الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم

كلية الأدب العربي والفنون

قسم الفنون

مخبر الجماليات البصرية للممارسات الفنية في الجزائر

بحث مقدم لنيل درجة دكتوراه الطور الثالث

تخصص فنون تطبيقية

توظيف الحرف الفنية التقليدية في العمارة الجزائرية المعاصرة "جامع الجزائر أنموذجا"

إعداد الطالبة: إيمان عمراوي

إشراف: أ. د براهيم أحمد

أعضاء لجنة المناقشة

قجال نادية	أستاذ ت. ع.	جامعة مستغانم	رئيسا
براهيم أحمد	أستاذ ت. ع.	جامعة مستغانم	مشرفا
حيفري نوال	أستاذ ت. ع.	جامعة مستغانم	ممتحنا
بن عزوزي عبد الله	أستاذ محاضر أ.	جامعة مستغانم	ممتحنا
بن ساحة بن عبد الله	أستاذ ت. ع.	جامعة تلمسان	ممتحنا
منصور كريمة	أستاذ ت. ع.	جامعة وهران 02	ممتحنا

السنة الجامعية 2025/2024

بسم الله الرحمان الرحيم

الإهداء

إلى من كان دعاؤهم زادي في كل درب .... أمي وأبي

إلى شركاء الحياة والروح .... إخوتي

إلى بركة البيت وروحه الطيبة .... جدي

إلى من فارقوا الدنيا وما فارقوا قلبي .... جدتَاي رحمهما الله

إليكم أقدم هذا الجهد عرفانا لا يكفيه حبر، ولا تحتويه صفحات

شكر وتقدير

اللهم إن نعمك كثيرة علينا لا نحصيها، ولا نحصي ثناء عليك ولا نقدر، وأنت سبحانك كما أثنيت على نفسك، وأنت سبحانك غني عن العالمين

أشكر الله العلي القدير وأحمده أن وهبني العقل وأعانني في إنجاز هذا البحث

أتوجه بجزيل الشكر إلى أستاذي المشرف أ. د أحمد براهيم لقبوله وإشرافه على المذكرة، وأحيي فيه الحرص الشديد والنصح القيم طوال فترة إنجاز هذا البحث، وفقه الله وسدد خطاه

كما أخص بالشكر الأستاذة رئيسة المشروع أ. د قجال نادية التي أتاحت لنا فرصة المشاركة في مشروع الدكتوراه وعلى إرشاداتها وتوجيهاتها القيمة

أتقدم بأسمى عبارات الشكر والعرفان إلى السادة أعضاء لجنة المناقشة الأفاضل، الذين تفضلوا بقبول مناقشة أطروحتنا والإسهام في تقويمها وإثرائها بملاحظاتهم العلمية القيمة.

أشكر أيضا كل من قدم لي يد العون والمساعدة من قريب أو بعيد وعلى رأسهم الأستاذ عبد المالك موساوي، والسيد محفوظ علوش، والسيدة ليلى أوجات، والأستاذ السعيد جاب الله، وعائلة بن قرطبي، والخطاط عبد الرزاق قارة برنو، والفنان النحات محفوظ مولاي مصطفى.

مقدمة

تبقى العمارة سكنية كانت أم خدمية بحاجة إلى مسحة من الجمال تضفيها عليها الحرف الفنية المطبقة عليها، فعملية التوظيف التزييني هي صنع لجمالية العمارة، وقد أبدع الفنان المسلم في تزيينه للعمائر مستغلا كل العناصر الزخرفية استغلالا جميلا، فالزخرفة لها أهمية كبيرة ومكانة في عملية التزيين لما لها من خصوصيات وميزات تنفرد بها عن باقي الفنون.

وقد حظيت الزخرفة الإسلامية باهتمام كبير من قبل الباحثين والمتخصصين والفنانين وذلك لأن الزخرفة تعتبر ميدانا هاما وفرعا متميزا من فروع الدراسات الأثرية، فهي فن قائم بذاته. وقد استفاد الفنان المسلم من كل ما وقع عليه نظره من عناصر سواء كانت نباتية أو حيوانية أو هندسية لتحقيق أهدافه الزخرفية، لأن الزخرفة تعرف على أنها فن تزيين الأشياء بالحفر والنقش أو التلوين أو التطعيم وغيرهما، وتعد الزخرفة نوعا من الفنون التطبيقية نظرا لطبيعته التزيينية ولارتباطها بجوانب استعمالية.

ومن المؤكد أن التأثير السحري الذي ينجم عن هذه الفنون لم يأت عبثا بل خضع لأسس وقواعد وضوابط، ثم إن العناية بالعمارة وفنونها يعني العناية بالتراث والهوية وذلك للمضي نحو مستقبل واعد، وهذا بحد ذاته ضابط جوهري وجب الاحتكام إليه في إنشاء مختلف الطرز المعمارية، ومازال هذا الضابط مطلوبا وأصبحت الحاجة إليه أكثر في ظل التطور والتمدن الذي جعل عمارتنا يهددها خطر شديد ألا وهو داء الاكتساح.

ومن هنا نلاحظ الضرورة الملحة لتوظيف الفنون والحرف ضمن العمارة، ففكرة التوظيف تأخذ أهميتها في عصرنا من سياق البحث عن الهوية وتأكيد الأصالة والانتماء، فجاء هذا التوظيف لخدمة المصمم الذي يستشف من تراثه الذي ورثه عن الآباء والأجداد، أو اطلع عليه من كتب التراث والتاريخ.

ونظرا لأهمية توظيف الحرف الفنية في إنتاج عمارة توفّق بين الجمال والوظيفة، إرتأينا أن نخصص هذه الدراسة في البحث عن دراسة أهمية وكيفية توظيف الحرف الفنية التقليدية في العمارة الجزائرية المعاصرة، والدور الذي يمكن أن يلعبه هذا التوظيف في إعطاء لمسة جمالية للعمارة، والوقوف على أسباب تجرد العمارة الحديثة والمعاصرة من الحرف الفنية ومن هويتها، علما أن العمارة ليست مجرد مأوى، وإنما كما قال المهندس فتحي هي بالنسبة للفرد كحيوان القوقع لا يمكن فصله عن قوقعته.

وشاء الله أن نختار هذا الموضوع الشيق، لكن الأكيد أن اختيارنا له لم يكن اعتباطيا، فمعلم ديني وحضاري كجامع الجزائر كان لزاما أن يلفت نظرنا كباحثين في مجال الفنون التطبيقية بهندسته التي امتزجت فيها الحداثة والأصالة، ما أثار فضولنا العلمي ناحيته أثناء الزيارة التي قمنا بها إليه، هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإننا رأينا أن أحسن وعاء تصب فيه الفنون التطبيقية _التي هي تخصصنا_ هو العمارة، وأكثر ما دفعنا للخوض في غماره هو دخول التحكم الرقمي بصورة كبيرة في تزيينه، فرأينا أنه من الضّروري التعريج إلى رصد مظاهر التطور من خلال خضوع الفنون الحرفية للتحكم الرقمي، وهو ليس بالموضوع المستهلك بل يعتبر لفتة مهمة في مجال الفنون التطبيقية.

ومن خلال هذا الاستقراء حول البحث فإنه يمكننا أن نطرح إشكالا محوريا هو:

- كيف تم توظيف الحرف الفنية التقليدية في العمارة المعاصرة، وماهي أهم التحولات التي شهدتها هذه الحرف في الفترة المعاصرة.

وقبل الخوض في الدراسة ومعالجة هذا الإشكال ارتأينا طرح تساؤلات فرعية تعيننا على معالجة الموضوع والوصول إلى حل للإشكال المطروح على النحو التالي:

❖ ما طبيعة الحرف الفنية التقليدية التي ظهرت على العمارة بصفة عامة؟

❖ ماهي العلاقة بين استخدام الحرف الفنية التقليدية وهوية العمارة؟

- ❖ ماهي الطرق والأساليب والتقنيات المتبعة في زخرفة العمارة بالطريقة التقليدية؟
- ❖ ماهي الطرق والأساليب والتقنيات المتبعة في زخرفة العمارة بالطريقة المعاصرة؟
- ❖ كيف يمكن أن نوازن بين التوظيف التقليدي والتوظيف المعاصر للحرف الفنية لتحقيق التكامل في ظل التطور التكنولوجي؟
- ❖ هل بقيت الحرفة الفنية التقليدية كما هي بين الماضي والحاضر؟
- ❖ هل الحرفة التقليدية قابلة للعصرنة؟
- ❖ هل أفقدت عصرنة الحرف التقليدية الخصوصيات والطابع التقليدي لها؟

وللإجابة على هذه الأسئلة اعتمدنا على الفرضيات التالية:

- ❖ يمكن تحقيق التكامل الأمثل بين التوظيف التقليدي والمعاصر للحرف التقليدية من خلال دمج المعارف التقليدية مع التقنيات الحديثة في الإنتاج.
- ❖ تدريب الحرفيين على مهارات رقمية حديثة يمكن أن يعزز من قدراتهم على المنافسة في ظل التطور التكنولوجي.
- ❖ يمكن أن يساهم استخدام تقنيات التصنيع الرقمية في الحفاظ على جودة المنتجات الحرفية وتسريع عمليات الإنتاج.
- ❖ يمكن أن يساهم التعاون بين الحرفيين والمصممين في تطوير منتجات مبتكرة تلبي احتياجات السوق المعاصر.
- ❖ لم تبق الحرفة التقليدية كما هي بالضبط، بل تطورت وتأثرت بالتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والتكنولوجية.
- ❖ على الرغم من التغيرات فإن العديد من الحرف التقليدية لا تزال تحتفظ بجوهرها الأصيل وقيمتها الثقافية.
- ❖ تواجه الحرف الفنية التقليدية تحديات كبيرة في عصر العولمة والتنافسية ما يهدد بقاءها.
- ❖ الحرفة التقليدية قابلة للعصرنة، ويمكن دمجها مع التقنيات الحديثة دون فقدان هويتها.

- ❖ العصرنة ضرورية لبقاء الحرف التقليدية.
- ❖ العصرنة يجب أن تتم بشكل مدروس وحذر حتى لا تفقد الحرفة التقليدية قيمتها التاريخية والثقافية.
- ❖ هناك تحديات تواجه عملية عصرنة الحرفة التقليدية مثل الحفاظ على الجودة والخصوصية.
- ❖ قد تفقد الحرف التقليدية جزءا من خصوصيتها عند عصرنتها، خاصة إذا تم التركيز بشكل كبير على الإنتاج الكمي وتلبية متطلبات السوق المعاصر.

وبما أن هذا البحث في مجال الفنون التطبيقية يعد جديدا، فقد تم الاعتماد على دراسات سابقة تناولت الموضوع من منطلقات مختلفة أبرزها مجال الآثار والهندسة المعمارية، ومن هذه الأعمال دراسة الباحث عادل سخري بعنوان عمارة المساجد في عصر العولمة بين الهوية، الأصالة والعصرنة (حالة مساجد مدينتي قسنطينة والجزائر العاصمة)، حيث ركز هذا البحث على التأثيرات المعمارية للعولمة على الهوية المعمارية للمساجد دون التطرق بشكل خاص إلى الحرف التقليدية أو الدور الوظيفي والجمالي لهذه الحرف في التصميم المعماري وكيفية استخدامها لإحياء التراث في البناء المعماري، بالإضافة إلى دراسات متعددة أخرى ركزت بشكل رئيسي على التوثيق والتحليل التاريخي للزخارف المعمارية من عصور مختلفة، غالبا ما كانت تهتم بتحليل الأنماط الزخرفية وتقنيات التنفيذ في سياقات زمنية معينة مثل العهد المريني أو الزياني أو العثماني، فهي ركزت على دراسة وتحليل الزخارف من منظور تاريخي وأثري كما هدفت إلى توثيق الأنماط الزخرفية وتحليل التقنيات الحرفية التي استخدمت، بينما اهتمت دراستنا بكيفية إعادة دمج الحرف التقليدية في التصميمات المعاصرة بطريقة توفر جمالا ووظيفة للفضاء المعماري المعاصر مع الحفاظ على الهوية، ومن هذه الدراسات، دراسة الباحث عولمي محمد لخضر الموسومة بالزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين (دراسة تحليلية ومقارنة)، ودراسة الباحثة زهيرة حمدوش الموسومة بالزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد

العثماني (دراسة أنموذجية أثرية فنية) وغيرها من الدراسات المشابهة التي تنتمي إلى حقل الآثار.

ومن بين الدراسات التي تعد مرجعا مهما في إطار هذا البحث كتاب "جامع الجزائر صفحات مشرقة من تاريخ الزخرفة الإسلامية في الجزائر" للمؤلف "عبد المالك موساوي" الذي يعد المصمم الرئيسي لزخارف جامع الجزائر، تناول الكتاب تحليلا لمختلف العناصر الزخرفية التي احتواها هذا الصرح الديني والمعماري المعاصر مستعرضا أصولها التاريخية واستلهامها من الطابع المغاربي الأندلسي ما يعكس حرص المصمم على الحفاظ على البعد التراثي في مشروع معماري معاصر، وتكمن أهمية هذه الدراسة في كونها توثق جانبا مهما من الحرف الزخرفية التي تم اعتمادها في تصميم جامع الجزائر.

وحسب طبيعة البحث فإنه يستلزم الاعتماد على المنهج التاريخي الوصفي في سرد الأحداث الماضية المتعلقة بالعمارة الإسلامية والجزائرية، ومساعي الاستعمار الفرنسي للقضاء على هوية العمارة الجزائرية، وفي تتبع مراحل تطور الحرف الفنية والعمارة في العالم الإسلامي عامة والجزائر خاصة، كما اعتمدنا على المنهج الجمالي في وصف الحرف الفنية الموظفة في العمارة بشتى أنواعها باعتبارها خاضعة لمعايير التقييم الجمالي والتذوق الفني، وفيه تم التنقل إلى عين المكان ومعاينة جميع الخامات الموظفة داخليا وخارجيا وما صحبها من رسوم وزخارف ونقوش.

اعتمدنا منهج دراسة الحالة لدراسة حالة العمارة أو الصرح الذي أمكن اتخاذه كأنموذج لإيضاح العلاقة التكاملية بين الحرف والعمارة، والمنهج المقارن في إبراز أوجه الاختلاف والتشابه بين مختلف الطرز المعمارية الإسلامية في مختلف العصور والحقبات بما في ذلك الجزائرية، إضافة إلى المنهج التحليلي لضرورة الاعتماد عليه في تفكيك المعطيات وإعادة تركيبها للتوصل إلى قراءات مقنعة منطقية تتضمن النتائج المرجوة من الدراسة.

ولدراستنا أهمية تكمن في عدة جوانب:

- ❖ يساهم البحث في إبراز القيمة التاريخية والثقافية للحرف الفنية التقليدية الإسلامية والجزائرية، ويسلط الضوء على أهمية الحفاظ عليها وإدماجها في العمارة المعاصرة.
- ❖ يقدم البحث أفكارا مبتكرة حول كيفية دمج العناصر التقليدية في التصاميم المعمارية الحديثة مما يساهم في إثراء المشهد العمراني الجزائري وإضفاء طابع مميز عليه.
- ❖ يعزز البحث عن أهمية الحرفيين التقليديين ويوفر لهم فرص عمل جديدة في مجال البناء والتشييد.
- ❖ يرتبط توظيف الحرف الفنية التقليدية بمفهوم التنمية المستدامة، حيث يتم استغلال الموارد المحلية وتشجيع الصناعات التقليدية.
- ❖ يمكن أن يساهم توظيف الحرف الفنية التقليدية في جذب السياح، حيث تكتسب المباني التي تحتوي على هذه العناصر قيمة تاريخية وثقافية إضافية.
- ❖ حماية التراث من خلال الحفاظ على الحرف الفنية التقليدية.
- ❖ إضافة لمسة عصرية على المباني.
- ❖ معرفة كيفيات وآليات وتقنيات التزيين المعماري بمختلف خاماته.
- ❖ معرفة عناصر العمارة المختلفة الخاضعة للتزيين الزخرفي.
- ❖ الوقوف على واقع الحرف الفنية التقليدية في العمارة.
- ❖ رصد مظاهر التطور من خلال عصرنة العمل الحرفي التقليدي.
- ❖ التعرف على التقنيات المعاصرة المعتمدة في توظيف الحرف التقليدية في العمارة.

وقد استدعى هذا البحث تسلسلا معينا في دراسته وذلك وفق خطة بحث ممنهجة، ارتأينا تقسيمها إلى ثلاثة فصول:

الفصل الأول: وتطرقنا في مبحثيه إلى الحرف الفنية التقليدية في العمارة الإسلامية عامة والجزائرية خاصة، خصصنا المبحث الأول للحرف الفنية في للعمارة الإسلامية لما له من أهمية لبحثنا لأن التأثيرات الإسلامية لها دور كبير في نقل الفنون إلى المغرب العربي، وعرجنا

إلى مختلف عصوره الأموي والعباسي والفاطمي والأيوبي والمملوكي والسلجوقي والعثماني والمغاربي الأندلسي، وما اشتملت عليه هذه العصور من حرف فنية على عمائرها، أما المبحث الثاني فخصصناه للحرف الفنية التقليدية في العمارة الجزائرية، وذكرنا مختلف الأساليب التي ظهرت بها وأهم مميزاتها عبر حقبات مختلفة بدء بالحمادية ووصولا إلى وقتنا الحاضر مرورا بالمرابطية والموحدية والمرينية والزيانية والعثمانية وفترة الاستعمار الفرنسي وما بعد الاستقلال.

الفصل الثاني: وفيه تطرقنا في مبحثه الأول إلى ماهية الحرفة والصناعة وقطاع الصناعة التقليدية والحرف، إضافة إلى ماهية الزخرفة وأنواعها وعناصرها وخصائصها باعتبارها المكمل الأساسي للحرفة الذي يعطيها القيمة الفنية، وأخيرا العناصر المعمارية والزخرفية التي تلعب دورا معماريا وتزيينيا جماليا في ذات الوقت. أما مبحثه الثاني فخصصناه إلى أساليب تنفيذ الزخارف على مختلف الخامات الموظفة في العمارة ومنها الحجر والجص والخشب والرخام والخزف والمعادن، فعرفنا بالمواد ووذكرنا مختلف أنواعها، والأدوات المستعملة في زخرفتها وكذا التقنيات التقليدية المستعملة في تزيينها.

الفصل الثالث: وهو الفصل الذي خصص للدراسة الميدانية لجامع الجزائر الذي اخترناه كنموذج متكامل يجمع بين الأصالة والمعاصرة، حيث أدرجنا فيه مبحثين، تطرقنا في المبحث الأول إلى المراحل التي مر عليها جامع الجزائر في تشييده ابتداء من فكرة إنجاز المشروع وصولا إلى دراسة وصفية لجميع هياكل ومرافق المسجد الرئيسية والثانوية مرورا باختيار الموقع المناسب، والهيئات المسؤولة عن متابعة المشروع وتسييره، إضافة إلى مكاتب الدراسات التي صممت الجامع والشركات التي أشرفت على إنجازه. أما المبحث الثاني فخصصناه للفنون الزخرفية الموظفة في الجامع على مختلف المواد والخامات، وإبراز التحدي الأكبر فيه حيث دخلت الآلات الرقمية بقوة لاختزال الكثير من الجهد والوقت نظرا لضخامة المشروع، فعرفنا بالتحكم الرقمي، وذكرنا مختلف التقنيات التقليدية والعصرية التي رافقت مراحل الإنجاز.

الفصل الأول: الحرف الفنية التقليدية في العمارة الإسلامية والجزائرية

المبحث الأول: الحرف الفنية التقليدية في العمارة الإسلامية

المطلب الأول: الحرف الفنية التقليدية في العمارة الأموية.

المطلب الثاني: الحرف الفنية التقليدية في العمارة العباسية.

المطلب الثالث: الحرف الفنية التقليدية في العمارة الفاطمية.

المطلب الرابع: الحرف الفنية التقليدية في العمارة الأيوبية والمملوكية.

المطلب الخامس: الحرف الفنية التقليدية في العمارة السلجوقية.

المطلب السادس: الحرف الفنية التقليدية في العمارة العثمانية.

المطلب السابع: الحرف الفنية التقليدية في العمارة المغاربية الأندلسية.

المبحث الثاني: الحرف الفنية التقليدية في العمارة الجزائرية

المطلب الأول: الحرف الفنية التقليدية في العمارة الحمادية.

المطلب الثاني: الحرف الفنية التقليدية في عمارة المرابطين والموحدين.

المطلب الثالث: الحرف الفنية التقليدية في العمارة المرينية.

المطلب الرابع: الحرف الفنية التقليدية في العمارة الزيانية.

المطلب الخامس: الحرف الفنية التقليدية في العمارة العثمانية بالجزائر.

المطلب السادس: الحرف الفنية التقليدية في العمارة الجزائرية إبان فترة الاستعمار وفترة ما بعد الاستقلال.

الفصل الأول: الحرف الفنية التقليدية في العمارة الإسلامية والجزائرية

المبحث الأول: الحرف الفنية التقليدية في العمارة الإسلامية:

تعتبر العمارة الإسلامية من أهم المجالات التي كرس فيها الفنانون والحرفيون معظم خبراتهم ومهاراتهم الفنية محققين بها تحفا معمارية خالدة، لذا عمد المصمم والحرفي إلى توظيف تكوينات نباتية وهندسية وكتابية على مختلف الخامات مثل الحجر والجص والخشب والمعادن وغيرها التي لها علاقة بالبناء لإحداث تنوع مظهري يتراوح بين البساطة والتعقيد وبينهما تحقيق للوحدة والتنوع لتعزيز الجانب البصري، إضافة إلى الجانب الوظيفي الذي تتحلى به العمارة معتمدين بذلك على الموروث التقليدي المعبر عن روح الانتماء والهوية، فالحرف الفنية التقليدية تعتبر جزء أساسيا من العمارة الإسلامية، حيث تعكس الثقافة والتقاليد المحلية.

المطلب الأول: الحرف الفنية التقليدية في العمارة الأموية:

الفرع الأول: الحجر والجص

استخدم في العصر الأموي أسلوب النقش على الحجر في زخرفة الواجهات[1]، كما ظهر النحت الحجري على شكل تماثيل، ويعتبر "قصر المشتى الأموي"* من أهم المعالم الأموية التي تجلت فيها الزخارف الحجرية، حيث يتضح في واجهته وجود عدة عناصر وتأثيرات بيزنطية وهلنستية وساسانية، المزينة بزخارف نباتية دقيقة المنحوتة نحتا غائرا[2]، وهناك منحوتات حجرية على شكل تماثيل ذكورية وأنثوية بعضها مكتمل والبعض الآخر غير مكتمل، رسمت بألوان ملفتة[3].

ومن الآثار الأموية الأخرى الزاخرة بالزخارف المنحوتة "قصر الطوبة"، و"رباط عمان" في سورية، و"قصر الخليفة هشام" (724-743) في خربة المفجر بوادي الأردن[4].

أما الجص فقد استخدم في تزيين العمائر الأموية على طريقتين، الطريقة الأولى هي التكسية الزخرفية، وذلك بتكسية الجدران بطبقة من الجص ثم النقش عليها بواسطة أدوات حادة تترك حزوزا على أشكال زخرفية مختلفة ومتنوعة، أما الطريقة الثانية فهي طريقة التصوير الجداري "الفريسكو".

---

[1] عبد المعز شاهين، ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، مصر، المجلس الأعلى للآثار، 1994، ص143.

* **قصر المشتى:** من أهم معالم القرن الثامن الميلادي، أقيم في صحراء سوريا، فيما وراء نهر الأردن، ويرى العلامة "هرتزفلد" أنه لابد أن يكون بدئ في بناء قصر المشتى أيام الخليفة الوليد الثاني 127هـ/ 743-744م، ولكنه بقي على حاله دون أن يتم. وقد نقلت واجهة ذلك القصر الحجرية الغنية بزخارفها المنحوتة إلى متحف الدولة ببرلين. أنظر: نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الإسلامية، مصر، دار المعارف، د ت، ص91.

[2] نعمت إسماعيل علام، فنون الشرق الأوسط، مصر، دار المعارف، 1974، ص ص34-35.

[3] عفيف البهنسي، الفن الاسلامي، دمشق، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر، ط2، 1998، ص338.

[4] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص91.

- **الغصن الأول: التكسية الزخرفية**

عرف تزيين الجدران بالجص في بلاد فارس والعراق، وكان أول استخدام لهذه الطريقة في إيران من قبل البارزيين ثم الساسانيين[1]، ونقلها عنهم العرب بعد ذلك، واتسم هذا النمط بالدقة والتنظيم والتنسيق والمهارة في التحقيق، كما تميزت بالحفر العميق ووضوح الأشكال الزخرفية وبروزها عن الخلفية وقرب وحداتها للطبيعة[2]، قوامها عناصر نباتية وزخارف هندسية مجردة يغلب عليها التأثيرات البيزنطية والساسانية[3]، ومن أبرز أمثلتها "قصر الحير الغربي" و"قصر خربة المفجر" و"قصير عمرة"[4]

أما مساجدا "قبة الصخرة" و"المسجد الأموي" بدمشق، فقد اقتصرت زخارفها على الوحدات النباتية دون صور الأشخاص[5]، وذلك لاختيارهم ما لا يتعارض مع أحكام دينهم، فابتعدوا عما نص عن كراهيته واستخدموا ما يلائم ذوقهم العربي المسلم، فاختيار الفنان لمواضيع فنه يجب يتم بناء على عدة معايير تتماشى مع أحكام الدين وقيمه.

---

[1] نعمت إسماعيل علام، فنون الشرق الأوسط، المرجع السابق، ص34.

[2] أحمد السراج، العمارة الإسلامية خصائص وآثار، غزة فلسطين، مكتبة ومطبعة الطالب الجامعي، 2015، ص76.

[3] أحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، مصر، كلية الآداب، جامعة عين شمس، ط1، 2001، ص50.

[4] تضمن قصر الحير الغربي زخارف جصية بارزة أو مفرغة قوامها عناصر نباتية وزخارف هندسية مجردة تزين نوافذ القصر يعدها البعض بداية لنشأة زخارف الرقش أو الأرابيسك رغم أنه يغلب عليها التأثيرات البيزنطية والساسانية، أما قصر خربة المفجر فقد تحلى بنقوشه الجصية بما فيها من رسوم الطيور والاوراق وعناقيد العنب والرؤوس الرجالية الملونة المعروضة حاليا بالمتحف الفلسطيني بالقدس، والحيوانات حقيقية والخرافية والراقصات شبه العاريات، كما زخرفت الأسقف فوق الأبواب بالجص المفرغ، وأخيرا قصير عمرة الذي امتاز بسقوفه ذات الألوان الزاهية والنقوش البشرية على الجدران ذات الأسلوب الهيليني والبيزنطي المتأثر أحيانا بالأسلوب الإيراني إلى جانب العناصر الشرقية المسيحية. أنظر: أحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص ص50-51. وعبد الفتاح مصطفى غنيمة، ميادين الحضارة العربية الإسلامية وأثرها على الحضارة الإنسانية، ج3، الإسكندرية، دار الفنون العلمية، 2008، ص ص37-38-41.

[5] ثروة عكاشة، موسوعة التصوير الإسلامي، لبنان، مكتبة لبنان ناشرون، ط1، 2001، ص66.

- **الغصن الثاني: التصوير الجداري "الفريسكو"**

أقدم الصور المائية المعروفة حتى الآن وجدت في "قصير عمرة" وتنحصر الألوان المستخدمة فيها في اللون الأزرق والبني الداكن والبني الفاتح والأصفر الداكن والأخضر المشوب بزرقة[1]، وشملت الموضوعات المصورة مناظر الصيد والرقص والاستحمام، ورسوم نساء شبه عاريات، ورسوما وتصاويرا رمزية لآلهة الشعر والفلسفة والنصر والتاريخ والحب عند الإغريق[2]، إضافة إلى رسوم تمثل مراحل العمر المختلفة وهي الفتوة والرجولة والكهولة، مرسومة داخل مناطق مربعة أو معينة"، ورسوم طيور وحيوانات وزخارف نباتية وحرف صناعية وأشكال رمزية[3]، كما تظهر أيضا نصف القبة السماوية مع مجموعة النجوم السيارة[4]، وأهم الصور المرسومة بالمبنى تتمثل في ثلاث صور، صورة أعداء الإسلام، وصورة حاكم جالس على عرشه وصورة داخل قبة المشلح في الحمام تمثل مشهد سماء مزينة بالنجوم والكواكب ورسوم الدب الأكبر والتنين وغيرهما، ومن الصور المائية التي ترجع الى العصر الأموي أيضا تصويرتان ترجعان "لقصر الحير الغربي" محفوظتان في المتحف الوطني بدمشق[5].

---

[1] محمد حمزة إسماعيل الحداد، العمارة والفنون في الحضارة الإسلامية، بيروت، لبنان، دار المقتبس، ط1، 2014، ص340

[2] كمال الدين سامح، العمارة في صدر الإسلام، القاهرة، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والطباعة والنشر، د ت، ص33.

[3] عبد الفتاح مصطفى غنيمة، ميادين الحضارة العربية الإسلامية وأثرها على الحضارة الإنسانية، المرجع السابق، ص40.

[4] جورج مارسيه، الفن الإسلامي، تر: عبلة عبد الرزاق، القاهرة، ط1، المركز القومي للترجمة، 2016، ص47.

[5] تألفت صورة أعداء الإسلام من ستة اشخاص في صفين يرتدون أزياء فخمة، ولا تزال فوق رؤوس أربعة منهم كتابة بالعربية واليونانية، وهؤلاء الأشخاص هم من اليسار إلى اليمين قيصر في الصف الأول، والثاني رودريق في الصف الخلفي، والثالث في الصف الأول فوقه كلمة كسرى، والرابع في الصف الخلفي فوق كلمة نجاشي، وقد رجح أن الأشخاص المرسومين في الصف الخلفي هم ملوك دول صغيرة، كما يقابل ترتيبهم مواقع بلادهم الجغرافي من الغرب إلى الشرق، واستنتج من ذلك أن الشخص الخامس وهو في الصف الأمامي ربما كان إمبراطور الصين، وأن الشخص السادس أحد أمراء الترك.
وقد استنتج الأستاذ المستشرق السويسري "فان برشم" Van Berchem أن هؤلاء الملوك هم أعداء الوليد بن عبد الملك، كما استنتج "كرزويل" من أسلوب التصوير والكتابة العربية والإغريقية فوق الأشخاص في صورة أعداء الإسلام أن الفنانين الذين زينوا هذا القصر من الفنانين السوريين، وأنهم اتبعوا الأسلوب الفني الذي تطور في سوريا في القرون السابقة للإسلام.

وفي الطراز الأموي الغربي، فالحقيقة أن الأندلس إقليم إسلامي فضل النحت في الرخام على النقش على الجص، ومع هذا نجد على بعض أعمدة "المسجد الجامع بقرطبة" زخارف محفورة في الجبس، وقد يكون استخدام الجبس في الزخرفة ذلك الوقت متأثرا بأسلوب العباسيين في العراق[1].

الفرع الثاني: الفسيفساء

كان الموضوع الأساسي للفسيفساء الإسلامية المبكرة هو وحدات نباتية وأواني خارجة عن صفتها الواقعية المرتبطة ببعض التقاليد الكلاسيكية، غير أنها تنفصل عنها محاولة إلغاء مفهوم المنظور والتحجيم الذي لم يصل إلى حده الأقصى بعد، حيث أن هناك إبراز لفتحات هذه الأواني تبعا لقواعد المنظور، كما سعى الفنان في محاولة إلى تظليل العناصر النباتية تظليلا هادئا نمطيا، ولقد كان التصوير المجرد الذي يعتمد على تأويل النباتات كالزهرة والورقة أو الذي يعتمد على الأشكال الهندسية بداية لما سمي فيما بعد بالرقش العربي "الأرابيسك"[2].

أما صورة الحاكم الجالس على عرشه فرسمت فوق رأسه مظلة ترتكز على عمودين حلزونيين على عقدها كتابة كوفية دعائية، ويحف بالأمير شخصان. أنظر: كمال الدين سامح، العمارة في صدر الإسلام، المرجع السابق، ص ص33-34. عبد الفتاح مصطفى غنيمة، ميادين الحضارة العربية الإسلامية وأثرها على الحضارة الإنسانية، المرجع السابق، ص ص40-41، وأبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، لبنان، دار المعارف، د ت، ص152. ومحمد حمزة إسماعيل الحداد، العمارة والفنون في الحضارة الإسلامية، المرجع السابق، ص ص341-342.

[1] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، ط1، 1948، ص ص625-626.

[2] عفيف البهنسي، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص322.

ومن نماذج الفسيفساء الأموية فسيفساء "قبة الصخرة"[1]، وأهم موضوعاتها تشكيلات زخرفية نباتية متنوعة تمتزج بأواني الزهور والقواقع وقرون الرخاء*، وأنواع الفواكه المختلفة كالعنب والرمان والبلح والتفاح والكمثرى، فضلا عن تصاوير النجوم والأهلة والمجوهرات كالأصداف والأحجار الكريمة، وأوراق الأكانتس أو الأوراق ثلاثية الفصوص وغير ذلك[2].

وفيما يخص "المسجد الأموي"**، فقد غطت الفسيفساء جميع سقوف وجدران الأروقة وجميع بطون الأقواس والدهاليز والأقسام العليا من الحرم بعد ارتفاع سبعة أمتار، بالإضافة إلى أرضيته، أما موضوعاتها فهي القصور والمنشآت والجسور والأبراج والأروقة التي تصطف على جانبيها الأشجار التي تقع أيضا على حواف الأنهار والبرك، مع تحاشي مواضيع الكائنات الحية، نظرا لأن هذه الرسوم تزين مكانا مقدسا للعبادة[3]، ومن المعروف أنه تم ترميم فسيفساء "الجامع الأموي" في عهد السلطان السلجوقي "ملكشاه" سنة 475هـ/1082م، وفي عهد السلطان المملوكي "الظاهر بيبرس البندقداري" في القرن 7هـ/13م، ومع ذلك عثر على جزء

---

[1] تعد فسيفساء قبة الصخرة بالقدس أقدم فسيفساء إسلامية مؤرخة، فقد تم تشييد القبة في عهد الخليفة عبد الملك بن مروان سنة 72هـ/691م، كما يفهم من النص المنقوش أعلى رسوم المثمن الأوسط رغم استبدال اسم الخليفة عبد الملك باسم الخليفة المأمون في العصر العباسي، ولقد وردت كتابة فسيفسائية على إفريز وعلى خلفية لازوردية تحمل الجملة التالية " بسم الله الرحمان الرحيم لا اله إلا الله وحده لا شريك له محمد رسول الله صلى الله عليه وسلم، بنى هذه القبة عبد الله عبد الملك بن مروان أمير المؤمنين في سنة اثنين وسبعين، تقبل الله منه ورضي عنه آمين". أنظر: أحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص53. وعفيف البهنسي، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص325.

* **قرون الرخاء:** وتسمى البوق الكلاسيكي الذي انسجمت خطوطه مع التحوير الرائع الذي طرأ عليه في العصر الإسلامي، وأغلب الظن أن قرون الرخاء هذه كانت قد عرفت في الفارسية القديمة ثم انتقلت إلى الفنون والعمارة الإسلامية وظلت مستخدمة فيها حتى أواخر العصور الوسطى. أنظر: عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، مصر، مكتبة مدبولي، ط1، 2000، ص237.

[2] محمد حمزة إسماعيل الحداد، العمارة والفنون في الحضارة الإسلامية، المرجع السابق، ص334.

** **المسجد الأموي:** من أعظم المساجد الإسلامية وأقدمها، ومن أهم الآثار التي خلفها الأمويون، شيده الخليفة الأموي الوليد بن عبد الملك بين عامي 88-96هـ/707-714م في بقعة كان فيها معبد وثني، ثم حلت محله كنيسة القديس يوحنا، واستقدم له الفنيين والعمال من أنحاء العالم الإسلامي. أنظر: أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص148.

[3] عفيف البهنسي، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص ص325-326.

مهم من الفسيفساء القديمة التي ترجع إلى عهد "الوليد بن عبد الملك" عثر عليها العالم دي لوري سنة 1927م مختفية تحت طبقة من الملاط داخل المسجد قرب مدخله الرئيسي[1].

الفرع الثالث: الخشب

لم تختلف النقوش الخشبية كثيرا عن النقوش الحجرية والجصية فالعناصر الزخرفية البيزنطية والساسانية لا تزال قائمة (شجرة الحياة، وعناقيد العنب، وكيزان الصنوبر، والمراوح النخيلية وأنصافها)، وكان أسلوب تصويرها بعيدا عن الطبيعة[2]، ثم اكتسب تدريجيا الطابع الذاتي للإقليم[3].

وأمثلة زخارف الحفر في الخشب التي تعود إلى العصر الأموي في الشام وشمال إفريقيا "قبة الصخرة"، حيث جاءت القبة مزدوجة من طبقتين، الداخلية فيها عروق خشبية على هيئة مدببة، أما الطبقة الخارجية للخوذة فتتكون من ضلوع خشبية مغلفة بالرصاص[4]، و"المسجد الأموي" بدمشق على سقف الجناح الأوسط وفي الجزء العلوي من الكمرات التي تقطعه، والمنبر الذي صنع بادئ الأمر من جانبين خشبيين مثلثين يحصران سلما له رديئة ومدخل، وبعدها توج بظلة[5].

---

[1] نرى في هذا الجزء رسم نهر على ضفته أشجار ونباتات وبيوت بعضها كبير مكون من طابقين أو أكثر وقنطرة، وإلى جانب ذلك توجد زخارف تمثل فروعا نباتية من الأكانتس لا تختلف كثيرا عن التي في قبة الصخرة ولكنها دونها في دقة الصناعة. أما الأشجار التي يمكن أن يميز بينها بعض الأنواع المعروفة في غوطة دمشق كالسرو والحور والمشمش والجوز والتين والتفاح، فقد نقشت باللون الأخضر بدرجات مختلفة، ترصعه بقع مدورة وبيضاوية ذات لون وردي أصفر تمثل الفاكهة والازهار كما حظي الظل بعناية خاصة حيث رسم باللون البنفسجي بدرجاته، وجميع الرسوم تقوم فوق أرضية ذات لون ذهبي. أنظر: أحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص56. وعبد الفتاح مصطفى غنيمة، ميادين الحضارة العربية الإسلامية وأثرها على الحضارة الإنسانية، المرجع السابق، ص31.

[2] هبة محمود سعد، الفنون الإسلامية، كلية السياحة والفنادق، جامعة الإسكندرية، مصر، د ت، ص11.

[3] أبو صالح الألفي، الفن الاسلامي أصوله وفلسفته ومدارسه، المرجع السابق، ص280.

[4] عبد الله كامل موسى عبده، الأمويون وآثارهم المعمارية في الشام والعراق والحجاز واليمن ومصر وأفريقية، القاهرة، دار الآفاق العربية، ط1، 2003، ص55.

[5] أرنست كونل، الفن الإسلامي، تر: أحمد موسى، بيروت، لبنان، دار صادر، 1966، ص28.

ومن الأمثلة كذلك حشوات منها حشوات "المسجد الأقصى" والمحفوظة حاليا في المتحف الأثري في القدس، وفي متحف حرم الشريف الذي يقع قرب القدس مزخرفة بالحفر النافر، وحشوات جاءت من مصر من نفس الفترة محفوظة حاليا بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة،[1]، وباب خشبي بمتحف بيناكي في أثينا يتألف من مصراعين عثر عليه في ضواحي بغداد ينسب إلى القرن 2هـ/8م يعكس لنا التأثيرات البيزنطية والساسانية في زخرفة الأخشاب المنسوبة إلى الطراز الأموي[2]، وسقف "جامع قرطبة" الذي يتألف من ألواح خشبية مصفوفة عرضا مغطاة بزخارف هندسية ملونة قوامها دوائر وفصوص وأشكال سداسية وثمانية، ويحف بالسقف إزار خشبي منقوش بآيات قرآنية[3]، ومنبر "سيدي عقبة" الذي رغم تكونه من حشوات قوامها الوحدات النباتية، إلا أن تداخل هذه الوحدات وتشابكها يكون أشكالا هندسية مثيرة للإعجاب (الصورة 01)[4].

الفرع الرابع: الرخام

غشى الأمويون حوائطهم بالرخام المشقوق ذو التجازيع الجميلة بغية الحصول على زخارف فخمة[5]، كما تأثروا في صياغتهم الفنية للأعمدة الرخامية بالتأثيرات البيزنطية وتيجانها الفخمة من نبات ورق الأكانتس، وفي التصميمات الزخرفية للنقوش التي قوامها أوراق الشجر، والميل إلى تقليد الطبيعة[6].

[1] عفيف البهنسي، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص150. وأحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص ص76-77.

[2] أحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص77.

[3] توفيق حمد عبد الجواد، تاريخ العمارة والفنون في العصور المتوسطة والأوروبية والإسلامية، ج2، جمهورية مصر العربية، مكتبة الأنجلو المصرية، ط1، 2009، ص317.

[4] أرنست كونل، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص28.

[5] أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص163.

[6] محسن محمد عطية، موضوعات في الفنون الإسلامية، مصر، دار المعارف، ط2، 1994، ص14.

ومن أمثلة الزخارف الرخامية الأموية محراب "جامع الخاصكي" ببغداد الذي صنع من كتلة رخامية واحدة على هيئة محارة جميلة فوق عمودين بحلزونات دائرة على البدن، يتوسطها شريط زخرفي أشبه بما في واجهة "قصر المشتى"[1]، و"المسجد الأموي" بدمشق الذي انتشرت على أرضيته وجدرانه الزخارف الرخامية الجميلة وتجلت الهندسية منها في النوافذ، بعض هذه النوافذ الرخامية تمثل أقدم نماذج الزخارف الهندسية في الإسلام، وكان المسجد مفروشا بالمرمر، وجدرانه مغشاة بالرخام إلى ارتفاع مترين تقريبا غطيت بالرخام المجزع[2]، ومسجد "ابن طولون"، حيث يوجد في مصر أربعة أعمدة من المرمر الأبيض والرمادي تكللها تيجان نحاسية تتخذ أشكال التوريق لنبات الأكانتس وثمار الفاكهة على هيئة السلة في شكل متشابك، ومنقوشة بأسلوب فيه تأثيرات بيزنطية[3]، ومسجد "قبة الصخرة" الذي تضم زخارفه الرخامية عناصر هلنستية وساسانية تجلت فيها رسوم الأشجار والفروع والأوراق النباتية ذوات ثلاثة فصوص فضلا عن أشكال القلوب، بالإضافة إلى أشرطة رخامية مختلفة الألوان موجودة على الوجه الداخلي للحائط الكبير الخارجي، قد تبدو هذه الزخارف ذهبية اللون على أرضية سوداء وموضوعاتها نباتية قوامها رسوم شجرة الحياة. كما تم العثور على لوحين رخاميين تعلوهما زخارف نباتية بالحفر البارز تجمع بين الطرازين البيزنطي والساساني[4].

ومن العناصر الزخرفية المستعملة الأعمدة المنقولة من العمارة السابقة على العصر الإسلامي من الطرازين الروماني والبيزنطي، غير أن الفنانين العرب لم يقتبسوا منها سوى أبسط أشكال

[1] خالد حسين، الزخرفة في الفنون الإسلامية، بغداد، مطبعة أوفسيت الوسام، 1913، ص20. وأرنست كونل، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص26.

[2] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص620. وتوفيق حمد عبد الجواد، تاريخ العمارة والفنون في العصور المتوسطة والأوروبية والإسلامية، ج2، المرجع السابق، ص ص315-316. وأبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص149.

[3] محسن محمد عطية، موضوعات في الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص66.

[4] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص ص619-620. وأحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص50.

العمود الكورنثي بعد اختزال أوراق وعدد صفوف الأكانتس فيه، وأخرجوا منه نوعا إسلاميا اختصت به العمارة العربية، وظهر على هيئة كأسية وبدا كأنه لا صلة له بأصله[1].

ومن أمثلة الزخارف الرخامية في الطراز الأموي الغربي محراب "جامع قرطبة"، حيث بلغ الفن الزخرفي العربي "الأرابيسك" ذروة تطوره في الأعمال الرخامية المحيطة به، وهذا على حد قول الأستاذ "كونل"[2]، وتيجان الأعمدة المستعملة في الأندلس والتي عرفتها في عصري الرومان والقوط[3]، ومجموعة من الأحواض وجد أحدها بمتحف الآثار بمدريد حوض رخامي (الصورة 02)[4]، كما تم العثور على حوض آخر في "مدرسة ابن يوسف" بمراكش لا يزال محفوظا في صحن هذه المدرسة[5]، وفي مدينة "الزهراء" نشأ عمل أحواض رخامية مستطيلة مختلفة ومرتبطة بالزخارف المعمارية، وموضوعاتها النباتية مطابقة لطراز "الجامع الأموي" نقشت بشكل حر[6].

---

[1] فريد الشافعي، العمارة العربية في مصر الاسلامية في عصر الولاة، المجلد الأول، مصر، مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1994، ص212.

[2] نقش المحراب من الداخل والخارج بالتوريقات، وزينت عضاداته بلوحات رخامية حفرت فيها زخارف نباتية وتوريقات حفر غائر. أنظر: توفيق حمد عبد الجواد، تاريخ العمارة والفنون في العصور المتوسطة والأوروبية والإسلامية، ج2، المرجع السابق، ص318.

[3] زخارفها محفورة حفرا عميقا يبدو فيه التباين بين الضوء والظلام، فتتألف بعض تيجان هذا الطراز من أوراق عريضة ملساء اغلبها ذو طراز كورنثي ومركب، وتتألف صحفاتها من صفين من ورق الأكانتس العارية عن الزخرفة، بينما نرى بعضها الآخر مغطى بأوراق مزينة بزخارف محفورة حفرا دقيقا، معظمها من الطراز المركب، أما فيما يخص قواعد الأعمدة فكانت من الرخام الأبيض وهي مزخرفة مثل التيجان. أنظر: زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص ص624-625.

[4] عثر على هذا الحوض في إشبيلية وعليه كتابة باسم المنصور أبي عامر سنة 377هـ/ 988م. أنظر: المرجع نفسه، ص626.

[5] يحتوي هذا الحوض على رسوم نباتية وحيوانية مجنحة، ونقش كتابة باسم أبي مروان عبد الملك بن المنصور بن أبي عامر، ويحتمل انه تم نقله من الأندلس إلى مراكش من قبل الموحدين. أنظر: المرجع نفسه، ص626.

[6] أرنست كونل، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص ص26-27.

الفرع الخامس: المعادن

تعتبر الصفائح البرونزية المذهبة المحفوظة في "قبة الصخرة" فريدة من نوعها لجمالها وثرائها الزخرفي ولأصالتها وتنوع المواضيع فيها وكمال أسلوبها، وهي مزينة بأمر من الخليفة "عبد الملك"، ما يعني أنها ترجع إلى فترة بناء القبة في عصر الأمويين، ولقد تم تشكيل الصفائح المعدنية بالضغط بحيث لا تشبه صفيحة الأخرى، وقد غطت هذه الصفائح أعلى معابر المداخل الأربعة للقبة والأربطة الخشبية للمثمن الأوسط زينتها زخارف بارزة مذهبة فوق مهاد، وقد تم طلاء الزخارف باللون الأسود من الداخل وباللون الأخضر من الخارج، قوامها فروع نباتية متموجة ينبثق منها عناقيد وأوراق عنب خماسية وثلاثية الشحمات، إضافة لأنصاف المراوح النخيلية وكيزان الصنوبر[1] وغيرها مما نجده في زخارف فسيفساء القبة وزخارف "قصر المشتى" و"المسجد الأموي" بدمشق[2].

أما الشبابيك الواقعة فوق المداخل في قبة الصخرة فكانت مزينة بأعمدة من البرونز، فيما استعملت روابط خشبية مغلفة بالبرونز ومزخرفة بزخارف جميلة لربط أعمدة النوافذ بعضها البعض[3].

[1] بدت الصيغ الزخرفية البرونزية بأشكال متنوعة، وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على مهارة الحرفيين آنذاك، كما نرى هيمنة أوراق وعناقيد الكروم على هذا التزيين والتي صيغت تفاصيله بلمسات جديدة. وقد تخرج الفروع فيه في بعض الأحيان من الأواني، وتبدو أوراقه مروحية الشكل أو ذات طيات، وتتألف زخرفة كل لوح من شريط زخرفي عريض متوسط محاط بإطار زخرفي. أنظر: عفيف البهنسي، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص375.

[2] أحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص114.

[3] أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص147.

المطلب الثاني: الحرف الفنية التقليدية في العمارة العباسية

الفرع الأول: الحجر والجص والرخام

استمر أسلوب النحت الأموي على الحجر والجص والرخام سائدا خلال الفترة العباسية المبكرة خلال النصف الثاني من القرن الثاني الهجري الثامن الميلادي[1]، وتنقسم الزخارف الجدارية الحجرية والجصية والرخامية على حد سواء إلى مرحلتين أساسيتين هما:

- **الغصن الأول: مرحلة ما قبل سامراء**

استمر الأسلوب الأموي بنفس الأسلوب المتأثر بالفنين البيزنطي والساساني، ورسمت زخارفه النباتية الواقعية نوعا ما والتي قوامها أوراق وعناقيد الكروم والمراوح النخيلية وأوراق الأكانتس ضمن وحدات هندسية، ومن نماذج هذه المرحلة تاج عمود عثر عليه في منطقة الرقة والرصافة يمثل أولى مراحل الزخارف على الأحجار في العصر العباسي وهو ينسب إلى نهاية القرن الثالث الهجري الثامن الميلادي[2]، وألواح المحراب القديم للمسجد الجامع بالقيروان[3]، وتيجان أعمدة من الرخام المعرق عثر عليها في الرقة وفي الإقليم الواقع بين الرصافة ودير الزور[4]، غير أن هذا الطراز لم يدم طويلا حيث شهدنا تطورا مع بناء العاصمة العباسية الجديدة سامراء في بداية الربع الثاني من القرن الثالث الهجري.

---

[1] أحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص59.

[2] الفنون الإسلامية في العصرين العباسي والفاطمي، كلية الآداب، جامعة عين شمس، ص ص7-8.

[3] ينتمي إلى بداية القرن الثالث الهجري، وينسب إلى إضافات زيادة الله بن ابراهيم. أنظر: الفنون الإسلامية في العصرين العباسي والفاطمي، المرجع السابق، ص8.

[4] زخارف بعض هذه التيجان متطورة من الزخارف التي انتشرت في الشرق الأدنى، ولكنا نشاهد فيها تحريف العناصر المشتقة من الأكانتس، كما نرى بعضها الآخر الانصراف عن هذه العناصر، والزخرفة الرئيسية في معظم هذه التيجان فروع نباتية تؤلف مراوح نخيلية وأنصاف مراوح، وعلى بعضها زخارف وثيقة الصلة بزخارف الطراز الأخير من الجص في سامرا. أنظر: زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص622.

- **الغصن الثاني: مرحلة طرز سامراء**

إن طريقة الألواح الجصية المتجاورة هي المعتمدة في زخرفة جدران هذا الطراز[1]، ونميز فيها ثلاث مراحل، تبدأ بزخارف قريبة من الطبيعة لأوراق العنب وعناقيده، ثم تبعد بالتدريج عن أصولها الطبيعية، إلى أن تصبح زخارف قطوعها خطية لا صلة بينها وبين الطبيعة[2].

أولا. الطراز الأول: يتبع هذا الطراز الأسلوب الذي اعتمده العباسيون الأوائل من حيث قرب الزخارف من الطبيعة، وهذا إن دل على شيء فإنه يدل على أن الطراز الأول كان يصور الأشياء بمظهرها الحقيقي، وهو في مجمله يعالج ويصور العناصر التي يزخر بها الواقع، فأشكالها لا تبعد عن العناقيد والأوراق الطبيعية بالرغم من أن فيها شيء من التنسيق والتهذيب، فالأوراق الملساء المنتصبة المشتقة من الأقنثة (الأكانتس) والحبيبات والغصنيات وقرون الخصب، وأيضا سعف النخيل والوريدات التي تلتحم مع بعضها بدون سيقان، وكذا السعف المجنح ذو الأصل الإيراني المألوف أيضا في هذا الأسلوب، كلها عناصر وفيرة أخذت عن الكلاسيكية، إلا أن التعديل الذي أصاب هذه الأشكال النباتية وكثافة التزيين لا ترجع إلى التقليد الكلاسيكي[3]، فهو إذا يرتبط بالتقاليد الهلنستية الضاربة بجذورها منذ عصر البارثيين[4].

ويتضح من طريقة الحفر في هذا الطراز الأرضية المتسعة وتجسيم العناصر في تقعر أو تحدب داخل إطارات هندسية الشكل تضم بداخلها في كثير من الأحيان أقراصا

---

[1] الفنون الإسلامية في العصرين العباسي والفاطمي، المرجع السابق، ص10.

[2] أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص166.

[3] الفنون الإسلامية في العصرين العباسي والفاطمي، المرجع السابق، ص10. وكمال الدين سامح، العمارة في صدر الإسلام، المرجع السابق، ص90. وعفيف البهنسي، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص355. وجورج مارسيه، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص ص62-63.

[4] عفيف البهنسي، الفن الاسلامي، المرجع السابق، ص355

مستديرة تبدو أشبه بحبات اللؤلؤ، ويتجلى هذا نمط في باب العامة بقصر الخليفة المعتصم المعروف بالجوسق الخاقاني[1].

ثانيا. الطراز الثاني: في هذا النمط يلاحظ أن العناصر الزخرفية ابتعدت عن الطبيعة وصارت محورة، وجاءت زخارفه محفورة حفرا أقل عمقا من الطراز الأول[2]، وازداد فيها التهذيب والتنسيق[3]، كما أصبحت المضلعات أكثر أهمية وتنوعا[4].

تزين هذه المضلعات أشكال نباتية بعيدة عن الطبيعة، كأشكال الأسلوب الأول إلا أن الأسلوب هنا أكثر تحررا والمقياس أكثر صغرا _ في حين يقول الشافعي أن مقياسها زاد عما كان عليه_ وكثيرا ما يكون داخلها مزينا بحراشف مثل كوز الصنوبر، ولعل في هذا الأسلوب بصمة ساسانية[5].

ثالثا. الطراز الثالث: تم استخدام طريقة عرفت بـ: "الحفر المائل أو المشطوف" Slant Cut، حيث يكون للزخارف حواف مائلة وليست حادة كالتي في الطرز السابقة وبالتالي أصبحت الزخرفة ذات مستوى واحد وليست متعددة المستويات كما كانت من قبل، وقد كان من الضروري للفنانين اعتماده لأن أسلوب القولبة السابق يحدث أحيانا كسرا في الحواف ويفقد بعضا من معالم الزخرفة[6].

---

[1] فريد الشافعي، العمارة العربية في مصر الاسلامية في عصر الولاة، المجلد الأول، المرجع السابق، ص ص417–419. وأحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص60.

[2] هبة محمود سعد، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص9.

[3] كمال الدين سامح، العمارة في صدر الإسلام، المرجع السابق، ص90.

[4] عفيف البهنسي، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص356.

[5] فريد الشافعي، العمارة العربية في مصر الاسلامية في عصر الولاة، المجلد الأول، المرجع السابق، ص419. وعفيف البهنسي، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص356.

[6] الفنون الإسلامية في العصرين العباسي والفاطمي، المرجع السابق، ص13.

هذا وقد انتقلت طرز سامراء إلى أنحاء الدولة العباسية وأصبحت نموذجا متبعا فيها، ففي إيران يشاهد أحسن مثال للأسلوب العباسي في الزخارف الجصية الزاخرة في مسجد "نايين" بالقرب من مدينة يزد[1]، وفي مصر إبان العصر الطولوني في مسجد "ابن طولون"[2].

الفرع الثاني: الرسوم الحائطية "الفريسكو"

كشفت بعثة متحف المتروبوليتان في نيسابور نماذج من الرسوم الحائطية من العصر العباسي الأول والتي كان البعض منها ملون بلون واحد ومحدد بخطوط سوداء[3]، وبعضها الآخر يمثل مجموعات من الرجال والنساء ملونة بالأبيض والأسود والأزرق والأحمر بدرجاتها المختلفة، وعثر أيضا في قصر "الجوسق الخاقاني" على عدة تصاوير، من بينها صور رقص وعزف لسيدات، وصور زخرفية لحيوانات وطيور داخل إطارات وذلك في قصر الحريم، وأسلوب هذه الصور متطور من الأسلوب المحلي السابق للإسلام، فهي تعتمد على الخطوط اللينة مع وجود مساحات متوسطة من الألوان الداكنة والفاتحة، كما تمت مراعاة التماثل[4]، الذي استخدم كأداة جمالية، حيث أمكن من خلق توازن بصري.

كما وجد المنقبون بقايا تصاوير حائطية متأثرة بالأسلوب الساساني في أطلال بعض القصور والبيوت في سامرا، وتكاد تكون الرسوم الوحيدة التي تمثل لنا ما كان عليه التصوير الحائطي

---

[1] زخارف مسجد نايين هي زخارف من ورق العنب تذكر بالأسلوب الثالث من جص سامراء. ويظهر في "نايين" نوع من زخارف المراوح النخيلية يوضح اتجاها جديدا نحو المغالاة في زخرفة المسطحات. وتدل هذه التعبيرات الفنية على أن زخارف "نايين" متأخرة عهدا عن سامرا، وأنها ترجع إلى أوائل العرن العاشر. أنظر: نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص95.

[2] كان مسجد ابن طولون متأثرا كل التأثر بالأساليب الفنية العراقية نظرا لأن ابن طولون نشأ في سامرا. أنظر: زكي محمد حسن، فنون الإسلام، مرجع سابق، ص250، إذ نرى أسلوب زخارف سامرا من المجموعتين الثانية والثالثة واضحا في الزخارف الجصية بمسجد ابن طولون 263هـ/ 876م، وشاعت بمصر كذلك طريقة النحت المائل التي لاحظناها في الزخارف العباسية. أنظر: المرجع نفسه، ص94.

[3] يمثل النموذج الأول فارسا في كامل ملابسه يركض بفرسه، ويحمل الباز بيده كأنما يطارد صيدا. أنظر: أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص234

[4] المرجع نفسه، ص ص234-235.

في إيران القديمة، وتشمل نقوش سامرا هذه صورا لنساء يرقصن، ولحيوانات وأشخاص وطيور ومناظر صيد، وثمة مناظر سمك يسبح في الماء وفرسان ورهبان[1].

الفرع الثالث: الفسيفساء

من المرجح أنه لم يختلف الأسلوب العباسي في الزخرفة الفسيفسائية عن نظيره الأموي في تأثره بالأسلوب الهلنستي، خصوصا أنه تميزت بلاد العراق بوجود حرفيي فسيفساء رومانيون منذ القرن الأول قبل الإسلام، وقد أشارت المصادر كثيرا إلى الاستعانة بصناع بيزنطيين في هذا المجال، ويعتبر ما أشار إليه "المقدسي" عن ترميم الكعبة وعن تلبيس حيطانها بالفسيفساء من قبل فنانين شاميين ومصريين مثالا حيا عن فسيفساء العصر العباسي[2]، هذا بالإضافة إلى الجامع الكبير بسامرا، فكانت حوائط المسجد مغطاة بالفسيفساء الزجاجية على أرضية ذهبية اللون[3]، ويبدو أن واجهة هذا المحراب كانت مزخرفة بالفسيفساء المذهبة حيث عثر "هرتيفيلد" على بعض بقاياها في كوشتي عقد المحراب[4].

الفرع الرابع: الخشب

تقسم زخارف الاخشاب في الطراز العباسي إلى طرازين:

- **الغصن الأول: الطراز الأول**

يحتل هذا الطراز فترة القرن الثاني ومنتصف القرن الثالث الهجريين تقريبا، وقد واصلت أساليب الطراز الأموي ازدهارها خلال الفترة العباسية المبكرة، كما اعتمدت على الحفر الغائر والنقش البارز والتلوين والتطعيم، كذلك استمر أسلوب تقسيم المساحات الكبيرة إلى حشوات وتقسيم هذه الحشوات إلى مناطق هندسية تنفذ بداخلها

[1] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص59.

[2] المرجع نفسه، ص651.

[3] كمال الدين سامح، العمارة في صدر الإسلام، المرجع السابق، ص101.

[4] محمد عبد الستار عثمان، دراسات أثرية في العمارة العباسية والفاطمي، د ن، 2003، ص83.

الزخارف النباتية المعروفة مثل أوراق العنب الثلاثية والخماسية وكيزان الصنوبر وأوراق الأكانتس[1]، من أمثلة هذا الطراز أجزاء من منبر من حفائر تكريت، وألواح أسفل سقف "المسجد الأقصى" تعود إلى تجديدات عام 163هـ/78م، وبقايا ألواح عثر عليها في جامع "عمر بن العاص" عام 212هـ، ومنبر جامع سيدي عقبة" بالقيروان الذي أنجز في عام 862م[2].

- **الغصن الثاني: الطراز الثاني**

ظهر في منتصف القرن الثالث واستمر لمدة قرنين من الزمان، وهو يحاكي نفس أسلوب الحفر المائل الذي اتبع في الزخارف الجدارية في سامراء كما انتشرت هذه الطريقة في حفر الخشب إلى سائر ربوع العالم الاسلامي، وتعد الألواح الباقية في جامع "عمرو بن العاص" مرحلة انتقالية نحو هذا الطراز[3]. من أمثلة هذا الطراز لوح خشبي في متحف بغداد عثر عليه في أطلال مدينة سامرا بالعراق يرجع إلى منتصف القرن الثالث الهجري، وباب خشبي من مصراعين محفوظ في متحف المتروبوليتان[4].

وقد تأثرت الزخارف الخشبية المحفورة بمجيء "ابن طولون" إلى مصر فشاعت بها الأساليب الفنية العباسية التي ازدهرت في سامرا[5]، حيث أخذت العناصر النباتية وحدات كبيرة تكمل بعضها بعضا ما أدى إلى تغيير شكلها دون أن تفقد ارتباطها بأصولها الهلنستية أو الساسانية. فنصادف على الأخشاب الطولونية عناصر الأوراق الجناحية الساسانية الأصل، وعناصر أنصاف الكؤوس التي شاعت في الفنون الهلنستية

---

[1] الفنون الإسلامية في العصرين العباسي والفاطمي، المرجع السابق، ص20.

[2] المرجع نفسه، ص ص20-21. ونويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص ص115-116.

[3] الفنون الإسلامية في العصرين العباسي والفاطمي، المرجع نفسه، ص29.

[4] لم ينحصر هذا الأسلوب على الزخارف المحفورة فقط بل تعدى ذلك إلى الزخارف المطلية بالألوان إذ يحتفظ متحف الفن الإسلامي بالعديد من الألواح الخشبية المزينة بزخارف ملونة بالأبيض والأزرق اللازوردي. أنظر: أحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص ص84-86. والفنون الاسلامية في العصرين العباسي والفاطمي، المرجع السابق، ص30.

[5] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص ص445-448.

والساسانية في آن واحد، وظاهرة تجويف قاع العناصر الجناحية والكأسية وهي بدورها مشتقة من الفن الساساني، وتلاصق العناصر بحيث ينعدم الفراغ بينها مما أفضى إلى اختفاء الأرضيات واختفاء الفراغ والظلال العميقة، ويلاحظ أيضا ظاهرة خروج العناصر النباتية من بعضها البعض، بمعنى أن يمتد طرف من العنصر حتى يصب فرعا ينبثق منه عنصرا آخر قد يتحول طرفه إلى فرع آخر، وهي ظاهرة قديمة عرفتها زخارف بلاد الشام في العصر البيزنطي، هذا فضلا عن قصر الفروع قصرا واضحا مما جعل من الصعب ملاحظتها بل وانعدامها في كثير من الأحيان[1].

ولم يقتصر التحوير على العناصر النباتية وحدها وإنما وجدناه يمتد إلى الموضوعات الحيوانية أيضا، من ذلك حشوة من مصر تؤرخ بالقرن الثالث الهجري محفوظة في متحف اللوفر بباريس[2].

وعرفت كذلك طريقة التطعيم التي تجلت على قطعة محفوظة بمتحف الفن الإسلامي تنسب إلى القرن 3هـ/9م[3]. ثم ارتقى هذا النمط العباسي بأيدي الحرفيين المصريين في بداية القرن العاشر وصار الحفر أعمق والزخرفة أكثر تجسيما، ولدى متحف المتروبوليتان قطعتان توضحان هذا الأسلوب المصري في الحفر[4].

[1] أحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص ص84-85.

[2] الفنون الاسلامية في العصرين العباسي والفاطمي، المرجع السابق، ص31.

[3] تتألف زخارف هذه القطعة من قوائم وعوارض رابطة تحصر بينها حشوات مربعة وحشوات مستطيلة متصلة، يزينها زخارف مفرغة في ألواح رقيقة من العظم تثبت على السطح الخشبي، تضم زخارف تتألف من فروع نباتية وأنصاف مراوح نخيلية، يحيط بها بقايا كلمات عربية بالخط الكوفي منزلة أيضا بالعظم. أنظر: أحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص83.

[4] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص118.

الفرع الخامس: الخزف

وجد في كل من مدينة سامراء والرقة وسوس وراجس إحياء للأساليب التقنية القديمة في صناعة الخزف ذي البريق المعدني، الذي يعد من مآثر بلاد فارس في زمن الملوك العظماء[1]، وقد وجدت في سامراء أولى النماذج الخزفية ما يجعلنا نعتقد أن المسلمين لم يتفاعلوا مع الخزف قبل ذلك[2].

ويقول "موريس" أنه بعد حفريات سامرا التي قام بها كل من "زره" و"هرتزفلد" أخرجت أمثلة أواني رائعة ذات بريق معدني، ما يحيل البعض إلى الاعتقاد بأن العراق هي مهد هذه الصناعة، في حين يرى بعض العلماء الفرنسيون على رأسهم "ككلان" أن مدينة الري كانت الموطن الأصلي لها، ورأي ثالث مفاده أن هذه الصناعة تنسب إلى مصر، وبهذا فإن الإقرار بالرأي الأصح صعب جدا، ولكن مرد ذلك إلى ما ستكشف عنه الحفريات من مخلفات تلقي ضوء جديدا على أصل تلك الصناعة[3]. ومؤخرا رجحت الكفة إلى الرأي القائل لصالح بلاد الرافدين التي كانت أقدم أعمالها المكتشفة متعددة الألوان ويطغى عليها أساسا اللون الياقوتي الثّر مشفوعا بظلال من الأصفر والبني[4]، ونميز في الخزف العباسي:

- **الغصن الأول: خزف سامراء**

كشفت التنقيبات التي جرت في مدينة سامراء (221هـ/276م) عن أقدم البلاطات الخزفية الإسلامية المعروفة حتى الآن والتي استخدمت في تكسية الجدران، وهي تبين أن هذه الصناعة عرفت في العصر العباسي[5]، كما يرجح أن تكون قد صنعت بأيدي خزافين من أصل إيراني، وقد اتسمت بجمال الزخرفة والرقة والإبداع اللوني والتناغم

[1] جورج مارسيه، الفن الاسلامي، المرجع السابق، ص68.

[2] غالب عبد الرحيم، موسوعة العمارة الاسلامية، جوروس بيرس، ط1، بيروت لبنان، 1988، ص160.

[3] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص ص175-176.

[4] ديفيد تالبوت رايس، الفنون الاسلامية عبر العصور، تر: فخري خليل، الأهلية للنشر والتوزيع، ط1، 2013، ص31.

[5] ربيع حامد خليفة، الفنون الاسلامية في العصر العثماني، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق، ط1، 2001، ص19.

بين الذهبي والأرجواني والبرونزي[1]، ولعل أبدع أمثلة الخزف هي بلاطات محراب مسجد "سيدي عقبة" بالقيروان[2].

- **الغصن الثاني: خزف الرقة**

تم العثور على عدد من الخزف بمدينة الرقة منتشر في متاحف العالم، وقد تميز هذا الخزف بطلائه القصديري اللون والشفاف، وألوانه القزحية التي تتشكل بسبب تفاعل كيمياوي مما أعطاه طابعا معينا أطلق عليه اسم البريق المعدني، والخزف الرقي على أنواع وأشكال، كثيرا ما نراه مزينا بزخارف من الرقش أو الكتابات الكوفية الفنية ورسوم طيور وحيوانات ذات بريق معدني ذي لون بني طلاء شفاف مائل إلى الخضرة، والصيغ الزخرفية هي غالبا نباتية وكتابية وذات شكل لولبي وغيرها ذات زخارف متعددة الألوان برسوم آدمية وحيوانية ونباتية[3].

- **الغصن الثالث: خزف الرصافة**

ليست الرصافة بأقل أهمية من الرقة، فهي على الأقل توازيها بتقدم صناعة الخزف حاملا نفس النوع مما يجعل تميزه عن الرقي صعبا[4].

---

[1] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص260.

[2] قدر عدد هذه البلاطات بـ 139 بلاطة، وهي على نوعين: بلاطات ذات زخارف متعددة الألوان، وبلاطات بلون واحد، وجلبت هذه البلاطات من العراق على يد الأمير الأغلبي أبي ابراهيم أحمد في السنوات 242-249هـ/ 856-863م، فيما تم تصنيع بعضها محليا من قبل صانع عراقي جاء مع البلاطات الخزفية المعمارية الأولى. كما كشف في أطلال هذه المدينة عن بقايا بلاطات من هذا النوع محفوظة حاليا في متحف برلين. تزدان هذه البلاطات بزخارف نباتية، وأكبرها حجما يتوسطها طائر وسط إكليل من العناصر النباتية. أنظر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الاسلامية في العصر العثماني، مصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1987، ص ص37-38. وأحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص139

[3] عفيف البهنسي، الفن الاسلامي، المرجع السابق، ص ص386-387.

[4] المرجع نفسه، ص ص386-387.

المطلب الثالث: الحرف الفنية التقليدية في العمارة الفاطمية

الفرع الأول: الحجر والجص

لقد تميز أسلوب الفاطميين في المنحوتات الحجرية والجصية بقلة البروز والميل إلى الزخارف النباتية منها مع إدخال الكتابية عليها في شكل أشرطة[1]، واستمر الأسلوب الطولوني في الفترة المبكرة من العصر الفاطمي وتجلى ذلك في المباني والعقود والمحاريب المزينة بالزخارف النباتية ذات الأشكال الهندسية[2]، ويبدو أن النموذج " هو النموذج الأصلي الذي وجب اتباعه آنذاك، الذي تظهر روحه في الزخرفة الجصية السائدة في داخل الأبنية في الأفاريز ومسطحات المحاريب وحواشي القباب والنوافذ وغيرها[3].

وأقدم الزخارف الجصية الفاطمية توجد في "الجامع الأزهر"*، استنبطت زخارفه الجصية من الزخارف العباسية والطولونية في القرن التاسع، على أنه تم الاستحداث في الأسلوب وذلك بمراعاة رسم السيقان التي تخرج في فرعين مستقلين[4].

ومن الأمثلة كذلك جامع "الحاكم بأمر الله" بالقاهرة الذي أظهر لنا براعة الفنانين الفاطميين، وتجلت زخارف هذا المسجد في الإزار الجصي تحت السقف وشبابيك رقبة القبة التي تعلو المحراب[5]. كما حظي المسجد بأمثلة رائعة من الخط الكوفي المشجر، ونبصر جودة الزخارف النباتية في النوافذ والحنيات والأفاريز والمآذن، وتم استبدال الأشكال التقليدية بفروع رشيقة

---

[1] هبة محمود سعد، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص10.

[2] أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص258.

[3] أرنست كونل، الفن الاسلامي، المرجع السابق، ص49.

* **الجامع الأزهر**: وهو من اهم معالم الفاطميين، يقع في الجنوب الشرقي من القاهرة، بناه جوهر الصقلي باسم الخليفة المعز لدين الله الفاطمي، وتم بناؤه عام 972م، وقد زاد كثير من الخلفاء الفاطميين في بناء هذا المسجد وأعيد تجديد أجزاء كثيرة منه خلال القرون الماضية. أنظر: توفيق حمد عبد الجواد، تاريخ العمارة والفنون في العصور المتوسطة والأوروبية والإسلامية، ج2، المرجع السابق، ص323.

[4] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص107.

[5] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص630.

متناغمة، تمتد وتتحرك في اتجاهات مختلفة وكثيرا ما تتقاطع مع بعضها، وإمكانية أن يكون شرق إيران هو مصدرها أمر وارد جدا. ومحرابي "مشهد السيدة رقية" اللذان نبصر فيهما أسلوبا جديدا للزخرفة 1133م، مكونا من مقرنصات بطابقين أو ثلاثة القليلة البروز[1]، تحصر هذه المقرنصات بينها أربع نوافذ، ويلاحظ أن هذه النوافذ مقسمة من الداخل إلى ثلاث فتحات، الفواصل بينها تأخذ شكل حرف T، وتوجد بقايا زخارف جصية حول بعض هذه النوافذ بما يشير إلى أن منطقة الانتقال كانت مزخرفة بزخارف جصية نباتية مورقة، وبدن القبة يتكون من أربعة وعشرين ضلعا مقعرة من الداخل ومحدبة من الخارج، ويوجد أسفل مآخذ ضلوع بدن القبة من الداخل شريط من الزخارف الجصية الملونة باللون الأزرق والأخضر والأحمر بالتبادل[2]، بالإضافة إلى نماذج أخرى كمحراب "جامع الجيوشي" البديع[3]، ومحاريب "الجامع الطولوني"[4].

[1] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص ص107-108.

[2] محمد عبد الستار عثمان، دراسات أثرية في العمارة العباسية والفاطمي، المرجع السابق، ص ص423-424.

[3] شيد جامع الجيوشي الوزير الفاطمي بدر الجمالي" أعلى قمة جبل المقطم في المحرم سنة 478هـ/ مايو 1085م، ويعتبر محرابه من أجمل المحاريب الفاطمية ذات الزخارف الجصية أنظر: أحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص ص70-71.

[4] الأول محراب مسطح من الجص منقوش على إحدى دعامات البلاطة الرابعة برواق القبلة، يزينه زخارف نباتية دقيقة، ويحيط به كتابات كوفية تحمل اسم الخليفة المستنصر ووزيره الأفضل "شاهنشاه ابن بدر الجمالي" يرجح نسبته إلى سنة 487هـ/ 1094م. والطريف أن على يساره محرابا عمل تقليدا له على يد السلطان لاجين سنة696هـ/1296م. أما المحراب الفاطمي الآخر في الجامع الطولوني فعلى يسار دكة المبلغ وفي زخارفه أوراق كبيرة محرفة عن الطبيعة ومراوح نخيلية، ولا تزال هذه الزخارف تبدو شديدة القرب من الزخارف الطولونية. أنظر: أحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص70.

وبرز أسلوب جديد نبذ الحفر المائل في معالجته ونرى في هذا الأسلوب توظيفا للزخارف الكتابية لا سيما الكوفية المنمقة المتشابكة على أرضية رقيقة من الأرابيسك[1]، ومن أمثلة هذا الامتزاج جامع "الصالح طلائع"[2].

ولقد خلف لنا الفاطميون في حمام جهة "أبو السعود" بالقاهرة صورا جدارية بنفس الأسلوب الذي هيمن في سامراء، إذ توضح التصاوير العناية بتبيان الثياب وتقاسيم الأوجه، والاعتماد على الخط[3].

الفرع الثاني: الفسيفساء

تم تزيين منازل العديد من الشخصيات البارزة من السلالة الفاطمية بالفسيفساء وهذا ما أورده السفيران المرسلان من قبل الملك "عمرو" إلى الخليفة "العاضد"، وما يفهم من بعض أشعار عمارة اليمنى[4]، ووصلنا أيضا من العصر الفاطمي أنه ذاع صيت الحرفيين المصريين في صناعة الفسيفساء خارج مصر وانتشرت توقيعاتهم، فقد ذكر "المقدسي" أنه شاهدها على فسيفساء الكعبة، وأن الهروي حفظ توقيعا على كتابة فسيفسائية أيضا وذلك في رحلة حج الى الكعبة الشريفة[5]، ومن الأمثلة كذلك "قبة الصخرة" و"قبة الجامع الأقصى" ببيت المقدس، حيث تؤكد الكتابة التاريخية على القبة تجديد الفسيفساء التي كانت فيها وذلك في عصر الخليفة "الظاهر" سنة 418هـ/1027م[6] ، كما أن فسيفساء قبة "الجامع الأقصى" تعود إلى أيام الخليفة

---

[1] أرنست كونل، الفن الاسلامي، المرجع السابق، ص49.

[2] تمت عمارة جامع الصالح طلائع سنة 555هـ/1160م، وهو بذلك آخر الجوامع الكبيرة التي شيدت في العصر الفاطمي، ومؤسسه هو الملك الصالح طلائع بن رزيك وزيرا للخليفة الفاطمي الفائز بنصر الله، ويلفتنا في زخرفته تسطيحها وجعل نقوشها خالية من التجسيم والشطف المائل وأن تكون على مستويين الأول غائر ويمثل الأرضية، والثاني بارز تنقش عليه الزخارف المحورة. أنظر: زكي محمد حسن، فنون الإسلام، مرجع سابق، ص64. وأحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص71.

[3] أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص235.

[4] زكي محمد حسن، كنوز الفاطميين، بيروت، لبنان، دار الرائد العربي، 1981، ص194.

[5] أحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص72.

[6] زكي محمد حسن، كنوز الفاطميين، المرجع السابق، ص194.

نفسه، وقد جاء توقيع مزوق مصري اسمه "عبد الله بن الحسن المصري" المزوق على كتابة مؤرخة بآخر ذي القعدة سنة 426هـ/ أكتوبر 1035م[1].

كنيسة "الكابيلا بالاتينا" الصغيرة في القصر الملكي في باليرمو المشيدة سنة 1132م هي الأخرى يتجلى فيها أروع أمثلة الفسيفساء المذهبة متعددة الألوان التي ظهر فيها الأسلوب البيزنطي[2].

الفرع الثالث: الخشب

قسمت طرز الزخارف الخشبية الفاطمية إلى ثلاث فترات:

- **الغصن الأول: الفترة الأولى**

عصر انتقال بين طراز الحفر الذي كان سائدا في الطرازين الطولوني والإخشيدي، وبين الطراز الذي عم في الفترة التالية[3]، فقد اتجهت الزخارف إلى التجسيم نوعا ما، كما قل حجمها وصارت تعكس موضوعات قائمة بذاتها وابتعدت عن التكرار الزخرفي الذي ساد في الطراز الطولوني[4]. ومن أحسن أمثلة هذه الفترة أربطة عقود جامعة "الحاكم بأمر الله"، وباب ذو مصراعين من "الجامع الأزهر"، وحجاب الهيكل في كنيسة "الست باربارا"[5].

- **الغصن الثاني: الفترة الوسطى**

نلمس في هذه الفترة التي تنسب إما إلى القرن 5هـ/11م عودة انتشار بعض العناصر الزخرفية التي كانت مألوفة من قبل والمنقولة عن الفنون الهلنستية، وأظهرت لنا هذه الفترة بوضوح مدى التطور الذي شهدته الزخارف الخشبية، فقد أصبح الحفر على عدة

[1] أحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص72.

[2] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص68.

[3] زكي محمد حسن، كنوز الفاطميين، المرجع السابق، ص201.

[4] أحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص89.

[5] زكي محمد حسن، كنوز الفاطميين، المرجع السابق، ص ص201-202.

مستويات، كما نلمس فيها تموجات وحلزونات متشكلة من الفروع النباتية تنبثق من أواني، بالإضافة إلى وفرة أوراق العنب ثلاثية الشحمات وظهور وحدات النباتية مركبة تكتنف برعما يرجح على الأغلب أنها كيزان صنوبر، ليس هذا فحسب بل ازدانت زخارف هذه الفترة برسوم الكائنات الحية، كالرسوم الآدمية التي يغلب عليها التأثير الساساني من حيث الثياب والجلسة والفن المصري المسيحي أي القبطي من حيث تقاسيم الوجوه، كما يغلب عليها رسوم الحيوانات والطيور، والأشكال الخرافية المركبة توحي بالحركة والحيوية[1]، ومن أمثلة هذه الفترة قطعتان من مصراع باب "بيمارستان قلاوون"[2].

- **الغصن الثالث: الفترة الأخيرة**

إن المميزات التي ظهرت لم تكن وليدة هذه الفترة وإنما مهدت لظهورها الفترة التي سبقتها، فتبدو التقاليد الهلنستية صريحة جدا إضافة إلى النباتات ذات الخصائص الإسلامية الأصيلة، والزخارف النباتية الدقيقة فضلا عن استخدام الأشكال الهندسية للحشوات الصغيرة بواسطة أجزاء حابسة أو معشقة لهذه الحشوات يطلق عليها قنانات أو سدايب، وذلك بالنسبة للناحية الصناعية أو التطبيقية، وهذا الأسلوب لم يعرف في مصر قبل العصر الفاطمي حيث بدأت فيه الحشوات كبيرة الحجم ثم أخذ حجمها يصغر ويتضاءل بالتدريج حتى صرنا نجد بين الحشوات مالا تتجاوز مساحته سنتيمترا مربعا إن لم يكن أقل من ذلك[3]. من أمثلة هذه الفترة منبر مسجد "دير سانت كاترين"

[1] أحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص ص90-91.

[2] زكي محمد حسن، كنوز الفاطميين، المرجع السابق، ص208.

[3] أحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، المرجع السابق، ص93.

بشبه جزيرة سيناء، ومحاريب محفوظة بدار الآثار العربية ومحراب السيدة نفيسة ومحراب السيدة رقية وتابوتها[1]

[1] زكي محمد حسن، كنوز الفاطميين، المرجع السابق، ص218. وزكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص.458

الفرع الرابع: الخزف

تتميز الأعمال الخزفية الفاطمية بمميزات كثيرة بدأ التمهيد لها من القرون السابقة، وكان قدوم "أحمد بن طولون" إلى وادي النيل باعثا على ازدهار الفنون الاسلامية في مصر وتأثرها بالأساليب العراقية، ويمكننا إجمالا أن نقسمه إلى مجموعتين:

- **الغصن الأول: خزف ذو رسوم منقوشة تحت الطلاء من لون واحد**

ويكون الطلاء إما أخضرا أو أزرقا أو بنيا محمرا أو أرجوانيا، وهي بهذا تماثل خزف الصين من عهد أسرة "سنج"، أما رسومها المحفورة فتماثل رسوم الخزف ذي البريق المعدني من حيث أنها ذات طابع فاطمي[1].

- **الغصن الثاني: خزف ذو زخارف بالبريق المعدني**[2]

عثر في أطلال مدينة الفسطاط على قطع خزفية ذات بريق معدني متأثرة بالأسلوب العراقي، أكثرها ذات لون واحد وتمتاز بطبيعتها التي تميل إلى الاحمرار، وبرقة الطلاء الذي يغطي مسطحها الخارجي، وتشبه زخارفها ما نعرفه في الخزف المصنوع في سامرا[3]، وقد أضاف حرفيو الفسطاط طرقا جديدة مجلوبة من بلاد العراق وإيران كالخزف ذي الميناء المعروف باسم "كويردا سيكا" والخزف ذي الطلاء المنقوش تحت غطاء شفاف[4]، وقد اعتمدت زخارفها على الخط وعلى التزهير والكائنات الحية[5]، ويحتاج هذا الأسلوب إلى مهارة ودقة لضبط رسوم الشخوص والحيوانات على خلفية نباتية[6].

---

[1] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص ص216-217.

[2] مرجع نفسه، ص ص216-217.

[3] زكي محمد حسن، كنوز الفاطميين، المرجع السابق، ص ص148-149.

[4] عفيف البهنسي، الفن الاسلامي، المرجع السابق، ص.389

[5] المرجع نفسه، ص.389

[6] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص217.

المطلب الرابع: الحرف الفنية التقليدية في العمارة الأيوبية والمملوكية:

الفرع الأول: الحجر والجص

استمر أسلوب الفاطميين في الزخارف المنحوتة الحجرية والجصية إلى الفترات الأولى من العصر الأيوبي ثم تم خلق أساليب مبنية على أسس جيدة تتسم بالابتكار، فقد اتجهت الزخارف النباتية والهندسية نحو التشابك والتداخل والتبادل فيما بينها، كما استعمل الأيوبيون خط النسخ وأصبح هو الخط الدارج عندهم[1]، ولا يوجد من الآثار مما يرجع إلى عهد "صلاح الدين" (مؤسس الدولة الأيوبية في مصر سنة 1169م، وفي سوريا سنة 1176م) سوى "قلعة القاهرة" وجزء من أسوار مدينة الفسطاط، وثمة عدد قليل آخر من المباني التي ترجع إلى أواخر العصر الأيوبي[2]، منها في مصر ضريح "الإمام الشافعي" (1211م)، وضريح "الأمير أبي منصور إسماعيل" (1216م)، ومدرسة وضريح "الصالح نجم الدين أيوب" (1242- 1249م)، ومقبرة الخلفاء العباسيين (حوالي 1242م) فالباب الحجري في ضريح "أبي منصور" مثلا عليه كتابة بخط النسخ، ويزينه إفريز مكسور محلى بزخارف هندسية متشابكة، تتبادل مع زخارف نباتية محفورة حفرا جميلا شبيها بالمنحوتات الأيوبية المعاصرة على الخشب، ونجد في كل هذه المنشآت اختلافا في الأساليب، نتيجة لاختلاف المواد التي صنعت منها[3].

وفي سوريا آثار أيوبية باقية ولكنها تكاد تكون غير معروفة، إذ لم ينشر عليها إلا القليل، ومن أهم هذه الآثار في حلب "مدرسة المعروف" (1193م)، و"المسجد الكبير" في القلعة (1213-1214م)، و"المدرسة السلطانية" (1223م)[4]، وفي دمشق حيث أقام السلطان "صلاح الدين" بعد سنة 1182م بعض الأثار الأيوبية، مع أننا نعرف أنه كان بها في سنة 1184م عشرون مدرسة، عدا بيمارستان وعدد من الخوانق، ويتضح من الزخارف الجصية التي تزين ضريحا

[1] هبة محمود سعد، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص10.

[2] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص108.

[3] المرجع نفسه، ص108.

[4] المرجع نفسه، ص ص108-109.

مجهول صاحبه درجة اتصالها الوثيق بأسلوب التفريعات السلجوقي وزخارفه التي تشبه الأزرار Button Motive، والتي تشاهد في آثار الموصل وقونية بوجه خاص[1].

وفي سنة 1250م بدأ حكم المماليك فكان إيذانا ببدء حقبة انتعاش وتطور في مصر وسوريا، وأصبحت القاهرة مركزا مهما للفن المملوكي، ولبست مصر حلة معمارية بمساجدها ومدارسها وأضرحتها فحليت عمارتها داخليا وخارجيا بالزخارف الغنية المستمدة من فن المعمار المملوكي والتي نحتت بعمق، وغالبا ما استخدمت الأحجار المختلفة الألوان في البناء، كما تجلت الزخرفة كحلية معمارية مثل المقرنصات أو الدلايات، وصنجات العقود المعشقة[2].

ومن أمثلة الزخارف الحجرية والجصية المملوكية مسجد "الظاهر بيبرس" ومسجد ومدرسة "السلطان حسن" و"جامع قايتباي" بالروضة بالإضافة إلى ضريح "قلاوون" ومدرسة ابنه "الناصر"[3].

ثم أتى عصر المماليك البرجية أو الشراكسة (1382-1516م)، واهتم سلاطين هذا العصر بتشييد المباني المعروفة باسم "مقابر الخلفاء" في منطقة القرافة، وتشمل مساجد ذات أضرحة أقيمت للسلاطين وأرباب الوظائف الكبرى[4]، وحليت بمآذن وقباب جميلة، وتعزز استخدام

[1] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص ص108-109.

[2] المرجع نفسه، ص109.

[3] في مسجد "الظاهر بيبرس" سبعة وعشرون نافذة بعقد مدبب، كانت مزخرفة بزخارف جصية، وتوجد بعض النوافذ لا تزال محتفظة بزخارفها القديمة، ويدور حول هذه النوافذ طراز من الخط الكوفي المستمر. ومسجد ومدرسة "السلطان حسن" فيحيط بقبو الايوان فيه من الداخل إفريز جصي مكتوب فيه بالخط الكوفي آيات من سورة الفتح، وهو طراز من الكتابة لا نظير له. في حين أن للمدرسة مدخل فخم يرتقي إلى ارتفاع ست وستين قدما وتزينه نقوش حجرية منتظمة داخل حشوات وأشرطة رأسية، و"جامع قايتباي" بالروضة الذي أنشأه "قايتباي" عام 886هـ، وأقام حوله المباني والعمارات والحدائق، وقد احترق المسجد في القرن الثالث عشر الهجري بسبب انفجار مواد مفرقعة، وقضى على جميع اخشابه ونقوشه الاثرية، ويتكون المسجد من أربعة إيوانات متعامدة يتوسطها صحن مكشوف يحيط به أربعة أبواب، شبابيكه مزخرفة بنقوش مخرمة جميلة من الجبس. أنظر: أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص ص192-193-198. ونويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص110. وتوفيق حمد عبد الجواد، تاريخ العمارة والفنون في العصور المتوسطة والأوروبية والإسلامية، ج2، المرجع السابق، ص336.

[4] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص ص109-110.

النحت الحجري، غير أن النقوش الجصية لم تغفل تماما، وبدأت الزخرفة خلال القرن الخامس عشر تتجه تدريجيا نحو الروعة والاتقان[1].

الفرع الثاني: الرخام

سادت في العمارة المملوكية زخرفة الوزرات* والأرضيات بالرخام الملون، وكانت المحاريب ميدانا للإبداع في الفسيفساء الرخامية التي سيجيء ذكرها لاحقا، وأصبحت المنابر تصنع من الرخام، هذا وقد عمل المملوكيون أيضا على تلبيس بدن الدورة الأولى للمآذن بالرخام، أما العمائر المدنية فلم يبق منها إلا بعض المداخل والأجزاء البسيطة، وأهمها القصر الذي شيده "بشتاك" على جزء من أرض "القصر الشرقي الفاطمي" سنة 735هـ/ 1334م، وأما ما يستلفت النظر فيه تلك السقوف المذهبة لقاعته والفسقية الرخامية التي تتوسطها، فضلا عن وزرتها الرخامية الدقيقة[2].

ومن أمثلة الزخارف الرخامية المملوكية مجموعة "المنصور قلاوون" ومسجد ومدرسة "السلطان حسن" بالإضافة إلى مسجد ومدرسة "السلطان الظاهر برقوق"[3].

وشاع بمصر نوع من الفسيفساء مصنوعة من مكعبات رخامية صغيرة[4]، استعملت في الغالب للمحاريب والوزرات بالمساجد والفسقيات والأحواض فضلا عن استعماله في زخرفة الأرضيات

---

[1] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص ص109-110.

* **الوزرات:** هي كسوة أسفل الجدران إلى ارتفاع معين وغالبا ما تكون الوزرة من الرخام على هيئة أقطاب وقلوب وفق النظام الأبلق أو المشهر. أنظر: محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، القاهرة، زهراء الشرق، ط3، 2008، ص101.

[2] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص ص80-146.

[3] أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص193. وتوفيق حمد عبد الجواد، تاريخ العمارة والفنون في العصور المتوسطة والأوروبية والإسلامية، ج2، المرجع السابق، ص ص333-334-335.

[4] يرى بعض الكتاب أن تسمية هذا الرخام الدقيق باسم الفسيفساء خطأ شائع وأن الفسيفساء وقف على الفصوص الزجاجية الصغيرة. أنظر: زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص654.

وغيرها من أبدع أمثلة هذه الفسيفساء الرخامية الصفة المحفوظة في "دار الآثار العربية" بالقاهرة (الصورة 03) وحوض في متحف "فكتوريا وألبرت" (الصورة 04). ومنها أيضا محراب "المدرسة الطيبرسية" بـ "الجامع الأزهر" (الصورة 05)[1].

الفرع الثالث: الخشب

استمر أسلوب الفاطميين متبعا في الزخارف الخشبية زمن الأيوبيين إلا أن الزخارف النباتية أصبحت أكثر إجادة، وحل خط النسخ محل الخط الكوفي[2]، كذلك انتشر استخدام الطبق النجمي ثماني الرؤوس كوحدة زخرفية هندسية[3].

ومن أعظم المنتجات الخشبية في العصر الأيوبي تابوت وقبة "الإمام الشافعي" وتابوت "المشهد الحسيني" بدار الآثار العربية (الصورة 06)، وتابوت الأمير "حصن الدين ثعلب" (الصورة 07)[4].

بينما اعتمد الفنان المملوكي على استخدام الخشب في مختلف الأدوات واستعملوه مخروطا أو مجمعا أو ملونة زخارفه أو محفورة[5]، وتطورت أشغال النجارة فظهر التطعيم بالسن والأبنوس والزرنشان في المنابر والأبواب والشبابيك، كما موهت الأسقف بالذهب[6]، كما ابتدع الفنانون المملوكيون هيئات مبتكرة لمراوح النخيل ولوحدات نباتية أخرى وذلك في النصف الأخير من القرن الثالث عشر[7]، وولع المملوكيون بالزخارف الهندسية والنباتية في حين غابت الحيوانية

[1] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص654.

[2] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص122.

[3] هبة محمود سعد، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص ص12-13.

[4] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص ص154-462-464. وأبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص284.

[5] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص84.

[6] أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص204.

[7] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص122.

والآدمية منها، وازدهرت الأطباق النجمية حتى بلغ عدد رؤوسها إلى اثنين وثلاثين رأس وكان يشتمل على الترس واللوزة والكندة[1].

وقد استخدمت في عمائر المملوكيين الأسقف الخشبية، واستعمل في إنشائها أساليب مختلفة أقدمها تقنية براطيم* أفلاق النخل، التي كانت تتم كسوتها بألواح خشبية ويركب في الفراغ بين كل برطومين عوارض عمودية فتتولد من ذلك أخاديد قليلة العمق، ومنها ما كانوا يغطون فيه البراطيم بألواح، ومنها تغطية السقف بالمقرنصات وفصله عن الجدار بواسطة إزار، وبالعادة تكون الزخارف منقوشة أو محفورة، ومن أمثلة الزخارف الخشبية المملوكية سقف في دار الآثار العربية بالقاهرة (الصورة 08)، يتألف من حشوات مختلفة في أشكال متعددة الأضلاع تقرب مما نعرفه في نهاية العصر الفاطمي وفي العصر الأيوبي، وسقف مدرسة وخانقاه "الظاهر برقوق" التي ترجع إلى سنة 820هـ/1417م، وسقف مدرسة "الأشرف برسباي" الذي يرجع إلى سنة 829هـ/1425م[2].

وفي القرن الثالث عشر الميلادي وظف كل من العظم والسن والخشب الملون في التطعيم[3]، الذي تطور فيما بعد إلى التطعيم البحت بمواد شديدة الاختلاف كثيرة التنوع[4]، وانتشرت النوافذ الخشبية المسماة بالمشربيات التي قد تعود إلى العصر القبطي، وبلغت أوج ازدهارها في القرنين

[1] هبة محمود سعد، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص13.

* **البراطيم**: تعد أحد أنواع الاسقف الخشبية، وتكون عبارة عن كتل خشبية ممتدة بين طرفي السقف وهو ما يعبر عنه بجوائز السقف، وتغلف هذه البراطيم بالتلوين والتذهيب وتحصر فيما بينها مساحات غائرة مستطيلة ومربعة، وهي ما يعبر عنه باسم مربوعات وتماسيح، وتغلف هي الأخرى بالتلوين والتذهيب والنقوش الزخرفية المتنوعة. أنظر: محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص90.

[2] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص470.

[3] أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص284.

[4] أرنست كونل، الفن الاسلامي، المرجع السابق، ص114.

الرابع عشر والخامس عشر[1]، ومن أمثلة المنشآت الخشبية المملوكية قبر السلطان "قلاوون" وابنه وحفيده ومسجد ومدرسة السلطان "الظاهر برقوق" ومنابر كثيرة[2].

الفرع الرابع: الخزف

حقق معماريو العصر المملوكي نجاحا كبيرا في تزيين المآذن، وبرز تلبيس قممها بالقاشاني[3]، إلا أن هذه الصناعة في مصر لم تبلغ مستوى الازدهار الذي بلغته في إيران وتركيا وبلاد المغرب والأندلس، لأن المعماريين المصريين فضلوا تلبيسها بالرخام[4].

وفي بادئ الأمر ظهر الخزف المغطى، وكانت زخارفه ترسب اللون الأسود والأزرق على الطينة أو على طلاء خاص، ثم تحفظ بغطاء مزجج، وتحمل هذه القطع المشغولة في القاهرة تواقيع الفنانين الذين تنم أساليبهم التقنية عن أصلهم الآسيوي، ومن أبرز هؤلاء الفنانين "غيبي" الذي يقال إنه من أسرة سورية وكثير من الخزف المملوكي ينسب إلى دمشق والقاهرة[5].

وقد استعمل القاشاني في تكسية القمة المضلعة في منارة خانقاه "بيبرس الجاشنكير" (709هـ/1310م)، وقمة المئذنة بجامع "الناصر محمد بن قلاوون" بالقلعة (735هـ/1334م)، وتكسية رقاب القباب مثل قبة "طشتمر" وتكسية القبة كلها مثل قبة "الغوري"، ومن الأمثلة أيضا ألواح من القاشاني محفوظة بدار الآثار العربية بالقاهرة وهي ألواح من القاشاني المصنوع بمصر في عصر المماليك، وبعضها من لون واحد وعلى بعضها الآخر كتابة بيضاء فوق

[1] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص123.

[2] توفيق حمد عبد الجواد، تاريخ العمارة والفنون في العصور المتوسطة والأوروبية والإسلامية، ج2، المرجع السابق، ص335.

[3] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص146.

[4] المرجع نفسه، ص327.

[5] عفيف البهنسي، الفن الاسلامي، المرجع السابق، ص391.

أرضية زرقاء، ويعرف هذا القاشاني المصري من عجينته الهشة والمائلة إلى الحمرة ومن طلائها غير البراق ورسومه غير المتقنة[1].

الفرع الخامس: المعادن

ما هاجر الحرفيون من الموصل إلى مصر أواخر العصر الأيوبي إلا وحملوا معهم مهاراتهم في تصنيع وتكفيت المعادن، ونتيجة لهذا نلحظ الأسلوب الموصلي باديا في المنتجات المصرية والسورية في هذه الحقبة[2]، في حين أصاب حرفيو المعادن المملوكيون قسطا عظيما من التوفيق في هذه الصناعة، وتبدى ذلك في مصاريع الأبواب وسماعاتها وما تحفل به من تنظيمات زخرفية وتكفيت بالمعادن[3].

وزاد الاهتمام بهذه الصناعة في مصر وسوريا في عهد المماليك وازدهرت صناعة التكفيت بها، وكان أساس الزخرفة في أغلب تحفها وبخاصة الأبواب عنصر الأطباق النجمية التي امتاز بها هذا العصر[4]، وحققت هذه الصناعة هدفها المنشود في عصر السلطان "الناصر محمد بن قلاوون"، حيث تم الصنع باستخدام النحاس والبرونز، كما نقش وكفت سطحها بالفضة والذهب، وحليت بالزخارف الكتابية المتنوعة الصياغة، فأحيانا تكتب بخط النسخ والثلث، وأحيانا تنتهي أشكال الحروف بأشكال آدمية[5]، فيما أخذ خط النسخ حصته كذلك في التزيين، وقوام زخارفها الوريقات والزهور القريبة من الطبيعة مثل نبات عيد الصليب peony، وقد نقله الفنانون المسلمون عن التحف الواردة من الشرق الأقصى[6].

---

[1] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص327.

[2] أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص288.

[3] المرجع نفسه، ص204.

[4] المرجع نفسه، ص288.

[5] أمل عبد الله، التذوق وتاريخ الفن مدخل إلى تذوق الفنون القبطية والإسلامية، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، 2004، ص135.

[6] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص ص559-560.

وقد تجلت هذه الحرفة واضحة في قبة مسجد ومدرسة "السلطان حسن" المغلفة بالرصاص، وفي بابي حائط القبلة المكسوان بالنحاس المموه بالذهب والفضة، وباب المنبر من الخشب المصفح بالنحاس أيضا، كما تجلت أيضا في باب خشبي محفوظ بدار الآثار العربية بالقاهرة عثر عليه في جامع "السلطان برسباي"، الذي شيد في الخانقاه شمالي القاهرة سنة 840هـ/1436م، الذي يتكون من مصراعين مصفحين بالنحاس، وفي باب خانقاه "بيبرس الجاشنكير" بالقاهرة الذي يرجع إلى سنة 709هـ/1310م، على مصراعيه تكفيت بسيط بالفضة ومكتوب عليهما اسم السلطان "ركن الدين بيبرس الجاشنكير" منشئ هذه الخانقاه، وفي تنانير وثريات محفوظة بدار الآثار العربية بالقاهرة معظمها من القرنين الثامن والتاسع بعد الهجرة 14-15م[1].

المطلب الخامس: الحرف الفنية التقليدية في العمارة السلجوقية

الفرع الأول: الحجر والجص والرخام

تعتبر الزخارف الحجرية والجصية والرخامية من أبرز ما استخدم لتزيين العمائر والأسوار والأبراج والقناطر في آسيا الصغرى ولا سيما قونية وديار بكر والموصل وبغداد وإيران، وعلى الرغم من تعدد المناطق التي ظهرت عليها تلك الرسوم، إلا أنها تتميز بصفات عامة مشتركة[2]. وأقبل السلاجقة على استعمال العناصر الآدمية والحيوانية في زخرفتها[3].

[1] أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص198. وتوفيق حمد عبد الجواد، تاريخ العمارة والفنون في العصور المتوسطة والأوروبية والإسلامية، ج2، المرجع السابق، ص ص335-336. وزكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص ص74-75-551-552.

[2] حنان عبد الفتاح مطاوع، الفنون الإسلامية الإيرانية والتركية، الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، ط1، 2010، ص65.

[3] ولعلهم تأثروا في هذا الميدان بالأساليب الفنية التي تسربت إليهم من بلاد التركستان. أنظر: توفيق حمد عبد الجواد، تاريخ العمارة والفنون في العصور المتوسطة والأوروبية والإسلامية، ج2، المرجع السابق، ص344.

وقد أسفرت الفتوحات السلجوقية لبلاد العراق وسوريا وآسيا الصغرى عن تطور زخرفي كبير في فن النحت بتلك الأقاليم، اعتمدت موضوعاتها الزخرفية على مناظر الصيد وحفلات البلاط وصور الأمراء على عروشهم ومن حولهم الموسيقيون والندماء وأفراد الحاشية، وتعطي زخارفها انطباع بأنها جسمت كون النحت بارز جدا، وأصبحت زخارف التوريق وكذا الكتابات الكوفية أو النسخية عناصر رئيسية في الزخرفة[1]، وكذا أشكال الطيور التي استعملت كجزء من الزخرفة، فيما انتهت بعض الفروع النباتية برؤوس حيوانية، وقد بلغت من الدقة أن انتقلت إلى العمائر المسيحية[2].

ولم يلجأ الفنانون الإيرانيون إلى قولبة الزخارف للتخلص من الرتابة والملل الذي قد يسودها، أما قوام زخارفها فهو وريقات وفروع نباتية ورسوم هندسية صغيرة مثل المثلث والمثمن والنجمة والمعين والدائرة الصغيرة وأشرطة من الكتابة الكوفية[3].

ومن نماذج الزخارف الحجرية والجصية محرابان حجريان للمسجد الجامع الذي بناه "نور الدين ومدرسة "صيرجالي" بقونية وقصر "قره سراي" الذي يرجع إلى عصر السلطان "بدر الدين لؤلؤ الأتابكي" و"المسجد الجامع" في قزوين (59هـ/1116م)، ومحراب "إمام زاده كرار" في بوزون (528هـ/1134م)، والمحاريب الثلاثة "للمسجد الجامع" في أردستان وبقايا "باب الطلسم" ببغداد الذي يرجع تاريخه إلى سنة 618هـ/ 1221-1222م، أما الزخارف الرخامية فمن أمثلتها محرابا "المسجد الجامع" وضريح "الإمام عون الدين" اللذان يمتازان بزخارف نباتية محفورة على

[1] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص ص98-100.

[2] حنان عبد الفتاح مطاوع، الفنون الاسلامية الإيرانية والتركية، المرجع السابق، ص ص66-67.

[3] المرجع نفسه، ص30.

عدة مستويات، ولوح محفوظ في دار الآثار العربية بالقاهرة يمكن نسبته إلى بلاد الجزيرة في القرن السابع الهجري 13م[1].

الفرع الثاني: الخشب

تعتبر كل من إيران وآسيا الصغرى مصدر الصناعة الخشبية السلجوقية، ورغم ذلك تتفوق آسيا الصغرى في هذا المجال من ناحية الاتقان والجودة[2].

- **الغصن الأول: خشب إيران**

لا نعلم الكثير عن بقايا الخشب السلجوقي المحفور بإيران ويحتمل أن تكون بعض مخلفات هذا العصر لا تزال خبيئة في مساجد غير معروفة[3]، غير أنه ما يشد انتباهنا من النماذج القليلة التي وصلتنا من إيران أنها في أكثر الأحيان تقوم على عناصر هندسية (دوائر متعددة ذات مركز واحد، أطباق نجمية)، فيما جاءت العناصر النباتية مهادا لتلك الدوائر، أما الكتابية فحفرت داخل أطر مستطيلة تطوق الجزء العلوي من القطعة الخشبية التي هم الفنان على تقسيمها إلى حشوات مستطيلة عرضية وأفقية متعددة[4]، ومن نماذج خشب إيران مصراع باب بمتحف فرير بأمريكا "Freer Gallcry" ينسب إلى نهاية القرن 5هـ-11م، وقطعتين من منبر في متحف "المتروبوليتان" من القرن الثاني عشر[5].

---

[1] أرنست كونل، الفن الاسلامي، المرجع السابق، ص75. ونويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص ص 97-98-100-101-102. وحنان عبد الفتاح مطاوع، الفنون الاسلامية الإيرانية والتركية، المرجع السابق، ص ص66-67. وزكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص634.

[2] حنان عبد الفتاح مطاوع، الفنون الاسلامية الإيرانية والتركية، المرجع السابق، ص70.

[3] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص123.

[4] حنان عبد الفتاح مطاوع، الفنون الاسلامية الإيرانية والتركية، المرجع السابق، ص70.

[5] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص178. ونويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص125. وحنان عبد الفتاح مطاوع، الفنون الاسلامية الإيرانية والتركية، المرجع السابق، ص70.

- **الغصن الثاني: خشب آسيا الصغرى "الأناضول"**

اشتهرت القطع الخشبية السلجوقية الأناضولية بغزارة ووفرة زخارفها، ومن هذه الزخارف الزخرفة العربية المورقة من طراز الرومي* والأطباق النجمية وغيرها من التكوينات الهندسية مثل السداسي والمثمن والدوائر وغيرها، فضلا عن الزخارف الكتابية المنقوشة بالخط الكوفي بأنواعه خاصة المورق والمزهر والكوفي الهندسي المربع وكذا خط الثلث، كما تضمنت القطع السلجوقية صور آدمية وأخرى حيوانية أضف إلى ذلك رسوم كائنات خرافية مثل الأسد المجنح والنسر ذو الرأسين والتنين[1].

وقد شهدت الفترة في القرنين الثاني عشر والثالث عشر نهضة إنتاج في سوريا ومصر، حيث حققت تقدما معتبرا بلغت فيه تحفها الخشبية المحفورة درجة عالية من البراعة والاتقان[2]، وظلت متاحف قونية واسطنبول تحتفظ بعدد من أبوابها ومنابرها وتوابيتها ذات الزخارف الهندسية والنباتية[3]، ومن نماذج التحف الخشبية الأناضولية منبر جامع علاء الدين في مدينة قونية وأبواب متحف اسطنبول الثلاثة وهي على جانب كبير من الاتقان والجمال[4].

الفرع الثالث: الخزف

وصل الخزفيون في عصر السلاجقة والمغول إلى ذروة المهارة الصناعية وذلك بين القرنين الخامس والثامن بعد الهجرة 11-14م، نتيجة استقدام الحكام السلاجقة أحذق الفنانين في كل

---

* **الرومي:** تعني العجم، ولكن ليس معنى ذلك أن تلك الزخرفة زخرفة أعجمية، ولكن تلك الزخرفة هي أسلوب متطور من زخرفة التوريق، وقد أطلق عليها زخرفة الرومي لأن هذا اللقب قد أطلق على سكان "آلانا" المدينة الرومية التي فتحها السلاجقة في القرن الحادي عشر الميلادي والذين أبدعوا في تلك الزخرفة فسميت الزخرفة باسم صانعيها. أنظر: حنان عبد الفتاح مطاوع، الفنون الاسلامية الإيرانية والتركية، المرجع السابق، ص153.

[1] ربيع حامد خليفة، الفنون الاسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص198.

[2] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص125.

[3] حنان عبد الفتاح مطاوع، الفنون الاسلامية الإيرانية والتركية، المرجع السابق، ص70.

[4] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص481. ونويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص125.

من مرو ونيسابور وهراة والري واصفهان، فكان يتم رسم النقوش فوق الدهان أو تحته، ويجملونها بالبريق المعدني، ويصنعون منه أشكالا وأحجاما مختلفة وبألوان متنوعة متأثرين في ذلك بالأنماط الفنية الصينية، ومن جهة أخرى بقوا أوفياء للروح الإيرانية في الصناعة والزخرفة[1]، كما اتسم طرازهم بأنه تطور لبعض العناصر الزخرفية التي كانت موجودة في الفن الاسلامي فمنها النباتية ورسوم الكائنات الحية وكذا الكتابية[2].

وتعتبر مدينة قاشان مقر انتاج الخزف السلجوقي[3] خاصة في صناعة الألواح ذات البريق المعدني بأشكال وأحجام مختلفة (نجمية، صليبية، ذات أضلاع متعددة)، التي أصبحت منذ نهاية القرن السابع الهجري الثالث عشر الميلادي ذات زخارف بارزة بعد أن كانت ملساء ذات زخارف منقوشة فحسب، وقد تنوعت موضوعاتها من رسوم آدمية وحيوانية ونباتية يتجلى فيها التأثر بفن تصوير المخطوطات. وبالأسلوب الصيني في القرن الثامن الهجري الرابع عشر الميلادي من خلال رسوم الحيوانات الصينية كالتنين[4].

وحري بنا أن نذكر مدينة الري التي كان لها دور في هذه الصناعة منذ أوائل القرن الثالث عشر إلى أن خربها المغول عام 1220م إن لم نقل إنها قد تكون أول منشأ لهذه الصناعة[5].

وقد امتازت أساليب استخدام الخزف في زخرفة العمائر السلجوقية بتنوعها الواضح حيث نجد:

---

[1] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص ص271-272.

[2] سعاد ماهر، الخزف التركي، القاهرة، حقوق الطبع محفوظة للمؤلفة، 1960، ص17.

[3] يرجع فضل ظهور تلك الحقيقة إلى اكتشاف رسالة عن صناعة الخزف الإيراني بمدينة قاشان، كتبها "أبو القاسم عبد الله بن علي بن أبي طاهر القاشاني" عام 1301، ومؤلف هذه الرسالة هو أحد أفراد أسرة مشهورة بصناعة الخزف بقاشان، قامت بصنع بعض المحاريب الجميلة المشهورة. أنظر: نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص192.

[4] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص ص278-279-280.

[5] هذا بناء على نتائج الحفريات التي دلت على أن ما يسمى بأسلوب قاشان قد عرف بالري وبأماكن أخرى من إيران وهذا راجع إلى وجود التفريعات النباتية الدقيقة إلى جانب الاوراق النباتية الثلاثية الفصوص في بعض قطع الري التي صارت من مميزات صناعة قاشان فيما بعد. أنظر: نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص193.

- **الغصن الأول: الآجر المزجج**

استخدم غالبا في تزيين المآذن والمداخل والواجهات وبواطن القباب[1].

- **الغصن الثاني: الفسيفساء الخزفية**

تتجلى هذه الصناعة في أسوار المساجد الداخلية والخارجية وفي محاريبها، واشتملت مواضيعها على العناصر النباتية والهندسية والخطية[2] وغلب عليها اللون الأبيض والأزرق والأخضر والأصفر الذهبي[3].

- **الغصن الثالث: البلاطات الخزفية**

تعددت أشكال البلاطات الخزفية الأناضولية بين مربع ومستطيل وشكل نجمي سداسي وثماني الرؤوس بالإضافة إلى الشكل الصليبي[4]. وتضمنت بلاطات الأكشاك والقصور مناظر تصويرية مفعمة بالحيوية تضمنت صورا لأشخاص وحيوانات وطيور وكائنات خرافية، بينما تضمنت بلاطات العمائر الدينية زخارف تنحو إلى الجدية والصرامة، كونها مجردة من الكائنات الحية، واكتفت بتوظيف زخارف مورقة وأشكال

[1] ربيع حامد خليفة، الفنون الاسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص ص13-14.

[2] أثير كثير من الجدل حول أصل الفسيفساء الخزفية البادية على عمائر سلاجقة الأناضول، فيرى الفريق الأول أن سلاجقة الروم تعلموا هذه الطريقة في إيران قبل مجيئهم إلى آسيا الصغرى، كما لا يستبعد أصحاب هذا الرأي فرار بعض الصناع الإيرانيين إلى آسيا الصغرى عقب غزوة "جنكيز خان" لإيران سنة (616هـ/ 1219م) وقيامهم بتعليم سلاجقة الروم استعمال طريقة الفسيفساء الخزفية، في حين يرى أصحاب الرأي الآخر أن سلاجقة الروم هو مبتكروها، وأن استخدامها في تغشية جدران مسجد علاء الدين الذي شيد عام (617هـ/ 1220م) بمدينة قونية يعتبر حدثا جديدا في ذلك الوقت إذ لا نجد شبيها لها في المباني الإيرانية السابقة لبناء ذلك المسجد أو حتى المعاصر له، ويضيف أصحاب هذا الرأي بأنه ليس من المعقول أن يبتكر عامل إيراني في أرض تركية نوعا جديدا من بلاطات الفسيفساء ما لم يكن ذلك النوع من الخزف من الصناعات الأصيلة في البلاد، كما أن الفسيفساء الخزفية التي انتشرت في قونية وغيرها من المدن السلجوقية سابقة على ظهورها في إيران، ومهما يكن فإنه بالإمكان القول أنه بالرغم من احتمالية عدم ابتكارها من قبل سلاجقة الأناضول إلا أنهم وفقوا توفيقا عظيما في تطوير هذا الأسلوب والوصول به إلى مرحلة كبيرة من النضج الفني. أنظر: ربيع حامد خليفة، الفنون الاسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص ص14-15-17.

[3] أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص274.

[4] ربيع حامد خليفة، الفنون الاسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص19.

هندسية وكتابات نفذت بالخط الكوفي بمختلف أنواعه إضافة إلى الخط النسخي والثلثي[1].

ومن أمثلة الخزف في العمارة السلجوقية محراب "جامع الميدان" في قاشان مؤرخ سنة 623هـ/1226م من القاشاني ذي البريق المعدني والزخارف البارزة (الصورة 09)، ومحاريب مسجد "الإمام رضا" بمدينة مشهد، ومحراب وقبة "جامع الحصن" والمقام بمدرسة "قره طاي" ومدرسة "صير جالي" بالأناضول[2].

الفرع الرابع: المعادن

لقد وصل إلينا من عصر سلاجقة الأناضول تحف معدنية متعددة تمثلت في مقابض ومطارق أبواب وأقفال معدنية، تمت تحليتها بشتى أنواع الزخارف، من زخرفة عربية مورقة من طراز الرومي، وزخارف هندسية وخطية (الخط الكوفي وخط الثلث)، وتصاوير معبرة عن مناظر طبيعية وحيوانات ومخلوقات خرافية، واستعمل الصناع في تشكيلها أساليب متعددة أبرزها السحب والطرق والصب في القالب، وفي زخرفتها طريقة الحز والحفر والتفريغ والتكفيت والتمويه بالذهب والفضة، وطريقة الزخرفة بالمينا والترصيع بالأحجار الكريمة[3].

من نماذج التحف المعدنية السلجوقية مقبض برونزي على شكل رأس ثور، ومطرقة باب من البرونز على شكل تنينين تشابكت أرجلهما الأمامية وينتهي ذيل كل منهما بهيئة رأس طائر وبين رأسهما شكل رأس أسد، وحليات من النحاس شكلت بهيئة وعل وكتب عليها بخط الثلث عبارة " العز الدائم"[4].

---

[1] ربيع حامد خليفة، الفنون الاسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص20.

[2] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص ص90-278. ونويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص192. وأرنست كونل، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص77.

[3] ربيع حامد خليفة، الفنون الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص127.

[4] المرجع نفسه، ص ص131-132.

المطلب السادس: الحرف الفنية التقليدية في العمارة العثمانية

الفرع الأول: الحجر والجص والرخام

بقيت للزخرفة الجصية المراد بها التحلية أهميتها في الفترة بين القرنين الخامس عشر والثامن عشر[1]، وقد تأثر الطراز التركي العثماني في البداية بالأساليب الفنية الإيرانية والتي ظهر تأثيرها بعد ذلك في كل الأقاليم التي خضعت للترك[2]، ومن نماذج تجلي هذه الزخارف المسجد العظيم الذي أنشأه السلطان "محمد الفاتح" سنة 1506م الذي تتجلى الروح الإيرانية في زخارفه المختلفة التي تلفتنا فيها شجرة السرو Cyprus[3].

إلا أنه لم يعد للواجهات كحلية وزينة ما كان لها من الأهمية في العمائر السلجوقية الفخمة، وأصبح تنظيمها يعتمد غالبا على المقتضيات الإنشائية إلى حد كبير، واقتصرت التحلية المسطحة على التفصيلات كوصلات العقود وأطر النوافذ في تنظيم أقرب إلى أن يكون عاطلا وينتفع به أكثر في التيجان والركائز[4]، ويأتي بعد ذلك فترة عبرت عن روح العصر وأسلوبه الزخرفي لاستخدامه زهرة اللاله وزهور وأغصان ملتفة وأوراق نباتية نفذت بأسلوب طبيعي مع استخدام ألوان زاهية كالأصفر والأزرق الفاتح واللازوردي والبني[5]، وكذلك ظهرت بها طرز جديدة متأثرة بالأساليب الفنية الأوروبية بطراز الباروك والروكوكو* اللذين شاع انتشارهما في

---

[1] أرنست كونل، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص170.

[2] خالد حسين، الزخرفة في الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص35.

[3] محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص38.

[4] أرنست كونل، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص.170

[5] عبد الله عطيه عبد الحافظ، دراسات في الفن التركي، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، ط1، 2007، ص312.313

* "**باروك**" **BAROQE**: يطلق مؤرخو الفنون هذه الكلمة على الطراز الفني الذي ساد أوروبا في الفترة 1600–1750م والمعنى الأصلي لهذه التسمية مصدرها إسباني في الغالب BARRUCOk، وتطلق على اللؤلؤ المشوه غير المنتظم الاستدارة، ولقد استمد هذا الوصف للتعبير عن الفنون المخالفة للتقاليد السائدة والمناهضة لمفهوم الفن الكلاسيكي. وهذا الطراز الذي نشأ في روما في نهاية القرن السادس عشر يعتبره بعض المؤرخين في نهاية المرحلة الأخيرة لعصر النهضة أو مرحلة مستقلة منفصلة تماما عن عصر النهضة الذي سبقه وعن العصر الحديث الذي يليه. أما تسمية "**الروكوكو**" مشتقة من كلمة روكاي ROCAILLE الفرنسية بمعنى الصدفة غير المنتظمة الشكل ذات الخطوط المنحنية التي ساعدت على

تركيا خلال القرنين 12-13هـ (18-19م)، مسومان بطابع جديد نتيجة تأثير الفن العثماني عليه لتفاديه تصوير العري والجنيات والأساطير صح أن نسميه فن "الباروك" وفن "الروكوكو" العثماني"، ومن تركيا انتقل هذان الطرازان إلى مناطق نفوذ الدولة العثمانية مثل مصر أين شهد الطراز الزخرفي بها إفراطا كبيرا مع استخدام مواد نفيسة كالذهب والفضة والأعمدة المسبوكة[1]، وقد تم ابتكار مواقد وطاقات في السراي القديمة بناء على الأسلوب الروكوكي وذلك بالاعتماد على الجص المذهب في تحلية السقوف والجدران[2].

الفرع الثاني: الخشب

مرت الزخارف الخشبية العثمانية بعدة مراحل هي:

- **الغصن الأول: مرحلة استمرار الأساليب الصناعية السلجوقية خلال القرن 8هـ/14م**

استمرت الأساليب الصناعية والزخرفية السلجوقية مستخدمة في هذه الفترة واستخدمت على تحفها الخشبية طريقة التجميع والتعشيق والتخريم، وطريقة الرسم بالألوان[3]، من أمثلة التحف الخشبية العثمانية المبكرة منبر الجامع الكبير في مدينة بورصه (802هـ/

تشكيل الزخارف في ذلك العصر، ويبدو لوهلة مشابها للطراز الباروكي الذي ساد في القرن السابق له، إلا أنهما مختلفان فقد عمت الرقة وسحر الأسلوب معظم ابتكارات الروكوكو. فالروكوكو استمد روحه من فن الباروك ولكنه لتجه في خطوطه نحو الرشاقة. أنظر: أسامة الفقي، جولة في فن وتاريخ التصوير الزيتي، د ب، مكتبة أنجلو المصرية، 2003، ص58. محمد عباس محمد علي، الطبيعة الصامتة في فن الجرافيك "دراسة تحليلية من الباروك حتى العصر الحديث"، دار جليس الزمان للنشر والتوزيع، ط1، د ت، ص61، محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص ص58-59.

[1] هناء عدلي، موسوعة المحاريب في العالم الإسلامي، القاهرة، دار الكتاب الحديث، 2010، ص ص21-22-23.

[2] بقي الظل الروكوكي منذ ذلك الحين من خصائص الهندسة المعمارية التركية، يظهر تارة في تكوينات ضخمة، وتارة في رسم أدق، وانتقل من العاصمة إلى الأقاليم، وترتبط بهذه المرحلة، القصور التي أقيمت على البوسفور في القرن التاسع عشر، فكلها تحمل الطابع الغربي، وما لبثت دور السكنى أن اصطبغت كلها تدريجيا بالصبغة الأوروبية. أنظر: أرنست كونل، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص ص172-173.

[3] ربيع حامد خليفة، الفنون الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص ص204-206.

1399م)، ونافذة خشبية محفوظة في متحف الفنون الاسلامية والتركية بمدينة اسطنبول مصدرها مسجد "صدر الدين القرنوي"[1].

- **الغصن الثاني: مرحلة استمرار الأساليب السلجوقية مع وضوح التأثيرات الإيرانية خلال القرن التاسع الهجري 15م**

يتضح في هذه التحف استمرار الأساليب السلجوقية بالإضافة إلى وضوح التأثيرات الإيرانية متمثلة في الفن التيموري[2]، ومن أمثلتها باب في مسجد "سجانوس باشا" في مدينة بالكسير يتجلى فيه حذق العثمانيين في فن التجميع (الصورة 10)[3].

- **الغصن الثالث: مرحلة التطور والازدهار خلال القرن العاشر الهجري 16م**

نجح العثمانيون في الارتقاء بالصناعات الخشبية في هذه الفترة فاستعملوا طريقة التطعيم بالعاج والأبنوس أو الصدف وعظم درع السلحفاة على نطاق واسع، وهي الطريقة التي عرفت عند الأتراك العثمانيين باسم (صدفكارى)، وعملوا على تحليتها بشتى أنواع الزخارف النباتية المحاكية للطبيعة والمحورة من طراز الرومي وطراز الهاتاي والعناصر الهندسية خاصة أشكال الأطباق النجمية والأشكال السداسية المتقاطعة والدوائر المتكسرة وزخرفة الدقماق المتطورة كلها عن أصول سلجوقية

[1] ربيع حامد خليفة، الفنون الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص ص202-204-205.

[2] يلاحظ أن الأساليب الفنية التيمورية قد وجدت طريقها إلى الأناضول عقب هزيمة السلطان العثماني "بايزيد الأول" (792-805هـ/ 1389-1402م) على يد "تيمورلنك" في موقعة أنقرة سنة (805هـ/1402م)، وأيضا نتيجة لهجرة بعض الصناع الإيرانيين الذين تخصصوا في أعمال النقش على الخشب من بعض المدن الإيرانية إلى الأناضول، كما ازدادت هذه التأثيرات وضوحا في الفن العثماني خلال فترة حكم السلطان "بايزيد الثاني" الذي كان معجبا بالفنون الإيرانية. أنظر: المرجع نفسه، ص207.

[3] حشوات هذا الباب الخشبية تكون في تجمعها أشكالا نجمية جميلة، وفي الحشوتين المستطيلتين في أعلى هذا الباب كتابات تقرأ فيها: "الدنيا ساعة"، "فاجعلها طاعة". أنظر: المرجع نفسه، ص ص167-168.

أناضولية[1]، ومن نماذج التحف الخشبية في هذه الفترة باب معروض في متحف قونية وباب خشبي يغلق على تربة السلطان سليمان القانوني بإسطنبول (974هـ/ 1566م)[2].

- **الغصن الرابع: مرحلة القرن الحادي عشر الهجري 17م**

تبرز لنا هذه الفترة مدى التطور الذي شهده هذا المجال فضلا عن أنها توضح ديمومة الأسلوب الذي مورس في القرن الذي سبقه، ومن بين هذه الأساليب التطعيم بالصدف، وطريقة التلوين، فضلا عن طريقة التصفيح بالفضة[3]، ومن نماذج التحف الخشبية في هذه المرحلة حشوة من منبر مسجد "السلطان أحمد" بإسطنبول تتجلى فيها طريقة الحفر البارز بشكل رائع (الصورة 11)[4].

- **الغصن الخامس: مرحلة التأثر بالأساليب الأوروبية خلال القرنين الثاني عشر والثالث عشر الهجريين (18-19م)**

انعكست الأساليب الفنية الأوروبية للباروك والروكوكو على الصناعة الخشبية في هذه الفترة، وقد تجسد ذلك تيجان بعض الأعمدة والمحاريب وزخارف الأسقف والأبواب والشبابيك وغيرها، ولا يقتضي هذا بالضرورة التخلي عن بعض الأساليب المحلية[5].

الفرع الثالث: الخزف

تناقل العثمانيون أساليب صناعة البلاطات الخزفية عبر العصور، والراجح أن العثمانيين حبذوا البلاطات نظرا لسهولة تنفيذها مقارنة بالفسيفساء التي فضلها سلاجقة الروم[6]، وتجلت هذه البلاطات التي كانت صناعة مستحدثة آنذاك في مسجد "علاء الدين" الذي شيد عام 1220م،

[1] ربيع حامد خليفة، الفنون الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص ص209-210-211.

[2] المرجع نفسه، ص ص168-211-212

[3] المرجع نفسه، ص220.

[4] محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص168.

[5] ربيع حامد خليفة، الفنون الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص225.

[6] محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص74.

وعلى الأرجح فإنها قد تكون من صنع إيراني[1]، وقد مال الخزافون العثمانيون إلى تحلية بعض هذه البلاطات بأشكال النجوم والمثمنات والمسدسات، علاوة على الزخارف النباتية والكتابية، فيما خلا بعضها من أي زخرفة، وبعضها اتخذ لونا واحدا Monochrome وبعضها اجتمع فيه أكثر من لون[2].

- **الغصن الأول: في القرن 14م**

اتخذت البلاطات الخزفية في هذه الفترة لونا واحدا مع خلوها من أية زخرفة، ومثال ذلك بلاطات مسجد "مراد الأول" يستلفت النظر فيها إطار ذهبي يحف بكل بلاطة من جوانبها الأربعة وترجع في تاريخها إلى سنة 1378م[3].

- **الغصن الثاني: في القرن 15م**

ظهر في هذه الفترة ما عرف باسم "خزف ميليتوس" Miletos، وسمي بهذا نسبة إلى المدينة المسماة بالاسم ذاته، وفخار هذا الخزف ذو العجينة الخشنة الحمراء، مدهون بطبقة من البطانة البيضاء، وزخارفه مرسومة فوق هذه الطبقة البيضاء باللون الأزرق الداكن المعتم، ومحددة باللون الأسود، ثم تغطى الزخارف بطلاء رصاصي، وقلما نجد قطعا ملونة باللون الأزرق أو الأخضر فقط وبدون زخارف، كما أن طلاء ظهر القطع الخزفية يميل دائما إلى اللون الأخضر[4]. وغدت مدينة بروسة مركزا فنيا هاما في هذه الفترة حيث أنها استعاضت عن الطوب المطلي والفسيفساء الخزفية المعروفان عن الفترة السابقة ببلاطات مستطيلة أو سداسية أحيانا عليها زخارف متعددة الألوان ومطلية

[1] إن بلاطات مسجد علاء الدين قد تكون من صنع إيراني لأن خامة البلاطات من الكوارتز الأبيض، وهو نفس الخامة التي استعملت في الخزف الجيد في إيران وسوريا ومصر في القرن الثاني عشر، كما أن هناك من الصناع من نزحوا إلى آسيا الصغرى عقب اجتياح جنكيز خان لإيران عام 1219م، وما يدعم هذا الكلام وجود تواقيع هؤلاء الصناع على قطع خزفية في ذلك العهد، ونجد في مدرسة سركالي بقونية التي أنشئت عام 1247م توقيعا على بلاطات الفسيفساء باسم "محمد ابن محمد بن عثمان من طوس بخراسان". أنظر: سعاد ماهر، الخزف التركي، المرجع السابق، ص18.

[2] محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص74.

[3] هبة محمود سعد، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص75.

[4] سعاد ماهر، الخزف التركي، المرجع السابق، ص21.

بالمينا أو مرسومة تحت الطلاء[1]، ومن نماذج الخزف في هذه الفترة "الجامع الأخضر" في بروسة، ومسجد "المرادية" في أدرنة الذي أنشأه السلطان "مراد الثاني" في مدينة أدرنة في سنة 1433م[2].

- **الغصن الثالث: في القرنين 16 و17م**

تعتبر هذه الفترة المنعرج الهام في تاريخ فن الخزف التركي[3]، وقد اتسم خزف هذه الفترة برسوماته المحورة وألوانه المميزة وهي الأصفر والأخضر النافض Pistache والأزرق بدرجتيه الفاتح والداكن والأحمر اللعلى والباذنجاني والأبيض والأسود[4]، فالخزف التركي الأصيل ظهر في النصف الثاني من القرن السادس عشر، ومن سماته احتواؤه على عناصر طبيعية وأخرى محورة متأثرة بالأسلوب الفارسي، ولعل هذا الأسلوب الفني الجديد هو نتاج تأثر الفن التركي بالفن الواقعي الشائع في أوروبا في

---

[1] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص222.

[2] سمي "الجامع الأخضر" المسمى بهذا الاسم نسبة إلى بلاطات القاشاني ذات اللون الترجوازي التي كانت تكسو الجدران من الخارج أما فيما يخص البلاطات التي غطت الجدران الداخلية فقد كانت غنية بزخارفها الجميلة ذات الحدود المذهبة وهي مسدسة الشكل ومطلية باللون الأزرق أو الأخضر، كما غطت البلاطات المحراب والحوائط المحيطة به والتي امتازت بزخارف الأرابيسك والكتابات الكوفية والنسخية والعناصر النباتية ذات الأسلوب الإيراني الصيني، وهو الأسلوب الذي كان يسود إيران في العصر التيموري، وعلى ذلك فإن هذا الجامع يمثل الأسلوب التيموري في الفن التركي. سادت الروح الصينية في بلاطات "جامع المرادية" وزينت جدرانه بتربيعات قاشانية من صنع مدينة إزنيق في الغالب إذ هي شبيهة بتلك التي رأيناها في الجامع الأخضر من حيث الصناعة والزخرفة ولكنها تختلف عنها في شيوع اللونين الأبيض والأزرق فيها وهما من خصائص البورسلين الصيني. أنظر: سعاد ماهر، الخزف التركي، المرجع السابق، ص23. ومحمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص ص78-79.

[3] يعتبر القرن السادس عشر نقطة تحول في تاريخ الفن التركي عامة والتخزيف بصفة خاصة، فقد كان للانتصارات التي احرزها السلطان "سليم الأول" في إيران واستيلائه على مدينة "تبريز" سنة 1514م أكبر الأثر على ذلك التحول، فقد احضر عند رجوعه إلى القسطنطينية أمهر الصناع بمدينة "تبريز" التي كانت تعتبر في ذلك الوقت مركزا هاما من مراكز الصناعة في غرب إيران يذكر المؤرخ التركي "شلبي زاده" الذي عاش في القرن الثامن عشر أن بعض الصناع الإيرانيين الذين أتوا مع "السلطان سليم" إلى القسطنطينية، وقد استوطنوا بعد ذلك مدينة "أزنيك"، إليهم يرجع الفضل في ظهور خزف تركي له ميزاته الخاصة في هذه المدينة في القرن السادس عشر، ولعل ذلك يفسر وجود مؤثرات إيرانية واضحة في خزف النصف الأول من القرن السادس عشر. أنظر: سعاد ماهر، الخزف التركي، المرجع السابق، ص27.

[4] يظهر هذا النوع واضحا في مقبرة "شاهزادة"، فقد كسيت من الداخل ببلاطات يغلب على زخارفها اللون الأصفر والأخضر النافض والأزرق الداكن والأبيض. أنظر: المرجع نفسه، ص ص28-29.

عصر النهضة[1]. وقد غاب اللونين الأصفر والأخضر النافض في النصف الثاني من القرن السادس عشر، وأتيحت الفرصة أمام اللونين الأحمر الطماطمي والأخضر الزرعي، وأضحى اللون الأبيض قاعدة للزخارف الملونة. وقد صنعت كل بلاطات القاشاني الجميلة التي سبقت الإشارة إليها في القرن السادس عشر في مدينة "أزنيك"[2]، التي تعتبر من أهم مناطق صناعة الخزف في آسيا الصغرى في القرنين **16م و17م**، إلى جانب مدينة كوتاهية. ووصل فن الخزف بمدينتي إزنيق ونيقية إلى أوج ازدهاره في النصف الثاني من القرن السادس عشر وبداية السابع عشر، وبات الخزفي التركي معلما وأستاذا في فن الخزف المرسوم تحت الطلاء، واستخدم في ذلك اللون الأزرق الزهري والأزرق الفيروزي والأخضر والأصفر والأحمر الطماطمي، أما الزخارف فقوامها مراوح نخيلية إيرانية الأسلوب وتعبيرات مزهرة امتاز بها الفن التركي[3]، فمن مملكة الأزهار اختار الخزفي زهرة القرنفل Carnation، وزهرة اللاله Tulip (الصورة 12)، ومن مملكة الأشجار اختار شجرة السرو والنخيل ومن صور الفاكهة اختار الرمان والعنب، ومن أوراق الشجر اختار ما كان منها رمحي الشكل(الصورة 13)[4]، وتعكس هذه الزخارف الروح الإيرانية بجلاء، غير أن بلاطات هذا العصر تفوق مثيلاتها من القرن السابع عشر إذ أن رسوماتها أكثر رشاقة وإتقانا، وأروع ما أنتجته إزنيق، حشوة مكونة من بلاطات موجودة بمتحف المتروبوليتان (الصورة 14)[5].

---

[1] سعاد ماهر، الخزف التركي، المرجع السابق، ص29.

[2] المرجع نفسه، ص ص30-31.

[3] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص224.

[4] محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص75.

[5] نرى وسط هذه الحشوة زخارف من المراوح النخيلية الكبيرة وأوراق العنب والوريدات والبراعم تتألف منها جميعا وحدة زخرفية واحدة تشغل الفراغ الموجود بينما نرى في الإطار الأزرق المحيط بها تفريعات من الأزهار المتشابكة مع أشرطة من السحب الصينية. أنظر: نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص224.

وظلت الأساليب المتبعة في أواخر القرن السادس عشر سارية في النصف الأول من القرن السابع عشر، من أمثلتها بلاطات القاشاني لحجرة الحريم بالسراي القديمة التي أنشأها أحمد الأول عام 1608، اللون الغالب في زخارفها هو اللون الأخضر، وبلاطات جامع السلطان أحمد الذي تم بناؤه سنة 1614م ذات الأصل الإزنيكي[1].

وبقيت الواقعية مؤثرة على رسم الزهور (اللوتس، القرنفل، البراعم، الورود) في هذا القرن، إلا أن الزخارف أصبحت ترسم باللون الأزرق بدرجتيه[2]. ثم أخذت رسوم النباتات منذ القرن السابع عشر تتجه نحو محاكاة الطبيعة وأصبحت موضوعاتها الزخرفية أقل جمودا منها في القرن السادس عشر، كما بقيت إزنيق أهم مراكز صناعة البلاطات الخزفية[3].

- **الغصن الرابع: نهاية القرن 17م وبداية القرن 18م**

بدأت بوادر التدهور تمس صناعة الخزف في تركيا نهاية القرن السابع عشر وذلك تماشيا مع الحالة السياسية والاقتصادية للبلاد[4]، واستمر تدهوره في القرن الثامن عشر حيث تجلى في أسلوب صناعته وفي موضوعاته الزخرفية، فأصبحت الألوان باهتة وحل اللون البني المحمر محل الأحمر الزاهي (لون الطماطم)[5]، وأصبح جمال القاشاني لا يظهر إلا على مسافة بعيدة، ويجمع خزف هذا القرن في زخارفه بين العناصر النباتية المحورة والقريبة من الطبيعة، وتعد مدينتي أزنيك وكوتاهية أهم مركزين لهذه الصناعة في هذا القرن[6].وقد تسلمت كوتاهية زمام صناعة البلاطات القاشانية من

---

[1] سعاد ماهر، الخزف التركي، المرجع السابق، ص34. ومحمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص80.

[2] سعاد ماهر، الخزف التركي، المرجع السابق، ص36.

[3] من نماذج البلاطات في القرن السابع عشر بلاطات جامع السلطان أحمد بالأستانة (1614م). أنظر: نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص224.

[4] سعاد ماهر، الخزف التركي، المرجع السابق، ص ص37-38.

[5] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص224.

[6] سعاد ماهر، الخزف التركي، المرجع السابق، ص38.

إزنيق في هذه الفترة، وكانت كوتاهية قبل الفتح العثماني لآسيا الصغرى تصنع البلاطات الخزفية ذات الصور الدينية المسيحية، وقد كانت القصور والكنائس البيزنطية حافلة بهذه الايقونات Ikons، وبلاطات مزينة برسوم دنيوية تتجلى فيها الصور الآدمية التي نشاهد فيها الزي الأرميني بألوانه الزاهية[1]، ومن النماذج الخزفية لهذه الفترة مجموعة كنيسة القيامة ببيت المقدس المكونة من مائة وستين بلاطة والتي تحمل تاريخ صنعها سنة 1719م، ومن النماذج أيضا بلاطات بمتحف سيفر Sèvres عليها كتابات باللغة الأرمينية باسم كنيسة القديس مؤرخة سنة 1838 وسنة 1843م، مما يثبت استمرار صناعة الخزف بكوتاهية حتى القرن التاسع عشر[2].

وفي الأخير فإن الخزف في العصر العثماني مر بعدة مراحل حيث كان في الفترة المبكرة متأثرا بالخزف الإيراني وذلك من القرن الرابع عشر حتى منتصف القرن السادس عشر، ووصل الخزف إلى أوج ازدهاره في الفترة الثانية أي من منتصف القرن السادس عشر إلى منتصف القرن السابع عشر، أما في الفترة من القرن الثامن عشر حتى أوائل القرن العشرين فقد شهدت صناعة الخزف ترديا وانحطاطا.

الفرع الرابع: المعادن

استخدم صناع المعادن في العصر العثماني النحاس والحديد والذهب والفضة وبصفة أقل البرونز، وأما زخرفتها فقامت على التخريم، والتكفيت، والترصيع[3]، وقد اكتسبت المعادن مكانة في ميدان العمارة عند العثمانيين فنرى قصور سلاطينهم وأمرائهم تزخر بالتحف المعدنية[4].

[1] محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص ص80-81.

[2] المرجع نفسه، ص81. وسعاد ماهر، الخزف التركي، المرجع السابق، ص40.

[3] محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص149.

[4] المرجع نفسه، ص ص149-153.

نماذج التحف المعدنية في عمائر العثمانيين ثريا بمتحف الفنون الإسلامية والتركية بمدينة اسطنبول من النحاس المطلي بالذهب (الصورة 15) تخص السلطان "بايزيد الثاني" يزين أضلاعها زخارف نباتية تتكون من أوراق وأزهار ووريدات صغيرة يتخللها عناصر من الزخرفة العربية المورقة نفذت بطريقتي الحز والتفريغ. وقفل أحد أبواب الكعبة مصنوع من البرونز ومكفت بالذهب، يزدان بالكتابات القرآنية والدعائية والتاريخية، من عصر السلطان "بايزيد الثاني"[1].

المطلب السادس: الحرف الفنية التقليدية في العمارة المغاربية الأندلسية

قمنا بتقسيم تطور الحرف التقليدية في الطراز المغاربي الأندلسي إلى ثلاثة عصور، العصر المغربي والعصر الأندلسي والعصر المغاربي الأندلسي[2].

الفرع الأول: الحجر والجص

- **الغصن الأول: في العصر المغربي**

بهذا الصدد يرجع بعض العلماء أمثال "جورج مارسيه" أن الزخارف الجصية كانت ترد من المشرق بحكم العلاقات التي كانت تربط المشرق بالمغرب، وتجلت الزخارف الجصية لأول مرة في القصر القديم أو مدينة العباسية (185-801هـ/ 476-185م) وانتشرت بعدها لتشمل بقية المغرب، وما يثبت هذا حفريات مدينة سدراتة القرن

[1] ربيع حامد خليفة، الفنون الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص ص150-151-154.

[2] يبدأ العصر المغربي (22هـ_642م/480هـ_1087م) مع فتوحات العرب للمغرب العربي كله باستثناء مصر وينتهي بعد إحراز "يوسف ابن تاشفين" المرابطي الانتصار للعرب في موقعة "الزلاقة"، بينما يبدأ العصر الأندلسي باجتياح العرب والبربر بلاد الأندلس سنة 92هـ/ 710م وانتهى عندما صارت أغلب الأندلس جزءا من دولة المرابطين بالمغرب سنة 480هـ/ 1087م، وأخيرا العصر المغاربي الأندلسي الذي دام أكثر من أربعمائة سنة (480-898هـ/1087-1942م) أنظر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس، بيروت، لبنان، دار الثقافة، د ت، ص ص17-27-49.

4هـ/10م بالجنوب الجزائري، وصبرة منصورية القرن 4هـ/10م بتونس، ومدينة الزهراء القرن 4هـ/10م، وقلعة بني حماد القرن 5هـ/11م[1].

- **الغصن الثاني: في العصر الأندلسي**

باحت حفائر الزهراء الأندلسية بجمال الزخرفة الاسلامية أيام الأمويين وأهم ما يستدعي النظر فيها زخارفها التي جاءت إما مدهونة باللونين الأحمر والأصفر، أو محفورة بعناصر النبات عكست الخصائص الأندلسية[2]، كما شاع في قرطبة الأسقف الجصية المزخرفة بشكل مفرط بالإضافة إلى الأرضيات الطابوقية المرصوفة بأنماط هندسية، واعتبرت هذه وتلك السمات الإنشائية الفنية الوحيدة والمهمة في المدينة، وتبرز عناصر الفن البيزنطي هنا أكثر مما هي عليه في بلاد الرافدين، والزخارف الجصية لا تسمو في دقتها وبراعتها إلى تلك الموجودة في سامراء، ويمكننا ببساطة التعرف على هويتها الإسبانية أصلا[3].

وفي القرن الحادي عشر شهدت الأندلس نشأة ملوك الطوائف، وحتى وإن ظلت قرطبة مركزا للنشاط الفني فإنه كان للعديد مدن الأقاليم بصمة واضحة تطور الفن الاسباني المغربي، ويعد قصر الجعفرية في سرقسطة الذي شيده "أبو جعفر المقتدر" (1046-1081م) أبرز آثار هذه الفترة[4].

---

[1] حملاوي علي، الزخارف الجصية بين التطور والانحطاط، مجلة الدراسات الأثرية، الجزائر، جامعة الجزائر، المجلد 01، العدد 01، 1992، ص58.

[2] محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس، المرجع السابق، ص84.

[3] ديفيد تالبوت رايس، الفنون الإسلامية عبر العصور، المرجع السابق، ص62.

[4] تميز هذا القصر بالزخارف الجدارية المحفورة على الجص المتسمة بالدقة والأناقة مع التزاحم والتعقيد، قوامها العناصر النباتية بشكل طاغي والزخرفة الهندسية بصفة أقل، أوراق الشجر فيها محاكية للطبيعة، عمل الفنان فيها على شغل المساحات كلها دون ترك فراغ عاطل عن الزخرفة. وبالرغم من أن مصدر عناصرها هو الأسلوب القرطبي السائد في القرن العاشر، إلا أنها تبدي عن ائتلاف جميل بينها وبين عناصر الأسلوب الإسباني الإسلامي، فالمراوح مقتبسة من أنصاف المراوح النخيلية العربية، غير أنه طرأ عليها انحناء حاد وازدحمت بطونها بالعروق الداخلية، حتى لتبدو أحيانا أنها أوراق طبيعية، وكان النحت أكثر غورا عنه في القرن العاشر وتبعا لذاك أصبح التأثير الزخرفي للضوء والظل أكثر وضوحا. أنظر: محمد عبد

- **الغصن الثالث: في العصر المغاربي الأندلسي**

بتآلف اسبانيا الإسلامية ومراكش في دولة واحدة تحت حكم المرابطين سنة 1090م، أخذت الفنون تجتاح بلاد المغرب، فشيد العمران وزين بالزخارف في بعض المدن مثل مراكش وفاس وتلمسان[1].

- **المرابطون:** عمل المرابطون على المبالغة في زخرفة المحاريب بالزخارف الجصية المحفورة وسميت هذه الطريقة بـ "نقش حديدة" نسبة إلى الأداة الحديدية التي استعملت لهذا الغرض[2] كما أنهم استعملوا طريقة القالب التي كانت شائعة في العراق في القرن الثالث الهجري في الطراز الثالث من طرز سامراء (الصورة 16-17)[3].
- **الموحدون:** في النصف الأخير من القرن الثاني عشر، فضل الموحدون في مستهل عصرهم عدم المبالغة في الزخرفة على عكس المرابطين، فمالوا إلى الزخارف النباتية التي سادت بلاد الشرق الإسلامي[4]. واعتبروا الثراء الزخرفي ترفا لا داعي له[5].

العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس، المرجع السابق، ص ص84-85. ونويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص113.

[1] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص ص113-114.

[2] محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس، المرجع السابق، ص85.

[3] المرجع نفسه، ص ص85-86.

[4] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص114.

[5] بينة أن الموحدين نبذوا هذا الإسراف هو خشية شيوخ فاس من الانتقاد الذي قد يلحقهم إذا ما شاهد زعيم الموحدين "عبد المؤمن بن علي" تلك الزخارف فاضطروا إلى طمسها بالجص. أنظر: علي بن عبد الله ابن أبي زرع الفاسي، الأنيس المطرب بروض القرطاس في أخبار ملوك المغرب وتاريخ مدينة فاس، الرباط، المغرب، دار المنصور للطباعة والوراقة، 1972، ص ص61-62.

وبدا تقشفهم الزخرفي جليا في مسجد مدينة تنملل[1]. لكن نظرة الموحدين للتزويق ما فتئت أن تغيرت ودليل ذلك ما تركه عصرهم من آثار مزخرفة تلاقحت فيها الرقة والقوة ويتجلى لنا ذلك في المسجد العظيم في مدينة توزر جنوب تونس الذي شيد سنة 590هـ/ 1196م، حيث يزدان بزخارف جصية رائعة تدل على الإسراف في التزويق (الصورة 18-19). وشذ عن هذا الأسلوب محراب مسجد الكتيبة في مراكش الذي يرجع إلى سنة 593هـ/ 1196م، نلمس في زخارفه البساطة وعدم الإسراف. على أن أهم ما يجذبنا من آثار الموحدين مآذنهم المزدانة بشبكة المعينات التي يعبر عنها بالإنجليزية بـ "اللوزنج جريتينج" Lozenge Grating[2].

- **بنو زيان:** استعمل بنو زيان لزخرفة مبانيهم خلال النصف الثاني من القرن الثالث عشر الميلادي، مجموعة متنوعة من المراوح منها الملساء ثنائية الفصوص ومنها المعرقة ثنائية الفصوص ومنها المراوح ذات الحزوز أو التي تتخللها خطوط مسننة رقيقة بالإضافة إلى الزهيرات وكيزان الصنوبر وأشكال هندسية أبرزها المعينات[3]، وقد ترك الزيانيون بمدينة تلمسان مسجدا يعتبر من أروع العمائر الإسلامية يعرف بـ: "مسجد سيدي أبي الحسن"، والذي تجذبنا فيه الزخارف النباتية والكتابية المتزاوجة بأسلوب ساحر (الصورة 20)[4].
- **بنو مرين:** لم تأت عمائر **بني مرين** بجديد يذكر في فن الزخرفة، وقيمتها الخاصة تتمثل في طابعها الديني، فكانت المساجد كما هو الشأن في جامع "سيدي بومدين"

[1] زاره "عبد المؤمن" سنة 548هـ/ 1153م، وأمر بتوسيعه وإعادة تشييده، وقد تهدم المسجد بعد ذلك ولم يصل إلينا منه إلا بقايا نستطيع أن نلمس فيها فن الموحدين. أنظر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والأندلس، المرجع السابق، ص86.

[2] المرجع نفسه، ص87.

[3] عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، رسالة مقدمة شهادة الدكتوراه في الآثار الإسلامية، تحت إشراف بلحاج معروف، الجزائر، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، 2012-2013، ص288.

[4] محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والأندلس، المرجع السابق، ص90

يفضل فيها استعمال الدعائم المغشاة بالزخرفة الجصية التي يرتبط بعضها بعقود حدوية، وفي الآثار التي شيدت بعد ذلك كضريح السعديين في أواخر القرن السادس عشر، قلت زخرفة الأشكال، بينما بقيت حتى الآن بمراكش التغشية بالجص لاعتبارات جمالية وصناعية، واستؤنف تقليد الأندلس في تونس وطرابلس[1].

ومن أروع الزخارف الجدارية في هذا العصر ما نشاهده في المسجد الذي تم بناؤه في عهد بني مرين وهو المسجد الجامع بمدينة تازا الذي بني سنة 693هـ/1293م و"باب شلا" العظيم الذي يحمل كتابة ترجع إلى سنة 739هـ/1338م[2].

- **بنو حفص:** خلف الحفصيون طابعهم في مسجد القيروان العظيم، إذ زخرفوا أحد أبوابه المعروف بباب "للاريحانا" بغلالة من الحجر أو بعبارة أخرى بتلك الزخرفة المعروفة باسم "لوزنج جريتنج"، التي انفرد بها الفن المغربي الأندلسي (الصورة 21)[3].
- **الأندلس:** أبدت زخارف "قصر الحمراء" قدرة في السيطرة على المادة الجصية، وكانت تغطى جدران الحجرات حتى السقف ببلاطات من الجص المصبوب في قوالب، وقد روعي من الناحية الإنشائية أن يكون التخريم والتفريغ في الزخارف الجصية على العقود والقبوات وسيلة لتخفيف الثقل عليها، ووزعت الزخارف توزيعا مدروسا في إطارات وأشرطة وأفاريز وحشوات لتبدو متماسكة غير مبعثرة، ولتكون وحدة زخرفية لها كيان[4]. ويتبين في زخارف هذا القصر اندماج الخط الكوفي مع

---

[1] أرنست كونل، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص132.

[2] نلحظ بهذا المسجد زخارف جصية ذات روعة وبهاء، غير أنه لعب في تجميله أو بالأحرى تجميل قبته عنصر زخرفي عرف بـ "المقرنص" أو "المقربص" كما يسميه أهل المغرب. أما باب "شلا" تزينه زخارف حفرت على الحجر يحيط بجوانبه أبراج مربعة الشكل مشطوفة الحواف الخارجية، مع إبقاء جزء صغير في أعلى زاوية البرج، وحلي الجزء المشطوف بمقرنصات محلاة هي الأخرى بزخارف أنظر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والأندلس، المرجع السابق، ص ص88-89.

[3] المرجع نفسه، ص ص90-91.

[4] أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص218.

الزخارف النباتية والهندسية، واستعمال الكلمات في وضع مقروء يقابله وضع معكوس لتحقيق التماثل في التصميم الزخرفي، كما أن زخارفها تقوم على التكرار المتقن فائق الحد، والتنوع في الألوان عمل على إبراز العناصر الزخرفية الخطية خاصة وهي بلون فاتح، وأضفى الظل والنور عليها مسحة من اللطافة والنعومة، كما أن التباين في الزخارف بين دقيقة وغليظة حقق ملمسا ذو قيمة جمالية مميزة[1]، في حين حوت قاعدة حمامه زخارف بسيطة نسبيا وفيها قبة من الجص بها فتحات للنور مثبت عليها قطع الزجاج[2].

انتشر هذا النوع من الزخارف الجصية الملونة إلى جهات أخرى من إسبانيا كما استخدم في فن المدجنين ونراه في قصر بإشبيلية وفي كنيسة صغيرة للمدجنين بمسجد قرطبة، وفي عدة عمائر بطليطلة، وأروع ما تتجلى فيه الزخارف الجدارية بالأندلس في العصر المغاربي الأندلسي زخارف صومعة المسجد الجامع في إشبيلية تقوم زخرفتها على الغلالة الحجرية التي تلف بدن الصومعة وقصر إشبيلية أروع ما نشاهده من زخارف الجدران فيه تلك الغلالات الجصية ذات المعينات والزخارف المخرمة التي تكسو بعض جدران القصر[3].

[1] أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص260.

[2] توفيق حمد عبد الجواد، تاريخ العمارة والفنون في العصور المتوسطة والأوروبية والإسلامية، ج2، المرجع السابق، ص348.

[3] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص ص113-114. ومحمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والأندلس، المرجع السابق، ص ص91-92.

وانتزعت المقرنصات لنفسها مكانة في هذا الطراز[1]، إضافة إلى شارة ملوك غرناطة "لا غالب إلا الله"، وبعض الزخارف بالخط الكوفي ذي الحروف المتشابكة والمعقودة[2].

كما زين سقف قاعة العدل بقصر الحمراء بتصاوير تمثل عشرة أشخاص في ملابس عربية فضفاضة جالسين متكئين على سيوفهم، والتكوين يعتمد على تنظيم العناصر داخل شكل بيضاوي في طرفيه رسم أسود صغيرة متواجهة تشبه أسود نافورة "حوش السباع"، ويذكرنا هذا الأسلوب بأسلوب القرن الرابع عشر في إيران[3].

- **طراز المدجنين***: إن طراز المدجنين لا يمثله عصر أو إقليم بعينه، وذلك أن الحكم المسيحي عاد إلى البلاد في أمكنة وأزمنة مختلفة[4]، ويمثله في طليطلة معبدان أو كنيستان لليهود، تتألف إحداهما المسماة بكنيسة مارية البيضاء من قاعة مستطيلة بها تكسية جصية تبدو فيها محاولة التوفيق بين الموضوعات الهندسية المعمارية المغربية، واشكال الزخارف العربية ورسوم تفرعات الكروم الغوطية، وأفاريز من الكتابة بالعبرية، كما أن هناك أقواسا تولى زخرفتها أحيانا كثيرة نقاشو الجص المسلمون[5]. أما الأخرى فترجع الى النصف الثاني من القرن 8هـ/14م، وتعرف باسم "كنيس الانتقال" Sinagoga del Transito، مؤلفة من قاعة طويلة

---

[1] لعب المقرنص دورا عظيما في القصر، ويكفي أن نذكر أن في القصر قاعة أطلق عليها مؤرخو الفن اسم "قاعة المقرنص" لاحتوائها على نماذج لهذا العنصر الزخرفي تدق عن الوصف، وتفوق في جمالها الأخاذ كل تصور أو خيال. أنظر: نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص ص113-114.

[2] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص ص121-122.

[3] أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص235.

* **المدجنين:** هم المسلمون الذين بقوا على دينهم بعد انتقال الحكم إلى المسيحيين، وقد احتفظوا باتجاههم الفني ومهارتهم الصناعية، موفقين بينها وبين الرغبات الجديدة. أنظر: أرنست كونل، الفن الاسلامي، المرجع السابق، ص133.

[4] إن الحكم المسيحي لم يعد إلى البلاد كلها مرة واحدة بل عاد مثلا إلى طليطلة سنة 1085م وإلى إشبيلية سنة 1248م، وإلى غرناطة سنة 1492م. أنظر: أرنست كونل، الفن الاسلامي، المرجع السابق، ص133.

[5] المرجع نفسه، ص133.

تمتاز بطلائها الجصي ذي الزخارف التي تجمع بين الرسوم والعناصر المعمارية الإسلامية والقوطية فضلا عن الكتابات العبرية (الصورة 22)[1].

الفرع الثاني: الرخام

- **الغصن الأول: في العصر المغربي**

من أبرز أشغال الرخام في هذا العصر محراب جامع القيروان الذي تمت الإشارة إلى أنه جاء مفصلا من العراق، وأن أبا ابراهيم أحمد الأغلبي زينه "تلك الزينة العجيبة بالرخام والذهب والآلة الحسنة[2]، كما يصفه البكري قائلا "والمحراب كله وما يليه مبني بالرخام الأبيض من أعلاه إلى أسفله مخرم منقوش كله من كتابة تقرأ، ومنه تدبيج مختلف الصناعة يستدير به أعمدة رخام في غاية الحسن"[3]، واستمرت أعمال الإصلاح والإضافة والتجميل بالمسجد القيروان في عهد الأغالبة حيث قام "أبو ابراهيم أحمد الأغلبي" عام 248هـ/862-863م بتكسية المحراب بالرخام فتكسو حنية المحراب حشوات رخامية يبلغ عددها 28 حشوة قياسها 44×61-68سم، وسمكها 1سم وحفرت بها الزخارف[4].

ويعتقد أن الألواح الرخامية الخاصة بالمحراب تم تقطيعها من قبل صناع البلاد إلى ثمانية وعشرين حشوة ملائمة لموضعها على المحراب، بعد أن حفرت عليها زخارف قوامها العناصر النباتية خاصة ورقة العنب والأشكال الهندسية، ويؤيد هذا الترجيح ذلك

---

[1] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص123.

[2] أبي الثناء الصفاقسي، محمود بن سعيد مقديش، تحقيق: محمد عثمان، نزهة الأنظار في عجائب التواريخ والأخبار ومناقب السادة الأطهار، ج2، دار الكتب العلمية، د ت، ص220.

[3] أبي عبيد البكري، المغرب في ذكر بلاد افريقية والمغرب، الجزائر، تحقيق وترجمة إلى الفرنسية البارون دي سلان، مطبعة الحكومة، 1857، ص23.

[4] لما ولى "ابراهيم بن أحمد ابن الأغلب" زاد في طول بلاطات الجامع وبنى القبة المعروفة بباب البهو على آخر بلاط المحراب، وفي دورها اثنان وثلاثون سارية من بديع الرخام، وفيها نقوش غريبة وصناعات محكمة عجيبة يشهد كل من رآها أنه لم ير مبنى أحسن منه. أنظر: أبي عبيد البكري، المغرب في ذكر بلاد افريقية والمغرب، المرجع السابق، ص24.

الطابع الهندسي الذي نلمسه في هذه الزخارف والتي تشبه إلى حد كبير زخارف الفسيفساء البيزنطية السابقة على الإسلام والتي وصلت إلينا أمثلة منها لا تزل موجودة في تونس[1].

أما من العصر الفاطمي في تونس فقد وصلنا لوح من الرخام معروض في "متحف باردو" في مدينة تونس أصله من مدينة المهدية (الصورة 23)[2].

- **الغصن الثاني: في العصر الأندلسي**

من أهم أعمال الرخام في هذا العصر ما استخدم في تزيين مسجد قرطبة ومن ذلك لوحان رخاميان على جانبي المحراب زادهما الخليفة الحكم (961-976م) يتميزان بثراء زخرفي يكاد ينعدم الفراغ فيه قوامه تفريعات المراوح النخيلية وأشجار الحياة تنبثق منها تفريعات رفيعة صغيرة تشكل ما يشبه الدنتلا[3].وقد أسفرت حفائر مدينة الزهراء أيضا سنة 1943م عن كشف أحد قصور "عبد الرحمان الناصر" وهي آثار غنية بالزخارف المحفورة في الحجر والرخام، وقد تمكن المهندس "فيلث هرناندث" من كسوة جدران قاعات القصر من الشظايا الحجرية المتناثرة مراعيا تناسب الزخارف وتناسقها[4]، كما أمدتنا هذه الحفائر بقطعة من الرخام أصلها من المجلس الفاخر في المدينة يتجلى فيها التناظر والتقابل بشكل رائع[5].

وينحو هذا الفن في أسلوبه نحو التقاليد البيزنطية حيث ينساب الحفر إلى عمق كبير مما يؤدي إلى اكساب الزخرفة نوعا من التباين الحاد بين الظل والنور[6]، وعثر في

---

[1] محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس، المرجع السابق، ص ص74-75-76.

[2] يزدان هذا اللوح بنقش بارز يمثل أميرا يحمل في يده كأسا وأمامه فتاة تعزف على مزمار، يلاحظ من ملابسهما التأثر بالأساليب الفنية التي كانت سائدة في بلاد الرافدين منذ أن انحدرت إليها التقاليد الساسانية. أنظر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس، المرجع السابق، ص79.

[3] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص ص112-113.

[4] السيد عبد العزيز سالم، قرطبة حاضرة الخلافة في الأندلس، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة، د ت، ص11.

[5] محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس، المرجع السابق، ص84.

[6] السيد عبد العزيز سالم، المساجد والقصور في الأندلس، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة، 1986، ص58.

الحفائر الأثرية للقصر القديم في قرطبة على قطعة من الرخام ترجع إلى عصر عبد الرحمان الأوسط (309هـ/ 815م)[1].

- **الغصن الثالث: في العصر المغاربي الأندلسي**

أهم عنصر رخامي في قصر الحمراء الفسقية التي تتوسط الصحن الذي بني في منتصف القرن الرابع عشر، وهي مكونة من أحواض أكبرها تكتنفه عشرة تماثيل رخامية لسباع محورة[2]، وأرضية فناء القصر مقسمة إلى أربع مناطق مغطاة بالرمل وتفصلها لوحات من الرخام وأبعادها نحو 28×16 مترا، وبحمام القصر أيضا فسقية رخامية يحيط بها أربعة أعمدة من المرمر تحمل سقفا.

الفرع الثالث: الفسيفساء[3]

- **الغصن الأول: في العصر الأندلسي**

تجلت الفسيفساء في هذا العصر في محراب المسجد الجامع بقرطبة (الصورة 24)، وقوام زخارفها كيزان الصنوبر وفاكهة الرمان والازهار المختلفة وشجرة الحياة وزخرفة التوريق "الأرابيسك"، ويظهر عليها التأثير البيزنطي في الأسلوب الذي كان شائعا في المبكرة، وهذا ما أشار إليه "ابن عذارى" حيث قال أن ملك الروم قد بعث إلى الخليفة الحكم[4]، بناء على طلبه صانعا ومعه ثلاث مائة وعشرون قنطارا من الفسيفساء كهدية

---

[1] السيد عبد العزيز سالم، قرطبة حاضرة الخلافة في الأندلس، المرجع السابق، ص ص152-153. ونويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص ص112-113.

[2] توفيق حمد عبد الجواد، تاريخ العمارة والفنون في العصور المتوسطة والأوروبية والإسلامية، ج2، المرجع السابق، ص348.

[3] يصنع بالأندلس نوع من المفصص المعروف في المشرق بالفسيفساء، ونوع يبسط به قاعات ديارهم يعرف بالزليجي يشبه المفصص، وهو ذو ألوان عجيبة، يقيمونه مقام الرخام الملون. أنظر: المقري، نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب، دائرة الثقافة والسياحة، أبو ظبي، دار الكتب، 2015، د ص.

[4] يؤكد عمل هذه الفسيفساء في عصر "الحكم المستنصر" إذ جاء فيها: "بسم الله الرحمان الرحيم أمر عبد الله الحكم أمير المؤمنين أصلحه الله موليه وحاجبه جعفر بن عبد الرحمان رحمه الله بعمل هذه الفسيفساء للبيت المكرم فتم جميعا بعون الله تعالى سنة أربع وخمسين وثلث ماية" وتبرز لنا هذه الكتابة في لون أزرق جميل على أرضية مذهبة، أو تنعكس الآية فتبدو مذهبة على أرضية زرقاء اللون، وإلى جانب هذين اللونين الذهبي والأزرق نرى الأخضر والأصفر والبنفسجي والأبيض، وهذا

وطلب إليه تلقين مجموعة من صناعه القرطبيين ففعل، وصاروا يعملون معه حتى أتقنوا واستمروا في ذلك بعد انصراف الصانع إلى بلاده[1].

- **الغصن الثاني: في العصر المغاربي الأندلسي**

لا تزال غرفة استقبال السلاطين بقصر الحمراء مزخرفة بعمود سفلي جميل فسيفسائي معروف باسم Sofeisfa يصل إلى الإفريز الخشبي[2]، وكانت الوزرات في القصر تغشى بالفسيفساء الخزفية[3].

ومنذ القرن الخامس عشر استخدم المدجنون فسيفساء القاشاني بدلا من الفسيفساء الخزفية في بلاطات فصل فيها بين الألوان بأشرطة عاطلة أو تركيبات بارزة لم تتغير فيما بعد[4].

الفرع الرابع: الخشب

- **الغصن الأول: في العصر المغربي**

من أبرز أعمال الخشب في هذا العصر المنبر الخشبي بمسجد القيروان الذي ينسب إلى "ابراهيم بن الأغلب"، يقوم على حشوات مجمعة مزينة بزخارف محفورة بالأسلوب الأموي، في حين لم تظهر سمات الأسلوب العباسي فيه[5].

التباين في الألوان قد أكسب المحراب جمالا رائعا. أنظر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس، المرجع السابق، ص83.

[1] المرجع نفسه، ص81. وابن عذارى المراكشي، البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب، ج2، بيروت، مطبعة المناهل، 1950، ص345.

[2] ألبرت كالفرت، غرناطة وقصر الحمراء وصف لمدينة غرناطة القديمة وقصرها الإسلامي، تر: أحمد إيبش، دار الكتب الوطنية، ط1، د ت، د ص.

[3] أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص218.

[4] أرنست كونل، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص134.

[5] محمد عبد الستار عثمان، دراسات أثرية في العمارة العباسية والفاطمي، المرجع السابق، ص136.

ووجدت زخرفة مدهونة بالألوان المختلفة فوق الأوتار الخشبية التي تربط العقود في رواق محراب مسجد القيروان، وأبرز ما نشاهده فيها كيزان الصنوبر والبالمت (الصورة 25)[1].

- **الغصن الثاني: في العصر الأندلسي**

استطاع العالم الأثري "فيلا سكيث بوسكو" أن يعيد تركيب جزء من سقف البلاط الأوسط بمسجد قرطبة كما كان في أول عهده، وقد تألف سقف مسجد قرطبة من سماوات* خشب ومسمرة في جوائز سقفه، فيها ضروب الصنائع والزخرفة المنشأة من الضروب المسدسة والمؤربي وصنع الفص وصنع دوائر والمداهن، وكل سماء منها لا تشبه أختها بل كل سماء منها مكتفية بما فيها من صنائع قد أحكم ترتيبها وأبدع تلوينها بألوان زاهية مختلفة وتحت كل سماء منها إزار من الخشب منقوش بآيات قرآنية[2]، كما أمدنا المؤرخون بوصف رائع لمنبر الجامع ومقصورته الخشبية[3].

- **الغصن الثالث: في العصر المغاربي الأندلسي**

تعتبر أسقف قاعات قصور الحمراء وجنة العريف ودور غرناطة وأبنيتها أحسن أمثلة للزخارف الخشبية في هذا العصر، وجاءت معظمها بشكل هرمي ناقص مزدان بزخارف هندسية ملونة[4]، تحفها أزر خشبية قوام زخارفها آيات قرآنية وتوريقات نباتية[5] كما تعتبر

---

[1] محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس، المرجع السابق، ص78.

* **سماوات:** لوحات خشبية مسطحة بين عوارض مربعة. أنظر: السيد عبد العزيز سالم، المساجد والقصور في الأندلس، المرجع السابق، ص13.

[2] المرجع نفسه، ص13.

[3] المنبر من الصندل الأحمر والأصفر والأبنوس والعود الرطب والمرجان وأوصاله وحشواته من الفضة المثبتة والمنيلة، عدد حشواته 36 ألف حشوة سمرت بمسامير الذهب والفضة ورصعت بنفيس الأحجار، أما المقصورة فكانت تتوجها شرفات وفتح فيها ثلاثة أبواب بديعة النقش. أنظر: السيد عبد العزيز سالم، قرطبة حاضرة الخلافة في الأندلس، المرجع السابق، ص136.

[4] تمثل هذه الزخارف أشكالا نجمية بعضه محفور في الخشب تتشعع منها الخطوط وتتقاطع، فتتكرر النجوم في شكل يجعل من هذه الأسقف متاحف غنية بالزخارف التي تروق العين ببديع تكوينها وروعة تخطيطها. أنظر: السيد عبد العزيز سالم، العمارة الإسلامية في الأندلس وتطوّرها، مجلة عالم الفكر، الكويت، المجلد 08، العدد 01، 1977، ص115.

[5] المرجع نفسه، ص115. والسيد عبد العزيز سالم، المساجد والقصور في الأندلس، المرجع السابق، ص13.

قاعة السفراء بقصر الحمراء أفخر ملحقات القصر كونها تتسم بجدرانها الخشبية المحلاة بنقوش مذهبة وبنوافذها الجميلة[1]. بالإضافة إلى الظلل التي تعلو الأبواب وتتكئ على كوابيل خشبية تندمج في الجدران مغطاة غالبا بتوريقات وكتابات نسخية وكوفية[2].

- **طراز المدجنين:** انتشر هذا الطراز في مناطق عديدة حيث كان الصناع المغاربة يعهد إليهم في أعمال كثيرة كالأسقف الخشبية المحفورة أو المكعبة وبخاصة المدرجة الخلايا، إلى أن تم اندماجهم في العهد الجديد أو طردوا من البلاد سنة 1610م[3]

الفرع الخامس: الخزف

- **الغصن الأول: في العصر المغربي**

يغطي جدار قبلة مسجد القيروان بلاطات من الخزف ذي البريق المعدني على أسلوب سامرا في تركيب هندسي[4]، بلغ مقياس البلاطة 21سم، وسمكها 1سم، ويبلغ عددها مائة وتسعة وثلاثون، ستة عشر منها غير كاملة، وواضح من حواف البلاطات

[1] كمال الدين سامح، العمارة في صدر الإسلام، المرجع السابق، ص164.

[2] السيد عبد العزيز سالم، العمارة الإسلامية في الأندلس وتطوّرها، المرجع السابق، ص115.

[3] أرنست كونل، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص134.

[4] أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص270.

وأجزائها أنها لم تكن مصنعة لهذا المحراب تحديدا[1] ولكنها جلبت للاستخدام في مبنى آخر[2].

- **الغصن الثاني: في العصر الأندلسي**

يقول مورينو في هذا الصدد بأن الفنون القائمة على الصلصال تمثلت أصالتها في آسيا وتردد صداها الداوي في الأندلس في عهد الخلافة القرطبية، وكان من خصائصها أن المرحلة النموذجية في حياتها لم يكن مصدرها الفن الإسلامي المشرقي المعروف بل استمدت كيانها من تيار بيزنطي، لكن مع تطور في التكوين فاق النماذج المحتذاة وتوسل بالأشكال والتصاوير ليبث الحياة فيها"[3]، وهذا يحيلنا إلى القول بأن خزف هذه الفترة وصل إلى مرحلة من الإبداع فاقت الفنون البيزنطية التي كانت فنونا ميتة تفتقر

[1] اختلفت الآراء حول بلاطات هذا المحراب فعلى حد قول الدباغ أن أبا "إبراهيم أحمد الأغلبي" جلب له من العراق قراميد ثمينة جعلها في وجه المحراب وعمل له رجل بغدادي قراميد زادها إليها وزينه تلك الزينة العجيبة بالرخام والذهب والآلة الحسنة، وهناك على حد قول "أبو صالح الألفي" نص تاريخي يدل على أن هذه البلاطات تم استيرادها من بغداد في القرن التاسع الميلادي، فيما ذكر "الكعاك" أمين المكتبة الوطنية في تونس، أن أحد الخزافين التونسيين تعلم صناعة الخزف في العراق، ثم عاد إلى بلاده وقد حمل معه هذه المجموعة من البلاطات، على أن "ابن مرزوق" يظن أنه قد حملها إلى القيروان صانع بغدادي ممن يجيدون عمل الغضار المذهب لكي يعاون على وضعها في المكان الذي يراد لها، ولكي يصنع محليا ما قد يحتاج إليه من قراميد يعوض بها ما عساه ينكسر أثناء الحمل والنقل من العراق إلى افريقية أو أثناء العمل، وليس من المستبعد أنه علم الخزافين المحليين طريقة صنع الغضار المذهب. وقد استمر ازدهار صناعة الخزف في تونس منذ ذلك التاريخ إلى الآن. أنظر: أبو زيد عبد الرحمان بن محمد الأنصاري الدباغ، أبو القاسم بن عيسى بن ناجي التنوخي، معالم الإيمان في معرفة أهل القيروان، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ص79. وأبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع نفسه، ص270. ومحمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس، المرجع السابق، ص78.

[2] تتفق هذه البلاطات في الحجم ولكنها ليست سواء في الزخرفة، فبعضها يحمل عناصر هندسية من دوائر وخطوط منكسرة أو خطوط متقاطعة ومربعات ومعينات، وبعضها يحمل زخارف نباتية، وبعضها به ما يشبه الكتابات الكوفية وما هي من الكتابة في شيء، وبين زخارف هذه القراميد وزخارف سامراء شبه كبير نلحظه في الزخرفة النجمية وورقة الشجر الرمحية الشكل، الأمر الذي يؤكد أصلها العراقي. أنظر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس، المرجع نفسه، ص78.

[3] مانويل جوميث مورنيو، الفن الإسلامي في اسبانيا "من الفتح الإسلامي للأندلس حتى نهاية عصر المرابطين" وفنون المستعربين، تر: لطفي عبد البديع وآخرون، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة، د ت، ص369.

إلى الإبداع والحياة، على أن هذا الفن ظل المشارقة يجلبونه إلى الأندلس حتى القرن العاشر، وإن كنا لا نستطيع أن نحدد على وجه التحقيق من أين جلبوه[1].

وظهرت صناعة الخزف في هذا العصر على أساس تعليم مشرقي في مركزين هما: ألبيرة والزهراء قبل أن يتم القضاء عليها في مستهل القرن الحادي عشر، وكان أهم ما يميزها اتجاه جديد في هذا الفن تميل أشكاله إلى التعقيد[2]، ويتجلى على رأس مجموعة ألبيرة القطع الفقيرة في الزخرفة التي تحتفظ ببياضها وبريقها المتمثلة في قطع الزليج التي تحلي قبة ما قبل المحراب بالمسجد الجامع بقرطبة[3]، بينما عثر على أقدم أنواع الخزف الإسلامي بالأندلس في قصر مدينة الزهراء قريبا من قرطبة، ويحتمل أن يكون معظم ما عثر عليه هناك من صناعة الخزافين الوطنيين بمدينة قرطبة، ويمكن ارجاعه إلى النصف الأخير من القرن العاشر الميلادي وتشتمل زخارفه على طيور وكتابات وتعبيرات مختلفة من الأزهار مرسومة باللون الأخضر والأزرق والبني الداكن، ووجد بمدينة الزهراء بقايا من قطع الخزف ذي البريق المعدني ذات صلة بما عرفناه من خزف سامرا وغيرها من بلاد العراق وإيران، وليس بعيدا أن يكون مستوردا من تلك البلاد[4].

- **الغصن الثالث: في العصر المغاربي الأندلسي**

عثر في "قصر الحمراء" بغرناطة على قطع خزفية تشهد بأن صناعة الخزف في الأندلس كانت فيما بين القرنين الرابع والثامن الهجري 10.14م على اتصال وثيق بالمنتجات الخزفية في شرقي العالم الإسلامي، ونرى بين زخارف الخزف الأندلسي

---

[1] إياد الصقر، الفنون الإسلامية، الأردن، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، ط1، 2003، ص131.

[2] مانويل جوميث مورنيو، الفن الإسلامي في اسبانيا "من الفتح الإسلامي للأندلس حتى نهاية عصر المرابطين" وفنون المستعربين، المرجع السابق، ص371.

[3] يقوم في مخارج فصوصها مع زخرفة متراكبة ووريقات تغطي سطح الإفريز البارز المائل إلى الاستدارة وهي النماذج الوحيدة من الزليج في تلك الفترة. أنظر: المرجع نفسه، ص ص373-382.

[4] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص227.

رسوم الطيور والحيوانات والرسوم النباتية والهندسية منقوشة باللون الأخضر أو البني أو الأزرق، ولكن رسوم الجدائل أو الضفائر هي التي تغلب على هذا الخزف، وقد عثر في مدينة الزهراء على خزف ذي بريق معدني عليه رسوم حيوانات وطيور ويرجع إلى القرن الرابع الهجري 10م، ومن المحتمل أن يكون بعضه مجلوبا من العراق أو مصر، وهو قريب من الخزف العباسي ذي البريق المعدني[1].

يعتبر "قصر الحمراء" ذروة نتاج المسلمين في العمارة المدنية، لثرائه الزخرفي الدقيق، ففي الواجهة الداخلية لباب الخمر[2] التي عمل السلطان "الغني بالله" على ترميمها وتجديها بالقراميد الخزفية ذات الألوان المختلفة التي تزدان بزخارف محزوزة من النوع المعروف في الأندلس باسم "الكوردا سيكا"، كما زينت هذه القراميد جدران حمام القصر وبعض قاعاته[3] بشكل هرم ناقص[4].

وتعتبر مالقا Malaga وبلنسية valence وإشبيلية Sevilla أهم المدن التي عملت على صناعة الزليج بالإضافة إلى دي أسما في مدينة مدريد وتتسم بلاطات هذه الأخيرة بما عليها من زخارف نباتية تنتهي الفروع فيها برؤوس حيوانات، كما تمتاز بالطيور الجميلة الجاثمة بين الأغصان وبأوراق العنب المنسقة المتناثرة هنا وهناك، وتعتبر هذه المجموعة من أهم الوثائق الفنية المؤرخة إذ تتضمن كتابة عربية بالخط المغربي[5]، أما

---

[1] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص332.

[2] أطلقت هذه التسمية بعد خروج العرب من البلاد بنحو قرن، حيث تباع الخمر بجوار هذا الباب ولكن أحد الكتاب الإسبان يرى أن الباب في الأصل كان يسمى باب الحمراء، ثم وقع تحريف فيه. أنظر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس، المرجع السابق، ص94.

[3] المرجع نفسه، ص ص93-94-95.

[4] يوسف شكري فرحات، غرناطة في ظل بني الأحمر دراسة حضارية، بيروت، دار الجيل، ط1، 1993، ص153

[5] نص هذه الكتابة: "عز لمولانا السلطان أبي الحجاج الناصر لدين الله أحد سلاطين غرناطة من بني الأحمر، وقد حكم البلاد بين سنتي (810-820هـ/ 1407-1417م) وهناك بلاطة كبيرة من النوع السالف الذكر تتجلى فيها زخرفة الأرابسك بشكل رائع وهي ترجع إلى القرن الثامن الهجري 14م. أنظر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس، المرجع السابق، ص95.

منطقة طريانة Triana في إشبيلية فإليها يرجع الفخار الطرياني المشهور وكان يصنع بها أحسن الزليج الإشبيلي[1]، كما استخدم الزليج في عمل شواهد القبور ومن أمثلة ذلك شاهد معروض في المتحف الأهلي للآثار بمدريد (الصورة 26)[2].

ومن أبدع العمائر التي تنسب الى هذا العصر في طليطلة كنيستان لليهود لا يزالان قائمين إلى اليوم من عصر المدجنين أقدمهما كنيسة "ماريا البيضاء" Santa Maria Blanca، قوام هذه الكنيسة قاعة كبيرة ذات أعمدة قواعدها مزينة بالقاشاني (الزليج)[3].

وفي القرنين الثالث عشر والرابع عشر كانت مدينة بطرنة Paterna قرب بلنسية مركزا هاما لصناعة الخزف في هذه الفترة يمتاز من بينها نوع ذو زخارف مرسومة بالأخضر والبني أو الأرجواني الفاتح على أرضية بيضاء، قوامها رسوم محورة لحيوانات وطيور وأشكال آدمية. وذاعت في القرن الرابع عشر وأوائل الخامس عشر شهرة مدينتي مالقة وغرناطة في انتاج البلاطات ذات الرسوم الجميلة بالبريق المعدني ذي اللون الذهبي أو الذهبي والأزرق، وخلال النصف الأول من القرن الخامس عشر بدأت العناصر الزخرفية في الفن القوطي تدخل تدريجيا في رسوم منتجات بلنسية من الخزف ذي البريق المعدني، ومن الأشكال التي شاع استخدامها الورود الصغيرة فوق الأرضية المنقطة وغالبا ما كانت ترسم معها باللون الأزرق الحيوانات الرشيقة والكتابات القوطية، ولم يمض القرن السادس عشر حتى انتقلت تدريجيا صناعة الخزف بمدينة منيشة من أيدي المسلمين إلى المسيحيين وتدهورت الموضوعات الزخرفية الشائعة في القرن الخامس عشر وحلت محلها أشكال مزدحمة بعيدة عن الأساليب المغربية[4].

---

[1] الأمير شكيب أرسلان، الحلل السندسية في الأخبار والآثار الأندلسية، ج1، لبنان، منشورات دار مكتبة الحياة، د ت، ص219.

[2] على هذا الشاهد نص بالخرط المغربي يتضمن اسم المتوفى وتاريخ الوفاة سنة 811هـ. أنظر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس، المرجع السابق، ص96.

[3] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص ص122-123.

[4] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص ص227-228-229.

الفرع السادس: المعادن

- **الغصن الأول: العصر الأندلسي**

كانت صناعة التحف المعدنية في الأندلس لا تختلف كثيرا في أساليبها الفنية عن التحف التي عرفناها في مصر، اللهم إلا في بعض العناصر الزخرفية التي أقبل عليها الفنانون في الأندلس أكثر من غيرها[1]. ويذكر "الإدريسي" عن أبواب جامع قرطبة فيقول "مصفحة بصفائح النحاس وكواكب النحاس، وفي كل باب منها حلقتان في نهاية الإتقان" ويؤكد المقري أن هذه الأبواب كانت مخرمة تخريما عجيبا بديعا يعجز البشر ويبهرهم[2].

ويعتقد "الأستاذ سالم" أن هذه الأبواب كانت مكسوة بصفائح من البرونز، وأنها مخرمة بخطوط متقاطعة تؤلف أشكالا مسدسة تتناوب في وضع أفقي ورأسي وتتخللها أشكال نجمية بداخلها أشكال هندسية مثمنة، كما عثر في حفائر الزهراء على قطعة من مصراع خشبي لأحد الأبواب المصفحة بالنحاس المذهب عليها آثار حرق[3].

ومن الصناعات المعدنية نجد التماثيل البرونزية التي زينت الأحواض والبرك، والتي تنحو نحو المذهب التجريدي، بالإضافة إلى الثريات التي كان مسجد قرطبة يحتوي على مائتين وثمانين منها مصنوعة من اللاطون (الصُفر) لم يتبق منها أي واحدة[4].ونظرا لتوفر معدن الفضة فقد استخدم كصفائح رقيقة تكسو باب مقصورة جامع قرطبة أو لترصيع بعض حشوات المنبر أو في صناعة بعض الثريات[5].

---

[1] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص576.

[2] السيد عبد العزيز سالم، قرطبة حاضرة الخلافة في الأندلس، المرجع السابق، ص136.

[3] المرجع نفسه، ص136.

[4] المرجع نفسه، ص140.

[5] المرجع نفسه، ص141.

- **الغصن الثاني: العصر المغاربي الأندلسي**

من التحف الأندلسية المشهورة ثريا من البرونز (الصورة 27) محفوظة الآن في متحف مدريد وعليها زخارف نباتية مخرمة فضلا عن الكتابة بخط مغربي باسم محمد الثالث سنة 705هـ/1305م، وهو من سلاطين بني نصر[1].

[1] زكي محمد حسن، فنون الإسلام، المرجع السابق، ص578.

المبحث الثاني: الحرف الفنية التقليدية في العمارة الجزائرية

المطلب الأول: الحرف الفنية التقليدية في العمارة الحمادية

الفرع الأول: الحجر والجص

المثال الأول للزخارف الحجرية والجصية في عهد الحماديين هو قلعة بني حماد* (الصورة 28)، حيث تعتبر مئذنتها الحجرية من أبرز معالمها[1]، التي أخذت واجهتها الجنوبية المقابلة للصحن حصة الأسد من التنميق، نظمت الزخارف فيها على ثلاثة صفوف عمودية، الأوسط منها هو الأكثر تميزا، تكوّن من باب مستطيل ارتفاعه 2,70 مترا وعرضه 1,40 مترا، يعلوه عتب خشبي من العرعر قطره 25سم، وأقواس من الصوب نصف دائرية موضوعة على حافته كانت تستند إلى أعمدة مدمجة اختفت الآن، وفوق هذا القوس ولتغطيته جزئيا تم تثبيت لوحة حجرية منحوتة طولها 0,94 مترا، وعرضها 0,42 مترا، يعلوها عقد مقرنص كان يستند إلى

* **قلعة بني حماد:** أو كما تسمى قلعة "أبي طويل"، محصنة، يقول فيها البكري: "هي قلعة كبيرة ذات منعة وحصانة، وتمصرت عند خراب القيروان، انتقل إليها أكثر أهل افريقية وهي اليوم مقصد التجار وبها تحل الرحال من العراق والحجاز ومصر والشام وسائر بلاد المغرب، وهي اليوم مستقر مملكة صنهاجة". وجاء في الاستبصار أنها "مدينة عظيمة قديمة أزلية على نظر عظيم كثير الزرع وجميع الخيرات، وهي في جبل عظيم، وهي حصينة منيعة لا تمكن بقتال، وكانت دار مملكة بني حماد من صنهاجة"، وقد استوعبت القلعة في أرجائها وافر القصور والمساجد الممشوقة، يقول ابن خلدون: "تم بناؤها وتمصيرها على رأس المائة الرابعة، وشيد من بنيانها وأسوارها، واستكثر فيها من المساجد والفنادق، فاستبحرت في العمارة واتسعت بالتمدن". والادريسي بقوله: "ومدينة القلعة من أكبر البلاد قطرا وأكثرها خلقا وأغزرها خيرا وأوسعها أموالا وأحسنها قصورا ومساكنا". أنظر: أبي عبيد البكري، المغرب في ذكر بلاد افريقية والمغرب، المرجع السابق، ص49. ومؤلف مجهول، نشر وتعليق: سعد زغلول عبد الحميد، كتاب الاستبصار في عجائب الأمصار، الدار البيضاء، دار النشر المغربية، 1985، ص167. وابن خلدون، العبر وديوان المبتدأ والخبر، السعودية، بيت الأفكار الدولية، د ت، ص1639. والشريف الإدريسي، نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، المجلد الأول، بورسعيد، مكتبة الثقافة الدينية، د ت، ص255.

[1] تتألف المئذنة من برج واحد فقد قمته، غير أنها كانت في عهد بني حماد مشتملة على برجين، ويبلغ ارتفاعها 24.70م، طول ضلعها 6.50م، ندخلها من باب عرضه 2.40 متر، يؤدي إلى سلم يدور حول نواة مركزية مربعة ضلعها 1.50م، وعدد درج السلم 127 وعرضها 1.10م، وهي مسقفة بعقد نصف دائري في طرفيه قبة ذات أربعة أجزاء وذلك إلى النافذة الكبيرة المفتوحة في الواجهة الجنوبية. أنظر: رشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 1977، ص212. و Rachid Bourouiba, L'art religieux musulman en algérie, alger, S.N.E.D, 1973, p 44.

عمودين مدمجين، لم يبق منه إلا جزء أيمن عرضه 60سم، زين الواجهة كذلك نوافذ هي عبارة عن فتحات على شكل قوس، إحداها محددة بارتفاع 3,15م وعرض 1,52م، وأخرى بارتفاع 3,10م وعرض 1,55م، وأخرى بارتفاع 2,27م وعرض 1,55م[1].

أما بالنسبة للصفوف الجانبية فهي مزينة بنفس الزخارف من تجاويف عميقة وأخرى مسطحة، التجويف العميق نصف دائري الشكل بارتفاع 5م وعرض 60م، أما المسطح فذو حجمين، يعلو التجويف العميق، وهو بقوس نصف دائري، الحجم الأول ذو ارتفاع 2,90م وعرض 70م، والحجم الثاني بارتفاع 1,15م وعرض75م في قمة البرج[2].

استعمل البناء الحمادي القواقع المروحية في تكسية مشكاوات الواجهة انحصر دورها في التزيين فقط، امتازت هندستها بحافة مشرشرة ذات قنوات غير متساوية تتوسطها قناة مقعرة في شكل مثلث[3]، وقد التقط الضابط دي بيلي عند أسفل منارة المسجد تاج مع عموده كانا بمثابة دعامة يحملان عقد مدخل المنارة[4] (الصورة 29)، وهو على شكل سلة نقش في كل جبهته بخط ينفرج عند وسطه إلى خطين مستديرين حتى اتخذا شكل قرنين تماما تمهيدا لتسوية قرمة التاج التي يسقط عليها رجل العقد، كما ملئ الفراغ الناتج من انفراج الخطين ببرعم لوزي الشكل عاطل من الزخرفة[5].

[1] Rachid Bourouiba, L’art religieux musulman en Algérie, op cit, p 45.
[2] Rachid Bourouiba, ibid, p 45.
[3] رشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، المرجع السابق، ص ص212-213. وعبد الكريم عزوق، تأثير مئذنة قلعة بني حماد على بعض المآذن في المغرب والاندلس، الجزائر، جامعة الجزائر 2، المجلد 01، العدد 01، 1995، ص33.
[4] محمد الطيب عقاب، لمحات عن العمارة والفنون الإسلامية في الجزائر، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق، ط1، 2002، ص14.
[5] المرجع نفسه، ص14.

كما احتفظ مسجد قصر المنار[1] على جزء من زخارفه التي تتجلي في جدرانه، فالغربي تحمل زخارفه الجبسية الآية 36 من النور[2]، في حين حوى الجنوبي محرابا ذا مشكاة مكللة بقبة نصف دائرية الشكل، في وسطها كتابتين نصهما آيات قرآنية[3] (الصورة 30)، وعلى يمينها ويسارها كتابات متشابكة وزخارف نباتية. أما الجدار الشرقي فيزينه شريط كتابي نقرأ فيه الآية 62 من سورة الأنفال، ونقشت هذه الكتابة بخط كوفي مورق على أرضية نباتية قوامها غصينات ومراوح بأسلوب الحفر البارز جاءت لسد الفراغات التي تركتها الحروف ولتحدث التوازن بين مختلف فضاءات الشريط الكتابي[4] (الصورة 31)

[1] يبلغ طول قصر المنار 180م، وعرضه 170م، وعرض بابه 0.74م، وارتفاع جداره الشمالي 76سم، وعرضه 1.02م، وارتفاع جداره الغربي 1.03م وعرضه 1.80م، وسمكه 76سم. أنظر: رشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، المرجع السابق، ص216

[2]https://www.qantara-med.org/public/show_document.php?do_id=458&lang=ar#_ftn1
03.09.2021

[3] الكتابة الأولى: أفقية وتشتمل على سورة الإخلاص، والكتابة الثانية: تحتوي على الآية 18 من سورة آل عمران منقسمة إلى أربع قطع:

ه1: ش(هد الـ)له/ أفقية. ه2: أنه لا إله إلا هو وا/ أفقية. ه3: لملائكة وأولو (العلم) قائما بالقسط لا إله إلا هو/ قائمة. ه4: العزيز الحكيم/ قائمة. أنظر: رشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، المرجع السابق، ص216.

[4] على يمين المحراب: بقية الآية 36 من سورة النور التي زينت الجدار الغربي للمسجد تنقسم هذه الكتابة إلى ست قطع ذات توجيهات مختلفة نصها وتوجيهها كما يلي: أ2: والا/ أفقية. أ3: صل رجال/ قائمة موجهة من تحت إلى فوق. أ4: لا/ أفقية. أ5: تلهيهم تجا/ على شكل قوس. أ6: رة ولا بيع عن ذكر/ على شكل زاوية منفرجة. أ7: الله/ قائمة موجهة من تحت إلى فوق. تليها كتابتان احداهما تضم بداية الآية 155 من سورة البقرة، والأخرى جاء فيها العز لله.

وعلى يسار المحراب: نقرأ: الحمد لله رب، العالمين، سبحان، ربك رب العزة عما، وعنده مفاتيح الغيب، الملك لله واحد الز، وإن يرى. أنظر: رشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، المرجع السابق، ص218. وعبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، د ب، الصندوق الوطني لترقية الفنون والآداب وتطويرها، 2000، ص ص177-178.

تفيدنا الحفريات التي قام بها الأستاذ "لوسيان قولفين" حول قصر المنار*، بأن واجهته مزينة بمشكاوات مسطحة القعر، كما عثر في الغرفة يمين القاعة الشرفية على عمود من الجص[1]، كما عثر في إحدى الغرف على عدد كبير من الجص المنقوش وقطع من الزجاج تزين الجص، وعدد كبير من المقرنصات[2]، أما جدران القصر فاشتمل الجنوبي منها على عصابات حجرية، أما الزخارف الجصية فوجدت منها قطع في الردم رسم منها الأستاذ بورويبة ثلاثة (الصورة 32)[3].

وعثر في القلعة ولأول مرة في المغرب الإسلامي على مقرنصات وذلك بداية من القرن الخامس الهجري الحادي عشر الميلادي، وعددها ستة عشر قطعة منها إحدى عشرة قطعة جصية خالية من أي زخرفة أو لون وقطعتان جصيتان ملونتان ومزخرفتان وقطعة حجرية واحدة ربع كروية الشكل ذات بطن مجوف مشغول بتجاويف هندسية على نمط خلية النحل تماما (الصورة 33)[4]، واكتشف رشيد بورويبة في برج المنار عمودا من الحجر الأصفر مكون من جزئين[5]، وعثر على حوض في وسط صحن القسم الغربي لهذا القصر مزين بأربع أسود (الصورة 34)[6]. أما قصر البحر الذي عمل القائد "دي بيلي" بالبحث فيه فقد زينت واجهاته بمشكاوات مسطحة القعر أو نصف دائرية حاله حال قصر السلام، كما عثر على قواقع مروحية شكلت

* **قصر المنار**: يقع هذا القصر في الجهة الشرقية للقلعة المطل على المنحدر العميق لوادي فرج. ويرجح أن الناصر بدأ في إنشائه ثم أكمله المنصور، وهو يسمى قصر المنار أو قصر الإشارات. أنظر: عبد الحليم عويس، دولة بني حماد صفحة رائعة من التاريخ الجزائري، المنصورة، دار الصحوة للنشر والتوزيع، ط2، 1991، ص277.

[1] هذا العمود مزين بزوايا منفرجة متوازية وزهيرات ثلاثية الفصوص مندرجة في قلوب وأوراق الأقنتة مؤثثة بزوايا منفرجة ومحالق. أنظر: رشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، المرجع السابق، ص296.

[2] المرجع نفسه، ص266.

[3] المرجع نفسه، ص262.

[4] لجلط محمد، الفنون الزخرفية بالمغرب الأوسط في العصر الحمادي "دراسة أثرية فنية جمالية"، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجيستير في الآثار، تحت إشراف لعرج عبد العزيز، جامعة الجزائر 2، 2008-2009، ص111.

[5] رشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، المرجع السابق، ص296.

[6] Rachid Bourouiba, La Qal'a des Bani Hammad, Alger, sous-direction des Beaux-Arts et Antiquités, 1975, p 63.

على صورة مخروطية متعددة البتلات، بالإضافة إلى تاج جصي يتحلى بالأوراق الملساء المحورة، وفي قصر السلام عثر رشيد بورويبة على تاجين من الحجر الأحمر محفوظان في متحف مدينة سطيف، وهما مزينان بثلاثة صفوف من أوراق الأقنتة يعلوها قرصان[1].

نعرج إلى المسجد الأعظم بقسنطينة*، الذي ازدان محرابه بنقش كوفي بالغ الأهمية (الصورة 35)، يخبرنا بتاريخ تأسيس المسجد وهو عام 530هـ/ 1136م، يبدأ هذا الشريط على إطار المحراب ويتواصل وينتهي داخل الكوة (الصورة 36)، تعلوها قبيبة مفصصة مزينة بأضلاع تشع من منتصف القبة[2] زخرفتها عبارة عن قوس إهليجية الشكل وسعف النخل ودائرة مرسوم في داخلها نجمة سداسية الأطراف وقفل لولبي ونوط بيضوي الشكل[3].

أما واجهة المحراب فنقش بها شريطان يتقاطعان عند رأس المحراب المدبب نصه: الآيات 41 و42 و43 من سورة الأحزاب، والآيتين 28 و29 من سورة الرعد، والآية 128 من سورة النحل[4]، وزينت ركنياته بنقوش نباتية زهرية كانت أكثر وضوحا لكن طبقات الطلاء طمست جزءا كبيرا منها[5]، أما الجزء العلوي فزين بأقواس معلاة متحدة المركز وحنيتين ونافذة صغيرة وقوس نافرة مزينة بأشكال هندسية _معين_ يستدعي النظر فيها كتابة مرسومة، وفي الجدار الجنوبي على يمين المحراب مشكاة ذات قاع مسطح قوسها نصف دائرية التصقت بها قوس

---

[1] محمد الطيب عقاب، لمحات عن العمارة والفنون الإسلامية في الجزائر، المرجع السابق، ص ص11-15. ورشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، المرجع السابق، ص296.

* **المسجد الأعظم بقسنطينة:** بني جامع قسنطينة في عهد يحي ابن العزيز سنة 530هـ/ 1135م، ويعتبر محرابه الوحيد من نوعه الذي وصلنا في صورته الأولى، وتدل على ذلك الكتابة التي تزين المحراب الحمادي. أنظر: لجلط محمد، الفنون الزخرفية بالمغرب الأوسط في العصر الحمادي "دراسة أثرية فنية جمالية"، المرجع السابق، ص102.

[2] نص الكتابة "بسم الله الرحمن الرحيم صلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وسلم تسليما هذا عمل محمد ابن بوعلي الثعالبي سنة ثلاثين وخمسمائة". أنظر

Rachid Bourouiba, L'art religieux musulman en Algérie, op cit, p 37.

[3] أنظر: رشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، المرجع السابق، ص230.

[4] عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، المرجع السابق، ص84.

[5] Rachid Bourouiba, L'art religieux musulman en Algérie, op cit, p 39.

ذات فصوص عددها ثلاثة عشر[1]، أما في الجدار الشمالي لبيت الصلاة فيعلو إحدى النوافذ إفريز زين بخارف نباتية ونص تسجيلي والبسملة (الصورة 37)[2].

قصر اللؤلؤة ببجاية هو الآخر زين بحجر الرنج ونبات اسمه الرجق يدقان معا ويزينون الجدران بهما بعد دقهما[3].

وتجلت الزخارف في شواهد القبور الحمادية نوجزها في الجدول التالي

[1] رشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، المرجع السابق، ص ص231-233-240.

[2] قسم الإفريز إلى نصفين شبه متساويين ملئ النصف العلوي منه بزخارف نباتية قوامها مراوح وأنصاف مراوح بداخل أشكال قلبية، بينما خصص النصف السفلي من هذا الشريط للنص التسجيلي الذي يتكون من سطر واحد يمتد بداخل شريط مستطيل نقرأ فيه ما يلي: "بسم الله الرحمن الرحيم عمل مناد سر وسكر لله لاكر في سنة خمس وخمسين وأ(ربعماية)". أما البسملة فقد شغلت كامل مساحة الإفريز يتقدمها مربع آخر مملوء بالزخارف النباتية تشبه تلك التي تزين النصف العلوي للشريط. أنظر: عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، المرجع السابق، ص43.

[3] أنشأ الناصر قصر اللؤلؤة حوالي سنة 470هـ/ 1077م، ويعين برنشفيك موقعه في الناحية الشرقية من مدينة بجاية فوق قمة بريجة العليا. كما يحدثنا ابن خلدون عنه فقال: "فلما افتتح جبل بجاية اختط به المدينة وسماها الناصرية، وبنى بها قصر اللؤلؤة وكان من أعجب قصور الدنيا". أما في الاستبصار فجاء: "موضع متصل بالمدينة فيه قصور من بناء ملوك صنهاجة لم ير الراؤون أحسن منها بناء، ولا أنزه موضعا، فيها طاقات مشرفة على البحر، عليها شبابيك الحديد، والأبواب المخرمة المحنية، والمجالس المقرصة المبنية حيطانها بالرخام الأبيض من أعلاها إلى أسفلها، قد نقشت أحسن نقش وأنزلت بالذهب واللازورد، وقد كتبت فيها الكتابات المحسنة، وصورت فيها الصور الحسنة، فجاءت من أحسن القصور وأتمها منتزها وجمالا". أنظر: عبد الحليم عويس، دولة بني حماد صفحة رائعة من التاريخ الجزائري، المرجع السابق، ص278. وروبار برنشفيك، تاريخ إفريقية في العهد الحفصي من القرن 13 إلى نهاية القرن 15م، ج1، تر: حمادي الساحلي، لبنان، دار الغرب الإسلامي، ط1، 1988، ص413. وابن خلدون، العبر وديوان المبتدأ والخبر، المرجع السابق، ص1641. ومؤلف مجهول، نشر وتعليق: سعد زغلول عبد الحميد، كتاب الاستبصار في عجائب الأمصار، المرجع السابق، ص130.

النص الشاهدي	زخارفه	مكان الحفظ
الوجه أ_1: بسم [ا] الله [الـ] رحمن الرحيم وصلى الله على النبي. الوجه ب_1: محمد وعلى اله وسلم تسليما كل نفس ذائقت الموت. الوجه أ_2: هذا قبر عبد الله ابن خليفة إبن محمد رحمه الله توفي يوم. الوجه ب_2: [ال] جمعة أول رمضان من سنة ثمانية وثمانين وأربعماية. على	نفذت الكتابة بالخط الكوفي المورق بأسلوب النقش البارز على أرضية تزينها بعض العناصر الزخرفية النباتية التي نقشت بدورها في نفس مستوى الكتابة، بينما خلت الخلفية من أي نوع من الزخرفة، أما العناصر الزخرفية التي وظفها الفنان لملء بعض	المتحف الوطني في رواق الكتابات العربية
الوجه الأول 1_ بسم الله الرحمن الرحيم/ المثلث ج_ وصلى الوجه الأول 2_ الله على محمد وآله وسلم هذا/ المثلث د_ قبر الوجه ب1_ عمر[بن عبد] الله توفي في شهر ذي/ المستطيل هـ _ القعدة الوجه ب2_ عام خمسة وعشرين وخمسماية/ المستطيل و _ على	نقشت بخط كوف مشطوف بسيط بأسلوب الحفر البارز على أرضية خالية من الزخرفة	/
الوجه الأول 1: بسم [الله الر] حمن الرحيم الوجه الثاني1: [صلى الله على محمد و] آله/ مثلث الجانب (ج) ملك. الوجه الأول 2: هذا قبر عيسى بن [عبد الله] الوجه الثاني 2: رحمة الله توفي سنة خمسة وعشرين وخمس [ماية[	نقشت بخط كوفي مورق نفذت بأسلوب الحفر البارز على أرضية تكاد تخلو من الزخرفة النباتية	/
الوجه الأول _1_ بسم الله الرحمن الرحيم الوجه الثاني _1_ وصلى الله على محمد وآله و[صحـ] الوجه الثاني _2_ به وسلم تسليما هذا قبر [فا] طمة بـ الوجه الأول_2_ نت عبد الملك توفيت يوم خمسة عشر الوجه _3_ ذي الحجة سنت سبعة وثلاثين وخمس مية ر الوجه الثاني _3_ حم الله من دعى لها بالرحمة	نقشت الكتابة بخط كوفي بسيط على أرضية خالية من الزخرفة النباتية باستثناء بعض المراوح والوريدات والأشكال الهندسية على هيئة خطوط منكسرة	المتحف الوطني للآثار

الشاهد	المادة	قياسه	تاريخه	شكله
الأول [1]	حجر رملي أمغر اللون	1.07م × 30سم ارتفاعه: 24سم	488هـ/ 1095م	شكله عبارة عن مدرج يتكون من ثلاثة مصاطب أكبرها مصطبة القاعدة وأصغرها المصطبة العليا التي تشكل قاعدة المثلث المؤشري الشكل وصورته الجانبية مثلثة
الثاني [2]	حجر رملي	/	525هـ/ 1131م	يتكون من قمة مؤشرية تمتد فوق مصطبة مستطيلة الشكل تقع فوق قاعدة مستطيلة الشكل تتسع عند القاعدة وتضيق عند القمة
الثالث [3]	الحجر الجيري	/	525هـ/ 1131م	مؤشري الشكل يتكون من ثلاثة أقسام وهي: القاعدة التي تشبه المصطبة المتوازية المستطيلات تعلوها مصطبة ثانية استخدمت كقاعدة لقمة الشاهد المؤشرية الشكل،
الرابع [4]	حجر رملي	43سم × 7.5 سم ارتفاعه: 32.5 سم	537هـ/ 1143م	قمته مؤشرية الشكل عبارة عن صندوق يشبه المقبريات المغربية يتكون من ثلاثة أجزاء القاعدة التي تتميز بقلة الإتساع يتوسطها ثقب يعلوها مصطبة أكثر اتساعا وأخيرا القمة المؤشرية

وفيما يخص التصوير الجداري في عصر الحماديين فقد تجلى في سقف قصر اللؤلؤة ببجاية حيث زين بمناظر الصيد يذكرنا بسقف قصير عمرة الأموي، ويصفه الشاعر بقوله:

وإذا نظرت إلى غرايب سقفـــــه أبصرت روضا في السماء نضيرا

وعجبت من خطاف عسجد التي حامت لتبني في ذراه وكـــــــورا

وضعت به صناعه أقلامهـــــا فأرتك كل طريدة تصويـــــــرا

وكأنما للشمس فيه ليقـــــــــة مشقوا بها التزويق والتشجيـــــرا

[1] عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، المرجع السابق، ص ص49-50.

[2] المرجع نفسه، ص71-72.

[3] المرجع نفسه، ص78-79.

[4] المرجع نفسه، ص113-114.

وكأنما للازورد مخـــــــــــرم بالخط في ورق السماء سطــورا

وكأنما وشوا عليه مـــــــــلاءة تركوا مكان وشاحها مقصـــــورا[1]

الفرع الثاني: الرخام

في القسم الجنوبي الشرقي من قصر المنار قاعة كانت مفرشة بالرخام، أما جدرانها فهي مزينة من الأسفل بألواح من الرخام مختلفة الألوان والعرض ومتساوية الارتفاع (1.15م)، وفي أعلاها بكتابة تعلوها زخارف نباتية وعصابات حجرية وطنوف رخامية*، كما نشاهد استعمال اللون الخوخي والأخضر والأبيض[2].

وجد الأستاذ قولفين في برج المنار حوضا من الرخام الأشهب مربع ومزين بنصف قبيبة مندرجة في مربع ثماني الأسنان (الصورة 38) وقطع شاذروان**، نذكر منها قطعة مزينة بحزوز على شكل أقواس ثلاثية الفصوص وزهرة ذات خمس تويجيات وثلاثة أسماك متوازية، وتوضع هذه الشاذروانات تحت العيون[3] (الصورة 39).

---

[1] Jean Humbert, Anthologie Arabe, ou choix de poésies arabes inédites, traduites en français avec le texte en regard, et accompagnées d'une version latine littérale, chez treuttel et Wurtz, libraires, rue de bourbon, n° 17, 1819, p p106-108

* **الطنف:** إفريز الحائط وقيل هو ما أشرف خارجا عن البناء، وكذلك السقيفة تشرع فوق باب الدار. أنظر: محمد مرتضى الزبيدي، تاج العروس من جواهر القاموس، المجلد 6، لبنان، منشورات دار مكتبة الحياة، د ت، ص183.

[2] تتألف الألواح من قطع صغيرة من الرخام على شكل مثلثات ومستطيلات ومربعات منحرفة ومضلعات خماسية وسداسية تشكل مربعات ثمانية الأسنان تتناوب مع مضلعات سداسية، أما الطنوف الرخامية فمزينة بسوق نباتية متشبكة تجري في وسطها خط أزرق واوراق هلالية الشكل ذات عروق زرقاء موضوعة على أرضية حمراء أنظر: رشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، المرجع السابق، ص ص254-260-262-264.

** **الشاذروان:** هو القدر الذي ترك من عرض الأساس خارجا عن عرض الجدار مرتفعا عن وجه الارض قدري ثلثي ذراع. أنظر: محي الدين النووي الشافعي، متن الإيضاح في المناسك، لبنان، دار الكتب العلمية، 1986، ص73.

[3] Rachid Bourouiba, La Qal'a des Bani Hammad, op cit, p 62.

كما وجد بقصر البحر قطعة من الرخام الأشهب مزين بحزوز متعرجة[1]، وتم العثور على طاولة مزينة بالكتابات الكوفية بالقصر[2]، بينما اكتشف القائد دي بيلي بالقصر حوضا من الرخام الأشهب على شكل جذع هرم[3].

تتجلى الزخارف الرخامية في المسجد الأعظم ببجاية أيضا حيث يتم الدخول إليه عبر بوابة كبيرة تحيط بها صفائح رخامية منقوشة بزخارف كتابية رائعة، وهو مبلط كلية بالرخام وينتصب وبه اثنا وثلاثون عمودا رخاميا[4].

وقد تم العثور أيضا على خمسة من شواهد القبور بمدينة الناصرية نلخصها في للجدول التالي:

[1] رشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، المرجع السابق، ص301.

[2] لجلط محمد، الفنون الزخرفية بالمغرب الأوسط في العصر الحمادي "دراسة أثرية فنية جمالية"، المرجع السابق، ص124.

[3] يعلو جذع الهرمي جسم متوازي السطوح، له قاعدتان مستطيلتان، وتزينه قوسان مستقيمان منحنيتان وقوسان مفصصتان وقوسان على شكل نصف دائرة، وأربع دوائر موضوعة في الزوايا الأربع. أنظر: رشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، المرجع السابق، ص301.

[4] محمد بن عميرة، لطيفة بشاري بن عميرة، تاريخ بجاية في ظل مختلف الانظمة السياسية من عهد القرطاجيين إلى عهد الاتراك العثمانيين، الجزائر، دار الفاروق للنشر والتوزيع، ط1، 2015، ص51.

الشاهد	المادة	قياسه	تاريخه	زخارفه	النص الشاهدي
الأول[1]	رخـــــام أبيض	33.5× 23.5سم سمكه: 3سم	512هـ 1118م	نقشت عليه الكتابة بخط كوفي مزهر نفذت بأسلوب النقش البارز على أرضية تزينها بعض العناصر الزخرفية النباتية والهندسية نفذت على نفس المستوى والبعد الذي نقشت عليه الكتابة لملء الفراغات وإزالة الرتابة	الوجه الأول: 1_ بسم الله الرحمن الرحيم وصلى الله على محمد 2_ كل من عليها فان هذا قبر أبو بكر 3_ ابن يوســـف توفي رحمه الله في شهر ربيع 4_ الأول عام إثني عشر وخمسماية. الوجه الثاني 1_ بســـم الله الرحمن الرحيم كل نفس ذائقة 2_ الموت وإنمـــا توفون أجوركم يوم القيامة 3_ فمن زحزح عن النار وأدخل الجنة 4_ فقد فاز وما الحياة الدنيا إلا متاع 5_الغرور رحم االله من دعا لصـــاحبه بالرحمة

[1] عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، المرجع السابق، ص ص59-60.

الثاني[1]	رخام أبيض	71×10.5 سم ارتفاعه: 32سم	533هـ 1138م	نقشت عليه كتابة بخط كوفي مشطوف نفذ بأسلوب الحفر البارز على أرضية تزينها بعض العناصر النباتية	الوجه أ 1_ ...[ال] له على سيدنا محمد وعلى آله وسلم كل نفس ذائقة الموت وإنما. الوجه أ 2_ ...[فمـ]ن زحزح عن النار وأدخل الجنة فقد فاز وما الحياة الدنيا إلا متاع الغرور. الوجه ب 1_ هاذا قبر محمد بن عبد الرحمن بن عبد الله الدكمي توفي. الوجه ب 2_ عام ثلاثة وثلاثين وخمسمائة رحمه الله ورحم والديه و...
الثالث[2]	رخام أبيض	1.90 م×9.5 سم إرتفاعه: 35 سم	539هـ 1145م	موشوري الشكل نقشت على وجهيه كتابة بخط كوفي مزهر على أرضية مفروشة بزخارف نباتية قوامها غصنيات تتفرع عنها وريدات أو مراوح وأنصاف مراوح داخل أطر على هيئة قلوب	أ_ الوجه الأول: بسم الله الرحمن الرحيم صلى الله على النبي محمد وآله وسلم توفي الشيخ ب_ الوجه الثاني: أبو عمر عثمان بن عبد الله الزغلي رحمة الله عليه يوم الثلاثة الثالث عشر من شهر رمضان المعظم سنة تسع وثلاثين وخمس[ماية]

[1] عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، المرجع السابق، ص ص96-97.

[2] المرجع نفسه، ص ص121-122.

الرابع[1]	رخام	1.29 م× 59سم إرتفاعه: 29 سم	541هـ 1147م	نقشت عليه كتابة بخط كوفي مزهر ومتشابك بأسلوب الحفر البارز، على أرضية تفرشها زخارف نباتية قوام عناصرها تفريات وغصنيات نباتية تتفرع عنها مراوح ووريدات ثلاثية الفصوص وبراعم	الوجه الأول: بسم الله الر[حمن الر]حيم صلى الله صلى الـ[نبي] محمد هذا قبر أبا [كذا] عبد الله محمد من الوجه الثاني: الشيخ أبو [كذا] عمر عثمان بن عبد [الله] توفي في العشر الأخير من [س]نة أحد [كذا] وأربعين و[خمس]مية
الخامس[2]	رخام	1.29 م× 0.16 م إرتفاعه:18.5 سم	؟	نقشت الكتابة على وجهي الموشور بخط كوفي بسيط مشطوف على أرضية خالية تماما من الزخرفة، وتمت طريقة التنفيذ بأسلوب الحفر البارز	الوجه الأول: بسم الله الرحمن الرحيم وصلى الله على سيدنا محمد وعلى اله وسلم. الوجه الثاني: قل هو الله أحد الله الصمد لم يلد ولم يولد ولم يكن له كفوا أحد.

[1] عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، المرجع السابق، ص ص134-135.

[2] المرجع نفسه، ص ص185-186.

ويعتبر العمودان اللذان يكتنفان محراب جامع قسنطينة ذوا أهمية بالغة في الصناعة الرخامية الحمادية وهما من الرخام المجزع ضمنيان في الجدار ولا يستندان على قاعدة بل ينتصبان على الأرض مباشرة، ويتوجهما تيجان[1].

الفرع الثالث: الخشب

يعلو باب برج قلعة بني حماد عتب خشبي من العرعر قطره 25سم[2]، وتتجلى معظم زخارف الخشب في العهد الحمادي في أبواب المسجد الكبير بقسنطينة، وهي أربعة أبواب مفتوحة في الجدار الفاصل بين بيت الصلاة والصحن وسنتطرق لوصفها في هذا الجدول:

الباب	موضعه ومكوناته	أبعاده	زخرفته
الأول[3]	مقابل للأسكوب الأول على يمين المحراب مؤلف من مصراعين	يتألف إطار الباب من قائمتين ارتفاعهما 3.33م، وعرضهما 27 سم، ومن خشبة عارضة عرضها 1.81م وارتفاعها 27 سم	زين إطاره بزخارف نباتية قوامها أغصان ملتفة وسيقان واوراق الأقنتة وأشكال رمحية وحلزونية وقلوب وتشبيكات زهرية، أما مصراعاه فمتشابهان في الزخرفة غير أن احدهما أقل عرضا من الآخر وليس به غطاء للوصلات، وعموما فإن المصراع مزين بقضيب منقوش، ومسامير ذات الرأس المدور، والقسم الأعلى منه مزين بأشبه ما يكون بنخلة، ولوحات مأطورة تتناوب فيها الاشكال المربعة والمستطيلة، وتلوين يمثل شكلا له أسنان ومطارق على شكل حلقات.

[1] لجلط محمد، الفنون الزخرفية بالمغرب الأوسط في العصر الحمادي "دراسة أثرية فنية جمالية"، المرجع السابق، ص102.
[2] Rachid Bourouiba, L'art religieux musulman en Algérie, op cit, p 45.
[3] رشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، المرجع السابق، ص ص233-235-236.

الثاني[1]	مقابل للأسكوب الثاني على يمين المحراب مؤلف من مصراعين	/	زخارفه في حالة جيدة مقارنة بالباب السابق، كما أنها أغنى من حيث الأشكال فنجد العناصر الزهرية مرسومة في أشرطة، تتناوب فيها مربعات ثمانية الأسنان ومضلعات سداسية ممطولة، وهو مزين بحديدتين وثلاث مطارق.
الثالث[2]	مقابل للأسكوب الثاني على يسار المحراب	/	ليس لهذا الباب أهمية كبرى، وإطاره الخالي من الزخرفة يرجع إلى عهد قريب
الرابع[3]	مقابل للأسكوب الثاني على يسار المحراب	/	يشبه الباب الثاني السابق الذكر من حيث الزخارف الموضوعة في مربات ثمانية الأسنان تتناوب مع مضلعات سداسية

الفرع الرابع: الخزف

يبدو أن البلاط الخزفي ظهر لأول مرة على مئذنة مسجد قلعة بني حماد، ويقول ليزين إن استخدامها في هذه المئذنة يعكس تأثيرات إيرانية شرقية، لكن رأيه لا يستند إلى أدلة مادية يمكن إثباتها بحسب الأستاذ عبد الكريم عزوق الذي لم يجد أي أمثلة أبكر من مئذنة القلعة، حيث تعود أقدم أمثلة المئذنة الإيرانية المزينة بالبلاط إلى القرن 6هـ/ 12م، بالإضافة إلى أن أساليب توظيف البلاط مختلفة بينهما، وهذا لا ينكر سمعة إيران في صناعة البلاط، على أنه لا يعني بالضرورة أنها سبقت المغرب الوسط في استعماله[4].

[1] رشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، المرجع السابق، ص ص236-237.

[2] المرجع نفسه، ص237.

[3] مرجع نفسه، ص237.

[4] عبد الكريم عزوق، تأثير مئذنة قلعة بني حماد على بعض المآذن في المغرب والأندلس، المرجع السابق، ص39.

ووفقا لمارسيه، فإن نماذج البلاط في قلعة بني حماد تسبق مجموعة بلاط قونية أقدم البلاطات المعروفة بحوالي قرن من الزمان[1]، وربما يكون وجود أفران خارج أسوار المدينة بالقرب من جبل الرحمة برهان قوي على الحرف اليدوية المحلية في القلعة بناء على ما اقترحه لوسيان قولفان، فواجهة المئذنة قلعة مغطاة بالبلاط الخزفي أخضر اللون المتبقي من قمة العقد وأعلى مشكاتين مسطحتي القعر[2].

وفي قصر المنار لازال الرواق الشرقي للصحن والقاعة الشرفية مفروشان بخزف أخضر وأبيض اللون، كما عثر على قطع خزفية أيضا في القسم الشمالي للقصر[3].

وحظي مسجد بجاية هو الآخر باهتمام من هذه الناحية حيث كسيت جدرانه بالزليج المزين بالكتابات القرآنية[4].

الفرع الخامس: المعادن

قال الشاعر "ابن حمديس معبرا عن الأبواب الداخلية المصفحة بالتبر في قصر اللؤلؤة ببجاية:

مصفح الأبواب تبرا نظـــــروا بالنقش فوق شكوله تنظيـــــرا

تبدو مسامير النظار كما علت تلك النهود من الحسان صدورا[5]

كما زينت أبواب الجامع الكبير بقسنطينة بمجموعة مسامير ومقابض وأقفال حديدية[6].

---

[1] عبد الكريم عزوق، تأثير مئذنة قلعة بني حماد على بعض المآذن في المغرب والأندلس، المرجع السابق، ص41.

[2] المرجع نفسه، ص33. ورشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، المرجع السابق، ص213.

[3] في خزف الرواق الشرقي للصحن تتناوب المربعات مع المضلعات السداسية، أما فيما يخص القاعة الشرفية تتناوب المربعات مع صلبان القديس أندراوس ومع المستطيلات. أنظر: رشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، المرجع السابق، ص257.

[4] المرجع نفسه، ص208.

[5] Jean Humbert, Anthologie arabe, ou choix de poésies arabes inédites, traduites en français avec le texte en regard, et accompagnées d'une version latine littérale, chez treuttel et wurtz, op cit, p 106.

[6] Rachid Bourouiba, L'art religieux musulman en Algérie, op cit, p 48.

المطلب الثاني: الحرف الفنية التقليدية في عمارة المرابطين والموحدين

إن المرابطين لم يستقروا طويلا في المغرب الأوسط، ولذلك فإن مآثرهم به كانت قليلة، وتمثلت في تاجرارت والمسجد الجامع بتلمسان ومسجد الجزائر، وجامع ندرومة، أو ما كان من ابتداء تخطيط مدينة مستغانم حيث ابتنى فيها يوسف مركزه الحصين المشهور بمشتى غانم وهو المدعو ببرج الامحال، كما أن مدينة هنين "مرسى تلمسان" هي من منشآت هذا العصر ولا ندري أكان ذلك على يد المرابطين أم غيرهم[1].

أما الموحدون فعلى حد قول عبد الرحمان الجيلالي أنه لا يُعلم من مآثرهم بالجزائر إلا قصر المشور المنشأ بتلمسان سنة 540هـ/ 1145م[2]، كما أن عبد المؤمن اهتم بالعمارة والتشييد اهتماما خاصا، فهو الذي أمر ببناء سور تاكرارت أو تاجرارت من تلمسان سنة 540هـ، وبناء مسجدها الجامع[3]، كما وذكر جوليان في كتابه تاريخ افريقيا الشمالية : "وحصن الموحدون المدينتين وكانت احداهما مقرا لرجال الدولة والأخرى لكافة الناس"[4]، ويقصد بالمدينتين تلمسان القديمة "أغادير"، وتلمسان الحديثة "تقرارت"، وبناء المسجد الجامع بندرومة[5]، وفي سنة 555 عاد عبد المؤمن من فتح المهدية فمر بالبطحاء وكانت مدينة بنواحي شلف شمالا شرقيا من غليزان[6] ثم خربت فأمر عبد المؤمن ببنائها.

---

[1] عبد الرحمان بن محمد الجيلالي، تاريخ الجزائر العام، ج1، الجزائر، المطبعة العربية، ط1، 1953، ص351.

[2] المرجع نفسه، ص386.

[3] السيد عبد العزيز سالم، تاريخ المغرب في العصر الاسلامي، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر والتوزيع، 1999، ص ص749-750.

[4] شارل أندري جوليان، تاريخ افريقيا الشمالية تونس-الجزائر-المغرب الأقصى من الفتح الإسلامي إلى سنة 1830، ج2، تر: محمد مزالي وآخرون، تونس، الدار التونسية للنشر، ط2، 1983، ص201.

[5] عبد الرحمان بن محمد الجيلالي، تاريخ الجزائر العام، المرجع السابق، ص386.

[6] ذكر الدمشقي في اخبار الدول مدينة البطحاء فقال: "مدينة عظيمة ببلاد المغرب في وطأة من الأرض وتسمى مدينة السدرة وبها أنهار كثيرة"، وهي منعدمة اليوم. أنظر: مبارك بن محمد الميلي، تاريخ الجزائر في القديم والحديث، ج2، بيروت، لبنان، دار الغرب الإسلامي، د ت، ص ص333-134. وعبد الرحمان بن محمد الجيلالي، تاريخ الجزائر العام، المرجع السابق، ص386.

وكان السادة من بني عبد المؤمن ولاة بجاية وتلمسان يعنون بالبناء والغراسة عناية الملوك، قال ابن خلدون يذكر ابا الربيع سليمان ابن عبد الله بن عبد المؤمن والي بجاية: "وهو الذي جدد الرفيع والبديع من رياضها وكان بنو حماد شيدوهما من قبل فأصابهما الخراب"[1].

الفرع الأول: الحجر والجص

عني المرابطون بزخرفة المحاريب[2] وصنعوا زخارفها على الجص بدل الرخام، كما زخرفوا صنج العقود حول المحراب وأدخلوها في إطار مستطيل نقشت زخارفه في الجص كذلك، وقد عرفت طريقتهم في نقش الجص باسم "نقش حديدة" مما يدلنا على أنهم استخدموا آلة حديدية في نقش الجص بالإضافة إلى استعمال طريقة القالب التي ظهرت بسامرا في القرن الثالث الهجري[3].

واجهة محراب جامع تلمسان المأخوذة عن جامع قرطبة حظيت بثراء فني قائم على تهيئة المساحة الجصية ثم تحديد النطاقات –أفقيا وعموديا–التي تحفر فيها الآيات القرآنية بالخطين الكوفي والنسخي، وقائم كذلك على ملء كوشات العقود بالزخرفة المجردة (الرقشية)، كما أنها تمتاز بعقود حدوية[4] (الصورة 40). أما كوة المحراب المضلع فمحلى بشريط كتابي متوزع أفقيا

[1] مبارك بن محمد الميلي، تاريخ الجزائر في القديم والحديث، المرجع السابق، ص333–234–235.

[2] اتخذ المرابطون شكلا موحدا للمحاريب في مساجدهم وهو الشكل متعدد الأضلاع أو كما يقول الأستاذ بورويبة بأن المرابطين هم أول من أعطى المحاريب شكلا سداسيا، بغض النظر عن محراب مسجد ندرومة الذي يغلب عليه طالع التدوير متأثرا بذلك بمحراب الجامع الأعظم بقرطبة. أنظر: محمد الطيب عقاب، لمحات عن العمارة والفنون الإسلامية في الجزائر، المرجع السابق، ص62.

[3] عثمان عثمان اسماعيل، تاريخ العمارة الاسلامية والفنون التطبيقية بالمغرب الأقصى، ج2، الرباط، الهلال العربية للطباعة والنشر، ط1، 1993، ص196.

[4] هذه العقود عبارة عن عقد متجاوز مدبب يرتكز على أعمدة، يشتمل على تشطيرات عاطلة من الزخرف تتلوها أخرى مغطاة بزخارف نباتية دقيقة. أنظر: محمد الطيب عقاب، لمحات عن العمارة والفنون الإسلامية في الجزائر، المرجع السابق، ص63. وليويولدو توريس بالباس، الفن المرابطي والموحدي، تر: سيد غازي، مصر، دار المعارف، 1971، ص74.

على أضلاعه الخمسة بخط كوفي بسيط ومشدوف على أرضية يغطي ثلثي مساحتها زخارف نباتية[1] (الصورة 41).

كما نحتت كتابة جصية تمتد على أوجه قبة محراب الجامع الكبير بتلمسان الأربعة كتبت بخط أندلسي أنيق، ليست مؤطرة ولا تشغلها زخارف[2]. وعلى جانبي المحراب حشوتان مستطيلتان غير متساويتين، مزينتين بمساحة شغلت بزخارف نباتية محاطة بشريط كتابي[3]، منقوش بأسلوب الحفر البارز على أرضية خالية تماما من الزخرفة، هذا الأخير محاط أيضا بشريط على شكل ظفيرة، لكنه جاء مشوها، وحروفه غير متناسبة ولا متجانسة[4].

ولعل أرواع نماذج الزخارف الجصية المرابطية بالجزائر قبة المسجد الجامع بتلمسان (الصورة 42)، القبة تتغلغل فيها العقود مكتنفة أروع الأشكال النباتية المنحوتة في الجبس بعضها مخرم يتسلل الضوء من خلال ثغورها[5]، فكانت بذلك أول قبة في العمارة الدينية الإسلامية تتميز بهذا

---

[1] نص هذا الشريط الكتابي: بسم الله الرحمن الرحيم وإذا قرأ القرآن فاستمعوا له وأنصتوا لعلكم ترحمون وأذكر ربك في نفسك تضرعا وخيفة ودون الجهر من القول بالغدو والآصال ولا تكن من الغافلين إن الذين عند ربك لا يستكبرون عن عبادته ويسبحونه وله يسجدون. أنظر: عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، مرجع سابق، ص234

[2] نص هذه الكتابة: 1) الوجه الجنوبي: بسم الله الرحمن الرحيم وصلى الله على محمد وعلى آله وسلم هذا مما أمر بعمله الأمير. 2) الوجه الشرقي: الأجل.. أيده الله وأعز نصره وأدام دولته. 3) الوجه الشمالي: وكان إتمامه على يد الفقيه الأجل القاضي الأوصل أبي الحسن علي عبد الرحمن ابن علي. 4) الوجه الغربي: ابن علي أدام الله عزهم فتم في شهر جمادى الأخيرة عام ثلاثين وخمس ماية. أنظر: Rachid Bourouiba, Les inscriptions commémoratives des mosquées d'Algérie, Alger, office des publications universitaires, 1984, p 102

[3] الحشوة الواقعة يسار المحراب نصها: في بيوت أذن الله أن ترفعت ويذكر فيها اسمه/ يسبح له فيها بالغدو والآصال رجال لا تلهيهم تجارة ولا بيع عن ذكر الله إقام الصلاة وإيتاء الزكاة يخافون يوما تتقلب فيه القلوب والأبصار. وكتابة الحشوة الواقعة يمين المحراب: نصر من الله وفتح قريب وبشر المؤمنين يأيها الذين آمنوا اركعوا واسجدوا واعبدوا ربكم وافعلوا الخير لعلكم تفلحون بركة. أنظر: عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، المرجع السابق، ص ص241-242.

[4] محمد الطيب عقاب، لمحات عن العمارة والفنون الإسلامية في الجزائر، المرجع السابق، ص65.

[5] محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس، المرجع السابق، ص86.

الشكل الفني الأنيق[1]، وفي باطن المسند كتابة نسخية تشير إلى أن العمل قد تم عام 1136م/ 530هـ[2].

وتمت طريقة بناء هذه القبة من خلال استحداث عنصر المقرنص المنشئ من حنيات صغيرة صماء مثبتة على شكل متدرج معقود حتى تصبح ذات جوفات مثلثة، توزيعها كان على النحو التالي: واحد في الركن واثنان في كل ضلع من أضلاع القبة، وبين كل حنية المقرنص ثبتت القاعدة التي ينطلق منها ضلعان من أضلاع القبة بحيث تكون بداية كل ضلع في جهة وينتهي عند الجهة المقابلة لها، وهكذا تتشابك أضلاع القبة حتى يرتسم شكل طبق نجمي ذو 24 ضلعا[3].

الفرع الثاني: الخشب

تجلت الزخارف الخشبية المرابطية في منبر الجامع الكبير بالجزائر، حيث زين بأشرطة غير متساوية الأبعاد[4] ممتدة على طول الإطار المستطيل للمنبر، فيزين حافة قوس المنبر الحذوي الشكل شريط من الزخارف على هيئة دوائر، وأما الأركان المثلثة الشكل فتزينها زخارف نباتية، ونقشت الكتابة[5] فيه بخط كوفي بسيط مشطوف بأسلوب الحفر البارز على أرضية تزينها زخارف نباتية (الصورة 43)[6].

---

[1] محمد الطيب عقاب، فن عمارة المساجد في الجزائر، مجلة الفيصل، المملكة العربية السعودية، دار الفيصل الثقافية، العدد 267، 1999، ص75.

[2] ليويولدو توريس بالباس، الفن المرابطي والموحدي، المرجع السابق، ص74.

[3] محمد الطيب عقاب، لمحات عن العمارة والفنون الإسلامية في الجزائر، المرجع السابق، ص60.

[4] يبلغ طول الشريط الأول على يسار المدخل 5سم، والشريط الثاني الممتد أفقيا 60 سم، والشريط الثالث على يمين المنبر 80سم. أنظر: عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، المرجع السابق، ص193.

[5] نص الكتابة: أ) صاعدا عموديا على اليمين: بسم الله الرحمن الرحيم أتم هذا المنبر. ب) مخترقا: في أول شهر رجب الذي. ج) صاعدا عموديا على اليسار: من سنة تسعين وأربعمائة عمل محمد. أنظر: رشيد بورويبة، الكتابات الأثرية في المساجد الجزائرية، تر: إبراهيم شبوح، الجزائر، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، 1979، ص59.

[6] عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، المرجع السابق، ص194.

حضي باب مقصورة الجامع الكبير بتلمسان هو الآخر بنقشين على الخشب بخط كوفي، الأول يزين الإطار المستطيل للباب الذي يبلغ ارتفاعه مترين وعرضه 1,25م، والثاني يزين محيط القوس[1]، وبين الاثنتين نجمة ذات ستة أعراف نقشت هكذا دون اتقان وبرزت منفصلة وسط زينة من الزهور على أحسن ذوق[2].

كما نقشت كتابة على لوحة من الأرز كانت جزءا من منبر ندرومة، تأخذ شكل قوس بارتفاع المتر وعرض 72سم موجود حاليا في "متحف العاصمة"، وتشتمل الكتابة على قسمين، الأول يمتد حول الحافة ويشمل سطرا واحدا، والثاني يوشي مركز اللوحة ويتكون من أحد عشر سطرا بعضها ممحو[3]، والأحرف الكوفية التي تتركب منها الكتابة تبدو على صورة من الجمال يندر أن يوجد لها مثيل (الصورة 44)[4]، نقشت الكتابة بالخط الكوفي بأسلوب الحفر البارز على أرضية خالية من أي نوع من الزخارف سوى وردتين ثلاثيتي البتلات، واحدة في نهاية السطر الأول والثانية في السطر الحادي عشر، وتمتد هذه الأسطر بداخل أشرطة، يمتد أولها على

[1] نص الإطار المستطيل: بسم الله الرحمن الرحيم وصلى الله على محمد وآله وسلم (وإذا قرأ القرآن فاستمعوا له وأنصتوا لعلكم ترحمون وأذكر ربك في نفسك تضرعا وخيفة ودون الجهر من القول بالغدو والاصال ولا تكن من الغافلين إن الذين عند ربك لا يستكبرون عن عبادته ويسبحونه وله يسجدون. أما نص الكتابة المزين للعقد التسجيلي: وصلى الله على محمد وآله وسلم مما أمر ببنائه... أبو عبد الله محمد بن يحي بن أبي بكر بن ابراهيم أيده الله بنصره ووفقه في المسجد الجامع بتلمسان العليا حرسها الله وكان إتمامه في شهر رمضان المعظم عام ثلاث وثلاثين وخمسمائة. أنظر: Rachid Bourouiba, Les inscriptions commémoratives des mosquées d'Algérie, op cit, p 106.

[2] رشيد بورويبة، الكتابات الاثرية في المساجد الجزائرية، المرجع السابق، ص67.

[3] نص الكتابة: ...حمن الرحيم وصلى الله ... واله الطيبين وسلم تسليما لا إله الله محمد رسول الله (إن الدين عن الله) ... 1-ومن يبتغ غير 2-لإسلام ...نا فلن يقبل منه. 3- ..... 4-هذا مما أنعم به الأمير السيد. 5-.....يو 6-سف بن تاشفين ادام اللّه توفيقه. 7-وأجزل ..... كان 8-الفراغ منه على يدي الفقيه القاضي 9-أبو محمد عبد الله .... يوم 10-الخميس السابع عشر من شهر..... 11- ..... أنظر: Rachid Bourouiba, Les inscriptions commémoratives des mosquées d'Algérie, op cit, p 81-82.

[4] رشيد بورويبة، الكتابات الاثرية في المساجد الجزائرية، المرجع السابق، ص53.

هيئة قوس نصف دائرية على حافة المسند، والأشرطة الباقية تمتد بطريقة أفقية على واجهة المسند الأمامية[1].

المطلب الثالث: الحرف الفنية التقليدية في العمارة المرينية

الفرع الأول: الحجر والجص

ما تزال مئذنة جامع المنصورة قائمة بارتفاع 40 مترا، ويكون ارتفاعها قد وصل إلى 45 مترا قبل تدمير تاجها، مبنية بحجارة كبيرة مقطوعة بانتظام، لازالت تحتفظ بثلاثة من أوجهها (الصورة 45)، تتطابق واجهاتها من حيث التزيين الزخرفي فيما عدا الجزء السفلي، ففي قاعدة البرج بوابة ضخمة عبارة عن رواق نصف دائري بفتحة 2,50م، كانت بمثابة المدخل الرئيسي للمسجد، يحيط بها إطار مربع معزز بوفرة بالزخارف المنحوتة التي تم التنقيب عنها برقة لا متناهية[2] (الصورة 46)، أما في الواجهتين الشرقية والغربية فحوى ثلاثة عقود تحمل شبكة معينات[3]، بالإضافة إلى انهيار الجزء الطولي الملتصق بالواجهة الجنوبية ما أدى إلى فقدان بعض الزخارف.

وقد زينت المئذنة بحنيات مفصصة وزخارف نباتية محفورة متداخلة قوامها مراوح نخيلية بسيطة وبراعم نباتية، تبرز في مركزها محارة بارزة مفصصة تذكرنا بمحارة القلعة وربما تأثرت بها[4]،

---

[1] بلغ أطول شريط 53سم، وتتساوى في العرض أو تتقارب قي ذلك قليلا، فبلغ بذلك متوسط العرض 5سم، وأما عرض الخطوط التي تفصل بين السطور فتبلغ 105سم. أنظر: عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، المرجع السابق، ص202.

[2] Charles Formentin, Le Magasin pittoresque, série III, tome 2, directeur-administrateur : Emile Fouquet, Paris, 1901, p 273-272

[3] عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص188.

[4] عبد الكريم عزوق، تطور المآذن في الجزائر، جمهورية مصر العربية، مكتبة زهراء الشرق، ط1، 2006، ص75.

وكتابات منقوشة، وبائكة حجرية ومقرنصات وأعمدة من العقيق الشفاف[3] وعقود منكسرة ومشرشفة ومقرنصة، وكوابيل وشبكات معينات هندسية وأعمدة ومداميك ونوافذ[4].

تنتصب في الركن الشمالي الغربي لمسجد "سيدي أبي مدين" بتلمسان مئذنة مربعة الشكل[5] (الصورة 47)، تتكون من بدن وجوسق، البدن مزين بعقود مفصصة ومعينات كتف ودرج، وعقود ذات خطوط منحنية ومستقيمة وأعمدة من الآجر، أما الجوسق فيزينه عقد تقوم عليه شبكة من معينات كتف ودرج، هذا العقد زخرفته أكثر تعقيدا، وتتمثل في حلقات من أغصان نباتية رفيعة، سوداء اللون، تتفرع منها مراوح ثنائية الفصوص وزهيرات متعددة الألوان كتلك المستعملة في عقد بوابة المسجد[1].

وعند الدخول من بوابة المسجد يقابلنا الباب المؤدي إلى الصحن (الصورة 48)، ويتم الصعود إليه عن طريق درج مكون من 11 درجة، والمساحة بين البوابة وهذا الباب مغطاة بقبة مقرنصة، تعتبر الأكبر من نوعها التي ترجع إلى هذا العصر تتشكل هذه القبة من قبيبة على هيئة نجمة ثمانية الرؤوس تمثل مركز القبة وقمتها وحولها تتمحور نجوم ثمانية الرؤوس موزعة على أربعة مستويات متتالية بحيث تسمح لك النجوم بفضل المضلعات المتنوعة التي تشكلها، للانتقال من مستوى إلى آخر مشكلة القبة. وسطح تلك المضلعات مزينة بزخارف نباتية متنوعة غير أنها غير واضحة[2]، يزين جدران هذه المساحة زخارف جصية تبدأ على ارتفاع 1.70م عن الأرض وتمتد على طول عرض الجدارين وتحيط بالباب، وتتكون الزخرفة في كل من الجدار الشرقي والغربي المتماثلان بداية من الأسفل من أفاريز مستطيلة مزينة بنقش كوفي نصه "الحمد لله على نعمه" ، يحيط به إفريز كتابي نصه "يا ثقتي يا رجائي أنت الرجاء وأنت

[3] Charles Formentin, Le Magasin pittoresque, op. cit, p : 273

[4] رشيد بورويبة، الكتابات الاثرية في المساجد الجزائرية، المرجع السابق، ص ص 73-74.

[5] عبد الكريم عزوق، تطور المآذن في الجزائر، المرجع السابق، ص82.

[1] عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص207.

[2] المرجع السابق، ص201.

الحافظ" [1]، وجامات مربعة تفصل بين قطاعات الكتابة' وعقود صماء قائمة على أعمدة[2]، وإفريز من المقرنصات يعلوه شريط كتابي ضيق بالخط النسخي ثم صف من المقرنصات أكبر من سابقه شكل عقودا صغيرة زينت بمراوح ملساء ثنائية الفصوص متقابلة بالنسبة إلى محور مركزي[3] (الصورة 49).

وينفتح بهذه الردهة الباب المؤدي إلى داخل المسجد بواسطة عقد حدوي منكسر يطوقه إطار مزدوج نقشت به آيات قرآنية بخط النسخ، فيما زينت ركنيات عقده بزخارف تشكل شبكة من مساحات صغيرة على هيئة قلوب يتوسطها زوج من كيزان الصنوبر المتقابلة منقوشة بشكل جد بارز[4] (الصورة 50).

أما بيت الصلاة فإن جدرانها مكسوة بزخارف بسيطة منحوتة على الجص تمثلت في معينات يتوسطها شكل سهمي يحتضن دائرة، أما المحراب فهو ينفتح بواسطة عقد نصف دائري يحوطه عقد مفصص يحصران صنجات مزينة بمراوح ملساء، يؤطره إطار مقعر مزين بشريط كتابي بالخط النسخي تتخلله مراوح نباتية[5].

[1] Rachid Bourouiba, L'art musulman en Algérie, Alger, S.N.E.D, 1972, p 58.

[2] عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص ص199-200

[3] المرجع نفسه، ص200.

[4] المرجع نفسه، ص201

[5] المرجع نفسه، ص ص201-202.

تزين طرة عقد المحراب ثلاثة أشرطة، نفذت عليها كتابات[1] بخط كوفي مزهر بأسلوب الحفر البارز على أرضية نباتية ذات مستويين[2]، أما الركنيات فقد زينت بمحارة لولبية بارزة تلتف حولها حلقات من الأغصان النباتية[3].

ويعلو عقد المحراب ثلاث شمسيات يحيط بها وبالعقد إطار كتابي مزدوج مكتوب بخط النسخ على أرضية من المراوح النباتية الملساء. تنتهي واجهة المحراب بإفريز مزين بمضلعات نجمية ثمانية الرؤوس تقوم عليه خمسة عقود صماء يزين سطحها زخارف نباتية مماثلة للتي تزين عقود قاعة الصلاة (الصورة 51).

وعلى جانبي المحراب حشوتان جصيتان مستطيلتان مزينتان بخراطيش تحوي أشرطة كتابية محاطة بإطار مكون من خطين مجدولين ومتقاطعين زينت أركانه بزخارف نباتية قوامها مراوح وأنصاف المراوح[4]، وقد نقشت الكتابة بخط كوفي زخرفي معماري كما يسميه مارسيه بأسلوب الحفر البارز على أرضية تزينها زخارف نباتية تتكون من مستويين (صورة 52)[5].

زخرفت عقود المسجد من لوحات مستطيلة شكلت أطرا للعقود وهي في الحقيقة امتداد للدعائم، قوام زخارفها زهيرات ومراوح، أما زخرفة العقود فتكونت زخارفها من عقود ذات فصوص وشبكات من المراوح، وكوشات العقود ذات تصاميم متنوعة تتوزع بشكل منتظم ومتناوب حسب

---

[1] تكونت الكتابة من ثلاثة أسطر تمتد بداخل أشرطة مستطيلة تدور حول طرة عقد المحراب ونصها: عموديا يسار المحراب: أعوذ بالله من الشيطان الرجيم بسم الله الرحمن الرحيم. أفقيا فوق المحراب: حافظوا على الصلوات والصلوة الوسطى وقوموا لله قانتين فإن خفتم فرجا. عموديا يمين المحراب: لا أو ركبانا فإذا أمنتم فمن تمتع بالعمرة إلى الحج. أنظر: عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، المرجع السابق، ص284.

[2] المرجع نفسه، ص284.

[3] المرجع نفسه، ص202.

[4] تتكون من سطرين يمتدان بداخل حشوتين مستطيلتين نصه: الحشوة اليسرى: لا إله إلا الله محمد رسول الله. الحشوة اليمنى: الله، ربنا محمد رسولنا القرآن إمامنا.

أنظر: المرجع نفسه، ص ص291-192.

[5] المرجع نفسه، ص292.

البلاطات[1]، وباقي العقود مزينة بشبكة كثيفة من المراوح المعرقة الصغيرة تشكل أرضية لمراوح ملساء كبيرة ثنائية الفصوص تحيط بالجامة (الصورة 53). أما بالنسبة للعقود التي تحمل القبة أمام المحراب فهي مزينة بشكل مختلف، ويعلو العقود إفريز يمتد بطول البلاطات ويفصلها عن السقف، وهو مزين بزخرفة هندسية[2] (الصورة 54).

وتمكن بناة هذا المسجد من الاهتداء إلى شكل جديد لتغطية سقف هذا المسجد من الداخل، وذلك ببناء سقف مماثل لسقوف "البرشلة" الخشبية المعهودة زمن الموحدين، ولكنها من الجص. كل بلاطة مسقفة بضلعين منحدرين داخليا، مدعومين بضلع أفقي، وكلها مزينة بشبكة من الأطباق النجمية ثمانية الرؤوس البارزة[3] (الصورة 55).

وبالقرب من مسجد العباد المدرسة[4] التي تعرضت زخارفها الأصلية للتلف، ويذكر الأستاذ جورج مارسيه أنه كان بها زخارف جصية قوامها مضلعات نجمية وأشرطة كتابية وزخارف نباتية مشابهة لتلك التي تزين المسجد، ومعظم الزخارف الحالية ليست أصلية[5] (الصورة 56).

قصر العباد هو الآخر حظي باهتمام من قبل المرينيين من ناحية الزخارف الجصية ونلحظ ذلك في عقوده نصف الدائرية ذات الفصوص الدقيقة المؤطرة بشريط كتابي ضيق بالخط النسخي، أما زخرفة كوشاتها فهي منقوشة على مستويين، ومباشرة فوق العقود إفريز من الزخارف الهندسية والنباتية معا[6] (الصورة 57).

---

[1] عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص204.205

[2] المرجع نفسه، ص ص204-205.

[3] المرجع نفسه، ص206.

[4] أضاف أبو الحسن المريني إلى جانب المسجد في سنة 747هـ مدرسة تشتمل على صحن وقاعة للدرس، جميلة الزخارف، وغرف كثيرة للطلبة، وقد قام بعض ولاة تلمسان في عهد الأتراك بترميم ما سقط من زخارفها. أنظر: عبد الحميد حاجيات، أبو حمو موسى الزياني حياته وآثاره، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، 1974، ص65.

[5] عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص211.

[6] المرجع نفسه، ص214.

بينما تحتفظ القاعة الطويلة الجنوبية للجناح الغربي لهذا القصر بزخارف جزء بسيط من إفريز هندسي عريض كان يزين نهاية الجدران (الصورة 58)، والقبو الذي يغطيها مزين هو الآخر بشبكة من المعينات الهندسية البسيطة المكونة من المراوح النباتية، مماثلة لتلك التي تزين الجدران الجانبية لمسجد سيدي أبي مدين. يقسم هذه القاعة عقدان جانبيان إلى ثلاثة غرف زخرفتهما مماثلة لزخرفة عقود الجناح الشرقي والاختلاف الوحيد بينها، أن محور كوشة العقد تزينه جامة مفصصة صغيرة زخرفتها غير واضحة (الصورة 57)[1].

ولا تزال جدران الرواق الغربي للجناح الغربي تحتفظ بزخارفها فقد كانت مزينة بشبكة من المعينات الهندسية البسيطة تنتهي بإفريز من المربعات النجمية البسيطة اقتصرت زخرفتها على المراوح المعرقة، اما القبو فهو مزين بشبكة من المعينات الهندسية البسيطة المشكلة بواسطة المراوح النباتية تشبه تلك التي تزين قبو القاعة الجنوبية، وتختلف عنها في الزخرفة التي تتوسطها[2].

يحتفظ متحف تلمسان بإحدى شمسيات القصر (الصورة 60)، ويبدو مما تبقى منها، أنها كانت تتكون من عقد سطحه مشكل من زخرفة هندسية عبارة عن نجمة مركزية تزينها مراوح نباتية معرقة صغيرة، وزخرفة كوشتيه مطابقة لزخارف كوشات العقود السابقة[3].

[1] عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص215.

[2] المرجع نفسه، ص215.

[3] المرجع نفسه، ص216.

ونعرج إلى ضريح "سيدي أبي مدين" الذي تحيط بإطار بابه من الداخل ثلاثة أشرطة من الجص متساوية الأبعاد، نقشت عليها كتابة[1] بخط كوفي معماري مشطوف بأسلوب الحفر البارز على أرضية مفروشة بالزخرفة النباتية[2] (الصورة 61).

تنتصب مئذنة مسجد "سيدي الحلوي" مستندة إلى الجدار الشرقي للمسجد متخذة شكل المربع متكونة من بدن وجوسق[3]، تعتمد زخارفها على شبكة المعينات الهندسية وعقود مشكلة من معينات كتف ودرج، وأخرى مفصصة[4] (الصورة 62).

بينما كسيت جدران أروقته بشبكة المعينات الهندسية، وزخرفت عقود رواقه الشمالي بعقود ذات فصوص دقيقة مزينة بشبكة من المراوح الملساء ثنائية الفصوص والزهيرات الملساء، بينما كوشتي العقد مزينتان بشبكة من المعينات الهندسية التي يتوسطها شكل سهمي، ومراوح ثنائية الفصوص مشكلة ما يشبه حلقة تحيط به أما زخرفة المساحات المستطيلة التي تعلوا الركائز وتفصل بين العقود فهي مماثلة لتلك المستعملة في مسجد "سيدي أبي مدين"[5].

وبالتعريج إلى التصوير الجداري "الفريسكو" نراه متجليا في القصبة المرينية فقد تم العثور على جزء من منزل يحتوي على العديد من قطع الجص الملون يتراوح سمكها ما بين 0.3 و0.4

[1] تكونت الكتابة من ثلاثة أسطر تمتد بداخل أشرطة نصها: 1) عموديا يسار المدخل: أعوذ بالله من الشيطان الرجيم بسم الله الرحمن الرحيم. 2) أفقيا فوق المدخل: قل هو الله أحد الله الصمد لم يلد ولم يولد ولم يكن له كفؤا أحد. 3) عموديا يمين المدخل: قل هو الله أحد الله الصمد لم يلد ولم يولد ولم يكن له كفؤا أحد. أنظر: عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، المرجع السابق، ص ص297-298.

[2] المرجع نفسه، ص298.

[3] يبلغ ارتفاع البدن 220.35 مترا وطول ضلعه 4.67 مترا، بينما ارتفاع الجوسق يبلغ 5.32 مترا، وطول ضلعه مترين. أنظر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص221.

[4] المرجع نفسه، ص222.

[5] المرجع نفسه، ص220.

سم كانت تكسو الجدار الغربي للقاعة الغربية للمنزل، وهي صفراء اللون تحمل آثار حزوز لتصاميم الزخارف الملونة المنجزة عليها، والأمر مقصور على اللون البني الفاتح والبني القاتم[1].

الفرع الثاني: الرخام

عثر في جامع "المنصورة" على تاج منحوت من الرخام الأصفر يتكون من قاعدة وتاج محلى بشريط متموج ومراوح ملساء وعصابة[2] (الصورة 63).

أما في مسجد "سيدي أبي مدين" فقد نقشت كتابة على لوحة من الرخام ثبتت في جسم الدعامة الأولى على اليسار في قاع الرواق الأوسط أمام المحراب، وصلنا قسم من هذه الكتابة التي تميزت بحروف بارزة ومنقوشة نقشا دقيقا بخط أندلسي جميل[3].

كما نقشت كتابتان على صفحتي تاجي العمودين الأيسر والأيمن لمحراب جامع سيدي أبي مدين، حروفه بارزة من نمط أندلسي جميل ومرتبة على سطر واحد[4].

---

[1] عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص191.

[2] المرجع نفسه، ص190.

[3] تعد كامل الكتابة 36 سطرا، الأربعة الأولى منها هي التي تكون هذا الرخيم والباقي بها قائمة الأملاك التي وقفت على الجامع، ونص هذه الكتابة: 1) بسم الله الرحمن الرحيم وصلى الله على سيدنا محمد وعلى بله وسلم تسليما. 2) الحمد لله رب العالمين والعاقبة للمتقين أمر ببناء هذا الجامع المبارك والمدرسة. 3) المتصلة بغربيه مولانا السلطان الأعدل أمير المسلمين المجاهد في سبيل رب العالمين. 4) أبو الحسن ابن مولانا أمير المسلمين المجاهد في سبيل رب العالمين أبي سعيد. 5) ابن مولانا أمير المسلمين المجاهد في سبيل رب العالمين أبي يوسف بن عبد الحق أيد الله أمره وخلد بالعمل الصالح ذكره وأخلص لله تعالى في عمل البر وجهه. أنظر: رشيد بورويبة، الكتابات الاثرية في المساجد الجزائرية، المرجع السابق، ص83.

[4] نص الكتابة: 1) التاج الايسر: هذا ما أمر بعمله أمير المسلمين أبو الحسن ابن مولانا أمير المسلمين. 2) التاج الأيمن: ابتغا وجه الله العظيم ورجا ثوابه الجسيم كتب الله له به انفع الحسنات وأرفع الدرجات، مرتبة على سطر واحد، قسم هذا السطر إلى ثلاثة أقسام فصلت عن بعضها بطرفي التاج وحصرت في أطر ذات شكل سداسي جهتان منه مستقيما الخطين وأربع مستديرة، أما ارتفاع هذه الأطر فسنتيمتران ونصف، والأوسط أعرض مرتين من الاثنين الآخرين ومقاسه 15سم، ونلاحظ في جميعها دقة صنع تلفت الانتباه. أنظر: المرجع نفسه، ص85.

ووصلنا أحد التيجان محفوظ حاليا بمتحف تلمسان يرجع إلى قصر العباد قوام زخارفه الشريط الحلزوني المتموج والمراوح وزهيرات نهايتها حلزونية وعصابة مزينة بشريط كتابي بالخط النسخي[1] (الصورة 64).

هناك كتابة تقع على أول عمودين من الممر الأوسط أمام المحراب وأسفل الكتابة الكائنة على العمود الشمالي الغربي للمحراب كتابة نقشت على رخامة شمسية خلدت صنعها بواسطة حروف الأبجدية وهو أمر نادر جدا، كما أنها الكتابة الوحيدة في الجزائر التي لها علاقة برخامة شمسية، ثم إن الحروف التي تتركب منها كوفية فلكية[2]، كما نقشت على صفحتي تاجي العمودين الأيمن والأيسر للمحراب كتابتان، رتبتا بواسطة طرفي كل من التاجين إلى ثلاثة أقسام كل قسم داخل شكل شبه منحرف، والكتابة الوسطى ضعف عرض البقية تقريبا، وتبلغ الحروف 3سم[3].

وفي الجامع الكبير بمستغانم لوحة تحتوي على كتابة تتكون من ثلاثة عشر سطرا نقشت حروفها نقشا بارزا بالخط النسخي الاندلسي ويتخللها زخرف نباتي متناسق يملأ ما هنالك من فراغ[4].

---

[1] عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص216.

[2] نص الكتابة: صنعها أحمد بن محمد اللمطي في شهريا من سنة ذمز. أنظر: رشيد بورويبة، الكتابات الاثرية في المساجد الجزائرية، المرجع السابق، ص95.

[3] نص الكتابة: 1) التاج الأيسر: جامع ضريح/ الشيخ الولي الرضي الحلوي/ رحمت الله عليه. 2) التاج الأيمن: أمر ببناء هذا الجامع/ المبارك عبد الله المتوكل على الله فارس/ أمير المؤمنين. أنظر: المرجع نفسه، ص99.

[4] تعد هذه الكتابة جزءا مما هو منقوش على لوحة رخامية تتوج حمام بنبرنو القديم ثم نقلت إلى ثكنة المشاة بمستغانم، ونصها: 1) الحمد لله رب العالمين والعاقبة للمتقين أمر ببناء هذا الجامع المبارك سيدنا. 2) ومولانا السلطان الأعدل عبد الله علي أمير المسلمين المجاهد في سبيل. 3) رب العالمين أبو الحسن ابن مولانا أمير المسلمين المجاهد في سبيل. 4) رب العالمين أبي سعيد بن مولانا أمير المسلمين المجاهد. 5) في سبيل رب العالمين أبي يوسف بن عبد الحق وصلى الله. 6) على نبيه وبلغه في فعل الخير سعيد ومقصوده وجعل. 7) ملوك الشرك خوله وعبيده وذلك في عام اثنين وأربعين. 8) وسبع ماية، يلي ذلك تعداد الأملاك الموصى بها لهذا الجامع من طرف السلطان أبي الحسن. أنظر: المرجع نفسه، ص91.

الفرع الثالث: الخشب

زينت مئذنة المنصورة بكتابات منقوشة على الخشب، لكنها في الوقت الحالي غير قابلة للقراءة، وقد أشار إليه بروسلار في عام 1958م أنها نقشت بخط أندلسي[1].

من نماذج الزخارف الخشبية المرينية الكوابيل التي تحمل الظلة التي تتوج بوابة مسجد "سيدي الحلوي" بتلمسان، تنتهي بأعمدة رقيقة تزينها محارة تحيط بها مروحتان ملساوان ثنائية الفصوص، وبصف من كيزان الصنوبر تتوسط زوج من المراوح المعرقة ثنائية الفصوص[2] (الصورة 65).

توجد قطع أصلية محفوظة في متحف تلمسان لسقف بيت صلاة مسجد سيدي الحلوي والمسماة بـ "البرشلة"، قاعدته مكونة من قضيبين خشبيين مسطحين ينتج جراء تقاطعهما إفريز مؤلف من صفوف متناوبة من أشكال نجمية ومعينات وقضبان، وعلى ما يبدو ثمة قطع أخرى من السقف لكنها أكثر تعقيدا[3] (الصورة 66).

الفرع الرابع: الخزف

زينت الواجهة الشمالية لمئذنة المنصورة بالزليج وذلك في العقود التي علت البوابة الرئيسية للمئذنة، حيث طعمت بعض الفراغات فيها بالزليج الأخضر والبني اللون، وكذلك في شبكة المعينات التي تحلي المئذنة حيث حليت هذه المعينات بقطع زليجية بنية وزرقاء متناوبة،

---

[1] يذكر هذا النقش اسم السلطان المريني "أبو يعقوب بن عبد الحق" الذي حاصر تلمسان ثماني سنوات كاملة، وبنى على بعد خمس كيلومترات غربي عاصمة بني زيان مدينة المنصورة المحصنة، وهي وإن لم تحمل تاريخا فالمعروف من جهة أنها كتبت في وقت لاحق بعد وفاة "أبي يعقوب" إذ وصف فيها بكونه متوفى، ومن جهة أخرى أن القوات المرينية رفعت الحصار فور وفاة سلطانها، لذا يمكننا أن نستنتج من هذا أن الكتابة لم توضع الا بعد احتلال تلمسان من قبل أبي الحسن 736هـ/ 1336م. ونص هذه الكتابة: الحمد لله رب العالمين والعاقبة للمتقين أمر ببناء هذا الجامع المبارك أمير المسلمين المجاهد في سبيل رب العالمين المقدس المرحوم "أبو يعقوب بن عبد الحق" رحمه الله. أنظر: Rachid Bourouiba, Les inscriptions commémoratives des mosquées d'Algérie, op cit, p 119-120

[2] عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص221.

[3] المرجع نفسه، ص ص219-220.

واستعملت قطع زليجية خضراء لتغطية سطح أنصاف المعينات المجاورة لإطار اللوحة ولتطعيم الفراغ الفاصل بين ضفيرتي المعينات[1]. ونفس الشيء فيما يخص الواجهتين الشرقية والغربية للمئذنة فشبكة معيناتها مكسوة هي الأخرى بالزليج اندثر بعضها.

ويكسو نهاية البرج الرئيسي لمئذنة سيدي أبي مدين إفريز من الزليج ينتهي بشرافات مكسوة هي الأخرى بالزليج، أما الجوسق فهو مكسو كليا بالزليج تتكون واجهاته الأربعة من إطار بارز يحيط بمساحة مستطيلة وغائرة[2] (الصورة 47).

بوابة المسجد هي الأخرى حليت بالزليج حيث تنفتح بواسطة عقد حدوي منكسر قليلا يرتكز على دعامتين جداريتين تضمنتا كتابتين من الزليج يمكن قراءتها[3]، واعتمدت زخرفة واجهة هذه البوابة على الزليج المورق كمادة أساسية في زخرفتها، يتوج العقد قوس مكون من ثلاثة أشرطة مفصصة متداخلة تفصل العقد عن كوشتيه، هاته الأخيرة التي استعمل فيها اللون الأبيض كأرضية تتوزع عليها العناصر النباتية[4] (الصورة 67).

---

[1] عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص185.

[2] يتكون الإفريز من ثلاثة أطباق نجمية كاملة، ونصفي طبقين نجميين على الطرفين ذات أربعة وعشرون رأسا، أما الشرافات فزخارفها الزليجية مكونة من نجمة ثمانية الرؤوس سوداء في الوسط وربع نجمة في الزوايا الثلاث للمثلث الذي يشكل الشرافات، أما الجوسق فإطار واجهاته مكسو بأشكال هندسية عبارة عن أطباق نجمية صغيرة ذات 12رأسا، أما المساحة الوسطى للواجهات فهي مزينة بشبكة من معينات كتف ودرج من الأجر أرضيتها مكسوة بالزليج. أنظر: المرجع نفسه، ص207.

[3] على الجانب الأيسر: "هذا ما أمر به مولانا أبو الحسن عبد الله علي"، وعلى الجانب الأيمن: "أيده الله بالنصر والتمكين والفتح المبين". أنظر: Rachid Bourouiba, L'art musulman en Algérie, op cit, p 58.

[4] عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص ص196-197.

وعلى جبهة العقد أشرطة من الآجر والزليج تحصر إفريزا كتابيا بخط النسخ[1] أسود اللون على خلفية بيضاء تتخلل حروفه زخارف نباتية، يعلوها شريط أكبر عرضا مزين بالأطباق النجمية، ويتوج هذه الجبهة ظلة آجورية مؤلفة من كوابيل[2].

أضف إلى ذلك بوابة المدرسة التي يزين فتحة بابها عقد زخرفي مفصص من الأجر مكون من ضفيرتين متقاطعتين طعم الفراغ بينهما بالزليج الأخضر، وظهر الزليج أخضر اللون أيضا في خيط محصور بين ضفيرتين يؤطران كوشتي العقد المكسوتان بدورهما كليا بالزليج[3] (الصورة 68).

يؤطر هذا العقد إطار يتكون من صف من معينات كتف ودرج ذات الزهيرة، سطحها مكسو بالزليج الأسود بينما سطح الزهيرات التي تتوسط المعينات والفراغ الفاصل بين ضفيرتي المعينات مطعم بالزليج الأخضر[4].

زينت مئذنة جامع سيدي الحلوي عقود حلى الزليج كوشتي كل منها[5]، وإطارات زليجية عبارة عن نجوم سليمانية بيضاء، تحيط بها مضلعات بنية أو خضراء، أو نجوم سليمانية سوداء

[1] نص الافريز:" الحمد لله وحده أمر بتشييد هذا الجامع المبارك مولانا السلطان عبد الله علي بن مولانا السلطان أبي عثمان بن مولانا السلطان أبي يوسف يعقوب بن عبد الحق ايده الله ونصره عام تسعة وثلاثين وسبعمائة نفعهم الله به". أنظر: رشيد بورويبة، الكتابات الاثرية في المساجد الجزائرية، المرجع السابق، ص81

[2] عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص ص197-198.

[3] هذا الزليج ذو تصميم هندسي، يعتمد على طبق نجمي كبير ذو 16 رأسا أسود ومركزه أخضر، تلتف حوله أربعة نجوم ثمانية الرؤوس بنية اللون، تشكل محور الزخرفة، بحيث يحتل هذا الطبق محور كوشة العقد، وتكمله مضلعات متنوعة الأشكال، سوداء وخضراء على أرضية بيضاء. أنظر: المرجع نفسه، ص210

[4] المرجع نفسه، ص210.

[5] بعض هذه الكوش زين بزليج عبارة عن أطباق نجمية ثمانية الرؤوس سوداء صغيرة على أرضية بيضاء، وتحيط بها مضلعات خضراء وبنية بشكل متناوب، وبعضها الآخر بزليج تصميمه يقوم على شبكة من النجوم البيضاء ثمانية الرؤوس، تتوسطها نجوم مماثلة سوداء اللون وتحيط بها مضلعات خضراء وبنية. أنظر: المرجع نفسه، ص222.

على أرضية بيضاء. كما رصع الزليج الأخضر شبكة المعينات، وكسى حافة بدن المئذنة بإفريز زليجي[1] وغطى جوسقها[2] (الصورة 69).

كما زين الزليج بوابة مسجد سيدي الحلوي متجسدا في أشرطة متفاوتة البروز مزينة بزخارف هندسية، من بينها كتابة إفريزية على الزليج تعتلي مدخل الجامع بخط أندلسي جميل[3] (الصورة 70).

المطلب الرابع: الحرف الفنية التقليدية في العمارة الزيانية

الفرع الأول: الحجر والآجر

يعتبر المسجد الجامع بتلمسان من روائع العمارة المرابطية، غير أن مئذنته أضيفت إليه بعد ذلك في العصر الزياني وانتصبت في منتصف الجدار الشمالي للجامع على محور المحراب نفسه، وهي مربعة الشكل مبينة بالآجر الأحمر والحجر المدكوك[4] (الصورة 71)، تتألف من بدن وجوسق، زينت أوجه بدنها بشبكة معينات محمولة على عقود مقرنصة صماء ترتكز على أعمدة، وبوائك مكونة من عقود مفصصة صماء مرتكزة على أعمدة أيضا، وكللت حافته بشرافات مسننة. أما الجوسق فازدانت أوجهه بجوفة معقودة بعقد متجاوز مفصص، زينت جبهته بشبكة معينات.

---

[1] شكل هذا الافريز من أربعة أطباق نجمية كاملة، ذات 24رأسا سوداء، تتوسط مضلعا ثماني الأضلاع بني اللون. أنظر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص222.

[2] هذا الإفريز وكذلك الزليج الذي يكسو الجوسق في الوقت الحاضر ليس أصليا، ففي بداية القرن العشرين لم يتبق من الزليج الأصلي سوى قسم من لزيج إحدى الواجهات، كما يمكن ملاحظة ذلك على صور من تلك الفترة. أنظر: المرجع نفسه، ص222.

[3] نص الكتابة: الحمد لله وحده أمر بتشييد هذا الجامع المبارك مولانا السلطان أبو عنان فارس.. مولانا السلطان "أبي الحسن علي" ابن مولانا السلطان "أبي عثمان" ابن مولانا "أبي يوسف يعقوب ابن عبد الحق" أيد الله نصره عام أربع وخمسين وسب ماية. أنظر: رشيد بورويبة، الكتابات الاثرية في المساجد الجزائرية، المرجع السابق، ص97.

[4] عبد الكريم عزوق، تطور المآذن في الجزائر، المرجع السابق، ص56.

جامع ندرومة المرابطي هو الآخر أنشأ الزيانيون مئذنته وهي مربعة الشكل تلتصق بالجدار الشرقي للجامع[1]، زينت واجهاتها بعقود مفصصة صماء متوجة بجامات بيضاوية الشكل ترتكز على أعمدة وأخرى مفصصة ومقرنصة مدببة تنبثق منها شبكة معينات تختلف الواحدة منها عن الأخرى كل هذا منجز بالقراميد، أما الجوسق فتزدان أوجهه الأربعة بطاقة معقودة وهو عاطل عن الزخرفة[2] (الصورة 72).

أما جامع سيدي أبي الحسن فيعتبر من أهم مآثر الزيانيين مئذنته مربعة الشكل تتألف من بدن وجوسق، أما بدنها فضم عقودا مفصصة وأخرى مقرنصة مدببة مرتكزة على عمودين تاجاهما كورنثيان[3] تحمل شبكة معينات، بالإضافة إلى بوائك مكونة من عقود مفصصة مرتكزة على عمودين، تتوجه شرافات مسننة، أما الجوسق فتتوسط أوجهه حشوة مستطيلة تتضمن عقدا مفصصا (الصورة 73).

أما مئذنة "مسجد المشور" مربعة الشكل، المكونة من بدن وجوسق فتتزين واجهات بدنها بعقد قوامه معينات، وعقود أخرى مفصصة، وبائكتين متراكبتين السفلى أكثر ارتفاعا من العليا تكونت جراء تقاطع عقود، توجت الشرافات المسننة حافتها، أما جوسقها فعاطل عن الزخرفة تضمن حنية معقودة من جوانبه الأربعة وتوج بشرافات مسننة (الصورة 74).

وإضافة إلى ما تم ذكره من مآذن فإن هناك مآذن أخرى مثل مئذنة "جامع أغادير" (الصورة 75-2)، ومئذنة مسجد "أولاد الإمام" ومئذنة مسجد "سيدي ابراهيم المصمودي" (الصورة 75-1)، ومئذنة "المسجد الجامع" بالجزائر العاصمة امتازت كلها بوحدة الشكل العام مع بعض الاختلافات في التفاصيل الزخرفية.

[1] طول ضلع المئذنة 4.90م مكونة من بدن ارتفاعه 20.50م وجوسق. أنظر: عبد الكريم عزوق، تطور المآذن في الجزائر، المرجع السابق، ص57.

[2] المرجع نفسه، ص57.

[3] المرجع نفسه، ص59.

الفرع الثاني: الجص

طغت الزخارف الجصية على معظم جدران بيت الصلاة الخاصة بمسجد سيدي ابي الحسن، تبتدأ على ارتفاع 1.90م عن مستوى الأرضية وقوام زخارفها شبكة المعينات الهندسية البسيطة وعقود ذات زخارف معقدة[1] (الصورة 76). أما العقود فقوام زخارفها شبكة معينات مشكلة بواسطة عناصر مختلفة موزعة بشكل متناغم ومنسجم للغاية[2] (الصورة 77)، يعلو بعضها شمسيات محاطة بشريط كتابي ضيق بخط النسخ[3].

نعرج إلى المحراب الذي ينفتح بعقد حدوي يزينه عقد زخرفي مفصص وعقود أخرى مكونة من أشرطة مختلفة تحصر هذه العقود مساحة على هيئة قوس مزينة بصنجات[4]، مزينة بالتناوب، ويرتكز عقد المحراب على عمودين رخاميين تيجانهما من الجص مزينة بزخارف غاية في الجمال ملتفة بشكل لولبي مزينة بأوراق الأكانتس[5] (الصورة 79.78).

يؤطر عقد المحراب أشرطة كتابية متنوعة، تنوعت بين:

---

[1] عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص234.

[2] شكلت شبكة المعينات بواسطة مراوح وزهيرات وأقواس مفصصة ومحارات بيضوية وعبارات "الحمد لله" بالخط الكوفي وكلمة "اليمن" وعبارة "العز لله". أنظر: المرجع نفسه، ص ص241-245.

[3] قوام هذه الشمسيات أطباق نجمية مكونة من النجمة ذات 6 رؤوس و8 رؤوس الناتجة عن تقاطع المعينات مع المربعات. ونص كتابة الشريط: أعوذ بالله من الشيطان الرجيم، صلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم تسليما، ثم الآية 102 و103 من سورة آل عمران. أنظر: المرجع نفسه، ص236.

[4] المرجع نفسه، ص235.

[5] Rachid Bourouiba, L'art musulman en Algérie, op cit, p 40.

- **شريط مقعر ضيق مزين بكتابة بالخط النسخي**[1]، يحصر هذا الشريط كوشتي العقد اللتان اتخذتا من العناصر النباتية والنجمة السليمانية والمحارة البارزة زينة لها[2].
- **أشرطة كتابية بالخط الكوفي:** نقشت بأسلوب الحفر البارز على أرضية مفروشة بزخارف نباتية[3].
- **أشرطة كتابية مكونة من قطاعات مزينة بكتابة نسخية:** تتخللها مراوح ملساء. الشريط الثاني تتكرر فيه عبارة "العز القائم لله الملك الدائم لله. وأخرى قوامها النجوم السليمانية والمراوح المعرقة الصغيرة[4].

وعلى جبهته ثلاثة شمسيات ذات عقود مفصصة مزدانة بصنجات محمولة على أعمدة جصية رشيقة خرمت بأطباق نجمية، أما على جانبي المحراب فيمتد شريطان أفقيان إلى نهاية الواجهة نقشت كتابة تأسيسية بارزة بالخط الكوفي المورق[5] مؤطران بشريط كتابي نسخي. أما فيما يخص كوة المحراب المضلعة فقد زينت بشريطين كتابيين مقعرين بخط النسخ[6] يحصران عقود

---

[1] نص الشريط الأيمن: "أعوذ بالله العلي العظيم من النار ومن الشيطان الرجيم وصلى الله على سيدنا محمد الشريط الأفقي: الآية 77 وبداية الآية 78 من سورة الحج أما الشريط الأيسر: ما تبقى من الآية 78 من سورة الحج، وتتخلل الكتابة مراوح ملساء ثنائية الفصوص عرضة تذكرنا بالمراوح الموحدية على أرضية كانت ملونة باللون الأزرق الفاتح. أنظر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص ص235-236.

[2] المرجع نفسه، ص236.

[3] هذه الأشرطة مستطيلة الشكل، منها شريطان يمتدان عموديا على جانبي المحراب، والشريط الثالث أفقي عليه، نقشت عليه آيات قرآنية بالحفر البارز على أرضية من العناصر النباتية، ويتكون النص من ثلاثة أسطر تمتد حول واجهة المحراب نقرا فيها ما يأتي: على يسار المحراب: "بسم الله الرحمان الرحيم صلى الله على سيدنا محمد". فوق المحراب: "وإذا قرى القران فاستمعوا له وأنصتوا لعلكم ترحمون واذكر ربك في نفسك تضرعا". على يمين المحراب: "وخيفة ودون الجهر من القول بالغدو والاصال ولا تكن من الغافلين". أنظر: عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، المرجع السابق، ص266.

[4] عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص238.

[5] تشير الكتابة إلى اسم الأمير الذي بني من أجله هذا المصلى وتاريخ البناء. أنظر: عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، المرجع السابق، ص238.

[6] الاول في وسط الكوة وعلى ارتفاع 1.60م من الارض، نقشت عليه البسملة وآيات قرآنية. والثاني عرضه 14سم يقع في الأعلى. أنظر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص239.

صماء ذات فصوص صغيرة ترتكز على أعمدة جصية وغطيت هذه الكوة المضلعة بقبة مقرنصة[1].

أضف إلى ذلك مسجد أولاد الإمام الذي وبالرغم من فقده لجل زخارفه –على حد قول جورج مارسيه ماعدا المحراب الذي يضاهي زخارف مسجد سيدي أبي الحسن التي تلاشت بدورها[2] إلا أنه بقيت بعض القطع المحفوظة في متحف تلمسان. والتي يرجح أن تكون إحداها تابعة لكوشتي عقد المحراب لأنها تحتفظ بفصوص صغيرة يمكن نسبتها إلى العقد الزخرفي الذي عادة ما يحيط بصنجات عقد المحراب[3] (الصورة 80).

ولا يفوتنا أن نتناول زخارف المدرسة التاشفينية، فمن خلال الوصف الذي أورده "دوتوا" عندما زار المدرسة سنة 1873م، والرسومات التي أنجزها المهندس "دونجوا" نعرف أن الأجزاء العلوية للجدران كانت مزينة بزخارف نباتية وأفاريز كتابية منقوشة على الجص، ولم تصلنا نماذج منها استنادا لقول المهندس فقد فقدت المدرسة جل زخارفها الجصية[4].

[1] يتم الانتقال من الشكل المثمن إلى الدائري بواسطة ثلاثة قطاعات متتالية تتدرج في الصغر الأول منها مثمن التخطيط والثاني كذلك أما الثالث فهو دائري مكون من قطع تسمى "لوزة" والتي تسمح بالانتقال من التخطيط المثمن إلى التخطيط الدائري ذو 16 فصا يحتضن القبيبة المفصصة ذات 16 فصا، فيما زينت المقرنصات بزوج من المراوح المعرقة ثنائية الفصوص متقابلتان على أرضية ملونة باللون الأزرق. أنظر: عبد الكريم عزوق، تطور المآذن في الجزائر، المرجع السابق، ص ص239–240.

[2] من خلال وصف جورج مارسيه أن زخارف المحراب زينت بحافة مقعرة مزينة بشريط كتابي بالخط النسخي وإطار بالخط الكوفي تتخلله جامات مربعة في الأركان، كما أن فتحة المحراب مزينة بصنجات، والخط الكوفي المستعمل في هذا المحراب مماثل للخط الكوفي المستعمل في محراب مسجد سيدي أبي الحسن مع توظيف نفس العبارات إلى جانب استعمال المحارات اللولبية. أنظر: المرجع نفسه، ص257.

[3] المرجع نفسه، ص258.

[4] المرجع نفسه، ص226.

الفرع الثالث: الخشب

استخدم الخشب في صناعة أسقف مسجد سيدي أبي الحسن[1]، يغطي المسجد من الداخل سقف خشبي من خشب الأرز[2] على شاكلة البرشلة (الصورة 81)، يتكون الجزء السفلي لأضلاع السقف من لوحة مستطيلة تسمى "ليزار" ممتدة على الجهات الأربع خالية من أية زخرفة، ترتكز عليها أضلاع خشبية مائلة وهي مشكلة من قضبان مسطحة بارزة على خلفية مسطحة تتقاطع مثنى مثنى لتكون إفريزين من النجوم ثمانية الرؤوس، وعلى هذه الأضلاع المائلة يرتكز القسم المسطح من السقف "البساط" وهو مكون من النجوم السليمانية المشكلة بواسطة قضبان مسطحة ومتقاطعة[3].

أما سقوف مصلى مدرسة الإمام فهي مسنمة من الخشب مجردة من أي زخرفة، عبارة عن لوحات خشبية مسطحة، مثبتة بعوارض خشبية ذات عقود نصف دائرية بسيطة تتكئ على دعامتين، وهنا نلاحظ الرجوع إلى بساطة العقود التي عرفت قبل الفترة المرابطية واختفت العقود المفصصة المميزة للفترة المرابطية[4].

وتضم بوابة الجامع الكبير بتلمسان التي يبلغ ارتفاعها 1,50م وعرضها 1,90م، بابا خشبيا يعتبر من نماذج الزخارف الخشبية كذلك، يتميز بزخارف متشابكة، إضافة إلى إطار نافذة يعود إلى قبة مسجد سيدي ابراهيم[5].

---

[1] Rachid Bourouiba, L'art religieux musulman en algérie, op cit, p 138.

[2] Rachid Bourouiba, L'art musulman en Algérie, op cit, p 42.

[3] عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص250.

[4] بوخضار فايزة، مدارس المغرب الأوسط الزيانية والمرينية، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجيستير في الآثار الإسلامية، تحت إشراف صالح بن قربة، الجزائر، جامعة الجزائر 2، 2010-2011، ص26.

[5] Rachid Bourouiba, L'art religieux musulman en Algérie, op cit, p 138.

الفرع الرابع: الخزف

رصع الزليج مآذن الزيانيين ما أضفى عليها حسنا وبهاء، ففي مئذنة المسجد الجامع بتلمسان يتخلل الزليج شبكة المعينات التي تجمل بدنها، بينما يطوق البوائك التي تزين أعلى المئذنة إفريز بارز محلى بقطع من الزليج مشكلة شريطا زخرفيا هندسيا، في حين كسي جزء من الجوسق بتربيعات زليجية خضراء وبيضاء اللون مزدانة بالتوريقات[1].

كما تم استعمال الزليج في تزيين مئذنة جامع سيدي أبي الحسن وتجلى ذلك في الإفريز الذي يحف بأعلاها، حيث زين هذا الإفريز بقطع مربعة ذات ألوان متناوبة من الأبيض والأخضر وخطوط تتظافر فيما بينها مشكلة شريطا هندسيا، وكذلك رصع الزليج العمودين اللذين يكتنفان العقد الأوسط من البائكة بأشكال مستطيلة وحلزونية مشكلة ما يشبه التاج الكورنثي. وزينت التربيعات الزليجية كذلك كوشات العقود المشكلة للبائكة تنوعت ألوانها بين الأبيض والأخضر والأصفر. أما الجوسق فيزينه جوفة معقودة بعقد مفصص يطوقه قطع هندسية ذات أشكال معينة مشرشفة، ومربعة ومستطيلة متناوبة باللونين الأزرق والأبيض (الصورة 73).

زين الزليج بنيقات عقود مئذنة مسجد المشور وقوام زخرفتها أشكال هندسية مدببة تستخرج من المربع[2] باللون الأزرق بدرجتيه الفاتح والغامق، يحيط بها شريط كتابي نصه: "اليمن والإقبال اليمن والإقبال ياأملي أنت الرجا انت الولي اختم بخير عملي أو (أملي)[3] على خلفية خضراء اللون. وأشكال هندسية من بينها النجمة السليمانية ومشتقاتها، تنوعت فيها الألوان بين الأزرق والأخضر والأبيض، وشريط عريض من الزليج قوامه أشكال معينات تتنوع فيه الألوان بين الأخضر والأزرق والبني والأبيض. ورصعت بواطن عقود البوائك بتربيعات زليجية متنوعة الألوان زرقاء وبيضاء وخضراء (الصورة 74).

---

[1] عبد الكريم عزوق، تطور المآذن في الجزائر، المرجع السابق، ص54.

[2] عبد المالك موساوي، فن الزخرفة في العمارة الإسلامية بتلمسان، الجزائر العاصمة، دار السبيل، ط1، 2011، ص116.

[3] المرجع نفسه، ص118.

في حين انفرد جوسق مئذنة جامع أغادير بالتزيين الزليجي دون بدن المئذنة أين أحاط بالحنية المعقودة شريط ذو زخرفة هندسية قوامها النجمة السليمانية وذلك باللونين الأزرق والأبيض.

ولم يبق من زليج المدرسة التاشفينية سوى رسومات أنجزها المهندس دونجوا، كما أنجز رسما ثانيا للبوابة وهو إعادة تصميم كلي للبوابة كمشروع لترميمها نلاحظ مدى احتفاظها بزخارفها خلال الحقبة الاستعمارية وذلك إلى غاية 1878م[1] (الصورة 82).

ومن خلال هذه الرسومات نشاهد رسما لعقد البوابة الحدوي المنكسر المحلى بالزليج المورق، المحاط بشريط زليجي مكون من الطبق النجمي يحصر كوشتي العقد المزينتان بالأطباق النجمية كذلك[2].

كما لا يمكن أن ننسى نافورة المياه التابعة للمدرسة والكائنة في منتصف الرواق الجنوبي أمام مدخل قاعة الصلاة، وهي دائرية الشكل قائمة على مساحة مربعة، هذه الأخيرة تؤطرها كسوة زليجية قوام زخارفها أطباق نجمية، يحصر الإطار بينه بين حافة النافورة المستديرة مساحة شبه مثلثة مزينة بالزليج المورق[3] (الصورة 83).

وقد بلط الزليج الرواق الشمالي للمدرسة والقاعة المطلة عليه بتصاميم هندسية أساسها الأطباق النجمية مع اختلافات في التفاصيل الزخرفية[4] (الصورة 84)، وبلط أيضا عتبة باب بيت الصلاة، غير أن زليج هذه العتبة من النوع المورق الثمين والنادر الذي غالبا ما يزين كوشات

---

[1] وصلتنا نماذج من لوحات الزليج خاصة تلك التي تكسو واجهة البوابة الغربية للمدرسة وجدران قاعة الصلاة، وأخرى كانت تبلط الرواقين الشرقي والغربي للصحن، بعض النماذج منها محفوظة حاليا بالمتحف الوطني للآثار القديمة بالجزائر العاصمة وبمتحف تلمسان، غير أن أغلبها اندثر ولم تبق منه سوى الرسومات التي أنجزها المهندس دونجوا. أنظر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص ص266-267.

[2] المرجع نفسه، ص268.

[3] المرجع نفسه، ص271.

[4] المرجع نفسه، ص272.

العقود (الصورة 85)، وكان يكسو جدرانها –بقاياه كانت واقعة خلف الركائز–لوحات من أعقد نماذج الزليج التي تعود إلى النصف لأول من القرن الرابع عشر الميلادي[1] (الصورة 86).

الفرع الخامس: المعادن

من الأشياء التي نقشها نحاسوا بني عبد الواد غطاء ثريا يغموراسن، وثريا الجامع الكبير بتلمسان التي لم يبق منها إلا الجزء العلوي المكون من أسطوانة نحاسية صلبة، وثلاثة كرات وحلقات وسلسلة، بالإضافة إلى الجامور الذي كان يعلو مئذنة الجامع الكبير بتلمسان المعروض بمتحف الآثار بالجزائر العاصمة، مزين بكتابة "اليمن والاقبال" وجامور مئذنة مسجد سيدي أبي الحسن الذي لا يزال في مكانه[2].

المطلب الخامس: الحرف الفنية التقليدية في العمارة العثمانية بالجزائر

الفرع الأول: الحجر والجص

تعبر اللوحتان اللتان عثر عليهما في كل من سلم القصر المؤدي إلى مخازن قصر حسن باشا بالمستوى الأرضي، وقاعدة نافذة الغرفة الغربية من قصر دار عزيزة بالطابق الأرضي المتماثلتان من حيث الشكل الحجم والزخرفة المثالين الوحيدين إن صح القول اللتان استعمل في زخرفتهما مادة الحجر، قوام زخارفها عناصر نباتية، إلا أنه يرجح أنها وضعت في هذه الأماكن في وقت متأخر جيء بها من قبل محبي جمع المواد الفنية لذلك وضعت في أماكن من اختيارهم[3].

أما الجص فلا تزال الكثير من المنشآت تحتفظ بزخارفها الجصية التي جاءت غنية ومتنوعة كالمحاريب والقباب والعقود وغيرها، أما المحاريب فجاء تنوعها من حيث التخطيط والتزيين،

[1] عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، المرجع السابق، ص274.

[2] Rachid Bourouiba, L'art religieux musulman en algérie, op cit, p 138.

[3] محمد الطيب عقاب، قصور مدينة الجزائر في أواخر العهد العثماني، الجزائر، دار الحكمة، 2000، ص196.

فمنها ما يكون ضمنيا (مدمجا) في الجدار، وآخر ناتئ عن جدار القبلة، ومنها ما هو ذو شكل دائري ومنها المضلع، ومنها ما تعلوه قبيبة أو نصف قبة أو محارة، بعضها مزين كليا بالجص وبعضها الآخر كسي جزؤه السفلي بالبلاطات الخزفية فيما زين أعلاه بالجص، وتحتوي واجهاتها على عقد تعددت أشكاله بين المدبب، والنصف دائري، والمتجاوز، والمفصص والمصنج، يكتنفه إما عمودين أو أربعة، أو ثلاثة بصفة قليلة، أما من ناحية التزيين فتنوعت زخارفها بين الخطية والنباتية والهندسية[1]، وتنوعت كذلك أساليب تنفيذها بين الحفر والنقش والتخريم والقولبة والتلوين... وغيرها، ومثالها محراب الجامع الجديد *(الصورة 87)، ومحراب جامع سوق الغزل (الصورة 88) بالإضافة إلى محاريب كثيرة أخرى مثل محراب سيدي الكتاني (الصورة 89)، ومحراب جامع عين البيضاء بمعسكر (الصورة 90).

أما القباب فقد تميزت العثمانية منها عموما بتكونها من طاسة كروية الشكل تقل قليلا عن نصف كرة ومن رقبة أسطوانية تميل قليلا نحو الشكل المخروطي أو قطاع من مخروط، أما القباب الصغيرة فتميزت برقبة قليلة الارتفاع أو من دون رقبة طاستها غالبا نصف كروية[2]، وفي الجزائر تنوعت زخرفتها بين قباب زخرف باطنها بشكل كلي من القاعدة إلى القمة بزخارف جصية مخرمة أو مفرغة أو محفورة مثلما هو الحال بالنسبة للقبة التي تتقدم محراب جامع سوق الغزل (الصورة 91)، وقباب زخرفت جزئيا بزخارف محفورة أو مخرمة سواء في شكل أشرطة أو حشوات[3] ومثالها قبة الجامع الأخضر (الصورة 92)، وقباب تتبادل فيها البلاطات

---

[1] عبد القادر دحدوح، المحاريب بالجزائر خلال العهد العثماني، حولية الاتحاد العام للآثاريين العرب "دراسات في آثار الوطن العربي"، القاهرة، المجلد 16، العدد 16، 2013، ص946.

* **الجامع الجديد:** تم بناء هذا الجامع في مكان مدرسة بوعنان، وشارك في بنائه العسكر وذلك على نفقة منظمة سبل الخيرات سنة 1070/ 1660م. أنظر: خيرة بن بلة، نماذج من محاريب المساجد الجامعة بالجزائر في العهد العثماني، مجلة الدراسات الأثرية، الجزائر، جامعة الجزائر 2، المجلد 11، العدد 01، ص129.

[2] علي عبد الرزاق مرزوق، القبة في العمارة الإسلامية، مجلة الفيصل، المملكة العربية السعودية، دار الفيصل الثقافية، العدد 382، أبريل 2008، ص71.

[3] هذا النوع هو الأكثر استخداما، حيث فيه تجد الفنان يكتفي بنقش أشرطة ليحدد بها أضلع القبة أو يغطي جانبا من تضليعاتها بحشوات زخرفية ذات أشكال مختلفة هندسية ورمزية ونباتية، مثلما هو الحال بالنسبة لقبتي الجامع الأخضر وقبة

الخزفية والزخارف الجصية المحفورة في تكسية خوذة القبة[1]، وتتجلى في كل من قباب دار عزيزة (الصورة 93) وقباب قصر حسن باشا[2] (الصورة 94)، وبالانتقال إلى العقود فلم يهتم الفنان بزخرفتها كثيرا إلا في أمثلة قليلة وينطبق هذا على العمائر الدينية والمدنية على حد سواء باستثناء عقود المحاريب[3].

وازدانت عمائر العثمانيين بالجزائر بعنصر الشمسيات المنفذة على الجص التي نفذت بطريقة التخريم والتعشيق بالزجاج المتوزعة على قباب جامع الداي بالقلعة مثلا، والتشكيل بواسطة القالب الكائنة بجامع سوق الغزل بقسنطينة ودار عزيزة بالعاصمة، وظهرت بزخارف كتابية كالموجودة بجامع "سوق الغزل" وجامع "كتشاوة" وقصر "خداوج العمياء"... إلخ، أو نباتية أو هندسية كالموجودة في جامع "سوق الغزل" و"الجامع الجديد" و"جامع الداي" بالقلعة و"قصر باردو" و"دار عزيزة"... وغيرها، أو مناظر طبيعية وهذه الأخيرة قليلة جدا نجد أمثلة عليها في قصر "حسن باشا" وقصر "خداوج العمياء"[4] (الصورة 95).

وقد حفظت لنا القصور عنصر الشمسيات الجصية غير أن الزخارف الجصية الجدارية فيها لم يبق منها نماذج إلا في دار عزيزة والباقي قد استحدث[5].

نعرج الآن إلى زخارف الفريسكو التي حظيت باهتمام الفنان في الفترة العثمانية، وتتجلى نماذجها في قصر الداي وقصر الباي بوهران، وقصر أحمد باي هذا الأخير الذي بدت الرسومات فيه متوزعة في أعلى الجدران المطلة على الحدائق والصحون، وفي معظم أقسام

زاوية سيدي عبد المؤمن. أنظر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في الآثار الإسلامية، تحت إشراف خيرة بن بلة، الجزائر، جامعة الجزائر 2، 2017/2016، ص86.

[1] زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، المرجع السابق، ص86.

[2] المرجع نفسه، ص86.

[3] المرجع نفسه، ص114.

[4] المرجع نفسه، ص ص121-122-126-127.

[5] محمد الطيب عقاب، قصور مدينة الجزائر في أواخر العهد العثماني، المرجع السابق، ص207.

وغرف القصر، وفي منابت العقود التي ترتفع فوق بعض الأعمدة، وهي تضم موضوعات زخرفية مختلفة كرسومات المدن والمناظر الطبيعية والباقات والأزهار والمزهريات والسلال، وعنصر التلال والهضاب والأنهار والبحار والبحيرات والسفن والمراكب، بالإضافة الى الكتابات التوضيحية ورسوم الحيوانات وثيقة الصلة بالطبيعة، رسمت بألوان متعددة مع ظهور تأثير طراز الباروك في الكثير منها، إلى جانب الرسوم الهندسية[1] (الصورة 96).

الفرع الثاني: الرخام

عرف العصر العثماني استعمالا شائعا للزخارف الرخامية وتجلى ذلك في المحاريب والأعمدة وتيجانها وعلى الأبواب والنوافذ والمنابر والأفاريز والنافورات والأحواض، أما الأعمدة فاستعملت في بيوت الصلاة بالمساجد، وفي الغرف كما هو الحال بدار بن جلول وإحدى الغرف الملحقة بجامع سيدي الكتاني وبغرف عديدة بقصر الداي بقلعة مدينة الجزائر ودار الصوف ودار عزيزة وقصر مصطفى باشا وقصر خداوج العمياء وغيرها، كما استخدمت الأعمدة في تزيين واجهات المداخل والمحاريب، وتنوعت أشكالها فمنها ما هو ذو قاعدة مربعة أو مستديرة أو مثمنة، ومنها الأعمدة ذات البدن المربع أو الأسطواني أو المثمن أو الحلزوني أو المركب الذي يجتمع فيه شكلين اثنين، أما تيجانها فمنها الناقوسية (الصورة 97-8) ومنها المتأثرة بالطراز الكورنثي (97-7) أو الدوري (97-5) أو الأيوني (97-4)، ومنها ذات الطراز المركب (97-6)، أو ذات الطراز الحفصي (97-3) أو ذات الطراز المغاربي الأندلسي (97-2) وذات الطراز التركي (97-1)، وأخيرا تيجان ذات طرز مجهولة، وقد ارتبطت زخارفها بعصر النهضة كظهور عنصر الأصداف والمحارات وباقات الأزهار وباقات الفواكه

[1] زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، المرجع السابق، ص ص129-132-133-144.

وعنصر الجدائل والفيونكات والأشرطة بالإضافة إلى استخدام عنصر الهلال والنجمة الخماسية[1] (الصورة 98).

أما أطر الأبواب والنوافذ فهي كثيرة ومختلفة من حيث الشكل وتوزيع الزخارف وهي على نمطين: أطر مفردة تتشكل من كتله واحدة أو مركبة من عدة قطع وهي الشائعة، وأطر مزدوجة نماذجها قليلة تتميز بوجود إطار واحد من فتحتين، يحيط بمدخلين أو بابين متجاورين، قد تكون الكتل الرخامية من قطعة أو من عدة قطع، أما من حيث الزخرفة فهي تتشابه غالبا استخدم فيها عنصر الهلال أو أزهار الأكانتس وعنصر الصدفة وأقواس السهام وزخارف نباتية وهندسية ونصوص كتابية، وأخرى متأثرة بطراز الرومي التركي، أو بطراز الباروك والروكوكو الأوروبي. ونذكر من نماذجها المدخل الرئيسي الواقع بالواجهة الغربية لبيت الصلاة بالجامع الجديد (الصورة 99)، والمدخل الرئيسي الخارجي لدار عزيزة المصنوع من الرخام الأبيض النقي المتميز بزخارفه المنفذة بطريقة الحفر البارز والغائر والمجسم بالأسلوب الأوروبي القريب من الطبيعة، تخللت بعض وحداته تقنية التثقيب والتفريغ (الصورة 100)، بالإضافة إلى الإطار المحفوظ بالمتحف الوطني للآثار القديمة والفنون الإسلامية الذي يمثل مدخل ثكنة بمدينة الجزائر مؤرخة بسنة 1199هـ/1784-1785م (الصورة 101)، وإطارات أبواب دار خداوج العمياء منها واحد مزدوج استخدم فيه تقنية الزخرفة بالرصاص المذاب على مستوى مفتاح عقده بالإضافة تحليه بأشكال هندسية وأخرى نباتية (الصورة 102)، هذا دون أن ننسى مدخل باب بدار عزيزة المنقوش عليه زخارف متأثرة بعصر النهضة منفذة بأسلوب الحفر البارز والمائل وشبه المجسم[2] (الصورة 103). أما أطر النوافذ فتميزت بأشكالها المربعة والمستطيلة

[1] زهيرة حمدوش، الأعمدة الرخامية بالجزائر خلال العهد العثماني، حولية الاتحاد العام للآثاريين العرب "دراسات في آثار الوطن العربي"، القاهرة، المجلد 20، العدد 20، 2017، ص ص من 1064-1086

[2] زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، المرجع السابق، ص ص449-450-453-454-455-458-465.

متدرجة البروز خالية من الزخرفة فيما عدا نوافذ دار عزيزة التي جاءت غنية بالزخارف المتأثرة بطراز الرومي والهاتاي المنفذة على الرخام الأبيض النقي[1] (الصورة 104).

أما بالنسبة للمنابر فقد قام الفنان باستخدام عدة تقنيات في تشكيلها وزخرفتها، كتقنية التفريغ والحفر البارز والمائل والتذهيب، وحلاها بزخارف هندسية ونباتية متأثرة بأسلوب الرومي أو بأسلوب الباروك والروكوكو، بالإضافة إلى النقوش الكتابية المنفذة بخط الثلث، فضلا عن تقنية التلبيس أو التركيب التي تستخدم عند تنفيذ النقوش الكتابية مع طريقة التلوين بالألوان المائية، وأحيانا التذهيب أو اللصق في قطع الرخام الصغيرة كالفسيفساء أو طريقة القطع عند تشكيل العقود، ومثال المنابر العثمانية بالجزائر منبر "جامع السيدة" الموجود حاليا بالجامع الجديد (الصورة 105)، ومنبر جامع "سيدي الكتاني"[2] (الصورة 106).

الفرع الثالث: الخشب

استخدم الخشب في مجالات عدة كالأبواب والنوافذ والمنابر والمشربيات والدرابزينات والسقوف، لغرضين وظيفي وجمالي بتقنيات مختلفة منها ما هو جديد لم تعرفه الجزائر من قبل مثل تقنية

[1] زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، المرجع السابق، ص481.

[2] المرجع السابق، ص495

الخرط المنجور وتقنية الشغل عجمي* والتذهيب** واللاكه*** والألوان المائية****، بالإضافة إلى تقنيات الحفر الغائر والحز والكشط أو الشطف والتخريم والتجميع والتعشيق والتطعيم[1] التي كانت معروفة سابقا، فضلا عن طريقة التصفيح بالمعادن التي نجدها مستخدمة في نماذج كثيرة بأبواب مساكن مدينة قسنطينة[2].

أما بالنسبة للأبواب فأتت بأنماط مختلفة إما بدفة أو دفتين، بخويخة***** أو خويختين أو من دونها، مصفحة أو غير مصفحة يمكن تزيينها بالمسامير، قد تعلوها كوابيل وسواكف، وتجلت

*__شغل عجمي أو الجيسو__: كلمة إيطالية أطلقت في العصور الوسطى على الجبس الممزوج بالغراء السائل لتكوين أرضية التحضير، وهو نوعان: جيسو ناعم وآخر خشن، الأول يعلو الجيسو الخشن لتكوبن طبقة قوية وصلبة أما كلمة شغل عجمي فتطلق على العمال السلاجقة الأوائل الذين انتقلوا إلى مدينة دمشق من إيران وامتهنوا هذه الزخرفة، وكانوا أول من استخدم هذه التقنية بها، ثم سرعان ما أتقنها أهل الشام، وشاعت في أنحاء العالم الإسلامي وغيره. تتميز زخارف الجيسو ببروزها عن سطح الخشب المطلي، تنفذ بمعجون بارز، ذات ألوان مختلفة، استخدم في زخرفة الأشغال الخشبية على الجدران وسقوف القاعات والمنابر الخشبية والدكات والمقصورات وغيرها من الأشغال الخشبية. أنظر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، المرجع السابق، ص196.

**__التذهيب__: كان يستعمل في شكلين، إما على هيئة شرائح ذهبية دقيقة أو في هيئة مسحوق ذهبي، فأما بالنسبة للشرائح الذهبية فبعد الانتهاء من إعدادها يتم لصقها على الأسطح المراد زخرفتها، أما فيما يخص التذهيب بالمسحوق الذهبي السائل المعروف بماء الذهب، فهو عبارة عن سائل ناتج عن بودرة البرونز، أو مسحوق النحاس، مذاب في الغراء الحيواني المخفف، يطلى الخشب بطلاء الذهب بفرشاة خاصة، حيث يجب أن يعمل على إدخالها إلى التجاويف والتحاديب، ولإكمال العملية، وحتى تكون أكثر اتقانا ودقة تكرر العملية أكثر من مرة. وبعد الانتهاء من تنفيذ الزخارف تأتي المرحلة الأخيرة من العملية والمتمثلة في طلاء السطح بطبقة رقيقة من شمع العسل المسخن ليعطي تأثيرا ناعما بدرجة لون واحدة. أنظر: المرجع نفسه، ص196.

*** __اللاكه__: اختلفت وتعددت استعمالات مادة اللاكه ن مكان إلى آخر وذلك حسب المكان والمادة التي استخدمت فيها، كما أطلقت عليها عدة تسميات منها "الورنيش" "الجملكة" "اللاكه" و"اللك ((lacوهذا الأخير هو المصطلح الأقرب، يعرف بالفرنسية باسم "لاكه lacque " وبالإنجليزية "لاكر .lacquer ". أنظر: المرجع نفسه، ص196.

**** __الألوان المائية__: ظهرت هذه تقنية بالجزائر قبل العثمانيين إلا أنها شاعت أكثر خلال هذه الفترة. أنظر: المرجع نفسه، ص196.

[1] خديجة نشار، دراسة فنية لنماذج من الأسقف الخشبية للفترة العثمانية، حولية الاتحاد العام للآثاريين العرب "دراسات في آثار الوطن العربي"، القاهرة، المجلد 10، العدد 10، أكتوبر 2007، ص557
https://ebook.univeyes.com/261577

[2] زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، المرجع السابق، ص974.

***** __الخويخة__: باب صغير ضمن بوابة رئيسية. أنظر: رائد عبد الرحمان حجازي، شذرات من التراث، د ب، دار الكتاب الثقافي، د ت، ص98.

هذه الأبواب في كل من قصر "أحمد باي" (الصورة 107)، وجامع "كتشاوة" (الصورة 108)، و"باب القلعة"، فيما عرفت الدرابزينات تنوعا كبيرا في أشكالها من البسيطة إلى المركبة ذات صف أو صفين أو أكثر مثل درابزين قصر "حسن باشا" (الصورة 109)، وقصر "أحمد باي" (الصورة 110)، أما السقوف فإن التقنية التي سادت عليها غالبا هي التلوين باللاكية والتذهيب بالإضافة إلى الحفر والتجسيم والتعشيق وتشكيلها ليعطي أنواعا مختلفة فمنها السقف المسطح وسقف المصندقات، والسقف ذو القصع المقعرة، والسقف المركب[1] (الصورة 111). فيما تنوعت المنابر كذلك من حيث عدد الدرجات وشكل الباب المقدم أو الريشتين أو باب الروضة أو الجوسق وقبيبته فهي متأثرة بالمنابر التركية سواء من حيث مادة الصنع أو من حيث الزخارف المتأثرة بطراز الرومي والباروك[2]، وأمثلتها منبر "الجامع الجديد" (الصورة 112)، ومنبر جامع "سوق الغزل" (الصورة 113)، ومنبر "الجامع الأخضر" وغيرها، أما المشربيات فقليلة ولا نجد لها غير مثالين في كل من قصر "أحمد باي" بقسنطينة (الصورة 114) وقصر "البايات" بقلعة مدينة الجزائر المنفذة بتقنية الخرط الميموني[3].

الفرع الرابع: الخزف

شاع في الفترة العثمانية بالجزائر التكسية الجدارية بالبلاطات الخزفية والتي تضمنت ثلاثة أنواع:

[1] زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، المرجع السابق، ص975.

[2] المرجع نفسه، ص213.

[3] المرجع نفسه، ص239.

- **الغصن الأول: بلاطات الزليج التركي**

تجلى هذا النوع من البلاطات في تكسية جدران ضريح "سيدي عبد الرحمان" في القصبة العليا بالجزائر العاصمة، وهي من طينة مصفرة ذات أشكال مربعة ومستطيلة[1]، تميزت بأسلوبين صناعيين وزخرفيين، الأسوب الأول على قدر كبير من النعومة والإتقان مؤلفة من زخارف الرومي بالتعبير التركي[2] (الصورة 115)، تتنوع ألوانها بين الأحمر الطماطمي والأخضر على أرضية بيضاء والعكس، والأزرق التركوازي، بالإضافة إلى اللون الأزرق الكوبالتي الذي ظهر في نماذج أخرى. أما الأسلوب الثاني فهو يفتقر إلى الإجادة والإتقان مقارنة بالأسلوب الأول (الصورة 116)، وغاب عليه اللون الطماطمي وظهر مكانه لون أحمر طوبي وبني، بالإضافة إلى ظهور اللون الأصفر، وافتقرت ألوانه إلى بريقها المعهود واعتراها الشحوب، أما زخرفته فقد استمدت من تصميمات وعناصر بلاطات أزنيك القديمة ولكن بتفاصيل جديدة[3]. كما تأثرت بلاطات أخرى بالأسلوب الأوروبي من حيث الأسلوب الزخرفي، ورغم ذلك حافظت على العناصر الزخرفية التركية كزهرة اللاله والزهرة القرنفل وأنصاف الأزهار المحورة[4].

[1] البلاطات المربعة مقاسها 24×24 سم، أما المستطيلة فمختلفة في مقاساتها بعضها استخدم كإطارات حول لوحات مؤلفة في تجميعات من البلاطات، والبعض الآخر منها يكون لوحات ذات زخارف كتابية. أنظر: عبد العزيز لعرج، الزليج في العمارة الإسلامية بالجزائر في العصر التركي، الجزائر، المؤسسة الوطنية للكتاب، ط1، 1990، ص22.

[2] قوام هذه الزخارف زهريات تنمو منها سيقان مورقة ومزهرة بأزهار اللاله والقرنفل، ومشكاوات معلقة في سلاسل، وأوراق ثلاثية كأسية الشكل على هيئة شرافات. أنظر: المرجع نفسه، ص22.

[3] المرجع نفسه، ص29.

[4] المرجع نفسه، ص33.

- **الغصن الثاني: بلاطات الزليج التونسي**[1]

تميزت هذه البلاطات بتقليدها وتأثرها بزخارف البلاطات التركية غير أنها لم تكسبها نفس الرقة، وبالزخارف المغربية الأندلسية، وزخارف البلاطات الأوروبية، يسود عناصرها اللون الأخضر القريب من الأخضر الزرعي فضلا عن اللون الأزرق والأحمر الطوبي الشاحب والبني. واستخدم هذا النوع من البلاطات في تزيين المآذن والقباب والمحاريب والجدران الداخلية للمباني الدينية والمدنية. ومن نماذجه بلاطات مئذنة ضريح سيدي عبد الرحمان وبلاطات قبة دار عزيزة[2] (الصورة 117).

- **الغصن الثالث: البلاطات الأوروبية**

تتميز بالاختلاف فيما بينها من حيث الأساليب الصناعية والزخرفية كما تختلف عن بلاطات النوعين السابقين، ويمكن تقسيمهما إلى مجموعتين: الأولى يسودها اللونان الأزرق أو البنفسجي على أرضية بيضاء، أما من حيث الزخارف فهي تقوم على أساس الأوراق والأغصان الملتفة بطريقة حلزونية والأزهار والطيور وذلك حول مراكز مركزية، أما الثانية فتقوم زخارفها على العناصر النباتية والهندسية بألوان متعددة متدرجة يسودها اللون الأصفر والأحمر الطوبي على رأسها ثم اللون الأزرق والأخضر والبني والأسود وحددت العناصر فيها إما باللون البنفسجي أو الأزرق[3].

---

[1] يذكر محمد الطيب عقاب نقلا عن عمر غامد الذي يعتقد أن غياب صناعة المربعات الخزفية في الجزائر ربما يعود إلى اهتمام الجزائريين بشؤون البحر، وأشار العقيد بروسو أن تونس ربما كانت تدفع الاتاوات المفروضة عليها من طرف الجزائريين بمختلف المواد ومن ضمنها البلاطات الخزفية. أنظر: محمد الطيب عقاب، من العناصر الجمالية في البيت الجزائري الأصيل (المربعات الخزفية)، مجلة الدراسات الأثرية، الجزائر، جامعة الجزائر، المجلد 01، العدد 02، 1992، ص68.

[2] تتبع هذه البلاطات نفس البلاطات السابقة من حيث الخصائص الصناعية والأسلوب الزخرفي، وذلك في الحنايا الركنية للقباب التي تقع بأركان الأروقة الأربعة الشرفة على الصحن بالدور الأول من دار عزيزة بنت الباي التي تقع بساحة ابن باديس في مواجهة جامع كتشاوة وقصر حسن باشا، وهذه البلاطات من الحجم الصغير تتكون من أربع بلاطات تمتد على اتساعها أطباق نجمية مرسومة باللون البني الداكن والأصفر الشاحب والأبيض والأخضر والازرق الفاتح. أنظر: عبد العزيز لعرج، الزليج في العمارة الإسلامية بالجزائر في العصر التركي، المرجع السابق، ص58.

[3] المرجع نفسه، ص121.

ويمكن إرجاع بعض البلاطات الخزفية المزينة للمباني في عهد العثمانيين بالجزائر إلى إيطاليا أين ضعف إنتاج البلاطات بتونس بسبب خضوع هذه الأخيرة لنفس سيطرة البلاطات الأوروبية المرسومة وفقا للطراز العربي ونجد مثالا على ذلك في مئذنة "جامع القصبة" البراني[1].

وتشير بعض المعلومات أن كميات كبيرة من البلاطات كانت تأتي من نابولي في إيطاليا والتي ظلت معاملها حتى نهاية القرن 18م تقلد الصور الزيتية في زخارفها، كما أنها عملت على انتاج خاص يلبي ذوق الزبائن من العالم الإسلامي، أما صقلية فقد تأثرت في بداية انتاجها بتيارين أحدهما التيار الإيطالي حيث نسخت من منتجات الشمال الأشكال والزخارف بصورة كاملة، والتيار الثاني اسباني استعمل الطرق التي استخدمتها معامل مالقا بدرجة أكثر وأقل اتقانا ولكن بأشكال متماثلة، وكانت الزخارف التي تسود المنتجات الصقلية تتمثل في الزخارف الهندسية والنباتية والمراوح النخيلية وكانت تحدد باللون البنفسجي وتجسم بالأصفر والبنفسجي سواء في باليرمو أو طرباني أو غيرها[2].

وقد طبعت معظم البلاطات الخزفية بخصائص صناعية كونها ركزت على عناصر زخرفية مثل الأزهار الكبيرة باللون الأبيض والأصفر وأوراق وفواكه بألوان متعددة مرسومة بحجم كبير على أرضية ذات لون أزرق غامق وجسمت الزخارف بالأزرق الرمادي والأخضر والبنفسجي والأصفر وكانت هذه من مظاهر الإنتاج الخزفي في صقلية في القرن 18م[3].

هذا بالإضافة إلى جلب بلاطات من جنوة أيضا التي امتازت بلاطاتها بزخارف الأرابيسك والأوراق ذات الفروع الكبيرة، متأثرة بمنتجات البندقية ومنطقة روماني[4].

---

[1] عبد العزيز لعرج، الزليج في العمارة الإسلامية بالجزائر في العصر التركي، المرجع السابق، ص147.

[2] المرجع نفسه، ص158.

[3] المرجع نفسه، ص159.

[4] المرجع نفسه، ص163.

كما نجد بالمباني الجزائرية بلاطات تحمل خصائص زخرفية **إسبانية**، فالعناصر وأسلوب تشكيلها متماثل إلى حد كبير مع بلاطات من القرن 16م أو أواخره محفوظة بمتحف "فيكتوريا وألبرت" بلندن مع زيادة في التنميق والتفاصيل الزخرفية، فالخزافون الاسبان استمروا في استعمال العناصر الزخرفية وفقا لأسلوب عصر النهضة إلى جانب الزخارف ذات التقاليد الإسلامية طوال القرنين 16 و17م مع اتجاهه إلى استعمال الأسلوب الطبيعي في القرن 18م وبخاصة عند إحياء هذه الصناعة في القرن 19م[1].

وقد صدرت هولندا للجزائر بلاطات خزفية تعتبر مدينة دلفت أكبر المراكز الصناعية لها، حيث تميزت صناعتها بالضخامة وروعة الإنتاج اتسمت في بدايتها بالبساطة الشديدة، وفي وقت لاحق من القرن 17م تأثر خزافو دلفت بالخزف الصيني الأبيض والأزرق من حيث طرق الصناعة وأساليب الزخرفة فقلدوا منتجاتهم كما قلدوا الخزف الياباني، ومهما يكن فإن صناعة البلاطات الخزفية في دلفت الهولندية مرت بثلاث مراحل الأولى خضعت فيها للطراز الإيطالي[2] وامتدت من القرن 16م إلى أوائل 17م، أما المرحلة الثانية فتمتد من منتصف القرن 17م إلى منتصف القرن 18م وتمتاز بسيادة السفن الشراعية والصور والمناظر الريفية أو رسوم الأزهار وذلك باللون الأزرق، أما المرحلة الثالثة التي تمتد من منتصف القرن 18م إلى نهايته فقد ساد فيها اللون الأرجواني المنجنيزي الذي يميز عصر الروكوكو بالإضافة إلى سيادة الجانب التصويري على الزخارف[3].

ومنذ حوالي نهاية القرن 17م بدأت دلفت تتجه نحو التخصص في انتاج الخزف على أسلوب البورسلين الصيني تاركة انتاج البلاطات الخزفية للمدن الأخرى وعلى رأسها روتردام

[1] عبد العزيز لعرج، الزليج في العمارة الإسلامية بالجزائر في العصر التركي، المرجع السابق، ص172.

[2] سادت في هذه المرحلة ألوان تتضمن الأصفر والأزرق الغامق والأخضر النحاسي والأرجواني والمنجنيزي. أنظر: المرجع نفسه، ص125.

[3] مثل المناظر الريفية والموضوعات الدينية المأخوذة عن الكتاب المقدس، وهي رسوم تنتظم عادة على شكل دوائر مركزية ذات أركان متنوعة العناصر الزخرفية، وزينت حواف الأشكال المستطيلة من البلاطات من بلاطة إلى أخرى. أنظر: المرجع نفسه، ص126.

Roterdam، وذلك بعد أن مارست دلفت تأثيرا قويا على مراكز الصناعة في المدن الأخرى تجاوزتها إلى التأثير على المراكز الأوروبية ومن هنا فإنه يصعب التمييز بين بلاطات مدينة دلفت وبين البلاطات المنتجة في مراكز المدن الأخرى بسبب نسخ هذه الأخيرة للرسوم والتصميمات الزخرفية بدقة متناهية وخاصة بين مدينتي دلفت وروتردام[1].

وكانت بلاطات روتردام المبكرة تتبع أسلوب عصر النهضة من حيث الزخارف وبعد منتصف القرن 17م دخل عليها تأثير البورسلين الصيني وأنتجت مجموعة كبيرة من البلاطات اقتبست رسوماتها من المواضيع الدينية والمنحوتات[2].

الفرع الخامس: المعادن

حظيت الزخارف المعدنية في عمائر العثمانيين بالجزائر باهتمام كبير في كل من النوافذ والأبواب وخاصة معدن الحديد والنحاس والبرونز، فاستعمل الحديد في تسييج نوافذ وفرجات أبواب القصور بقضبان اختلفت طريقة تشكيلها بين متقاطعة ومتعاكسة الاتجاه وأخرى ثبتت عليها أهلة كالموجود في الجدار الشمالي لقصر عزيزة، أما المطلة على الصحن فقد سيجت بالحديد الملولب أو المبروم كما زينت سنابكها المكعبة بزهرات الزنبق، أما النحاس فقد شمل زخرفة الأبواب وعلى الأخص في مزالج طولية لغلق الأبواب من الداخل ومزالج أكبر منها لغلق الأبواب من الداخل والخارج وحليات ومخرمة تثبت حول ثقب المفتاح (الصورة 118) ومطارق تتدلى من وسط الباب وأعلى الباب ، وحظي البرونز بأهمية هو الآخر حيث صنعت منه مسامير مستديرة الرؤوس محزوزة الظهر طوقت أطراف الأبواب الخارجية أفقيا وعموديا[3].

[1] عبد العزيز لعرج، الزليج في العمارة الإسلامية بالجزائر في العصر التركي، المرجع السابق، ص ص127-128.

[2] من أشهر رسامي هذا النوع من اللوحات من روتردام رسام يدعى كورنليس بومسطار Cornilis Boumester الذي رسم لوحات توجد بعضها في متحف أمستردام Amestardam وتؤرخ بالقرن 18م. أنظر: المرجع نفسه، ص129.

[3] محمد الطيب عقاب، قصور مدينة الجزائر في أواخر العهد العثماني، المرجع السابق، ص ص207-209.

ومن أهم العمائر التي تجلت فيها المشغولات المعدنية أبواب الجامع الجديد الذي توزعت عليه مسامير من النوع المقبب المحزوز بنوعين مختلفين صغيرة وكبيرة (الصورة 119)، وباب قاعة ضريح "سيدي عبد الرحمان الثعاليبي" المحلى بمسامير مكوبجة ومطرقتين مثبتتين على قرصين مسننين (الصورة 120)، وباب قاعة ضريح سيدي محمد المزين بمسامير مقببة ونجمة وهلال في أعلى الباب (الصورة 121)، بالإضافة إلى الباب الرئيسي لدار "عزيزة" (الصورة 122)، ودار "خداوج العمياء" (الصورة 123)، ودار "مصطفى باشا" بالقصبة السفلى لمدينة الجزائر (الصورة 124)، وجامع "سوق الغزل" (الصورة 125-1)، و"سيدي الكتاني" (الصورة 125-2) وغيرها من الأبواب، كما انتشرت على الأبواب مطارق اتخذت أشكالا متعددة من أمثلتها باب "دار عزيزة" الذي به مطرقتين العلوية منهما المخصصة للفرسان وهي على شكل ثمرة التين تقريبا شكل جسمها من سمكتين متقابلتين يكتنفان كتلة مزدانة بنقش أسد، أما المطرقة السفلية فأخذت نفس الشكل تقريبا ذات زخارف نباتية (الصورة 126)، ومطرقة الباب الرئيسي لدار "خداوج العمياء" المثبتة على قاعدة مخرمة بزخارف نباتية وأخذت نفس شكل المطرقة السفلية لدار عزيزة (الصورة 127)، بالإضافة إلى مطرقة باب دار "مصطفى باشا" المزينة قاعدتها بزهرة الزنبق وغيرها من مطارق الأبواب (الصورة 128).

هذا بالإضافة إلى مزالج أشكالها متنوعة مصنوعة من البرونز مثل مزالج دار عزيزة أو مصنوعة من الحديد مثل مزالج دار خداوج العمياء.

المطلب السادس: الحرف التقليدية في العمارة الجزائرية إبان فترة الاستعمار وفترة بعد الاستقلال:

الفرع الأول: الحرفة الفنية التقليدية المعمارية الجزائرية قبل الاستعمار الفرنسي:

برع الصناع الجزائريون في البناء والزخرفة، واستمد البناة والفنانون والحرفيون طريقتهم من حضاراتهم القديمة والتي بيناها في هذا المبحث، فهذا الفن لم يرد فجأة جاهزا محملا بالمزايا ، بل هو فن أصيل نتج عن تراكم الخبرة المكتسبة بالممارسة جيلا بعد جيل[1]، وذلك إثر تعاقب عديد الحضارات عليها، منها الحمادية والمرابطية والموحدية والمرينية والزيانية والعثمانية، كما استمدوها من حضارة الأندلس التي تشترك في كثير من الخصائص مع حضارتهم، فقد هاجر الأندلسيون أنفسهم إلى الجزائر وجلبوا معهم صناعة البناء فكان تأثيرهم قويا، كما ظهر الأثر العثماني كذلك.

وقد اشتهرت عمائر الجزائر بالجمال وثراء المادة وحسن الذوق، فزينت المساجد بعديد الخامات كالخشب والجص والرخام والزليج المجلوب من الخارج ولا سيما تونس وإيطاليا، فضلا عن المشغولات المعدنية متمثلة في الثريات الجميلة وقناديل الزيت، بالإضافة إلى جلب المواد المرمرية الملونة، كما تفننوا في الأشكال الهندسية[1] والنباتية والخطية، فالعمران من أهم مظاهر الحضارة وذلك على حد قول ابن خلدون في مقدمته "فلتعلم أن الحضارة في العمران أيضا كذلك لأنه غاية لا مزيد وراءها وذلك أن الترف والنعمة إذا حصلا لأهل العمران دعاهم بطبعه إلى مذاهب الحضارة والتخلق بعوائدها والحضارة كما علمت هي التفنن في الترف واستجادة أحواله والكلف بالصنائع"[2].

---

[1] نادية قجال، الفنون الشعبية في لوحات الرسام ناصر الدين دينيه، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في الفنون الشعبية، تحت إشراف شريفي عبد اللطيف، تلمسان، جامعة أبو بكر بلقايد، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2011/2010، ص10.

[1] أبو القاسم سعد الله، تاريخ الجزائر الثقافي، ج2، بيروت، دار صادر، ط1، 1998، ص ص447-448.

[2] عبد الرحمان ابن خلدون، مقدمة ابن خلدون، لبنان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2001، ص465

ويقول أيضا: "إذا زخر بحر العمران وطلبت فيه الكمالات كان من جملتها التأنق في الصنائع"[3]، فهذا القول يبين العلاقة الوطيدة التي تجمع بين العمارة والحرف المكملة لها، فبينهما علاقة تكاملية، ويتطلب نمو هذه الحرف وجود بنية تحتية وهو ما يتحقق من خلال العمران، وهذا ما أثبتته مهارات وقدرات الحرفيين والفنانين التي عملت على تزويق صروح كانت ولا زالت رمزا للهوية الوطنية.

الفرع الثاني: استهداف الحرفة الفنية التقليدية المعمارية الجزائرية

شهدت الجزائر أحد أقمع أنواع الاستعمار الاستيطاني الذي لم يكتف باستغلال الأرض ما فوقها وتحتها بل تعدى إلى فصل المجتمع الجزائري عن قاعدته المتينة المتمثلة في الثقافة والحضارة، فجاء كاسحا للهوية طامسا للتراث.

ولم تسلم من يد الاستعمار الفرنسي حتى الآثار المعمارية فقد طمسوا وشوهوا وخربوا كل أثر للحضارة العربية الإسلامية من مساجد ومعاهد وقصور وزوايا، فالبعض منها هدموه، وأهملوا البعض الآخر، بل أنها في كثير من الأحيان لم تكتف بالإهمال، إنما أباحت هدم وتخريب ونهب تلك الآثار التي لا تعوض قيمتها الفنية التاريخية[1]، وبالإضافة إلى تحطيم بعض المنشآت المعمارية عمل الاستعمار على تحويل أخرى إلى كاتدرائيات[3]، فلم يرحم الاحتلال بعض المساجد التي كانت ذات شهرة وقيمة علمية كبيرة في العهد العثماني وتخلصت منها[2].

---

[3] عبد الرحمان ابن خلدون، مقدمة ابن خلدون، المرجع السابق، ص502

[1] عمار عمورة، الجزائر بوابة التاريخ ما قبل التاريخ إلى 1962 "الجزائر عامة"، ج1، الجزائر، دار المعرفة، 2006، ص.294

[3] أورد الأستاذ "الطاهر بوشوشى" _نقلا عن مجلة الجزائر الكاثوليكية_ تاريخ تحويل مسجد "كتشاوة" إلى كنيسة، وكان ذلك في 1832/12/24، وفي مستهل سنة 1844 شرع في تهديم المسجد لتغيير مخططه نهائيا، وفي سنة 1868 تم الانتهاء من بناء الكنيسة الجديدة وهي على الصورة التي نراها اليوم. أنظر: محمد الطيب عقاب، لمحات عن العمارة والفنون الإسلامية في الجزائر، المرجع السابق، ص97.

[2] ومثال ذلك جامع القشاش وجامع عبدي باشا وجامع "حسين ميزمورتو" وجامع "خضر باشا"، وقد واصلت السلطات الفرنسية عمليات التخلص من المساجد إلى فاتح القرن العشرين، فبين 1905_1911 جرت مناقشات ساخنة في بلدية الجزائر حول

إن تدهور العمران يؤدي حتما إلى تراجع الصناعات، بمعنى آخر، عندما تفقد المدينة بنيتها التحتية وتتعرض للتدمير أو الإهمال فإن ذلك يؤدي حتما إلى توقف أو تراجع النشاط الحرفي فيه، فبضياع عمران البلد تضيع معها الصنائع، لأن هذه الصناعات والحرف لا تزدهر ولا تتطور إلا إذا كان الطلب عليها والحاجة الماسة لها فالحاجة تولد الإبداع، ويقول ابن خلدون في هذا الصدد: "إن الصنائع تستجاد إذا احتيج إليها وكثر طالبها، وإذا ضعفت أحوال المصر وأخذ في الهرم بانتقاص عمرانه وقلة ساكنيه تناقص فيه الترف ورجعوا إلى الاقتصار على الضروري من أحوالهم فتقل الصنائع التي كانت من توابع الترف لأن صاحبها لا يصح له بيها معاشه.... ولا تزال الصناعات في التناقص إلى أن تضمحل"[1].

وفي بداية عمليات الإنشاء المعماري عملت القوى الاستعمارية بتبني الهندسة العسكرية خلال الفترة (1830-1845)، تحقيقا لأهداف عسكرية بحتة كتوفير الحماية والتحصين دون الاهتمام بالجانب الجمالي مع التركيز على الكم والوظيفة[2].

الفرع الثالث: ظهور الطراز الكلاسيكي الحديث في العمارة (1845-1900)

بدأ الاستعمار بعد الانتهاء من تبني الهندسة العسكرية في إدارة شؤون البلاد سياسيا واقتصاديا، وفي هذه الفترة تم التركيز على بناء صورة معينة للاستعمار مع ادعاء احترامها لهوية السكان الأصليين، ومع ذلك فإن هذا الادعاء يتناقض مع الواقع، حيث كانت السياسات الاستعمارية تهدف في الأساس إلى فرض الهيمنة الثقافية والسياسية.

هدم الجامعين الرئيسيين الباقيين وهما "الجامع الكبير" و"الجامع الجديد" لتجميل العاصمة وبناء فندقين مكان الجامعين، لولا خوف السلطات من ردود فعل المسلمين ومواقف بعض النواب الجزائريين في البلدية. أنظر: أبو القاسم سعد الله، تاريخ الجزائر الثقافي، ج5، بيروت، دار الغرب الإسلامي، ط1، 1998، ص ص12-13.

[1] عبد الرحمان ابن خلدون، مقدمة ابن خلدون، المرجع السابق، ص506.

[2] Sara Zineddine, La sensorialité dans l'architecture de Fernand Pouillon en Algerie indépendante, Thèse présentée en vue de l'obtention du diplôme de Doctorat troisième cycle, option : Architecture, environnement et patrimoine, Université Mohamed Khider, Biskra, Soutenue le : 31/07/2019.

ظهر النمط الكلاسيكي الحديث وسيطر على المشهد العمراني منذ عام 1830 وحتى نهاية القرن التاسع عشر، وأصبح هو الطراز المهيمن في الجزائر، وهذا الطراز مستمد من النمط العمراني الفرنسي ومن الفن الكلاسيكي القديم، ويتميز هذا الطراز بالوضوح والخطوط المستقيمة والتناظر بين جانبي المبنى، وترتيب العناصر المعمارية بطريقة متوازنة ومتناغمة، كما يتميز بالفتحات العالية وباحتوائه على أروقة في واجهات المباني وشرفات ذات تصميمات زخرفية معقدة[1].

وعلى مر الأيام حلت المدينة الأوروبية محل المدينة الجزائر التركية، فجددت المدينة وبنيت على الطراز الأوروبي الحديث مثلما نشاهده اليوم وهي ذات ثلاثة وأربعة وخمسة طوابق تحتوي على شرفات غنية بديكورها وزخارفها[2]، ولم يكف هذا بل عملت فرنسا على البناء بطراز ذو نوافذ مستطيلة ذات مصارع بيضاء وشرفات مزينة بحديد أسود، مبان كشفت عن مفاتنها[3].

الفرع الرابع: ظهور الطراز المغربي الجديد Néo-Mauresque (1900-1930)

تلقى البناء بالنمط الكلاسيكي الحديث انتقادات كثيرة، وفي محاولة لكسب تعاطف السكان المحليين وتحويل الصورة النمطية عن الاستعمار إلى صورة فرنسا الحامية، اهتمت الحكومة الفرنسية بإحياء الطراز الإسلامي المحلي، وتم ذلك من خلال اعتماد العناصر المحلية ودمجها مع عناصر جديدة مستوحاة من الغرب مما أدى إلى ظهور ما يعرف بـ Néo-Mauresque

[1] Sara Zineddine, La sensorialité dans l'architecture de Fernand Pouillon en Algérie indépendante, op cit, p 10.

[2] عمار عمورة، الجزائر بوابة التاريخ ما قبل التاريخ إلى 1962 "الجزائر عامة"، المرجع السابق، ص320-321-322.

[3] عمار عمورة، الجزائر بوابة التاريخ ما قبل التاريخ إلى 1962 "الجزائر خاصة"، ج2، باب الوادي، الجزائر، دار المعرفة، 2006، ص322.

أو الطراز المغربي الجديد[1]، أو ما يسمى بأسلوب "جونارت"، حيث تم التخطيط للمباني ذات الطراز المغربي الجديد في جميع المدن الجزائرية تقريبا[2].

شرعت فرنسا في اتباع هذا النمط المعماري الجديد الذي اعتمد على إدخال عناصر من العمارة الإسلامية على البنايات مثل مبنى الأروقة ذات الطراز الإسلامي الكائن بشارع العربي بن مهيدي ومقر ولاية الجزائر والبريد المركزي وغيرها[3]، وتعرض هذا النمط من العمران للرفض لأنه يحاول تقليد العمارة الإسلامية بشكل سطحي دون فهم حقيقي لها[4].

ومن المنشآت التي عمل الاستعمار على استعارة العناصر المعمارية الحرفية المحلية والغربية فيها، مبنى المدرسة الاستعمارية بقسنطينة الكائنة في الجانب الشرقي من البلدة القديمة، من خلال الأشغال الخشبية المتمثلة في بوابتها المصنوعة من خشب الأرز والمكونة من مصراعين زينت على شاكلة الأبواب العثمانية من خلال المسامير المقببة متفاوتة الأحجام (الصورة 129)، والمشربيات الكائنة على واجهة الجناح الأيسر للمدرسة (الصورة 130)، والدرابزين الأنيق للسلالم المتكون من وحدات مربعة تتضمن أربعة مستطيلات تتخذ أربعة اتجاهات

[1] Sara Zineddine, La sensorialité dans l'architecture de Fernand Pouillon en Algérie indépendante, op cit, p 11.

[2] Boulbene-Mouadji Inès Feriel, Le Style Neo-Mauresque en Algérie fondement-portée-réception (À travers quelques exemples d'édifices à Annaba, Constantine et Skikda), Thèse présentée en vue de l'obtention du diplôme de magistère, option : patrimoine, université Montouri, Constantine, Soutenue le 07-02-2012, p 100.

[3] انتهت الاشغال بمبنى الأروقة سنة 1906، والبريد المركزي سنة 1913م من طرف المهندس المعماري فيونو M. Voinot، وكلاهما تم تصميمهم حسب النمط المعماري الموريسكي (الإسلامي الأندلسي) في عهد الحاكم العام جونار Jonnart الذي كان معجبا بالهندسة المعمارية الإسلامية، وكذلك حي آغا الذي شيد به عدة عمارات، وبه أسست دار الطلبة ودار الفلاحة والجسور والشوارع، كما شرع سنة 1930م في تشييد قصر الحكومة الواقع بنهج خميستي (لافيريار سابقا La Ferrière) من طرف مؤسسة الإخوة بيري Perry حسب تصميم المهندس المعماري "جاك قيوشان" " Jacques Guiauchain"، وكذا تشييد مبنى بلدية الجزائر على واجهة البحر بنهج زيغود يوسف ابتداء من سنة 1943م، الذي تم تصميمه على يد المهندسين "جون وادوار نيرمان". أنظر: عمار عمورة، الجزائر بوابة التاريخ ماقبل التاريخ إلى 1962 "الجزائر خاصة"، ج2، المرجع السابق، ص322.

[4] Sara Zineddine, La sensorialité dans l'architecture de Fernand Pouillon en Algérie indépendante, op cit, p 12.

مختلفة تحصر في وسطها مربعا (الصورة 131)، وقبابها مختلفة الأشكال[1] (الصورة 132)، وأعمدتها الرخامية المكونة من عصابات astragales والمزينة بالسلال وأوراق الأكانتس واللفائف الحلزونية (الصورة 133)، والفسيفساء التي تتلألأ ألوانها بتأثير الضوء المتسلل من النوافذ الكبيرة، بالإضافة إلى استعمال أنواع العقود المختلفة التي توحي باستحضار الطراز الإسلامي (الصورة 134)، والبلاطات الزليجية ذات الزخارف الورقية والسعيفات وأوراق الشجر، والأشكال الهندسية (الصورة 135). وحتى الزخارف الجصية في المدرسة مشتقة من زخارف التراث المحلي حيث صيغت فيها أشكال زخرفية جميلة باستعمال العناصر الهندسية والنباتية وحتى الكتابية (الخط الكوفي)[2].

الفرع الخامس: بداية ظهور طراز العمارة المعاصرة

وفقا لبغين Béguin كانت هناك موجة معارضة على هذا الطراز بسبب الأوضاع الاقتصادية وأزمة السكن، ودعت هذه الموجة إلى اعتماد نمط معماري أكثر عقلانية وتناسبا مع تطور الاقتصاد والمجتمع الاستعماري، ما أدى إلى ظهور العمارة الحديثة، ومن الأمثلة على هذا المشروع L'Aéro-habitat الذي شارك في تصميمه ثلاث مهندسين معماريين وهم لويس ميغيل Louis Miquel و بيير بورلييه Pierre Bourlier و خوسيه فيرير لالو José Ferrer-Laloë، تميز هذا المشروع بتصميم مبان سكنية بشكل عمودي، إضافة إلى مشروع climat de france لـ Ferannd Pouillon في عام 1955[3].

---

[1] أكبر هذه القباب وأهمها القبة المضلعة ذات الثمانية أضلاع المكسوة بالزليج ذو اللون الأزرق، المتميزة بنتوءاتها شبه الكروية، والمزينة من الداخلة بأشكال نجمية متداخلة، أحيطت بأربع قباب أخرى أصغر حجما مكسوة بالزليج الأخضر تنتهي قممها بكرات ذات أخاديد، بالإضافة إلى قبتين أخريين جانبيتين ذات أضلاع خارجية ذات نوافذ معقودة بعقود نصف دائرية. أنظر: Boulbene-Mouadji Inès Feriel, Le Style Neo-Mauresque en Algérie fondement-portee-reseption (À travers quelques exemples d'édifices à Annaba, Constantine et Skikda), op cit, p 116.

[2] Boulbene-Mouadji Inès Feriel, ibid, p 102-121.

[3] Sara Zineddine, La sensorialité dans l'architecture de Fernand Pouillon en Algérie indépendante, op cit, p 12.

في عام 1953 عشية حرب التحرير، طلب "جاك شيفالييه" Jacque Chevaller عمدة الجزائر آنذاك من فرناند بويون Fernand Pouillon تنفيذ مشاريع إسكان واسعة النطاق، وكان الهدف هو بناء مساكن جماعية للسكان الأصليين لتهدئة الأوضاع السياسية والاجتماعية في الجزائر، وعمل بويون على استغلال الموقع الجغرافي والطبيعي في تصميماته، واستخدام عناصر مثل الأبراج والبوابات وغيرها، وكان بويون يوازن بين الكم والكيف دون أن يغفل الجودة واهتمامه بالتفاصيل، ولتحقيق هذه النتائج لم يتردد في الاستعانة بالحرفيين وإعطائهم مكانة خاصة في نجاح مشاريعه[1].

ومن ناحية أخرى دافع المهندسون المعماريون الفرنسيون عن فكرة أن العمارة الحديثة هي عمارة متوسطية وأنها تتكيف مع المناخ والضوء والتضاريس في البلاد، مما يبرر استخدام عناصر معمارية تنتمي إلى الحداثة والبناء في منطقة البحر الأبيض المتوسط، ونتيجة لتصادم الرؤى بين المهندسين المعماريين ظهر شكل من الحداثة المختلطة اعتمدوا فيه على الهيكل الخرساني وعدم الانفتاح على التقاليد مثل متحف سيرتا بقسنطينة، وابتداء من عام 1950 ظهرت مجموعة من المهندسين المعماريين المولودين بالجزائر في وجه المؤيدين للحركة الحديثة، دافعوا عن الهوية الجزائرية واقترحوا حركة تتكيف مع مبادئ البلدان المتوسطية، كاستخدام الباحة والفناء والانفتاح نحو الداخل[2].

[1] Myriam Maachi-maïza, L'architecture de Fernand Pouillon en Algérie, Insaniyat n° 42, octobre – décembre 2008, P 13-24.

[2] Sara Zineddine, La sensorialité dans l'architecture de Fernand Pouillon en Algérie indépendante, op cit, p 13.

الفرع السادس: العمارة الجزائرية غداة الاستقلال

وجد المجتمع الجزائري نفسه غداة الاستقلال في نسق معماري غريب عليه لا يمت لتقاليده ولا لهويته بصلة، ولم نر جهودا مبذولة لاسترجاع هوية العمارة الجزائرية، بل وانتهجت الجزائر أساليب أوروبية في إنتاج عمارتها، وهكذا باتت النسج العمرانية العتيقة للمدن تبدو مهلهلة ومحاصرة من كل النواحي بعمارة هجينة، مما أدى إلى فقد شبه كامل للهوية.

واليوم تشهد الجزائر طفرة عقارية كبيرة بسبب التقدم التكنولوجي، شكلت أحد أهم سمات العولمة، انعكست على التوجهات المعمارية مما أدى إلى مشكلة في تشكيل الثقافة المحلية العمرانية، وبالنظر إلى المعماريين العرب اليوم فإن معظمهم تلقى تعليمه في الغرب، وبالتالي ترعرع هؤلاء على الثقافة الغربية الرافضة للماضي لجموده وعدم ملائمته للعصر الحديث، مما ينتج طابعا غربيا لا علاقة له بالثقافة المحلية ولا بذاكرة المكان وخصوصيته.

وتعتبر مسألة اختفاء الخصوصيات المحلية للعمارة الجزائرية من القضايا الملحة التي تشغل المهتمين بالتراث العمراني والثقافي الجزائري، لأن المدينة الجزائرية أصبحت عبارة عن نسخ مكررة عن بعضها، هذا ما نلاحظه في العمارات السكنية الجديدة المتشابهة جدا مما يجعلها مملة وغير جذابة.

إن العمارة الجزائرية اليوم تواجه تحديات هامة فرضتها طبيعة التغيرات العالمية الغربية، ثم إن ثقافة المجتمع معبرة ومرتبطة بتفهم الانسان لأمور دينه وأفكار عقيدته فجاء انعكاسها على العمارة بصورة ارتبطت بمبادئ الإسلام وخصوصياته، وبالتالي وجد فتور في العلاقة التكاملية بين العمارة وفنونها التقليدية.

الفصل الثاني: الحرفة التقليدية والزخرفة وأساليب تنفيذها

المبحث الأول: الحرفة والزخرفة

المطلب الأول: ماهية الحرفة والصنعة.

المطلب الثاني: ماهية الزخرفة.

المطلب الثالث: أنواع الزخرفة.

المطلب الرابع: خصائص فن الزخرفة.

المطلب الخامس: القواعد البنائية التي يقوم عليها التكوين الزخرفي.

المطلب السادس: العناصر الشكلية للزخرفة.

المطلب السابع: العناصر المعمارية والزخرفية.

المبحث الثاني: أساليب تنفيذ الزخرفة في العمارة الإسلامية

المطلب الأول: الزخرفة على الحجر "الصخر".

المطلب الثاني: الزخرفة على الجص.

المطلب الثالث: الزخرفة على الرخام.

المطلب الرابع: الزخرفة على الخشب.

المطلب الخامس: الزخرفة على الخزف.

المطلب السادس: الزخرفة على المعادن.

الفصل الثاني: الحرفة التقليدية والزخرفة وأساليب تنفيذها

إن المتأمل في علاقة الفن بالعمارة يدرك التداخل العميق بينهما، فلطالما رافقت الفنون التقليدية العمارة وارتبطت بها ارتباطا وثيقا ولازمتها على امتداد التاريخ، فالأناقة في البناء تسهم بشكل فعال في تكوين شخصية الطراز الذي تنتمي إليه هذه العمارة، وهي بهذا ترسخ الحضارة والهوية لما لها من قدرة على تخليد التاريخ والتراث، والزخرفة عنصر أساسي في الحرفة الفنية، حيث يعطي التنميق والتزيين للمنتجات لمسة فنية تجعلها فريدة من نوعها.

المطلب الأول: الحرفة والزخرفة

المبحث الأول: ماهية الحرفة والصناعة

الفرع الأول: مفهوم الحرفة

- **الغصن الأول: الحرفة لغة**

الحرفة اسم من الاحتراف، وهو الاكتساب يقال هو يحرِف لعياله ويحترف ... بمعنى يكتسب[1]، وجاءت في مختار الصحاح "للرازي" بمعنى الصناعة[2]، كما جاءت في لسان العرب "لابن منظور" بمعنى الصناعة وجهة الكسب، وحرفة الرجل: ضيعته أو صنعته، ومنه الحديث: إني لأرى الرجل يعجبني فأقول: هل له حرفة؟ فإن قالوا: لا، سقط من عيني[3].

[1] منصور محمد بن أحمد الأزهري، تهذيب اللغة، ج5، د ب، الدار المصرية للتأليف والترجمة، د ت، ص16.

[2] الرازي، محمد بن ابي بكر بن عبد القادر، مختار الصحاح، الكويت، دار الرسالة، 1982، ص334.

[3] ابن منظور، لسان العرب، القاهرة، دار المعارف، 1119، ص839.

- **الغصن الثاني: الحرفة اصطلاحا**

هي المهارة الخاصة أو القدرة على التفنن في صنع أشياء يدويا[1]، وهي كذلك الصناعات التي يتميز الإنتاج فيها بالطابع اليدوي، وتقوم على المجهود الفردي والمهارات المكتسبة وتستخدم معدات بسيطة[2].

الفرع الثاني: مفهوم الصناعة

الصناعة مأخوذة من الفعل: صنع، وقال "ابن سيدة": صنع الشيء يصنعه صنعا فهو مصنوع وصنيع، واستصنعت الأمر دعوت إلى صنعه، والصناعة ماتستصنع من أمر، وقد صنعته فهو صناعتي، أي اتخذته صناعة[3]. والصناعة في الصحاح حرفة الصانع وعمله الصنعة[4]، فالصناعة عبارة عن عمل يدوي يجريه الصانع في صنعته، ويكون مما يغير في ذات المصنوع، كالطحانة والخبازة والطباخة، أو في صفته كالنجارة والحدادة والصباغة. وفي أمثالها يسمى المصنوع باسم غير اسم مادته[3]. اذن الصناعة ما ينتج من عمل الصانع تجاه مادة محددة كتحويل الخشب إلى أثاث، وتحويل المعادن إلى أواني وغيرها.

والصناعة بمعناها الواسع هي تغيير في شكل المواد الخام لزيادة قيمتها، وجعلها أكثر ملائمة لحاجيات الانسان ومتطلباته[4].

ويتحصل من هذا وذاك أن الحرفة هي كل عمل يقوم به الإنسان لغاية كسب الرزق ولقمة العيش، وكل ما اشتغل عليه الانسان في المجالات المختلفة، وهي بهذا أوسع من الصناعة،

---

[1] الموسوعة العربية العالمية، ج9، المملكة العربية السعودية، مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع، ط2 ،1999، ص174

[2] فتحي السيد عبده أبو سيد أحمد، الصناعات الصغيرة ودورها في التنمية، مصر، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2005، ص45.

[3] ابن سيدة، المخصص، ج3، د ب، السفر 12، د ت، ص257.

[4] الرازي، محمد بن ابي بكر بن عبد القادر، مختار الصحاح، المرجع السابق، ص.212

[3] طاهر خير الله الشويري، الحرفة وتوابعها، مجلة المقتطف، القاهرة، ج1، المجلد 29، 01 يناير 1904، د ص.

[4] مكتب البحوث في دار الفكر، الموسوعة العلمية الشاملة صناعة، اتصالات ومواصلات، لبنان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، 2012، ص4.

كون الحرفة عبارة عن كل عمل يقوم به الانسان قصد الكسب فتشمل مهنا متعددة، أما الصناعة فهي أضيق كونها تقوم على تحويل مادة خام إلى مادة قابلة للاستعمال كما أسلفنا الذكر.

الفرع الثالث: مفهوم الصناعة التقليدية والحرف

لم تتفق الدراسات على مفهوم موحد للحرف والصناعة التقليدية ويظهر ذلك في الآتي:

- يقصد بالصناعة التقليدية تلك الصناعات المحلية الموروثة عن الأجداد، التي تقام في الورش الصغيرة، وتعتمد غالب الأحيان على القوة العضلية، ولا تحتاج إلى رؤوس أموال كبيرة، ولا إلى شركات لتموينها[1].
- يرى **الحيدري** أنها تتمثل في الفنون والصناعات والحرف وجميع الأعمال اليدوية التي يقوم بها الفنانون، وكل ما يتداول بين الناس من فلكلور، حيث تمثل جميع ما يستعمله الإنسان في حياته اليومية كأدوات المنزل والحقل والعمل والأزياء، وكل ما يستعمله الإنسان في المناسبات الدينية والروحية والاجتماعية، وما يمارسه في أوقات الحروب والتسلية والترويح، وتستعمل الفنون التقليدية كوسيلة من وسائل العيش والإنتاج وطريقة من طرائق العمل والتفكير والشعور وتساعدهم على إشباع حاجاتهم المادية والمعنوية[2].
- **تعريف منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم (UNISCO) و المركز العالمي للتجارة (CCI):** نقصد بالمنتجات الحرفية المنتجات المصنوعة من طرف الحرفي، إما باستعمال اليد وإما بمساعدة أدوات يدوية أو حتى آلات ميكانيكية، على أن تشكل المساهمة اليدوية المباشرة للحرفي أهم عنصر في المنتج النهائي، هذه المنتوجات تصنع بدون مراعاة الكمية وباستخدام مواد أولية مأخوذة من مصادر الطبيعة المستدامة،

[1] عبد القادر حليمي، جغرافية الجزائر، دمشق، مطبعة الإنشاء، ط2، 1967، ص279.

[2] خليل نمر طبازة، الظروف البيئية وتأثيرها على الفنون الحرفية التقليدية الشعبية في الأردن، المجلة الأردنية للفنون، الأردن، مجلد6، عدد3، 2013، ص366.

وتستمد طبيعتها الخاصة من سماتها المميزة والتي يمكن أن تكون جمالية، فنية، ابداعية، ثقافية، تزيينية، نفعية، تقليدية، رمزية وهامة، تعكس وجهة عقائدية واجتماعية[1].

- يعرف **Golvin** الصناعات التقليدية والحرف على أنها فعل اجتماعي أساسي ريفي يؤدي إلى تلبية الحاجيات بالنسبة لأفراد المجتمع وهي لا تتطلب أدوات وتقنيات معقدة بل أدوات يدوية بسيطة كالمطرقة ومواد أساسية كالصوف والطين[2].
- تعريف **Vivien**: الحرف التقليدية بصفة عامة تحمل في طياتها تاريخا عميقا وتشهد على ماض بعيد، فهي نشاط اجتماعي رافق الإنسان منذ القدم ابتداء من الأدوات البسيطة[3].
- تعريف **الجريدة الرسمية الجزائرية للصناعة التقليدية والحرف:** يقصد بالصناعة التقليدية والحرف كل نشاط ينطوي على إنتاج أو ابتكار أو تحويل أو ترميم أعمال فنية أو صيانة أو تصليح أو تقديم خدمة، ويعتمد بشكل أساسي على العمل اليدوي، بحيث يجب أن يكون نشاطا أساسيا للشخص ويمارس بصفة مستمرة ودائمة وبشكل مستقر وثابت أو متنقل أو في المعرض، وفي سياق هذا التعريف نعني بـ:

1. **الحرفة والحرفة الفنية:** كل صنع يدوي أو بمساعدة آلات يقوم بها الحرفي لصنع أشياء نفعية وتزيينية ذات طابع تقليدي، وتكتسي طابعا فنيا يسمح بنقل معرفة حرفية تراثية، وتعتبر الحرفة حرفة فنية عندما تتميز بالأصالة والتفرد والإبداع.

[1] Unisco, culture, artisanat et design, http : //www.unesco.org/new/fr/culture/themes/creativity/creative-industries/crafts-and-design/, 20/08/2019, 19:10.

[2] خليفي حسام، لعلاوي عمر، واقع استراتيجية ترويج منتجات الصناعة التقليدية والحرف في الجزائر، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، الجزائر، المجلد 24، العدد 01، 2021، ص1029.

[3] المرجع نفسه، ص1029.

2. **الصناعة الحرفية الإنتاجية:** أو الصناعة التقليدية الحرفية الحديثة، هي كل للسلع الاستهلاكية العادية، ولا تكتسي طابعا فنيا خاصا وتوجه للأسر والصناعة والزراعة.

3. **الصناعة التقليدية الخدمية:** تشمل جميع الأنشطة التي يقوم بها الحرفي وتقدم خدمة صيانة أو تصليح وترميم فنية باستثناء تلك التي تخضع لأحكام تشريعية خاصة[1].

وانطلاقا مما سبق يمكننا إيجاز الحرفة والحرفة الفنية في الجدول التالي:

الحرفة الفنية	الحرفة	الميزة
إنتاج منتج فني ذو قيمة جمالية وتراثية	إنتاج منتج أو تقديم خدمة	**الهدف الأساسي**
على الجمال والإبداع	على الوظيفة والفاعلية	**التركيز**
فني	عملي	**الطابع**

الفرع الرابع: الحرفة باعتبارها فنا تطبيقيا

وتسمى الحرف اليدوية الفنية بالفنون التطبيقية، بمعنى الفنون النفعية التي نحتاج إليها في حياتنا اليومية، مع وجود جميع القيم الجمالية التي تميز العمل الفني[2]، فهي الفنون التي دخلت كعملية تجميلية لحوائج ترتبط بحياة الإنسان اليومية مما يستعمله في شتى أموره، من لباس وفرش وأدوات طعام وشراب وصناديق لحفظ الحاجات ...، وهذا النوع من الفنون يعد في مقدمة الفنون، إذ يتدخل في تجميل كل ما له صلة بالإنسان من متاع ووسائل، كما أن صلته

[1] أمر رقم 96-01 المؤرخ في 19 شعبان عام 1416 الموافق 10 يناير سنة 1996 يحدد القواعد التي تحكم الصناعة التقليدية والحرف، الجريدة الرسمية، العدد 03، 14 يناير 1996م، ص5.

[2] أحمد زكي بدوي، معجم مصطلحات الدراسات الانسانية والفنون الجميلة والتشكيلية، دار الكتاب المصري، القاهرة، دار الكتاب اللبناني، بيروت، ط1، 1991، ص28.

بهذا النوع من الأشياء يؤمن له انتشارا واسعا بين الناس واتصالا وثيقا بهم، فلا يظل قاصرا على طبقة معينة أو فئة محدودة[1].

فالفن للفن[2] فقط تلك كانت شعارات عصور النهضة الفنية في جميع الدول الأوروبية، وعليها نشأت كل المدارس الفنية التي أثارت ثورة ونهضة كبرى في تلك العصور، ولكن الفن الإسلامي الذي كان له السبق دائما، كان له شعار آخر هو الفن في خدمة الحياة، أي أن الفن هو فن تطبيقي يشترك في كل جوانب الحياة فيزين المنازل بعمارة إسلامية رائعة، ويزخرف الأواني والأثاث وكل ما يستخدمه الإنسان في مختلف أوجه الحياة[3].

ويعتمد الفن التطبيقي على إنتاج أشياء مفيدة لحياة الإنسان اليومية، مع كونها جميلة ومناسبة لوظيفتها. غالبًا ما يشار إلى الفنون والحرف على أنها فنون تطبيقية بمعنى الفن النفعي مع تواجد القيمة الجمالية للعمل[4].

[1] صالح أحمد الشامي، الفن الاسلامي التزام وابتداع، دمشق، دار القلم، ط1، 1990، ص345.

[2] يقصد بالفن للفن تذوق الفن لنفسه دون أي هدف آخر سوى إثارة الإحساس بالجمال لدى الأفراد. أنظر: أحمد زكي بدوي، معجم مصطلحات الدراسات الانسانية والفنون الجميلة والتشكيلية، المرجع السابق، ص28.

[3] إياد الصقر، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص24.

[4] أحمد زكي بدوي، معجم مصطلحات الدراسات الانسانية والفنون الجميلة والتشكيلية، المرجع السابق، ص28.

المطلب الثاني: ماهية الزخرفة

لا يكاد يخلو أثر من الآثار الإسلامية من الزخرفة، فقد كانت من لوازم العمل الفني الإسلامي، لأن الفنان المسلم عرف بكراهيته للفراغ.

الفرع الأول: مفهوم الزخرفة

جاءت الزخرفة في لسان العرب "لابن المنظور" بمعنى: الزينة، وزخرف البيت زخرفة: زينه وأكمله. وكل ما زوق وزين فقد زخرف[1]، وجاء في مختار الصحاح "للرازي" أن المزخرف: هو المزين.[2] والزخرفة: الذهب، ويطلق على كل ما هو مموه أو مزور[3].

وهي كذلك: التحسين والتزيين[4]، والزخرف: الذهب والزينة وكمال حسن الشيء[5].

وعرف الدكتور "عاصم محمد رزق" الزخرفة بقوله: زخرف الشيء (بفتح الزاي وسكون الخاء): زينة ونقمة، وزخرف القول: حسنه بالكذب والزخرف (بتشديد الزاي وضمها) _جمع زخارف_ الذهب، وتمام الحسن، وكل مموه مزور، والزخرف من الأرض: ألوان نباتها، ومن الكلام: المرقش بالكذب، ومن الحشرات: جنس من نصفيات الاجنحة تعلو فوق الماء، ومن البيت: متاعه، ومنه قوله تعالى: "أو يكون لك بيتا من زخرف"، والزخرفة: فن تزيين الأشياء بالنقش أو التطريز أو التطعيم ونحو ذلك[6].

وقد وردت اللفظة في **القرآن الكريم** في صور وآيات شتى كلها تعني الجمال والكمال في الزينة[7]، فيقول سبحانه "ولبيوتهم أبوابا وسررا عليها يتكئون وزخرفا"، ويقول أيضا: "حتى إذا

---

[1] ابن منظور، لسان العرب، المرجع السابق، ص1821.

[2] الرازي، محمد بن أبي بكر بن عبد القادر، مختار الصحاح، المرجع السابق، ص28.

[3] خالد بن صالح المونع، من أحكام وفضل المساجد، القاهرة، دار الهالة للنشر والتوزيع، 2001، ص143.

[4] غالب عبد الرحيم، موسوعة العمارة الاسلامية، المرجع السابق، ص112.

[5] إياد صقر، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص25.

[6] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص130.

[7] أحمد المفتي، موسوعة الزخرفة التاريخية، دمشق، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، 2001، ص7.

أخذت الأرض زخرفها وازّينت"، ويقول أيضا: "أو يكون لك بيتا من زخرف أو ترقى في السماء"، "يوحي بعضهم إلى بعض زخرف القول غرورا"[1].

يعرفها "حسين مؤنس" في كتابه "المساجد": هي كل رسم يعمل على مسطح بقصد ملء الفراغ بهيئات جميلة متناسقة تستريح إليها العين، والزخرفة تكون خطوطا أو هيئات هندسية أو نباتية أو حيوانية، وجمالها يعتمد أولا وآخرا على ذوق صانعها ودرجة سيطرته على المادة التي يزخرفها أو يزخرف به[2].

ومنه يمكن تعريف الزخرفة بأنها عبارة عن خطوط وأشكال ورسوم تمنح الشيء المزخرف جمالا وزينة، أي هي كل مايزين العمائر والتحف بأنواعها المختلفة.

الفرع الثاني: الأرابيسك "العربسة" أو "الرقش العربي"

الأرابيسك أو "العربسة" أو "الرقش العربي" تعبير آخر استعمل لأداء نفس المعنى المتعلق بالزخرفة[3]، كما يفضل باحثون تسميتها زخرفة "التوشيح العربي" أو"التوريق" وجميعها مشتقة من شكلها وعناصرها وشيوعها في الفنون الإسلامية عموما[4].

وكلمة "أرابيسك" اصطلاح فرنسي يعني "العربي" نسبة إلى العرب، كما استخدمت هذه اللفظة في لغات شتى، واستعملت اللفظة في اللغة الفارسية لتعطي نفس المدلول وهي كلمة "عربانة"[5]. إذا فهذا المصطلح يطلق بصفة عامة على الزخارف والعناصر العربية الإسلامية المجردة

[1] سورة الزخرف، الآية 35/34. سورة يونس الآية 24. سورة الإسراء، الآية 93. سورة الأنعام، الآية 112.

[2] حسين مؤنس، المساجد، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 1981، ص131.

[3] عبد الرحيم غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص33.

[4] محمود شكر الجبوري، الخط العربي والزخرفة "قيم ومفاهيم"، أربد، الأردن، دار الأمل للنشر والتوزيع، 1991، ص188.

[5] أحمد المفتي، موسوعة الزخرفة التاريخية، المرجع السابق، ص8.

والتي يرجع فضل ابتكارها إلى العرب المسلمين من منتصف القرن 3هـ/9م، ولذلك أطلق عليها الأوروبيون لفظ أرابسك[1].

غير أن كلمة أرابيسك لا يمكنها ادعاء الشمولية وتحمل بحد ذاتها مغالطة أصولية وتاريخية وفنية فمدلولها اللفظي "أراب" لا يتفق ومدلولها الفني الذي ترغب في تأديته، فالأرابيسك لا يدل على الزخرفة العربية أو الرقش العربي فقط بل دنياه أوسع بكثير يمتد من الصين وسمرقند وشمال إفريقيا وإسبانيا إلى أن وصل إلى صقلية وإيطاليا وفرنسا وألمانيا[2].

ومن الباحثين من يعتبر "الأرابيسك" زخرفة نباتية توريقية بقولهم إن قوامها مجموعة أغصان وفروع نباتية مورقة تتشابك وتتناظر وفق نظام خاص، وتخضع لظاهرة النمو، ويحكمها التناسق والتناسب في حجمها وأشكالها وأوضاعها[3]، ولفائف وحلزونات غير محددة البدايات والنهايات، حيث أنها تلتف وتتشابك وتنثني وتتصاعد بشكل تجريدي بحيث يصعب معه تحديد هيئة الوحدة الزخرفية من جهة، أو معرفة أصلها من جهة ثانية[4].

فيما يرى آخرون ومنهم "أحمد المفتي" أنها مزيج من كل أنواع الزخارف وهي بهذا أسلوب في فن الزخرفة يطلق على التصاميم الهندسية الدقيقة، والفروع النباتية المبسطة التجريدية ذات الإلتواءات المتقاطعة والمتوازنة والمتكررة[5] المتشابكة، وأغصان متقاطعة وأزهار متدلية لا يعرف الناظر إليها أين تبدأ وأين تنتهي، ونرى فيها الزخارف النباتية وقد اجتمعت مع الزخارف الهندسية وألفت معها لحنا زخرفيا واحدا، وربما تناغمت بأشكال وخطوط مبسطة لصور حيوانات

---

[1] محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص88.

[2] عبد الرحيم غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص33.

[3] محمود شكر الجبوري، الخط العربي والزخرفة "قيم ومفاهيم"، المرجع السابق، ص188.

[4] محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص88.

[5] أحمد المفتي، موسوعة الزخرفة التاريخية، المرجع السابق، ص8.

أسطورية أو لطيور خرافية أو نحو ذلك[1]، ففي بعض الأحيان توجد زخارف الأرابيسك مع الزخارف الهندسية في مسطح واحد أو تضاف إلى الكتابات الكوفية وهو ما يطلق عليه الكوفي المزهر وأنواع الأرابيسك كثيرة ولكن يمكن تصنيفها بصفة عامة تحت صنفين رئيسيين:

- **الأول:** يعتمد على الخطوط المستقيمة والزوايا ويسمى أحيانا بالتسطير وهو هندسي.
- **الثاني:** يركز على الخطوط الملتوية والدوائر والتجريد النباتي وقد يطلق عليه التوريق أو التزهير[2].

ومن هذا المنطلق فإن لفظة "أرابيسك" تدل على جميع أنواع الزخارف التي تعتمد على تكرار الأشكال النباتية والهندسية بطريقة متناغمة ومتناسقة.

أما في المصطلح الأثري فالأرابيسك هي النقوش التي يجمل بها البناء سواء كانت في جص أو حجر أو خشب أو رخام أو غيره، وقد حظيت هذه الزخارف في العمارة والفنون الإسلامية بعناية خاصة ومستمرة حتى بلغت شأنا كبيرا من الجودة الإتقان والتنوع نتيجة جهود متواصلة بذلها الفنانون المسلمون في هذا المضمار عندما حفروا الخشب وصفحوا الأبواب وكفتوا المعادن، وثقبوا الأحجار ونقشوا الجص ولونوا الخزف ونزلوا الرخام وغير ذلك من الضروب المختلفة التي مستها أياديهم[3].

الفرع الثالث: التصميم الزخرفي

التصميم هو تخطيط العمل ووضع رسوم أو مجسمات تسبق التنفيذ[4]، والتصميم الزخرفي إذا هو تخطيط لرسوم وهو ترجمة لموضوع معين بفكرة مرسومة هادفة لها علاقة تامة بوسيلة التنفيذ، والمكان المعد له، وتحمل في جوانبها قيما فنية، ويتوقف نجاح التصميم على توزيع

[1] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص13.

[2] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الرابع، القاهرة، مكتبة مدبولي، ط2، 2005، ص53.

[3] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص ص130-131.

[4] عبد الرحيم غالب، موسوعة العمارة الاسلامية، المرجع السابق، ص102.

الخطوط الأساسية وتوزيع الوحدات المتنوعة المكونة للشكل العام وتنسيقها واتزانها وربط وتنسيق علاقات هذه العناصر ببعضها في وحدة متكاملة تحقق الغرض منها وتوزيع الألوان وتنسيق علاقاتها[1].

ولقد ابتدأت الزخرفة محدودة بعمليات تزيين العمارة أو تزيين الأواني والكتاب المخطوط، ولكن تقدم الاختراعات وتنوع الأدوات الاستعمالية أدخل الزخرفة في تصميم شكل الأشياء المصنوعة، وأصبح تصميم السيارة أو المكواة نوعا من الزخرفة الصناعية، وهكذا فإن كلمة زخرفة "Décoration" التي تعني التزيين، تعني أيضا التصميم كما تعني التنسيق الداخلي الذي يطلق عليه مصطلح ديكور، كما تحمل الزخرفة معنى التنميق، يدخل في ذلك تنميق الحدائق وتنميق واجهات المحلات والمخازن وتنميق الكتاب ثم تنميق داخل العمارة. وتبدو الزخرفة أكثر وضوحا في تنميق العمارة الداخلية تنميقا يشمل تزيين جدران الغرف وتنسيق الأثاث والستائر والبسط وتلوين الأرضية والأبواب[2].

ولا تقتصر الزخرفة على الرسوم التجريدية أو المحورة عن الواقع، بل تشمل الفنون التصويرية التشبيهية التي يقصد منها الزينة والمتعة، وتشمل أيضا التكوينات المجسمة كالأواني الخزفية أو الأدوات المعدنية الاستعمالية ويعد تصميمها فنا إبداعيا على الرغم من انتمائها للفنون التطبيقية. وقد أصبحت الزخرفة في الفن الحديث أقرب إلى الفن التشكيلي، بل إن مدارس فنية مثل مدرسة "الباوهاوس" في ألمانيا ألغت الفرق بين الفن التشكيلي والفن التطبيقي وجمعتها تحت عنوان الفنون الإبداعية[3].

---

[1] أحمد زكي بدوي، معجم مصطلحات الدراسات الانسانية والفنون الجميلة والتشكيلية، المرجع السابق، ص ص100-101. وحسين محمد يوسف، حسن حمودة القاضي، فن ابتكار الأشكال الزخرفية تطبيقاتها العملية، القاهرة، مكتبة ابن سينا، 1992، ص131.

[2] عفيف البهنسي، علم الخط والرسوم، دمشق، دار الشرق للنشر، ط1، 2004، ص160-162.

[3] إن مدرسة **الباوهاوس** هي مدرسة للفن بألمانيا أحدثت انقلابا في التعليم الفني بجمعها بين الدراسات الفنية الخالصة وتعليم الحرف، تأسست سنة 1919م بيمار وكان مديرها "فالتر جروبيوس"، وطرقت كل مجالات التعليم الحرفي، ودرست مشكلات الصناعة في الإنتاج الجماعي، قوبلت بمعارضة شديدة لاتجاهاتها وأغلقتها الحكومة الألمانية نهائيا سنة 1933م، ولكن

الفرع الرابع: الزخرفة باعتبارها فنا تطبيقيا

يذهب "عفيف البهنسي" إلى القول بأن الزخرفة تعد نوعا من الفنون التطبيقية نظرا لطبيعتها التزيينية ولارتباطها بحوامل استعمالية كالعمارة والكتاب والقطع المنقولة، وتتنوع الفنون الزخرفية بحسب أماكن إنتاجها أو بحسب العصور الحضارية التي تجعل من فن الزخرفة أسلوبا Style متميزا، ويتضمن هذا الأسلوب مجموعة من البنيات الأساسية، الأشكال والقوام وتنظيم المواد والملمس والتي تتضافر منسجمة لكي تحقق المتعة البصرية والحسية[1].

ويتفق معه "أحمد زكي بدوي" في ذلك حيث أورد في معجمه أن اصطلاح الفنون الزخرفية يستخدم ليدل على الفنون التي لها أهداف عملية بعكس اصطلاح الفنون الجميلة Fine arts التي تهدف بصفة أساسية للتأمل والتمتع الجمالي، وتعرف الفنون الزخرفية أحيانا بأنها الفنون التطبيقية، والفنون الزخرفية ترتبط ارتباطا وثيقا بأسلوب الحياة في المجتمع الذي ينتجها كما تعكس الميول الجمالية السائدة في زمن ومكان نشأتها[2].

المطلب الثالث: أنواع الزخرفة

لجأ الفنان المسلم الى استخدام عناصر نباتية وهندسية وخطية وآدمية وحيوانية لزخرفة وتزيين التحف والعمارة، وقد استوحى تلك العناصر من الطبيعة معتمدا التجريد والتحوير ويمكن تقسيم الزخرفة الإسلامية إلى أربعة أقسام وهي:

الأفكار التي نشرتها عن العمارة والصناعات لقيت صداها، إذ نقل عنها معهد شيكاغو للتصميمات نظرياتها الدراسية. أنظر: حسين محمد نصار وآخرون، الموسوعة العربية الميسرة، لبنان، المكتبة العصرية "شركة أبناء شريف الأنصاري للطباعة والنشر والتوزيع"، ط1، 2010، ص624. وعفيف البهنسي، علم الخط والرسوم، المرجع السابق، ص ص159-160.

[1] عفيف البهنسي، علم الخط والرسوم، المرجع السابق، ص158.

[2] أحمد زكي بدوي، معجم مصطلحات الدراسات الانسانية والفنون الجميلة والتشكيلية، المرجع السابق، ص100.

الفرع الأول: الزخرفة النباتية

تقوم الزخرفة النباتية أو ما يسمى "فن التوريق" على زخارف مشكلة من أوراق النبات المختلفة والزهور المنوعة[1]، وهو بالإضافة إلى ذلك الإجادة في استخدام الخطوط متلاقية متعانقة ثم متجافية متلامسة متهامسة[2]، فقد ابرزت بأساليب متعددة من إفراد ومزاوجة وتقابل وتعانق وتداخل وتشابك وتناظر وتكرار بصورة منتظمة[3]، تتعادل الوحدات فيها مع أرضية الشكل، وكثيرا ما كانت مع عناصر أخرى لملأ الفراغات أو كموضوع جمالي في حد ذاته[4]. ومن الطبيعة يستمد الراقش العناصر الأولى لفنه من ساق نبات أو ورقته، ثم ينضم الخيال إلى الاحساس بالتناسب الهندسي ليتكون بعد هذا الشكل الزخرفي[5]. وتأثر العنصر النباتي في الزخرفة الإسلامية كثيرا بانصراف المسلمين عن استيحاء الطبيعة وتقليدها فاستخدم الجذع والورقة لصنع زخارف تبدو عليها مسحة هندسية تميت العنصر الحي فيها[6]، فابتعدوا عن مظهر النبات الطبيعي، فظهرت زخارفهم النباتية مجردة بشكل كلي، بحيث لا يبقى من الساق والأوراق إلا خطوط منحنية متتابعة[7]، فلم يكن الهدف لديهم تقليد شكل الورقة أو الزهرة كما هي في الطبيعة، بل سعوا إلى إعادة صياغتها بأسلوب مثالي ينسجم مع المبادئ الجمالية التي يقوم عليها الفن الإسلامي، فلا نكاد نشاهد من الفروع والأغصان والأوراق إلا خطوطا منحنية

---

[1] صالح أحمد الشامي، الفن الإسلامي التزام وابتداع، المرجع السابق، ص170.

[2] ثروة عكاشة، موسوعة التصوير الإسلامي، المرجع السابق، ص12.

[3] محمد عبد الله الدرايسة، عدلي محمد عبد الهادي، الزخرفة الإسلامية، عمان، مكتبة المجتمع العربي، ط1، 2009، ص95.

[4] عبد الفتاح مصطفى غنيمة، ميادين الحضارة العربية الإسلامية وأثرها على الحضارة الإنسانية، المرجع السابق، ص ص97-98.

[5] ثروة عكاشة، موسوعة التصوير الإسلامي، المرجع السابق، ص12.

[6] أنور الرفاعي، تاريخ الفن عند العرب والمسلمين، د ب، دار الفكر، ط2، 1977، ص ص139-140.

[7] إياد الصقر، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص58.

أو ملتفة يتصل بعضها بالبعض الآخر فتتكون أشكال لا حدود لها، لكنها وإن بعدت عن الطبيعة فقد دلت على سعة خيال مبدعها وصفاء قريحته[1].

ولكل دولة وحضارة طراز وأسلوب خاص بها نتج عن تأثره بالبيئة مكانا وزمانا، فهناك طرز للعصر الفاطمي وأخرى للأيوبي وثالثة للمملوكي ورابعة للعثماني وهكذا بجانب طرز مصر والعراق وفارس والهند والأندلس[2].

الفرع الثاني: الزخرفة الهندسية

ترتبط الزخرفة الهندسية بالقاعدة والحساب والدقة التي يساعد عليها الفرجار والمسطرة[3]. وتتكون عامة من الخطوط بأنواعها المستقيمة والمائلة والمجدولة والمنكسرة والمتموجة والحلزونية والمتعرجة[4]، التي تعتبر الأساس الذي تقوم عليه التصاميم الزخرفية، والتي من خلالها يمكن التعبير عن أفكار المزخرف بحيث عندما ترسم هذه الخطوط بوضعيات معينة تتولد بينها علاقات وتكوينات مختلفة.

وقد برع المسلمون في استعمال هذه الخطوط وصياغتها في أشكال فنية رائعة، فظهرت المضلعات المختلفة، والأشكال النجمية، والدوائر المتداخلة[5]. كالمربع والمستطيل والمعين والمثلث والدائرة، والأشكال السداسية والثمانية ...الخ.

وتسمى بعض المضلعات بعدد أضلاعها (المربع، الخماسي، السداسي...)، ومنها المنتظمة وغير المنتظمة ويحتوي بالضرورة على زوايا، فلا يمكن أن نسمي الدائرة مضلعا لعدم احتوائها على زوايا.

---

[1] محمد عبد العزيز مرزوق، الاسلام والفنون الجميلة، القاهرة، مطبعة دار الكتب المصرية، 1944، ص ص12-13.

[2] عبد الفتاح مصطفى غنيمة، ميادين الحضارة العربية الإسلامية وأثرها على الحضارة الإنسانية، المرجع السابق، ص ص97-98.

[3] عفيف البهنسي، علم الخط والرسوم، المرجع السابق، ص170.

[4] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص133.

[5] محمد عبد الله الدرايسة، عدلي محمد عبد الهادي، الزخرفة الإسلامية، المرجع السابق، ص205.

وكان هم الفنان المسلم وشغله الشاغل أن يبحث عن تكوين جديد مبتكر يتولد عن اشتباكات قواطع الزوايا ومزاوجة الأشكال الهندسية لتحقيق الجمال الرصين[1]، فاستطاع المسلمون استخراج أشكال هندسية متنوعة انطلاقا من تداخل هذه الأشكال فنحصل على مالا حصر له من تلك الزخارف البديعة[2] التي تستوقف العين لتنقل بها رويدا رويدا من الجزء إلى الكل ومن كل جزئي إلى كل أكبر[3]، انطلاقا من إمكانية تكرارها في ترتيب معين، وتعتبر سهلة التطبيق حيث كل ما يلزم لتنفيذها أدوات بسيطة كالمسطرة والفرجار وبعض المعرفة بأسلوب تشكيل المثلثات والمربعات والمسدسات والأشكال النجمية...[4]، والاعتماد على أصول وقواعد من بينها تقسيم المحيط إلى أجزاء متساوية، ثم توصل النقط ببعضها البعض للحصول على أشكال هندسية مختلفة، وهذا يدل على عناية المسلمين بعلم الهندسة[5].

ومن أبرز أنواع الزخارف الهندسية التي امتازت بها الزخرفة الإسلامية نضوجا، الأشكال النجمية المتعددة الأضلاع التي تشكل ما يسمى "الأطباق النجمية"، وتعتمد هذه الزخرفة أساسا على الدائرة وأقطارها التي تقطعها خطوط أخرى مكونة تلك النجوم والمضلعات الهندسية[6]، فهي من أبرز العناصر الزخرفية الهندسية الإسلامية شيوعا ومن روائع الفن الإسلامي، ونادرا ما تغيب عن التصاميم الزخرفية لما لها من تميز وتفرد.

---

[1] أسامة النحاس، الوحدات الزخرفية الإسلامية، د ب، يطلب من المكتبات الكبرى ومن مكتبة سلامة، د ت، د ص.

[2] عني الأستاذ "برجوان" الفرنسي Bourgoin بدراسة هذه الزخارف الهندسية المعقدة بتحليلها إلى أبسط أشكالها، ويتجلى من دراسته الطريفة أن براعة المسلمين في الزخارف الهندسية لم يكن أساسها الشعور والموهبة الطبيعية فحسب بل كانت تقوم على علم وافر بالهندسة العلمية، وقد أعجب الغربيون بهذه الرسوم الهندسية وقلدها بعضهم حتى ليروى عن "ليوناردو دافينشي" أنه كان يقضي ساعات طويلة يرسم فيها الزخارف الهندسية الإسلامية. أنظر: زكي محمد حسن، في الفنون الإسلامية، بيروت، دار الرائد العربي، 1981، ص ص32-33.

[3] محمد عبد الله الدرايسة، عدلي محمد عبد الهادي، الزخرفة الإسلامية، المرجع السابق، ص205.

[4] إيفا ويلسون، الزخارف الاسلامية، تر: محمد عامر المهندس، دمشق، القاهرة، بيروت، دار الكتاب العربي، ط4، 2009، ص12.

[5] أسامة النحاس، الوحدات الزخرفية الإسلامية، المرجع السابق، د ص.

[6] صالح ساري، العناصر الزخرفية في الحضارة العربية الإسلامية، الفن العربي الإسلامي، ج3 الفنون، تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 1997، ص54.

الفرع الثالث: زخرفة الكائنات الحية

عرف الشرق الأدنى الزخرفة الحيوانية منذ العصور القديمة، ولم يشذ المسلمون عن ذلك فاستخدموا رسوم الأسد والفهد والفيل والغزال والأرنب والطيور[1] والحشرات والثديات والأحياء البحرية[2]، والحيوانات المركبة الفرس ذات الوجه الآدمي، كذلك رسم المسلمون الطيور الصغيرة ذات الوجه الآدمي، وقد برعوا في تمثيل مناظر الصراع بين الحيوانات وهي تنقض على بعضها، وكانت الزخارف ترسم بأشكال متواجهة أو مستديرة[3]، واقتبسوا بعضها عن الصين، لكننا يمكن أن نرجع معظم رسوم الحيوان في الزخرفة الإسلامية إلى الفن الساساني[4].

ولم تكن رسوم الحيوانات بالطبع مقصودة لذاتها، فقد حورها المسلمون كما حوروا النبات[5]، وهذه التشكيلات الزخرفية عادة ما تنتهي أطرافها بتشكيلات زخرفية هندسية أو نباتية، وربما زينت بالكتابات إمعانا في تحورها إلى عناصر زخرفية. وبالرغم من كراهية الإسلام لتصوير الكائنات الحية إلا أن الزخارف الحيوانية استخدمت في الفنون الاسلامية لكونها كانت مجردة ومسطحة فضلا عن التحوير الهائل الموجود فيها[6].

إن أكثر الفنانين المسلمين لم تكن لهم براعة مشهورة في الرسوم الآدمية والحيوانية، ولم يكن دأب الفنان صدق تمثيل الطبيعة، بل كانت له أساليب اصطلاحية ظلت باقية في أرقى عصور الفن، فقل أن نجد عناية بجسم الانسان ونسب الأعضاء وقوة التعبير في الوجوه للدلالة على المشاعر المختلفة، اللهم إلا على يد نفر قليل من أعاظم المصورين اللذين نبغوا في ايران، والرسوم العارية لا تكاد تكون معروفة في التصوير الإسلامي، وقوانين المنظور مهملة..،

---

[1] أنور الرفاعي، تاريخ الفن عند العرب والمسلمين، المرجع السابق، ص ص147-149.

[2] محمد عبد الله الدرايسة، الرسم الحر والزخرفة والخطوط، عمان، الأردن، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط1، 2008، ص175.

[3] إياد الصقر، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص67.

[4] أنور الرفاعي، تاريخ الفن عند العرب والمسلمين، المرجع السابق، ص ص147-149.

[5] المرجع نفسه، ص ص147-149.

[6] محمد عبد الله الدرايسة، الرسم الحر والزخرفة والخطوط، المرجع السابق، ص175.

ونستطيع أن نقول في ثقة واطمئنان أن الفنانين المسلمين لم يصوروا الانسان والحيوان، وإنما كانوا يتخذون منهما موضوعات زخرفية[1].

الفرع الرابع: الزخرفة الكتابية

أدخل الفنان العربي المسلم الحروف العربية عنصرا رئيسا في الزخرفة وسبب تسميته بالعربي نسبة إلى العرب فهم أوائل مكتشفيه.

ويعرف "عبد الكبير الخطيبي ومحمد السلجماسي" الخط العربي بأنه الفن الذي يدرك من خلال القواعد الهندسية، ويزين طبقا للطرز المبتكرة ــ ليعبر من خلال المكتوب عن اللغة العربية الشفهية وقواعده الهندسية مستقلة عن قواعده اللغوية، فهو له قواعده الخاصة المشتقة من اللغة العربية التي مزجت بها لتضيف روعة وجمالا[2].

فيما تعرفه "مايسة محمود داود" بأنه كلمة تطلق على أسلوب معين في كتابة حروف اللغة بحيث تخضع لأصول وقواعد مدروسة، والخط العربي هو الأسلوب الفني ذو المعايير والقواعد المدروسة لكتابة الحروف العربية خلال العصور الإسلامية المختلفة[3].

ويكاد هذا النوع من الزخارف أن يغطي مساحة كبيرة في الفنون الإسلامية سواء أكان ذلك في العمارة الداخلية أو الخارجية أو المنتجات والمهارات التطبيقية، ولعل الثراء المتمثل في الكتابات العربية كان سببا في ذيوعها وانتشارها، وأيضا لأن الكتابة كعنصر تشكيلي واسطة الاتصال التي تربط الأقطار ببعضها، وزاد من ذلك كله من مكانة الكتابة كعنصر تشكيلي واسطة

[1] زكي محمد حسن، في الفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص31.

[2] Khatibi Abdelkabir & Sijelmassi Mohammed, The splendur of Islamic calligraphy, Thames & Hudson, Ltd, London, 1995, p14.

[3] مايسة محمود داود، الكتابات العربية على الآثار الإسلامية منذ القرن الأول حتى أواخر القرن الثاني عشر الهجري (8 ـ 18 الميلادي)، القاهرة، مصر، النهضة المصرية، ط1، 1991، ص ص51-52.

الاتصال التي تربط الأقطار ببعضها، وزاد من ذلك كله من مكانة الكتابة وقدسيتها لأنها لغة القرآن الكريم[1]. ومن أنواعه:

- **الغصن الأول: الخط الكوفي**

هو أصل الخط العربي وأقدمه، وقد غلب عليه الطابع الهندسي للحرف، ويرى بعض الباحثين أنه خط جاف، قليل المرونة، ولكنه جميل الحركة، ويميل الى التناسق والاستقامة[2]، وذكر "القشقلندي" في صبح الأعشى على لسان الشاطبي: إن الخط الكوفي يرجع إلى أصلين هما التقوير والبسط، أي اللين والمزوي[3]، وكان الخط الكوفي في مبدأ أمره بسيطا لا توريق ولا تزهير فيه ولا تشابك ولا ترابط بين حروفه، ثم زخرفوه فكان منه الكوفي المورق والمزهر والمضفور والهندسي، ثم دخل الخط الكوفي مرحلة جديدة وفق فيها الخطاط إلى أشكال يمكن أن نطلق عليها الصوري[4]، وسنأتي إلى ذكر أنواعه.

أولا. الكوفي البسيط: هو النوع الذي لا يلحقه التوريق أو التخميل أو التضفير، ومادته كتابية بحتة[5].

ثانيا. الكوفي المورق: وهو النوع الذي يتميز بزخارف تشبه أوراق الشجر، وتنبعث من حروفه القائمة والمستلقية، وقد قال فيه الخطاط المرحوم كامل البابا: "لقد نفخ العربي في الحرف الحياة، وحوله من جماد إلى نبات، تنبثق عنه أغصان وأوراق وأزهار..."[6].

---

[1] عبد الفتاح مصطفى غنيمة، ميادين الحضارة العربية الإسلامية وأثرها على الحضارة الإنسانية، المرجع السابق، ص98.

[2] عادل الألوسي، الخط العربي نشأته وتطوره، القاهرة، مكتبة الدار العربية للكتاب، ط1، 2008، ص42.

[3] بلال عبد الوهاب الرفاعي، الخط العربي تاريخه وحاضره، دمشق، بيروت، دار ابن كثير، ط1، 1990، ص115.

[4] كامل سلمان الجبوري، أصول الخط العربي نشأته، أنواعه، تطوره، نماذجه، لبنان، دار ومكتبة الهلال للطباعة والنشر، ط1، 2000، ص67.

[5] المرجع نفسه، ص68.

[6] بلال عبد الوهاب الرفاعي، الخط العربي تاريخه وحاضره، المرجع السابق، ص118.

ثالثا. الكوفي المزهر: وهو الذي يرسم على أرضية من سيقان النبات اللولبية وأوراقه، أو أرضية مزخرفة بزخرفة نباتية تشغل جميع الفراغات التي حول الحروف[1].

رابعا. الكوفي المظفر: ويسمى المترابط أو المتداخل، وهو أن تضفر حروف الكلمة الواحدة أو الكلمتان أو أكثر لكي ينشأ من ذلك إطار جميل من التضفير إلى الحد الذي يصعب فيه تميز العناصر الخطية من العناصر الزخرفية[2].

خامسا. الكوفي الهندسي: يمتاز عن بقية أنواع الخطوط الكوفية بأنه شديد الاستقامة قائم الزوايا، أساسه هندسي بحت، ومن سلالات هذا النوع، الكتابات الهندسية المثلثة أو المسدسة أو المثمنة أو المستديرة[3].

- **الغصن الثاني: خط النسخ**

عرف هذا القلم أول ما عرف باسم "القلم اللين" الذي زامن ظهوره ظهور الدعوة الإسلامية، لذلك استخدمه قدماء الخطاطين المسلمين لكتابة القرآن الكريم بسبب سهولة قراءته وجماله وزيادة وضوحه، كذلك تزامن ظهوره مع الخط الذي عرف فيما بعد بـ "الكوفي"، وخط النسخ لا يمكن كتابته من دون تحريكه، فالحركات (كالفتحة والكسرة والضمة...الخ)، حركات ضرورية لتحسين القراءة وتسهيلها من جهة، وبتجميل الكتابة من جهة ثانية[4]، وسمي بخط النسخ لأنه الخط الذي اعتاده المؤلفون في نسخ مؤلفاتهم وبخاصة لنسخ المصحف الشريف[5].

ويميل الكتاب إلى أن "ابن مقلة" هو واضع أسس هذا الخط سنة 310هـ، ويرون أنه اقتبسه من خط الثلث، وأن النسخ تابع للثلث، وقالوا، إن قلم النسخ مأخوذ من الجليل

---

[1] كامل سلمان الجبوري، أصول الخط العربي نشأته، أنواعه، تطوره، نماذجه، المرجع السابق، ص89.

[2] محمود عباس حمودة، تطور الكتابة الخطية العربية دراسة لأنواع الخطوط ومجالات استخدامها، المنصورة، دار الوفاء، ط1، 2000، ص163.

[3] محمود شكر الجبوري، الخط العربي والزخرفة "قيم ومفاهيم"، المرجع السابق، ص52.

[4] محسن فتوني، موسوعة الخط العربي والزخرفة الإسلامية، د ب، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، د ت، ص141.

[5] بلال عبد الوهاب الرفاعي، الخط العربي تاريخه وحاضره، المرجع السابق، ص91.

أو الطومار، وقد وصل إلينا خط النسخ بيد "ابن البواب" نفسه، والذي هو قريب من المحقق والريحان، ويلاحظ من النماذج الخطية للعصر العباسي أن الشبه موجود في أشكال النسخ والمحقق والريحان والثلث[1].

- **الغصن الثالث: خط الثلث**

يعبر عنه بأم الخطوط، فلا يعتبر الخطاط خطاطا إلا إذا أتقنه وهو أصعب الخطوط...، وأول من وضع قواعد الثلث الوزير "ابن مقلة"[2]، وتبلغ مساحة عرضه ثمانية شعرات، قطته محرفة لامتيازه بحركات لا يمكن رسمها إلا بحرف القلم، يميل للتقوير أكثر منه للبسط، وهو على نوعين: ثقيل وخفيف، فالثقيل يكتب بثماني شعرات، والخفيف دون ذلك بقليل، ويقول الشيخ "زين الدين عبد الرحمان بن الصائغ" في الفرق بين ثقيل الثلث وخفيفه: "والفرق بينه وبين الثلث الثقيل، أن الثقيل تكون منتصباته قدر سبع نقط على ما في قلمه، على ما تقدم، والثلث الخفيف يكون مقدار ذلك منه خمس فقط، فإن نقص عن ذلك قليلا سمي القلم اللؤلؤي"[3].

- **الغصن الرابع: خط الرقعة**

ابتكره الخطاط العثماني "ممتاز بك"، ونشأ في دواوين الخلافة العثمانية لتوحيد خط الكتابة بين موظفي الدولة، ويعتبر خط الرقعة خط الكتابة اليومية لأنه أبسط الخطوط العربية[4]، وقد سمي بخط الرقعة نسبة للرقعة وهي قطعة من الورق التي يكتب عليها دون أن يكون له أي علاقة بخط الرقاع السالف ذكره، ويتميز هذا الخط بقصر حروفه وسهولة وسرعة كتابته[5]، لكن هذا لا يعني التقليل من شأنه، فهو خط جميل له أصوله

---

[1] عادل الألوسي، الخط العربي نشأته وتطوره، المرجع السابق، ص48.

[2] محمد طاهر بن عبد القادر الكردي المكي الخطاط، تاريخ الخط العربي وآدابه، د ب، مكتبة الهلال، ط1، 1939، ص101.

[3] بلال عبد الوهاب الرفاعي، الخط العربي تاريخه وحاضره، المرجع السابق، ص75.

[4] آلاء الحياري، الخط العربي فن وعلم وإبداع، عمان، الأردن، دار أمجد للنشر والتوزيع، 2014، ص32.

[5] بلال عبد الوهاب الرفاعي، الخط العربي تاريخه وحاضره، المرجع السابق، ص110.

وقواعده وقوانينه، شأنه شأن بقية الخطوط الأخرى، ويرى بعض الكتاب أنه خط وسط بين النسخ والديواني، لكننا لا نوافق على هذا الرأي لأنه بعيد عن أسلوب هذين الخطين ويتميز بهويته المستقلة[1].

- **الغصن الخامس: الخط الديواني والديواني الجلي**

سمي بالخط الديواني لاستعماله في الدواوين الرسمية الحكومية، وأول من وضع قواعده هو "ابراهيم منيف" التركي وقام بتجويده الوزير الخطاط "أحمد شهلا بك" في عهد السلطان أحمد الثالث[2]، وهو من الخطوط الجميلة، فيه من قيم الإبداع الشيء الكثير، ومن الممكن التطويع فيه والتجميل، لكن نماذجه المعقدة صعبة القراءة لتداخل حروفه وتشكيلاته[3].

والديواني الجلي خط متداخل الحروف متشابكها، يتوازى من الأعلى والأسفل، ومن شروط كتابته أن يكون مليئا بالحركات سواء الإملائية أو التزيينية، مع إضافة عدد هائل من النقاط الصغيرة لملء الفراغات وتأمين التكافؤ بين الأرضية والكتابة، أما أصل التسمية بالجلي، فهو تحريف لكلمة جليل[4].

- **الغصن السادس: الخط الفارسي**

يقوم مقام الثلث أحيانا، وأول من وضع قواعده "مير علي سلطان التبريزي" في القرن الثامن الهجري، وقام بتحسينه "عماد الدين الشيرازي" و"سلطان علي المشهدي"[5]، ويسمى هذا الخط أحيانا (التعليق، نسختعليق، نستعليق)، يتميز بالرشاقة في حروفه فتبدو وكأنها

---

[1] عادل الألوسي، الخط العربي نشأته وتطوره، المرجع السابق، ص56.

[2] وضعت قواعد هذا الخط في عهد السلطان العثماني محمد الثاني بعد فتح القسطنطينية ببضع سنوات، وذلك بعد أن قام الترك بتطويره عن شكله الذي كان معروفا. أنظر: محمود عباس حمودة، تطور الكتابة الخطية العربية دراسة لأنواع الخطوط ومجالات استخدامها، المرجع السابق، ص180.

[3] عادل الألوسي، الخط العربي نشأته وتطوره، المرجع السابق، ص52.

[4] محسن فتوني، موسوعة الخط العربي والزخرفة الإسلامية، المرجع السابق، ص143.

[5] محمود عباس حمودة، تطور الكتابة الخطية العربية دراسة لأنواع الخطوط ومجالات استخدامها، المرجع السابق، ص183.

تنحدر في اتجاه واحد، وتزيد من جماله الخطوط اللينة والمدورة فيه، لأنها أطوع في الرسم وأكثر مرونة لاسيما إذا رسمت بدقة وأناقة وحسن توزيع، وقد يعمد الخطاط في استعماله إلى الزخرفة للوصول إلى القوة في التعبير بالإفادة من التقويسات والدوائر[1].

المطلب الرابع: خصائص فن الزخرفة

إن للزخرفة الإسلامية بأنواعها خصائص متميزة منحها إياها الفنان المسلم لتبدو مميزة ومختلفة عن الفنون الأخرى ومن هذه الخصائص:

الفرع الأول: كراهية الفراغ

نفر الفنان المسلم من الفراغ وكره أن يرى سطحا عاطلا من الزخرف[2]. وطبيعي أن كراهية الفراغ عند الفنانين المسلمين دعتهم إلى الإقبال على تكرار الزخارف تكرارا وصفه بعض الغربيين بأنه لانهائي[3]، فإن من أكثر ما يلفت النظر في العمائر والتحف الفنية الإسلامية ازدحام الزخرفة وكثرتها واتصالها حتى تغطى المساحة كلها أو جزء منها، لذا كانت الفنون الإسلامية فنونا زخرفية قبل كل شيء، ويعبر الغربيون عن هذه الظاهرة في الفنون الإسلامية بالاصطلاح اللاتيني Horor vacui أي الفزع من الفراغ[4].

وقد سلك إلى ذلك الفنان المسلم أكثر من سبيل، فهو يستمر تارة في ملء الفراغ بزخرفته على السطح منتقلا من الصغير إلى الأصغر، وتارة يعمد إلى الخلفية فيملأها بخطوطه، فينتج عن ذلك تباين في مستوى السطح، أو تباين بين الضوء والظل، فيكون من ذلك التأثير الجمالي الرائع.

[1] آلاء الحياري، الخط العربي فن وعلم وإبداع، المرجع السابق، ص34.

[2] محمد عبد العزيز مرزوق، الإسلام والفنون الجميلة، المرجع السابق، ص13.

[3] خالد حسين، الزخرفة في الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص44.

[4] زكي محمد حسن، في الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص45.

الفرع الثاني: اللاطبيعة "التجريد والتحوير" Stylization

التحوير هو أسلوب فني أو تصوير مثالي يستخدم في كل من النحت والتصوير عند التعبير عن موضوع ما، فيطرأ عنه تغيير معين لا يكون مطابقا في شكله لمظهره الطبيعي[1]، والتحوير الزخرفي هو عمل فني ابتكاري يراعي الاحتفاظ بخصائص ومميزات الوحدة الأصلية ويضفي عليها من البساطة والجمال الزخرفي بما يتفق مع الغرض المطلوب مع تناسب حجم الوحدة المحورة مع السطح المراد زخرفته[2].

ومما يؤكد نفي الطبيعة في انتاج الفنان المسلم التكرار المتتابع المتماثل، الذي يؤكد الارتباط الوثيق باللاطبيعة، إذ يستحيل في الطبيعة الحية وجود مثل هذا المشهد المكرر الذي يتلو بعضه بعضا بطريقة متماسكة لا نهائية[3].

وكما كان الموقف من الزهرة والورقة والشجرة، كان الموقف من الحيوانات والطيور التي أدخلها الفنان في فنه كوسائل زخرفية أيضا، حيث استطاع أن يسلبها طبيعتها الحية، وأن ينتقل بها إلى اللاطبيعة تارة بتحوير الشكل وتارة باستعمال الألوان التي لا وجود لها في الطبيعة لهذه الحيوانات[4] بل تعدى ذلك إلى استخدام الأشكال المركبة أو الخرافية كالأفراس المجنحة والطيور ذات الشكل الآدمي وغير ذلك[5]، وبهذه المعالجات المختلفة تحولت هذه الحيوانات إلى وحدات زخرفية خالصة يغلب عليها في كثير من الأحيان الطابع الهندسي، وهكذا ظل موقف الفنان

---

[1] ثروة عكاشة، موسوعة التصوير الإسلامي، المرجع السابق، ص12.

[2] أحمد زكي بدوي، معجم مصطلحات الدراسات الانسانية والفنون الجميلة والتشكيلية، المرجع السابق، ص101.

[3] صالح أحمد الشامي، الفن الإسلامي التزام وابتداع، المرجع السابق، ص193.

[4] المرجع نفسه، ص193.

[5] نجاة شاكر محمد زيدان، أثر العقيدة الإسلامية في فن الزخرفة عند المسلمين، مجلة الدارة، المملكة العربية السعودية، العدد 04، يناير 1978، ص79.

المسلم إزاء الطبيعة ثابتا لأنه موقف منهجي[1] وليس نزعة عارضة تأتي بها مدرسة وتذهب بها أخرى[2]. والتحوير نوعان:

- **بنائي:** وهو إخضاع الفنان عناصر الرسم ومفرداته لتصميم مسبق له، ومن دون تقيد بالواقع أو ارتباط بمواضعها في شكلها الأصلي.
- **تجميلي:** إخضاع الفنان رسمه للمحسنات الشكلية، ولما يدور في خياله من أشكال وتكوينات منمقة[3].

وحينما نصف الزخرفة بأنها فن تجريدي فلا يعني ذلك أنها خلت من الموضوع، فموضوع الزخرفة الإسلامية هو التجميل والتزيين، وإذا أمعنا النظر فيما استعملت له هذه الكلمة في الفن الإسلامي أمكننا القول بأنها جرت في أحد معنيين:

- إنها تعني خلو الموضوع من التشخيص _ أي من رسوم الأشخاص فيه _ وعلى هذا تكون كلمة "تجريدي" في مقابل كلمة "تشخيصي".
- إنها تعني توخي عدم التباين بين أفراد النوع الواحد، والخروج من الكثرة إلى النموذج فترسم _ مثلا _ ورقة الشجر بحيث لا تمثل ورقة نبات بعينها، بل تشير إلى شكلها دون تجسيمها[4].

---

[1] ابتعد الفنان المسلم في زخرفته عن رسم الكائنات الحية ذات الأرواح خضوعا لشريعة الله وتمسكا بسنة رسوله في تحريم التصوير كما جاء في الحديث النبوي: " إن أشد الناس عذابا يوم القيامة المصورون"، وكما جاء في الحديث القدسي: "ومن أظلم ممن ذهب بخلق كخلقي، فليخلقوا ذرة فليخلقوا شعيرة"، غير أنه أخذت تظهر بعض الرسوم الآدمية والحيوانية فقط على بعض الأعمال الفنية والتحف والرسوم الجدارية البسيطة وغير المجسمة التي أباح الإسلام فيها وجود الرسوم ذات الأرواح، فقد جاء في الحديث ان جبريل عليه السلام استأذن على النبي صلى الله عليه وسلم فقال: "أدخل. قال: كيف ادخل وفي بيتك ستر فيه تصاوير، فإن كنت لابد فاعلا فاقطع رأسها أو اقطعها وسائد أو اجعلها بسطا". أنظر: نجاة شاكر محمد زيدان، أثر العقيدة الإسلامية في فن الزخرفة عند المسلمين، المرجع السابق، ص ص78-79.

[2] صالح أحمد الشامي، الفن الإسلامي التزام وابتداع، المرجع السابق، ص ص193-194.

[3] ثروة عكاشة، موسوعة التصوير الإسلامي، المرجع السابق، ص12.

[4] ذهبية محمودي، فلسفة الفن الإسلامي، مجلة معارف، الجزائر، جامعة آكلي محند أو الحاج البويرة، المجلد 8، العدد 14، أكتوبر 2013، ص183.

الفرع الثالث: الحركة

من ميزات هذا الفن أنه يلزم عين المشاهد بالحركة أو بالحركة والتوقف ثم الحركة، فهو فن يأخذ بيد المشاهد ويتجول به في جميع ردهات اللوحة أو المساحة المزخرفة[1].

وقد أخذ الفنان المسلم من الطبيعة من شجيراتها وأوراقها وأزهارها وحيواناتها بعد تحويرها لتعطي الحركة الداخلية في تداخل الأشكال الهندسية، فتدرك العين تلك الحركة من خلال الخطوط المتداخلة، وتلك الموسيقى الصادرة عن الأشياء تعبر عنها الحركة الزمانية التي تمثل الديمومة والاستمرارية في حركاتها اللانهائية[2]، فالمشاهد يجول ببصره من الوحدة أو الشكل إلى شكل آخر وآخر في جميع الاتجاهات حتى يرى الرسم كله من أقصاه إلى أقصاه، وبقدر ما تصبح الوحدات متداخلة بشكل كثيف ووثيق، يجبر المشاهد على الحركة والتوقف معا، وبقدر ما تتعلق الحركة بالخطوط الدائرية والمنكسرة، تصبح الحاجة ماسة إلى بذل مجهود أكبر لمتابعة القطعة الفنية[3].

ويقول الدكتور "فاروقي" إن وجود الحركة في الفن الإسلامي سواء في الزخرفة أو في النقش مسألة لا مجال للشك فيها، إنها الحركة من الوحدة الصغيرة إلى التصميم أو الشكل، ومن الشكل إلى أشكال أخرى تشكل في مجموعها مجالا متصلا للرؤية[4].

الفرع الرابع: الاتساع (الامتداد)

إن فن الزخرفة الإسلامي يدفع بصرك _ وأنت أمام لوحة من لوحاته_ إلى متابعة خطوطه في كل الاتجاهات، فإذا ما انتهت اللوحة بحدودها المكانية المحصورة، وجدت نفسك مدفوعا

[1] صالح أحمد الشامي، الفن الإسلامي التزام وابتداع، المرجع السابق، ص188.

[2] مصطفى عبده، الفن الإسلامي والتعبير عن المطلق، مجلة حراء، تركيا، العدد 11، يونيو 2008، ص45.

[3] صالح أحمد الشامي، الفن الإسلامي التزام وابتداع، المرجع السابق، ص188.

[4] المرجع نفسه، ص188.

لمتابعة المشهد عبر خيالك، ذلك أن حدود اللوحة لم تستطع كفكفة المشهد وحصره[1]، فالأساس الجوهري لهذا الفن يكمن في استمرار الرؤية لدى من يشاهده في أن يصبح خياله قادرا على تصور الاستمرار في أن يتجه ذهنه في حركة دائمة سعيا وراء ما لا نهاية له[2].

الفرع الخامس: التنوع والوحدة

تتميز الزخرفة بتنوع كبير في الأشكال والتكوينات إلى الدرجة التي يتعذر معها أن نجد فيه تحفتين متماثلتين، فنوع الفنان المسلم وابتكر في زخارفها النباتية والهندسية والكتابية والآدمية والحيوانية[3].

كان الفن المسلم يلجأ إلى تقسيم السطح في العمل الفني في مساحات ذات أشكال هندسية مختلفة وداخل هذه الأشكال الهندسية وكان يحصل أن يكون في المساحة الواحدة جميع هذه الأنواع أو الأشكال الزخرفية مجتمعة معا[4]، كما نلاحظ أيضا الانتقال المفاجئ غير المتوقع من عناصر زخرفية ذات طبيعة خاصة، إلى عناصر أخرى من أشكال الحيوان إلى أشكال الأزهار، ومن الحيوان إلى الأرابسك، ومن الخطوط الهندسية المستديرة إلى الخطوط المستقيمة وهكذا، إذا فكل وحدة من الوحدات الزخرفية داخل مساحة هندسية هي كاملة في ذاتها، وهي أيضا متكاملة مع سائر العناصر التي تجمعها المساحة الكلية[5]. وتتمثل الوحدة في أن تكرار الزخرفة على نمط خاص في كل وحدة بحيث يكون لكل وحدة نواتها الأصلية وإشعاعاتها

[1] صالح أحمد الشامي، الفن الإسلامي التزام وابتداع، المرجع السابق، ص189.

[2] المرجع نفسه، ص190.

[3] علي أحمد الطايش، الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي، القاهرة، جمهورية مصر العربية، مكتبة زهراء الشرق للطبع والنشر والتوزيع، ط1، 2000، ص24.

[4] رلا عصام نجيب، تاريخ الفن، ج1، عمان، الأردن، دار المستقبل للنشر والتوزيع، ط1، 2011، ص70.

[5] أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، المرجع السابق، ص ص98-99.

الزخرفية، هذه الوحدات المختلفة لا تعني التشتت والتنافر، إذ تجمعها وحدة فنية توحي بوحدة إنسانية توحي بوحدانية الله سبحانه وتعالى[1].

ومنه فإن الفنان المسلم يتبع أسلوبا لكي ينسق الوحدات الزخرفية ويجعلها منسجمة مع بعضها لكي يكون عمله الفني كاملا ويصل إلى المتلقي في أبهى صورة.

المطلب الخامس: القواعد البنائية التي يقوم عليها التكوين الزخرفي

مما لا شك فيه أن للزخارف ووحداتها نظما وقواعد بنائية تقوم عليها وأهمها:

الفرع الأول: التوازن L'équilibre

التوازن هو القاعدة الأساسية التي يجب توافرها في كل تكوين زخرفي، بل في كل عمل فني سليم. والتوازن بمعناه الشامل يعبر عن التكوين الفني المتكامل عن طريق حسن توزيع العناصر والوحدات والألوان، وتناسق علاقاتها ببعضها وبالفراغات المحيطة بها[2]، والأمثلة على التوازن في الطبيعة كثيرة، فالأشجار والصبار والأزهار تتكون أشكالها من كتل ذات سطوح ودرجات لونية، في علاقات متزنة ببعضها وبخلفياتها.[3] والتوازن نوعان توازن متماثل وتوازن غير متماثل.

- **الغصن الأول: التوازن المتماثل**

يقصد به ترتيب الأشكال المتماثلة أو القريبة التماثل على مسافات متساوية من المركز بحيث إذا مر من مركزها خط فإن هذا الخط يشطرها نصفين وإذا ما أزلنا هذا الخط فإنها تنطبق على بعضها البعض، وقد أطلق عليه التوازن الحقيقي الذي شاع جدا في النظام الزخرفي الإسلامي.

---

[1] ذهبية محمودي، فلسفة الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص183.

[2] أحمد زكي بدوي، معجم مصطلحات الدراسات الانسانية والفنون الجميلة والتشكيلية، المرجع السابق، ص ص124-125. وحسين محمد يوسف، القاضي، فن ابتكار الأشكال الزخرفية تطبيقاتها العملية، المرجع السابق، ص155.

[3] محي الدين طالو، الفنون الزخرفية، دمشق، دار دمشق للطباعة والنشر، ط1، 1986، ص16

- **الغصن الثاني: التوازن غير المتماثل**

هو توازن يشعر به المشاهد دون ظهوره بشكل واضح وصريح للعين (الصورة 136)[1].

الفرع الثاني: التشعب Le rayonnement

هو التفرق في الشيء، ويقال انشعبت أغصان الأشجار إذا تفرقت وانتشرت، والتشعب يكون من نقطة ومن خط.

- **الغصن الأول: التشعب من نقطة**

وفيه تنبثق خطوط الوحدة الزخرفية من نقطة إلى الخارج.

- **الغصن الثاني: التشعب من خط**

وفيه تتفرع الأشكال والوحدات من خطوط مستقيمة أو منحنية، كسعف النخيل ونمو أوراق النبات من فروعها[2] (الصورة 137).

الفرع الثالث: التكرار La répétition

إن من أهم قواعد الزخارف التكرار، لذلك كانت العناية به وبأصوله لاسيما للمبتدئين واجبة، والأشياء التي يمكن تكرارها لتكوين الزخارف عددها غير محدود، فالنقطة والخطوط والأشكال الهندسية وأوراق الأشجار والأزهار والثمار والسمك والطيور والحيوانات... إلخ، بل وبعض الأشياء المصنوعة، كلها صالحة لذلك بعد إعدادها كوحدات زخرفية، تكرر داخل الإطارات، ولملء المساحات وزخرفتها[3]، والتكرار من أبسط القواعد في التكوين الزخرفي، إذ بتكرار أي عنصر أو وحدة زخرفية طبيعية كانت أم اصطناعية نحصل على تكوين زخرفي بديع حتى ولو لم يكن ذلك العنصر في حد ذاته جميلا[4].

---

[1] محمد عبد الله الدرايسة، الرسم الحر والزخرفة والخطوط، المرجع السابق، ص161.

[2] إبراهيم مرزوق، موسوعة الزخارف، القاهرة، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع، ط1، 2007، ص149.

[3] أحمد شفيق زاهر، حبيب جورجي، أصول الزخرفة، القاهرة، المطبعة الحديثة، ط1، ص16.

[4] محي الدين طالو، الفنون الزخرفية، المرجع السابق، ص17.

وقد عرف بعض الفنانين الزخرفة بأنها وحدة أو وحدات مكررة والتكرار قد يكون في الوحدة الأساسية للتصميم بحيث تتكرر عناصر التصميم في الوحدة الأساسية بوضعيات متنوعة على السطح المراد زخرفته[1].

والتكرار في الزخرفة هو التكرار الذي يثري الشعور ويغني الاحساس، وهو في الأساس مبدأ أصيل ومتجدد في الدين الاسلامي بحد ذاته، ففي القرآن الكريم يتكرر الكثير من المعاني والآيات في مواضع مختلفة وأحيانا في الموضوع نفسه كما في سورة الرحمان مثلا، وأيضا التكرار المتتابع لفريضتي الصلاة والصوم[2].

أساليب التكرار كثيرة تجمع بين العديد من النظم الزخرفية في التكوينات التي تضم أكثر من وحدتين، أو تزيد عن مجموعتين من الوحدات، بشرط التشابه التام بينهما، وتتمثل في الظواهر الطبيعية عند تجمع ما يزيد عن عنصرين منها، وبخاصة في مملكة النبات كالزهور المنثورة في أحواضها[3].

وقد يأخذ تقسيم هذه الوحدة عدة أوضاع منها التكرار الرباعي حيث تقسم فيه الوحدة الأساسية وفق أبعاد معينة لتكرر بجانب بعضها البعض في اتجاهين رأسي وأفقي، أو ترتب بطرق متنوعة حتى تبعد الرتابة عن العمل الفني. وأيضا قد يأخذ تقسيم الوحدة الإسقاطي حيث توجد طريقتان له الأولى الإسقاط النصفي ويتم فيه التكرار بوضع الوحدات الأساسية بجانب بعضها البعض على نصف مقاس الوحدة التصميمية، وهناك أيضا الإسقاط الربعي حيث يكون التكرار بوضع الوحدة التصميمية بجانب الأخرى بعد ترك مسافة تعادل ربع قياس الوحدة[4].

والتكرار أنواع العادي والمتعاكس والمتبادل:

---

[1] محمد عبد الله الدرايسة، الرسم الحر والزخرفة والخطوط، المرجع السابق، ص161.

[2] ذهبية محمودي، فلسفة الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص183.

[3] محمود شكر الجبوري، الخط العربي والزخرفة "قيم ومفاهيم"، المرجع السابق، ص199.

[4] محمد عبد الله الدرايسة، الرسم الحر والزخرفة والخطوط، المرجع السابق، ص ص162-163. ومحي الدين طالو، الفنون الزخرفية، المرجع السابق، ص17.

- **الغصن الأول: التكرار العادي**

وفيه تتجاوز الوحدات الزخرفية في وضع ثابت متناوب.

- **الغصن الثاني: التكرار المتعاكس**

فيه تتجاور الوحدات الزخرفية في أوضاع متعاكسة تارة إلى الأعلى وتارة إلى الأسفل وإلى اليمين وإلى اليسار في تقابل متعاكس.

- **الغصن الثالث: التكرار المتبادل**

وهو تجاور وحدتين زخرفيتين مختلفتين بتجاور وتعاقب الواحدة تلو الأخرى ويسمى أيضا تعاقبي[1] (الصورة 138).

الفرع الرابع: التماثل والتناظر La symétrie

التماثل من أهم القواعد التي تقوم عليها بعض التكوينات الزخرفية التي ينطبق أحد نصفيها على النصف الآخر تمام الانطباق، والتماثل نوعان: تماثل نصفي _ وتماثل كلي.

- **الغصن الأول: التماثل النصفي**

ويشمل التكوينات التي يكمل أحد نصفيها الآخر في اتجاه متقابل، وأبرز الأمثلة عليه في الطبيعة الفراشات.

- **الغصن الثاني: التماثل الكلي**

وفيه يكتمل التشكيل من تكوينين متشابهين تماما في اتجاه متقابل أو متضاد[2] (الصورة 139).

[1] عبد الله ثاني قدور، تطور فن الكتابة الإسلامية، د.ب، دار الغرب للنشر والتوزيع، ط1، 2000، ص60.

[2] حسن علي حمودة، فن الزخرفة، جمهورية مصر العربية، وزارة التربية والتعليم، ط15، 1990، ص62. ومحمود شكر الجبوري، الخط العربي والزخرفة "قيم ومفاهيم"، المرجع السابق، ص ص198-199.

المطلب السادس: العناصر الشكلية للزخرفة

الفرع الأول: النقطة

عنصر هام من عناصر العمل الفني وهي ناتجة عن تقاطع خطين مستقيمين وقد عوملت النقطة على أنها مجردة من الأبعاد لكنها من الناحية الزخرفية شكلا ذو مساحة وفيه عمل زخرفي[1]، وهي من أبسط الوحدات، وتكرارها على نسق منسجم وأبعاد منتظمة يحدث كثيرا من الزخارف الجميلة بديعة التكوين، فإذا تكونت الوحدة من النقطة أو أكثر، فإن تكرارها وحدها أو مع غيرها بالتبادل يحدث زخارف وأشكالا لا عدد لها[2].

والنقطة الزخرفة ليس شرطا أن تكون مدورة أو مضلعة بخطوط مستقيمية ولكنها على العموم تكون ذات مساحة مضلعة أو مدورة ويجوز أن نجمع فيها الخطوط المستقيمة والخطوط المنحنية، ويحبذ أن تكون قابلة للرصف لتكون شكل زخرفي بديع، وتستخدم النقطة كأساس للعمل الزخرفي في زخرفة السطوح والشرائط، ويكون حجمها مناسبا للسطح الذي يراد تنفيذ العمل الفني الزخرفي عليه[3]، أي أن يكون للنقطة في التصميم طول وعرض، وأن تتشكل بأشكال مختلفة، كأن تكون في صورة مثلث أو مربع أو دائرة أو غير ذلك، لأن المقصود بها من الناحية الفنية هي التأثير الذي تعطيه النقطة أو النقط بالنسبة للمساحة المحيطة بها[4]، وكلما تنوعت النقطة في الشكل أو في اللون كانت تأثيراتها أكثر تذوقا واستحسانا مع مراعاة صغر حجم الحيز الذي يمكن أن تشغله لتعبر عن شكل النقطة[5].

---

[1] محمد عبد الله الدرايسة، الرسم الحر والزخرفة والخطوط، المرجع السابق، ص159.

[2] أحمد شفيق زاهر، حبيب جورجي، أصول الزخرفة، المرجع السابق، ص18.

[3] محمود شكر الجبوري، الخط العربي والزخرفة "قيم ومفاهيم"، المرجع السابق، ص192.

[4] حسين محمد يوسف، حسن حمودة القاضي، فن ابتكار الأشكال الزخرفية تطبيقاتها العملية، المرجع السابق، ص24.

[5] حسن علي حمودة، فن الزخرفة، المرجع السابق، ص10.

ولاستخدام النقطة في الزخارف فائدة عظيمة في كسر حدة الخطوط المستقيمة وغيرها التي هي بطبيعتها جافة تحتاج إلى تلطيف، فالنقطة بتبادلها مع الخطوط تكسب الشكل الزخرفي لينا وهدوء وتمحو ما به من جفاف[1] (الصورة 140).

الفرع الثاني: الخط والشكل

ويعرف هندسيا بالأثر الناتج من تحرك نقطة[2]، أو هو عبارة عن مجموعة من النقاط المتلاصقة بحيث تشكل خطا مستمرا[3]. ويلعب الخط دورا رئيسيا للفصل بين مساحتين، فهو يفصل مثلا بين الكتلة والفراغ، وله امكانات لا حدود لها فقد يتدرج من الرقة إلى الثخانة ومن الليونة إلى الصلابة[4].

والخط يأتي على عدة أنواع فمنه المنحني والمنكسر والمتعرج والمركب وله أيضا مسارات مختلفة تنحصر في أربعة اتجاهات رأسي وأفقي ومائل من اليمين ومائل من اليسار، والخط الزخرفي قد يكون عبارة عن شريط أو حاشية[5].

وأنواعه الدارجة هي: الخط المستقيم والخط المنحني.

- **الغصن الأول: الخط المستقيم**

يمكن تقسيمها إلى خطوط أفقية ورأسية ومائلة، ومن نفس هذه الخطوات تتكون الخطوط المنكسرة، وهي التي تحدث من تقابل خطين مستقيمين في اتجاهين مختلفين[6]. المستقيم الأفقي مثلا يوحي بالهدوء والراحة فنحن نعبر به عن الشخص الراقد، كما نقرنه بسطح الماء الهادئ. والعمودي أو القائم يعبر عن شيء حي كشخص واقف أو

[1] أحمد شفيق زاهر، حبيب جورجي، أصول الزخرفة، المرجع السابق، ص18.

[2] حسن علي حمودة، فن الزخرفة، المرجع السابق، ص14.

[3] محمد عبد الله الدرايسة، الرسم الحر والزخرفة والخطوط، المرجع السابق، ص160.

[4] محي الدين طالو، الفنون الزخرفية، المرجع السابق، ص26.

[5] محمد عبد الله الدرايسة، الرسم الحر والزخرفة والخطوط، المرجع السابق، ص160.

[6] حسين محمد يوسف، حسن حمودة القاضي، فن ابتكار الأشكال الزخرفية تطبيقاتها العملية، المرجع السابق، ص30.

شجرة نامية. والمائل يوحي بالحركة كحركة عصا أو شخص يبدأ بالسير. أما الخطوط المتوازية المتجاورة فهي تعبر عن القيم اللونية أو الضوئية[1].

- **الغصن الثاني: الخط المنحني**

وهو نقيض الخط المستقيم الصارم، فهو خط لين لا يمشي في مسار واحد وإنما يغير حركته وفيه:

أولا. الخط ذو الانحناء الثابت: مثل انحناء قوس الدائرة.

ثانيا. المتعرج: ينشأ من تلاقي عدة أقواس متجاورة في اتجاه واحد.

ثالثا. المموج: ينشأ من تكرار تلاقي قوسين في اتجاه عكسي مضاد، أما المنحني المنعكس فيسمى خط هوجارت أو خط الجمال ويستخدم بكثرة في التكوين الزخرفي[2].

رابعا. الحلزوني: ينشأ من استمرار دوران خط منحني في اتجاه دائري متدرج إلى الداخل أو إلى الخارج[3]. أي هو دوران الخط بشكل مستمر حول نفسه.

خامسا. المنحني المتغير بانتظام: مثل القطع المكافئ فهو يجمع بين القوة والجمال.

ومنه فإن الخط قد يكون مرحا متموجا أو صلبا مستقيما أو متوترا قويا[4]، ويمكن إحداث زخارف بسيطة جميلة بتكرار الخطوط المستقيمة الأفقية أو الرأسية أو المائلة، أو بتكرار وحدة مكونة من هذه الثلاثة أنواع أو اثنين منها مجتمعة[5].

---

[1] محي الدين طالو، الفنون الزخرفية، المرجع السابق، ص26.

[2] المرجع نفسه، ص26.

[3] حسن علي حمودة، فن الزخرفة، المرجع السابق، ص14.

[4] محي الدين طالو، الفنون الزخرفية، المرجع السابق، ص26.

[5] أحمد شفيق زاهر، حبيب جورجي، أصول الزخرفة، المرجع السابق، ص20.

أما الشكل فهو مساحة أو مساحات تحيط بها خطوط، وقد يكون هندسيا ذا بعدين طول وعرض كالمربع والمثلث والمستطيل...الخ، أو ذا ثلاثة أبعاد طول وعرض وعمق حيث نسميه حجما كالمكعب والهرم ومتوازي المستطيلات[1] (الصورة 141).

الفرع الثالث: الوحدة (الربع الزخرفي)

تستعمل الوحدة الزخرفية كما هو معلوم في التزيين الزخرفي، ويمكن تعريفها بأنها المساحة المنحصرة بين خط متلاق أو أكثر تبعا لنوعها فأوراق الشجر البسيطة تنحصر بين خطين منحنيين متقابلين، والمعينات تنحصر بين خطين منكسرين، فإذا نظرنا إلى الزهور وجدناها تتكون من عدد أكبر من الخطوط المنحنية أو المستقيمة[2]، وهي الأساس المكون للتصميم، عبارة عن فراغ به أشكال زخرفية هندسية أو طبيعية، وتستخدم الوحدات الزخرفية والهندسية في زخرفة السطوح الشريطية[3].

وهي أصغر جزء يكون الشكل الزخرفي ويحتاج ابتكاره إلى مهارة وثقافة فنية كبيرة، وربما تتكون الزخرفة من تكرار لوحدات زخرفية[4]، وابتكار الوحدة الزخرفية عمل فني يحتاج إلى الممارسة والثقافة الفنية وإن دقته في الزخارف المعتمدة مسألة تحتاج إلى كثير من التفكير والممارسة وليس بقادر على حلها إلا من كان ذا إمكانية دقيقة في هذا المجال[5] (الصورة 142).

[1] محي الدين طالو، الفنون الزخرفية، المرجع السابق، ص26.

[2] حسين محمد يوسف، حسن حمودة القاضي، فن ابتكار الأشكال الزخرفية تطبيقاتها العملية، المرجع السابق، ص48.

[3] أحمد زكي بدوي، معجم مصطلحات الدراسات الانسانية والفنون الجميلة والتشكيلية، المرجع السابق، ص101.

[4] محمد عبد الله الدرايسة، الرسم الحر والزخرفة والخطوط، المرجع السابق، ص160.

[5] محمود شكر الجبوري، الخط العربي والزخرفة "قيم ومفاهيم"، المرجع السابق، ص192.

الفرع الرابع: الملمس

لقد استعمل الفنان المسلم جميع القيم اللمسية لسطوح الخامات عن طريق الزخارف وتزيين الجداريات[1]. ويقصد بالملمس خاصية السطح المميز للخامة المستخدمة كسطح خشن ناعم، وتختلف السطوح اختلافا كبيرا منها الصلب واللين والخشن والناعم والدافئ والبارد والمحبب ...الخ[2].

وقد كان الفنان القديم مثلا يعتني بصقل سطح اللوحة، بينما نرى الفنان المعاصر اتخذ من تلقائية ضربات الفرشاة على سطح لوحته وسيلة لإبراز انفعالاته فيها، بحيث تشعر اليد إذا لامست سطحها بتنوع درجات ملمسها بين الناعم والخشن[3].

الفرع الخامس: الأرضية أو المهاد

المهاد وهو الأرضية التي ينفذ عليها العمل الزخرفي بحيث يكون جزء من الزخرفة وأحيانا أخرى يكون معزولا ويسمى أيضا "الخلفية الزخرفية"، وهو مرادف لكلمة Backyraund[4]، وهي عبارة عن المساحة التي ينفذ عليها العمل الزخرفي، ومن الطبيعي جدا أن تكون الأرضية جزءا من العمل، وربما تكون معزولة عنه[5].

الفرع السادس: اللون والظل والنور

اللون صفة أو مظهر للسطوح التي تبدو لنا بها نتيجة لوقوع الضوء عليه، واللون قوة موجية تؤثر على جهازنا العصبي وتبعث فرحة لا يستهان بها عند التطلع إليه[6].

---

[1] رلا عصام نجيب، تاريخ الفن، المرجع السابق، ص71.

[2] كمال الدين حسين، مدخل للتذوق الفني، القاهرة، مطبعة العمرانية للأوفست، أكتوبر، ص74.

[3] محي الدين طالو، الفنون الزخرفية، المرجع السابق، ص27.

[4] محمود شكر الجبوري، الخط العربي والزخرفة "قيم ومفاهيم"، المرجع السابق، ص193.

[5] محمد عبد الله الدرايسة، الرسم الحر والزخرفة والخطوط، المرجع السابق، ص160.

[6] حسين محمد يوسف، حسن حمودة القاضي، فن ابتكار الأشكال الزخرفية تطبيقاتها العملية، المرجع السابق، ص143.

لقد أحسن الفنان المسلم استعمال الألوان فقد عمل بكل جهد لأن تؤدي الألوان الوظيفة الجمالية لها، في سبيل تحقيق تحريك شعور الإنسان والارتقاء به إلى الرقي في الاحساس والمشاعر[1]. هو انفعال يقع على العين عن طريق الأشعة الضوئية المتحللة، واللون له صفات هي: شكل اللون، درجة اللون، قيمة اللون[2].

أما الظل والنور فيمكن الحصول على الضوء من النور الطبيعي حيث ينعكس الضوء على الأجزاء البارزة وتكتسب الداخلية منها ظلالا، ويوظف الفنان الظل والنور ليثير الإحساس بالهدوء أو الغموض كما يلعب هذا العنصر دورا أساسيا في تكوين العمل الفني وإيحائه[3]، وكان الفنان المسلم يراعي هذا العنصر الهام من خلال اللون حيث أن اللون في كثير من الأحيان وظيفته وظيفة النور والظل معا فقد حرص الفنان المسلم على إيجادها في أعماله لأنها تزيد من الجمالية التشكيلية للموضوع.

المطلب السابع: العناصر المعمارية والزخرفية

تعتبر العمارة الإسلامية من أجمل العمائر بسبب عناصرها المعمارية ذات القيمة الوظيفية والزخرفية، ولقد ارتأينا تقسيم العناصر المعمارية والزخرفية إلى أربع مجموعات:

الفرع الأول: المجموعة الأولى

- **الغصن الأول: الأعمدة والتيجان**

العمود هو ما يدعم به السقف أو الجدار، ولقد أخذ العمود تسميات عدة فهو عمود في المشرق، وسارية في المغرب، وشمعة في لبنان وأسطوان أو أسطوانة على لسان بعض الكتاب[4].

---

[1] رلا عصام نجيب، تاريخ الفن، المرجع السابق، ص71.

[2] محي الدين طالو، الفنون الزخرفية، المرجع السابق، ص27.

[3] كمال الدين حسين، مدخل للتذوق الفني، المرجع السابق، ص72.

[4] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، القاهرة، مكتبة مدبولي، ط1، 1999، ص49.

وقد عرفت الأعمدة في الأبنية منذ العصور القديمة وعرفت أنواعا كثيرة نذكر منها فيما يتعلق بالعمارة المصرية القديمة الأعمدة المربعة والمستديرة وذات القنوات والحتحورية والنخيلية وأعمدة اللوتس والبردي وذات الزهرة المقلوبة والأعمدة المركبة، وفيما يتعلق بالعمارة الإغريقية العمود الدوري والعمود الأيوني والعمود الكورنثي _الذي انتقل من العمارة الرومانية إلى العمارة البيزنطية_، ثم أضاف الرومان نوعين آخرين أولهما العمود التوسكاني الذي كان اشتقاقا مبسطا من العمود الدوري وثانيهما العمود المركب الذي جمع تاجه بين العناصر الرئيسية في كل من العمودين الأيوني والكورنثي[1].

والأعمدة في القديم كانت عبارة عن بدن مربع ليس له تاج أو قاعدة ثم تطور البدن فأصبح دائريا، وهذا البدن الدائري أخذت فكرته من جذوع النخل[2]، ثم بدأ المسلمون باستعمال أعمدة كانوا ينقلونها من الابنية القديمة كالمعابد والكنائس والعمائر المخربة، غير أن المسلمين لا لبثوا أو توصلوا إلى ابتكار أعمدة وتيجان لم تعرف إلا في العمارة الإسلامية فقط[3]، فكان أول هذه الأشكال أعمدة أسطوانية البدن ذات تيجان ناقوسية أو رمانية، ثم ابتكروا بعد ذلك الأعمدة المثمنة والأعمدة ذات الأبدان المضلعة تضليعها حلزونيا والتي كانت تزين في كثير من الحالات بواسطة الحفر الغائر أو البارز بالعديد من الزخارف الدالية التي نزلت شقوقها بمعجون ملون ولا سيما في الأعمدة التي لم تكن لها وظيفة إنشائية[4].

وقد تنوعت أشكال الأعمدة تنوعا كبيرا ونذكر منها الأعمدة ذات البدن المربع، والأعمدة ذات البدن الدائري التي تتنوع بدورها إلى أعمدة دائرية مبسطة، وأخرى بقاعدة وتاج مبسط، أو بتاج مورق وقاعدة، أو بتاج ناقوسي محلى بالمقرنصات وقاعدة ناقوسية

---

[1] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص203.

[2] كان العرب قديما حينما يريدون بناء مسجد، كانوا يقيمون سقفه على أعمدة من جذوع النخل. أنظر: عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، د ب، مطابع الهيئة المصرية للكتاب، 1989، ص58.

[3] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص153.

[4] المرجع نفسه، ص204.

مبسطة وغيرها، وهناك أعمدة ذات بدن مثمن وهذه الأخيرة تتنوع إلى أعمدة مثمنة بقاعدة وتاج، وأخرى مثمنة بتاج من المقرنصات وقاعدة مثمنة، وأعمدة مثمنة بدنها وتاجها ناقوسي وقاعدتها العليا ناقوسية والسفلى مشطوفة ومحلاة بطوقين من النحاس من أعلاها وأسفلها، وأخرى مثمنة بتاج مقرنص وقاعدتها مربعة، وأخرى مثمنة أعلاها تاج ناقوسي وقاعدتها الجزء الأول منها ناقوسي مثمن يمهد إلى القاعدة المربعة[1].كما عرفت العمارة الإسلامية الأعمدة على شكل نصف دائرة أو ثلاثة أرباع دائرة وألصقت بالجدران للتدعيم حينا، وللزخرفة في أغلب الاحيان الأخرى خاصة عند استعمالها على جانبي الأبواب والمداخل وفي أركان قوصرة المحراب، ويتكون العمود من الناحية المعمارية من ثلاثة اجزاء: القاعدة ثم البدن ثم التاج[2].

وتاج العمود ما كان في أعلاه متمما ومزينا له، وهو الجزء العلوي الذي يعلو (يتوج) قمته، ويختلف في شكله وزخرفته تبعا لنوعه ونشأته[3].عرف المسلمون منها التيجان البصلية وتيجانا على هيئة الناقوس[4]، وتيجان بسيطة وتيجان تشمل على ورق عن صنف النبات قد تصل إلى جزئها الأسفل وتتألف صفحته من الزخارف النباتية، كما وجدت تيجان من المقرنصات، وكانت تيجان الأعمدة قد تصل أحيانا بعضها ببعض عند بدء العقد بروابط خشبية قوية لمقاومة قوة فتح العتب[5] (الصورة 143).

---

[1] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص60.

[2] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص49.

[3] تاج السلة (بيزنطي)، تاج وسادي (روماني/ بيزنطي)، تاج ناقوسي، تاج لوتسي، تاج أخيلي (فرعوني)، تاج مركب (روماني متأخر)، تاج كورنثي، تاج دوري، تاج أيوني، تاج دوري يحمل وجوه حيوانية بارزة (إغريقي)، تاج وسادي (روماني)، تاج بسيط، تاج ثنائي التشكيل. أنظر: عزة حامد عثمان، حامد عثمان خضر، معجم مصطلحات العمارة والآثار الإسلامية، أسيوط، مطلعة الجنادى، ط1، 2007، ص40.

[4] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص153.

[5] توفيق حمد عبد الجواد، العمارة الإسلامية فكر وحضارة، د ب، مكتبة الأنجلو المصرية، د ت، ص104.

- **الغصن الثاني: العقود**

العقد عنصر معماري مقوس يعتمد على نقطة ارتكاز واحدة او أكثر، ويشكل عادة فتحات البناء أو يحيط بها، ولقد استعملت العقود في العمارة الإسلامية بأشكال مختلفة (الصورة 144):

أولا. العقد الدائري ذو المركز الواحد[1]: يرتفع مركزه عن رجلي العقد فيتألف من قطاع دائري أكبر من نصف الدائرة ويسمى "العقد المرتد"، شاع استعماله في الاندلس ويستعمل في المباني العامة وخاصة المداخل الرئيسية[2].

ثانيا. العقد نصف الدائري: هذا العقد يرسم قوسيه على هيئة نصف دائرة لا تدبيب لها ولا انكسار ولا تجاوز فيها ولا تطويل للأرجل أو الأطراف، وقد أخذ هذا العقد يتطور بعد الفتح الإسلامي، وأخذت فتحاته تتخذ حدودا تختلف عن نصف الدائرة وتميل أحيانا إلى الاستطالة أو الامتداد[3]. أي يكون فيه التنفيخ أو السطح السفلي لمنحنى العقد عبارة عن قوس نصف دائرة أي أن السهم فيه مساو بالضبط لنصف الوتر[4].

ثالثا. العقد المزدوج: عبارة عن عقد دائري ذي مركز واحد نصف دائري وهو العقد الرئيسي وفي بطنيته أسفله عقد آخر مثل السابق ولكن يزيد عن نصف الدائرة، وبين هذين العقدين فراغ بنسبة معينة ويسمى بالأقواس أو العقود المزدوجة، كما أن العقدين مقسمان إلى مفاتيح، ومثال ذلك عقود المسجد الجامع في قرطبة[5].

---

[1] استعمل مثلا في قصر "الحير الشرقي" في العصر الأموي، كما شاع استعماله في عمارة العصر العثماني بمصر كما في مسجد "محمد علي" بالقلعة. أنظر: يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص61.

[2] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص46.

[3] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص18.

[4] محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص97.

[5] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص54.

- **رابعا. العقد المدبب:** هو عقد يكون فيه التنفيخ والتجريد على هيئة أقواس من دوائر تقع مراكزها في داخل أو خارج فتحة العقد، وله أشكال عديدة[1].
- **خامسا. العقد المدبب المنكسر:** سواء كان بمركزين او بأربعة مراكز أو الذي ينتهي بخط مستقيم فقد استعمل بكثرة في عقود الشبابيك والابواب وأيضا في المحاريب[2]، وهو في غالب الظن من ابتكارات العمارة الإسلامية، وجدت نماذجه الأولى في عقود الجامع العتيق بمصر القديمة التي يرجع تاريخها إلى سنة (212هـ/827م) والتي عملت له في عمارة عبد الله بن طاهر، وفي عقود الجامع الأزهر بالقاهرة، ومن المرجح أن تسمية البعض له بالعقد الفارسي كان راجعا للظن بأنه استخدم في العمارة الفارسية قبل استخدامه في العمارة الإسلامية بالقاهرة[3].

هذا العقد عبارة عن مستقيمين مائلين بزاوية معينة يتقابلان فيها إلى أعلى ليكونا هذا العقد، كما أن رجلي هذا العقد هي خطوط رأسية مستقيمة وقد أخذ هذا العقد من القديم مثل الطراز الفاطمي ممثلا في عقود صحن الجامع الأزهر وتناوله التطوير ليعطي خطوطا مستقيمة وصريحة ومبسطة[4].

- **سادسا. العقد المدبب ذو المركزين:** يتكون من قوسين مرسومين من مركزين وضعا على جانبي المحور الأوسط للعقد، ويلتقي عند قمة العقد المدببة، ومن المعروف أنه كلما بعد المركزان عن المحور كلما زادت حدة زاوية القمة المدببة[5] هذا العقد نراه في

---

[1] محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص95.

[2] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص49.

[3] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص183.

[4] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص50.

[5] محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص95.

المباني القديمة والمساجد القديمة مثل صحن الجامع الازهر وغيره وقد استعمل أيضا في المباني الحديثة[1].

- **سابعا. العقد المدبب ذو الأربعة مراكز:** ويتكون من أربعة أقواس، اثنين صغيرين واثنين كبيرين ويلتقيان عند القمة، وترسم الأقواس من أربعة مراكز ويلاحظ أن قمة هذا العقد تنخفض عن قمة العقد المدبب ذو المركزين[2].
- **ثامنا. عقد حدوة الفرس:** هو عقد يرتفع مركزه عن رجلي العقد، ويتألف من قطاع دائري أكبر من نصف دائرة[3]، تبنته العمارة المغربية والأندلسية وما لبثت أن ظهرت في بطنه ومختلف اجزائه المقرنصات الحجرية والجصية خاصة في قصر الحمراء بالأندلس[4].
- **تاسعا. العقد الثلاثي:** العقد الذي يكون فصه العلوي ذا مركز واحد به وحدة المروحة وفصاه الجانبيان يأخذان الاتجاه الدائري إلى الداخل[5] كما أنه أحيانا توجد ستارة تغطي هذا العقد ولكن بردود مناسب إلى الداخل هذه المتكررة يملأ فراغها بوحدات زخرفية نباتية ولكن بالتبادل، هذه الستارة تنتهي بدلايات من نفس روح الوحدات، ارتفاع الستارة يتناسب مع ارتفاع فتحة العقد، ويمكننا استعمال الستارة عامة وبنوعيها في بعض العقود ولكن بالطريقة التي تناسب شكل العقد[6].

---

[1] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص50.

[2] محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص96.

[3] توفيق حمد عبد الجواد، العمارة الإسلامية فكر وحضارة، المرجع السابق، ص103.

[4] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص49.

[5] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص192.

[6] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص48.

- **عاشرا. العقد الحدوي:** هو عقد مستدير يتجاوز محيطه نصف محيط الدائرة، ويزيد قطره على ارتفاعه بنسبة 5/4 حينا وبنسبة ¾ في غالب الأحيان، أو يرتفع مركزه عن رجليه فيتألف من قطاع دائرة أكبر من نصفها[1].
- **حادي عشر. العقد المفصص:** استعمل خصوصا في بلاد المغرب ويتألف من سلسلة عقود صغيرة[2]، ومن دوائر تلتف على بطن العقد، وقد يكون ثلاثي الفصوص فقط، كما في مدخل مدرسة السلطان حسن بمصر[3]، الفص العلوي منهما رأس العقد وتاجه وهو عبارة عن طاقية معقودة بعقد مدبب غالبا وأحيانا بعقد نصف دائري، أما الفصين السفليين فهما عبارة عن قوسين جانبيين ترتكز عليهما رجلي عقد الطاقية وصنج هذا العقد منتظمة على الرياش[4]بطنية العقد تتألف من سلسلة أقواس نصف دائرية وتنتهي عند رجلي العقد إما بكابولي أو مقرنصة، شاع استعماله في بلاد المغرب والأندلس[5].
- **ثاني عشر. العقود المتداخلة:** هي عبارة عن عقود الفصوص تحملها أعمدة سميكة ثم تأتي فوق الأعمدة السميكة أعمدة رفيعة تحمل عقودا دائرية، وفي منسوب هذه العقود الدائرية عقود الفصوص، وربط بينهما بروابط خشبية وتبدو وكأنها سقالات نسيها البناؤون، وقد وضعت الأعمدة فوق الأعمدة والأقواس فوق الأقواس[6].

---

[1] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص193.

[2] توفيق حمد عبد الجواد، العمارة الإسلامية فكر وحضارة، المرجع السابق، ص103.

[3] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص49.

[4] محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص95.

[5] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص46.

[6] تعتبر هذه فكرة جديدة وجريئة من المهندس البارع الذي قام بهذا التصميم حينما وجد الأعمدة التي تحمل العقود الأولى وهي عقود الفصوص أعمدتها قطرها سميك فصمم أعمدة أرفع تحمل عقودا دائرية متداخلة مع صف آخر من عقود الفصوص وفي مستوى العقود والأعمدة العلوية يأتي بعد ذلك في أعلاها عقد كبير يجمع ويحيط هذه العقود. أنظر: عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص56.

- **ثالث عشر. العقد ذو الوسائد أو المخدات المتلاصقة:** هو عقد مدبب أو نصف دائري شكلت صنجاته على هيئة وسائد أو مخدات متلاصقة ويشبهها البعض بمجموعة من مجلدات الكتب المرصوصة بجوار بعضها البعض[1].
- **رابع عشر. العقد المستقيم (المنبطح):** هو العقد الذي يتكون من أحجار أفقية متداخلة أو معشقة يشد بعضها بعضا، هو عقد قديم له جذور في عمارة العصرين الروماني والبيزنطي ولا سيما في الشام، إلا أنه كان في عمارة العصر الإسلامي أكثر دقة وصلابة من حيث البناء وأجمل شكلا ورونقا من حيث المظهر، واعتاد المعمار المسلم أن يشيده في غالب الأحيان بواسطة عدد من الصنج الحجرية المزررة ليكون أكثر قو وصلابة في حمل الثقل[2].
- **خامس عشر. العقد ذو المقرنصات:** شاع استعماله في الأندلس وخاصة قصر الحمراء وفي بلاد المغرب وفي الأضرحة والقصور القديمة وبعض الأبنية العامة، وهو ثلاثة أنواع:

1. **المقرنص في بطنية العقد:** وهو عقد ذو مركز واحد يتكون من قوسين متماثلين امتدادهما من أعلى بخطوط مستقيمة لتتلاقى وأسفل القوسين خطوط مستقيمة رأسية وفي بطنية العقد مقرنصات تبدأ من أعلاه إلى أسفل وتنتهي في بطنية رجل العقد بمقرنصة (دلاية).
2. **عقد المقرنصات نفسها:** لتوضيح ذلك يبدأ الجزء العلوي من العقد بمقرنصة واحدة ثم تأخذ المقرنصات يمينا ويسارا إلى النزول إلى الجانبين حتى رجلي العقد.

[1] محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص93.

[2] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص199.

3. **عقد المقرنصات المعلقة:** هي عبارة عن عقود متماثلة بمركزين وتأخذ صفا واحدا وانتهي رجل العقد بنصف كرة، وتوجد ألعى البانوهات داخل المساجد وكذلك في أعلى فراغ الفتحات في المداخل الرئيسية بالمساجد وغيرها[1].

- **سادس عشر. عقد التخفيف:** أو العقد العاتق، يقوم بتخفيف الضغط العلوي عما تحته من بناء عن طريق توزيع هذا الضغط على الأكتاف، وترتب صنجه على شكل عقد مقوس يكاد يكون أفقيا[2]، ونجد مثالا له في باب النصر بالقاهرة، وواجهة مسجد الصالح طلائع[3].
- **سابع عشر. العقد المصلب:** هو العقد الذي يتكون من قبوين متقاطعين أو من أربع قبوات تلتقي عند منتصفه في نقطة مركزية فتكون شكلا مصلبا، وقد استخدم هذا النوع من العقود في تغطية المساحات الصغيرة المربعة[4].
- **ثامن عشر. العقد المخموس:** وهو العقد ذو المركزين تقسم المسافة بين قوسي العقد إلى خمسة أقسام متساوية، القسم الاوسط هو مركزي العقد ولذلك سمي بالمخموس، شاع استعماله في المغرب والأندلس[5]، وهو يتألف من قوس ودائرتين وهو مدبب الشكل[6].
- **تاسع عشر. العقد البصلي:** هو العقد الذي يتألف من مركز واحد ليعطي قوسين متماثلين كل منهما مقوس من أسفل ومحدب من أعلى، بحيث يتلاقى القوسان المحدبان

[1] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص52.
[2] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص185.
[3] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص61.
[4] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص200.
[5] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص48.
[6] توفيق حمد عبد الجواد، العمارة الإسلامية فكر وحضارة، المرجع السابق، ص103.

عند زاوية معينة للتمهيد لهذا التلاقي بواسطة مركزين علويين خارج وأعلى العقد الشكل تابع لكتاب نظيف[1].

- **عشرون. العقد المركب:** يتكون من نوعين من العقود العقد الخارجي والعقد الداخلي وهو الثلاثي العقد الخارجي بمركز واحد ليعطي قوسين متماثلين يستكمل القوسين من أعلى بخطين مستقيمين ليتلاقيا أسفل القوسين بخطوط مستقيمة رأسية، أما العقد الثلاثي فموضعه في بطنية العقد الخارجي وله ثلاثة مراكز المركز العلوي يشترك مع العقد الخارجي فيها والمركزين الآخرين للعقدين أسفل العقد العلوي بهذه البطنية، ويستعمل هذا العقد بالمداخل الكبيرة والضخمة للمساجد وغيرها[2].
- **واحد وعشرون. العقود المعلقة:** وأخذت فكرتها من الدلايات في حالة ما إذا كان البحر* بين عمودين لا يسمح بوضع ثلاثة عقود تحملها أعمدة كما أن المسافة تكون ضيقة ولا ترتاح إليها عين المصمم، يتم إلغاء العمودين الأوسطين ويكتفي بالعمودين الجانبيين لتعطى الثلاثة عقود المعلقة، العقدين الجانبيين مركزهم واحد وارتفاعهما واحد، أما العقد الاوسط فهو يزيد عنهم في الارتفاع ليأخذ الشكل المناسب، وله مركزان على أن تكون المسافة بين كل من المركزين ومحيط العقد واحدة في ثلاثة[3].
- **اثنان وعشرون. العقد الأصم:** هو العود المصمت أو المبهم أو الكاذب أو الغائر غير النافذ، وهو العقد الذي لا يؤدي وظيفة معمارية في البناء وتكون حوافه بارزة عن سمت

---

[1] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص192.

[2] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص50.

* **البحر:** مصطلح زخرفي يقصد به حشوة على هيئة منطقة مستطيلة تنتهي من جانبيها بهيئة مفصصة غالبا، وتحوي عادة شكلا زخرفيا أو نقشا كتابيا. أنظر: محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص89.

[3] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص68.

الحائط، وغالبا ما يكون نصف دائري الشكل وإن لم يمنع هذا من أن تكون له أشكال أخرى أحيانا[1].

الفرع الثاني: المجموعة الثانية

- **الغصن الأول: الكوابيل**

الكابولي (الكردي) هو عنصر اسلامي يحمل ما فوقه من بروز، نراه في أسفل الأبراج البارزة في المباني وكان الغرض منه ليكون دعامة لحمل أي بروز في المباني الإسلامية قديما[2]، وكثيرا ما كانت الكوابيل على هيئة كباش قرناء أراد المعمار باختيارها أو يوحي للمشاهد بالقوة والقدرة على حمل الثقل الواقع عليها، وبذلك استخدمت لحمل بروزات الأبنية مثل الشرفات والخارجات والظلات[3] كذلك، واستعمل أسفل طبقات المآذن بدلا من المقرنصات وأسفل المظلات بجميع أنواعها، كما استعمل في أسفل القراميد أعلى أبواب المداخل وأعلى الشبابيك العلوية في الواجهات وكذلك في أعلى البانوهات الرأسية ذات ردود معينة، وقد استعمل الكابولي داخل المباني الإسلامية أسفل الكمرات في الزوايا القائمة في الزوايا القائمة مع الأكتاف الرأسية[4]، وللكابولي نماذج كثير مبينة في (الصورة 145).

- **الغصن الثاني: المزررات (الصنجات المزررة)**

تستعمل في العقود والأعتاب وتسمى أجزاء العقد المكونة له "الصنج" وتستخدم لغرضين: الأول من الناحية الإنشائية: وهي منع انزلاق مكونات العقد، والثاني من الناحية الزخرفية. وتصنع الصنج ذات المزررات الزخرفية غالبا من لونين هما الأبيض والأسود أو الأحمر والأبيض متعاقبين، وهذه المزررات الزخرفية مؤسسة على الأشكال

[1] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص191.

[2] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص326.

[3] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص248.

[4] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص326.

البسيطة للأوراق التي تكون النموذج الزخرفي المستعمل في العمارة العربية[1]، وقد عرف التزرير في الوثائق المختلفة باسم المتداخل أو المكتف، فضلا عن وجود العديد من الزخارف النباتية البسيطة والمركبة التي تتخلل هذه الصنجات[2].

- **الغصن الثالث: (الأبلق) Ablaq**

الكلمة الانجليزية Ablaq ترجمة حرفية للمصطلح العربي ويعني استخدام أحجار ذات لونين بالتبادل ويكون كل صنف (مدماك) بلون منهما[3]. وقد استعملت المداميك كتعبير معماري لإحياء الواجهات منذ العصور الإسلامية الاولى[4]، وقد عرف هذا التعبير في إيطاليا Dome of Siena وإسبانيا وسوريا، وقد أتى هذا التشكيل غالبا من الشام إلى مصر ويطلق عليه "أبلق"[5].

- **الغصن الرابع: البوائك Arcades**

لفظة بوائك تعني مجموعة من الأعمدة المتباعدة على خط مستقيم تحمل عقودا من أعلاها لتحمل السقف[6]، عبارة عن صف من الأعمدة أو الدعامات تعلوها عقود يرتكز عليها السقف وأحيانا يرتكز السقف على الأعمدة أو الدعامات دون وساطة عقود[7]، وتأتي لفظ البائكة أو الباكية أو البايكة في المصطلح الأثري المعماري للدلالة على

---

[1] توفيق حمد عبد الجواد، العمارة الإسلامية فكر وحضارة، المرجع السابق، ص109.

[2] محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص93.

[3] عزة حامد عثمان، حامد عثمان خضر، معجم مصطلحات العمارة والآثار الإسلامية، المرجع السابق، ص13.

[4] كان أول استعمال للمداميك في العمارة البيزنطية باستعمال مداميك حجرية مع مداميك من الطوب الأحمر على التوالي، ويوجد مثال بسوريا قبل الإسلام في قصر "بن وردان" (561-564م) بالقرب من حمص، واستعمل في مصر لأول مرة في عقود قنطرة "بيبرس البندقداري" (665هـ/ 1266-1267م)، ثم بعد ذلك بجامعه بالقاهرة (665-667هـ/ 1266-1268م). أنظر: صالح لمعي مصطفى، التراث المعماري الإسلامي في مصر، بيروت، لبنان، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، ط1، 1984، ص38.

[5] المرجع نفسه، ص38.

[6] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص61.

[7] محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص89.

سلسة من العقود أو القناطر أو العيون المتتالية في صف واحد ترتكز على عدة دعائم أو أعمدة في خط مستقيم على أبعاد متساوية، وقد استخدم هذا المصطلح للدلالة على صفوف الأعمدة والعقود التي تحصر الأروقة أو البلاطات أو المجازات القاطعة أو الأساكيب فيما بينها، وغالبا ما كانت بالإيوانات موازية لجدار القبلة أو متعامدة عليه، أو محيطة بالصحون المكشوفة أو المغطاة، وقد لجا المعمار المسلم إلى حمل سقوف الأبنية الأثرية على هذه البوائك فوق الأعمدة أو الدعائم ليتسنى له رفع البناء إلى أعلى مستوى ممكن لاستقبال أكبر قدر من التهوية والإضاءة فيها، كذلك عرفت العمارة الإسلامية ما سمي بالبوائك الصماء، وكانت عبارة عن زخرفة جدارية على هيئة صف من عقود متتالية غير نافذة[1] (الصورة 146).

- **الغصن الخامس: الشرفات Crenellation**

الشرفة بفتح الشين والراء تعتبر أصلا من عناصر العمارة الدفاعية في الأسوار والقلاع والأبراج، وهي عبارة عن حجارة تبنى متقاربة في أعلى السور وحوله ليحتمي وراءها المدافعون ويشرفون على المهاجمين ويطلقون عليهم السهام، وكل زخرفة تشبهها سواء كانت أعلى مبنى أم على خزانة أم على منبر تسمى شرافة[2]، والشرفات جمع شرفة وهي نهاية الشيء أو حافته وتكون من الحجر في العمائر، ومن الخشب أو المعدن في الأبواب المصفحة بالنحاس، ومن الرخام في الأرضيات الملبسة أو المتداخلة، وفي العقود المزررة تكون صنجا[3].

[1] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص33.

[2] استعملت الشرافات لتتويج الواجهات قبل الإسلام في العمائر الساسانية والرومانية، وأول استعمال لها في المباني الإسلامية في قصر الحير الشرقي وفوق مدخل قصر الحير الغربي وعلى الجدار الجنوبي لصحن "الجوسق الخاقاني" (قصر المعتصم). أنظر: يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص127.

[3] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص172.

وهي عبارة عن صف أفقي من الحليات الزخرفية التي توضع بجوار بعضها عند نهاية الشيء أو حافته، وهي عادة تتوج واجهات العمائر سواء من الداخل أو الخارج[1]، وتنحت الشرفة نحتا بسيطا ويكون سمكها عند القاعدة أكبر من سمكها في الجزء العلوي مما يعطيها نوعا من الثبات[2]، والعامة يطلقون على الشرفات تسمية العرائس لأنها في بعض الأحيان تشبه أشكالا آدمية تجريدية تتلاصق أيديها وأرجلها[3].

وقد ظهرت الشرفات في العمارة المصرية القديمة منذ عهد قدماء المصريين، وقد توجوا بها أعلى جدران عمائرهم بكورنيش حجري مزخرف الحلية يلتف حول العمائر في ذلك الوقت، والتي تكون بروزا على شكل خطوط تشبه حزم أعواد النبات وأشجار النخيل والجريد، وأقدم ما عرف من هذا النوع في مبنى "زوسر" بسقارة، وقد استعملها أيضا الرومان لتتويج حصونهم كما ظهرت في قصور العراق القديمة لتعكس الشمس عليها، كما أنها ظهرت أعلى جدران معظم العمائر في العصر الآشوري في إيران، ويرجع البعض أن أصل هذه العرائس يعود إلى العمارة الساسانية كما هو الحال في طاق كسرى، كما وجد مثيل لها أيضا في زخارف تيجان الأكاسرة الساسانيين غير أن تدرجها قد يكون رأسيا ومائلا[4].وكان أول ظهور للشرفات في العمارة الإسلامية في بداية القرن (2هـ/8م) في بوابة قصر "الحير الغربي" الذي أنشئ سنة (109هـ/727م)، وفي بوابة قصر الحير الشرقي الذي أنشئ بعده بعام سنة (110هـ/728م)، وكلاهما يرجع إلى

[1] محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص93.

[2] صالح لمعي مصطفى، التراث المعماري الإسلامي في مصر، المرجع السابق، ص40.

[3] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص127.

[4] كمال محمود كمال الجبلاوي، موسوعة الأفكار الرمزية بالعمارة المصرية بعد دخول الإسلام، د ب، د ن، ط1، 2009، ص105.

عهد الخليفة الأموي "هشام بن عبد الملك"[1].وقد أخذت الشرفات أشكالا متعددة من أشهرها:

أولا. الشرفات البسيطة: نجدها في الحصون والقلاع في أعلى دورة المبنى، وهي بهذا التصميم في خطوطها الأفقية والرأسية توحي للناظر إليها بالقوة بسبب حجمها الكبير[2] كما ذكرنا سابقا.

ثانيا. شرفات العقد المدبب: رأس هذه الشرفات في الحالتين عقد مدبب، إما أن تكون خطوطه المستمرة من اعلى إلى أسفل رأسية أو مائلة[3].

ثالثا. الشرفات المثلث المسننة: عبارة عن مثلثات كبيرة في صف واحد منتظم، كل مثلث منها مقسم إلى مثلثات صغيرة على جانبي ضلعيه، وهذه الشرفات نوعان:

1. وضعت بين الشرفة والشرفة فراغ شرفة مقلوبة ينتج طبيعيا بين الشرفتين اللتين في وضعهما الطبيعي.
2. عبارة عن صف مثلثات كبيرة منتظمة، طرفي قاعدة المثلث تلمس طرفي قاعدي المثلثين الملاصقين لهذه القاعدة[4].وهذه الشرفات كما في الجامع الازهر واستمر استعمالها في العصر الأيوبي والمملوكي[5].**شرفات سالب موجب:** وفيها يكون الشكل السالب (الفراغ) عكس الشكل الموجب (المصمت)، كما في مسجد زين الدين يحي ببولاق، ظهرت في منتصف القرن الخامس عشر الميلادي[6].

---

[1] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص161.

[2] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص74.

[3] المرجع نفسه، ص74.

[4] المرجع نفسه، ص74

[5] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص127. وصالح لمعي مصطفى، التراث المعماري الإسلامي في مصر، المرجع السابق، ص40.

[6] صالح لمعي مصطفى، التراث المعماري الإسلامي في مصر، المرجع نفسه، ص40.

رابعا. شرفات العرايس: ومنها نوعان: شرفات طرفاها العلويات متلاصقان موجودة بأعلى دورة مسجد "أحمد بن طولون"، والأخرى مورقة الشكل وبين الشرفة والشرفة فراغ يعطي شرفة مقلوبة ونجدها في شرفات مبنى وزارة الأوقاف[1].

خامسا. الشرفات المورقة: وهي على هيئة زهرة الزنبق لها بتلات ثلاثة تحصر بين صفوفها الصماء فراغات تتشكل من زهرة متجانسة[2].

سادسا. الشرافات المتلامسة: بعد أن تطورت الشرافات تلامست وغطى سطحها الخارجي بزخارف نباتية متشابكة كما في مدرسة الغوري بالأزهر[3].

سابعا. شرفات العقد الدائري: هي ثلاثة أنواع:

1. **العقد الأول** وهو الدائري ذو المركز الواحد ثم تستمر باقي العقد بخطوط رأسية.
2. **العقد الثاني:** مثل العقد الأول خطوطه الرأسية في وسطها دائرة لتفصل بين الشرفة والأخرى.
3. **العقد الثالث:** فلها ثلاث مراكز لتعطي رأس الشرفة في وضعها الطبيعي ثم ثلاث مراكز مقلوبة لتعطينا الشرفة المقلوبة وهي استكمال لقاعدة الشرفة التي وضع الطبيعي[4] (الصورة 147).

- **الغصن السادس: المقرنصات والدلايات_Stalactites**

كلمة Stalactites لفظة يونانية بمعنى ينقط على التحجر الذي ينشأ من تجميع هذه النقط على شكل أعمدة نازلة غير منتظمة وذلك في بعض الكهوف بفعل الرشح الذي تنتجه مياه

[1] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص76.

[2] كمال محمود كمال الجبلاوي، موسوعة الأفكار الرمزية بالعمارة المصرية بعد دخول الإسلام، المرجع السابق، ص105.

[3] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص127. وصالح لمعي مصطفى، التراث المعماري الإسلامي في مصر، المرجع السابق، ص40.

[4] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص76.

محملة بالأملاح الجيرية، لذا فقد أخذت فكرة هذه المقرنصات في فن العمارة الإسلامية من التحجر الطبيعي المعلق في الكهوف[1].

أخذت هذه الكلمة في الغالب من الكلمة اليونانية Carnies والتي استحدث منها كلمة كورنيش Corniche and Cornice، ويسمى المقرنص تبعا لشكله أو مصدره فيوجد المقرنص البلدي والمقرنص الشامي أو الحلبي، ومقرنص بسيالة أو بدلاية والمقرنص المثلث[2].

تعتبر المقرنصات من المبتكرات المعمارية الإسلامية[3]، وهي اصطلاح زخرفي لحلية معمارية تشبه إلى حد كبير خلايا النحل ويشبه المقرنص إذا أخذ مفصولا عن مجموعته المحراب الصغير أو جزءا طوليا منه، وتستخدم المقرنصات في صفوف مدروسة التوزيع والتركيب وقد استعملت المقرنصات كعنصر زخرفي في تجميل وزخرفة الواجهات أسفل الشرفات وفي المآذن وعند التقاء السطوح الحادة الأطراف في الأركان بين الأسقف والجدران، وبذلك جمعت المقرنصات بين الزخرفة الناتجة عن الظل والنور نتيجة للسطوح البارزة والمرتدة بين وحداتها المتجاورة والمتراصة أفقيا ورأسيا، وبين وظيفتها الإنشائية[4]، كما استعملت كعنصر إنشائي في تاج العمود وفي تحويل المسقط المربع إلى دائرة، لإمكان التغطية بالقبة[5]، وقد قامت في بعض الأحيان مقام الكوابيل حين تتخذ أسفل دورات المآذن، وكان الأصل فيها هو الطاقة المفردة

---

[1] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص70.

[2] صالح لمعي مصطفى، التراث المعماري الإسلامي في مصر، المرجع السابق، ص39.

[3] ظهرت المقرنصات لأول مرة في عضد باب مدفن "جنبادي كابوس" في جورجان بإيران (397هـ/1007م)، وبعد ذلك وجد المقرنص في كورنيش مدفن "جنبادي علي" في ابرقوه بإيران (448هـ/ 1056-1057م)، ثم في مئذنة مسجد "آني" (465-466هـ/1073م) في أرمينيا. وفي مصر وجدت المقرنصات لأول مرة في كورنيش الجزء السفلي من مئذنة "الجيوشي" للوزير الأرميني الأصل "بدر الجمالي" (478هـ/185م) من العصر الفاطمي، ثم وجدت بعد ذلك في نفس العصر في سور القاهرة بجوار باب "الفتوح" (480هـ/ 1087م) وبواجهة "جامع الأقمر" (519هـ/1125م)، واستمر استعمال المقرنصات بعد ذلك فنراه في العصر الأيوبي بمئذنة "الصالح نجم الدين" في الجزء الأخير تحت الفانوس (640-641هـ/1243م) واستعملت بعد ذلك في جميع العصور الإسلامية كعنصر زخرفي. أنظر: المرجع نفسه، ص ص39-40.

[4] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص135.

[5] صالح لمعي مصطفى، التراث المعماري الإسلامي في مصر، المرجع السابق، ص40.

في ركن كل حجرة مربعة يراد أن يبنى فوقها رقبة مستديرة أو مثمنة ثم تطورت المقرنصات بمضاعفة عدد حطاتها[1].

أما الدلايات: هي امتداد لعقد واجهة المقرنص، وبتعبير أدق هي رجلا عقد المقرنص، ولكن برؤية تشكيلية مبتكرة، وهي في ذلك تشبه الدلايات والمتساقطات التي تنزل من سقوف بعض المغارات القديمة، ومن هنا جاءت التسمية الاجنبية للمقرنصات بالـ Stalactites[2].

الدلايات أخذت فكرتها قديما من الكهوف وهي عبارة عن دلايات طبيعية تتكون بفعل الطبيعة وتتدلى من أسقف الكهوف ثم تثبت على حالتها هذه، وقد نسبت إليها وأخذت الشكل الذي نراه الآن مع تطوير هذه الدلايات بما يتناسب مع الطراز وأصبحت عنصرا هاما في العمارة الإسلامية[3]، وكان العرب ينشؤون المتدليات لتدلى بعضها فوق بعض في الفضاء القائم تحتها تدليا هندسيا تدريجيا، وقد استخدموها في ربط أروقة المآذن بأوجهها القائمة وفي ملء مناطق الانتقال بقباب المسجد ووصلها بالجدر القائمة وفي وصل القباب الكروية بالأوجه المربعة[4].

والمقرنصات أنواع:

أولا. مقرنصات ذات مركزين: هي عبارة عن عقد شبيه بالمخموس ذي المركزين، يتكرر هذا العقد في صفوف متراصة بينهما مسافات تسمح بإعطاء النسبة الجميلة لرجلي الدلاية من المسقط الأفقي للدلاية، نصف مثمن ضلعه الأوسط مفتوح إلى الداخل كما أن نهاية الدلاية مفتوحة أيضا إلى الداخل ومثمنة الشكل بحيث تتلاقى خطوطها من أعلى إلى أسفل.

[1] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص150.

[2] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص135.

[3] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص52.

[4] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص193.

ثانيا. مقرنصات مدببة: هي عقد مدبب ومتكرر هو نفس نظام العقد السابق ولكن يختلف عنه بأن له زوايا بدلا من المراكز.

ثالثا. مقرنصات كبيرة: تستعمل أسفل القباب للتمهيد بين المربع والدائرة بالمثمن ومن الممن إلى المقرنصات، وتستعمل بين بعض هذه المقرنصات فتحات قنديلات من الداخل والخارج إما بحجر صناعي مفرغ لأي زخرفة مناسبة أو حديد ونحاس مشغول.

رابعا. مقرنصات بطنية العقود: تستعمل في بطنية العقد، والبطنية لها من أعلى هذا البروز مستمر حتى ينتهي بحطة واحدة من المقرنصات (صف واحد)، وممكن زيادته إلى حطتين حسب نسبة البروز، وفي هذه الحالة تسمى بالمقرنصات المركبة، والعقد هنا هو الأساس أما المقرنصات فتكون كحلية مكملة بعقد.

خامسا. مقرنصات تيجان الأعمدة: استعمال هذه المقرنصات بحطاتها تقيد بقطر بدن العمود وارتفاعه، بحيث تتدرج الدلايات من أعلى التاج إلى أسفله، إما بحطة واحدة أو اثنتين أو ثلاث، على ان تكون نسبة ارتفاع العمود متماشية مع حطات المقرنص، وطبيعي هذا يرجع إلى التصميم، أما في حالة حطة واحدة تكون وحدة المقرنص كبيرة لتعطي نسبة التاج[1] (الصورة 148).

الفرع الثالث: المجموعة الثالثة

- **الغصن الأول: الحنية**

هي الدخلة المعقودة غير النافذة التي تكون أعلى زوايا جدران البناء المربع لحمل القبة، وغالبا ما كانت الحنية على شكل نصف قبة أو أقل، وعملت لغرض وظيفي في غالب الأحيان ولغرض جمالي تزييني في أحيان أخرى، أما الوظيفي فيخفف به من خلال ثقل الجدران على الأساسات، والجمالي يقطع بواسطته الملل الذي يمكن أن يشعر به المشاهد لتلك الواجهة الممتدة أفقيا ورأسيا إلى مسافات طويلة، وأثري هذا

[1] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص72.

الهدف الجمالي غالبا بالكثير من الزخارف، والاعمدة الصغيرة التي جعلت على جوانبها[1].

- **الغصن الثاني: الحنية الركنية Squinche**

هي نوع من أنواع مناطق الانتقال البسيطة التي عرفت قبل العصر الإسلامي واستمرت في العمارة الإسلامية، وتكون غالبا على هيئة تجاويف أو طاقات توضع في أعلى الأركان الأربعة للجزء المراد تسقيفه بقبة، وذلك حتى يتم تحويل الجزء المربع إلى مثمن أو دائرة تستقر عليها القبة[2].

ومنها المثلثات الكروية Spherical Triangles التي يمكن ان تكون أقطارها الكروية هي نفسها الأقطار الكروية للقباب التي تحملها وفي هذه الحالة تبدو المثلثات وكأنها جزء من القبة كما يبدو الجزء الكامل من القبة فوق المثلثات على هيئة قصعة كبيرة أو قطعة كروية ضحلة، وإما أن يختلف القطر الكروي للمثلثات عنه للقبة وذلك حتى يمكن عمل القبة من نصف كرة تماما[3].

- **الغصن الثالث: المشربيات**

يرجع أصل كلمة مشربية من الفعل "شرب" أي تعني مكان الشرب، وهي عبارة عن خارجات اتخذت شكل الحنية المستديرة أو المثمنة كمكان لوضع القلل والأباريق، بغرض تبريد مياه الشرب بداخلها[4]، وهي كلمة مأخوذة من كلمة "مشرفية" أي الشرفة التي كان ينظر منها النساء قديما فيروا من بالخارج ولا يراهم أحد والبعض الآخر يرى أنها مأخوذة من كلمة "أشرئب" نظرا لوضع أواني الرب مثل القلل بهذا المكان[5]، عبارة

---

[1] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص ص86-87.

[2] محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص91.

[3] المرجع نفسه، ص99.

[4] كمال محمود كمال الجبلاوي، موسوعة الأفكار الرمزية بالعمارة المصرية بعد دخول الإسلام، المرجع السابق، ص67.

[5] مجدي العدوي، المشربية أصول فن الخرط العربي والارابيسك، ج1، د ب، شركة ناس للطباعة، 2006، ص2.

عن شرفة بارزة عن جدار المنزل أو المبنى، وتلعب دور النافذة في الطوابق العليا، ويرى من في داخل المسكن خارجه من دون أن يرى بفضل فتحات المشربية الضيقة وهي إما أن تصنع من قطع خشبية صغيرة مخروطة ومتداخلة ومجمعة ضمن أطر تجعل منها غرقة مستطيلة المسقط أو مضلعة وهذا هو الشكل السائد في القاهرة، وإما أن يأخذ مسقطها شكل نصف دائرة وبالتالي تأخذ هي شكل نصف أسطوانة من ألواح خشبية ضيقة ومخرمة بمضلعات هندسية صغيرة الفتحات[1].

والمشربية معالجة معمارية مصرية إسلامية تسمح بدخول الرياح المطلقة ولا تسمح بدخول أشعة الشمس، وعادة ما توضع المشربيات لتغطي المسطح الخارجي للشبابيك أو البلكونات أو الشكمة التي تستعمل للجلوس في الداخل والتمتع بالخصوصية وتلطيف الرياح دون التعرض لأشعة الشمس، وتستعمل في الأجزاء السفلى من المسكن لكسر حدة الضوء وتوفير الخصوصية، أما الأجزاء المرتفعة فتستعمل لها مشربيات أوسع تساعد على التهوية[2].وإلى جانب المهمة الاجتماعية والدينية التي تقضي بالمحافظة على حرمة البيت تقوم المشربية بأدوار وظيفية أخرى، فهي تبرد ماء الجرار التي توضع فيها ولعلها أخذت اسمها من تلك المشربيات الفخارية، وقد تنوعت أشكال المشربيات من حيث المنظر العمومي أو طريقة حملها على كوابيل ظاهرة أو على كوابيل مجلد حولها، وكذلك تنوعت طريقة إنهاء سقفها كما يلاحظ من شكل وطريقة تركيب الشرفات ومواضعها، كما اختلفت جلسات المشربيات وهي عبارة عن حشوات التي تحت الخرط حيث تسمر عليها "صرر" وحشوات كثيرة الأضلاع هندسية الأشكال، وكثيرا ما زخرفت بسدابات كانت تسمر عليها بشكل هندسي[3] (الصورة 149).

[1] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الأول، القاهرة، مكتبة مدبولي، ط1، 1999، ص95.

[2] توفيق حمد عبد الجواد، العمارة الإسلامية فكر وحضارة، المرجع السابق، ص116.

[3] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الأول، المرجع السابق، ص95.

- **الغصن الرابع: النوافذ والشمسيات والقمريات (القندليات)**

أولا. النافذة: صفة للطاقة إذا كانت تخترق الحائط من جانب لآخر، والطاقات على نوعين:

1. **صماء:** وهي للزخرفة أو حفظ المتاع والأدوات وعرضها.
2. **نافذة:** للتهوية والإضاءة والإشراف على الخارج.

وقد تكون النوافذ ضيقة من الداخل واسعة من الخارج لتوسيع زاوية الرؤية من جهة وتخفيف كمية الإضاءة ومنع الأشعة المباشرة من الدخول، وفي المسكن الإسلامي كانت النوافذ الواسعة تطل على الصحن الداخلي والنوافذ الضيقة في الجدران الخارجية[1].

ثانيا. القمريات: عبارة عن مناور ضيقة تفتح فوق الأبواب أو النوافذ أو في أعلى الجدران وأصل التسمية نسبة إلى "قمر"، إذ أن النور الذي يتخللها يكون خافتا بعكس الذي يدخل من الشمسيات[2]، وكانت القمرية إما مستديرة أو مستطيلة مقنطرة، وقد شاع استخدام الزجاج الملون المعشق فيها منذ منتصف القرن (9هـ/15م)، وجرت العادة أن يفرغ بعضها بأشكال زخرفية هندسية ونباتية[3]، ويرادف هذا المصطلح في الغرب الإسلامي مصطلح الشمسيات[4].

ثالثا. الشمسيات: هي وصف للنوافذ المصنوعة من الحجر أو الرخام أو الجص المفرغ بزخارف هندسية أو نباتية أو كتابية وغالبا ما تملأ الفراغات بزجاج ملون[5].

---

[1] وهذا لأغراض مناخية ودينية اجتماعية فلا يجوز أن يتعرض داخل الدار لأنظار الفضوليين أو المارة من خارجه. أنظر: يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الأول، المرجع السابق، ص65.

[2] المرجع نفسه، ص65.

[3] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص185.

[4] محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص98.

[5] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الأول، المرجع السابق، ص65.

رابعا. القندلية: هي نافذة أعلى فتحات النوافذ الرئيسية في أي مبنى طراز إسلامي، من الخارج حجر صناعي مفرغ أو حديد ونحاس مشغول ومن الداخل زجاج ملون مثبت بالجبس نجد هذا النوع من النوافذ في المساجد والقصور والمباني الإسلامية ذات الارتفاع الذي يسمح بهذه القندليات ولها عدة نماذج مبنية في[1] (الصورة 150).

- **الغصن الرابع: الكورنيش**

هو الجزء العلوي الذي يحيط بالنهاية العلوية للمبنى، وبالطريقة التي تتفق مع روح التصميم كما أنه يعتبر عنصرا هاما في العمارة الإسلامية، استعمله العرب في معظم مبانيهم واتخذوا منه أشكالا كثيرة: الكورنيش المائل، الكورنيش المنحني، كورنيش الزخرفة الهندسية، كورنيش البقج، الكورنيش المركب، كورنيش الشرفات بأنواعها، كورنيش المقرنصات بأنواعها، الكورنيش المبسط[2] (الصورة 151).

وقد استخدمت هذه الكرانيش بكثرة في عمارة العصر الإسلامي كإطارات حول المكاسل والأعتاب والفتحات كما استخدمت تحت الشرافات المتوجة للواجهات وتحت مقرنصات القباب وحول العقود، واستخدم معها في هذه الحالة قالب الرقبة المنعكسة[3].

- **الغصن الخامس: النافورة والفسقية**

هي الفوارة الدائرية أو المربعة أو المسدسة أو المثمنة أو المفروكة التي كانت تتوسط أرضيات الدورقاعات في المنازل والقصور الخاصة لترطيب جوها بما تبثه من المياه المتدفقة منها بواسطة أقصاب أو مواسير من الرصاص تعمل في أرضيتها أو في حوائطها وجدرانها، وغالبا ما تتوسطها فوارة من الرخام الفرغ بأشكال هندسية بدائرها قوارير أو ينابيع لدفع الماء[4] النافورة عبارة عن أنبوب ضيق من نحاس أو رصاص

[1] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص376.

[2] المرجع نفسه، ص ص78-80.

[3] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص256.

[4] المرجع نفسه، ص214.

يتوسط عموديا بركة أو فسقية ويتصل بخزان ماء مما يجعل الماء يندفع قويا من النافورة ويعلو بعيدا عن مستواه في الحوض ويعود متساقطا فيه لينتهي في مجارير خاصة وتستعمل لثلاثة أغراض: الاستعمال والزينة وترطيب الجو أيام الحر والجفاف[1]. والفسقية جمعها فساقي عبارة عن حوض صغير تتوسطه نافورة وقد يقام في منتصف بركة أخرى تتلقى ماءها منه، وربما تعددت الفساقي في البركة الواحدة موزعة في أرجائها أو مركبة بعضها فوق بعض وتتدرج في الصغر كلما ارتفعت وينتهي أعلاها بنافورة تتوسطها[2].

والفسقية هي الميضأة التي كانت تتوسط المساجد والمدارس ونحوهما من الأبنية الدينية على هيئة قبة صغيرة ترتكز على أعمدة رخامية أو حجرية أو خشبية أو تكون مزودة بصنابير يستخدمها المصلون للوضوء كما تعمل أيضا في وسط حديقة أو بركة أو بحيرة تستقي منها ماءها[3] (الصورة 152).

- **الغصن السادس: الخرطوشة Cartouche**

الحيز الذي يتم زخرفته يكون على شكل مستطيل والطرفين على شكل نصف دائرة[4]

- **الغصن السابع: الدرابزين**

الدرابزين بتشديد الدال وفتحها جمع درابزينات هو حاجز على جانبي السلم يستعين به الصاعد ويحميه من السقوط، أو قوائم منتظمة من حجر أو خشب أو حديد يعلوها متكأ على جانبي السلم أو جوانب الشرفة لحماية المستخدم لهما من الوقوع[5].

[1] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثالث، القاهرة، مكتبة مدبولي، ط2، 1999، ص121.

[2] المرجع نفسه، ص121.

[3] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص ص213-214.

[4] عزة حامد عثمان، حامد عثمان خضر، معجم مصطلحات العمارة والآثار الإسلامية، المرجع السابق، ص41.

[5] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص104.

المبحث الثاني: أساليب تنفيذ الزخرفة في العمارة الإسلامية

المطلب الأول: الزخرفة على الحجر "الصخر"

الفرع الأول: التعريف بمادة الحجر: مصطلح الحجر مشتق من الأحجار الطبيعية بعد استخراجها من قشرة الأرض الخارجية[1]، وتتكون من واحد أو أكثر من المعادن[2]، إذا هو مادة طبيعية تتكون من عدد قليل من معادن أساسية ونسب صغيرة متفاوتة من معادن أخرى ثانوية، مثال ذلك صخور البازلت والجرانيت والحجر الرملي والحجر الجيري[3].

وجيولوجيا، جميع الصخور يمكن أن تصنف إلى واحدة من ثلاث مجموعات: بركانية (نارية)، رسوبية، ومتحولة. وذلك بالاعتماد على العمليات الطبيعية التي تكونت من خلالها مع أو على سطح الأرض[4].

الفرع الثاني: أصناف الحجر

- **الغصن الأول: الصخور النارية البركانية**

تكونت هذه الصخور نتيجة عملية التبريد والتصلد لمادة الماجما Magma السائلة[5].يتكون باطن الارض من مواد منصهرة وفي أثناء الحركات الأرضية أو من خلال مناطق الضعف والشروخ أو عند حدوث البراكين تندفع هذه المواد المنصهرة التي يطلق عليها اسم "المجاما" إلى الطبقات السطحية من القشرة الارضية وعندما تتجمد يتكون منها ما يعرف بالصخور النارية. والواقع أن معظم الصخور النارية يتم تكوينها

---

[1] عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المملكة العربية السعودية، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، د ت، ص2.

[2] محمد محمد كذلك، الأحجار الكريمة والمعادن النفيسة، القاهرة، مكتبة ابن سينا للطبع والنشر والتوزيع والتصدير، 2003، ص7.

[3] عبد المعز شاهين، ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، المرجع السابق، ص42.

[4] عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المرجع السابق، ص2.

[5] محمد محمد كذلك، الأحجار الكريمة والمعادن النفيسة، المرجع السابق، ص8.

داخل القشرة الارضية ثم تظهر على سطح الأرض بفعل عوامل التعرية أو أثناء الحركات الأرضية[1]. ومنه:

أولا. البازلت: هو حجر صلد أسود أو أشهب قاتم[2]، تبدو فيه غالبا جسيمات دقيقة براقة، وهو يتكون من مجموعة من المعادن تكون بلوراتها في البازلت الحقيقي من الدقة بحيث لا يمكن تمييز بعضها عن بعض إلا بالمجهر، أما أنواعه الأكثر خشونة والتي يمكن التعرف على مفردات مكوناتها المعدنية بالعين المجردة فهي من الدولريت، على أنه ليس هناك حد فاصل يفرق بين هذين النوعين تفريقا تاما، فما البازلت ذو الحبيبات الخشنة كما يقول "ألفريد لوكاس" إلا دولريت دقيق الحبيبات[3].

ثانيا. الغرانيت: وهو صخر صلد مقاوم للتآكل وصعب التشغيل، غير مقاوم للحريق خصوصا مع الماء، اللون الغالب فيه اللون الرمادي والأبيض والأسود، يستخدم في أعمال الديكور وفي الأماكن المعرضة للتآكل (التعرية)[4]، ويتكون خلال برودة بطيئة لمواد منصهرة في باطن الأرض تحت الضغط[5]، فهو من الصخور التي تبرد تحت سطح الأرض[6].ولو أن أحجار الغرانيت غير متجانسة في تركيبها إلا أنها تتركب في جملتها من معادن مختلفة، ولا سيما الكوارتز والفلسبار والميكا البيوتيتية والهورنبلند في بض الأحيان والأوجايت في أحيان أخرى، ومن الخصائص المميزة للغرانيت وفرة مدن الكوارتز[7].

---

[1] عبد المعز شاهين، ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، المرجع السابق، ص42.

[2] محمد أنور شكري، العمارة في مصر القديمة، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر، 1970، ص47.

[3] عبد المعز شاهين، ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، المرجع السابق، ص53.

[4] عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المرجع السابق، ص5.

[5] تعمل البرودة البطيئة على تكوين بلورات كبيرة (مثل الغرانيت) بينما تعمل البرودة السريعة على تكوين بلورات صغيرة (مثل البازلت). أنظر: عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المرجع السابق، ص5.

[6] ناتالي روزنسكي، الصخور الصلبة والرقيقة والناعمة والخشنة، تر: زكرياء القاضي، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، 2007، ص11.

[7] عبد المعز شاهين، ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، المرجع السابق، ص50.

- **الغصن الثاني: الصخور الرسوبية**

تنشأ الظروف التي تتكون فيها الصخور الرسوبية نتيجة للفعل المتبادل بين الغلاف الجوي والغلاف المائي من جهة، والقشرة الأرضية من جهة أخرى، تكون عادة على هيئة طبقات غير متجانسة إلى حد كبير في مكوناتها المعدنية وخواصها الطبيعية وتركيباتها الجيولوجية[1].تتراكم النباتات وبقايا الحيوانات والمحارات والرمل ورقائق الصخور الأخرى على قاع المحيطات والأنهار مكونة "الراسب"، وكلما تراكم هذا الراسب انضغطت مكوناته مع بعضها البعض عند القاع، وتحول عبر ملايين السنين إلى صورة أشد صلابة تشكل تكوينا صخريا يعرف بـ "الصخر الرسوبي"[2]، تتكون من ترسب أجزاء الصخور المفككة بفعل عوامل التعرية[3] ومنه:

أولا. الحجر الجيري: حجر طبيعي لا يوجد به شوائب معدنية، يتصف بقوة تحمل عالية، معدل امتصاصه للماء قليل بالاعتماد على درجة مساميته، مقاوم للحريق حتى 900 درجة مئوية حيث يتحول بعدها إلى جير حي. الحجر الجيري النقي لونه أبيض، ولأجل وجوده في الطبيعة فإنه يتأثر بها ويتغير لونه مائلا للأصفر والأزرق والرمادي، ويكتسب اللون البني إذا اختلط به شوائب ككبريتور الحديد الذي يبقعه ويكون حامض الكبريتيك الضار به[4].وهو في جوهره عباره عن كربونات كالسيوم (كربونات جير) غير أنه يحتوي على نسب متغيرة من مواد أخرى مثل (السيليكا والطفل وأكسيد الحديد وكربونات المغنزيوم)، ولو أن نسب هذه المواد تكون في العادة صغيرة ويتباين الحجر الجيري لدرجة عظيمة في النوع والصلادة[5].

---

[1] عبد المعز شاهين، ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، المرجع السابق، ص44.

[2] ناتالي روزنسكي، الصخور الصلبة والرقيقة والناعمة والخشنة، المرجع السابق، ص12.

[3] عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المرجع السابق، ص3.

[4] المرجع نفسه، ص ص3-4.

[5] ألفريد لوكاس، المواد والصناعات عند قدماء المصريين، تر: زكي اسكندر ومحمد زكريا غنيم، القاهرة، مكتبة مدبولي، ط1، 1991، ص92.

ثانيا. المرمر: صورة متبلورة من كربونات الكالسيوم، يكون لونها أبيض أو أبيض ضارب إلى الصفرة، وتكون عادة مخططة، وقطاعاتها الرقيقة شبه شفافة[1]، وهو من الأحجار اللينة[2].

ثالثا. الحجر الرملي: وهي حجرة سهلة التفتت، خشنة الملمس وباهتة اللون، وتكون ألوانه الأحمر والبني والأخضر أو الأصفر[3]، يتألف في جوهره من رمل الكوارتز الناشئ عن تفك الصخور الأقدم عهدا منه ملتصقا بعضه ببعض بفعل نسب صغيرة جدا من الطفل وكربونات الكالسيوم وأكسيد الحديد أو السيليكا[4].

- **الغصن الثالث: الصخور المتحولة**

هي صخور تحولت في شكلها ومظهرها وفي كثير من الحالات في تركيبها المعدني، هذا التحول قد يحدث من الماجما الساخنة أو من الضغط والحرارة[5]، ويترتب عليهما (الضغط والحرارة) التأثير فيزيائيا وكيميائيا على مجموعة المعادن المكونة للصخور النارية والرسوبية، مما يؤدي إلى تحول هذه المعادن إلى معادن أخرى أكثر ثباتا وملائمة للظروف الجديدة، وعلى ذلك تعتبر الحرارة والضغط والعوامل الجيوكيميائية النشطة القوى الأساسية لعملية التحول[6]، كما أنه قد تمر الصخور النارية والرسوبية بعملية التحول لتصبح صخورا متحولة[7]، ومنه:

أولا. حجر الإردواز: حجر طبيعي، مجهري البلورات وتكوّن أصلا من الطفل، يتركب من صفائح رقيقة من السهل انفلاقها على شكل ألواح، يستخدم عادة في رصف

---

[1] ألفريد لوكاس، المواد والصناعات عند قدماء المصريين، المرجع السابق، ص102.

[2] المرجع نفسه، ص108.

[3] ناتالي روزنسكي، الصخور الصلبة والرقيقة والناعمة والخشنة، المرجع السابق، ص14.

[4] ألفريد لوكاس، المواد والصناعات عند قدماء المصريين، المرجع السابق، ص96.

[5] محمد محمد كذلك، الأحجار الكريمة والمعادن النفيسة، المرجع السابق، ص18.

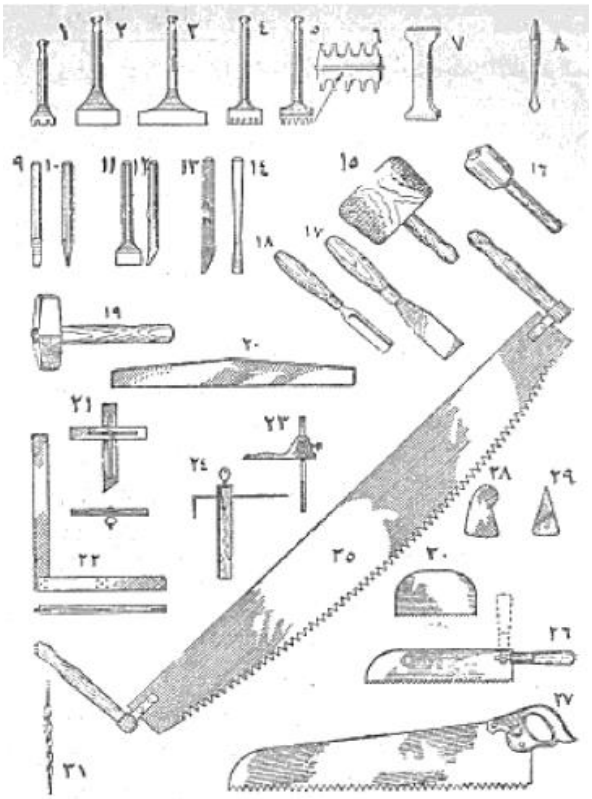
[6] عبد المعز شاهين، ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، المرجع السابق، ص46.

[7] محمد محمد كذلك، الأحجار الكريمة والمعادن النفيسة، المرجع السابق، ص19.

المشايات وفي الأسقف، يأتي باللون الأحمر والأرجواني والأخضر والأزرق والأسود[1]، ويتكون نتيجة لتحول الصخور ذات الحبيبات الدقيقة عندما تتعرض لتأثير ضغط قوي هادئ[2]

ثانيا. حجر الرخام: يتكون نتيجة لتحول الأحجار الجيرية والدولوميتية[3]، وسنتعرض له لاحقا بالتفصيل.

الفرع الثاني: الأدوات المستعملة في نحت الحجر:



ويستعمل النحات في عملية نحت الأحجار لتوضيبها بعض الأدوات اليدوية كما نرى في الشكل الموالي:

1-أزميل أو أجنة تنعيم.

2- .....

3- .....

4- أزميل مشرشر.

5- .....

6- سن الإزميل المشرشر.

7-أجنحة تخشين.

8-مخراز أو مثقب.

9- مسامير نحت بأسنان مختلفة.

10- .....

[1] عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المرجع السابق، ص5.

[2] عبد المعز شاهين، ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، المرجع السابق، ص47.

[3] المرجع نفسه، ص47.

11- .....

12- مسامير نحت بأسنان مختلفة.

13- .....

14- .....

15- مدق خشب أو دقماقة.

16- مطرقة صغيرة.

17- أزميل عادي.

18- أزميل بسن مقوس للتقعير.

19- مطرقة أو مرزبة.

20- مسطرة حديد بسن مستقيم.

21- زاوية متحركة أو كوستللا.

22- زاوية حديد.

23- زاوية غاطسة بجنب متحرك لضبط عمق البروز على وجه الأحجار.

24- أداة لتحديد البروز.

25- منشار كبير بمقبضين.

26- منشار بيد متحركة.

27- منشار يدوي حجاري.

28- سكينة بوشاردة مثلثة لتنعيم الحليات.

29- سكينة بوشاردة منحنية لتنعيم الحليات.

30- سكينة بوشاردة عدلة.

31- مخراز لترقيم العلامات عل الأحجار.

أما الشاحوطة فهي أهم آلات النحات وهي كتلة من الحديد الصلب ثقيلة الوزن ولها أسنان تشابه أسنان المشط من الجانبين ومنها جهة بأسنان واسعة والجهة الأخرى بأسنان ضيقة ولها يد خشبية من الوسط بطول حوالي نصف متر[1].

الفرع الثالث: أساليب تنفيذ الزخرفة على الحجر:

- **الغصن الأول: تحضير الحجر**

يحضر الحجر للاستخدام بالقلع من المحاجر، ويمكن استخراج الحجر الذي يراد استخدامه بأشكال غير منتظمة بالتفجير أو بالكسر باستخدام المعاول والعتلة، ومعظم وحدات الحجر تقطع من المحاجر بواسطة مناشير خاصة تعمل على فصل الصخر إلى كتل كبيرة[2]، أو بأن تحدد الجوانب الأربعة للكتلة المراد استخراجها بأخاديد أو حزوز تقطع في الصخر الأم، ثم يفصل الوجه الأسفل بفعل أسافين من خشب مبللة بالماء، وكانت الأدوات المستخدمة في هذه العملية هي الإزميل الحجري ثم الإزميل المعدني ومدقات الخشب ومطارف الحجر، وكان الحجر يرفع طبقة فطبقة من السطح إلى أسفل[3].

وفي الورشة تقطع كتل المحاجر إلى وحدات أو بلاطات أصغر باستعمال أنواع عديدة من المناشير طبقا للرسومات التنفيذية الخاصة بالمنشأة[4]، وتصقل بعد قطعها بواسطة الشحذ واستخدام مادة صاقلة وملمعة[5].

---

[1] محمد حماد، الإنشاء والعمارة، مصر، وكالة الصحافة العربية "الناشرون"، 2019، ص ص236-237-238-239-240.

[2] عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المرجع السابق، ص2.

[3] عبد المعز شاهين، ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، المرجع السابق، ص54.

[4] عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المرجع السابق، ص2.

[5] المرجع نفسه، ص2.

- **الغصن الثاني: النحت**

بعد تحضير الكتلة الحجرية المراد زخرفتها تأتي مرحلة نحتها، والنحت هو تشكيل فني منتظم للكتلة، تعتمد في تشكيلها على طبيعة الخامة المصنوع منها الإبداع النحتي، والنحات في عمله يعتمد على بعض التنظيمات للحجوم وعلاقتها مع بعضها، ثم يبدأ في دراسة العلاقة بين الظل والنور والتي تتمثل في التحديدات الغائرة التي تمثل الظل، والبارزة التي تأتي أكثر نورا، ثم بعد ذلك يدرس الخطوط والفتحات التي تشكل العمل الفني، وأخيرا يبدأ الفنان في التعامل مع الاسطح فسطح الخامة المستعملة لأي نوع من أنواع النحت له أثر كبير في التأثير النهائي[1].

ومن هنا فإن النحت يكون على خام الصخور بأنواعه أو المعادن أو الطين أو الخشب وغيرها، أما التقنيات والأساليب النحتية فهي تنحصر في الحفر Carving وصناعة التماثيل Modling والصب Casting والبناء والتشييد Condtruction and[2] Assembling، وفيه:

أولا. الحفر Carving: يقوم الفنان في الحفر بإزالة أو قطع الزائد وما لا لزوم له من المادة حتى الوصول إلى الشكل المطلوب ويعتمد هذا على طبيعة المادة.

ثانيا. صناعة التماثيل Modling: وتستخدم هنا الخامات اللينة، وتعتبر مادة الصلصال (الطين) أو المواد الشبيهة من المواد التي استخدمت لعمل التماثيل[3].

ثالثا. التركيب والتجميع Construction – Assemblage: وهو عبارة عن تركيبات تجميعية من مواد متنوعة وهو حركة فنية حديثة ظهر في بداية القرن العشرين مع تجميعات بابلو بيكاسو في المرحلة التكعيبية التركيبية (1914–1920) وغيره،

[1] كمال الدين حسين، مدخل للتذوق الفني، المرجع السابق، ص ص96–97.

[2] المرجع نفسه، ص98.

[3] المرجع نفسه، ص ص98–99.

ويعتبر عمل بابلو بيكاسو "الجيتار" 1912 كتركيب تجميعي من صفائح معدنية وأسلاك كخامات تم توليفها لتوحي بصور عديدة متباينة ومتبدلة[1].

وينقسم النحت إلى ثلاثة أنواع:

1. **النحت المجسم** وهو الذي ينتج لنا عملا فنيا ذو ثلاثة أبعاد.
2. **النحت البارز** وهو الذي تكون فيه الأشكال البارزة ملتصقة بالأرضية.
3. **النحت الغائر** وهو الذي تغور فيه الأشكال داخل الأرضية[2].

المطلب الثاني: الزخرفة على الجص Gypsum (hydrated calcium sulphate) $Ca So_4.2H_2o$

الفرع الأول: التعريف بمادة الجص

ابن منظور والمعاجم: ليس الجص بعربي وهو من كلام العجم[3]، وورد في المراجع أن الاسم الحقيقي لخامة الجص والتي تسمى أيضا الجبس هو "جبسم Gypsum"، وهم اسم مكون من مقطعين "Gy" ويعني في الإغريقية "الأرض"، و"Epsum" ويعني صنع الشيء عن طريق الخلط بالماء[4]، أما تسميته العلمية فهو معدن طبيعي متبلور وتركيبه الكيميائي كبريتات الكالسيوم المائية $CASO4.H2O$[5].

---

[1] عفيف البهنسي، علم الخط والرسوم، المرجع السابق، ص176.

[2] كمال الدين حسين، مدخل للتذوق الفني، المرجع السابق، ص101.

[3] ابن منظور، لسان العرب، المرجع السابق، ص630.

[4] محمد علي عبد الله، الزخرفة الجبسية في الخليج، الدوحة، مركز التراث الشعبي، 1985، ص137.

[5] سليم صالح محمد عبال، الزخارف الجصية بمدينة صنعاء صيانة وترميم القمريات، مجلة الدراسات الأثرية، الجزائر، مجلد18، العدد 01، 2020، ص46.

وقد يكون الجبس أبيض اللون أو أشهب على درجات، أو بنيا فاتحا، بل قد يكون أحيانا أحمر ورديا[1]، يتواجد في الطبيعة بصور مختلفة[2]، ويستخدم في صناعة المصيص[3]، كما يستخدم في العديد من الصناعات والإنتاجات.

يتشكل الجص عندما يتبخر ماء البحر تاركا الكالسيوم والكبريت المذاب ليشكل الجبس المرسب، وهو لين جدا يمكن خدشه بالأظافر[4].

والجص خام من كبريتات الكالسيوم المهدرتة[5]، وعلميا الجص هو ناتج الفصل الجزئي للماء عن حجر الجبس، ويتم ذلك عن طريق تعريض هذه الأحجار إلى درجة حرارة بالتسخين حتى 130 درجة مئوية، ولا تتم إضافة أية مواد أخرى قبل أو بعد الحريق[6]، وحينما يشوى يجب ألا

[1] عبد المعز شاهين، ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، المرجع السابق، ص65.

[2] يوجد الجبس في الطبيعة في صورة بيضاء نقية جدا وعلى شكل كتل صخرية كبيرة، أو على هيئة جبس رملي، أو في صورة معادن عدة منها: معدن السيلنيت Selenite وهو يوجد في شكل رقائق بلورية شفافة ومعدن الساتين سبار Satin Spar ويوجد في شكل بلورات خيطية براقة، ومعدن الألباستر Albaster وهو مدمج دقيق الحبيبات وقد يحتوي على بعض العروق الدقيقة ذات الألوان المتعددة، ويوجد الجبس على أشكال مختلفة فتارة يكون على هيئة العدسة أو مسلات أو بلورات شفافة وغير شفافة ويوجد دائما في أعلى طبقات الأراضي التي يكون بها، ويكون في بعض الأراضي على هيئة طبقات متسعة منفصلة عن بعضها بطبقات من حجارة جيرية، وتقوم بتذويبه الأمطار وتحمله السيول، وبعد ذلك يتبخر الماء، ثم يترك طبقة شفافة براقة من معدن الجبس. أنظر: المرجع نفسه، ص104. حسين محمد صالح، هندسة المباني والإنشاءات، القاهرة، مطبعة دار الكتب المصرية، ط2، 1930، ص52. سليم صالح محمد عبال، الزخارف الجصية بمدينة صنعاء صيانة وترميم القمريات، مجلة الدراسات الأثرية، المرجع السابق، ص46.

[3] يصنع المصيص من الجبس وذلك بطرد ثلاثة أرباع كمية ماء التبلور الموجود به عند درجة حرارة حوالي 125 درجة مئوية، حيث أن المادة تتجمد بشدة وبسرعة بمجرد أن تمتص جزئية الكبريتات الماء ثانية. أنظر: و.ج. فيرنسيدز، أ.م. بولمان، علم الجيولوجيا الإنسان والطبيعة والمستقبل، تر: محمود عطية، د ب، وكالة الصحافة العربية، 2020، ص186.

[4] محمد محمد كذلك، الأحجار الكريمة والمعادن النفيسة، المرجع السابق، ص73.

[5] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص63.

[6] طاهر محمد غالب القيري، الأسس الفنية لمختارات من الزخارف الجصية المملوكية والافادة منها في التربية التشكيلية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجيستير في التربية الفنية، تحت إشراف رجب عبد الرحمان عميش وحمزة عبد الرحمان باجودة، جامعة أم القرى، كلية التربية، 1995، ص23.

تزيد الحرارة عن 250 درجة بميزان فهرنهيت فإن زادت إلى 480 زالت قوته على امتصاص الماء والتجمد[1].

الفرع الثاني: أنواع الجص

- **الغصن الأول: الجبس الخام**

هو الذي يستخدم بعد استخراجه مباشرة من صخور القشرة الأرضية دون أن تجري عليه أي عمليات صناعية.

- **الغصن الثاني: الجبس الزراعي**

وهو الجبس لخام الذي يستخدم في استصلاح الأراضي القلوية.

- **الغصن الثالث: الجبس صناعي**

يمر بعدة مراحل لتصنيعه بعد استخراجه وحرقه وينقسم إلى ثلاثة أقسام: الجبس البلدي وجبس المصيص وجبس التشكيل[2].

- **الغصن الرابع: مصيص باريس**

ينتج هذا النوع من تكليس الجبس الصافي النقي بدرجة تزيد عن 190م بحيث يذوب في الماء، وزمن الشك (التجمد) من 5 إلى 15 دقيقة[3]، يحتوي على ربع ما كان بالجبس الأصلي من الماء[4].

---

[1] يعقوب صروف، فارس نمر، باب الصناعة أنواع الطين والملاط، مجلة المقتطف، مصر، المجلد 20، 1896، ص846.

[2] هناء عدلي، موسوعة المحاريب في العالم الإسلامي، المرجع السابق، ص249.

[3] عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المرجع السابق، ص28.

[4] حسين محمد نصار وآخرون، الموسوعة العربية الميسرة، المرجع السابق، ص1165

- **الغصن الخامس: جبس البياض**

يستخدم في الأعمال الهندسية وتحدد خواصه حسب نوعه ومكوناته: جبس عادي: نسبة كبريتات الكالسيوم فيه 60% من وزنه، وجبس مصيص: نسبة كبريتات الكالسيوم فيه 80% من وزنه[1].

- **الغصن السادس: جبس التشكيل**

نوع من الجص يتميز بمقاومة درجات الرطوبة المختلفة وله قدرة على مقاومة الضغط بدرجة تتراوح بين 400 إلى 500 كجم/ سم^2، ونسبة كبريتات الكالسيوم فيه 90% من وزنه.

- **الغصن السابع: جبس الأرضيات**

وهذا النوع يعطي مادة قليلة الذوبان في الماء ويتراوح زمن تصلده بين 6 إلى 20 ساعة ومقاومته بين 160 إلى 250كجم/ سم^2.

- **الغصن الثامن: جبس مرمري**

وهذا النوع يعطي مادة صلبة جدا قابلة للصقل ولا تتأثر بالأحماض ويتصلب في مدة تتراوح بين 6 إلى 20 ساعة[2].

الفرع الثالث: الأدوات المستخدمة في زخرفة الجص

- **الغصن الأول: أدوات الرسم على الجص**

1. قلم العلامة: وعادة ما يكون على هيئة مسمار من الحديد المدبب السنية بيد من الخشب، وفي بعض الأحيان يمكن نقل الرسم عن طريق القلم الرصاص العادي، ويستخدم قلم التأشير في تحديد رسم ونقل الزخارف.

[1] عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المرجع السابق، ص ص28-29.

[2] طاهر محمد غالب القيري، الأسس الفنية لمختارات من الزخارف الجصية المملوكية والافادة منها في التربية التشكيلية، المرجع السابق، ص25.

2. **الفرجار**: وعادة ما يكون الفرجار بسنين من المعدن وفي أوسطه مالك لثبات المسافة يتحرك للاتساع والضيق عن طريق (صامولة).
3. **مسطرة مدرجة:** وعادة ما تكون مدرجة من الحدين وهي قائمة الزاوية، ومنها ما هو متحرك الزاوية.
4. **سكين الحفر:** وهي عبارة عن سكين ذا نصل مدبب حاد بيد خشبية في المعتاد، ومنها ما يكون حاد من اتجاه واحد أو حاد من الاتجاهين، ومنها أيضا ما له زوايا حدود الحفر العميق في الجص.
5. **فرشاة التنعيم:** عبارة عن فرشاة بشعر كثيف طويل مثبت في مستطيل بيد من الخشب وتستخدم لتنظيف وتنعيم الجص برش الماء عليه[1].

- **الغصن الثاني: الأدوات المستخدمة في عملية تشكيل الجص**

1. **شبك لتنظيف الجص وتنعيمه** (هزازة أو منخل) ويكون على شكل دائري أو متوازي المستطيلات بحائط معدني أو خشبي.
2. **إناء الماء (جردل):** يستخدم لعمل العجين الجصي.
3. **مساح الجص:** مستطيل من الخشب أو المعدن له يد تحمل عليه كميات الجص المطلوبة للعمل.
4. **مسطرين مفلطح:** عبارة عن شبه مستطيل من الصاج له يد معدنية مغلفة بالخشب ويسمى كفشة.
5. **مسطرين مستحد:** شبه مثلث من الصاج له يد معدنية مغلفة بالخشب له استخدام مغاير لاستخدام المسطرين السابق.

[1] طاهر محمد غالب القيري، الأسس الفنية لمختارات من الزخارف الجصية المملوكية والافادة منها في التربية التشكيلية، المرجع السابق، ص73.

6. **مجموعة الفرز:** وهي عبارة عن مجموعة من الأقلام المعدنية مبططة الطرفين ومنها الفره المسطرين، والفرة الكباشي والفرة الورقية ومنها ما هو كبير الحجم أو صغير الحجم وكل له استخدامه في التشكيل بالجص[1].
7. **المثاقب والأزاميل:** وتستخدم للثقب والحفر بمستويات في الجص، وهي متعددة الأشكال ومتفاوتة في الغلظ كل حسب استخدامه في شكل الزخرفة المطلوب تنفيذها.
8. **المنجفرة:** سلاح معدني قوي مشرشر يستخدم بمفرده أو في تجمع مثبت بزاوية قائمة على قطعة مستطيلة من المعدن القوي، ويستخدم للتنعيم والتخشين لسطح الجص لأنها تشبه سلاح منشار الخشب أو المعدن.
9. **المقاشط:** مستطيلات من المعدن الصاج منها المصنوع من الصلب، ومنها ما هو لين (المصنوع من صلب الهواء) وتستخدم لضبط وتنعيم السطوح الجصية[2].

- **الغصن الثالث: أدوات عمل القوالب**

1. **مسطرة خشبية:** قطعة من الخشب المربعة السمك والمستقيمة وتستخدم في ضبط الاستقامة وتستخدم في ضبط الاستقامة وعادة ما تكون من الخشب الساج أو الخشب الزان لصعوبة تأثرهما بالماء والرطوبة.
2. **سكاكين المعجون:** المستخدمة في الدهانات والملاقط التي تستخدم في عمل الأحجبة الجصية المفرغة.
3. **القالب:** يصنع عادة من خشب قليل الامتصاص للماء والرطوبة، وهو إما قالب موجب أو قالب سالب يصب بداخله الجص السائل حسب المطلوب، وهناك نماذج

[1] طاهر محمد غالب القيري، الأسس الفنية لمختارات من الزخارف الجصية المملوكية والإفادة منها في التربية التشكيلية، المرجع السابق، ص ص73-74.

[2] المرجع نفسه، ص74.

من القوالب التي تصنع منها الأشرطة المجسمة وما يسمى بأشكال البروج أو الحمائم أو الحمام والأشكال التالية توضح كيفية عمل القالب[1] (الصورة 153).

الفرع الثاني: تقنيات وأساليب تنفيذ الزخارف الجصية

- **الغصن الأول: تحضير الجص**

تمر عملية تحضير الجص بعدة مراحل وذلك للحصول على بودة الجص لخلطها مع الماء واستعمالها في الزخرفة والتزيين، وهذه المراحل هي:

أولا. مرحلة القلع: هي أولى مراحل تحضير الجص، حيث يتم قلع الجبس على هيئة صخور كبيرة من المقالع أو المحاجر بواسطة كسارات الجبس الثقيلة أو بواسطة طريقة التفجير أو بطريقة يدوية تقليدية بواسطة الفؤوس والأدوات المشابهة.

ثانيا. مرحلة التكسير والغربلة: وهنا تدخل الصخور الكبيرة في مرحلة السحق حيث تتصدع وتسحق إلى جزيئات صغيرة وذلك إما بواسطة المطرقة الطاحنة لجعل مقاسه أقل[2]، أو بواسطة آلات طحن وسحق صخور متطورة، وبعدها تتم غربلتها للحصول على جزيئات متجانسة وللتخلص من الشوائب، وقد تحتوي الآلات المتطورة على مناخل أسفلها تقوم بالسماح لجزيئات ذات الحجم الصغير بالمرور والجزيئات الأكبر يعاد سحقها حتى تصل إلى الحجم الذي يسمح لها بالمرور من المنخل، وبالإمكان التحكم في حجم جزيئات الجبس وذلك بتحديد فجوات المنخل حسب المطلوب.

ثالثا. مرحلة الطهي: توضع جزيئات الجبس في فرن ناره كنار الخباز فتغلق نافذة الفرن مدة ثم يخرج بعض تلك القطع ويكسر ، فإذا وجد أن التكلس بلغ وسطها وشوهدت فيها نقط لامعة حولها بياض ناصع كان التكلس تاما ووجب من ثم إخراج باقي القطع، وإذا كانت النقط اللامعة متوفرة والبلورات كبيرة واضحة كل الوضوح كان التكلس ناقصا

[1] طاهر محمد غالب القيري، الأسس الفنية لمختارات من الزخارف الجصية المملوكية والافادة منها في التربية التشكيلية، المرجع السابق، ص ص74-77.

[2] عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المرجع السابق، ص ص29-30.

ووجب الانتباه إلى ألا يتجاوز حده، وإذا لم تكن نقط لامعة كان التكلس متجاوز الحد وجب نبذه جانبا[1]، وبعد ذلك نجد أن معدل الجبس فقد 4/3 الماء المتحد معه كيميائيا ويتحول إلى مسحوق أبيض ناعم له قابلية شديدة للاتحاد مع الماء[2].

رابعا. مرحلة التنعيم: في هذه المرحلة يتم سحق الجبس المطهو وجعله ناعم الملمس.

- **الغصن الثاني: تحضير عجينة الجص**

وفي هذا الصدد يقول ابن خلدون أن "من صناعة البناء ما يرجع إلى التنميق والتزيين كما يصنع من فوق الحيطان الأشكال المجسمة من الجص يخمر بالماء ثم يرجع جسدا وفيه بقية البلل[3]، ويقوم الحرفيون بتنفيذ عمليات متعددة للوصول إلى الناتج المطلوب كل حسب تخصصه، كما يمكن أن يقوم حرفي واحد بعمل كل الخطوات لوحده:

أولا. الغربلة: يقوم الحرفي بنخل بودرة الجبس بواسطة غربال أو منخل، وهذه العملية مهمة جدا رغم بساطتها لأن النخل يساعد على كسر التكتلات المتكونة جراء حفظ الجبس لفترة طويلة داخل الأكياس والتي قد تعطي قواما غير متجانس للعجينة.

ثانيا. التخمير والعجن: بعد عملية الغربلة يقوم الحرفي العجان بخلط الجبس مع الماء بمعايير معينة بناء على نوعية الجص والزخارف المراد تنفيذها (المقدار الشائع معيار جبس مع معيارين من الماء) ويتركها مدة لكي تتخمر، ثم يقوم بعملية عجن المكونين حتى تتجانس العجينة وتفرغ من الفقاعات والتكتلات التي قد تنجم أثناء تحضيرها، فوجود هذه التكتلات أو الفقاعات قد يسبب تصدعات أو فراغات غير مرغوبة في سطح الجبس بعد جفافه.

---

[1] البستاني، دار المعارف، المجلد 09، بيروت، مطبعة الأدبية، 1887، ص482.

[2] سليم صالح محمد عبال، الزخارف الجصية بمدينة صنعاء صيانة وترميم القمريات، المرجع السابق، ص46.

[3] عبد الرحمان ابن خلدون، مقدمة ابن خلدون، المرجع السابق، ص512.

- **الغصن الثالث: زخرفة الجص وتزيينه**

تندرج تحت هذه التقنية تقنيات أخرى مختلفة، تمر بمراحل عديدة للوصول إلى الشكل النهائي للعمل المزين وهي:

أولا. تقنية الحفر والنقش: وهي تقنية تندرج ضمنها ثلاث مراحل:

1. **الفرد "الطرح":** يقوم الحرفي هنا بفرد عجينة الجبس على السطح المراد زخرفته بسمك معين (يختلف السمك باختلاف نوع الزخرفة أو مكانها) وتسويته من أية تضاريس حتى يبدو السطح أملسا مستويا وناعما وجاهزا للزخرفة.
2. **التغبير "الرسم":** يقوم الحرفي في هذه المرحلة بتحضير التصميم الزخرفي المراد تنفيذه على سطح الجص وذلك بالاعتماد على حسه الفني أو نقله جاهزا، ويكون ذلك إما بالرسم مباشرة على سطح الجص، أو بتحضير التصميم على ورق بواسطة الورق الشفاف أو ورق الكربون، وبعدها يقوم الحرفي بعمل ثقوب على كامل الخطوط المشكلة للرسم الزخرفي أو بعمل فتحات تأخذ شكل التصميم بواسطة المقص، وبعدها يحضر اسفنجة أو قطعة قماش (مرسام) يغمسها بالفحم أو أي مسحوق ملون ويمرر على الثقوب والفتحات فيطبع التصميم الزخرفي على سطح الجبس.
3. **الحفر والنقش:** في هذه المرحلة يقوم الحرفي النقاش بالحفر على الجص بواسطة أدوات متنوعة وآلات حادة كالمثاقب والأزاميل المتفاوتة الغلظ وذات القطاع المستقيم أو المستدير حسب حجم ومحيط الزخارف المراد حفرها[1] إما حفرا بارزا أو حفرا غائرا أو مجسما:

أ. **الحفر البارز المسطح:** وذلك بحفر الأرضيات حول محيط العناصر الزخرفية فتظهر الأخيرة بارزة فوق الأرضية الغائرة[2]، وفيه يصل ارتفاع

[1] علي أحمد الطايش، الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي، المرجع السابق، ص71.

[2] المرجع نفسه، ص71.

الزخارف المحفورة إلى حوالي 5 ملم، ويكثر بخاصة في المساحات القريبة من النظر.

ب. **الحفر البارز المشكل:** وفيه يزيد ارتفاع الزخارف والأشكال المحفورة على الأرضية بأكثر من نصف سنتيمتر، ويصل إلى حوالي 7 سم، على أن تكون الأرضيات في الشكل جميعه متساوية وبعمق واحد.

ج. **الحفر البارز المجسم:** وهو كالحفر المشكل السابق ذكره ولكنه أكثر بروزا وعمقا في الأرضيات التي يجب أن تكون مستوية وفي عمق واحد، وقد تصل فيه ارتفاعات الزخارف المحفورة إلى بروز 25 سم لتعطي تأثيرا أقوى، ويصلح استخدامه في الأماكن البعيدة عن النظر، ومعظم موضوعاته من الكائنات الحية.

د. **الحفر الغائر:** وفيه يتم حفر العناصر الزخرفية بذاتها فتظهر الأخيرة غائرة والأرضية بارزة، مع ترك الأرضيات كما هي بدون حفر أو نقش.

هـ. **الحفر المجسم:** وهو أدق أنواع الحفر، ويشمل الحفر على كتل بقصد تشكيلها وتجسيمها وأكثر استخداماته في النحت وعمل التماثيل[1].

وأخيرا النقاش بملء العناصر الداخلية من تعرق نخيلي وأشكال معينات أو حفر أو عناصر نباتية أو هندسية أو عيون ثم تجسم في مستويات مختلفة[2].

ثانيا. تقنية الاستنساخ "القولبة": عمل وصب قوالب الجص من التقنيات التي لطالما استخدمت في الزخرفة الجصية وذلك لسهولة الحصول على عدة نسخ متماثلة لتصميم زخرفي واحد ليتسنى تغطية مساحات كبيرة في وقت قصير ونفقة قليلة[3]، وتتم هذه العملية بتهيئة قالب الصب مسبقا والتي تصنع من الخشب غالبا، وتحفر الزخارف

[1] حسن علي حمودة، فن الزخرفة، المرجع السابق، ص ص136-138.

[2] علي أحمد الطايش، الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي، المرجع السابق، ص71.

[3] المرجع نفسه، ص72.

المطلوبة عليها عن طريق النقش الغائر والناتئ ويدهن بمادة عازلة وليست نافرة[1]، وعن طريق صب الجص السائل فيها يتم الحصول على الواح من الجص تحمل الزخارف المطلوبة تثبت على الجدران بعد أن تجف وبعد أن يتم تسييع الجدران المراد زخرفتها بالجص الطري الذي يساعد في عملية لحام الألواح الجصية المزخرفة مع الجدار[2].

ثالثا. تقنية التخريم: إن أحسن مثال تتجلى فيه هذه التقنية هي الشبابيك الجصية أو ما يعرف بالشمسيات والقمريات، حيث يتم تحضيرها على عدة مراحل تبدأ بتحضير لوح جصي عن طريق سكب الجص على إطار من الخشب محضر مسبقا على المقاسات المناسبة وانتظاره حتى يجف في الظل، وبعد ذلك يتم نقل التصميم الزخرفي إلى سطح الجص بنفس الطريقة التي تطرقنا إليها سابقا، ثم تبدأ عملية الحفر وذلك بدرجة ميل 45% تسمح للضوء الساقط على الشباك بالوصول إلى وسطه[3]، ويكون الحفر تخريما أي خرق نافذ من الجانب إلى الجانب الآخر.

وقد يعشق الجص بقطع من الزجاج الملون، حيث يتم تقطيع الزجاج إلى أجزاء يعاد تجميعها وتعشيقها على فتحات الجص المخرمة لتكون صورة أو تصميما زخرفيا، وتتألق هذه الصور أو الزخارف عندما يتسلل الضوء من خلال الزجاج محدثا هذا التأثير[4]، وتسمى هذه التقنية بتعشيق الزجاج.

---

[1] نقصد بهذا أن المادة العازلة تمنع التصاق الجص بالقالب وباستعمالها يسهل علينا نزع الجص المشكل بواسطة القالب بسهولة، أم إذا استعملنا مادة عازلة نافرة فإن هذه المادة قد تسبب تشوهات وتضاريس في سطح الجسم المقولب بسبب اندماج هذه المادة مع الجص.

[2] عبد العزيز حميد صالح، سامراء آثارها وزخارفها الجصية، لبنان، دار الكتب العلمية، 1971، ص452.

[3] https://islamicart.museumwnf.org/database_item.php?id=object;ISL;pa;Mus01;47;ar

[4] مرفت أمين الشبراوي، اكتشافات غيرت مجرى التاريخ، عمان، دار زهران للنشر والتوزيع، 2017، ص102.

رابعا. تقنية الفريسكو (Udo Techtoris Pingere): أطلق على هذه التقنية هذا الاسم لأن ألوان التصوير المذابة في الماء كانت توضع على الطبقة العليا من الملاط قبل أن يجف تماما فتتشرب الألوان داخل هذه الطبقة وهذه الطريقة تحقق الاستمرارية والحفاظ على الألوان لفترة طويلة[1].

تتم هذه الطريقة بأن يكسى الجدار بطبقة من الجص ثم يرسم عليها بالألوان المذابة في الماء ويراعى أن يتم الرسم قبل أن يتم جفاف الجص أي وهو لين حتى يتشرب الجص اللون أثناء جفافه[2]، ويتميز بثبات الألوان بدرجة كبيرة جدا، بالرغم من التلوين دون استخدام أي وسيط لوني أي دون مزج المساحيق اللونية بوسيط من مادة لاصقة. والأساس العلمي للتصوير بأسلوب الفريسكو هو اتحاد غاز ثاني أكسيد الكربون الذي في الجو[3].

خامسا. تقنية الستيكو stucco: نوعية من الملاط فائق الجودة، مكون من الجبس ومسحوق الرخام، وهو يستخدم في أشكال ثلاثية الأبعاد أي الزخارف البارزة، كما استخدم لعمل قواعد الأعمدة وأبدانها بتجويفاتها، وجميع عناصر الزخارف المعمارية في شكل أفاريز، بالإضافة إلى اللوحات المصورة البارزة، حيث تضفي هذه المادة ثراء مطلقا وواقعية للعمارة المصورة بالألوان على الجدران[4].

ولتنفيذ تقنية الستيكو يلزم إعداد الجدران والسقوف بالملاط في عدة طبقات، على أن تستخدم الأصماغ القوية لتثبيت قطع الستيكو فوق الملاط الجاف تماما، ويتم تثبيت الزخارف بطرق مختلفة حسب نوعها، إما بالختم كالكرانيش، وإما بالقوالب للزخارف

[1] عزيزة سعيد محمود، التصوير والزخارف الجصية البارزة والموزاييكو في الفن الروماني، د ب، د ن، 2005، ص30.
[2] علي أحمد الطايش، الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي، المرجع السابق، ص65.
[3] عبد المعز شاهين، ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، المرجع السابق، ص ص90-91.
[4] عزيزة سعيد محمود، التصوير والزخارف الجصية البارزة والموزاييكو في الفن الروماني، المرجع السابق، ص37.

المعمارية، أما الزخارف المصورة فإنها تشكل يدويا من الفنان على الجدار مباشرة وذلك باستخدام ملعقة معدنية مفلطحة لتشكيل الجص spatula[1].

المطلب الثالث: الزخرفة على الرخام

الفرع الأول: التعريف بمادة الرخام

يسمى الرخام باللاتينية Marmor، وهي صخرة كلسية (C_1Co_3) أو دولومية متحولة (Dolomie): ـــ ($CaM,(Co_{32})$) أو ($CaCo_3\,MgCl^3$)[2]، يتكون من كربونات الكالسيوم المتبلورة الموجودة في الطبيعة أو من بلورات معدن الكلسيت أو الدولوميت التي تنشأ من عمليات التحول الطبيعية[3]، تبلورت بتأثير حرارة الصخور النارية التي خرجت من مركز الأرض في سالف الأزمان وأحدثت ذوبان الحجارة الجيرية التي كانت قد رسبت فصارت منضغطة بالأراضي التي فوقها[4].

الفرع الثاني: أنواع الرخام

وألوان الرخام تتدرج من الأحمر، الوردي، والبنفسجي، والبني، والأخضر، والبيج، والكريمي، ومن الأبيض حتى الرمادي والأسود[5]، وغالبا ما يختلف لونه تبعا لاختلاف ما يتخلله من الشوائب التي تضيف إليه كثيرا من الجمال عند صقل سطحه[6]، والرخام النقي هو الأبيض النصف شفاف[7].

---

[1] عزيزة سعيد محمود، التصوير والزخارف الجصية البارزة والموزاييكو في الفن الروماني، المرجع السابق، ص37.

[2] Grand dictionnaire encyclopédique, larousse, tome 7, p 6618.

[3] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص118.

[4] عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المرجع السابق، ص47.

[5] المرجع نفسه، ص4.

[6] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص118.

[7] عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المرجع السابق، ص4.

ويعد الرخام من أعلى خامات الحجر قيمة وفخامة كونه يعكس درجة عالية من الرقي، ويستخدم لأغراض التلبيس المختلفة للأرضيات والجدران والأدراج في أبنية ذات نوعية عالية، فهو عالي الصلابة ما يضمن له البقاء بهيئة حسنة رغم مرور الزمن، ويمكن تصنيفه إلى أربع فئات: الكالست، الدولوميت، السربنتين، الترافرتين[1].

الفرع الثالث: الأدوات المستخدمة في زخرفة الرخام[2]

1. **القزمة:** آلة ذات مقبض خشبي أسطواني مثبت برأس حديدي ذي نهايتين، إحداهما مخروطية مدببة، والأخرى مسطحة لها حافة عريضة قاطعة، تستخدم في حفر التراب المتراكم فوق المقلع الرخامي.
2. **القدوم:** آلة تشبه القزمة تقريبا ولكنها بلا نهاية مخروطية مدببة من الرأس الحديدي والاقتصار على النهاية العريضة التي تميل قليلا نحو الداخل أقصر مما هي عليه القزمة، تستخدم في تهذيب القطع الرخامية وتعديلها.
3. **المنشار:** وهو على نوعين:

أ. **منشار اليد:** يتكون من لوحة فولاذية مستطيلة رقيقة لا يتجاوز ثخنها 2مم، مسننة من الأسفل بأسنان ثلاثية مدببة، ذات مقبض خشبي شبه مخروطي ينحني إلى الأسفال قليلا، يستعمل لتقطيع الألواح الرخامية.

ب. **منشار الشق:** يشبه منشار اليد إلا أن طوله 1,5م وعرضه 12سم وثخنه 2مم، له مقبضان من الخشب يثبت كل منهما في أحد رأسي اللوحة بوضعية عمودية قائمة يفصلهما عن بعضهما من الوسط لوح لوح خشبي آخر بوضع أفقي مواز

[1] عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المرجع السابق، ص4.

[2] أحمد قاسم الحاج عبد الله الجمعة، الآثار الرخامية في الموصل خلال العهدين الأتابكي والايلخاني، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الآثار الإسلامية، تحت إشراف حسن الباشا، القاهرة، جامعة القاهرة، كلية الآثار، 1975، ص ص29-30-31.

للوح الفولاذي، ويرتبط المقبضان من الأعلى بحبل سميك مفتول لغرض الشد بواسطة عضادة صغيرة تستند على القاطع الوسطي

4. **الشاطوف:** مطرقة من الفولاذ ذات رأس أسطواني قصير ومقبض خشبي أو حديدي، شبيه بمقبض القزمة، تستخدم لدق القطع الرخامية وتكسيرها.
5. **الجكوج:** مطرقة صغيرة من الفولاذ تستعمل لضرب الأقلام الفولاذية المستخدمة لأعمال الزخرفة بصورة عامة.
6. **الشيش:** قضيب من الفولاذ ينتهي برأس مفلطح ومقعر شبيه برأس الملعقة، يستعمل في تنظيف المسحوق المتخلف في الحفر.
7. **الأزاميل:** عبارة عن نصل من الفولاذ متصل بمقبض خشبي، ولحافته أشكال عديدة حسب طبيعة العملة المطلوب أداؤه حيث تصنف الأزاميل وفقا لهذه الحافة، وتستخدم هذه الأزاميل غالبا بمرافقة المطرقة التي تدفع الإزميل في المادة الجاري تشغيلها وهي الرخام[1].

الفرع الرابع: أساليب وتقنيات زخرفة الرخام:

قبل الانطلاق في زخرفة الرخام وجب تهيئته قبل أن يوجه للزخرفة ويمر بالمراحل التالية:

- **الغصن الأول: تحضير الرخام**

تمر عملية تحضير الرخام بعدة مراحل، وذلك للحصول على صفائح رخامية موجهة للتزين والزخرفة والنقش، وهذه المراحل هي:

[1] أنور محمود عبد الواحد، المعجم الهندسي الجديد، القاهرة، الشركة المصرية العالمية للنشر لونجمان، ط1، 2010، ص204.

أولا. القلع: أي فصل قطع الرخام عن الجبل، وفيها ثلاث مراحل:

1. **التّنشين:** أي تعليم القطعة المطلوبة من الأمام والخلف والجانبين إما باستعمال قلم فحم أو أي مادة أخرى ملونة[1].
2. **الفدّ:** وذلك بأن يحفر في الجبل بواسطة الأسافين حتى يوصل إلى العمق المطلوب في الجهات الأربعة، ويكون اتساع هذه الحفر 20 سم، ثم تحفر حفرا أفقيا تحت الشقة (اسم القطعة المنتخبة) بقدر 10 سم[2].
3. **التّخليص:** وذلك بوضع الأسافين في الحفر الأفقي ويزلق عليها بواسطة أوراق من الحديد، ويدق عليها بالمطارق حتى تقرب من الانفصال، ثم بعد ذلك يطرق عليها طرقا خفيفا حتى تنفصل عن أبيها، ثم تدحرج بواسطة العتل[3]، والموسم المفضل لإجراء القلع هو فصل الصيف[4].

ثانيا. عملية النشر والقطع: تنشر الكتل الرخامية المستخرجة إلى ألواح بسمك وأحجام محددة، بعد أن تثبت لضمان عدم الحركة أثناء النشر، وفي هذه العملية يشرع شخصان في القطع وذلك بتحريك منشار يمسكانه من الجهتين للحصول على قطع مختلفة الأشكال حسب غرض استعمالها[5] على أن تكون الحركة مدروسة لتجنب حدوث كسور أو تشققات.

---

[1] حسن محمد صالح، هندسية المباني والإنشاءات، المرجع السابق، ص49.

[2] المرجع نفسه، ص49.

[3] المرجع نفسه، ص49.

[4] خيرة بن بلة، منابر مساجد الجزائر في العهد العثماني _ دراسة أثرية فنية_، المرجع السابق، مجلة الاتحاد العام للأثريين العرب، القاهرة، المجلد 13، العدد 01، 2012، ص150.

[5] المرجع نفسه، ص151.

ويكون المنشار المستعمل هو العاري عن الأسنان[1]، أو ذو ثلاث شفرات[2]، فيحرك المنشار شيئا فشيئا إلى أن يصل إلى السرعة التي تخصص له، أما المنشار العاري عن الأسنان فيسقى بالرمل والماء أثناء عملية التحريك[3].أما القطع فيرسم خط على أوجه الكتلة، وذلك عن طريق عملية الحز، ثم يشرع في عملية الطرق في الأماكن المحزوزة باستعمال المطرقة والإزميل على أن يكون الطرق خفيفا ومتتاليا إلى أن يصل عمق الحز إلى حوالي 5سم وهذا كاف لقطعها إلى قسمين متماثلين[4].

ثالثا. عملية الصقل: ولها طريقتان:

1. **الطريقة الأولى:** وذلك بإجراء عملية الجلاء (التنظيف) بإزالة أية خدوش أو علامات، وذلك بفرك السطح بقطعة من الرخام مع سقيه دوما بالماء والرمل حتى يصير السطح أملسا، أو بأن يوضع أولا معجون[5] في الخروق، وتؤخذ بطانة قماش ملفوفة بقاعدة عريضة ويرش المسحوق حجر الطراوي على السطح الرخام ويبل بالماء ويدلك بالبطانة حتى يظهر سطح الرخام لامعا براقا[6].
2. **الطريقة الثانية:** بعد عملية الجلاء بقطعة الرخام والرمل والماء وملء الخروق بالمعجون يتم تمليس السطح بواسطة حجر الخرفش الجامد ثم صنفرته بقطعة من الرصاص لها يد وتوضع تحتها الصنفرة مع استعمال بطانة من القماش تحتها برادة الصنفرة والرصاص معا، ويدلك حتى يظهر لون الرخام[7]، أو تُعمل بطانة قماش يبلل مقعدها بالماء ثم تغمس في مسحوق ملح البارود وكبريتات

---

[1] حسن محمد صالح، هندسية المباني والانشاءات، المرجع السابق، ص49.

[2] خيرة بن بلة، منابر مساجد الجزائر في العهد العثماني _ دراسة أثرية فنية_، المرجع السابق، ص151.

[3] حسن محمد صالح، هندسية المباني والإنشاءات، المرجع السابق، ص49.

[4] خيرة بن بلة، منابر مساجد الجزائر في العهد العثماني _ دراسة أثرية فنية_، المرجع السابق، ص151.

[5] هذا المعجون عبارة عن عجينة من زلال البيض مع مسحوق ناعم من الجير الحي أو اسفيداج مع زيت بذر الكتان. أنظر: حسن محمد صالح، هندسية المباني والإنشاءات، المرجع السابق، ص50.

[6] المرجع نفسه، ص50.

[7] المرجع نفسه، ص50.

الحديد (مخلوطين بنسبة 1/5 ويكون المخلوط قد سخن مدة 24 ساعة على نار قوية وسحق ونخل وغسل)، ويدلك بها الرخام دلكا جافا حتى درجة الصقل المطلوبة[1].

رابعا. زخرفة الرخام: لا تختلف كثيرا طريقة زخرفة الرخام عن طريقة زخرفة الحجر، ففي الأخير الرخام نوع من الأحجار، ويمكن القول إن زخرفة الحجر والرخام تشتركان في بعض الأساسيات، لكن تبقى هناك اختلافات بسيطة في التقنيات كون الحجر يعتبر أكثر صلابة من الرخام، وهذا يتطلب أدوات حفر ونحت أكثر صلابة منها للاستعمال على الرخام، تندرج تحت هذه العملية تقنيات مختلفة:

خامسا. مرحلة الرسم: بعد تجهيز القطع الموجهة للتزيين والخالية من العيوب والتشققات يتم تحديد الخطوط العامة والأشكال بطريقة تعتمد على استخدام وريقة من المعدن أو الكرتون، لإظهار المسار المراد إبرازه ونحته.

سادسا. الحفر والنقش: يستعان في هذه المرحلة بأزاميل مختلفة لإنجاز الزخارف، ويشرع في عملية الحفر التي تم التطرق إلى مختلف أنواعها سابقا (أنظر ص216-217) وهي الحفر البارز والغائر والمائل والمجسم، متبعا في ذلك الخطوط الأولية للرسم.

سابعا. الصقل: بعد عملية الحفر تتم عملية التشذيب والصقل النهائي لأجزاء التحفة[2] (أنظر الصقل ص223-224).

[1] حسن محمد صالح، هندسية المباني والإنشاءات، المرجع السابق، ص50.

[2] خيرة بن بلة، منابر مساجد الجزائر في العهد العثماني _ دراسة أثرية فنية_، المرجع السابق، ص151.

ثامنا. التطعيم: وذلك بحشو الزخارف والكتابات المحفورة على الرخام برخام آخر مغاير له في اللون[1]، فهو تحويل قطعة بسيطة من الرخام إلى تحفة فنية من خلال دمج قطع ملونة ومتنوعة معا، وتتطلب هذه العملية دقة ومهارة.

المطلب الثالث: الزخرفة على الخشب

الفرع الأول: التعريف بمادة الخشب

هو ما غلظ من العيدان، والقسم الصلب من النباتات، والمادة الغالبة من الشجر في السيقان والجذور[2]، ويعرف باللاتينية "بوسكوس" Boscous وهو عبارة عن مادة صلبة متلاحمة ليفية[3]، ويمكننا أن نعبر عن التكوين الكيميائي للخشب بأنه من كربون وإيدروجين وأوكسجين، ويوجد النيتروجين في المادة الغذائية حيث أنه عامل مهم في نمو الأشجار، أما خلايا النمو في الأشجار فتتكون من الحويصلات، وتتحول الألياف التي تنضج التغذية إلى الألياف الحقيقية[4]، ومن خواصه الميكانيكية أن له حد للمرونة مثل ما للمعادن والتي عندها تنقص قوتها ويتسبب عن هذا انحناء ثم كسر[5].

ويتكون الخشب عموما من الساق والجذر والفرع، وإذا أخذنا قطاعا في جذع الشجرة وجدناها تتكون من: القلب (اللب)، الأشعة النخاعية (العضوية)، القلف (القشرة)، والحلقات السنوية.

---

[1] أحمد قاسم الحاج عبد الله الجمعة، الآثار الرخامية في الموصل خلال العهدين الأتابكي والايلخاني، المرجع السابق، ص33.

[2] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص99.

[3] سميحة ديفل، صناعة الخشب في الجزائر في العهد العثماني، دورية كان التاريخية، السنة الحادية عشر، العدد الأربعون، يونيو، 2018، ص40.

[4] حسين محمد صالح، هندسة المباني والإنشاءات، المرجع السابق، ص159.

[5] المرجع نفسه، ص160.

الفرع الثاني: أنواع الخشب:

الأخشاب المستعملة في المباني هي المستخرجة من الأشجار التي يسميها علماء النبات بالأشجار ذات التكوين الخارجي التي تنمو بوجود طبقات تحت القشرة[1]، وهي نوعان منها ذات الأخشاب الصلبة والثانية ذات الأخشاب غير الصلبة:

- **الغصن الأول: الأخشاب الصلبة Hard Wood**

من أشهرها:

أولا. خشب القرو: لونه بني محمر مائل قليلا إلى الاصفرار مسامه ذات نقط منشورية ويستعمل في النجارة والخرط[2]، يحتاج إلى مهارات خاصة لصلابة أليافه وصعوبة تشكيله[3]، وهو من الأخشاب القابلة للصقل إلا أنها صعبة التشغيل والتشكيل[4].

ثانيا. خشب الماهوجني: لونه بني مشرب بالاحمرار يرد من جزر الهند الغربية ومن الهند ويستعمل في صناعة الأثاث والخراطة والتطعيم[5]، أليافه مستقيمة جميلة وهو من أحسن الأخشاب الصلبة التي لا تتمدد ولا تنكمش[6]، فكلما كان الخشب صلبا كلما كان امتصاصه للرطوبة منخفضا، وبالتالي نسبة تمدد وانكماش منخفضة.

---

[1] حسين محمد صالح، هندسة المباني والإنشاءات، المرجع السابق، ص159.

[2] مجدي العدوي، المشربية أصول فن الخرط العربي والأرابيسك، المرجع السابق، ص4.

[3] حسين محمد يوسف، حسن حمودة القاضي، فن ابتكار الأشكال الزخرفية وتطبيقاتها العملية، المرجع السابق، ص280. وحسن علي حمودة، فن الزخرفة، المرجع السابق، ص134.

[4] خشب القرو أنواع: (قرو نمساوي، قرو أمريكي، قرو انجليزي)، ويوجد من خشب القرو نوع يسمى المصدف، له تأثير جميل إذا ما دهن فيعطي منظرا لامعا يتلألأ تحت انعكاسات الضوء عليه. أنظر: مجدي العدوي، المشربية أصول فن الخرط العربي والأرابيسك، المرجع السابق، ص4.

[5] المرجع نفسه، ص4.

[6] حسين محمد يوسف، حسن حمودة القاضي، فن ابتكار الأشكال الزخرفية وتطبيقاتها العملية، المرجع السابق، ص280. وحسن علي حمودة، فن الزخرفة، المرجع السابق، ص134.

ثالثا. خشب الزان Beech wood: وهو على نوعين الزان الأحمر والزان الأبيض المائل قليلا للاحمرار[1]، ويمتاز بكثافته العالية ومرونته ولهذا يستخدم بكثرة في الأثاث الفاخر وأرضيات الباركية الخشبية وفي أعمال الحفر والتشكيل وعمل الأدراج الخشبية، ويمتاز أيضا بسهولة ثنيه وتليينه بالبخار لهذا يستخدم في أشكال الأقواس والمنحنيات خاصة في هياكل الأبواب والنوافذ[2].

رابعا. خشب الأبنوس: أثمن أنواع الخشب على الإطلاق لما له من مميزات ينفرد بها عن بقية الأخشاب الأخرى فهو يمتاز بتعدد ألوانه وجمال أليافه واندماج سماراته بشكل يجعله كقطعة متجانسة من المعدن الثمين، وبالرغم من أنه أكثر الأخشاب صعوبة في التشغيل إلا أنه يعطي مسطحا مصقولا براقا مستويا[3]، وهو من أصلب الأخشاب ويستعمل بكثرة في أشغال التطعيم[4] يتميز بسهولة كسره فضلا عن لونه الحالك ويستخدم في تطعيم الأشغال الخشبية[5].

خامسا. خشب البلوط Ash: أحسن أنواع الأخشاب في النجارة الدقيقة، ويتحمل الرطوبة ولونه أبيض مائل للاصفرار قليلا[6]، وهو صلب جدا حلقاته واضحة ولهذا تؤخذ منه

---

[1] الزان الأبيض هو المجفف طبيعيا، أما الزان الأحمر هو المجفف صناعيا والمستعمل كثيرا، ويرد من أمريكا وأوروبا، ويصلح في جميع أشغال النجارة والخراطة. أنظر: عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المرجع السابق، ص33.

[2] يونس خنفر، تكنولوجيا النجارة والديكور الأصول التصميمية والتنفيذية في فن الهندسة والديكور، بيروت، لبنان، دار الراتب الجامعية، د ت، ص84.

[3] نعمات أبو بكر، فن النجارة والخشب، الفن العربي الاسلامي، ج3 الفنون، تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 1997، ص319.

[4] حسين محمد يوسف، حسن حمودة القاضي، فن ابتكار الأشكال الزخرفية وتطبيقاتها العملية، المرجع السابق، ص280. وحسن علي حمودة، فن الزخرفة، المرجع السابق، ص136.

[5] شادية الدسوقي عبد العزيز، الأخشاب بالعمائر الدينية بالقاهرة العثمانية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، مكتبة زهراء الشرق، ط1، 2003، ص86.

[6] مجدي العدوي، المشربية أصول فن الخرط العربي والأرابيسك، المرجع السابق، ص4.

قشرة فاخرة ولها تأثيرات جميلة في سطحها[1]. يتميز بالقوة مع مرونته وتراكم أليافه، يتحمل التقلبات الجوية قابل للتنعيم والصقل[2]،

سادسا. خشب السنديان: يتميز بصلابته نظرا لتراكم أليافه بشكل كبير مما يجعله غير قابل للتفتيت كما أنه لا يتآكل بسرعة ويمتاز بقابليته للصقل، ما يجعل سطحها مهذبا وبراقا وخال من العيوب والتضاريس.

سابعا. خشب الورد (البلندر): يتميز بلون قاتم أو أسود به خطوط فاتحة تتخلله فيعتبر من أغلى وأثمن الأخشاب لقلته وصعوبة الحصول عليه وهو يمتاز بالصلابة الشديدة والثقل الكبير والصعوبة في التشغيل ولكنه يعطي سطحا ناعما براقا ذا تجازيع[3]، هذه الأخيرة تعطي شكلا جماليا مميزا.

ثامنا. خشب الساج الهندي: يمتاز بالصلابة الفائقة وتحمله للتأثيرات الجوية بشكل كبير، ويمتاز بوجود مادة دهنية أو زيتية تجعله يعيش فترة طويلة، وهو يميل إلى البني المائل للاحمرار، ولا يقبل الصقل والتشغيل بسهولة لذلك فهو يحتاج إلى مهارة فنية عالية[4].

---

[1] يونس خنفر، تكنولوجيا النجارة والديكور الأصول التصميمية والتنفيذية في فن الهندسة والديكور، المرجع السابق، ص84.

[2] حسين محمد يوسف، حسن حمودة القاضي، فن ابتكار الأشكال الزخرفية وتطبيقاتها العملية، المرجع السابق، ص280. وحسن علي حمودة، فن الزخرفة، المرجع السابق، ص134.

[3] نعمات أبو بكر، فن النجارة والخشب، المرجع السابق، ص321.

[4] المرجع نفسه، ص320.

- **الغصن الثاني: الأخشاب غير الصلبة "اللينة" Soft Wood**[1]

وهي ما كانت أليافها غير مندمجة وألوانها فاتحة[2]، ومن أشهرها الصنوبر، وهو خشب صمغي له أنواع تميل إلى الأحمر، يسمح للفنان بالإبداع في زخرفة التحف، يستعمل في البناء والنحت[3]، ينبت في سوريا وآسيا الصغرى ومنطقة البحر المتوسط[4] ومنه:

أولا. خشب الموسكي "خشب السويد، الصنوبر الأصفر": يحتوي هذا الخشب على كمية كبيرة من المواد الصمغية ولهذا يستخدم في المشغولات التي تتطلب تحمل الظروف الجوية والرطوبة، يكون بلون أصفر مائل للاحمرار أو سطحه عبارة عن طبقة مائلة للاصفرار[5]، ويرد هذا الخشب من روسيا والسويد ويستعمل في النجارة والخراطة الكبيرة[6].

ثانيا. الخشب العزيزي: يعتبر من أفضل الصنوبريات من حيث الجودة والشكل الجميل وذلك لحسن سمارته ولونه الأصفر المائل إلى الاحمرار، كما أنه من الأخشاب القابلة للصقل بشكل كبير وهو لا يتأثر بالعوامل الجوية وخاصة المشبعة بالرطوبة وهذا يجعله من أفضل الأخشاب التي تستخدم في المناطق الساحلية[7].

---

[1] يدعى الخشب اللين بالخشب الصنوبري أيضا، لأن جميع الأشجار من هذا النوع تأتي على شكل مخروط، مع بعض الاستثناءات فإن الخشب اللين به مثل الحراشف وأوراق على شكل الإبر ودائما خضراء، يستخدم في الانشاءات والإطارات الخشبية والتغليف والتسقيف وألواح الجدران الخارجية والأرضيات والزخارف والألواح الداخلية. أنظر: عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المرجع السابق، ص33.

[2] مجدي العدوي، المشربية أصول فن الخرط العربي والأرابيسك، المرجع السابق، ص4.

[3] سميحة ديفل، صناعة الخشب في الجزائر في العهد العثماني، المرجع السابق، ص41.

[4] محمود أحمد درويش، موسوعة رشيد، ج3 التحف الخشبية في العصر الإسلامي، جمهورية مصر العربية، مؤسسة الأمة العربية للنشر والتوزيع، ط1، 2018، ص23.

[5] يونس خنفر، تكنولوجيا النجارة والديكور الأصول التصميمية والتنفيذية في فن الهندسة والديكور، المرجع السابق، ص83.

[6] مجدي العدوي، المشربية أصول فن الخرط العربي والأرابيسك، المرجع السابق، ص4.

[7] محمود أحمد درويش، موسوعة رشيد، ج3 التحف الخشبية في العصر الإسلامي، المرجع السابق، ص ص23-24.

- **ثالثا. خشب الأرز:** لونه مائل إلى الاحمرار ويرد من جبال لبنان ويستعمل في النجارة والخراطة[1]، وهي أشجار كبيرة ومهيبة تنتمي إلى الفصيلة الصنوبرية، ويستخدم للبناء والأثاث[2].

الفرع الثالث: الأدوات المستعملة في زخرفة الخشب

تكون الأدوات إما يدوية أو ميكانيكية أو كهربائية:

- **الغصن الأول: الأدوات اليدوية:**

1. الطاولة.

2. فتيلة الطاولة (المنكنة): أداة مصنوعة من الحديد تثبت في أحد زوايا الطاولة تستخدم لغرض مسك القطعة الخشبية[3] (الصورة 154).

3. الأزاميل: عبارة عن مقطع من الحديد ذي نهاية حادة، وتكون هذه الحافة على أشكال متعددة، ويوجد في مؤخرة المقطع الحديدي (النصل) مقبض من الخشب أو البلاستيك يربطها (جلبة) من الحديد أو النحاس، وفي مؤخرة النصاب (جلبة) أخرى يطرق عليها بواسطة المطرقة، تعمل على منع تفتت المقبض الخشبي جراء الطرق وهو أنواع: الإزميل المشطوف، الإزميل العدل، الإزميل الظفر[4] (الصورة 155).

---

[1] مجدي العدوي، المشربية أصول فن الخرط العربي والأرابيسك، المرجع السابق، ص4.

[2] غودس وغروست، الدليل إلى المعالجة بالعصور "الزيوت العطرية – طرق الاستعمال – دليل التوليف"، تر: أحمد رمو، د ب، دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع ودار علاء الدين للنشر والطباعة والتوزيع، د ت، ص59.

[3] تعتمد طريقة عملها على أساس لولب وسطي مربوط في أحد أطرافه مقبض يمر عبر عارضتين الأولى ثابتة بالجزء الملتصق بالطاولة والثانية حرة الحركة يمر اللولب في منتصفها. أنظر: جواد عبد الله كاظم، أهمية الأدوات في تقنية المنحوتة الخشبية في النحت العراقي المعاصر، مجلة الأكاديمي، بغداد، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، العدد 64، 2012، ص97.

[4] يتفاوت حجم الإزميل ما بين صغير وكبير، ويستعمل في عملية الحفر والمسح والتنظيف، وعند استعمال هذه الآلة يجب أن تمسك باليد اليسرى من اليد الخشبية مع وضع الحد القاطع لها على المثقبة المراد عملها ويتكرر الطرق عليها حتى ينتهي العمل المطلوب. أنظر: شادية الدسوقي عبد العزيز، الأخشاب بالعمائر الدينية بالقاهرة العثمانية، المرجع السابق، ص

4. **المطارق:** منها المعدنية المستخدمة في التثبيت بالمسامير والخشبية المستخدمة في أعمال التفريغ والنقر للطرق على الأزاميل[1]، وهي أداة يدوية تتكون من قضيب "مقبض" خشبي أو حديدي رأسه مثبت بقطعة معدنية ثقيلة نوعا ما ولها رأسان، واحد للطرق، والأخر لإزالة المسامير (الصورة 156).
5. **المنشار:** آلة ذات أسنان ينشر بها الخشب ونحوه[2]، ويعرف في معجم التكنولوجية التخصصية لآلات الورش بأنه أداة قطع تتكون أساسا من نصل (سلاح) مسطح أو قرص أو شريط من الصلب بحافته مجموعة متتالية من الأسنان تنفلج عادة لإحداث فراغ يسهل حركة المنشار في القطع الجاري عمله[3] (الصورة 157).
6. **المبارد:** يعرف بأنه أداة من الصلب ذات نتوءات أو أسنان قاطعة فوق سطحها تستعمل في نحت وتنعيم الخشب ومواد أخرى، وتصنع في مقاسات ودرجات وأشكال مختلفة نذكر منها: مبرد خشابي، مبرد خشن، مبرد نصف دائري، مبرد مستعرض، مبرد مربع، مبرد ذيل الفأر، مبرد مسطح، مبرد سكيني[4] (الصورة 158).
7. **المثاقيب اليدوية:** عبارة عن آلة لها مقبض خشبي ينتهي بسلاح رفيع يثبت رأسيا على قطعة من الخشب ويلف بواسطتها وتر يربط نهايتي المقبض، وهي نوعان:

ص87-88. وجواد عبد الله كاظم، أهمية الأدوات في تقنية المنحوتة الخشبية في النحت العراقي المعاصر، المرجع السابق، ص100.

[1] يونس خنفر، تكنولوجيا النجارة والديكور الأصول التصميمية والتنفيذية في فن الهندسة والديكور، المرجع السابق، ص87.

[2] المنجد في اللغة والأعلام، بيروت، منشورات دار الشرق، ط28، 1986، ص809.

[3] وهو أنواع منها المنشار العادي ويكون النشر إما بالدفع أو السحب على حسب اتجاه الاسنان إلى الأمام أو إلى الخلف، ومنشار الثقب يكون عادة رفيعا، ومنشار سقاق الذي يستعمل لتفصيل الخشب وشرحه إلى ألواح ويستعمل من قبل شخصين في آن واحد. أنظر: جواد عبد الله كاظم، أهمية الأدوات في تقنية المنحوتة الخشبية في النحت العراقي المعاصر، المرجع السابق، ص98.

[4] جواد عبد الله كاظم، أهمية الأدوات في تقنية المنحوتة الخشبية في النحت العراقي المعاصر، المرجع السابق، ص102.

الأول يعرف بالملف وهو بدائي، والآخر يطلق عليه المثقاب وهو أكر حداثة[1] (الصورة 159).

8. **المناقير:** آلة يحفر بها الخشب، وتكون نهاية النصل الحديدي بها مدببة وتشبه إلى حد كبير منقار الطائر، والمقطع العرضي للنصل يكون مربعا أو مستطيلا أو اسطوانيا، فهناك المنقار النصف دائري والمثلث والمقوس والمائل[2] (الصورة 160).
9. **أوراق التنعيم:** وتسمى الصنفرة تستعمل في تنعيم أسطح الخشب بعد استخدام المبرد وقبل الدهان للحصول على أسطح وحواف ملساء[3].
10. **الزاوية:** تتكون من يد وسلاح وتصنع أحيانا من المعدن وأحيانا من الخشب الصلب أو الاثنين معا، وتستعمل لضبط الأحرف المتعامدة واستواء السطح[4].

- **الغصن الثاني: الأدوات والآلات الميكانيكية**

1. **الدفرة أو الضفرة:** تستخدم عادة في لف قطعة الخشب فتحولها من قطعة مربعة إلى قطعة أسطوانية الشكل[5].
2. **المخرطة:** عبارة عن لوحة كبيرة على جانبيها مسندان أحدهما ثابت والثاني الذي بالجهة اليسرى متحرك، تثبت هذه اللوحة على الأرض بواسطة عمود حديدي يسمى ركيز وبين المسندين يوجد محور حديدي مهمته تثبيت القطعة المراد خراطتها ويمسك الخراط بيده اليسرى ذراعا خشبية بطرفيها سير جلدي أخذ هيئة قوس وبيده

---

[1] جواد عبد الله كاظم، أهمية الأدوات في تقنية المنحوتة الخشبية في النحت العراقي المعاصر، المرجع السابق، ص99.

[2] المرجع نفسه، ص ص100-101.

[3] عنايات المهدي، محمد الحسيني، فن تشكيل الخشب الأركت، القاهرة، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع والتصدير، 1995، ص28.

[4] المرجع نفسه، ص15.

[5] مجدي العدوي، المشربية أصول فن الخرط العربي والأرابيسك، المرجع السابق، ص8.

اليمنى أزميل حاد من الوجهين يشكل به نوع الخرط ويلاحظ أن المسند الذي على يمين الخراط يتحرك يسارا من أجل قطع وحدات معينة من الخراط[1].

- **الغصن الثالث: الآلات الكهربائية**

1. **المثاقيب الكهربائية:** عبارة عن مكائن حديثة تثبت في المحور اللولبي لها البريمة بمختلف المقاسات للحصول على الثقوب المطلوبة[2] (الصورة 161).
2. **القاطعة الدوارة (الكوسرة):** ويمكن استعمالها لإزالة أجزاء من القطعة الخشبية أو لغرض التنعيم من خلال استعمال حجر التنعيم يربط على المحور الدوار للكوسرة[3].

الفرع الرابع: أساليب وتقنيات زخرفة الخشب

- **الغصن الأول: الحفرEngraving**

يتم الحفر على الخشب بواسطة الأزاميل التي تضرب بواسطة المطرقة ضربا خفيفا على سطح الخشب مشكلة آثار غائرة، وفيه:

أولا. الحفر العميق (الغائر) Deep cut: زخارفه أكثر بروزا وعمقا في الأرضية التي لابد وأن تكون على مستوى وعمق واحد، ويطلق على هذه الطريقة الأويمة الغائرة[4].

ثانيا. الحفر البارز Relief: يبلغ ارتفاع الأشكال الزخرفية المنفذة بهذه الطريقة أكثر من 56ملم ويصل في بعض الأحيان إلى 7.62 سم تقريبا أما الأرضية المنفذ عليها هذه الزخارف فهي متساوية[5].

[1] شادية الدسوقي عبد العزيز، الأخشاب بالعمائر الدينية بالقاهرة العثمانية، المرجع السابق، ص88.

[2] جواد عبد الله كاظم، أهمية الأدوات في تقنية المنحوتة الخشبية في النحت العراقي المعاصر، المرجع السابق، ص99.

[3] المرجع نفسه، ص102.

[4] شادية الدسوقي عبد العزيز، الأخشاب بالعمائر الدينية بالقاهرة العثمانية، المرجع السابق، ص96.

[5] المرجع نفسه، ص99.

ثالثا. الحفر المائل أو المشطوف Slant cut: تنسب هذه الطريقة إلى سامراء[1]، وفيه تتقابل الحافات مع بعضها على شكل زوايا منفرجة ويعرف بالحفر المحدب[2].

رابعا. الحفر البسيط: الزخارف المنفذة بهذه الطريقة لا يزيد ارتفاعها عن الأرضية بأكثر من 56 ملليمتر[3].

خامسا. الحز Incision: وهي طريقة الحفر غير العميق، تستخدم لتحديد التفاصيل الزخرفية الدقيقة والتهشيرات المطلوبة، ويمكن القول بأن هذه الطريقة تعتبر طريقة حفر مساعدة مع طرق الحفر الأخرى[4].

- **الغصن الثاني: الخرط Turing Wood**

تتجلى فيما يعرف بالمشربيات التي كانت ولا تزال تزين واجهات كثير من المنازل القديمة[5]، وفيه:

أولا. الخرط الصهريجي: عبارة عن قطع من المكعبات الخشبية متصلة بقطع خشبية اسطوانية الشكل وتركب في اتجاهات رأسية وأفقية بطريقة التعشيق.

---

[1] شادية الدسوقي عبد العزيز، الأخشاب بالعمائر الدينية بالقاهرة العثمانية، المرجع السابق، ص90.

[2] عبد الله زاهر عطية الثقفي، الصناعات الخشبية المعمارية بمدينة جدة في العصر العثماني 923-1335هـ/1517-1916م، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجيستير في تخصص الحضارة، تحت إشراف ناصر بن علي الحارثي، جامعة أم القرى، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، 2001، ص28.

[3] شادية الدسوقي عبد العزيز، الأخشاب بالعمائر الدينية بالقاهرة العثمانية، المرجع السابق، ص94.

[4] المرجع نفسه، ص91.

[5] تأخذ تكوينات الخرط تشكيلات هندسية كثيرة الأضلاع ومتعددة، تتباعد أو تتقارب في أوضاع تتلاءم مع الاستخدامات والأغراض المطلوبة، وتحاط هذه التشكيلات بسدابات تحكم مجموعاتها داخل حشواتها، وهي تنقسم إلى نوعين: الخراطة الواسعة أو كبيرة الحجم، والخراطة الدقيقة التي كانت تركب بتجميع قطع صغيرة من الخشب المخروط بأشكال مختلفة لتبدو وكأنها شبكة منسوجة يوجد بين قطعها فتحات تكشف عما ورائها، وينشأ عن تجميعها أشكالا زخرفية مختلفة. أنظر: حسين محمد يوسف، حسن حمودة القاضي، فن ابتكار الأشكال الزخرفية وتطبيقاتها العملية، المرجع السابق، ص289. وحسن علي حمودة، فن الزخرفة، المرجع السابق، ص144. وخيرة بن بلة، منابر مساجد الجزائر في العهد العثماني _ دراسة أثرية فنية_، المرجع السابق، ص ص154-155. ومحمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الاسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص166.

ثانيا. الخرط الصهريجي المائل: هو نفس الخرط السابق ولكن وضعه يكون مائلا على زاوية مقدارها 45°، كما يسمى أحيانا هذا النوع من الخرط بالدمياطي.

ثالثا. الخرط الميموني: هي قطع خشبية مخروطية الشكل مركزها كرة خشبية تأخذ هذه القطع ثمانية اتجاهات بادئة من المركز التي هي الكرة الخشبية وبمعنى أوضح أربعة خطوط متقاطعة ومتعامدة تعطي هذه الاتجاهات الثمانية.

رابعا. الخرط المفوق: عبارة عن وحدة هندسية مكررة تعطي تماما شكل خلية النحل ومحاورها توضح أن الخطين الرأسين مع تقابلهما للأربعة خطوط المائلة على درجة 30° من الجهتين تعطي شكل وحدة الخلية.

خامسا. البرامق الخشبية: وهي وحدات خرط طولية ورأسية بأطوال متساوية وتثبت بخطوط من الخرط الأفقية المتوازية في المكعب العلوي والمكعب السفلي لوحدة البرامق[1] (الصورة 162).

- **الغصن الثالث: التجميع والتعشيق Panelling**

تقوم على تجميع قطع من الخشب أو الحشوات كما تسمى أحيانا panels بعضها كبير الحجم وبعضها صغير بحيث تكون في تجمعها أشكالا زخرفية[2]، وفي الغالب يكون السطح الخارجي لهذه القطع الخشبية الصغيرة أو الحشوات مزخرف[3]، وتكون جوانبها وزواياها تساعد على الاندماج الكامل بين الحشوات بعضها البعض[4]، كما يوجد بين القطع المجمعة فرجات تسمح للخشب بالتحرك بحرية وهذا التحرك الناتج بفعل الحرارة أو الرطوبة يتم امتصاصه ببسط القطع بوضعيات متعاكسة[5]، ويعرف هذا الأسلوب بالتجميع أو التعشيق الحقيقي، أما التجميع أو التعشيق المقلد فإن القطع

[1] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص ص258-260-264-266-168.

[2] محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص166.

[3] عبد الله عطية عبد الحافظ، دراسات في الفن التركي، المرجع السابق، ص110.

[4] شادية الدسوقي عبد العزيز، الأخشاب بالعمائر الدينية بالقاهرة العثمانية، المرجع السابق، ص104.

[5] خيرة بن بلة، منابر مساجد الجزائر في العهد العثماني _ دراسة أثرية فنية_، المرجع السابق، ص155.

المجمعة تلصق بواسطة مادة لاصقة وأحيانا يستخدم الصانع المسامير في بعض الأماكن[1].

- **الغصن الرابع: التطعيم Inlaying والترصيع**

عرفت هذه الطريقة منذ العهود التي سبقت ظهور الإسلام وتوارثها المسلمون عن القبط[2]، والمواد المستعملة في التطعيم والترصيع هي السن والأبنوس والعظم والصدف والعاج وأنواع مختلفة من الأخشاب الثمينة كخشب الورد والكمثرى حيث تكون مغايرة في اللون والنوع وهذا التفاوت في اللون يظهر جمال العناصر الزخرفية[3]. ويتم التطعيم بطريقتين:

أولا. الطريقة الأولى: تشبه أسلوب صناعة الفسيفساء بأن تلصق القطع الصغيرة بجانب بعضها البعض على سطح الخشب فيتألف منها الشكل الزخرفي، وأحيانا تلصق القطع وترتب الترتيب الزخرفي المطلوب ويترك بينها فراغ يملأ بالمعجون الملون باللون المختار، ويسمى هذا النوع باسم التطعيم المزيف (الصورة 163)[4].

ثانيا. الطريقة الثانية: بن يحفر على سطح الخشب بالأشكال الزخرفية المطلوبة ثم يلبس في هذه الحفر قطع من سن الفيل أو العظم أو العاج أو حتى نوع من الخشب الجيد بلون آخر وأكثر قيمة، وهذه هي طريقة التطعيم الحقيقية[5].

- **الغصن الخامس: التفريغ (التخريم)**

تشكل الزخارف بها عن طريق تحديد الأشكال الزخرفية في المناطق المراد زخرفتها ثم تفرغ الأجزاء غير مزخرفة الأرضية التي تفصل بين الوحدات الزخرفية[6]، وكانت هذه

---

[1] عبد الله عطية عبد الحافظ، دراسات في الفن التركي، المرجع السابق، ص110.

[2] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص136.

[3] شادية الدسوقي عبد العزيز، الأخشاب بالعمائر الدينية بالقاهرة العثمانية، المرجع السابق، ص110.

[4] علي أحمد الطايش، الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي، المرجع السابق، ص84.

[5] المرجع نفسه، ص84.

[6] شادية الدسوقي عبد العزيز، الأخشاب بالعمائر الدينية بالقاهرة العثمانية، المرجع السابق، ص126.

الطريقة تنفذ بواسطة الصناع إما عن طريق استخدام أشرطة رفيعة من الخشب تثبت ببعضها مكونة بذلك أشكالا هندسية مفرغة، أو عن طريق حفر الخشب والتفريغ حول العناصر الزخرفية[1]. بحيث تبدو القطعة المزخرفة بهذا الأسلوب وكأنها قطعة من الدانتيلا[2].

- **الغصن السادس: التلوين**

يتم تلوين ورسم الخشب بنقل الرسوم على سطوح الأخشاب المحضرة، ويمر تنفيذ هذه العملية بمرحلتين: الأولى تتم بمعالجة الخشب بتغطية السطح المراد زخرفته بمحلول مخفف من المستكة والنفط، أو بتغطية السطح بطبقة سميكة من الشمع والنفط، مما يفيد في حفظ الأخشاب من الرطوبة التي تتسبب في إفساد الألوان. أما المرحلة الثانية فتتم بإذابة المساحيق المعدنية المستعملة في التلوين وذلك إما في صفار البيض المحلل في النبيذ، أو الغراء المستخلص من السمك أو رق الغزال ثم يسخن المخلوط في موقد يسمى المجمر[3] وغالبا لا يتم التلوين إلا بعد اكساء الأشكال بعجينة سميكة لا تلبث أن تجف وتصبح قاسية، فتجعل الأشكال بارزة ثم تطلى بالألوان وذلك بعد ويقوم المصور الرسام بتأسيس الخشب بصبغه بطبقة حيادية كاتمة للشقوق والمسام، ثم يحدد الأشكال بريشة طويلة بلون قاتم، ويسمى هذا التحديد (القطع)، ويملئ الأشكال بالألوان المخلوطة بالماء أو الألوان المخلوطة بالكحول ويسمى هذا النوع "العجمي"[4].

[1] ربيع حامد خليفة، الفنون الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص202.

[2] عبد الله عطية عبد الحافظ، دراسات في الفن التركي، المرجع السابق، ص114.

[3] خيرة بن بلة، منابر مساجد الجزائر في العهد العثماني _ دراسة أثرية فنية_، المرجع السابق، ص156.

[4] عفيف البهنسي، علم الخط والرسوم، المرجع السابق، ص179.

- **الغصن السابع: زخرفة الأخشاب بأشرطة من الجلد**

عبارة عن ألواح وأشرطة خشبية عليها زخارف رقيقة من الجلد مثبتة بمسامير أو ملصقة على سطوحها[1]، استخدم في هذا النوع أشرطة من الجلد على هيئة التواءات وانحناءات تكون الوحدات الزخرفية المتكررة من حلزونات وأحجبة[2].

المطلب الرابع: الزخرفة على الخزف

الفرع الأول: التعريف بمادة الخزف

الخزف هو ما عمل من الطين وشوي بالنار فصار فخارا، واحدته خزفة[3]، وهو عبارة عن منتجات متنوعة تم تشكيلها من طينات معينة بعد خلطها بالماء لتتحول إلى مادة طيعة سهلة التشكيل، ثم تجفف من الماء، وتحرق في أفران خاصة ذات درجة حرارة معينة لتصبح فخارا صلبا، ويمكن بعد ذلك أن تطلى بالطلاءات الزجاجية لتكتسب بعد تسويتها في ذات الأفران طبقة ملونة (شفافة أو غير شفافة، لامعة أو غير لامعة) لتصبح خزفا[4].

وللخزف تسميات عديدة بناء على نوعه أو بلد صنعه ومنه:

1. **الزليزلي:** عرف هذا المصطلح في مصر وخاصة في العهد العثماني، ولعلها تحريف لزليج الآتية مع المغاربة في طريقهم إلى الحج مرورا بدمياط ورشيد والإسكندرية[5].
2. **الفرفوري:** قول العامة لهذا الخزف الذي يؤتى به من الصين غلط وانما هو الفغفوري نسبة إلى فغفور ملك الصين يريدون جودته[6].

---

[1] علي أحمد الطايش، الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي، المرجع السابق، ص85.

[2] امتثال محمود مرعي، الأخشاب المزخرفة بالجلد بمصر في القرن التاسع الميلادي، مجلة دراسات آثارية إسلامية، المجلد الأول، القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، 1982، ص283.

[3] ابن منظور، لسان العرب، المرجع السابق، ص1151.

[4] عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، د ب، وزارة التربية، ط1، 2008-2009، ص11.

[5] عبد الرحيم غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص159.

[6] محمد مرتضى الزبيدي، تاج العروس من جواهر القاموس، المجلد 3، لبنان، منشورات دار مكتبة الحياة، د ت، ص469.

3. **القاشاني:** كان هذا المصطلح شائعا ومتداولا في مصر والمشرق الاسلامي، وقد عرف أحيانا باسم القيشاني أو الكاش (القاشي)، نسبة إلى قاشان وهي مدينة قرب اصبهان في إيران، وهي لوحات خزفية يتم استخدامها في تغطية الواجهات الخارجية، لا تختلف صناعة الألواح القاشانية عن صناعة الخزف[1].
4. **الزليج:** مصطلح القاشاني يرادفه مصطلح الزليج في المغرب، ومنه ما أورده ابن بطوطة عن حديثه عن مدينة مشهد الإمام علي بن أبي طالب كرم الله وجهه بالنجف بقوله: "وحيطانها بالقاشاني وهو شبه الزليج عندنا لكن لونه أشرق ونقشه أحسن"، وقد سمي بهذا الاسم في اسبانيا وشمال افريقيا، واللفظة اسبانية الأصل azul،Azujelo ، وهي بدورها تحريف عن الفارسية للفظة "لازورد" الحجر النادر الذي أعطى لونه بشكل مسيطر للخزف الإسلامي في أكثر الديار إن لم نقل فيها كلها وعلى مر العهود المختلفة[2].
5. **الصيني:** وهو ما يعرف لدى الأتراك باسم جيني Gini أي صيني نسبة إلى الصين حيث قيل إنه كان يصنع محليا ويصدر إلى الخارج[3].

[1] محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص23. وشهاب الدين أبي عبد الله ياقوت بن عبد الله الحموي الرومي البغدادي، معجم البلدان، المجلد 07، مصر، مطبعة السعادة، ط1، 1906، ص13. وعفيف البهنسي، علم الخط والرسوم، المرجع السابق، ص180.

[2] محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص23. وعبد الرحيم غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص159.

[3] محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص23. وأرنست كونل، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص41.

6. **الغبري:** كان يصنع في إيران يتميز بالمتانة، نادر وثمين يرجح أنه من صناعة المجوس، ولعل غبري هي تحريف للفظة كافر الكلمة التي عرف بها غير المسلمين وغير أهل الكتاب بشكل خاص[1].

كما أنه توجد عدة مصطلحات شائعة تتعلق بالخزف المزين. للعمارة وفيما يلي تبيان لها وهي:

1. **البلاطات الخزفية:** يعرف ابن خلدون البلاطة بأنها "الأرض"، وقيل: الأرض المستوية الملساء، والبلاط بالفتح: الحجارة المفروشة في الدار وغيرها، وبلاط الأرض وجهها أو الصلب وكل مستو أملس منها[2]، والبلاطة الخزفية هي الزليج المربع الذي استعاض به العثمانيون عن الزليج المفصص ذي الزخارف الهندسية في تكسية حوائط المباني الدينية والمدنية، فنجدها مستخدمة في زخرفة المآذن والقباب والمحاريب والجدران الداخلية بأقسامها وأجزائها المسطحة والغائرة وذلك بطريقة تشكل أشرطة أو حشوات أو أفاريز أو أكسية حائطية متكررة، أو إطارات حول الأبواب والشبابيك والدخلات، أو تستخدم في سمك الأبواب والشبابيك أو في قوائم الدروج[3].
2. **لوحات القاشاني:** عبارة عن بلاطات خزفية مطلية ويستخدم في كسوة الجدران والأرضية[4]، وتعد من أبدع ما وصل إليه الإيرانيون في تزيين العمائر، وقد عرف الإيرانيون أنواعا عديدة من اللوحات القاشانية منها: (اللوحات ذات النجوم البسيطة، اللوحات ذات اللون الواحد واللونين، البلاطات ذات القطع الصليبية والتي يغلب عليها

---

[1] أرنست كونل، الفن الإسلامي، المرجع السابق، ص43. عبد الرحيم غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص160.

[2] ابن منظور، لسان العرب، المرجع السابق، ص344. والرازي، محمد بن أبي بكر بن عبد القادر، مختار الصحاح، المرجع السابق، ص279.

[3] عبد العزيز محمود لعرج، الزليج في العمارة الإسلامية بالجزائر في العصر التركي، المرجع السابق، ص ص17-18.

[4] حسن الباشا، موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية، المجلد 02، بيروت، لبنان، أوراق شرقية للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، 1999، ص150.

اللونان الأزرق والفيروزي الفاتح واللازوردي الغامق، واللوحات ذات النجوم والقطع الصليبية المزينة بالرسوم الآدمية والحيوانية والنباتية الدقيقة)[1].

3. **الفسيفساء الخزفية:** عبارة عن فصوص أو قطع صغيرة من الخزف يلصق بعضها إلى جوار بعض لإنتاج شكل زخرفي كامل[2]، وتصنع بأشكال وألوان مختلفة، وتتحدد أقيستها وأشكالها حسب المطلوب[3]، وهي ليست اسلامية إنما ترجع للعصر الروماني حيث كانت تصنع من الصدف والحجر الملون والحصى، ثم العصر البيزنطي، ثم إلى العصر الإسلامي، ونجح المسلمون في صناعتها وأتقن صناعتها السلاجقة في القرن 6هـ/ 12م، ولكن الصناع في القرن 8هـ/ 14م أفلحوا في تصغير الأجزاء المكونة منها الفسيفساء، وأن يؤلفوا منها أدق الموضوعات النباتية والهندسية في مجموعة من الألوان البراقة[4].

4. **التربيعات الخزفية:** هي قطع صغيرة من الخزف مربعة الشكل لا تزيد عن السنتمتر، ويرجع استخدام التربيعات المصنوعة من الخزف ذي البريق المعدني للقرن 5هـ/ 11م، وقد كان مقصورا في البداية على العمائر عظيمة الشأن، ولكن نمت صناعته نموا كبيرا في نهاية القرن 6هـ/ 12م، وصار يصدر من مدينة قاشان إلى سائر أنحاء إيران والشرق الأدنى[5].

5. **السيراميك:** هو بلاط خزفي بأشكال وألوان متعددة منها المربع والمستطيل أو الخماسي والسداسي والثماني الشكل، يتواجد برسومات وزخارف متنوعة منها تحمل زخارف هندسية أو نباتية أو بتجميع بلاطات مع بعضها ينتج شكلا رائعا في الجمال كالمناظر

---

[1] حنان عبد الفتاح مطاوع، الفنون الإسلامية الإيرانية والتركية، المرجع السابق، ص31.

[2] حسن الباشا، موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص150.

[3] يونس خنفر، تكنولوجيا النجارة والديكور، المرجع السابق، ص246.

[4] حنان عبد الفتاح مطاوع، الفنون الإسلامية الإيرانية والتركية، المرجع السابق، ص32.

[5] المرجع نفسه، ص ص31-32.

الطبيعية[1]، ويوجد بعدة أنواع: السيراميك الكامل التزجيج: وهو الذي لا تزيد نسبة امتصاصه للماء عن (0.3%)، والسيراميك المزجج: وهو الذي لا تزيد نسبة امتصاصه للماء عن (4%)، والزليج: تم التطرق إليه سابقا[2].

الفرع الثاني: أنواع الخزف

ينقسم الخزف استنادا إلى مقاييس عديدة (طرق التشكيل، درجة الحرق، ونوع الإنتاج واستعماله)، إلا أن أحد أهم العوامل هو درجة الحرارة للحرق الأول، إلى ثلاثة أقسام:

- **الغصن الأول: الفخار الراشح للماء Earthen Ware**

وهو من طينة طبيعية Clay تؤخذ من الطينة المحلية وهي حمراء، وتصنع منها الأواني بعد حرقها أو تجفيفها على الشمس[3]. وهو عادة من طينة أقل نقاء من طينة الخزف، وأكثر سمكا، وأكثر مسامية وأقل متانة، ومن حيث القدم فهو أقدم من حيث استخدام البشر له[4]، ويتم حرقها في درجة حرارة منخفضة أي أقل من 1100م°، وذلك يرجع إلى نوع الطين الذي تصنع منه والذي يحتوي على نسبة كبية من الشوائب التي تغلب فيها نسبة الحديد، لذلك فلونها أحمر بعد الحرق[5]، ينقسم بدوره إلى ثلاثة أقسام: فخار غير مطلي، فخار مطلي، وفخار من طينة سوداء تعرف باسم طينة "روستشوك"[6].

- **الغصن الثاني: الفخار نصف الراشح أو نصف مزجج (الحجري) Stone Ware**

وهو الحلقة التي تربط المنتجات الفخارية الراشحة والمنتجات غير الراشحة، ويحرق في درجة حرارة عالية بين 1150-1200م°، وبعد الحرق الأول يكون نصف راشح (فيه

[1] حسن محمد صالح، هندسية المباني والانشاءات، المرجع السابق، ص246.

[2] يونس خنفر، تكنولوجيا النجارة والديكور، المرجع السابق، ص246.

[3] علي أحمد الطايش، الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي، المرجع السابق، ص28.

[4] حسن الباشا، موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص149.

[5] عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، المرجع السابق، ص13.

[6] هبة محمود سعد، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص65.

نسبة من المسام)، والطينة الخاصة به موجودة في الطبيعة بلونها الرمادي، فإن تم حرقها في درجة حرارة عالية تحول لونها إلى مائل للاحمرار وهي لدنة[1].

- **الغصن الثالث: الفخار غير الراشح أي المزجج (البورسلين) Porcelain**

يتكون من طينة بيضاء جيدة وغالبا ما تكون نادرة، لذا يستبعد منها الشوائب الضارة ويضاف إليها مواد كيميائية أخرى كالسليكا (الرمل) والكولين الأبيض، فلذلك تعتبر طينة الخزف طينة صناعية[2]، وهي غير لدنة تكون نصف شفافة بعد حرقها، وتحرق على درجة حرارة بين 1250–1300م°، وبعد الحرق الأول يتحول الشكل كليا إلى زجاج أي ليس فيه مسام[3]، وتدهن الآنية بعد زخرفتها وحرقها بمادة شفافة اللون glazing (تزجيج) لإكسابها رونقا وجمالا[4]. ويتحد فيه جسم الشكل وطبقة الطلاء الزجاجي اتحادا كاملا، كل هذه الخواص انعكست على أسس تصميم الشكل وزخارفه الملائمة[5]. وهذه الطينة أو هذه العجينة لا تتوفر في الطبيعة بصورة جاهزة للاستعمال، بل تتألف من ثلاثة مكونات يتم خلطها معا لتشكيل العجينة[6]. وتتكون العجينة الجيدة منه من ثلاثة مواد: مرنة، وخشنة، وأخرى صاهرة[7].

---

[1] عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، المرجع السابق، ص13.

[2] علي أحمد الطايش، الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي، المرجع السابق، ص28.

[3] عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، المرجع السابق، ص14.

[4] علي أحمد الطايش، الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي، المرجع السابق، ص28

[5] عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، المرجع السابق، ص14.

[6] هبة محمود سعد، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص65.

[7] **المواد المرنة:** مثل الطفل الجيري، والطفل الحديدي، والطفل العسر، والطفل الأبيض، والطفل الكوليني، وجميع هذه المواد تحتوي في تركيبها الطبيعي على عنصرين أساسيين: السيليس (سيلكا) أي الرمل الناعم جدا، والألومين، غير أن معظمها يحتوي إلى جانب العنصرين السابقين على مواد أخرى غريبة عنها، كأكسيد الحديد وكربونات الجير.

المواد الخشنة: غير مرنة، وأكثرها استعمالا هو الرمل، وفائدته أنه يحدد مرونة العجينة ويجعلها صالحة للتشكيل، وفائدة المواد الخشنة ليست قاصرة على تحديد المرونة في العجينة فقط، بل لها مفعول كيميائي خاص يفيد العجينة ويجعلها صالحة لعملية التشكيل، كما قد يكون لها مفعول المواد الصاهرة إذا احترقت العجينة في درجة حرارة مرتفعة.

المواد الصاهرة: أهمها الفلدسبات والجير، وهي تساعد على انصهار المواد المكونة للعجينة، كما تعطي العجينة صلابة ومتانة إذا كان الاحتراق في درجة حرارة كافية لتحويل العجينة إلى جسم زجاجي ومادة الجير وإن كانت في ذاتها غير قابلة

الفرع الثالث: الأدوات المستعملة في صناعة الخزف

1. **المناخل:** هذه الأداة مكونة من نسيج معدني يتفاوت بين السميك والناعم، يتم تمرير المساحيق عليه للتخلص من الشوائب ولإعطاء تجانس في جزيئات المسحوق أو البودرة (الصورة 164).
2. **الميزان:** يستعين به الخزاف في وزن مكونات الخلطات الطينية ومكونات والطلاءات الزجاجية بنسب معلومة حتى يستطيع التحكم في درجة اللون والحريق واللدونة، وللموازين أشكال مختلفة منها العادي والحساس العادي والالكتروني Digital[1] (الصورة 165).
3. **أواني الحفظ:** وهي من البلاستيك مختلفة في الأحجام وذات غطاء محكم، ويمكن أن تكون صناديق خشبية مغطاة بالزنك من الداخل لحفظ الطين وتخميره[2].
4. **ماكينة عجن الطين وخلطه:** منها اليدوي ومنها الكهربائي، وهي تقوم بمزج الطين وجعله متجانسا خاليا من الهواء المحبوس، وتضغطه ليكون ذا قوام متماسك وجاهز للاستعمال[3] (الصورة 166).
5. **أدوات قطع الطين:** عند تقطيع شرائح الطين إلى أجزاء أو بلاطات نستعمل السكاكين والأدوات الحادة[4]، أما عند تقطيع كتل الطين فنستعمل سلكا قاطعا مرنا غير قابل للصدأ، مزود بقبضتين من نهاية طرفيه، وهناك شكل آخر وهو عبارة عن حرف U

للانصهار، إلا أنها في درجة حرارة 1000 سنتجراد، تتفاعل مع بقية عناصر الطفل وتتحول إلى مادة صاهرة، ويكون لها مفعول المواد الخشنة إذا قلت درجة الحرارة عن درجة الألف أنظر: هبة محمود سعد، الفنون الإسلامية، المرجع نفسه، ص65. وسعاد ماهر، الفنون الإسلامية، الجيزة، هلا للنشر والتوزيع، 2005، ص ص20-21.

[1] محمد سعيد عبد الله، تعلم الخزف فن وعلم "دليل الهواة والدارسين والفنانين "، د ب، مكتبة أنجلو المصرية، 2015، ص103.

[2] عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، المرجع السابق، ص35.

[3] المرجع نفسه، ص33.

[4] محمد سعيد عبد الله، تعلم الخزف فن وعلم "دليل الهواة والدارسين والفنانين "، المرجع السابق، ص106.

مقلوب من الحديد الصلب، ومثبت في طرفيه سلك مشدود، يستخدم في تقطيع الطين إلى شرائح متساوية في السمك[1] (الصورة 167).

6. **الهاون:** ويستخدم في سحق خامات الطلاءات والملونات بدرجة نعومة معينة حتى تسهل تصفيتها ونخلها[2] (الصورة 168).
7. **أدوات فرد العجين:** عبارة عن عصاة خشبية أسطوانية متساوية، يقل سمكها عند طرفيها كمقبض، تستخدم في عمل مسطحات الطين باستخدام قطعتين من الخشب للتحكم في السمك المطلوب[3]. ويسمى أيضا الشوبك أو النشابة (الصورة 169).
8. **القوالب:** تستخدم القوالب وخاصة الجصية منها في استنساخ عدد كبير من الأشكال المتشابهة ويعتمد عليها في تشكيل الطين[4].
9. **أدوات للرسم والتلوين والزخرفة:** وهي مجموعة من الفرش المتنوعة في الشكل والحجم (الصورة 170).
10. **دفر التشكيل والزخرفة:** وهي نوعان: دفر خشبية، ودفر خشبية بأطراف سلك، لا تتأثر بالماء، ولها أشكال متنوعة واستخدامات عديدة في عمليا التشكيل والزخرفة[5] (الصورة 171).
11. **الأفران:** منها فرن الحرق بالوقود الذي يتطلب وجود مدخنة، والحرارة فيه لا تكون منتظمة كما هو الحال في الأفران الكهربائية[6]، فأفران الوقود أحيانا يكون لها ثلاث طوابق أو طابقين، السفلي لتلقي رماد الوقود، يعلوه طابق للوقود ثم يعلوه طابق حجرة الرص، ويعلو الفرن مدخنة أو أكثر حسب حجمه وأحيانا يكون البناء مستديرا أو

[1] عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، المرجع السابق، ص33.

[2] المرجع نفسه، ص ص33-34.

[3] محمد سعيد عبد الله، تعلم الخزف فن وعلم "دليل الهواة والدارسين والفنانين "، المرجع السابق، ص ص106-107.

[4] عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، المرجع السابق، ص35.

[5] المرجع نفسه، ص34.

[6] محمد سعيد عبد الله، تعلم الخزف فن وعلم "دليل الهواة والدارسين والفنانين "، المرجع السابق، ص111.

مضلعا ويعلوه من أعلى السقف في شكل نصف كرة حتى توزع النيران جيدا[1]. أما أفران الكهرباء فهي عبارة عن هيكل من المعدن السميك نوعا ما، سواء كان مربعا أو مستطيلا أو أسطوانيا، وله باب به فتحة للمراقبة، ومبطن من الداخل بالطوب الحراري من الجوانب والباب والقاعدة والسقف، وتوجد ملفات من السلك الحراري المصنوع من النيكل كروم في تجاويف خاصة بالجوانب والأرضية، ويتم إيصال الفرن بالقوة الكهربائية اللازمة لتشغيله بواسطة مفتاح التشغيل الخاص بذلك[2]. ولا تختلف الأفران المعروفة في صناعة الأواني الفخارية عن المستخدمة في تسوية البلاطات الخزفية[3] (الصورة 172).

12. **أدوات قياس درجة الحرارة:** وذلك باستخدام جهاز البيرومتر الذي هو عبارة عن أنبوبة من الفخار توضع داخل الفرن من فتحة صغيرة، وداخل هذه الأنبوبة سلكان من معدنين مختلفين ليكونا ازدواجا ينشأ عنه فرق جهد يمكن قراءته عن طريق جهاز قياس ذي مؤشر مثبت خارج الفرن، أو باستخدام المخاريط البيرومترية التي تعتبر مخاريط حرارية قابلة للانصهار في درجات حرارة معينة، تنصهر عند وصول الفرن إلى درجة حرارة انصهارها، فلكل مخروط رقم يدل على درجة حرارته التي ينصهر عندها[4]. وهناك موازين حرارة عبارة عن أهرامات دقيقة من مادة الخزف والتي يتغير شكلها أو تلتوي في وقت معين في حالة درجة الحرارة، ولا تعتبر مقياسا لدرجة الحرارة بل كمقياس بما يتم عمله من تأثير الحرارة على القطع المحترقة[5] (الصورة 173).

---

[1] عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، المرجع السابق، ص36

[2] زهيرة حمدوش، البلاطات الخزفية بمدينة قسنطينة خلال العهد العثماني دراسة أنموذجية أثرية فنية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجيستير في الآثار الإسلامية، تحت إشراف علي حملاوي، جامعة الجزائر، 2008-2009، ص47.

[3] عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، المرجع السابق، ص37.

[4] عنايات المهدي، فن إعداد وزخرفة الخزف، القاهرة، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع، 1994، ص327.

[5] تختلف الطينة عادة من مكان إلى مكان، ومن قطر إلى قطر، ولذلك فهو يتفاوت من حيث المادة أو الخامة، ومن حيث الجودة ومن حيث اللون، ومن ثم يفيد نوع الطينة في كثير من الأحيان في تحديد مكان الصناعة، وبالتالي في تحديد الطراز وأحيانا العصر. أنظر: حسن الباشا، موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص150.

الفرع الرابع: أساليب وتقنيات صناعة الخزف:

- **الغصن الأول: مرحلة إعداد الطينة أو العجينة**

الطين هو نتيجة التفكك أو التعرية للقشرة الصخرية الأرضية إلى حبيبات دقيقة بأحجام متنوعة، وصخور الجرانيت هي مصدر جميع أنواع الطين، وأساسا يتركب الطين من الألومينا والسيليكا متحدة مع الماء[1]، ورمزها الكيميائي $AI_2 O_3 2SIO_2 2H_2O$ ومتوسط حجم البلورات صغير جدا، وهي كالصفائح الرقيقة في شكلها سداسية ذات أسطح منبسطة، وهند خلطها بالماء تنزلق الفائح بعضها فوق بعض ويؤدي الماء وظيفة التشحيم[2].

ولإعداد الطينة وجب المرور بعدة مراحل، فإذا كانت الطينة طبيعية (مستخرجة من باطن الأرض مباشرة) غير مخلوطة _ وهي نادرة _ فإنها لا تحتاج إلى أكثر من تنقيتها وغسلها وتخميرها[3]، ويتم إعداده بأن يترك ليجف في الهواء والشمس حتى يمكن تكسير الكتل الكبيرة، ويفصل منه الحصى والعناصر الصلبة الأخرى، ثم يشبع بالماء ويترك لمدة يوم أو يومين وذلك داخل وعاء من الحديد أو البلاستيك، ثم يخلط باستخدام عصا خشبية، وتكرر العملية حتى يذوب كل من الطين والماء، ويصبح سائلا خفيف القوام يمكن تصفيته ونخله بمنخل، ويترك لليوم التالي ثم يزال الماء الزائد بعد ترسيب الطين، ويجفف هذا السائل في أحواض من الجبس أو ألواح من الفخار أو على قطعة من الخيش على طاولة، ويترك ليتصلب إلى درجة تمكننا من عجنه باليد أو بالآلة[4].
أما الطينة الصناعية فهي تتكون من مخلوط من طينات مختلفة، ولإجراء عملية الخلط تطحن أنواع الطينات المختلفة كل على انفراد، مع مراعاة أن تكون كلها على درجة

[1] عنايات المهدي، فن إعداد وزخرفة الخزف، المرجع السابق، ص54.
[2] السيد محمد السيد، أسماء محمد العسيلي، الخزف "التقنيات الخزفية"، ج 1، طنطا، كلية التربية النوعية، د ت، ص8.
[3] سعاد ماهر، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص22.
[4] عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، المرجع السابق، ص28.

واحدة من النعومة، وأن توزن الكميات من الأنواع المختلفة. ثم ينقع كل نوع منها في الماء ويترك حتى تتم عملية التخمير[1]، ثم يصفى كل نوع على حدة، ثم تخلط المكونات وتصفى مرة أخرى مخلوطا واحدا، ثم تترك لتجف وتتحول إلى عجينة صالحة للتشكيل، أو تكون سائلة إذا كان تشكيلها بطريقة الصب[2].

أما العجن فهو أساسا عملية إيقاع وتناسق، يتطلب قوة وجهدا كبيرا وإحساسا بأن الطين أصبح متجانسا خاليا من الهواء[3]، ويتم العجن اليدوي بأن يتم تحريك الطين من مركز الكتلة إلى الخارج، ثم يعاد إلى المركز ثانية (الصورة 174)، أما العجن الآلي فتقوم به ماكينة عجن وخلط الطين بصورة أفضل، وكلما كان العجن والخلط جيدا كان له أثر كبير على عمليات التشكيل بأنواعها[4].

- **الغصن الثاني: تشكيل العجين (البلاطة):**

تعتبر كتلة الصلصال اللدن غير المشكلة هي البداية المشتركة الشائعة لجميع أعمال السيراميك بغض النظر عن الشكل النهائي[5]. وما يهمنا نحن هو معرفة طريقة تشكيل البلاطة، والتي يمكن إعدادها بطرق عديدة:

أولا. ضغط البلاطة: وذلك بفرد كتلة الطين، وترقيقها بدفعها للخارج من المركز بمؤخرة راحة اليد، مع التأكد من العمل من المركز إلى الحافة لضغط الطين بالتساوي[6].

---

[1] سعاد ماهر، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص22.

[2] هبة محمود سعد، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص66.

[3] عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، المرجع السابق، ص28.

[4] المرجع نفسه، ص28.

[5] **اللدونة plasticity**: هي قابلية الطين الخزفي إلى التشكيل تحت الضغط وإعادة هذا إلى شكل آخر جديد دون أن يتشقق. انظر: عنايات المهدي، فن إعداد وزخرفة الخزف، المرجع السابق، ص29-50.

[6] المرجع نفسه، ص104.

ثانيا. فرد الطين: ويتم ذلك بالنشابة بعد أن يتم تقرير عرض البلاطة بوضع خشبة كدليل على كلا الجانبين، وتكون المسافة بين الخشبتين هي المحدد لعرض البلاطة، وسمك الدليل الخشبي هو الذي يحدد سمك البلاطة[1].

ثالثا. طرح الطين: هذه الطريقة ممتازة للحصول على بلاطات بتخانات متساوية دون أي أدوات، ويتم ذلك بإعداد قالب من الطين غير منتظم في السمك، وبعدها يتم رفع الطين من الطرف البعيد وقلبه للأسفل على منضدة العمل تجاه الشخص حتى يتسطح ويرق عند وصوله إلى سطح المنضدة، وبعد عدة رميات ستصبح البلاطة متناسقة السمك إلا بعض الأطراف الرقيقة عند الحواف[2].

رابعا. الشرائح: لإعداد مضاعفات من البلاطات بسمك متساو وهو قطع شرائح من الطين من كتلة طين معدة جيدا، وعلى كل من جانبي الكتلة، يوضع نفس العدد من العصي، وبسلك قاطع أو خيط متين يسحب من خلال الطين على طول الدليل من العصي، ثم ترفع طبقة العصى لكل بلاطة[3].

خامسا. القالب: ويتم بطريقة الضغط والصب، أما الضغط فيقوم الخزاف بعمل قالب على شكل البلاطة (مربع)، ويضع العجينة داخله ويضغط بيده أو بواسطة الشوبك فتتشكل قطعة مربعة من الطين ذات سمك متساو، أو بدلا من الضغط يستخدم سائل سميك نوعا ما ويصب فوق قالب الجص بشكل متساو في أجزاء القالب ليكون سمكا واحدا، ويترك حتى يجف نوعا[4].

---

[1] عنايات المهدي، فن إعداد وزخرفة الخزف، المرجع السابق، ص104.

[2] المرجع نفسه، ص ص104-105.

[3] المرجع نفسه، ص105

[4] علي خالد عباس، توظيف التقنيات في بنية الشكل الخزفي، مجلة العميد، بغداد، العدد 7، أيلول 2013، ص ص326-227.

- **الغصن الثاني: التجفيف**

أي خروج الماء المضاف من الطينة فيحدث لها انكماش، ولكل طينة درجة انكماش معينة يجب معرفتها وقياسها قبل استخدام الطينة[1]. ولإجراء تجفيف صحيح يجب الاحتفاظ بالبلاطات في مكان رطب وتكون حرارته معتدلة حيث تجف القطعة الواحدة بتعادل في جميع أجزائها ولا يحدث بها نتائج سيئة (تشقق، التواء)[2]، وتسمى البلاطات التي تجف ولم تحرق بعد بالنيئة أو الخضراء، ويصبح الطين جاهزا للحرق عندما يجف ويصبح بلون بني، ولم يعد باردا عند لمسه[3]. وعندما يجف الطين قد يسبب بعض التشققات، وهناك طريقة لمعالجة ذلك لتفادي التشقق، وذلك بخلط الخامات غير اللدنة المالئة مع الطين، ومن هذه المواد يضاف مسحوق ناعم جدا من الطين بعد حرقه، ولأنها سبق لها الجفاف والحرق فإن دقائقها لن تغير حجمها مثل دقائق الطين التي تضاف إليها جافة، والنتيجة فإن المادة غير اللدنة المضافة ستقلل حركة جزيئات الطين أثناء الجفاف[4].

- **الغصن الثالث: الحرق الأول**

وفيها يتغير لون الطينة ويكتسب قوة وصلابة، ويحدث انكماش آخر نتيجة لخروج الماء المتحد كيميائيا[5]، ويتم هذا الحرق داخل أفران (ش)، مكونة من غرفتين، السفلية تشعل فيها النار وهي الموقد، أما العلوية فتوضع فيها القطع المشكلة على صرح حراري (ش) لمدة 48 ساعة في درجة حرارة تتراوح في حدود 1000م°[6]. ولكل طينة درجة

---

[1] عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، المرجع السابق، ص26.

[2] عنايات المهدي، فن إعداد وزخرفة الخزف، المرجع السابق، ص280.

[3] المرجع نفسه، ص53.

[4] المرجع نفسه، ص ص51-52.

[5] عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، المرجع السابق، ص26

[6] الطيب جقليل، حفظ وصيانة المربعات الخزفية في العهد العثماني مربعات قصر الداي أنموذجا، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم الآثار، تحت إشراف عبد الحق معزوز، جامعة الجزائر 02، 2010-2011، ص13.

حرارة معينة، فالطينة الحمراء (الفخار) المحتوية على أكسيد الحديد لا تتحمل درجات الحرارة المرتفعة، ويكفي لحرقها الوصول إلى درجة 900 سنتجراد تقريبا[1]، في حين أن العجينة البيضاء التي تحتوي على مادة الأليومين يقل بها أكسيد الحديد فتحتاج إلى درجات حرارة مرتفعة تصل إلى 1100 سنتجراد[2].

- **الغصن الرابع: الزخرفة والتلوين**

وتتم الزخرفة بعد مراحل أهمها:

أولا. إعداد التصميم الزخرفي ونقله إلى البلاطة: أول خطوات زخرفة البلاطة هي إعداد التصميم الزخرفي على الورق، ثم نقله إلى البلاطة، وفي هذه المرحلة يجب التحكم في مقاسات التصميم الزخرفي وذلك حتى يكون متوافقا مع حجم البلاطة، كما يجب مراعاة الدقة والاتقان في نقله، لأنه قد يكون التصميم الزخرفي ضمن بلاطة واحدة، كما قد يكون مجزئا إلى مجموعة بلاطات تكون بذلك تصميما زخرفيا متكاملا. وتتم هذه العملية باستعمال الورق الشفاف وورق الكربون، أما إذا كانت البلاطات كثيرة فيستحسن نقل التصميم الزخرفي عن طريق الطبع وذلك بعمل ثقوب أو فتحات على التصميم الزخرفي الورقي، وتمرير مادة ملونة عبر الثقوب لتترك آثارا على سطح البلاطة، وهذا لكسب الوقت والجهد.

ثانيا. الطلاء بالبطانة: تبدأ هذه المرحلة بطلاء البلاطة بطينة سائلة تكون بمثابة بطانة Slip أو الدهان ترسم فوقها الزخارف، وقد يكون الدهان شفافا أو معتما[3]، وغالبا ما يكون هذا الدهان أبيض اللون، لكي تظهر عليه الزخارف الملونة واضحة فتلتصق بها التصاقا تاما ولا تنفصل عنها بحال ما، وهذا لا يتحقق إلا إذا كانت خامة الطلاء من

[1] سعاد ماهر، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص24.

[2] هبة محمود سعد، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص67.

[3] المرجع نفسه، ص67.

نوع ينكمش بنسبة تتعادل مع نسبة انكماش طينة البلاطة نفسها عند تعريضهما معا للحرق الثاني[1].

ثالثا. التلوين بالأكاسيد: إن معظم الألوان المستخدمة في الخزف مستمدة من الأكاسيد التي تستخدم في تلوين الزجاج أيضا، والتي يتغير لونها تماما عند طهيها، والرسم بالأكاسيد هذه قد يكون فوق الدهان أو تحته وذلك قبل طهيه، وعند وضع الألوان تمتص البلاطة رطوبتها مما يعطي مظهرا متربا ولونا يتلاشى بسهولة عند لمسه[2] ويمكن الحصول على ألوان متعددة من الأكاسيد المختلفة، وفيما يلي بيان لبعضها والألوان المستخرجة منها:

1. **أكسيد النحاس:** يعطي اللون الأخضر، ولو أضيفت إليه مادة الصودا يعطى اللون الأخضر الفاتح، ولو أضيفت مادة رصاصية يعطي اللون الأخضر الزمردي، وبإضافة قليل من أكسيد الحديد يعطي اللون الأخضر الفيروزي.
2. **أكسيد الكوبالت:** يعطي اللون الأزرق، ومع الدهانات الرصاصية تحصل على اللون الأزرق الداكن، ومع قليل من أكسيد الألومين يعطى اللون الأزرق البروسي. وإذا أضيف إليه أكسيد الزنك أعطى اللون الأزرق الفاتح[3].
3. **أكسيد الحديد:** يعطي اللون البني المائل إلى الحمرة ويشترك في إخراج الأسود[4]، كما يعطي اللون الأصفر الداكن، وهو لا يصلح مع الدهانات القلوية، وإذا أضيفت إليه مادة المنغنيز أعطى اللون الأسود، ومع اليورانيوم يعطي اللون الأصفر، أما إذا أحرق مع دهانات رصاصية فإنه يعطي لونا أحمر برتقاليا،

---

[1] سعاد ماهر، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص25.

[2] Steve Mattison, Céramique, Eyrolles, 1999, P 91.

[3] سعاد ماهر، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص26.

[4] عنايات المهدي، فن إعداد وزخرفة الخزف، المرجع السابق، ص287.

وإذا زادت هذه النسبة أصبح الدهان الشفاف مظلما، وذلك هو الحال بالنسبة لخزف مدينتي تشنكال ومورفت –من مدن الدردنيل–ذو اللون البرتقالي[1].

4. **أكسيد الفضة:** يعطي اللون الفضي عند اختزال الطلاء[2].
5. **أكسيد المنغنيز:** كما يعطي اللون البني، إذا أضيف إليه الكوبلات والصودا أعطى اللون البنفسجي، وبإضافة الحديد إليه يعطي اللون البني المحروق واللون الأسود.
6. **أكسيد اليورانيوم:** وهو يعطي اللون الأصفر الفاتح، وبإضافة قليل من الحديد إليه يعطي الأحمر البرتقالي، ويعطي مع المواد القلوية لونا عاجيا[3]، يعطي اللون البرتقالي والمائل إلى اللون الفرمليون[4].
7. **أكسيد الأنتيموان:** يعطي اللون الأصفر، وإذا أضيف إليه الزنك أعطى لونا أصفر فاتحا، ومع الحديد يعطي لونا أصفر داكنا[5].
8. **أكسيد التيتانيوم الأصفر والأبيض:** يعطي أكسيد التيتانيوم الأصفر اللون الأصفر المائل إلى البني ويساعد على العتم، أما الأبيض فيساعد على العتم مع بياض اللون ويقلل من البريق[6].
9. **أكسيد الكروم:** من خواصه إعطاء اللون الأخضر، ومع المواد الرصاصية يعطي لونا أخضر مائلا إلى الاحمرار، وإذا أضيف إليه القصدير والجير أعطى اللون الأحمر[7].

---

[1] سعاد ماهر، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص ص26–27.

[2] عنايات المهدي، فن إعداد وزخرفة الخزف، المرجع السابق، ص288.

[3] سعاد ماهر، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص27.

[4] عنايات المهدي، فن إعداد وزخرفة الخزف، المرجع السابق، ص287.

[5] سعاد ماهر، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص27.

[6] عنايات المهدي، فن إعداد وزخرفة الخزف، المرجع السابق، ص ص287–288.

[7] سعاد ماهر، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص27.

10. **أكسيد القصدير:** وهو يعطي اللون الأبيض كما يحول الطلاء الشفاف معتما[1].

11. **أكسيد الزنك:** يساعد على البريق ويعطي الأبيض إذا استعمل بنسبة كبيرة.

12. **أكسيد البزموت:** ويعطي اللون الأحمر الباذنجاني الذهبي الطابع عند اختزال الطلاء[2].

- **الغصن الخامس: التزجيج**

هو طلاء قابل للتزجيج يمنح الفخار لمسة نهائية لامعة، تصنع من الصخور المختلفة والمنتجات المعدنية التي يتم طحنها ودمجها معا لتحقيق تأثيرات معينة[3]، وتتم صناعتها بأن تخلط بالماء ثم تطحن جيدا وتصفى وتغطى بها الأشكال الفخارية، ثم تحرق مرة ثانية (الحرق الثاني) لتنصهر وتكون سطحا زجاجيا شفافا أو معتما لامعا أو مطفيا. ومن شأن هذه الطبقة أن تعطي الشكل الخزفي لونا جذابا وزخارف وتأثيرات رائعة، وأن تمنع المسامية والتسرب[4]، وتنقسم إلى نوعين: دهانات شفافة وأخرى غير شفافة مظلمة تحجب ما تحتها، ولهذين النوعين ثلاثة أقسام:

1. **طلاء قلوي:** يحتوي على كمية كبيرة نسبيا من الصودا أو البوتاسا، ويستعمل هذا الطلاء أساسا للحصول على اللون الفيروزي (الترجوازي)[5].

[1] سعاد ماهر، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص27.

[2] عنايات المهدي، فن إعداد وزخرفة الخزف، المرجع السابق، ص288.

[3] Steve Mattison, Céramique, op cit, p 95.

[4] عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، المرجع السابق، ص29.

[5] سعاد ماهر، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص25.

2. **دهانات رصاصية:** وهي تحتوي على كمية كبيرة من25 أكسيد الرصاص، وهي أكثر شيوعا من الدهانات القلوية لسهولة تلوينها إلى معظم الألوان[1]. تحتوي على نسبة كبيرة من أكسيد الرصاص، ويمكن تلوينها إلى معظم الألوان[2].
3. **طلاءات فلدسباتية:** وهي تحتوي على كمية كبيرة من الفلدسبات، ولا تستعمل هذه الطلاءات إلا في الخزف المحروق في درجة حرارة مرتفعة جدا كالخزف الأبيض[3]. تحتوي على كمية كبيرة من الفلدسبات وتستعمل مع الخزف الأبيض البورسلين[4].

وتتم عملية التزجيج إما بالتغطيس أي غمر البلاطة بأكملها داخل الطلاء الزجاجي، أو بسكب الطلاء الزجاجي على سطح البلاطة أو بالرش وهذه الطريقة تسمح لنا بالتحكم في سمك طبقة الطلاء الزجاجي[5].

المطلب الخامس: الزخرفة على المعادن

الفرع الأول: التعريف بمادة المعدن

من العدن يقال عدن عدنا وعدونا بالمكان: أقام فيه[6]، وجاء في لسان العرب لابن منظور أن المعدِن بكسر الدال، هو المكان الذي يثبُت فيه الناس، لأن أهله يقيمون فيه ولا يتحولون عنه شتاءً ولا صيفاً، ومعدِن كل شيء من ذلك، ومعدِن الذهب والفضة سمي معدِنا لإنبات الله فيه جوهرهما وإثباته إياه في الأرض حتى عدَن أي ثبت فيها. وقال الليث: المعدِن مكان كل شيء يكون فيه أصله ومبدؤه، نحو معدِن الذهب والفضة والأشياء. والمعدِّن الذي يخرج من المعدن

[1] سعاد ماهر، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص ص25-26.
[2] هبة محمود سعد، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص68.
[3] سعاد ماهر، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص26.
[4] هبة محمود سعد، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص68.
[5] علي خالد عباس، توظيف التقنيات في بنية الشكل الخزفي، المرجع السابق، ص ص328-329.
[6] المنجد في اللغة والأعلام، المرجع السابق، ص492.

الصخر، ثم يكسرها يبتغي فيها الذهب، المعادن: المواضع التي يستخرج منها جواهر الأرض[1]، ويقول البيروني في كتاب الجماهر في معرفة الجواهر: أن المعدن من عدن وهو الإقامة، فكأن المطلوب منه ما أقام فيه دهورا، أو أن مستنبطيه يقيمون على استخراجه فلا يسأمون من الحفر[2]. فالمعدن إذا يقصد به الإقامة وطول المكث في الأرض، ويراد به المكان الذي به أصل الأشياء وجوهرها.

والمعدن مادة طبيعية غير عضوية تتميز بتركيب كيميائي وبلوري* محدد، كما انها تتميز في معظم الحالات بخواص كيميائية وفيزيائية ثابتة، وقد توجد أحيانا في صورة غير متبلورة[3]، ومن خواص المعادن انها مندمجة الحبوب حتى أنه يمكن جعل أسطحها ذات بريق ولمعان، وهي كبيرة الكثافة وغير شفافة وتعتبر أداة عظيمة في إيصال كل من الحرارة والكهربائية وذات معامل تمدد عظيم، غير أنها تتأكسد من تعريضها للجو الرطب[4].

في العلم الحديث لابد من توفر أربع صفات لأية مادة لتعد معدنا:

1. أن تكون طبيعية، بمعنى أن تنشأ في الطبيعة دون تدخل الانسان.
2. أن تكون غير عضوية، لأن المواد العضوية غير مبلورة.

---

[1] ابن منظور، لسان العرب، المرجع السابق، ص ص2843-2844

[2] عبد القادر عابد، المعادن في كتب التراث، الفن العربي الإسلامي ج03 الفنون، تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 1997، ص119.

* **البلورة:** قسم متجانس من المادة ذات تركيب ذري متجانس وشكل خارجي ذي حدود ناعمة وأسطح مستوية مرتبة بشكل متماثل، تتكون عندما تتشكل المادة في وسط سائل تدريجيا، الأمر الذي ينتج عنه تجمد السائل وترسيب المادة الذائبة أو التركيز المباشر للغاز إلى مادة صلبة، والبلورة عبارة عن مادة صلبة مكونة من ذرات مرتبة في نظام خاص، وفي بعض الأحيان تحيط المادة المتبلورة نفسها بسطوح مستوية تسمى أوجه البلورة، وفي هذه الحالة تعرف باسم البلورة، أما في حالة عدم وجود أوجه بلورية كأن يكون التبريد سريعا فلم تتمكن الأوجه من التكوين، فإن المادة تعرف في هذه الحالة باسم المادة المتبلورة ولا تعتبر بلورة. أنظر: محمد محمد كذلك، الأحجار الكريمة والمعادن النفيسة، المرجع السابق، ص20.

[3] عبد المعز شاهين، ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، المرجع السابق، ص41.

[4] حسن محمد صالح، هندسة المباني والإنشاءات، المرجع السابق، ص191.

3. أن تكون مبلورة، أي أن يكون لها بناء ذري فراغي ثابت، وقد تكون هذه الصفة أكثر الصفات أهمية.

4. أن يكون لها تركيب كيماوي ثابت تقريبا[1].

الفرع الثاني: تصنيف المعادن وأنواعها

صنفت المعادن تبعا لصفاتها الطبيعية أو مقاومتها للنار أو مكان تكوينها أو غير ذلك، وقد يكون التصنيف الذي وضعه إخوان الصفا أكثر هذه التصانيف تفصيلا وهي على النحو التالي:

1. معادن حجرية صلبة تذوب بالنار وتجمد إذا بردت كالذهب والفضة والحديد.
2. معادن حجرية صلبة لا تذوب إلا بالنار الشديدة ولا تتكسر إلا بالماس كالياقوت والعقيق.
3. معادن مائية رطبة تفر من النار كالزئبق.
4. معادن هوائية دهنية تأكلها النار كالكباريت والزرانيخ.
5. معادن ترابية رخوية لا تذوب ولكن تتفرك كالأملاح والزاجات والطلق.
6. معادن نباتية كالمرجان الأبيض والأحمر.
7. معادن حيوانية كالدر.
8. معادن منعقدة من الطل كالعنبر والبازهرات[2].

ومن المعادن:

- **الغصن الأول: الحديد**

يوجد غفل الحديد (الخام) في الطبيعة مختلطا بجملة أكاسيد ترابية مثل الحجارة الجيرية والطفيلية[3]. ويعتبر الهيماتيت والجوثيت (الليمونيت)، والماجنتيت أهم المعادن المكونة

[1] عبد القادر عابد، المعادن في كتب التراث، المرجع السابق، ص120.

[2] المرجع نفسه، ص123.

[3] حسن محمد صالح، هندسة المباني والإنشاءات، المرجع السابق، ص193.

لخامات الحديد[1]، فعلى الرغم من وجود مركبات الحديد بكثرة في الطبيعة فإن وجود هذا الفلز خالصا نادر جدا، فإذا ما وجد كان عادة بكميات قليلة نسبيا[2]، وكثير من أنواع الحديد أخذت قوتها وصلابتها إلى حد بعيد من عنصر الكربون[3]، فإذا قلت نسبة الكربون في الحديد إلى ما دون 2% يكون الحديد مطاوعا طريا، أما إذا زادت نسبة الكربون عن 2% يكون أكثر صلادة[4].

ويتم انتاج الحديد من خاماته المعدنية على مراحل أربع: الحديد الغفل، الحديد الزهر، الحديد المطاوع، والصلب، لكل مرحلة نوعها الخاص من الأفران والمحولات[5]، عمليات صنع الحديد تتضمن استخلاص الحديد من المعدن الخام، ثم يجمع أو يضم مع الكربون وبعض العناصر الأخرى، ثم يتم ويشكل إلى عدة أشكال حسب الطلب[6].

- **الغصن الثاني: الفولاذ**

أشابة (خليط من معدنين أو أكثر) يجري صنعه أثناء صنع الحديد بانتزاع الكربون والشوائب الأخرى منه في فرن الأوكسجين، ثم يسكب الحديد السائل في الفرن ويمكن وضع حديد الخردة أيضا، بعد هذا يضاف بعض الكلس ويزود الفرن بالأوكسجين فتحرق الشوائب وتزول، ويبقى من الكربون في الحديد ما يكفي لجعله قاسيا وغير قصِف، ثم تضاف معادن أخرى أو مواد غير معدنية إلى الفولاذ المذوب لصنع سبيكة تحتوي على الميزات الصحيحة، فالفولاذ الذي لا يصدأ مثلا هو خليط معدني من الفولاذ والكروم[7].

---

[1] عماد محمد ابراهيم خليل، علم المعادن، جمهورية مصر العربية، كلية العلوم، جامعة الزقايق، 2014، ص439.

[2] ألفريد لوكاس، المواد والصناعات عند قدماء المصريين، المرجع السابق، ص375.

[3] عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المرجع السابق، ص50.

[4] ألفريد لوكاس، المواد والصناعات عند قدماء المصريين، المرجع السابق، ص382.

[5] عماد محمد ابراهيم خليل، علم المعادن، المرجع السابق، ص439.

[6] عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المرجع السابق، ص50.

[7] مكتب البحوث في دار الفكر، الموسوعة العلمية الشاملة صناعة اتصالات ومواصلات، المرجع السابق، ص31.

- **الغصن الثالث: النيكل**

يستخدم النيكل في انتاج السبائك الحديدية المستخدمة في الصلب الذي لا يصدأ والصلب ذو المقاومة العالية والقابلية للسحب والطرق، أما السبائك غير الحديدية فيخلط النيكل بالنحاس والزنك لتستخدم في أغراض الزينة، أما النيكل النقي فيستخدم للطلاء[1].

- **الغصن الرابع: النحاس**

يحتمل أن يكون أول فلز استخدمه الانسان في العصر الحجري الحديث (عصر النحاس وعصر البرونز)[2]، ولا يوجد النحاس عادة في الطبيعة كفلز خالص (كما يوجد الذهب)، ولكنه يستخلص غالبا بطرق صناعية من خاماته التي لا تلفت النظر إليها[3]، في حين يقول علماء آخرون أنه موجود في مناطق متعددة من العالم وبوفرة في بعضها[4]، وهو فلز محمر اللون ويتغير لونه أو خصائصه عند اتحاده مع عناصر أخرى، ويتميز بخاصيته العالية للطرق والسحب والتشكيل، ومقاوم للتأثيرات الكيميائية[5]. وسبائك النحاس كثيرة نذكر منها:

1. **البرونز***: 80-88% نحاس والباقي قصدير.
2. **النحاس الأصفر**: سبيكة من النحاس والزنك.
3. **الفضة الألمانية**: سبيكة من النحاس والزنك والنيكل.

---

[1] عماد محمد ابراهيم خليل، علم المعادن، المرجع السابق، ص.439

[2] المرجع نفسه، ص440.

[3] ألفريد لوكاس، المواد والصناعات عند قدماء المصريين، المرجع السابق، ص327.

[4] المرجع نفسه، ص329.

[5] أحمد عبد الفتاح البشلي، فن زخرفة المعادن، القاهرة، دار الطلائع للنشر والتوزيع، 2018، ص18.

* **البرونز**: هذه كلمة في الوقت الحاضر لها معنى واسع، إذ تطلق على عدة سبائك مختلفة تتركب كلها أو جلها من النحاس والقصدير، غير أن بعضها يحوي أيضا بنسب صغيرة عناصر أخرى مثل الزنك والفوسفور والألمنيوم، أما قديما فكان البرونز أبسط تركيبا، وكان يتركب من النحاس والقصدير فقط. أنظر: ألفريد لوكاس، المواد والصناعات عند قدماء المصريين، المرجع السابق، ص352.

4. **الكوميت:** سبيكة من النحاس والألمنيوم والحديد[1]

- **الغصن الخامس: الذهب**

من النادر جدا أن يكون الذهب نقيا في الطبيعة، ويحتوي في أغلب الأحوال على الفضة كما قد يحتوي على فلزات أخرى[2]، وهو عنصر لامع وكثيف، ومن أكثر المعادن ليونة، ويصنف الذهب حسب العيار ويحسب العيار عن طريق نسبة الذهب مقارنة بنسبة المعادن الأخرى، حيث أن الذهب إذا كان عياره 24 تعد عالية مقارنة بالذهب عيار 18، لأن نسبة المعادن المخلوطة مع الذهب تكون أكبر، وبهذا يكون سعر غرام الذهب 24 أعلى من ذهب عيار18[3]، ويتميز بمقاومته العالية للأحماض والأصداء وهو في حالته الأصيلة دون سبك[4].

- **الغصن السادس: الفضة**

معدن الفضة على درجة عالية من البريق كما يمكن صقله وتلميعه، ومن الناحية الكيميائية فإن الفضة ليست معدنا شديد النشاط ولا يذوب في الأحماض المخففة ولا في القلوية ولكنها تذوب في حمض النيتريك المركز أو حمض الكبريتيك ولا تتفاعل مع الأكسجين أو الماء في درجات الحرارة العالية[5]، وتوجد في الطبيعة على عدة أشكال منها: فلز نقي خالص وفلز غير خالص[6].

---

[1] عماد محمد ابراهيم خليل، علم المعادن، المرجع السابق، ص440.

[2] أنور عبد الواحد، قصة المعادن الثمينة، القاهرة، مطابع دار القلم، 1963، ص97.

[3] أحمد عبد الفتاح البشلي، فن زخرفة المعادن، المرجع السابق، ص15.

[4] أنور عبد الواحد، قصة المعادن الثمينة، المرجع السابق، ص3.

[5] أحمد عبد الفتاح البشلي، فن زخرفة المعادن، المرجع السابق، ص17.

[6] يوجد الفلز النقي الخالص بكميات قليلة فقط، وتكون الفضة هنا على شكل بلورات إبرية أو شبكية أو سلكية أو شجرية، ونادرا على شكل كتل صغيرة أو صفائح رقيقة، كما توجد مختلطة بالذهب، أما الفلز غير الخالص أهم خاماته كبريتيد الفضة _الذي قد يوجد وحده أو مختلطا بكبريتيدات الأنتيمون أو الزرنيخ_، وكلوريد الفضة، ويوجد عادة مختلطا مع بعض الفلزات الأخرى كالذهب والنحاس والرصاص. أنظر: ألفريد لوكاس، المواد والصناعات عند قدماء المصريين، المرجع السابق، ص ص387-388. وأحمد عبد الفتاح البشلي، فن زخرفة المعادن، المرجع السابق، ص17.

- **الغصن السابع: البلاتين**

لا يوجد البلاتين في الطبيعة إلا خالصا، غير أنه لا يكون نقيا أبدا، بل يكون دائما مختلطا ببعض الفلزات الأخرى مثل (الايريديوم، والبالديوم والأزميوم والروديوم والروذينيوم) كما أنه كثيرا ما يكون مختلطا بالذهب أيضا[1]، كما يعتبر من أثقل الفلزات ولا يتأثر بالأحماض ودرجة الانصهار العالية، ومقاومته للحرارة والتأكسد، ونحصل عليه من المعدن الفطري ومن معدن سبيريلايت[2].

- **الغصن الثامن: الرصاص**

يستخلص الرصاص من خاماته، وأهم خاماته "الليتارج PbS"، وتتراوح نسبة الرصاص بالخام في المتوسط من 6-16%[3]، يمتاز الرصاص بخاصية الممطولية (الطواعية) ومقاومة الصدأ والكثافة (التي جعلت منه قادرا على وقف اختراق الأشعة السينية) كلها سبب في أن أصبح مستخدما بكثرة في صناعة التشييد. ويمكن بسهولة انبساطه وانتشاره لصنعه على شكل ألواح كما يمكن بثقة لعمل الأنابيب، كما يعمل كحاجز وعائق للصوت وكغطاء لمعادن أخرى لتزويدها بالحماية ضد الصدأ[4].

- **الغصن التاسع: الألمنيوم**

يعتبر الألمنيوم من المعادن غير الحديدية أي لا يدخل الحديد في تكوينه، وهو معدن خفيف الوزن، يمتلك مقاومة عالية ضد الصدأ، يمتلك خاصية توصيل عالية للكهرباء والحرارة وكذلك خاصية انعكاس عالية لكل من الحرارة والضوء، يمكن أن يصب في قوالب، أو يعمل منه أشكال مختلفة، يستعمل كعنصر في التصميم[5].

---

[1] ألفريد لوكاس، المواد والصناعات عند قدماء المصريين، المرجع السابق، ص386.

[2] عماد محمد ابراهيم خليل، علم المعادن، المرجع السابق، ص441.

[3] ماليشيف-ج، نيكولاييف-ي، شوفالوف، تكنولوجيا المعادن، تر: أنور الطويل، الاتحاد السوفييتي، دار مير للطباعة والنشر، ط2، 1973، ص45.

[4] عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المرجع السابق، ص53.

[5] المرجع نفسه، ص52.

ويعد البوكسيت المادة الخام الرئيسية للحصول على الألمنيوم[1]، وكانت طرق انتاج معدن الألمنيوم باهظة الثمن، والتي كانت سببا في محدودية استخدامه، وفي عام 1886م اكتشفت أن الألمنيوم المعدني يمكن انتاجه بطريقة سهلة غير مكلفة وذلك بإذابة الألومينا (أكسيد الألمنيوم) في الكرايوليت المصهور ثم تمرير تيار كهربائي داخل المحلول[2].

- **الغصن العاشر: الزنك**

معدن أبيض اللون سهل التشكيل، يعيد تبلوره في درجة تحت درجة حرارة الغرفة لذا فهو ذاتي التخمير ولا يمكن إصلاده إجهاديا في درجة حرارة الغرفة، وتزداد درجة حرارة إعادة تبلوره بانخفاض مقاومة ووجود عناصر السبك فيه، حيث يمكن إصلاده بالتشكيل على البارد مما يؤدي إلى ارتفاع صلادته ومقاومته، ويستعمل الزنك عالي النقاوة لإنتاج المبثوقات مثل حاويات البطاريات وألواح كتابة الأسماء ومعدات الزينة المنزلية[3].

- **الغصن الحادي عشر: المعادن الثمينة (الأحجار الكريمة)**

مجموعة من المعادن المتبلمرة مركبة من عنصرين أو أكثر تأتي في صور مختلفة من باطن الأرض، وتتكون أساسا من السيليكا ممتزجة ببعض الشوائب المعدنية، ويختلف نوع الحجر باختلاف المواد المكونة له غير السيليكا. ومن خصائصها أنها أقل تفاعلية من غالبية العناصر وأكثر بريقا ومرونة، درجة انصهارها أعلى من المعادن

[1] **البوكسيت:** صخر معدني مركب يحتوي على هيدروكسيد الألمنيوم $Al(OH)_3$ طليقا بنسبة 40–60% وعلى عدد من الشوائب: Fe_2O_3, SiO_2, CaO, TiO_2 وغيرها. أنظر: ماليشيف–ج، نيكولاييف–ي، شوفالوف، تكنولوجيا المعادن، المرجع السابق، ص42.

[2] عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المرجع السابق، ص ص51–52.

[3] قحطان خلف الخزرجي، المعادن اللاحديدية وسبائكها، عمان، الأردن، دار دجلة، ط1، 2009، ص53.

الأخرى[1]، وأغلب الاحجار الكريمة معادن، في حين أن بعضها الآخر عبارة عن مواد ذات أصول عضوية[2].

مقياس الأحجار الكريمة هو القيراط*، وهو مقياس يستخدمه صانع المجوهرات في وزن الأحجار الكريمة، ومن أمثلة الأحجار الكريمة: الياقوت، الألماس، الزمرد، السفير والسفير النجمي، العقيق والعقيق اليماني (الجزع)، الجمشت، الفيروز، التوباز، اللازورد، الأوبال[3].

الفرع الثالث: الأدوات المستخدمة في زخرفة المعادن

1. **المطرقة.**
2. **أقلام النقش "الأزاميل":** هناك العديد من الأقلام التي تستخدم في هذه الحرفة منها:

أ. **أقلام "الجوهارسه":** وهي التي يتم بواسطتها نقش دوائر صغيرة فوق سطح المعدن.

ب. **أقلام "الزنبة":** مهمتها عمل النقاط المطلوبة في الرسم على المعدن.

ج. **أقلام "الترميل":** تلزم لجعل الأرضية في النحاس شبيهة بالرمل.

د. **أقلام "المقطع":** وهي التي تخصص للتفريغ[4].

هـ. **الضفرة:** هو نوع من الأزاميل يحدث حزوزا على شكل ضفرة.

---

[1] أحمد عبد الفتاح البشلي، فن زخرفة المعادن، المرجع السابق، ص13.

[2] على سبيل المثال اللؤلؤ يتشكل في داخل صدفات المحار الحي، والكهرمان عبارة عن مادة راتنجية متحجرة أفرزتها أشجار الصنوبر القديمة، ويتكون المرجان من الهياكل العظمية للحيوانات البحرية الصغيرة، أما الجيت فهو حفرية من الخشب لها علاقة بالفحم. أنظر: محمد محمد كذلك، الأحجار الكريمة والمعادن النفيسة، المرجع السابق، ص95.

***القيراط:** قد اشتق هذا المصطلح من اللغة العربية بمعنى "بذرة" حيث كانت الأحجار الكريمة توصف بأنها تزن عدة بذور أو قراريط. أنظر: أحمد عبد الفتاح البشلي، فن زخرفة المعادن، المرجع السابق، ص13.

[3] المرجع نفسه، ص14.

[4] المرجع نفسه، ص ص24-25.

3. **المقاطع:** تستعمل في تحديد شكل بتلات الأزهار أو تحديد إطار الشكل الزخرفي المراد تنفيذه ولها أنواع:

أ. **مقاطع مقوسة:** ينفذ بها التفصيصات.

ب. **مقاطع مسطحة:** ينفذ بها الخطوط المنكسرة والمثلثات.

ج. **مقاطع ذات شكل هرمي:** ينفذ بها الأشكال الهرمية[1].

4. **مقص الدوران:** يستعمل في قص الأشكال الدائرية أو المقوسة وفي تصحيح الحواف التي لا يمكن فيها استخدام المقص العدل.

5. **السلات:** هو مسمار مكون من جزأين واحد مسطح وهو الرأس، والثاني عمودي وحاد في أسفله مصنوع من الحديد، يستعمل للثقب والخراطة تتبعه لوازمه تسمى "المشاغل"[2].

الفرع الرابع: تقنيات وأساليب زخرفة المعادن:

1. **الحفر Engraving:** ويتم بطريقتين:

أ. **الحفر باستخدام الحامض:** وتتلخص في تعريض الرسم أو الكتابة المطلوب تنفيذها على المعدن للحامض الذي يعمل على تآكل المعدن مكونا رسما غائرا محفورا في المعدن.

ب. **الحفر باستخدام أقلام الحفر والمطرقة:** تتلخص هذه الطريقة لمعدن النحاس مثلا باختيار قطعة النحاس التي يراد صنعها وتشكيلها، ونقوم بمساواة جميع أجزائها بالمطرقة والسندان، ثم يتم مسحها وتطويقها جيدا، ثم يقوم الفنان بالرسم

[1] مريم زروالي، أساليب وأدوات تنفيذ زخرفة النحاسيات في العهد العثماني "ورشة إدريس أمين خوجة أنموذجا"، مجلة المعيار، الجزائر، جامعة الجزائر، المجلد 24، العدد 50، 2020، ص672.

[2] المرجع نفسه، ص676.

عليها بواسطة قلم رصاص، ثم نستخدم قلم النقش (الحفر) وبالدق عليه بالشاكوش[1]. وغالبا ما يكون النقش غائرا ومن الصعب أن يكون بارزا[2].

2. **الحز Incised:** وهي تحزيز السطح المعدني بمنقاش بسيط عن طريق الدق[3]، وذلك بأن تتم الزخرفة على المعادن بعد تشكيلها، فتحز الزخارف على سطحها الخارجي بآلة حادة، لذلك لا يظهر بها أي تجسيم وإنما تكون الزخارف مسطحة، ثم تملأ هذه الحزوز بمادة النيلو السوداء أو المينا[4]، ويختلف الحز عن الحفر في ناحيتين، الأولى أو الحز يتم عمله بالأيدي مباشرة دون الدق على أقلام الحفر، والأمر الثاني أو الحز يحدث انخفاضا في سطح المعدن ولا يزيله، بينما الحفر يعمل على طرد سلخات رقيقة من المعدن[5].
3. **الطرق:** طرقه طرقا: ضربه بالمطرقة، وطرَّق الحديد: مدده ورققه، والطِّراق: الحديد ونحوه يرقق ثم يجعل على ترس أو شبهه[6]، ومنه فطرق الحديد هو دقه بالمطرقة حتى يتضاءل سمكه ويتسع سطحه.
4. **الصب في القالب Casting:** كانت تستخدم هذه الطريقة بالنسبة لمعدن البرونز الذي يتميز بسهولة صهره وتشكيله في قالب مكون من جزئين حسب الشكل المراد تشكيله، وينقش من الداخل بزخارف محفورة بالحفر الغائر لاستخراج زخارف بارزة أو منقوشة بالحفر البارز لاستخراج زخارف غائرة، وعادة يزود القالب من أعلى بثقب مستدير نافذ بقناة إلى داخل القالب لصب المعدن المصهور من داخل القالب، ثم يترك ليبرد ليأخذ

---

[1] أحمد عبد الفتاح البشلي، فن زخرفة المعادن، المرجع السابق، ص24.

[2] عفيف البهنسي، علم الخط والرسوم، المرجع السابق، ص176.

[3] المرجع نفسه، ص176.

[4] علي أحمد الطايش، الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي، المرجع السابق، ص55.

[5] ربيع حامد خليفة، الفنون الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص136.

[6] المنجد في اللغة والأعلام، المرجع السابق، ص464.

السطح الملامس للقالب شكل الزخارف المحفورة عليه[1]، وكانت القوالب مصنوعة غالبا من الطين المحروق (الفخار) أو الحجر[2].

5. **التخريم والتفريغ:** لتنفيذ عملية التخريم يستعان بقلم خاص يدق عليه بمطرقة حسب سمك المعدن، وذلك للأجزاء المخصصة للتخريم، والتي تكون محددة أمام الصانع في الرسم المرسوم أمامه على سطح المعدن، مع اختيار القلم الذي له طرف دقيق لتنفيذ الخروم الضيقة والدقيقة، واختيار القلم ذي الطرف الأكبر حجما لتنفيذ الخروم الأكثر اتساعا[3]. أما التفريغ فهو تنفيذ الزخارف بتفريغها من سطح المعدن نفسه، بمعنى قطع الزخرفة بتفريغ ما حولها لإظهار حدودها والعكس، وهذه الطريقة تتم باستخدام أقلام تشبه الاجنحة ولكن بأحجام صغيرة ومختلفة في المقاسات وأشكال مقدمتها[4].
6. **التكفيت Inlaying:** كلمة فارسية بمعنى دق، أما عن الناحية الصناعية فتعني حفر رسوم وزخارف على سطوح المعادن المراد زخرفتها حفرا عميقا وعريضا، ثم تملأ الحفر المؤلفة للرسوم والزخارف المطلوبة بمعدن آخر يكون عادة أغلى من المادة الأصلية ومختلفا في اللون[5]. ويقصد به تطعيم المعدن الأصلي بمعدن آخر أغلى منه ومختلف عنه في اللون مما يعطي جمالا للزخارف[6]. وتتم هذه الطريقة بتجهيز الرسمة المطلوبة على ورق عادي أو شفاف ثم تطبع على المعدن[7] بعد أن تثبت التحفة على طبقة من القار لتكتسب قوة احتمال عند الطرق على سطحها لعمل الزخارف، ثم تحز الرسوم على السطح بقلم خاص يدق عليه بمطرقة خشبية وتسمى هذه العملية "عملية الشق"،

---

[1] علي أحمد الطايش، الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي، المرجع السابق، ص55.

[2] ألفريد لوكاس، المواد والصناعات عند قدماء المصريين، المرجع السابق، ص348.

[3] أحمد عبد الفتاح البشلي، فن زخرفة المعادن، المرجع السابق، ص75.

[4] المرجع نفسه، ص75.

[5] سعاد ماهر، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص196. وهبة محمد سعد، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص30.

[6] هبة محمد سعد، الفنون الإسلامية، المرجع نفسه، ص30.

[7] أحمد عبد الفتاح البشلي، فن زخرفة المعادن، المرجع السابق، ص28.

ثم تملأ الشقوق بعد ذلك بواسطة أسلاك رقيقة سمكها ½سم[1]، بأسلاك الذهب أو الفضة مع الطرق الخفيف حتى تتساوى مع سطح المعدن، ثم تدخل الفرن[2]، ولزيادة التباين يضاف إليها مادة النيلو السوداء[3].

7. **التلحيم:** يستخدم التلحيم في وصل المعادن ببعضها، حيث يتم تسخينها وتسييلها وربطها ببعضها ويتم هذا بعدة طرق وهي:

أ. **الصهر:** وذلك مثل اللحام بالقوس الكهربائي واللحام بالغاز، أما اللحام بالقوس الكهربائي فيستخدم لربط المعادن ذات الطبقات السميكة، ويكون اللحام على شكل أقواس، ويستخدم الحرارة الناتجة من التيار الكهربائي لإذابة وتجميع أجزاء المعدن ببعضها، أما اللحام بالغاز فيستخدم في ربط المعادن ذات الطبقات الرقيقة مع بعضها أو في قطعها مثل القطع بالأكسجين، ومبدأ هذه الطريقة أنه يتم ربط المعادن نتيجة صهر المعدن الناتج من احتراق خليط غازي، ومن أهم الغازات المستخدمة غازي الأسيتيلين والأكسجين أو الهيدروجين أو الغاز الطبيعي.

ب. **الضغط:** مثل اللحام بالمقاومة الكهربائية واللحام بالطرق، أما اللحام بالمقاومة الكهربائية فتستخدم فيه الحرارة والضغط وتتولد الحرارة نتيجة مرور تيار كهربائي ذو شدة عالية وفولت منخفض لفترة زمنية قصيرة محددة في الموضع المراد لحامه.

ج. **التفاعل الكيميائي:** مثل اللحام بالانفجار أو لحام الترميت.

د. **الإشعاع:** مثل اللحام بأشعة الليزر ولحام الأشعة الإلكترونية[4]

---

[1] علي أحمد الطايش، الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي، المرجع السابق، ص56.

[2] أحمد عبد الفتاح البشلي، فن زخرفة المعادن، المرجع السابق، ص28.

[3] علي أحمد الطايش، الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي، المرجع السابق، ص56.

[4] محمد عبد الحليم إمام، أعمال القطع واللحام، سلسلة تعليمية في السلامة والصحة المهنية، ص ص 1-9.
https://archive.org/details/WeldingCuttingAndBrazing/page/n9/mode/2up

8. **الزخرفة بالمينا Enamel:** هناك طريقتان:

أ. **الترصيع:** المينا ذات الفصوص وتتم هذه العملية بصب المينا، وهو عبارة عن مزيج مكون من مادة زجاجية مع أكاسيد موضوعة في حواجز معدنية رقيقة تلتصق على المعدن في مكان الزخرفة، وفي هذه الحالة تبدو الأواني المعدنية وكأنها مرصعة بالأحجار الكريمة.

ب. **الصب:** وتتم هذه الطريقة بوضع المينا في التجاويف التي تكون قد سبق حفرها مكان الزخرفة، وبعد ذلك توضع التحفة في النار حتى تثبت المينا في الحفر كما تكتسب بريقا زجاجيا[1]. حيث يقوم الفنان برسم التصميم على الفلز أولا، ثم يحفر الأجزاء المراد تزيينها، ويملأ هذه الفراغات بالمينا، ثم تدخل الفرن، ثم تصقل المينا حتى تصل إلى مستوى الفلز المحيط بها[2].

9. **الزخرفة بالنيلو Niello:** بعد حز أو حفر الزخارف على السطح المعدني تملأ الشقوق الناتجة بمادة النيلو السوداء ثم تحرق في درجة حرارة بسيطة وذلك لتثبيت هذه المادة في الشقوق، أو تصب مادة النيلو السوداء وهي ساخنة في هذه الشقوق وبعد أن تبرد في كلتا الحالتين تلمع وتصبح هناك تباين في الزخرفة حيث تملأ المناطق المنخفضة بمادة النيلو السوداء بينما يظل جسم الآنية بلونه الطبيعي[3].

10. **الطلاء والتمويه بالذهب والفضة:** يعتبر النحاس من أثر المعادن ملائمة للتمويه بعد الفضة، وتستخدم طريقة الطلاء بالذهب أو الفضة لغرضين، الأول جمالي، والثاني وظيفي وهو حماية البنية الداخلية للمعدن حيث يكون معدن الطلاء غالبا أكثر مقاومة للتآكل من المعدن المطلي تحته[4].

---

[1] سعاد ماهر، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص ص197-198. وهبة محمد سعد، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص31. وعلي أحمد الطايش، الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي، المرجع السابق، ص56.

[2] أحمد عبد الفتاح البشلي، فن زخرفة المعادن، المرجع السابق، ص30.

[3] علي أحمد الطايش، الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي، المرجع السابق، ص56.

[4] ربيع حامد خليفة، الفنون الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص ص136-137.

11. **الترصيع بالأحجار الكريمة**[1]: وهو مثل التكفيت، ولكن تتم الزخرفة بالأحجار الكريمة مثل الألماس والياقوت ذات الأنواع والألوان المختلفة، وتتلخص الخطوات فيما يلي: يحدد الحرفي الخبير عدد الأحجار المطلوبة وموقعها، بعدها يتم صنع جيوب صغيرة في المعدن باستخدام آلة حفر خاصة، ثم البدء في ترصيع المجوهرات بوضع كل حجر في الجيب المناسب، واستخدام آلة قطع حادة جدا في سحب سلسلة من النتوءات من المعدن تتناسب وعدد الاحجار، وبعدها القيام بلطف في لف النتوءات لتقبض على الحجر بثبات[2].

12. **التصفيح:** صفح الشيء بتشديد الفاء وفتحها: كساه بالصفيح أو برقائق الفولاذ، وصفح الباب: غطاه بقشرة حديدية أو نحاسية رقيقة، أو كساه بصفائح الذهب المموهة بالمينا أو المرصعة بالأحجار الكريمة. وقد استخدم لفظ التصفيح في المصطلح الأثري المعماري والفني على باب مصفح أي مغطى بألواح من صفائح الحديد التي تزينها الزخارف[3].

[1] ربيع حامد خليفة، الفنون الإسلامية في العصر العثماني، المرجع السابق، ص140.

[2] أحمد عبد الفتاح البشلي، فن زخرفة المعادن، المرجع السابق، ص ص28-29.

[3] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون، المرجع السابق، ص51-52.

الفصل الثالث: توظيف الحرف الفنية التقليدية في العمارة الجزائرية المعاصرة (جامع الجزائر أنموذجا).

3-1 المراحل التي مر عليها مشروع جامع الجزائر.

3-1-1 فكرة إنجاز المشروع.

3-1-2 اختيار الموقع المناسب للمشروع ومساحته.

3-1-3 الهيئة المسؤولة عن متابعة وتسيير المشروع.

3-1-4 مكاتب الدراسات التي صممت الجامع.

3-1-6 هياكل جامع الجزائر.

3-2 الفنون الزخرفية الموظفة في المسجد.

3-2-1 الزخارف على الحجر الجيري.

3-2-2 الزخارف على الجص.

3-2-3 الزخارف على الرخام والمرمر.

3-2-4 الزخارف على الخشب.

3-2-5 الزخارف على الإسمنت المسلح بالألياف الزجاجية.

3-2-6 الزخارف على المعادن.

3-2-7 الزخارف على البلاطات الخزفية.

الفصل الثالث: توظيف الحرف الفنية التقليدية في جامع الجزائر.

المبحث الأول: المراحل التي مر عليها مشروع جامع الجزائر.

المطلب الأول: فكرة إنجاز المشروع

يهدف إنجاز مشروع "جامع الجزائر" إلى عكس الهوية الحضارية التي باشر عليها الاستعمار حربا شرسة طوال عقود طويلة أدى بها إلى إفقاد الشعب الجزائري كيانه وهويته الوطنية محاولا صهره ودمجه في ثقافة المستعمر، كما يهدف إلى استقطاب المسلمين كافة باعتباره من أكبر الصروح الدينية في العالم، إذ سيتيح هذا المسجد لمرتاديه إقام الصلاة في أشرف البقاع بيوت الله، كما تتيح لهم فرصة المضي في رحلة عبر التاريخ من خلال متحفه الكائن بالمئذنة، هذا بالإضافة إلى عديد الخدمات التي يقدمها جامع الجزائر والتي سنتطرق لها في سطورنا القادمة.

وقد وضع الرئيس الراحل "عبد العزيز بوتفليقة" حجر الأساس لهذا الصرح يوم الاثنين 31 أكتوبر 2011 بالرغم من أن فكرة انجاز هذا المشروع الكبير تعود إلى بداية السنوات الأولى للاستقلال، وذلك بعد إنشاء الوكالة الوطنية لإنجاز مسجد الجزائر بموجب المرسوم التنفيذي رقم 05-137 المؤرخ في 15 ربيع الأول 1426 الموافق لـ 24 أفريل 2005[1].

ثم تم إصدار مرسوم تنفيذي رقم 14-317 يعتبر معدل ومتمم في إنشاء الوكالة وهو مؤرخ في 19 محرم 1436 الموافق لـ 12 نوفمبر 2014، يضع الوكالة تحت إشراف الوزير المسؤول عن الإسكان بعد أن كانت تحت وصاية وزارة الشؤون الدينية والأوقاف[2].

[1] القانون رقم 05-137 المؤرخ في 2005/04/24 المتضمن إنشاء وكالة وطنية لإنجاز وإدارة مسجد الجزائر العاصمة، الجريدة الرسمية رقم30 بتاريخ 2005/04/27.

[2] القانون رقم 14-317 المؤرخ في 2014/11/12 المتضمن تعديل وإتمام مرسوم إنشاء الوكالة وإعادة النظر في المرسوم التنفيذي رقم 05-137، الجريدة الرسمية رقم 67 بتاريخ 2014/11/12.

المطلب الثاني: اختيار الموقع المناسب للمشروع ومساحته

يعد اختيار موقع مشروع جامع الجزائر من أهم مقومات نجاحه، ولقد تم اختيار مكان بناء الجامع بعناية فائقة في مكان حيوي وفق عدة عوامل منها سهولة الوصول إليه، خاصة وأنه موجه أيضا للزوار الغرباء عن المنطقة، بالإضافة إلى توفر مختلف الخدمات التي قد يحتاجها المصلون والزوار، فهو متواجد في نقطة تجمع سكاني، وهذا مؤشر جيد لقيام السكان بأداء الصلوات فيه، وفي مكان من السهل الوصول إليه بالمواصلات العامة أو الخاصة فهو يقع على طريق سيار رئيسي.

ارتبط إنجاز مشروع جامع الجزائر بأبعاد عقائدية سياسية هوياتية، وما يفسر هذا اختيار "المحمدية" مكانا لتشييده، والذي كان يسمى قبل الاستقلال "لافيجري" نسبة لمؤسس جمعية الآباء البيض، الجمعية الإرسالية التبشيرية الكاثوليكية التي أسسها المطران "شارل ألمان لافيجري" "Charle Allemand Lavigerie" في الجزائر عام 1868م غايتها نشر المسيحية في القارة الإفريقية، فقد جعلت هذه الجمعية اللقاء مع الإسلام طليعة أهدافها[1].

وقد وقع الاختيار على "المحمدية" بموجب المرسوم التنفيذي رقم 06-349 الصادر في 12 رمضان 1427 الموافق لـ 05 أكتوبر 2006، الغرض منه إعلان المصلحة العامة العملية المتعلقة ببناء مسجد الجزائر على أراضي بلدية المحمدية بولاية الجزائر، وتحديد مساحة 20 هكتار كمساحة إجمالية[2].

[1] أحمد راتب عرموش وآخرون، موسوعة الأديان الميسرة، لبنان، دار النفائس للطباعة والنشر، ط1، 2001، ص ص9-10.

[2] القانون رقم 06-349 المؤرخ في 2006/10/05 المتضمن التصريح بالمنفعة العمومية للعملية المتعلقة بإنجاز مسجد الجزائر، الجريدة الرسمية رقم 63 بتاريخ 2006/10/08.

يقع جامع الجزائر بموقع استراتيجي في قلب خليج مدينة الجزائر العاصمة، أكبر المدن الجزائرية وعاصمة البلاد، متاخم للبحر الأبيض المتوسط من الضاحية الشمالية، وبمحاذاة وادي الحراش من الضاحية الغربية، ويعرف هذا الجامع الآن بجامع الجزائر نسبة إلى بلده الجزائر.

المطلب الثالث: الهيئة المسؤولة عن متابعة وتسيير المشروع

تم إنشاء الهيئة المسؤولة عن متابعة المشروع بموجب المرسوم التنفيذي رقم 05-137 المؤرخ في ربيع الأول 1426 الموافق لـ 24 أبريل 2005 أشير إليها فيما بعد باسم "الوكالة"، وتعتبر الوكالة الوطنية لإنجاز جامع الجزائر وتسييره مؤسسة عامة ذات طبيعة صناعية وتجارية تتمتع بالشخصية الاعتبارية والاستقلال المالي.

وبموجب نفس المرسوم التنفيذي توضع هذه الوكالة تحت إشراف الوزير المختص بالشؤون الدينية والأوقاف، ومقرها ثابت في الجزائر العاصمة، يديرها مجلس إدارة ويسيرها مدير عام مسؤول عن حسن سير عمل الوكالة، يساعده نائب تعينه وزارة الشؤون الدينية والأوقاف، وللوكالة مجلس إدارة وتوجيه تتمثل مهمتها في:

- بناء وإدارة وتنظيم مسجد الجزائر.
- إنجاز مسجد الجزائر وفقا للملف الفني المعدّ لهذا الغرض، وذلك بالتنسيق مع الإدارات ذات الصلة في الوزارة المشرفة أي المؤسسات والمنظمات المعنية بإنجاز المشروع.
- إدارة المسجد وتشغيل ملحقاته وصيانتها وتطويرها وتحديثها.
- تولي جميع العمليات التجارية والصناعية والمالية المتعلقة بالمشروع[1].

وقد تداول على تسيير الوكالة رجال أكفاء، قاموا بأنشطة سعوا من خلالها إلى تنظيم الموارد البشرية والمادية وتحسين قنوات الاتصال بين الأطراف الفاعلة في المشروع وتحفيز العمال

[1] القانون رقم 137-05 المؤرخ في 2005/04/24 المتعلق بإحداث وكالة وطنية لإحداث وتسيير مسجد الجزائر العاصمة، الجريدة الرسمية رقم 30 بتاريخ 2005/04/27.

والموظفين وتوجيههم والاهتمام بانشغالاتهم، ووضع أساليب ناجعة للرقابة والمتابعة والتقييم، وكل هذا كان يجري تحت تعليمات وتوجيهات وزارة السكن والعمران الصارمة[1].

المطلب الرابع: مكاتب الدراسات التي صممت المسجد

صمم مشروع جامع الجزائر من قبل المجمع الألماني المكون من مكتبي الدراسات (KSP Jürgen Engel Architekten و KUK Krebs Und Kiefer)، الفائز بالمنافسة الهندسية الوطنية والدولية لجامع الجزائر وذلك في جانفي 2008[2]، فمع أكثر من ثمانين عاما من الخبرة تعد KSP Engel مؤسسة فكرية إبداعية، وشركة قوية للهندسة المعمارية والتخطيط الحضري ظلت نشطة على المستوى الدولي لأكثر من ثلاثين عاما وحققت إنجازات كبيرة من خلال عدة منشآت معمارية منها الجامع الكبير بالجزائر[3]، وعقب ذلك حلول مكتب الدراسات الفرنسي Egis أواخر سنة 2015 محل المجمع الألماني[4].

وتعمل شركة Egis الفرنسية في مجالات الهندسة والاستشارات وفي مجال التخطيط الإقليمي (النقل، المدن، المباني، المياه، الطاقة، البيئة، الصناعة)، فمنذ عام 1960 قامت هذه الشركة بتطوير المهارات التشغيلية مما سمح لها بأن تصبح جهة فاعلة على المستوى الدولي[5].

---

[1] Moussaoui Abdelmalek, djamaa el-djazair page radieuses de l’ornementation islamique en algerie, Alger, essabil editions, 2019, p 27.

[2] عادل سخري، عمارة المساجد في عصر العولمة بين الهوية الأصالة والعصرنة (حالة مساجد مدينتي قسنطينة والجزائر العاصمة)، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في الهندسة المعمارية، تحت إشراف الطاهر بلال، الجزائر، جامعة سطيف1، 2018، ص ص206-207.

[3] Sebastian Tokars, Grobe Moschee Algier von kSP Engel: Jurgel erhait Ehrenpreis des,Prix National d Architecture d Algerie, https://www.kspengel.com/media/pages/presse/2b8b385bb1-1640453005/211223-pm-gma-prix-national-d-architecture-d-algerie.pdf, 02/01/2024.

[4] عادل سخري، عمارة المساجد في عصر العولمة بين الهوية الأصالة والعصرنة (حالة مساجد مدينتي قسنطينة والجزائر العاصمة)، المرجع السابق، ص ص206-207.

[5] Comité Rio +20, Cahier D’Acteur D’EGIS, Une vision, une politique et des bonnes pratiques en vue de Rio +20, http://www.comite21.org/docs/infos21/2012/infos-21-mai-2012/cahier-acteur-egis-fr.pdf, 02/01/2024.

المطلب الخامس: الشركات التي أشرفت على إنجاز المشروع

فازت بشرف إنجاز جامع الجزائر الشركة الصينية China State Construction Engineering Corporation – CSCEC، ووقعت الشركة عقد بناء الجامع مع الحكومة الجزائرية يوم 28 فيفري 2012 ببلدية المحمدية بقيمة 109 مليار دينار (مليار يورو)[1].

إن الإنجازات العديدة التي حققتها شركة البناء الصينية CSCEC وتطورها المتوازن والسريع مكنتها من الظفر بمشروع إنجاز جامع الجزائر، تأسست عام 1982م، وتعتبر من أكبر الشركات في مجال البناء، أطلقت مشاريعا متعددة في 36 ولاية بالجزائر ما جعل في رصيدها 245 مشروعا في نهاية عام 2016[2].

وتم تدشين المشروع بصفة رسمية في 20 ماي 2012، وحضر حفل التدشين كل من وزير الشؤون الدينية والأوقاف "بوعلام الله غلام الله"، والسفير الصيني لدى الجزائر "ليو يوهي"، والمدير العام للوكالة الوطنية لإنجاز جامع الجزائر وتسييره "محمد علوي"[3].

[1] عادل سخري، عمارة المساجد في عصر العولمة بين الهوية الأصالة والعصرنة (حالة مساجد مدينتي قسنطينة والجزائر العاصمة)، المرجع السابق، ص210.

[2] https://www.cscec.dz/fr/about/brief.html, 02/01/2024.

[3] عادل سخري، عمارة المساجد في عصر العولمة بين الهوية الأصالة والعصرنة (حالة مساجد مدينتي قسنطينة والجزائر العاصمة)، المرجع السابق، ص210.

المطلب السادس: هياكل المسجد

الفرع الأول: الصحن

الصورة 01: صحن جامع الجزائر

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

صحن الدار: ساحتها أو وسطها[1]، وهو مساحة مكشوفة مسورة تتصل في المسجد ببيت الصلاة وتحيط بها الأروقة من الجهات الثلاث الباقية، أما في الأبنية المدنية فهو نواة الخان والفندق والقيسارية والوكالة والقصر والدار[2]، فهو يتوسط كتلة المبنى وتلتف حوله بقية الوحدات المعمارية الرئيسية منها والثانوية كي تستمد منه معظم حاجاتها من الإنارة والتهوية[3]، فالصحن يقوم بعدة أدوار فهو يخفف من حدة النور الذي يصل إلى الداخل ويقلل من نسبة الغبار، ويبعد منافذ البناء عن الجو الخارجي، ووجود الأحواض في وسطه تساعد على تلطيف المناخ

[1] المنجد في اللغة والأعلام، المرجع السابق، ص417.

[2] عبد الرحيم غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص240.

[3] فريد الشافعي، العمارة العربية في مصر الإسلامية عصر الولاة، المرجع السابق، ص28.

في الموسم الطويل لأشهر الحر، عدا الدور الوظيفي الأساسي فهو ميضأة في المسجد ونافورة في الأماكن الأخرى تحيط بها الزهور والرياحين والمقاعد ويستعمل ماؤها لمآرب شتى[1].

هو الجزء غير المسقوف من المسجد ويقع بعد المصلى[2]، وفي أول الأمر كان امتدادا لبيت الصلاة يستعمل في مناسبات الصلوات الجامعة ولا يعتبر فيما عدا ذلك جزءا من المصلى نفسه[3].

أما صحن جامع الجزائر فقد ارتسم على مربع طول ضلعه 128.3م[4]، وهو فناء مكشوف يوصل قاعة الصلاة بالفناء من خلال ستة مداخل ثلاثة شرقية تنفتح بها قاعة الصلاة على الصحن، وثلاثة غربية ينفتح بها الصحن عن الفناء، تطوقه أربعة أروقة مسقوفة محمولة على 52 عمودا مثمنا، تقوم هذه الأعمدة بتجميع مياه الأمطار لإعادة استعمالها بعد تصفيتها. ويقصد بالرواق في العمارة الدينية الساحة المحصورة بين صفين من الأعمدة أو بين صف أعمدة وجدار بشرط أن تكون موازية لجدار القبلة أو ممتدة من الشمال إلى الجنوب[5]، هذه الأروقة تتضمن مداخلا ثانوية تؤدي إلى مرافق المسجد الأخرى، كما يحوي الرواق الشرقي منها على أماكن للوضوء.

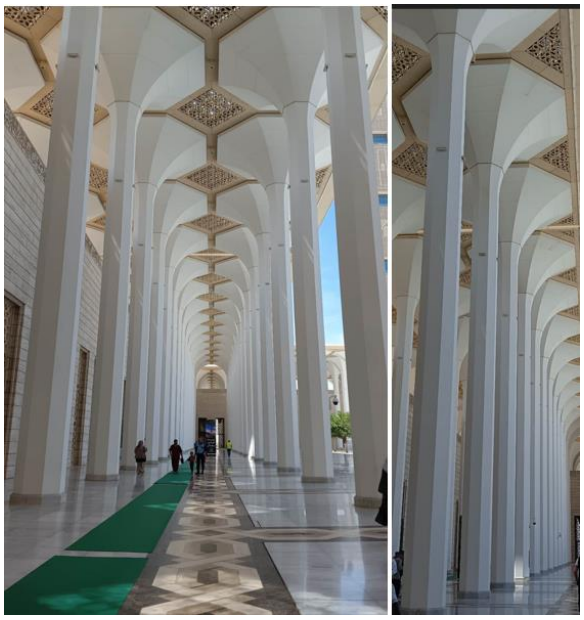
[1] عبد الرحيم غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص240.

[2] أحمد عبد الواحد ذنون، تطوير عمارة المساجد، د ب، دار اليازوري العلمية، د ت، ص168.

[3] حسين مؤنس، المساجد، المرجع السابق، ص62.

[4] Moussaoui Abdelmalek, djamaa el-djazair page radieuses de l'ornementation islamique en algerie, op cit, p 180.

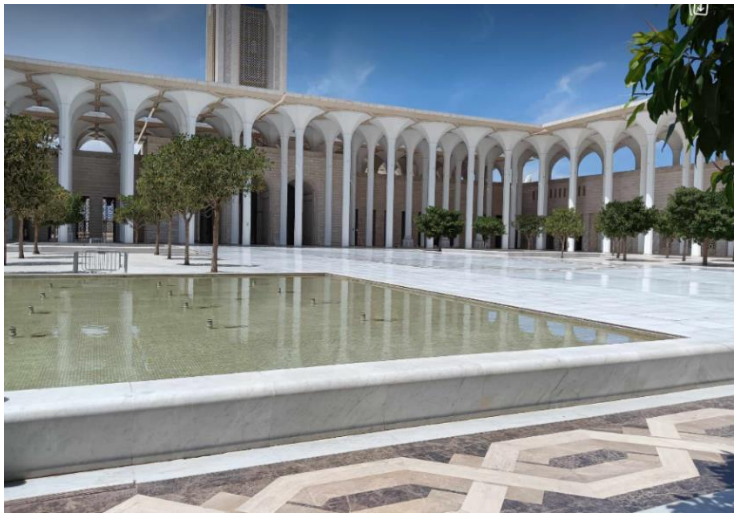
[5] أما إذا كانت الأروقة متعامدة على جدار القبلة أو ممتدة من الشرق إلى الغرب قاطعة للمحراب فهي المجاز الذي أطلق بعد ذلك على الطرقة الموصلة بين مدخل المسجد وبين صحنه. أنظر: عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص125.



الصورة 02: أروقة صحن جامع الجزائر

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

ويتوسط صحن الجامع أربعة أحواض مكشوفة أخذت شكل المربعات، مزدانة بنوافير، ومن هنا يتبين لنا أن لفظة حوض اختلطت بأسماء أخرى كالنافورة والفسقية والميضأة[1].



الصورة 03: أحد الأحواض الكائنة بالصحن

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

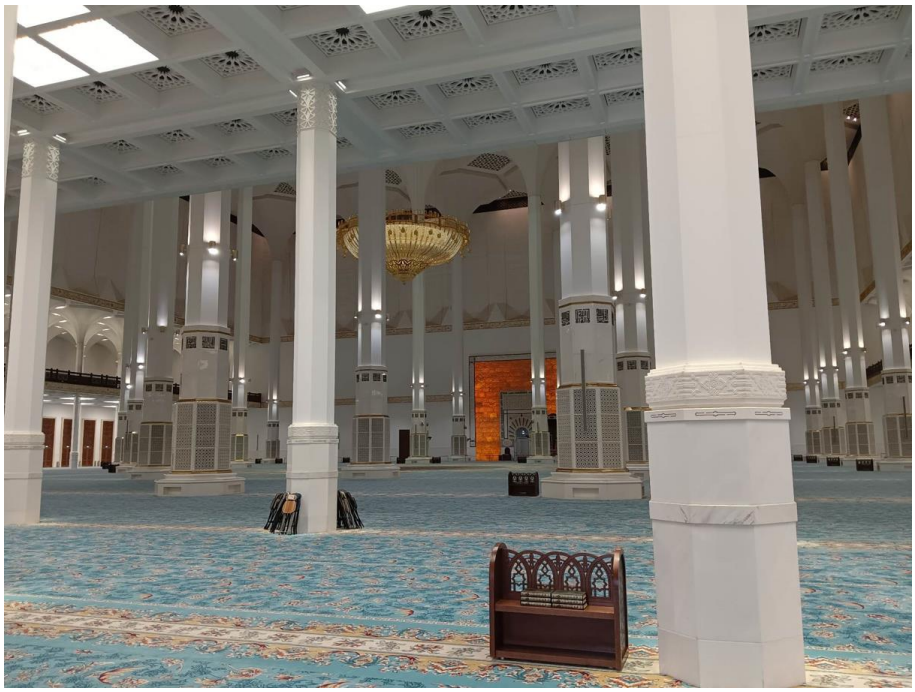
[1] عبد الرحيم غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص145.

أما أرضية الصحن فمبلطة بالرخام الملون بدرجات متفاوتة من البني، شكلت هذه التدرجات اللونية أشكالا هندسية مضفورة منسجمة.

الصورة 04: زخرفة أرضية الصحن

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

الفرع الثاني: قاعة الصلاة



الصورة 05: قاعة صلاة جامع الجزائر

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

هي الجزء المسقوف من المسجد ناحية القبلة[1]، وهي مكان الصلاة أين يقف الناس في استواء تام في صفوف بمحاذاة القبلة، وبناء على هذا يكون هناك تفضيل لبعض الأشكال الهندسية دون الأخرى[2]، ومن هنا يحبذ اتخاذ أشكال هندسية في تصميم قاعة الصلاة دون غيرها كالمستطيل والمربع وشبه المنحرف، لأن هذه الأشكال العملية تساعد في تسوية صفوف المصلين.

وترتسم قاعة الصلاة الخاصة بجامع الجزائر فوق رباعي مساحته 22000 م^2، طول ضلعه حوالي 145 مترا وترتفع إلى 70 مترا، تتسع لـ حوالي 35000 مصل[3]، يمكن أن يرتفع الى 120000 مصل باستعمال الصحن والفناء[4]، سقفها محمول من الوسط على 32 عمودا كبيرا مثمنا، مخرمة من الأسفل بزخارف هندسية يخرج منها الهواء لتلطيف الجو زيادة على دورها المعماري والتجميلي، بالإضافة إلى 80 عمودا مثمنا صغيرا محيطا بقاعة الصلاة تحمل الميزانين (الطابق العلوي) الذي يحيط بها من الجهات الثلاث.

[1] حسين مؤنس، المساجد، المرجع السابق، ص61.

[2] نوبي محمد حسن، عمارة المسجد في ضوء القرآن والسنة، دار نهضة الشرق للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، القاهرة، 2002، ص53.

[3] سخري عادل، بلال الطاهر، عمارة المساجد في عصر العولمة بين الهوية والأصالة والمعاصرة، مجلة العمارة والتخطيط، الرياض، المجلد 30، العدد 01، 2018، ص38.

[4] موساوي عبد المالك، مصمم زخارف جامع الجزائر، التقنيات المستعملة في زخرفة جامع الجزائر، تلمسان، 2022/01/12 (مقابلة شخصية).

الصورة 06: صورة توضح الأعمدة الضخمة لقاعة الصلاة والميزانين

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

أما الأرضية فقد أخذت نصيبا من التزيين هي الأخرى بحيث ترتسم النجمة ذات 16 رأسا في قلب أرضية القاعة، وتنطلق من رؤوس النجمة تكوينات هندسية بديعة، يحف هذا الشكل الدائري الهندسي تقاسيم نباتية مورقة أضفت على القاعة حسنا وبهاء، فيما زخرفت المسافة بين كل عمود وآخر بزخرفة هندسية بسيطة حوت داخلها زخرفة نباتية بسيطة كذلك.

الفرع الثالث: القبة

الصورة 07: قبة جامع الجزائر من الخارج

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

القبة بناء محدودب أشبه بكرة مشطورة من وسطها، أو بناء دائري مقعر من الداخل مقبب من الخارج يتألف من دوران قوس على محور عمودي ليصبح نصف كرة تقريبا يأخذ مقطعها شكل القوس[1]، وهي أحد الاشكال الخاصة التي استخدمت في تغطية أسقف كثير من المباني على مر العصور[2]، وانتشرت في العالم العربي والإسلامي بأنواعها المختلفة، وقد أخذها المسلمون عن الساسانيين والبيزنطيين والأقباط، استعملوها في الأضرحة حتى أطلقت كلمة قبة على مبنى الضريح جميعه[3].

[1] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص222.

[2] يرجح أن القباب الأولى نشأت في بلاد ما بين النهرين والشرق الأدنى، كما ان العمارة الرومانية والبيزنطية عرفت القباب واستعملتها في المباني. أنظر: يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص79.

[3] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص94.

وكان لاستخدام القباب في العمارة الإسلامية رؤية خاصة فهي لم تكنة حلا بيئيا ومناخيا أو إنشائيا ووظيفيا فقط بل وأيضا رمزا روحيا يرمز إلى السماء خاصة في المناطق المسقوفة من المسجد[1]، أما أول استخدام للقبة في المسجد فكان أمام وأعلى المحاريب تأكيدا على مكانتها، وقد تنوعت أشكالها وزخارفها فكان منها الشكل الكروي والبيضاوي والبصلي والهرمي والمضلع[2].

وبالنسبة لجامع الجزائر فترتفع وسط قاعة الصلاة قبة مركزية كبيرة، قطر قاعدتها50 مترا، وارتفاعها 70 مترا[3]، حملت هذه القبة على ثمانية أعمدة مثمنة ذات 44 مترا، زين داخلها بشكل هندسي بديع، وزين عنقها بزخرفة عن طريق التذهيب، والحافة المحيطة بقاعدتها بزخرفة كتابية بخط الثلث نصها الآيات 254. 255. 256 من سورة البقرة.

الصورة 08: قبة جامع الجزائر من الداخل

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

[1] تعتبر القبة صورة مصغرة لما كان يراه العربي في صحرائه من اتساع الأفق واستدارة السماء من فوقه..." الله الذي رفع السماء بغير عمد ترونها". أنظر: يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص79.

[2] المرجع نفسه، ص79.

[3] سخري عادل، بلال الطاهر، عمارة المساجد في عصر العولمة بين الهوية والأصالة والمعاصرة، المرجع السابق، ص41.

أما خارجها فمزخرف بشبكة المعينات التي تعتبر عاملا مشتركا في كل ما خلفه الطراز المغاربي الأندلسي، فنشاهدها تزين العديد من المنشآت المعمارية، تنوعت عناصرها بين هندسية ونباتية وكتابية أيضا، واختلف المؤرخون في أصلها، فجورج مارسيه يصرح بأنها تستمد أصلها من تفريعات العقود المفصصة، في حين اعتقد "ريكار" بأن أصلها ناتج من تقاطع وتداخل العقود، بينما اعتبر "تيراس" أن أصلها هو الإطارات المضفرة[1]، غير أن الأستاذ "عثمان إسماعيل" يقدم أدلة تفيد بأن أصل شبكة المعينات هذه بربري، وأن البربر الأولون استنبطوه من طبيعة بيئتهم، فشكلها يقترب من شكل ورقة التين القديمة والمألوفة في الفن المغربي[2].

وتنطلق شبكة المعينات على ظهر القبة من كبدها وتستمر في الكبر والتكرار حتى تغطي القبة كاملا، وكأنها شبكة إلا أنه بالوصول إلى الثلث السفلي الأخير من ظهر القبة تدخل تكوينات زخرفية جديدة لولبية ومضفورة على المعينات فتضفي عليها رونقا وجمالا.

[1] يصرح "جورج مارسيه" أن شبكة المعينات تستمد أصلها من تقاطع وتداخل عقود مسجد قرطبة، وأن تركيبها يبدأ من قمة العقود المفصصة ويتخذها كقاعدة له، وأن عصر الخلافة عرف تطور هذا الأسلوب الذي بلغ غايته على يد فناني الجعفرية، ثم وجد اتزانه الصائب في الجيرالدا (على الآجر) وفي صومعة حسان (على الحجر) والكتيبة حيث الدبش المغطى بالطلاء، واعتقد "ريكار" بأن التضفيرات الهندسية عكست أشكالا زخرفية ظهرت أشكالها البدائية في إسبانيا متجلية في عقود متداخلة مفصصة، بينما قال "هنري" بأن أصل شبكة المعينات يرجع إلى زخرفة التضفير التي بدأت بالفن الإسلامي المبكر والأندلسي الأموي لعمل إطارات لعناصر زخرفية مستقلة، ثم استخدمت في القرن السادس على واجهات الصوامع بشكل واسع ومعقد على هيئة شبكة من مناطق تحدها خطوط منحنية. أنظر: عثمان عثمان إسماعيل، دراسات جديدة في الفنون الإسلامية والنقوش العربية بالمغرب الأقصى، دار الثقافة، لبنان، د ت، ص ص57-58.

[2] المرجع نفسه، ص60.

الصورة 09: زخارف قبة جامع الجزائر من الخارج

المصدر: Moussaoui Abdelmalek, djamaa el-djazair page radieuses de l'ornementation islamique en algerie, p 148.

أما فيما يخص الجامور أو الهلال فقد استعملت بالمباني الدينية لكي تشير إلى اتجاه القبلة، حيث يتم وضع عنصر الهلال فوق المآذن والقباب بحيث تكون فتحته موازية للمحراب وعمودية على اتجاه القبلة وذلك حتى يساعد المصلين من المسلمين الذين يصلون خارج المسجد على تحديد اتجاه القبلة بسهولة ويسر، فهي مثل المحراب من حيث الوظيفة[1]

ويرجح الدكتور صالح لمعي أن استعمال الهلال في العمائر الإسلامية يرجع إلى ثلاثة أشياء:

- أن التوقيت الإسلامي يعتمد على الأشهر القمرية إلى جانب ارتباط مواقيت بعض العبادات كالصيام والحج بها " يسألونك عن الأهلة قل هي مواقيت للناس والحج" سورة البقرة.
- أن الهلال عندما يظهر في أول الشهر العربي فينير الأرض مبددا الظلام الذي سادها عندما كان القمر في المحاق، وقد يكون استعمال الهلال تعبيرا عن ظهور الإسلام الذي بدد ظلمات الجاهلية وحطم الشرك بالله.

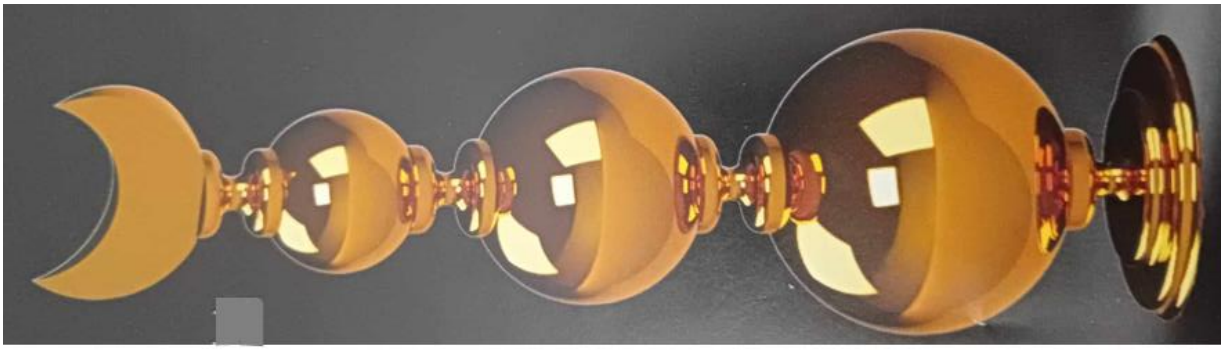
[1] كمال محمود كمال الجبلاوي، موسوعة الأفكار الرمزية بالعمارة المصرية بعد دخول الإسلام، المرجع السابق، ص101.

- إن وجود الهلال في مبنى ذي أهمية عظيمة يجعله ضمن المفهوم العام للإسلام.

وقد استعملت الأهلة بالمباني الدينية لكي تشير إلى اتجاه القبلة، حيث يتم وضع عنصر الهلال فوق المآذن والقباب بحيث تكون فتحته موازية للمحراب وعمودية على اتجاه القبلة وذلك حتى يساعد المصلين من المسلمين الذين يصلون خارج المسجد على تحديد اتجاه القبلة بسهولة ويسر، فهي مثل المحراب من حيث الوظيفة[1]

وترتفع الأهلة في أحيان كثيرة على قائم ذي انتفاخات كروية وكمثرية مثبتة بقمة القبة، وقد ذكر الدكتور مصطفى نجيب أن اتجاه قوسي الهلال يكونا ناحية كل من الشمال والجنوب المغناطيسي[2].

وبالنسبة لجامور قبة جامع الجزائر الذهبي فينتصب شامخا مكونا من ثلاث كرات نحاسية مختلفة الأحجام مطلية بالذهب، يعلوها هلال متجه نحو القبلة.



الصورة 10: جامور قبة قاعة الصلاة لجامع الجزائر

المصدر: Moussaoui Abdelmalek, djamaa el-djazair page radieuses de l'ornementation islamique en algerie, 150.

[1] كمال محمود كمال الجبلاوي، موسوعة الأفكار الرمزية بالعمارة المصرية بعد دخول الإسلام، المرجع السابق، ص101.

[2] محمد حمزة إسماعيل الحداد، القباب في العمارة المصرية الإسلامية، د ب، دار المنهل للطباعة، ط1، 1993، ص147.

وأخيرا الثريا وهي النجفة أو جهاز إضاءة يتكون من عدة شموع أو مصابيح، وكانت وسيلة الإضاءة التي تعلق في سقف المكان المراد إضاءته، فيها عدة سرج أو قناديل بلورية أو نحاسية أو غير ذلك من المواد[1]. أما المشكاة فتعني في اللغة الكوة غير النافذة، وقد أطلق المسلمون كلمة المشكاة على الزجاجة أو القنديل الذي كان يوضع فيه المصباح للحفاظ على نار المصباح من هبات الهواء وتحويلها إلى ضوء ينتشر في أرجاء المكان، وكان المصباح يثبت داخل المشكاة بواسطة سلوك تربط بحافتها أما المشكاة نفسها فكانت تعلق في داخل المساجد وغيرها بسلاسل من الفضة أو النحاس الأصفر تشبك بالمقابض التي تلف حول بدن المشكاة، وقد تم تمويه زجاج المشكاوات بالمينا والذهب[2]، وقد اخذت تسميتها من المصطلح القرآني الذي يقول في الحق تبارك وتعالى: الله نور السماوات والأرض مثل نوره كمشكاة فيها مصباح المصباح في زجاجة الزجاجة كأنها كوكب دري يوقد من شجرة مباركة زيتونة لا شرقية ولا غربية يكاد زيتها يضيء ولو لم تمسسه نار نور على نور يهدي الله لنوره من يشاء ويضرب الله الأمثال للناس والله بكل شيء عليم[3].

وفيما يخص ثريا جامع الجزائر فهي تتدلى من مركز القبة، دائرية الشكل وضخمة، تعتبر الأكبر في العالم، يصل طول قطر قاعدتها إلى 13 مترا ونصف، وارتفاعها 4.5 متر، وتزن 9 أطنان ونصف، هيكلها مصنوع من الفولاذ الصلب المطلي بالذهب الخالص، ومرصعة بحوالي 355000 قطعة بلور من نوع "سواروفسكي Swarovski" فاق عددها 4500 قطعة متفاوتة الحجم[4]، تعمل على عكس الإضاءة ومضاعفتها بأسلوب فني راق لتجسد واحدة من أكثر مبادرات التصميم دهشة.

---

[1] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص62.

[2] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثالث، المرجع السابق، ص95.

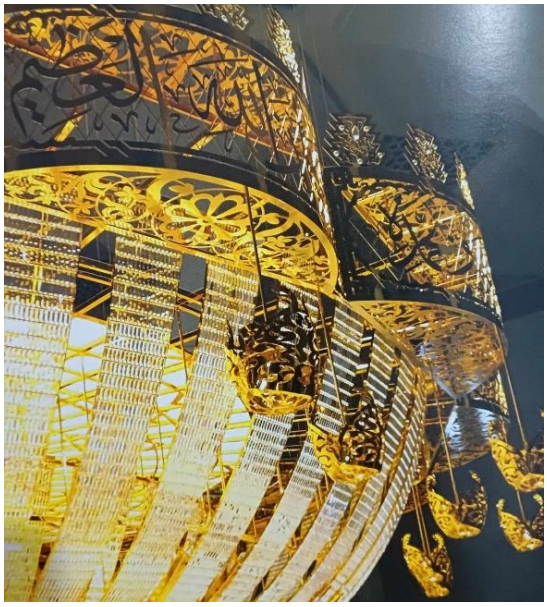
[3] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص287.

[4] Moussaoui Abdelmalek, djamaa el-djazair page radieuses de l'ornementation islamique en algerie, op cit, p 155.

الصورة 11: الثريا الضخمة لقاعة الصلاة

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

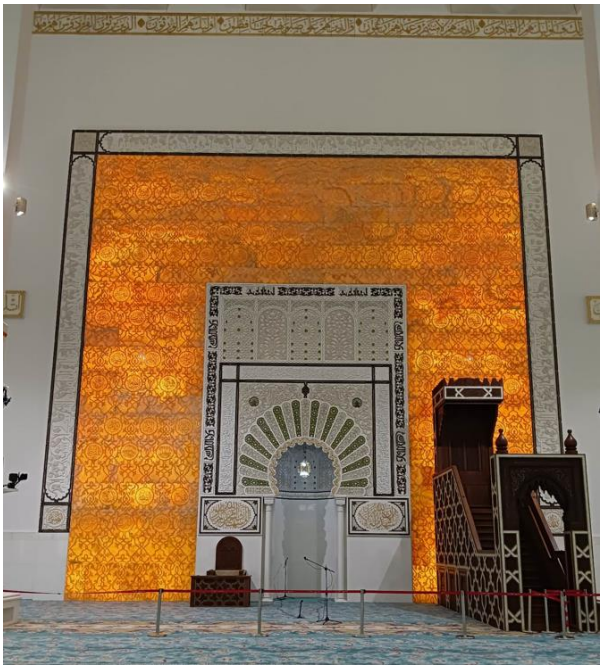
ويزين محيط الثريا أشكال نصف دائرية عددها 16 شكلت عند اصطفافها بجانب بعضها شكلا مفصصا يوحي بوردة، كتب عليها بتقنية التخريم الباقيات الصالحات بخط الثلث "سبحان الله وبحمده" و"سبحان الله العظيم" ضمن إطار هندسي، أما الجزء السفلي والعلوي فزين بزخارف هندسية ونباتية مخرمة، تتوج حافتها شرافات مسننة بواقع خمس شرافات في كل فص، وتتدلى من فصوص الثريا فوانيس صغيرة مخروطية الشكل، خرمت بزخرفة نباتية متناظرة.



الصورة 12: ثريا قاعة الصلاة لجامع الجزائر

المصدر: Moussaoui Abdelmalek, djamaa el-djazair page radieuses de l'ornementation islamique en algerie, p157.

الفرع الرابع: المحراب



الصورة 13: محراب جامع الجزائر

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

جاء في لسان العرب لابن المنظور أن المحراب:

- صدر البيت وأكرم موضع فيه، والجمع المحاريب، وهو أيضا الغرفة.
- قال الأزهري: المحراب عند العامة: الذي يقيمه الناس اليوم مقام الإمام في المسجد.
- قال الزجّاج في قوله تعالى: "وهل أتاك نبأ الخصم إذ تسوروا المحراب"، قال: المحراب أرفع بيت في الدار، وأرفع مكان في المسجد، قال: والمحراب هاهنا كالغرفة.
- المحاريب: صدور المجالس، ومنه سمي محراب المسجد.
- المحراب: القبلة.
- محراب المسجد أيضا: صدره وأشرف موضع فيه.
- محاريب بني إسرائيل: مساجدهم التي كانوا يجلسون فيها، وفي التهذيب: التي يجتمعون فيها للصلاة.
- في حديث أنس رضي الله عنه أنه كان يكره المحاريب، أي لم يحب أن يجلس في صدر المجلس ويترفع على الناس.
- قال الأصمعي: العرب تسمي القصر محرابا لشرفه، وقيل المحراب الموضع الذي ينفرد فيه الملك فيتباعد من الناس.
- قال الأزهري: وسمي المحراب محرابا لانفراد الإمام فيه وبعده من الناس، ومنه يقال فلان حربٌ لفلان إذا كان بينهما تباعد.
- قال الفرّاء في قوله عز وجل: "من محاريب وتماثيل"، ذكر أنها صور الأنبياء والملائكة كانت تصور في المساجد ليراها الناس فيزدادوا عبادة.
- قال الزجاج: هي واحدة المحراب الذي يصلى فيه
- الليث: المحراب عنق الدابة
- قيل: سمي المحراب محرابا لان الإمام إذا قام فيه لم يأمن أو يلحن أو يخطئ
- المحراب: مأوى الأسد، يقال دخل فلان على الأسد في محرابه، وغيله وعرينه

- ابن الأعرابي: المحراب مجلس الناس ومجتمعهم[1]

أما في القاموس المحيط فالمحراب: الغرفة، وصدر البيت، وأكرم مواضعه ومقام الإمام من المسجد، والموضع ينفرد به الملك فيتباعد عن الناس، والأجمة، وعنق الدابة، ومحاريب بني إسرائيل: مساجدهم التي كانوا يجلسون فيها[2]

والمحراب لفظ مشتق من الفعل حرب والمحراب لأن المصلي عند صلاته يحارب الشيطان فيه بطاعة الرحمان[3]، والرأي الراجح عند علماء اللغات السامية من أمثال "إينوليتمان وتيودور نولدكه ويعقوب هوروفيتز" أن اللفظ حميري أي من اللهجات العربية الجنوبية، وقد دخل إلى اليمن من الحبشة من النصرانية في صورة mikrab، وأصله الحبشي mekurab بمعنى الكنيسة أو المعبد أو الحنية التي يوضع فيها تمثال القديس، وشاع استعمال اللفظ بين نصارى نجران للدلالة على الحنية في جدار صدر الكنيسة[4].

وليس من الضروري أن يكون المحراب حنية بل يكفي تعيين موضعه في جدار صدر المسجد[5]، والغرض الأساسي الواضح منه هو الإشارة إلى مكان القبلة في الجدار المتجه إلى بيت الله الحرام بمكة المكرمة، وقد صمم المحراب على شكل تجويف لكي يساعد على تجميع صوت الإمام وارتداده[6]، وهي نوعان: مسطحة أو مجوفة، أما المجوفة فمنها ما هو ذو تجويف نصف

[1] ابن المنظور، لسان العرب، المرجع السابق، ص ص817-118.

[2] مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروزآبادي، القاموس المحيط، بيروت، لبنان، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، ط8، 2005، ص73.

[3] كمال محمود كمال الجبلاوي، موسوعة الأفكار الرمزية بالعمارة المصرية بعد دخول الإسلام، المرجع السابق، ص69.

[4] حسين مؤنس، المساجد، المرجع السابق، ص ص67-68.

[5] في بعض المساجد الأولى كان يكتفي بوضع علامة مثل اللواء تعين المكان الذي يقف فيه الإمام. أنظر: المرجع نفسه، ص68.

[6] كمال محمود كمال الجبلاوي، موسوعة الأفكار الرمزية بالعمارة المصرية بعد دخول الإسلام، المرجع السابق، ص69.

دائري ومنها ما هو ذو تجويف قائم الزوايا، ومنها المحاريب المجوفة كثيرة الأضلاع[1]. وتنوعت المواد المستعملة في بناء المحاريب فاستخدم الحجر والرخام والخزف والفسيفساء والخشب وغير ذلك من المواد لتنفيذ العناصر الزخرفية لهذه المحاريب[2].

ومما يستدعي النظر في قاعة الصلاة الخاصة بجامع الجزائر المحراب الكائن بالجدار الشرقي للقاعة، جاءت كوته مجوفة مضلعة خماسية الشكل نصفها السفلي عار من الزخرفة أما نصفها العلوي فمزدان بشريط زخرفي كتابي تعلوه شمسيات مزخرفة بالتناوب نباتية فهندسية، والشمسيات هي وصف للنوافذ المصنوعة من الحجر أو الرخام أو الجص المفرغ بزخارف هندسية أو نباتية أو كتابية وغالبا ما تملأ الفراغات بزجاج ملون[3]، غير أن هذه الخاصة بمحراب جامع الجزائر صماء وليست مخرمة الغاية منها الزينة فقط، وغطيت الكوة بقبيبة مزينة بالمقرنصات الرخامية، وهذا الأسلوب في تزيين القباب عجيب مستوحى من التحجر الذي ينشأ من تجميع هذه النقط على شكل أعمدة نازلة غير منتظمة وذلك في بعض الكهوف بفعل الرشح الذي تنتجه مياه محملة بالأملاح الجيرية استنادا إلى اللفظة اليونانية Stalactites ، لذا فقد أخذت فكرة هذه المقرنصات في فن العمارة الإسلامية من التحجر الطبيعي المعلق في الكهوف[4]. وتعتبر المقرنصات من المبتكرات المعمارية الإسلامية[5]، وهي اصطلاح زخرفي

---

[1] من أمثلة المحاريب المسطحة محراب قبة الصخرة المسطح في المغارة تحت الصخرة، أما المجوفة فمن أقدم أمثلة المحراب المجوف الدائري محراب جامع ابن طولون في مصر. أنظر: يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص11.

[2] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص11.

[3] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الأول، المرجع السابق، ص65.

[4] عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص70.

[5] ظهرت المقرنصات لأول مرة في عضد باب مدفن "جنبادي كابوس" في جورجان بإيران (397هـ/ 1007م)، وبعد ذلك وجد المقرنص في كورنيش مدفن جنبادي علي في "ابرقوه" بإيران (448هـ/ 1056-1057م)، ثم في مئذنة مسجد "آني" (465-466هـ/ 1073م) في أرمينيا. وفي مصر وجدت المقرنصات لأول مرة في كورنيش الجزء السفلي من مئذنة "الجيوشي" للوزير الأرميني الأصل "بدر الجمالي" (478هـ/ 185م) من العصر الفاطمي، ثم وجدت بعد ذلك في نفس العصر في سور القاهرة بجوار "باب الفتوح" (480هـ/ 1087م) وبواجهة جامع "الأقمر" (519هـ/ 1125م)، واستمر استعمال المقرنصات بعد ذلك فنراه في العصر الأيوبي بمئذنة "الصالح نجم الدين" في الجزء الأخير تحت الفانوس (640-641هـ/ 1243م) واستعملت

لحلية معمارية تشبه إلى حد كبير خلايا النحل ويشبه المقرنص إذا أخذ مفصولا عن مجموعته المحراب الصغير أو جزءا طوليا منه، وتستخدم المقرنصات في صفوف مدروسة التوزيع والتركيب وقد استعملت المقرنصات كعنصر زخرفي في تجميل وزخرفة الواجهات أسفل الشرفات وفي المآذن وعند التقاء السطوح الحادة الحادة الأطراف في الأركان بين الأسقف والجدران، وبذلك جمعت المقرنصات بين الزخرفة الناتجة عن الظل والنور نتيجة للسطوح البارزة والمرتدة بين وحداتها المتجاورة والمتراصة أفقيا ورأسيا، وبين وظيفتها الإنشائية [1]. كما استعملت كعنصر إنشائي في تاج العمود وفي تحويل المسقط المربع إلى دائرة، لإمكان التغطية بالقبة[2]، وقد قامت في بعض الأحيان مقام الكوابيل حين تتخذ أسفل دورات المآذن، وكان الأصل فيها هو الطاقة المفردة في ركن كل حجرة مربعة يراد أن يبنى فوقها رقبة مستديرة أو مثمنة ثم تطورت المقرنصات بمضاعفة عدد حطاتها[3].

وفي جامع الجزائر انفتحت حنية المحراب بعقد متجاوز على شكل حذوة الفرس، يكتنفه عمودان رخاميان، قائمان على قاعدة مربعة خالية من الزخارف، وينتهي بتاج مزين بأوراق الأكانتس المستوحات من الطرز السابقة اليونانية والرومانية، تظهر به زخارف حلزونية متناظرة وأخرى خطية لكلمة "يمن" بالخط الكوفي، حدد في الأخير بشريطين زخرفيين نباتي وهندسي.

بعد ذلك في جميع العصور الإسلامية كعنصر زخرفي. أنظر: صالح لمعي مصطفى، التراث المعماري الإسلامي في مصر، المرجع السابق، ص ص39-40.

[1] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص135.

[2] صالح لمعي مصطفى، التراث المعماري الإسلامي في مصر، المرجع السابق، ص40.

[3] عاصم محمد رزق، دراسات في العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص150.

الصورة 14: تاج عمود محراب جامع الجزائر

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

ويدخل في تكوين هذا العقد فصوص صغيرة على شكل نصف دوائر، وخمسة وعشرين صنجة مزينة بالتناوب بين زخرفة نباتية وأخرى هندسية، والصنجة في الأصل تستخدم لغرضين: الأول من الناحية الإنشائية: وهي منع انزلاق مكونات العقد، والثاني من الناحية الزخرفية. وتصنع الصنج ذات المزررات الزخرفية غالبا من لونين هما الأبيض والأسود أو الأحمر والأبيض متعاقبين، وهذه المزررات الزخرفية مؤسسة على الأشكال البسيطة للأوراق التي تكون النموذج الزخرفي المستعمل في العمارة العربية[1]. وقد عرف التزرير في الوثائق المختلفة باسم المتداخل أو المكتف، فضلا عن وجود العديد من الزخارف النباتية البسيطة والمركبة التي تتخلل هذه الصنجات[2].

[1] توفيق حمد عبد الجواد، العمارة الإسلامية فكر وحضارة، المرجع السابق، ص109.

[2] محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص93.

ويعلو صنجات عقد محراب جامع الجزائر ركنيات المحراب التي زينت بدورها بزخارف توريقية متشابكة يتوسطها شكل زخرفي يشبه المحارة.

يطوق المحراب من جهاته الثلاث شريطان كتابيان أولهما يحيط بعقده تضمن كتابة خطية بخط الثلث أطرت بشريط رفيع من الزخارف الهندسية المتشابكة تضمن الآية 144 من سورة البقرة: (قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا كُنتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ وَإِنَّ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ لَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ)[1]، وثانيهما تضمن زخرفة كتابية بالخط الكوفي الأندلسي الجزائري بعبارة "الحمد لله على نعمه"، وعبارة "ولا غالب إلا الله" بخط النسخ الأندلسي[2].

يحصر الشريطان الأفقيان على جبهة المحراب شمسيات عمياء هي نفسها الموجودة في كوة المحراب، جاءت متناوبة قوامها زخارف هندسية وأخرى نباتية.

الصورة 15: زخارف عقد محراب جامع الجزائر

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

[1] سورة البقرة، الآية 144.

[2] Moussaoui Abdelmalek, djamaa el-djazair page radieuses de l'ornementation islamique en algerie, op cit, p 108.

وزين جانبي المحراب الأيمن والأيسر بإطارين مستطيلين متناظرين بالنسبة للمحراب، يتوسط كل منهما شكل بيضوي تضمن الشهادتان بخط الثلث بلون عسلي على خلفية بيضاء، حددت بإطار هندسي بسيط، وزينت أركانه بزخارف نباتية وهندسية بسيطة.

الصورة 16: إطارين يزينان جانبي محراب جامع الجزائر

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

وكست واجهة المحراب التي بلغ ارتفاعها 16.90 مترا وعرضها 17.40 مترا[1]، مساحة مرمرية شفافة لا يتجاوز سمكها السنتيمتر الواحد، توزعت عليها أسماء الله الحسنى بخط الثلث محصورة ضمن دوائر مفصصة على خلفية من التوريقات النباتية، ليحد في الأخير واجهة المحراب شريط كتابي بالخط الكوفي للآية 35 من سورة النور، تتخلله تقاسيم زخرفية نباتية.

[1] Moussaoui Abdelmalek, djamaa el-djazair page radieuses de l’ornementation islamique en algerie, op cit, p 104.

الصورة 17: الواجهة المرمرية المزينة لمحراب جامع الجزائر

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

الفرع الخامس: المنبر

الصورة 18: صورة جانبية لمنبر جامع الجزائر

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

اشتقت كلمة منبر من "نبر"، وانتبر الشيء بمعنى ارتفع، فالمنبر هو منصة مرتفعة تتسع لوقوف وجلوس الخطيب، ويستخدم أيام الجمعة والأعياد أو المناسبات[1] وجاء المنبر النبوي بسيطا في شكله حيث كان عبارة عن درجتين خشبيتين ودرجة ثالثة للجلوس، غير أنه تطور مع العصور فأصبح على الشاكلة التي نراها الآن، والمنابر من حيث مادة إنشائها منها المنابر الخشبية والرخامية والحجرية[2].

ويرجع تاريخ المنبر إلى أيام الجاهلية وهو لا يعني شيئا سوى كرسي الملك العربي قديما والذي تحول في بداية الإسلام غلى كرسي الحكم، وقد استعمله النبي وخلفاؤه لأغراض عامة ومنها منصة للخطابة، أما مفهوم المنبر كعنصر معماري وظيفي فقد ظهر في العمارة المصرية القديمة وعمارة الإغريق، وأيضا في العمارة القبطية، حيث يوجد تشابه بين المنبر في العمارة الإسلامية والامبل في العمارة القبطية والمعروف في اليونانية بالأمبون أي "المصعد"، ووظيفته مثل المنبر وهو محمول على عدة أعمدة[3].

على يمين محراب جامع الجزائر يتربع منبر خشبي متحرك، وكلمة منبر اشتقت من "نبر"، وانتبر الشيء بمعنى ارتفع، فالمنبر هو منصة مرتفعة تتسع لوقوف وجلوس الخطيب ويستخدم أيام الجمعة والأعياد والمناسبات[4]. ونقصد بمتحرك أنه يصعد من وينزل إلى حجرة تحت الأرض.

---

[1] جاء في سنن البيهقي ما رواه بسنده عن عبد الله بن عمر قال: "إن تميما الداري قال لرسول الله عليه الصلاة والسلام لما أسن وأثقل: ألا تتخذ لك منبرا يحمل أو يجمع عظامك أو كلمة تشبهها فوافقه الرسول على ذلك فصنع تميم المنبر من خشب من طرفاء الغابة وهو خشب قوي الاحتمال طويل العمر وكان عبارة عن درجتين خشبيتين ودرجة ثالثة للجلوس، وبذلك جاء المنبر النبوي بسيطا في شكله متينا في صناعته منطقيا في وظيفته. أنظر: يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص27.

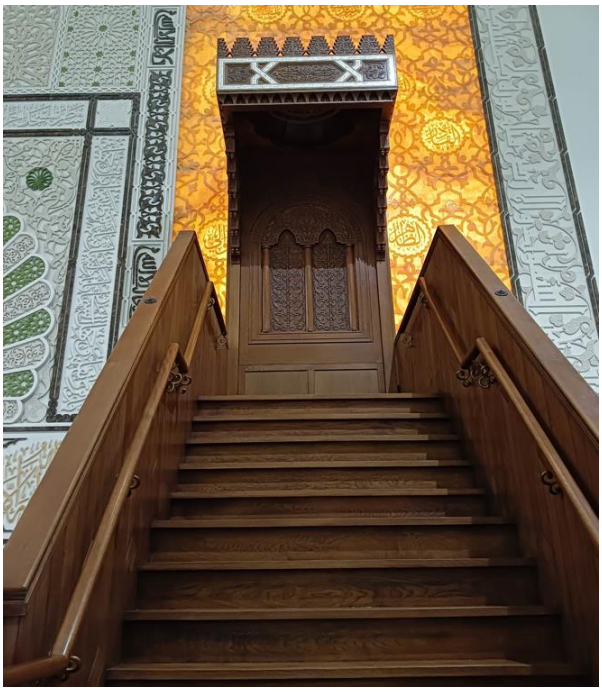
[2] المرجع نفسه، ص27.

[3] كمال محمود كمال الجبلاوي، موسوعة الأفكار الرمزية بالعمارة المصرية بعد دخول الإسلام، المرجع السابق، ص73.

[4] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص27.

يصل طول منبر جامع الجزائر وارتفاعه إلى سبعة أمتار ونصف، وعرضه متران ذو طراز مغاربي أندلسي، تطلب إنجازه قرابة الخمسة أشهر، اشترك في إنشائه حوالي 30 عاملا، وبلغ عدد القطع المجمعة في المنبر حوالي 5000 قطعة[1].

يحوي المنبر عددا من الدرج بلغت تسعة عشر درجة تؤدي إلى جلسة الخطيب المزينة بالزخرفة النباتية، تتوجها ظلة مقببة مزينة بزخارف هندسية قوامها النجمة ذات الثمانية رؤوس، صفت على الظلة شرافات مسننة مزخرفة هي الأخرى بالزخارف النباتية.



الصورة 19: صورة توضح درج المنبر وجلسة الخطيب

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

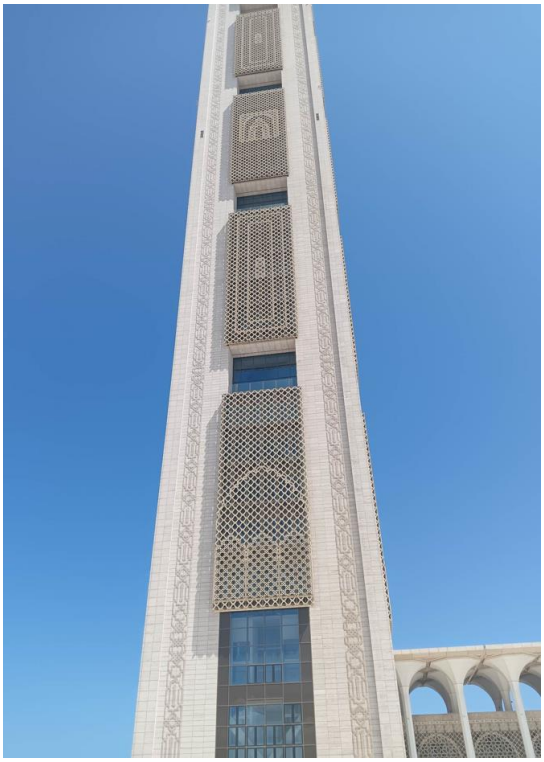
وللمنبر مدخل أعلاه عقد حدوي زين أعلاه بالمقرنصات، أما ريشتاه فشغلت بزخارف نباتية وهندسية مضفورة، وزخارف كتابية في الجزء العلوي، أما الجزء السفلي فزين بشمسيات عمياء ذات زخارف هندسية، ويعتد هذا المنبر من أكبر المنابر في العالم الإسلامي.

[1] محمد بن قرطبي، الحرفي المسؤول عن زخرفة منبر جامع الجزائر وشغولات خشبية أخرى، مقابلة حول الزخارف الخشبية لجامع الجزائر، المدية، 2021/05/10 (مقابلة شخصية).

الصورة 20: عقد المنبر المزين بالمقرنصات

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

الفرع السادس: المئذنة



الصورة 21: مئذنة جامع الجزائر

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

المئذنة والمنارة اسمان للمكان الذي يتم منه الإعلام بدخول وقت الصلاة، وقد استعمل الاسمان في المشرق الإسلامي، أما في المغرب العربي والأندلس فيطلق عليها لفظ الصوامع:

- **المنارة:** أطلق لفظ المنارة على المآذن حيث كانت تضاء بالأنوار عند الغروب في رمضان وتظل مضاءة حتى طلوع الفجر ثم تطفأ إيذانا ببدء يوم جديد من أيام الصيام.
- **الصومعة:** في كتب اللغة صمع البناء أي أعلى فيه وجعل له ذروة يرجع تسمية المغاربة للمئذنة بهذا الاسم إلى أن أغلب مآذن المغرب الإسلامي ذات شكل مربع وهو يشبه أبراج الصوامع[1].

يوجد عدة آراء توضح أصل فكرة المآذن فيرى البعض أن أصلها المسلة الفرعونية[2]، والقاسم المشترك بين المسلات والمآذن هو أن كلا منهما متدرج في الارتفاع، وأنهما أيضا عنصران دالان على المكان المقدس (بيت الله)، بينما يرى آخرون أن المنارة هي الخطوة التي تسبق المئذنة، حيث يرى المؤرخون أن منارة الاسكندرية[3] "فاروس" التي تقع مكانها الآن قلعة "قايتباي" كانت الأساس الذي اشتقت منه المآذن، وكانت المنارة مكونة من ثلاثة طوابق، الأول مربع الشكل والثاني مثمن الشكل، أما الطابق الثالث فكان اسطوانيا يعلوه مصباح تغطيه قبة مركزية،

[1] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص101.

[2] **المسلة:** تعني إصبع الشعاع المضيء، وأطلق عليها المؤرخون الإغريق اسم Obelisk أي الوتر أو الإبرة، وهو الاسم الذي اشتهرت به في الغرب، وترجمه العرب إلى مسلة. وقد شيدها المصريون القدماء للإشارة إلى إصبع العقيدة الذي يشير إلى عرش الإله في السماء وذلك تعبيرا عن وحدانية الخلق، والمسلة رمز ند المصريين القدماء يعبر شكلها عن هرم (بن بن) ذي الأضلاع الأربعة الذي يمثل أركان الدنيا الأربعة، ويتجه بشكله الهرمي نحو السماء مكونا قمة المسلة، أما جسمها فهو القائم الذي يحمله في عنان السماء ليربط بينها وبين الأرض كرمز للإيمان. كما يغطى طرف المسلة بمعدن براق ثمين كالذهب أو الفضة حتى يعكس ضوء الشمس لمسافات بعيدة حتى يراها العامة من أي مكان فهي تعتبر وسيلة لإرشاد جميع الناس عن مكان المعبد. أنظر: كمال محمود كمال الجبلاوي، موسوعة الأفكار الرمزية بالعمارة المصرية بعد دخول الإسلام، المرجع السابق، ص93.

[3] شيدت منارة الاسكندرية على مدخل الميناء الشرقي، وكان الهدف من إقامتها هو هداية السفن القادمة. أنظر: المرجع نفسه، ص94.

وإذا نظرنا إلى هذا الترتيب نجده هو نفسه الذي اتبع في بناء معظم المآذن التي ظهرت في مصر بعد دخول الإسلام[1].

رأي آخر يرجع أصل المئذنة إلى أبراج الكنائس القبطية ويذكر "فريد الشافعي" أن المنارات والمآذن المباركة تشبه من حيث الشكل والاستعمال أبراج الكنائس، فالعامل المشترك بين المآذن والأبراج يتخلص في أن كلا منهما يعتبرا وسيلة إعلام تتم في الكنائس بواسطة الأجراس وفي المآذن بواسطة الأذان عند كل صلاة فهما عنصران يتم من خلالهما النداء[2].

ولقد دخلت المئذنة متأخرة على بناء المساجد[3]، حيث ظهرت لأول مرة في دمشق حين أذن بالصلاة من أبراج المعبد القديم الذي قام فيما بعد على انقاضه المسجد الأموي، وكانت هذه الأبراج هي الأصل الذي بنيت على منواله المآذن الأولى في العمارة الإسلامية ولا سيما في مصر والشام وبلاد المغرب، وقد أشار المقريزي عند الكلام على إعادة بناء جامع عمرو إلى بناء المآذن في مصر لأول مرة، ولكن الثابت أن المآذن الأولى التي شيدت أبراج مربعة وأن هذا الطراز في بناء المآذن انتقل إلى سائر بلاد العالم الإسلامي، ولا يزال هذا الطراز سائدا في المغرب العربي[4].

وأخذت المآذن أشكالا متنوعة، ففي العراق وبلاد فارس أخذت شكلا أسطوانيا وأحيانا ملويا يدور السلم من خارج بدنها، وتطور شكلها حيث أصبحت في مصر خلال العصر المملوكي تبدأ بقاعدة مربعة يعلوها قسم مثمن ثم قسم دائري منتهية براس أو رأسين أحيانا يعلوهما مبخرة

---

[1] كمال محمود كمال الجبلاوي، موسوعة الأفكار الرمزية بالعمارة المصرية بعد دخول الإسلام، المرجع السابق، ص93.

[2] المرجع نفسه، ص ص93-94.

[3] يعتقد أن أولها تلك التي بناها زياد بن أبيّه بالحجارة في مسجد البصرة عند تجديده سنة 45هـ، تلا ذلك بناء أربع صوامع في أركان جامع عمرو بن العاص سنة 53هـ، أما أقدم مئذنة في العالم الإسلامي ومازالت محتفظة بشكلها الأول بالرغم من التعديلات التي طرأت عليها فقد أقامها عقبة بن نافع ما بين سنتي 50 و55هـ بمسجد القيروان وهي تعد نموذجا لمآذن مساجد المغرب العربي والاندلس. أنظر: يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص101.

[4] توفيق حمد عبد الجواد، العمارة الإسلامية فكر وحضارة، المرجع السابق، ص102.

أو جوسق[1]، أما مآذن الدولة العثمانية فقد كانت من النوع المخروطي على شكل القلم Pencil Point، وهي دائرية القطاع بكامل ارتفاعها وتنتهي بشكل مخروطي وغالبا ما تكون لها شرفة واحدة استعيض فيها عن البرامق الحجرية بحواجز من الخشب[2].

وبالرجوع إلى مئذنة جامع الجزائر فنجدها تبرز شمال غرب الجامع شامخة بعيدة عن قاعة الصلاة، تميزت ببدنها مربع الشكل، طول ضلعها 25 مترا، أندلسية الطابع يناهز ارتفاعها 265 مترا[3] ما يجعلها الأعلى في العالم.

تمتاز المئذنة بطوابقها الخمسة والعشرين المقسمة إلى خمس مجموعات، 15 منها مخصصة للمتحف، و10 طوابق مخصصة لإدارة المتحف ومراكز الأبحاث، بين كل 5 طوابق طابقين مخصصين لردهة un foyer لجلوس الزوار وللاستمتاع بالمناظر الرائعة للمدينة، وليتسنى لهم ذلك جعلت لها جدران زجاجية[4].

يؤطر بدن المئذنة من الجهات الأربعة شريط هندسي محفور قوامه النجمة ذات الثمانية رؤوس، يحيط بمشربيات متمثلة في لوحات خمسة، طول كل لوحة 31.2 مترا وعرضها 11.7 مترا[5]، حليت هذه المشربيات المزينة لواجهات المئذنة بشبكة معينات كخلفية، وبلوحات زخرفية مستطيلة هي الأخرى، متشابهة من حيث الزخرفة تختلف في جزئيات بسيطة، ويشمل الاختلاف في اللوحة الثانية بالترتيب التنازلي فتتشابه في كل واجهتين متقابلتين، قوامها عقود مختلفة، لتكتمل زينة بدن المئذنة بشرافات مسننة حفت أعلاها، زينت بزخارف هندسية للنجمة ذات التسعة رؤوس.

---

[1] يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، المرجع السابق، ص101.

[2] توفيق حمد عبد الجواد، العمارة الإسلامية فكر وحضارة، المرجع السابق، ص103.

[3] سخري عادل، بلال الطاهر، عمارة المساجد في عصر العولمة بين الهوية والأصالة والمعاصرة، المرجع السابق، ص43.

[4] ليلى أوجات، الوكالة الوطنية لإنجاز جامع الجزائر وتسييره، مقابلة حول التقنيات والأساليب المستعملة في تزيين جامع الجزائر، المحمدية، الجزائر، 2023/05/8 (مقابلة شخصية).

[5] Moussaoui Abdelmalek, djamaa el-djazair page radieuses de l’ornementation islamique en algerie, op cit, p 190.

أما جوسق المئذنة Pavillon فكلمة جوسق فارسية معربة معناها الكشك أو القصر الصغير أو الحصن، وهو أيضا مكان صغير من الخشب ونحوه يتخذ مأوى للجند في الحراسة ومكانا ساترا في حمامات الشواطئ، ومحلا على الطرق لبيع الصحف والسلع الصغيرة ونحوها[1]، وهو عبارة عن بعض الأعمدة التي تحمل قمة المآذن أو المنابر سواء كانت من الحجر أو الخشب أو الرخام، وجواسق المنابر غالبا على هيئة أربعة أعمدة أو دعامات صغيرة تعلوها قمة المنابر، أما جواسق المآذن فهي على هيئة ثمانية أعمدة رخامية تعلوها خوذة المئذنة، وفي بعض الأحيان يعلو هذه الأعمدة حطات مقرنصة تحمل الشرفة التي تلتف حول الخوذة، وفي احيان أخرى تخلو بعض خوذات المآذن من وجود جوسق أسفلها[2].

في قمة مئذنة جامع الجزائر جوسق ذو بدن مربع، طول ضلعه 11,60 مترا، وارتفاعه 29,25 مترا[3]، مزين هو الآخر بشبكة معينات محفورة على الرخام، يؤطرها شريط هندسي مماثل للمزين لبدن المئذنة وأصغر حجما منه، وينتهي الجوسق بقبيبة صغيرة نصف دائرية مخرمة بزخارف هندسية قوامها النجمة ذات الخمسة والعشرة رؤوس يتوجها جامور قارب طوله ثلاثة أمتار مكون من ثلاث كرات نحاسية مطلية بالذهب الخالص.

[1] عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون الاسلامية، المرجع السابق، ص69.

[2] محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، المرجع السابق، ص91.

[3] سخري عادل، بلال الطاهر، عمارة المساجد في عصر العولمة بين الهوية والأصالة والمعاصرة، المرجع السابق، ص43.

الفرع السابع: المداخل والأبواب

الصورة 22: المدخل الرئيسي الغربي للصحن "باب المصالحة"

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

الباب هو المدخل في سور المدينة أو واجهة المسجد أو القصر أو في جدار البيت أو بين الغرف، كما يطلق على مدخل المنبر وفتحات الخزائن وما شابه، وقد يغلق بمصراع أو مصراعين[1]. والبوابة: الباب الكبير كمدخل العمائر ونحوها[2]، وبناء على هذين التعريفين نقسم مداخل وأبواب جامع الجزائر إلى صنفين:

أولا. المداخل والبوابات: عادة ما تكون أبواب المداخل أكبر حجما من الأبواب الأخرى، ولجامع الجزائر خمس مداخل وبوابات، كل مدخل مكون من ثلاث أبواب، أربعة منها كامنة في قاعة الصلاة وهي:

[1] عبد الرحيم غالب، موسوعة العمارة الإسلامية، المرجع السابق، ص71.

[2] المعجم الوسيط، مصر، مكتبة الشروق الدولية، ط4، 2008، ص75.

1. **المدخل الرئيسي الغربي للصحن "باب المصالحة":** ممتد إلى ارتفاع شاهق، يربط بين الفناء والصحن مجهز بثلاثة أبواب عملاقة مصفحة بالنحاس، مكونة من مصراعين يحمل كل منهما مطرقة، قوام زخارفها الأطباق النجمية والزخارف النباتية.

2. **المدخل الرئيسي الغربي لقاعة الصلاة "باب الفتح":** وهو مماثل لباب المصالحة، إلا أنه كائن في المحور المركزي لجهة القبلة يربط بين الصحن وقاعة الصلاة.
3. **المدخل الرئيسي الجنوبي لقاعة الصلاة "باب المحمدية":** تختلف هذه البوابات عن سابقاتها، مكونة من مصراعين مزينة بأشكال هندسية سداسية متطاولة تارة أفقية وتارة أخرى عمودية مترابطة فيما بينها مشكلة نسقا زخرفيا بديعا، ينتج عن ترابطها أشكال نجمية رباعية الرؤوس في مركزها دبابيس، يتضمن كل شكل زخارف نباتية بسيطة، يعلو كل بوابة عوارض عالية الارتفاع مزينة بنفس الزخرفة، وسمي بالمحمدية نظرا لأنه جاء في الواجهة المقابلة لحي المحمدية الكائن في الجهة الجنوبية للمسجد.

الصورة 23: المدخل الرئيسي الجنوبي لقاعة الصلاة "باب المحمدية"

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

4. **المدخل الرئيسي الشمالي لقاعة الصلاة "باب النصر"**: وهي مماثلة لأبواب المحمدية، إلا أنها تقع في الواجهة الشمالية المطلة على البحر.

5. **مدخل خاص بالشخصيات الرسمية:** ينفتح هذا المدخل على المنتزه الطبيعي ومهبط الطائرات المروحية في الجهة الشرقية، ويؤدي هذا المدخل إلى القاعة الشرفية.

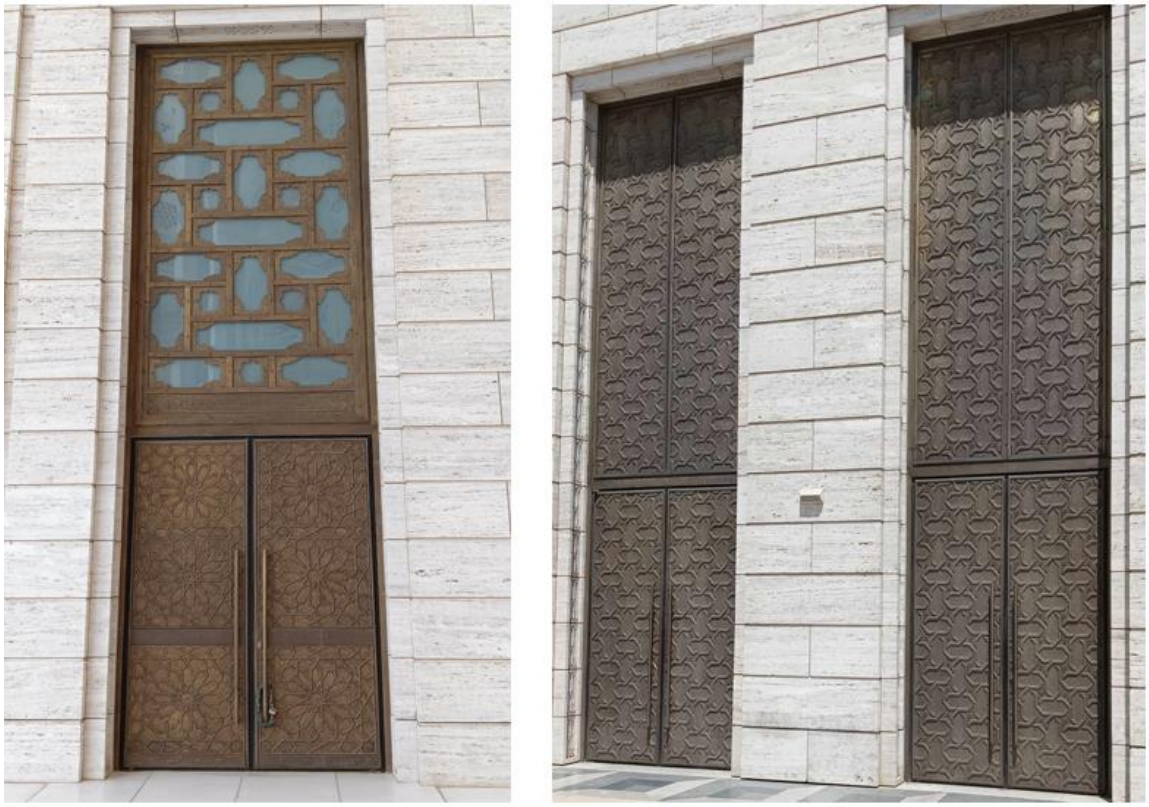
الصورة 24: مدخل خاص بالشخصيات الرسمية

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

ثانيا. الأبواب: وبالنسبة لأبواب جامع الجزائر فقد اختلفت باختلاف أماكن تواجدها وأهميتها وتنقسم بناء على هذا إلى قسمين:

1. **أبواب المداخل الثانوية:** تتوزع هذه الأبواب على مختلف مرافق المسجد بأشكال متعددة، وتنقسم من حيث مادة صنعها إلى قسمين:

أ. **أبواب نحاسية:** جاءت بشكلين مختلفين، الأول نسخة مصغرة من باب المحمدية، أما الشكل الثاني فهو مكون من مصراعين مزين بالأطباق النجمية ذات الإثنا عشر رأسا مترابطة مع أشكال هندسية أخرى ملئت بزخارف نباتية، تعلوها عوارض ذات أشكال مستطيلة ومربعة متوضعة بطريقة متناسقة، تسمح بمرور الضوء من خلال فتحات أنشأت على شكل إطارات مزخرفة.



الصورة 25: الأبواب النحاسية لجامع الجزائر

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

ت.**أبواب خشبية:** صنعت جميع الأبواب الخشبية الخاصة بجامع الجزائر من خشب البلوط الصلب، تعددت وتنوعت أشكالها باختلاف مكان تواجدها.

2. **أبواب قاعة الصلاة:** نظرا لطاقة استيعاب قاعة الصلاة الكبيرة فقد زودت واجهاتها الثلاثة الشمالية والجنوبية والغربية بعدد كبير من الأبواب، زينت بزخارف هندسية قوامها أطباق النجمية ومضلعات تحوي زخارف نباتية، مزودة بعوارض خشبية صماء من الخارج ومخرمة من الداخل.

تتميز هذه الأبواب بمواصفات تقنية متطورة جدا، فكل هذه الأبواب مجهزة بمحركات ذات تسيير مركزي للتحكم عن بعد في فتح أو غلق أبواب قاعة الصلاة في آن واحد، كما أنها مزودة أيضا بألواح مضادة للذعر Barres anti paniques، والتي تسمح بفتح يدوي في حالة حدوث طارئ ما، كل باب تعلوه لوحة دائرية مرقمة لها دور ارشادي من أجل تحديد موقعه بالنسبة لقاعة الصلاة[1].

[1] Moussaoui Abdelmalek, djamaa el-djazair page radieuses de l'ornementation islamique en algerie, op cit, p 81.

الصورة 26: أبواب خشبية

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

الصورة 27: أبواب خشبية

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

الفرع الثامن: المرافق الملحقة بالجامع[1]

- **الغصن الأول: الإمامة "الجناح المخصص للإمام"**

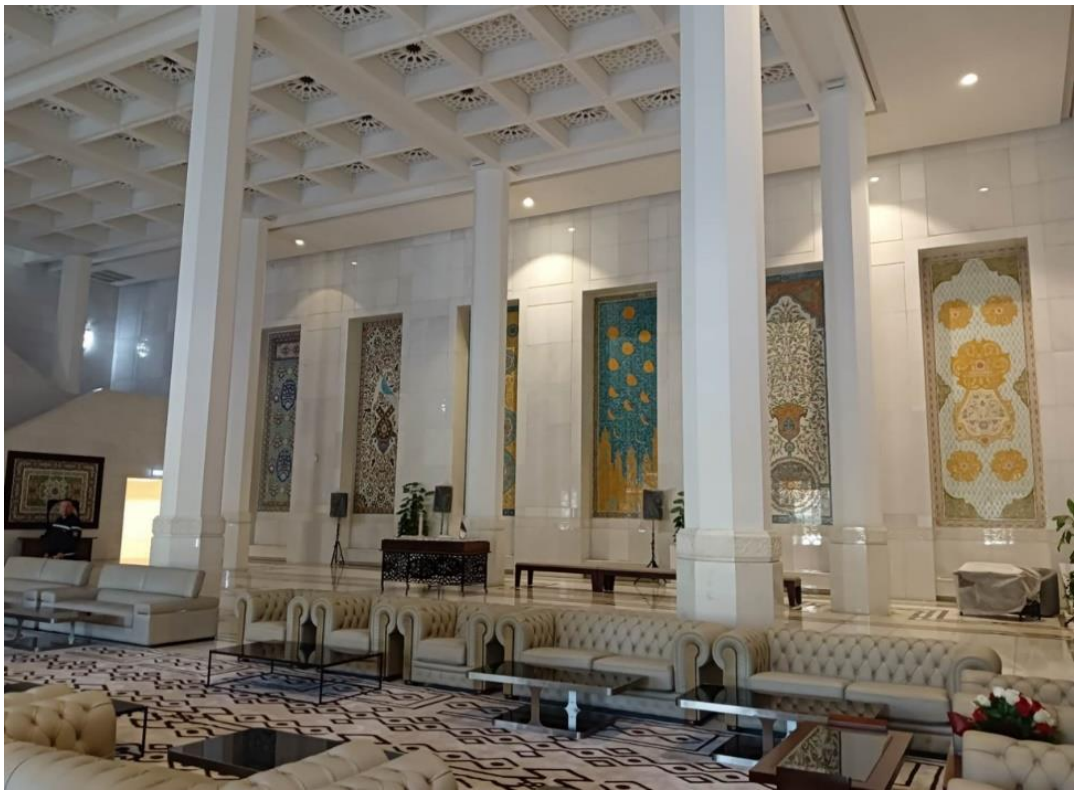
الصورة 28: جناح الإمام

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

عبارة عن مبنى متصل بقاعة الصلاة من الجهة القبلية، تتكون من ثلاثة طوابق تضم صالتين لاستقبال الضيوف في الطابق الأرضي والعلوي، غطت الألواح الخشبية جدرانها بالكامل، تضمنت زخارفها شريطا مكتوبا بالخط العربي بشكل جميل، وفوق صالات الاستقبال مكاتب لإدارة شؤون الإمامة مع ميضأة خاصة بالإمام وضيوفه في الطابق تحت الأرضي.

[1] جامع الجزائر، قناة الجزائر الدولية، بتاريخ 2023/04/14، بتصرف من الباحثة.

- **الغصن الثاني: القاعة الشرفية**



الصورة 29: القاعة الشرفية الخاصة بجامع الجزائر

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

يقع في الواجهة القبلية لقاعة الصلاة مبنى آخر يحاكي في تصميمه معمار مبنى الإمامة، يحتوي على صالتين لاستقبال كبار الشخصيات والمسؤولين، وهي صالة فخمة ذات أثاث أنيق وسجاد، جدرانها مزينة بلوحات خزفية سنتطرق إليها لاحقا.

- **الغصن الثالث: المركز الثقافي**

يعد المركز الثقافي التابع لجامع الجزائر تحفة معمارية على مستوى عالمي، تم إنشاؤه لاستضافة الاجتماعات والمؤتمرات الكبرى، يمزج في تصميمه الأصالة والحداثة، يتسع لـ 1500 مقعد يمكن تقسيم الصالة إلى قاعتين منفصلتين تستضيف كل منهما نشاطا مختلفا في نفس الوقت.

- **الغصن الرابع: المكتبة**

لتعزيز المشهد الثقافي لجامع الجزائر، تم إنشاء مكتبة بجوار المركز الثقافي، كقطب ثقافي يدعم هذا الصرح، تسع رفوفها مليون كتاب لتشجيع القراءة وإحياء أهمية الكتاب وتعزيز التطور الفكري والثقافي.

من بين هذه الكتب 100 ألف كتاب متاح للتصفح في قاعة العرض، ولتقديم خدمات متميزة زودت المكتبة بنظام ناقل كتب حديث بالإضافة إلى تزويد مختلف الكتب بشرائح الكترونية ضمانا للسرعة والدقة في خدمة الرواد والمنخرطين.

يتكون مقر المكتبة من ثلاثة مبان بخمسة طوابق لكل منها، بما في ذلك طابقان تحت أرضيين، تقدر طاقتها الاستيعابية 1800 شخص، المبنى الأول مخصص للإدارة، في حين أن المبنيين الآخرين مخصصان للزوار والرواد والمنخرطين.

تتوسط المكتبة قاعة قراءة غلفت جدرانها بالكامل بألواح خشبية ونقش في أعلاها بخط الثلث أحاديث وحكم بخلفية مضاءة، هذا وتتميز المكتبة كذلك بقاعة كبرى للمطالعة مفتوحة على ثلاثة مستويات مغلفة هي الأخرى بخشب الكرز تزينها مخطوطات بالخط الكوفي، بالإضافة إلى ألواح حجرية معلقة بأعمدة فولاذية.

- **الغصن الخامس: دار القرآن**

تماشيا مع دور الجامعات والمعاهد والرسالة التي تأسس من أجلها جامع الجزائر، توج هذا الأخير بصرح علمي أطلق عليه اسم "دار القرآن".

ودار القرآن هي مدرسة عليا لطلبة الدكتوراه في العلوم الإسلامية، وتتكون من بنايتين متماثلتين، واحدة مخصصة للسكن تضم 300 غرفة مجهزة بكل ما يلزم لراحة المقيمين، في حين أن المبنى الآخر مخصص للإدارة والتدريس البيداغوجي، ويضم قاعة محاضرات تضم 304 مقعدا، و15 جناحا للأساتذة والضيوف، فضلا عن مطعم وقاعة رياضية ووحدة طبية.

ويتوفر جامع الجزائر على مجموعة من المباني الملحقة حيث تتراءى أقصى الفناء قاعات سينمائية مخصصة للعروض العلمية، ويتوفر كذلك على سكنات وظيفية، ومبنى للتحكم التقني، ومركز متقدم للحكاية المدنية، ومركز متقدم للأمن الوطني، مقر العمادة، مركز لتوليد الطاقة، بالإضافة إلى مقر الإدارة، ومركز الحماية المدنية، والسكنات الوظيفية، ومركز التجهيزات التقنية، ومرآب، ومحلات، وحدائق، وموقع هبوط الطائرات.

المبحث الثاني: الفنون الزخرفية الموظفة في المسجد

إن أبرز ما يميز جامع الجزائر هو الثراء الزخرفي الذي يغطي جدرانه وسقفه وأعمدته وغيرها، فهي تشكل جزءا لا يتجزأ من هويته المعمارية، وهي تعكس جهودا كبيرة بذلت لإضفاء لمسة جمالية وروحية على هذا الصرح الإسلامي العظيم، ولم تقتصر هذه الزخارف على نوع معين، بل تنوعت بين نباتية وهندسية وكتابية.

وقد واجهت الحرف الفنية الموظفة في الجامع تحديات ارتبطت بطريقة وتقنيات الإنجاز، فبالإضافة إلى الطريقة اليدوية والتقليدية المتعارف عليها، دخلت الآلات الرقمية التي تعتبر التحدي الأكبر في هذا المشروع بقوة لاختزال الكثير من الجهد والوقت نظرا لضخامة المشروع.

ويعتبر مجال التحكم الرقمي المزود بالحاسوب من أكثر المجالات انتشارا في وقتنا الحالي، وذلك كون ماكينات الـ CNC بأنواعها المختلفة تعطينا إمكانية للتشكيل على مختلف الخامات كأنواع الحجارة والمعادن والخشب وغيرها.

الـ CNC= **C**omputer **N**umerical **C**ontrol، بمعنى التحكم الرقمي باستخدام الحاسوب، فهذا الأخير الذي يعتبر وحدة تحكم يقرأ التعليمات المكتوبة بلغة الآلة G-code، ويعمل على تحريك الأداة.

والـ NC= **N**umerical **C**ontrol، بمعنى التحكم الرقمي، عبارة عن مجموعة مفصلة من التعليمات التي تعطى للآلة فتحركها في المسار الذي يجب اتباعه[1].

وكما سبق الذكر فإن تقنية التحكم الرقمي أصبحت مستخدمة على نطاق واسع جدا في وقتنا الحاضر، وفيما يلي إبراز لأهم ما يميز هذه التقنية المتطورة:

[1] Alain Albert, Understanding CNC Routers, FP innovation-forintek division, first edition, p 6.

3. **التشغيل الآلي:** يمكن تشغيل العديد من آلات التحكم الرقمي دون مراقبة أثناء دورة التصنيع بالكامل، مما يحرر المشغل للقيام بأعمال أخرى، بما في ذلك من تقليل للجهد وتقليل للأخطاء الناجمة عن البشر، إضافة إلى أن وقت التصنيع ثابت ويمكن التنبؤ به لكل قطعة عمل.
4. **الدقة:** تتميز آلات CNC بمعدل دقة عالي، حيث يمكن بسهولة إنتاج قطعتي عمل أو أكثر بنفس الدقة والاتساق.
5. **المرونة:** وذلك نظرا لأن آلات CNC تعمل من خلال برامج الكمبيوتر، فتشغيل قطعة عمل مختلفة يكون سهلا بتحميل برنامج مختلف، مما يؤدي إلى فائدة أخرى وهي سرعة التغيير نظرا لسهولة إعداد هاته الآلات وتشغيلها لاختصار الوقت.
6. **القوة:** لا تحتاج ماكينات CNC إلى فترات راحة في حين أن العامل البشري يحتاجها، فيستطيع العامل تحضير العمل لكي تقوم به الآلة من تلقاء نفسها بينما يقوم هو بعمل آخر[1].

وصحيح أن ماكينات CNC لا تتمتع بنفس القدرة على الحركة والتنوع التي يتمتع بها البشر، إلا أنها صممت لأداء مجموعة من الوظائف على النحو الأمثل، وتعمل الشركات المصنعة على تطويرها باستمرار وتحسين أدائها.

وقد تنوعت الخامات المعتمدة في التوظيف الزخرفي بين طبيعية كالحجر والخشب والمعادن، وصناعية كالخزف والجص والإسمنت، ومن الخامات المستعملة في جامع الجزائر:

[1] Alain Albert, Understanding CNC Routers, FP innovation-forintek division, op cit, p 11-12-13.

المطلب الأول: الحجر الجيري travertine:

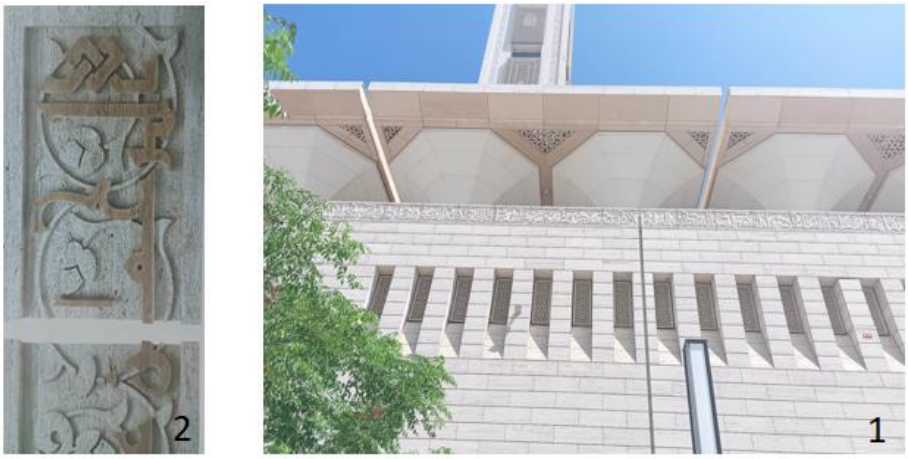
الفرع الأول: أماكن توزع المادة

استعمل هذا الحجر على نطاق واسع في تلبيس الجدران الخارجية لهيكل المسجد ومرافقه وذلك لقدرته على مقاومة التغيرات المناخية نظرا لخصائصه المذكورة في الفصل السابق، فالهيكل الخارجي هو الذي يمنح للبناء المتانة، وعند كسوته بالحجر الجيري فإنه يمنحه مظهرا أنيقا وعصريا، إضافة إلى أنه مقاوم للحريق، فعندما تطاله النيران لا ينبعث منه أي دخان أو غازات سامة.

الفرع الثاني: الزخارف الموظفة على الحجر الجيري:

- **الغصن الأول: الزخرفة الكتابية**

حظيت جل مرافق جامع الجزائر بتزيين زخرفي تمثل في شريط كتابي قوامه الخط الكوفي تتخلله زخارف نباتية، غير أنه ما يلفت النظر فيه، التباين اللوني بين الخط والزخرفة المصاحبة له رغم أنهما من نفس الخامة، وهذا يعود إلى عملية الصقل التي مست حروفه والتي أضفت على الحجر لونا مميزا.



الصورة 30: شريط كتابي قوامه الخط الكوفي.

المصدر: 1. من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

2. Moussaoui Abdelmalek, djamaa el-djazair page radieuses de l'ornementation islamique en algerie, p 224.

وهذه التقنية نفذت على كل الخطوط المنجزة على الحجر الجيري بدون استثناء، فنراها أيضا في لوحات جدارية زخرفية صممت بأشكال فنية جذابة نصها آيات قرآنية.

الصورة 31: لوحات جدارية زخرفية كتابية

المصدر: Moussaoui Abdelmalek, djamaa el-djazair page radieuses de l'ornementation islamique en algerie, p 228-229.

وقد كلف بمهمة كتابة الخط العربي بصفة عامة الخطاطون التالية أسماؤهم:

1. الخطاط صفار باتي محمد.
2. الخطاط قارة برنو عبد الرزاق.
3. الخطاط دوخ عبد الغني.
4. الخطاط بن تركية محمد[1].

[1] قارة برنو عبد الرزاق، خطاط جامع الجزائر، توظيف الخط في جامع الجزائر، المدية، 2021/01/05 (مقابلة شخصية).

- **الغصن الثاني: الزخرفة الهندسية**

أغلب الزخارف الهندسية التي وظفت بالجامع على خامة الحجر الجيري بدت على شكل ضفائر مختلفة الأشكال مصقولة السطح، أحاطت بمختلف مداخل المسجد ومرافقه، فيما بدت على شكل عوارض أعلى المداخل الثانوية الكائنة بالواجهة الجنوبية، وذلك بمضلعات سداسية وأشكال نجمية غير مصقولة السطح.

الصورة 32: الزخارف الهندسية على الحجر الجيري

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

- **الغصن الثالث: الزخرفة النباتية**

بالإضافة إلى الخلفية التي زينت الشريط الكوفي سابق الذكر، صاحبت الزخارف النباتية الزخارف الهندسية في المداخل بواسطة أشرطة مكونة من وحدات نباتية متجاورة، وحتى في العوارض أين جاءت ضمنية في المضلعات السداسية

الصورة 33: الزخارف النباتية على الحجر الجيري

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

الفرع الثالث: التقنيات والأدوات المستخدمة في الزخرفة

تم إنجاز زخارف خامة الحجر الجيري في كل من إيطاليا والصين، حيث أنجزت في إيطاليا زخارف المباني الجنوبية وهي دار القرآن والمكتبة والمركز الثقافي، أما باقي المباني فأنجزت زخارفها في الصين[1]، واستعملت في إنجازها تقنيتي الحفر والصقل[2].

أولا. تقنية الحفر: وتم ذلك بواسطة الآلات الرقمية، وشمل ذلك الزخارف بأنواعها النباتية والهندسية والكتابية.

[1] ليلى أوجات، الوكالة الوطنية لإنجاز جامع الجزائر وتسييره، مقابلة حول التقنيات والأساليب المستعملة في تزيين جامع الجزائر، المحمدية، الجزائر، 2023/05/8 (مقابلة شخصية).

[2] موساوي عبد المالك، مصمم زخارف جامع الجزائر، التقنيات المستعملة في زخرفة جامع الجزائر، تلمسان، 2022/01/12 (مقابلة شخصية).

ثانيا. تقنية الصقل: تم صقل سطح الكتابة بالآلات الرقمية كذلك ليبدو لونها أغمق بدرجات من لون زخرفة الأرضية وليبدو ملمسها ناعما وشكلها براقا.

المطلب الثاني: الجص

للزخارف الجصية مكانة هامة في البنية المعمارية الجزائرية نظرا للخصائص التي تتميز بها هذه المادة، ومنها توفرها جيولوجيا بقدر وفير في الجزائر، وانخفاض كلفتها وسهولة تصنيعها والتعامل معها.

الفرع الأول: أماكن توزع المادة: غطت الزخارف الجصية جدران وسقوف المداخل الرئيسية التي تربط بين قاعة الصلاة والصحن، وبين الصحن والفناء، بالإضافة إلى المداخل الفرعية الشمالية والجنوبية لقاعة الصلاة والصحن.

الفرع الثاني: الزخارف الموظفة على الجص

الزخارف النباتية والهندسية والخطية.

- **الغصن الأول: الزخارف النباتية**

المتتبع للعناصر الزخرفية النباتية الجصية في جامع الجزائر يجدها تثرى بوفرتها، وبتنوع وحداتها وتكويناتها الفنية، فهي تكسو جدران وأسقف المداخل الرئيسية والفرعية، ومما ساعد في زيادة التنوع وجودها بمفردها أو متزاوجة مع العناصر الأخرى الهندسية والكتابية، والعناصر النباتية المستخدمة في هذه الزخرفة هي:

أولا. الفروع الملتفة: تعد الفروع النباتية من أهم العناصر في بنية الزخارف النباتية لهيمنتها على بقية المفردات، ولكونها الأصل الذي تنبثق منه الوحدات النباتية الأخرى، وتضفي الفروع المتداخلة والملتفة ليونة وحركة على الطابع الزخرفي، بسبب انعطافها في اتجاهات مختلفة، وبسبب حركتها اللولبية الحلزونية أحيانا والدورانية والمتموجة أحيانا أخرى.

الصورة 34: الفروع الملتفة على الجص

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

ثانيا. الأوراق النباتية: إذا كانت الفروع النباتية تملك السيادة على بقية العناصر فإن الأوراق بأنواعها المختلفة لها نصيب كبير من هذا أيضا، كونها تلتحق وتتصل دائما بالفروع، وهذه الأخيرة هي من تحدد تموضعها واتجاهها.

وهي تحويرات مستمدة من شكل أوراق النباتات الطبيعية، يتمثل دورها الوظيفي في ملء الفراغات الناجمة عن تقاطع الأغصان وتداخلها، فضلا عن دورها التزييني الذي يتأتى بفعل تنوع أشكالها، فمنها التي حوافها ملساء ومنها ماهي مسننة الحواف وغيرها. وفي الزخارف الجصية لجامع الجزائر عمد المصمم والحرفي على استعمال الأوراق ثنائية وثلاثية الفصوص الملساء ومسننة الحواف.

الصورة 35: الأوراق النباتية على الجص

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

ثالثا. الأزهار: ما يسري على الأوراق النباتية يسري بدون شك على الأزهار، لأن أشكالها هي الأخرى مستمدة من الطبيعية وعمل على تحويرها، ووجد الفنانون فيها مجالا واسعا لابتكاراتهم كونها متعددة الأشكال والأنواع والألوان.

أما فيما يخص ما وظف من زهور في الزخارف الجصية لجامع الجزائر فنرى الزهرة خماسية البتلات تشبه أزهار رواق الأسود ومدخل القاعة المقرنصة بقصر الحمراء.

الصورة 36: توظيف الأزهار على الجص في جامع الجزائر

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

الصورة 37: الأزهار على الجص بقصر الحمراء

المصدر: رزقي نبيلة، الزخرفة الجصية في عمائر المغرب الأوسط والأندلس (القرن 7-8هـ/13-14م) دراسة تحليلية مقارنة، ص308، 312.

أما البراعم فقد أثرى المصمم زخرفته بتشكيلة من البراعم، نجدها في معظم الزخارف الجصية كونها منطقة لها القدرة على أن تتطور إلى أوراق أو أزهار أو فسائل (فروع خضرية) أو حتى مزيج منها، وعادة ما تكون محمية بأوراق محرشفة محورة[1].

الصورة 38: البراعم على الجص

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

[1] منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، معجم مصطلحات التقانة الحيوية في الغذاء والزراعة_ عربي/ إنكليزي_ إنكليزي/ عربي، القاهرة، 2011، ص56.

رابعا. صنوبريات ذات حراشف "كيزان الصنوبر": هي من العناصر التي دخلت في التزيين الزخرفي النباتي الموظف على خامة الجص، فوظفت بشكلها الصلب ذي الحراشف المغلقة، وتوزعت بشكل منتظم على الوحدات بحيث نراها تزين شبكة المعينات بمعدل كوز صنوبر واحد في كل معين، وفي نسق زخرفي آخر جعلت كل ثلاثة صنوبريات في وحدة زخرفية.

الصورة 39: كيزان الصنوبر على الجص

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

خامسا. المراوح النخيلية وأنصافها: إن الأصول المباشرة للمراوح النخيلية ومشتقاتها المتعددة في الآثار الإسلامية الأولى هي الفن الساساني بغض النظر عن التطور الذي طرأ عليها بمرور الزمن ما أدى تدريجيا إلى ابتكار أسلوب زخرفي إسلامي أصيل[1].
وقد عمد الحرفي في جامع الجزائر إلى تكرار هذه العناصر دون ملل واستخدامها بشكل واسع في تغطية جدران وسقوف المداخل الرئيسية للجامع، فنشاهدها وقد حورت وحداتها تحويرا زخرفيا جميلا واتخذت أساسا لتصميم الوحدات الزخرفية للزخارف الجصية.

[1] نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الإسلامية، المرجع السابق، ص31.

ومن المراوح النخيلية المستعملة في الزخارف الجصية في جامع الجزائر هي المراوح النخيلية الملساء البسيطة والمزدوجة، والمراوح النخيلية المعرقة، والمراوح النخيلية المفصصة.

الصورة 40: أنواع المراوح النخيلية على الجص

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

سادسا. سعف النخيل: إن في استطاعة المصمم والحرفي مع هذا العنصر النباتي أن يجد مجالا شاسعا لإبداعه الزخرفي لجمالية تكوين هذا النوع من الأشجار، وقد وظفه المصمم والحرفي في جامع الجزائر في مركز الوحدات الزخرفية وتميز بشكله الذي يشبه المروحة وبحوافه الملساء وبخلوه من الساق.

الصورة 41: سعف النخيل على الجص

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

- **الغصن الثاني: الزخارف الهندسية**

أولى المصممون والحرفيون عناية واضحة بتزويق السطوح بوحدات من الزخرفة الهندسية التي يمكن تشكيلها من اتصال وتلاقي الخطوط بأنواعها أو تداخل الأشكال وذلك وفق قواعد إنشائية معينة لتحقيق الجمال.

ومن العناصر الهندسية المستعملة في زخرفة الزخارف الجصية لجامع الجزائر:

أولا. الخطوط: إن الغالب على الزخارف الجصية في جامع الجزائر هي الخطوط المستقيمة والمنكسرة، والتي اعتمدت على الامتداد والتقاطع والانكسار باتجاهات مختلفة، وهو ما ينتج أشكالا مختلفة، وينتج كذلك خطوطا مضفورة، هذه الأخيرة نتبينها تؤطر كل السطوح والأشكال وهي بأنواع مختلفة.

الصورة 42: توظيف الخطوط في الجص

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08

ثانيا. المضلعات الهندسية: تعد المضلعات والأشكال الهندسية من أبرز العناصر الزخرفية التي ابتدعها الفنان المسلم وطورها وقومها وصاغها في أشكال فنية رائعة، فنرى المثلث والمربع والمستطيل والمعين والخماسي والسداسي والمثمن والنجوم قد وشحت جل المداخل بدون استثناء تارة كوحدات زخرفية، وتارة بشكل إطارات زخرفية لغيرها من الوحدات.

الصورة 43: المضلعات على الجص

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

ثالثا. الأشكال النجمية "الأطباق النجمية": سادت الوحدات النجمية سقوف مداخل جامع الجزائر بشكلها ثماني الرؤوس الناجم إما عن تداخل مربعين (النجمة السليمانية)،

أو عن تقاطع الخطوط المستقيمة والمائلة أو الشكل النجمي القائم بذاته، فالطبق النجمي تصميم زخرفي متكامل ومركب من أشكال نجمية مدببة الأطراف ومتعددة الأضلاع، تدور هذه الأشكال حول شكل نجمي أوسط، وقد بدا في ميلاده الأول كوحدة زخرفية تتألف من نجمة سداسية تحيط بأطرافها ست حشوات خماسية الأضلاع[1].

ويتألف الطبق النجمي من المركز من حشوة نجمية الشكل تسمى "الترس"، يعشق بأطرافها حشوات عبارة عن لوزات صغيرة مدببة من أربعة أضلاع تعرف باسم "سروة"، مؤلفة شكل نجمة متعددة الأطراف تحصر بينها بعدد أطرافها أشكالا لوزية مدببة تتكون من ستة أضلاع تعرف باسم "كندة" مؤلفة شكلا دائريا كاملا أو نصف دائري أو ربع دائري (طبق نجمي)، ويحيط بالطبق النجمي حشوات أصغر ذات أشكال هندسية مختلفة بهيئة معينة أو شكل خماسي ونجمي ثلاثي أو شكل لوزي أو مدبب عرفت في لغة أهل الصنعة باسم "بيت الغراب" أو "نرجسة" أو "تاسومة" أو "مخموس" أو "سقط" أو "غطاء السقط"[2]، فللطبق النجمي رونق واضح ضمن الزخارف الهندسية تفرد به الفن الإسلامي دون غيره، وظفه المصمم والحرفي في سقوف المداخل الرئيسية على شكل نصف أسطوانة (الصورة 47).

رابعا. شبكة المعينات الهندسية: عنصر مهم في الزخارف الهندسية المغاربية الأندلسية، وهي تلك الشبكة من المعينات الناجمة عن تقاطع خطوط هندسية، وأصله نشأ عن الأقواس المتقاطعة التي تعود إلى النصف الثاني من القرن العاشر والتي كانت تستند عليها قباب جامع قرطبة، ثم أصبحت في الجعفرية بسرقسطة لمجرد الزينة فحسب، فلما جاء الموحدون أعطوها تلك الأهمية[3].

---

[1] محمود أحمد درويش، موسوعة رشيد التحف الخشبية في العصر الإسلامي، ج3، مؤسسة الأمة العربية للنشر والتوزيع، ط1، مصر، 2018، ص30.

[2] خالد عزب، فقه العمران العمارة والمجتمع والدولة في الحضارة الإسلامية، الدار المصرية اللبنانية، 2013، ص512.

[3] نادر العطار، العمارة الأندلسية في عصر الموحدين، مجلة الحوليات الأثرية السورية، مطبعة الترقي، المجلد 11-12، سوريا، 1961-1962، ص65.

واستعملها المصمم في تزيين المداخل الرئيسية لجامع الجزائر على نمطين اثنين، النمط الأول تقوم الشبكة فيه على أعمدة صغيرة، وأرضيتها مزينة بالمراوح النخيلية المعرقة وبالمراوح النخيلية وكيزان الصنوبر، أما الثانية فهي غير محمولة على أعمدة تنطلق مباشرة من الإطار الهندسي تزينها مراوح معرقة فقط.

الصورة 44: شبكة المعينات الجصية

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08

خامسا. الأشكال الدائرية والأشكال المفصصة: لا تقل أهمية الأشكال الدائرية والدائرية المفصصة عن الأشكال الأخرى من حيث استخدامها، إلا أن استعمالها في زخرفة جامع الجزائر كان محدودا مقارنة بنظيراتها من الأشكال، ودائما ما كانت تكتنف أشكالا أخرى وتحيط بها.

الصورة 45: الأشكال الدائرية والمفصصة على الجص

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08

- **الغصن الثالث: الزخارف الكتابية**

يفصل بين جدران المداخل وأسقفها المحدبة إفريز كتابي بخط الثلث على خلفية خالية من الزخارف مؤطرة بضفيرة هندسية.

الصورة 46: الزخارف الكتابية على الجص

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

الفرع الثالث: التقنيات والأدوات المستعملة

تم تطبيق الزخارف الجصية من قبل حرفيين تنقلوا إلى عين المكان وبرعوا في تنفيذ الزخارف يدويا بصورة متقنة ودقيقة للغاية، واستعملوا تقنية الحفر والتلوين، باستعمال الأدوات التقليدية (انظر الفصل الثاني، المبحث الثاني، ص205-206)، غير أنه سخرت لهم بعض الوسائل المتطورة كالاعتماد على شعاع الليزر في استقامة الزخارف، وعلى الألواح الإسمنتية كحامل للجبس لتسهيل العمل وتقليل العيوب.

أولا. الحفر: وتم بالطريقة التقليدية البحتة. (انظر الفصل الثاني، المبحث الثاني، ص208-209-210)

ثانيا. التلوين: تم تلوين الزخارف بعد الانتهاء من حفرها، واعتمد الحرفيون في ذلك على الألوان المائية دون غيرها، لتفادي عزل الهواء عن الجص، وذلك لأن مادة الجبس إذا عزبت عن الهواء فقدت خصائصها[1].

المطلب الثالث: الرخام والمرمر

الفرع الأول: أماكن توزع المادة

توزع الرخام على أرضيات المسجد وأعمدته ومداخل قاعة الصلاة وعوارض بعض الأبواب وواجهة المحراب. أما المرمر فتوزع على محراب قاعة الصلاة، وتواجد كذلك بصورة خالية من الزخرفة في كل من دار القرآن والمكتبة والمركز الثقافي.

الفرع الثاني: الزخارف الموظفة على خامة الرخام

وظفت على الرخام الزخارف النباتية والهندسية والكتابية والمقرنصات.

- **الغصن الأول: الزخارف النباتية**

عرف هذا النوع من الزخرفة على الرخام والمرمر انتشارا واسعا ومقتصرا على محراب الجامع وتضمن العناصر التالية:

أولا. الفروع الملتفة: تحظى الفروع الملتفة دائما بموضع الصدارة في العناصر النباتية المستعملة كونها تعتبر الأساس لغيرها من العناصر فقد توزعت في جميع أرجاء واجهة المحراب.

ثانيا. الأوراق النباتية: استعملت من بين أنواع الأوراق النباتية أوراق الأكانتس، وذلك في تزيين تاجي العمودين اللذان يكتنفان المحراب.

ثالثا. المراوح النخيلية بأنواعها: وظفت المراوح النخيلية الملساء في الصنجات على رخام باللون البيج، وكذلك على الشريط الكتابي الذي يحيط بالمحراب من الجهات

[1] محفوظ مولاي مصطفى، فنان ونحات ومنجز الزخارف الكتابية الجصية لجامع الجزائر، تقنيات الزخارف الجصية في جامع الجزائر، المدية، 2023/05/12 (مقابلة شخصية).

الثلاثة، أين ظهرت الزخرفة متناوبة مع عبارة "ولا غالب إلا الله" وعبارة "الحمد لله على نعمه" باللون البني الغامق، في حين وظفت المراوح النخيلية ذات الوريدات في كوشات العقد وفي أرضية الشريط الكتابي الذي يحد واجهة المحراب والذي نصه الآية 35 من سورة النور، أما المراوح المعرقة فتزين زوايا الإطارين الكائنين على جانبي المحراب.

رابعا. الأزهار والوريدات والبراعم: زينت صنجات عقد المحراب أزهار ذات ستة بتلات، أما الوريدات فكان انتشارها أوسع، فشملت تاجي العمودين الرخاميين وركنيات عقد المحراب والجامات التي تزين زوايا الشريط الكتابي الذي يحد واجهة المحراب، أما البراعم فقد صاحبت الزخرفة النباتية تقريبا في كل الأماكن التي وظفت فيها.

خامسا. الصنوبريات: حملت الفروع النباتية المزينة لصنجات عقد المحراب الرخامي اكواز صنوبر صغيرة الحجم نسبيا لا تمت بصلة لأشكالها في الطبيعة.

سادسا. سعف النخيل: تتمركز في كوشتي عقد المحراب سعفتي نخيل خضراء اللون خالية من السيقان، قاعدتها حلزونية الشكل تحاصرها المراوح ذات الوريدات من كل الاتجاهات.

الصورة 47: الزخارف النباتية على الرخام في محراب جامع الجزائر

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

- **الغصن الثاني: الزخارف الهندسية**

انتشرت الزخارف الهندسية على الرخام في أماكن كثيرة في أعمدة والمحراب وبعض الأفاريز وفي الأرضيات، وتضمنت هذه الزخارف:

أولا. الخطوط: اتسمت غالبية الخطوط الموظفة على خامة الرخام بالاستقامة والإنكسار، وأمكن إحداث زخارف هندسية بسيطة وضفائر من خلال تكرار هذه الخطوط أفقيا ورأسيا وبشكل مائل، ونبصر هذا إما في وحدات هندسية قائمة بذاتها أو في ضفائر تستعمل لتأطير الأشرطة والمساحات الزخرفية في عناصر معمارية مختلفة كالمحراب وتيجان أعمدته، والأعمدة المثمنة في قاعة الصلاة، والميضأة المكشوفة في الصحن وعلى الأرضيات.

الصورة 48: توظيف الخطوط على الرخام

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

ثانيا. أشكال النجوم والأطباق النجمية: إن أول عنصر معماري غني بالأشكال النجمية الرخامية هو أعمدة قاعة الصلاة الضخمة ووزرات جدران قاعة الصلاة، حيث خصصت المساحة السفلية لبدن العمود المثمن للتزيين بأشكال النجوم المتكررة أساسها تداخل نجمتين ذواتي أربعة رؤوس، أما الوزرات فزينت بالأطباق النجمية التي أساسها النجمة ذات الستة عشر وذات الثمانية رؤوس، أما الإفريز الهندسي الذي يعلو الوزرات والأعمدة الصغيرة الكائنة بقاعة الصلاة وجناح النساء وكذا الميضأة المكشوفة المتواجدة في صحن الجامع فزينت بشريط هندسي بسيط يضم أشكال نجمية وخطوط هندسية متداخلة وذلك على رخام رمادي اللون، هذا بالإضافة إلى صنجات المحراب والشمسيات المزينة لكوة وجبهة المحراب المزينة بالأطباق النجمية، أما الخاصة بالشمسيات فهي للنجمة ذات الستة عشر، والخاصة بالصنجات هي للنجمة ذات التسعة رؤوس.

الصورة 49: أشكال النجوم والأطباق النجمية على الرخام

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

ثالثا. الأشكال الدائرية المفصصة: على واجهة المحراب المضيئة المصنوعة من المرمر الشفاف عسلي اللون، تشكلت زخرفة هندسية دائرية مفصصة بديعة اتخذت من الفروع والأوراق والبراعم مهادا لها، حملت في كبدها أسماء الله الحسنى.

الصورة 50: الأشكال الدائرية المفصصة على الرخام والمرمر

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

- **الغصن الثالث: الزخارف الكتابية**

نفذت الزخارف الكتابية على الرخام في شكل خراطيش كما هو كائن على واجهة المحراب، حيث تحيط هذه الخراطيش بالمحراب من جهاته الثلاثة، يحمل أولها الآية 144 من سورة البقرة بخط الثلث على رخام ناصع البياض، أما الثاني فيفصل بين المحراب والواجهة المرمرية ويحمل زخارف نباتية تتخللها أخرى كتابية بالخط الكوفي الاندلسي الجزائري لعبارة "ولا غالب إلا الله" وعبارة "الحمد لله على نعمه"، إلا أن زخارف هذه الخراطيش جاءت باللون البني الغامق. أما الخراطيش الأخرى وهي الأطول والتي تحيط بالواجهة المرمرية فهي تحمل الآية 35 من سورة النور بالخط الكوفي ذو اللون الأبيض الناصع على خلفية من المراوح، إضافة إلى أشرطة كتابية محددة بأشرطة زخرفية هندسية ضيقة، منها المزين لوسط كوة المحراب ذو اللون العسلي، والذي نصه

سورة الفاتحة بالخط المبسوط الجزائري، بما في ذلك الكتابة المزينة للجانبين السفليين للمحراب المحصورة داخل الشكل المفصص لعبارة "أشهد أن لا إله إلا الله" وعبارة "وأن محمدا رسول الله" بخط الثلث بشكل متداخل بيضوي وبلون عسلي.

وكذلك احتوت الأعمدة المثمنة الكبيرة في قاعة الصلاة على زخرفة كتابية جاءت بشكل مربع حوت زخرفة كتابية بالخط الكوفي باللون الأسود.

- **الغصن الرابع: المقرنصات**

يغطي كوة المحراب قبيبة مقرنصة تشبه إلى حد كبير قبيبة مسجد أبي الحسن بتلمسان (تم شرحها في الفصل الأول).

الصورة 51: المقرنصات المزينة لقبة محراب جامع الجزائر من تصوير الباحثة تقابلها صورة لقبيبة مسجد أبي الحسن بتلمسان

المصدر:

https://islamicart.museumwnf.org/database_item.php?id=monument;ISL;dz;Mon01;5;ar&pageD=N

الفرع الثالث: التقنيات والأدوات المستعملة

إن التقنيات التي استخدمت في زخرفة الرخام تمت عن طريق التحكم الرقمي بالحاسوب، ومن بين هذه التقنيات: تقنية الحفر والتخريم والتعشيق[1].

أولا. تقنية الحفر: تمكنت الآلات الرقمية من توظيف تقنية الحفر الغائر والبارز للحصول على السماكة المطلوبة على مادة الرخام ما أعطى القدرة على إثراء السطوح الرخامية وملامسها.

ثانيا. تقنية التخريم: تستخدم تقنية التخريم في إنتاج سطوح مثقوبة وفق الشكل الزخرفي، وقد اكتست الأعمدة المثمنة الكبيرة في قاعة الصلاة بالرخام المخرم بالأشكال الهندسية النجمية كما أسلفنا الذكر، غير أن هذا التخريم ليس الغرض منه التزيين فقط، وإنما له غرض وظيفي، حيث يعمل على التهوية لتوفير جو لطيف في قاعة الصلاة.

ثالثا. تقنية التعشيق: شكل التعشيق على الرخام بألوانه المتعددة إنجازا فنيا رائعا، وهو يستخدم للزخرفة حيث تتبادل ألوان ألواح الرخام أو أشكالها مشكلة نسقا زخرفيا رائع الجمال، وهو ما نراه في الأرضيات الرخامية وكذا في صنجات محراب الجامع.

المطلب الرابع: الخشب

الفرع الأول: أماكن توزع الخشب

شملت حرفة النقش على الخشب بعض الأبواب والمنبر والدرابزين ورفوف الأحذية وكراسي المصاحف.

[1] موساوي عبد المالك، مصمم زخارف جامع الجزائر، التقنيات المستعملة في زخرفة جامع الجزائر، تلمسان، 2022/01/12 (مقابلة شخصية).

الفرع الثاني: الزخارف الموظفة على خامة الخشب

وظفت على الخشب الزخارف الهندسية والنباتية والكتابية والمقرنصات.

- **الغصن الأول: الزخارف الهندسية**

أولا. الخطوط: دخلت الخطوط في تشكيل الزخارف الهندسية بصفة عامة من خلال العلاقة الخطية الناتجة من تلاقي الخطوط المستقيمة الأفقية والعمودية والمائلة، فهي عماد تكوين المضلعات الهندسية، غير أن هذه الأخيرة سنتطرق إليها كأشكال قائمة بذاتها، أما الخطوط التي نذكرها هنا هي التي تشكل لنا أنواع الضفائر أو الخطوط التي تحصر وحدات معنية هندسية كانت أم نباتية، وتجلت الخطوط في المنبر وعوارض بعض الأبواب وفي الدرابزين.

الصورة 52: توظيف الخطوط على الخشب

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

ثانيا. المضلعات الهندسية: تنوعت الأشكال الهندسية على الخشب حيث نرى عليه المربعات والمستطيلات والخماسي والسداسي، وتمثل تقسيماتها التي أنجزت في عدة وضعيات قاعدة بنائية للعمل الفني متناسقة ومنتظمة، كما شكلت في أحيان كثيرة.

الصورة 53: توظيف المضلعات الهندسية على الخشب

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

ثالثا. أشكال النجوم والأطباق النجمية: يمكن الملاحظة أن عديد الأبواب الخشبية مزينة بحشوات بالأشكال النجمية الهندسية والأطباق النجمية، منها أطباق نجمية كاملة وأخرى أنصاف فقط، وأساس الأطباق النجمية الموظفة في أبواب قاعة الصلاة النجمة ذات الستة عشر رأسا، أما أبواب القاعة الشرفية فأساس أطباقها النجمية النجمة ذات الاثني عشر رأسا، في حين كانت النجمة ذات الثمانية رؤوس أساسا لمداخل وأبواب المكتبة.

وإذا نظرنا إلى المنبر الخشبي منظرا جانبيا وكذلك كرسي الإمام ظهرت لنا حشوات خشبية اتخذت أشكالا هندسية متنوعة، تشابكت وتناظرت مع بعضها وأنتجت لنا نسقا زخرفيا هندسيا بديعا، وتضمن الجانبان أيضا بالإضافة إلى الحشوات شمسيات عمياء مزدانة بالأطباق النجمية لنجمات عشارية.

الدرابزين هي الأخرى حليت بزخارف الأطباق النجمية غير أنها جاءت مخرمة أساسها النجمة ذات الستة عشر رأسا، بالإضافة إلى قواعد أعمدة جناح الإمام الخشبية المزدانة بزخارف نجمية مختلفة.

رابعا. الأشكال الدائرية والمفصصة: ظهرت الأشكال الدائرية على كرسي الإمام متعاقبة مع شكل آخر، كما ظهرت في المنبر على حشوات ذات شكل نجمي تحمل في وسطها عبارات: القدرة لله، الملك لله، وكذلك في منتصف بعض عوارض الأبواب الخشبية.

الصورة 54: توظيف الأشكال الدائرية والمفصصة على الخشب

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

أما الأشكال المفصصة فنشاهدها مصاحبة للشكل الدائري في الحشوة الخشبية ذات الشكل النجمي والتي تحمل عبارات "الملك لله" و"القدرة لله"، بالإضافة إلى تكوينها لعقد فتحة المحراب بشكل مزدوج، وكذلك على أطراف الخراطيش الخشبية الكتابية للمنبر وفي الجامة التي تفصل بينها، بالإضافة إلى تزيينها لعوارض أبواب قاعة الصلاة.

- **الغصن الثاني: الزخارف النباتية**

استخدم المصممون والحرفيون العناصر النباتية في زخرفة الخشب، ومن أبدع أمثلة الزخارف النباتية ما نراه في منبر الجامع وكرسي الإمام، والأبواب.

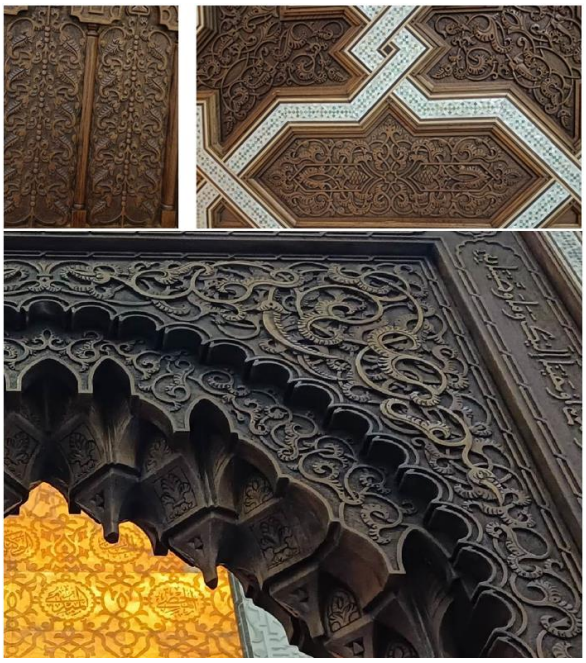
أولا. الفروع النباتية: أصاب مزخرفوا هذا المنبر أقصى حدود النجاح في سبيل إعطاءه الرونق الجذاب، وإبراز مظهره الجمالي للعين، حيث يصعب تحديد أماكن انتشارها كونها مست تقريبا في كافة أرجاء المنبر، وملأت الحشوات فيه وفي الأبواب.

ثانيا. الوريدات والبراعم: انتشر استعمال الوريدات والبراعم في أماكن عديدة واتخذت أشكالا متنوعة، وقد تفرعت من عروق أو فروع على هيئة لفائف متناسقة ما يؤدي إلى التداخل والتشابك.

ثالثا. الصنوبريات: حملت الفروع النباتية صنوبريات شاع استخدامها كعنصر زخرفي، قريبة في مظهرها من الموجودة في الطبيعة، تواجدت في حشوات دون أخرى في المنبر.

رابعا. المراوح النخيلية: استعمل في تزيين حشوات المنبر وكرسي الإمام المراوح المعرقة ذات الثقوب، والتي قال فيها أهل صنعتها أنها توحي بلفظ الجلالة "الله"، جمعت بهيئة تشكيلات وتفريعات دائرية ونصف دائرية، متموجة ومتعرجة.

بينما يرى من طريقة نقش المراوح في كوشتي عقد المنبر أنها قد تجاوزت أساليب النقش في الأماكن الأخرى، وما يميزها أنها كانت على ثلاثة مستويات، متداخلة ومتشابكة شكلت بهذا نسقا زخرفيا بديعا.



الصورة 55: صور توضح مختلف الزخارف النباتية الموظفة على الخشب

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

- **الغصن الثالث: الزخرفة الكتابية**

استعمل الخط المبسوط الجزائري في تزيين الخراطيش التي تحيط بفتحة العقد المقرنص للمنبر، ونصه الآية 13 من سورة الشورى، فيما استعمل الخط النسخي الأندلسي[1] في الحشوات المزينة لجانبي المنبر المتخذة من النجمة الثمانية الناتجة من تداخل مربعين أساسا لها، وذلك لعبارات "الملك لله" و"العزة لله" و"القدرة لله"، كما حلي جناح الإمام والمكتبة بإفريز كتابي عريض بخلط الثلث على خلفية خالية من أي زخرفة، يؤطرهما شريط مكون من أشكال هندسية مصطفة جنبا إلى جنب.

الصورة 56: الزخرفة الكتابية على الخشب في مبنى الإمامة والمكتبة

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

[1] Moussaoui Abdelmalek, djamaa el-djazair page radieuses de l'ornementation islamique en algerie, op cit, p 133.

- **الغصن الرابع: المقرنصات**

ظهرت المقرنصات على الخشب في مكان واحد وهو عقد المنبر الذي حلي باطنه بالقرنصات، تبدأ من أعلاه وتنزل إلى رجلي العقد، حليت هذه المقرنصات بزخارف نباتية.

الصورة 57: باطن عقد المنبر الخشبي المحلى بالمقرنصات

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

الفرع الثالث: التقنيات والأدوات المستعملة:

صنعت أبواب الجامع بخشب البلوط الصلب bois de chaine في اسبانيا، وزخرفت من قبل الحرفيين هناك، ويبدو من خلال زخرفتها أنه استعمل فيها تقنية الحفر والنقش والتنميق[1].

أولا. تقنية الحفر: تمت الزخارف بواسطة آلة الحفر بالتحكم الرقمي، حيث تبدأ الآلة بالحفر وفقا للتصميم الزخرفي الذي برمجت الآلة من أجل عمله.

[1] ليلى أوجات، الوكالة الوطنية لإنجاز جامع الجزائر وتسييره، مقابلة حول التقنيات والأساليب المستعملة في تزيين جامع الجزائر، المحمدية، الجزائر، 2023/05/8 (مقابلة شخصية).

ثانيا. تقنية النقش أو التنميق: لم يتوقف التزيين عند الآلة الرقمية فحسب، بل شاركت اليد في ذلك حيث عملت على تنميق هذه الزخرفة بتهذيبها وإضافة بعض التفاصيل لجعلها أكثر قربا من شكلها الحقيقي.

ويسجل التاريخ لورشة "القرطبية" دورها في صناعة منبر جامع الجزائر وكرسي الإمام والدرابزين الكائن مقرها بولاية المدية، تأسست في سنة 1963م على يد الحاج "**عمر بن قرطبي**" الذي ورث المهنة عن إخوته.

وهيكل المنبر الداخلي مصنوع بواسطة خشب الماهوجني acajou، أما هيكله الخارجي فصنع من خشب البلوط الصلب، واستخدم خشب الأبنوس في التطعيم[1]، أما التقنيات المستعملة في زخرفته فكانت:

ثالثا. تقنية الحفر: تمت عملية الحفر باستعمال الآلات الرقمية، حيث عملت الآلة على تفريغ الخشب وفقا للتصميم المراد إنشاؤه بسمك معين دون ثقب الخشب، بحيث تصبح الزخرفة بارزة عن الخلفية الغائرة.

رابعا. النقش والتنميق: أو ما يعرف بتقنية الحز، حيث تم ذلك يدويا وفيه:

1. **الترميل:** وهي تقنية يقوم بها الحرفي باستخدام أداة مدببة لنقر الخشب نقرا خفيفا لجعل الخلفية منقطة ما يوحي بترميلها.
2. **التشعير:** من الشعرة، وهو إحداث حزوز في أوراق النبات لإظهار تفاصيل معينة.
3. **التقليب:** تشذيب الزخارف البارزة لإضفاء منظر أكثر واقعية لعناصر النبات.
4. **التطعيم والترصيع:** بلغ الحرفيون في هذا شأنا كبيرا من المهارة والدقة حيث استخدموا التطعيم بخشب الأبنوس نظرا لسواد لونه ولنعومة ملمسه عند صقله، والترصيع بالصدف، وتم ذلك بأن عمل الحرفي على غرس هذه المواد ذات التباين

[1] محمد بن قرطبي، الحرفي المسؤول عن زخرفة منبر جامع الجزائر وشغولات خشبية أخرى، مقابلة حول الزخارف الخشبية لجامع الجزائر، المدية، 2021/05/10 (مقابلة شخصية).

اللوني في سطح العمل (خشب البلوط الصلب) بهدف زخرفته، لإحداث إيقاع بصري من خلال تنوع الأشكال والألوان سواء كان ذلك في مستوى واحد مثل ما تم مع الصدف أو في مستويين مثل ما تم مع خشب الأبنوس الذي جاء بارزا عن السطح.

وتتجلى تقنية التطعيم بخشب الأبنوس في منبر جامع الجزائر في زخرفة كتابية بخط النسخ الأندلسي لعبارة "الملك لله"، وعبارة "العزة لله" وعبارة "القدرة لله"، حيث عمل الحرفي على حفر العبارات على السطح المراد زخرفته بعمق معين وإنزال خشب الأبنوس في أماكنها المحفورة بدقة.

واقتضت تقنية ترصيع المنبر بالصدف رصف القطع بجانب بعضها باستعمال مادة لاصقة، وبعدها تتم تسويته وتنعيمه حتى يصبح سطحه رطبا، لتدهن في الأخير بزيت معدني لتكتسب لمعانا.

وهناك طريقة أخرى عمل حرفيو "القرطبية" على استعمالها في التطعيم بألوان خشب متعددة وهي أن يأتي الحرفي بعيدان منتظمة الشكل (مربع، مستطيل، مثلث...) متباينة الألوان، ويقوم برصفها بجانب بعضها بواسطة لاصق مشكلا نسقا زخرفيا معينا، وبعدها يعمل على تقطيع قطع بسمك لا يتعدى السنتيمتر وبهذا تتشكل لدينا قطع كثيرة متطابقة الشكل استعملت في تزيين كرسي الإمام كما هو واضح في الشكل[1].

[1] حرفيو ورشة القرطبية، التقنيات المستعملة في الزخارف الخشبية المنسوبة إلى جامع الجزائر، المدية، 2021/05/10 (مقابلة شخصية).

الصورة 58: تطعيم وترصيع الخشب

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

5. **دهان الخشب:** تطلب دهن الخشب في ورشة القرطبية المرور بعديد المراحل للوصول إلى الشكل النهائي للعمل الفني المزخرف، وهذه المراحل حسب قول حرفيي الورشة هي:

أ. **دهان الأساس:** أو ما يعرف عند حرفيي الورشة بـ La teinte، وهو طلاء يكسب الخشب لونا غامقا وهو أول مراحل طلاء الخشب.

ب. **دهان السيفاسور:** نوع من الطلاء الأساسي يستخدم لتحضير الأسطح قبل طلائها بالدهان النهائي، يدهن الخشب بطبقة من هذه المادة التي تعمل على حماية السطح من التشقق وعلى غلق المسام، ثم يتم فرك السطح بورق الزجاج ليصبح رطبا، أي أنه قابل للصنفرة، وتتم هذه العملية قبل طلاء طبقة الدهان النهائي.

ج. **دهان patinage:** وهذا النوع من الدهان يستعمل حينما نريد إعطاء الخشب ملمحا قديما، أو إضفاء لمسة عتيقة على سطح الخشب، ولا يستعمل في كل الحالات.

د. **الورنيش اللامع:** دهان شفاف شديد اللمعان وهو آخر مراحل الطلاء[1].

أما المكتبة فعلى عكس كل النماذج السابقة يأتي نموذج الكتابة فيها بأسلوب مختلف صنع في إيطاليا بخط الثلث، فبدل أن تكون الكتابة بارزة أو غائرة، بدت مفرغة تنار بواسطة ضوء أبيض ثبت خلفها، تحيط به زخارف هندسية، منجزة بالحفر البارز وذلك على خشب merisier وهو خشب شجرة الكرز[2].

هذا بالإضافة إلى بعض الأثاث المجلوب من إيطاليا والذي أثث به مبنى الإمامة المحلى بزخارف هندسية ونباتية[3]، ومن جهة أخرى تم صنع حاملة الأحذية وكراسي المصاحف محليا بورشة القرطبية كذلك باستخدام خشب البلوط الصلب والمزينة بزخارف هندسية ونباتية.

المطلب الخامس: الإسمنت المسلح بالألياف الزجاجية[4]

يعرف باسمه المختصر GFRC أي **G**lass **F**iber **R**einfroced **C**ement، هو ببساطة مزيج من الرمل والإسمنت الذي أضيفت إليه الألياف الزجاجية كمعزز بدل الحديد[5]، وتسمى أيضا "الزجاج الليفي" وهو زجاج على شكل ألياف رقيقة (خيوط)، قد تكون أدق من الشعر البشري بمرات كثيرة، ملمسها كالحرير، والألياف الزجاجية المرنة أقوى من الصلبة ولا تحترق أو تتمدد أو تصدأ أو تبهت[6]، وهذه الألياف مضادة القلوية AR-glass يتميز بمستوى عال

[1] حرفيو ورشة القرطبية، التقنيات المستعملة في الزخارف الخشبية المنسوبة إلى جامع الجزائر، المدية، 2021/05/10 (مقابلة شخصية).

[2] ليلى أوجات، الوكالة الوطنية لإنجاز جامع الجزائر وتسييره، مقابلة حول التقنيات والأساليب المستعملة في تزيين جامع الجزائر، المحمدية، الجزائر، 2023/05/8 (مقابلة شخصية).

[3] المرجع نفسه

[4] المرجع نفسه.

[5] Lesson Learned, Reflecting on the theory and practice of mosaic conservation, The 9th conference of the international committee for the conservation of mosaics, hammamet, Tunisia, 29 November- 03 december, 2005, P 314

[6] https://www.marefa.org/%D8%A3%D9%84%D9%8A%D8%A7%D9%81_%D8%B2%D8%AC%D8%A7%D8%AC%D9%8A%D8%A9, 21.05.2021. 17:14

من ثاني أكسيد الزركونيوم (ZrO_2 > 16%) مما يجعل منها مقاومة للأوساط الإسمنتية عالية القلوية[1].

وتصنع هذه المادة باستخدام إما أسلوب الرش spray أو المزجPremix [2]، يستعمل حاليا في تطبيقات البناء الجديدة وكذلك في الترميم المعماري، وهو أخف من الإسمنت المسلح بالفولاذ ويقاوم الشقوق مع تقدم الزمن[3]، ومن مميزات الإسمنت المسلح بالألياف الزجاجية أنه:

- مقاوم للضغط والكسر نظرا لتوزع الألياف الزجاجية عشوائيا في تركيبه.
- شديد الصلابة وغير نفوذ للمياه وغير ناقل للحرارة وعازل للصوت.
- طول عمره الزمني مقارنة بالخرسانة المسلحة العادية نظرا لخصائصه الفيزيوكيميائية العالية.
- مقاوم للعوامل الطبيعية والمناخية المختلفة، ومقاوم للتآكل.
- سهل التصنيع والقولبة لإنتاج الأشكال والتفاصيل الدقيقة[4].

الفرع الأول: أماكن توزع الإسمنت المسلح بالألياف الزجاجية

تزينت كل من القبة والمئذنة والمشربيات الكبيرة والصغيرة والأسقف بالإسمنت المسلح بالألياف الزجاجية لكونه خامة حديثة نسبيا تتمتع بالطواعية في تشكيلها بغض النظر عن صلابتها وقوة تحملها للضغط والشد.

---

[1] علي خيربك، عماد فاضل، سوزان تفاحة، أثر البوزولانا الطبيعية على ديمومة المنتجات المسبقة الصنع من الخرسانة المسلحة بالألياف الزجاجية GFRC، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد 40، العدد4، سوريا، 2018، ص361.

[2] علي خيربك، عماد فاضل، سوزان تفاحة، أثر البوزولانا الطبيعية على ديمومة المنتجات المسبقة الصنع من الخرسانة المسلحة بالألياف الزجاجية GFRC، المرجع السابق، ص361.

[3] Lesson Learned, Reflecting on the theory and practice of mosaic conservation, the 9th conference of the international committee for the conservation of mosaicsn, op cit, P 314.

[4]https://www.marefa.org/%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%B1%D8%B3%D8%A7%D9%86%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D9%84%D8%AD%D8%A9_%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%84%D9%8A%D8%A7%D9%81_%D8%A7%D9%84%D8%B2%D8%AC%D8%A7%D8%AC%D9%8A%D8%A9

الفرع الثاني: الزخارف الموظفة على الإسمنت المسلح بالألياف الزجاجية:

- **الغصن الأول: الزخارف الهندسية**

إن تحديد الشكل العام لزخرفة القبة من الخارج يبدأ من ذروتها أين تتمركز النجمة ذات 32 رأسا تنطلق من رؤوسها شبكة معينات هندسية، تستمر في النزول والكبر إلى أن تغطي القبة بأكملها.

وفيما يخص المئذنة فقد احتوت واجهاتها على لوحات مشربية مستطيلة مزينة بشبكة معينات هندسية أفصحت عن إيقاع وتناسق أكدته رشاقة المئذنة، وما زادها توازنا وقوة التقسيمات الرأسية لزخرفة هذه اللوحات، حيث حوت كل واجهة خمسة مشربيات زخارفها متطابقة باستثناء اللوحات الثانية بالترتيب التنازلي التي جاءت مختلفة حيث تتشابه في كل واجهتين متقابلتين.

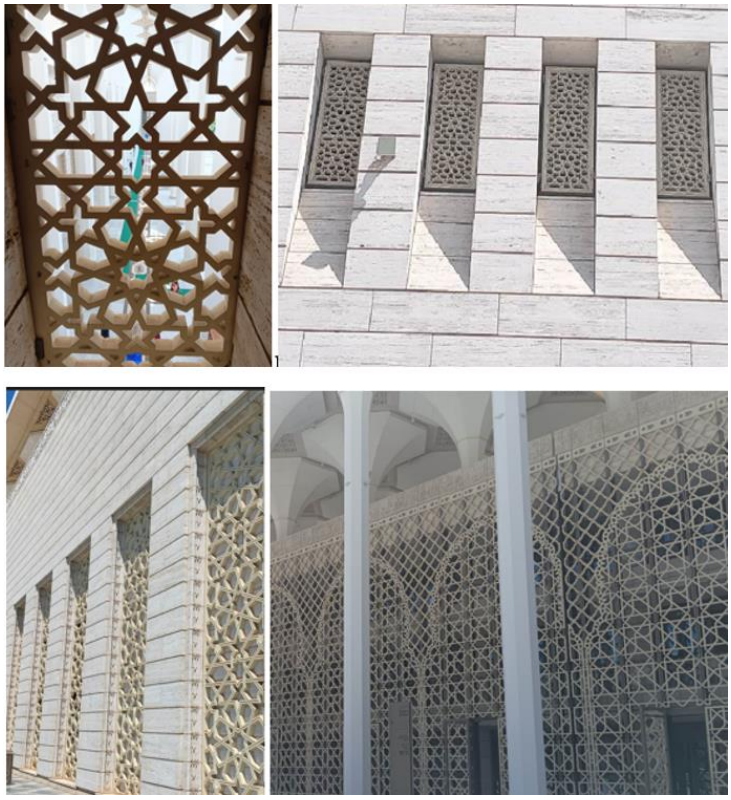
تعلو المئذنة قبيبة نصف دائرية مخرمة تحتل مركزها زهرة ذات الستة عشر بتلة تنبثق منها أطباق نجمية أساسها النجمة العشارية وخماسية الرؤوس.

الصورة 59: الزخارف الهندسية المزينة لقبة جوسق المئذنة

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

أما فيما يخص المشربيات فمنها الصغيرة ومنها الكبيرة، أما الصغيرة فجميعها مزينة بالأطباق النجمية التي أساسها النجمة الثمانية، وأما الكبيرة فهي على شكلين مختلفين، التصميم الأول مطابق لتصميم زخارف المشربيات الصغيرة إلا أنه أكبر حجما، أما التصميم الثاني فزخارفه

تتكون من شبكة المعينات المشابهة للموجودة في القبة والمئذنة وعقود مفصصة تحصر داخلها زخارف هندسة ونجمية مضفورة أساسها النجمة ذات الثماني رؤوس.



الصورة 60: الزخارف الهندسية على الإسمنت المسلح بالألياف

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

ننتقل إلى الأسقف التي تمتع الرائي إليها بما تنطوي عليه من تفرد، حيث شكل تلاقي مظلات الأعمدة ثمانية الأضلاع فراغات مربعة الشكل مضيئة زينت بزخارف هندسية أساسها الطبق النجمي ذو النجمة الثمانية الرؤوس.

أما الأسقف التي تحمل الميزانين فمزينة بمربعات متجاورة تختلف في زخرفتها عن المربعات السابقة، وقوام زخرفتها طبق نجمي أساسه النجمة ذات الستة عشر، والنجمة الثمانية.

الصورة 61: الأسقف المزينة بالزخارف الهندسية

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

- **الغصن الثاني: الزخارف النباتية**

لم توظف الزخارف النباتية على الإسمنت المسلح بالألياف إلا فيما ندر، حيث نجدها فقط في الثلث الأخير من شبكة المعينات في قاعدة قبة قاعة الصلاة، قوامها براعم تنبثق منها فروع حلزونية الأطراف، كما نجدها في مركز قبة جوسق المئذنة متمثلة في زهرة ذات الستة عشر بتلة، وكذلك نراها على أقواس أضلاع القبة على خلفية مدهونة باللون العنابي قوامها فروع وأوراق نباتية وبراعم.

الصورة 62: الزخارف النباتية على الإسمنت المسلح بالألياف الزجاجية

المصدر: Moussaoui Abdelmalek, djamaa el-djazair page radieuses de l'ornementation islamique en algerie, p 148.

- **الغصن الثالث: الزخارف الكتابية**

بالكاد تلمح العين الزخارف الكتابية على الاسمنت المسلح بالألياف لندرة وجوده، ونعثر عليها فقط في أقواس أضلاع قبة جوسق المئذنة مكتوبة بخط الثلث على خلفية مدهونة باللون العنابي مصاحبة لزخرفة نباتية.

الصورة 63: الزخارف الكتابية على الإسمنت المسلح بالألياف الزجاجية

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

الفرع الثالث: التقنية الموظفة على الإسمنت المسلح:

- **تقنية القولبة[1]:** أفسح المصممون المجال لمادة الإسمنت المسلح بالألياف الزجاجية للمساهمة في العملية الزخرفية، حيث تم اللجوء إلى تشكيل الإسمنت المسلح بالألياف الزجاجية، وهي طرية بأشكال مختلفة انطلاقا من شكلها السائل، وذلك عن طريق صبها في قوالب مهيأة مسبقا بالشكل المطلوب وفق الحاجة، حيث تسمح هذه التقنية بالحصول على قطع مزخرفة بمقاسات متعددة جاهزة للاستخدام في أي مساحة مهما تنوعت أشكالها ومقاساتها، وكان لتطور التقنيات الحديثة دور كبير في منح هذه المادة مساحة كبيرة للتشكيل مانحة كل عنصر من عناصر العمارة المزينة به أبعاده الجمالية وأحيانا الوظيفية.

[1] موساوي عبد المالك، مصمم زخارف جامع الجزائر، التقنيات المستعملة في زخرفة جامع الجزائر، تلمسان، 2022/01/12 (مقابلة شخصية).

المطلب السادس: المعادن

الفرع الأول: أماكن توزع النحاس: صنعت الأبواب النحاسية وثريا قاعة الصلاة المصنوعة بأجود أنواع الفولاذ في لبنان، فيما توجد ثريا على شكل فانوس تم إنجازها في قسنطينة[1]، وقد استعملت خامة النحاس في صنع أبواب المداخل الكبرى وبعض الأبواب الثانوية، وكذا في صنع الثريا المركزية لقاعة الصلاة والثريات الصغيرة المتوزعة على سقوف قاعة الصلاة بطابقيه والفوانيس وجاموري القبة والمئذنة.

الفرع الثاني: الزخارف الموظفة على النحاس

الزخارف الهندسية والنباتية والكتابية والشرافات

- **الغصن الأول: الزخارف الهندسية**

سيطرت زخارف الأطباق النجمية على أشغال النحاس في أبواب المداخل الرئيسية لجامع الجزائر، والواضح أن تصميمها استلهم من باب مسجد سيدي أبي مدين ذو المصراعين لشبهه الكبير به، وتكونت زخارفه من أطباق نجمية كاملة وأنصافها، أساسها النجمة ذات الستة عشر، أما مقرعاتها فمزينة في مركزها بنجمة ثمانية الرؤوس.

[1] ليلى أوجات، الوكالة الوطنية لإنجاز جامع الجزائر وتسييره، مقابلة حول التقنيات والأساليب المستعملة في تزيين جامع الجزائر، المحمدية، الجزائر، 2023/05/8 (مقابلة شخصية).

الصورة 64: أشكال النجوم على أبواب المداخل

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

أما بقية الأبواب فتصميمها الزخرفي مشابه لباب مسجد إشبيلية، حيث يقوم على مضلعات سداسية عمودية وأفقية متتالية ومترابطة فيما بينهما تحصر بينها مضلعا ثماني الأضلاع في وسطه دبوس ذو تجازيع.

الصورة 65: الزخارف الهندسية على الأبواب النحاسية

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

ونلمح الزخارف الهندسية بصفة قليلة جدا في ثريا قاعة الصلاة الضخمة وفي الفوانيس المزينة للأروقة، ففي ثريا قاعة الصلاة يظهر إطار هندسي مضفور في الزوايا على فصوصها التي تحدد شكلها العام المفصص يؤطر إطارا آخر مفصص الجوانب وزخرفة كتابية، في حين زينت قاعدة الفوانيس المزينة للأروقة بنجمة ثمانية الرؤوس الناشئة من تداخل مربعين.

بينما نلمح الزخارف الهندسية بصفة كبيرة في ثريا المحراب وثريا المدخل الرئيسي الذي يربط الفناء بالصحن، فإلى جانب تصميمها الهندسي شغلت أيضا بمجموعة زخارف هندسية مخرمة تخريما بديعا ساعد على إضاءتها، فثريا المحراب تألفت من أربع طبقات نجمية الشكل متصلة ببعضها متدرجة في الصغر، قوامها النجمة الثمانية الناتجة من تداخل مربعين، وتميزت بما تحمله من زخارف هندسية مخرمة بأشكال النجوم.

أما ثريا المدخل الرئيسي فتتميز ليس فقط بكونها ذات شكل هندسي فانوسي، بل أيضا بزخارفها الدقيقة المخرمة.

الصورة 66: الزخارف الهندسية على الثريا المركزية والفوانيس

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

- **الغصن الثاني: الشرافات**

يتوج الجزء الأعلى من ثريا قاعة الصلاة سلسلة من الشرافات المسننة المخرمة بالزخارف النباتية عددها ثمانون، مقسمة على فصوص الثريا بمعدل كل خمسة شرافات في فص.

- **الغصن الثالث: الزخرفة النباتية**

بالنسبة للأبواب النحاسية فإن جل الزخارف النباتية جاءت ضمنية داخل الأشكال المكونة للأطباق النجمية في أبواب المداخل الرئيسية الثلاثة، وفي المضلعات السداسية المزينة للأبواب النحاسية الباقية، وقوامها وحدات نباتية مكونة من الأوراق والفروع الملتفة والحلزونية والبراعم.

في حين ساهمت الزخرفة النباتية بقدر وافر من التزيين في ثريا قاعة الصلاة، حيث زينت الفروع والبراعم والأوراق والمراوح النخيلية الملساء الشرافات المسننة بأسلوب التخريم ورصعت ببلورات على شكل كيزان الصنوبر.

زينت القبة بمجموعة فصوص على شكل نصف أسطوانة، وزينت أنصاف قاعدتها العلوية والسفلية بالفروع الملتفة والأزهار خماسية وسداسية البتلات والبراعم والمراوح الملساء منسجمة مع زخارف هندسية.

وإذا وقفنا في مركز قاعة الصلاة ونظرنا إلى الثريا في الأعلى، نرى أنها زينت بحلقة دائرية مفصصة مركزها هو نفسه مركز الثريا، شغلت هذه الحلقة بزخارف نباتية قوامها الفروع الملتفة والمراوح الملساء والبراعم، كما زينت هذه الأخيرة الفوينيسات التي تتدلى من فصوص الثريا العملاقة.

الصورة 67: زخارف ثريا قاعة الصلاة

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

- **الغصن الرابع: الزخرفة الكتابية**

لم تظهر الزخارف الكتابية على النحاس إلا في فصوص ثريا قاعة، أين وظف خط الثلث لعبارتي "سبحان الله وبحمده" و"سبحان الله العظيم" مؤطرة بإطارين هندسيين الأول مفصص الأطراف والثاني مضفور الزوايا.

الصورة 68: الزخارف الكتابية المزينة لثريا قاعة الصلاة

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08.

الفرع الثالث: التقنيات والأدوات المستعملة

اختلفت التقنيات المستخدمة في زخرفة النحاس باختلاف العناصر المعمارية حيث:

- **الغصن الأول: الأبواب**

استعمل في زخرفة الأبواب التقنيات الرقمية في الزخرفة بمساعدة الآلات الرقمية وهي الختم والحفر والحز والتخريم[1].

أولا. تقنية الختم: الغرض من هذه التقنية إعطاء شكل معين للصفيحة المعدنية دون تغيير جوهري في الحجم والمقاس، أي أن درجة التشكيل فيها محدودة، وتجري هذه العملية بضغط الألواح المعدنية المراد تشكيلها بين سطحين مشكلين (وجه، ظهر) باستعمال قوالب خاصة لهذا الغرض[2]، وتطبيق قوة الضغط على القالب يجعل الصفيحة المعدنية تأخذ شكل التجويف، ولتحقيق هذا وجب تصميم الزخرفة المراد تطبيقها على الصفيحة المعدنية، وكذا تصميم القالب الذي يتماشى معه، وكذلك تحضير الصفائح المعدنية بالشكل والحجم المطلوبين بالإضافة إلى إمكانية وضع مادة عازلة لمنع الالتصاق، وبهذا تكون جاهزة لكبسها في الآلة لتصبح جاهزة للطلي أو الدهن أو التلميع وغيرها.

[1] موساوي عبد المالك، مصمم زخارف جامع الجزائر، التقنيات المستعملة في زخرفة جامع الجزائر، تلمسان، 2022/01/12 (مقابلة شخصية).

[2] محمد محمد هلال، نظم التجميع الحديثة للأثاثات المصنعة من الألواح المعدنية، مجلة العمارة والفنون، المجلد 4، العدد 13، جامعة حلوان، مصر، يناير وفبراير 2019، ص389.

الصورة 69: صورة توضح تقنية الختم على النحاس

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08

ثانيا. تقنية الحفر: استعملت هذه التقنية في تزيين المقرعة الخاصة بأبواب المداخل الرئيسية، وتم ذلك بمساعدة الآلات الرقمية.

ثالثا. تقنية الحز: وهي التقنية التي تسمح بترك حزوز ونقوش على السطح المراد زخرفته وهو ما يتجلى لنا في مقرعة البوابات.

رابعا. تقنية التخريم: سمحت هذه التقنية بترك ثغور على المقرعة حسب التصميم الزخرفي المطلوب، وذلك لتحقيق التنوع في شكل الزخارف وإعطاء قيمة جمالية وزخرفية للمقرعة.

الصورة 70: صور توضح تقنية التخريم والحز على النحاس

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/08

- **الغصن الثاني: الثريا**

تكفلت الشركة اللبنانية "**دباس**" بإنشاء ثريا جامع الجزائر[1]، وتم إنشاء هذه الشركة سنة 1910 ببيروت، حيث مهد مؤسسها **سيزار د. دباس** الطريق لهذه الشركة منذ ذلك الوقت لتتطور وتصبح متخصصة في الإضاءة، ونفذت هذه الشركة أكثر من 3000 مشروع راق في أكثر من 40 دولة[2].

وقد استعملت الآلات الرقمية في صناعة هذه الثريا بواسطة تقنية التخريم والطلاء بالذهب والترصيع بالبلور[3].

أولا. التخريم: تمت عملية تفريغ النحاس لتظهر خلفية الزخارف مفرغة، ويتم الحصول على الشكل الزخرفي المطلوب، وشملت هذه التقنية كل أجزاء الثريا.

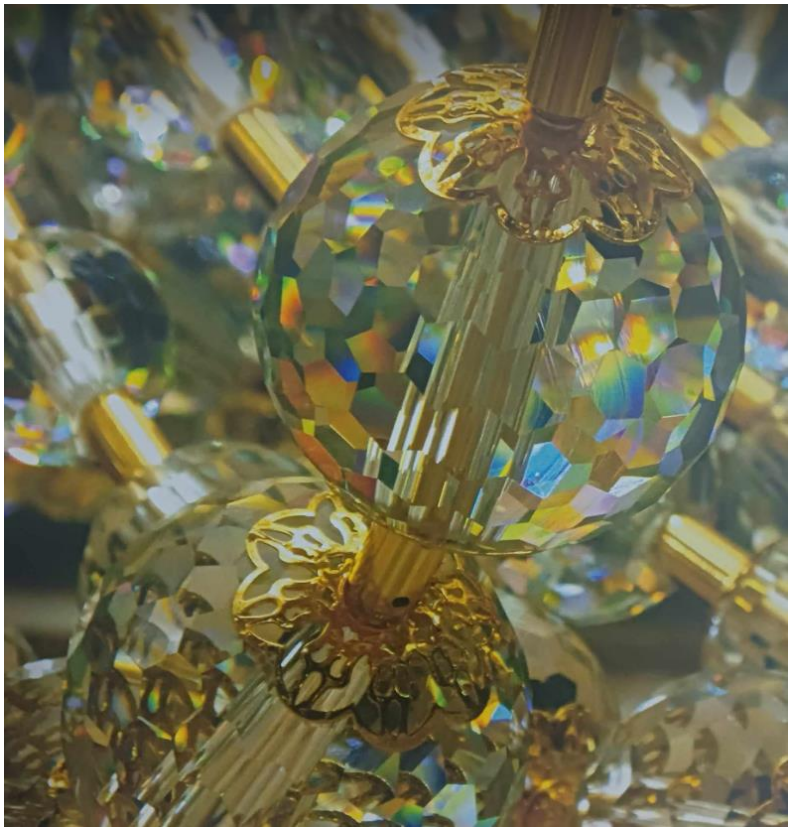
ثانيا. الطلاء بالذهب: إن طريقة طلاء ثريا جامع الجزائر مجهولة، ولكن نستطيع أن ننوه إلى أن الثريا مطلية بالذهب الخالص عيار 24 قيراطا.

ثالثا. الترصيع بالبلور: الترصيع هو فن يضفي لمسة من الرقي والأناقة على التحفة ويزيد من قيمتها.

[1] Moussaoui Abdelmalek, djamaa el-djazair page radieuses de l'ornementation islamique en algerie, op cit, p 160.

[2] http://www.debbas.com/en/home

[3] موساوي عبد المالك، مصمم زخارف جامع الجزائر، التقنيات المستعملة في زخرفة جامع الجزائر، تلمسان، 2022/01/12 (مقابلة شخصية).



الصورة 71: بلور ثريا قاعة الصلاة

المصدر: Moussaoui Abdelmalek, djamaa el-djazair page radieuses de l'ornementation islamique en algerie, p 155.

وفي إنجاز الجامور استعملت التقنيات التالية[1]:

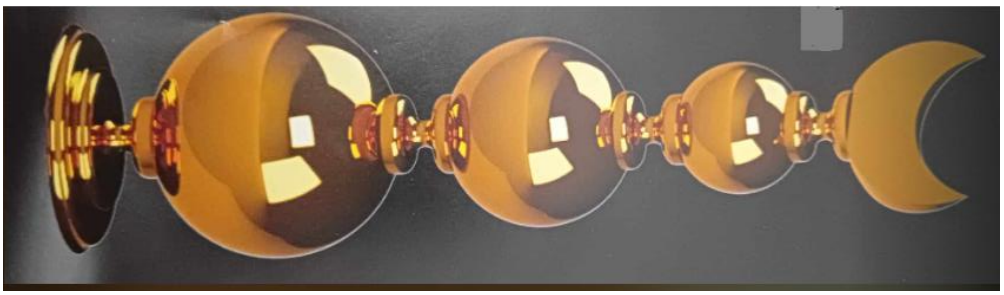
1. **الطرق:** هو عملية لتشكيل المعادن عن طريق ضربها بقوة باستخدام أدوات خاصة، هذه الطريقة تجعل المعدن أكثر ليونة وقابلية للتشكيل مما يسمح بصنع أشكال مختلفة، والواضح أن عملية الطرق هذه استعملت في صنع الكرات المكونة للجامور بأحجامها المختلفة.

2. **التلحيم:** يستخدم التلحيم لتجميع الأجزاء المختلفة لصنع منتج كامل، فهي عملية لصهر أطراف مادتين معا ثم تركهما يبردان، وتخلق هذه العملية رابطة

[1] موساوي عبد المالك، مصمم زخارف جامع الجزائر، التقنيات المستعملة في زخرفة جامع الجزائر، تلمسان، 2022/01/12 (مقابلة شخصية).

قوية بين المادتين، وهو ما طبق على الكرات لجمعها وتكوين الشكل النهائي للجامور.

3. **الطلاء بالذهب:** بعد عملية الطرق والتلحيم تأتي مرحلة الطلاء بالذهب وذلك لإكساب الجامور لمعانا وبريقا جذابا.



الصورة 72: جامور قبة جامع الجزائر

المصدر: Moussaoui Abdelmalek, djamaa el-djazair page radieuses de l'ornementation islamique en algerie, p 150.

المطلب السابع: البلاطات الخزفية

الفرع الأول: أماكن توزع البلاطات الخزفية

توزعت البلاطات الخزفية في جامع الجزائر في القاعة الشرفية بطابقيها، وبعض المداخل الثانوية، وظهرت بمقاييس متفاوتة.

الفرع الثاني: الزخارف الموظفة على البلاطات الخزفية

أبدعت الأنامل الجزائرية في تزيين بلاطات جامع الجزائر الخزفية، واختير فن المنمنمات من بين أنواع الزخارف لتزيينها لما له من قدرة على إبراز مظاهر التراث الفني الجزائري، فهو يجمع بين الدقة في التفاصيل والجمال الزخرفي العميق، وهي واحدة من المظاهر الفنية والثقافية التي عكست إلى حد كبير ثقافة المجتمع الجزائري.

والمنمنمة في المعجم الوجيز الشيء المزخرف والمزركش، ومنمنم الشيء أي زركشه وزخرفه، والمنمنمة كلمة مشتقة من الفعل نمنم أي نمنم الشيء زخرفه ونقشه وزينه[1].

وقد وصل هذا الفن إلى حد الإعجاز في بلاطات جامع الجزائر لكثرة ما فيه من حشود وعناصر مرسومة بدقة شديدة وبألوان زاهية وحركات مختلفة عميقة التعبير عن موضوعاتها، لعب الفنان والحرفي الجزائري فيه دورا يستحق الثناء برهنوا على كفاءة المدرسة الجزائرية في هذا النوع من الفنون، ومن أبرزهم السعيد جاب الله ومصطفى أجاووت وموسى كشاش وحميان[2].

الفرع الثالث: التقنيات والأدوات المستعملة في صناعة بلاطات جامع الجزائر

أولا. تحضير البلاطة: لم يتم صنع البلاطات محليا بل تم الإعتماد على بلاطات مستوردة من إسبانيا، وهي من الطينة البيضاء عالية الجودة.

الصورة 73: البلاطات المستوردة المستعملة في تزيين جامع الجزائر من تصوير

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/16

[1] محمود حسنين عشعش. المنمنمات الإسلامية في مشغولة فنية معاصرة، ليبيا، دار الكتب الوطنية، ط1، 2008، ص14.

[2] السعيد جاب الله، صانع البلاطات الخزفية لجامع الجزائر، التقنيات والأساليب المتبعة في زخرفة بلاطات جامع الجزائر، الجزائر العاصمة، 2023/05/16 (مقابلة شخصية)

ثانيا. مرحلة الرسم القاعدي: يتم ذلك بعد إعداد التصميم الزخرفي المراد نقله على البلاطة وذلك باستعمال إما قلم الرصاص والرسم مباشرة على سطح البلاطة، أو الرسم بالطبع، وهي تقنية فنية تتيح تكرار تصميم معين عدة مرات بدقة، وذلك بأن يتم عمل ثقوب على التصميم الزخرفي الورقي وتمرير بودرة الفحم عبر الثقوب لتترك آثارا على سطح البلاطة وبهذه الطريقة يطبع التصميم الزخرفي.

الصورة 74: مرحلة الرسم القاعدي للبلاطات

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/16

ثالثا. مرحلة تحديد الرسم بالعازل: استعملت مادة الميديوم (Mi 54/ medium) الزيتية كحاجز أو مانع لتفادي تداخل الألوان (الأكاسيد) مع بعضها أثناء الطهي، ويتم صنع هذا العازل بمزج زيت الميديوم مع أوكسيد أسود h28 مع بودرة الزجاج (Cristallin)، توضع هذه المادة لتحديد الرسم.

الصورة 75: تحديد الرسم بالعازل

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/16

رابعا. مرحلة التلوين بالأكاسيد: الأكاسيد المستخدمة في تلوين البلاطات الخزفية مستوردة من إيطاليا، وهي عبارة عن بودرة تخلط بالماء، يتغير لونها بعد الطهي، ويمكن المزج بينها لإنتاج ألوان مختلفة، وقد تم استعمال أكاسيد تحتوي على بودرة الزجاج (Cristallin)، وذلك لإضافة لمسة من البريق والشفافية والألوان الزاهية إلى سطح القطعة الخزفية، تتفاعل مع الحرارة العالية في الفرن.

الصورة 76: بودرة الأكسيد

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/16

يتم خلط الأكاسيد مع الماء للحصول على قوام سائل ثقيل نوعا ما، وتتم عملية التزيين بطريقتين:

1. **طريقة الرسم بالفرشاة:** وذلك باستعمال فراشي التلوين مختلفة الأحجام والأشكال، تستعمل لإنشاء مجموعة متنوعة من التأثيرات.
2. **طريقة الرسم بالماصة اليدوية:** تتطلب هذه العملية دقة ومهارة عالية، حيث يتم التحكم في كمية اللون المستخدم، والضغط على المضخة للحصول على مساحات ملونة، تمكننا هذه العملية من الحصول على زخارف بارزة.

الصورة 77: الرسم بالماصة اليدوية

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/16

خامسا. مرحلة التزجيج: هناك أكاسيد تحتوي على مادة Cristallin في تركيبتها، وفي هذه الحالة تدخل إلى الفرن مباشرة بعد تلوينها بالأكاسيد دون غمرها أو طليها بالطلاء الزجاجي لأن عملية الغمر تتم عندما لا يدخل Cristallin في تركيبة الأكاسيد.

سادسا. مرحلة الطهي: تم طهي البلاطات في أفران ألمانية الصنع، وتأخذ هذه الأفران مدة حوالي 24 بين الإحماء والطهي والتبريد، وتطهى الأكاسيد في درجة حرارة 980°.

سابعا. التذهيب: بعد عملية الطهي الأول، تأتي مرحلة التذهيب بالذهب الخالص، ويطهى التذهيب في درجة حرارة أقل من الأكاسيد تقدر بـ 750°.

الصورة 78: أفران ورشة الفنان السعيد جاب الله

المصدر: من تصوير الباحثة بتاريخ 2023/05/16

ثامنا. التجميع والتركيب: تعتبر هذه المرحلة آخر مراحل إنجاز البلاطات الخزفية، وتتم بعد أن يحدد الحجم والشكل النهائي للوحة الجدارية الخزفية، بحيث يكون شكل البلاطات يتناسب مع التصميم الأولي، ويتم ترتيب البلاطات وترقيمها قبل البدء في زخرفتها حتى يسهل في الأخير تجميعها.

الصورة 79: مرحلة تجميع البلاطات الخزفية

المصدر: الفنان السعيد جاب الله

خاتمة:

إن توظيف الحرف الفنية التقليدية في العمارة الجزائرية المعاصرة يمثل فرصة ذهبية للحفاظ على التراث الثقافي وتعزيز الهوية الوطنية وتعريف الأجيال الجديدة بتاريخ وتراث بلدهم، وقد تأثرت الحرف التقليدية بتغير الأذواق المعمارية ومتطلبات الحياة المعاصرة، مما أدى إلى تطوير أساليب جديدة تتماشى مع هذه التغيرات، فساهمت التقنيات الحديثة في إحداث تغييرات كبيرة في كيفية تنفيذ الحرف التقليدية، مما أضفى طابعا جديدا على العمليات والأساليب التقليدية

ولقد تفنن المصممون والحرفيون في زخرفة وتزيين جامع الجزائر بحيث أمكننا القول في الأخير أنه بالرغم من عظم اتساع جامع الجزائر إلا أنه زخر بالزخارف المختلفة على خامات متنوعة الحجر والجص والرخام والخشب والخزف وغيرها، وللحرفة التقليدية مكانها فيه، ومن خلال معالجتنا للحرف والزخارف الموظفة والأساليب والتقنيات المستخدمة نلاحظ أن الحرف الفنية عنصر مهم وأساسي في تزيين وتجميل المباني وحتى المعاصرة منها، فهي تعكس هوية الحضارات وتضفي على العمارة روحا خاصة، وتتعدد أنواع هذه الحرف المستخدمة في العمارة فمنها الزخارف المحفورة والمنقوشة على الحجر والجص والرخام والخشب والمعادن، والزخارف الخزفية وغيرها وهذا ما بدى لنا في جامع الجزائر.

إن العلاقة بين الحرفة التقليدية والزخرفة علاقة وثيقة، حيث تشكل الزخرفة جزءا أساسيا من هوية الحرفة وتعبيرا عن ثقافة المجتمع الذي ينتجها، فهي أكثر من مجرد زينة، إنها لغة تعبر عن الهويات والتراث، وتساعد في تحديد شخصية المبنى وتعبيرها عن القيم والمبادئ التي تم بناؤه عليها، فكل بناء معماري يحمل في طياته بصمات الحرفيين الذين صنعوه، والمواد التي استخدموها والزخارف التي وظفوها، لكن في جامع الجزائر هناك بعض الزخارف التي تم إنشاؤها في الخارج كما سبق الذكر، كزخارف الحجر الجيري والرخام والنحاس وغيرها، وذلك لعدم توفر الماكينات ذات التحكم الرقمي بالجزائر، والافتقار إلى اليد العاملة بهذه الماكينات،

أنتجت لنا هذه الأخيرة بعض الأعمال الفنية التي افتقرت إلى اللمسة التقليدية ألا وهي لمسة اليد التي ترتبط بالتراث والتقاليد، ومع ذلك فإننا لا ننكر دور اليد الحرفية في صناعة الكثير من التحف التي وظفت في المسجد، كما لا ننكر كذلك جودة الزخارف المنجزة بهذه الآلات الحديثة، فعملها مس خصوصية الحرفة بشكل سطحي وليس جذري، ومن هنا فحبذا لو تم تسخير هذه التقنيات الحديثة لخدمة الحرفي ذاته كأن توفر الدولة الجزائرية هذه الآلات المتطورة، وتعمل على تأطير الحرفيين في هذا المجال في الخارج، فنجمع بين الأصالة والمعاصرة، لأن الأجنبي لا يمكنه أن يبرز هوية مجتمع إسلامي مثل ما يبرزها صاحبها.

اتسم توظيف الحرف الفنية في جامع الجزائر باستلهامه البنيات التكوينية للزخارف من الطراز المغاربي الأندلسي، وبهذا أكد المنتج الحرفي التزييني لجامع الجزائر على أن المصمم والحرفي ظل متمسكا بعناصر هويته، وتجلى هذا الوفاء في تصحيح النهج الذي أضحت تنتهجه التصاميم المعمارية منذ الاستعمار، بأنامل جزائرية أكدت على وقوفها في وجه الاكتساح.

راعى المصمم عدة عوامل على الاستخدامات الزخرفية والخامات الموظفة عليها، ففي عالم يسعى فيه الجميع إلى الجديد والمبتكر، وجب على الحرفة أن تتطور لتتمكن من المنافسة والبقاء والصمود، فاستخدم موادا جديدة ذات جودة عالية كالإسمنت المسلح بالألياف الزجاجية في الأجزاء الخارجية، في حين وظف الخامات المحلية الأقل صلابة مثل الجص في الداخل، وبهذا خلق نوعا من التكامل بين الأصالة والمعاصرة.

اعتمد المصمم والحرفي على تقسيمات مساحية متنوعة ليحقق مهاراته الأدائية بهذا النوع من الفن، فضلا عن تعزيز الجانب الجمالي من خلال التنوع الذي تثريه العناصر النباتية والهندسية والكتابية، وقد عملت العناصر آنفة الذكر في المساعدة على ملء كل المساحة المراد زخرفتها وهذا ما يحقق خاصية من خصائص الزخرفة الإسلامية وهي كراهية الفراغ، كما اعتمد المصمم والحرفي في الأعمال التزيينية على مواضيع انسجمت أشكالها وألوانها، وتميزت بتوظيفها لجميع خصائص الزخرفة من تجريد وتكرار وتشعب وتناظر وتوازن، أفردها الفنان تارة وزاوجها تارة

أخرى، وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أن الزخرفة صمدت في وجه التحديات التي فرضها عليها التطور التكنولوجي وحافظت على عناصرها وخصائصها.

انطلاقا ما سبق وجب تسخير الجهود دائما للحفاظ على الحرف التقليدية من خلال إدماجها في المشاريع المعمارية المعاصرة، مما يسهم في تعزيز الهوية الثقافية، وانتهاج استراتيجيات مبتكرة لمواجهة التحديات التي قد تهدد أو تعيق بقاء هذه الحرف وذلك بـ:

3. تعزيز التعليم والتدريب المهني وذلك بتأسيس ورش عمل وتنظيم دورات تدريبية لنقل المهارات.
4. توثيق الحرف بتسجيل الأساليب والتقنيات التقليدية من خلال الكتب والدراسات والفيديوهات للحفاظ عليها للأجيال القادمة.
5. دراسة الحرف التقليدية وفهم جذورها الثقافية لتقويتها.
6. تجربة مواد جديدة تتيح الابتكار دون فقدان الهوية.

اتجه التزيين المعماري في جامع الجزائر إلى استخدام أساليب وتقنيات معاصرة تتلاءم والعصر الذي نعيش فيه، فاستخدمت ماكينات الـ CNC في الحفر والنقش والتخريم، بينما تدخلت اليد في إضافة التعديلات واللمسات الأخيرة خاصة في حرفة الخشب، ولتحقيق التوازن والانسجام بين التوظيف التقليدي والمعاصر للحرف الفنية في العمارة المعاصرة وجب أن:

- تعكس التصاميم التزيينية الهوية الثقافية المحلية وذلك بدمج العناصر التقليدية كالزخارف مع التصاميم الحديثة.
- استخدام المواد المحلية والاستفادة منها في التزيين وهذا ما تجلى في الزخارف الجصية لجامع الجزائر.
- التعاون مع الحرفيين المحليين لتطوير قطع فنية تقليدية يتم دمجها في التصميم الحديث للمسجد.

إن الحرفة التقليدية قابلة للعصرنة، ويمكن تحقيق ذلك عن طريق استخدام الأدوات والتقنيات الحديثة لتحسين كفاءة الإنتاج وجودة المنتجات التقليدية، ودمج عناصر تصميم عصرية مع التقليدية والتي تمكن من جذب فئات متنوعة من المجتمع، غير أن عصرنة الحرف التقليدية قد تؤدي إلى فقدان بعض الخصوصيات والطابع التقليدي لها، فيمكن أن تكون سلاحا ذا حدين، فهي يمكن أن تساعد في تحسين الجودة وذلك باستخدام التقنيات الحديثة ما يؤدي إلى تحسين جودة المنتجات وزيادة كفاءتها، كما أنها قد تجذب فئات جديدة من الجمهور مما يعيد إحياء الاهتمام بالتراث الثقافي، وتختصر الجهد والوقت، لكن هناك تحديات قد تواجهها عصرنة الحرفة التقليدية، فقد تؤدي التصاميم العصرية والتقنيات الحديثة إلى فقدان الخصوصيات الثقافية والتقليدية، فاستخدام الآلات الحديثة قد يقلل من دور الحرفي الفردي ويؤثر على المهارات التقليدية، إذا لم تسخر هذه التقنيات الحديثة لخدمة الحرفي نفسه، لأن الحرفة نابعة من هوية الانسان وهو وحده الذي يترك بصمته عليها، فإذا كان التنفيذ من جهات خارجية، فإنها تفقد الحرفي مهاراته كما تفقد المنتوج الحرفي بعضا من روحه.

لم تؤثر الحداثة المتمثلة في الاعتماد على تقنيات التحكم الرقمي على الجامع بشكل سلبي، بل أمكن الاعتماد عليها لإعادة إحياء التراث في زمن التطور والتكنولوجيا، والتحولات التي شهدتها الحرف التقليدية في العمارة تعكس القدرة على التكيف مع التغيرات التي فرضتها التكنولوجيا ما يضمن استمراريتها في الوقت الحالي.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

المعاجم والقواميس العربية

1. أحمد زكي بدوي، معجم مصطلحات الدراسات الانسانية والفنون الجميلة والتشكيلية، دار الكتاب المصري، القاهرة، دار الكتاب اللبناني، بيروت، ط1، 1991.
2. أنور محمود عبد الواحد، المعجم الهندسي الجديد، القاهرة، الشركة المصرية العالمية للنشر لونجمان، ط1، 2010.
3. عاصم محمد رزق، معجم مصطلحات العمارة والفنون الإسلامية، مصر، مكتبة مدبولي، ط1، 2000.
4. عزة حامد عثمان، حامد عثمان خضر، معجم مصطلحات العمارة والآثار الإسلامية، أسيوط، مطلعة الجنادى، ط1، 2007.
5. مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروزآبادي، القاموس المحيط، بيروت، لبنان، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، ط8، 2005.
6. المعجم الوسيط، مصر، مكتبة الشروق الدولية، ط4، 2008.
7. المنجد في اللغة والأعلام، بيروت، منشورات دار الشرق، ط28، 1986، ص809.
8. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، معجم مصطلحات التقانة الحيوية في الغذاء والزراعة_ عربي/ إنكليزي_ إنكليزي/ عربي، القاهرة، 2011.

المعاجم والقواميس الأجنبية

1. Grand dictionnaire encyclopédique, larousse, tome 7.

الموسوعات باللغة العربية

1. إبراهيم مرزوق، موسوعة الزخارف، القاهرة، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع، ط1، 2007.

2. أحمد راتب عرموش وآخرون، موسوعة الأديان الميسرة، لبنان، دار النفائس للطباعة والنشر، ط1، 2001.
3. ثروة عكاشة، موسوعة التصوير الإسلامي، لبنان، مكتبة لبنان ناشرون، ط1، 2001.
4. حسن الباشا، موسوعة العمارة والآثار والفنون الاسلامية، المجلد 02، بيروت، لبنان، أوراق شرقية للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، 1999.
5. حسين محمد نصار وآخرون، الموسوعة العربية الميسرة، لبنان، المكتبة العصرية "شركة أبناء شريف الأنصاري للطباعة والنشر والتوزيع"، ط1، 2010
6. غالب عبد الرحيم، موسوعة العمارة الاسلامية، جوروس بيرس، ط1، بيروت، لبنان، 1988.
7. كمال محمود كمال الجبلاوي، موسوعة الأفكار الرمزية بالعمارة المصرية بعد دخول الإسلام، د ب، د ن، ط1، 2009.
8. محسن فتوني، موسوعة الخط العربي والزخرفة الإسلامية، د ب، شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، د ت.
9. محمود أحمد درويش، موسوعة رشيد، ج3 التحف الخشبية في العصر الإسلامي، جمهورية مصر العربية، مؤسسة الأمة العربية للنشر والتوزيع، ط1، 2018.
10. مكتب البحوث في دار الفكر، الموسوعة العلمية الشاملة صناعة، اتصالات ومواصلات، لبنان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، 2012.
11. الموسوعة العربية العالمية، ج9، المملكة العربية السعودية، مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع، ط2 ،1999.
12. يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الأول، القاهرة، مكتبة مدبولي، ط1، 1999.
13. يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، القاهرة، مكتبة مدبولي، ط1، 1999.

14. يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الرابع، القاهرة، مكتبة مدبولي، ط2، 2005.

المصادر باللغة العربية

- **القوانين العضوية**

1. القانون رقم 05-137 المؤرخ في 2005/04/24 المتضمن إنشاء وكالة وطنية لإنجاز وإدارة مسجد الجزائر العاصمة، الجريدة الرسمية رقم30 بتاريخ 2005/04/27.
2. القانون رقم 137-05 المؤرخ في 2005/04/24 المتعلق بإحداث وكالة وطنية لإحداث وتسيير مسجد الجزائر العاصمة، الجريدة الرسمية رقم 30 بتاريخ 2005/04/27.
3. القانون رقم 06-349 المؤرخ في 2006/10/05 المتضمن التصريح بالمنفعة العمومية للعملية المتعلقة بإنجاز مسجد الجزائر، الجريدة الرسمية رقم 63 بتاريخ 2006/10/08.
4. القانون رقم 14-317 المؤرخ في 2014/11/12 المتضمن تعديل وإتمام مرسوم إنشاء الوكالة وإعادة النظر في المرسوم التنفيذي رقم 05-137، الجريدة الرسمية رقم 67 بتاريخ 2014/11/12.

- **الأوامر والقوانين**

1. أمر رقم 96-01 المؤرخ في 19 شعبان عام 1416 الموافق 10 يناير سنة 1996 يحدد القواعد التي تحكم الصناعة التقليدية والحرف، الجريدة الرسمية، العدد 03، 14 يناير 1996.

- **المصادر**

1. ابن خلدون، العبر وديوان المبتدأ والخبر، السعودية، بيت الأفكار الدولية، د ت.
2. ابن سيدة، المخصص، ج3، د ب، السفر 12، د ت.
3. ابن منظور، لسان العرب، القاهرة، دار المعارف، 1119.

4. أبو زيد عبد الرحمان بن محمد الأنصاري الدباغ، أبو القاسم بن عيسى بن ناجي التنوخي، معالم الإيمان في معرفة أهل القيروان، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان.
5. أبي الثناء الصفاقسي، محمود بن سعيد مقديش، تحقيق: محمد عثمان، نزهة الأنظار في عجائب التواريخ والأخبار ومناقب السادة الأطهار، ج2، دار الكتب العلمية، د ت.
6. أبي عبيد البكري، المغرب في ذكر بلاد افريقية والمغرب، الجزائر، تحقيق وترجمة إلى الفرنسية البارون دي سلان، مطبعة الحكومة، 1857.
7. البستاني، دار المعارف، المجلد 09، بيروت، مطبعة الأدبية، 1887.
8. الرازي، محمد بن ابي بكر بن عبد القادر، مختار الصحاح، الكويت، دار الرسالة، 1982.
9. الشريف الإدريسي، نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، المجلد الأول، بورسعيد، مكتبة الثقافة الدينية، د ت.
10. عبد الرحمان ابن خلدون، مقدمة ابن خلدون، لبنان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2001.
11. علي بن عبد الله ابن أبي زرع الفاسي، الأنيس المطرب بروض القرطاس في أخبار ملوك المغرب وتاريخ مدينة فاس، الرباط، المغرب، دار المنصور للطباعة والوراقة، 1972.
12. محمد مرتضى الزبيدي، تاج العروس من جواهر القاموس، المجلد 3، لبنان، منشورات دار مكتبة الحياة، د ت.
13. محي الدين النووي الشافعي، متن الإيضاح في المناسك، لبنان، دار الكتب العلمية، 1986.
14. المقري، نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب، دائرة الثقافة والسياحة، أبو ظبي، دار الكتب، 2015.
15. منصور محمد بن أحمد الأزهري، تهذيب اللغة، ج5، د ب، الدار المصرية للتأليف والترجمة، د ت.

16. مؤلف مجهول، نشر وتعليق: سعد زغلول عبد الحميد، كتاب الاستبصار في عجائب الأمصار، الدار البيضاء، دار النشر المغربية، 1985.
17. وابن عذارى المراكشي، البيان المغرب في أخبار الأندلس والمغرب، ج2، بيروت، مطبعة المناهل، 1950.
18. وشهاب الدين أبي عبد الله ياقوت بن عبد الله الحموي الرومي البغدادي، معجم البلدان، المجلد 07، مصر، مطبعة السعادة، ط1، 1906.

المراجع باللغة العربية

1. أبو القاسم سعد الله، تاريخ الجزائر الثقافي، ج2، بيروت، دار صادر، ط1، 1998.
2. أبو القاسم سعد الله، تاريخ الجزائر الثقافي، ج5، بيروت، دار الغرب الإسلامي، ط1، 1998.
3. أبو صالح الألفي، الفن الإسلامي أصوله فلسفته مدارسه، لبنان، دار المعارف، د ت.
4. أحمد السراج، العمارة الإسلامية خصائص وآثار، غزة فلسطين، مكتبة ومطبعة الطالب الجامعي، 2015.
5. أحمد المفتي، موسوعة الزخرفة التاريخية، دمشق، دار دمشق للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، 2001.
6. أحمد شفيق زاهر، حبيب جورجي، أصول الزخرفة، القاهرة، المطبعة الحديثة، ط1، د ت.
7. أحمد عبد الرزاق أحمد، الفنون الإسلامية حتى نهاية العصر الفاطمي، مصر، كلية الآداب، جامعة عين شمس، ط1، 2001.
8. أحمد عبد الفتاح البشلي، فن زخرفة المعادن، القاهرة، دار الطلائع للنشر والتوزيع، 2018.
9. أحمد عبد الواحد ذنون، تطوير عمارة المساجد، د ب، دار اليازوري العلمية، د ت.
10. أرنست كونل، الفن الاسلامي، تر: أحمد موسى، بيروت، لبنان، دار صادر، 1966.
11. أسامة الفقي، جولة في فن وتاريخ التصوير الزيتي، د ب، مكتبة أنجلو المصرية، 2003.

12. أسامة النحاس، الوحدات الزخرفية الإسلامية، د ب، يطلب من المكتبات الكبرى ومن مكتبة سلامة، د ت.
13. آلاء الحياري، الخط العربي فن وعلم وإبداع، عمان، الأردن، دار أمجد للنشر والتوزيع، 2014.
14. ألبرت كالفرت، غرناطة وقصر الحمراء وصف لمدينة غرناطة القديمة وقصرها الإسلامي، تر: أحمد إيبش، دار الكتب الوطنية، ط1، د ت.
15. ألفريد لوكاس، المواد والصناعات عند قدماء المصريين، تر: زكي اسكندر ومحمد زكريا غنيم، القاهرة، مكتبة مدبولي، ط1، 1991.
16. أمل عبد الله، التذوق وتاريخ الفن مدخل إلى تذوق الفنون القبطية والإسلامية، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، 2004.
17. الأمير شكيب أرسلان، الحلل السندسية في الأخبار والآثار الأندلسية، ج1، لبنان، منشورات دار مكتبة الحياة، د ت.
18. أنور الرفاعي، تاريخ الفن عند العرب والمسلمين، د ب، دار الفكر، ط2، 1977.
19. إياد الصقر، الفنون الإسلامية، الأردن، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، ط1، 2003.
20. إيفا ويلسون، الزخارف الاسلامية، تر: محمد عامر المهندس، دمشق، القاهرة، بيروت، دار الكتاب العربي، ط4، 2009.
21. بلال عبد الوهاب الرفاعي، الخط العربي تاريخه وحاضره، دمشق، بيروت، دار ابن كثير، ط1، 1990.
22. توفيق حمد عبد الجواد، العمارة الإسلامية فكر وحضارة، د ب، مكتبة الأنجلو المصرية، د ت.
23. توفيق حمد عبد الجواد، تاريخ العمارة والفنون في العصور المتوسطة والأوروبية والإسلامية، ج2، جمهورية مصر العربية، مكتبة الأنجلو المصرية، ط1، 2009.
24. جورج مارسيه، الفن الإسلامي، تر: عبلة عبد الرزاق، القاهرة، ط1، المركز القومي للترجمة، 2016.

25. حسن علي حمودة، فن الزخرفة، جمهورية مصر العربية، وزارة التربية والتعليم، ط15، 1990.
26. حسين محمد صالح، هندسة المباني والإنشاءات، القاهرة، مطبعة دار الكتب المصرية، ط2، 1930.
27. حسين محمد يوسف، حسن حمودة القاضي، فن ابتكار الأشكال الزخرفية تطبيقاتها العملية، القاهرة، مكتبة ابن سينا، 1992.
28. حسين مؤنس، المساجد، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 1981.
29. حنان عبد الفتاح مطاوع، الفنون الإسلامية الإيرانية والتركية، الإسكندرية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، ط1، 2010.
30. خالد بن صالح المونع، من أحكام وفضل المساجد، القاهرة، دار الهالة للنشر والتوزيع، 2001.
31. خالد حسين، الزخرفة في الفنون الإسلامية، بغداد، مطبعة أوفسيت الوسام، 1913.
32. خالد عزب، فقه العمران العمارة والمجتمع والدولة في الحضارة الإسلامية، الدار المصرية اللبنانية، 2013.
33. ديفيد تالبوت رايس، الفنون الاسلامية عبر العصور، تر: فخري خليل، الأهلية للنشر والتوزيع، ط1، 2013.
34. رائد عبد الرحمان حجازي، شذرات من التراث، د ب، دار الكتاب الثقافي، د ت.
35. ربيع حامد خليفة، الفنون الاسلامية في العصر العثماني، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق، ط1، 2001.
36. رشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 1977.
37. رشيد بورويبة، الكتابات الأثرية في المساجد الجزائرية، تر: إبراهيم شبوح، الجزائر، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، 1979.

38. رلا عصام نجيب، تاريخ الفن، ج1، عمان، الأردن، دار المستقبل للنشر والتوزيع، ط1، 2011.
39. روبار برنشفيك، تاريخ إفريقية في العهد الحفصي من القرن 13 إلى نهاية القرن 15م، ج1، تر: حمادي الساحلي، لبنان، دار الغرب الإسلامي، ط1، 1988.
40. زكي محمد حسن، فنون الإسلام، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، ط1، 1948.
41. زكي محمد حسن، في الفنون الإسلامية، بيروت، دار الرائد العربي، 1981.
42. زكي محمد حسن، كنوز الفاطميين، بيروت، لبنان، دار الرائد العربي، 1981.
43. سعاد ماهر، الخزف التركي، القاهرة، حقوق الطبع محفوظة للمؤلفة، 1960.
44. سعاد ماهر، الفنون الاسلامية، الجيزة، هلا للنشر والتوزيع، 2005.
45. السيد عبد العزيز سالم، المساجد والقصور في الأندلس، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة، 1986.
46. السيد عبد العزيز سالم، تاريخ المغرب في العصر الاسلامي، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر والتوزيع، 1999.
47. السيد عبد العزيز سالم، قرطبة حاضرة الخلافة في الأندلس، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة، د ت.
48. السيد محمد السيد، أسماء محمد العسيلي، الخزف "التقنيات الخزفية"، ج 1، طنطا، كلية التربية النوعية، د ت.
49. شادية الدسوقي عبد العزيز، الأخشاب بالعمائر الدينية بالقاهرة العثمانية، القاهرة، جمهورية مصر العربية، مكتبة زهراء الشرق، ط1، 2003.
50. شارل أندري جوليان، تاريخ افريقيا الشمالية تونس–الجزائر–المغرب الأقصى من الفتح الإسلامي إلى سنة 1830، ج2، تر: محمد مزالي وآخرون، تونس، الدار التونسية للنشر، ط2، 1983.
51. صالح أحمد الشامي، الفن الاسلامي التزام وابتداع، دمشق، دار القلم، ط1، 1990.

52. صالح ساري، العناصر الزخرفية في الحضارة العربية الاسلامية، الفن العربي الاسلامي، ج3 الفنون، تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 1997.
53. صالح لمعي مصطفى، التراث المعماري الإسلامي في مصر، بيروت، لبنان، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، ط1، 1984.
54. عادل الألوسي، الخط العربي نشأته وتطوره، القاهرة، مكتبة الدار العربية للكتاب، ط1، 2008.
55. عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، د ب، الصندوق الوطني لترقية الفنون والآداب وتطويرها، 2000.
56. عبد الحليم عويس، دولة بني حماد صفحة رائعة من التاريخ الجزائري، المنصورة، دار الصحوة للنشر والتوزيع، ط2، 1991.
57. عبد الحميد حاجيات، أبو حمو موسى الزياني حياته وآثاره، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، 1974.
58. عبد الرحمان بن محمد الجيلالي، تاريخ الجزائر العام، ج1، الجزائر، المطبعة العربية، ط1، 1953.
59. عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية، د ب، مطابع الهيئة المصرية للكتاب، 1989.
60. عبد العزيز حميد صالح، سامراء آثارها وزخارفها الجصية، لبنان، دار الكتب العلمية، 1971.
61. عبد العزيز لعرج، الزليج في العمارة الإسلامية بالجزائر في العصر التركي، الجزائر، المؤسسة الوطنية للكتاب، ط1، 1990.
62. عبد الفتاح مصطفى غنيمة، ميادين الحضارة العربية الإسلامية وأثرها على الحضارة الإنسانية، ج3، الإسكندرية، دار الفنون العلمية، 2008.
63. عبد القادر حليمي، جغرافية الجزائر، دمشق، مطبعة الإنشاء، ط2، 1967.

64. عبد القادر عابد، المعادن في كتب التراث، الفن العربي الإسلامي ج03 الفنون، تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 1997.
65. عبد الكريم عزوق، تطور المآذن في الجزائر، جمهورية مصر العربية، مكتبة زهراء الشرق، ط1، 2006.
66. عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، د ب، وزارة التربية، ط1، 2008-2009.
67. عبد الله ثاني قدور، تطور فن الكتابة الإسلامية، د ب، دار الغرب للنشر والتوزيع، ط1، 2000.
68. عبد الله عطيه عبد الحافظ، دراسات في الفن التركي، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، ط1، 2007.
69. عبد الله كامل موسى عبده، الأمويون وآثارهم المعمارية في الشام والعراق والحجاز واليمن ومصر وأفريقية، القاهرة، دار الآفاق العربية، ط1، 2003.
70. عبد المالك موساوي، فن الزخرفة في العمارة الإسلامية بتلمسان، الجزائر العاصمة، دار السبيل، ط1، 2011.
71. عبد المعز شاهين، ترميم وصيانة المباني الأثرية والتاريخية، مصر، المجلس الأعلى للآثار، 1994.
72. عثمان عثمان اسماعيل، تاريخ العمارة الاسلامية والفنون التطبيقية بالمغرب الأقصى، ج2، الرباط، الهلال العربية للطباعة والنشر، ط1، 1993.
73. عثمان عثمان إسماعيل، دراسات جديدة في الفنون الإسلامية والنقوش العربية بالمغرب الأقصى، دار الثقافة، لبنان، د ت.
74. عزيزة سعيد محمود، التصوير والزخارف الجصية البارزة والموزاييكو في الفن الروماني، د ب، د ن، 2005.
75. عفيف البهنسي، الفن الاسلامي، دمشق، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر، ط2، 1998.
76. عفيف البهنسي، علم الخط والرسوم، دمشق، دار الشرق للنشر، ط1، 2004.

77. علي أحمد الطايش، الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي، القاهرة، جمهورية مصر العربية، مكتبة زهراء الشرق للطبع والنشر والتوزيع، ط1، 2000.
78. عماد محمد ابراهيم خليل، علم المعادن، جمهورية مصر العربية، كلية العلوم، جامعة الزقايق، 2014.
79. عمار عمورة، الجزائر بوابة التاريخ ما قبل التاريخ إلى 1962 "الجزائر عامة"، ج1، الجزائر، دار المعرفة، 2006.
80. عمار عمورة، الجزائر بوابة التاريخ ما قبل التاريخ إلى 1962 "الجزائر خاصة"، ج2، باب الوادي، الجزائر، دار المعرفة، 2006.
81. عمر 206، تقنية معمارية "خواص واختبارات مواد البناء"، المملكة العربية السعودية، المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، د ت.
82. عنايات المهدي، فن إعداد وزخرفة الخزف، القاهرة، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع، 1994.
83. عنايات المهدي، محمد الحسيني، فن تشكيل الخشب الأركت، القاهرة، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع والتصدير، 1995.
84. غودس وغروست، الدليل إلى المعالجة بالعصور "الزيوت العطرية – طرق الاستعمال – دليل التوليف"، تر: أحمد رمو، د ب، دار ومؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع ودار علاء الدين للنشر والطباعة والتوزيع، د ت.
85. فتحي السيد عبده أبو سيد أحمد، الصناعات الصغيرة ودورها في التنمية، مصر، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2005.
86. فريد الشافعي، العمارة العربية في مصر الاسلامية في عصر الولاة، المجلد الأول، مصر، مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1994.
87. الفنون الاسلامية في العصرين العباسي والفاطمي، كلية الآداب، جامعة عين شمس.
88. قحطان خلف الخزرجي، المعادن اللاحديدية وسبائكها، عمان، الأردن، دار دجلة، ط1، 2009.

89. كامل سلمان الجبوري، أصول الخط العربي نشأته، أنواعه، تطوره، نماذجه، لبنان، دار ومكتبة الهلال للطباعة والنشر، ط1، 2000.
90. كمال الدين حسين، مدخل للتذوق الفني، القاهرة، مطبعة العمرانية للأوفست، أكتوبر.
91. كمال الدين سامح، العمارة في صدر الإسلام، القاهرة، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والطباعة والنشر، د ت.
92. ليويولدو توريس بالباس، الفن المرابطي والموحدي، تر: سيد غازي، مصر، دار المعارف، 1971.
93. ماليشيف–ج، نيكولاييف–ي، شوفالوف، تكنولوجيا المعادن، تر: أنور الطويل، الاتحاد السوفييتي، دار مير للطباعة والنشر، ط2، 1973.
94. مانويل جوميث مورنيو، الفن الإسلامي في اسبانيا "من الفتح الإسلامي للأندلس حتى نهاية عصر المرابطين" وفنون المستعربين، تر: لطفي عبد البديع وآخرون، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة، د ت.
95. مايسة محمود داود، الكتابات العربية على الآثار الإسلامية منذ القرن الأول حتى أواخر القرن الثاني عشر الهجري (8 ـ 18 الميلادي)، القاهرة، مصر، النهضة المصرية، ط1، 1991.
96. مبارك بن محمد الميلي، تاريخ الجزائر في القديم والحديث، ج2، بيروت، لبنان، دار الغرب الإسلامي، د ت.
97. مجدي العدوي، المشربية أصول فن الخرط العربي والارابيسك، ج1، د ب، شركة ناس للطباعة، 2006.
98. محسن محمد عطية، موضوعات في الفنون الإسلامية، مصر، دار المعارف، ط2، 1994.
99. محمد الطيب عقاب، قصور مدينة الجزائر في أواخر العهد العثماني، الجزائر، دار الحكمة، 2000.

100. محمد الطيب عقاب، لمحات عن العمارة والفنون الإسلامية في الجزائر، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق، ط1، 2002.
101. محمد أنور شكري، العمارة في مصر القديمة، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر، 1970.
102. محمد بن عميرة، لطيفة بشاري بن عميرة، تاريخ بجاية في ظل مختلف الانظمة السياسية من عهد القرطاجيين إلى عهد الاتراك العثمانيين، الجزائر، دار الفاروق للنشر والتوزيع، ط1، 2015.
103. محمد حماد، الإنشاء والعمارة، مصر، وكالة الصحافة العربية "الناشرون"، 2019.
104. محمد حمزة إسماعيل الحداد، العمارة والفنون في الحضارة الإسلامية، بيروت، لبنان، دار المقتبس، ط1، 2014.
105. محمد حمزة إسماعيل الحداد، القباب في العمارة المصرية الإسلامية، د ب، دار المنهل للطباعة، ط1، 1993.
106. محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية، القاهرة، زهراء الشرق، ط3، 2008.
107. محمد سعيد عبد الله، تعلم الخزف فن وعلم "دليل الهواة والدارسين والفنانين "، د ب، مكتبة أنجلو المصرية، 2015.
108. محمد طاهر بن عبد القادر الكردي المكي الخطاط، تاريخ الخط العربي وآدابه، د ب، مكتبة الهلال، ط1، 1939.
109. محمد عباس محمد علي، الطبيعة الصامتة في فن الجرافيك "دراسة تحليلية من الباروك حتى العصر الحديث"، دار جليس الزمان للنشر والتوزيع، ط1، د ت.
110. محمد عبد الستار عثمان، دراسات أثرية في العمارة العباسية والفاطمي، د ن، 2003.
111. محمد عبد العزيز مرزوق، الاسلام والفنون الجميلة، القاهرة، مطبعة دار الكتب المصرية، 1944.

112. محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الاسلامية في العصر العثماني، مصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1987.
113. محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس، بيروت، لبنان، دار الثقافة، د ت.
114. محمد عبد الله الدرايسة، الرسم الحر والزخرفة والخطوط، عمان، الأردن، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط1، 2008.
115. محمد عبد الله الدرايسة، عدلي محمد عبد الهادي، الزخرفة الإسلامية، عمان، مكتبة المجتمع العربي، ط1، 2009.
116. محمد علي عبد الله، الزخرفة الجبسية في الخليج، الدوحة، مركز التراث الشعبي، 1985.
117. محمد محمد كذلك، الأحجار الكريمة والمعادن النفيسة، القاهرة، مكتبة ابن سينا للطبع والنشر والتوزيع والتصدير، 2003.
118. محمود حسنين عشعش. المنمنمات الاسلامية في مشغولة فنية معاصرة، ليبيا، دار الكتب الوطنية، ط1، 2008.
119. محمود شكر الجبوري، الخط العربي والزخرفة "قيم ومفاهيم"، أربد، الأردن، دار الأمل للنشر والتوزيع، 1991.
120. محمود عباس حمودة، تطور الكتابة الخطية العربية دراسة لأنواع الخطوط ومجالات استخدامها، المنصورة، دار الوفاء، ط1، 2000.
121. محي الدين طالو، الفنون الزخرفية، دمشق، دار دمشق للطباعة والنشر، ط1، 1986.
122. مرفت أمين الشبراوي، اكتشافات غيرت مجرى التاريخ، عمان، دار زهران للنشر والتوزيع، 2017.
123. ناتالي روزنسكي، الصخور الصلبة والرقيقة والناعمة والخشنة، تر: زكرياء القاضي، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية، 2007.

124. نعمات أبو بكر، فن النجارة والخشب، الفن العربي الاسلامي، ج3 الفنون، تونس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 1997.
125. نعمت إسماعيل علام، فنون الشرق الأوسط، مصر، دار المعارف، 1974.
126. نوبي محمد حسن، عمارة المسجد في ضوء القرآن والسنة، دار نهضة الشرق للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، القاهرة، 2002.
127. نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الإسلامية، مصر، دار المعارف، د ت.
128. هبة محمود سعد، الفنون الاسلامية، كلية السياحة والفنادق، جامعة الإسكندرية، مصر، د ت.
129. هناء عدلي، موسوعة المحاريب في العالم الإسلامي، القاهرة، دار الكتاب الحديث، 2010.
130. و.ج. فيرنسيدز، أ.م. بولمان، علم الجيولوجيا الإنسان والطبيعة والمستقبل، تر: محمود عطية، د ب، وكالة الصحافة العربية، 2020.
131. يوسف شكري فرحات، غرناطة في ظل بني الأحمر دراسة حضارية، بيروت، دار الجيل، ط1، 1993.
132. يونس خنفر، تكنولوجيا النجارة والديكور الأصول التصميمية والتنفيذية في فن الهندسة والديكور، بيروت، لبنان، دار الراتب الجامعية، د ت.

المراجع باللغة الأجنبية

1. Alain Albert, Understanding CNC Routers, FP innovation-forintek division, first edition.
2. Charles Formentin, Le Magasin pittoresque, série III, tome 2, directeur-administrateur : Emile Fouquet, Paris, 1901.
3. Georges Marçais, Algerie médiévale, monuments et paysages historiques, paris, Art et Métiers graphique, 1957.
4. Jean Humbert, Anthologie Arabe, ou choix de poésies arabes inédites, traduites en français avec le texte en regard, et accompagnées d'une version latine littérale, chez treuttel et Wurtz, libraires, rue de bourbon, n° 17, 1819.

5. Khatibi Abdelkabir & Sijelmassi Mohammed, The splendur of Islamic calligraphy, Thames & Hudson, Ltd, London, 1995.
6. Moussaoui Abdelmalek, djamaa el-djazair page radieuses de l'ornementation islamique en algerie, Alger, essabil editions, 2019.
7. Rachid Bourouiba, L'art musulman en Algérie, Alger, S.N.E.D, 1972.
8. Rachid Bourouiba, L'art religieux musulman en algérie, alger, S.N.E.D, 1973.
9. Rachid Bourouiba, La Qal'a des Bani Hammad, Alger, sous-direction des Beaux-Arts et Antiquités, 1975.
10. Rachid Bourouiba, Les inscriptions commémoratives des mosquées d'Algérie, Alger, office des publications universitaires, 1984.
11. Steve Mattison, Céramique, Eyrolles, 1999.

المقالات باللغة العربية

1. امتثال محمود مرعي، الأخشاب المزخرفة بالجلد بمصر في القرن التاسع الميلادي، مجلة دراسات آثارية إسلامية، المجلد الأول، القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، 1982.
2. جواد عبد الله كاظم، أهمية الأدوات في تقنية المنحوتة الخشبية في النحت العراقي المعاصر، مجلة الأكاديمي، بغداد، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، العدد 64، 2012.
3. حملاوي علي، الزخارف الجصية بين التطور والانحطاط، مجلة الدراسات الأثرية، الجزائر، جامعة الجزائر، المجلد 01، العدد 01، 1992.
4. خديجة نشار، دراسة فنية لنماذج من الأسقف الخشبية للفترة العثمانية، حولية الاتحاد العام للآثاريين العرب "دراسات في آثار الوطن العربي"، القاهرة، المجلد 10، العدد 10، أكتوبر 2007
5. خليفي حسام، لعلاوي عمر، واقع استراتيجية ترويج منتجات الصناعة التقليدية والحرف في الجزائر، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، الجزائر، المجلد 24، العدد 01، 2021.

6. خليل نمر طبازة، الظروف البيئية وتأثيرها على الفنون الحرفية التقليدية الشعبية في الأردن، المجلة الأردنية للفنون، الأردن، مجلد6، عدد3، 2013.
7. خيرة بن بلة، منابر مساجد الجزائر في العهد العثماني _ دراسة أثرية فنية_، المرجع السابق، مجلة الاتحاد العام للأثريين العرب، القاهرة، المجلد 13، العدد 01، 2012.
8. خيرة بن بلة، نماذج من محاريب المساجد الجامعة بالجزائر في العهد العثماني، مجلة الدراسات الأثرية، الجزائر، جامعة الجزائر 2، المجلد 11، العدد 01.
9. ذهبية محمودي، فلسفة الفن الاسلامي، مجلة معارف، الجزائر، جامعة آكلي محند أو الحاج البويرة، المجلد 8، العدد 14، أكتوبر 2013.
10. زهيرة حمدوش، الأعمدة الرخامية بالجزائر خلال العهد العثماني، حولية الاتحاد العام للآثاريين العرب "دراسات في آثار الوطن العربي"، القاهرة، المجلد 20، العدد 20، 2017.
11. سخري عادل، بلال الطاهر، عمارة المساجد في عصر العولمة بين الهوية والأصالة والمعاصرة، مجلة العمارة والتخطيط، الرياض، المجلد 30، العدد 01، 2018.
12. سليم صالح محمد عبال، الزخارف الجصية بمدينة صنعاء صيانة وترميم القمريات، مجلة الدراسات الأثرية، الجزائر، مجلد18، العدد 01، 2020.
13. السيد عبد العزيز سالم، العمارة الإسلامية في الأندلس وتطوّرها، مجلة عالم الفكر، الكويت، المجلد 08، العدد 01، 1977.
14. طاهر خير الله الشويري، الحرفة وتوابعها، مجلة المقتطف، القاهرة، ج1، المجلد 29، 01 يناير 1904.
15. عبد القادر دحدوح، المحاريب بالجزائر خلال العهد العثماني، حولية الاتحاد العام للآثاريين العرب "دراسات في آثار الوطن العربي"، القاهرة، المجلد 16، العدد 16، 2013.
16. عبد الكريم عزوق، تأثير مئذنة قلعة بني حماد على بعض المآذن في المغرب والاندلس، الجزائر، جامعة الجزائر 2، المجلد 01، العدد 01، 1995.
17. علي خالد عباس، توظيف التقنيات في بنية الشكل الخزفي، مجلة العميد، بغداد، العدد 7، أيلول 2013.

18. علي خيربك، عماد فاضل، سوزان تفاحة، أثر البوزولانا الطبيعية على ديمومة المنتجات المسبقة الصنع من الخرسانة المسلحة بالألياف الزجاجية GFRC، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد 40، العدد4، سوريا، 2018.
19. علي عبد الرزاق مرزوق، القبة في العمارة الإسلامية، مجلة الفيصل، المملكة العربية السعودية، دار الفيصل الثقافية، العدد 382، أبريل 2008.
20. محمد الطيب عقاب، فن عمارة المساجد في الجزائر، مجلة الفيصل، المملكة العربية السعودية، دار الفيصل الثقافية، العدد 267، 1999.
21. محمد الطيب عقاب، من العناصر الجمالية في البيت الجزائري الأصيل (المربعات الخزفية)، مجلة الدراسات الأثرية، الجزائر، جامعة الجزائر، المجلد 01، العدد 02، 1992.
22. محمد محمد هلال، نظم التجميع الحديثة للأثاثات المصنعة من الألواح المعدنية، مجلة العمارة والفنون، المجلد 4، العدد 13، جامعة حلوان، مصر، يناير وفبراير 2019.
23. مريم زروالي، أساليب وأدوات تنفيذ زخرفة النحاسيات في العهد العثماني "ورشة إدريس أمين خوجة أنموذجا"، مجلة المعيار، الجزائر، جامعة الجزائر، المجلد 24، العدد 50، 2020.
24. مصطفى عبده، الفن الاسلامي والتعبير عن المطلق، مجلة حراء، تركيا، العدد 11، يونيو 2008.
25. نادر العطار، العمارة الأندلسية في عصر الموحدين، مجلة الحوليات الأثرية السورية، مطبعة الترقي، المجلد 11-12، سوريا، 1961-1962.
26. نجاة شاكر محمد زيدان، أثر العقيدة الاسلامية في فن الزخرفة عند المسلمين، مجلة الدارة، المملكة العربية السعودية، العدد 04، يناير 1978.
27. يعقوب صروف، فارس نمر، باب الصناعة أنواع الطين والملاط، مجلة المقتطف، مصر، المجلد 20، 1896.

المقالات باللغة الأجنبية

1. Lesson Learned, Reflecting on the theory and practice of mosaic conservation, The 9th conference of the international committee for the conservation of mosaics, hammamet, Tunisia, 29 November- 03 december, 2005.
2. Myriam Maachi-maïza, L'architecture de Fernand Pouillon en Algérie, Insaniyat n° 42, octobre – décembre 2008.

الرسائل الجامعية والدوريات باللغة العربية

1. أحمد قاسم الحاج عبد الله الجمعة، الآثار الرخامية في الموصل خلال العهدين الأتابكي والايلخاني، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في الآثار الإسلامية، تحت إشراف حسن الباشا، القاهرة، جامعة القاهرة، كلية الآثار، 1975.
2. بوخضار فايزة، مدارس المغرب الأوسط الزيانية والمرينية، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجيستير في الآثار الإسلامية، تحت إشراف صالح بن قربة، الجزائر، جامعة الجزائر 2، 2010-2011.
3. زهيرة حمدوش، البلاطات الخزفية بمدينة قسنطينة خلال العهد العثماني دراسة أنموذجية أثرية فنية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجيستير في الآثار الإسلامية، تحت إشراف علي حملاوي، جامعة الجزائر، 2008-2009.
4. زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في الآثار الإسلامية، تحت إشراف خيرة بن بلة، الجزائر، جامعة الجزائر 2، 2016/2017.
5. سميحة ديفل، صناعة الخشب في الجزائر في العهد العثماني، دورية كان التاريخية، السنة الحادية عشر، العدد الأربعون، يونيو، 2018.
6. طاهر محمد غالب القيري، الأسس الفنية لمختارات من الزخارف الجصية المملوكية والافادة منها في التربية التشكيلية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجيستير في التربية الفنية، تحت

إشراف رجب عبد الرحمان عميش وحمزة عبد الرحمان باجودة، جامعة أم القرى، كلية التربية، 1995.

7. الطيب جقليل، حفظ وصيانة المربعات الخزفية في العهد العثماني مربعات قصر الداي أنموذجا، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم الآثار، تحت إشراف عبد الحق معزوز، جامعة الجزائر 02، 2010-2011.
8. عادل سخري، عمارة المساجد في عصر العولمة بين الهوية الأصالة والعصرنة (حالة مساجد مدينتي قسنطينة والجزائر العاصمة)، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في الهندسة المعمارية، تحت إشراف الطاهر بلال، الجزائر، جامعة سطيف1، 2018.
9. عبد الله زاهر عطية الثقفي، الصناعات الخشبية المعمارية بمدينة جدة في العصر العثماني 923-1335هـ/1517-1916م، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجيستير في تخصص الحضارة، تحت إشراف ناصر بن علي الحارثي، جامعة أم القرى، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية، 2001.
10. عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، رسالة مقدمة شهادة الدكتوراه في الآثار الإسلامية، تحت إشراف بلحاج معروف، الجزائر، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، 2012-2013.
11. لجلط محمد، الفنون الزخرفية بالمغرب الأوسط في العصر الحمادي "دراسة أثرية فنية جمالية"، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجيستير في الآثار، تحت إشراف لعرج عبد العزيز، جامعة الجزائر 2، 2008-2009.
12. نادية قجال، الفنون الشعبية في لوحات الرسام ناصر الدين دينيه، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في الفنون الشعبية، تحت إشراف شريفي عبد اللطيف، تلمسان، جامعة أبو بكر بلقايد، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، 2011/2010.

الرسائل الجامعية الدوريات باللغة الأجنبية

1. Boulbene-Mouadji Inès Feriel, Le Style Neo-Mauresque en Algérie fondement-portée-réception (À travers quelques exemples d'édifices à Annaba, Constantine et Skikda), Thèse présentée en vue de l'obtention du diplôme de magistère, option : patrimoine, université Montouri, Constantine.
2. Sara Zineddine, La sensorialité dans l'architecture de Fernand Pouillon en Algerie indépendante, Thèse présentée en vue de l'obtention du diplôme de Doctorat troisième cycle, option : Architecture, environnement et patrimoine, Université Mohamed Khider, Biskra.

المواقع الإلكترونية

1. Comité Rio +20, Cahier D'Acteur D'EGIS, Une vision, une politique et des bonnes pratiques en vue de Rio +20, http://www.comite21.org/docs/infos21/2012/infos-21-mai-2012/cahier-acteur-egis-fr.pdf, 02/01/2024.
2. https://islamicart.museumwnf.org/database_item.php?id=object;ISL;pa;Mus01;47;ar
3. https://www.cscec.dz/fr/about/brief.html, 02/01/2024
4. https://www.marefa.org/%D8%A3%D9%84%D9%8A%D8%A7%D9%81_%D8%B2%D8%AC%D8%A7%D8%AC%D9%8A%D8%A9
5. https://www.marefa.org/%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%B1%D8%B3%D8%A7%D9%86%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D9%84%D8%AD%D8%A9_%D8%A8%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%84%D9%8A%D8%A7%D9%81_%D8%A7%D9%84%D8%B2%D8%AC%D8%A7%D8%AC%D9%8A%D8%A9
6. https://www.qantara-med.org/public/show_document.php?do_id=458&lang=ar#_ftn1
7. Sebastian Tokars, Grobe Moschee Algier von kSP Engel: Jurgel erhait Ehrenpreis des, Prix National d Architecture d Algerie, https://www.kspengel.com/media/pages/presse/2b8b385bb1-

1640453005/211223-pm-gma-prix-national-d-architecture-d-algerie.pdf, 02/01/2024.
8. Unisco, culture, artisanat et design, http : //www.unesco.org/new/fr/culture/themes/creativity/creative-industries/crafts-and-design/
9. محمد عبد الحليم إمام، أعمال القطع واللحام، سلسلة تعليمية في السلامة والصحة المهنية https://archive.org/details/WeldingCuttingAndBrazing/page/n9/mode/2up

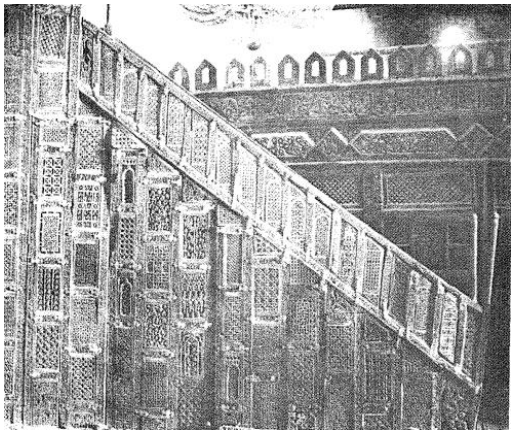
المقابلات الشخصية

1. السعيد جاب الله، صانع البلاطات الخزفية لجامع الجزائر، التقنيات والأساليب المتبعة في زخرفة بلاطات جامع الجزائر، الجزائر العاصمة، 2023/05/16
2. قارة برنو عبد الرزاق، خطاط جامع الجزائر، توظيف الخط في جامع الجزائر، المدية، 2021/01/05.
3. ليلى أوجات، الوكالة الوطنية لإنجاز جامع الجزائر وتسييره، مقابلة حول التقنيات والأساليب المستعملة في تزيين جامع الجزائر، المحمدية، الجزائر، 2023/05/8.
4. محفوظ مولاي مصطفى، فنان ونحات ومنجز الزخارف الكتابية الجصية لجامع الجزائر، تقنيات الزخارف الجصية في جامع الجزائر، المدية، 2023/05/12 (مقابلة شخصية).
5. محمد بن قرطبي، الحرفي المسؤول عن زخرفة منبر جامع الجزائر ومشغولات خشبية أخرى، مقابلة حول الزخارف الخشبية لجامع الجزائر، المدية، 2021/05/10.
6. موساوي عبد المالك، مصمم زخارف جامع الجزائر، التقنيات المستعملة في زخرفة جامع الجزائر، تلمسان، 2022/01/12.

القنواة التلفزيونية

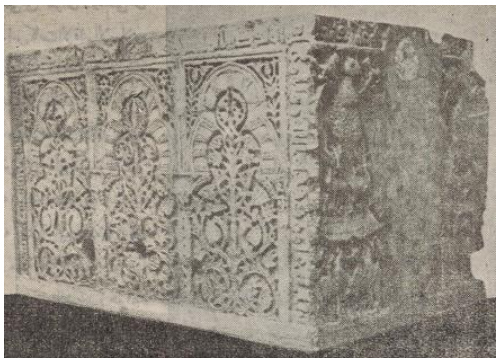
جامع الجزائر، قناة الجزائر الدولية

الملاحق



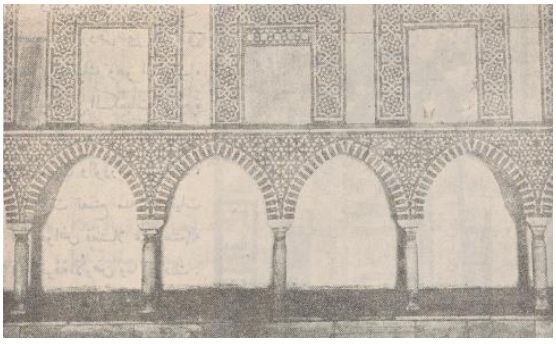
الصورة 01: منبر جامع القيروان

المصدر: أرنست كونل، الفن الإسلامي.



الصورة 02: حوض من الرخام محفوظ في متحف الآثار بمدريد

المصدر: زكي محمد حسن، فنون الإسلام

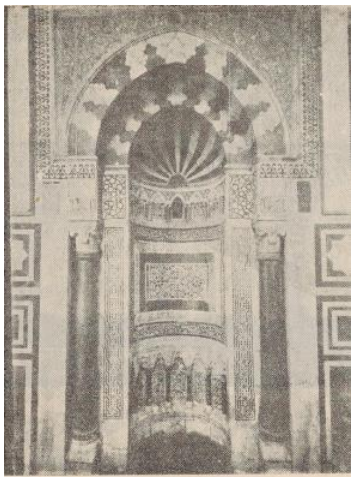


الصورة 03: صفة من فسيفساء الرخام محفوظة بدار الآثار العربية بالقاهرة

المصدر: زكي محمد حسن، فنون الإسلام

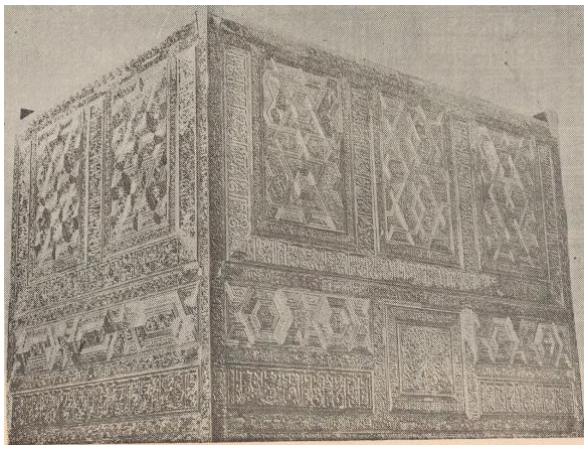
الصورة 04: حوض مثمن من فسيفساء الرخام محفوظ في متحف فكتوريا وألبرت بلندن

المصدر: زكي محمد حسن، فنون الإسلام



الصورة 05: محراب المدرسة الطيبرسية بالجامع الأزهر

المصدر: زكي محمد حسن، فنون الإسلام



الصورة 06: تابوت خشبي نقل من المشهد الحسيني بدار الآثار العربية بالقاهرة

المصدر: زكي محمد حسن، فنون الإسلام

الصورة 07: جنب من تابوت خشبي للأمير حصن الدين ثعلب

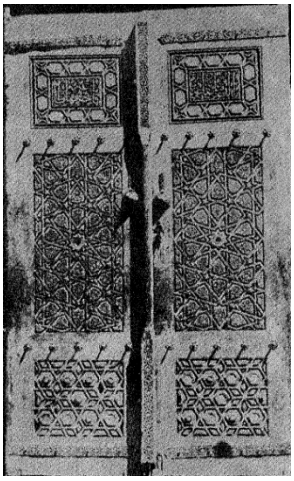
المصدر: زكي محمد حسن، فنون الإسلام

الصورة 08: سقف محفوظ في دار الآثار العربية بالقاهرة

المصدر: زكي محمد حسن، فنون الإسلام

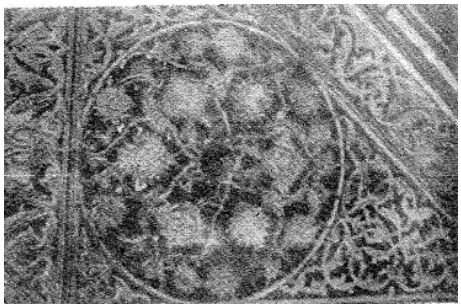
الصورة 09: محراب جامع الميدان من القاشاني ذي البريق المعدني

المصدر: زكي محمد حسن، فنون الإسلام



الصورة 10: أحد أبواب مسجد سجانوس باشا في بالكسير

المصدر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الاسلامية في العصر العثماني

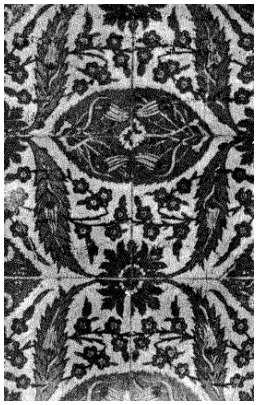


الصورة 11: حشوة من منبر مسجد السلطان أحمد الأول بإسطنبول

المصدر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الاسلامية في العصر العثماني

الصورة 12: زهرة اللاله وزهرة القرنفل على الخزف العثماني في تربة الأمير مصطفى بن سليمان القانوني

المصدر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الاسلامية في العصر العثماني



الصورة 13: زهرة اللاله وأوراق شجر رمحية الشكل من صناعة ازنيق متحف طوبقابو

المصدر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية الاسلامية في العصر العثماني

الصورة 14: تربيعات من القاشاني التركي من آسيا الصغرى (القرن 16)

المصدر: نويسنده موريس أسون ديماند، الفنون الإسلامية

الصورة 15: ثريا من النحاس المطلي بالذهب تخص السلطان بايزيد الثاني

المصدر: ربيع حامد خليفة، الفنون الاسلامية في العصر العثماني

الصورة 16: زخرفة جصية لجدران المرابطين

المصدر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والأندلس

الصورة 17: زخرفة جصية لجدران المرابطين

المصدر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والأندلس

الصورة 18: زخرفة جصية لجدران الموحدين يبرز فيها الإسراف في التنميق

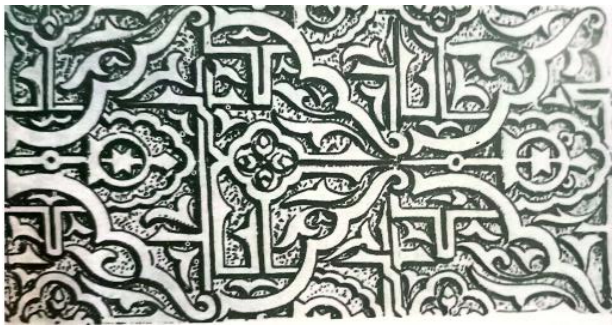
المصدر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس

الصورة 19: زخرفة جصية لجدران الموحدين يبرز فيها الإسراف في التنميق

المصدر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس

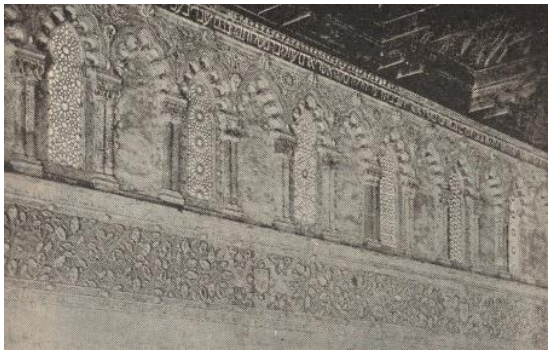
الصورة 20: امتزاج الزخارف الكتابية والنباتية في الزخارف الجصية لبني عبد الواد

المصدر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس



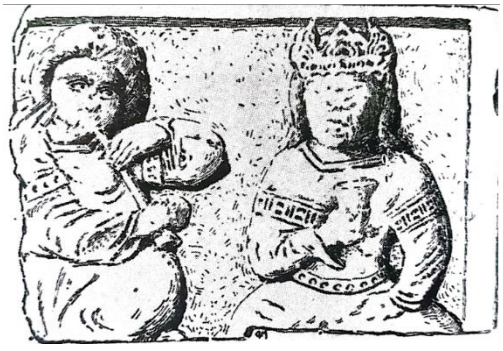
الصورة 21: اللوزنج جريتنج المزينة للغلالة الحجرية لباب الاريحانا لجامع القيروان

المصدر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس



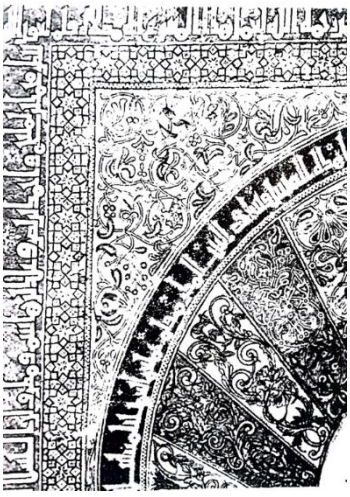
الصورة 22: زخارف الجدران في كنيس الانتقال بمدينة طليطلة

المصدر: زكي محمد حسن، فنون الإسلام



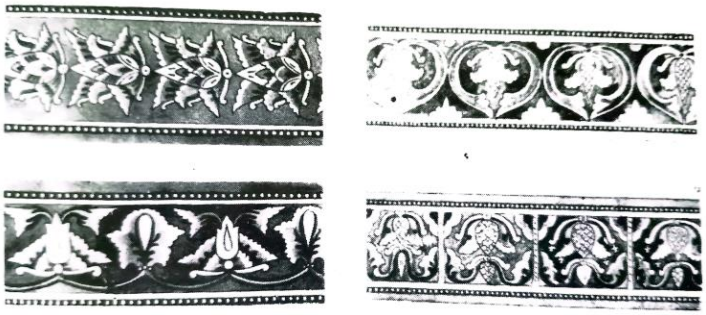
الصورة 23: لوح من الرخام معروض في متحف باردو بتونس أصله من مدينة المهدية

المصدر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس



الصورة 24: فسيفساء محراب المسجد الجامع بقرطبة

المصدر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس

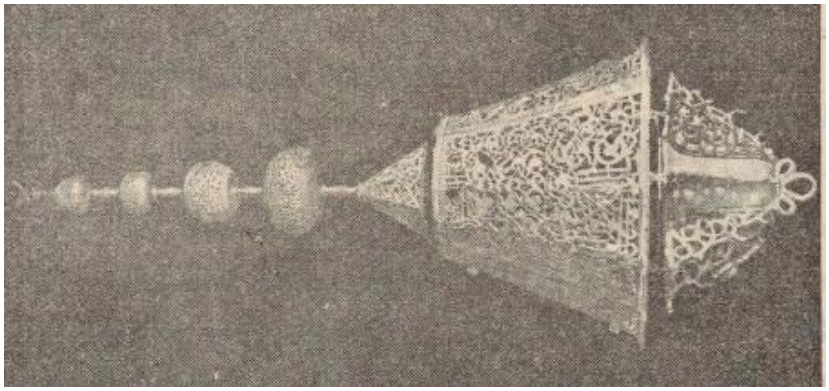


الصورة 25: زخرفة مدهونة بالألوان المختلفة فوق الأوتار الخشبية التي تربط العقود في رواق محراب مسجد القيروان

المصدر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس

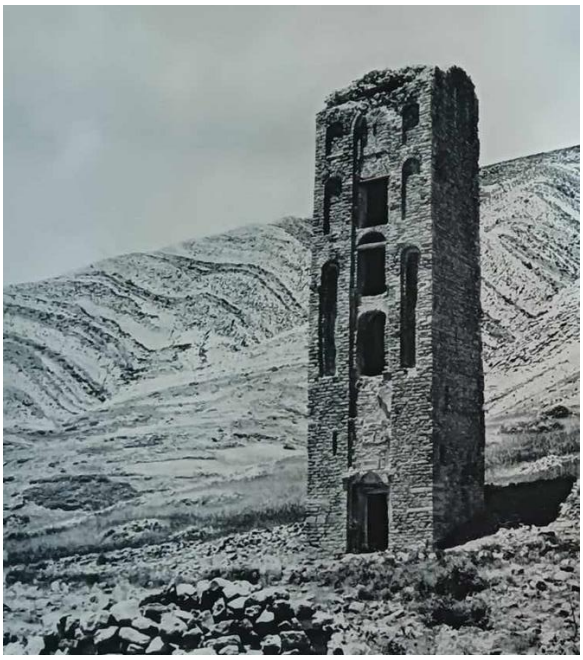
الصورة 26: شاهد معروض في المتحف الأهلي للآثار بمدريد

المصدر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس



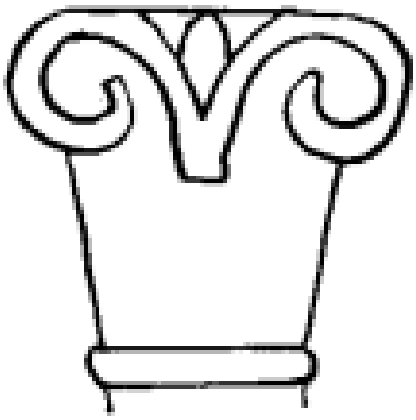
الصورة 27: ثريا من البرونز من صناعة الأندلس محفوظة في متحف مدريد

المصدر: زكي محمد حسن، فنون الإسلام



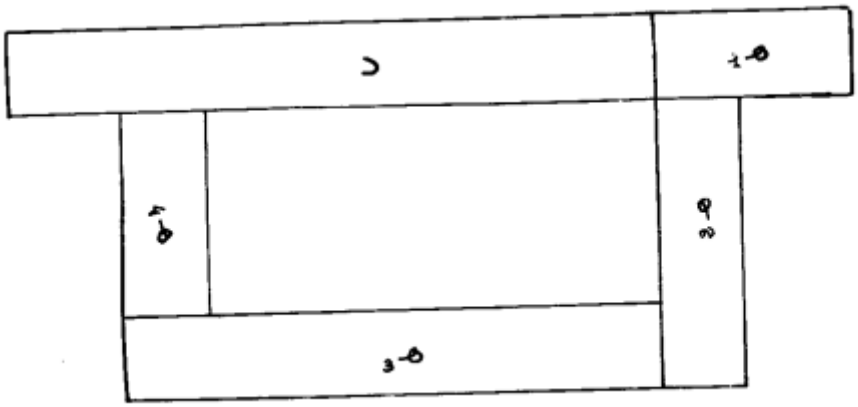
الصورة 28: قلعة بني حماد

المصدر: Georges Marçais, Algerie Médiévale, arts et métiers graphiques, paris, 1957, p 38



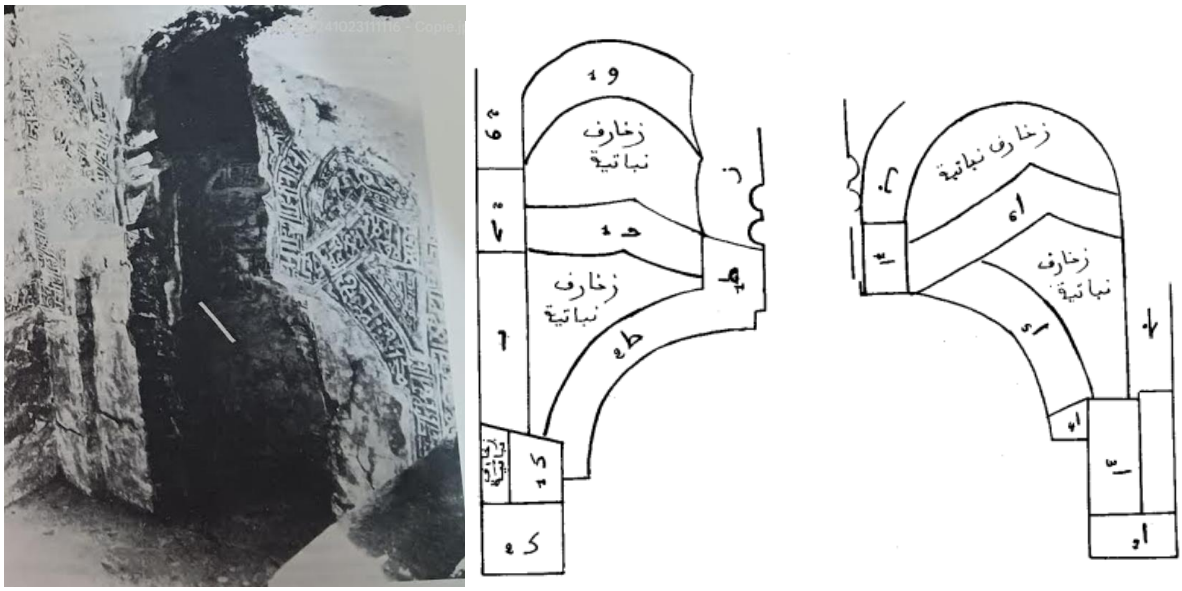
الصورة 29: تاج عمود منارة قلعة بني حماد

المصدر: Rachid Bourouiba, Les H'ammadites, Entreprise Nationale de livre, alger, 1984, p 194



الصورة 30: كتابات مشكاة محراب مسجد قصر المنار

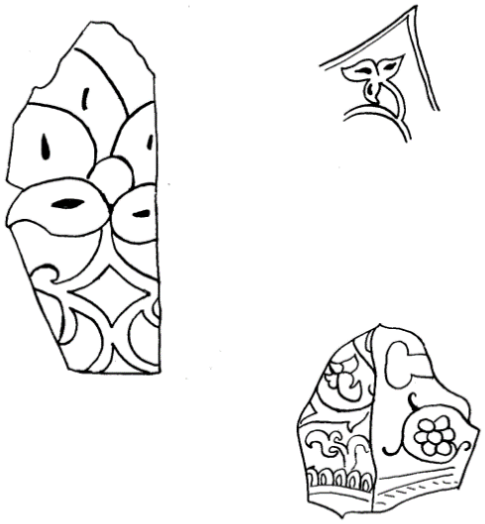
المصدر: رشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، ص217



الصورة 31: كتابات على يمين ويسار محراب مسجد قصر المنار

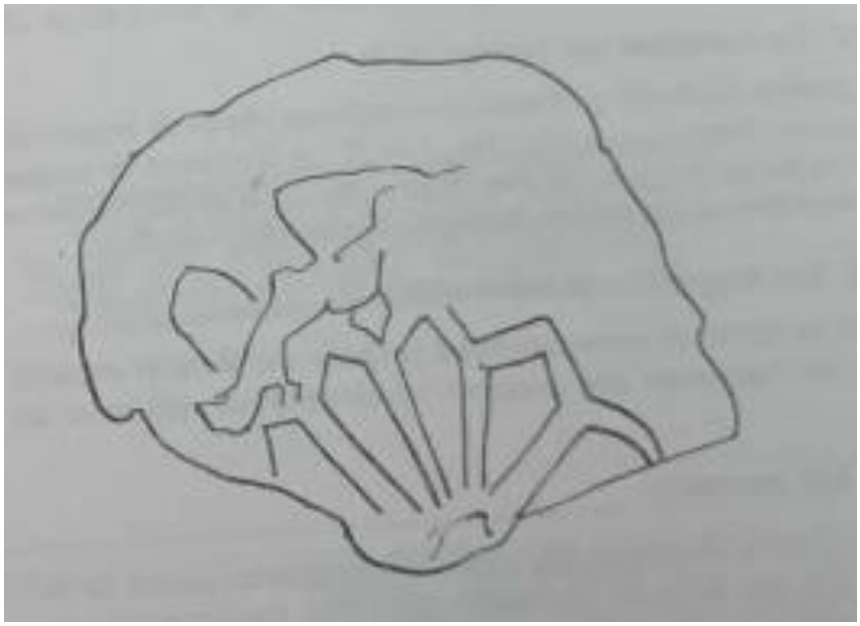
المصدر: عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، ص182

Rachid Bourouiba, Les H'ammadites



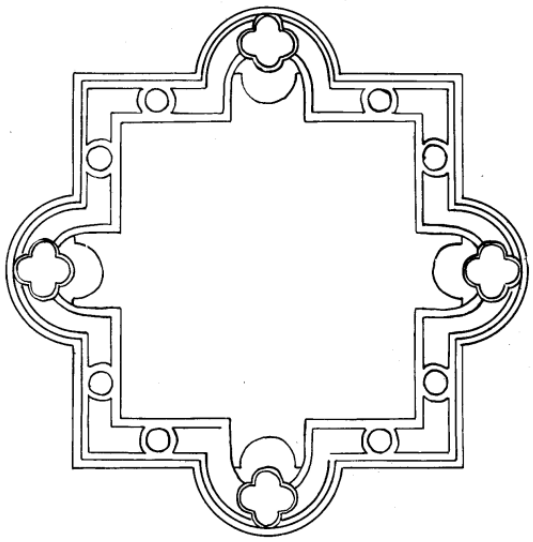
الصورة 32: قطع جصية مزخرفة بالقاعة الشرفية

المصدر: Rachid Bourouiba, Les H'ammadites



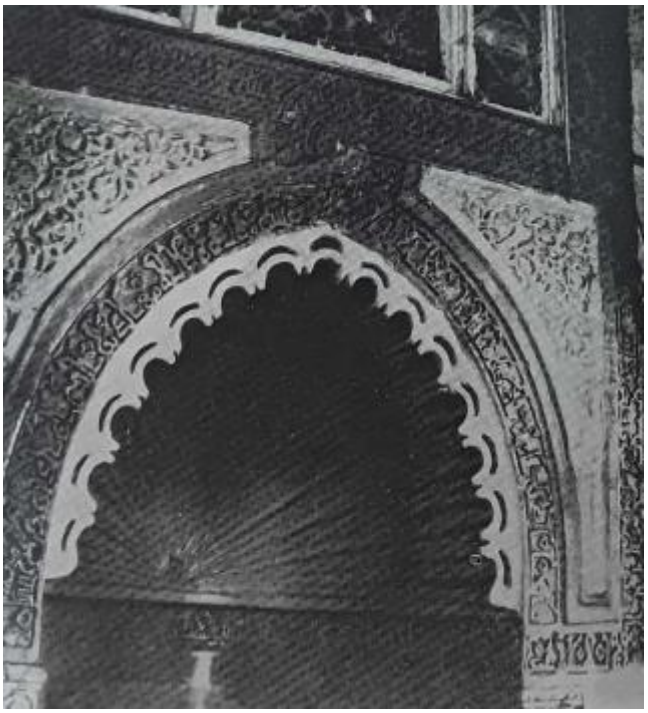
الصورة 33: قطعة حجرية ربع كروية الشكل ذات بطن مجوف

المصدر: Rachid Bourouiba, Les H'ammadites



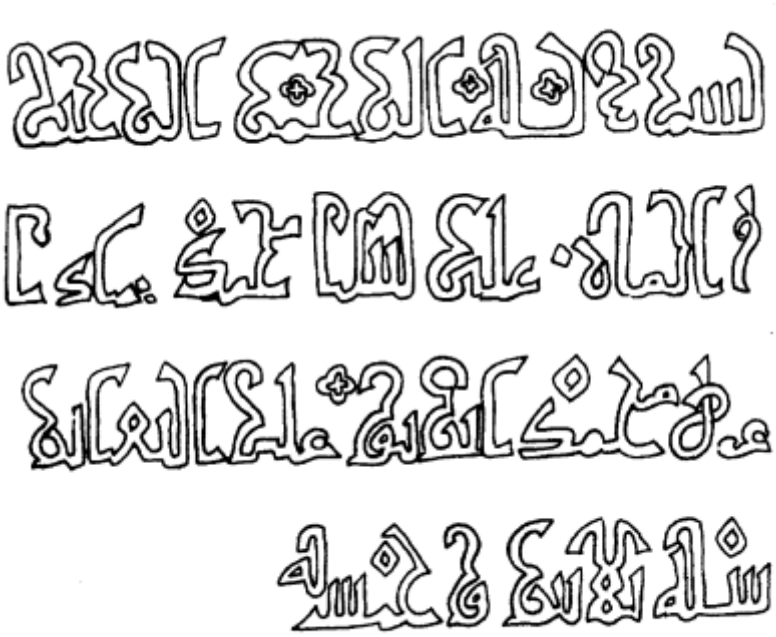
الصورة 34: حوض صحن القسم الغربي لقصر البحر

المصدر: رشيد بورويبة، الدولة الحمادية تاريخها وحضارتها، ص303



الصورة 35: محراب المسجد الأعظم بقسنطينة

المصدر: Rachid Bourouiba, Les H'ammadites

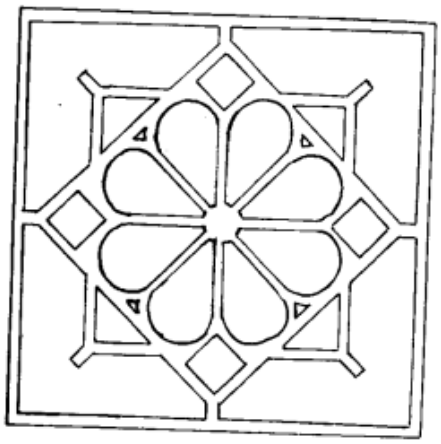


الصورة 36: كتابة كوة محراب الجامع الكبير بقسنطينة 530هـ

المصدر: عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، ص91

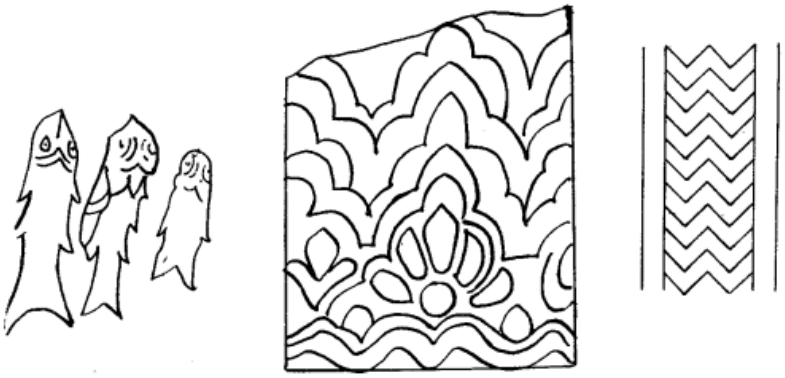
الصورة 37: الإفريز المزين لإحدى نوافذ المسجد الأعظم بقسنطينة

المصدر: عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، ص47



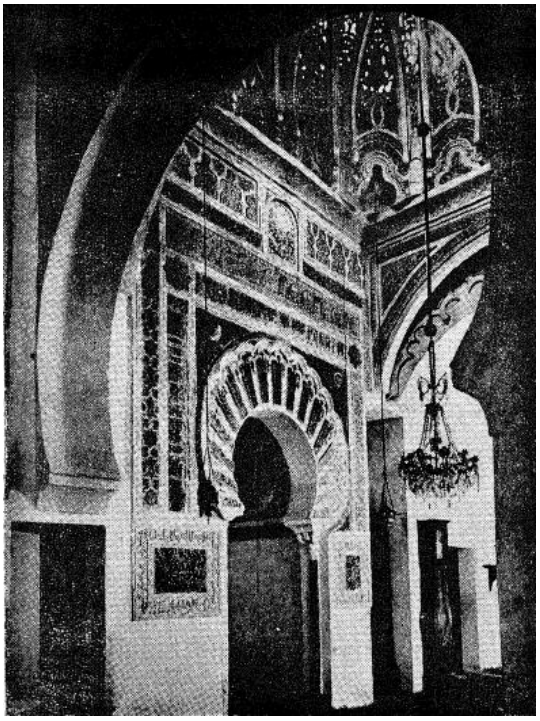
الصورة 38: حوض من الرخام الأشهب ببرج المنار

المصدر: Rachid Bourouiba, Les H'ammadites



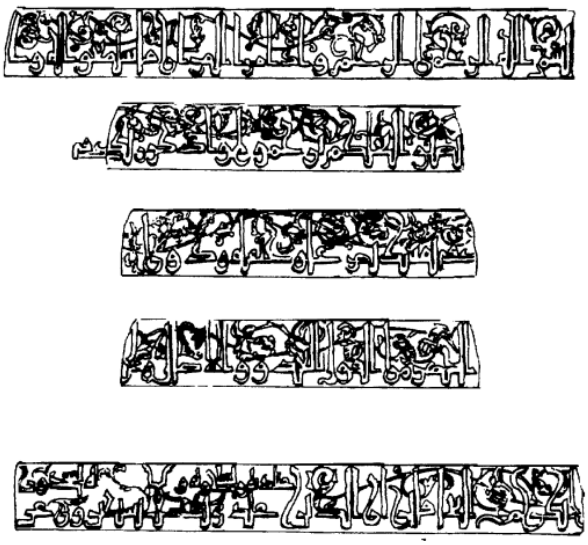
الصورة 39: رسوم شاذروانات حمادية

المصدر: Rachid Bourouiba, Les H'ammadites



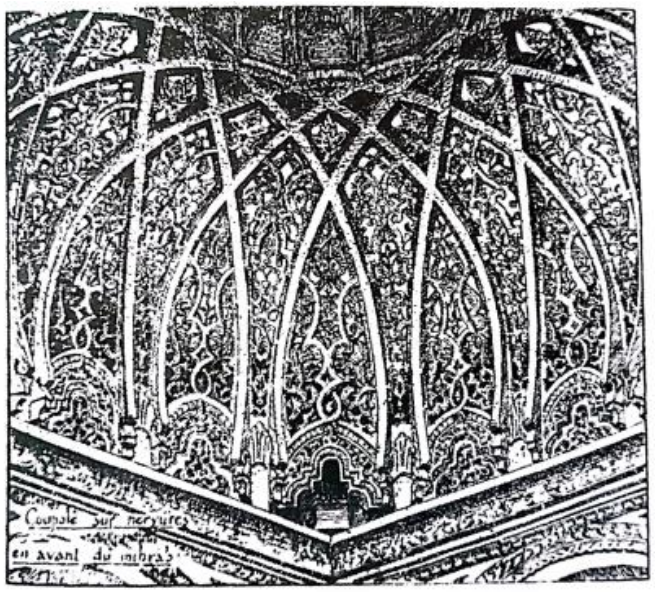
الصورة 40: واجهة محراب جامع تلمسان

المصدر: ليويولدو توريس بالباس، الفن المرابطي والموحدي



الصورة 41: كتابة كوة محراب جامع تلمسان

المصدر: عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، ص239



الصورة 42: قبة المسجد الجامع بتلمسان

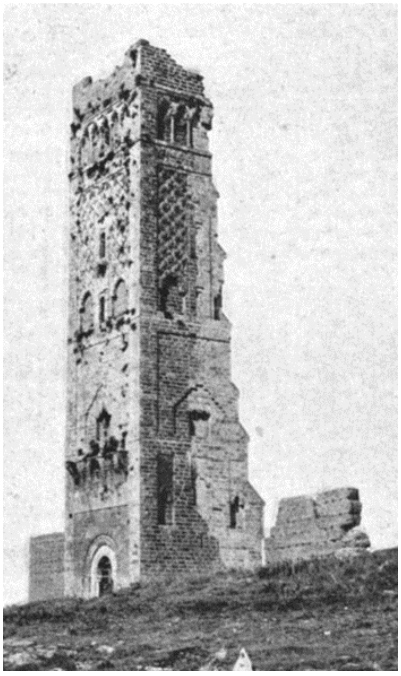
المصدر: محمد عبد العزيز مرزوق، الفنون الزخرفية في المغرب والاندلس

الصورة 43: الزخارف الخشبية المرابطية في منبر الجامع الكبير بالجزائر

المصدر: عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، ص199

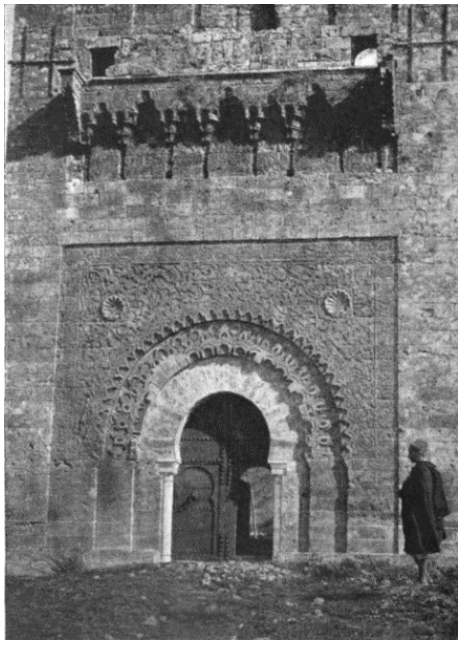
الصورة 44: كتابة منبر ندرومة معروضة بمتحف العاصمة

المصدر: رشيد بورويبة، الكتابات الاثرية في المساجد الجزائرية.



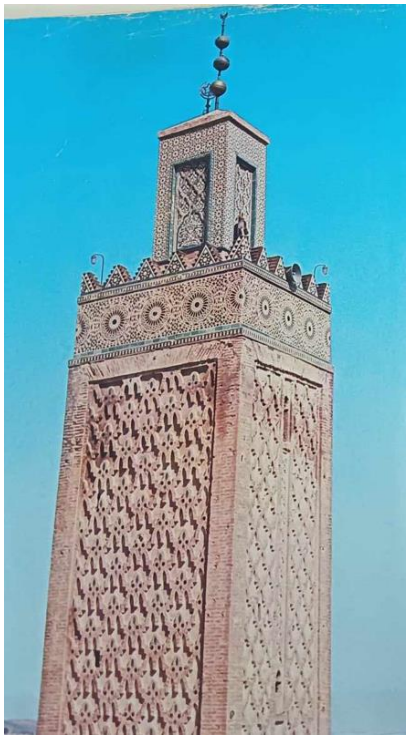
الصورة 45: برج المنصورة

المصدر: Charles Formentin, Le Magasin pittoresque, p 271



الصورة 46: بوابة برج المنصورة

المصدر: Charles Formentin, Le Magasin pittoresque, p 272



الصورة 47: مئذنة مسجد سيدي أبي مدين

المصدر: Rachid Bourouiba, L'Art religieux musulman en Algérie

الصورة 48: بوابة مسجد سيدي أبو مدين

المصدر:

https://x.com/nasim22moh/status/1322574377116934144/photo/1

الصورة 49: الجدار الشرقي لبهو لبوابة مسجد سيدي أبو مدين

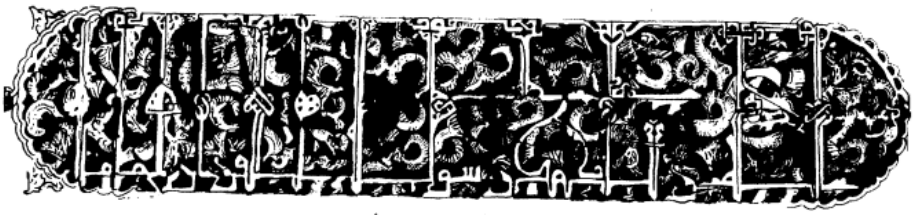
المصدر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، ص470

الصورة 50: عقد الباب الرئيسي لمسجد سيدي أبو مدين

المصدر: Georges Marçais, Algerie médiévale, monuments et paysages historiques.

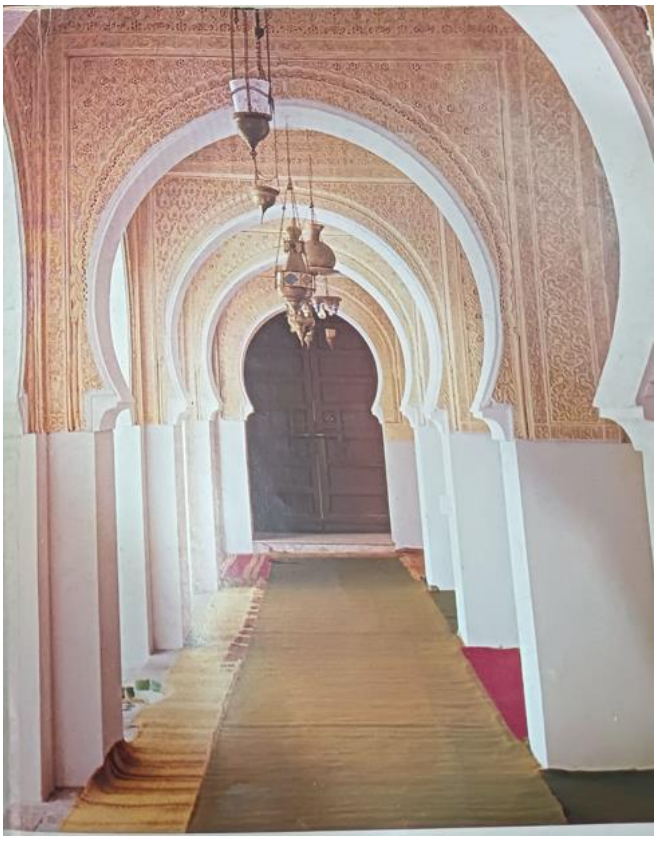
الصورة 51: محراب مسجد سيدي أبو مدين

المصدر: Rachid Bourouiba, L'Art religieux musulman en algerie



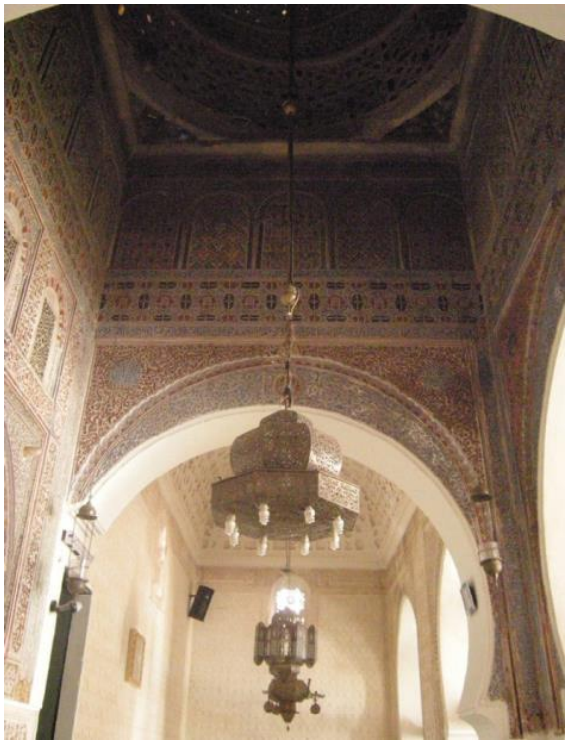
الصورة 52: حشوة أحد جانبي محراب مسجد سيدي أبو مدين

المصدر: عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، ص296



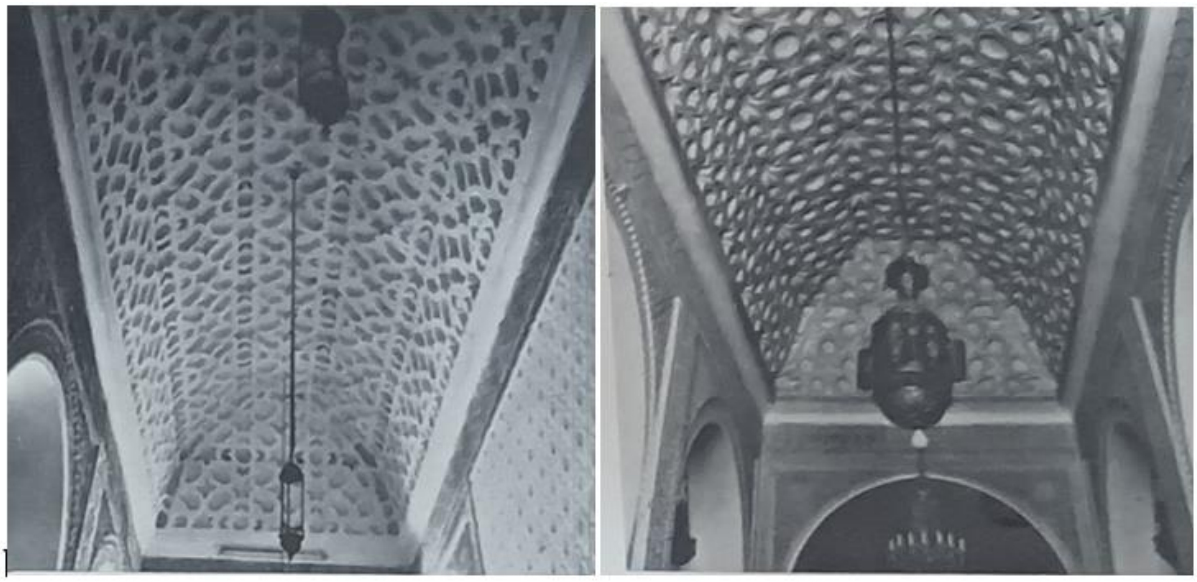
الصورة 53: عقود قاعة صلاة مسجد أبو مدين

المصدر: Rachid Bourouiba, L'Art religieux musulman en algerie



الصورة 54: العقود التي تحمل القبة أمام محراب مسجد سيدي أبو مدين

المصدر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، ص474

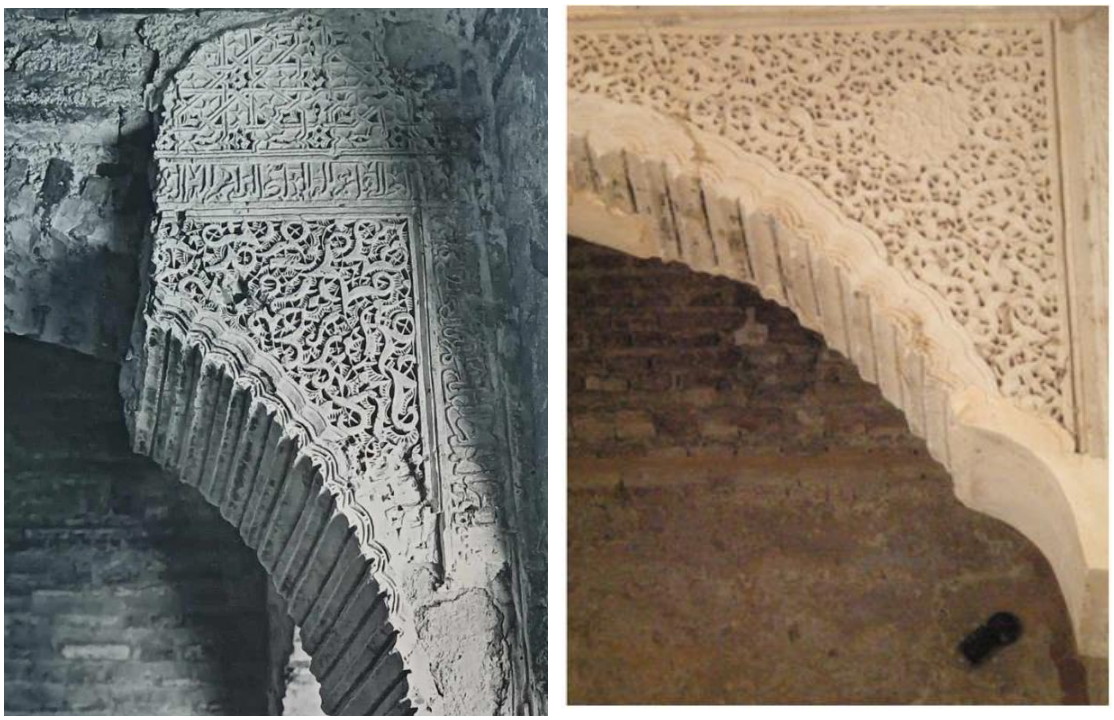


الصورة 55: أسقف قاعة الصلاة الجصية

المصدر: Rachid Bourouiba, L'Art religieux musulman en algerie

الصورة 56: زخارف جصية لقاعة الصلاة بمدرسة العباد

المصدر: Rachid Bourouiba, L'Art religieux musulman en algerie



الصورة 57: نماذج لعقود قصر العباد

المصدر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، ص484-485

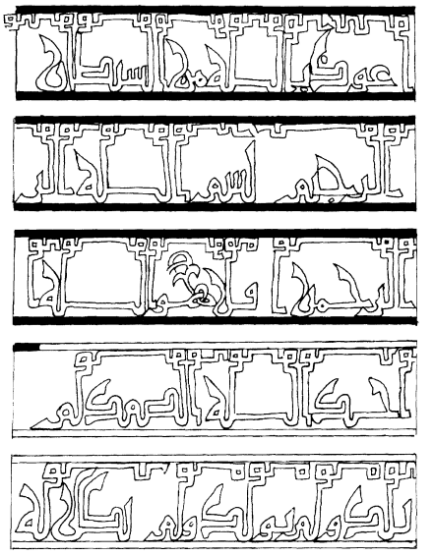
Georges Marçais, Algerie médiévale, monuments et paysages historiques.

الصورة 58: القاعة الطويلة الجنوبية للجناح الغربي لقصر العباد

المصدر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، ص484

الصورة 60: إحدى شمسيات قصر العباد محفوظة بمتحف تلمسان

المصدر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، ص486



الصورة 61: كتابة باب ضريح سيدي أبو مدين

المصدر: عبد الحق معزوز، الكتابات الكوفية في الجزائر بين القرنين الثاني والثامن الهجريين (8-14م)، ص302

الصورة 62: مئذنة مسجد سيدي الحلوي

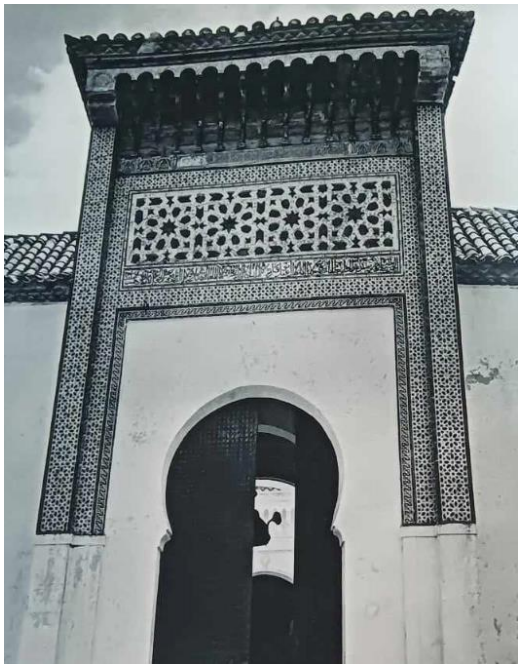
المصدر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، ص490

الصورة 63: تاج منحوت من الرخام الأصفر لجامع المنصورة محفوظ في متحف تلمسان

المصدر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، ص467

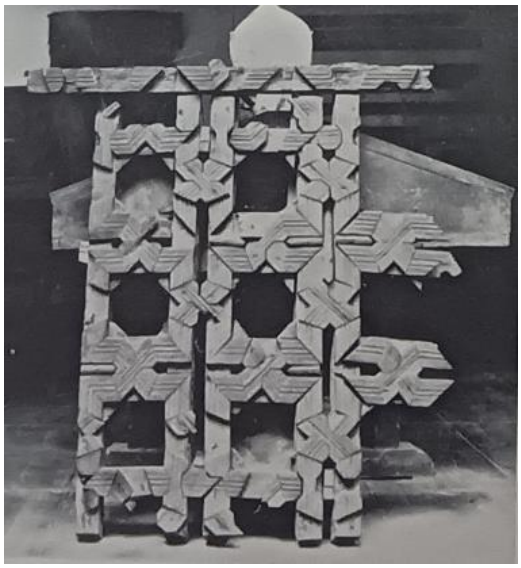
الصورة 64: أحد تيجان قصر العباد محفوظ بمتحف تلمسان

المصدر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، ص486



الصورة 65: بوابة مسجد سيدي الحلوي المتوجة بظلة خشبية

المصدر: Georges Marçais, Algerie médiévale, monuments et paysages historiques.



الصورة 66: جزء من السقف الخشبي لمسجد سيدي أبي الحسن

المصدر: Rachid Bourouiba, L'Art religieux musulman en algerie

الصورة 67: عقد بوابة مسجد سيدي أبو مدين

المصدر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، ص469

الصورة 68: بوابة مدرسة العباد

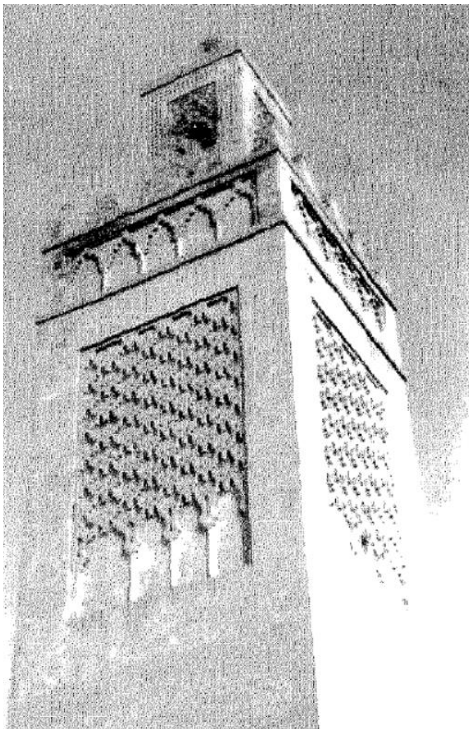
المصدر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، ص481

الصورة 69: زليج مئذنة سيدي الحلوي

المصدر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، ص490

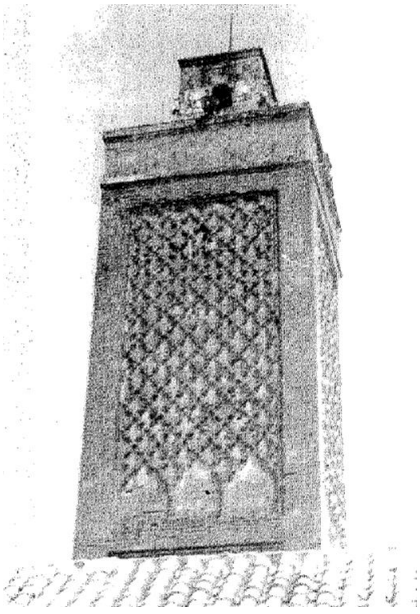
الصورة 70: ظلة بوابة مسجد سيدي الحلوي

المصدر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، ص489



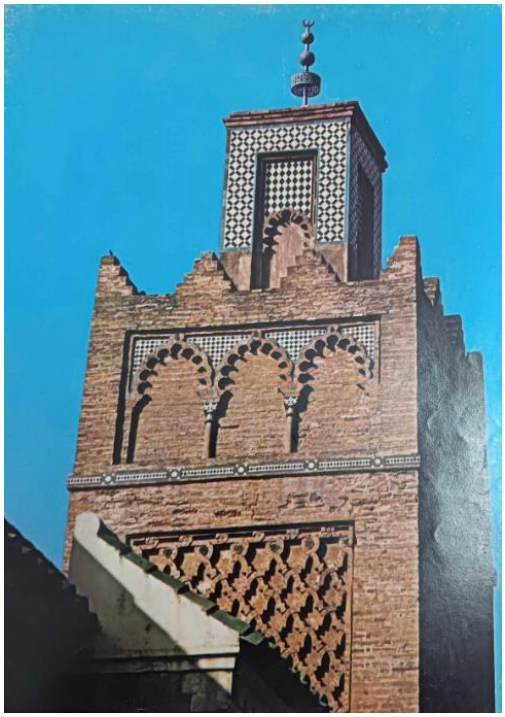
الصورة 71: مئذنة المسجد الجامع بتلمسان

المصدر: عبد الكريم عزوق، تطور المآذن في الجزائر.



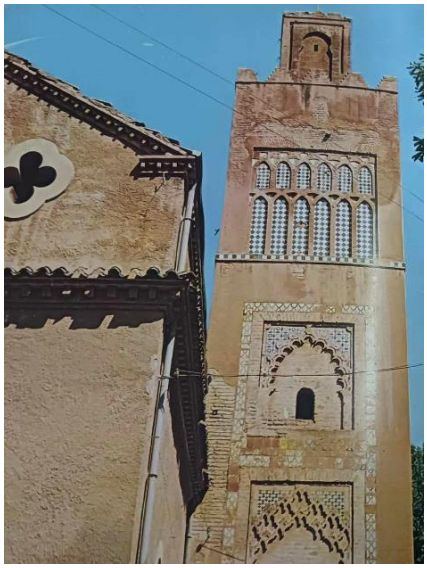
الصورة 72: مئذنة جامع ندرومة بتلمسان

المصدر: عبد الكريم عزوق، تطور المآذن في الجزائر.



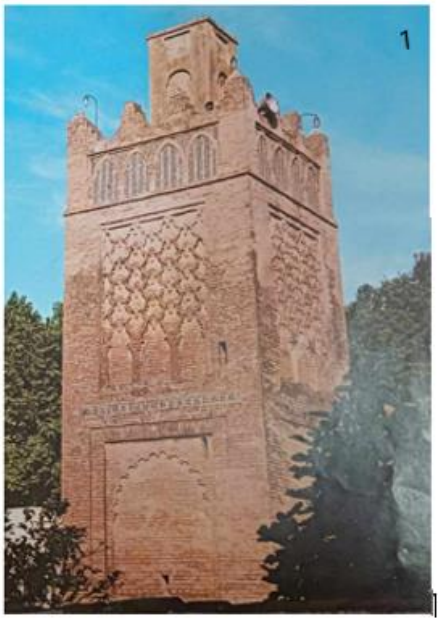
الصورة 73: مئذنة جامع سيدي أبي الحسن

المصدر: Rachid Bourouiba, L'Art religieux musulman en Algérie



الصورة 74: مئذنة جامع المشور بتلمسان

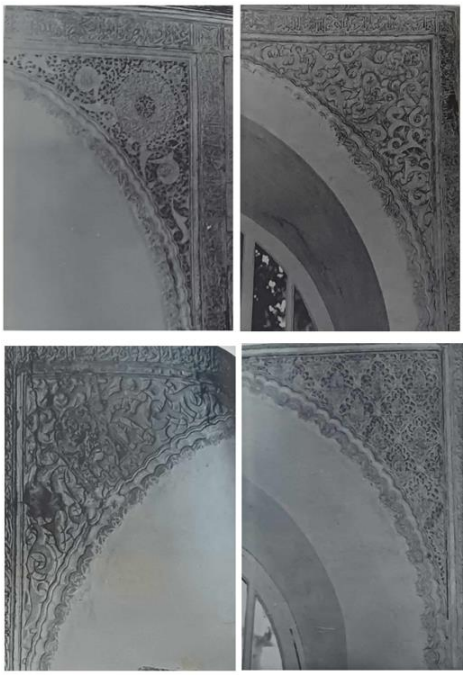
المصدر: Rachid Bourouiba, L'Art religieux musulman en Algérie



الصورة 75: مئذنتي مسجد أغادير وسيدي إبراهيم

المصدر: Rachid Bourouiba, L'Art religieux musulman en Algérie

الصورة 76: زخارف جدران مسجد سيدي أبي الحسن (الجدار الشرقي)، عن عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، ص495



الصورة 77: نماذج لعقود مسجد سيدي أبي الحسن

المصدر: Rachid Bourouiba, L'Art religieux musulman en Algérie

الصورة 78: محراب جامع سيدي أبي الحسن

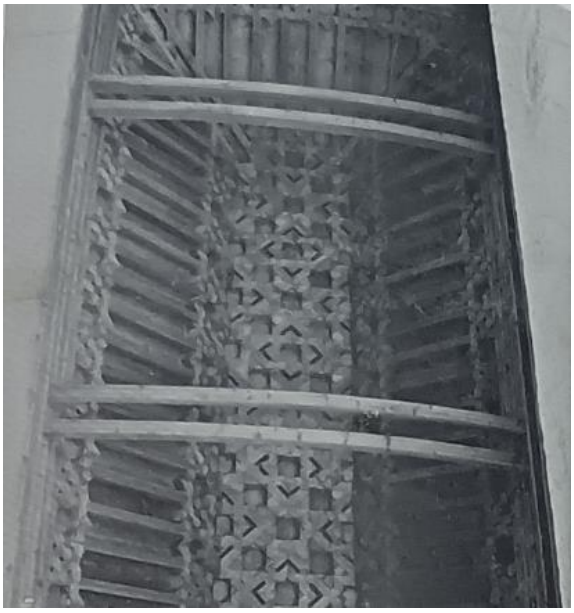
المصدر: Rachid Bourouiba, L'Art religieux musulman en Algérie

الصورة 79: التاجين الجصيين لعمودي محراب سيدي أبي الحسن

المصدر: Rachid Bourouiba, L'Art religieux musulman en Algérie

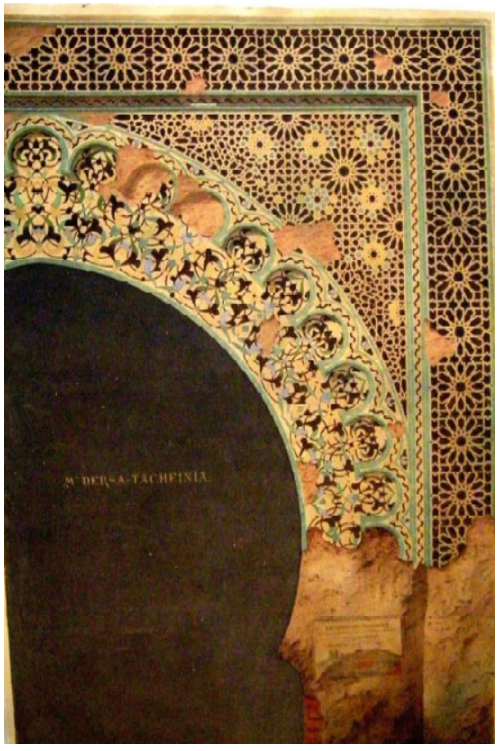
الصورة 80: قطع من الزخارف الجصية لمحراب مسجد أولاد الإمام

المصدر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، ص502



الصورة 81: السقف الخشبي لمسجد سيدي أبي الحسن

المصدر: Rachid Bourouiba, L'Art religieux musulman en Algérie



الصورة 82: رسم لعقد البوابة الغربية للمدرسة التاشفينية

المصدر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، ص396

الصورة 83: زليج نافورة المدرسة التاشفينية

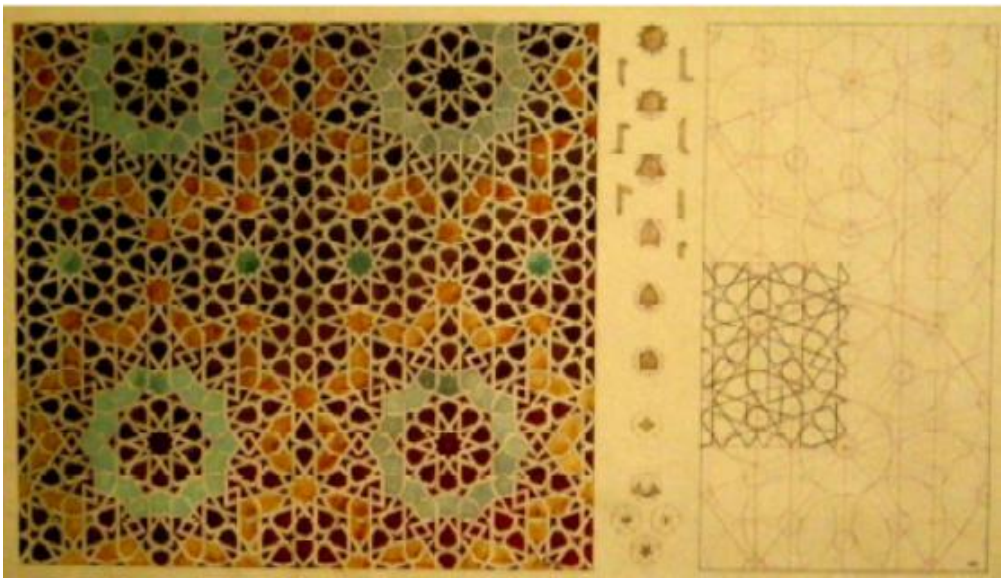
المصدر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، ص399

الصورة 84: زليج الرواق الشمالي والقاعة المطلة عليه للمدرسة التاشفينية

المصدر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، ص400

الصورة 85: زليج عتبة بيت الصلاة للمدرسة التاشفينية:

المصدر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، ص304



الصورة 86: زليج جدران قاعة الصلاة

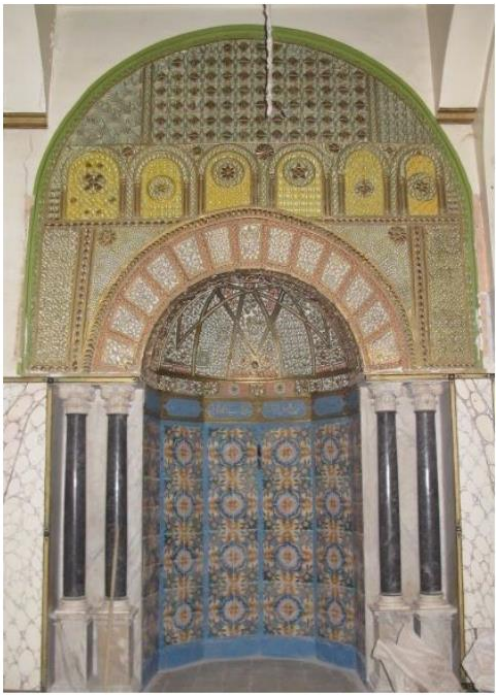
المصدر: عولمي محمد لخضر، الزخرفة المعمارية في عهد المرينيين والزيانيين دراسة تحليلية ومقارنة، ص402

الصورة 87: محراب الجامع الجديد

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص70

الصورة 88: محراب جامع سوق الغزل

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص74



الصورة 89: محراب جامع سيدي الكتاني

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص76

الصورة 90: محراب جامع عين البيضاء بمعسكر

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص79

الصورة 91: القبة التي تتقدم محراب جامع سوق الغزل

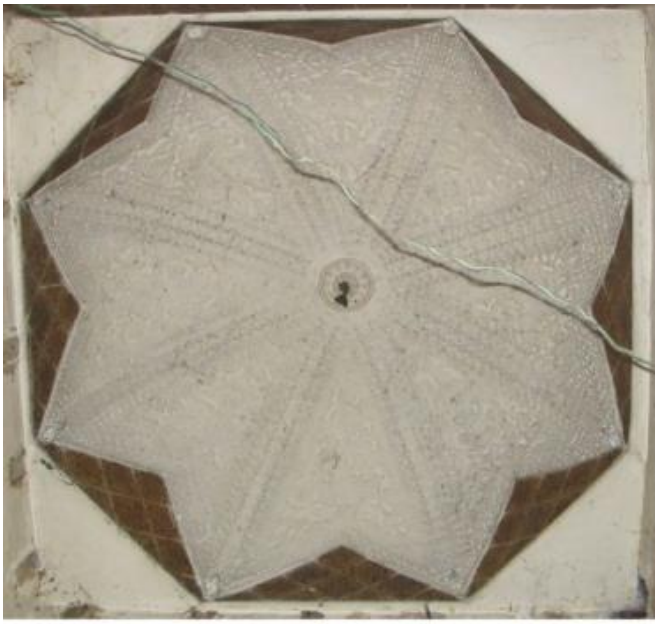
المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص88

الصورة 92: نموذج عن قباب الجامع الأخضر

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص90

الصورة 93: نموذج قباب دار عزيزة

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص99



الصورة 94: نموذج عن قباب قصر أحمد باشا

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص95

الصورة 95: نماذج لشمسيات عثمانية مختلفة

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية.

الصورة 96: نماذج للرسوم الجدارية بقصر أحمد باي

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية.

الصورة 97: الأعمدة الرخامية خلال العصر العثماني

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية.

الصورة 98: أعمدة ذات طرز مجهولة

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية.

الصورة 99: إطار باب الجامع الجديد

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص451

الصورة 100: إطار مدخل دار عزيزة

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص453

الصورة 101: إطار مدخل ثكنة

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص455

الصورة 102: إطار باب دار خداوج العمياء

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص458

الصورة 103: مدخل باب دار عزيزة

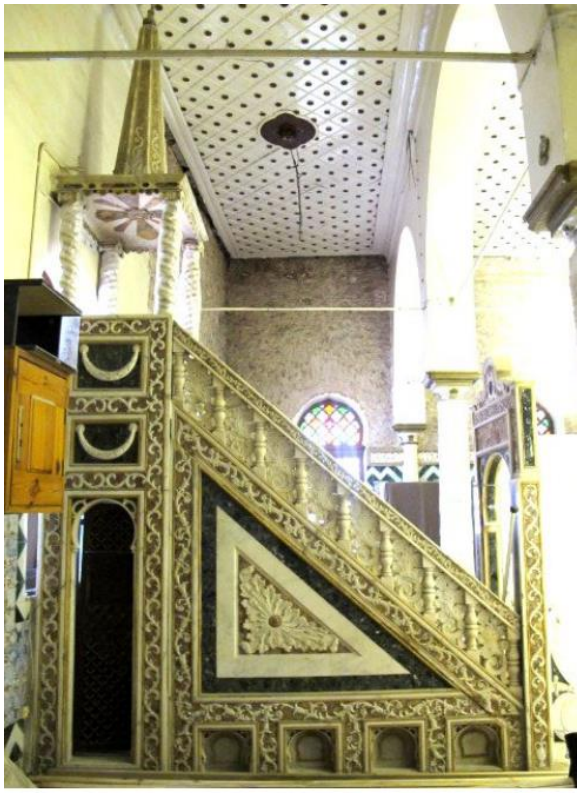
المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص465

الصورة 104: إطار نوافذ دار عزيزة

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص480

الصورة 105: منبر جامع السيدة

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص496



الصورة 106: منبر جامع سيدي الكتاني

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص500

الصورة 107: نماذج من أبواب قصر أحمد باي

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص298.300.312

الصورة 108: باب من أبواب مسجد كتشاوة

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص318

الصورة 109: درابزين قصر أحمد باي

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص272

الصورة 110: درابزين قصر حسن باشا

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص273

الصورة 111، نماذج من أسقف قصر حسن باشا

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص246.247.248

الصورة 112: منبر الجامع الجديد

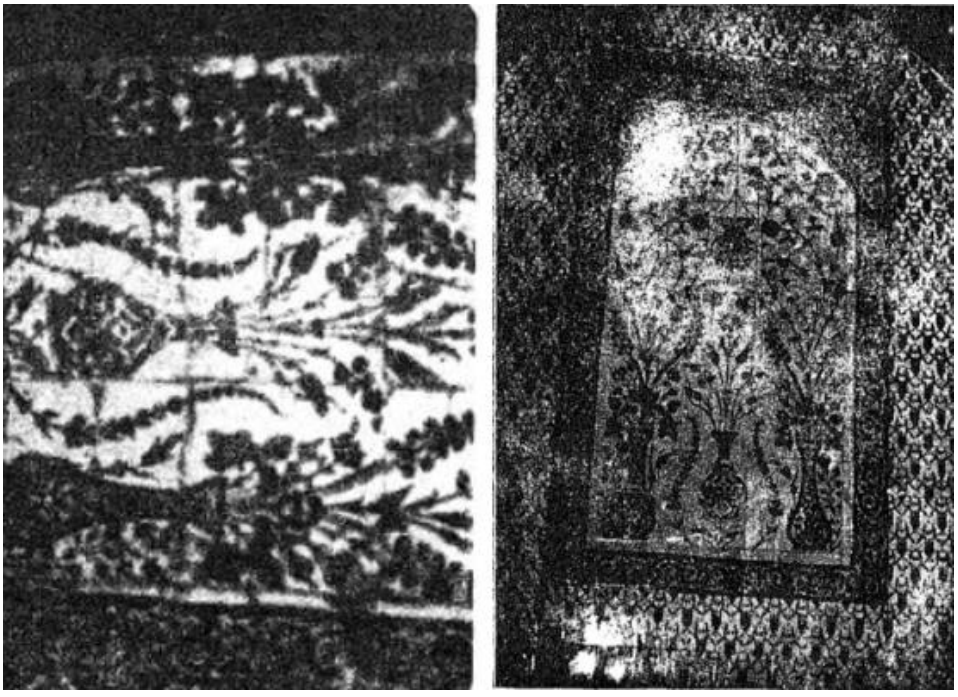
المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص215

الصورة 113: منبر جامع سوق الغزل

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص218

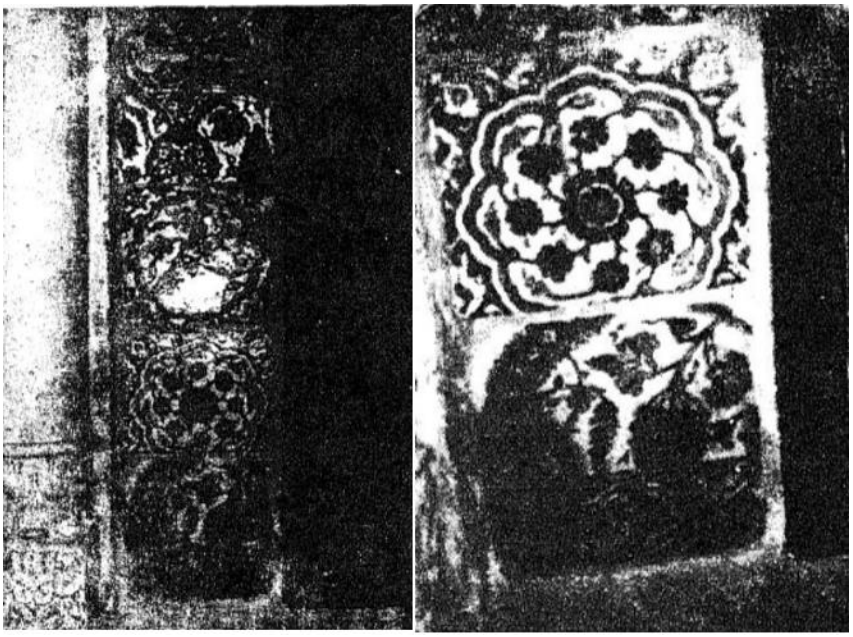
الصورة 114: مشربيات قصر أحمد باي

المصدر: زهيرة حمدوش، الزخارف العمائرية بالجزائر خلال العهد العثماني دراسة أثرية فنية، ص238



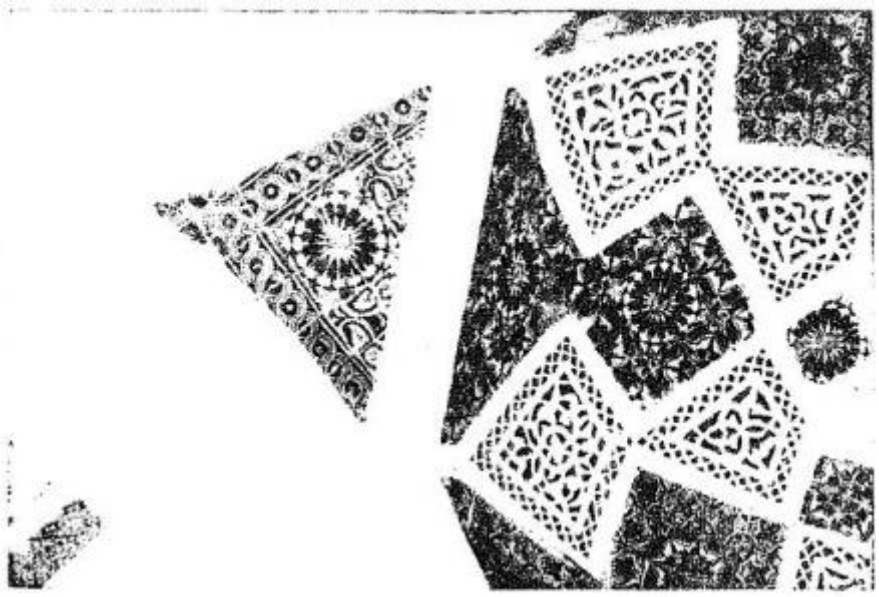
الصورة 115: نماذج من لوحات ضريح سيدي عبد الرحمان

المصدر: عبد العزيز لعرج، الزليج في العمارة الإسلامية بالجزائر في العصر التركي، ص355



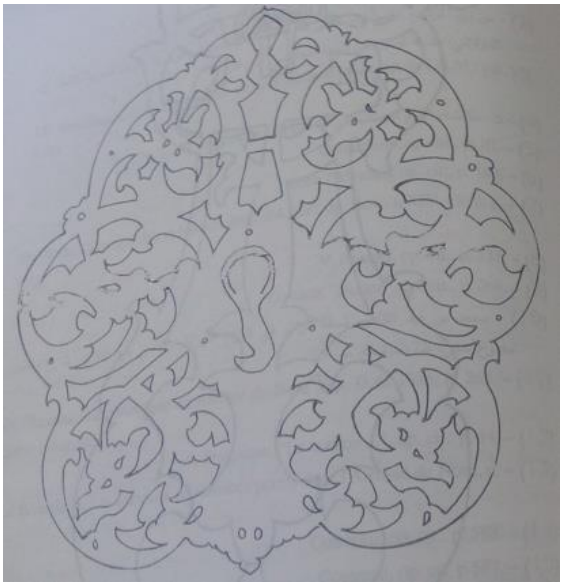
الصورة 116: نماذج من لوحات ضريح سيدي عبد الرحمان

المصدر: عبد العزيز لعرج، الزليج في العمارة الإسلامية بالجزائر في العصر التركي، ص362



الصورة 117: بلاطات خزفية في الحنايا الركنية في قباب الدور الأول بدار عزيزة

المصدر: عبد العزيز لعرج، الزليج في العمارة الإسلامية بالجزائر في العصر التركي، ص367



الصورة 118: حلية حول ثقب المفتاح

المصدر: محمد الطيب عقاب، قصور مدينة الجزائر في أواخر العهد العثماني، ص211

الصورة 119: المسامير الموزعة على أبواب الجامع الجديد

المصدر: محمد منصوري، المشغولات المعدنية على الأبواب الخشبية بعمائر مدينتي الجزائر وقسنطينة خلال العهد العثماني، ص310.312

الصورة 120: باب قاعة ضريح سيدي عبد الرحمان الثعاليبي

المصدر: محمد منصوري، المشغولات المعدنية على الأبواب الخشبية بعمائر مدينتي الجزائر وقسنطينة خلال العهد العثماني، ص316

الصورة 121: باب قاعة ضريح سيدي محمد

المصدر: محمد منصوري، المشغولات المعدنية على الأبواب الخشبية بعمائر مدينتي الجزائر وقسنطينة خلال العهد العثماني، ص317

الصورة 122: الباب الرئيسي لدار عزيزة

المصدر: محمد منصوري، المشغولات المعدنية على الأبواب الخشبية بعمائر مدينتي الجزائر وقسنطينة خلال العهد العثماني، ص323

الصورة 123: باب دار خداوج العمياء

المصدر: محمد منصوري، المشغولات المعدنية على الأبواب الخشبية بعمائر مدينتي الجزائر وقسنطينة خلال العهد العثماني، ص325

الصورة 124: باب دار مصطفى باشا

المصدر: محمد منصوري، المشغولات المعدنية على الأبواب الخشبية بعمائر مدينتي الجزائر وقسنطينة خلال العهد العثماني، ص326

الصورة 125: باب جامع سوق الغزل وسيدي الكتاني

المصدر: محمد منصوري، المشغولات المعدنية على الأبواب الخشبية بعمائر مدينتي الجزائر وقسنطينة خلال العهد العثماني، ص327.329

الصورة 126: مطرقتي باب دار عزيزة العلوية والسفلية

المصدر: محمد منصوري، المشغولات المعدنية على الأبواب الخشبية بعمائر مدينتي الجزائر وقسنطينة خلال العهد العثماني، ص324

الصورة 127: مطرقة باب دار خداوج العمياء

المصدر: محمد منصوري، المشغولات المعدنية على الأبواب الخشبية بعمائر مدينتي الجزائر وقسنطينة خلال العهد العثماني، ص325

الصورة 128: مطرقة باب دار مصطفى باشا

المصدر: محمد منصوري، المشغولات المعدنية على الأبواب الخشبية بعمائر مدينتي الجزائر وقسنطينة خلال العهد العثماني، ص326

الصورة 129: البوابة الرئيسية للمدرسة الاستعمارية بقسنطينة

المصدر: Boulbene-Mouadji Inès Feriel, Le style Néo-Mauresque en Algérie fondement-portée-réception (À travers quelques exemples d'édifices à Annaba, Constantine et Skikda), p 110

الصورة 130: المشربيات الكائنة بالمدرسة الاستعمارية بقسنطينة

المصدر: Boulbene-Mouadji Inès Feriel, Le style Néo-Mauresque en Algérie fondement-portée-réception (À travers quelques exemples d'édifices à Annaba, Constantine et Skikda), p 113.

الصورة 131: مشربيات المدرسة الاستعمارية بقسنطينة

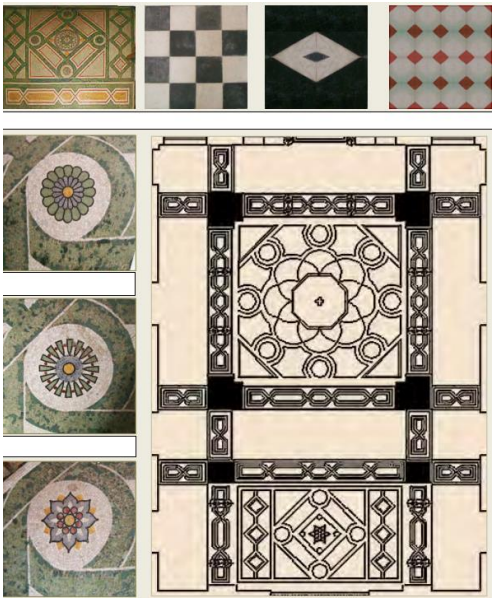
المصدر: Boulbene-Mouadji Inès Feriel, Le style Néo-Mauresque en Algérie fondement-portée-réception (À travers quelques exemples d'édifices à Annaba, Constantine et Skikda), p 121.

الصورة 132: قباب المدرسة الاستعمارية

المصدر: Boulbene-Mouadji Inès Feriel, Le style Néo-Mauresque en Algérie fondement-portée-réception (À travers quelques exemples d'édifices à Annaba, Constantine et Skikda), p 115.

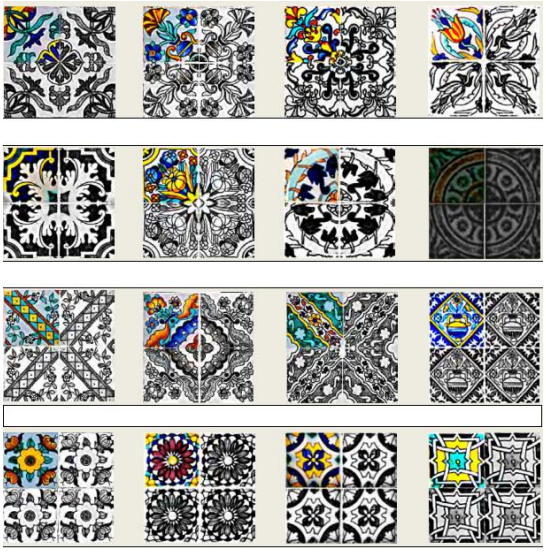
الصورة 133: أعمدة المدرسة الاستعمارية

المصدر: Boulbene-Mouadji Inès Feriel, Le style Néo-Mauresque en Algérie fondement-portée-réception (À travers quelques exemples d'édifices à Annaba, Constantine et Skikda), p 117.



الصورة 134: فسيقساء المدرسة الاستعمارية

المصدر: Boulbene-Mouadji Inès Feriel, Le style Néo-Mauresque en Algérie fondement-portée-réception (À travers quelques exemples d'édifices à Annaba, Constantine et Skikda), p 119.



الصورة 135: البلاطات الزليجية للمدرسة الاستعمارية

المصدر: Boulbene-Mouadji Inès Feriel, Le style Néo-Mauresque en Algérie fondement-portée-réception (À travers quelques exemples d'édifices à Annaba, Constantine et Skikda), p 120.

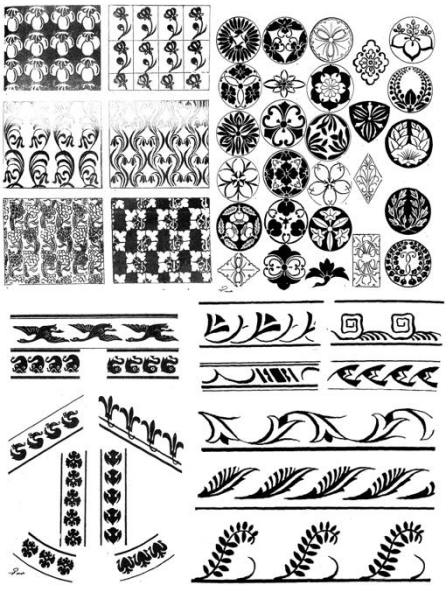
الصورة 136: نماذج توضح التوازن المتماثل وغير المتماثل في النظم الزخرفية

المصدر: محمد عبد الله الدرايسة، الرسم الحر والزخرفة والخطوط، ص161

وحسن علي حمودة، فن الزخرفة، ص60

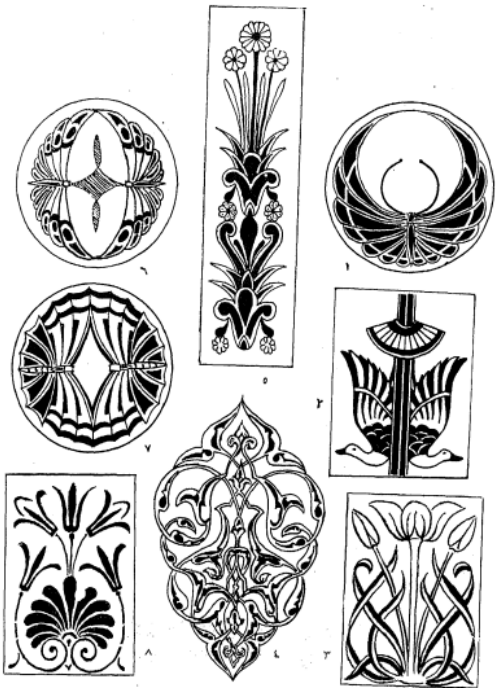
الصورة 137: نماذج تمثل التشعب في النظم الزخرفية

المصدر: حسن علي حمودة، فن الزخرفة، ص67



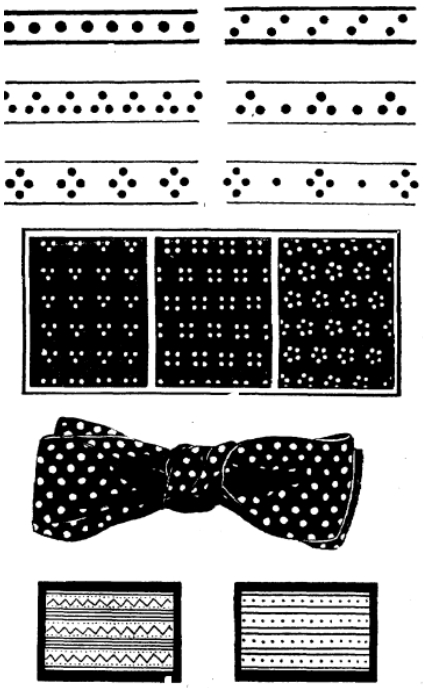
الصورة 138: نماذج للتكرار في الزخرفة

المصدر: حسن علي حمودة، فن الزخرفة



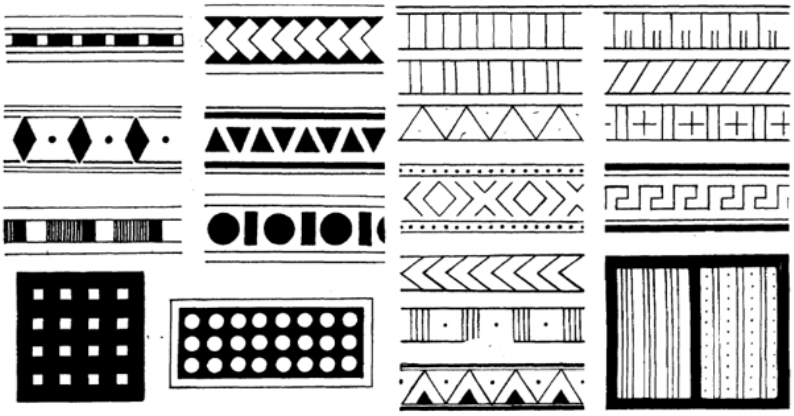
الصورة 139: التماثل النصفي والكلي

المصدر: حسن علي حمودة، فن الزخرفة، ص63



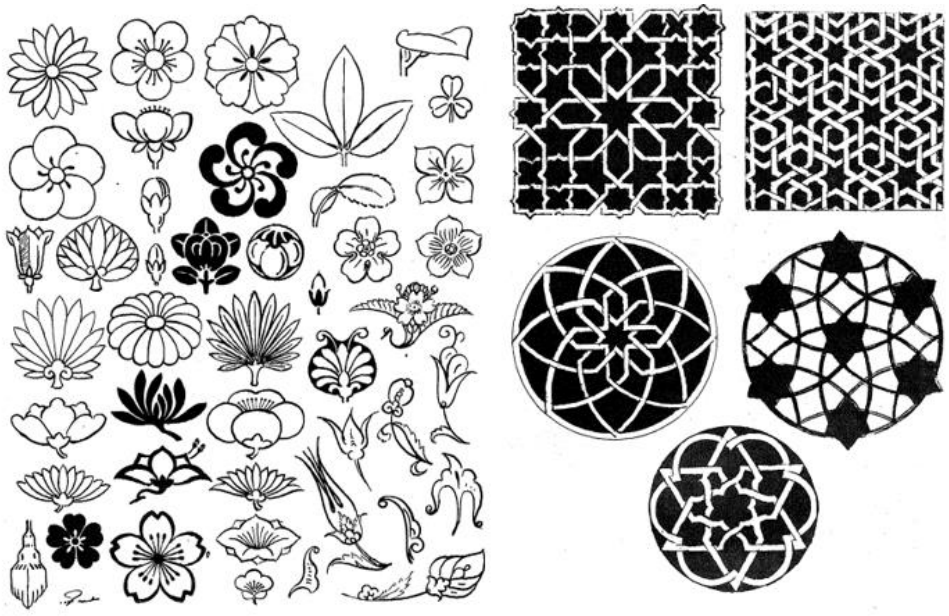
الصورة 140: نماذج لاستخدام النقطة في الزخرفة

المصدر: أحمد شفيق زاهر، حبيب جورجي، أصول الزخرفة، ص19



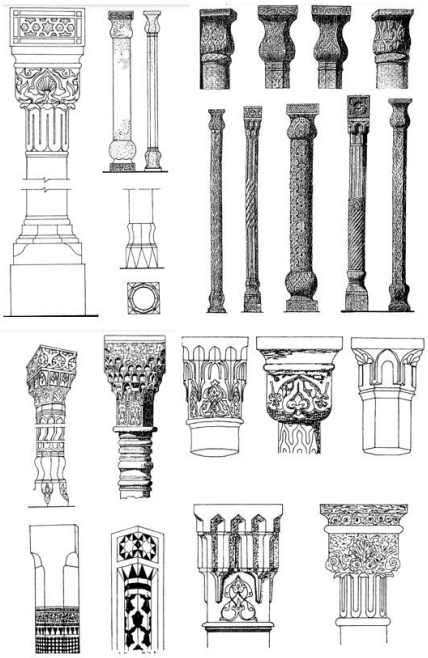
الصورة 141: نماذج لاستخدامات الخطوط والأشكال في الزخرفة

المصدر: أحمد شفيق زاهر، حبيب جورجي، أصول الزخرفة، ص21. 27



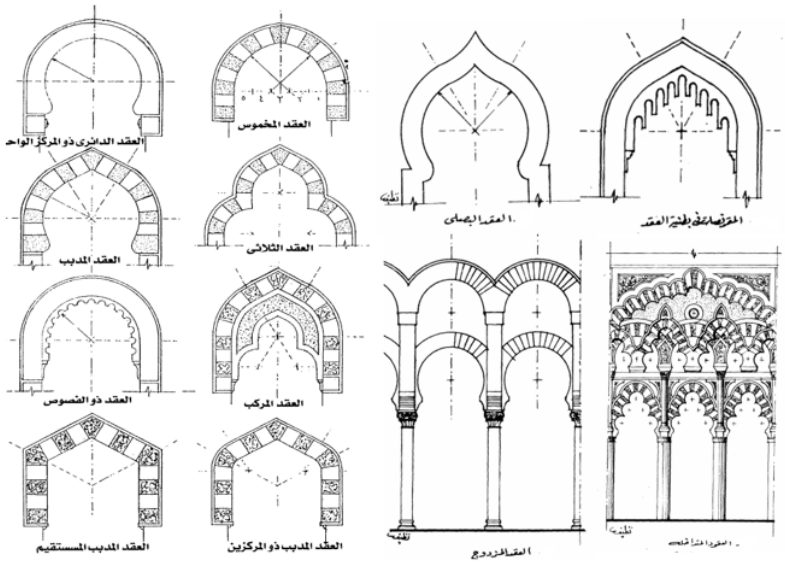
الصورة 142: نماذج لوحدات زخرفية هندسية ونباتية

المصدر: حسن علي حمودة، فن الزخرفة، ص30-36.



الصورة 143: نماذج لأعمدة وتيجان

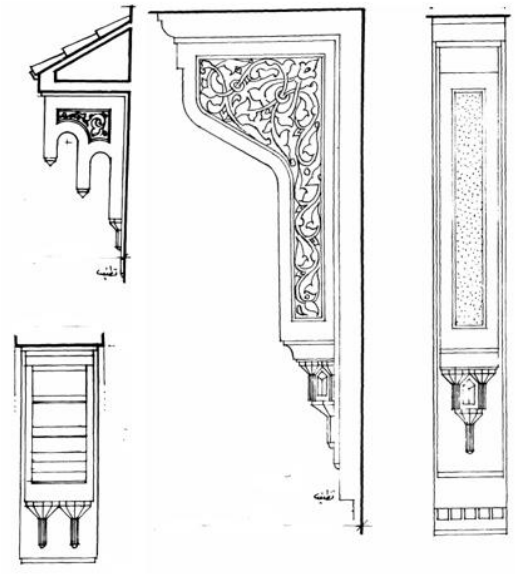
المصدر: يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، ص51 إلى 54



الصورة 144: نماذج عقود إسلامية

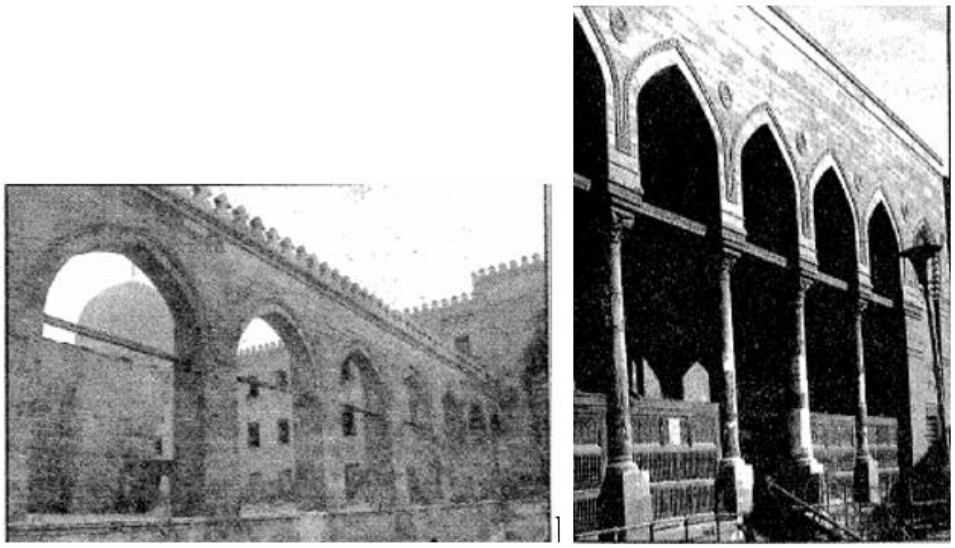
المصدر: يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثاني، ص66

عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية



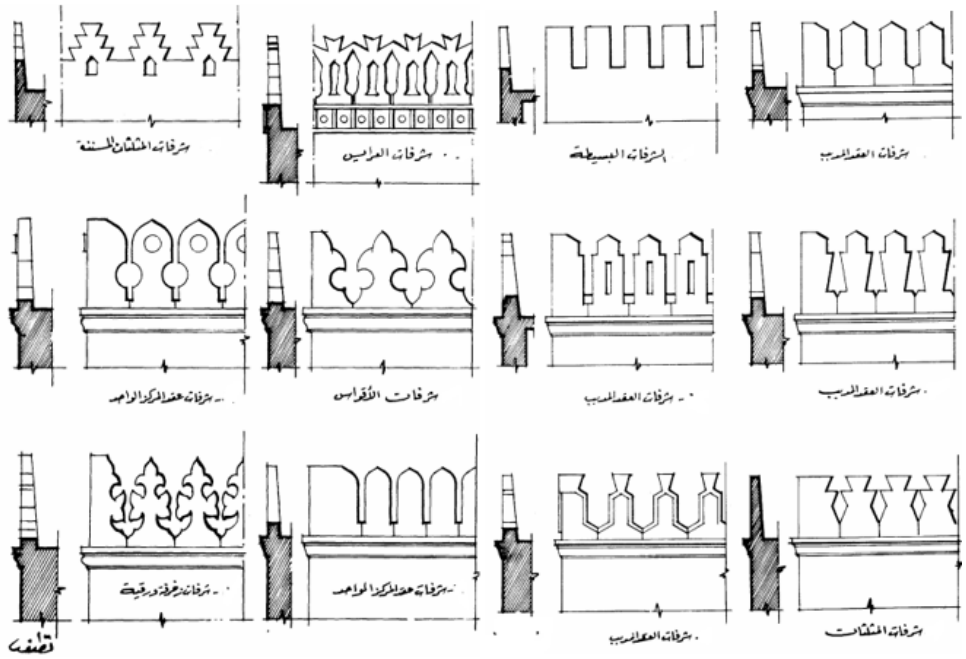
الصورة 145: نماذج لأنواع كوابيل

المصدر: عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية.



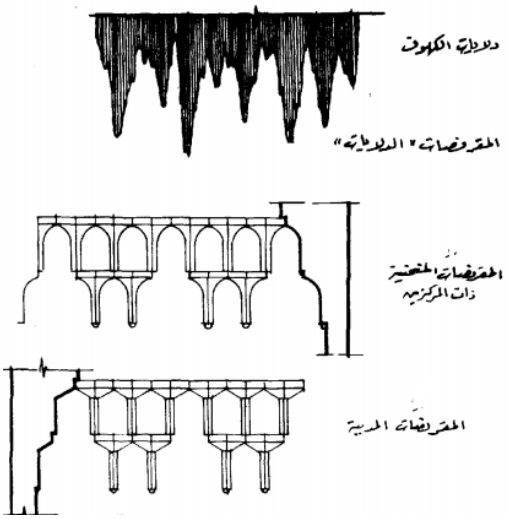
الصورة 146: نماذج لبوائك إسلامية

المصدر: محمد حمزة إسماعيل الحداد، المدخل إلى دراسة المصطلحات الفنية للعمارة الإسلامية في ضوء كتابات الرحالة المسلمين ومقارنتها بالنقوش الأثرية والنصوص الوثائقية والتاريخية.



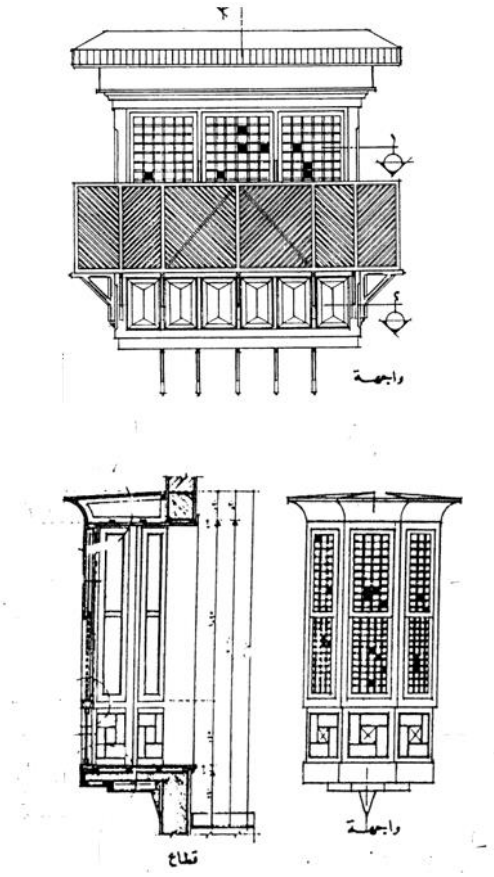
الصورة 147: أنواع مختلفة للشرافات

المصدر: عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية.



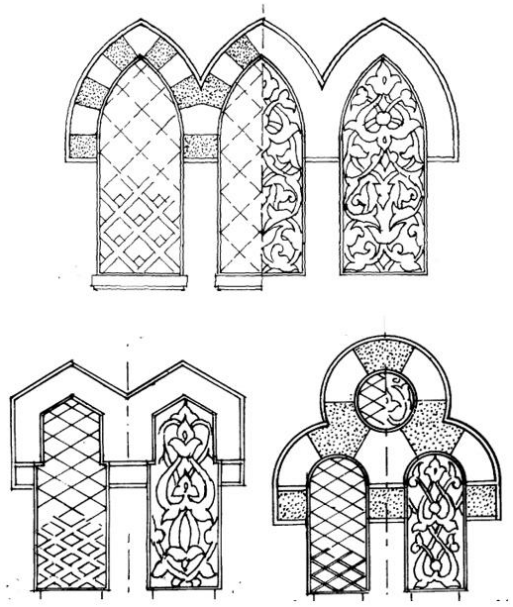
الصورة 148: أنواع المقرنصات

المصدر: عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية.



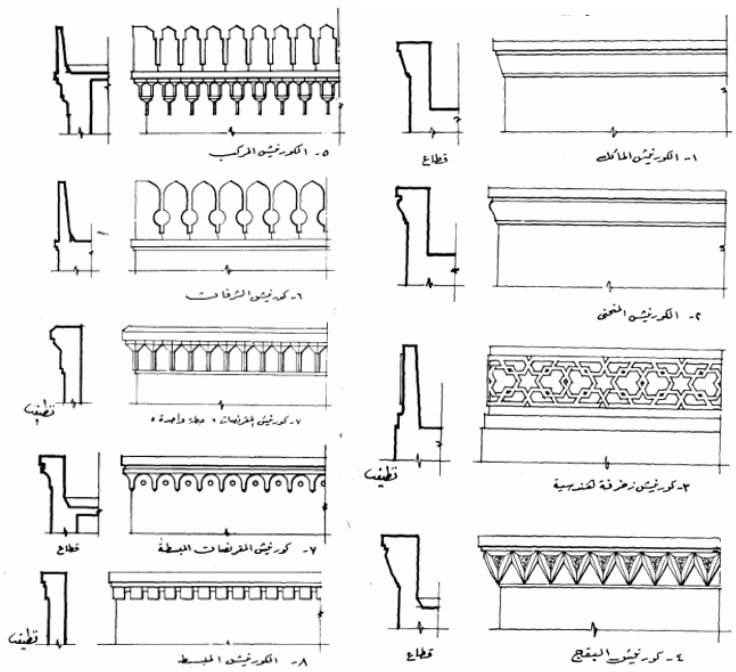
الصورة 149: نماذج لمشربيات

المصدر: يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الأول، ص109. 111



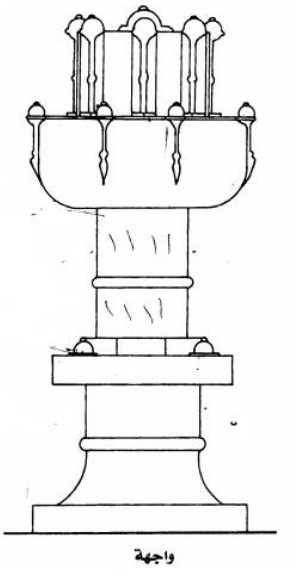
الصورة 150: نماذج مختلفة للقنديلات

المصدر: عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية.



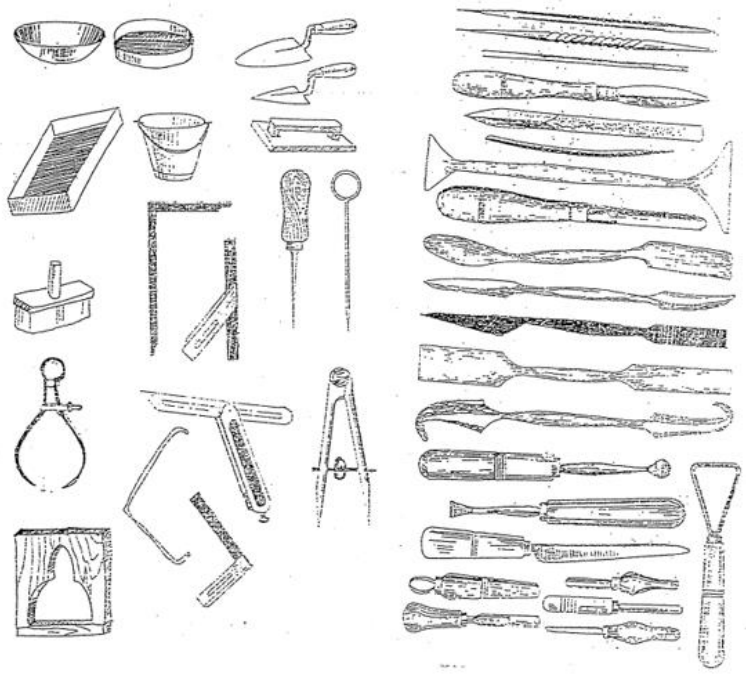
الصورة 151: نماذج لكرانيش متنوعة

المصدر: عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية.



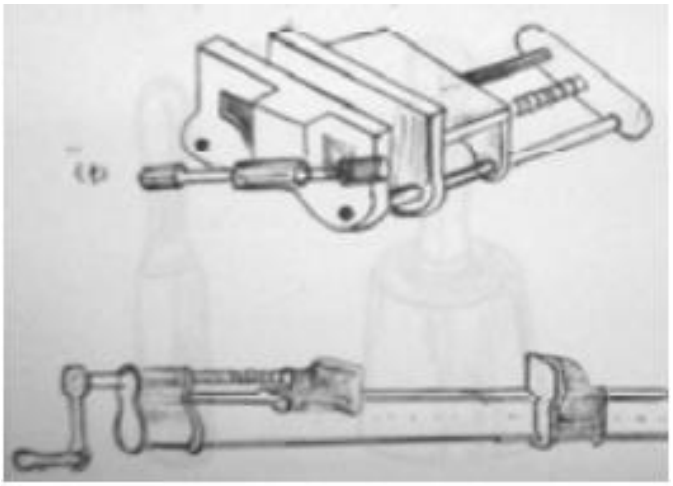
الصورة 152: نموذج لنافورة

المصدر: يحي وزيري، موسوعة عناصر العمارة الإسلامية، الكتاب الثالث، ص127



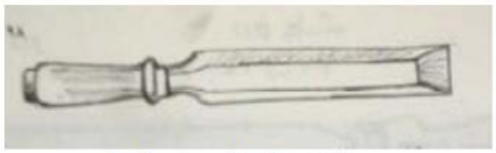
الصورة 153: أشكال من أقلام التحديد والحفر وأدوات مزج الجص وتحديد الرسومات وأخذ القياسات وعمل القوالب

المصدر: طاهر محمد غالب القيري، الأسس الفنية لمختارات من الزخارف الجصية المملوكية والافادة منها في التربية التشكيلية، ص75-76

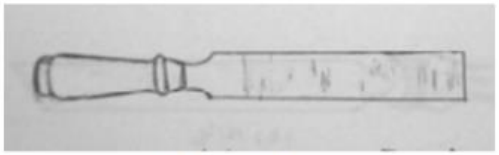


الصورة 154: المنكنة

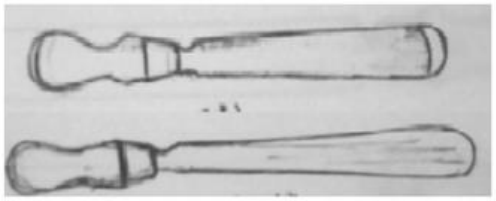
المصدر: جواد عبد الله كاظم، أهمية الأدوات في تقنية المنحوتة الخشبية في النحت العراقي المعاصر، ص97



الازميل المشطوف



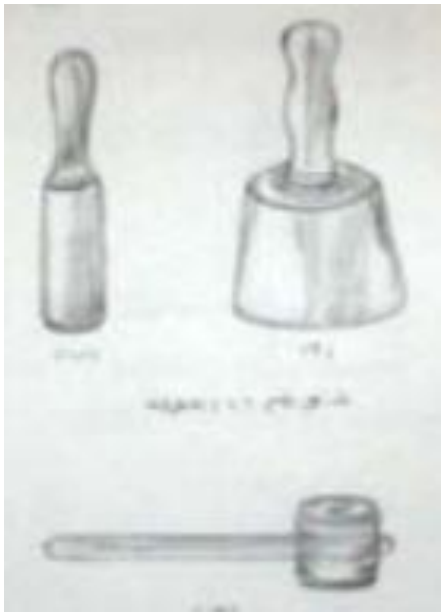
الازميل العدل



الظفر

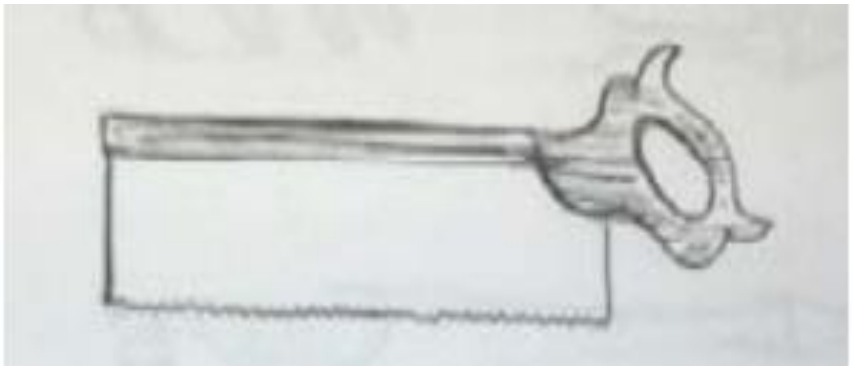
الصورة 155: أنواع الأزاميل

المصدر: جواد عبد الله كاظم، أهمية الأدوات في تقنية المنحوتة الخشبية في النحت العراقي المعاصر، ص100



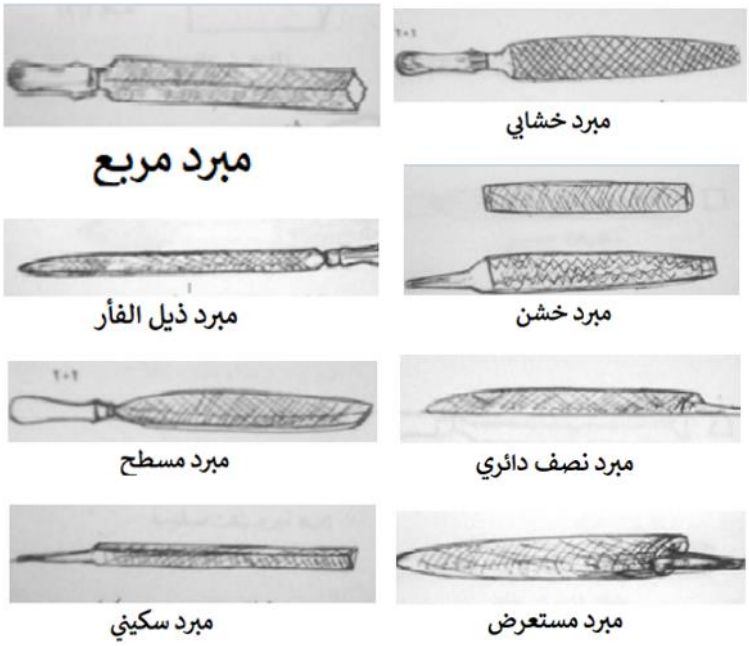
الصورة 156: المطارق

المصدر: جواد عبد الله كاظم، أهمية الأدوات في تقنية المنحوتة الخشبية في النحت العراقي المعاصر، ص97



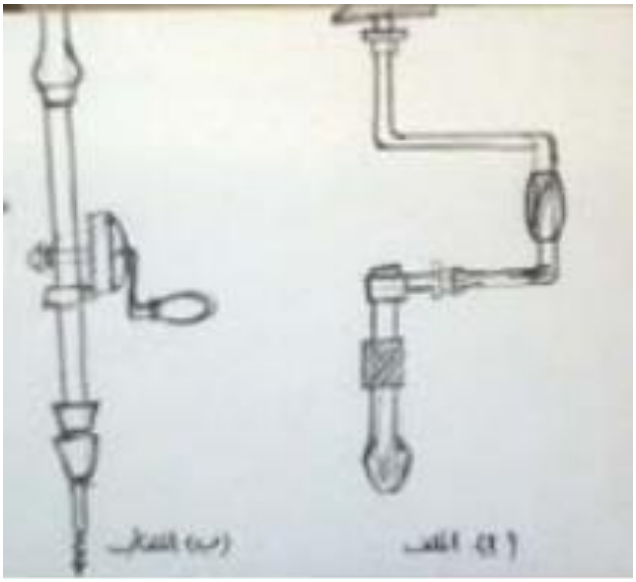
الصورة 157: المنشار اليدوي

المصدر: جواد عبد الله كاظم، أهمية الأدوات في تقنية المنحوتة الخشبية في النحت العراقي المعاصر، ص99



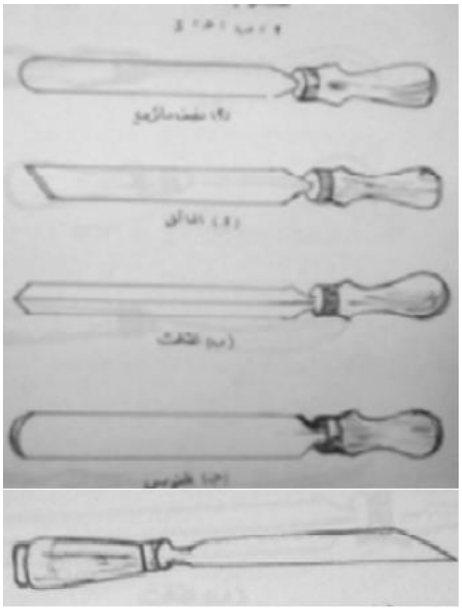
الصورة 158: أنواع المبارد

المصدر: جواد عبد الله كاظم، أهمية الأدوات في تقنية المنحوتة الخشبية في النحت العراقي المعاصر، ص101. 102



الصورة 159: المثاقيب اليدوية

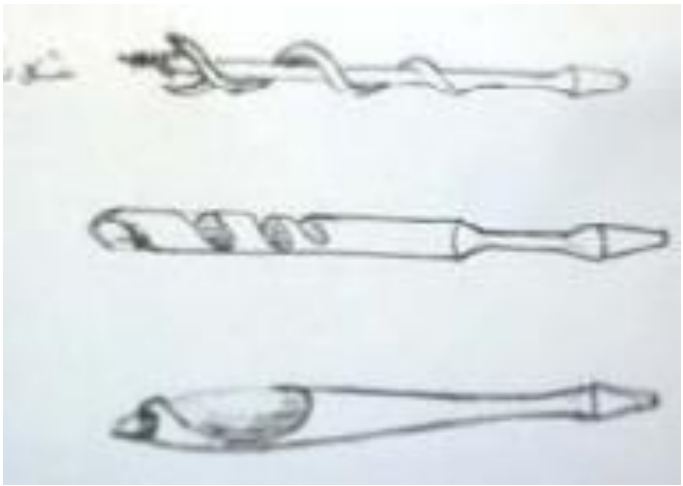
المصدر: جواد عبد الله كاظم، أهمية الأدوات في تقنية المنحوتة الخشبية في النحت العراقي المعاصر، ص99



المنقار نصف الدائري
والمائل والمثلث والمقوس

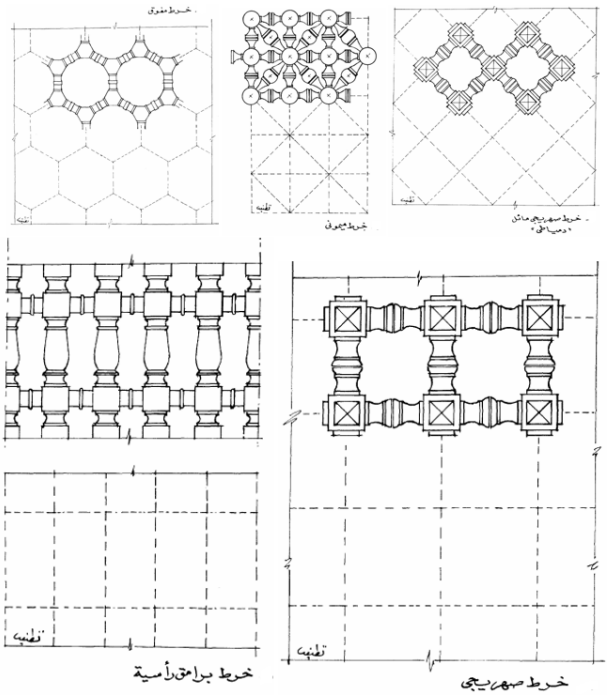
الصورة 160: أنواع المناقير

المصدر: جواد عبد الله كاظم، أهمية الأدوات في تقنية المنحوتة الخشبية في النحت العراقي المعاصر، ص100



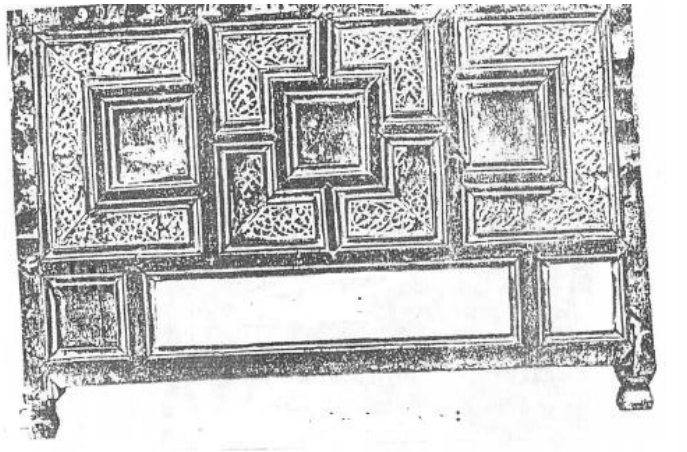
الصورة 161: المثاقيب الكهربائية

المصدر: جواد عبد الله كاظم، أهمية الأدوات في تقنية المنحوتة الخشبية في النحت العراقي المعاصر، ص99



الصورة 162: أنواع الخرط

المصدر: عبد السلام أحمد نظيف، دراسات في العمارة الإسلامية.



الصورة 163: حشوات مزخرفة بالتطعيم المزيف

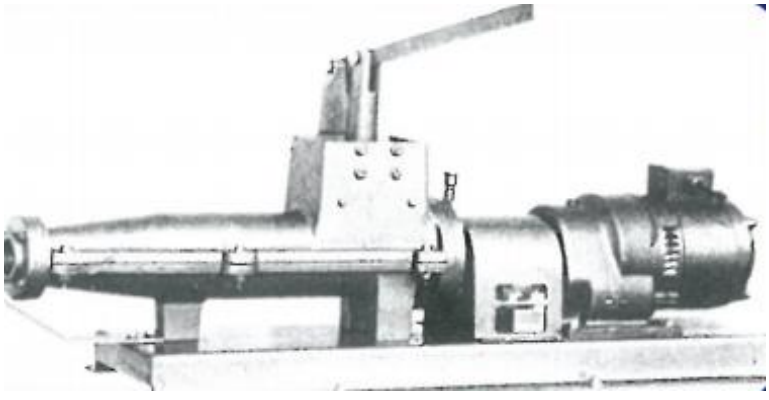
المصدر: علي أحمد الطايش، الفنون الزخرفية الإسلامية المبكرة في العصرين الأموي والعباسي، ص192

الصورة 164: المناخل

المصدر: عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، ص32

الصورة 165: ميزان حساس

المصدر: عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، ص35



الصورة 166: ماكينة عجن الطين وخلطه

المصدر: عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، ص33

الصورة 167: أدوات قطع الطين

المصدر: عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، ص33

الصورة 168: الهاون

المصدر: عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، ص36

الصورة 169: أداة فرد الطين

المصدر: عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، ص34

الصورة 170: فرش التلوين

المصدر: عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، ص35

الصورة 171: دفر التشكيل والزخرفة

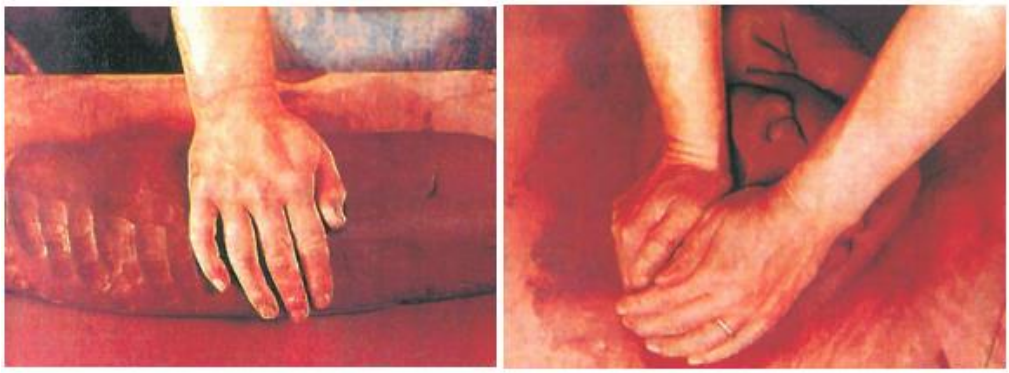
المصدر: عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، ص34

الصورة 172: فرن كهربائي

المصدر: عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، ص36

الصورة 173: أدوات قياس درجة الحرارة

المصدر: عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، ص37



الصورة 174: عجن الطين

المصدر: عبد الله الحداد وآخرون، فن تشكيل الخزف، ص28

الفهرس

	فهرس الموضوعات	
	المقدمة	أ
الفصل الأول	الحرف الفنية التقليدية في العمارة الإسلامية والجزائرية	10
المبحث الأول	الحرف الفنية التقليدية في العمارة الإسلامية	10
المطلب الأول	الحرف الفنية التقليدية في العمارة الأموية	11
المطلب الثاني	الحرف الفنية التقليدية في العمارة العباسية	20
المطلب الثالث	الحرف الفنية التقليدية في العمارة الفاطمية	29
المطلب الرابع	الحرف الفنية التقليدية في العمارة الأيوبية والمملوكية	35
المطلب الخامس	الحرف الفنية التقليدية في العمارة السلجوقية	42
المطلب السادس	الحرف الفنية التقليدية في العمارة العثمانية	49
المطلب السابع	الحرف الفنية التقليدية في العمارة المغاربية الأندلسية	58
المبحث الثاني	الحرف الفنية التقليدية في العمارة الجزائرية	75
المطلب الأول	الحرف الفنية التقليدية في العمارة الحمادية	75
المطلب الثاني	الحرف الفنية التقليدية في عمارة المرابطين والموحدين	91
المطلب الثالث	الحرف الفنية التقليدية في العمارة المرينية	96
المطلب الرابع	الحرف الفنية التقليدية في العمارة الزيانية	108
المطلب الخامس	الحرف الفنية التقليدية في العمارة العثمانية بالجزائر	115
المطلب السادس	الحرف التقليدية في العمارة الجزائرية إبان فترة الاستعمار وفترة ما بعد الاستقلال	128

الفصل الثاني	الحرفة التقليدية وأساليب تنفيذها	137
المبحث الأول	الحرفة والزخرفة	137
المطلب الأول	ماهية الحرفة والصناعة	137
المطلب الثاني	ماهية الزخرفة	142
المطلب الثالث	أنواع الزخرفة	148
المطلب الرابع	خصائص فن الزخرفة	157
المطلب الخامس	القواعد البنائية التي يقوم عليها التكوين الزخرفي	162
المطلب السادس	العناصر الشكلية للزخرفة	165
المطلب السابع	العناصر المعمارية والزخرفية	171
المبحث الثاني	أساليب تنفيذ الزخرفة في العمارة الإسلامية	194
المطلب الأول	الحجر "الصخر	194
المطلب الثاني	الجص	202
المطلب الثالث	الرخام	213
المطلب الرابع	الخشب	219
المطلب الخامس	الخزف	230
المطلب السادس	المعادن	248
الفصل الثالث	توظيف الحرف الفنية التقليدية في العمارة الجزائرية المعاصرة "جامع الجزائر أنموذجا"	263

المبحث الأول	المراحل التي مر عليها مشروع جامع الجزائر	263
المطلب الأول	فكرة انجاز المشروع	263
المطلب الثاني	اختيار الموقع المناسب للمشروع ومساحته	264
المطلب الثالث	الهيئة المسؤولة عن متابعة وتسيير المشروع	265
المطلب الرابع	مكاتب الدراسات التي صممت المسجد	266
المطلب الخامس	الشركات التي أشرفت على إنجاز المشروع	267
المطلب السادس	هياكل المسجد	268
المبحث الثاني	الفنون الزخرفية الموظفة في المسجد	307
المطلب الأول	زخرفة الحجر الجيري	308
المطلب الثاني	زخرفة الجص	313
المطلب الثالث	زخرفة الرخام والمرمر	323
المطلب الرابع	زخرفة الخشب	329
المطلب الخامس	زخرفة الاسمنت المسلح بالألياف الزجاجية	340
المطلب السادس	زخرفة المعادن	344
المطلب السابع	زخرفة البلاطات الخزفية	352
	خاتمة	360

الملخص:

رافقت الحرف الفنية التقليدية العمارة الإسلامية عبر الحضارات والعصور المختلفة، وقد تميزت كل من هذه الحرف والفنون بسمات وخصائص وأساليب متعددة، حملت في طياتها تقنيات متنوعة، نتج عنها نماذج جمعت بين الجمال والوظيفة، ومع مرور الزمن تطورت هذه النماذج تدريجيا وصولا إلى عصرنا الحالي، الأمر الذي فرض على فنانيها وحرفييها البحث عن أساليب وتقنيات جديدة تواكب تطورات التكنولوجيا الحديثة.

وقد أفسح هذا التطور المجال أمام استخدام آلات التحكم الرقمي، وأتاح إدخال خامات جديدة في مجال التزيين، وهو ما انعكس بطبيعة الحال على طريقة وأسلوب عمل الحرفي، إذ اختصر عليه الكثير من الوقت والجهد.

وقد اخترنا جامع الجزائر بالعاصمة كنموذج حي يجمع بين الأصالة والحداثة، حيث سنستعرض من خلاله الكيفيات والطرائق التي نفذت بها الحرف الفنية التقليدية، كما سنرصد مظاهر التطور التي طرأت على هذه الأساليب، مع إبراز التكامل بين التوظيف التقليدي والمعاصر لتلك الحرف، وذلك من خلال دمج المعارف التقليدية مع التقنيات الحديثة في إنتاج العمل الحرفي والفني.

الكلمات المفتاحية:

العمارة_ الحرفة_ الزخرفة_ التحكم الرقمي_ التقنيات الحديثة_ ماكينات CNC

Summary:

Traditional artistic crafts have accompanied Islamic architecture throughout different civilizations and eras. Each of these crafts and arts is distinguished by specific features, characteristics, and techniques, incorporating various methods that resulted in model combining beauty and functionality. Over time, these models evolved, reaching our contemporary era. This evolution compelled artists and craftsmen to seek new methods and techniques that align with technological advancements.

This development opened the door to the use of digital control machines and the introduction of new materials in the field of ornamentation. Naturally, this impacted the craftsman's approach and techniques, significantly reducing the time and effort required.

We have selected the Djamaa El Djazaär (Great Mosque of Algiers) as a living example that merges authenticity and modernity. Through this case study, we will highlight the methods and techniques used in implementing traditional artistic crafts, observe the changes and developments that have affected these approaches, and demonstrate the integration of traditional and contemporary practices, this integration reflects the fusion of traditional knowledge with modern techniques in the production of artisanal and artistic works.

Keywords: Architecture, Craftsmanship, Ornamentation, Digital control, Modern technologies, CNC machines.

Résumé

Les métiers d'art traditionnels ont accompagné l'architecture islamique à travers les différentes civilisations et époques. Chacun de ces métiers et de ces arts possèdent des caractéristiques, des particularités et des techniques propres, donnant naissance à des modèles alliant esthétisme et fonctionnalité. Ces modèles ont évolué au fil du temps jusqu'à notre époque contemporaine, poussant les artistes et les artisans à rechercher des méthodes et techniques nouvelles adaptées aux avancées technologique.

Cette évolution a ouvert la voie à l'utilisation de machines à commande numérique et à l'intégration de nouveaux matériaux dans le domaine de la décoration. Cela a naturellement influencé la manière de travailler des artisans, réduisant considérablement le temps et l'effort nécessaires à la réalisation des œuvres.

Nous avons choisi la Grande Mosquée d'Alger (Djamaa El Djazaär) comme exemple vivant alliant tradition et modernité. À travers cette étude, nous mettrons en lumière les méthodes et techniques mises en œuvre dans la réalisation des métiers d'art traditionnels, tout en analysant les manifestations du changement ayant affecté ces pratiques. Nous soulignerons également la complémentarité entre l'usage traditionnel et contemporain de ces métiers, à travers la fusion savoir-faire ancestraux avec les technologies modernes dans la production artisanale et artistique.

Mots-clés
Architecture – Artisanat – Décoration – Commande numérique – Technologies modernes – Machines CNC