قوائم المحتويات متاحة على ASJP المنصة الجزائرية للمجلات العلمية
الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية
الصفحة الرئيسية للمجلة: www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/552

صناعة البرونز بمدينة تلمسان في الفترة العثمانية ـ دراسة نماذج ـ

The Bronze Craft in Tlemcen during the ottoman Era: An Analytical Study of Selected Models

عربية مزيان[1] ، *، شريفة طيان [2]
[1] معهد الآثار جامعة الجزائر 2، الجزائر، الجزائر.
[2] معهد الآثار جامعة الجزائر 2، الجزائر، الجزائر.

Key words:

Decoration industry

Bronze

Industry techniques

Decoration

Rew materials.

Abstract

This study addresses bronze craftsmanship in the city of Tlemcen as one of the most prominent artisanal activities that flourished in the Islamic Maghreb in general and the Central Maghreb in particular. The research aims to highlight the factors that contributed to the spread and development of this craft, such as Tlemcen's strategic location on trade and maritime routes, the availability of raw materials, and skilled labor. The study adopted an analytical descriptive methodology based on tracing manufacturing techniques such as hammering, casting, drawing, and welding, in addition to diverse decorative methods like engraving, carving, inlaying, coloring, and incrustation. The results showed that the combination of manual skill and artistic talent produced models that went beyond functional utility to aesthetic and artistic value, thereby enhancing the status of this metal industry and contributing to its development within the artisanal and artistic field in Tlemcen and the Central Maghreb. It becomes clear that this craft was not merely an economic activity but a field of artistic creativity reflecting the interaction between craftsmanship and aesthetic taste, which made it a distinctive mark in the industrial and artistic heritage of the region.

معلومات المقال

تاريخ المقال:

الإرسال :19-05-2026

القبول : 27-06-2026

الكلمات المفتاحية:

الصناعة المعدنية

البرونز

تقنيات الصناعية

الزخرفة

المواد الأولية.

ملخص

تتناول هذه الدراسة صناعة البرونز في مدينة تلمسان باعتبارها من أبرز الحرف التي إزدهرت في المغرب الإسلامي عامة والمغرب الأوسط خاصة. يهدف البحث إلى إبراز العوامل التي ساعدت على إنتشار هذه الصناعة وتطورها، مثل الموقع الإستراتيجي لتلمسان على الطرق التجارية والبحرية، وتوفر المواد الخام واليد العاملة الماهرة. إعتمدت الدراسة منهجا تحليليا وصفيا يقوم على تتبع تقنيات الصناعة كالطرق والصب والسحب واللحام، إضافة إلى الأساليب الزخرفية المتنوعة مثل النقش والحز والتطعيم والتلوين والترصيع.

وقد أظهرت النتائج أن إمتزاج المهارة اليدوية بالموهبة الفنية أنتج نماذج تخطت الوظيفة العملية إلى قيمة جمالية وفنية، مما ساهم في تعزيز مكانة هذه الصناعة المعدنية وتطورها داخل المجال الحرفي والفني في تلمسان والمغرب الأوسط. يتضح أن هذه الصناعة لم تكن مجرد نشاط إقتصادي، بل شكلت مجالاً للإبداع الفني يعكس التفاعل بين الحرفة والذوق الجمالي، وهو ما جعلها علامة بارزة في التراث الصناعي والفني للمنطقة.

* Corresponding author at : University of Algiers 2, ALGERIA.
Email : a.meziane@univ-chlef.dz

1. مقدمة

تعتبر مدينة تلمسان من أبرز المراكز الحضارية في الغرب الإسلامي، حيث مكنها موقعها الإستراتيجي من أن تكون حلقة وصل تجارية بين السواحل الغربية والعمق الصحراوية الجنوبي. هذا الموقع جعلها مركزا صناعيا وحرفيا نشطا، خاصة بعد توافد المهاجرين الأندلسيين الذين ساهموا في إثراء الخبرات والمعارف، ولاسيما في مجال التصنيع وتطويع المعادن. ومن هذا المنطلق، برزت صناعة البرونز كأحد أهم تجليات النشاط الصناعي والفني في المدينة، وأسهمت في بلورة هوية محلية متميزة ذات جذور مغاربية وأندلسية.

لقد تجاوزت صناعة البرونز في تلمسان وظيفتها الإستعمالية اليومية ليصبح وسيلة تعبير رمزية تجمع بين الحس الفني والزخرفي والدور الوظيفي. حيث حملت المصنوعات البرونزية زخارف ذات دلالات جمالية مثّلت شواهد مادية على نشاط حرفي مزدهر. ورغم وجود عدد معتبر من التحف البرونزية المحفوظة في المتاحف الوطنية، فإن الصناعة المعدنية في تلمسان لم تدرس بعد بالعمق الكافي من زاوية تقنياتها وأساليب زخرفتها، مما يجعل هذا البحث محاولة لسد هذه الثغرة العملية.

تنطلق هذه الدراسة من إشكالية محورية هي: ما الخصائص التقنية والزخرفية التي ميزت صناعة البرونز في تلمسان خلال العهد العثماني؟ وينبثق عنها أسئلة فرعية تتعلق بتقنيات تصنيع مادة البرونز، والأساليب الزخرفية الموظفة عليه، ومدى محليتها أو تأثرها بالعوامل الأندلسية والمغاربية. وقد بنيت الدراسة على فرضيات أولية مفادها أن الصناعة البرونزية في تلمسان كانت تمارس داخل ورش متخصصة ومراكز صناعية منظمة حافظت على تقاليد متوارثة، وفي الوقت ذاته كانت منفتحة على تأثيرات خارجية.

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز السياق التاريخي للصناعة البرونزية في تلمسان خلال العهد العثماني، وتحديد مراكز إستخراج المعادن، وتحليل تقنيات التصنيع وأساليب الزخرفة، مع تقديم نماذج تطبيقية لبعض الصناعات البرونزية وإرفاقها ببطاقات تقنية وصور وأشكال توضيحية. وتعتمد المنهجية على الجمع بين المقاربة التاريخية والتحليل الفني والأثري، بما يسمح بتجاوز الطابع الوصفي نحو الكشف عن البنية الداخلية لهذه الصناعة. كما تستند الدراسة إلى الأبحاث السابقة التي تناولت الصناعة المعدنية في الغرب الإسلامي، ومن أبرزها: بسام كامل عبد الرزاق، تلمسان في العهد الزياني 633 . 962هـ/ 1235م . 1555م، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، (2002م)؛ جان غازي غادة تاج، تقنيات سباكة المعادن، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، السعودية، (2006م)؛ رأفت السيد منصور، التشكيل المباشر للمعادن وأثره على الأعمال التشكيلية في فن النحت المعاصر، رسالة ماجستير، جامعة حلوان، مصر، (1996م). وفي إطار مراجعة الأدبيات السابقة، يتضح أن الدراسات حول الصناعة المعنية ركزت على الجوانب العامة، بينما بقيت الصناعة البرونزية في تلمسان بحاجة إلى معالجة متخصصة، مما يبرز أهمية هذا البحث في إثراء المعرفة العلمية بهذا المجال.

2. تلمسان: الموقع الجغرافي والتطور التاريخي للصناعة المعدنية:

2 ـ 1 ـ الموقع الجغرافي والتاريخي لمدينة تلمسان:

2 ـ 1 ـ 1 ـ الموقع الجغرافي لمدينة تلمسان:

تقع مدينة تلمسان في شمال غرب الجزائر (رمضاني مراد، 2024م، ص.2)، ضمن سلسلة جبال الأطلس التلي، ويحدها شمالا البحر الأبيض المتوسط، مما جعلها حلقة وصل تجارية مهمة بين المغرب الأوسط و شمال إفريقيا و الأندلس؛ هذا الموقع ساهم إزدهار الأنشطة الاقتصادية، لاسيما الصناعات المعدنية، والحرفية، والزراعية، مستفيدة من وفرة الموارد الخام وحيوية طرق التجارة. والتي تظهر من خلال الصورة التالية.



تلمسان وفق الإحداثيات الحديثة "Google Erqth"

تتميز تلمسان بموارد مائية غزيرة، وصفها الرحالة المغاربة والأندلسيون بأنها مدينة الخضرة، وهي ميزة إنعكست على نشاطها الزراعي وإستقرارها الغذائي، وقد أطلق عليها جيلالي صاري لقب "مدينة البساتين" (Office de Tourisme de Tlemcen, 1994, p.18)، بينما وصفها جورج مارسي ب"مدينة التفاح" (مارسي جورج، 2004 م، ص.7)، تأكيدا على خصوبة أراضيها.

عرف المدينة بألقاب متعددة منها تافرزت، و هو اسم يعود إلى اندماج مدينتين تاريخيتين بعد إزالة سورهما (مقديش محمود، 1988م، ص.75)، كما ورد لدى الإدريسي الذي وصفها بأنها "تلمسان أزلية، ذات سور متقن الوثاقة" (الإدريسي الشريف محمد، 1409 هـ، ص.248)، كذلك حملت ألقابا مثل "باب الغرب" و"قاعدة المغرب الأوسط" كما ورد في كتابات البكري وإبن خلدون، وكلها تعكس مكانتها السياسية و الاقتصادية (البكري الأندلسي بن محمد أبو عبيد عبد الله، 1992م، ص.746)، أما إسم"تلمسان"، فقد فسر بعدة أصول لغوية: فمن جهة أمازيغية يشتق من تيليموس أو تيلماس بمعنى "العيون" (صارة هدية، 2014م)، ومن جهة زناتية، أعتبر جمعا لكلمة "تلمث"، أي ينبوع محاط بالأشجار،

بينما يرى رآي آخر أن أصل الإسم عربي مركب من "تلم" و"إنسان"، في إشارة إلى موقع تجمع سكاني إستراتيجي (صارة هدية، 2014م، ص.268).

تعددت صور كتابة الإسم في اللغات الأجنبية: Tlemcen بالفرنسية، Tlemsen في اللغة الجرمانية، Tremcen بالاسبانية، كما أوردها المؤرخون بصيغ مثل Théolimen و Tremecen (صارة هدية، ص.269)، وينسب بعض المغاربة الإسم إلى تنمسان، كما ورد عند ابن حوقل (الحموي عبد الله الرومي شهاب الدين، 1995م، ص.44).

و قد ذكر أيضا إسم "الغدير"، بناء على تأويل شعري أورده إبن خميس، و نقله يحي بن خلدون (Abbé J.J.L. Barges, 1859, p.152)، إلا أن عبد الوهاب بن منصور رفض هذا الرابط، مؤكدا أن "الغدير" يشير إلى شلالات الوريط شرق المدينة، لا إلى تلمسان نفسها، في ضوء ذلك، يمكن إعتبار تعدد الأسماء ناتجا عن تحولات صوتية ومؤثرات إجتماعية وثقافية (صارة هدية، p.265).

2 ـ 1 ـ 2 ـ تاريخ مدينة تلمسان:

2 ـ 1 ـ 1 ـ تلمسان قبل الفتح الإسلامي: قبل السيطرة الرومانية في القرن الثالث الميلادي، سميت المدينة ب"بوماريا" كمركز حربي، غير أن غياب آثار مادية مؤكدة يضفي غموضا على تاريخ نشأتها(بن رمضان شاوش الحاج محمد، 2011م، ص.45)، تشير بعض الدراسات إلى أن المنطقة كانت مأهولة قبل الرومان وتحمل اسما بربريا غير معروف (طمار محمد، 1984م، ص.ص.8 . 10)، كما أثبتت الحفريات وجود إستيطان بشري يعود إلى العصور الحجرية، مما يدل على قدم النشاط السكاني بها (فيلالي عبد العزيز، 2002م، ص.88)؛ ورد في بعض المصادر الإسلامية، مثل القزويني، إشارات إلى قدم تلمسان كمركز سكاني بارز في شمال إفريقيا (القزويني بن محمد بن محمود زكريا، 1960م، ص.172). الفترات الرومانية والوندالية والبيزنطية خلال الحقبة الرومانية، عرفت تلمسان بإسم بوماريا (Stéphane, gsell, 1888, p.161)، وشغلت موقعا عسكريا إستراتيجيا قرب الموارد المعدنية والزراعية، خصوصا النحاس والرصاص، ومع إنهيار الحكم الروماني(هدية صارة، ص.258)، شهدت المنطقة إضطرابات متعددة وفقدت أهميتها السياسية، مما أفسح المجال لظهور إمارات أمازيغية محلية مثل إمارة التافا (الدارجي بوزياني، 2011م، ص.51)، أما في العهد البيزنطي، فبقي النفوذ محدودا في الشرق، بينما استمرت الامارات المستقلة في الغرب والوسط، وشهدت المنطقة تنوعا دينيا و ثقافيا، إلى أن إختفى إسم بوماريا تدريجيا ممهدا للفتح الإسلامي (الدارجي بوزياني، ص.ص.52. 54).

2 ـ 1ـ 2 ـ تلمسان بعد الفتوحات الإسلامية: في عهد بني عبد الواد (1235م.1554م)، أصبحت تلمسان مركزا إقتصاديا وحرفيا متميزا، لاسيما في الصناعات المعدنية والنسيجية وإرتبطت تجاريا بمدن مثل فاس وسجلماسة (بدر الدين محمود العيني، 2009م، ص.83)، و في العهد المريني (1351م . 1517م)، إستمرت في آداء دورها الإقتصادي رغم الصراعات السياسية، بدعم من الشبكات التجارية التي حافظت على النشاط الحرفي (بسام كامل عبد الرزاق، 2002م، ص.72)، أما في العهد العثماني (1517م . 1830م)، فتركز الإنتاج الصناعي على المجال العسكري، دون أن تتراجع مكانتها كحاضرة صناعية بارزة (دادة محمد، 2011م، ص.ص.193 . 196)، وبالتالي تؤكد التحولات التاريخية في تلمسان شخصيتها الفريدة و دورها الاقتصادي المركزي، إذ أسهم موقعها الجغرافي عند تقاطع الطرق التجارية الكبرى . شرقا و غربا، شمالا و جنوبا – في تحويلها إلى مركز مهم للتبادل التجاري والمناورات العسكرية، ما جعلها إحدى أهم المدن التاريخية في المغرب الأوسط (فيلالي عبد العزيز، ص.88).

2 ـ 1 ـ 3 ـ النشاط الصناعي في تلمسان: ساهم توفر المواد الأولية في تحويل تلمسان إلى مركز صناعي بارز في المغرب الأوسط، حيث برزت صناعات متعددة مثل النسيج، الورق، الفخار، نحت الرخام، النقش على الخشب، و صناعة المجوهرات؛ و قد ارتبطت هذه الأنشطة الحرفية بالدور الحيوي الذي لعبته النساء خاصة في صناعة الفخار، مما يعكس تنوع المهارات الحرفية المحلية (الوزان الفاسي للحسن بن محمد، 1983م، ص.19). تزامن إزدهار الصناعة مع موقف تلمسان كمحطة دورا محوريا في التجارة الإقليمية، حيث شكلت نقطة عبور رئيسية للقوافل التجارية، مما ساعد في استيراد المواد الخام من مدن قريبة و تصدير المنتجات المعدنية المصنعة، ساهم هذا النشاط التجاري في تحسين تقنيات الإنتاج و زيادة الطلب على البرونز، نظرا لإستخدامه في أدوات الحرب، الزينة، والأواني المنزلية، كان الطلب عليه مرتفعا خلال الفترات المزدهرة إقتصاديا، أدى ذلك إلى إستمرار تطور هذه الصناعة وتحسين الأساليب الإنتاجية التي اعتمدها الحرفيون في تلمسان (الوزان الفاسي للحسن بن محمد، ص.21). غير أن النشاط الصناعي لم يكن بمأنى عن تأثير الظروف السياسية؛ إذ أن النزاعات التي شهدتها المنطقة إنعكست مباشرة على إستقرار الصناعة المعدنية؛ فقد أدت الحروب المتكررة خلال العهد العثماني إلى إضطراب الإنتاج وتراجع دعم الدولة للصناعات الحرفية، لكن الحرفيين تمكنوا من الحفاظ على صناعة البرونز بسبب إستمرار الطلب المحلي والدولي على المنتجات المعدنية (فيلالي عبد العزيز، ص.ض.220 . 223).

2 ـ 1 ـ 2 ـ المواد الأولية للصناعة المعدنية: كانت المناطق الجبلية المحيطة بالمدينة، مثل جبال تلمسان خاصة نواحي بني سنوس وبني ورنيد التي تتضمن مناجم صغيرة لمادتي النحاس و الحديد، أما القصدير فيجلب غالبا عبر طرق تجارية من مناطق ابعد، حيث تعتبر تلك المواد بمثابة المواد الاساسية في صناعة البرونز (حليمي علي عبد القادر، 1972م، ص.305) وأيضا وادي مكرة، مراكز رئيسية لإستخراج النحاس والرصاص والزنك،

ساهمت هذه الموارد في استمرار الصناعات المعدنية، حيث اعتمد الحرفيون على المعادن المحلية أو المستوردة من المدن المجاورة، شكلت هذه المراكز أساسا لتطور صناعة البرونز، حيث كانت تزود الورش الحرفية داخل المدينة بالخامات اللازمة للإنتاج (عزرودي نصيرة، 2013م، ص.ص.238 . 243.)؛ وبالتالي حسب منظورنا فان تلك المنطقة السابقة الذكر لعبت دورا حاسما في ترسيخ مكانة تلمسان الاقتصادية و السياسية، حيث تميزت الحرف التقليدية فيها، خاصة تلك المرتبطة بالمعادن كالصياغة والطرز المعدني، بجودة عالية الدقة في الانجاز، برز البرونز ضمن المعادن التي تم توظيفها بشكل فني و تقني في الورشات المحلية، وشكل محورا لصناعة الأدوات و الأسلحة و التحف، ساعد توفر الموارد المعدنية في المنطقة، خصوصا في المناطق المجاورة الغنية بالخامات، على تنشيط هاذ القطاع، وكان الصناع من مختلف الديانات والثقافات يشاركون في أنشطة موحدة داخل تنظيمات مهنية شعبية متماسكة، مما ساهم في تعزيز الحرف وإستقلاليتها عن التدخل الرسمي المباشر، كما حظي الصناع بتقدير من بعض الحكام الذين منحوا الحرفة منزلة اجتماعية عالية نسبيا، وإعتبروها من ركائز القوة الإقتصادية والإنتاج الحربي، و هو ما يعكس وعيا سياسيا بأهمية المهارات الفنية والمعادن في دعم الإستقرار والدفاع الذاتي (شاوش بن رمضان الحاج محمد، ص.38).

3 ـ أهمية معدن البرونز في المجال الصناعي:

3 ـ 1 ـ 1 ـ البرونز بين الإمتداد المتوسطي والحضور الجزائري:

منذ فجر التاريخ، لم يكن معدن البرونز مجرد سبكة تجمع بين النحاس والقصدير(Chevallier Raymond، 1983، ص.137)، ولا مجرد مادة عُرفت في بعض المصادر باسم "الزنجبار" أي صدأ النحاس أو البرونز (مجموعة من المؤلفين، 2010، ص.19)، بل ارتقى إلى منزلة حضارية تختزن في خواصه الفيزيائية دلالات رمزية وثقافية واقتصادية. فقد شكّل في سياق نشأة الحضارات القديمة بداية فعلية لإنفصال الإنسان عن الصناعات الحجرية والدخول في مرحلة الثورة المعدنية الأولى، بفضل قابليته العالية للتشكيل وصلابته ومقاومته للعوامل البيئية، فتحول في أيدي الشعوب إلى وسيلة للتعبير عن التقدم التقني والتفوق الجمالي والسلطة الرمزية (وليام جيمس ديورانت، 1988، ص.177).

وإنطلاقا من هذه المكانة، تتقاطع دراسة البرونز مع أكثر من تخصص علمي: علم المعادن، والأنثروبولوجيا، والتاريخ الاقتصادي، ودراسات الرموز والفنون. وإذا كانت حضارات الشرق الأدنى ومحيط المتوسط قد حظيت بعناية وافية في هذا المجال، فإن الفضاء المغاربي، والجزائر خصوصاً، ظل يعاني من فراغ معرفي أو طمس ضمني، حيث غالبا ما أُقصي العصر البرونزي من التسلسل الحضاري نتيجة ندرة الاكتشافات وضعف التأريخ المحلي وانعدام التنقيب الشامل، رغم وجود شواهد أثرية تؤكد حضوره (خوخة عياتي، 2007، ص.780).

أما من حيث التسلسل التاريخي لاستعمال البرونز، فتشير الدراسات إلى أن بداياته كانت في بعض مناطق الشرق الأدنى مع مطلع الألفية الرابعة قبل الميلاد، ثم انتقل تدريجياً إلى مصر والشام وفينيقيا والأناضول، قبل أن يتوسع غرباً نحو اليونان وأوروبا وشمال إفريقيا. وقد مثّل هذا المعدن محوراً لانتقال المعارف التقنية عبر البحر، كما جسّد التبادل الرمزي عبر الجغرافيا، إذ إن حضارات كالفينيقيين والمصريين والإغريق والأتروسكين والرومان لم تكتف باستعماله، بل جعلت منه لغة بصرية وسياسية وفنية (برون جفري، 2006، ص.15-17). وفي هذا السياق، شكّل حضور البرونز في الجزائر محور جدل بين الباحثين؛ فبينما أنكر بعضهم وجود عصر برونزي واضح المعالم بسبب قلة الأدوات المكتشفة في المواقع الأثرية، فإن شواهد مادية متفرقة ـ مثل الأساور والفؤوس والحلي واللقى الجنائزية في وهران والصحراء الغربية. تؤكد امتلاك المجتمعات المحلية معرفة بهذا المعدن واستخدامه، وإن كان ذلك في نطاق محدود (خولة بياتي، ص.780). وبذلك يتضح أن البرونز لم يكن مجرد مادة تقنية، بل كان عنصراً حضاريا يربط بين الشرق والغرب، ويكشف عن تداخل الرمزي بالاقتصادي، والفني بالتقني، كما يفتح المجال لإعادة إدراج العصر البرونزي في تاريخ الجزائر القديم ضمن شبكة أوسع من التبادلات الحضارية المتوسطية.

3 ـ 1 ـ 2 ـ **الخصائص الكيميائية لمعدن البرونز:** يعرف البرونز بأنه خليط معدني أساسه النحاس و القصدير، بنسبة تقليدية تتراوح بين 85 . 90 بالمائة من مادة النحاس، و 10 . 15 بالمائة من مادة القصدير، مع إمكانية إدخال عناصر اخرى كالرصاص، النيكل، الزنك، الزرنيخ (Michel pernot, 1998, p.123) ، أو يستخدم الفضة و الذهب بنسبه 2 . 3 يعرف باسم الألكترون (محمد أبو المحاسن عصفور، 1987م، ص.114)، بما يناسب طبيعة الإستعمال، وأما من الناحية التقنية نجده يتميز ب:

. الصلابة العالية مقارنة بالنحاس، ما أهله لصناعة الأدوات الحربية والدروع والعربات.

. مقاومته للتاكل والرطوبة، وهو ما جعله المعدن الأنسب للاستخدام البحري و الطقسي.

. قابلية التشكيل و الصب بدرجة حرارة مناسبة (950 . 1100 درجة مئوية)؛ و لذلك فإنه لم يكن معدنا عابرا في التاريخ، بل مكونا بنيويا في نظم الانتاج و السلطة و التدين (Christain Louboutin, 1988, P.2).

3 ـ 1 ـ 3 ـ **البعد الرمزي لمعدن البرونز:** في سياقات عديدة، تجاوز البرونز وظيفته الصناعية، ليصبح مادة ذات أبعاد رمزية شعائرية، فقد ارتبط في المخيال الديني بالحماية والطهارة والنار، وعد المعدن المفضل لدى بعض الالهة القديمة (Cloude Domergue, 2008, p.24)، و من أبرز مظاهر هذا التقديس:

. الإله هيفاستوس لدى الإغريق و فولكان لدى الرومان، كرمزين الهيين لصناعة البرونز و النار.

. ارتباط البرونز بدرع اخيل في الاساطير الاغريقية، كرمز للحماية و المجد.

. نسبته إلى الإله زيوس، من خلال القرابين و التماثيل البرونزية التي قدمت في المعابد.

. الربط بين المعادن و الكواكب: الذهب للشمس، الفضة للقمر، و البرونز (النحاس و القصدير) لعطارد و المريخ (Jean pierre mohen, 1990, p.18).

. وجود تماثيل طقسية نذرية و مجسمات للآلهة مصنوعة من البرونز، كما عثر على ذلك في أوليمبيا، و ساموس، وكريت، و روما، أما في شمال إفريقيا، فقد عثر على القطع برونزية ذات طابع جنائزي (خواتم، أقراط، أساور) في مواقع مثل وهران و الهقار، و بني صاف، مما يدل على انه استخدم كذلك كوسيط شعائري و زخرفي، مما يدل على انه كان مادة ثمينة في تلك الفترة لقول Publius vergilius maro في ملحمته الإلياذة "البرنز هو المعدن الذهبي" (Bourdon étienne, 2017, p.3).

3 ـ 1 ـ 4 ـ **إستعمال مادة البرونز في ضرب السكة:** شكل البرونز مادة أساسية في سك العملات القديمة التي تعتبر بداية اختراعها حسب المؤرخين منذ زمن طويل (تصدر عن المنظمة المؤتمر الاسلامي، ص.1844) حيث كانت تصنع تلك الدراهم من البرونز و النحاس (الرئاسة العامة الادارات البحوث العلمية و الافتاء و الدعوة و الارشاد، ص.300)، و هو ما تجلى بوضوح في سك النقود في تلمسان في جميع الفترات من ضمنها العهد الزياني، حيث سكت دنانير ذهبية و رداهم فضية، لكن جرى أيضا تداول وحدات نحاسية و برونزية خفيفة مثل الرقاق و الغلاط، لأغراض السوق اليومي، في نظام يضمن توازنا بين التبادل الكبير و التداول الشعبي، حاملة شعارات دينية وسياسية من قبيل "ما اقرب فرج الله" الذي تحول إلى رمز سياسي بعد فك الحصار عن تلمسان في سنة 706ه، و هكذا لم يكن البرونز مجرد معدن في السوق، بل وسيطا سياديا و ثقافيا يترجم لحظة الانتصار و الهوية (بسام كامل عبد الرزاق شقداف، ص.214).

3 ـ 2 ـ **طرق وتقنيات صناعة البرونز:** برزت مدينة تلمسان، لاسيما في العهد الزياني (القرنان 13م . 15م)، كمركز حضاري متقدم، انعكس في تطور الصناعات الحرفية، و على رأسها صناعة البرونز، لم تكن هذه الحرفة مجرد ممارسة تقنية، بل منظومة معرفية جماعية داخل ورش متخصصة، حيث شكلت التحف البرونزية تعبيرا عن الذائقة الجمالية والرمزية الفكرية للمدينة الإسلامية، و بالتالي تبدأ مراحل الصناعة بتحضير الخامات، باختيار النحاس والقصدير عالي الجودة، وتنقيتهما من الشوائب باستخدام التمحيص والغسل بالحمص. ثم تذاب المعادن في أفران خاصة بدرجات 1100° درجة مئوية تقريبا، و تخلط بنسب دقيقة، حسب نوع البرونز المطلوب، مع إضافة عناصر أخرى، يسخن الخليط و يحرك (التحريك يساعد على تفاعل العناصر مع بعضها البعض بشكل كامل) باستمرار لمدة زمنية كافية لضمان توزيع منتظم للعناصر المكونة، ثم بعد الانتهاء نجهز قوالب من مواد مقاومة للحرارة حسب الشكل المطلوب للقطع البرونزية ثم نقوم بعملية صبها بحذر لتجنب حدوث أي مشاكل أثناء عملية الصب، بعد ذلك نتركه يبرد تدريجيا حتى يتصلب و يتخذ الشكل المطلوب، بعد أن تبرد نزيلها من القوالب، ثم ننظفها من أي شوائب أو عيوب، بعد ذلك نقوم بتشكيلها حسب الحاجة بإستخدام طرق مختلفة (محمد بكير مصطفى بكير، 2013م، ص.300) مثل الطرق والسحب والطحن التي لا يمكننا البدء فيها مباشرة لعده أكثر صلابة من النحاس على البارد، لذلك لابد من تسخينه من حين لآخر أثناء طرقه و تشغيله، و تختلف تفاصيل هذه المراحل حسب نوعية البرونز و خصائصه.

3 ـ 2 ـ 1 ـ **تقنية الطرق والتشكيل اليدوي للمعدن:** إعتمد الحرفيون التلمسانيون على طريقتي الطرق والصب، إلى جانب تقنية السحب بالمخرطة، وتعد تقنية الطرق من أقدم أساليب التشكيل، حيث إستخدمت منذ الألف السابع قبل الميلاد، إستمر استخدامها في الحضارة الإسلامية (عزالدين حلمي محمد، 2002م، ص.136).

خاصة مع البرونز الذي يتميز بليونته ومقاومته للتآكل، يبدأ التشكيل بألواح معدنية تطرق فوق سندان باستخدام مطارق متنوعة، مع مراعاة توزيع الضربات لتفادي التشققات، مما يسمح بإنتاج تحف دقيقة دون الحاجة إلى قوالب أو صهر، حاملة الحرفي الفردية (اولكر ارغين صوى، 2005م، ص.ص.93. 107.).

الصورة رقم2: تمثل طريقة الطرق



المصدر: sobling. jewelry

3 ـ 2 ـ 2 ـ **تقنية الصب:** تعد تقنية الشمع المفقود "Cire Perdue" من أقدم وأدق طرق صب المعادن، وقد بلغت مستوى رفيعا من التطور في الحرف الفنية الإسلامية، لاسيما في مدينة تلمسان

الجزائرية، و تقوم هذه التقنية على تشكيل نموذج شمعي يمثل الشكل النهائي للعمل، يتم تزيينه و نقشه بدقة عالية، ثم يغطى بطبقات من الطين و الفخار لتشكيل قالب خارجي صلب، يذاب داخله الشمع لاحقا ليصب المعدن المنصهر في الفراغ الناتج (اولكر ارغين صوى، ص.113)؛ وتنقسم التقنية إلى طريقتين أساسيتين: الطريقة المصمتة، التي تستخدم في الأعمال الصغيرة، حيث يشكل النموذج بالكامل من الشمع، و الطريقة المجوفة فوق النواة، التي تعتمد للأعمال الكبيرة الحجم، في هذه الأخيرة تشكل نواة داخلية من الطين تغطى بطبقة شمعية تمثل سماكة الجدار، تزخرف بدقة، ثم تغلف بطبقات الطين لتشكل القالب النهائي، هذا الأسلوب يسمح بتقليل الوزن والتحكم في سماكة الجدران و الحفاظ على أدق الزخارف (اولكر ارغين صوى، ص.113). والتي تظهر في الشكل رقم 1.

الشكل رقم 1: يمثل تقنية الصب



المصدر: من عمل الطالبة

شهدت العصور الوسطى تطورا كبيرا في الجانب التقني من هذه الممارسة، حيث بدا الحرفيون باستخدام نماذج أصلية دائمة مصنوعة من الخشب أو الفخار، و استحداث قوالب متعددة الأجزاء يمكن تفكيكها و إعادة استخدامها، كما ظهرت تصاميم هندسية متقدمة، مثل استخدام قالب موحد لتفادي التشوهات وضمان نعومة السطح (اولكر ارغين صوى، ص.115)؛ في تلمسان اعتمد الحرفيون بشكل خاص على طريقة الصب المجوف غير المباشر باستخدام نوى داخلية دقيقة، تثبت في القالب بواسطة مسامير معدنية من معادن ذات درجة إنصهار أعلى من المعدن المصبوب وذلك لتفادي ذوبانها وإختلاطها مع السبيكة، كما تمت معالجة قضايا التهوية ومنع تشكل الفقاعات الهوائية عبر ثقوب دقيقة وخلطات طينية مدروسة تحتوي على مواد مثل الرمل، و النشارة، ومسحوق العظام، ما يمنح القالب خصائص مسامية مناسبة (اولكر فن ارغين صوى، ص.110).

قبل عملية الصب، تجفف القوالب في الهواء ثم تحرق في أفران عالية الحرارة لضمان تماسكها، يصب المعدن المنصهر داخل القالب وهو ساخن، لتنتج في النهاية تحفة فنية معدنية تتمتع بدقة في التفاصيل ونعومة في السطح؛ ورغم براعة الحرفيين في الصب المنفرد، فإن المصنوعات ذات الحجم الكبير كانت تنجز عادة عبر صب أجزاء متعددة تجمع و تلحم لاحقا، مما يتطلب دقة في التخطيط و المهارة في التلحيم و التشطيب، لضمان تناسق سطحي موحد، وهكذا، تكشف هذه التقنية عن إنسجام فريد بين الحس الجمالي والدقة الهندسية، وتجسد عبقرية الحرفيين التلمسانيين في تحويل عملية صناعية معقدة إلى وسيلة تعبير فني راق يجمع بين الجمال و الوظيفة، و بين المحافظة على التقاليد والإنفتاح على الإبتكار (جان غازي غادة تاج، 2006م، ص.53). والتي تظهر في الصورة رقم 3.

صورة رقم 3: تقنية القولبة



المصدر: عمليات التشكيل والتشكيل اليدوي، ص.4

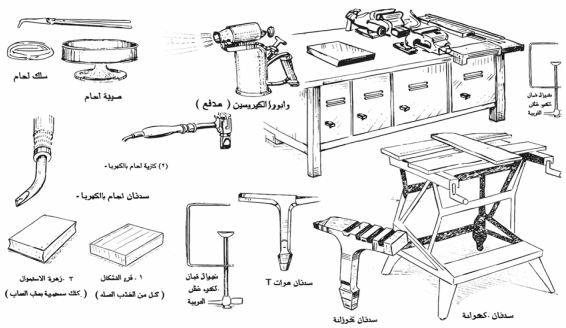
3 ـ 2 ـ 3 ـ **تقنيات السحب واللحام و التركيب:** لم يكن معدن البرونز مجرد مادة خام، بل أصبح وسيلة للتعبير عن الجمال والمنفعة معا، مما أضفى على القطع المصنوعة منه قيمة جمالية ووظيفية، وبالتالي برزت من بين أهم تقنيات التشكيل تقنية السحب على المخرطة، وهي منهجية أشتقت فكرتها من حركة دولاب الفخار، وقد إعتمدت هذه التقنية على إستخدام قوالب خشبية دوارة، يثبت فوقها اللوح المعدني ثم يضغط عليه تدريجيا حتى يأخذ شكل القالب أثناء دورانه، و تتفرع هذه التقنية إلى طريقتين: أولهما تعتمد على تشكيل اللوح فوق قالب بارز، والثانية على تشكيله داخل تجويف محفور مسبقا، وفي كلتا الحالتين، تظهر على السطح الخارجي للقطعة آثار مميزة في شكل دوائر متحدة المركز (اولكر ارغين صوى، ص.116).

وتبعا لتنوع النماذج وتعقيد الأشكال، لم يكن من الممكن دائما تشكيل القطعة من جزء واحد، مما دفع الصناع إلى تبني تقنيات متقدمة في التجميع واللحام، فعلى سبيل المثال، إستخدموا اللحام بوصفه وسيلة لتوحيد الأجزاء، حيث تعتمد هذه التقنية على إذابة معدن ذي درجة إنصهار منخفضة وإدماجه بين الأجزاء المراد وصلها، و هو ما يضمن التماسك دون الأضرار بالسطح الأصلي (رافت السيد منصور، 1996م، ص.54). ومن جهة أخرى، كان الحرفيون بمنطقة تلمسان على وعي كبير بخصائص المعادن ودرجات انصهارها، فعملوا على إعداد سبائك مناسبة لكل معدن، فعلى سبيل المثال، يضاف النحاس إلى الذهب بنسب دقيقة لتقليل درجة انصهاره، شرط إلا تتجاوز النسبة 18 بالمائة، حتى لا تعود درجة الذوبان للإرتفاع، وبالمثل، استخدمت سبائك نحاسية فضية أو زنكية في لحام الأعمال الفضية، فيما

صنعت سبائك خاصة للبرونز والحديد لضمان التماسك المناسب والمتانة المطلوبة، وتجدر الإشارة إلى أن توافق اللون بين السبيكة والمعدن الأصلي كان عنصرا حاسما، إذ لم يكن الهدف فقط وظيفيا بل جماليا أيضا، ما دفع الصناع إلى مزج عدة معادن لتحقيق النغمة البصرية المثالية (اولكر ارغين صوى، ص.117).

إلى جانب اللحام، ظهرت البرمشة كحل ميكانيكي لتجميع الأجزاء، لاسيما في التحف كبيرة الحجم، و تتم هذه التقنية عبر حفر ثقوب دقيقة في مواضع متقابلة داخل الأجزاء، ثم إدخال المسامير المعدنية فيها و دقها بأحكام، يلي ذلك صقل الرؤوس لتتماهى مع سطح المعدن، فتبدوا كجزء أصيل منه وقد استخدمت هذه الطريقة على نطاق واسع في تثبيت المقابض والمراجل والمواقد، وغيرها من القطع التي تتطلب ثباتا مع الحفاظ على الجانب الجمالي، حيث اعتمد الحرفيون التلمسانيون على القوالب المصمتة في عملية الصب، وهو ما تطلب مهارة دقيقة لضبط عملية التبريد و تجنب تشوه القطعة أثناء انكماش المعدن المصهور، وقد أظهرت العديد من القطع البرونزية التلمسانية خطوطا غاية في الدقة، دلالة على استعمال قوالب متقنة، كما دلت على تحكم مذهل في توزيع الحرارة داخل القالب؛ ولعل أبرز ما يميز الممارسة التلمسانية هو إعتماد تقنية التعليم الحراري بالمرونة المنصهرة، حيث تصهر سبيكة برونزية ثانية تطابق الأولى، تستخدم لمعالجة العيوب وتعزيز تماسك الأجزاء، ومن ثم يضاف لحام ميكانيكي أو شريطي دقيق يخفى لاحقا عبر الصقل، ومن الامثلة البارزة على ذلك أبواب جامع المنصورة، حيث أدمجت مفاصلها باسلوب لحم ميكانيكي مخفي بصقل متقن، و لم تتوقف الابتكارات التلمسانية عند حد التشكيل و التجميع، بل امتدت الى تقنيات التركيب المعماري، حيث طورت الورش المحلية نظام العشق والمعشوق لتجميع الأجزاء بطريقة دقيقة دون الأضرار بالشكل العام، وقد شملت هذه التقنيات: التشبيك من خلال إدخال الأجزاء في تجاويف مجهزة مسبقا، و اللولبة عبر استخدام براغ معدنية، وكذلك البرمشة الدقيقة، التي تظهر إبداعا استثنائيا، كما هو الحال في الأقفال البرونزية والأجزاء المعمارية لجامع المنصورة (اولكر ارغين صوى، ص.108). التي تظهر في الشكل رقم 2 الأتي:

الشكل 2: أدوات التشكيل الحراري والسنادين:



المصدر: عنايات المهدي، فن أشغال المعادن والصياغة، ص. ص. 52، 55، 58، 59، 63.

3 ـ 3 ـ البطاقات التقنية:

البطاقة التقنية رقم: 01		
رقم جرد المتحف: /		
المصدر: المسجد الكبير بمدينة تلمسان		
التاريخ: الفترة العثمانية		
مكان الحفظ: المسجد الكبير بمدينة تلمسان		
التسمية: ثريا برونزية		
المادة: البرونز	حالة الحفظ: جيدة	المقاسات: ط/1.87
تقنية الصناعة: الطرق، التدوير والتدسير	الوظيفة: الإنارة	
أسلوب الزخرفة: التطريق والحز والتخريم والتخريم والإضافة		
الوصف: القطعة عبارة عن ثريا برونزية كروية الشكل ترتكز في أسفلها على قاعدة دائرية الشكل ذات إنتفاخين بارزين، الأصر يعلوه الأكبر، ويتدلى منهما عنصر زخرفي مدبب النهاية يمنحها إمتدادا عموديا نحو الأسفل. البدن المركزي دائري مضلع، يحده من الأعلى والأسفل سلسلتان من المستطيلات الزجاجية الملونة بالأحمر والأصفر والأخضر، مثبتة بواسطة مسامير تنتهي رؤوسها على هيئة أهلة، وهو تفصيل ذو دلالة رمزية دينية واضحة. وقد زخرف وسط هذه الفتحات بجامات تحيط بها وريقات نباتية، مما يعكس حضور الزخرفة النباتية كعنصر أساسي في الفن الإسلامي. في وسط السلسلة تتجاور ثمانية مضلعات متراصة في إنتظام هندسي دقيق، تتخللها فتحات دائرية في أعلاها، بينما يتدلى من أسفلها عناصر زخرفية على شكل جامات بيضاوية، وهو ما يبرز التوازن بين الصرامة الهندسية والحركية البصرية. القسم العلوي للثريا يأخذ شكلا مخروطيا مزخرفا بجامة، يرتكز على إنتفاخ مزدوج دائري، وتخترقه ستة فتحات مستطيلة من الزجاج الملون، زخرف وسطها بجامات وأحيطت كل زاوية منها بوريقات نباتية، مثبتة بدقة بواسطة المسامير، مما يعكس إتقان الصناعة ودقة التثبيت. أما تثبيت الثريا في السقف فيتم عبر ثلاث سلاسل متصلة بالدس، وهو ما يضمن إستقرارها ويعكس الجانب العملي في التصميم. إن هذا التكوين العام، بما يحمله من إنتظام هندسي وزخرفة نباتية ورمزية دينية، يترجم فلسفة الفن الإسلامي العثماني في تلمسان، حيث يتداخل الضوء مع اللون ليخلق مشهدا روحيا وجماليا داخل الفضاء المعماري. فهي بذلك تمثل شهادة أثرية على براعة الحرفيين العثمانيين، وعلى قدرتهم في تحويل البرونز والزجاج إلى وحدة زخرفية متناسقة تجمع بين الوظيفة والجمال، وتؤكد على الهوية الروحية والجمالية في قالب معماري متكامل.		



البطاقة التقنية رقم: 02		
رقم جرد المتحف: /		
المصدر: المتحف العمومي الوطني للآثار الإسلامية		
التاريخ: الفترة العثمانية		
مكان الحفظ: المتحف العمومي الوطني للآثار الإسلامية		
التسمية: طبطابة برونزية		
المادة: البرونز	حالة الحفظ: جيدة	المقاسات: ط 28 سم/ 13 سم
تقنية الصناعة: الطرق		الوظيفة: طرق وزخرفة الباب
أسلوب الزخرفة: الحز		
الوصف: القطعة عبارة عن مقبض معروف حاليا ب»الطبطابة» المعرض أمامنا يعد نموذجا أثريا مميزا من المشغولات البروزنزية، يجمع بين الوظيفة العملية والزخرفة الفنية في أن واحد. يتألف من جزأين رئيسيين: جزأ السفلي الذي يتخذ هيئة حلقة معدنية سميكة ذات بروزات جانبية، مرتبطة بحلقة صيرة مثبتة على شكل عقدة، وهو ما يمنحها صلابة في التثبيت ويؤكد على الطابع البنائي للقطعة. أما الجزء العلوي فهو قضيب قصير مبتور النهاية، يأخذ هيئة مطرقة صغيرة، وهو العنصر الوظيفي الذي يستخدم في الطرق على الباب، مما يوضح الغاية العملية للقطعة في الإستعمال اليومي. الزخارف التي تزين سطح الحلقة والقضيب العلوي ذات طابع هندسي نباتي، حيث تتوزع وحدات زخرفية على شكل أزهار متعددة البتلات بشكل دائري متقارب، لتشكل سلسلة زخرفية متواصلة تغطي كامل المساحة المرئية. هذا التكرار الزخرفي يحقق وحدة أسلوبية بين الجزأين ويعكس قصدا فنيا في إبراز الجانب الجمالي إلى جانب الوظيفة العملية. من الناحية الأثرية فالقطعة تكشف عن آثار أكسدة وتآكل واضحة على سطح البرونز، حيث يظهر اللون الداكن المائل إلى الأخضر والبني نتيجة التفاعلات الكيميائية مع الهواء والرطوبة عبر الزمن. هذه العلامات لا تعد مجرد مظاهر سطحية بل هي دلائل مادية على قدم القطعة وظروف حفظها، وتساعد الباحث في تحديد عمرها وبيئتها الأصلية. كما أن التآكل الجزئي غير من وضوح بعض التفاصيل الزخرفية، وهو ما يفتح المجال أمام دراسة مقارنة مع نماذج أخرى أكثر حفظا لتحديد الشكل الأصلي بدقة. وبالتالي فنحن أمام قطعة أثرية متكاملة تجمع بين الوظيفة العملية كأداة طرق على الباب، وبين الزخرفة الفنية التي تعكس الذوق المحلي والرمزية الجمالية، إضافة إلى الآثار المادية التي تمنحها قيمة أثرية وتاريخية هذا التوازن بين العناصر الثلاثة يجعلها شاهدا حيا على تلاقي الوظيفة والجماليات في التراث المعدني التقليدي.		



3 ـ 4 ـ أساليب الزخرفة على البرونز:

تنوعت أساليب الزخرفة على التحف البرونزية لتكشف لنا عن براعة الصناع ودقة تقنياتهم، من أبرزها التطريق الذي يقوم على دق المعدن بالمطارق والأزاميل لإبراز الزخارف البارزة، ويفضل فيه النحاس الأحمر لطراوته (زروال، المرجع السابق، ص.670)، أما الحز والحفر فإعتمدا على إحداث إنخفاضات أو إزالة أجزاء من السطح لإظهار الزخارف النباتية والكتابية والهندسية، وغالبا ما تملأ الأخاديد بالمينا أو النيل لإبراز التفاصيل الدقيقة (خليفة، 2007م، ص.136). ويأتي التثقيب أو التخريم ليمنح القطعة شفافية وإضاءة عبر تفريغ مساحات محددة وفق تصميم مسبق، مما يضفي عليها طابعا مخرما مضيئا (خليفة، المرجع نفسه، ص.137). في المقابل يعبر التكفيت عن الفخامة بإدخال أسلاك الذهب أو الفضة في شقوق معدة مسبقا، لتظهر الزخارف لامعة متباينة مع النحاس، ويقارب هذا الأسلوب التمويه بالمينا، حيث تستخدم مادة سوداء مصبوبة في الحزوز ثم تصقل لتمنح سطح التحفة بريقا داكنا صارما (الطابش، 2000م، ص.56). وأخيرا يبرز الترصيع الذي يعتمد على تثبيت الأحجار الكريمة أو النصف كريمة داخل بيوت معدنية صغيرة تشكل من بدن التحفة نفسه، وتثبت بحواف مثنية أو شعب دقيقة، فتبدو القطعة وكأنها مزدانة بأزهار متفتحة متصلة بأفرع نباتية رقيقة (حامد، ص.ص.140، 141)؛ والتي طبق بعض منها في الثريا والأواني.

وبالتالي فإننا نجد أن الأساليب الزخرفية المطبقة على تلك القطع تنوعت بين نباتية وهندسية ورمزية، في إنسجام يبرز هوية الفن الإسلامي والمتمثل الثريا والأنية، فالثريا نجد يغلب عليها الطابع الهندسي حيث يظهر الشكل الكلي في هيئة هندسية متوازنة عبرة عن دوائر وأنصاف قباب ومثلثات على شكل هرم أملس دون أن ننسى بروز من التجويفات الجانبية مفاتيح ذات رؤوس شبيهة بالجامة التي تحمل زخرفة نباتية عبارة عن زهرة ذات ثلاث بتلات، وإذا إنتقلنا إلى والجامات المخرمة التي تنتشر في السنسلة الموصولة بالسقف والثرية فنجدها تتنوع بين الأشكال البيضوية والنجمية الشبيهة بنجمة البحر تتضمن زخارف نباتية عبارة عن أوراق نخيلية بسيطة محورة الظاهرة في الصورة رقم 4.

الصورة رقم 4: ثريا برونزية



المصدر: المسجد الكبير بمدينة تلمسان

حسب منظورنا ولكن إذا دققنا فسنجد أن الحرفي لم يكن يريد أن يملء الفراغات بل كان ينقل كل ما عاشه في تلك الفترة عن طريق زخرفاته، بينما جاءت الضفائر الشبيهة بالسنبلة لتحديد الموضوعات وإبرازها. والتي تظهر في الشكل رقم 3.

الشكل رقم رقم3: ثريا برونزية



المصدر: المسجد الكبير بمدينة تلمسان

وهناك نماذج موجودة بالمتحف العمومي الوطني للآثار الإسلامية العائدة للفترة العثمانية، من بينها القطعة البرونزية العبارة عن طبطانة، والذي يكشف عن توازن دقيق بين الوظيفة العملية والجماليات الرمزية في الصناعة العثمانية بتلمسان، فالقطعة المصنوعة من البرونز بتقنية الطرق تحمل على سطحها زخارف محفورة بالحز تتخذ هيئة أزهار متعددة البتلات موزعة في إنتظام دائري متقارب، يغطي الحلقتين المزدوجتين والمثبت العلوي على شكل مطرقة. هذا التوزيع المتكرر للزخرفة يخلق إيقاعا بصريا يوحي بالدوران المستمر، وكأن الزخرفة إمتداد لحركة الطرق نفسها، مما يجعل الوظيفة اليومية مشبعة بدلالة جمالية وروحية. فإختيار الزخرفة النباتية المتمثلة في الأزهار يعكس نزعة فنية عثمانية نحو إستحضار الطبيعة في أشكال هندسية منضبطة، حيث تتحول البتلات إلى وحدات زخرفية متكررة تذكر بالفكرة الإنسجام الكوني.كما أن تكرار نفس الزخارف على المثبت يرسخ وحدة الشكل والوظيفة، ويؤكد أن الجمال ليس عنصرا ثانويا بل جزءا من هوية الأداة. هذا التداخل بين القوة الميكانيكية للمطرقة ورقة الزخرفة النباتية يعبر عن رؤية جمالية ترى في الفن إمتدادا للصنعة، وفي الزخرفة وسيلة لإضفاء معنى على المادة المعدنية الصلبة. التي تتمثل في الصورة الآتية:

الصورة رقم 5: مقبض من مادة البرونز



المصدر: المتحف العمومي الوطني للآثار الإسلامية

من الناحية الثقافية فإن الطبطاب تمثل واجهة البيت ومفتاح العلاقة بين الداخل والخارج، فهي أول ما يواجه الزائر وتعكس ذوق صاحب المنزل ومكانته الإجتماعية. الزخرفة هنا ليست مجرد تزيين بل خطاب بصري يعبر عن هوية المكان ويجعل من الصوت الناتج عن الطرق علامة ترحيب ذات طابع فني. بهذا المعنى تتحول الطبطابة إلى أثر زخرفي يحمل ذاكرة الحرفي الذي صاغها ويجسد توازنا بين الصوت والمادة، بين الوظيفة والجمال، وبين الثقافة المحلية والتأثر العثماني؛ والتي تظهر من خلال الشكل رقم 6.

الشكل رقم 6: مقبض للباب المسمى بالطبطاب



المصدر: من إعداد الطالبة

مما يجعلنا نقول أن الجمع بين تقنيات الصناعة وأساليب الزخرفة في هاته القطع يبرز خصوصية الفن المعدني التلمساني خلال الفترات التي مرت عليهما، ففي الثريا يغلب الطابع الهندسي والرمزي حيث تحولت على عنصر معماري متكامل داخل الفضاء الداخلي، يجمع بين الوظيفة والزخرفة. فقد مثل لوحة زخرفية متكاملة على سطح معدني حيث تداخلت العناصر النباتية والهندسية في إنسجام مترابط، مما يعكس براعة الفنان المسلم في تحويل المعدن الجامد إلى لغة بصرية نابضة بالحياة، تجمع بين الدقة الرياضية والرمزية العقائدية والجمال الفني وكأن الفنان ينقل لنا كل ما عايشه في تلك الفترة من إقتصاد مزدهر وتطور وقوة ونفوذ، وفي بعض الأحيان جميع ما ينقله يخالج مشاعره الداخلية؛ كون أن بعض أنواع التحف كانت تزدهر صناعته في إقليم دون سائر الأقاليم الإسلامية بسبب وفرة موادها الأولية فيها أو بسبب خبرة طويلة في إنتاجها وأساليب موروثة إحتذيت عهدا بعد عهد (محمد، الصفحة (ى) ضمن المقدمة).

4 . مناقشة النتائج:

أظهرت الدراسة أن الصناعة المعدنية في تلمسان لم تكن مجرد نشاط حرفي تقليدي، بل مثلت ركيزة أساسية في بناء الحضارة المحلية، حيث وفرت أدوات دقيقة ومتنوعة مثل المطارق والأزاميل وأدوات القص والتشكيل الحراري، وهذه الأدوات لم تقتصر على الجانب الوظيفي، بل ساهمت أيضًا في تطوير تقنيات الزخرفة التي منحت القطع المعدنية قيمة جمالية

وروحية، خاصة في الثريات المعلقة داخل المساجد والزوايا.

كما بينت النماذج المتحفية أن الحرفيين التلمسانيين امتلكوا خبرة عالية في التعامل مع مادة البرونز من خلال عمليات التخمير والتذويب والتنعيم، مما يعكس تواصلاً بين البعد التقني والبعد الفني. فالبرونز لم يكن مجرد معدن يُستخدم في الصناعة، بل كان مادة مثالية لتحقيق التوازن بين الصلابة والمرونة، وبين الوظيفة والزخرفة، إذ سمح للحرفيين بابتكار أشكال دقيقة تحمل دلالات جمالية وروحية، وأتاح لهم تطوير تقنيات زخرفية متقدمة جعلت القطع البرونزية جزءًا من الهوية الفنية والدينية للمدينة.

وبالمقارنة مع دراسات سابقة يتضح أن تلمسان كانت مركزًا متميزًا في هذا المجال، حيث جمعت بين الأصالة والابتكار، وأسهمت في إثراء التراث المادي الإسلامي. إن خصوصية البرونز هنا تكمن في كونه مادة أتاحت للحرفيين التلمسانيين أن يعبّروا عن مهارتهم التقنية وخيالهم الفني في آن واحد، مما جعل أعمالهم تتجاوز حدود الاستعمال اليومي لتصبح شواهد حضارية قائمة بذاتها.

من منظوري الشخصي، أرى أن البرونز في تلمسان كان أكثر من مجرد خامة معدنية؛ لقد كان وسيطا حضاريا مكن الحرفيين من صياغة لغة بصرية تجمع بين الدقة التقنية والرمزية الروحية، وهو ما يفسر استمرار حضور هذه القطع البرونزية في المتاحف والفضاءات الدينية بوصفها علامات على تفاعل الإنسان مع المادة في خدمة الفن والحضارة.

5 ـ الخاتمة:

يتبين من خلال هذا البحث أن صناعة البرونز في مدينة تلمسان لم تكن مجرد نشاط تقليدي، بل شكلت ركيزة أساسية في البنية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للمغرب الأوسط. فقد ساعد الموقع الإستراتيجي للمدينة وتوفر المادة الأولية واليد العاملة الماهرة على تطوير هذه الصناعة، كما أن رعاية السلطة الحاكمة لها أكسبتها بعدا سياسيا وإقتصاديا عزز من مكانة تلمسان في محيطها الإقليمي. وقد إنعكس هذا الإهتمام في وفرة الإنتاج وغزارته، حتى بلغ في بعض الفترات مستوى التصدير نحو الخارج، مما جعل الصناعة البرونزية شاهدا على التفاعل بين الإبداع الفني والوظيفة الاقتصادية.

وبالتالي فإن النتائج التي توصلنا إليها تؤكد أن هذه الصناعة إندمجت في شبكة من العلاقات الحضارية، وأسهمت في صياغة هوية ثقافية محلية متميزة. ومن هنا تأتي الإضافة العلمية لهذا البحث في إبراز دور الصناعة البرونزية كعنصر من عناصر التراث المادي الذي يستحق الدراسة والحفاظ مما يجعلنا نقترح ضرورة الإهتمام بإحياء هذا التراث عبر برامج تكوين للحرفيين، وتشجيع إدماجه في مشاريع السياحة الثقافية، بما يضمن إستمراريته كجزء من الذاكرة الجماعية والهوية الوطنية.

أما التوصيات المستقبلية فتتمثل في توجيه الدراسات نحو إستكشاف تأثير هذه الصناعة على التبادل التجاري بين تلمسان ومحيطها، وتحليل دورها في تشكيل الهوية الثقافية، مع فتح المجال أمام مقاربات متعددة التخصصات تجمع بين التاريخ والأنثروبولوجيا والإقتصاد. بذلك تظل صناعة البرونز في تلمسان مثالا حيا على تلاقي الفن والإقتصاد والسياسة في خدمة الحضارة.

ـ تضارب المصالح:

يعلن المؤلفون أنه ليس لديهم تضارب في المصالح.

ـ المصادر والمراجع:

أ ـ قائمة المصادر:

1. الإدريسي الشريف محمد، نزهة المشتاق في اختراق الافاق، الطبعة1، الجزء1، عالم الكتب، بيروت، (1409 ه).

2. البكري الاندلسي، المسالك و الممالك، جزء 2، دار الغرب الاسلامي، (1992م).

3. الحموي عبد الله الرومي، معجم البلدان، الطبعة 2، جزء 2، دار صادر، بيروت، (1995م).

4. القزويني محمود، اثار البلاد و اخبار العباد، الجزء 1، دار صادر، بيروت، (1960م).

5. مراكشي مجهول، الاستبصار في عجائب الامصار، جزء1، دار الشؤون الثقافية، بغداد، (1986م).

6. مقديش محمود، نزهة الانظار في عجائب التواريخ و الأخبار، تحقيق الزاوي علي ومحفوظ محمد، الطبعة1، المجلد1، دار الغرب الاسلامي، بيروت، (1988م).

7. الوزان الفاسي، وصف افريقيا، الطبعة2، جزء2، دار الغرب الاسلامي، بيروت، (1983م).

ب ـ قائمة المراجع:

1. اولكر ارغين صوى، تطور فن المعادن الاسلامي منذ البداية حتى نهاية العصر السلجوقي، الطبعة الاولى، المجلس الاعلى للثقافة، القاهرة، (2005م).

2. بكير محمد مصطفى بكير، فن صناعة المعادن، طبعة 1، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، (2013م).

3. بن رمضان شاوش الحاج محمد، باقة السوسان في التعريف بحضارة تلمسان عاصمة دولة بني زيان، (الجزء1)، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، (2011م).

4. الجبيلي يحي عليا علي، تطور في صناعة المعادن في مصر من القرن الاول حتى القرن الخامس الهجري، (2017م).

5. حساني مختار، تاريخ الدولة الزيانية، جزء 2، منشورات الحضارة، الجزائر، (2009م).

6. حلمي عزالدين محمد، علم المعادن، العدد4، طبعة 7، مكتبة الانجلو مصرية، مصر، (2002م).

7. حليمي علي عبد القادر، مدينة الجزائر نشاتها و تطورها قبل 1830م، الطبعة1، دار الفكر الاسلامي، الجزائر، (1972م).

8. خوخة عياتي، التعدين القديم في شمال افريقيا مجموع الباردو و سيرتا دراسة تحليلية، المجلد10، (2007م).

9. الدارجي بوزياني، ادباء و شعراء من تلمسان، جزء1، دار الامل للدراسات و النشر و التوزيع، الجزائر، (2011م).

10. رمضاني مراد، تلمسان جوهرة المغرب العربي، دار العيون للنشر الالكروني، الجزائر، (2024م).

11. طمار محمد، تلمسان عبر العصور: دورها في سياسة و حضارة الجزائر،

المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، (1984م).

12. عزرودي نصيرة، الدولة الزيانية و دورها في تفعيل النشاط الحرفي بالمغرب الاوسط، مخبر البحوث الاجتماعية و التاريخية، (2013م).

13. عصفور محمد ابو المحاسن، معالم حضارات الشرق الادنى القديم، الجزء 1، دار النهضة العربية للطباعة و النشر، (1987).

14. العيني بدر الدين محمود، عقد الجمان في تاريخ اهل الزمان الجزء 5، دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة، (2009م).

15. فيلالي عبد العزيز، (2002م). تلمسان في العهد الزياني دراسة سياسية، عمرانية، اجتماعية، ثقافية، المجلد1، موفم للنشر و التوزيع، الجزائر.

16. مجموعة من المؤلفين، ملتقى اهل الحديث . 3 ، المجلد91، (2010م).

ت ـ الكتب المعربة والمترجمة:

1. جفري برون، تاريخ اروبا الحديث، ترجمة المرزوقي علي، الاهلية للنشر و التوزيع، الاردن.

2. جورج مارسي، مدن الفن الشهيرة، (ترجمة دحماني سعيد)، دار النشر التل، الجزائر، (2004 م).

3. ديورانت وليام جيمس، قصة الحضارة، (المجلد1)، (ترجمة زكي نجيب محمود و اخرون)، دار الجيل، بيروت، (1988م).

ث ـ قائمة المجلات:

1. تصدر عن المنظمة المؤتمر الاسلامي، مجلة مجمع الفقه الاسلامي التابع لمنظمة المؤتمر الاسلامي، جدة، الجزء8.

2. دادة محمد، تلمسان في دوامة الصراع الثلاثي بين الاسبان و العثمانيين و المغاربة في القرن 16م، (العدد 2)، مجلة العصور، (2011م).

3. الرئاسة العامة الادارات البحوث العلمية و الافتاء و الدعوة و الارشاد، الجزء 93، مجلة البحوث الاسلامية مجلة دورية صدرية عن الرئاسة العامة الادارات البحوث العلمية و الافناء و الدعوة و الارشاد.

4. هدية صارة، مدينة تلمسان: المكان و المكانة . دراسة تاريخية، العدد22، مجلة الحضارة الاسلامية، (2014م).

ج ـ قائمة الرسائل الجامعية:

1. بسام كامل عبد الرزاق، تلمسان في العهد الزياني 633 . 962ه/ 1235م . 1555م، (رسالة ماجستير)، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، (2002م).

2. السيد منصور رافت ، التشكيل المباشر للمعادن و اثره على الاعمال التشكيلية في فن النحت المعاصر، رسالة ماجستير، جامعة حلوان، مصر، (1996م).

3. غازي جان غادة تاج، تقنيات سباكة المعادن، رسالة ماجستير، جامعة ام القرى، السعودية، (2006م).

ح ـ قائمة الكتب الأجنبية:

1. Abbé J.J.L. Barges. (1859). Tlemcen, Ancienn Capitale du royaume de ce nom. Paris: Challamel Ainé.

2. Bourdon étienne. (2017). la forge gauloise de la nation. ernest lavisse et la fabrique des ancetres.

3. Chevallier Raymond. (1983). La Troisiéme route de Létain en Gaule. Paris: In Lart antique, Image et Recherches Inconographiques.

4. Christain Louboutin. (1988). La Naissance de La métallurigie. saint germain en laye: Musé des antiquités Nationales.

5. Cloude Domergue. (2008). Les mines antiques: La prodction des métax aux époques grecque et romaine. paris.

6. Jean pierre mohen. (1990). Métallurgie préhistorique: Introduction a la palémétallurigie. masson.

7. Michel pernot. (1998). Linnovation technique au moyen age: Actes du vle congrés international darchéologie médiévale

8. Office de Tourisme de Tlemcen. (1994). Guide Touristique de Tlemcen et sa région. Algérie: imprimerie ibn khaldoun.

9. Stéphane, g. (1888). histoire ancienne de lafrique du nord (Vol. 1). (L. Hachette, Éd.) paris.

ـ كيفية الإستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA

عربية مزيان وآخرون (2026)، صناعة البرونز بمدينة تلمسان في الفترة العثمانية. دراسة نماذج ، المجلد 18، العدد 02، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر، ص ص: 215-225.