

## أهم مراكز الصناعة في اليمن من العهد النبوي وحتى قيام دولة بنى يعفر

تمهيد:

(الموقع الجغرافي لليمن)

تقع اليمن في القسم الجنوبي الغربي من شبه الجزيرة العربية<sup>(١)</sup>، ويحدها من الشمال بلاد الحجاز<sup>(٢)</sup>، ويحدها من الشرق عمان<sup>(٣)</sup>، تطل اليمن على المحيط الهندي من الشرق<sup>(٤)</sup> والجنوب<sup>(٥)</sup> وتطل على مضيق باب المندب<sup>(٦)</sup> والبحر الأحمر من الغرب<sup>(٧)</sup>.

عوامل قيام الصناعة وازدهارها: اهتم المسلمون بالصناعة في العصر الإسلامي فنجد النبي صلى الله عليه وسلم يبحث على العمل ويرغب في أن يعتمد المسلم على صنعته وقد يده<sup>(٨)</sup>، فما قبل أهل اليمن على الصناعة، وكان هناك عدة عوامل كان لها أكبر الأثر في وجود الصناعة باليمن وكان أهمها:

توافر المواد الخام الطبيعية التي كونت الدعامات للصناعات المختلفة فكان بها الحديد الذي وجد في صنعاء وعدن والذي استخدم في صناعة السيف، كما كان للثروة الحيوانية في اليمن أثرها في تمويل صناعة الجلود والملابس، كما كان لكثرة أنواع الصخور وتوافر خامات البناء والمعادن بصنعاء أثره في تطور عملية البناء، كما كان للأحجار الكريمة في اليمن ولوجود الذهب والفضة أكبر أثر في ازدهار صناعته الحالي<sup>(٩)</sup>.

وكذلك كان لوفرة الأيدي العاملة المدربة أثرها في وجود الصناعة حيث وجد عدد من الرقيق<sup>(١٠)</sup> كما حظيت بعض مدن اليمن مثل صنعاء وعدن بوجود عناصر غير عربية من الفرس الذين استوطنوا اليمن قبل الإسلام<sup>(١١)</sup> كان له أثره في ازدهار الصناعة، حيث نقلوا خبرتهم إلى أهلها، كما كان للعصبية القبلية والوراثة أكبر الأثر في احتفاظ بعض بيوتات ومدن اليمن بأسرار بعض الصناعات فنسبت إليها مثل صناعة الشعال التراثية<sup>(١٢)</sup>

والبرود الشرعية<sup>(١٣)</sup>، كما كان لحكام اليمن دورهم في تشجيع الصناع، حيث شجع هؤلاء الحكام الصناع المهرة منذ العهد النبوى، حيث كان للفرس دور مهم في الصناعة، استمر حتى عصر بنى يعفر<sup>(١٤)</sup> ولذلك كثرت وتنوعت الصناعات في اليمن خلال تلك الفترة.

### أهم مراكز الصناعة في اليمن:

#### أ- صناعات النسيج:

تطورت هذه الصناعة في اليمن تطويراً كبيراً واعتمدت على توافر المواد الخام من حرير وقطن وكتان<sup>(١٥)</sup> وعلى صناعة أخرى تمهد لصناعة النسيج وهي صناعة الغزل التي ازدهرت لتوافر شعر الماعز والصوف من الضأن وغيرهما<sup>(١٦)</sup>

وقد شارك نساء اليمن في الغزل وينقسم غزل نساء اليمن على وجهين:

**أ- الفارسي:** الذي يدخل الإبهام على الأصبع الوسطى من فوق الغزل.

**ب- الحميري:** الذي يخرج الأصبع الوسطى على الإبهام في الغزل<sup>(١٧)</sup>، أما عن صناعة نسيج الأقشمة والثياب، فقد اشتهرت هذه الصناعة في اليمن منذ القدم فقد ورد أن ملوك اليمن في عصور ما قبل الإسلام أنشأوا دورة للنسيج كانت تدر عليهم دخلاً كبيراً من المال<sup>(١٨)</sup>، كما كانت منسوجات اليمن هي السائدة في أسواق الجزيرة العربية وغيرها<sup>(١٩)</sup>، فقد كسيت بها الكعبة قبل الإسلام<sup>(٢٠)</sup> كما ازدهرت صناعة المنسوجات اليمنية وتطورت وبلغت شهرة فائقة في العصر الإسلامي فكانت هذه الثياب والمنسوجات لباس رسول الله (ص) وخاصة يوم الجمعة ومواسم الأعياد وعند مقابلة الوفود، يقول البيعاني عند ذكره لباس رسول الله (ص) أنه كان يلبس برد الحمر ازرا أو أردية بيضاء والقلنسوة الحبر والجبة والسندس الخضراء<sup>(٢١)</sup> كما كفن الرسول (ص) في ثلاثة أثواب سحولية<sup>(٢٢)</sup> نسبة إلى سحول، من كرسف ليس فيها قميص ولا عمامة أدرجوه فيها إدراجا<sup>(٢٣)</sup> واستمرت صناعة نسيج الثياب في اليمن في ازدهار إبان العصرين الأموي والعباسي، حيث دفعت دقة صناع اليمن في هذه الصنعة الخلفاء والولاة إلى إقامة دور لمناقص الطراز الخاصة بمدينة صنعاء<sup>(٢٤)</sup> فكان منها دار لطرز الخلافة والملوك<sup>(٢٥)</sup>.

كما كانت هناك دور للطراز أيضاً في عدن<sup>(٢٦)</sup>، وكانت بعض مصانع النسيج ت نقش شعاراتها على المنسوجات باللون الذهبي وهذا التوقيع يشبه إلى حد كبير العلامات التي تضعها المصانع في العصر الحديث على إنتاجها حرصاً على عدم التزييف<sup>(٢٧)</sup>، أدى اهتمام حكام اليمن بصناعة النسيج خلال تلك الفترة إلى تنوع تلك المنسوجات وازدهار الملابس في اليمن ومن أهم هذه الأنواع:

١- البرود:<sup>(٢٨)</sup> وكانت تنسج من الكتان، وكانت ذات شهرة كبيرة، حيث كانت تباع إلى البلدان الإسلامية، وظلت اليمن محتفظة بمكانتها كأكبر مصدر للبرود الغالية حتى القرن الرابع الهجري<sup>(٢٩)</sup> ويقال أن البرد الواحد منها كان طويلاً ويصل طول الواحد منها إلى ثمانية أذرع، وغالباً ما تصنع من الكتان<sup>(٣٠)</sup>، وقد نسجت البرود في صنعاء وحضرموت ونجران وشรعب<sup>(٣١)</sup> وكانت ذات شهرة كبيرة حتى أن الجمل كان يحمل منها ١٢٢ برداً<sup>(٣٢)</sup> وقد برع أهل صنعاء في نسج البرد مما كان له أثره في ارتفاع ثمن البرود الصناعية فكان سعر البرد الواحد يصل إلى ٥٠٠ دينار<sup>(٣٣)</sup> حيث أقبل عليه تجار البلاد الأخرى، كما استخدمت هذه البرود في البلاط الأموي<sup>(٣٤)</sup>. وكانت ملابس أهل الريف تختلف عن ملابس أهل صنعاء فكانوا يرتدون البرود<sup>(٣٥)</sup> لاسيما البرود المقوفة<sup>(٣٦)</sup> التي عرفت منذ صدر الإسلام على الأقل<sup>(٣٧)</sup>.

٢- الحبرات: وتعمل بصناعة الحبرات من القطن التي لا يقدر في غيرها على اتخاذ مثلاً منها ومنها تحمل إلى البلاد<sup>(٣٨)</sup> وقد تصنع من الحبرة السروقدات، فيذكر خالد بن صفوان أنه قدم على الخليفة هشام بن عبد الملك، وقد ضرب له سرادق من حبرة، كان يوسف بن عمر صنعه له باليمن فيه نطاع فيه أربعة فرش من خز أحمر<sup>(٣٩)</sup>.

وقد تميزت ثياب أهل البدارية من الأثرياء عن غيرها حيث ارتدوا الحبرة<sup>(٤٠)</sup> وهي من الألبسة الخارجية للرجال<sup>(٤١)</sup> وكانوا يأتون بها من صنعاء. أما ملابس المرأة اليمنية الخارجية فكانت تمثل في الحبرة التي عرفت في صنعاء. قبل الإسلام وهي عبارة عن ملاءة كبيرة تغطي جسمها وتقوى ملابسها من التراب والطين<sup>(٤٢)</sup> ولعل اللاقى ارتدىن هذا النوع من الثياب هن نساء البدو والأثرياء أو نساء الطبقة المتوسطة بصناعة<sup>(٤٣)</sup>.

٣- البيرم: وهو نوع من المنسوجات وطول الواحد ستة أذرع<sup>(٤٤)</sup>

٤- السبعايات: وهي نوع من الأردية وطولها سبعة أذرع في عرض أربعة أذرع، وهي على صنفين من الحرير الخالص ونوع آخر ممزوج بالكتان<sup>(٤٥)</sup>.

٥- السعیدية: نوع من برود اليمن تشتهر به مدينة صنعاء لذا يقال سعیدية صنعاء، دلالة على نسجها بها<sup>(٤٦)</sup>.

٦- شرق الحرير: وطول الشقة عشرون ذراعاً<sup>(٤٧)</sup>

٧- العصب: وهو ثياب نسج بصناعة ارتدينه النساء وكانت صناعة ومدن اليمن هي الممول الرئيسي لشبه الجزيرة العربية من العصب حتى نهاية القرن الرابع الهجري الهجري<sup>(٤٨)</sup>.

٨- الفوط: عرف أهل اليمن الفوط<sup>(٤٩)</sup> التي كانت تنسج بصناعة<sup>(٥٠)</sup>. وكان عامة الحجاج اليمنيين يتلحفون بها أثناء حجتهم<sup>(٥١)</sup>.

- ٩- الملايا: نوع من الفرش تصنع من المنسوجات القطنية والكتانية<sup>(٥٢)</sup>
- ١٠- الخمر: اشتهرت اليمن بصناعة الخمر وخاصة الخمر السود الجيشانية وعرفت بها جيشان<sup>(٥٣)</sup>.
- ١١- النقاب والبراقع: وهو النقاب الذي تستر به المرأة وجهها، ويكون من القماش الأسود الخفيف<sup>(٥٤)</sup> أما البراقع فكان أول من أمر النساء بارتدائه الإمام الهدى إلى الحق «يحيى بن الحسين ث. ٢٩٨هـ / ٩١٣م<sup>(٥٥)</sup>
- ١٢- الوشى: اشتهرت اليمن بالوشى حتى نسب إليها فيقول الشعاليبي: «وشى اليمن وعصب اليمن» ويضرب بهما المثل في الحسن<sup>(٥٦)</sup>.
- ١٣- الوصايل: هي نوع من الأقمشة التي كانت تنفس مذ عصور ما قبل الإسلام واستمر نسجها في العصر الإسلامي، ويتميز هذا النوع من النسيج بعدم وجود تصميم زخرفي مسبق، وإنما تتم زخرفته عن طريق استخدام خيوط ملونة تستخدم في السداة واللحمة بطريقة متصلة أو منفصلة<sup>(٥٧)</sup>. ومن الجدير بالذكر أن الوصايل استخدمت في كساء الكعبة قبل الإسلام وكان أول من كساها بالوصايل هو (تابع أبو كرب أسد) عندما قدم في طريقه من المدينة إلى مكة متوجهًا إلى اليمن<sup>(٥٨)</sup> وهكذا تعددت أنواع المنسوجات اليمنية حتى أصبحت اليمن أهم معلم من معالم صناعة النسيج في الجزيرة العربية إبان تلك الفترة. استلزمت صناعة النسيج قيام صناعة أخرى وهي صباغة الملابس، وكان يتم صبغاتها بعد نسجها أو بعد خياطتها، وأحياناً يصبح الغزل قبل نسجه<sup>(٥٩)</sup>.

فأقبل الصناع في اليمن على استخدام طريقة الصباغة في عمل المنسوجات ومن المعروف أن الأصباغ في ذلك العصر كان معظمها أصباغ نباتية تستخرج من بعض النباتات وقد اعتمد النساجون في صناعات في هذا المجال على الأصباغ المحلية مثل الزعفران<sup>(٦٠)</sup> وكان الزعفران في اليمن يسمى الورس<sup>(٦١)</sup> وهو نبات يشبه السمسم، وكانت جمال اليمن التي تحمل الزعفران إلى الشمال تتأثر ألوانها بتأثير لون أحمالها من الزعفران حيث كان هذا النبات ذا لون أصفر<sup>(٦٢)</sup>، إلى جانب مدينة صنعاء فقد اشتهرت مدينة زبيد باستخدام النيلة في الصباغة وهي مادة زرقاء يستعملها الصباغون<sup>(٦٣)</sup> وكذا مدينة عدن التي اشتهرت بذلك الصنعة باستخدام الورس والزعفران أيضًا<sup>(٦٤)</sup> استخدم أهل اليمن في تنظيف ثيابهم عدة صناعات مثل صناعة الصابون بنوعيه السائل والجامد التي اشتهرت به مدينة صنعاء<sup>(٦٥)</sup> أما في عدن فقد اشتهرت قرية المعباه<sup>(٦٦)</sup> بصناعة الحطم، وكان يستعمل في تنظيف الثياب كالصابون<sup>(٦٧)</sup> فكان أهالى المعباه يصنعون الصابون من عصارة أوراق شجر حمضى ينبت على ساحل عدن يسمى «العسل» وذلك من خلال حرقها بطريقة خاصة بحيث تسيل من الأوراق عصارة لزجها إلى حفر في الرمل تتماسك بعد أن تبرد، وتترك حتى تصير قطعاً صلبة بشكل الحفر<sup>(٦٨)</sup>.

## ب - الصناعات المعدنية

تعد المعادن من أهم الأشياء التي يستخدمها الإنسان نظراً لذاتها لذا فقد استخدمها في الزينة والمعاملات اليومية وفي غيرها ومن أهم الصناعات المعدنية:

١- صناعة السكة<sup>(٦٩)</sup> وهي الصناعة التي تهتم بها الدولة لضرب العملات المتنوعة من الذهب والفضة والنحاس ويتم سك العملة من خلال ثلاث مراحل: توفير الخامات التي تسك منها العملة، ثم إعداد السبائك<sup>(٧٠)</sup> وذلك بوضعها في داخل تنور (فرن) مبني من الأحجار حتى يتم صهرها ثم تصب في القوالب الخاصة بالعملة وكانت هذه القوالب منقوشاً عليها ما يراد كتابته على العملة<sup>(٧١)</sup>. القوالب لضرب العملة تتنقّج عن عملية السك، وال قالب هو الذي يكون عليه المعلومات المراد وضعها على العملة<sup>(٧٢)</sup>. تنفرد اليمن عن غيرها من بلاد شبه الجزيرة العربية بأنها أقدم البلد من حيث تبادل العملة، وترجح بعض المراجع أن أقدم النقود يعود إلى القرن الخامس قبل الميلاد وبعضها يعود إلى القرن الثالث قبل الميلاد<sup>(٧٣)</sup>، ثم قامت الدولة الحميرية بضرب النقود حيث عثر على نقود تحمل اسم الملك الحميري (شمر يرعشن)<sup>(٧٤)</sup>، وكانت النقود اليمنية معروفة في عموم الجزيرة العربية وما حولها من الأقطار<sup>(٧٥)</sup> هذه العملات التي عرفت بالعملات اليمنية ويقصد بها الدرهم الحميري<sup>(٧٦)</sup> تدل على أنها ضربت بمدينة صنعاء لكونها حاضرة البلاد، ولما قدم الفرس إلى اليمن حوالي (٥٥٧م) تعاملوا بالدرهم الفارسي وبالتالي انخفضت قيمة الدرهم الحميري أمام الدرهم الفارسي حتى إنه أصبح يعادل سدس الدرهم الفارسي وأطلق عليه دانق<sup>(٧٧)</sup>، أما في العصر الإسلامي فقد أبقى النبي (ص) على العملة السائدة باليمن بدليل فرضه النبي (ص) الزكاة بهذه العملة<sup>(٧٨)</sup>. أما عن دور الضرب في اليمن فقد تعددت أماكنها فكانت أقدم دار ضرب في اليمن تم إنشاؤها في العصر العباسى في عام (١٨٣هـ / ٧٩٨م - ٨٠٠م) كما أشارت المصادر التاريخية على يد والى صناعة محمد بن خالد البرمكي<sup>(٧٩)</sup>

إلا أن الأثريين يؤكدون أنه ظهرت عملات منذ عهد المنصور، حيث أكد أحد الباحثين أن أقدم العملات الإسلامية في اليمن عرفت حتى الآن هي الفلس<sup>(٨٠)</sup> ويشير أحد الباحثين إلى أنه يوجد في متحف الآثار التركية في اسطنبول، وقد ضرب سنة (١٥٦هـ / ٧٧٢م - ٧٧٣م) في عهد الخليفة أبي جعفر المنصور، أمر بضربه ابنه المهدي في حياته وكان خاله يزيد بن منصور واليا على اليمن، وعلى هذه العملة نص واضح هو (مما أمر به المهدي محمد ابن أمير المؤمنين)<sup>(٨١)</sup>، ويشير إلى أنه توجد في المتحف الوطني بصنعاء فلوس من نفس الدار ضربت عام (١٥٦هـ / ٧٧٢م - ٧٧٣م) مكتوب عليها (ضرب هذا الفلس في اليمن)

وذكرت سنة الضرب، ولم يذكر المكان<sup>(٨٢)</sup> فإذا كانت سنة (١٥٦هـ / ٧٧٢ م - ٧٧٣م) هي أقدم السنوات من حيث ظهور العملة آنذاك والفلس الأول يدل على أنه كان من الجائز أن يضرب ولئن العهد عملة باسمه في حياة أبيه وعدم ذكر مدينة صنعاء يجعل هناك استنتاجين أولهما: وجود أكثر من دار لسك العملة في مدن مختلفة من اليمن، وربما تكون هذه المدن قريبة من صنعاء لكونها مركز لمقر الوالي، أما الاستنتاج الآخر وهو الذي أرجحه أن وجود عبارة ضرب باليمن يقصد بها مدينة صنعاء لكونها حاضرة اليمن وأكثر مدنه رقى فإنه كما يقال ضرب بمصر ويكون محل السك العاصمة فإنه قياساً على ذلك ربما انطبق ذلك على صنعاء أيضاً التي ظلت تسك بها العملة من قبل العباسيين<sup>(٨٣)</sup>، وتعددت دور الضرب في اليمن وتتنوعت العملات فكان منها: ذهب - جرام». ذهب دينار مطوق ٢,٩٧ جم..، فضة درهم قفلة ٢,٢٧ جم، فـ ثلث درهم ٠,٩٩ جم، ربع درهم ٧٤,٠ جم..، سدس درهم ٤٩,٠ جم..، درهم يمني من عشرة قراريط ٩٥,٠ جم..، ثلث الدرهم اليمني ٦٥,٠ جم، سدس الدرهم اليمني ٣٢,٠ جم<sup>(٨٤)</sup>.

-٢- صناعة الحلوي: كانت اليمن تمثل مركزاً من أهم مراكز تصنيع الحلوي في الجزيرة العربية وقد تعددت أنواع الحلوي فكان منها الحلوي الذهبية والفضية وكان منها ما هو مصنوع من الأحجار الكريمة.

صناعة وصياغة الذهب واستخراجه: وجد الذهب في جبل نقم<sup>(٨٥)</sup> ويكثر من منطقة همدان ذهب «المخلافة» من أرض حجور (في أعلى وادي مور غرب البون) وفي منطقة خولان معدن ذهب «الفقاعة» ويقع غربي صعدة ونجران، ووصف ذهب هذه المعادن بأنه من أحسن أنواع الذهب<sup>(٨٦)</sup>.

وكانت ذمار مركزاً قديماً لإنتاج الذهب، وسميت بعض قراها باسمه مثل سامة العليا وسامة السفلى، وكذلك استخرج الذهب والفضة من أرض همدان وخولان والجوف<sup>(٨٧)</sup>

ويستخرج الذهب بحفر آبار ضيقة كالكظائم<sup>(٨٨)</sup> وبعد أن تتم عملية استخراج الذهب تبدأ عملية تصنيعه، ويشير الهمданى إلى صناعة الحلوي الذهبية فيذكر أن الذهب كان يخلط بالفضة والنحاس حتى يصبح سميكاً قوياً ويندمج ويطرق بالنار بعد خلطه بالنحاس والفضة<sup>(٨٩)</sup>، وكان يصنع من الذهب الأساور والخواتم والخلاخيل التي كانت ترتديها النساء<sup>(٩٠)</sup>، كذلك اشتهرت عدن بصناعة صياغة الذهب التي قام بها اليهود، حيث كان يوجد في عدن حى خاص باليهود يمارسون فيه تلك الصناعة<sup>(٩١)</sup> وقد برع اليهود في صناعة الحلوي الذهبية التي كانت تتميز بالدقة وحسن الذوق. وقد ساعد على ازدهار هذه الصناعة حياة الترف التي كان يحييها الولاة والتجار في عدن<sup>(٩٢)</sup>.

## استخراج الفضة وصهرها:

وُجِدَتِ الفَضْةُ بِالْيَمَنِ مِنْذَ أَقْدَمِ الْعَصُورِ، وَقَدْ قَامَ أَهْلُ صَنْعَاءِ بِاسْتِخْرَاجِهَا مِنْ «نَهْمٍ»<sup>(٩٣)</sup> كَمَا كَانَتْ تَسْتَخْرُجُ مِنْ جَبَلٍ مَعْدُلٍ فِي حَضْرِ مَوْتٍ<sup>(٩٤)</sup> وَهِيَ الْقَرِيَّةُ الَّتِي تَسْتَخْرُجُ مِنْهَا<sup>(٩٥)</sup> وَكَانَتْ عَمَلِيَّةُ صَهْرِ الفَضْةِ تَتَمَّ فِي تَنَانِيرٍ وَكَانَ بِكُلِّ تَنَورٍ مِنْفَاخَانٍ يَقْفُ عَلَى كُلِّ مِنْفَاخٍ رَجُلٌ يَقْوِمُ بِعَمَلِيَّةِ النَّفْخِ، وَإِذَا كَانَ يَتَبَعُهُ أَخْرٌ، وَكَانَتْ تَوْضُعُ الْأَخْشَابَ مَعَ الْفَضْةِ حَتَّى تَتَمَّ عَمَلِيَّةُ الصَّهْرِ وَعِنْدَمَا تَبَرُّدُ الْفَضْةِ يَتَمَّ تَقْطِيعُهَا<sup>(٩٦)</sup>. وَكَانَ عَدْدُ تَنَانِيرِ صَهْرِ الْفَضْةِ فِي قَرِيَّةِ الرَّضْرَاضِ أَرْبَعَمِائَةً تَنَورٍ فِي أَيَّامِ الْهَمْدَانِيِّ<sup>(٩٧)</sup> فَقَدْ اسْتَخْدَمَ أَهْلُ صَنْعَاءِ الْفَضْةَ جَنْبًا إِلَى جَنْبٍ مَعَ الْذَّهَبِ فِي الْزَّخَارِفِ وَفِي الصَّفَائِحِ الَّتِي غَلَّفَتْ بِهَا أَبْوَابَ مَسَاكِنِ الْمُلُوكِ وَخَشْبَ سَقْوَفِهِمْ.<sup>(٩٨)</sup> كَمَا اسْتَخْدَمُوهَا فِي مَقَابِضِ خَنَاجِرِهِمْ<sup>(٩٩)</sup> وَسِيَوْفِهِمْ الْمُحْنِيَّةُ الصَّغِيرَةُ<sup>(١٠٠)</sup> كَمَا اسْتَخْدَمَتْهَا النِّسَاءُ كَحْلِيًّا فَارْتَدِينَاهَا كَأَسَاوِرَ وَخَوَاتِمَ وَخَلَالِيَّهِ<sup>(١٠١)</sup>.

الْعَقِيقُ: وَجَدَ الْعَقِيقُ مِنْذَ أَقْدَمِ الْعَصُورِ وَأَشَارَ أَبْنُ الْفَقِيهِ<sup>(١٠٢)</sup> إِلَى وَجْدَ الْعَقِيقِ فِي صَنْعَاءِ فَيَقُولُ: «وَيَحْمِلُ الْعَقِيقَ مِنْ مَخَالِيفِ صَنْعَاءِ» وَأَجَودُ مَا آتَى بِهِ مِنْ قَرِيَّةٍ تُسَمَّى مَقْرِيًّا وَقَرِيَّةٍ أُخْرَى تُسَمَّى الْهَانِ وَجَبَلٌ يَقَالُ لَهُ قَاسِرٌ، فَيَعْمَلُ بَعْضُهُ بِالْيَمَنِ وَيَحْمِلُ بَعْضَهُ إِلَى الْبَصَرَةِ. أَمَّا عَنْ طَرِيقَةِ اسْتِخْرَاجِ الْعَقِيقِ فَعِنْدَمَا كَانَ يَعْثِرُ عَلَيْهِ يَكْسِرُ وَيَلْقَى فِي الشَّمْسِ عِنْدَ شَدَّةِ الْحَرِّ ثُمَّ يَسْجُرُ لَهُ التَّنَورُ لِإِبْعَادِ الْبَلَلِ وَيَجْعَلُونَهُ فِي شَيْءٍ مَلَامِسُ لِلنَّارِ فَيَسْبِرُ مِنْهُ مَاءٌ يَجْرِي فِي مَجْرِيٍّ وَضَعْوَهُ لَهُ، ثُمَّ يَسْتَخْرُجُونَهُ لَمْ يَبْقَ مِنْهُ إِلَّا جَوَهْرٌ وَمَا عَادَاهُ صَارَ رَمَادًا<sup>(١٠٣)</sup> وَأَحْيَانًا يَكُونُ الْعَقِيقُ فِي الْجَبَالِ كَالْحَصَّةِ فَيَلْتَقِطُ مِنْ بَيْنِ الْحَجَارَةِ<sup>(١٠٤)</sup>، وَمِنْ أَنْوَاعِ الْعَقِيقِ أَيْضًا الْجَذْعُ وَيَسْتَخْرُجُ بِنَفْسِ طَرِيقَةِ اسْتِخْرَاجِ الْعَقِيقِ.

تَعَدَّدَتْ أَنْوَاعُ الْعَقِيقِ فَمِنْهُ نَوْعٌ يُسَمِّي الْمُثْلِثَ وَهُوَ غَالِيُّ الثَّمَنِ يَمْتَازُ بِأَنَّ لَهُ وَجْهًا أَحْمَرَ فَوْقَ عَرْقِ أَبْيَضٍ فَوْقَ عَرْقِ أَسْوَدٍ، وَمِنْهُ أَيْضًا صَنْفٌ اسْمُهُ السَّعْوَانِيَّةُ تَسْبَةٌ إِلَى الْجَهَةِ الَّتِي يَسْتَخْرُجُ مِنْهَا وَهِيَ وَادِي سَعْوَانِ الْمُجاوِرِ لِمَدِينَةِ صَنْعَاءِ. وَهُوَ فَصٌّ أَسْوَدٌ فِيهِ عَرْقٌ أَبْيَضٌ<sup>(١٠٥)</sup> وَاشْتَهِرَ الْلَّوْنَانِ الْأَحْمَرُ وَالْأَصْفَرُ<sup>(١٠٦)</sup> مِنْ بَيْنِ الْلَّوْنَيْنِ الْعَقِيقِ لِارْتِفَاعِ ثَمْنِيهِمَا كَمَا وَجَدَتِ الْأَلوَانُ أُخْرَى مُتَمَيِّزةً وَنَادِرَةً<sup>(١٠٧)</sup> وَمِنْ أَنْوَاعِ الْعَقِيقِ أَيْضًا الْجَذْعُ وَهُوَ أَنْوَاعٌ نَسْبَةً كُلِّ نَوْعٍ إِلَى مَكَانِ اسْتِخْرَاجِهِ كَالْنَّقْمَى<sup>(١٠٨)</sup> نَسْبَةً إِلَى جَبَلِ نَقْمٍ شَرْقِ صَنْعَاءِ، وَالْجَذْعُ الْعَشَارِيُّ نَسْبَةً إِلَى وَادِي عَشَارِ<sup>(١٠٩)</sup>، كَمَا نَسْبَتْ بَعْضُ أَنْوَاعُ الْجَذْعِ إِلَى أَسْمَاءِ أَماَكِنَ خَارِجِ الْيَمَنِ وَشَبَهِ الْجَزِيرَةِ الْعَرَبِيَّةِ كَالنَّوْعِ الْمُسَمَّى الْفَارَسِيِّ وَالْآخَرِ الَّذِي أَطْلَقَ عَلَيْهِ الْحَبْشِيُّ<sup>(١١٠)</sup> وَحَمِلَتْ بَعْضُ أَنْوَاعُ الْجَذْعِ أَسْمَاءً صَفَاتِ الْمَعْرِقِ

والعسل<sup>(١١)</sup> وأيضاً تفاوت أحجامه بين الصغير والدقيق الذي يصنع منه الخرز<sup>(١٢)</sup> والكبير الذي صنعت منه الأواني العظيمة<sup>(١٣)</sup>.

وكان العقيق يستخدم في صناعة مقابض السيوف<sup>(١٤)</sup> كما استخدمت نساء اليمن الذهب والفضة والحلبي استخدمن أيضاً العقيق فصنع لهن من العقيق الفصوص والخرز<sup>(١٥)</sup> والعقود أيضاً<sup>(١٦)</sup> وقد ساعد الصناع على ذلك كثيرة ألوان العقيق<sup>(١٧)</sup>.

**الياقوت:** استخدم أهل اليمن الياقوت للزينة، خاصة بمحليات الوانه من الأحمر والأصفر والأزرق<sup>(١٨)</sup>. كما وجد اللؤلؤ في اليمن وخاصة في عدن<sup>(١٩)</sup> ويعد اللؤلؤ من أعظم المنتجات البحرية وأغلبها ثمناً<sup>(٢٠)</sup> وقد استخدم اللؤلؤ في الزينة<sup>(٢١)</sup> كما وجد النحاس في اليمن في أماكن كثيرة مثل ذمار<sup>(٢٢)</sup> وغير ذلك من مدن اليمن. ولقد استخدم الإنسان في اليمن النحاس في صنع بعض الأواني والصناديق والعلب<sup>(٢٣)</sup>. وامتاز أسلوب الصانع اليمني في تلك الفترة باستخدام أساليب متنوعة في صناعة النحاس مثل الصب أو التكفيت<sup>(٢٤)</sup>.

### ٣- صناعة الأسلحة:

تعددت أنواع صناعة الأسلحة في اليمن فكان منها:

**صناعة السيوف:** تفنن صناع اليمن في صناعة السيوف، حيث كان للسيف أجزاء متعددة فحديدته هي النصل، ومتناه السيف هو ظهر النصل، وصدر السيف هو مقدمة، وعرضاه هما صفحاته، فاما حداه فهما الزلقان والذبابان، والمسمار الذي في القائم والكلب، والحرباء في كل قائم كلبان والمحمل هو الحمالة، والنجاد هو السير الذي يركب بالعاتق ويحمل به السيف، فإذا سهل خروجه من غمده قيل عنه سلس وزلق، وإن تعثر قليلاً قيل عنه نصب، وإن انكسر السيف قيل انقصاف<sup>(٢٥)</sup>.

وكانت السيوف تزين فتنقش عليها تماثيل أو يكتب عليها أو يصور عليها صور، ويدرك ابن المجاور<sup>(٢٦)</sup> أن هناك نوعاً من السيوف يعرف بالصناعي يضرب في صناع، متقدم قصير، لأنه سيف الرجال، وكان هناك أيضاً نوع من السيوف المستقيمة بعضها ذو حد واحد وبعضها ذو حدفين، وهي الأكثر استعمالاً وشيوعاً<sup>(٢٧)</sup>، وكانت سيوف اليمن تصدر إلى البلاد المجاورة<sup>(٢٨)</sup>.

**الخناجر:** وإلى جانب السيوف كانت هناك صناعة الخناجر<sup>(٢٩)</sup>، التي اشتهرت في اليمن قبل الإسلام واحتلت صناعات بنوع خاص من هذه الخناجر المقوسة، وكانت تلك الخناجر ذات مقابض من العظام المطعم بالفضة وأحياناً من الذهب بغرض التجميل<sup>(٣٠)</sup>.

**الرماح:** اشتهرت اليمن بصناعة الرماح فتعددت أنواعها ومراكز صناعاتها<sup>(١٣١)</sup> مثل الرماح الشرعية<sup>(١٣٢)</sup> والردينية<sup>(١٣٣)</sup> والخطية وهي رماح عرفت بجودتها وصلابتها وحسن صناعتها<sup>(١٣٤)</sup>. فقد اشتهرت بعض مناطق اليمن كصعدة بصناعة الرماح ذات المقابض الحديدية وذلك لوجود خام الحديد بالقرب منها<sup>(١٣٥)</sup>.

**الدروع:** اشتهرت اليمن منذ القدم بنوع من الدروع يسمى الدروع السلوقيه<sup>(١٣٦)</sup>.

**التروس:** اشتهرت اليمن بصناعة التروس التي كانت تصنع عادة من جلد الإبل القوية<sup>(١٣٧)</sup>.

**صناعة الدبابة:** وكان هذا السلاح معروفا في جرش من مخاليف اليمن، وبها صناع حاذقون في مختلف أنواع الأسلحة منذ عصر الرسول صلى الله عليه وسلم، حيث أرسل اثنين من الصحابة إلى جرش<sup>(١٣٨)</sup> لكي يتعلموا صناعة الدبابة<sup>(١٣٩)</sup> وذلك بعد أن علم بهذه الآلة وبقدرتها على اقتحام الحصون.

**المنجنيق:**<sup>(١٤٠)</sup> من الأسلحة الثقيلة وأشد الآلات الحربية تأثيرا في الحصار والهجوم ويترکب من ثمان وعشرين قطعة من الخشب تعمل منها القاعدة، وفوقها قائمتان على الجانبين، وتتصل هاتان القائمتان بعرضة، ثم يركب على هذه العرضة سهم يراعي أن يكون أحد طرفيه قصيرا والأخر طويلا، وكان يركب في الجهة الطويلة كفة يوضع فيها حجر معد للقذف، وكان للمنجنيق رجال مرتبون، وكان له أواح تقييم من سهام الأعداء وتقربهم من أسوارهم<sup>(١٤١)</sup>، وقد استخدم المنجنيق في اليمن حيث أشارت المصادر إلى ذلك<sup>(١٤٢)</sup>.

### ج: الصناعات الخشبية

ازدهرت الصناعات الخشبية باليمن وقد ساعد على ذلك كثرة أنواع الخشب المتوفرة في صناعة والتي جلبت أحيانا إليها من أنحاء اليمن وأحيانا أخرى من البلاد الخارجية. ومن أنواع الخشب التي توفرت لديهم في ذلك الوقت: شجر السدر وشجر الجوز وشجر التالب وشجر القرظ والعرعر والطلع والقتاد وغيرها<sup>(١٤٣)</sup>. وقد برع النجار اليمني في صناعة أغلفة ومقابض الجنبيه اليمنية وهي عبارة عن خنجر صغير، حيث كانت توضع الجنبيه في غلاف أو غمد، وتصنع هذه الأغلفة الخشبية من خشب يطلق عليه خشب الطنب الذي ينمو في اليمن ويتميز بامتصاص الرطوبة ويكسى هذا الغلاف الخشبي من الخارج بطبقة من الجلد المدبوغ، ومن الداخل بطبقة من القطن الناعم، وللأغلفة الخشبية أنواع مختلفة تبعا لصناعاتها في المدن اليمنية المختلفة، وكان منها ما يعرف بالغلاف الصناعي<sup>(١٤٤)</sup> أما مقابض الجنبيه فتصنع أيضا من

الخشب والجاج والفضة والنحاس وال الحديد وعادة ما يناسب المقبض قبضة اليد ويثبت مع النصل بواسطة مساميرين<sup>(١٤٥)</sup> ولم يكتف النجار الصناعي بصناعة أغلفة ومقابض الجنابي فقط، بل قام بزخرفتها، ومن الجدير بالذكر أن الجنابية عرفت في صنعاء منذ القدم وأن أول من صنعتها أهل بيت أطلق عليها بيت الصناعي<sup>(١٤٦)</sup>. وقام أهل صنعاء بعمل السقوف من الخشب وابتكر صناعها طريقة تعرف بالمصدقات واستخدموها في صناعة سقف الجامع الكبير بصنعاء<sup>(١٤٧)</sup>، في القرن الثالث الهجري في عصربني يعفر الذين استخدمو هذه الطريقة أيضاً في أسقف المسجد الكبير بمدينة شمام<sup>(١٤٨)</sup> وعادة ما يتكون سقف المصدقات من عوارض ضخمة رأسية تتقاطع معها عوارض أخرى أفقية مشكلة على هيئة أشكال مربعة أو مستطيلة تقسم من الداخل إلى مناطق مربعة، ويتم بعد ذلك عمل المصدقات وزخرفتها ثم رفعها وتثبيتها في أماكنها عن طريق إطارات مربعة تركب على العوارض<sup>(١٤٩)</sup>. ولما كانت زخارف هذه الأسقف يستخدم فيها التلوين فقد استوجب ذلك الحفاظ عليها وحمايتها عن طريق تغطيتها بطبقة سميكة من الشمع تجنبها لتأثير الرطوبة وغيرها من العوامل الجوية، كما أن الأواني المستخدمة في التلوين عادة ما كانت تذاب في صفار البيض أو الصمغ من رق الغزال<sup>(١٥٠)</sup> ومن الجدير بالذكر أن أسقف الجامع الكبير بصنعاء اشتغلت على زخارف هندسية بالغة الدقة<sup>(١٥١)</sup> وبعد الانتهاء من عمل السقف الأصلي (سقف المصدقات) تترك مسافة من أعلى تترواح ما بين ٥٠ سم إلى ٦٠ سم حيث يعمل سقف آخر (عادى) وذلك لحماية السقف الأصلي المنقوش وعادة ما كانت تستخدم هذه الفراغات كخزانات لحفظ المصاحف القديمة التي تختلف لكثره القراءة فيها، كما كان يوضع بها في بعض المساجد الحصر والفرش وغيرها من المتعلقات الخاصة بالمسجد<sup>(١٥٢)</sup>.

كما اعتبرت الصناعات الخشبية من الصناعات المهمة التي ازدهرت في عدن كصناعة المراكب حيث دعت مهنة صيد السمك التي يمارسها معظم أهالي عدن<sup>(١٥٣)</sup> إلى الاهتمام بتلك الصناعات فاشتغل بعض أهالي عدن بعملية صنع المراكب<sup>(١٥٤)</sup> وذلك بجانب صناعة السفن وترميمها والتي كان يمارسها أهالي عدن أيضاً أسفل باب الصناعة المجاور لميناء عدن<sup>(١٥٥)</sup> وساعدهم على ذلك وفرة الأخشاب مثل شجر النخيل بحضرموت<sup>(١٥٦)</sup> وشجر الكامي بسواحل عدن إلى جانب أشجار البيذان والعنباء والبابي، والعواسج<sup>(١٥٧)</sup>، وانتشرت صناعة السفن في عدن. كما برز الصناع اليمنيين في العديد من المصنوعات الخشبية مثل الأبواب والنوافذ والسقوف والمنابر والمقاسير والدكاك وكراسي المصاحف والأسياج والأحجية والمحاريب الخشبية وكراسي العشاء والصناديق والدواليب والمحاريث<sup>(١٥٨)</sup> والأثاث المنزلي كما كانت تصنع الرحال (الهوادج)

التي توضع على ظهر البعير المعد للركوب وكانت تغطى بالأقمشة المنسوقة، فضلاً عن أدوات التدريب على القتال كالرماح والسهام والنبل والأقواس<sup>(١٥٩)</sup> وغير ذلك من المصنوعات الخشبية الأخرى. وكانت معظم المصنوعات الخشبية في القرنين الأول والثاني الهجريين عليها زخارف هندسية متأثرة بالفرس مثل الأوراق الخماسية وأشكال الصنوبر وثمار الرمان والعناصر الكأسية والدوائر وأنصافها والمثلثات والمربعات والمستويات فضلاً عن وضع الكتابات الكوفية وبعض العناصر الزخرفية من أشكال الحيوانات والطير<sup>(١٦٠)</sup>. أما عن أدوات النجارين في اليمن المستخدمة في ذلك العصر فكان منها:

الكرزين: بالكسر وهي فأس عظيمة يقطع بها الشجر، والقدوم: وهو الفأس الصغيرة، والمنشار وهو ما يقطع به الخشب، والمحفرة: وهو آلة يحفر بها الخشب ومثلها المنقار، والمسحل: وهو مبرد الحديد، وهو الذي يسلح به الخشب أى ينحت والصغير من ذلك مبرد، والمثقب وهو آلة يثقب بها الخشب والكلبتان: وهي آلة يجذب بها النجار المسمار من الخشب ويأخذ بها الحداد الحديد المحمي، والعتلة: وهي آلة من حديد لها رأس فأس وتطلق أيضاً على العصا الضخمة من الحديد ولها رأس مفلطح<sup>(١٦١)</sup> وغيرها من الأدوات الأخرى.

#### د. صناعة الفخار والخزف

صناعة الفخار: عرفت اليمن صناعة الفخار وكانوا يصنعون منه القل لشربهم، وكانت تعرف أحياناً باسم الكعدة<sup>(١٦٢)</sup> ويحدثنا الرازى<sup>(١٦٣)</sup> عن القل الصناعية الموجودة في أيامه والسابقة على عصره وعن صنعها وعدوتها مائتها فيذكر أنها كانت مزدهرة وعندما لجأ صناعها إلى غش الخامات وتدعيسها التي تصنع منها صنعتهم لم تعد تلقى نفس القبول لدى المستهلكين ولم يعد للماء المحفوظ بداخلها نفس عذوبته ورائحته. وربما ذلك مرد乎 إلى ندرة المواد الأصلية التي تدخل في صناعة الفخار. وكذلك صنع من الفخار إلى جانب الأحجار<sup>(١٦٤)</sup> الأكواب والأطباق والقدور والدلاء لجلب الماء<sup>(١٦٥)</sup>.

أما عن الخزف فقد كشفت التنقيبات الأثرية لمنطقة تهامة وحضرموت والمنطقة الساحلية والتي قامت بها بعض البعثات الأجنبية في اليمن<sup>(١٦٦)</sup> عن وجود قطع من الأواني الخزفية الإسلامية المستوردة وهي:

الخزف العراقي: أمكن العثور على بعض قطع من الخزف العراقي الذي يعود إلى العصر العباسي وخاصة الخزف ذو الزخارف المحروزة أو البارزة المنفذة بطريقة القالب، فضلاً عن بعض قطع من الخزف العباسي ذي البريق المعدني.

أما عن الخزف اليمني المحلي: فقد كان في مدينة زبيد ومدينة حيس التي اشتهرت بإنتاج نوع من الفناجين الصغيرة الفريدة في شكلها بين أنواع الخزف الإسلامي (١٦٦).

### هـ: صناعة البناء

ازدهرت في اليمن صناعة البناء حيث اهتم أهلها ببناء المباني الجميلة وكانت هذه المباني تتلذذ من الطوب اللبن أو الحجارة أو الأجر، أو الأخشاب والقضاض فكانت المباني المقاومة من الطوب اللبن أو الطين منتشرة لسهولة الحصول عليه (١٦٧) وتشكيله فكان يصنع منه وحدات البناء ويجفف بالشمس، ويسمى في هذه الحالة بيتاً أو طوباً طينياً ويستخدم بعد ذلك في بناء الحوائط على شكل حزام يشكل تعرجاً عند الأركان، ويسمى عندهم في صناعته بالزابور أو يستخدم في تغطية الأسقف الخشبية في الغرف والعناصر الخشبية في الجدران.

وكان هناك أيضاً المباني التي تتلذذ من الحجارة كالقصور ومنها قصر غمدان والحسون والمنازل وكانت الحجارة متوفرة بصناعة وكان من أشهرها حجر الطف وتميز صخور الطف بتعدد ألوانها الجميلة وصلابتها المتوسطة وهذا ما جعلها أفضل الصخور المستخدمة في البناء (١٦٨)، كما وجدت الصخور الجرانيتية وأحجار البليق في نواحي صنعاء (١٦٩)، وليس أدل على كثرة الصخور في منطقة صنعاء أكثر مما أكده أحد الباحثين أنه قام بأخذ سبع عشرة عينة صخرية جميعها من حوض صنعاء (١٧٠) وأورد أسماءها المحلية والعلمية (١٧١) ويبدو أن المقصود بكلمة حوض صنعاء منطقة أرحب، حيث ذكر الباحثون أن أرحب الواقعة شمال صنعاء بها حرة لها لابة استخرج الناس منها حجارة سود لبناء البيوت (١٧٢) وهذا يدل على وجود منطقة بركانية قرب صنعاء قد خمد برkanها منذ زمن بعيد فأقبل الناس على جلب تلك الصخور من هذه المنطقة. وكان يتلذذ من الأجر المباني أيضاً وكان الأجر يتم استخدامه إلى جانب اللبن في البناء (١٧٣) كما استخدمت الأخشاب والقضاض وكان يشبه الأسمنت ويستعمل لعدم تسرب المياه من الأسقف (١٧٤)، كما انتشرت صناعة البناء في زبيد، حيث اهتم أهلها ببناء المباني العالية الذوق والتي استخدم في بنائها الأجر إلى جانب اللبن (١٧٥) كما انتشرت صناعة الأجر بلخبة ومنها كان ينقل إلى عدن (١٧٦).

كما اعتمد الفنان اليمني على مادة الجص اعتماداً كبيراً في زخرفة مبانيه، ويتجلى إبداعه في استخدام هذه المادة من خلال تلك الثروة الضخمة من الزخارف الجصية الكتابية والنباتية والهندسية التي تزخر بها المساجد اليمنية المختلفة والتي تدل على فهمه لأسرار هذه المادة وتطويقها للاستخدام الزخرفي بشكل قوى.

ويستخدم الجص عادة في كسوة جدران العوائذ من الداخل أو الخارج لتغطية قوالب الطوب أو أحجار البناء وإكسابها شكلًا منسجًا. فضلاً عن استخدامه في كسوة مساحات معينة من الجدران أو بطون القباب والمحاريب ونقوشها بأدق أنواع الزخارف، ويذكر المهداني عند حديثه عن «شمام سخيم»: «ومن شمام هذه تحمل القصة إلى صنعاء»<sup>(١٧٨)</sup>.

ولل爵士 اليمني مزية التماسك والالتصاق النادر، فهو لا يطبع الألبسة ببياضه إذا اتكاً المرء عليه، وإذا ثبت فيه مسمار فلا يحدث شقوقاً أو تفتتاً، فإذا جصت به الجدران أصبحت كأنها الفضة البيضاء الناصعة<sup>(١٧٩)</sup> وتعود شدة تماسك هذا الجص إلى الخيرة التي تخلط معه وما تحويه من مادة الغرة<sup>(١٨٠)</sup> وتطلق لفظة الجنساص على الذي يتخذ الجص، وكذلك الذي يختص بقلع الحجارة وعمل الجص منها، فقد جرت العادة أن تكون اتاتين الجنساصين خارج المدن<sup>(١٨١)</sup>. وفي بعض الأحيان كان الصانع يجمع بين حرفة البناء والجصاصة<sup>(١٨٢)</sup> ومن خلال توقيعات الصناع الذين اشتغلوا بهذه الحرفة في اليمن نلاحظ استخدام عبارات «وكان التجصيص» وعبارة «عمل المقصص»، ويرجع ذلك إلى اختلاف لهجة بعض أهل اليمن، مثل لهجة أهل صنعاء الذين لا يعرفون الجيم فيستبدلونها بالقاف<sup>(١٨٣)</sup>. أما الأدوات والآلات التي يستخدمها المختصون فبدائية وبسيطة لاتتعدي السكين للحفر والفرجار (بيكار) والمسطرة للرسم إضافة إلى (برورة) و(مالح) للتسطيح.

وقد اعتمد الفنان اليمني في عمل زخارف هذه النوافذ والعقود على الزخارف النباتية وال الهندسية والكتابية، وإن لعبت الزخارف والتكونيات النباتية الدور الأكبر في الزخرفة، ولدى فنانى العقود اليمنية الحاليين اصطلاحات عديدة تدل على أنواع الزخارف والتكونيات النباتية الدور الأكبر في الزخرفة، ولدى فنانى العقود اليمنية الحاليين اصطلاحات عديدة تدل على أنواع الزخارف المنجزة فوق عقودهم، منها الزنجيري - نصف زنجيري - عقيق - نصف عيقى - جرائد - خواتم - زهارات - شجري - حاشية رأس ونصف وغيرها من الأسماء، وتدل هذه الأسماء على نوعية التكونين الزخرفي وألوانه في معظم الأحيان<sup>(١٨٤)</sup>. كما أقبل الفنان اليمني على استخدام بعض المواد الأخرى في الزخرفة مثل الحجر والرخام وإن تم ذلك بشكل محدود وفي فترات ومناطق قليلة. استخدمت ألواح رقيقة من المرمر يبلغ سمكها (أسم) في تغطية النوافذ الصغيرة ويرجع هذا الاستخدام إلى أصول يمنية قديمة كما تشير بعض المصادر إلى أن هناك بيوت عالية يرجع تاريخها إلى قرون عديدة وهي ذات نوافذ صغيرة يغطيها لوح واحد أو لوحان رقيقان من الرخام

الشفاف المعروف في اليمن باسم «القمرية» يسمح بدخول النور من خلاله دون السماح بالرؤيا الواضحة، ويؤدي الخامدة لمعان الشمس إلى القصة فتقلبها بجوهرها وبريقها»<sup>(١٨٥)</sup>.

لعل سبب تسمية هذه الألواح بالقمرية بياضها الناصع الذي يتميز به<sup>(١٨٦)</sup> ولأن النور الذي ينفذ منها يكون أبيضا هادئا أشبه بضوء القمر، كما أن ألواح بعض النوافذ دائيرية أشبه ما يكون شكلها بالقمر في ليلة التمام<sup>(١٨٧)</sup>.

وتجلب القمرية كأحجار كبيرة إلى صنعاء من مكان يقال له شباب الغراس حيث يستخرج من مقالع عظيمة من باطن الأرض على بعد ثمانية أمتار<sup>(١٨٨)</sup> ثم يقطع إلى ألواح رقيقة حسب الحاجة<sup>(١٨٩)</sup>.

ولعل أقدم استخدام للإضاءة ربما وجدناها في «قصر غمدان» إذ كان في أعلى غرفة لها لهج، وهي الكوة، كل كوة منها بناء رخام.. وسقف الغرفة رخام واحد صفيحة<sup>(١٩٠)</sup>

#### و - الزجاج

وجد الأثريون بعض القوارير الزجاجية محفوظة بمتحف صنعاء وأكدوا أنها تشبه من حيث شكلها العام القوارير المصرية التي صنعت خلال القرون الثلاثة الأولى للهجرة، وكانت خالية من أي كتابات وزخارف مما يعني وجود صناعة للزجاج في القرون الثلاثة الأولى<sup>(١٩١)</sup>.

وقد عثر الأثريون في بعض المواقع الأثرية اليمنية<sup>(١٩٢)</sup> على قطع من الزجاج معظمها مكسور تشكل بعض أجزاء من أواني وقنينات وكؤوس، ويتميز بعضها برقعة جدرانه الشديد والبعض الآخر بسمك جدرانه كما عثر في سهل عدن على كميات من الزجاج على السطح تشتمل على قطع من الزجاج الأخضر اللون، وبعض المواد المتخلسة أو شبه المصهورة يصنع منها الزجاج (الفربيتة) إلى جانب بعض الأفران مما يبرهن على وجود صناعة محلية للزجاج في تلك المنطقة، ويمتاز الزجاج الذي عثر عليه في هذه المنطقة بخطوته الضيقة، أما من حيث الشكل فإن أكثر القطع التي عثروا عليها تلك الأساور التي يبدو أن مصانع الزجاج في عدن قد تخصصت في إنتاجها<sup>(١٩٣)</sup>.

#### ز - الصناعات الغذائية:

قامت في اليمن عدة صناعات تعتمد على ما تنتجه الأرض الزراعية فكان هناك صناعة طحن الحبوب المختلفة كالبر والحنطة والشعير والعلس<sup>(١٩٤)</sup> وعادة ما تتم هذه الصناعة عبر الطواحين التي تقوم بطحن هذه الحبوب لاستخراج

الدقيق من أجل استخدامه في الخبز والأطعمة المختلفة. وتراجحت هذه الصناعة بين الازدهار والاضمحلال وذلك تبعاً للاستقرار السياسي في اليمن<sup>(١٩٥)</sup>.

كما انتشرت في اليمن صناعة معقدات الفاكهة (المربى) فكان لأهل اليمن افتتان من صناعة معقدات الفاكهة من اترج وجزر، وخوخ ونحوها مما إذا شرع الجاهل في أكله قضم بعض أنامله، كما كان لهم الشهد الحضوري الذي كان من شهرته أنه يهدى إلى ولاة مكة والخلفاء في العراق وسائر البلدان<sup>(١٩٦)</sup> وكان يعمل بأن يوضع في الشمس ويصير في عقود قصب الميراع وأقيمت تلك القصبة أيام في بيته بارد حتى يعود إلى جموده، ثم ختمت أفواه القصب بالقصبة، وحمل فإذا أراد تقديمها على الموائد ضرب بالقصبة على الأرض فانفلقت عن قصبة عسل قائمة ثم يقطع بالسكين ثم يأكل<sup>(١٩٧)</sup>. ويصدر هذا النوع إلى العراق ومكة وسائر البلدان لأنه حلو المذاق<sup>(١٩٨)</sup>. وقد انتشرت تلك الصناعة في أماكن عديدة في اليمن جنباً إلى جنب مع تعبئة العسل - نتيجة لكثرة زراعتهم للزهور - الذي انتشرت مناحله في أرجاء اليمن حتى أطلق على اليمن بلاد العسل<sup>(١٩٩)</sup>.

#### ح - صناعة عصر الزيوت

كانت هناك أيضاً صناعة عصر الزيوت: وقامت هذه الصناعة في اليمن على استخراج الزيوت من المحاصيل الزراعية وأهمها السمسم<sup>(٢٠٠)</sup> لذا انتشرت في معظم أرجاء اليمن، وهذه الصناعة تحتاج إلى خبرة حيث إن طريقة عصر زيت السمسم كانت تتم عبر صهاريج على الأرض يبني حولها، وكان يستخدم لعملية العصر حجر كبير له يد خشبية طويلة يربط بها حبل ثم يتم ربط الطرف بسرج مشدود على دابة والتي غالباً ما تكون جملًا معصوب العينين بعصابة سوداء<sup>(٢٠١)</sup>، وبطبيعة الحال تتأثر الصناعة بطبيعة الأحداث السياسية في اليمن<sup>(٢٠٢)</sup>.

#### ط - صناعة العطور

ازدهرت في اليمن صناعة العطور من النباتات التي تنمو في اليمن وقد اشتهرت بها صناع، التي عرفت صناعة تركيب العطور شأنها فلى ذلك شأن بعض المدن اليمنية الأخرى، وساعدتها على ذلك ازدهار زراعة الورود واللياسمين<sup>(٢٠٣)</sup> والرياحين<sup>(٢٠٤)</sup> فيها بالإضافة إلى بعض النباتات الأخرى التي حصل أهل صناع منها على زيوتها واستخدموها في دهان الشعر والجسم<sup>(٢٠٥)</sup> كما عرفت زبيد صناعة تركيب العطور التي توفرت لها المواد الخام حيث وجود زراعات واسعة من الورد واللياسمين والرياحين أيضاً، وخاصة ورد الكاندي، فلم يكن يوجد أطيب منه رائحة<sup>(٢٠٦)</sup>. ومن المرجح أن هذه الصناعة كانت رائجة بسبب كثرة العنبر في سواحل عدن<sup>(٢٠٧)</sup> التي

اشتهرت بصناعة أجود أنواع العطور منذ عهد ما قبل الإسلام، وظللت محتفظة بعد الإسلام بهذه الشهرة<sup>(٢٠٨)</sup>.

وساعد على ازدهار صناعة العطور تشجيع ولاة عدن لها، لما تدره على الخزانة العدنية من أرباح كبيرة<sup>(٢٠٩)</sup> وتتوفر المادة الخام الازمة ل تلك الصناعة مثل العنبر<sup>(٢١٠)</sup> الذي يعتبر المادة الأساسية لصناعة العطور<sup>(٢١١)</sup> علاوة على مهارة أبناء عدن في تلك الصناعة، وأصدق مثال على ذلك ما ذكره التوحيدى أنه لم يكن في الأرض طيباً ولا حدق صناعة للطيب من عدن<sup>(٢١٢)</sup> ولما كانت العطور العدنية تتميز بالجودة العالية فقد خصص ولاة عدن أسواقاً خاصة لبيع العطور.

### ـ الصناعات الجلدية

#### دبغ الجلود:

قامت الصناعات الجلدية في اليمن قبل الإسلام وتحديداً منذ مجيء الفرس الذين قاموا ببناء مدابغ الجلود والأدم، وهو الجلد الأحمر المدبوغ<sup>(٢١٣)</sup> واستمر حكام صنعاء يولون صناعة دبغ الجلود اهتماماً بهم، واستمر ذلك الاهتمام في العصر الإسلامي حتى عم أرجاء اليمن كلها مما دفع ابن الفقيه إلى القول عن أهل اليمن إنهم قوم ليس فيهم إلا سائس قرد أو دابع جلد أو ناسج برد<sup>(٢١٤)</sup>، وقد ذكرت المصادر أن دباغة الجلود في صنعاء احتلت المكانة الثانية بعد صناعة النسيج وقد أحصيت معاملها في سنة ١٠٠١هـ / ١٧٩١م فبلغ عدد مطاحن القرض الذي يدبغ به الجلود ثلاثة وثلاثون مصنعاً<sup>(٢١٥)</sup> تعنى بتطهير الجلود وتنقيتها واستخدامها في الأغراض المختلفة. وقد ساعد على ازدهار صناعة دبغ الجلود ملائمة مناخ صنعاء لهذه الصناعة، وتتوفر الحيوانات التي تؤخذ منها الجلود كالإبل والبقر والغنم<sup>(٢١٦)</sup>، ويبدو أن تصدير اليمن للجلود المدبوغة استمر حتى القرن الخامس الهجري حيث يذكر ناصر خسرو<sup>(٢١٧)</sup> أن الجلود كانت تجلب من اليمن إلى اليمامة والإحساء، وقد عرفت عدن صناعة دباغة الجلود منذ القدم ولكنها لم تلق اهتماماً يذكر إلا منذ بداية القرن الثالث في عهد بنى زياد الذين اهتموا بصناعة أنواع الجيدة من الجلود، واقتنتوا في قصورهم قطعاً نادرة منه<sup>(٢١٨)</sup>.

وعلى الرغم من عدم توفر بعض مقومات هذه الصناعة مثل الجو الملائم<sup>(٢١٩)</sup> إلا أن تلك الصناعة قامت بعدهن بسبب ازدهار النشاط التجارى بين عدن وغيرها إلى جانب وجود الأيدي العاملة المدربة مثل الفرس والزنوج الذين برعوا في صناعة الجلود<sup>(٢٢٠)</sup>. ولما كانت الدولة تتناقضى رسمياً ثابتة على معامل دباغة الجلود<sup>(٢٢١)</sup> فقد استمر اهتمام ولاة عدن بتلك الصناعة وانتشرت معامل الجلود في عدن<sup>(٢٢٢)</sup> التي اعتمدت على الأدم<sup>(٢٢٣)</sup> المستورد من

مكة ونجران وجرش<sup>(٢٤)</sup> وفارس أيضا<sup>(٢٥)</sup> ثم تقوم بدباغتها وتنظيفها ثم تعيد تصديرها مرة أخرى<sup>(٢٦)</sup>.

وقد استخدم الدباغون في اليمن أدوات عديدة منها المحطة، الذي يستخدم لصقل الأدم، وكان مصنوعاً من الخشب وأحياناً من الحديد، والمجلة تستخد لإزالة ما علق بالجلد من قاذورات أو شوائب والميحة، وتستخدم في دق الأدم وهي من الحجر أو غيره<sup>(٢٧)</sup> وكانت عملية الدباغة تتم في بداية الأمر بماء الجير<sup>(٢٨)</sup>. ونتج عن دبغ الجلود قيام صناعات جلدية متعددة ومتعددة كانت من أهمها الانطاع، وهي عبارة عن قطعة كبيرة من الجلد المدبوغ تستخدم كمفرش وقد اشتهرت مدينة صنعاء بإنتاجها<sup>(٢٩)</sup>. ومنها أيضاً نوع عرف باسم الصمت الذي لا ينفذ منه الماء لمتانة صنعته<sup>(٣٠)</sup>.

ويروى الرازى<sup>(٣١)</sup> أن طاووس كان يستخدم الأنطاع للجلوس عليها، كما اتخذ الفرش الثمين من جلود النمور<sup>(٣٢)</sup>. وازدهرت بصناعة أيضاً صناعة السياط التي كان يؤخذ الجلد المطلوب لها من جلود قفا الجمال<sup>(٣٣)</sup>، وكان هناك أيضاً صناعة القرب التي اعتمد أهل صناعة عليها في سقايتهم، وهي عبارة عن وعاء كبير من الجلد لحفظ الماء وتصنع من جلود الماعز لكونها أسمك وأقوى من جلود الغنم<sup>(٣٤)</sup>. وكانت هناك أيضاً صناعة النعال فكان منها النعال المشعرة<sup>(٣٥)</sup>. وقد تنوّعت الصناعات الجلدية على الأدم المدبوغ في معامل عدن ما بين الأحذية والسروج والدروع والأحزمة والدلاء<sup>(٣٦)</sup> كما استخدمت الجلود كقفازات وجوارب للمسافرين في الصحاري كوقاً من لدغات الأفاعي والحشرات الجارحة<sup>(٣٧)</sup> علاوة على تجلييد الكتب حيث كان الجلد هو المادة الأساسية لتجلييد الكتب<sup>(٣٨)</sup> لقد سبقت صناعة تجلييد الكتب صناعة ممهدة لها وهي صناعة الخرازة وهي خياطة الجلود وتفصيلها<sup>(٣٩)</sup>، وقد تطورت صناعة التجليد في اليمن على أيدي الفرس والزنوج وغيرهم من الذين وجهوا العناية بالتجلييد وزخرفة جلود الحيوانات<sup>(٤٠)</sup> واعتبر عملهم متمماً لعمل الخطاط، فوقع على كاهلهم حفظ أوراق الكتاب من التلف<sup>(٤١)</sup> وكانوا يستخدمون النشا في صناعة تجلييد الكتب<sup>(٤٢)</sup> كما شارك بعض سكان عدن في صناعة التجليد<sup>(٤٣)</sup> بجانب بعض العناصر الأجنبية والعربية.

ومن ذلك الرحالة المقدسي، الذي أقام بعدن مدة لتحصيل العلوم واشتغل بتجلييد الكتب على طريقة أهل الشام، وأعجب أهل اليمن هذا التجليد الحسن وكانوا يبذلون فيه أجرًا كبيرًا فكانوا يعطون المقدسي الكتب ليجددها مقابل دينارين عن تجلييد المصحف الواحد<sup>(٤٤)</sup>. وقد عرف صناع اليمن طريقة الضغط على الجلد بآلية خاصة وتعرف هذه الطريقة عند أهل الصنعة بطريقة

الدق، ويترتب على استعمالها أن يبقى سطح الجلد العلوي حافظاً للزنة الأصلية على حين يكتسب السطح المضغوط لوناً غامقاً من أثر الضغط عليه، كما عرفوأ أيضاً اللسان<sup>(٤٥)</sup>، الذي يخمن الأطراف اليسرى لصفحات المصحف.

### ١٩ - صناعات صغيرة أخرى

قامت إلى جانب تلك الصناعات في اليمن صناعات صغيرة منها:

#### - الشموع:

ومن الصناعات المهمة في عدن كانت صناعة الشموع التي اشتهرت بها منذ القدم<sup>(٤٦)</sup> وزاد الاهتمام بذلك الصناعة في العهد الإسلامي لتوفير كميات كبيرة منها لسد حاجة البلاد خاصة في الأعياد والمناسبات الدينية كشهر رمضان<sup>(٤٧)</sup>. وقد ساعد على تقدم تلك الصناعة بعدن وضواحيها وفرة الأسماك، حيث كان دهن السمك وخاصة الحيتان من المواد الخام الأساسية التي يعتمد عليها الشماعيون في صناعة الشموع في عدن<sup>(٤٨)</sup> ويشير المقدسي إلى ذلك فيقول: «إن أكثر ما يقودون مصابيحهم بالصبغة وهو دهن السمك ونورتهم سوداء»<sup>(٤٩)</sup>، وتعتبر مدينة عدن وضواحيها مثل الممباه<sup>(٥٠)</sup> من أهم مراكز إنتاج الشموع باليمن بسبب جوها الرطب الذي يساعد على سرعة تماسك المواد المصنوع منها الشمع<sup>(٥١)</sup>.

وقد اختلفت أحجام الشموع المصنعة في عدن من الصغيرة التي يحملها الصبية في شهر رمضان إلى الكبيرة التي تستعمل في المنازل والقصور كقصر الإمارة<sup>(٥٢)</sup>.

#### ■ الحبال:

ومن المرجح أن صناعة الحبال في منطقة تهامة عامة كانت ذات اهتمام خاص وذلك لوفرة النخيل بها حيث كانت تصنع من ليف النخيل<sup>(٥٣)</sup>.

ومن الصناعات الأخرى التي وجدت باليمن في زبيد صناعة السوموم وكان لها صناع مهرة ومتخصصون، ويبدو أنهم كانوا بعيدين عن الأنظار، وكان يصنع السم في مخلاف بكيل<sup>(٥٤)</sup>.

كما كان لصناعة الخمور مجالها الواسع وأشتهرت اليمن بصناعة الخمور لكثرة أعنابها. وخاصة في أثافت وتوجد بها معاصر لها<sup>(٥٥)</sup>، ويبدو أن هذه الخمور لم تكن مسكرة بل ربما كانت من الجعة نظراً لحراريم الإسلام الخمر. وهذا أضحت اليمن معقل من أهم معاقل الصناعة في شبه الجزيرة العربية وكان للصناعة فيها مراكز متعددة إبان تلك الفترة.

## الهوامش

- (١) نزار عبد اللطيف الحديثى: أهل اليمن فى صدر الإسلام، دورهم فى الأنصار، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت د.ت ص ١٧؛ محمد بن أحمد الحجرى: مجموع بلدان اليمن وقبائلها، تحقيق وتصحيح ومراجعة: إسماعيل بن على الأكوع: دار الحكمة العربية، صنعاء، ط ٢ سنة ١٤١٦ هـ - ١٩٩٦ م) ج ٤، ص ٧٨٦.
- (٢) الحجاز: بالكسر وأخره زاي، وسمى بذلك لأنه حجز بين نجد وتهامة الهمданى: مختصر كتاب البلدان، دار إحياء التراث العربى، بيروت ط ١ سنة ١٤٠٨ هـ - ١٩٨٨ م) ص ٢٩؛ ياقوت: معجم البلدان، دار صادر، بيروت د.ت، ج ٢، ص ٢١٨ - ٢١٩.
- (٣) الهمدانى: صفة جزيرة العرب، تحقيق محمد بن على الأكوع، دار الشئون الثقافية العامة، بغداد، (١٩٨٩ م)، ص ٩١؛ ياقوت: المصدر نفسه، ج ٥ ص ٤٤٨.
- (٤) الهمدانى، المصدر نفسه، ص ٩٠؛ محمد بن أحمد الحجرى: مجموع بلدان اليمن وقبائلها ج ٤، ص ٧٨٦.
- (٥) الإدريسي: نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة سنة ١٤١٤ هـ / ١٩٩٤ م) ج ١، ص ٩.
- (٦) الإدريسي: المصدر نفسه، نفس الجزء نفس الصفحة.
- (٧) الهمدانى: صفة جزيرة العرب، ص ٩٠؛ ياقوت: معجم البلدان، ج ٥، ص ٤٤٧.
- (٨) لقوله (ص): (ما أكل أحد طعاماً قط خير من أن يأكل من عمل يده، وإن نبى الله داود كان يأكل من عمل يده) المتقدى الهندي: كنز العمال، تحقيق بكر حيانى: مؤسسة الرسالة بيروت (١٤١٣ هـ / ١٩٩٣ م) ج ٤ ص ٨ ، حديث ٩٢٢٣.
- (٩) الواسعى: تاريخ اليمن المسمى فرجة الهموم والحزن في حوادث وتاريخ اليمن، الدار اليمنية للنشر والتوزيع ط ١٤٠٤ هـ / ١٩٨٤ م) ص ١٠٥؛ حسين على الويسي: اليمن الكبير، مطبعة النهضة العربية، القاهرة (١٩٦٢ م)، ص ١٣٩، ١٤٠، زياد الديري: دراسة وتصنيف أحجار البناء في الجمهورية اليمنية، مجلة دراسات يمنية، عدد ٤٣ رجب - ذو الحجة (١٤١١ هـ/يناير - يونيو - ١٩٩١ م) ص ٣٠٨.
- (١٠) عبدالله محمد السيف: الصناعة في اليمن في العصر الأموي، مجلة الدارة العدد الثالث السنة التاسعة عشرة ربیع الآخر - جمادی الأولى - جمادی الآخرة (١٤١٤ هـ)، ص ١٣٤ - ١٣٥.
- (١١) الهمدانى: صفة جزيرة العرب، ص ٢٢٧.
- (١٢) نسبة إلى التراخم من حمير والتي نسبت إليهم لكونهم هم الذين ابتدعوها، الهمدانى: الإكليل، حققه وعلق عليه محمد بن على الأكوع بن الحسين الحوالى، الطبعة الثالثة (١٤٠٧ هـ / ١٩٨٦ م)، بيروت لبنان ج ٢ ص ١٩١؛ محمد أمين صالح، تاريخ اليمن الإسلامي في القرون الثلاثة الأولى للهجرة، الطبعة الأولى، القاهرة ١٩٧٥ م، ص ٢٠٧.
- (١٣) ياقوت: معجم البلدان، ج ٣، ص ٣٣٥؛ إسماعيل الأكوع، البلدان اليمنية عند ياقوت الحموي، بيروت، ط ٢، (١٤٠٨ هـ - ١٩٨٨ م). ص ١٥٦.
- (١٤) الهمدانى: الجوهرتين العقيقتين من الصفراء والبيضاء (الذهب، الفضة) إعداد وتحقيق محمد محمد الشعيبى، الطبعة الأولى مطبعة دار الكتاب بدمشق، ١٩٨٢ م، ص ٤٦؛ عبدالله السيف: الصناعة في اليمن في العصر الأموي، ص ١٣٥.
- (١٥) عبدالله محمد السيف، المرجع نفسه ص ١٣٦؛ ربیع حامد خليفة، الفنون الزخرفية في اليمن

- في العصر الإسلامي، الدار المصرية اللبنانية ط ١٩٩٤ م، ص ١٦٨.
- (١٦) مصطفى شيخه: مدخل إلى العمارة والفنون الإسلامية في الجمهورية اليمنية، ط ١، القاهرة، (١٤٠٨ هـ / ١٩٨٧ م). ص ١١٣، طارق أبوالوفا، «صنعاء منذ فجر الإسلام حتى سقوط دولة بنى يعفر ٣٩٣ هـ / ١٠٠٢ م»، رسالة دكتوراه غير منشورة، آداب الزقازيق، فرع بنها عام ٢٠٠٤ م، ص ١٧٨، محمد إسماعيل، «مدينة زبيد ٢٠٠ - ٨١٥ هـ / ١١٥٩ م»، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية آداب جامعة جنوب الوادي - قنا - ٢٠٠٥ م، ص ٨٨.
- (١٧) ابن المجاور: تاريخ المستبصر القسم الثاني، القاهرة د.ت، ص ٢٨٤ - ٢٨٥ .
- (١٨) مصطفى شيخه: مدخل إلى العمارة والفنون الإسلامية في الجمهورية العربية اليمنية، ص ١١٢ .
- (١٩) الثعالبي: لطائف المعارف، تحقيق إبراهيم الأبياري وحسن كامل الصيرفى، دار إحياء الكتب العربية (١٣٧٩ هـ / ١٩٣٢ م) ص ٨.
- (٢٠) ابن إسحاق: المبتدأ والمبعث والمغازي، ص ٢٩ - ٣١؛ ابن كثير: السيرة النبوية، ضبطه وصححه أحمد عبدالشاقى، بيروت، د.ت، ج ١، ص ١٠ - ١١ .
- (٢١) اليعقوبى: تاريخ اليعقوبى، المجلد الثاني ، دار صادر بيروت ص ٨٨ - ٨٩، زنوبة نادى مرسى: «التنظيمات الاقتصادية والحياة الاجتماعية في اليمن منذ صدر الإسلام حتى آخر القرن الثالث الهجرى»، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب جامعة القاهرة ١٩٩٢ م ص ٨٠.
- (٢٢) وسحول أحد مخالفين اليمن وهو حقل يبدأ من سفوح مدينة إب الشمالية ويمتد شمالاً إلى رحاب، وهو من أخصب حقول اليمن وأكثرها خيراً وعطاءً. إسماعيل بن على الأكوع: البلدان اليمنية عند ياقوت الحموي ص ١٤٥.
- (٢٣) البخارى: الصحيح ج ١، ص ١٦٩؛ مسلم : الصحيح ج ١، ص ٣٠٦ صفى الرحمن المبارك فوري: الرحيق المختوم، ص ٥٥٧ .
- (٢٤) الطراز: هو لفظ مشتق من الكلمة الفارسية (ترازيدن) بمعنى التطريز والنسيج وأصبحت تطلق على المنسوجات التي تشتمل على أشرطة من الكتابة تتضمن اسم الخليفة الذي نسجت في عهده والمكان والتاريخ، ثم أصبحت تطلق على مناسج الطراز وعلى المشرف عليها، ربيع حامد: مناسج الطراز الخاص بمدينة صنعاء، مجلة الإكليل، عدد ٢، السنة السادسة، ١٩٨٨ م، ص ٥٢ .
- (٢٥) وفيه عزي، نماذج من الفنون الإسلامية في اليمن، مجلة المجلة، العدد ٧١ ديسمبر ١٩٦٢ م، ص ٢٩؛ ربيع حامد خليفة، الفنون الزخرفية اليمنية ص ١٦١ .
- (٢٦) الجندي: السلوك في طبقات العلماء والملوك، تحقيق محمد بن على الأكوع وزارة الإعلام والثقافة اليمنية ، ج ١، ص ٢٤٥ .
- (٢٧) ربيع حامد خليفة: الفنون الزخرفية اليمنية في العصر الإسلامي، ص ١٦٣ .
- (٢٨) الثعالبي: لطائف المعارف، ص ١٩٩، وقد تعددت أنواع البرود اليمنية وأسمائها فهي أكثر من عشرة أنواع انظر: ربيع حامد خليفة: الفنون الزخرفية اليمنية في العصر الإسلامي، ص ١٥٥، ١٥٦ .
- (٢٩) ابن رسته: الإعلاق النفيسة، مطبعة بريل، ليدن، ١٩٦٧ م، ج ٧ ص ١١٢، نزار الحديث: أهل اليمن في صدر الإسلام، ص ٤٢ - ٤٣ .
- (٣٠) نزار الحديث: المرجع نفسه: ص ٥٠ - ٥٥ . زنوبة نادى مرسى: التنظيمات الاقتصادية والحياة الاجتماعية في اليمن منذ صدر الإسلام حتى آخر القرن الثالث الهجرى، ص ٦٧ .
- (٣١) مصطفى شيخه: مدخل إلى العمارة والفنون الإسلامية في اليمن ص، ١١٣ .
- (٣٢) ربيع خليفة: مناسج الطراز الخاص. مدينة صنعاء، ص ١٥ الفنون الزخرفية في اليمن،

- ص ١٧٢ .
- (٣٣) ابن رستة: الأعلاق النفيسة، ج ٧، ص ١١٢ .
- (٣٤) عبدالله السيف: الصناعة في اليمن في العصر الأموي، ص ١٣٨ ، ١٣٩ .
- (٣٥) البرود: (جمع بردة وهو كساء مربع أسود فيه صغر تلبسه الأعراب) ابن منظور: لسان العرب المحيط، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨١ م، ج ١، ص ٢٥٠ .
- (٣٦) (مفوفة مؤنث مفوف وهو نوع من برود اليمن من القطن والفوفة، وهي قشرة النواة دون لحم البلح والبرود المفوفة عبارة عن ثياب اليمن) ابن منظور: لسان العرب، ج ٥ ص ٣٤٨٦؛ صالح أحمد العلي، ألوان الملابس العربية في العهود الإسلامية الأولى، مجلة المجمع العلمي العراقي، المجلد السادس والعشرون ١٣٩٥ هـ ١٩٧٥ م، ص ١٠٤ .
- (٣٧) صالح أحمد العلي: المرجع نفسه، نفس الصفحة .
- (٣٨) محمد عبد المنعم الحميري: الروض المعطار في خبر الأقطار، تحقيق إحسان عباس، بيروت، ط ١ سنة ١٩٨٤ م ص ٣٦٠ ، عبدالله محمد السيف: الصناعة في اليمن في العصر الأموي، ص ١٤٠ .
- (٣٩) عبدالله محمد السيف: المرجع نفسه، ص ١٤٠ .
- (٤٠) الحبرة: (ضرب من برود اليمن الجديد منق ناعم، ابن منظور: لسان العرب، ج ٢، ص ٧٤٩ .
- (٤١) عبدالله محمد السيف: الصناعة في اليمن في العصر الأموي، ص ١٣٩ .
- (٤٢) حسن إبراهيم حسن: اليمن البلاد السعيدة، دار المعارف القاهرة، د.ت، ص ٤٥ .
- (٤٣) طارق أبوالوفا: صناعات منذ فجر الإسلام ص ٢٧٤ ، ٢٧٥ .
- (٤٤) ربيع حامد خليفة: الفنون الزخرفية اليمنية، ص ٨٩ .
- (٤٥) ربيع حامد خليفة: مناسج الطراز الخاص، مدينة صنعاء، ص ٥١؛ الفنون الزخرفية في اليمن، ص ١٧١ .
- (٤٦) صالح أحمد العلي: الأنسجة في القرنين الأول والثاني، مجلة الأبحاث، دار الكتاب، بيروت، السنة الرابعة عشر ١٩٦١ م، ج ٤، ص ٥٦٤ - ٥٦٧؛ مصطفى شيخة: مدخل إلى العمارة والفنون الإسلامية في اليمن، ص ١١٢ .
- (٤٧) ربيع حامد خليفة: مناسج الطراز الخاص، مدينة صنعاء، ص ٥١، الفنون الزخرفية في اليمن ص ١٧١ .
- (٤٨) عبدالله محمد السيف: الصناعة في اليمن في العصر الأموي، ص ٩٥ - ٩٦ .
- (٤٩) الفوط: جمع فوطة وهي ثوب غليظ من صوف فاخر وهو غليظ وهو مخطط ابن منظور: لسان العرب، ج ٥، ص ٣٤٨٦ .
- (٥٠) ربيع حامد خليفة: الفنون الزخرفية اليمنية في العصر الإسلامي، ص ١٧٢ .
- (٥١) ناصر خسرو: سفر نامة، ترجمة يحيى الخشاب، الهيئة العامة للكتاب، ص ١٩٩٢ م، ص ١٥١ .
- (٥٢) ربيع حامد خليفة: الفنون الزخرفية اليمنية في العصر الإسلامي، ص ١٧٢ .
- (٥٣) مادة خمر وقال فيها: الخمر جمع خمار للمرأة وهو النصف وقيل: الخمار ما تغطي به المرأة رأسها وجمعيه أحمرة وخمر - ابن منظور: لسان العرب، م ٤، ص ١٢٦١ .
- (٥٤) ربيع حامد خليفة: مناسج الطراز: ص ٥١؛ الفنون الزخرفية، ص ١٧٢ .
- (٥٥) محمد أمين صالح: تاريخ اليمن الإسلامي، ص ٢٢٦ ، نقلًا عن العباسى، سيرة الهدادى إلى الحق، ص ١٢٦ ، وص ٣٨٦ .
- (٥٦) الثعالبي: ثمار القلوب في المضاف والمنسوب، القاهرة (١٣٢٦ هـ / ١٩٠٨ م) ص ٥٣٤؛ زنوبة

نادى مرسى: التنظيمات الاقتصادية والحياة الاجتماعية في اليمن منذ صدر الإسلام حتى آخر القرن الثالث الهجري، ص ٨٥.

(٥٧) ربيع حامد خليفة: الفنون الزخرفية اليمنية، ص ١٥٥.

(٥٨) رأى في المنام أنه يكسو البيت الحرام، فكساها الخصف، وهو نسيج من خوص النخيل، ثم رأى مرة أخرى أنه يكسوها أحسن من ذلك فكساها المعافر، ثم رأى أنه يكسوها أحسن من ذلك فكساها الملاء والوصلات، ابن هشام: سيرة النبي (ص)، القاهرة، د.ت. ج ١، ص ٢٢؛ ربيع حامد خليفة: الفنون الزخرفية اليمنية في العصر الإسلامي، ص ١٥٤ وعن المعافر انظر نشوان الحميري: منتخبات في تاريخ اليمن، من كتاب شمس العلوم ودواء كلام العرب من الكلوم، باعتماء عظيم الدين أحمد، دار الفكر، دمشق ط ٢ (١٤٠١ هـ / ١٩٨١ م) ص ٧٣.

(٥٩) صالح أحمد العلي: ألوان الملابس العربية في العهود الإسلامية الأولى، ص ٩٣؛ عبدالله محمد السيف: الصناعة في اليمن في العصر الأموي، ص ١٤٠.

(٦٠) ربيع حامد خليفة: الفنون الزخرفية اليمنية في العصر الإسلامي، ص ١٦٨.

(٦١) ابن الفقيه: مختصر كتاب البلدان، ص ٣٨، ص ٢٣١؛ الإدريسي: نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، ج ١، ص ٥٣.

(٦٢) عصام عبد الرؤوف: اليمن في ظل الإسلام منذ فجره حتى قيام دولة بنى رسول، القاهرة ١٩٨٢، ص ٢٤٧؛ ربيع حامد خليفة، مناسج الطراز الخاص مدينة صنعاء ص ٤٩، الفنون الزخرفية اليمنية، ص ١٦٩.

(٦٣) ابن المجاور: تاريخ المستنصر ص ١٤٠.

(٦٤) عصام الدين عبد الرءوف: اليمن في ظل الإسلام ص ٢٤٥.

(٦٥) الهمданى: الجوهرتين، ص ٥٦؛ طارق أبوالوفا محمد: صنعاء منذ فجر الإسلام حتى سقوط دولة بنى يعفر ٥٣٩٣ - ١٠٠٢ م، ص ١٩٢.

(٦٦) «المعباه» هي قرية تبعد عن عدن بمقدار ربع فرسخ، بامخرمة: ثغر عدن، ج ١، ص ٨١.

(٦٧) بامخرمة: المصدر نفسه، نفس الصفحة.

(٦٨) عصام عبدالمنعم: «التطور السياسي ومظاهر الحضارة في عدن منذ بداية القرن الثالث حتى نهاية حكم بنى طاهر (٢٠٤ - ٨١٩ هـ / ٩٢٣ - ١٥١٧ م» رسالة دكتوراة غير منشورة آداب بيتها، ١٩٩٩ م، ص ١١٤.

(٦٩) Croken, Barbara Eileen: Zabid Under The Rasulids Of Yemen, Ph. D Harvard University, 1990 pp 41 - 43

(٧٠) ضيف الله يحيى الزهراني: دار السكة نشأتها وأعمالها وإدارتها. مجلة الدارة، العدد ٢ السنة الثانية (١٣٩٧هـ) ص ١٤.

(٧١) الهمدانى: كتاب الجوهرتين العتيقتين، ص ٢٥. Bates,M, Yemen And Its Conquest by The Ayyubids, Chicago 1975p.280.

(٧٢) عبد الرحمن فهمي: موسوعة النقود العربية وعلم النميات وفجر السكة العربية، القاهرة ١٩٦٥ م، ص ٢٠٨؛ ضيف الله يحيى الزهراني: دار السكة، نشأتها وأعمالها وإدارتها، ص ٢٢.

(٧٣) أحمد قائد برकات: الموسوعة اليمنية، ج ٢، ص ١٦٤، مادة النقد.

(٧٤) شمر يرعش: هو ابن الملك ياسر يهنعم وقد حكم شمر اليمن منذ العقد السادس من القرن الثالث الميلادي إلى أوائل القرن الرابع الميلادي وكان له نفوذ داخل اليمن والجزيرة العربية بأسرها وكانت له صلات تجارية مع الدول الأجنبية آنذاك، مظهر على الإرياشي: الموسوعة اليمنية، ج ١، ص ٥٥٤، مادة شمريرعش.

- (٧٥) أحمد قائد بركات: الموسوعة اليمنية، ج ٢، ص ٩٦٦، مادة النقد.
- (٧٦) الدرهم: عملة فضية وهي عملة أعمجمية مأخوذة عن الكلمة اليونانية الدراخمة ويقابلها بالفارسية، وراخم وديدام، حسان على حلاق: تعریب النقود والدواوين في العصر الأموي، القاهرة ١٩٧٨م، ص ١٥.
- (٧٧) طاهر راغب حسين: النقود الإسلامية الأولى، القاهرة ١٩٨٤م، ص ١٦.
- (٧٨) فجعل في كل خمس أوراق من الفضة الخالصة التي لم تغش خمسا وهي (النواة) وفرض في كل عشرين دينارا ونصف دينار، المقرizi: النقود الإسلامية القديمة، القاهرة ١٩٨٧م ص ٣٥، ربيع حامد خليفة: طراز المسكوكات اليمنية في العصرين الأموي والعباسي، مجلة التاريخ والمستقبل كلية آداب جامعة المنيا، المجلد الثاني العدد الثاني يوليو (١٩٩٢) ص ٣٧.
- (٧٩) الرازى: تاريخ مدينة صنعاء، تحقيق حسين عبدالله العمري، بيروت، الطبعة الثالثة - ١٩٨٩م، ص ١٥٥.
- (٨٠) ولفظ الفلس اشتقه العرب من اليونانية (fallis) وكان يرمز لقيمة القطعة بالحرف الأبجدى اليونانى (M) على أحد وجهى الفلس، أما الوجه الآخر فكان يحمل صورة الإمبراطور البيزنطى المعاصر. انظر، حسان على حلاق، تعریب النقود والدواوين في العصر الأموي، ص ١٦.
- (٨١) أحمد قائد بركات: النقد الموسوعة اليمنية: ج ٢ ص ٩٦٦.
- (٨٢) أحمد قائد بركات: المرجع نفسه، نفس الجزء، نفس الصفحة.
- (٨٣) طارق أبوالوفا: صنعاء منذ فجر الإسلام حتى نهاية دولة بنى يعفر، ص ٢٣١ - ٢٣٨.
- (٨٤) طارق أبوالوفا: نفس المرجع ص ٢٣٨.
- (٨٥) الهمданى: صفة جزيرة العرب، ص ٣٢١؛ عصام عبدالرؤوف: اليمن في ظل الإسلام، ص ٢٥٣.
- (٨٦) الهمدانى: الجوهرتين العتيقتين، ص ٤٢ - ٤٣.
- (٨٧) الهمدانى: المصدر نفسه، ص ٩٨.
- (٨٨) الهمدانى: المصدر نفسه، ص ٤٩ - ٥٠.
- (٨٩) الهمدانى: المصدر نفسه، ص ١٢٦.
- (٩٠) الهمدانى: المصدر نفسه، ص ١١٠، ١٠٩، ١٠٨.
- (٩١) ابن المجاور: تاريخ المستبصر ج ١ ص ١٣٢.
- (٩٢) عمارة اليمن: تاريخ اليمنى، تحقيق محمد زينهم محمد عزب، بيروت، ١٩٩٢م.
- (٩٣) نهم في الشمال الشرقي من صنعاء، محمد بن أحمد الحجرى: مجموع بلدان اليمن وقبائلها، ج ٤ ص ٧٤٦.
- (٩٤) ربيع حامد خليفة: الفنون الزخرفية اليمنية في العصر الإسلامي، ص ١٧.
- (٩٥) الهمدانى: الجوهرتين: ص ٤٥.
- (٩٦) الهمدانى: المصدر نفسه، ص ٩٧، ٩٧، ١٢٣.
- (٩٧) الهمدانى: المصدر نفسه، ص ٤٦، ٤٧.
- (٩٨) الهمدانى: المصدر نفسه، ص ١٠٨.
- (٩٩) حسن محمد جوهر، محمد السيد أيوب، اليمن، القاهرة د.ت ص ٤٨.
- (١٠٠)
- (١٠١) الهمدانى: الجوهرتين ص ١٠٨، ١٠٩، ١١٢.
- (١٠٢) مختصر كتاب البلدان: ص ٣٨.

- (١٠٣) ناصر خسرو علوى: ص ١٢٤؛ زنوبة نادى مرسى: التنظيمات الاقتصادية والحياة الاجتماعية فى اليمن منذ صدر الإسلام حتى آخر القرن الثالث الهجرى، ص ٧٤.
- (١٠٤) الاصطخري: المسالك والممالك، تحقيق محمد جابر عبدالعال الحسينى، القاهرة ١٩٦١م، ص ٢٦.
- (١٠٥) الهمدانى: الإكليل، حققه ثبىه أمين فارس، القاهرة ١٩٩٩-٢٠٠٠م ج ٨، ص ٣٠، صفة جزيرة العرب ص ٣٢١، عبدالله عبد الكريم: المقتطف من تاريخ اليمن، ص ٢١، ٢٧.
- (١٠٦) الهمدانى: صفة جزيرة العرب، ص ٣٢٢.
- (١٠٧) صالح أحمد العلى: ألوان الملابس العربية فى العهود الإسلامية الأولى، ص ٩٠.
- (١٠٨) ابن الفقيه: مختصر كتاب البلدان، ص ٣٨.
- (١٠٩) ابن الفقيه: المصدر نفسه، نفس الصفحة.
- (١١٠) عبدالله السيف: الصناعة في اليمن في العصر الأموي، ص ١٤٦ . كتاب البلدان، ص ٣٨، عبدالله سيف: المرجع نفسه، نفس الصفحة
- (١١١) ابن الفقيه: مختصر كتاب البلدان، ص ٣٨، عبدالله السيف، نفس المرجع والصفحة السابقة.
- (١١٢) عبدالله السيف: المرجع نفسه، ص ١٤٦ .
- (١١٣) ابن الفقيه: مختصر كتاب البلدان، ص ٣٨، عبدالله السيف: المرجع نفسه، نفس الصفحة.
- (١١٤) ناصر خسرو: سفر نامة، ص ١٤٢ - ١٤٣ .
- (١١٥) عصام عبدالرءوف: اليمن في ظل الإسلام، ص ٢٥٣ ، عبدالله سيف: الصناعة في اليمن في العصر الأموي، ص ١٤٦ .
- (١١٦) عبدالله سيف: المرجع نفسه نفس الصفحة.
- (١١٧) صالح أحمد العلى: ألوان الملابس العربية فى العهود الإسلامية الأولى، ص ٩٠.
- (١١٨) حسين فيض الله الهمدانى وحسن سليمان محمود: الصليحيون والحركة الفاطمية فى اليمن (٥٢٦-٦٢٦هـ)، القاهرة د.ت. ص ٣٢٤ - ٣٢٩ .
- (١١٩) المقدسى: أحسن التقاسيم، ص ١٤، القزوينى: آثار البلاد، ص ١٠١.
- (١٢٠) القزوينى: المصدر نفسه، نفس الصفحة.
- (١٢١) حسين فيض الله الهمدانى، الصليحيون، ص ٣٢٩ - ٣٢٤ .
- (١٢٢) الحجرى: مجموع بلدان اليمن وقبائلها، ج ٢، ص ٣٤١ .
- (١٢٣) ربيع حامد خليفة: الفنون الزخرفية ص ١٧ .
- (١٢٤) يعني كلمة التكفيت من الناحية الزخرفية، زخرفة معدن بمعدن آخر يختلف عنه في اللون والقيمة وتتلخص هذه الطريقة بالخطوات الآتية: ١- رسم الزخارف على سطح التحفة المعدنية ٢- حفر هذه الرسوم حفراً غائراً، ٣- تملأ الأجزاء المحفورة بمادة التكفيت، ربيع حامد خليفة: الفنون الزخرفية، ص ٤٢ .
- (١٢٥) الآلوسى: بلوغ الأربع في معرفة أحوال العرب، بيروت، ز.د.ت، ج ٣، ص ٤٠١-٤٠٣ .
- (١٢٦) صفة بلاد اليمن: القسم الأول، ص ٤١ .
- (١٢٧) مصطفى شيخه: مدخل إلى العمارة والفنون الإسلامية في اليمن، ص ١٢٢ .
- (١٢٨) عبدالعزيز إبراهيم العمري: الحرف والصناعات في الحجاز في عصر الرسول صلى الله عليه وسلم ص ٢٢١ .
- (١٢٩) الخنجر: هو العظيم من السكين، الأسيوطى، الخصائص الكبرى ج ١/٣٠١؛ عبدالعزيز العمري:

- الحرف والصناعات في الحجاز في عصر الرسول، ص ٢٢٣.
- (١٣٠) طارق أبوالوفا محمد: صناعة منذ فجر الإسلام حتى سقوط دولة بنى يعفر، ص ١٨٦، ١٨٧.
- (١٣١) انظر الثعالبي: لطائف المعارف، ص ٧.
- (١٣٢) قيل شرعب مخلاف باليمن وقيل هي قرية باليمن. ياقوت الحموي: معجم البلدان ج ٥ ص ٦٧، إسماعيل الأكوع: البلدان اليمانية عند ياقوت الحموي ص ١٦٥.
- (١٣٣) ردينه موضع تنسب إليه الرماح وهي قرية على سط البحر في المشرق، الهمданى: صفة جزيرة العرب، ص ١٧٩؛ نزار الحديثى أهل اليمنى في صدر الإسلام ص ٤٢.
- (١٣٤) انظر الهمدانى: المصدر نفسه والصفحة، القزوينى، آثار البلاد وأخبار العبا، د ص ٩١.
- (١٣٥) دائرة المعارف ج ١٤، العدد الأول ص ٢٠٤.
- (١٣٦) الهمدانى: صفة جزيرة العرب ص ٧٩.
- (١٣٧) السهيلى: الروض الأنف ج ٢٩٨/٢؛ وجود على: المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام، الطبعة الثالثة بغداد، عام ١٩٨٠، ج ٧ ص ٥٨٩.
- (١٣٨) وهما عروة بن مسعود وغيلان بن سلمة وعنهم انظر «ابن حجر: الإصابة»، بيروت د. ت ٤٧٦/٢، وج ١٨٩/٣، ابن عبدالبر، الاستيعاب حاشية على الإصابة ج ١٨٩/٣.
- (١٣٩) الطبرى، تاريخ الأمم والملوك تحقيق محمد أبي الفضل إبراهيم، القاهرة ١٩٧٩ م ج ١٣٢/٣.
- (١٤٠) المسعودى: مروج الذهب ومعادن الجوهر «تحقيق محمد محى الدين عبدالحميد، صيدا ١٩٨٧ م، ج ٣، ص ٤١١.
- (١٤١) حسن إبراهيم حسن: تاريخ الإسلام السياسي والمدنى والثقافى والاجتماعى، القاهرة، ص ١٩٨٥، ج ١ ص ٣٩١؛ صفاء حافظ عبدالفتاح، نظم الحكم فى الدولة العباسى، من أوائل القرن الثالث الهجرى إلى دخول بنى بويه بغداد، القاهرة ١٩٨٥ م، ص ٢٠٧، ٢٠٨.
- (١٤٢) ابن عبدالمجيد: بهجة الزمن، ص ٥٨، يحيى بن الحسين: أبناء الزمن، ص ٦٢.
- (١٤٣) الهمدانى: الجوهرتين، ص ٥٥، ٥٦، ١٠٤؛ الرازى: تاريخ مدينة صنعاء، ص ١٩؛ مصطفى شيخة: مدخل إلى العمارة والفنون الإسلامية في اليمن، ص ١٤٢.
- (١٤٤) مصطفى شيخة: مدخل إلى العمارة والفنون الإسلامية في اليمن، ص ١٣٥.
- (١٤٥) مصطفى شيخة: المرجع نفسه، نفس الصفحة.
- (١٤٦) مصطفى شيخة: المرجع نفسه، ص ١٣٥، ١٣٦.
- (١٤٧) مصطفى شيخة: المرجع نفسه، ص ١٤٣.
- (١٤٨) عارف أحمد المخلاف: دراسة أثرية لتيجان أعمدة في جامع صنعاء، مجلة الأكليل، صنعاء، العدد الأول، السنة السابعة، ربیع أول، ص ٦٣، ٦٥.
- (١٤٩) ربیع حامد خليفة: الفنون الزخرفية اليمانية في العصر الإسلامي، ص ١٣١.
- (١٥٠) ربیع حامد خليفة المرجع نفسه، نفس الصفحة.
- (١٥١) عفيف البهنسى: الجامع الكبير بصنعاء، الطبعة الأولى، باريس، ص ١٠١.
- (١٥٢) ربیع حامد خليفة: الفنون الزخرفية اليمانية، ص ١٣١.
- (١٥٣) بامخرمة: ثغر عدن، ج ١ ص ١٤.
- (١٥٤) مايلز: الخليج بلدانه وقبائله، القاهرة، ١٩٨٣، ص ٣٣.
- (١٥٥) بامخرمة: ثغر عدن، ج ١ ص ١٤.
- (١٥٦) بامخرمة: المصدر نفسه، ج ١، ص ٢٠.
- (١٥٧) بامخرمة: المصدر نفسه، ج، ص ٢٢.

- (١٥٨) مصطفى شيخه: مدخل إلى العمارة اليمنية، ص ١٣٩؛ يوسف محمد عبدالله: أوراق في تاريخ اليمن وأثاره، بحوث ومقالات ج ١، ط ١ صنعاء ١٩٨٥م، ص ١٦.
- (١٥٩) عبدالله محمد السيف: الصناعة في اليمن في العصر الأموي، ص ١٤٨.
- (١٦٠) مصطفى شيخة: مدخل إلى العمارة والفنون الإسلامية في اليمن، ص ١٠٩.
- (١٦١) الألوسي: بلوغ الأربع في معرفة أحوال العرب، ج ٣، ص ٤٠٠-٣٩٨.
- (١٦٢) الواسعي: فرجة الهموم، ص ٣٢.
- (١٦٣) تاريخ مدينة صنعاء، ص ٢٤٦، ٢٤٧؛ محمد أمين صالح: تاريخ اليمن الإسلامي، ص ٢٣٠؛ عبدالله السيف: الصناعة في اليمن في العصر الأموي، ص ١٤٩.
- (١٦٤) عبدالله السيف: الصناعة في اليمن في العصر الأموي، ص ١٤٩.
- (١٦٥) عبد الرحمن الشجاع: النظم الإسلامية في اليمن، ص ١١١؛ عبدالله السيف: المرجع نفسه ص ١٤٨، ١٤٩.
- Lealan Anderson: Historical Considerations in Yemeni Vernacular, Phd, the Ohio State University (١٦٦)  
1997, Pp.205 - 207
- (١٦٧) ربيع حامد خليفة: الفنون الزخرفية اليمنية، ص ٢٠٥ - ٢١٠.
- (١٦٨) الألوسي: بلوغ الأربع في معرفة أحوال العرب، ج ٣، ص ٣٨٩.
- (١٦٩) يحيى عبدالله المفلحي: الصخور الإنسانية والمصنوعية في اليمن، الموسوعة اليمنية، ج ٥٦٥ ص ٢.
- (١٧٠) حسين على الوسي: اليمن الكبري، ص ١٣٩ - ١٤٠.
- (١٧١) زياد الدينى: دراسة وتصنيف أحجار البناء في الجمهورية اليمنية، ص ٣٠٨.
- (١٧٢) زياد الدينى: المرجع نفسه، ص ٣٠٨ - ٣٠٩.
- (١٧٣) جواد على: تاريخ العرب قبل الإسلام، المجمع العراقي، (١٩٥٦م/١٩٥٦) ج ١ ص ١٠٨.
- (١٧٤) أمين أحمد محمود: مواد البناء التقليدية المستخدمة في العمارة، الموسوعة اليمنية ج ٢، ص ٦٨٦.
- (١٧٥) أمين أحمد محمود: مواد البناء التقليدية، الموسوعة اليمنية ج ٢، ص ٦٨٧.
- (١٧٦) ابن المجاور: صفة بلاد اليمن ص ٧٨.
- (١٧٧) بامخرمة: تاريخ ثغر عدن ج ١ ص ٢١ - ٢٢.
- (١٧٨) الهمداني: الجزء الثامن من كتاب الإكليل، ج ٨، ص ١٥٠.
- (١٧٩) الرازى: تاريخ مدينة صنعاء ص ١٩٦.
- (١٨٠) غازى رجب محمد: الستائر الجصبية في الفن العربي اليمني (العقود اليمنية) دراسات يمنية العدد ٢٨ (١٤٠٧هـ / ١٩٨٧م) حاشية رقم ٥.
- (١٨١) ربيع حامد خليفة: الفنون الزخرفية اليمنية، ص ١٧٨، طارق أبوالوفا محمد: صنعاء منذ فجر الإسلام حتى سقوط دولة بنى يعفر ص ١٩٥.
- (١٨٢) ربيع حامد خليفة: الفنون الزخرفية اليمنية، ص ١٧٨؛ طارق أبوالوفا: صنعاء منذ فجر الإسلام، ص ١٩٥.
- (١٨٣) ربيع حامد خليفة: المرجع نفسه، نفس الصفحة
- (١٨٤) غازى رجب: الستائر الجصبية في الفن العربي اليمني ص ٦٨.
- (١٨٥) الهمداني: صفة جزيرة العرب ص ٣٥٣، غازى رجب المرجع نفسه، ص ٦١.

- (١٨٦) غازى رجب: *الستائر الجصية*، ص ٦٢.
- (١٨٧) الواسعى: *تاريخ اليمن* ص ٣٦.
- (١٨٨) الوسى: *تاريخ اليمن الكبير*: ص ٧٢.
- (١٨٩) غازى رجب: *الستائر الجصية* ص ٦٤.
- (١٩٠) الهمداني. الإكليل: ج ٨ ص ١٩؛ ياقوت: *معجم البلدان*، ج ٤، ص ٢١٠، ٢١١.
- (١٩١) مصطفى شيخة: *مدخل إلى العمارة والفنون الإسلامية في اليمن*، ص ١١٧.
- (١٩٢) ربیع حامد خلیفة: المرجع نفسه، نفس الصفحة
- Porter (V), Op Cit, P236. (١٩٣)
- (١٩٤) ابن رستة: *الأعلاق النفيسة*، ج ٧، ص ١١١، ١٠٩.
- (١٩٥) انتشرت مطاحن الغلال في اليمن ولكن نتيجة لكثره الا ضطرابات التي تعرضت لها اليمن في منتصف القرن الرابع الهجري وخاصة مدينة صنعاء فقد انخفضت بها مطاحن الغلال وقد قدرت بـ ٢٢ مطحناً، مصطفى عبدالعال تمام: *مدينة صنعاء ومسيرة التطور الاستيطاني الحضري*، ص ١٨٣؛ عبدالله عبد السلام الحداد: *صنعاء تاريخها ومنازلها الأثرية*، ص ٣١.
- (١٩٦) الهمداني: *صفة جزيرة العرب* ص ٣٦، محمد أمين صالح: *تاريخ اليمن الإسلامي*، ص ٢٢٥ طارق أبوالوفا محمد: *صنعاء منذ فجر الإسلام* ص ٧٧١.
- (١٩٧) الهمداني: المصدر نفسه، ص ٣١٧؛ محمد بن أحمد الحجرى: *مجموع بلدان اليمن وقبائلها* ج ٣ ص ٤٩٤، محمد أمين صالح: المرجع نفسه نفس الصفحة.
- (١٩٨) آدم متز: *الحضارة الإسلامية في القرن الرابع الهجرى*، نقله إلى العربية محمد عبد الهادى أبوريدة، القاهرة ١٩٤٠ م، ج ٢ ص ٣٠٦.
- (١٩٩) ابن خلدون: المقدمة تحقيق على عبد الواحد وافي، دار الشعب، القاهرة، د.ت، ص ٣٦.
- (٢٠٠) عبد الرحمن الشجاع: *النظم الإسلامية في اليمن ميلاداً ونشأة*، ص ١١٠.
- (٢٠١) أحمد قائد برकات: *المعصرة، الموسوعة اليمينية* ج ٢، ص ٨٨٥، ٨٨٦.
- (٢٠٢) فعلى سبيل المثال في مدينة صنعاء في شهر صفر في عام (٣٨١هـ / مايو ٩٩١م) قدر عدد معاصر السمسم في صنعاء ٥٤ معصرة، بينما تناقص عددها إلى ١٤ معصرة في عام (١٠٠٠هـ / ١٩٩١م)، إسحاق بن جرين: *تاريخ صنعاء*، ص ١٦١؛ الرازى: *تاريخ مدينة صنعاء*، ص ١٦٣، ١٦٤.
- (٢٠٣) ابن رستة: *الأعلاق النفيسة*، ج ٧، ص ١١١، ابن المجاور: *صفة بلاد اليمن*، قسم ٢، ص ٢٤؛ عصام عبد الرءوف: *اليمن في ظل الإسلام*، ص ٢٤٥، ٢٤٦.
- (٢٠٤) ابن رستة: المصدر نفسه، نفس الجزء، نفس الصفحة.
- (٢٠٥) عبد الرحمن الشجاع: *النظم الإسلامية في اليمن ميلاداً ونشأة*، ص ١١٠؛ عبدالله السيف: *الصناعة في اليمن في العصر الأموي*، ص ١٤٩.
- (٢٠٦) ابن المجاور: *صفة بلاد اليمن* ص ٨٢.
- (٢٠٧) المقدسي: *أحسن التقاسيم* ص ٩٧.
- (٢٠٨) التوحيدى: *الإمتاع والمؤانسة* ص ٨٤.
- (٢٠٩) التوحيدى: المصدر نفسه، نفس الصفحة.
- (٢١٠) المقدسي: *أحسن التقاسيم* ص ١١١؛ ابن مجاور: *تاريخ المستبصر*، ج ١، ص ١٢٠.
- (٢١١) عبدالله السيف: *الصناعة في اليمن*، ص ١٤٩.
- (٢١٢) التوحيدى: *الإمتاع والمؤانسة*، ص ٨٤.

- (٢١٣) محمود عباس محمود: *تاريخ الكتاب الإسلامي*, القاهرة، د.ت، ص ٦٥.
- (٢١٤) ابن الفقيه: *مختصر كتاب البلدان*, ص ٤٢، عبدالله محمد السيف: *الصناعة في اليمن في العصر الأموي*, ص ١٣٥، ١٤٣.
- (٢١٥) إسحاق بن جرير: *تاريخ صنعاء*, ص ١٦١؛ الرازى: *تاريخ مدينة صنعاء*, ص ١٦٤.
- (٢١٦) ربيع حامد خليفة: *الفنون الزخرفية اليمنية*, ص ٢٤١.
- (٢١٧) ناصر خسرو: *جزيرة العرب كما رأها الرحالة ناصر خسرو*, ترجمة أحمد البذلي, مجلة كلية الآداب, جامعة الرياض ١٩٧٩ م مجلد ٦، ص ٤٠.
- (٢١٨) المقدسي: *أحسن التقاسيم* ص ١٠٠.
- (٢١٩) القلقشندى: *صبيح الأعشى في صناعة الإنشاء*, القاهرة، (١٤٠٥هـ / ١٩٨٥م) ج ٥ ص ١٠؛ ابن بطوطة: *تحفة الناظار في غرائب الأمصار، شرحه وكتب هوامشه طلال حرب*, بيروت، د.ت، ص ١٦٨.
- (٢٢٠) عصام الفقى: *اليمن في ظل الإسلام* ص ٢٥٠؛ آدم ميتز: *المرجع السابق*, ج ٥ من ٣٣٣.
- (٢٢١) بامخرمة: *ثغر عدن* ج ١، ص ٦٩، سحر عبدالعزيز سالم: *عرب الخليج وطريق تجارة التوابل في المحيط الهندي في العصر الإسلامي*: مجلة كلية الآداب جامعة القاهرة العدد الرابع عام ١٩٩٠ ص ٣٦٨.
- (٢٢٢) ابن مجاور: *تاريخ المستبصر* ج ١، ص ٩٧-٩٨.
- (٢٢٣) جواد على: *المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام*, ج ٧، ص ٥٨٧.
- (٢٢٤) الهمدانى: *الإكليل، الجزء الأول*» حققه وعلق حواشيه محمد بن على الأكوع الحوالى, القاهرة، (١٣٨٣هـ / ١٩٦٣م). ج ١ ص ١٢٤؛ ياقوت: *معجم البلدان*، ج ٢، ص ١٢٦.
- (٢٢٥) سحر عبدالعزيز سالم: *عرب الخليج وطريق تجارة التوابل في المحيط الهندي*, ص ٣٦٧، ٣٦٨.
- (٢٢٦) المرجع نفسه ص ٣٦٨.
- (٢٢٧) عبدالله محمد السيف: *الصناعة في اليمن في العصر الأموي*, ص ١٤٥.
- (٢٢٨) محمود عباس: *تاريخ الكتاب الإسلامي*, ص ٦٥.
- (٢٢٩) السيد عبدالعزيز: *دراسات في تاريخ العرب، تاريخ الدولة العربية، الإسكندرية*, د.ت. ص ١٢.
- (٢٣٠) عبدالله محمد السيف: *الصناعات في اليمن في العصر الأموي*. ص ١٤٥.
- (٢٣١) *تاريخ مدينة صنعاء*, ص ٣٤٨.
- (٢٣٢) عبدالله السيف: *الصناعة في اليمن في العصر الأموي*, ص ١٤٥.
- (٢٣٣) عبد الرحمن الشجاع: *النظم الإسلامية في اليمن*, ص ١١١.
- (٢٣٤) ابن فضل الله العمري: *مسالك الأ Biasar في ممالك الأمصار*, تحقيق عبدالله الحميد صالح حمدان، مكتبة مدبولى، ط ٢، ١٩٩٦، ج ٢٠، ص ٣٩، وفي نهاية القرن الرابع كانت تباع أربع قرب ماء بدانق، الرازى: *تاريخ مدينة صنعاء*, ص ١٤٥، محمد أمين صالح: *تاريخ اليمن الإسلامي*, ص ٢٢٤.
- (٢٣٥) ابن رسته: *الأعلام النفيضة*, ج ٧، ص ١١٢.
- (٢٣٦) ابن مجاور: *تاريخ المستبصر* ج ١ ص ٩٧.
- (٢٣٧) المطاع، *تاريخ اليمن الإسلامي*: ص ٢٩٦.
- (٢٣٨) المقدسي: *أحسن التقاسيم* ص ١٠٠.
- (٢٣٩) الزبيدي، *تاج العروس*, ج ٤، ٣١٣.
- (٢٤٠) المقدسي: *أحسن التقاسيم*, ص ١٠٠، دائرة المعارف الإسلامية، ج ١٢، ص ٢١٨.
- (٢٤١) محمود عباس محمود: *تاريخ الكتاب الإسلامي*.

- (٢٤٢) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص ١٠٠.
- (٢٤٣) المقدسي: المصدر نفسه: آدم ميتز: الحضارة الإسلامية، ج ٢ ص ٣٣٣؛ عصام الفقي: اليمن في ظل الإسلام، ص ٢٥٠ - ٢٥١.
- (٢٤٤) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص ١٠١.
- (٢٤٥) اللسان: تضارب الآراء حول أصل هذه الظاهرة، ففي حين يعتبرها البعض ابتكاراً إسلامياً يرى البعض الآخر أن المجلدين المسلمين نقلوها عن الأقباط، عصام الدين عبدالرءوف الفقي.. اليمن في ظل الإسلام، ص ٢٥١، ٢٥٠.
- (٢٤٦) المقدسي: أحسن التقاسيم، ص ١٠٠، بامخرمة: ثغر عدن، ج ١، ص ١٨.
- (٢٤٧) عبد الرحمن عبد الواحد الشجاع: اليمن في عيون الرحالة في القرن الرابع الهجري، ص ١٢٦.
- (٢٤٨) المقدسي: المصدر نفسه، ص ١٠٠؛ عبد الرحمن الشجاع: المرجع نفسه، ص ١٢٦.
- (٢٤٩) المقدسي: المصدر نفسه، نفس الصفحة.
- (٢٥٠) بامخرمة: ثغر عدن، ج ١، ص ١٨.
- (٢٥١) ابن مجاور: تاريخ المستبصر، ج ١، ص ١٤٨.
- (٢٥٢) بامخرمة: ثغر عدن، ج ١، ص ٤٧.
- (٢٥٣) عبد الرحمن عبد الواحد الشجاع: النظم الإسلامية في اليمن ص ١١٢.
- (٢٥٤) الحجرى: مجموع بلدان اليمن وقبائلها، ج ١، ص ١٢٦.
- (٢٥٥) ياقوت: معجم البلدان، ج ١ ص ٨٩.

## قائمة بأهم المصادر والمراجع

أولاً: المصادر العربية:

- الإدريسي «أبو عبد الله محمد بن إدريس، عاش بالقرن السادس الهجري. نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، جزءان، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة (١٩٩٤م)

اسحاق بن جرير: «أسحاق بن يحيى بن جرير الطبرى ت ٤٥٠ / ١٥٨م»

- تاريخ صنعاء، تحقيق عبدالله محمد الحبشي، مكتبة السنحانى، صنعاء، د.ت.

- الاصطخرى: ابن أسحاق إبراهيم بن محمد الفارسى الاصطخرى المعروف بالكرخى (فى النصف الأول من القرن الرابع الهجرى).

المسالك والممالك، تحقيق محمد جابر عبد العال الحسينى، القاهرة ١٩٦١م.

- ابن بطوطة: شمس الدين أبو عبد الله بن محمد بن إبراهيم اللواتى الطنجى (١٣٣٧هـ / ١٢٧٩م).

- رحلة ابن بطوطة المسماة تحفة النظار في غرائب الامصار، شرحه وكتب هو امشه طلال حرب، بيروت د. ت.

الشعالبى «أبو منصور عبد الملك بن محمد ت ٤٢٩هـ - ١٠٣٧م»:

- لطائف المعارف، تحقيق إبراهيم الإبياري وحسن كامل الصيرفى، دار إحياء الكتب العربية ١٩٦٠م.

الحميرى: «محمد عبد المنعم الحميرى ت (٨٦٦هـ / ١٤٩٤م)».

- الروض المعطار في خبر الأقطار، تحقيق إحسان عباس، بيروت ط١، سنة ١٩٨٤م.

ابن خلدون: «عبد الرحمن بن خلدون، ت (٨٠٨هـ / ١٤٠٥م)»

- المقدمة، تحقيق على عبد الواحد وافي، دار الشعب، د.ت.

الرازى: «أحمد بن عبد الله بن محمد، ت: (٤٦٠هـ / ١٠٦٨م)»

تاريخ مدينة صنعاء، تحقيق حسين بن عبد الله العمرى، دار الفكر المعاصر، بيروت الطبعة الثالثة ١٩٨٩م.

ابن رسته: «ابن على أحمد بن عمر بن رسته، ت ١٥٣هـ / ٨٤٤م».

- الإعلاق النفيسة، ج٧، مطبعة برييل، ليدن ١٩٦٧م.

الطبرى: «أبو جعفر محمد بن جرير، ت ٣١٠هـ / ٩٢٢م».

- تاريخ الرسل والملوك، ١٠ أجزاء تحقيق محمد أبي الفضل إبراهيم، القاهرة ١٩٧٩م».

عمارة اليمنى: «نجم الدين عمارة بن ابى الحسن على الحكمى، ت

- ٥٦٩ هـ / ١١٧٤ م).
- تاريخ اليمن، تحقيق محمد زينهم محمد عذب، بيروت ط١، ١٩٩٢ م \*
  - \* أبو الفدا: «الملك المؤيد عماد الدين إسماعيل بن الملك الأفضل نور الدين على بن شاهنشاه بن أيوب صاحب حماة. ت ٧٣٢ هـ / ١٣٣١ م».
  - تقويم البلدان، اعتنى بتصحیحه ریفود والبارون ماک کوکین دیسلان، باریس ١٨٥٠ م.
  - ابن فضل الله العمرى: «شهاب الدين بن العباس أحمد يحيى، ت ٧٤٩ هـ / ١٣٤٩ م».
  - مسالك الإبصار في ممالك الأمصار، القسم الخاص بمملكة اليمن، تحقيق أیمن فؤاد سید، ط٢، القاهرة، ١٩٧٢ م، الجزء ٢٠ تحقيق عبد الحميد صالح حمدان، مدبولى، القاهرة، ط٢، ١٩٩٦.
  - \* ابن الفقيه: «أبو بكر أحمد بن محمد الهمذاني ت ٥٣٦٥ هـ / ١٩٧٥ م» مختصر كتاب البلدان، بيروت، ١٩٨٨ م.
  - القلقشندى: «أبو العباس أحمد بن على، ت ٥٨٢١ هـ / ١٤١٨ م:
  - صبح الأعشى في صناعة البناء، ١٤ جزءا، المصرية، القاهرة، ١٩٨٥ م).
  - ابن كثیر: «أبو الفداء إسماعيل بن كثیر، ت ٧٧٤ هـ / ١٣٧٢ م».
  - السيرة النبوية، جزان، تحقيق أحمد عبد الشافى، تحقيق أحمد عبد الشافى، دار الكتب العلمية، بيروت، د.ت.
  - ابن المجاور: «يوسف بن يعقوب بن محمد على بن المجاور، ت ٦٩٠ هـ - ١٢٩١ م».
  - صفة بلاد اليمن مكة وبعض الحجاز المسماة تاريخ المستبصر، راجعه ووضع هو امشه ممدوح حسن محمد، القاهرة، ١٩٩٦.
  - ابي مخرمة: «أبو محمد بن عبدالله الطيب بن أحمد ٩٤٧ هـ / ١٥٤٠ م».
  - تاريخ ثغر عدن، تحقيق أوسكار لومجرين، جزان، ليدن ١٩٣٦ م.
  - المسعودى: «أبو الحسن على، ت (٩٥٧ هـ / ٣٤٦ م)
  - مروج الذهب ومعادن الجوهر، (٤ أجزاء)، تحقيق محمد محيى الدين عبد الحميد، صيدا، ١٩٨٧ م.
  - المقدسى: «شمس الدين أبو عبدالله محمد الشافعى المعروف بال بشارى ت ٣٨٠ هـ / ٩٩٠ م»
  - أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم، برويل، ليدن ١٩٠٩ م.
  - المقرىزى: «تقى الدين أحمد بن على ٨٤٥ هـ / ١٤٤٢ م»
  - النقود الإسلامية الأولى «ملحق بكتاب «النقود العربية والإسلامية وعلم النفيات» للأب أنستاس الكرملى، القاهرة ١٩٨٧ م.
  - \* ابن منظور: «محمد بن مكرالله المعروف بابن منظور، ت ٧١١ هـ / ١٣١١ م».

- لسان العرب المحيط» ٦ أجزاء، القاهرة ١٩٨١م.
- \* ناصر خسرو:
- سفرنامة، ترجمة يحيى الخشاب، الهيئة العامة المصرية للكتاب ١٩٩٣.
- \* الهمداني: «أبو محمد الحسن بن أحمد بن يعقوب، ت ما بين ٣٥٠ هـ - ٩٦٠ مـ ٩٧٠»
- الإكليل، الجزء الأول، حققه وعلق حواشيه محمد بن على الأكوع، القاهرة ١٩٦٣.
- الإكليل الجزء الثاني، حققه وعلق عليه محمد بن على الأكوع بن الحسين الوالى، الطبعة الثالثة، ١٩٨٦م.
- الإكليل جـ ٨، حققه نبيه أمين فارس، القاهرة ١٩٩٩/٢٠٠٠م.
- الجوهرتين العتيقتين من الصفراء والبيضاء (الذهب والفضة) إعداد وتحقيق محمد محمد الشعيبى، ط١ دمشق ١٩٨٢م.
- صفة جزيرة العرب، تحقيق محمد بن على الأكوع، الشئون الثقافية، بغداد ١٩٨٩م.
- \* ياقوت: شهاب الدين أبو عبدالله ، ت ٦٢٦ هـ / ١٢٢٩ مـ .
- «معجم البلدان» ٥ أجزاء، بيروت، د.ت.
- اليعقوبى: «أحمد بن أبي يعقوب بن جعفر بن وهب بن واضح، ت ٩٢٩٢ هـ / ١٩٠٤ مـ .
- تاريخ اليعقوبى، جزعان، ، بيروت د.ت.

#### ثانياً، المراجع والدوريات والبحوث العربية:

- إسماعيل على الأكوع: البلدان اليمانية عند ياقوت الحموي، بيروت ط٢ ١٩٨٨م.
- جواد على: العرب قبل الإسلام، ٨ مجلدات، المجمع العراقي، ١٩٢٥م- ١٩٥٦م.
- المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام، بغداد، مكتبة النهضة عام ١٩٨٠م.
- حسن إبراهيم حسن: تاريخ الإسلام السياسي والديني والثقافي والاجتماعي، القاهرة، ١٩٨٥م.
- اليمن البلد السعيدة، القاهرة د.ت.

- حسن سليمان محمود، حسين بن فضل الله الهمداني: الصليحيون والحركة الفاطمية في اليمن، (٢٦٨ هـ / ١٢٦٢) القاهرة، د.ت.
- حسين بن على الويسي: اليمن الكبرى، القاهرة، ١٩٦٢م.
- ربيع حامد خليفة: طراز المسكوكات اليمنية في العصرين الأموي والعباسي، مجلة التاريخ والمستقبل، كلية الآداب جامعة المنيا، المجلد الثاني، العدد

- الثاني، يوليو (١٩٩٢م).
- الفنون الزخرفية اليمنية في العصر الإسلامي، القاهرة ١٩٩٤م.
  - مناسج الطراز الخاص بمدينة صنعاء، مجلة الإكليل، عدد ٢ السنة السادسة، ١٩٨٨م.
  - زنوبة نادى مرسى: «التنظيمات الاقتصادية والحياة الاجتماعية في اليمن منذ صدر الإسلام حتى آخر القرن الثالث الهجري»، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة ١٩٩٢م.
  - زياد الديري: دراسة وتصنيف أحجار البناء في الجمهورية اليمنية، مجلة دراسات يمنية، عدد ٤٣، رجب - ذو الحجة ١٤١١هـ / يناير - يونيو ١٩٩١م.
  - السيد عبدالعزيز سالم: دراسات في تاريخ العرب - تاريخ الدولة العربية، الإسكندرية د.ت. صالح أحمد العلي: ألوان الملابس العربية في العهود الإسلامية الأولى، مجلة المجمع العلمي العراقي، المجلد السادس والعشرون، (١٣٩٥هـ / ١٩٧٥م)
  - الأنسجة في القرنين الأول والثاني، مجلة الأبحاث، دار الكتاب، بيروت، السنة الرابعة عشرة، م، ج ٤ ١٩٦١م
  - صفاء حافظ أحمد عبدالفتاح: نظم الحكم في الدولة العباسية من أوائل القرن الثالث الهجري إلى دخول بنى بويه بغداد، القاهرة ١٩٨٥م.
  - ضيف الله يحيى الزهراني: دار السكة نشأتها وأعمالها وإدارتها، مجلة الدارة، العدد ٢، السنة الثانية (١٣٩٧هـ).
  - طارق أبوالوفا محمد: «صنعاء منذ فجر الإسلام حتى سقوط دولة بنى يعفر ١٣٩٣هـ / ١٠٠٣م»، رسالة دكتوراة غير منشورة، أداب بنها ٢٠٠٤م.
  - عبد الرحمن عبدالواحد الشجاع: النظم الإسلامية في اليمن ميلاداً ونشأة، دار الفكر المعاصر، بيروت، ، دمشق، طبعة أولى ١٩٨٩م.
  - اليمن في عيون الرحالة المسلمين في القرن الرابع الهجري، مجلة الإكليل، العدد الأول، السنة السابعة ١٩٨٩م.
  - عبدالله محمد السيف : الصناعة في اليمن في العصر الأموي، مجلة الإدارة، العدد الثالث، السنة التاسعة عشرة، ربى الآخر - جمادى الأول - جمادى الآخرة، (١٤١٤هـ).
  - عصام الدين عبدالرؤف الفقى : اليمن في ظل الإسلام منذ فجره حتى قيام دولة بنى رسول، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٢م
  - عصام عبدالمنعم إبراهيم : التطور السياسي ومظاهر الحضارة في عدن منذ بداية القرن الثالث حتى نهاية حكم بنى طاهر (٢٠٤ - ٨١٩هـ / ١٥١٧م)، رسالة دكتوراة غير منشورة، أداب بنها ١٩٩٩م.

- عفيف البهنسى : الجامع الكبير بصنعاء ، الطبعة الأولى ، باريس ، ١٩٩١ م.
- غازى رجب محمد: الستاير الجصية فى الفن العربى اليمنى (العقود اليمنية) مجلة دراسات يمنية العدد ٢٨ (١٤٠٧ - ١٤٠٦ هـ)
- متنز آدم: الحضارة الإسلامية فى القرن الرابع الهجرى، جزءان، نقله إلى العربية محمد عبدالهادى أبوريدة، القاهرة، ١٩٤٠ م.
- محمد بن أحمد الحجرى: مجموع بلدان اليمن وقبائلها، ٤ أجزاء، تحقيق وتصحيح ومراجعة إسماعيل بن على الأكوع، دار الترجمة اليمانية، الطبعة الثانية، ١٩٩٦ م.
- محمد أمين صالح (الدكتور): تاريخ اليمن الإسلامي في القرون الثلاثة الأولى للهجرة، الطبعة الأولى، القاهرة ١٩٧٥ م.
- محمود شكرى الألوسى: بلوغ الأربع فى معرفة أحوال العرب، ٣ أجزاء، بيروت، د.ت.
- محمود عباس محمود: تاريخ الكتاب الإسلامي، القاهرة، د.ت.
- مصطفى عبد العال تمام: مدينة صنعاء ومسيرة التطور الاستيطانى الحضرى، مجلة كلية الآداب جامعة صنعاء، العدد (١٩٨٨/٨).
- مصطفى عبدالله شيخه: مدخل إلى العمارة والفنون الإسلامية في الجمهورية اليمنية، ط١ القاهرة، ١٩٨٧ م.
- نزار عبد اللطيف الحديثى: أهل اليمن في صدر الإسلام دورهم واستقرارهم في الأمصار، بيروت، د.ت.
- الواسعى: عبدالواسع يحيى الواسعى اليمانى تاريخ اليمن المسمى فرجه الهموم والحزن فى حوادث وتاريخ اليمن، الدار اليمنية للنشر والتوزيع، ط ٤، ١٩٨٤ م.
- وفيه عزى: نماذج من الفنون الإسلامية في اليمن، مجلة المجلة، العدد ٧١، ديسمبر ١٩٦٢ م.
- يوسف محمد عبدالله : صنعاء المدينة العربية الإسلامية، نبذة عن تاريخها ودعوة إلى صيانتها، مجلة الإكليل، عدد ٣، ٢ سنة (١٤٠٣ / ١٩٨٢ م)

### ثالثاً: المراجع والدوريات الأجنبية

- Bates, M:

*Yemen And Its Conquest By The Ayyubids.* Chicago, 1975 .

Brhsunlich, E:

*The Gold In Ancient Arabia In Islamic.* Leiden 1965.

- Croken, Barbara Eileen:

*Zabid Under The Rasulids Of Yemen,* Ph.d. Harvard University, 1990.

- Encyclopedia Of Islam Vo.1, Iv.

- Lealan Anderson:

*Historical Consideration In Yemeni Vernacular,* P.H.D, The Ohio State University, 1997.

Play Fair: *History Of Arabia Felix,* Leiden 1960.