مصنوعات متنوعة

يتناول هذا الفصل عدة صناعات تقليدية مختلفة كان معظمها منتشراً في الفترة الماضية، مثل أدوات الكتابة، وعمل السبح. كما تضم صناعة بعض المواد الغذائية كصناعة العسل المعتمد على تربية النحل، وبعض مشتقات الألبان، واستخراج زيت السمسم والبان، وعمل الثلج. وكذلك بعض الصناعات التي تختص بأعمال البناء، فضلاً عن حرفة السمكرة. وفيما يلي عرض لهذه الصناعات التقليدية المتنوعة.

أدوات الكتابة

استخدمت عبر العصور الإسلامية المختلفة أدوات كتابية كثيرة ومتنوعة، منها ما هو ضروري للكاتب ولا غنى له عنه، ومنها ما هو ثانوي وظيفته تحسين استخدام ما هو ضروري، وهي بمجملها مشتقة من البيئة المحلية ومصنّعة بأساليب إسلامية وتقليدية. وقد عُني المسلمون بالأدوات الكتابية -التي يكتب بها وعليها- من حيث جودة مادتها وإتقان صناعتها وحسن هيئتها، حتى عرفت لذلك ضوابط دقيقة.

وقد كتب المسلمون على مواد متنوعة، كعظام أكتاف الإبل والغنم وأضلاعها، وعلى الرق والأديم والقضيم وغيرها من أنواع الجلود. وكذلك كتبوا على المهارق القماشية البيضاء، كما استخدموا عسب النخل وأنواع الأخشاب، وكل هذه المواد عضوية صالحة للكتابة. وهناك مواد غير عضوية كأنواع الحجارة البيض الرقاق، وهي ما يسمى (اللخاف)، وكذلك الفخار، وما شابهها من المواد المحلية الصلبة.

كانت أدوات الكتابة فيما مضى تمتاز بالبساطة وعدم التعقيد، بل تكاد تكون بدائية في مادتها ومظهرها. لكن الذي

لا شك فيه أنها تعتمد على تقاليد أصيلة، سواء من حيث مـوادها الخام وأساليب صناعتها أم من حيث طرزها ووظائفها. فقد اعـتمد السكان فـي معظم مناطـق المملكـة على مواد أخذوها من بـيئتهم المحلية وصنعوا منها أدواتهم بمهارة فائقة، على الرغم من شح مصادرها الطبيعية. وهي مواد وإن كانت بسيطة في تركيبها وهيئتها، إلا أنها عولجت وكُيفت حتى أصبحت نـاجعة في أداء الوظيفـة التي أُعدت لها.

وتأتي شجرة الأثل على رأس قائمة الأشجار القليلة الصالحة لإنتاج أدوات الكتابة في المملكة. فمن أخشابها تصنع ألواح الكتابة بأحجامها المختلفة، وكذلك المحـابر أو الـدوي جمـع دواة، ومـن أعوادها تعـد الأقلام بأشكال وأحجـام متبـاينة. وإلى جانـب الأثل استغلـت أخشاب شجر الطلح والسدر المتناثر في كثيـر من شعاب وصحاري هـذا البلد المترامي الأطراف، وإن كانا لا يقـارنان بالأثـل المتوافر فـي الواحات الزراعـية القريبـة من المجتمعات الـبشرية. كما استـغلت أنواع مـتعددة مـن الأشجار والنباتات الزراعية والبرية ودخلت بشكل مباشر في تجهيز وصناعة أدوات الكتابة. ففي المدن يُعد النجار المحترف في معظم الأحيان هذه الأدوات، ويتقاضى قيمتها نقداً. وقد يختلف شكل الأداة وحجمها وجمالها بما يتناسب مع إمكانات الناس وربما مراتبهم. أما في البلدان الصغيرة فإن النجار المستقر أو المتجول يأخذ أجره مقابل إعداد هذه الأدوات مقـايضة من منتجـات البلد الزراعية والحيـوانية وما شابهها.

وتتطلب صناعة هذه الأدوات، كما هو الحال في كثير من منتجات هذه المادة، الاحتياط لها قبل قطع الأخشـاب التي سوف تصنع منها الأدوات. فالأخشاب لا بد أن تقـطع في أوقات معـينة من السنة، خصـوصاً عند دخول موسمي الوسم والمربعانية، إذ إن قطع الأخشاب في غيـر هذين الفـصلين يتـسبب في تشـقـقـها وفـي وصول الـضاروب أو القادوح إلـيها. وبعد قطـع الأخشاب تستأصل الأغصان منها وتقطع إلى أجزاء كبيرة، ثم تترك حتى تجف، وبعد ذلك تنقل إلى دكان النجار الذي يبدأ تقطيعها بالمنشار إلى كُتلٍ متفاوتة الأحجام على النحو التالي:

ألواح الكتابة. اللوح هو كل صحيفة عريضة من صفائح الخشب، ولعله يأتي على رأس قائمة أدوات الكتابة من حيث الاهتمام به، سواءً مـن قبل الطالب أم

من قبل النجار الذي يتولى صناعته. فعندما يريد النجار صُنع لوح كتابة فإنه يعمد إلى نشر كتلة الخشب بطريقة رأسية بحيث يمكن أن يحصل على بضعة ألواح من كتلة واحدة. ويعتمد عدد الألواح وعرضها على قطر الكتلة المنشورة. وفي أحيان قليلة عندما تكون الكتلة الخشبية عريضة جداً فإنه يمكن تفصيلها أفقياً، ولو أن العادة درجت على ترك مثل هذه القطع العريضة لصناعة أدوات أخرى، كالصحاف والمغارف والمحّال وغيرها. وتنتقى عادة قطع الأخشاب التي يكون عرضها حوالي الشبر لإعداد ألواح الكتابة، كما يمكن في بعض الحالات تعشيق لوحين صغيرين بجريد النخل للحصول على لوح كبير الحجم.

وليس لهذه الألواح في الحقيقة مقاسات معينة وثابتة، سواء في الطول أم العرض أم السمك، ولكن معظمها يكون طوله حوالي ذراعٍ وعرضه حوالي الشبر، أما السمك فقفلتان أي عرض أصبعين. وعلى هذا فإن أبعاد اللوح تكون عادة: ٥٠سم×٢٠سم×٣سم. وحسب هذه المقاسات فشكل اللوح مستطيل، وله في منتصف حافته العلوية بروز صغير مستطيل الشكل تقريباً (٥سم×٧سم) يطلق عليه أذن أو رقبة اللوح وهي عروه أو معلاقة بها ثقب صغير يربط بها عادة خيط مناسب يعلق به اللوح في الكتّاب أو المنزل لحفظه من التلف. وبعد أن يأخذ اللوح شكله النهائي، يزيل النجار ما بأسطحه من زوائد ناتئة بواسطة مبشرة حادة، ثم يتبع ذلك بصنفرتها بمبارد ناعمة أو خشنة يمررها على اللوح بطريقة متعاقبة ومتعاكسة ليعطيه أكبر قدر من الاستواء. وإلى هذا الحد ينتهي دور النجار ويأتي دور الطالب.

وقبل البدء في الكتابة على اللوح لا بد للطالب من إنجاز عملية تكميلية تساعد على حسن استخدام اللوح. وهذه العملية هي طلاء أو طلي وجه اللوح بمادة طينية أو جيرية، أو بمادة خاصة من الجبس أو الكروم الأبيض. وهذه المادة من شأنها تنعيم سطح اللوح لتسهيل الكتابة عليه بسلاسة، وكذلك تسهيل مسحها عنه في يسر بعد أن يتعلمها الطالب. وتسمى المادة الجيرية هذه في بعض مناطق المملكة الطلو، وكذلك

لوح الكتابة

تسمى بيضا لوح، وفي مناطق أخرى يطلق عليها الصالوخ. وهي تؤخذ من الكثبان الطينية أو التلال والجبال الصخرية القريبة من بلدان هذه المناطق، إذ لا تكاد تخلو معظم المناطق من هذه المادة سواء كانت ذات لون أبيض أم رمادي. وهناك من يُسمي مادة الطلو كثل، وهي تجمع من أكمات قرب المناطق السبخة.

ويطلى اللوح الخشبي بهذه المادة بين فترة وأخرى، وهي تجري عادة بعدما يزيل الطالب ما كتبه على اللوح. وتتم عملية محو اللوح بغمسه في قدر ماء يعد عادة لهذا الغرض داخل مكان الدراسة، أو خارجه في مكان الوضوء بالمسجد، أو حتى في أحواض وبرك الماء في المزارع القريبة، بحيث يُغسل اللوح جيداً بالماء والتراب أو ليف النخل. ولّما كانت معظم مكونات مواد الحبر التي يُكتب بها مواد عضوية فهي غالباً شديدة الالتصاق بوجه اللوح، لذلك لا يزول الحبر نهائياً بل تبقى له آثار واضحة للكتابة الأولى أو سواد خفيف يعم وجه اللوح. ومن ثمّ لا بد من طلائه بتلك المادة وجليه بشكل سريع حتى يتحول لونه إلى البياض، وفي الوقت نفسه تكسبه المادة ملمساً مصقولاً يُسهل عملية الكتابة عليه من جديد. وقد كان من المألوف الاحتفاظ بكمية كافية من الطلو في مكان الدراسة لاستخدامه وقت الحاجة.

ومع أن عملية محو اللوح معروفة ومزاولة في غالبية مناطق المملكة، إلا أن هناك من طلاب المدن من كان يستغني عنها، ويكتفي بغسل اللوح بالماء والتراب ثم يعاود الكتابة دون طلاء. ولعل السبب الرئيسي في ذلك يعود إلى عدم وجود الطينة المناسبة للطلاء في الأماكن المجاورة.

وهناك أسلوب آخر نادر الاستعمال يستخدم في إزالة الكتابة من على وجه اللوح وهو استخدام مَسّاحة الرصيل، وهي قطعة في حجم الكف من الطين الجاف الصلب. ولعل استخدام هذه المَسّاحة يُشبه أسلوب الطلاء السابق، وإن كان في هذه الحالة يتم دون غسيل اللوح بالماء إذ ربما يكون للمسَّاحة خاصية تجعلها تطمس الكتابة وتصقل اللوح في آن واحد.

ويستخدم اللوح لتعليم الكتابة والقراءة على غرار السبورة المتنقلة، ويتولى المعلم في بداية الأمر الكتابة عليه حتى يتعلم الطالب كيفية النسخ من لوح معلمه أو الكتابة بشكل تلقائي. وتكون الكتابة في الغالب على وجه اللوح فقط، أما ظهره فيترك للمعلم ليسجل عليه

واجبات الطالب أو الخطَّه المدرسية. وعندما يعرف الطالب أو يحفظ ما كتب على لوحه فإن المعلم يقول له: اطل لوحك حافظ. فيغسل الطالب لوحه ويطليه ويسجل عليه خطة جديدة. ويُعد استخدام اللوح أو السبورة المنفردة لكل طالب بهذه الصورة أسلوباً تعليمياً وتربوياً ناجحاً، بحيث يتعلم الطالب ما كُتب على لوحه بمعزل عن زملائه، كما أن المعلم يتأكد من معرفة كل طالب لواجبه حتى يأذن له بالتقدم، في حين يواصل الطلاب الذين لم يكملوا استيعابهم في خطتهم حتى يتقنوها.

وإلى جانب اللوح الخشبي الذي يحتل الصدارة في عملية التعليم في الكتاتيب، كان هناك أسلوب تعليمي آخر يُستخدم بشكل ناجع ومفيد، وهو الكتابة بإصبع اليد على الأرض. وكانت معظم ساحات المساجد وكذا الكتاتيب في ذلك الوقت تفرش بالبطحاء (الحصباء) على أرضٍ رملية نظيفة، فإذا أراد المعلم أو الطالب الكتابة فإنه يبعد طبقة الحصباء العلوية ثم يكتب على التربة. وبعد الفراغ من الكتابة تعاد طبقة الحصباء إلى مكانها، وكأنه في هذه الحالة كشف عن سبورة أرضية استخدمها ثم غطاها.

الدُّوي. جمع دواة، وهي وعاء خشبي مقسم إلى فراغات صغيرة تتناسب مع ما يودع بها من المداد والأقلام. وتعد هذه الأداة أم آلات الكتابة وسمطها الجامع لها من قبل المسلمين الأوائل. وتصنع الدواة أو المحبرة إما من قِطع خشبية مجزأة كبيرة الحجم أو من أخشاب يتناسب سمكها مع حجم الدواة المصنعة. وتتكون الدواة من جزأين أساسيين: أحدهما بدن المحبره، والآخر غطاؤها ويكون بدن المحبرة السفلي قطعة خشبية مستطيلة يحفر في مقدمة سطحها العلوي حفرة دائرية صغيرة يتراوح قطرها ما بين ٢سم إلى ٤سم، وعمقها حوالي ٤سم، وتسمى هذه الحفرة المحبره ومنها أخذت الأداة مسماها. كما يطلق عليها اللوكه باللهجة المحلية، ومصدرها الليقه عربية الأصل. ويودع بالحفرة الصغيرة قطعة قطن أو قماش (خرقه) تسمى محلياً الثّمله، توضع عليها مادة الحبر إن كانت جافة أو تسكب إن كانت سائلة. ثم تُسكب عليها نسبة قليلة من الماء كلما شحت كمية الحبر فيها. وفي حالات نادرة يوضع داخل تلك الحفرة أو المحبرة وعاء خزفي صغير أو صفيحة لمنع تسرب الحبر أو لغرض الاحتفاظ به أطول مدة ممكنة.

وفي المساحة الواقعة خلف المحبرة، يحفر (يمخى) حوض مستطيل طوله حوالي ١٢سم وعرضه ٣سم وعمقه ٤سم تقريباً. وفي حالات قليلة يكون الحوض مزدوجاً، ويطلق عليه بيت أو محل القلم، ويودع فيه العود الخشبي أو القلم عند الانتهاء من الكتابة به. وإن كان المتعارف عليه والأكثر شيوعاً أن يطلق على كامل الأداة محْبَره بسبب تلك الحفرة التي يودع فيها الحبر، فهناك من يسمي الأداة مقلمه بسبب وجود بيت القلم الذي تحفظ الأقلام بداخله.

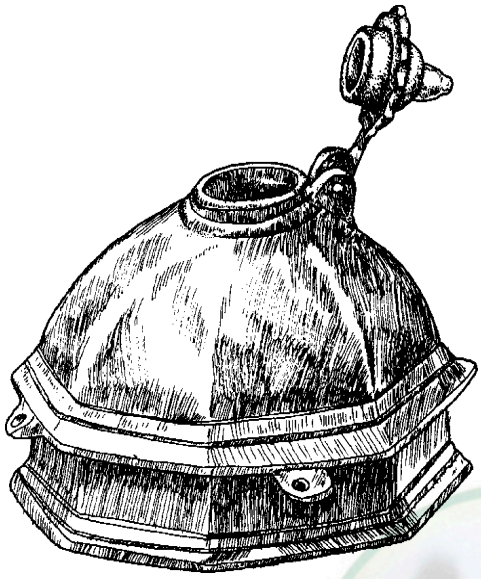
ويوجد في الجزء السفلي من الدواة، عدا هذين التجويفين الخاصين باحتواء مداد الكتابة، أجزاء أخرى تكمل تكوين المحبرة. من هذه الأجزاء المشطوف وهو بروز في مقدمة الدواة، ذو شكل مضلع، إحدى حوافه منجور بشكل مائل، لاستقبال طرف غطاء المحبرة المنجور على الهيئة نفسها حتى تتطابق الشطفتان ويمتنع الغطاء من الانزلاق. أما الجزء الثاني فهو ثقب صغير يكون في الطرف الآخر من سطح المحبرة العلوي، ووظيفته استقبال مسمار خشبي يمسك غطاء المحبرة. وهناك جزء ثالث هو قطعة خشبية مثبتة في منتصف الجانب الذي ينفتح الغطاء نحوه، وتعمل هذه القطعة الخشبية بمثابة ردَّاد أو قفل متحرك في غطاء المحبرة. ويمكن أن

مقالم من المعدن

يستعاض عن هذا القفل الخشبي بوضع ثقب صغير في الحافة العلوية للمحبرة في الجهة التي ينزلق الغطاء نحوها، بحيث يوضع في الثقب عود صغير يمنع انزلاق الغطاء.

ويتكون غطاء المحبرة في معظم الحالات من لوح مسطح يأخذ هيئة الجزء السفلي. وقد يتكون أحياناً من قطعة خشبية يناسب سمكها سمك المحبرة، فيكون شكله محدباً على شكل وصلة خشبية منجورة عمودياً، وفي نهاية حافته الخلفية ثقب صغير يُثبت الغطاء من خلاله بمسمار خشبي. أما مقدمة الغطاء فتكون مائلة بزاوية تناسب القاعدة السفلية للمحبرة بحيث تؤدي إلى دفع الغطاء للأمام وليس إلى الخلف. ويعود السبب الرئيسي لاستخدام هذا الأسلوب إلى عدم توافر المفصلات المعدنية في تلك الفترة.

كما أن الدوي (المحابر) الخشبية استبدل بها عند كثير من الناس أخرى معدنية، جَلب بعضها من خارج المملكة التجار أو الحجاج. وقد ظهرت هذه الدوي المعدنية على طرز عدة: منها ما يكون محفظة نحاسية ملساء على هيئة جراب، في أحد أطرافها غطاء بمفصلة، وبجانبه على أحد أوجهها العريضة علبة دائرية صغيرة (محبره) لها غطاء محكم بمفصلة.



محبرة من المعدن على هيئة جرّة

وحسب شكل هذه الدواة وأسلوب تجميع صفائحها النحاسية يبدو أنها من إنتاج صناع محليين. أما الطراز الثاني فيشبه سابقه شكلاً، وإن كان يكبره حجماً لكنه مصنوع من البرونز، وتكون أسطحه في كثير من الأحيان مزخرفة بعناصر هندسية وكتابية جميلة. وهناك طرز أخرى متباينة الأحجام والأشكال تأخذ بمجملها هيئة الجرار المعدنية.

إلى جانب هذه المحابر المعدنية استخدمت محابر مصنوعة من الفخار والخزف، بعضها مصنوع محلياً ويمتاز بخشونته ولونه الطبيعي وخلوه من العناصر الزخرفية، وبعضها مستورد ويمتاز بعجينة خزفية ناعمة، تكثر على أسطحها

محابر مصنوعة من النحاس والخزف والزجاج

العناصر الزخرفية ولها أشكال وأحجام متباينة. ومن أبرز هذه الأنماط دوي صغيرة الحجم أسطوانية الشكل تأخذ هيئة الفنجان الخزفي المتطاول، لكن شفته العلوية معقوفة نحو الداخل ومغلقة إلا من فتحة مركزية صغيرة بحجم القلم، وتمتاز بعدم انسكاب مدادها في حال تدحرجها أو سقوطها. وقد صنعت على غرار المحابر الخزفية محابر معدنية جميلة الشكل.

الأقلام. كانت الأقلام تتخذ من منتجات البيئة في المناطق المختلفة. ولم تكن هناك قاعدة تتبع لإعداد القلم من مادة خاصة أو حجم أو مواصفات معينة، إذ يمكن أن يتخذ القلم من أغصان ومواد معظم الأشجار والنباتات. على أن هناك أشجاراً اشتهرت بأن أخشابها تصلح لأن تكون أقلاماً أفضل من غيرها، إما بسبب وفرتها أو لاستقامتها أو لسهولة إعدادها. ومن هذه الأقلام ما يُتخذ من شجر الأثل، والرمان، والأرطى، والطلح، أو من جريد النخل، وسيقان العصفر والذره وغيرها. وكان جمال خط القلم يتوقف إلى حد بعيد على نوعية القلم فضلاً عن مهارة الكاتب وبراعته.

وبالنظر إلى طبيعة هذه الأقلام نجد أنها متباينة، ويمكن تقسيمها إلى نوعين:

الأقلام المصمتة: تُعد هذه الأقلام من الأعواد المصمتة، كأعواد الأثل والرمان والأرطى والخيزران وما شابهها، وذلك بتسوية العود وتهذيبه، ثم يبرى أحد أطرافه على هيئة قلم الرصاص، ويكون جاهزاً للاستخدام. ويتولى التلميذ في الغالب إعداد وبري أقلامه بنفسه، وفي بعض الحالات يقوم بهذه المهمة المعلم (المطوَّع)، وفي حالات

أخرى يقوم النجار بتجهيز الأقلام حينما يُكلف بنجارة لوح الكتابة أو الدواة. ويُبرى القلم بسكين حادة، فيُمسك من منتصفه بإحدى اليدين وبالأخرى يقشط رأسه بالسكين من جميع جهاته حتى يصبح ذا طرف مدبب. ولقد أطلق اسم مبراه أو مقلميه على بعض أنواع السكاكين الصغيرة المستخدمة في هذه العملية. أما النجار فهو بالإضافة إلى هذه الطريقة يستخدم أسلوباً يكاد يكون خاصاً به نظراً لتوافر الأدوات المناسبة لذلك. ويتمثل هذا الأسلوب في استخدام القدوم بحيث يضعه على الأرض ويثبته برجله جاعلاً حده القاطع إلى أعلى، ثم يمسك القلم بكلتا يديه ويمرر رأسه على حد القدوم حتى يأخذ شكله النهائي.

الأقلام المفرغة: تتخذ هذه الأقلام من أعواد مفرّغة على هيئة الأنبوب، كسيقان نبات العصفر والبوص والذرة والقطن المزروعة محلياً في معظم مناطق المملكة، بالإضافة إلى أعواد بعض الأشجار، كشجرة التين. ويختلف أسلوب تجهيز هذه الأقلام للكتابة عن سابقتها. إذ يُقط أحد طرفي العود بطريقة مائلة (مشطوفه) على هيئة قلم الحبر السائل، وقد جاء عند المسلمين الأوائل في وصف بري هذا النوع من الأقلام قولهم: حَرّفْ قطّة قلمك قليلاً ليتعلق المداد به، ورهّف جانبيه ليرد ما استودعته إلى مقصده. وقد جرت العادة أن يستخدم الطالب المبتدئ عند بداية تعلمه للكتابة الأقلام المصمتة، وهي التي تكون مبرية على غرار القلم الرصاص، لأن لها القدرة على تحمل عثرات الطالب المستجد. وبعد أن يتقن كيفية الإمساك بالقلم ويعرف مبادئ الكتابة، فإنه حينئذ يستعمل الأقلام المفرّغة.

وإلى جانب هذه الأقلام المستخدمة في سائر أنحاء المملكة، هناك أنماط أخرى تستعمل في نطاق ضيق حسب توافرها. ومن ذلك ريش بعض أنواع الطيور، خصوصاً الكبير منها كالصقور والنسور والنعام، إذ يؤخذ ريش أطراف أجنحتها، المعروف بالقوادم، وكذلك هناك شوكة النيص وهو قنفذ ضخم. ويمكن أن تستخدم هذه الأنواع على غرار الأقلام المصمتة لأن كلاً من ريش الطائر وشوكة النيص لها أطراف مدببة، كما يمكن استخدامها على غرار الأقلام المعدة من سيقان الذرة والعصفر بعد بريها بالطريقة المناسبة. كما لا يُستبعد استعمال عظام سيقان بعض الحيوانات التي لها مواصفات مناسبة للكتابة. وعندما يُغمس طرف

القلم في المداد داخل المحبرة لـلكتابة به على اللوح، فإن الغمسة الواحدة تكتب ما بين أربعـة إلى خمسة أحرف. وفـي حالة الخطأ أو الرغبة في إزالة حرف أو كلمة يكشط الطالب بمؤخرة القلم الخطأ أو يطمسه طمساً طفيفاً ثم يتابع الكتابة.

مواد الكتابة. تُتخذ مواد الكتابة من مصادر متنوعة في البيئة السعودية، وهي مواد ناجحة وتفي بالغرض على الوجه المطلوب، مع أن ما يستخدم منها للكتابة كان قليلاً. وكانت هذه المواد تعد محلياً وبخبرة ذاتية اعتماداً على ما تجود به كل منطقة من مناطق المملكة، فمنها ما يعتمد على الأشجار والنباتات، ومنها ما يعتمد على مخلفات النار أو الدخان. ويعرف ناتج هذه المـواد كلها بـالمداد، لأنه يمد القلم أي يـعينه، وكل شيء مـددت به شيئاً فهـو مداد. كما يُطلق علـيه حبراً لأن الأحبار تُحبر به. وقد قيل إنما سمي الحبر حبراً لتحسينه الخط، من قولهم: حبرت الشـيء تحبيراً وحبرتـه حبراً أي زينته وحسنته.

ولتـنوع المواد المـستخدمـة لصنـاعة الأحبار، يمكن تقسيمها إلى قسمين هما:

المواد الـعضويـة: ويقصـد بها مـا يستـخرج من ثمـار أو أوراق الأشجار والنبـاتات بالوسـائل المحليـة المتعارف عليها، من أصباغ وأحـبار متنوعة ذات وظائف مـختلفة. ولـعل ما يُعد منـها للكتابة يأتي في مرحلة ثانوية، في حين أن ما يخصص لأغراض أخرى كـصبغ الثـياب أو الزيـنة تكـون له الأولوية. ويلاحظ أن المواد المستخرج منـها أحبار الكتابة هي إما من ثمار نباتات وأشجار برية، أو من منتجات زراعية لا تصلح للاستخدام الإنسانـي. غير أن الأصباغ المعدة لاسـتخدامهـا في حياة الإنـسان اليومـية تكون مـستخرجة مـن نباتات كالعصفر والحناء والـكركم وكذلك من ثمار شجرة الرمان التي تـؤخذ قشورها المسماة قروف الرمان فتجفف ثم تطحن وتغلى بالمـاء مع إضافة نسبة قلـيلة من الملح، والصمـغ أحياناً. وبهذا تتحـول هذه التركيبة إلى مداد جاهز للاستخدام.

المواد غير العضـوية: يكاد ينحصر الحبر المأخوذ من مواد غيـر عضوية في مادة السناج (السِّنـو)، وهي تلك المادة السـوداء الملتصـقة على أسـطح أواني الطبخ، خصوصاً القدور ذات الأحجام الكبيرة (الحجاري). ويتكون السنو بفعل تراكـم طبـقات دخـان الوقـود، وهو الحطب، على أسطح القدور. ويساعد علـى ذلك تدفـق الماء أو بخاره عـلى الأواني بحيث يلتصق عليها الدخان على

نحو سريع وعلى هيئة طبقات. وهناك السنو الـذي يجمع من طاقات السُـرج التـي توقد بالـزيت (الدهـن). ونظراً لانتشار هذه المادة وكثرة استخدامها في معظم مناطق المملكة، فإنه يطلق عليها عدة أسماء محلية متقاربة، مثل السِّنون، والسَّناء، وسنا القدور، وسـواد القدور وغيرها.

ويتم إعداد الحبر من هذه المادة بكشط طبقات السّنو من سطح الآنية بأداة حادة إن كانت الطـبقة سميكة، أو تجـميعها بخوص النخل أو قـطعة قماش مناسبة إن لم يكـن السّنو قد تكـون بعد على هيئة طبقات. ثم يسخن ويجمع في إناء به ماء ويضاف إليه جزء يسير من صمغ شجر الـطلح أو القرضاء. وهـناك من يضيف إليه طبقة رقيقة جداً من الطين، ثم يوضع الإناء على النار ويحرك محتواه حتى يذوب الصمغ ويختلط تماماً بالسنو. وتكون أهمية الغراء في تقوية متن السنو وجعله يثبت على اللوح بشكل جيد، إذ من دون مادة الصمغ يصبح السنو (الحبر) مجرد مادة سوداء تتبدد بعد جفافها على اللوح عـلى غرار الفـحم. وهناك من يجعل الحبر ذا قوام سميك، ويُعده على شكل كـرات صغيرة يسـتعملـها وقت الحاجة، بحيث تودع الـكرة في المحبرة على القطنة (الثمله)، ويصب عليها قليل من الماء، فتصبح جاهزة للاستعمال.

كما يمكن الحصول على مداد الكتابة أيضاً من غسيل الشيال، وهو مادة غير عضوية، بحيث يُجمع في آنية ويضاف إليـه شيء من الـصمغ والمـلح وسواد القدور. وغـسيل الشيال أو الـزاج نوع من الشب أسود اللون كانت تسـتخدمه النساء لصـباغة الثياب باللون الأسود، وهناك من يسـتخدم مادة الزاج مباشرة بعد خلـطها بالصمـغ وشيء من سواد القدور.

وبالإضافة إلى أنواع المـداد السابقة عرفت مناطق المملكة مواد أخرى صالحة للكتابة، ولـكنها لم تستخدم إلا علـى نطاق ضيق، إما لعدم كفاءتها، كالفحم وبعـض أنواع الأحجـار، أو لنـدرتها كالشعشاع الذي تستخدمه النساء للزينة، أو لارتفاع قيمتها كالزعفران والعصفر. ويمكن أن يستخرج من بعض هذه المواد أحبـار ذات ألوان مختـلفة لـكنهـا لم تستعمل عـلى القرطاس إلاّ في فترات متأخرة.

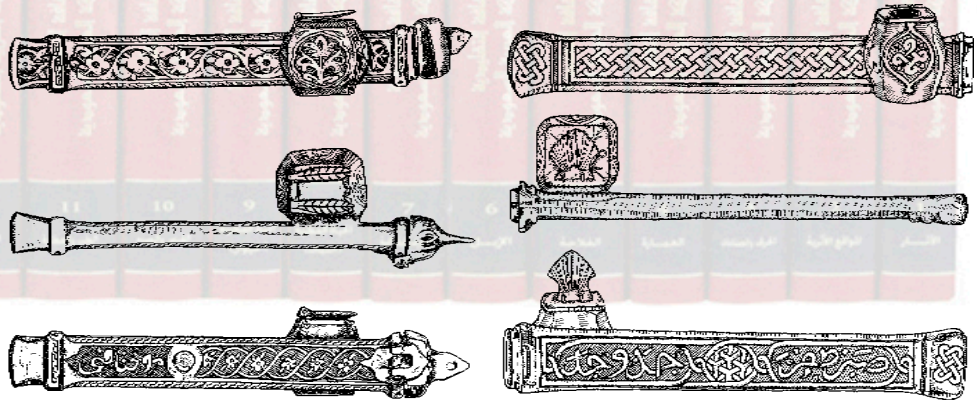
وقد طرأ على أدوات الكتابة وموادها بعض التحسين من حيث تنوع خاماتها ومصادرها، في منتصف القرن الهجري الماضي. فظـهرت ألواح جديدة أعدت

من ألواح الساج المستوردة لأغراض شتى غير الكتابة. وهي أجزاء من صناديق خشبية كانت تحتوي على بضائع مختلفة، وقد استغلت ألواح هذه الصناديق وصنعت منها ألواح الكتابة على غرار ألواح خشب الأثل.

كما عرفت المملكة نوعاً من الأقلام المستوردة ذات ريش معدنية مثبتة بعود أو أنبوب خشبي، ذات أحجام وأشكال مختلفة. وكان يطلق عليها أسماء محلية يبدو أنها تنسب إلى موردیها أو صانعيها. وقد تزامن مع استيراد هذه الأقلام أنواع حديثة من الأحبار جلبت على شكل أقراص صغيرة تودع بالمحبرة، ثم تسكب عليها كمية قليلة من الماء وتكون جاهزة للكتابة على غرار الأحبار القديمة.

زخرفة أدوات الكتابة. يعد تجميل أدوات الكتابة بالعناصر الزخرفية شيئاً ليس له أهمية. ويكون لوح الكتابة والدواة، وهما مجالا الزخرفة في معظم الحالات، خلواً من أي عنصر زخرفي. وفي بعض الحالات التي يُجمل فيها لوح الكتابة بزخارف، فإنها تكون حزوزاً بسيطة على حوافه، خصوصاً العلوي منها. وأما عروة التعليق، فكانت تنال القدر الأكبر من اهتمام النجار بزخرفتها، حيث يحفر على وجهيها مثلثات مسننة على نمط الشرفات المعمارية المستخدمة في تلك الفترة. ولا شك أن قلة الزخارف على لوح الكتابة تعود إلى عدم وجود المساحة المناسبة لتنفيذها.

وأما الدواة ففيها مساحة أكبر للزخرفة، لأن كل سطحها الخارجي صالح للزخرفة التي تكون عادة حزوزاً عميقة ذات طابع هندسي كالمربعات والمعينات وما شابهها، أو مسامير



زخارف نباتية وهندسية على المقالم

صغيـرة، أو قمور صفراء تـثبت على سطح الـدواة بأشكال هـندسية. وفي حالات قلـيلة تزخرف المقـلمة ببعض الكتابات الهادفة من قبيل من جد وجد، ومن صبر ظفر.

آلات إعداد أدوات الكتابـة. إن أكثر من يتولى صناعة هذه الأدوات -غالباً- نجار محترف. لذا فإن الآلات والأدوات التي يستخدمها في شتى مجالات حرفته هي نفـسها المستخـدمة لصناعة أدوات الكتابة، وبشكل خاص اللوح والدواة. ومن أهم الآلات التي تدخل مباشرة في إعداد أدوات الكتابة ما يلي:

القـدوم: تعد هـذه الأداة من أهم أدوات النجار، إذ لا تكاد تصنع أي آنية أو أداة خشبيـة إلا استخدم القدوم فـي إعدادها. فـبالقدوم تـفصّل الأخشاب وتعطى أشكالها وأحجامها المرادة، وبه تقص وتنقر وتحفر الأدوات الكتابية. كما يعد القدوم أداة بري جيدة لجميع أنواع الأقلام.

المبراه: وهي مدية ذات حجم صغير في معـظم الأحيان، وتـستخدم لـبري الأقلام وتحويلهـا من أعواد إلى أقلام. ونظراً لكثرة استخدامها في هذه المهمة، اعتاد أبنـاء معظم مناطق المـملكة على إطـلاق اسم مـبراه عـلى الـسكـاكين

مبراه: مدية صغيرة

الصغيرة، وهناك من يـطلق عليها اسم مقلمه أو مقلميه.

المبرد: يستخدم المبرد الناعم أو الخشن لصنـفرة أسطح الخشـب وجعلها ذات ملمـس مصقول. كمـا يستخدم لحـفر الفجوات داخل الدواة كالمحبرة والمقلمة، وكذلـك لتـنفيـذ الحزوز ذات الـطابع الزخرفي.

المبشرة: ويطلـق عليها أيضاً المكرَّه وهي أداة في حجم المبرد وشكله تماماً، إلا أن طرفها حاد ومعقوف. وتستخدم لإزالة الـنتـوءات الكبـيرة مـن أسطح الأدوات الخشبية، قبل أن تُنَعّمْ بالمبرد، وهي تقوم مقام الرندة أو الفارة الحالية.

المنـشار: ويستـخدم مبدئـياً لقص (قطع) الأخـشاب التي سـتصنع مـنها الأدوات بالأحجام المطلوبة، ثم تَجهيـز أجزائها المكملة، الأساسية منها والثانوية.

المنقار (المحفار): أداة مركبة من ثلاثة أجزاء، هي: العود أو المقضاب، وسير جلدي أو مـطاطي، ومحفـار (أزميل) مدبب. ويربط السير بأطراف المقـضاب ويلف حول المحفار بطريقـة لولبية، ثم

يثبت طرف المحفار رأسياً على الأداة التي يراد حفرها. ويبرم المحفار بدفع وسحب المقضاب بشكل سريع حتى يتم ثقب الأداة الخشبية. وتختلف أشكال المنقار أو المحفار وكذا تسميته باختلاف مناطق المملكة وبلدانها.

السُّبَح (السباح، المسابح)

كان صُنّاع السبح في المملكة، وخاصة في الحجاز، يعدون السبح من أنواع مختلفة من الأخشاب، مثل: خشب الصندل الذي كان يجلب من الهند، ومن خشب ذي رائحة زكية يسميه السكان عودة خام، وكذلك من خشب العود الحقيقي، وشجر الحُمَّر وغير ذلك من الأخشاب. وبسبب عدم توافر الأنواع الثمينة من الخشب دائماً عمد صانع السبح إلى صناعتها من نوى التمر أيضاً. على أن أشهر ما اختص به هؤلاء الصناع هو صناعة السبح من شعب المرجان ذي اللون الأسود، المعروف باسم اليسر حيث يتوافر هذا النوع بكثرة في البحر الأحمر. وقد اشتهر بالغوص إليه واستخراجه من البحر جماعة من قبائل زبيد وجهينة وبلي، ومن أهالي المدن الواقعة على ساحل البحر الأحمر مثل: رابغ، وضبا، وينبع، وأملج، والوجه، والقنفذة، وجازان، وكذلك سكان جزر فرسان. فيتولى هؤلاء الغواصون استخراج المرجان وتشذيبه ثم يجعلونه أعواداً وحزماً جاهزة للبيع. وكان آل باخشب من التجار الذين يتعاملون بهذا النوع من المرجان، ومنه استمدت الأسرة لقبها.

وأما أعواد اليسر فتأتي طيات بعضها فوق بعض، ولا يمكن تحويلها إلى حبات سبح إلا بعد معالجتها ونقعها في الماء زمناً كافياً، بل يلزم الأمر أحياناً نقعها في الماء أثناء عملية الخرط.

وتبدأ صناعة المسابح بعد شراء اليسر، بتسويته ونقعه في الماء، ثم وضعه على المقصله لتقطيعه إلى قطع تعمل منها الحبات. ثم تتولى آلة الخراطة تسويتها حتى تأخذ الشكل المرغوب.

وتتكون المسبحة من خمسة أجزاء، لكل منها اسم خاص به. فالخيط الذي تُنظم به الحبات والفواصل يعرف باسم الخيط، والحبات التي تفصل بين أعداد معينة من حبات المسبحة تسمى فواصل، أما الإمام فهو قطعة مخروطية الشكل متعرجة تجمع طرفي عقد المسبحة، هذا بالإضافة إلى الكثله التي تزين مقدمة الإمام. فضلاً عن حبات المسبحة نفسها.

المسبحة وأجزاؤها

وهناك نوعان من المسابح، أحدهما كبير ويتكـون من تسع وتسعين أو مائة حبَّة أو أكثر، وحباتها صغيرة أو متوسطة الحجم، والأخـرى صغيرة ويـسمونهـا الثلث حيـث تتألف من ثلاث وثلاثين حبة، وحباتها كبيرة نوعاً ما. كما شاعت في الحجاز مسابح من الكهرمان الأصفر، وهي مسابح صـغيرة ذات حبات كبيرة لها رائحة جميلـة إذا دعك المرء حباتها بين يديه. وكان هذا النوع يستخدم للزينة أكثر من الذِكْر.

وكان الصنـاع يعتنون بالمسـابح من حيث طرق صناعتها، فتـبدو في شكل جميل وأمـلس لماع، ويطعمونهـا غالباً بالفضـة وبعض الأحجار الكريمة عـلى شكل دوائر صغيرة متباعدة تنتظم بشكل هندسي بديـع. وقد اُشتهر في المملكة مدينـتان بصنـاعة السبح، هـما: مكة المكرمة، وجدة، وكان بمكـة المكرمة ما لا يقل عن عشرين ورشة. وقد اشتهر بصناعتها في مكة المكرمة أسرتا: السبحي ورفيـع، وإلى الأسرة الأخيـرة تنتـمي مشيخة الطائفة . أما في مدينة جدة فقد اشتهرت أربع أسر فيـها بصناعة السبح هي: أسـرة الناغي، وأسـرة الزامكة، وأسرة دخيل، وأسرة المـوصلي. وكان يعمل في كل ورشة نحو خمسين عاملاً، يزاولون أعـمالهم فـي سوق السبـحية بالخاسكية.

ولم يقتصر إنتاج السبح على الورش الرسمية فحسب، بـل كانت هناك أسر تمارس صناعة السبح في منازلها.

وعلى الرغم مـن صغر حجم هذه الصناعة مقارنة بغيرها من الصناعات في المملكة إلا أنها كانت صناعة ذات طائفة مهنية مستقلة بها تعرف باسم السبحية، ولها شيخ.

خلايا النحل

كان لتربية الـنحل في المملكة شأن كبير منذ القدم، خاصة في المناطق التي تكثر فيها الأشجار والأزهار.

ويُربى النحل في خلية خاصة مصنوعة من الخشب تسمى عود، وتكون عادة من جذوع الأشجار. وتعد شجرتا الحماط والأثب من أفضل أنواع الأشجار التي تصنع منها خلايا النحل، لأنهما باردتان في حر الصيف ودافئتان في برد الشتاء القارس، مما يُساعد على تهيئة المسكن المريح للنحل فيمنع موته أو هروبه. كما كانت خلايا النحل تصنع من خشب العرعر ولكنها خلايا أقل جودة.

ويلاحظ أن النحّالة يعزفون عن استخدام شجرتي العتم (الزيتون البري) والسدر في صنع الخلايا لصلابتهما، مما يجعلهما شديدتي الحرارة في الصيف والبرودة في الشتاء. مع أنهما تكسبان العسل قوة على حد تعبير أحد النحالة. وعلى كل حالٍ فقد يستخدم خشبهما في الخلايا، ولكن في هذه الحالة يُغطي النحّالة الخلية بالخيش والبطاطين القديمة والتراب في أيام البرد ويكشفونها في أيام الحر، ويضعونها في مكان بارد بعيد عن أشعة الشمس.

أما من حيث تصميم الخلية فأجود أنواعها ما كان دائرياً. وتختلف أطوالها وأقطارها حسب عدد النحل الذي سيوضع فيها، ولكن أفضلها ما كان طولها متراً واحداً وعشرين سنتيمتراً، وقطرها عشرون سنتيمتراً. وبتعبير النحالة: ما كان الشبر يلعب أو يتحرك

خلايا النحل

الولاج: غطاء خلية النحل

في تجويف الخلية، ويسمى غطاء الخلية ولاج أو إلاج، وتسمى فتحة الغطاء الأمامي فرضه.

وبعد الانتهاء من تجويف الخلية يُركب الصانع الولاجين الأمامي والخلفي، ويجب أن يكون قطر كل منهما مساوياً لقطر الخلية نفسها. وفي هذه الحالة يُثبت الولاج بالمسامير، ويطلى ظاهر الخلية بمادة القطران أو صن الوبر أي فضلات الوبير، والأخير أفضل من الأول، والهدف من الطلاء منع تشقق الخلية. وبعد أن يجف الطلاء تُحضر خلطة (الشيده)، وهي نوع من التراب يتم خلطه بالماء حتى يصبح عجينة لزجة، وكانوا قبل ذلك يستخدمون روث (خثي) الأبقار ودمن الأغنام قبل أن تيبس، وتسد بها أي فتحات بين غطاء الخلية (الولاج) وفوهتها، بغرض منع تسرب العسل من الخلية، والحيلولة دون دخول الحشرات إلى داخل الخلية. وتسمى مجموعة الخلايا أو الأعواد منحل أو مقرى، والاسم الأخير يطلق غالباً على المكان الذي يعده النحال للنحل من الأحجار والصخور، سواء جوار البيت أم في أحد الجبال.

ويعرف المكان الثاني الذي يعيش فيه النحل باسم ثول، ويكون في تجويف بعض الأشجار في الأودية والشعاب والهضاب والجبال.

أما المكان الثالث الذي يعيش فيه النحل فيكون في أعالي الجبال داخل تجاويف الصخور والهضاب، وهو غالباً

الملجأ الذي يلجأ إليه النحل بعد هروبه من الخلية. وتسمى عملية الهروب ثيار أو ندار أو تفريق.

وتتكون مملكة النحل من الملكة، والأماخير أي الذكور. ولهذه المملكة نظام معين في ترشيح الملكة، فالنحل البكر لا يرشح الملكة لوجودها أصلاً، ولكنه يرشح الفرخ الجديد ملكة جديدة واسمها صم أو عماره أو عميره، وهذه الأسماء تطلق على الملكة الجديدة التي يراد لها أن تحكم. فتبقى اثني عشر يوماً لا تبيض، وتخرج مع الأماخير أي الذكور فتطير وراءها في الجو مسافة بعيدة حتى يلقحها ذكر واحد لا يلبث أن يموت بعد ذلك. ثم بعد الاثني عشر يوماً تبقى في الخلية ولا تخرج منها، ثم تبدأ تبيض ويفقس بيضها بعد مدة، ويبدأ النحل في التكاثر.

ويُلاحظ أن الأماخير لا تجمع عسلاً على الإطلاق ولا يستفاد منها إلا في لقاح الملكة. وإذا كان العسل قليلاً في الخلية، فإن النحل يقتل الأماخير، لأنها تمتص العسل ولا تعوضه.

وإذا احتاج النحل لوجود أماخير جديدة صنع (شْكَدْ) خاصة تسمى شْكَد ممخره، نسبة للأماخير. وتمتاز بيوت هذه الشكد بحجمها الكبير مقارنة بمثيلاتها في الشكد العادية. ويضع النحل البيض في هذه البيوت، فإذا فقس البيض وخرجت منه الأماخير ملأ النحل هذه البيوت عسلاً.

وتتألف الخلية من آلاف النحل وعدد من الملكات والأماخير. وإذا أرادت مجموعة من النحل أن تستقل بملكة خاصة، وهذا يحدث دائماً، مكث النحل مدة أسبوع خارج الخلية، ويسمى النحل في هذه الفترة بكر. ثم بعد الأسبوع الثالث يسمى ثنو، وبعد ذلك وفي اليوم نفسه سواء في أول النهار أو في آخره تظهر الملكة. وكثيراً ما يحدث التقاتل بين الملكات سواء داخل الخلية أو خارجها حتى تبقى ملكة واحدة، أو يتفرق النحل إلى مجموعات لكل واحدة منها ملكة في خلية مستقلة، لأن النحل يرفض وجود أكثر من ملكة واحدة تحكم في آن مجموعة واحدة.

ولأقراص العسل أسماء عديدة، منها قرص، وشْكْدَة، وبيته، والجمع أقراص ويجمعونها على قرصان، وشُكَد، وبيتات.

وعسل النحل على نوعين، صيفي وشتوي، وتندرج تحت كل نوع منهما أنواع عديدة. فالعسل الصيفي يستخرج

قرص عسل داخل عود الخلية

في الصيف، إذ يبدأ النحل في مص رحيق الأزهار ثم رحيق الثمار التي تظهر في هذا الوقت. وأشهر أنواع العسل الصيفي ما كان من ثمار الطُّبَّاق والضرم والشثاب، ويعد من أجود أنواع العسل على الإطلاق، لفائدته في علاج الأمراض، ولونه أبيض، شأنه في ذلك شأن عسل السمر والسلم ذي اللون الأسود. ومن أنواع العسل الصيفي أيضاً عسل السحاه أو النقيعه وهو أبيض اللون أيضاً ويمتص النحل له رحيق ثمار السحاة أو النقيعة وهي شجرة ذات شوك كبير، ولا يستفيد النحل منها إلا في الصيف لأنها لا تثمر إلا في الصيف. ومن أنواع العسل الصيفي أيضاً عسل السدر وهو أبيض اللون ولكنه يميل إلى الصفرة قليلاً، وعسل الشَرَمَهْ من ثمار شجر الشرمة، وهو قريب من عسل السحاة أو النقيعة.

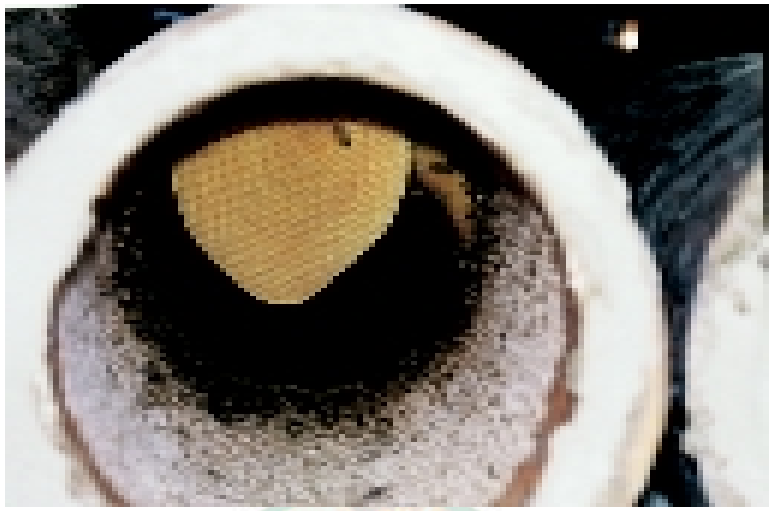
ويعرف الفرق بين هذين النوعين من العسل بأن عسل الشرمة أخف من عسل السحاة.

وأما العسل الشتوي فيستخرج في الشتاء وهو على أنواع، منها: عسل الضهيان الذي يستخرج من ثمار شجر الضهيان ولون عسلها أبيض، وعسل القتاده وهو أبيض اللون أيضاً، وهذه الشجرة تسرع البناء، إذ يتمكن النحل من بناء قرص أو قرصين من عسلها في اليوم الواحد.

ومن أنواع العسل الشتوي عسل القرضه وهو أحمر اللون، ويستخرج من ثمار شجرة القرض، وأيضاً عسل السياله ولونه ما بين الأحمر والأبيض. وينسب كل نوع من هذه الأنواع إلى الزهرة أو الشجرة التي يمتص النحل رحيق ثمارها.

ومن أنواع العسل الشتوي عسل الطلح ويميل لونه إلى الأسود، وهو نوع لا يرغب فيه بعض الناس، بسبب نكهته.

أما عن كيفية استخراج العسل فتكون أولاً بإحضار قطعة من قماش الدوت أو الشراع وتلف على شكل حبل فتيله، يسميها النحالة مدخنه، وتشعل النار في طرفها حتى يتصاعد الدخان منها. والنحل يتضايق من الدخان ويظل



استخراج العسل

منشغلاً بمحاربته عن النحّال المنهمك في استخراج العسل من الخلية. ويأخذ النحال ريشة صقر أو نسر ويمسح بها القرص الشكده حتى يطير النحل منها، ثم يمسك حافة الشكدة من أسفل بيد، وباليد الأخرى يقص الحافة العلوية للشكدة بسكين، لأن النحل يترك فراغاً ما بين حافة الشكدة من أسفل وجدار الخلية السفلي بالقدر الذي يسمح له بالتحرك في الخلية بكل حرية أثناء بناء الأقراص (الشكد).

وهكذا يبدأ النحال في وضع الشكد في الوعاء، الذي يكون غالباً قدراً أو طشتاً. وكلما قطع شكدة تراجع النحل إلى الخلف إذا كان النحال فتح الخلية من أمامها، أو يتراجع إلى باب الخلية إذا كان النحال فتح الخلية من الخلف. ثم يُبقي النحال في الخلية ست شكد أو سبع لا يمسها، ويقفل الولاج الغطاء تماماً، ويبدأ النحل في الدخول إلى الخلية لتبدأ رحلة جديدة في بناء الأقراص. ويأخذ النحل في القدع من ثمار الأزهار والأشجار ليملأ الخلية بعد شهر أو شهر ونصف، بمعدل قرص ونصف كل ثلاثة أيام إذا كان النحل بكراً، أو يملأ الخلية في أسبوعين إذا كان النحل يمتص رحيقه من ثمار شجرة القتادة والضهيان والسيالة لأن هذا النوع من الأشجار يسرع البناء، وعلى أي حال فإن ذلك كله يعتمد على توافر الأزهار بكثرة وقربها من المنحل أو المقرى.

أما عسل النحل في الصخور بأعالي الجبال والهضاب فإذا استطاعوا قص شكد العسل كاملة فإنهم يسمونه داخل أو دخله، أما إذا لم يستطيعوا قص هذه الشكد لصعوبة التجويف الصخري الموجودة فيه، أو وقوعه في هاوية لا يستطيع الإنسان الوصول إليها فيسمون ذلك مَدّ وعند البعض عرام.

وكان من العادات الجميلة في القرى توزيع كمية من العسل المستخرج على أهل القرية، ثم يبيعون الباقي إما في منازلهم، حيث يوجد نحالة على درجة كبيرة من الشهرة يأتي الناس إليهم لشراء العسل، أو يعرضونه في الأسواق الأسبوعية التي تعقد في القرى. أما أصحاب الكميات الكبيرة من العسل فيذهبون إلى تجار العسل في المدن القريبة من مواطنهم.

مشتقات الألبان

إن استفادة الإنسان من الألبان واستخراج بعض غذائه منها، ممارسة قديمة قدم الإنسان نفسه. فقد عرف الإنسان، منذ أن استأنس الماشية ورباها في قطعان، أساليب متعددة لاستخراج منتوجات غذائية من ألبانها. وفي الجزيرة العربية مارس سكانها المستقرون والرحل، الأساليب التقليدية لاستخراج منتوجات الألبان منذ أقدم العصور حتى وقتنا الحاضر، وهي أساليب تكاد تكون متشابهة في كافة مناطق الجزيرة العربية. وتمثل أهم المنتوجات المستخرجة من الألبان بالأساليب التقليدية في المملكة ما يلي:

الإقط. ويسمى أيضاً البقل والمضير والعفيق ومنه ما يسمى الصريب، ويعد من منتجات الألبان التي عرفها الإنسان في الجزيرة العربية منذ أقدم العصور، فقد ورد ذكرها في الحديث النبوي وفي مصادر التراث العربي. والإقط هو أقراص صغيرة مجففة من حليب الضأن أو الماعز. وصناعته تتم على النحو التالي: يوضع اللبن المخوض على نار هادئة ثم يحرك بشكل مستمر حتى يتم نضجه وتخثره وفقده لأكبر كمية من المياه. وبعد ذلك يوضع اللبن المخثر في قطعة من القماش الخفيف ويعصر من جميع الجهات حتى يكتمل تبخر المياه المتبقية فيه بعد عملية الطبخ، ثم يشكل باليد إلى أقراص صغيرة، إذ يضغط بالأصابع على القرص حتى ينطبع عليه شكلها، ثم تجفف فوق بيوت الشعر ثلاثة أيام أو أربعة ويصبح بعدها جاهزاً للأكل. ولا يستخدم لبن الإبل في

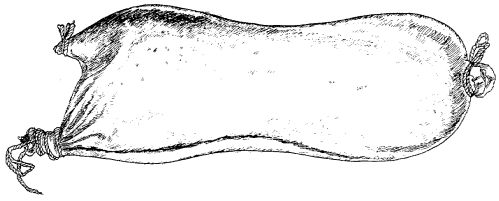
صناعة الإقط. وتعد صناعة الإقط وسيلة اهتدى إليها الإنسان في العصور القديمة لتجفيف اللبن الفائض عن حاجته، والاحتفاظ به لوقت الحاجة. ويؤكل الإقط بهيئته كقطع من اللبن المجفف أو يضاف إليه الماء ويمرس ليعود إلى هيئة اللبن.

الجبن. كانت صناعة الجبن منتشرة على نطاق ضيق في المملكة، فلم تكن معروفة إلا في مكة المكرمة والمدينة المنورة وعسير وتهامة. وتبدأ صناعة الجبن بتحضير الخميرة الخاصة بها، وتسمى منفحة. وطريقة إعدادها أن يرضع جفر ضرع أمه حتى تمتلىء معدته ثم يذبح وتؤخذ معدته (كرشته) وتجفف لتصبح منفحة. وعندما تكون المنفحة صالحة للاستعمال يؤخذ شيء منها ويوضع على الحليب فيتجبن. وقد مارس صناعة الجبن سكان الحاضرة والبادية على السواء، وكانت بادية المدينة المنورة حتى وقت قريب تصنع أقراصاً من الجبن لها شكل حبة القرنبيط وتبيعها في سوق المدينة.

الزبدة. تُستخلص من حليب الضأن والماعز والبقر. ويتم ذلك بجمع الحليب في القرب الجلدية التي تعرف باسم الصميل في شمال المملكة وشمالها الغربي، وباسم السعن في وسطها. ثم تضاف إلى الحليب خميرة من لبن سابق تسمى في بعض مناطق المملكة حدق، ويترك حتى صباح اليوم التالي. ثم يمخض الصميل أو السعن المملوء بالحليب إلى أن تظهر الزبدة على فمه، وبعد ذلك تجمع الزبدة في وعاء لتؤكل طازجة أو تحول إلى سمن.

السمن. ويعرف بالسمن البري، وكان في الماضي أهم منتوجات الثروة الحيوانية في كافة مناطق المملكة، وهو منتج ذو مردود اقتصادي جيد لأهل البادية. وكانت البادية تنقل إنتاجها من السمن إلى الأسواق القريبة منها وتبيعه إلى المستهلكين أو التجار. كما كان بعض التجار ينتقلون إلى البادية لشراء السمن مباشرة من أهلها. وكانت عملية الشراء إمّا مقابل ثمن نقدي أو بالمقايضة بما يحتاجه صاحب السمن من طعام وقهوة وقماش وعطارة وخلاف ذلك. وأحياناً يكون السمن سداداً لثمن البضائع التي أخذها البائع من عميله التاجر في وقت سابق.

ويُنقل السمن داخل مداهن مختلفة الأحجام يسميها البعض عكه، بعضها صغير مصنوع من جلد الضب أو جلد الماعز أو الضأن الصغير، وبعضها تصل



عكة سمن

سعته إلى أكثر من مائة لتر. وقد كانت حمولة الجمل أربع مداهن من هذا النوع. وتصنع المداهن الكبيرة من جلد البدن (الظباء الكبيره) ومن جلد الخروف الكبير، وسعة مدهنة البدن ست تنكات، أما مدهنة الخروف فسعتها أربع تنكات. وتتم طريقة استخلاص سمن الغنم على النحو التالي:

يُجمع حليب الضأن أو الماعز، ويوضع في السعن، ثم تضاف إليه خميرة من لبن سابق، ويترك مدة ثم يمخض إلى أن تظهر الزبدة فيه. وبعد جمع كميات كبيرة من الزبدة تسخن على نار الحطب الهادئة إلى أن تعلوها طبقة من القشدة تجمع لتؤكل طازجة. وبعد جمع طبقة القشدة يظهر في الوعاء سمن صافٍ أخضر اللون. ويُضيف بعض البادية قليلاً من الدقيق الذي يترسب في قاع وعاء التسخين ليمنع احتراق السمن. كما أن هناك من يضيف عشبة عطرية أثناء عملية التسخين، مثل الريحان والحبق، لإعطاء السمن مذاقاً طيباً. وقد يُضاف أيضاً قليل من الحلبة لإكساب السمن لوناً أصفر، ولقطع زنخته ومنع تغير نكهته إذا طالت فترة تخزينه. وبعض أهل البادية يلقي حجارة مرو في وعاء التسخين حتى تحد من سرعة غليان السمن، مما يساعد على نضجه، ولكي تتجمع عليها الشوائب مثل الشعر الصغير وكذلك كميات الدقيق التي توضع في وعاء التسخين. وعملية استخلاص السمن من زبدة الحليب تقوم بها عادة نساء البادية، وفي الماضي القريب قامت تجارة كبيرة على السمن في مواني‌ء ينبع وأملج والوجه وضبا. وكان تجار هذه المواني‌ء يجمعون السمن من البادية ويصدرونه إلى أسواق مصر، وينقلونه بحراً على السفن الشراعية إلى مينائي السويس والقصير. وقد حققت هذه التجارة ربحاً كبيراً للعاملين بها واستمرت فترة طويلة ولم تتوقف إلا في الثمانينيات من القرن الهجري الماضي.

عصر السمسم

كان الزيت المستخرج من حبوب السمسم يُعد من أهم المنتجات المحلية التقليدية التي اشتغل بها قطاع كبير من

الأهالي في بعض مناطق المملكة. وكانت زراعة السمسم، ولا تزال، من أنجح المحاصيل الزراعية في جنوب الحجاز ومنطقتي عسير وجازان، لا سيما نوع السمسم ذي اللون البني الداكن المعروف باسم الجلجلان، وهو مشهور بكبر حبته، واحتوائها على كمية كبيرة من الزيت تفوق تلك التي توجد في السمسم الأبيض الذي يستورد من خارج المملكة.

وللسمسم استخدامات أخرى غير استخراج الزيت من حبوبه. ومن أهم تلك الاستخدامات دخوله في صناعة أنواع مختلفة من الحلوى، ولا سيما ذلك النوع المسمى الطحينيه، ولها مصانع في عدد من مناطق المملكة منها: مكة المكرمة، وجازان، وعسير، ونجران، والمنطقة الشرقية.

على أن الذي يهمنا في هذا المقام هو الزيت المستخرج من السمسم، ويعرف تجارياً باسم زيت السمسم، ومحلياً باسم السَّلِيْط وهو لفظ فصيح طبقاً لما جاء في لسان العرب لابن منظور. وهو الذي عناه امرؤ القيس بقوله:

أمال السليط بالذبال المفتل

ويقول عنه الفرزدق:

ولكن دَيَافِيٌّ أبوه وأمه

بحوران يعصرن السليط أقاربه

المعصرة وأجزائها. وعرف زيت السمسم في قواميس اللغة العربية، ولدى الجغرافيين المسلمين باسم السليط أو السيرج. وتجرى عملية استخراجه بوضع مقدار معيّن من حبوبه في جوف كتلة ضخمة من الخشب تدار بالإبل، وتسمى المعصره. وهذه الكمية تعصر وتحرك تحت ثقل وضغط شديدين بما يسمى السُّك، وما يتصل به من مواد قوامها جهاز معقد من الخشب والأحجار التي تدخل في تركيب المعصرة.

وقبل الدخول في التفاصيل الدقيقة لعملية استخراج الزيت نتعرف على المعصرة، والأجزاء التي تدخل في تركيبها، ووظيفة كل جزء من هذه الأجزاء:

تُصنع المعصرة من خشبة كبيرة عريضة مخروطية الشكل يبلغ قطرها من أعلى حوالي متر واحد، ولكنه يقل من أسفل حتى يساعد ذلك على تثبيت الجزء الأسفل للمعصرة تحت سطح الأرض لتقويتها، وإحكام توازنها، ومنع انحرافها. ويبلغ طول المعصرة ثلاثة أمتار ونصف المتر، منها جزء طوله متران يدفنان تحت سطح الأرض، وهو يمثل

الجزء المخروطي من المعصرة قبل إرسائه، ثم جزء طوله متر واحد ونصف المتر من بدن المعصرة، وهو الذي يبرز من فوق وجه الأرض، كما تتصل به الأجزاء المختلفة من المعصرة التي سنأتي إلى ذكرها، ويفضل أن تكون الخشبة التي تتخذ منها المعصرة من الخشب القوي، مثل خشب السدر، والإبراء، ونحوهما.

ويقع جوف المعصرة، وهو الجزء الذي يعصر فيه السمسم ويستخرج الزيت، في الجزء الأعلى الظاهر منها، وهو يتكون من تجويف عريض وغير عميق يسمى الصحن، يبلغ عمقه حوالي ٢٠سم، وقطره ٨٠سم، وقد يزيد حسب عرض المعصرة. ثم يحفر في الصحن تجويف آخر متدرج في الاتساع من أعلى إلى أسفل، حتى يكون مريحاً لحركة دوران السُّكّ بالقَوْبَع، ويتراوح عمق تجويف السك بين ٥٠ إلى ٦٠ سم.

وتتكون المعصرة من الأجزاء التالية:

السُّكّ: كتلة خشبية صماء، أسطوانية الشكل، ناعمة الملمس، تتخذ من خشب السدر، وتكون عريضة القاعدة من أسفل، ومدببة الرأس من أعلى حتى يدخل رأسها في تجويف القوبع الواصل بينها وبين السَّاحنه. ويُركب السك في جوف المعصرة، ويكون السمسم من حوله، وهو الذي يشكل الوسيلة

معصرة سمسم

الضاغطة على السمسم حينما يدور بدوران الساحنة، وما عليها من أثقال. ويتراوح طول السك بين ١٠٠ إلى ١٢٠ سم، معظمه في جوف المعصرة، والجزء البارز منه من أعلى هو الذي يتصل بالقوبع.

القَوْبَع: هو خشبة سميكة قوية مقوسة لها طرفان، أحدهما، وهو العلوي، به حفرة توضع على الرأس المدبب للسك المتصل بجوف المعصرة؛ والثاني به ثقوب تربط بخُلُل، أو أخِلَّة خشبية بجهاز الساحنة والسراويل المتصلة بها. والقوبع هو الذي يؤدي إلى دوران السك عندما تدور الساحنه لطحن السمسم وإخراج زيته.

الساحنه: تعد الساحنه من أهم الأدوات التي تدخل في تركيب المعصرة. وهي خشبة طويلة وقوية تشبه مع الدائر المثبت في جزئها الذي يلي بدن المعصرة، شكل الصعدة، ويثبت في طرفها المقابل ما يسمى السيف وهو قطعتان خشبيتان متصلتان بعضهما ببعض. ويوضع على سطح الساحنة الممتد بين الدائر والسيف، الأحجار والأخشاب المتصلة بها، التي تشكل الثقل الضاغط على السك الذي يضغط بدوره على السمسم ليطحن، ويعصر ما فيه من زيت. وتؤدي الساحنة وظيفتها بوضع الطرف المتشعب الذي يشبه الصعدة، على خاصرة بدن المعصرة، ثم تُحمَّل بالأثقال، وتربط بالسيف إلى صفحة الجمل اليمنى ليدور الجهاز، ويحدث العصر.

الداير (الدائر): قطعة خشبية صغيرة تثبت في الساحنه مما يلي بدن المعصرة، ووظيفتها منع اصطدام الساحنة ببدن المعصرة.

السراويل: مكانها على سطح الساحنة بين الدائر والطارفه، وتتصل بالقوبع المربوط بها، فتساعد على تثبيته من جهة، ودورانه عندما تدور الساحنه، من جهة أخرى.

الطارفة: قطعة خشبية تثبت في سطح الساحنة بين السراويل والثقل، ومن مهامها إسناد الثقل من ناحية، ومنعه من التحرك في اتجاه السراويل والدائر من ناحية أخرى.

العروس: قطعة خشبية تشبه الطارفه تثبت في سطح الساحنه، وتتمثل وظيفتها في إسناد الأثقال من الناحية التي ترتكز فيها، ومنعها من التحرك في اتجاه السيف.

الأثقال: تتكون الأثقال من صخور وأكياس مملؤة بالرمل توضع على سطح الساحنه فيما بين الطارفه والعروس.

وظيفتها زيادة الثقل الضاغط على السك حتى تتحقق القوة اللازمة لسحن السمسم واستخراج الزيت.

السيف: مكون من قطعتين خشبيتين متصلتين فيما بينهما من جهة، وبطرف الساحنة الموالي لهما من جهة أخرى. ويؤدي السيف وظيفته بربطه من أعلى إلى طرف شداد أو بطان الجمل الذي يدير المعصرة من الجهة اليمنى. وبالسيف تجر سائر الحمولة التي تقع على الساحنة حتى تدور حول بدن المعصرة. وبدوران الساحنة يدور القوبع، ثم يدور السّك تبعاً لذلك.

استخراج الزيت. تمر عملية استخراج الزيت من السمسم بعدة مراحل تبدأ من المرحلة التي تعطى فيها الإشارة للجمل للبدء بتدوير المعصرة، وتنتهي بتوقف الجمل عن الدوران، ومن ثم توقف الجهاز بأكمله استعداداً لجمع الزيت من جوف المعصرة. وقبل دوران المعصرة تكون هناك مرحلة خاصة بتنقية السمسم من الشوائب، ومعرفة كيله، إذ إن لكل معصرة قدراً من كيل السمسم تبعاً لحجمها، واتساع جوفها الذي يعصر فيه السمسم. وبعد ذلك تتم تهيئة المعصرة للتشغيل، بوضع السّك بعد تنظيفه في جوف المعصرة، ثم تثبيت رأسه المدبب في فتحة القوبع، وربط القوبع إلى السراويل، وتحميل الساحنه بالأثقال، ووصلها بالسيف، ثم تثبيت السيف على الصفحة اليمنى للجمل، وربطه بحبل في طرف الشداد أو البطان المعد في تلك الجهة لهذا الغرض. ويتلو ذلك تكميم عيني الجمل بكمامات سوداء خشية إصابته بالدوار، لأنه يدور مدة طويلة حول المعصرة، ثم ربط خطامه بطرف القوبع إن كان جملاً مبتدئاً. أما إذا كان من الجمال المدربة على العصر فلا تحتاج إلى من يخطمها، وإنما تسلك سبيلها في الدوران حول المعصرة من دون صعوبة أو تلكؤ.

وحينما تستكمل هذه الاستعدادات جميعها يوضع السمسم في جوف المعصرة على جوانب السك، وتعطى الإشارة للجمل ليبدأ الدوران، وبدوران الجمل تدور الساحنه، ثم يدور القوبع، ثم يدور السك المتصل بالقوبع تبعاً لذلك مولداً ضغطاً شديداً على حبوب السمسم التي لا تلبث مع كثرة الدوران والضغط والتقليب عليها من قبل العصَّار، أن تتحول بعد ساعة، أو أكثر إلى حبوب مجروشة. عندئذ يضيف العصَّار إلى السمسم حوالي لترين من الماء. ويستمر الدوران والتقليب حتى تبدأ فضلات

استخراج زيت السمسم

السمسم في التجمع، وتشكيل طبقة صلبة تلتصق بجدران جوف المعصرة تسمى العُصار أو الطخ، بينما يتجمع الزيت الخالص الرائق بين السك وبين الطبقة الصلبة.

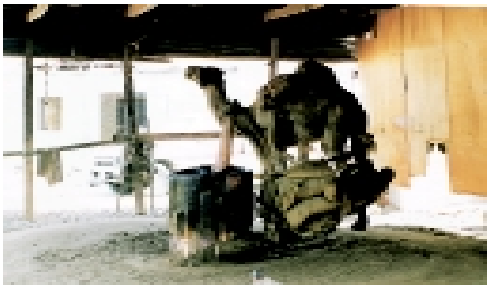
وحينما يصفى الزيت، وتنفصل المادة المترسبة من فضلات السمسم، تُعطى الإشارة للجمل بالتوقف، ويبدأ العصَّار أو العامل بتجميع الزيت في الآنية الخاصة به. وبعد ذلك يؤخذ العُصار من على جوانب جوف المعصرة، ويوضع في أكياس خاصة وتقدم طعاماً مفيداً للحيوانات، لا سيما الجمل الذي يجر المعصرة. وبعد أن يغرف الزيت، ويقلع العصار المترسب على جدران جوف المعصرة، يُسحب السك من مكانه، ويوضع جانباً تمهيداً لغرف الزيت المتجمع تحت قاعدته. ويسمى هذا النوع من الزيت الخزانه، وهو زيت مركز يستخرج ساخناً، وهو من الوصفات التي يقدمها الأطباء الشعبيون لمرضاهم.

وزيت السمسم من العناصر الغذائية المهمة في حياة قطاع كبير من سكان المملكة لأنه يدخل في جميع أنواع الطبخ، وفي صناعة الحلوى، وقد يستأدم أو يصطبغ به نفسه مباشرة، لا سيما مع الخبز المتخذ

من حبوب الدخن أو الذرة في المناطق الجنوبية. ولزيت السمسم استخدامات أخرى منها استعماله في دهن الشعر للرجال والنساء على حد سواء، وفي دهن الأبدان مثلما تستخدم الكريمات الملينة للجلد في الوقت الحاضر. كما يستخدم في الاستعاط به من أوجاع الصداع، وفي تطهير الجراح الغائرة أو الجائفة، وتجفيفها وتضميدها، لا سيما تلك التي تسببها ضربات الآلات الحادة، أو السقوط الذي يترتب عليه جراح نازفة، وكسور مضاعفة. كما يُستخدم في دهن المصنوعات الجلدية بهدف تطريتها، وكذلك في دهن السلاح لحفظه من الصدأ والتآكل. وقد كان زيت السمسم أو السليط عنصراً مهماً في الإضاءة قبل معرفة القاز الكيروسين، وكان يستخدم على نطاق واسع وقوداً في السرج التي تضيء المنازل والمساجد ليلاً. وقد عرف بهذه الوظيفة منذ ما قبل الإسلام، وفي العصور الإسلامية، يقول الجعدي:

يضيء كمثل سراج السليـ
ـط لم يجعلِ الله فيه نحاسا

والخلاصة أن زيت السمسم، أو السليط كانت له استخدامات متنوعة تشمل جوانب متعددة من حياة قطاع كبير من سكان المملكة وكانت له سوق



رائجة في مناطقها المختلفة التي اشتهرت بإنتاجه وتسويقه. ولم يقتصر رواج زيت السمسم على المناطق التي تجود فيها زراعته، وتكثر فيها معاصر الزيت المستخرج منه، بل تعدى ذلك إلى تصديره منها إلى المدن والقرى الرئيسية في مناطق أخرى سواها.

استخراج زيت البان

يستخرج زيت البان من ثمر شجرة اليسر، وهي شجرة برية تنمو في سفوح الجبال وبطون الأودية في مناطق متفرقة من الجزيرة العربية، والبان اسم لثمرها. ويكثر شجر البان في بلاد الحجاز، خاصة حول مكة المكرمة، والمدينة المنورة، والعلا، وكذلك في المناطق الداخلية الواقعة إلى الشرق من ينبع وأملج والوجه وضبا والبدع وحقل. والبان شجرة ضخمة تشبه شجرة الأثل، وهي تطول باستواء، وورقها ذو هدب كهدب الأثل إلا أن خضرتها أشد. أما أغصانها فلدنة،

على الرغم من قوتها، بحيث تميل إذا وقف عليها الطائر خفيف الوزن. ولذلك شبه الشعراء قدّ المرأة الرقيقة بأغصان البان، كما تغنوا بقمري البان.

قال أحد الشعراء مناجياً محبوبته مشبهاً إياها في رغد عيشها وطيبه بظبية ترعى شجر البان:

ياظبية البان ترعى في خمائله
ليهنك اليوم أن القلب مرعاك
الماء عندك مبذول لشاربه
وليس يرويك الا مدمعي الباكي

ويرد ذكر شجر البان في المصادر التاريخية والجغرافية والأدبية كثيراً، ويطلق عليه بعض الجغرافيين المسلمين اسم (بان يثرب)، لكثرة نموه حول المدينة المنورة.

وينمو ثمر البان في قرون تشبه قرون اللوبياء، بداخلها حبوب بحجم حبة الفستق، تجمع بعد جفافها وتدق ثم تطبخ في الماء. فتظهر على سطح الماء طبقة من الدهن يميل لونها إلى الاخضرار تجمع تباعاً. ويسمى هذا الدهن (سمن البان) لدى بادية الحجاز وحاضرته، وهو دهن طيب كانت العرب تأكله منذ القدم وتتطيب به، وتعالج به عدداً من الأمراض الجلدية والداخلية. وفي الماضي القريب استخدم السكان في مدن الحجاز سمن البان في غذائهم كما استخدموه علاجاً لقرحات المعدة والفم وعلاجاً للجروح.

وكان جمع ثمر البان وتسويقه واستخراج سمنه يُعد في الماضي أحد النشاطات التقليدية التي مارسها سكان البادية، خاصة في إقليم الحجاز. وقد شكل هذا النشاط مصدراً من مصادر الدخل الموسمي لسكان البادية وارتبطت وفرة إنتاجه بكثرة سقوط الأمطار. وكانت البادية تجمع البان وتبيعه ثمراً أو سمناً لتجار الحاضرة في أسواق المدينة المنورة والعلا وينبع وأملج والوجه وضبا والخريبة. وكان التجار يصدرون جانباً كبيراً منه إلى خارج المملكة، بخاصة إلى مصر حيث يقبل العطارون على شرائه. وكان سمن البان يباع بسعر أرخص من سمن الغنم، وقد عُدَّ سمن الفقير في عُرف الناس.

استخراج الملح

كان الملح يستخرج من مناطق متعددة في المملكة بالطرق التقليدية، سواء من السباخ أو عن طريق استغلال مياه البحر في المناطق الساحلية، وفي الماضي امتهن كثير من الناس مهنة استخراج الملح وتسويقه نظراً لحاجة الناس إليه في الطعام

وفي الدبـاغة والتداوي. قـال حميدان الشويعر:

أنـا مـن قـوم تَـجْـرَثْـهُـم
أَرْطـى الـضّـاحـي ودْوا الـغـيـره

وهذه هـي أهم المنـاطق التي كـان يستخـرج منها الملح بالـطرق التقليديـة وكذلك مراحل الإنتاج في كل منطقة.

في القصيم. تعد مملـحة بلدة الشقة التي تـبعد حوالي ١٥كم شـمال غرب مدينة بريدة، إحدى أهم المالح الموجودة في المملكة. ولاستخراج الملح في هذه المملحة أساليب تقليدية يـتوارثها الأبناء عن الآباء، ولذلك مراحل متتابـعة هي على النحو التالي:

١) كشط طـبقة الملـح السطحـية: يتشكل المـلح في المناطق السّبـخة على شكل طبقات بيض اللون هشة الملمس، تتراكم مع مرور الوقت على هيئة جلاميد كبيرة وسميكة معتمة اللون، وتسمى هذه الجلامـيد الفروش. ويـتم اقتـلاع هذه الفروش بالعـتل أو بالفواريع، وتُصَفُّ قائمة بجانب بعضها البعض، وتباع عادة لأصحاب المواشي كالإبل والبقر والغنم، إذ جرت العادة أن توضع كمـية مناسبة في معالف هـذه الحيوانات لتأكل منـها قدر حاجتها. وإذا كانت الفروش نظيفة فإن هناك من يستخدمها كملح للطعام.

٢) حفر الأحواض: بعد كشط طبقة الملح السـطحية أو اقتلاع الـفروش من أماكنها، تحفر أحواض متباينة الأحجام والأشكال حسب الحاجة وحسب كمية الماء وعـمق الأرض. إذ تحـفر أحـيانـاً أحواضٌ مربعة بعمق ٢٠-٥٠سم وأحياناً أخرى تحفر على هيئة حفر دائرية بعمق ٥٠ إلـى ١٠٠ سم. وهـذه الحـفـر أو الأحواض تتجمع فيها المياه المالحة الضحلة وتستقـر فيها لمدد متفاوتـة على حسب حرارة الجـو بين ٥ إلـى ١٠ أيام، ثـم يتبخر الماء وتترسب الأملاح. ويكثر الملح ويطيب نوعه في المواسم التي تكثر فيها الأمطار، لأن ذلك يتسبب في كثرة المياه السطحية المالحة.

٣) تجميـع الملح وتكويمه: بـعد أن يتبخر الماء ويترسب الملح في الأحواض يقوم الحـرفيون بتجـميعه بالمسـاحي أو بالمجارف ويخرجـونه خارج الأحواض ويجعـلونه علـى هيئة أكـوام متوسطـة الحجـم، كي تجف تمـاماً بفـعل أشعـة الشمس. ولقد جرت العادة بين الحرفيين على وضع علامات مميزة تدل أصحاب الأحواض والأكوام عليها وقت العمل، كما جرت الـعادة بينهم عـلى مساعدة بعضهم بعضا في معظم مراحل استخراج الملح.

٤) تعبئة الملح وتسويقه: بعد أن يتأكد الحرفيون من جفاف الملح تماماً يقومون بتعبئته بالمسحاة أو المجرفة بزنابيل خاصة مصنوعة من الخوص أو الرَّبل، ثم يعبأ بأكياس من الخيش، أو البلاستيك في الوقت الراهن. ويسوق الملح كغيره من المواد الغذائية داخل المدن والقرى، ويباع بالكيل أو بالصاع أو نصف الصاع والمُدّ والنصيف، أو بالوزن، كما أنه يباع قديماً بالمقايضة بمواد أخرى كالقمح والتمر والمستلزمات الشخصية وغيرها. وقد اشتهر في هذه المنطقة باعة متجولون يطوفون بدوابهم على القرى والهجر والبادية لتسويق الملح ومقايضته بمواد أخرى.

في القصَب. تبعد سبخة القصَب عن بلدة القصب حوالي أربعة كيلومترات إلى الجنوب، وتغذي هذه السبخة أودية الحمادة التي تنحدر من عدة جهات لتستقر فيها ملقية بأحمالها من الطمي والرمال والأملاح حيث تشكلت أرض مستوية خالية من الأشجار والنباتات.

أسلوب استخراج الملح في القصب: يقوم الأشخاص المعنيون باستخراج الملح باختيار مكان معين في السبخة ويحدد بوضع مصاد (حبوس) تمنع السيول من الوصول إلى هذا المكان. ثم تحفر حفر (جفر) الملح وتكون أطوالها ٣٠م × ٣٠م أو أكثر وبعمق يصل إلى٣ م، وبذلك تنكشف المياه السطحية وتتعرض لأشعة الشمس بحيث تتبخر المياه وتترسب الأملاح. وهناك أسلوب آخر هو عمل خزانات أو أحواض كبيرة تملأ بالمياه، وتكون قريبة من الحفر أو الأحواض المحفورة بالسبخة، بحيث توزع مياه الخزانات على حفر السبخة وتترك معرضة للشمس حتى يتبخر الماء وتترسب الأملاح. وهذا الاسلوب ابتكر عندما دعت الحاجة إلى زيادة كميات الملح المستخرجة، وكذا إلى صعوبة حفر آبار لاستخراج الماء قرب السبخة. وهذا يعد تحولاً في أساليب وكميات استخراج الملح في القصب، حيث توسع الإنتاج من المنطقة المعروفة بالجفاره الدنيا إلى المنطقة الأخرى المعروفة بالجفاره القصوى. ونظراً لكبر مساحات الأحواض التي تملأ بالماء وتزود يوماً بعد يوم فإن ترسب الملح فيها يستغرق مدة تتراوح من شهرين إلى ثلاثة أشهر.

تجفيف الملح وتسويقه: بعد أن يتبخر الماء من أحواض وحفر الملح فإنه يتحول إلى طبقة بيضاء صلبة الملمس. وعند ذلك يبادر صاحب هذه الأحواض إلى جرف الملح المترسب بالمساحي، وتسمى

هذه العملية غثاية الملح، ثم يكوم قرب هذه الأحواض ويترك لفترات متباينة حتى يتم جفافه تماماً. وبعد ذلك يعبأ بأكياس تسهل عملية تسويقه. والملح كغيره من المواد الغذائية كان في الماضي يباع إما مقايضة بمواد أخرى كالقمح والشعير أو التمر أو الأقط، أو يباع نقداً. كما أنه كان يكال بالصاع أو بالمد أو يوزن بالميزان، وكان هناك من يبيع كميات متوسطة الحجم دون تحديد وزنها وكانت تسمى (الفلَّة).

في القريات. تعد قرية كاف والمنطقة الواقعة بين إثرة ومنوة وعين الحواسي، وكذا منطقة العقيق الواقعة بين القرقر وغطي أهم المواقع التي يُستخرج منها الملح في القريات، بالإضافة إلى مواقع أخرى يستخرج منها الملح الحجري بكميات تجارية.

كيفية استخراج الملح في القريات:

١) حفر أحواض (مطاوخ) مستطيلة الشكل بعمق لا يتجاوز ٥٠سم في تلك المواقع ذات الملوحة شديدة التركيز في الماء السطحي.

٢) حفر بئر يدوي بعمق لا يتجاوز مترين.

٣) ترص أرضية الأحواض ثم يصب فيها الماء.

٤) يترك الماء في هذه الأحواض حتى يتبخر ويترسب الملح، ثم يكسر بأداة تعرف بالمطق، وهي مشط له أسنان تشبه كبّاش المزرعة، وبعد ذلك يجمع الملح بالمكحاره، وهي قطعة خشبية نصف دائرية تشبه المجرفة، ثم يكوم ويترك حتى يجف، وبعدها يعبأ بالعدول المصنوعة من الصوف. وكان الملح في هذه المنطقة يسوق بأثمان مرتفعة، إذ كان المد من الملح يقايض بمد ونصف من القمح.

في جازان. الملح في منطقة جازان نوعان:

أ) نوع صخري.

ب) نوع سطحي.

النوع الصخري: هو حجارة من الملح تحت الأرض تشبه إلى حد ما التكوين الجبلي.

أما طريقة استخراجه فتتم وفق المراحل التالية:

١) تفجير الأرض بالألغام المناسبة نظراً لطبيعة الأرض.

٢) الحفر العادي بالأدوات التقليدية العادية (المسحاة، الفاروع، الشاكوش وغيرها من الأدوات).

٣) جمع الملح وتنظيفه إن كان فيه شوائب وتكسيره ليتناسب مع الأوعية التي يوضع فيها وهي الأكياس.

ثم بعد ذلك تبدأ مرحلة التسويق والبيع وفق الطرق المعتادة في المنطقة حيث كان ينقل قديماً على ظهور الجمال سواء في نطاق المنطقة أو إلى المناطق المجاورة وهي أبها وخميس مشيط وغيرها، وحالياً بوسائل النقل الحديثة.

وما زالت عملية استخراج الملح إلى يومنا هذا متبعة بهذه الطريقة ويتم استخراجه في هذه الأيام من الجهة الجنوبية الغربية من مدينة جازان بالقرب من طريق بترومين المؤدي إلى البحر، وكان قديماً يستخرج من الجهة الشرقية للمدينة التي تسمى المضريبة. ولقد كان العمال يعانون من عملية استخراج الملح وذلك لما ينبعث من حرارة شديدة في عملية استخراجه.

ومن الملاحظ في الوقت الراهن أن الأساليب التقليدية الماضية بدأت تتلاشى بسبب ظهور بعض الشركات التي بدأت تتولى عملية استخراج الملح واستخلاصه بدل الأيدي العاملة البسيطة والتقليدية.

النوع السطحي: ويتكون النوع السطحي من جراء تجمع مياه الأمطار على المنطقة السطحية السبخة، وكذلك من بقايا مياه البحر في حالة المد على المنطقة الجافة القريبة منه.

استخراج الملح

أما طريقة تجميعه فتتم كما هي متبعة في مناطق الملح الأخرى في المملكة كالشقة بالقصيم، والقصب في محافظة الوشم.

في القنفذة. يستخرج الملح في محافظة القنفذة من منطقة سبخية على سيف البحر، حيث يجمع الملاحون ماء السبخة في أحواض ثم يتركونه عدة أيام حتى يتبخر ويرشح الملح فيها ثم يجمعونه ملحاً أبيض، بعضهم يحفر في الأرض حفراً ضحلة يتجمع فيها الماء المتسرب من السبخة ثم يترك ليتبخر ويبقى الملح.

وهذه الممالح كانت في الماضي للدولة وملكيتها لوزارة المالية التي تؤجرها لمتعهد من المواطنين لمدة سنة يقوم بجمع الملح وبيعه، وتقع المملحة الرئيسية في القنفذة في موقع يسمى هيشمه بين ساحل يبة وساحل حلي.

ومشتري الملح يملأ بنفسه ما يريد مثل حمل بعير بثمن قليل، ويكال الملح من الملاّحة في أوعية من الخصف يسمى الواحد منها حوضاً. ويسوّق الملح في الأسواق الأسبوعية، ويغطي إنتاج مملحة القنفذة المنطقة الممتدة من الساحل إلى جبال السروات.

ومن هذه الأسواق كانت تنطلق قوافل الملح في اتجاه السراة عقب كل سوق ثلاثاء.

الثلج

لم يكن الناس في المملكة يعرفون الثلج إلا ما يتساقط من السماء مع المطر ويعرف بالبَرَد. وكان الناس قديماً يبردون الماء بحفظه في أوعية جلدية أو فخارية وتعريضها للهواء في الأماكن المظللة. وقد ذُكر في بعض المصادر التاريخية أن الثلج كان ينقل إلى المملكة في موسم الحج من الشام والعراق إلى الحجاز، لأن هذه البلاد لم تعرف مصانع الثلج إلا في فترة متأخرة.

وقد ورد أنه في عام ١٦٠هـ عندما حج الخليفة العباسي المهدي حمل له الأمير محمد بن سليمان الثلج حتى وافى به مكة المكرمة، وفي عام ٣٦٦هـ حجت جميلة بنت ناصر الدولة وسقت الحجيج في يوم عرفة السويق والسكر والثلج.

وتدل هاتان الإشارتان على أن الثلج عُرف في الحجاز منذ فترة إسلامية مبكرة، ثم توالى بعد ذلك استيراده حتى أنشئ العديد من مصانعه في مطلع العقد الرابع من القرن الرابع عشر الهجري في بعض مدن الحجاز مثل مكة المكرمة وجدة.

وكان أول مصنع للثلج بمكة المكرمة هو مصنع النويلاتي الذي أسس عام ١٣٣٢هـ، ثم مصنع الحاج نسيم الشامي الكائن في سوق المعلا مما يلي المقبرة،

والذي اشتراه منه عبدالله باحمدين وأبقاه في موقعه فترة من الزمن، ثم نقله إلى أم الجود في طريق مكة المكرمة-جدة القديم.

وأما ثالث مصانع الثلج فقد أنشأه الأخوان صدقة وسراج كعكي في عام ١٣٧٠هـ بجرول، والمصنع الرابع أنشأه الشيخ عبدالله كعكي عام ١٣٧٥هـ، والمصنع الخامس أنشأه طه خياط عام ١٣٧٧هـ في الششة.

أما المصنع السادس فقد أسسه محمد عمر سعيد عيد عام ١٣٧٩هـ بحوض البقر (العزيزية حالياً).

وفيما يتعلق بمدينة جدة فيذكر الأنصاري أنه كان بها ستة مصانع للثلج أنشئت بعد دخول مياه العين العزيزية إلى جدة في الخامس من محرم عام ١٣٦٧هـ، وهذه المصانع هي: مصنع التيسير في الكيلو الخامس بشارع مكة المكرمة، ومصنع محمد رفيق الهندي في الكيلو الرابع، ومصنع البيبسي كولا، ومصنع الكوكا كولا والأخير توقف عند صدور قرار العرب مقاطعة إسرائيل، ومصنع الشربتلي في الشارع المؤدي إلى الميناء الجديد، ومصنع محمد صالح أبو زنادة بجهة باب شريف. ثم توالى إنشاء مصانع الثلج ليس في مكة المكرمة وجدة فحسب، بل في كثير من المدن بالمملكة خاصة المدن التي تتسم بحرارة الجو. وترتبط صناعة الثلج بالكهرباء، ولكن تقنية صنع قوالب الثلج لم يطرأ عليها أي تغيير يذكر ما عدا التطور في الأجهزة ووسائل النقل. فقد حلت الأجهزة المتطورة محل الأجهزة القديمة، كما حلت شاحنات نقل محل العربات البدائية التي كان الثلج يوضع داخلها وتجرها الدواب.

وتعد قوالب الثلج بتعبئة خزان الماء البالغ طوله ثلاثين متراً، وعرضه عشرة أمتار وارتفاعه متراً ونصف تقريباً بالمياه. ويُبنى هذا الخزان فوق سطح الأرض، وبداخله مواسير مصنعة- بطريقة خاصة من الحديد المجلفن، الذي يمتاز بأنه مانع للصدأ ويبقى مدة طويلة. وينساب بداخل هذه المواسير خام النشادر المعروف باسم أمونياك عن طريق جهاز ضغط يسمى كباسات مهمتها تحويل السائل إلى غاز. فيتسرب الغاز داخل هذه الأنابيب فيؤدي ذلك إلى تبريد الماء. وبداخل هذا الحوض رفاسين (جمع رفاس)، وهو مروحة تشبه مروحة القارب البحري مهمتها تحريك المياه باستمرار داخل الحوض لتحول دون تجمدها. ومنعاً لتجمد المياه تضاف كمية معينة من ملح الطعام. ثم تُعبأ علب

الثلج المصنوعة من الـزنك الخالص بماء عذب، وبواسطة الجهاز يتم إنـزالها في الحوض، بحيث تترك مساحة من أعلاها تمنع دخول الماء الموجود في الحوض داخل هذه العـلب المفتوحـة من أعلاها، ثم تغطى بألـواح خشبية بعرض الحوض، وتترك لمدة ثمان ساعات. ثم تُرفع هذه العلـب بالرافعات بعـد أن يتجمد الماء داخلـها، بعد ذلـك تُمال العـلب إلى حوض مـائل إلى الأمام حـتى تصـبح فوهاتـها مقابلـة للجانب الأمـامي من الحوض، وفي أعلى هذا الحوض توجد أنابيب مفتوحة يتم تسريب الماء الدافىء منها على هذه العلب، فيؤدي ذلك إلى تفكك الثلج عن العُلب، ثم تنقل قوالب أو ألواح أو حبات الثلج إلى مستودعات مكيفة معدة لهذا الغرض.

قطع أحجار البناء

يعد الحجر من مواد البناء الأساسية في المملكة، خاصة في المناطق التي تكثر فيـها الـصخـور، سواء الجـبلـية، أم الساحلية، أم مناطق الحرات. وقد كانت مهنة الحـجارين إلى وقت قريـب مهنة مهـمة، ولكنـها تضاءلـت في الوقت الحاضر، بسبب الإقبال على البناء بالآجر والخرسانة المسلحة.

وقد اشتهرت بالمملكة عدة أنواع من الأحجـار، منهـا الحجر الـشميـسي أو القاحوط، وهو حجر أحمر اللون تخالطه صفرة، قابل للنحت عليه بأساليب الحفر المتنوعة: الحفر العميق (الغائر) أو البارز، أو البسـيط المعبـر عنه بالحـز، أو المائل (المشطوف). وكان هذا النوع من الأحجار يستخـرج من قرية الشمـيسي (الحديبية قديماً)، التـي تقع في منتـصف الطريق القديم بين مكة المكرمة وجدة.

والنوع الـثاني من الأحجار يـعرف باسم الحجر الشبـيكي، ويستخرج هذا الحجر من جبل الكعبة بمكة المكرمة الواقع غرب المسجـد الحرام، بحي الشبيـكة، ويمتاز بلونه الأسود الذي تعلوه نقط بيضاء ضئيلة. كما يمتاز بصلابته. وقد استُخدم هذا النوع من الأحجار منذ فترة تاريخية مبكرة، حيث بنيت به الكعبة المشـرفة، والعديد من المباني.

حجر شميسي من مكة

وقد عُرفت بمكة المكرمة ورشتان شهيرتان لهذين النوعين من الأحجار، هما ورشة أم الخير بجياد السد، وورشة أولاد عبد ربه.

أما النوع الثالث من الأحجار فهو الحجر الجيري، أو الدومر، أو الحجر المنقبي، أو الحجر المرجاني، ويستخرج هذا النوع من الأحجار من البحر، ولذا كثر استخدامه في أعمال البناء في المدن الواقعة على السواحل. ويميل لونه إلى الأبيض المطفي المشوب بصفرة أو غبرة، وكان يستخرج من مدينة جدة من مناقب خارج المدينة قريبة من البحر إلى الشمال الغربي، وفي الرويس قريباً من شركة منجم الذهب، وكذلك الحال في بقية المدن الواقعة على السواحل، مثل: فرسان، وجازان، والقنفذة، والليث، والوجه، وضبا، ورابغ، وحقل، وينبع، والدمام، والجبيل، والظهران، حيث يستخرج من الشعب المرجانية أو يقطع من محاجر الحجر الجيري القريبة من الساحل.

وعلى الرغم من قابلية هذا النوع من الأحجار للتفتت والتلف، فإن الإقبال عليه كان كبيراً في هذه المدن لعدم توفر بدائل أخرى عنه.

وكان هناك نوع آخر من الأحجار البحرية القوية رمادية اللون، يعرف قديماً باسم حجر البحر، وكان يستخدم في بناء الدبول، ومما يلي أساسات الجدران لمتانته وقوة احتماله. وكان هذا النوع من الأحجار يستخرج من المحاجر الجنوبية لمدن السواحل.

وهناك أنواع أخرى من الأحجار البحرية التي تستخدم في سواحل الخليج العربي، منها نوع الفروش، وهو من نوع الشعاب المرجانية، ولكنه على شكل شرائح أو صفائح كبيرة. كما استخدم نوع آخر من الأحجار البحرية المربعة المخرمة، في أعمال البناء بالمدن السعودية الواقعة على الخليج العربي أيضاً.

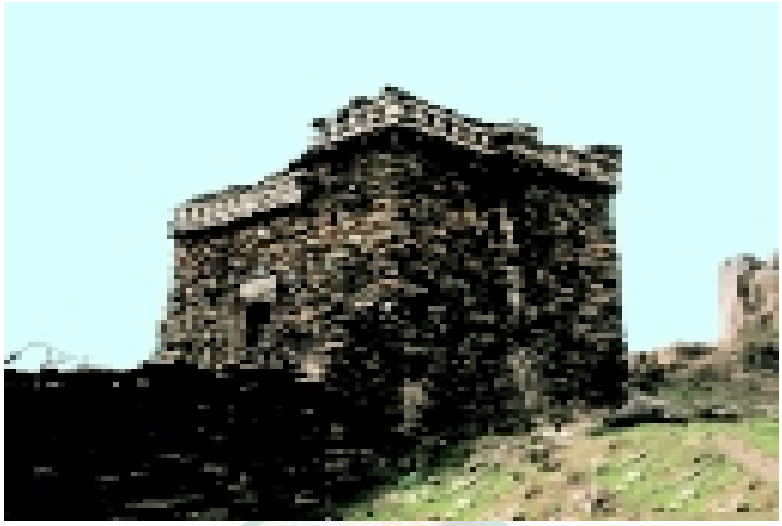
وفيما يتصل بالنوع السابع من الأحجار المستخدمة في أعمال البناء بالمملكة فيعرف علمياً باسم الحجر البركاني، كما يعرف عند السكان باسم الحجر الحَرّي، ويوجد هذا النوع من

الحجر الجيري (الدومر – المنقبي – المرجاني)

الحجر الحري

الأحجار في المناطق التي تعرضت لثورات بركانية، وهو حجر خشن، يمتاز بلونه الأسود، وصلابته. وقد استخدم على نحو مكثف في أعمال البناء وبلاطات الأرضيات، والقصاب (المواسير)، وأعمال الزينة المعمارية، خاصة في المدينة المنورة، حيث يستخرج من مناطق الحرات، وأشهرها الحرات الشرقية واقم والغربية الوبرة والجنوبية شوران.

أما النوع الثامن من الأحجار المستعملة في البناء بالمملكة فيكثر وجوده بالسراة، وهو على أنواع منها البازلت أو الشيست، حيث يكثر استخدامها في أعمال البناء في الطائف والباحة وأبها، وما يتبع هذه المدن الرئيسية من بلدات وقرى. وتستخرج هذه الأنواع من الأحجار من الجبال الواقعة في المدن والقرى أو المحيطة بهما، ففي الطائف مثلاً كانت هذه الأنواع من الأحجار تستخرج من جبل أم السكارى، وجبال مسرة غربي الطائف، وكذلك من جبال الحمدة بالقيم، وجبل أم الشيع المحاذي لشرقرق، والمسمى حجرة أبو خشيم الذي يعرف حالياً باسم حي الربوة. وقد مر الرحالة داوتي Doughty وهو في طريقه إلى الطائف بالحجّارين الذين شاهدهم يقطّعون الأحجار. وكانت هناك ورش خاصة لمعالجة هذه الأحجار وتشذيبها، حيث اشتهرت ثلاث ورش بالطائف، هي: ورشة الداموك جنوب المجمع الحكومي، وورشة ابن عثمان، وورشة علي الزرقي الواقعتان جنوب غرب مسجد ابن عباس رضي الله عنهما.



حجر السراة

وهناك نوع آخر من الأحجار يستخدم لغرض الزينة، ويعرف باسم المرو، إذ تزين به واجهات الحصون والمنازل بأشكال هندسية متنوعة، مثل المثلثات المرصوصة في وضع صحيح تارة، وفي وضع مقلوب تارة أخرى، وكذلك المربعات والمعينات والمستطيلات، إضافة إلى الخطوط الرأسية والأفقية.

وقد كثر استخدام هذا النوع من الأحجار في زخرفة المباني، خاصة في الطائف وأبها والباحة وخميس مشيط وما يتبع هذه المدن من بلدات وقرى.

وكان الحجارون يقطعون الأحجار قديماً بطرق متعددة، مثل إيقاد النار حول الصخرة وتحتها حتى تنكسر ثم يصب عليها الماء فتزداد تكسراً وبرودة. وبالألغام، وتتمثل هذه الطريقة في حفر قناة طولية في الجبل بعتلة وسيخ حديد يعمل كنوع من البريمة، ويصل طول هذا الحفر المسمى لغم قرابة ٥٠سم، يُملأ نصفه بارود والنصف الآخر شحماً ليساعد على الاشتعال. ويقع التفجير عادة آخر النهار حتى يكون المكان بارداً وخالياً من الحمالة أو العمال.

وبعد أن تتفتت الصخرة تنقل الأحجار على ظهور الدواب أو الرجال إلى الورش الخاصة بها، ومن ثم تتولى هذه الورش تشذيبها وتهيئتها، أو قد تنقل مباشرة إلى موقع البناء.

وقد كان في بعض المدن الكبيرة مثل جدة متعهدون يستخرجون الحجارة، ويبيعونها، وكانت هذه الأحجار تستخرج

غيـر متساويـة فإذا وصلت إلـى محل العمارة المـطلوب بناؤها تولـى تهذيبها عمال متخصصـون فيجعلونها متساوية الجـوانـب ذات أحـجـام أقـرب إلـى الاستطالة.

وفي القرى كانت الأحجار الكبـيرة تجر بالأبقار على أداة تعرف باسم المجر، أما المتوسطة فـكانت تحمل على ظهور الرجال.

والأحجار على نوعين: منها الكبير ويُباع بسعر القطعة، وهي على التقسيم الآتي: الحجر الموجه من جهة واحدة، والأحجار الرؤوس وتكون منتـظمة من جهتين، والأحجار العاديه، وهناك نوع من الأحجار بطـول قامة الرجل تعرف باسم الحيود، توضع كأساسات عند البدء في بـناء الجـدران. والنـوع الآخر هو الأحجار الصغيرة التي يطلق عليها دبش، أو رقف أو نقل، وتباع بالصندوق، وهو ما حمولته صفيحتان (تنكتان).

وترتـبط بصـناعة الأحـجار عدة وظائف مـنها: اللغـمجي وهو الذي يتولى وضع وإشعال الفتيل والبارود، والحجّار أو الكـسّار وهو الذي يباشر عملية قطع الأحجار، والدمرجي، وهو الذي يـعمل فـي تشـذيب الأحجـار وتهيئتها، والقراري وهو الذي كان ينتقي الأحجار ويسلمها للمعلم، والمُرَوِّج وهو الذي ينـاول المعلم الحجـارة الصغيرة والخفيفة الرقيقة ليضـعها بين المداميك والحجارة الـكبيرة حـتى تستـقيم ولا تتحـرك، والفلاتي، وهو الذي يـأتي بالأحجـار إلى القراري أو الـدمرجي ليهذبـها. ويتضح من ذلك أن حرفـة الحجارة كانت من الحرف الرائجة التي تدر على ممتهنيها عائداً مـجزياً. وكان لكل حجَّار منجم يقطع منه الأحجار، يعرف باسم المقطع أو المحجر أو المقيطع أو الورشه.

وتزدهر حرفة الحجّارة عادة في المناطق التي تتطلب منشآتـها المعمارية استخدام أنواع خاصة من الأحـجار، إما لكونها مناطق ساحلية لتفادي أضرار الرطوبة، أو لأنها مناطـق جبلية تتوافر فـيها هذه المادة الأساسية التي تتحمل مؤثرات البيئة الجغرافية من أمطار وسيول.

قطع الأحجار

أما في المناطق الداخلية من المملكة، ونعني بذلك المناطق الوسطى والشمالية كمنطقة الرياض والقصيم وحائل والجوف والحدود الشمالية، التي تعتمد اعتماداً شبه كلّي على اللِّبن والمداميك الطينية في إعداد الأساسات فإن المصدر الأساسي لأحجارها هو الجبال الصخرية المحيطة بها أو القريبة منها، بالإضافة إلى الأحجار الرسوبية الموجودة في بعض المواقع. ويمكن الاستفادة من أحجار هذه الجبال بأساليب ثلاثة، هي: أولاً تجميع الأحجار أو الحصى المناسبة للبناء بأحجام متباينة بحيث تستخدم الكبيرة منها للأساسات، في حين تستخدم المتوسطة لإقامة الجدران، والصغيرة لتتويج قممها. أما الأسلوب الثاني فهو تحريك كتل الأحجار الضخمة بالعتلات والأزاميل، ثم تفصَّل وفقاً للمقاسات المطلوبة بالمطارق والمرازب والكزم، مع عدم الاهتمام بتشذيبها وتسوية مقاساتها. ويعتمد كثير من الناس على هذين الأسلوبين خصوصاً في القرى والأرياف، لأن العادة جرت على أن كل شخص يريد إقامة بناء عليه أن يحضر ما يحتاجه من الحجارة بنفسه، أو معاونة أهله وذويه.

وأما الأسلوب الثالث فيتطلب مجهوداً وخبرة أكثر من الأسلوبين السابقين، حيث يعمد الحجارون إلى جبال خاصة شديدة الصلابة، يسمونها مقاطع أو مقالع الحجر ويعملون بها فترات طويلة. كما أنهم يلجؤون في كثير من الأحيان إلى مواد التفجير وليس فقط إلى الأدوات التقليدية المعروفة. ثم يباشرون تفصيل الأحجار وتشذيبها بأحجام متساوية، لذا نجد أنهم مع مرور الزمن يحدثون فجوات كبيرة داخل الجبال يقال لها غيران. والمشتغلون بهذا الأسلوب أشخاص متخصصون، ويعتمدون عليها مصدر رزق لهم، لأنهم يجهزون كميات من الأحجار لبيعها. ويستخدم هذا الأسلوب عادة في المدن الكبيرة التي يحتاج سكانها أنواعاً جيدة من خرز الأعمدة وقنائعها ونحو ذلك. وفي كل الأحوال يحرص كلٌ من صاحب الدار وأستاذ البناء على جلب كميات ليست قليلة من الأحجار الصغيرة التي يطلق عليها حيوف أو مشاقيص،

تشذيب الأحجار

لسد الفجوات بين الكتل الحجرية أو بين المداميك.

وفي الرياض عرف البناؤون نوعاً من الأحجار يسمى حصى المرابيع، استخدموه كأساسات للجدران، وفي واجهات الأبواب وخرزات الأعمدة. وكانت مقاطعه توجد في الأودية القريبة من الحي الدبلوماسي بالرياض. وعندما يجلب هذا الحجر من المقطع يكون رطباً وذا لون أصفر أو أحمر، وكان البناؤون يفضلون اللون الأصفر، أما الأحمر فيستخدمونه في أسفل الأساسات لعدم صلاحيته للتشذيب، لأنه إذا طرق تكسر.

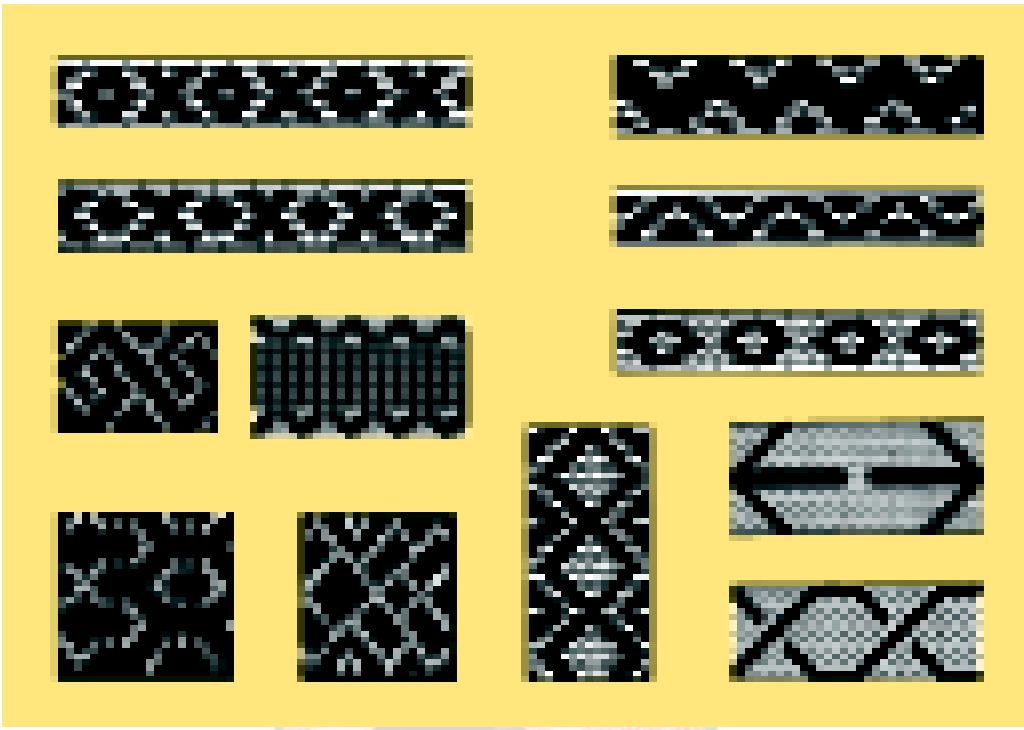
صناعة الآجر

الآجر جمع آجرة، ويعرف أيضاً باسم طوب أحمر، أو طوب محروق، أو طابوق، أو طوب، كما يسمى باللهجة العامية في الحجاز آجور. والآجر طين مخلوط بخشب النجارة، يوضع في قوالب معينة، ويجفف في الشمس ثم يحرق. ويعد الآجر من أهم المواد التي استخدمت في البناء، خاصة في البلدان التي تتوافر فيها الطينة المناسبة، ويقل فيها الحجر. ويفضل الناس البناء بالآجر، لعدة عوامل منها: شح الأحجار، ورخص ثمن الآجر، وصلابته، ومناسبته للمناخ الذي يتسم بشدة الحرارة، لأن الآجر يساعد على التخفيف من حدة الحرارة داخل المباني، كما يختص بقدرة عزله للصوت، فضلاً عن توافر الخامة الجيدة التي يصنع منها.

وقد ازدهرت أعمال الآجر في المملكة، بخاصة في مكة المكرمة والمدينة المنورة، وإبان العصر العثماني، ويعد ذلك على الأرجح استمراراً لازدهارها قبل هذا العصر. كما لا تزال هذه الصناعة محتفظة بأهميتها حتى الوقت الحاضر، رغم ظهور مواد بناء أخرى، مثل القوالب الإسمنتية.

وقد تجلت مهارة الصانع المحلي وحذقه في صناعة الآجر وخصب خياله أكثر ما تجلت في قوالب الآجر التي تزين الفتحات (النوافذ) التي تعرف باسم الشابوره، التي أحدثت في السترة، إذ أظهرها المعمار على أشكال زخرفية كثيرة هندسية وكتابية، سواء بالتشكيل بالرص، أو التشكيل بالتلوين، أو بهما معاً.

وقد تركزت معامل صناعة الآجر في مكة المكرمة في أربعة مواقع، هي: أضاءة النبط، في وادي عرنة، وقد



تشكيلات من زخارف الآجر بمكة المكرمة

ذكره الأزرقي بقوله «أضاءة النبط: بعرنة في الحرم كان يعمل فيها الآجر، وإنما سميت أضاءة النبط أنه كان فيها نبط بعث بهم معاوية بن أبي سفيان يعملون الآجر لدوره بمكة المكرمة فسميت بهم» (الأزرقي ١٩٧٨، ج٢: ٢٩٣). وهذه أقدم إشارة لمعامل الآجر بمكة المكرمة في المصادر التاريخية.

والمركز الثاني في النوارية على يسار الذاهب من الخط السريع إلى المدينة المنورة. ويبعد هذا المركز عن مكة المكرمة حوالي ١٠كم، وربما يأتي هذا الموقع في الدرجة الثانية من حيث الأقدمية بعد معامل أضاءة النبط.

أمّا المركز الثالث فتتناثر معامله في مشرعة (دبل أمير آخور) بآخر المسفلة على يمين الذاهب من الخط الدائري السريع مما يقابل حي الخالدية. وهذا المركز يأتي في المرتبة الثالثة من حيث الأقدمية بعد معامل أضاءة النبط ومعامل النوارية.

أما المركز الرابع فهو أحدث هذه المراكز، وتتوزع معامله في واد صغير يسمى عكاشة جنوب الكعكية، ويبعد

هذا الموقع عن الحرم المكي الشريف حوالي ٢٥كم جنوباً، وأقصر طريق يؤدي إليه يبدأ من ميدان الحلقة على طريق مكة المكرمة-الليث حيث يترك السالك الدوار على يساره، ثم يتجه جنوباً عبر طريق مسفلت ومتعرج تقع على جانبيه مزارع كبيرة، ثم ينتهي هذا الطريق البالغ طوله ٦كم تقريباً عند معامل الآجر مباشرة.

وفي المدينة المنورة تتركز معامل الآجر في العاقول، وقد اشتهر بصناعته حمزة عبد رب الرسول، وحسين أبو عجوزة، وعبدالعزيز عبد رب الرسول، والحاج محمد التكروني.

أما في مدينة جدة فقد أنشأ بها عبدالعزيز جميل مصنعاً للآجر، في الكيلو الحادي عشر بطريق مكة المكرمة، وقد جهز هذا المصنع بالفرن الكهربائي، والأجهزة الميكانيكية الآلية الحديثة، وكان ينتج الآلاف من قوالب الآجر المجوف والقوي الخفيف.

ولا يزال الصناع يمارسون أعمالهم في بعض هذه المراكز، خاصة في عكاشة بمكة المكرمة، والعاقول بالمدينة المنورة، لبعدهما عن المناطق السكنية، وتوافر المادة الطينية اللازمة بهما. أما المواقع الأخرى فقد هُجرت لامتداد العمران إليها، إذ أصبح الدخان المنبعث من أفران الحرق مؤذياً للسكان ومضراً بالمساكن ما عدا موقع أضاءة النبط الذي لم يتأثر بالدخان.

وتحتوي هذه المراكز على عدة معامل حسب مساحة الموقع. ويتألف كل معمل من حوضين وفرن (قمين) أو أكثر، ومساحة منبسطة من الأرض بجوار الفرن تفرد عليها قوالب الآجر قبل حرقه. وعلى جانب من هذه المساحة بركة ماء.

وأما الحوضان فيأخذ كل منهما شكلاً دائرياً، أحدهما كبير، والآخر أصغر منه قليلاً، ويرتفعان عن الأرض بمقدار متر واحد تقريباً، ويتقدم الحوض الكبير، مما يلي مكان فرد قوالب الآجر قبل حرقه، أربعة أحواض صغيرة، كل اثنين منها متجاوران، أحدهما مما يلي الحوض الرئيسي، وهو غير عميق، ويتم فيه التجهيز النهائي للخلطة، ويسمى عند أهل الصنعة مرمى، أما الحوض الآخر فهو عميق، ويسمى عند أهل الصنعة بِرْكة أو مغسل، حيث يغسل فيه القالب. كما يوجد بين المرمى والمغسل قناة مكشوفة تسمى عند أهل الصنعة (فلج)، منحدرة إلى أسفل، لتصب الماء في الحوض الكبير، يوضع القالب في رأس القناة. وأما البركة فمربعة الشكل كبيرة الحجم، أما الأفران التي يحرق فيها الآجر

فلدينا منها نموذجان: أحدهما، وهو الأكثر شيوعاً، مخروطي الشكل، ويتكون من قسمين رئيسيين، السفلي منهما عبارة عن حفرة دائرية ولها باب واحد معقود في أحد الجوانب، وقد سقفت هذه الحفرة بقوالب من الآجر مع ترك فراغات مستطيلة في الوسط والجوانب تشكل في مجموعها شكلاً إشعاعياً، بحيث تسمح هذه الفراغات بخروج ألسنة اللهب منها عند إيقاد النار وقت حرق الآجر. ويحيط بحواف سقف هذه الحفرة بناء يتسع من أسفله، ويضيق بالتدرج إلى أعلى. ومن الملاحظ أن نصف الجدار وكذلك الأبواب مفتوحة، ولكنهما يُسدان بالآجر المطلي باللبن بعد إدخال قوالب الآجر للحرق، ثم يُهدم البناء بعد الفراغ من عملية الحرق، لكي يتسنى إخراج الآجر من الفرن.

أما النموذج الثاني من أفران حرق الآجر فهو بناء مستطيل الشكل، يكون مفتوحاً من جهة عرضية واحدة، وبأسفل جوانبه الطولية فتحات معقودة توقد النار فيها عند عملية الحرق. أما الجانب المفتوح فيسد بعد رص الآجر، ولكنه يفتح بعد الانتهاء من عملية الحرق. ويقول أحد صناع الآجر إن هذا النموذج من الأفران أحدثُ ظهوراً، وغير شائع الاستخدام. وعلى كل حال فلا يوجد في المواقع الأربعة بمكة المكرمة إلا فرن واحد من هذا النوع.

أما المساحة التي تُفك فيها قوالب الآجر فتقع بين الأحواض والأفران، وتتسع أحياناً لخمسين ألف آجرة. وتفرش هذه المساحة بالرمل وخشب النجارة، ويرص فيها الآجر قبل حرقه، لكي يجف، ثم بعد جفافه يرص بعضه فوق بعض على شكل أكوام، كل كوم منها يتألف من عشر آجرات. وإلى جانب ذلك يشتمل كل معمل على العربات التي تدفع باليد، وتعبأ فيها التربة ونشارة الخشب والآجر أثناء عملية إعداد قوالب الآجر، وكذلك الكريكات والمساحي، والمكاتل، والقالب الذي توضع فيه الخلطة الآجرية، ويتسع لآجرتين معاً.

وتُعد خلطة الآجر بتجهيز الطينة المناسبة التي تترك حتى تجف، ثم تنقل في الحوض، وتنقى من الشوائب، وتدك دكاً جيداً حتى تصبح ذرات صغيرة، ثم يضاف خشب النجارة الناجم عن عمليات مسح الألواح الخشبية في المنجرة بالفارة، -ويفيد هذا الخشب في جعل لون الآجر أحمر، وهو اللون المميز له

عن بقية مواد البناء- إلى الطينة في الحوض ويخلط مع التراب، بحيث تكون نسبة التراب ٨٠٪ وخشب النجارة ٢٠٪، ويصب على هذا الخليط الكمية اللازمة من الماء، ويتم الخلط بشكل جيد حتى تصبح الطينة لزجة ومتماسكة. ثم يتناول العامل كمية من الطينة ويضعها في المرمى، ويخلطها جيداً ويضعها في القالب ويدك القالب، ثم يحمله إلى مكان الفرد، ويسحب الغطاء الخشبي بأسفل القالب لتخرج منه الطينة المدكوكة التي تأخذ شكل القالب الآجري. ويعود مرة أخرى إلى المرمى يغسل القالب في البركة التي تسمى مغسل، ويكرر عملية وضع الخليط في القالب. وهكذا يمضي العمل حتى تنتهي الكمية المخلوطة في الحوض الكبير. وبعد جفاف الآجر يُنقل إلى فرن الحرق وتستغرق عملية رصه في الفرن خمسة أيام، ويستوعب الفرن ما بين أربعين ألفاً إلى خمسة وأربعين ألف آجرة من القطع الكبير ذي المقاسات ٢٥سم×١٢سم×٦سم. أما إذا كان من القطع الصغير الذي تبلغ أبعاده ٢٠سم×١٠سم×٧سم فيستوعب ما بين خمسة وأربعين ألفاً وخمسة وخمسين ألف آجرة. ثم يبنى الجدار المفتوح في الفرن بآجر مكسر ويغطى بطبقة من اللِّبن، ويملأ الموقد بالحطب وإطارات السيارات القديمة والأوراق وغير ذلك من مواد الإيقاد. وتُشعل النار التي تظل مشتعلة لمدة تتراوح بين يوم ويومين، ويرجع ذلك لطريقة رص قوالب الآجر داخل الفرن. فإذا كان الرص محكماً وكانت القوالب متلاصقة استغرقت عملية الحرق يوماً واحدا. أما إن كان هناك فراغات بين القوالب فإن عملية الحرق تستغرق يوماً ونصف أو يومين. وبعد عملية الحرق يترك الآجر ليبرد داخل الفرن لمدة ليلة أو يوم حسب برودة الجو. ثم يهدّم الجدار الذي بني في أحد جوانب الفرن، ويبدأ العمال في إخراج الآجر، وتحميله في عربات النقل إلى الجهات التي تطلبه.

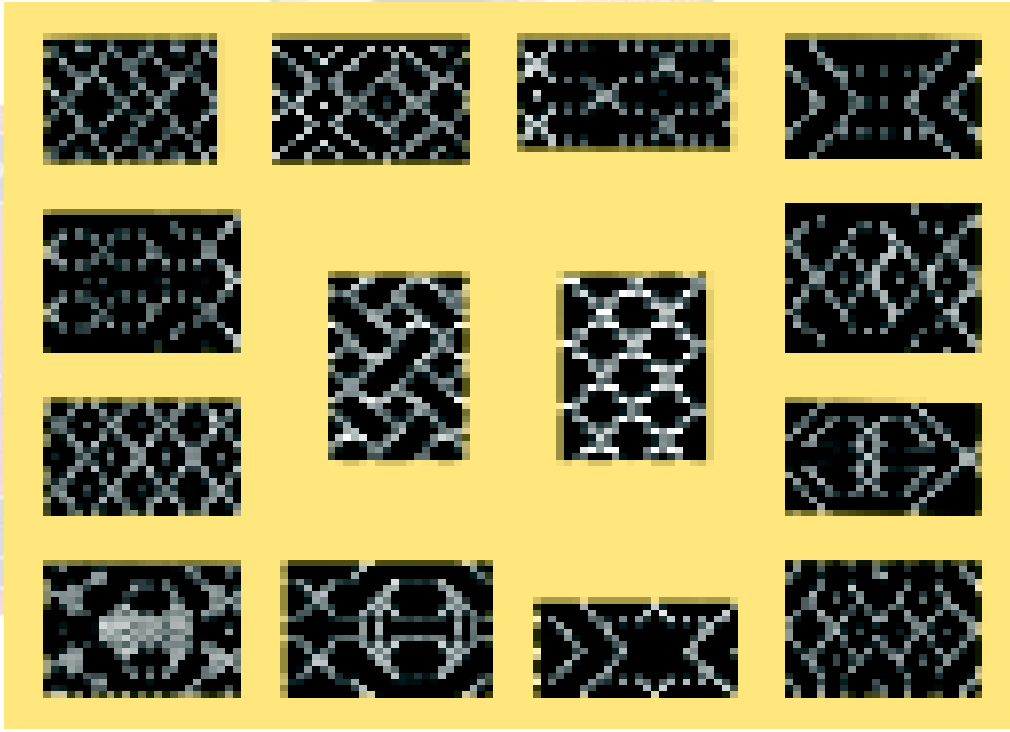
وتشير إحدى الدراسات التي أجريت على عينات من الآجر المستخدم في البناء في كثير من المباني القديمة أن متوسط أبعاد الآجرة الواحدة يكون حوالي ٢٠سم طول × ١٠سم عرض × ٤سم ارتفاع. وتختلف بطبيعة الحال مقاسات حجم الطوبة الواحدة بعض الشيء من مصنع لآخر.

ومن خلال النماذج التي بين أيدينا لوحظ أن التشكيل بالآجر في المباني تم بثلاث طرق: الرص، أو التلوين، أو بهما

معـاً، وتُعد طريـقة الرص أقدم الـطرق المستخدمة في المملـكة، إذ وجدت أمثلة على استخدامها، خاصة في المدينة المنورة. وقد عرف هذا الأسلوب فـي الحضارات القديمة، خاصة في إيران والـعراق، كما استخدم مـنذ العصر الإسلامـي المبكر. وتفاوت انتشاره في المباني الإسلامية من عصر لآخر، إلاّ أن بلاد فارس والرافدين هما أهم الأقاليم الإسلامية التي شاع فيها البناء والزخرفة بالآجر.

وقد كان اسـتعمال الآجر فـي أول الأمر لغرض وظيفـي بحت، ولكن ما لبث أن أصبح عنصـراً وظيفياً وزخرفياً معاً، حين عمد البنَّاء إلى توزيع تكعيباته بإبرازها عـن سمك الجدار، أو جعلها غائرة فيه، وذلك على أشكال هـندسية وكتابية غاية في الروعة والإتقان.

أما طريقة التلوين فقد شاع استخدامها في مكة المكرمة، وبدرجة أقل في جدة والمدينـة المـنورة، والطـائف. وكـانت تُستخدم في سد الفتحات (النوافذ) التي تُسـمى حـرفياً شـابوره، وأكـثر ألوان الصبـغات استخداماً: الأزرق الـنيلي، والأبيض، والأسود، والأحمر الطوبي،



تشكيلات من زخارف الآجر بمكة المكرمة

والأصفر، إذ توضع القوالب بعد إخراجها من الفرن في الصبغات المعدة سلفاً قبل مباشرة البناء. كما كان الآجر يدهن بعد البناء بهذه الصبغات أيضاً. وكلا الطريقتين كانتا مستخدمتين في الحجاز.

أما الطريقة الثالثة من طرق تشكيل الآجر فتجمع بين أسلوبي الرص والتلوين في آن واحد.

ومن جهة أخرى، ظهرت مهارة الصناع في المملكة في أعمال الآجر بدرجة كبيرة في إتقان إعداد القوالب، والبراعة في رصها في أوضاع مختلفة، وتشكيلات زخرفية جذابة. كما برزوا في اختيار الألوان وتوزيعها بطريقة فنية منسقة، مما يدل على الذوق الرفيع والمهارة العالية، حيث أسهمت الألوان بدور كبير في إبراز هذه الأعمال، وإكساب المباني منظراً جمالياً أخاذاً.

ويمكن من خلال النماذج الكثيرة المتوافرة من أعمال الآجر بالمباني في المملكة تصنيف الزخرفة إلى أشكال هندسية في المقام الأول، وأشكال كتابية، وهي نادرة إذ لم نعثر إلا على بضعة أمثلة بالخط الكوفي الهندسي ونصها لفظ الجلالة (الله).

أما الأشكال الهندسية فقد ربا عددها على مائتي شكل، كما أوضحت ذلك دراسة عن الآجر. ومن أهم الأشكال النجوم، والمعقلي المائل، وعلامة X، والمربعات، والمثلثات، والمعينات، وزخرفة أسنان المنشار، وأشكال حرف Z في الخط الإفرنجي، والمستطيلات، والزخرفة المقصية، وأشكال حرف M في الخط الإفرنجي، وغير ذلك من الأشكال التي تعكس مهارة الصانع وخصب خياله.

النورة والجص

تعرف النورة عند أهل الصنعة في المملكة باسم بياض، وهي مادة بيضاء اللون تستخدم في تبييض جدران المباني من الداخل والخارج.

وتصنع النورة من نوع معين من الأحجار التي تستخرج من بعض الجبال المعروفة، وتسمى أماكن إعدادها مصانع أو ورش أو أفران أو محارق أو كوشات.

وتتوافر خامة النورة في المملكة في عدد من الأماكن، فعلى مسافة ثمانية كيلومترات من مكة المكرمة جبل يسمى جبل النوره، حيث تحرق الحجارة الكلسية لاستخلاص النورة لكي تستخدم في البناء، وهناك أماكن أخرى تكونت من هذا النوع من الأحجار

يشاهدها المارون من جدة إلى مهد الذهب.

وذكر محمد رفيع ما نصه:

وصناعة حرق النورة البلدية واستخراجها من مناجمها بالنوارية على مقربة من قبر السيدة ميمونة بوادي سرف، خارج مكة المكرمة في الطريق إلى المدينة المنورة وعلى مسافة ستة أميال من وادي فاطمة، وقد كان للنوارة عدة محارق في جرول وحارة الباب فلما ازدحمت المحلتان بالسكان والعمران دُفع بالمحارق إلى الرصيفة. (رفيع ١٩٨١: ١٤٤-١٤٥).

وبالإضافة إلى ذلك أوضحت دراسة عن النوره، أن مصانعها بمكة المكرمة على عهد معاوية بن أبي سفيان، كانت تقع غرب المسجد الحرام في سوق الدجاج في زمن الفاكهي، ومصنع سلطاني كان في بركة الشامي بالمعلاة، ومصانع أخرى كانت خلف البستان المعروف ببستان شيخ الحرم في زمن الطبري المتوفى ١٠٧٠هـ، ومصانع كانت قائمة في حارة الباب في سفح جبل قعيقعان على يسار الداخل إلى الحارة من ريع الرسام، ومصانع كانت في منطقة جرول. كما توجد عدة مصانع عند جبل الحرابي في بداية الطريق القديم المؤدي إلى جدة بعد مقر رابطة العالم الإسلامي.

ويلاحظ أن ليس ثم اختلاف كبير في طريقة عمل النورة وتحضيرها في مناطق المملكة. فالممارسة متشابهة، ولكن الاختلاف في المادة الخام الأساسية التي تُصنع منها هذه المادة. فهناك نوع من النورة يُصنع من الحجر الجيري، وهو النوع الأكثر شيوعاً في المملكة، وهناك نوع من النورة يصنع من الحجر المنقبي، وهو النوع الأكثر شيوعاً في المناطق الساحلية، سواء الواقعة على البحر الأحمر، مثل: ضبا والوجه وجدة وأملج وينبع ورابغ والقنفذة والليث وجازان وجزر فرسان، أم تلك الواقعة على الخليج العربي، مثل: الجبيل والدمام والظهران والخبر.

كما اشتهرت المناطق الساحلية أيضاً بصناعة النورة من بعض أنواع القواقع، مثل قوقعة الصرمباك وقوقعة البصر. ويعطي هذان النوعان من القواقع نورة متميزة وعالية الجودة، لكثرة الملح والكلس فيهما.

وتمر صناعة النورة بعدة مراحل، أولها استخراج المادة الخام اللازمة للصناعة من المحاجر الخاصة بها. ثم تجمع الأحجار وترص بشكل هرمي داخل المصنع، أو

الفتحة العلوية لفرن النُورة (المصنع – المحرقة – الكوشة)

الفـرن، أو المحرقه أو الـكوشه، وهـي مصطلحات تطلق على المصانع التي تحرق داخلها النورة. وهذه المـصانع مبنية من الآجر ولهـا فتحة علـوية، وأخرى في الواجهة على شكل باب صغير معقود، وأمامه ما يشبه السرداب من خارج الفرن مبني من الجانبين، ومهمته الحفاظ على بودرة النورة أثناء حرقها، وتوجد بجوار المصنع بركة مملوءة بالماء.

ويُمدّ الفرن بالحطب عن طريق الباب الصغير المعقود أسفل واجهة الفرن. وبعد اكتمال رص الحطـب توقد النيران فوق الحجارة لمدة يومين حتى تتحول الحجارة إلى بودرة، ثم تـستخرج من المصـنع، وتفـرد على الأرض بـجوار البـركة أو الحوض، وترش بالماء وتغربل، ويسمى الرماد الناتج عن حرق الحـجارة بنجه، وكان يخلط بالرمل، ثم يستخدم للتلييس بعد خلطه مع النورة بنسبة ٣-١. ولكي تظل النـورة مدة طويلة بالمبانـي تضاف نسبة مـحددة من الملح لتثـبيت اللون. وتنـقع النورة فـي برميل فـترة كافيـة، وتوضع بعد تجهيزها داخل تنك كوحدة للبيع والشراء. وكانت النورة أحياناً تباع بالإردب.

الفتحة الأمامية لفرن النورة

وكان يُضاف إلى النورة بطحا بنسبة ٢-١ ، ولكن بعد ظهور الإسمنت أصبح يضاف نسبة منه لتقوية الخلطة. ويذكر أحد النوارين بمكة المكرمة أن الخلطة الجيدة ٣ بطحا إلى١ نورة، وكان القائم بعملية الخلط يلقب بالخلاط إذ إنه يعرف تماماً قياسها ومقدارها.

وفي المنطقة الجنوبية تسمى النورة شويت. وهي تُعد على نحو مختلف إذ يستخرجون عروقاً جيرية تحضرها المرأة من الجبال وتنقعها في الماء، ثم يدق الصمغ في بعض الأشجار مثل الطلح حتى يلين جيداً. ثم تبدأ عملية خلط الجص بعد تصفيته وما ينتج عن هذه العملية يسمى الشويت. وبعد أن تصبح الخلطة مادة ذات قوام صمغي تطلى بها الجدران، فتظهر ملساء ناعمة بيضاء براقة. وكان العمال الذين يطلون الجدران من الداخل والخارج يسمون في الحجاز النوارين واحدهم نوار. وكان يُميز بينهم وبين البنائين بإضافة الصفة إلى اللقب، كأن يقال «معلم نوّار»، وينطبق الحال على الصنائعية الذين يقال لهم صنائعي نوار.

أما في المنطقة الوسطى والخليج العربي فيُسمى المعلم اسْتاد ويُسمى الصنائعية مزوريه أو شواغيل.

وقد اشتهر في الحجاز من المعلمين النوّارين على سبيل المثال درويش السفياني، وصالح حنجور الطويرقي، وكانا معلمي بياض بالطائف، وضمن فريق المعلمين الذين شاركوا في بناء قصر شبرا بالطائف. وكان من معلمي المدينة المنورة حمزة فارس ومحمد بسيبس وابنه عبدالرحمن بسيبس، ومحمد سعيد جان، والسنوسي، وسمسم، وأحمد كوير وابنه عبدالله، وخريوزة، وعبدالله بن مسلم اللحياني، وغالي بن علي اللحياني وابنه عاتق، وسعد بن عايش اللحياني وأخوه زبن، وسلمان بن سالم اللحياني، وعبيدالله بن مغيث اللحياني. كما اشتهر في مدينة ضبا، على ساحل البحر الأحمر، محمود عاشور المنزلاوي.

وفي بعض المناطق الوسطى من المملكة تؤخذ النورة أو الجص من بعض التلال القريبة، وهي تمتاز بلونها الرمادي أو الأبيض القاتم، كما تمتاز بصلابتها وصلاحيتها للبناء قبل تحويلها إلى مادة جصية، بحيث تخلط بكمية من الطين، سواء كان ذلك لبناء الجدران أم لوضعها طبقة عازلة على سطح المباني.

ويحصل على هذا النوع من النورة بتجميع كتل (فروش) هذه المادة على

أنموذجان لزخارف الجص والنورة: الوجار والكمار (نجد)

شكل كومة كبيرة، تترك فيها بعض الفتحات للتهوية. ثم توضع فوقها كميات كبيرة من الحطب، خصوصاً خشب الأثل والطلح أو جذوع شجر الرمث. ويوقد على هذه الكومة لفترات، تتفاوت طول كل منها حسب صلابة المادة الأساسية، حتى تتفتت الأجزاء الهشة منها. أما الأجزاء الصلبة فيوقد عليها مرة أخرى أو تخمر بالماء لفترة كافية. وبعدما تجمع المادة الأساسية الخام يمكن أن تضاف إليها كمية محددة من مواد أخرى، كمادة الكثان وهي مادة رمادية سهلة التفتيت، أو الجعرة وهي مادة صلبة ذات لون رمادي داكن، أو مادة الجصه وهي مادة رخوة بيضاء. ثم تخمر هذه التركيبة في قدور كبيرة قبل العمل بها بفترة مناسبة، وتخلط بكميات صغيرة حسب حجم العمل لأنها تجف أي تتلف بعد خلطها بوقت قصير عندما تتعرض للهواء. ولقد جرت العادة أن يتولى أهالي القرى إعداد النورة بأنفسهم، سواء كان ذلك في موقع الحصول عليها أم في

مدخل مسجد في حارة الباب (مكة المكرمة)

مكان البناء، خصوصاً إن كانت معدة للجوامع والمساجد. أما في المدن فيوجد أشخاص يمتهنون إنتاج هذه المادة بكميات كبيرة، ويبيعونها بوحدة كيل متعارف عليها هي التنكه.

وتستخدم النورة على نحوٍ واسع في تبييض جدران المساجد من الداخل، وكذلك لتنفيذ بعض العناصر التجميلية في المساجد حول المحراب والمنبر والنوافذ والأبواب، وفي قمم الجدران من الخارج وعلى الشرفات والمثلثات المسننة وما شابه ذلك. أما في المنازل فهي تستخدم على نطاق ضيق خصوصاً في القرى، ويتفاوت استخدامها في المدن حسب إمكانيات السكان وقدراتهم. وتستخدم في الداخل لتبييض جدران بعض المداخل، والأعمدة، وكذلك في المجالس سواء بتبييض المجالس بشكل كامل أو بتبييض الأجزاء السفلية من الجدران (الوزره) على مستوى الكمار والنوافذ. أما في الخارج فتبيض بها الشرافات، والمثلثات، والقواتيل الطرم، والمرازيم، وحواف الأبواب والنوافذ وغيرها.

الفحم النباتي

تتوافر في صحارى المملكة وواحاتها أنواع عدة من الأشجار الشوكية الكبيرة،

مثل الطلح والسيال والسَمُر، التي تصلح أخشابها لإنتاج الفحم النباتي. ويعد السمر أفضل الأشجار لإنتاج الفحم، لأن فحمه لا يصدر عنه شررٌ كثير أثناء اشتعاله فضلاً عن بقائه مشتعلاً لفترة طويلة. بينما يتصف فحم الطلح بسرعة تحوله إلى رماد بعد أن يصبح جمراً.

ويصدر عن فحم السيال شرر كثير أثناء اشتعاله. وبالإضافة إلى هذه الأشجار استخدم أهل الجزيرة العربية أشجار الغضا والعرض في صناعة الفحم.

وصناعة الفحم النباتي من الحرف القديمة جداً التي مارسها الإنسان في جزيرة العرب، وكانت في القرون الماضية مصدراً من مصادر الرزق لبعض سكان البادية. وكان إعداد الفحم النباتي من خشب السمر أو الطلح والسيال يجري بطريقة بسيطة وبدائية، إذ تقطّع الشجرة اليابسة إلى أعواد متوسطة الطول، تُجمع وتوضع في حفرة كبيرة بجانب السمرة ثم تضرم فيها النار حتى تصبح أعواد الحطب جمراً. ثم تدفن الحفرة وتترك لمدة أربعة أيام في المتوسط، وبعد ذلك يجمع منها الفحم ويعبأ في أكياس وينقل على ظهور الجمال إلى مكان التسويق والاستهلاك. وفي بعض الأحيان تُغطى الحفرة المملوءة بالحطب (بالجلة) وهي روث الجمال أو الحمير أو البقر أو الغنم، ثم تُشعل فيها النار. وبعد اشتعال الحطب كله يدفن بالرمل على هيئة كومه. ويحرص على كتم الدخان. وبعد عدة أيام يرش الكوم بالماء ثم يحفر في الكوم ويستخرج الفحم منه.

وأفضل الفحم ما استخرج من الخشب اليابس الذي جُفف في الشمس فترة طويلة قبل حرقه. وأما الخشب الرطب فلا يعطي فحماً جيداً. وكذلك الخشب الذي يتعجل في دفنه قبل أن يكتمل احتراقه، ينتج فحماً رديئاً كثير الدخان.

أما بالنسبة لتسويق ما ينتج من الفحم، فقد كانت البادية تجلب إنتاجها إلى أسواق الحاضرة وتبيعه على المستهلك مباشرة، أو لأشخاص متخصصين بتجارة الفحم. وفي الماضي القريب قامت على الفحم تجارة تصدير كبيرة، خاصة في الموانىء الواقعة على الساحل الشمالي للبحر الأحمر. وكان تجار ينبع وأملج والوجه وضبا يجمعون الفحم الذي يرد إليهم من بادية مناطقهم ويصدرونه إلى أسواق مصر بالسنابيك، وهي سفن شراعية كبيرة تصل حمولة بعضها إلى

خمسمائة عده من الفحم، وعدة الفحم أربعة أكياس خيش مخيط بعضها مع بعض، وكانت تجارة الفحم النباتي توفر للمشتغلين بها ربحاً وفيراً نظراً لرواج سوق الفحم المصدر إلى مصر من المملكة العربية السعودية.

السمكرة

وهي صناعة كثير من الأدوات والأواني من مواد القصدير والتنك والنحاس والفضة، التي تكون على شكل ألواح رقيقة يمكن قصها وتشكيلها بسهولة باستخدام اللحام. كما يدخل الصاج والحديد والصُفر في صناعة السمكرة. وكانت صناعة السمكرة في المملكة من الصناعات الرائجة، كما لا تزال محتفظة بأهميتها في صنع أو ترقيع بعض الأدوات التي لم يطرأ تغيير كبير على نمطها القديم.

أما الأدوات المستخدمة في صناعة السمكرة فهي الدوافير، والصنادل أو الصندالات، والمطارق، والمبارد، وفرش التنظيف، والمفارس، والمخاسف، والملاقيط، والمناشير، والكلاّبات، والرصاص، والتيزاب، والنشادر، وفيما يلي تعريف بكل أداة من هذه الأدوات:

التيزاب: مادة سائلة تمسح بها المواضع المراد تلحيمها بغرض تنظيفها من الأوساخ، أي تطهير الموضع المراد تلحيمه.

الدافور: وعاء دائري الشكل مثبت بسطحه ثلاثة قضبان من الحديد، وفي الوسط أنبوب ينتهي رأسه بشكل دائري مخرّم الجوانب لتخرج منه النار، بعد تعبئته بالقاز.

دافور لحام: وعاء صغير يشبه القازه ولكنه أكبر حجماً منها، وله فوهة أمامية ومقبض من الخلف، ويستخدم، بعد إشعاله، في عملية التلحيم بالرصاص.

الصندل (صندالة): كتلة معدنية لها سطح معدني يضع عليها السمكري الصفائح المعدنية أثناء إعدادها، ولهذه الكتلة حواف جانبية بارزة، كما ثبت بها قضيب معدني من الخلف يُستخدم مقبضاً عند نقلها من مكان لآخر.

الفرشه: تشبه المكنسة ولكن أسنانها من السلك، وتستخدم في تلميع الأوعية والأواني بعد الانتهاء من صناعتها، خاصة مواضع اللحام.

الكُلاَّب: يشبه المقص، ولكن جزءه الذي يستخدم للقص قصير وعريض، ويستخدم هذا النوع من المقصات في قطع الصفائح المراد تشكيلها إلى أداة أو وعاء.

المبرد: أداة من المعدن على شكل قضيب طوله ٢٠سم تقريباً، وله ثلاثة أسطح: شديد الخشونة، ومتوسط الخشونة، وأقل خشونة. ويستخدمه السمكري في السحل به على بعض الأجزاء من صفائح التنك قبل وضع اللحام عليها، كما يستخدمه في سحل بعض الأجزاء للتقليل من سمك الصفيحة المعدنية.

المخساف: يشبه المسمار، ولكنه كبير الحجم ويستخدم في عمل الثقوب اللازمة.

المطرقة: أداة لطرق صفائح التنك أثناء تقويرها وتعديلها وتضليعها، وتتألف من عصا دائرية طولها ٣٠سم تقريباً ثبت في رأسها أداة معدنية يطرق بها، ورأسها الأمامي سهمي الشكل تقريباً، ويأخذ رأسها الخلفي شكلاً مستطيلاً أو مربعاً.

المفراس: أداة تشبه المسمار، ذات رأس حاد، وتستخدم في أعمال التقوير وقطع الأجزاء الصغيرة.

الملقاط: قضيب معدني مسطح معقوف من منتصفه، بحيث يتساوى طول ذراعيه، وتلتقط به الأجزاء الصغيرة.

ملح النشادر: قطعة مستطيلة أو مربعة الشكل، لونها أبيض تساعد على ذوبان اللحام وتؤدي إلى تماسكه فترة طويلة في المواضع التي يراد وضع اللحام عليها في الأدوات والأوعية التي ينتجها السماكرة.

المنشار: أداة معدنية صغيرة الحجم ذات أسنان حادة، وتستخدم في عمل الرسوم على الأعمال المصنوعة من التنك.

وتبدأ عملية صنع الأدوات والأوعية عند السماكرة بإحضار الصاج، حسب تعبير أحد الصناع، ويعني الصفيحة الرقيقة، ثم تقص بالقدر الذي يُمكن

أدوات السمكرة

الصانع من إنتاج الأداة أو الوعاء، ثم يأخذ في عملية التقوير أي التقويس، فالتضليع في الأعمال التي يحتاج إلى تضليعها، ثم تلحم بالقصدير المصهور وتعمل مادتا التيزاب وملح النشادر على تنظيف المواضع المراد تلحيمها ليتماسك اللحام.

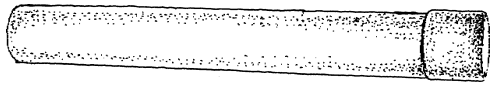
وتعد كل من جدة، ومكة المكرمة، والمدينة المنورة، والطائف، وجازان، ونجران، والقطيف، وينبع من المراكز المهمة في المملكة لصناعة السمكرة. وقد أنتج الصناع في هذه المراكز أنواعاً عديدة من الأواني والأدوات، مثل: القازات، والمحاقن، والشرابيش، والولاعات، والمرشات، والأباريق، والزفاف، والمغاريف، والمكاييل، والأزيار، والحنفيات، وعلب حفظ الصكوك. وفيما يلي تعريف ببعض من هذه الأواني والأدوات:

الإبريق: وعاء للوضوء بدنه أسطواني الشكل ورقبته أسطوانية أيضاً وضيقة وطويلة، وله بزبوز مثبت في أعلى حافة البدن من الأمام، أما

الإبريق

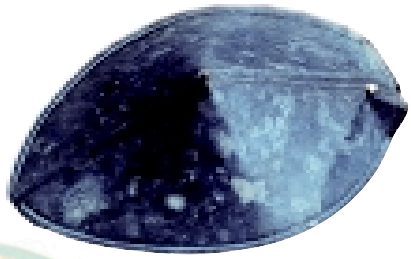
المقبض فطرفه العلوي مثبت في الرقبة وطرفه السفلـي مثبت بالحافة العلوية للبدن.

البوصه: مصطلح يطلق على الوعاء الأسطواني الـذي تحفظ فيه الصكوك، قطره حوالي ثلاثة سنتيمترات، وهو على أطوال متنوعة، وله غطاء محكم، يكون غالباً مسطحاً، قطره أكبر قليلاً من قطر الوعاء بحيث تدخل الـفوهة في الوعاء بإحكام.



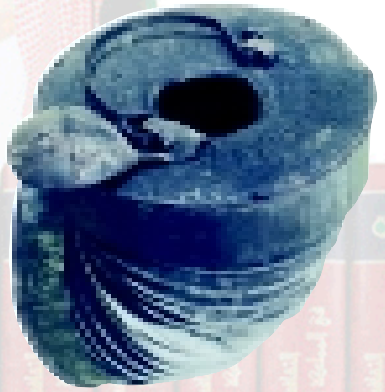
البوصه

الجاروف: وعاء صـغير له أحـجام مختـلفة على هيـئة القارب، يستـخدم لغرف الحبوب.



الجاروف

السراج: وعاء دائري الشكل جوانبه متـخذة من الجلـد حلزونـي الشكـل، ويتوسط سـطح الوعاء فتحة يـوقد من خلالهـا، ولها غطاء، ويـعلق السراج بمقبض مثبت في سطح الوعاء.



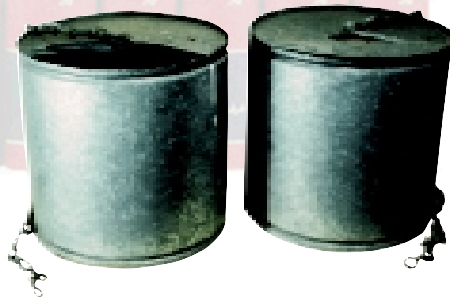
السراج

الشربوش: وعاء أسطـواني الشكل مفتوح من أسفله وأعلاه يُتخذ من مادة التنك ويثبت من حافته العلوية من الخلف وله مقبض صغـير، يُمسك منه الوعاء عندما يوضع على الجمر للمساعدة على اشتعاله. وهو على نوعين، كبير يوضع على حجر المـواقد والكوانين، وصغير يوضع على الفحم الموضوع على حجر الشيشة.

الشربوش

الدلّه

الدله: وعاء مخروطي الشكل يتخذ من مادة الصفر والفضة، وله غطاء مخروطي أيضاً، تنتهي قمته بشكل وردة. ويفتح الغطاء من الأمام، حيث يقع صنبور الدلة الذي يأخذ شكل مثلث قائم الزاوية تقريباً، ولكن بشكل مقلوب، وفتحته من أعلى. وأما المقبض فقد ثبت من الخلف، ويأخذ شكلاً مقوساً، ليتمكن الإنسان من الإمساك به. والدلة أشهر وعاء للقهوة بالمملكة.

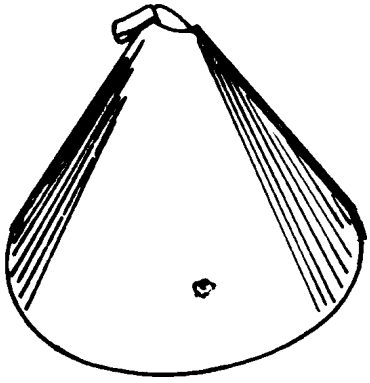


الزفه

الزفه: تتكون من وعاءين اسطوانيي الشكل من مادة التنك، ارتفاع كل منهما ٣٥سم وقطره ١٢سم. ويكون نصف قطر كل وعاءٍ منهما مفتوحاً وله غطاء، وفي حافة كل زفة من أعلى مقابض صغيرة تثبت فيها سلاسل لتعلق كل واحدة منهما في طرف عمود خشبي، ثم تعبأ ماءً، وتحمل بهذا العمود على الكتف، لإيصال الماء إلى المنازل وغيرها.

الزير: وعاء أسطواني الشكل من مادة التنك، يستخدم لحفظ المياه، سواء للشرب أو الغسل، وهو على أحجام: كبير، وارتفاعه ١٠٠سم وقطره ٤٠سم، متوسط، وارتفاعه ٦٠سم، وقطره ٣٠سم. وبأسفل واجهته مما يلي القاعدة بزبوز من النحاس يمكن فتحه لتعبئة المغراف عند الشُرب. ولهذا النوع من الأزيار غطاء على شكل دائري من التنك أيضاً، يزيد قطره عن قطر فوهة الزير بغرض إحكام غَلْقِه ومنع دخول الحشرات إليه. ويُركب بمنتصف سطح الغطاء مقبض لاستخدامه في رفع الغطاء. وهناك نوع آخر من الأغطية يضاف إليه لسان ممتد مع حواف الغطاء بحوالي سنتيمتر واحد ومعقوفٍ إلى أسفل لزيادة إحكام تغطية الزير.

الطفايه: أداة مخروطية الشكل تتخذ من مادة التنك، مفتوحة من أسفلها وأعلاها ومخرمة الجوانب ولها مقبض صغير في أعلى الفوهة، وتستخدم هذه الأداة في تخفيف حدة لهيب الجمر داخل حجر الشيشة.



الطفايه

القازة: وعاء أسطواني صغير الحجم متخذ من مادة التنك، له مقبض صغير مثبت في الحافة العلوية للبدن. ويوجد في منتصف سطح القازة أنبوب ضيق، تعبأ القازة منه بالزيت أو بالجاز، وتُدخل فيها فتيلة يُجعل رأسها خارجاً مع فوهة الأنبوب. وبعد أن تتشرب الفتيلة بالجاز أو الزيت يُشعل رأسها الخارج مع فوهة الأنبوب، فتضيء المكان الموضوعة فيه.

القازه

القمع: وعاء صغير بأحجام متنوعة، وهو مخروطي الشكل، يُتخذ من مادة التنك، أسفله مفتوح كله وأعلاه ضيق تلحم به أنبوبة بقدر الفوهة. ويستخدم هذا الوعاء الحَجَّام لاستخراج الدم من الرأس.

القمع

الكانون: وعاء دائري له أرجل ومقابض ويتخذ من مادة الصفر أو الحديد، وهو على طبقتين: العلوية يوضع فيها الفحم، والسفلى يتساقط فيها الرماد من خلال ثقوب في سطح الطبقة العلوية. كما يلاحظ وجود فتحات في

الكانون

جوانب الطبقة السفلى لتساعد في إشعال الجمر، حيث يمر الهواء من خلالها.

المحقن: ويقال له محقان أو محقال، وهو وعاء مخروطي الشكل يصنع من مادة التنك، أسفله مفتوح كله وأعلاه يبدو ضيقاً بحيث تثبت في فوهته الضيقة أنبوبة يماثل قطرها قطر هذه الفوهة. والمحقان على أحجام، منها الكبير والمتوسط والصغير. ويستخدم المحقان في صب السوائل، مثل: اللبن، والسمن، والحليب، والزيت، في الأوعية ذات الفوهات الضيقة، كالشكوة، والعكة وغيرهما.

مرش النبات: يتخذ من التنك ويشبه الإبريق، ولكنه أكبر حجماً منه، ورقبته ليست طويلة، أما بزبوزه فيمتد إلى أعلى قليلاً ثم يسير أفقياً لينتهي بفتحة قطرها أكبر من قطر البزبوز وثقبه. ويستخدم المرش لسقي البذور والأزهار التي بدأت في الإنبات.

المغراف: عدة أوعية صغيرة الحجم، تكال بها المواد السائلة، خاصة عند باعة السمن والفوالين. وتكون بعض هذه الأوعية أسطوانية الشكل بها مقبض طويل

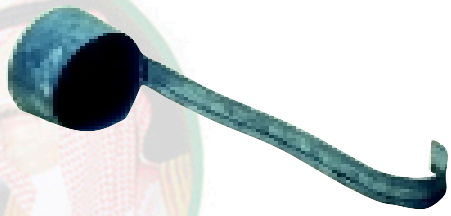
المحقن

المغراف

معقوف من نهايتـه لتستخدم عقفته في تعليقه.

المكيال: وعاء أسطواني الشكل من الصفر أو التنك، صغير الحجم، يستخدم لوزن الزيت والسمن عند الفوال، فمنه ما وزنه أوقية، ونصف، وربع، ويثبت بهذا الوعاء يد طويلة معقوفة من نهايتها، لتعليق المكيال في حافة وعاء السمن.

وعاء الزيت



المكيال

الملقاط: أداة لالتقاط الجمر، وهي شريطة من الزنك عرضها سنتيمتران وطولها حوالي ٣٠سم، ويعقف الملقاط من منتصفه ليلتقي طرفاه بشكل متوازٍ مع الضغط على المنطقة التي عقفت حتى ينفرج الطرفان قليلاً. وعند التقاط الجمر به يضغط الإنسان بإصبعيه في منتصف الشريط حتى لا يسقط الجمر.

وعاء الزيت: وعاء أسطواني، تأخذ حافته العلوية شكلاً مخروطياً تمتد من فوهته رقبة الوعاء الأسطوانية، وقد ثبت بمنتصفها مقبض مقوس يقابله في الجانب الآخر مقبض مماثل. أما نهاية كل من المقبضين فقد ثبتت كل واحدة منهما بالجزء السفلي من الحافة المخروطية للوعاء. ويكون الغطاء دائرياً مجوفاً قطره أكثر اتساعاً من قطر الرقبة، بالقدر الذي يسمح بإدخال الغطاء في فوهة الرقبة من الخارج. ويستخدم هذا النوع من الأوعية في حفظ بعض السوائل، مثل: السمن، والعسل، والزيت.

الولاعة: وعاء أسطواني الشكل يتخذ من التنك أو الصاج وتسمى داخون مفتوح من أسفله وأعلاه، وله مقبض صغير في الحافة العلوية منه. وتستخدم هذه الأداة في وضعها على الفحم أثناء عملية الإيقاد للمساعدة في اشتعاله، وهي بأحجام متنوعة.

صناعة العُقُل

تعد صناعة العقل من أهم الصناعات التقليدية اليدوية في المملكة، فهي صناعة اكتسبت أهميتها من تقاليد الجزيرة العربية.

وقد تفنن الصناع الشعبيون في صناعة العقال لأن من أهم وظائفه أنه يلبس فوق الغترة لتثبيتها على الرأس وقد يكون سبب تسميته أن العقال في الأصل هو ما يستخدمه العرب في عقل أو قيد الناقة ومنعها من الحركة والابتعاد فإذا فُكّ منها جعل فوق الرأس حفظا له. كما قد يكون سبب التسمية قُرب شَبَهه بعقال الناقة ذي الشكل الدائري.

صانع العقل

وتتكون الأداة التي تُصنع عليها العُقل من عدة أجزاء الدزقه، وهي قاعدة خشبية مستطيلة طولها حوالي مترين وارتفاعها حوالي متر واحد، وقد ثُقب طرفا سطح قاعدتها خمسة ثقوب في كل طرف، بحيث تدخل في هذه الثقوب أداة على هيئة عصا تسمى عند أهل الصنعة صُبَاع الدزقه، بكل طرف منهما أصبعٌ واحدٌ. ويربط في رأس هذين الأصبعين لَفَّتا العقال اللتان تنتهيان بمونه وبينهما خشبة متعرجة الغرض منها ترك مساحة بين اللفتين أثناء القيام بلف القصب والحرير الأسود على العقال. أما الحرير الأسود فيبرم على عود خشبي صغير يعرف باسم الملف، وآخر للقصب أيضاً. وبعد الفراغ من لف الحرير والقصب يفُك الصانع رؤوس العقال من طرفي الصباع.

وقد عُرفت في بعض مدن المملكة أسماء بعض الأسر التي اشتهرت بصناعة العقل. ففي المدينة المنورة عرف مثلاً الشيخ حسين رشون، والشيخ محسن يوسف عوض وأخوه حسين، وهما أبناء

آلة صنع العقل (الدزقه)

الشيـخ يوسف عوض، والـشيخ أمين بري، والشيخ عمر أبو سيف. وفي مكة المكرمة اشتهرت أسرة أبو الريش، وكان شيخ العقلجية بمكة المكرمة الشيخ صالح عبدالرحمن أبو الريش.

وللعقال أنواع عديدة هي: العقال الأسود وهو النوع المستخدم في الوقت الحاضر، ويصنع من خيوط رفيعة من الصوف الأسود وأفضل أنواعه المرعز، وتلف خيوط الصوف على حشوة دائرية الشكل، يمثل محيطهـا ضعف محيط المقاس المطلوب، لأنها تثنى بعد ذلك لتصبح دائرتين إحداهما فوق الأخرى، لهذا ينتج منه عدة مقاسـات لتتناسب مع أحجام الرؤوس المختلفة.

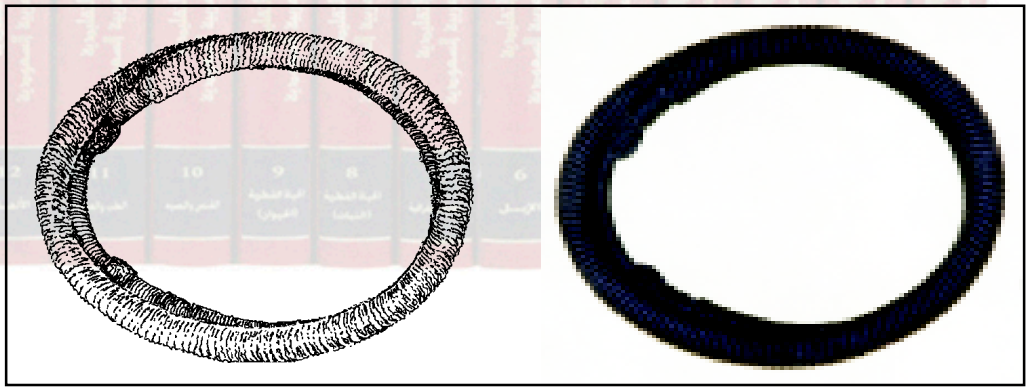
مقاس العقل

كما أنه يختلف من حيث السمك، وقد استخدمت في الماضي أنواع سميكة جداً بمقارنتها بما يستخدم الآن. وكان يتدلى من بعضها من الخلف حبلان طويلان من القيطان بقصد الزينة. وكان العقال يصنع غالباً في الشام والعراق.

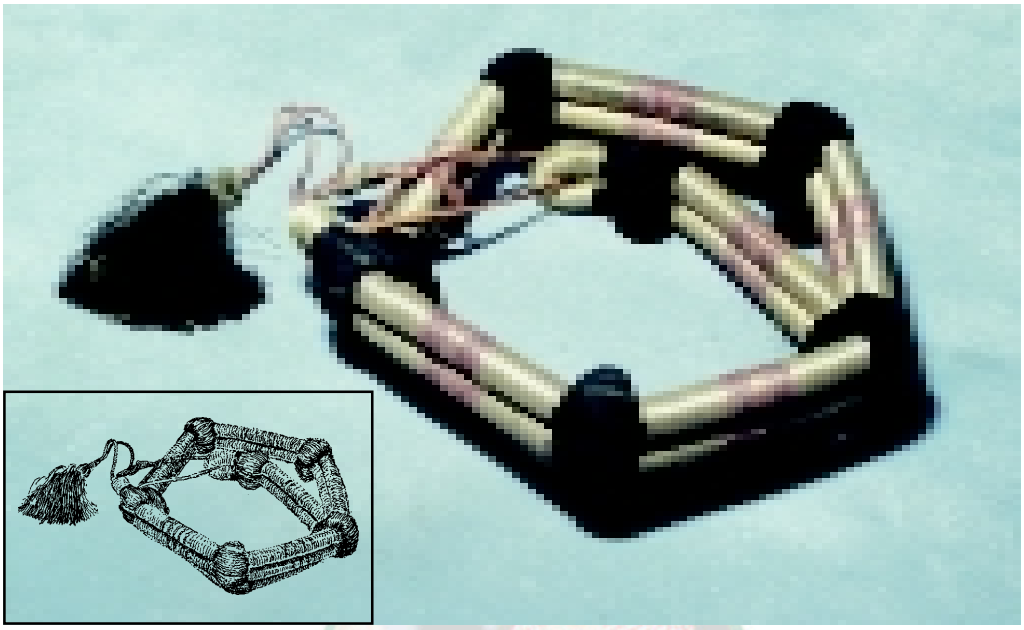
العقال الأبيض: وكان يصنع من الصوف الأبيض، ويشبه إلى حد كبير العقال الأسود المستخدم في الوقت الحالي، وهو أقدم من العقال الأسود، إلا أنه لم يعد يستخدم الآن.

العقال المقصب (الشطفه): وهو أحد أنواع العقل، ويتخذ شكلاً هندسياً خماسي الأضلاع، ويتكون هذا العقال من طبقتين، أي أن مجموع أضلاعه عشرة، بالإضافة إلي وجود جزء صغير لين قابل للانثناء في منطقة الخلف، حتى يسمح بثنيه إلى طبقتين. ويصل مفصلٌ على شكل كرة من الصوف الأسود المنقوش بين كل ضلعين متجاورين. ويتكون القاسم أي الضلع، بين كل ركنتين، من إسطوانتين رفيعتين موضوعتين إحداهما فوق الأخرى، تلفان بخيوط الزري بحيث تغطى حشوتهما تماماً وتجعلهما ملتصقتين.

ولا يلبس العقال المقصب عامة الناس، فهو في الغالب من ملابس الطبقات العالية من الملوك والأمراء والشيوخ -سواء في المملكة أم في بعض البلاد العربية الأخرى مثل الكويت والعراق والبحرين- وهو يضفي على من يلبسه هيبة ووقاراً كما يضفي عليه مظهر الهيبة والأبهة والفخامة. ومن أشهر من ارتدى هذا النوع من العُقُل الملك عبدالعزيز بن عبدالرحمن آل سعود وأبنائه الملك سعود والملك فيصل



عقال أسود



عقال مقصّب (عقال فيصل)

رحمهم الله جميعاً. وقد اشتهر العقال المقصب الشطفه المزراة باسم عقال فيصل.

ومن أنواع العقال المقصب نوع يظهر فيه خيط حشوة الضلع بشكل منقوش بلونه البني المائل للسواد، من بين لفات خيوط القصب. ويلبس هذا النوع غالباً الوافدون من العراق والكويت.

وهناك نوع من الشطفه لا تستخدم في تزيينه خيوط القصب (الزري)، ويكتفى بتغطية أضلاعه بخيوط الصوف الأبيض. أما عن طريقة لِبْسه فهو يوضع على الرأس بحيث تكون الركنتان الأماميتان على جانبي الوجه (الجبهه)، والركنتان التاليتان لهما على جانبي الرأس من الخلف. أما الجزء اللين منه فيكون في منتصف الرأس من الخلف.

استخراج القطران من الخشب

ومن الصناعات المهمة التي تعتمد على مادة الخشب استخراج القطران، وتعد من الصناعات والحرف التقليدية بالمملكة. وهي من الحرف القديمة التي عرفها الإنسان منذ عصور مبكرة، واستمر محافظاً عليها ومزاولاً لها حتى هذا العصر. وتكاد تكون معروفة في جميع مناطق المملكة، إلا أنها تختلف اختلافات طفيفة في طرائق استخراج القطران من

الخشب، وفي أنواع الحطب المستخدم في ذلك. ولكنها تتفق إلى حد كبير في وظائف القطران، وميادين استخداماته، والحاجة إليه في جوانب مختلفة من حياة المجتمعات التقليدية في المملكة. ولعل الحاجة إلى القطران لم تنعدم حتى في الحياة المدنية، كما كان سائداً بالفعل قبل حوالي ثلاثة عقود.

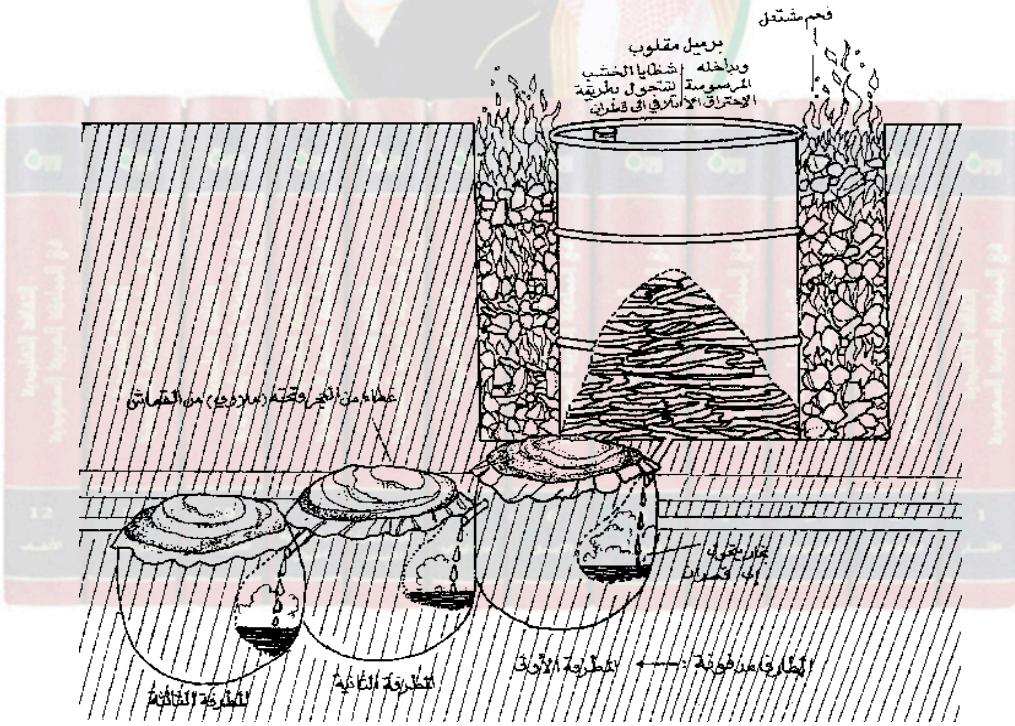
وتقوم فكرة هذه الصناعة على نظرية التقطير الإتلافي للخشب، وتتم بحرق كميات معينة منه في آنية خاصة بمعزل عن الهواء، بهدف تقطيرها إتلافياً بغية الحصول على السائل الذي يتحول إلى القطران. ويتلخص ذلك في أن الأدخنة الناتجة عن عملية الاحتراق تتجمع في التجويف الداخلي للموقد، ثم تجد سبيلها عبر قنوات وأنفاق تأخذها إلى أزيار وآنية أخرى صخرية أو فخارية منصوبة تحت الأرض، حيث تتحول تلك الأدخنة إلى سائل يعرف باسم القطران. وينقسم هذا السائل إلى قسمين هما: المُهْل، والقار، وسنأتي إلى ذكر صفة كل منهما، واستخداماته فيما بعد.

ويسمى المصنع الذي تتم فيه عملية استخراج القطران باسم المُوْقَد، أو المَقْطَر، ويطلق على هذه المهنة في بعض مناطق المملكة التَّوْقِيدْ أو القَطْرَنَه، ويطلق على

صف من مواقد استخراج القطران من الخشب

محترفيها اسم الوَقَّادَه، أو القَطَارِيَه والمقَطْرَنَه.

ويتكون الموقد من تجويف تحت الأرض مغطى بصفائح كبيرة من الحجر الصَّلد، ويكون محكم الإغلاق من أعلى، إلا من فتحة صغيرة تسمح للأدخنة الناتجة عن الاحتراق بالنفاذ من خلالها إلى بطن التجويف، ومنه تفضي إلى زير كبير منصوب تحت الأرض. وللزير فتحة علوية كبيرة في جانبيه تغطى بإحكام أثناء التقطير، وتفتح عند غَرْف القطران بعد تبريده. وله فتحة أخرى جانبية صغيرة في طرف الفتحة الكبيرة تسمح للقطران الذي يفيض من الزير عند امتلائه بالتحول إلى جورة أصغر منه تسمى المَطْرَفَه. ولهذه الجورة أو المطرفة فتحة جانبية مماثلة لتلك التي في الزير، هي بدورها تفيض بعد امتلائها إلى جوره أخرى مجاورة لها تسمى مطرفة أيضاً. وهكذا من مطرفة إلى أخرى، بحيث يصل عدد مطارف بعض المواقد إلى ثلاث، وأربع، وخمس، وآخرها لا يُحْكَم إغلاقها من أعلى، بل يترك في غطائها فلج بسيط يسمح بخروج



طريقة استخراج القطران

بقايا الدخان والحرارة من خلاله، ويسمى هذا الفلج مَنْسَم أو متنفس. ومنه ينسم للموقد خوفاً من انفجاره من شدة الحرارة. ولكل مطرفة من هذه المطارف -شأنها في ذلك شأن الزير الكبير- فتحة علوية كبيرة تسمح بغرف المهل والقطران المتجمع فيها، وذلك بعد أن تنتهي عملية التوقيد، ويُبرد الموقد وما عليه في الهواء الطلق لمدة ساعة على الأقل. وتسمى الفتحات الجانبية لكل من الزير والمطارف والمجرى المتصل بها حتى نهايته في آخر مطرفة، باسم العين على حين تسمى الفتحة الصغيرة النافذة من بين صفائح الأحجار التي تغطي تجويف الموقد فتحة العين.

وتمثل الأخشاب المتوافرة في البيئة المحلية المادة الخام الرئيسية التي تستخدم في عملية صناعة القطران. وهي تتفاوت حسب توافرها في المنطقة التي يصنع فيها القطران. وأكثرها شيوعاً حطب السَّمُر والأثل. والسمر أجود من حيث حرارة القطران، أما الأثل فأوفر إنتاجاً من حيث الكمية المستخرجة منه. وسبب ذلك تشبع الأثل بالرطوبة، وكثرة الدخان الناتج عنه عند حرقه، على حين أن حطب السمر قليل الرطوبة، وقليل الدخان عند مقارنته بخشب الأثل. ويلحق بهذين النوعين من الأخشاب نوع ثالث هو الحطب المتخذ من شجر العُتُم أي الزيتون البري المنتشر في المناطق الجبلية

تقطيع الأخشاب المعدة لاستخراج القطران منها

بجنوب غرب المملكة، وللقطران المستخرج من العتم ميزة خاصة، وهو أنه أطيب رائحة من قطران حطب الأثل والسمر.

وتجرى عملية استخراج القطران وفق خطوات تبدأ بجلب الحطب، وتكسير الكمية المراد استخدامها إلى شظايا صغيرة بطول شِبْر أو أكثر لكل شظية، بحيث لا يزيد طول الشظايا على عرض الإناء الذي ترص فيه. ويتراوح قطر كل شظية ما بين ٣ إلى ٦ سم، ثم ترص هذه الشظايا بانتظام في وعاء يعرف باسم (وعاء الكبَّه)، وكان يتخذ في السابق من الفخار، ثم من صفيح الكيروسين بعد ذلك، وحالياً من البراميل الصغيرة.

وبعد أن يكتمل جمع الشظايا الخشبية في هذا الوعاء االذي ترص فيه، يقلب رأساً على عقب بحيث توضع فوهته التي تلي الشظايا فوق فتحة العين الصغيرة المفضية إلى تجويف الموقد المتصل بالزير، ثم تدفن حواف وعاء الكبة-وأصبح في الوقت الحاضر من البرميل الصغير- بالتراب والرماد حتى لا يجد الدخان سبيلاً إلى التسرب إلى أعلى. ثم يحاط وعاء الكبه ببرميل آخر أكبر منه حجماً يسمى مَلْوَى، وهو مفتوح الجانبين،

إعداد قطع الخشب داخل البرميل تمهيداً لوضعها على الموقد

وبأطرافه خروم تسمح بدخول الهواء ليساعد على الاشتعال.

ثم يملأ الفراغ الواقع بين وعاء الكبة والملوى بفحم جيد قوي الاشتعال، ثم تشعل فيه النار لتُعطي حرارة عالية تعمل على حرق الخشب داخل البرميل المقلوب حرقاً خارجياً بالحرارة العالية من دون اشتعاله، وتحوله إلى رماد لعدم نفاذ ألسنة اللهب والأكسجين إليه. وفي هذه الأثناء ينتج عن الخشب المحترق دخان كثيف وأبخرة لا تجد سبيلاً للخروج من البرميل إلا من خلال ذلك الثقب الصغير المسمى فتحة العين، والمتصل بتجويف الموقد المفضي إلى الزير والمطارف. وهناك تتكاثف الأدخنة والأبخرة، وتتحول إلى سائل هو القطران. وتكون أول مراحل التكثيف أو التقطير هذه في الزير، ثم في المطرفة التي تليه، ثم في التي تلي هذه المطرفة، وهكذا حتى نهاية المطارف.

وفي المطرفة الأخيرة يترك -كما أوضحنا- مَنْسَم صغير يسمح للأدخنة العادمة والفائضة عن حاجة التقطير بالتصاعد منها إلى خارج الموقد، لتخفيف الضغط على الموقد بسبب شدة الحرارة، وحتى لا تتسبب تلك الحرارة العالية في انفجاره.

وتستغرق عملية الحرق هذه من ثلاثة أيام إلى أسبوع، ويتم تغيير البرميل الممتلىء بالشظايا الخشبية (وعاء الكبه) أربع مرات كل ست عشرة ساعة، بحيث تستغرق عملية الحرق ثلاث ساعات، إضافة إلى ساعة رابعة للتبريد. وكل مرة يغير فيها الخشب تسمى كَبَّه، وكل كبة تستغرق حوالي أربع ساعات. وتبلغ مجموع الكبات أثناء ساعات العمل في اليوم والليلة أربعاً، وكل أربع كبات تعطي مردوداً من سائل القطران يكفي لملء صفيحة أو جرة سعتها أربعة جالونات، أو عشرون لتراً من المهل، وحوالي نصف هذه الكمية من القار.

وينقسم القطران إلى قسمين: قسم خفيف يشكل الطبقة الأولى من القطران المتجمع في الزير والمطارف، ويعرف باسم المهل، وقسم ثان ثقيل يلي طبقة المهل من الأسفل، ويستقر في قاع الموقد، يعرف باسم القار، ولكل منهما استخداماته. فالقسم الأول، وهو المهل، يستخدم في دهان بعض الحيوانات، وبصورة خاصة الضأن والماعز والإبل، وهو أمر عرفه العرب منذ القدم، وهو دواء فَعَّال للقضاء على الجرب الذي يصيب الإبل والماعز، ويحمي الحيوانات التي تطلى به من النامس، ويدفىء أبدانها من البرد في فصل الشتاء. ويعتقد الرعاة في بعض مناطق المملكة بأنه يكسب الحيوانات صحة وحيوية، ويزيد في شحمها، ويحميها من بعض الأمراض التي تظهر في الشتاء. على أنه لا يَحْسُن استعماله في طلاء الحيوانات صيفاً لحرارته. وأكثر أنواع المهل فعالية في القضاء على الجرب هو ذلك النوع الذي يستخرج من شجر السمر لأنه من أشد أنواع المهل حرارة. ويعد المهل أيضاً دواء فعالاً في القضاء على القشرة، وفي قتل القَمْل والصِّئبان في شعر الإنسان، ولا سيما الأطفال. وكان يستخدم على نطاق واسع في جنوب غرب المملكة لهذه الغاية، بل إن كثيراً من الناس يستحسن غسل رأسه بطلاء المهل مرة كل شهر. ويوجد من المهل نوع راق يسمى سمن القطران، له رائحة ذكية، ويستخرج من أعواد شجر العتم أو الزيتون البري الذي ينمو بكثرة في الأقاليم الجبلية. وهو غالي الثمن، وخفيف تخالطه نسبة من الزيت،

تجميع سائل القطران

ويدهن به الشعر، فيحميه من القشرة والقمل، ويعطيه لمعاناً ورائحة ذكية.

أما القسم الثاني وهو القار، فأسود اللون، كثيف، طيب الرائحة، وأكثر ما يستخدم في طلاء الآنية الخشبية من الأقداح والقصاع والمعاشر، والرِّكي والمفرد: ركَوه، وبعض الصناديق والسحاحير. وتطلى به كذلك الأبواب والكراسي والأسرَّة الخشبية، ولا سيما تلك التي تصنع من الأخشاب المحلية. ويستخدم مع الخرق في تزيين الجرار والأزيار ومعالجة صدوعها، بسبب فاعليته في لصق أو لزق بعضها إلى بعض وتثبيتها عند استخدامها. وهو مادة فعالة في القضاء على تسوس الأخشاب ومنع نخرها.

وكان للقطران بجميع أنواعه رواج كبير في الأسواق الشعبية بالمملكة، لا سيما في فصلي الشتاء والربيع عندما تزداد الحاجة إليه لطلاء الحيوانات بسبب برودة الجو، وكثرة دواعي استعماله في فصل الشتاء خاصة.

صناعة الأختام

انتشرت هذه الصناعة منذ القدم، فقد ورد أن رسول الله صلى الله عليه وسلم كان له ختمٌ. وكانت الأختام على هيئتين، الأولى على شكل خاتم من فضة خالصة أو من حديد مسطح ومحفور عليه المعلومات المراد الختم بها، من اسم أو صناعة؛ وأحياناً يحمل هذا الخاتم فصاً مسطحاً حفرت عليه

المعلومات الآنفة الذكر، وتكون غالباً فصوصاً مطاوعة للحفر، بعضها من أحجار كريمة.

والهيئة الثانية تشبه الخاتم من حيث شكل الختم وصفته، إلاّ أن ظهر الختم يتوسطه ممسك صغير يتناسب وحجم الختم، وهو الشائع غالباً، إذ تعامل به الناس قبل تعاملهم بالتواقيع المعروفة حالياً في مبايعاتهم وعقودهم.

ويشترط في صانع الأختام أو المَهْرجي -كما يُطلق عليه في الحجاز، لأن اسم الختم عندهم مهر- أن يجيد القراءة والكتابة أولاً، ثم يجيد الكتابة بالحفر بشكل معكوس، وهو الجانب المهم في صناعة الأختام.

أما الأدوات المستعملة في هذه الصناعة فهي بسيطة ومحدودة، وتتكون من مسلة من الحديد تشبه المخراز من حيث الممسك، ولها حد دقيق وقوي يتحمل الضغط والكتابة، ومبرد يُسوى به سطح الختم قبل الحفر أو بعده، وممسك من الخشب غالباً، يتكون من خشبتين. طول كل منهما ٢٠سم، يجمعان بسير من الجلد حتى لا ينحرف بعضهما عن بعض، ويتناسب حجم الخشبتين غالباً مع مقبض اليد. ويثبت الختم في رأس الخشبتين المضمومتين على ممسكة. ويعالج المهرجي، بعد القبض على الخشبتين، عملية حفر الاسم بشكل معكوس.

ويتفاوت سعر الختم بناءً على نوع الخامات المستعملة في صناعته. فالحديد أرخص من الفضة، والفضة المصمتة أرخص من الفضة المسقط بها فص؛ أما الختم المفصص بأحجار كريمة فهو أغلى أنواع الأختام.

ويقتصر دور المهرجي أو صانع الأختام عادة على الكتابة الفنية، أما الختم في شكله الخام فيضعه سباكو الصفر وصُنَّاعه، هذا إذا كان من الصفر؛ أما إذا كان من الفضة فيصنعه الصاغة.

ومن الأسماء المشهورة في صناعة الأختام في المدينة المنورة «الشيخ عثمان مهرجي، والشيخ فهمي التركي، والشيخ سراج طه...». (الخياري: ١٤١٥: ٢٦٨).

ومن الأسماء التي عُرف بها الختم في نجد الرشم يقول الشاعر محمد العبدالله القاضي:

ترى اسمه على قلبي كما رشم عالم
بوثيقة بخيل وحصَّنَهْ خَوْفْ محتال
تجدَّدْ بَهاَ الزَّاجَ العراقي بكاغد
نظيفٍ وبه كتبٍ زريفٍ وفرجالي