

اشاراتی در باب وضعیت رشته‌ها و فرآورده‌های تولیدی در شهرهای ایران

عهد سلاجقه

دکتر شهرام یوسفی فر

(عضو هیئت علمی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی)

مناسبات شهرنشینی در جامعه ایران از سابقه‌ای بس دیرین برخوردار است. مقوله دیرینگی از یک سو و استمرار و پیوستگی مناسبات شهرنشینی در تاریخ ایران از سوی دیگر باعث می‌شود محققان تاریخ شهری ایران با پدیده‌ای منحصر به فرد و یکتا روبه‌رو باشند. در نتیجه چنین وضعیتی از یک سو امکان دست یافتن به دوره‌بندی مشخص و قطعی از ادوار تاریخ شهرنشینی ایران که برای تعیین و تبیین شکل‌های متفاوت ظهور مناسبات شهرنشینی در تاریخ ایران ضرورت دارد، کاهش می‌یابد و از سوی دیگر به عنوان نتیجه دیگر چنین وضعیتی، قادر به تبارشناسی دقیق و صحیح نهادها، مفاهیم و تولیدات اجتماعی و اقتصادی که به صورت مشخص محصول مناسبات شهرنشینی در جامعه ایران محسوب می‌شوند، نیستیم. بنا به چنین استدلالی است که مفاهیم و فرآیند تولید محصولات حرفه‌ای مانند نساجی در تاریخ ایران به عنوان مثال در عهد پیش از اسلام با ادوار پس از اسلام در نزد ما متضمن درکی مبتنی بر تمایز مفهومی و تاریخی نیست.

این نکات علاوه بر آن که جنبه‌هایی از دشواری‌های مطالعه و پژوهش در تاریخ اقتصادی و اجتماعی ایران را نشان می‌دهد، در عین حال به منزله تأکیدی بر ضرورت کاربست طرحی فراگیر برای سامان دادن پژوهش‌ها و تحقیقات تاریخی در شرایط توسعه نیافتگی مطالعات تاریخی که امروزه در ساختار پژوهشی دانشگاهی و غیر دانشگاهی کشور با آن روبه‌رو هستیم، می‌باشد.

در گفتار حاضر، تصویری کلی از فرآورده‌های پیشه‌وری ارائه شده و دسته‌بندی اولیه‌ای از رشته‌های تولیدی به دست داده می‌شود. هدف این بحث انتخاب یک حلقه از زنجیره و فرآیند تولید پیشه‌وری در شهرهای سده‌های میانه و در اختیار نهادن برخی فهرس فنی است تا از این طریق امکان دقیق‌تر کردن مطالعات مربوط به حوزه مناسبات و فرآیندهای تولیدی و توزیع در جامعه شهری سده‌های میانه فراهم شود.

کند و کاو در تاریخ اقتصادی و اجتماعی جامعه ایران با بسیاری موانع و دشواری‌ها از جمله

در دو سطح فقر تاریخ نظری و فقر شواهد تاریخی روبه‌رو است. امری که باعث می‌شود نتوان در اساس روش‌ها و روال‌های معمول تاریخ‌نویسی و تاریخ‌نگری برای بسیاری از سوال‌ها از وضعیت تاریخی ایران پاسخی در خور اهل نظر ارائه کرد. صرف نظر از ابعاد چنین بحثی به نظر می‌رسد یکی از روش‌های مفید برای مواجهه با این وضعیت، بهره‌گیری از روشی برای فهم دو مرحله‌ای موضوع مورد بحث، توأم با رویکرد تفسیر ساختاری متن تاریخ اقتصادی و اجتماعی دوره مورد مطالعه است. امری که در نهایت امکان تبیین موضوع را میسر می‌کند. در گفتار حاضر که با هدف مقوله‌بندی و ساختارشناسی رشته‌های تولید کالایی عمده در دوره مورد نظر ارائه می‌شود در این خصوص لازم به یادآوری است که صرف نظر از شیوه‌های مختلفی که برای انجام این بحث وجود دارد «مانند بررسی آماری و توصیفی که مبتنی بر جمع‌آوری جزئیات اسامی، مشخصات مصنوعات و فرآورده‌های تولید شده در هر شهر و رشته‌های تولیدی مورد اشاره در مآخذ است، ابتدا رشته‌های تولیدی مهم و اصلی آن روزگار را مشخص نموده، سپس فرآورده‌هایی که در شهرها به قصد مبادله عرضه می‌شد، مشخص می‌شود. از این طریق سعی می‌شود رشته‌های اصلی تولیدی، که از خصلت تعیین‌کننده‌گی در مناسبات تولید پیشه‌وری شهرهای آن روزگار برخوردار بودند، شناسایی شده و از این مسیر امکان فهم وضعیتی که رشته‌های تکامل یافته و پیشتاز در مناسبات تولیدی آن روزگار در آن استقرار یافته و به طور طبیعی حجمی از نیروی کار و سرمایه تولیدی را به خود اختصاص داده بودند، فراهم شود. با توجه به مصنوعات و تولیدات پیشه‌وری رشته‌های مزبور و تقاضای موجود در بازارهای مختلف آن روزگار «بازار شهری، تجارت منطقه‌ای و بین‌المللی» برای آن کالاها، زمینه سطح‌بندی و گونه‌شناسی وضعیت تولید تخصصی پیشه‌وری و نیز وضعیت تخصص نواحی در تولید کالاهای مشخص را به دست می‌دهد.

امید است طرح چنین مباحث مقدماتی زمینه‌های مناسب برای گام برداشتن در جهت تفسیر ساختاری متن تاریخ اقتصادی و اجتماعی ایران در عهد سلاجقه را شتابان کند.

– دسته‌بندی رشته‌های تولیدی در شهرها

در ابتدا لازم است تقسیم‌بندی مشخصی را از رشته‌های تولید پیشه‌وری به دست دهیم. انواع رشته‌های تولیدی در عهد سلجوقی را می‌توان بر اساس شاخص‌های چندی به این شرح تقسیم‌بندی کرد:

– براساس شاخصه تولیدی بودن یا تبدیلی بودن رشته‌های حرفه‌ای^۱،

- براساس تقدم و تاخر زمانی رشته‌های تولیدی^۱،

- براساس سرو کار داشتن هر یک از رشته‌های تولیدی با نوع مواد اولیه (یا مواد خام).
در این بحث به دلیل سهولت تقسیم‌بندی پیشه‌های تولیدی و نیز بنا به اهمیت مشاغل تولیدی در اقتصاد شهری، از شاخصه اخیر برای مقوله‌بندی مشاغل تولیدی در شهرها سود می‌جوییم. قبل از ورود به بحث لازم است در باب وضعیت تولید فرآورده‌ها و روند عرضه‌ی مصنوعات به بازارهای شهری و منطقه‌ای و فرا منطقه‌ای آن روزگار نکته‌ای را مطرح کنیم، در واقع در عهد سلجوقی بخش مهمی از فرآورده‌های رشته‌های تولیدی به برآوردن تقاضاها و مصرف واحدهای شهر و روستایی یک منطقه، اختصاص می‌یافت. یعنی در هر ناحیه و منطقه‌ی شهری، براساس نیازهای روزمره و یا اساسی مردم مصنوعات مورد نیاز تولید و عرضه می‌شد. از این رو به طور طبیعی دوگونه فرآورده براساس نیازهای بازار تولید و ارایه می‌شد: اول، فرآورده‌هایی که به منظور رفع مصارف روزمره مردم که ضرورت بسیار نیز داشت عرضه می‌گردید، این فرآورده‌ها صرف نظر از کیفیت ساخت و مواد اولیه‌ای که در آن به کار می‌رفت، در زمره‌ی اجناس تجاری و مورد اقبال بازار در نمی‌آید. زیرا در هر واحد و منطقه شهری حجم تولید معتناهی از فرآورده‌های این چنینی صورت می‌گرفت. در حالی که بخش قابل توجهی از نیروی کار و فرآورده‌های تولیدی شهرها در این زمره قرار داشتند. اما گونه دوم فرآورده‌های تولیدی در شهرها، از کیفیت ساخت و ارزش اقتصادی بسیاری برخوردار بودند و به همین علت، در چرخه گردش کالا و مبادلات تجاری شهری و فرا منطقه‌ای آن روزگار وارد می‌شدند. در این گفتار، توجه خود را معطوف به این گروه از مصنوعات شهری می‌کنیم. از این رو اشاره به نام رشته‌های تولیدی این چنینی در شهرهای آن دوران به این معنا است که رشته‌های مزبور، از موقعیت و جایگاه شایسته و درخوری در اقتصاد کالایی آن شهرها برخوردار بوده‌اند. در ادامه توصیفی از وضعیت تولیدی شهرهای عهد سلجوقی بر اساس الگوی پیشنهادی فوق ارایه می‌شود.

الف - رشته تولیدی و فرآورده‌های نساجی

نساجی مهم‌ترین رشته تولیدی در شهرهای ایران آن روزگار به شمار می‌رفت. خصلت آب و هوایی و اقلیمی سرزمین ایران، آموزه‌های دینی و اخلاقی، شمار جمعیت و تقاضای دایمی برای فرآورده‌های مزبور، سنت و آداب و رسوم مردم «موثر در تعیین نوع و تنوع البسه و قطعات لباس‌های فرد»، در دسترس بودن مواد اولیه لازم و نیز پیشینه تاریخی رشته نساجی در ایران،

برای این رشته تولیدی شرایط منحصر به فردی ایجاد کرده بود.

محصولات این رشته تولیدی در دو دسته کلی قرار می‌گرفت: دسته اول فرآورده‌های نساجی بود که برای لایه‌های متوسط و پایین جامعه عرضه می‌شد. مشخصات این گروه منسوجات عبارت بود از: کاربرد مواد اولیه ارزان قیمت در آن، بافت زمخت، فناوری نازل بافت، رنگ آمیزی نامرغوب و در نتیجه کیفیت نازل منسوج. عمده تقاضا برای این گونه منسوجات در بازارهای محلی و منطقه‌ای بود^۳. دسته دوم فرآورده‌های این رشته تولیدی دارای مواد اولیه با کیفیت و ارزش اقتصادی بالایی بود که در نتیجه شمار اندکی از مردمان شهر که عمدتاً به لایه‌های بالای جامعه شهری تعلق داشتند، متقاضی این گونه منسوجات بودند. از این رو بخشی از این گونه تولیدات به بازارهای دیگر شهرها و مناطق عرضه می‌شد. از جمله‌ی این گونه فرآورده‌ها می‌توان به پارچه‌های گران قیمت ابریشمی، دیبا و حریر که توسط قشرهای متمول جامعه به مصرف می‌رسید، اشاره کرد^۴. گروه دیگر فرآورده‌های نساجی، بافته‌های «پنبه‌ای» بود که به دلیل کیفیت ماده خام آن «استفاده از الیاف پنبه‌ی نیکو و لطیف» و شیوه‌ی بافت عالی آن، جزو تولیدات مهم شهری و دارای موقعیت صادراتی نیز بود^۵. تولید پارچه‌های پشمین در مراتب پس از این قرار داشت^۶. در مراتب بعد منسوجات کتان‌ی قرار داشتند^۷. پس از آن سایر انواع فرآورده‌های نساجی نیز عبارت بودند از: انواع قالی^۸ و سایر منسوجات^۹. باید یادآوری شود رشته نساجی شامل زنجیره‌ی تولیدی بود که در آن مشاغل و تخصص‌های مختلفی وجود داشت. هر یک از تخصص‌ها به صورت مرحله‌ای امور مربوط به تدارک فرآورده نهایی را سازمان می‌دادند^{۱۰}. از این رو بنا به این وضعیت پیشرفته رشته نساجی در شهرها، گونه‌های پارچه‌ای تولیدی بسیار متنوع بود که برای تشخیص دقیق تر آن‌ها، یک نظام نام‌گذاری برای شناسایی محل بافت، جنس و نوع بافت منسوجات به کار می‌رفت. هر چند استعمال نام‌های رایج در آن روزگار در منابع جغرافیایی و تاریخی، شناخت پارچه‌های مختلف را که امروز نمونه‌هایی از آن‌ها در اختیار نیست، مشکل می‌کند^{۱۱}. در هر حال تولید و صدور انواع منسوجات از جمله مهم‌ترین صادرات شهرهای سرزمین ایران در دوره مورد بحث بود^{۱۲}. گاه برخی مولفان آگاهی می‌دهند که نساجی حرفه اصلی مردمان یک شهر بوده است^{۱۳}.

در ساختار کالبدی بازارها، پیشه‌ها و مشاغل مرتبط با منسوجات از منزلت و اعتبار خاصی نیز برخوردار بودند^{۱۴}.

تولید منسوجات در واحدهای مختلفی صورت می‌گرفت: از کارگاه‌های حکومتی که در آن‌ها پارچه‌های گران قیمت برای مصارف مخصوص بافته می‌شد^{۱۵}. تا کارگاه‌های پیشه‌وری^{۱۶} و منازل^{۱۷}. در بسیاری از موارد به دلیل تخصص برخی از شهرها در تولید پارچه‌های خاص نام شهر بر پارچه گذاشته می‌شد^{۱۸}، یا این که آن شهر به بافت یک پارچه به خصوص مشهور می‌گردید.^{۱۹} گاه پیشرفت فناوری تولید منسوجات در برخی از شهرها و مهارت حرفه‌ای پیشه‌وران مربوطه، باعث می‌شد امکان بافت یک نوع پارچه به تقلید از الگو و نوع پارچه‌ای مرغوب و مشهور، در یک شهر دیگر فراهم شود^{۲۰}.

ب- رشته‌های صنایع فلزی

دومین رشته تولیدی در جامعه شهری سده‌های نخستین اسلامی فرآورده‌های «فلزی» بود. افزایش شمار جمعیت در شهرها و رونق مبادلات بازرگانی، تقاضایی روزافزون برای مصنوعات فلزی در پی داشت: وسایل ضروری منازل، ابزار کار، تسلیحات و غیره وجود تقاضای ثابت و رشد دایمی آن باعث رونق و توسعه رشته‌های مختلف فلزی می‌شد به گونه‌ای که روند سرمایه‌گذاری تدریجی در این بخش سبب شد مراحل پیشرفته‌تری از تقسیم کار و ارتقاء مهارت‌های حرفه‌ای که تولید و ساخت محصولات با کیفیت‌تری را باعث می‌شد، تحقق یابد^{۲۱}.

رشته‌های اصلی فلزکاری در شهرها عبارت بودند از: طلاکاری^{۲۲}، نقره‌کاری^{۲۳}، مس‌کاری^{۲۴}، آهنگری^{۲۵}، روی‌گری و غیره^{۲۶}. بنا به تخصص و مهارت صاحبان هر یک از این حرف و پیشه‌ها کالاها و مصنوعات مختلفی به بازار روانه می‌گردید.

دیگر رشته‌های تولیدی در این دوره رشد روند استخراج و تصفیه کانی‌های مختلف باعث تنوع حرفه‌ای و رواج تولید کالاهای غیرآهنی گردید^{۲۷}.

حرفه‌های مختلفی که با استفاده از چوب، مصنوعات و وسایل مختلفی را عرضه می‌کردند^{۲۸}، نیز متنوع بودند. بخش در خوری از نیروی کار شهرها در رشته سفالگری که از جمله حرف پر رونق در شهرها به شمار می‌رفت، اشتغال داشتند^{۲۹}. سفال‌گران علاوه بر تهیه و تدارک وسایل ضروری برای زندگی روزمره مردم، بسیاری از وسایل و ابزاری که برای استفاده‌ی سایر دست‌اندرکاران حرف تولیدی ضرورت داشت را نیز تولید می‌کردند. گاه به دلیل کاهش عرضه مواد اولیه مورد نیاز صنایع فلزی و غیره، بخش سفال‌گری فرآورده‌های جایگزینی را به منظور رفع نیازهای موجود در بازار عرضه می‌کرد که این امر نیز در رشد و توسعه این رشته موثر واقع

می شد. همچنین باید از عامل محرک دیگری در رشد این حرفه سخن گفت: رونق روزافزون فعالیت های ساختمان سازی و نیاز به فرآورده های سفالینی، مانند آجر و غیره^{۳۱}. از دیگر رشته های تولیدی پیشتاز در این دوران می توان به پیشه های وابسته به تولید فرآورده های کاغذین^{۳۱}، چرمین «پوشاک و مصنوعات مختلف برای استفاده از چارپایان و غیره»^{۳۲}، اشیاء شیشه ای و بلورجات که در ساخت و ساز انواع ظروف و وسایل مورد نیاز استفاده قرار می گرفت^{۳۳}، صنایع کیمیاگری و تبدیل مواد^{۳۴} و غیره^{۳۵} اشاره کرد.



پی‌نوشت‌ها :

۱. منظور از تولیدی بودن یک رشته، مراحل مختلف آماده‌سازی و تولید یک مصنوع در یک حرفه است مانند نجاری، که پس از دریافت مواد اولیه، عملیات مختلف ساخت یک مصنوع انجام می‌گیرد.
حرف تبدیلی شامل آن دسته از فعالیت‌های تولیدی می‌شوند که با دریافت مواد خام یا مواد اولیه، یک مرحله از مراحل تولید را انجام می‌دهند. در واقع حرفی که نقش واسطه را در روند تولید بر عهده دارند، این چنین هستند. مثلاً رنگ‌رزی یا نخ‌ریسی در فرآیند تولید منسوجات، یک فعالیت واسطه‌ای یا تبدیلی است.
۲. براساس این شاخص، برخی مشاغل که مصنوعات آن‌ها برای رفع نیازهای اولیه و اساسی زندگی انسان مصرف می‌شود، جزو مشاغل متقدم محسوب شده و مشاغلی که مصنوعاتی را برای رفع نیازها و احتیاجات غیر ضروری و بل که فرعی انسان عرضه می‌کنند، می‌توان جزو مشاغل متأخرتر محسوب کرد. برای دیدن نظریات دیگری درباره تقسیم‌بندی مشاغل و پیشه‌ها براساس صنایع ضروری، صنایع تجملی و غیره ر. ک: ابن خلدون، ولی الدین عبدالرحمن ابن محمد: مقدمه؛ ترجمه: محمد پروین گنابادی، ج ۲، تهران، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، «۱۳۶۹»، ج ۲، صص: «۷۶۱-۷۶۰». برای ملاحظه نظر اخوان الصفا در این باب، در: گرونیام، گوستاو: اسلام در قرون وسطی؛ ترجمه: غلام‌رضا سمیعی، تهران، البرز، «۱۳۷۹»، ص: ۲۱۵ و نیز ر. ک: شیخلی، صباح ابراهیم سعید: اصناف در عصر عباسی، ترجمه: هادی عالم‌زاده، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، «۱۳۶۲»، صص: «۱۸-۱۷».
۳. در مورد خصلت بومی و محلی برخی منسوجات در شهرهای جامعه اسلامی بررسی‌هایی نیز صورت گرفته است از جمله ر. ک: متز، آدام: تمدن اسلامی در قرن چهارم هجری، ترجمه: علی‌رضا ذکاوتی قراگوزلو، تهران، امیرکبیر، ج ۲، چاپ دوم، «۱۳۶۴»، ج ۲، ص: ۴۹۶ و برای دیدن نمونه‌های مشخص تری از چنین مواردی می‌توان به مآخذ زیر مراجعه کرد: اشاره به تولید منسوجات کرباسی در طویس از نواحی بخارا، در: اصطخری، ابواسحق: مسالک و ممالک، به کوشش: ایرج افشار، تهران، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، «۱۳۶۷»؛ ص: ۲۴۴. در شهرک‌های خراسان، ر. ک: حدود العالم من المشرق الی المغرب؛ به تصحیح: و. و. مینورسکی، میر حسین شاه، و. و. بار تولد، ترجمه حواشی: مریم میر احمدی و غلام‌رضا وهرام، تهران، دانشگاه الزهراء، ۱۳۷۲، ص: ۲۹۶. اشاره به شهرهای ایالت فارس «ابن بلخی: فارسنامه؛ توضیح و تحشیه: منصور رستگار فسایی، شیراز، بنیاد فارس‌شناسی، ۱۳۷۴، ص: ۲۲۳». در حدود بخارا، ر. ک: نوشخی، ابوبکر محمد ابن جعفر: تاریخ بخارا؛ ترجمه: ابو نصر احمد ابن محمد بن نصر القباوی، تلخیص: محمد ابن زفر بن عمر، تصحیح و تحشیه: محمد تقی مدرس رضوی، تهران، توس، چاپ دوم، ۱۳۶۳، ص: ۱۸، در زندنه از دیه‌های بخارا، «نوشخی: همان؛ ص: ۲۱».
۴. برای دیدن اشاراتی در باب ویژگی طبقاتی بودن مصرف برخی کالاها در جامعه سده‌های میانه، ر. ک: لمبتون، آن. ک: تداوم و تحول در تاریخ میانه ایران؛ ترجمه: یعقوب آژند، تهران، نشر نی، ۱۳۷۲، ص: ۳۵۷. برای دست‌رسی به آگاهی‌هایی در باب وضعیت بافت منسوجات گران‌قیمت در شهرهای مختلف، مانند پارچه‌های زربفت و طلادوزی در سرخس ر. ک: قزوینی، زکریا بن محمد ابن محمود: آثار البلاد و اخبار العباد؛ ترجمه و اضافات: جهانگیر میرزا قاجار، تصحیح و تکمیل: میر هاشم محدث، تهران، امیرکبیر، ۱۳۷۳، ص: ۴۵۹ و بررسی در خوری از وضعیت تولید منسوجات ابریشمی در جامعه اسلامی، توسط: متز: همان؛ ج ۲، صص: «۵۰۱-۵۰۰». بافت و صدور «روسری‌های ابریشمی» در گرگان «مقدسی، ابو عبدالله محمد ابن احمد: احسن التباسیم فی معرفة الاقالیم، ترجمه: علی نقی بهروزی، تهران، شرکت مولفان و مترجمان، ج ۲، ۱۳۶۱، ج ۲، ص: ۵۴۳. بافت و تولید پارچه حریر در ساری «حدود العالم: ص: ۳۹۷». در نیشابور، ر. ک: «ابن حوقل، ابوالقاسم محمد: صورة الارض - سفرنامه ابن حوقل، ایران در صورة الارض، ترجمه:

- جعفر شعار، تهران، امیرکبیر، چاپ دوم، ۱۳۶۶، ص: ۱۶۸ و تولید پارچه‌های ابریشمی در ری، «کریمان، حسین: ری باستان، سه جلد، تهران، انجمن آثار ملی - دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۴۵ - ۱۳۷۱، ج ۱، ص: ۵۷۱». تولید انواع جامه‌های ابریشمین در طبرستان، «ابن خردادبه، عبدالله: مسالک و ممالک، تصحیح: دخویه، لیدن، ۱۹۱۶، ص: ۱۷۳». در راه‌همرزو تستر و شوش «جهانی، ابوالقاسم بن احمد: اشکال العالم، ترجمه: علی ابن عبدالسلام کاتب، با مقدمه: فیروز منصوری، مشهد، شرکت به نشر، ۱۳۶۸، ص: ۱۰۶».
- برای دیدن بررسی‌هایی از کیفیت بافت و تولید پارچه‌های ابریشمی، انواع آن و صادرات آن در قرون میانه ایران، ر. ک: نعمانی: همان؛ ص: ۳۳۶. اشپولر، برتولد: تاریخ ایران در قرون نخستین اسلامی، ج ۲، ترجمه: عبدالجواد فلاطوری و مریم میر احمدی، تهران، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی؛ ج ۲، صص: «۲۱۱ - ۲۱۰» و اصغر کریمی: معماری ارگ بم و صنعت ابریشم؛ در مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، ج ۱، صص: «۲۷۰ - ۲۴۱»، نیز ر. ک: ابریشمی، محمد حسین: شناخت تاریخی ابریشم ایران؛ در مجله تحقیقات تاریخی، ش «۵ - ۴»، بهار و تابستان ۱۳۶۹، صص: «۱۵۲ - ۱۲۳» و بررسی مراحل فنی آماده‌سازی تا تولید منسوجات ابریشمی، در هیل، دانالد - احمد یوسف حسن: تاریخ مصور تکنولوژی اسلامی، ترجمه: ناصر موفقیان، تهران، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۷۵، صص: «۲۴۳ - ۲۴۲».
۵. برخی اشارات مشخص به وضعیت مورد بحث در دوره مورد بررسی عبارت‌اند از: اشاره به تولید صدور «جامه‌ی نرم منبر» «جامه‌ی دو بود بافته» در ری «ر. ک: اصطخری: المسالک و الممالک؛ ص: ۱۷۱»، در مورد ری و مرو، ر. ک: ابن حوقل: صورة الارض یا سفرنامه ابن حوقل، ص: ۱۲۲. بافت جامه‌های گرانبهای پنبه‌ای در نیشابور «مقدسی: همان؛ ج ۲، ص: ۶۰۲» در قومس «همان؛ ج ۲، ص: ۵۴۳». در طبرستان «ابن حوقل: همان؛ ص: ۱۲۴» نیز در مورد تولید منسوجات پنبه‌ای در جامعه آن روز و مراکز ریسندگی آن و انواع منسوجات پنبه‌ای توضیحاتی ارائه می‌دهد «ر. ک: متز: همان؛ ج ۲، صص: ۵۱۰ - ۴۹۹». «جامه‌های پنبه‌ای» در بسیاری از ولایت ماورالنهر تولید می‌شد «ر. ک: جهانی: اشکال العالم، ص: ۱۷۸». در مورد اصفهان، ر. ک: قزوینی: همان؛ ص: ۳۵۶. در وازار «ماورالنهر» منسوجات پنبه‌ای تهیه می‌شده که در عراق هم شهرت داشت، «ر. ک: باز تولد: همان؛ ج ۱، صص: ۲۳۱ - ۲۳۰». بررسی از وضعیت بافت و تولید منسوجات پنبه‌ای در شهرهای ایران، وضعیت صادرات و انواع آن، در هیل: همان؛ صص: «۲۴۲ - ۲۴۰».
۶. در شهر اردبیل، «پارچه کرکی، پشم» معروفی تولید و صادر می‌شد «ر. ک: ابن حوقل: همان؛ ص: ۹۰». در قومس پارچه‌های نازک پشمی بافته می‌شد «ر. ک: مقدسی: همان؛ ج ۲، ص: ۵۴۳». اشاره‌ای به وجود این وضع در چغابیان «ر. ک: حدود العالم؛ ص: ۳۳۴». اشاره به وضعیت بافت منسوجات پشمی در ری «حدود العالم، صص: ۳۹۲ - ۳۹۱». در استرآباد «حدود العالم؛ ص: ۳۹۵». در شوش «لسترینج؛ همان؛ ص: ۲۹۵». در اصفهان «لسترینج، گای: جغرافیای تاریخی سرزمین‌های خلافت شرقی، ترجمه: محمود عرفان، تهران، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ سوم، ۱۳۶۷، صص: ۲۲۱ - ۲۲۰».
- برای دیدن بررسی از شیوه بافت منسوجات پشمی، انواع و صادرات آن، ر. ک: دیمانند، س. م. راهنمای صنایع اسلامی؛ ترجمه، عبدالله فریار، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ دوم، ۱۳۶۵، صص: «۲۳۵ - ۲۳۴». نیز ر. ک: متز: همان؛ ج ۲، صص: «۴۹۸ - ۴۹۷». نیز ر. ک: هیل: همان؛ صص: «۲۴۰ - ۲۳۹».
۷. اشاره به بافت و صدور پارچه‌های کتان از آمل «حدود العالم؛ ص: ۳۹۷». بافت پارچه‌های کتان نیکو چون «قصب» در ابله «مقدسی: همان؛ ج ۱، ص: ۱۷۸». در شهر توج «لسترینج: همان؛ ص: ۲۸۰». در کازرون، ابن بلخی: فارسنامه: صص: «۳۴۸ - ۳۴۹». در شهرهای فارس «مقدسی: همان؛ ج ۱، ص: ۶۲۹». در ری «ابن خردادبه: همان؛ ص: ۱۷۱». بررسی و ارزیابی از وضعیت بافت منسوجات کتان، انواع آن و ... نزد: هیل: همان؛ ص: ۲۴۰. گزارشی از وضعیت بافت منسوجات کتان در دوره اسلامی، در نعمایی،

فرهاد: تکامل فتودالیسم در ایران، تهران، خوارزمی، ۱۳۵۹، ص: ۳۴۸. نیز ر. ک: اشپولر، برتولد: تاریخ ایران در قرون نخستین اسلامی، ج ۲، ص: ۲۱۳. نیز ر. ک: کونل، ارنست: هنر اسلامی؛ ترجمه: هوشنگ طاهری، تهران، توس، چاپ سوم، ۱۳۶۸، صص: ۷۲-۷۰ و متر: همان؛ ج ۲، صص: ۴۹۹-۴۹۸. نیز: زیدان، جورجی: تاریخ تمدن اسلام، ترجمه: علی جواهر کلام؛ تهران، امیرکبیر، ج ۸، ۱۳۷۳، ص: ۹۱.

۸. برای ملاحظه اشاراتی درباره تولید «فرش و مصلی نماز» در هرات ر. ک: حدود العالم؛ ص: ۳۲۹. «فرش های مرغوب» در گرجستان، فرش و سجاده در فهستان، «فرش های مرغوب» در بخارا و انواع فرش در اردبیل، «ر. ک: فقیهی، علی اصغر: آل بویه و اوضاع زمان ایشان یا نموداری از زندگی مردم آن عصر، تهران، صبا، چاپ دوم، ۱۳۶۵، صص: ۷۷۶-۷۷۳». اشاره به وضعیت بافت فرش، در آمل «حدود العالم؛ ص: ۱۴۶ و باقوت حموی، شهاب الدین ابن عبدالله: معجم البلدان، ترجمه علی نقی منزوی، تهران، سازمان میراث فرهنگی، ۱۳۸۰، جلد اول - بخش اول، ص: ۶۲» همچنین برای دیدن بررسی کلی از وضعیت فرش بافی، انواع آن و صادرات آن در شهرهای قرون میانه، ر. ک: دیماند: راهنمای صنایع اسلامی؛ صص: ۲۸۴-۲۵۷. ر. ک: نعمانی: همان؛ ص: ۳۴۹ و متر: همان؛ ج ۲، ص: ۵۰۱ و فقیهی ک همان؛ صص: ۷۷۵-۷۷۴.

۹. سایر رشته های تولیدی مشهور در آن روزگار که در زمره حرفه نساجی به شمار می آمده اند، از این قرارند: زری بافی، گلابتون دوزی، شعر بافی، عبا بافی، شال بافی، کرباس بافی، ماهوت بافی، جوراب بافی، «ر. ک: کیوان: اصناف: در دائره المعارف بزرگ اسلام، ج ۹، صص: ۲۷۱-۲۷۹، صص: ۲۷۶-۲۷۵. قافی باف، پادشاهی باف «تورسان زاده، نذیرجان: شهرهای ماوراءالنهر در دوران سامانیان با تأکید بر شهر خجند، در خراسان پژوهی، فصلنامه مرکز خراسان شناسی، آستان قدس رضوی، ش ۲، س ۱، پاییز و زمستان ۱۳۷۷، صص: ۱۴۳-۱۶۸؛ ص ک ۱۵۸».

۱۰. برای مثال در رشته نساجی، بدون عنایت به تقدم و تأخر حرفه ای هر یک، مشاغل زیر وجود داشته اند: ریسندگی «تاییدن الیاف و نخ ریزی»، نخ کشی، بافندگی، پرداخت گری، دقافی «کوبنده»، رنگرزی و غیره «ر. ک: هیل: تاریخ تکنولوژی اسلامی؛ صص: ۲۵۲-۲۴۶ و ص: ۲۵۲».

۱۱. به عنوان مثال، مقدسی در ذکر پارچه هایی که از نیشابور صادر می شده است، گوید: «پارچه های سپید حفی، بی باف، عمامه های شهجانی حفی، راختج، تاختج، مقنعه، زیربیراهنی، ملحم ابریشمی، مصمت، عتایی، سعیدی، ظرافتی، مشطی، زینت، پارچه های موئین و نخ ریسیده . . .» صادر می شود. «ر. ک: احسن التقاسیم؛ ج ۲، صص: ۴۷۵-۴۷۴». یا از بخارا، «پارچه های نرم، رخت خواب مسافرخانه، طبری، جامه ای اشمونی» صادر می شده است. «ر. ک: همان، صص: ۴۷۶-۴۷۵». پارچه های ملحم «از تار ابریشم و بود نخ غیر ابریشم» «ر. ک: فقیهی: آل بویه؛ ص: ۷۷۴». پارچه زند پیچی «همان؛ ص: ۷۷۵». بافت تولید پارچه قلاب دوزی در قرقوب «لسترنج: همان؛ ص: ۲۵۹». پارچه عدتی و منیره در ری «فقیهی: آل بویه؛ ص: ۷۷۴». پارچه های مبرم و خشخاشی که در گرگان تولید می شد «همان؛ ص: ۷۷۴». پارچه زربفت راه دار منقوش در هرات «جلالی: هرات؛ ص: ۷۲». یا پارچه های شاهی، اطلس، دارایی، قصب، بی قصب، آدرس، پادشاهی، علاجه، قلمی، «تورسان زاده: همان؛ ص: ۱۵۸».

داناالدیل که پژوهش هایی درباره تاریخ تکنولوژی در جامعه اسلامی انجام داده است، متذکر می شود که براساس کتاب الحسبه ابن المبرد «قرن ۱۰ هجری»، یکصد صنف از بافندگان قابل شناسایی اند «ر. ک: همان؛ ص: ۲۵۲».

۱۲. در متون جغرافیایی به صورت شفاف اشاراتی وجود دارد که در برخی از شهرها مهم ترین اقلام صادراتی منسوجات بوده است. از جمله ر. ک: مقدسی در ذکر صادرات بم گوید «عمامه، مندیل طبلستان و پارچه های عالی که به تر از همجنس خود است، صادر می شود». «همان؛ ج ۲، ص: ۶۹۳» و پارچه ی بمی بسیار می بافتند و به همه بازارها صادر می کنند». «همان؛ ج ۲، صص: ۶۸۸-۶۸۷» یا اشاره به تولید «جامه های بُرد و جامه های

رنجین» در اردبیل «حدود العالم»؛ ص: ۴۱۶. مقدسی در ذکر شهرهای خوزستان با اشاره به کالاهای صادراتی هر یک اسامی منسوجات مختلفی را جزو اقلام مهم صادراتی هر شهر ذکر می‌کند. ر. ک: همان؛ ج ۲، ص: ۶۲۲. همچنین است روایت ابن حوقل در مورد شهرهای خوزستان «ر. ک: صورة الارض»؛ ص: ۲۸. اشاره به تهیه فراوان پارچه‌های ابریشمی در شهر اردستان و صدور بخش اعظم آن. «ر. ک: لسترنج: همان؛ ص: ۲۲۴. در مورد بافت جامه‌های ابریشمی در رام هرمز و صدور آن به جاهای بسیار، ر. ک: ابن حوقل: همان؛ ص: ۲۸ و اشاره به تولید جامه‌های پنبه‌ای بیش از حد لزوم در ماورالنهر و صادرات آن به عالم «ر. ک: جیهانی: همان؛ ص: ۱۷۸. برای دیدن گزارشی از وضعیت تجارت فرا منطقه‌ای منسوجات در حوزه ماورالنهر در سده‌های میانه، ر. ک: خیراندیش، عبدالرسول: مسیر تجاری بخارا و خیوه و اهمیت آن در تاریخ تمدن جهانی؛ در پژوهشنامه دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه شهید بهشتی، ش ۳۰، تابستان ۱۳۸۰، صص: ۱۸-۱، صص: ۷-۸.

۱۳. به عنوان مثال قزوینی اشاره دارد که مردم «شهرستان» در خراسان «عمامه بسیار خوب» می‌بافند «ر. ک: آثار العباد و اخبار البلاد»؛ ص: ۴۶۸. مقدسی در مورد شهر شوشتر گوید «بافندگان ما هر پنبه و دیبا در آن می‌سازند. دیبای آن را به مصر و شام می‌برند». «احسن التقاسیم»؛ ج ۲، ص: ۶۱۱. اشاره همو به این که «توده مردم بم، جولاهه‌اند» همان؛ ج ۲، ص: ۶۸۷ و اشاره به شهرک چالکان که «بیش تر مردم وی جولاهه‌اند». «حدود العالم»؛ صص: ۳۲۱-۳۲۰ و این که «همه جامه‌های توی»، از شهر توز برند «همان»؛ ص: ۳۷۵. اشاره به این که بیش تر مردم خوزستان جولاهه‌اند «مقدسی»؛ ج ۲، ص: ۶۰۴. همچنین بودند مردم غنجدان در فارس «مستوفی: نزهة القلوب»؛ ص: ۱۸۶. در مورد استرآباد که «بیش تر مردم، ابریشم مردم، ابریشم باف و ماهر در آن‌اند». ر. ک: مقدسی: همان؛ ج ۲، ص: ۵۲۵. در مورد شهر تون که «مردم آن جولاهه و پشم‌کار» بودند، ر. ک: مقدسی، همان؛ ج ۲، ص: ۴۷۱.

۱۴. ر. ک: ضیاء توانا، حسین: بازار قیصریه لار؛ تهران، نشر نی، ۱۳۸۰، صص: ۱۰۹-۱۰۸. نیز: اشرف، احمد: ویژگی‌های تاریخی شهرنشینی در ایران؛ در: نامه علوم اجتماعی، مجله دانشکده علوم اجتماعی و تعاون، دانشگاه تهران، دوره اول، ش ۴، تیر ۱۳۵۳، صص: «۴۹-۷»، ص: «۱۹».

۱۵. برای دیدن شرحی درباره وضعیت «طراز»ها در دوره خلفای عباسی، ر. ک: زیدان: تاریخ تمدن اسلام؛ صص: «۱۰۸-۱۰۶» و اشاراتی دیگر در: لمبتون: تداوم و تحول در تاریخ میانه ایران؛ ص: «۳۵۷». در این دوران حکومت‌ها به اعمال کنترل بر بخشی از صنایع نساجی که تولیدات پارچه‌ای گران قیمت داشتند نیز علاقمند بودند. برای دیدن شرحی در این مورد ر. ک: هیل: همان؛ ص: «۲۳۹». در مورد طراز خلفا که از دیبای شوشتر تهیه و به بغداد ارسال می‌شد ر. ک: فقیهی: همان؛ ص: «۷۷۴». برای دیدن شرحی از یک نمونه تاریخی سرمایه‌گذاری عضدالدوله جهت ترویج تولید پارچه‌های ابریشمی و دیبا در حدود شیراز «ر. ک: فقیهی: همان؛ ص: ۷۷۲».

۱۶. برای دیدن اشاراتی به این وضعیت در شهر نیشابور، ر. ک: فقیهی: همان؛ ص: «۷۷۴». بررسی کلی وضعیت کارگاه‌های پنبه‌کشی، ریسمان‌ریسی، بافندگی و... در شهر خجند، در تورسان زاد: همان؛ ص: «۵۸».

۱۷. برای دیدن یک اشاره تاریخی به بافت پارچه کرباسی در منزل: ر. ک: غزنوی: مقامات ژنده پیل؛ به اهتمام: تهران، بنگاه ترجمه و نشر کتاب، ۱۳، ص: «۱۲۹».

۱۸. در مورد شوشتر چنین بود: گویند شهر نهر تیرا، در غرب اهواز، «به دلیل بافتن پارچه‌های مخصوص شبیه پارچه‌های بغداد شهرت داشت». «ر. ک: لسترنج؛ ص: ۲۶۰». یاقوت حموی به بافت پارچه «بصنی» در شهر دیگری اشاره دارد. «ر. ک: معجم البلدان»؛ ج ۱، ص: «۵۶۱». در شهر بصنی، بافت «پرده‌های نیکو، کمی به همی جهان برند»، صورت می‌گرفت که آن پارچه به نام شهر بصنی معروفیت جهانی داشت. «حدود العالم»؛ ص: «۳۸۷». در مرو «جامه‌های نازک به نام شاه جهانی» فقیهی: همان؛ ص: «۷۷۴» که لقب شهر

- مرو بود بافته می‌شد. در مورد پارچه زردنچی و انساب آن به دیه زئدنه، ر. ک: غفوراف، باباجان: تاجیکان؛ تاریخ قدیم، قرون وسطی و دوره نوین، ج ۱ و ۲، تاجیکستان، نشر عرفان، ۱۳۷۷، ج ۱، ص: «۵۵۱».
- پارچه کتانی سبیزی، که در شهر سینیز در فارس بافته می‌شد «ابن بلخی: همان؛ ص: ۲۵۶».
۱۹. برای دیدن بررسی از برخی شهرها که در بافت گونه‌های خاصی از پارچه‌ها شهرت داشته‌اند. «ر. گ: پیگولو سکایا، ن. و: شهرهای ایران در روزگار پارتیان و ساسانیان؛ ترجمه: عنایت‌الله رضا، تهران، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۶۷، ص: ۳۳۹» و بررسی دیگری در این باره در: ولادیمیرونا، استروویا لودمیلا: تاریخ اسماعیلیان در ایران در سده‌های «۷-۵ هجری»، ترجمه: پروین منزوی، تهران، اشاره، ۱۳۷۱، ص: ۲۳.
- بررسی مفصل دیگری در نزد: فقیهی: آل بویه؛ صص: «۶۰۴-۶۰۵» و اشاره لسترنج به این امر در مورد شهرهای جبال، «همان؛ ص: ۲۴۵». در مورد منسوجات بغداد، ر. ک: فهد، بذری محمد: العمامه بغداد فی القرن الخامس الهجری؛ مطبعة الاوشاد، بغداد، «۱۳۸۷ هجری»، ص: ۷۱. در مورد شهرت «دیباي شوستر» که آن را به همه نواحی دنیا می‌برند، ر. ک: ابن حوقل: صورة الارض؛ ص: ۲۸.
۲۰. اشاره به بافت «شلواربند» از شهر طیب در خوزستان که «سخت نیکو چون ارمنی» بوده است. «ر. ک: حدود العالم؛ ص: ۳۸۷». جیهانی در مورد جامه‌های شهر تیری گوید «جامه‌هایش مانند جامه‌های بغداد است، از آن جا به بغداد می‌برند و در میان جامه‌های بغداد خرج می‌کنند، چنان که کسی نمی‌شناسد». «ر. ک: اشکال العالم؛ صص: ۱۰۷-۱۰۶». مقدسی یک جا گوید «در واسط پرده‌هایی می‌سازند و رویش می‌نویسند: ساخت بصنا و به جای آن به فروش می‌رسد. ولی مانند آن نیست». «همان؛ ج ۲، ص: ۶۲۲» و اشاره ابن حوقل به این امر «ر. ک: ابن حوقل: همان؛ ص: ۲۸» و این که «گاهی در شهرهای بزدون و کلیوان و غیره پرده‌هایی بافته و بر آن‌ها به تدریس ساخت بصری می‌نویسند». «همان؛ ص: ۲۸». اشاره غفوراف به بافت پارچه‌ها بر اساس الگو و طرح پارچه‌های مرو و ماورالنهر در نقاط دیگر و صدور به بازارهای خارج از ماورالنهر «ر. ک: تاجیکان؛ ج ۱، صص: ۵۵۳-۵۵۲».
۲۱. بررسی مختصری از وضعیت شکوفای رشته‌های فلزکاری و زمینه‌های رشد آن در دوره سلجوقیان: Hillenbrand, R: Art and architecture, (part 1, in persia), in: Saldjukids, El2, Vol. 3, pp: 959-964. و بررسی دیگری از کار صنعت گران و به ویژه سازندگان ابزارهای جنگی در دوره مورد بحث، در: Belyaev: Arabs, Islam and the Arab caliphate: p: 211.
- اشاراتی به رونق فعالیت‌های استخراج معادن و تأثیر آن در رشد صنایع فلزی، در نزد: هیل: تاریخ مصور تکنولوژی در اسلام؛ صص: «۳۱۰-۳۱۰» و بررسی دیگری از وضعیت حرف مزبور در منطقه ماورالنهر قرون میانه، در: غفوراف: تاجیکان؛ ج ۱، ص: ۵۵۳ و نیز ص: ۶۶۲.
۲۲. اشیاء و مصنوعات طلایی بیش تر شامل فرآورده‌های مختلفی چون: زیورآلات زنان، ظروف تزئینی و برخی اسباب دیگر می‌شد. ر. ک: ریاضی‌کشه: نیشابور از دیدگاه باستان‌شناسی؛ در مجله باستان‌شناسی و تاریخ، س ۶، ش ۱ و ۲، ۱۳۷۱، صص: ۳۰-۲۰، صص: ۳۰-۲۸. یک بررسی از وضعیت تقاضای بالا برای ظروف زرین و مینایی در دوره سلجوقیان، در: Hillenbrand: ibid, pp: 959-964.
۲۳. برای دیدن ارزیابی یکی از مصنوعات نقره‌ای بازمانده از دوره سلجوقیان که نمونه‌ای از کارهای با ارزش آن دوران به شمار می‌آید. ر. ک: نواقی: حسن: آثار تاریخی شهرستان‌های کاشان و نطنز؛ تهران، انجمن آثار ملی، ۱۳۴۸، ص: ۳۷۷ و نیز ر. ک: ریاضی‌کشه، همان، صص: «۳۰-۲۸». بررسی‌های دیگری درباره صنایع نقره‌کاری در شهرهای عراق عرب دور دوره سلجوقی، ر. ک: امین، حسین: العراق فی العصر السلجوقی؛ بغداد، مطبعة الارشاد، ۱۳۸۵ هجری، صص: «۳۳۰-۳۰۷».
۲۴. شرحی در باب استفاده از ظرف و وسایل مسی در شهرهای قرون میانه، ر. ک: Belyaev: ibid: p: 211. فقیهی نیز از وضعیت تولید و صدور کالاهای مسی در شهرستان‌های مختلف گزارش مفصلی به دست می‌دهد.

۲۵. «ر. ک: آل بویه؛ ص: ۷۷۷»، نیز ر. ک: اشپولر: همان؛ ج ۲، ص: «۲۱۵». فزونی اشاره می‌کند ظروف مسی که نقره کوب شده بودند، از شهر هرات صادر می‌شده است، ر. ک: همان؛ ص: «۵۵۶». برای دیدن گزارش‌هایی از وضعیت کوره‌های ذوب مس، کارگاه‌های مربوطه، بوته‌ها و غیره در منطقه باستانی شهداد، ر. ک: کابلی، میرعابدین: شهداد، در شهرهای ایران، ج ۳، ص: «۷۰».
۲۶. برای دیدن گزارشی در مورد فرآورده‌ها و مصنوعات آهنی تولید شده در شهرهای قرون میانه، ر. ک: ریاضی‌کشه: همان؛ ص: «۳۰». شرحی در مورد کاربرد ابزارها و مصنوعات آهنی در بخش کشاورزی، تسلیحات جنگی و غیره و نیز وضعیت استخراج معادن آهن و غیره در هیل: همان؛ صص: «۳۱۲-۳۰۹» برای دیدن اسامی انواع تسلیحات نظیر میان که توسط پیشه‌وران تولید می‌شده است، ر. ک: فخر مدبر: آداب الحرب و الشجاعة: صص: «۲۶۱-۲۶۰». تورسان زاد بررسی از تحول به وجود آمده در شیوه‌ی تولید آهن در شهرهای قرون میانه به دست می‌دهد. ر. ک: شهرهای ماورالنهر در دوره سامانیان؛ ص: «۱۶۶». برای دیدن گزارشی از طیف متنوع پیشه‌ورانی که با آهن و فولاد سر و کار داشتند ر. ک: هیل: همان؛ ص: «۳۶۵».
۲۷. گزارشی از وضعیت مصنوعات مفرغی در شهرهای قرون میانه، در: ریاضی‌کشه: همان؛ صص: «۲۸-۲۹».
۲۸. برخی مؤلفان سده‌های میانه به تولید مصنوعات فلزی در شهرهای مختلف اشاره دارند. از جمله ر. ک: ابن حوقل: همان؛ ص: «۹۸» و نیز «ر. ک: فزونی: همان؛ ص: «۲۶۷». برای دیدن بررسی از وضعیت تولید قلع، آلیاژهای مسی، فولاد و غیره ر. ک: هیل: همان؛ صص: «۳۳۱-۳۳۹».
- برای دیدن بررسی درخوری از وضعیت صنایع فلزکاری، کیفیت مصنوعات فلزی، روش‌های تولید مصنوعات، انواع کالاهای و نیز حرف وابسته به صنایع فلزی، در دوره قرون میانه ایران، ر. ک: Allen, James: Persian metal technology: 700-1300 A. D, Oxford, 1976.
- بررسی‌های دیگری از این امر، در نزد ولادیمیرونا: همان؛ ص: «۲۳». بررسی نمونه‌های مختلف مصنوعات فلزی دوره سلجوقی، در رایس: هنر اسلامی؛ صص: «۸۲-۸۱». نیز بررسی مصنوعات فلزی گوناگون دوره سلجوقی در دیمانند: راهنمای صنایع اسلامی؛ صص: «۱۵۵-۱۳۴». بررسی نمونه‌هایی از مصنوعات فلزی ساخت شهر ری، در کریمان: ری باستان؛ ج ۱، صص: «۵۷۲-۵۷۱». بررسی باستان‌شناسانه از وضعیت مزبور در ریاضی‌کشه: نیشابور از دیدگاه باستان‌شناسی؛ صص: «۳۰۱-۲۰». بررسی شیوه استخراج معادن و ذوب فلز در قرون میانه، در نزد: هیل: همان؛ صص: «۳۴۷-۳۰۹». نیز ر. ک: نعمانی: همان؛ ص: «۳۳۶» و فهرست حرف و پیشه‌های مرتبط با فلز، در بغداد: محمدفهد: همان؛ صص: «۵۹» به بعد.
۲۸. برای دیدن اشاراتی دیگر ر. ک: قزوینی، همان؛ ص: «۴۷۴». نیز ر. ک: فقیهی، همان؛ ص: «۷۷۴».
- اشپولر: همان؛ ج ۲، ص: «۲۱۶». ابن حوقل: همان؛ ص: «۱۲۳». توضیح و شرحی در خصوص حرف و مصنوعات چوبی در شهرهای قرون میانه، در دیمانند: همان؛ صص: «۱۲۲-۱۲۱». کریمان: همان؛ صص: «۵۷۶-۵۷۵». بررسی وضعیت حرفه درودگری و تخصص‌های مختلف آن، در هیل: همان؛ ص: «۳۶۰». نیز ر. ک: نعمانی، همان؛ صص: «۳۴۷-۳۴۶».
۲۹. برای دیدن اشاراتی به وضعیت سفال‌گری در شهرهای این دوره و انواع سفال‌ها، ر. ک: کونل: هنر اسلامی؛ صص: «۹۰-۸۹». نیز ر. ک: دیمانند: راهنمای صنایع اسلامی؛ صص: «۲۱۴-۱۵۶». تنوع محصولات مهم این بخش مانند کاشی، موزائیک و آجر و شهرهای شهره به ساخت آن محصولات: ر. ک: نعمانی: همان؛ ص: «۳۵۶». یک بررسی از صنعت سفال‌گری نیشابور در دوره سلجوقیان و تجزیه و تحلیل آثار به جای مانده از آن دوره در کامبخش فرد، سیف‌الله: کاوش‌های نیشابور و سفال‌گری در ایران در سده ۵ و ۶ هجری؛ تهران، وزارت فرهنگ و هنر، ۱۳۴۹. ص: ۸. بررسی دیگری درباره تولیدات سفالینه‌ای در بخارا، در دوره سامانیان: در نزد: فرای، ریچاردنلسون: بخارا دستاورد قرون وسطی؛ صص: «۱۱۷-۱۱۶» و یک بررسی درباره‌ی تحولات تکنیکی در سفال‌گری ایران و تکامل ساخت مصنوعات سفالی «چینی‌آلات، سفال لعاب‌دار، میناکاری، لعاب جلا‌دار نقاشی روی لعاب و زیر لعاب» و مراکز عمده سفال‌سازی ایران در عهد

- سلجوقیان مانندری، کاشان، نیشابور، شوش و تبریز، ر. ک: نعمانی: همان؛ صص: «۳۴۳-۳۴۵» بررسی وضعیت این صنعت در شهر شوش، در چوبک، حمیده: مروری بر ویژگی‌های معماری و شهرسازی شوش در سده‌های نخستین اسلامی؛ در مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران؛ ج ۵، صص: «۵۴۶-۵۰۵»، ص: «۵۴۱»؛ نیز ر. ک: اشپولر: همان؛ ج ۲، ص: «۲۱۵». غفوراف بررسی مفصلی درباره‌ی کوی‌ها و محلات تولید سفال، کوره‌ها و وسایل سفال‌گری، تکنولوژی ساخت سفال، انواع ظروف سفالی در قرون میانه صورت داده و ارزیابی‌هایی از وضعیت کلی آن به دست می‌دهد. ر. ک: تاجیکان: ج ۱، صص: «۵۴۹-۵۵۰». دکتر حسین کریمان نیز از وضعیت و ویژگی‌های صنعت سفال‌سازی در دوره اسلامی، علل رشد آن، طرح‌ها و الگوهای موجود بر روی سفال‌ها، مراکز سفال‌سازی مهم در قرون میانه توضیحات درخوری ارائه می‌دهند، در ری باستان: ج ۱، صص: «۵۶۹-۵۵۸». بررسی عالی از تکنولوژی سفال‌گری و تأثیر تکنولوژی شیمیایی دوران قرون میانه در تکامل این رشته در نزد هیل دیده می‌شود. ر. ک: همان؛ صص: «۲۲۸-۲۱۴». اشاره به رونق صنعت کاشی‌سازی در کرمان که صادرات خوبی هم داشته است. در جیهانی: اشکال العالم؛ ص: «۱۴۳».
۳۰. برخی از محققان بنا به گسترده تقاضا برای فرآورده‌های سفالین و تنوع حرفه‌ای و میزان افراد شاغل در آن، سفال‌گری را پیشه با اهمیت دوم - پس از نساجی - در شهرهای قرون میانه دانسته‌اند. ر. ک: تورسان زاد: همان؛ ص: «۱۶۶». برای دیدن یک بررسی کلی و کارشناسی درباره سفال‌گری دوره سلجوقیان. ر. ک: رایس، دیوید تالبوت: هنر اسلامی؛ ترجمه، ماه ملک بهار، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۷۵، صص: «۸۰-۶۸» نیز اشاره‌ای به وجود بازارهای خاص سفال‌گران و سفال‌فروشان در این دوره در اصفی: لطائف الطوائف؛ ص: «۳۶۱». کامبخش فرد نیز بررسی باستان‌شناسانه‌ای از راسته‌ی سفال‌پزان عصر سلجوقی در نیشابور به دست داده است، ر. ک: کامبخش فرد: همان؛ ص: «۲۰».
۳۱. صنعت کاغذسازی به دلیل آن که تولید انحصاری آن ابتدا در اختیار پیشه‌وران ساکن شهر و منطقه سمرقند بود و سپس در سایر نواحی کشور گسترش یافت، اهمیت داشت. همچنین نقشی که این فرآورده در اشاعه علم و فرهنگ و نیز گسترش دیوانسالاری که بر فرآورده کاغذ به جای پاپیروس و یا الواح دیگر برای ثبت و ضبط اسناد و مدارک دیوانی متکی بود، قابل توجه است. برای دیدن آگاهی‌هایی درباره تولید کاغذ در سمرقند و صادرات جهانی آن، ر. ک: حدود العالم من المشرق الی المغرب؛ ص: «۳۳۱» و نیز اصطخری: المسالک و الممالک؛ ص: «۲۲۷». ابن حوقل نیز اشاراتی به تولید کاغذ در ماورالنهر دارد. ر. ک: صورة الارض؛ ص: «۱۹۴». قزوینی نیز به تولید کاغذ در کرخ «دیهی نزدیک بغداد» اشاره دارد؛ ر. ک: آثار البلاد و اخبار العباد؛ ص: «۵۱۷» و اشاره به همین امر در شهر کاغذ کنان در حدود اردبیل «قبل از ورود مغولان»، ر. ک: لسترنج: همان؛ صص: «۲۴۳-۲۴۲». برای دیدن یک بررسی از وضعیت تولید، اهمیت و جایگاه تولید کاغذ در قرون میانه و نتایج استفاده از کاغذ در رشد علوم و تحولات فرهنگی، ر. ک: بلوم: نقش جهان اسلام در انتقال صنعت کاغذسازی به غرب؛ ترجمه: عسگر بهرامی، ایران شناخت، ش ۱۴، ۱۳۷۸، صص: «۲۲۲-۲۰۰». هیل نیز تکنولوژی کاغذسازی و انواع کاغذهای تولیدی در شهرهای قرون میانه را بررسی کرده است، ر. ک: هیل: همان؛ صص: «۲۵۹-۲۵۳». نیز: نعمانی: همان؛ ص: «۳۴۹» و بررسی عمومی‌تری از این موضوع، در فقهی: آل بویه؛ ص: «۷۷۷». برای آگاهی از رساله‌ای در باب ساخت کاغذ، که به نام «عمدة الكتاب» و منسوب به معزین بادیس تمیمی صنهاجی «۴۵۴-۳۹۸ هجری» است. در فصل ۱۲ این کتاب در باب «ساخت کاغذ ظلحی»، در باب شیوه‌های ساخت، تکنیک و فنون مربوطه مطالبی نقل شده است. ر. ک: صنهاجی، معزین بادیس تمیمی: عمدة الكتاب؛ «ترجمه‌ی فصل ۱۲»؛ ترجمه: صادق خورشاه، در نامه بهارستان، س ۲، ش ۲، دفتر ۴، ۱۳۸۰، صص: «۱۱۱-۹۹».
۳۲. فرآیند چرم‌سازی در قرون ۵ و ۶ هجری با بهبود روش‌ها و فنون گوناگون مورد استفاده در این رشته، ترقی کرد. به گونه‌ای که علاوه بر اشتغال تعداد زیادی از پیشه‌وران در این بخش مصنوعات چرمی جزو فرآورده‌های مهم

صادراتی در شهرهای این دوره بود. از جمله می‌توان به اقلامی چون: پوشاک، کفش، چکمه، کیسه، خیک‌آب، آلات موسیقی، غربال و غیره اشاره کرد. برای دیدن بررسی دقیق و مفصلی از تکنولوژی و مراحل فنی تولید مصنوعات چرمی در شهرها، ر. ک: هیل؛ همان؛ صص: «۲۶۶-۲۶۲». برای دیدن گزارش‌های کامل‌تری در باب وضعیت صنایع چرم‌سازی و فرآورده‌های مربوطه، ر. ک: Belyaev: ibid: p: 211. این رسته به گونه‌های مختلف پشه‌ها و کالاها در شهرهای دوره خود اشاره می‌کند، ر. ک: این رسته: العلاقات النفسية؛ ص: «۱۳۰». مستوفی اشاره می‌کند بیش‌تر مردم شهر غندجان کفشگر بودند «ر. ک: نزهة القلوب؛ ص: ۱۸۶». نیز گوید شهر خیاو، اکثر مردم‌اش شغل موزه دوزی و چوختگری دارند «ر. ک: همان؛ ص: ۱۳۱». اشاره‌ای به بازار «موزه دوزان»، در سمرقند، «ر. ک: قندیه و سمریه» «دو رساله در تاریخ مزارات و جغرافیای سمرقند»: بد کوشش: ایرج افشار، تهران، موسسه فرهنگی جهانگردی، ۱۳۶۷. مقدسی به کثرت کفش‌گران در شهر سنجان اشاره دارد. ر. ک: همان؛ ج ۱، صص: «۱۹۷-۱۹۶». وجود گذر «زین‌سازان» در شهر سمرقند «سمریه، همان؛ ص: ۱۷۴».

۳۳. مصنوعاتی چون ظروف شیشه‌ای، آئینه، انواع کوزه‌ها و غیره در انواع مختلفی برای مصرف لایه‌های پائین وجود اقبال مرفه جامعه، ساخته می‌شد. برای دیدن گزارش‌هایی از وضعیت این رشته تولیدی در شهرهای قرون میانه از جمله در مورد ساخت آبنگینه‌های مخروط بغدادی، ر. ک: حدود العالم من المشرق الی المغرب؛ ص: «۴۰۶»، درباره تراش شیشه، در فارس ر. ک: این فقیه: ترجمه مختصر البلدان؛ ص: «۱۸». بررسی کلی‌تری در نزد: شیخلی: اصناف در عصر عباسی؛ ص: «۱۲۸». در باب ساخت شیشه پنجره و آئینه و شمعدان شیشه‌ای، ر. ک: تورسان‌زاد: همان؛ صص: «۱۶۷-۱۶۶». درباره تولید این کالا در شهر نیشابور، ر. ک: جنیدی: نیشابور، در شهرهای ایران: ج ۲، ص: «۳۶۹».

۳۴. دانالد هیل، بررسی دقیق و گسترده‌ای درباره صنایع شیمیایی که در شهرهای قرون میانه وجود داشته است. به عمل آورده، از جمله می‌توان به مباحث وی که درباره تولید الکل «ر. ک: تاریخ مصور تکنولوژی اسلامی؛ صص: ۱۹۰-۱۸۷». رنگرزی صص: «۲۳۶-۲۳۳». انواع تقطیرها و مواد شیمیایی «صص: «۱۷۹ به بعد» تکنولوژی شیمیایی صص: «۲۳۷-۱۷۹» تجهیزات و فرآیندی کیمیاگری صص: «۱۸۵-۱۸۲» صنعت نفت و پالایش آن «ر. ک: همان؛ صص: «۱۹۷-۱۹۴». تکنولوژی قندسازی «ر. ک: همان؛ صص: «۲۹۵-۲۹۳». برای آگاهی از وضعیت سایر رشته‌های تولیدی مهم در دوره قرون میانه، مانند، «صنعت عطریات»، ر. ک: متز: همان؛ ج ۲، صص: «۵۰۳-۵۰۲». تولید مواد دارویی «ر. ک: هیل؛ همان؛ صص: ۱۸۷-۱۸۵». صابون‌سازی، ر. ک: مقدسی؛ همان؛ ج ۱، ص: «۱۹۸» و تولید صابون در بست «ر. ک: حدود العالم؛ ص: «۳۲۰».

برای دیدن فهرستی جالب توجه از صاحبان پشه‌ها و مشاغل مختلف در شهرهای قرون میانه تا دوره صفوی می‌توان به آثاری که تحت عنوان «شهر آشوب» دسته‌بندی می‌شوند، رجوع کرد. از جمله مجموعه‌های زیر در این باره در دسترس قرار دارند:

گلچین معانی، احمد: شهر آشوب در شعر فارسی؛ تهران، نشر روایت، ۱۳۸۰. همچنین کتابچه‌هایی که درباره اصناف و پیشه‌وران در قرون متأخرتر نوشته شده‌اند، مأخذی قابل استفاده برای بررسی اسامی مشاغل و حرف به شمار می‌روند، با قید احتیاط در استفاده از آن‌ها به لحاظ زمان تحریر. از جمله آنان می‌توان به اثر زیر اشاره کرد:

کتابچه تاریخ اصفهان؛ در فرهنگ ایران زمین؛ ج ۶، ۱۳۷۷، صص: ۱۵-۱۲۲ و در مورد شهر نیشابور عبدالغافر فارسی که مشاغلی چون قفال، کاغذی، جوال، ابریشمی، وراق، سراج، دیناری، صابونی، سکاکی، غزال، ضراب و غیره در اشاره به نام افراد، را یاد می‌کند. ر. ک: عبدالغافر فارسی: الحلقة الاولى فی تاریخ النیشابور؛ صص: ۲۶۴ به بعد.