

(بررسی علل رکود علم پزشکی در دوره صفویه)

علیرضا کشاورزی نیا

چکیده

دوران طلایی حکومت صفویه در ایران، با تحولات عمده ای در مبانی زندگی مردم همراه بود. بسیاری از هنرها و صنایع به اوج شکوفایی خود رسید و در سایه امنیت به وجود آمده، تجارت و شهرنشینی گسترش یافت. اما در زمینه پیشرفت علوم تجربی، به خصوص پزشکی وضع به شیوه دیگری بود. دوران طولانی حکومت صفویه را می توان ادامه دوران رکود علمی دانست که از مدت ها قبل، به ویژه بعد از حمله مغول به ایران، آغاز شده بود. در دوره صفوی علی رغم وجود پزشکان بسیار، دانش پزشکی پیشرفت چندانی نکرد و اختراعات چشم گیری بدست نیاورد.

در این پژوهش، جایگاه و موقعیت علم پزشکی و پزشکان، وضعیت بیمارستان ها و برخی گرایش های پزشکی در این عصر مورد بررسی قرار می گیرد.

واژگان کلیدی:

پزشکی، صفویه، بیمارستان، جراحی، رشته های پزشکی

مقدمه

ظهور سلسله صفوی در ایران از چند نظر واجد اهمیت است که مهم ترین آنها وحدت ملی ایران و رسمی شدن مذهب تشیع می باشد. در واقع حکومت صفویه را شاید بتوان اولین حکومت فراگیر ملی پس از اسلام در ایران دانست که ضمن پایه ریزی اصول حکومت بر اساس مذهب، بر تمامیت ارضی کشور هم تأکید خاص داشت.

در پناه امنیت و آسایشی که توسط پادشاهان صفوی در قلمرو ایران برقرار شد، شهرنشینی گسترش یافت و رویکردهای فرهنگی و تمدنی تجلی یافت. بسیاری از هنرها، صنایع و علوم مانند نقاشی، کتابسازی، شعر و موسیقی، فقه و حدیث، فلسفه و کلام در این دوره مورد توجه قرار گرفت و به اندازه ای رشد کرد که در هریک از آنها سبک و مکتبی خاص به وجود آمد و این دوره عصر طلایی برخی هنرها و صنایع لقب گرفت.

اما به نظر می رسد که علوم تجربی از این بخت و اقبال بی بهره بوده و به جایگاهی والا دست نیافته اند. پزشکی از علمی است که ایرانیان از دوره باستان به آن توجه داشته اند و برخی از مهم ترین کتب در زمینه پزشکی توسط آنان به نگارش درآمد و بدون شک در برخی سده ها، ایران یکی از کانون های پزشکی جهان بود. ولی آیا این دانش در دوره صفوی به پیشرفت و اعتلای خود ادامه داد؟ آیا در این عصر، ایران بار دیگر در زمینه پزشکی مورد توجه جهان قرار گرفت؟

این پژوهش بر آن است ضمن پاسخ گویی به سؤالات فوق، گستره علم پزشکی را در این عصر مورد بررسی قرار دهد و دلایل رکود یا پیشرفت آن را باز شناسد.

اما مطالعه و تحقیق پیرامون تاریخ پزشکی عصر صفوی در مقایسه با بسیاری دیگر از علوم با مشکلات خاصی روبروست. کم توجهی منابع داخلی عصر صفوی به این موضوع، گزارش محدود سیاحان خارجی از اوضاع پزشکی آن دوره و فقدان منابع اختصاصی این دانش در دوره صفویه به همراه از بین رفتن آثار و ابنیه متعلق به فعالیت های پزشکی دوره صفوی، مهم ترین این مشکلات است. با این وجود گزارش های موجود در برخی سفرنامه ها و کتبی که اخیراً منتشر شده، می تواند تا حدودی راهگشای این مطالعه باشد.

نگاهی اجمالی به پزشکی عصر صفویه

ورود اسماعیل به تبریز در ۹۰۷ ه.ق / ۱۵۰۱ م و اعلام رسمیت مذهب تشیع و تشکیل دولت صفوی، بدون شک از مهم ترین حوادث تاریخی ایران در دوران اسلامی است. این واقعه را چه بتوان مبدأ تاریخ جدید ایران قرار داد یا نتوان، دوره ای مهم در تحولات داخلی ایران و در ارتقای جایگاه ایران در مناسبات جهانی محسوب می شود زیرا در این دوره، ایران مجدداً به صحنه تاریخ جهانی آمد. این دولت که پس از نه قرن فروپاشی هویت ملی و به ویژه حاکمیت عناصر بیگانه و از بین رفتن حکومت

قوی، متمرکز و پایدار توانست مجدداً هویت ایرانی را زنده کند و کشوری مستقل پدید آورد، در همه زمینه ها و به ویژه مذهبی و فرهنگی و سیاسی و اجتماعی، پایه گذار آثار و پیامدهای بلند مدتی شد که تا به امروز هم کمابیش باقی مانده است.

اقدام صفویان در بنیانگذاری هویت جدید ملی ایرانی که مبتنی بر آموزه های شیعی بود، بار دیگر موجب اعتلای فرهنگ و تمدن ایران اسلامی شد. تمدن اسلامی که از سال های پایانی قرن پنجم هجری و بدلیل مشکلات داخلی جهان اسلام و به ویژه درگیری های فرقه ای به ایستایی رسیده بود، بعدها و به دلیل حملات خارجی و به ویژه لشگرکشی مغول و تبعات بعدی آن به رکود و انحطاط کشیده شده بود. در چنین شرایطی، تشکیل دولت صفویه و نیز قدرت یابی دیگر دولت های مسلمان و بطور خاص عثمانی ها و گورکانیان، فرصت دوباره ای را برای رشد و اعتلای تمدنی در جهان اسلام فراهم کرد. از این رهگذر، آنچه در ایران رخ داد، به رغم همسویی با تحولات رو به رشد دیگر سرزمین های اسلامی، به دلیل شاخصه مذهبی آن، شیعی بودن، شکل متفاوتی نیز داشت. آنچه در این دوره تاریخی بیش از دویست ساله در ایران بوجود آمد، از یکسو موجب اعتلای تمدن اسلامی و از سوی دیگر موجب رشد و شکوفایی علوم و دانش ها مبتنی بر آموزه های شیعی بود. در واقع صفویه بزرگترین حق را به دانش فقهت و کلام شیعی دارند زیرا آنها بودند که راه را باز کردند و علمای شیعه را در این سطح پرورش دادند.

در این دوره و به ویژه از ۹۵۰ ه. ق به بعد که این دولت توانست از مشکلات و بحران های داخلی و خارجی اولیه تا حدود بسیار زیادی رهایی یابد، رویکردهای فرهنگی و تمدنی آنها تجلی یافت. نقاشی و خوشنویسی، کتابسازی و تجلید، شعر و موسیقی، فقه و حدیث، فلسفه و کلام، ریاضی و نجوم و طب و هنرها و صنایع متعددی که در این دوره مورد توجه قرار گرفت، به مرور به اندازه ای رشد کرد که در هر یک از آنها، سبک و مکتبی خاص بوجود آمد که برخی تا امروز نیز ادامه یافته است. این رشد فراگیر بود و همه شهرها و مناطق را دربر می گرفت اما طبیعی بود که پایتخت های صفویه بدلیل اینکه چشم و چراغ حاکمیت بودند، از بهره بیشتری برخوردار شده باشند. از میان سه شهر تبریز، قزوین و اصفهان که افتخار پایتختی صفویان را پیدا نمودند، اصفهان بدلیل طولانی تر بودن دوران پایتختی اش در زمان صفویه و نیز بدلیل آرامش و امنیتی که در زمان پایتختی این شهر بر دولت صفوی حاکم بود، توانست بیشترین بهره را ببرد. توصیفات اروپاییان از رشد علمی و فرهنگی و تمدنی صفویه عموماً براساس مطالعات و مشاهدات آن ها در اصفهان عصر صفوی بوده است لذا بی مناسبت نبوده که این شهر، «دارالعلم شرق» نامیده شده است. بر این اساس شاید در نگاه اول تصور اینکه علوم پزشکی نیز در این دوره از چنین رشد چشمگیری برخوردار باشد به ذهن متبادر شود اما بررسی دقیق تر موضوع، شرایط دیگری را به تصویر می کشد.

عموم کسانی که با نگاهی کلی به پزشکی عصر صفویه پرداخته اند، تأکید می کنند که پزشکی این دوره نیز مانند دوره های دیگر، اهمیت داشته و مهم ترین دلیلی که بر این ادعا می آورند، وجود مقام حکیم باشی با مسئولیت و جایگاه مهم در میان کارگزاران صفوی است. اما واقعیت این است که در این دوره، پزشکان منزلت والایی داشتند و این امر نیز ناشی از آن بود که ایرانیان از قدیم الایام پزشکان را محترم می داشتند. در این دوره و به رغم اینکه سنت پسندیده وقف نیز بطور جدی تر در خدمت پزشکی قرار گرفت و حتی واقفین علاوه بر اینکه دارالشفایی را وقف می کردند، موارد مصرف وقف را نیز در همین راستا تعریف می نمودند تا جایی که به کارگماردن طبیب حاذق و هزینه های «اغذیه و اشربه و ادویه و باقی مقدمات معالجه»

نیز از موارد اینگونه ای مصارف موقوفات معین می شد، اما واقعیت امر نشان می دهد که دانش پزشکی تنها مورد توجه بوده بدون آنکه با رشدی روبرو باشد.

پس درست تر آن است که دوران طولانی حکومت صفویه را به نوعی ادامه دوران رکود علمی دانست که از مدتها قبل شروع شده بود. از لحاظ پیشرفت علم طب هم می توان گفت عملاً نه تنها قدم مثبتی در جهت اعتلای سطح معلومات پزشکی برداشته نشد، بلکه به نحوی خرافات و اوهام پرستی شدت بیشتری یافت. اطباء تالی گذشتگان بودند و چیزی بر علم گذشتگان نیفزودند. هم چنین تأثیرات طب هندی دگرباره بازگشت و ایرانیانی که به دربار مغولان هند مهاجرت کردند، سهمی درخور در طب دوره‌ی صفوی داشتند.

پزشکان ایرانی بی خبر از زندگی جدید مشابهی که سراسر اروپا را فرا گرفته بود، خود را جانشین هوشمند ابن سینا می پنداشتند. ایرانیان گمان می بردند که دنیای علم هنوز هم در پی کسب معلومات از آنان است و نمی دانستند که تفوق در پزشکی به سرزمین های دیگر انتقال یافته است. با این احساسات بود که پزشکان ایرانی آن زمان فکر می کردند، چیز می نوشتند و سخن می گفتند.

قانون ابن سینا هنوز یکی از دو کتاب مهم درسی بود که دانشجویان پزشکی مطالعه می کردند. از آن جا که قانون به عربی نوشته شده بود و اغلب دانشجویان پزشکی این زمان با زبان عربی آشنایی نداشتند، شرح های زیادی بر قانون به زبان فارسی وجود داشت. فیزیولوژی هنوز بر پایه اخلاط چهارگانه پزشکی قدیم و قرون وسطا (خون، بلغم، سودا و صفرا) قرار داشت و تجویز فصد و مسهل هنوز از شکل های عمده درمان بودند. در این دوران ظاهراً از بیماری سنگ کلیه و مثانه بی اطلاع بودند و برای اشخاصی که به بیماری قولنج مبتلا می شدند، خوردن گوشت اسب تجویز می شد.

پزشکان و تشکیلات پزشکی

همان طور که پیش تر اشاره شد، در این عصر پزشکان منزلت والایی داشتند. این در حالی است که یونانیان و رومی ها، مقام اجتماعی بالایی برای پزشکان خود قائل نمی شدند. اما ایرانیان از روزگاران گذشته پزشکان را محترم می داشتند و پزشکان، اغلب مشاوران شاه بودند و گاه به مقام بالای وزارت نیز می رسیدند. در این دوره نیز مردم، طبیبان را احترام می گذاشتند و به آنان به عنوان دانشمندان، ارج می نهادند.

ایرانیان این عصر به مانند ادوار گذشته پزشکان را حکیم می نامیدند و همواره در دربار پادشاهان چندین پزشک نامور زندگی می کردند. ایرانیان عصر صفوی پزشکان و اخترگران را از لحاظ شأن و مقام اجتماعی در یک ردیف به شمار می آوردند، و هنر آنها را چنان وابسته به هم می دانستند که در نظرشان پزشکی و اخترگری مکمل یکدیگر بود. شاردن می گوید: «ایرانیان بر اطلاق به ستاره شناسی بیش از آنچه در تصور آید اعتقاد دارند. از این رو پیش از آن که یقین نکنند ساعت برای انجام کردن

کار مورد نظرشان سعد است هرگز بدان نمی‌پردازند، فی‌المثل اگر بیمار شده باشند تا اخترگر به ایشان نگوید ساعت برای خوردن دوا، یا خون گرفتن سعد است، ناشدنی است دوابی که پزشک مصرف کردن آن را واجب شمرده بخورند. بسا اتفاق می‌افتد که در مورد خوردن یا نخوردن دوا بر سر تعیین وقت میان پزشک و منجم خلاف می‌افتد، و مریض مردد و سرگردان می‌ماند. اما اگر شخصیت بزرگی بمیرد وضع به گونه دیگر است؛ زیرا ستاره شناس دعوی آن می‌کند که بر اثر عدم تشخیص طبیب، و ناموافق بودن دواهای وی، شخصیت ممتاز جان سپرده، و پزشک جواب می‌دهد چون ستاره‌شناس به بهانه نحس بودن ساعت اجازه نداده که مریض در وقت معین دواایش را بخورد، در گذشته است.»

شاردن در رده بندی که از مشاغل ارائه داده، پزشکان و منجمان درجه اول را از افراد مهم و ثروتمند ایران می‌داند و اشاره می‌کند پادشاهان به پزشکان درباری «هر سال افزون بر دو میلیون و پانصد هزار لیور حقوق می‌دهد و این مبلغ جز از صلات و جوایز و هزینه مأموریت‌های آنهاست.»

میرزا سمیعا در این رابطه می‌گوید: «و اگر احدی از ولات و بیگلربیگیان استدعای طبیب نواب اشرف نمایند یا سپه سالار و سرداری که تعیین شود، طبیب به عالی جاه مشارالیه مقرر می‌شود و اطباء زمان شاه سابق سوای میرزا رحیم باشی سابق که مبلغ چهارصد تومان موجب همه ساله داشته، موازی شصت و هشت نفر ملازم دیوان و یک هزار و هشتصد و نود و شش تومان ریال و شش هزار و سیصد و شش دینار در وجه سایر اطباء، از همه ساله و تن خواه براتی، مقرر بوده.»

بنابراین حقوق طبیبان معمولی دربار، سالیانه حدود ۲۷ تومان صفوی بود. مینورسکی حقوق پزشکان دولتی را حدود بیست برابر آن چه میرزا سمیعا گزارش کرده، می‌داند.

تشکیلات پزشکی در دوران صفویه، انسجام خاصی داشت. پزشکان و داروشناسان معمولاً از اعضای خاندان‌های تاجیک (فارسی‌زبانان) بودند. سرپزشک خاندان سلطنتی به نام حکیم باشی خوانده می‌شد که «با مصاحبت سرداران شاه و شرکت در انجمن‌های خصوصی از مراحم و الطاف مخصوص برخوردار بود.» گرفتن نبض شاه یکی از امتیازات انحصاری حکیم باشی بود و به علاوه او مسئول استخدام تمام پزشکان در سراسر مملکت و رسیدگی به حقوق و مزایای آنان بود. صدور حکم انتصاب پزشکان که در خدمت فرمانداران ایالتی بودند، نیز با وی بود و رئیس الوزرا در اجرای کلیه‌ی کارهای پزشکی از دستور وی پیروی می‌کرد. در رتبه‌ی پایین تر از حکیم باشی رئیس داروفروشان یا عطار باشی قرار داشت. مرتبه بعد از آن پزشکانی بود که در خارج از دربار به معالجه عامه‌ی مردم می‌پرداختند.

اطباء دارای سه نام کاملاً مشخص بودند: طبیب که به پزشک عمومی گفته می‌شد، جراح که اعمال جراحی را انجام می‌داد و کحال که به چشم پزشک اطلاق می‌گردید. چشم پزشکان متبحری که دست به اعمال جراحی چشم می‌زدند، استاد خطاب می‌گردیدند.

پزشکان عمومی که طبابت و دوا فروشی را باهم انجام می دادند، نزدیک خانه خود دکان کوچکی داشت که به نسبت کمی یا زیادی بیماران و مراجعه کنندگان بیشتر یا برخی از ساعات روز را در آن جا حضور می یافت. این افراد شریک یا شاگرد هم داشتند.

مریض داران بیمار خود را بر اسبی سوار می کردند و در حالی که کسی پشت سر بیمار بر اسب سوار بود و بازوان وی را نگاه می داشت پیش طبیب می آوردند. کشتگران و آبیاران و کسانی همانند این طبقه که اسب نداشتند، بیمار خود را همین گونه بر الاغ سوار می کردند و نزد طبیب می بردند. شاردن درمورد طریقه معاینه بیمار توسط پزشک می گوید:

«هر روز عده زیادی از بیماران که حال بعضی از آنان وخیم است به امید شفایابی نزد طبیب می آیند و هر یک شیشه ای محتوی پیشاب خود می آورد. پزشک بی آن که از جایی که نشسته بجنبد نخست شیشه ادرار را می گیرد، سپس به زبان بیمار می نگرد. آن گاه از جای خویش برمی خیزد، نبض مریض را می گیرد، و عده ضربان قلبش را می شمارد، و بعد از این که موجبات بیمار شدنش را پرسید، و اعضای دردمندش را شناخت بر پاره کاغذی چهار گوشه به طول تقریبی سه انگشت نسخه می نویسد و به شریک یا شاگرد خود می دهد و او دواها را مطابق دستور جدا از هم در پاره کاغذهایی که به صورت قیف لوله شده می ریزد، و می گوید فلان قدر از این دوا بده. هنگامی که دواها را وزن می کنند طبیب روی پاره کاغذی طرز استفاده و مصرف دواها را می نویسد، به بیمار می دهد، و در حقش بدین عبارت دعا می کند: خدا شفا می دهد. بیمار گاهی به هنگام رفتن پنج یا شش شاهی حق معاینه به پزشک می دهد، اما اگر ندهد طبیب از او طلب نمی کند، زیرا حق معاینه اش را قبلا روی قیمت دواها کشیده است.»

اما در این دوره مردم بیشتر ترجیح می دادند که در صورت بیماری در منزل مورد مداوا قرار بگیرند، زیرا این کار نوعی تشخیص محسوب می گشت، لذا فرد ثروتمند پزشک را به خانه خود می آورد. در این صورت برای «حق القدم بار اول طبیبان طراز اول» ده شاهی و برای نوبتهای بعد نصف این مبلغ را می پرداختند.

برخی از این پزشکان که کارآموز داشتند نسخه را پیش از آن که برای آماده کردن دارو به مسؤل مربوط بسپارند، به کار آموز می دادند تا او آن را بخواند و طرز نوشتن نسخه و دستور پرهیز را بیاموزد.

در دوره صفویه آموزش پزشکان خیلی شبیه به آموزش جراحان بود و پزشک جوان برای کارآموزی به خدمت طبیب کارآموده ای در می آمد و برای این منظور سعی می کرد این پزشک از زمره کسانی باشد که در بیمارستان ها کار می کردند، اما دانشجویان رشته جراحی برخلاف انترن های امروزی، دست به عمل جراحی نمی زدند. اگر پدر یا عموی دانشجو پزشک بود، کارآموزی را نزد او انجام می داد. با این وجود بنا بر نقل شاردن، آموختن علم طب آسان نبود، زیرا پزشکان نه تنها تدریس عمومی نداشتند، بلکه به آسانی معلومات خود را به دیگران نمی آموختند.

پزشکان ایرانی در آن زمان در مواقع ضروری با یکدیگر در مورد مسائل حرفه ای خود و به ویژه درمان بیماری با نشانه های خاص جلسه مشورتی تشکیل می دادند و باصطلاح امروزی، رأی هیئت پزشکی صادر می شد. آنها به جنبه های روان درمانی توجه ویژه داشته و تلاش می نمودند با برخورد مناسب و دعا و دادن اطمینان شفا به بیماران، آنان را در بهبودی و سلامت کمک نمایند. حتی المقدور مسائل شرعی و اخلاقی در طبابت رعایت می شد و به رغم اینکه گزارشی از پزشکان زن در دست نیست- جز قابله ها- معاینه و طبابت برای زنان توسط پزشکان مرد جز در موارد ضروری صورت نمی پذیرفت.

یک طبیب عصر صفوی پیش از آنکه معلومات و دانش تخصصی طب را فراگیرد، علوم دینی را آموخته بود و همین امر تا حد زیادی پابندی آنها را به اصول شرعی تضمین می کرد.

منابع تاریخی دوره صفویه در پایان گزارش های سالیانه خود فهرستی از پزشکان حاذق و سرآمدی که طی آن سال فوت نموده بودند را گزارش می نمایند که نشان دهنده تعداد زیاد پزشکان در آن عصر بوده است. پزشکان مشهور و معروفی همچون حکیم شرف الدین حسن معروف به شغابی اصفهانی، محمد شریف خاتون آبادی، ذوالنون طبیب اصفهانی، محمدحسین نوربخشی معروف به بهاءالدوله، غیاث الدین منصور دشتکی شیرازی، حکیم رکنای کاشانی، نظام الدین احمد گیلانی معروف به حکیم الملک، حکیم میرمحمد گیلانی، حکیم مؤمن تنکابنی، میر حسین عطار و عمادالدین محمود بن مسعود شیرازی در این دوره زیسته اند.

رشته های پزشکی

- جراحی

شاردن در مورد عمل جراحی و تشریح در ایران عصر صفوی می گوید:

«در ایران هیچ نوع جراحی معمول نیست، و پزشکان ایرانی به این هنر هیچ آشنایی ندارند، و جراحی محدود به عمل فصد است که وسیله دلاکان معمولی انجام می پذیرد. یکی از علل عدم آشنایی پزشکان ایرانی به جراحی اینست که بر خلاف کشورهای اروپایی در ایران جنگ و ستیز کمتر اتفاق می افتد، و اگر هم جنگی روی دهد بیشتر سلاح سرد به کار می برند، بنابراین احتیاج مبرم به عمل جراحی ندارند. دو دیگر این که چون هوای ایران بر خلاف هوای اروپا گرم و خشک است به ندرت مردم دچار تورم ناشی از فساد اخلاط و ترشح نسوج و بیماریهایی از این گونه می شوند، و اگر چنین مواردی پیش آید با داغ کردن علاج می کنند. سه دیگر این که هوای ایران چنان صاف و پاکیزه است که بسیاری از زخمها خود به خود، و بدون به کار بردن هیچ وسیله بهبود می یابند؛ و من بر این اعتقادم که در سراسر مشرق زمین هیچ پزشک نیست که نحوه عمل جراحی را دیده باشد. همچنین عمل تشریح روی بدن گرم میسر نیست، زیرا جسد مردگان بر اثر حرارت هوا که در بیشتر نقاط ایران حکمفرماست در مدتی نه بسیار دراز متورم و متعفن می شود. با وجود این من در دست برخی از پزشکان خاص شاه کتابهایی

در علم تشریح دیده‌ام، اما تصاویر این کتابها که زیاد هم بود آن قدر بد نقاشی شده بود که هیچ فایده‌ای از آنها حاصل نمی‌شد. پزشکان به من گفتند بیشتر این کتابها در زمان قدیم نوشته شده است.

اما به نظر می‌رسد گفته‌ی او چندان منطبق با واقعیت نباشد. الگود معتقد است جراحی و تشریح نه تنها در این عصر وجود داشت بلکه دانشجویان آموزش‌های لازم را برای کسب مهارت می‌گذراندند. بنا به گفته‌ی او پس از آن که تحصیلات عمومی تمام شد دانشجویی که می‌خواست جراح شود در نزد یک جراح سابقه دار به کارآموزی می‌پرداخت. آنهایی که یکی از بستگان نزدیکشان جراح بود او را انتخاب می‌کردند و دیگران به نزد هر کسی که ایشان را قبول می‌کرد می‌رفتند. برخی نیز در طول مدت کارآموزی چند بار استاد خویش را عوض می‌کردند. از داوطلبان جراحی هم چنین خواسته می‌شد تا در یکی از بیمارستان‌هایی که دارای جراح قابل بود به کارآموزی بپردازند و مطالعات خود را در این رشته کامل کنند و عملاً در جلسات جراحی شرکت نمایند.

دانشجوی جراحی پس از آنکه استادی برای خود برمی‌گزید به انتخاب کتب درسی می‌پرداخت. اما کتب مربوط به این رشته نایاب و کم بود. در این دوره بسیاری از کتب قدیمی، غیر قابل استفاده محسوب می‌گشتند و دانشجویان پزشکی استفاده زیادی از آنها به عمل نمی‌آوردند. به علاوه این کتب همه به عربی بودند و میزان معلومات دانشجویان به آن حد نمی‌رسید که بتوانند کتب عربی را مورد استفاده قرار بدهند.

وقتی دانشجوی جوان مطالعاتش تکمیل می‌گردید و احساس می‌کرد که می‌تواند دست به جراحی بزند آن وقت تقاضای صدور پروانه کار می‌کرد. یک چنین اجازه نامه‌ای از طرف حکیم باشی صادر می‌شد. اما فریر اظهار می‌دارد که «هیچ نوع اجازه مخصوصی برای پرداختن به طبابت وجود ندارد و هرکس شهامت پرداختن به این کار را داشته باشد می‌تواند به آن بپردازد.»

در سده‌های اول اسلامی داوطلبان طبابت می‌بایست توسط یک پزشک مورد آزمایش قرار می‌گرفتند و علاوه بر امتحانات پزشکی داوطلب جراحی امتحانات مخصوصی را نیز می‌گذراند و می‌بایست به مطالب اولین بخش کتاب الفرق الطب جالینوس که توسط حبیب به عربی ترجمه شده بود احاطه کامل داشته و تشریح را در حدی که آن روز معلوم بود، بدانند. اما در دوره صفویه خبری از چنین مقررات سختی نبود. ظاهراً در این عصر، جراح شدن از دو راه قانونی یا غیرقانونی امکان پذیر بود. افراد تحصیل کرده، شرافتمند و کارآموده از طریق حکیم باشی اجازه اشتغال به این حرفه را به دست می‌آوردند. تعداد این افراد به مراتب بیشتر از کسانی بود که بدون مجوز قانونی به درمان بیماران می‌پرداختند.

در دوره مورد بحث بخش جراحی بیمارستان‌ها، اگر در بیمارستانی وجود داشت، نسبت به بخش بیماری‌های داخلی و داروخانه در درجه دوم اهمیت قرار می‌گرفت. جراحان ایرانی بدون مقدمه چینی‌های عریض و طویل و با وسایل محدودی که در اختیار داشتند دست به عمل جراحی می‌زدند و علاقه مندی به کار در بیمارستان بیشتر به خاطر امکانات آموزشی آنجا

بود. جراح با جلب توجه تعدادی از دانشجویان به رشته جراحی موفق به راضی کردن عده ای از بیماران به جراحی شدن می گردید و بالطبع از این راه درآمدی نیز کسب می کرد.

ایرانی های دوره صفویه به طور کلی معتقد بودند که جراحان اروپایی متبحرتر از جراحان ایرانی هستند اما در مقابل طبیبی خود را حاذق تر از پزشکان خارجی می دانستند.

- چشم پزشکی

کحالان در دوره صفویه وارث شأن و مقام بسیار والای چشم پزشکان ایرانی در دربار خلفا بودند. در این زمان العشر مقالات فی العین حنین به عنوان کتاب درسی و انتقادیه شمس الدین علی حسین به عنوان راهنمای جراحی های عملی چشم مورد استفاده دانشجویان رشته چشم پزشکی قرار می گرفت. چشم پزشک بزرگ دیگری که تقریباً در همان ایام می زیست، عمار بن علی موصلی است که کتاب المنتخب فی علاج العین را نوشت. این کتاب مختصرتر از کتاب علی بن عیسی است ولی در عوض حاوی نکات بدیع و ملاحظات شخصی به مراتب بیشتری است.

در این زمان سه گروه کحال (چشم پزشک) فعالیت داشتند:

۱- کحالان دوره گرد که در کوچه و بازار و سیر و سفر به درمان بیمارانی که استطاعت مالی کافی نداشتند، می پرداختند. این افراد در همان محلی که بیمار به آنها مراجعه کرده بود به تشخیص بیماری و درمان آن می پرداختند. اکثر این افراد اشخاص شیادی بودند که هیچ نوع اطلاعی از امر پزشکی نداشتند.

۲- طبیبان، یعنی پزشکان عمومی که در ضمن تحصیل خود، مطالبی را درباره بیماری های چشم آموخته بودند و می توانستند جراحی های کوچک را هم روی چشم انجام دهند. همچنین قادر بودند بیماری های معمولی چشم را تشخیص داده و درمان کنند و حتی می بایست می توانستند گل مژه و آب آوردن چشم را درمان کنند.

۳- کحالان تحصیل کرده یا متخصصان بیماری های چشم که اوقات خود را فقط صرف درمان بیماری های چشم می نمودند و در کار خود تبحر داشتند. بیماران ثروتمند و یا خوش اقبال می توانستند برای درمان چشم بیمار خود به این متخصصان رجوع کنند.

قوانین پزشکی قدیمی ایران مقرر کرده بود که هر کس می خواهد به کحالی بپردازد باید مطالب کتاب العشر مقالات فی العین حنین را به خوبی بداند و آن را امتحان بدهد. این کتاب بنیان و پایه علم چشم پزشکی در جهان اسلام محسوب می گردد و

شامل بخش مختصری درباره تشریح و ساختمان و بخش های مفصل تری در زمینه تشخیص بیماری های چشم و نحوه درمان آنها است. همچنین کحال می بایست اطلاعات به مراتب بیشتری از اسامی و لایه های مختلف چشم، که گمان می رفت هفت عدد باشند داشته باشد و جزئیات مربوط به آنها را دقیقاً بداند. علاوه بر این کحال می بایست به تعداد طبایع چشم که شیشه ای، یخی و آبکی نامیده می شدند نیز واقف باشد.

قبل از فراگیری دروس جراحی چشم، به دانشجویان داده می شد که چطور می تواند با استفاده از وسایل ساده جراحی سبل و ناخنک را درمان کند و پس از آن که در کار خود قدری پیشرفت می کرد از وی خواسته می شد تا با یک سرنگ مخصوص که آن را آبدزدک می نامیدند به شستشوی چشم و خارج ساختن اجسام خارجی از آن پردازد و وقتی به پایه ای می رسید که می توانست به درمان آب مروارید پردازد به وسایل کار دقیق تری نیاز پیدا می کرد.

استفاده از عمل جراحی و تجویز مرهم و قطره چشم تنها راه درمان بیماران چشم نبود، بلکه از عینک نیز برای برطرف کردن عیوب چشم استفاده می شد. اما اطلاعات زیادی از چگونگی ساخت این وسیله و نحوه فروش و چگونگی تعیین نمره آن در دست نیست. عادی بودن استفاده از عینک را می توان از نوشته بهاء الدوله استنباط کرد. او می گوید: «آنها می توانند با کمک عینک حتی حروف کتاب را هم ببینند.» جان فریر پزشک شرکت هند شرقی نیز نوشته است: «اشخاص پیر با عینک عیب چشم خود را برطرف می کنند و اشخاص جوان با خیره شدن به آفتاب آن را معیوب می نمایند.»

به جز دو مطلب فوق در هیچ یک از کتب و رسالات دیگری که جنبه طبی و یا غیر طبی دارند مطلبی راجع به عینک نوشته نشده است.

تألیفات پزشکی

کتاب های مرسوم پزشکی، همان قانون فی الطب ابن سینا و ذخیره خوارزمشاهی جرجانی بود که همچنان پزشکان و دانشجویان از آن استفاده می کردند، اما از کتاب های پزشکی دیگر مانند زبده القوانین العلاج نوشته هبه الله سبزواری و همچنین مرآه الصحه نوشته غیاث الدین سبزواری نیز استفاده می شد. به کتاب پزشکی دیگری به نام خلاصه التجارب نوشته بهاءالدوله نیز توجه داشتند.

نخستین کتاب پزشکی که در عصر صفوی نوشته شد، دستورالعلاج نوشته سلطان علی جنیدی خراسانی هروی است. باب اول این کتاب درباره دلایل بیماری و نبض است. باب های دوم و سوم درباره علایم بیماری و بیماری های عمومی و عفونی است.

عمادالدوله محمد بن مسعود کاشی و پسرش محمدباقر، هر دو از دیگر پزشکان معروف عصر شاه تهماسب اول هستند. عمادالدین پزشکی را از پدرش مسعود کاشی آموخت که وی نیز شاگرد صدرالدین علی پزشک بود. عمادالدین نیز در تشخیص

بیماری و تألیفات پزشکی شهرتی خاص داشت. وی موفق شد تا بیماری سفلیس را که به تازگی در ایران شیوع یافته بود، مداوا کند و داروی جدیدی برای آن تجویز نماید. وی این بیماری را آتشک نامید و رساله ای نیز به نام رساله آتشک برای تشخیص و درمان آن نوشت. عمادالدین کتاب دیگری درباره داروسازی به نام ترکیبات شاهبه دارد. علاوه بر آن ها باید به رساله تریاق وی اشاره کرد.

در دربار شاه سلیمان و شاه سلطان حسین صفوی از محمدباقر دیگری اطلاع داریم که به نام محمدباقر علیخان شهرت داشت. وی کتابی به نام دستورالعمل فی الحریمات و اثر دیگری به نام مرآة الجمال دارد که اولی درباره انواع تب و بیماری های عفونی مانند آبله است و دومین به بیماری های زنان مربوط می شود. کتاب پزشکی زادالمسافرین اثر محمد مهدی بن علی نقی که در زمان صفویه نوشته شده، درباره حفظ سلامت مسافران در طول سفر است. این کتاب پاسخ گوی همه بیماری هایی است که ممکن است مسافر هنگام سفر با آن مواجه شود. کتاب های معادن التجرب و مخزن الاطباء، دو اثر دیگر محمدبن علی نقی است که اولی فرهنگ دارویی بر حسب الفبا و دومی درباره کلیات علم طب است.

بیمارستان ها و مراکز درمانی

در منابع ایرانی و سفرنامه های اروپایی از بیمارستان های صفوی ذکر چندانی نشده و تنها اشاراتی در مورد آنها وجود دارد. بنا به گفته الگود بدون شک مشعشع ترین دوره از نظر ساختن بیمارستانها در دنیای اسلام دوره ای بود که پزشکان تحصیل کرده دانشگاه جندیشاپور به بغداد رفتند و در مقر سکونت خلفا به کار پرداختند و بیمارستان های بغداد اغلب به دست آنها اداره می شد. اما این مراکز سال ها قبل از آنکه بساط خلافت به دست مغول ها برچیده شود، از بین رفتند، و پس از آمدن مغول ها بقایای آنها نیز بکلی نابود گردید و از آنچه هم که به صورت نیمه مخروبه در شهرهای دیگر باقی ماند، بعداً به بدترین وجه ممکن بهره برداری شد به این معنی که برخی از آنها تبدیل به زندان، تعدادی تبدیل به دارالمجانین و چندتایی هم تبدیل به نوانخانه

در دوران صفویه نیز این روند ادامه پیدا کرد. در این دوره به احداث، مرمت و نگهداری بیمارستان ها توجهی نمی شد و بیمارستان معروف و بزرگی در این سرزمین وجود نداشت. وضع بیمارستان ها حتی پس از مرگ شاه عباس اول نابه سامان تر از ایام قبل گردید.

همان طور که پیش تر اشاره شد مردم ترجیح می دادند که در خانه مورد مداوا قرار گیرند و بدین منظور افرادی که وضعیت مالی مناسبی داشتند، پزشک را به خانه خود دعوت می کردند. اما اگر بیماری آنقدر بینوا بود که نمی توانست پزشکی را به بالین خود فرا بخواند به بیمارستان برده می شد و در آنجا مثل حیوان در گوشه ای می افتاد تا اینکه بمیرد و یا اینکه خوب شود.

تاورنیه و شاردن سیاحان فرانسوی درباره وضع بد بیمارستان های ایران می نویسند:

«در ایران مانند اروپای ما بیمارستان های عالی برای بیماران وجود ندارد. در شهرهای بزرگ ایران نیز بیش از یک بیمارستان وجود ندارد و در شهرهای دیگر اصلاً بیمارستانی یافت نمی شود. ایرانیان هنگام صحبت از بیمارستان که دارالشفاء خوانده می شود، به ریشخند چنین گویند: دارالشفاء دارالموت است.»

از نوشته های سیاحان اروپایی چنین برمی آید که بیمارستان در این دوره مفهوم و کارکردی متفاوت داشته است. به بیان دیگر، بیمارستان هایی که در دوره صفویه وجود داشته و این سیاحان از آنها گزارش می دهند، بیشتر محلی برای نگهداری مجنونین و بیماران گدا و بی چیز بوده است. کمپفر، سیاح آلمانی که اتفاقاً خود در گیاه شناسی و آگاهی به خواص دارویی گیاهان تخصص داشته و در نیمه دوم قرن یازدهم هجری قمری از اصفهان دیدن کرده نیز در این مورد می نویسد: «اصفهان دارای یک بیمارستان و بیش از یکصد مسجد و مدرسه و تعداد بی شماری حمام و مسافرخانه است.»

این فقدان و یا کمبود بیمارستان برای شهر اصفهان به عنوان پایتخت دولت صفوی آنچنان مشهود بوده که مبلغان مذهبی نیز در راستای فعالیت های تبلیغی خود از آن بهره برده، با ساختن بیمارستان، تلاش می کردند با مردم روابط بیشتری برقرار سازند. کارری، سفیر ایتالیایی که در دوره شاه سلطان حسین صفوی از اصفهان دیدار داشته، تأکید می کند مبلغان کاتولیک ساکن جلفا دست به چنین کاری زده اند. دقیق ترین گزارش در این مورد را باید در نوشته های رافائل دومان، کشیش فرانسوی مقیم اصفهان دید که مدت چهار سال در این شهر زندگی کرده است. او در این مورد می نویسد: «در هر شهر ایران، یک یا دو بیمارستان بزرگ و مجهز وجود دارد». ناگفته نماند مفهوم بزرگ و مجهزی که او بکار می برد، در مقایسه با اروپا نیست.

در ادامه برخی از مهم ترین بیمارستان های این دوره معرفی می گردد:

بیمارستان های تبریز

پیش از دوره صفوی در تبریز بیمارستان های متعدد و مجهزی وجود داشت و حداقل یکی از آنها که توسط اوزون حسن، نیای مادری شاه اسماعیل صفوی، ساخته شده بود، در اوایل دوران این پادشاه فعالیت داشت.

شاردن از سه بیمارستان پاکیزه تبریز یاد می کند که به صورت آسایشگاهی فعالیت داشته و در آنها روزی دو نوبت به کسانی که وارد می شدند غذا می دادند. این بیمارستان ها را آش داکن می نامیدند، یعنی «جایی که اطعام می کنند.»

بیمارستان مشهد

دارالشفای مشهد بیشتر برای درمان زائران و مجاوران آستان حضرت امام علی بن موسی الرضا (ع) در نظر گرفته شده بود. در دوران شاه طهماسب اول به این بیمارستان توجه خاصی می شد و بسیاری از بزرگان به خدمت آن آستان و این بیمارستان افتخار می کردند. سید معزالدین اصفهانی، وزیر شاه طهماسب، در اواخر عمر مجاور مشهد شد و در آنجا افتخاراً خدمت می

کرد. در اواخر دوران صفویه، میرزا ابوطالب اصفهانی نیز در بیمارستان مشهد خدمت می کرد. شاه طهماسب که به رواج بیمارستان مشهد علاقه‌ی فراوانی داشت، حکیم عمادالدین محمود شیرازی، پزشک بزرگ ایران را به طبابت آنجا مأمور کرد: « چون شاه جنت مکان در رواج و رونق آستانه‌ی مقدسه‌ی حضرت امام الجن و الانس به اقصی‌الغایه توجه مرعی داشته از هر طبقه آنچه بهتر بود به خدمات آن سرکار تعیین می فرمودند، او نیز به طبابت سرکار فیض آثار مأمور گشته مدت ها در مشهد مقدس معلی به معالجه مرض مشغولی داشت و الحق جامع صفات و کمال و زبده اصحاب گزیده و ارباب افضل بود. »

بیمارستان های اصفهان

از بعد از زمان عضدالدوله دیلمی که بیمارستان مهمی در شهر اصفهان ساخته شد تا دوران صفوی از بیمارستان های این شهر خبری در دست نیست. در این دوره اولین بار شاه عباس اول بیمارستانی در اصفهان ساخت. اسکندر بیک ترکمان در ذکر آثار خیر شاه عباس از دارالشفایی که وی در اطراف میدان نقش جهان بنا کرده بود، یاد می کند. بیمارستان شاه عباس در زمان این پادشاه بیمارستان مهمی بود ولی پس از مرگ وی وضعیت خوبی نداشت. شاردن می گوید شاه عباس بیمارستانی در اصفهان بنا کرد و کاروان سرای مسگران را نیز همزمان با آن ساخت تا درآمد آن به صرف بیمارستان برسد. «متصل به بازار اخیر الذکر بیمارستانی است به نام دار الشفا که هیچ شباهتی به بیمارستانهای ما اروپاییان ندارد. بلکه از نظر بنا مانند صومعه‌ایست که در میان باغی ساخته شده باشد. این دار الشفا عمارتی است دو طبقه که قریب هشتاد اتاق کوچک اما زیبا دارد. من هرگز در آنجا بیمار ندیده‌ام. تنها هفت یا هشت دیوانه در آنجا به سر می‌برند که با زنجیر سر و گردن و دست و پایشان را به هم وصل کرده‌اند و در محوطه‌ای کاملاً محصور بدون وسایل زندگی نگهداشته‌اند. بودجه‌ای که برای تأمین مخارج این دار الشفا اختصاص داده‌اند فقط دو هزار اکوست که به تغذیه بیماران اختصاص دارد، و این مبلغ نیز به صورتی نامطلوب پرداخته می‌شود. هشتصد اکو نیز به حقوق کارکنان اختصاص یافته که چون این مبلغ از محل مال الاجاره کاروانسرای مسکونی بسیار بزرگی که وصل به بیمارستان است تأمین می‌شود نحوه پرداخت آن مرتب و بدون تأخیر است. این کاروانسرا را از آن جهت بدین نام می‌خوانند که در آن انواع ظروف مسین مخصوص آشپزخانه از قبیل دیگهای بزرگ و امثال آن می‌سازند و می‌فروشند.

شاه عباس بزرگ این بیمارستان و کاروانسرا را با هم ساخت تا درآمد حاصل از مال الاجاره کاروانسرا به مصرف رفع نیازمندیهای بیمارستان برسد. کارکنان بیمارستان بدین شرح است: یک پزشک، یک داروساز، یک عالم دین، یک آشپز، یک دربان و یک جاروکش. شگفت اینکه در میان این جمع جراح وجود ندارد، زیرا در مشرق زمین جراحی دانش و کاری شناخته شده و اختصاصی نیست. پزشک بیمارستان از ساعت هشت صبح تا ظهر نزدیک در ورودی روی یک تخت چوبی قابل جابه‌جا کردن که قطرش بیش از سی و پنج تا چهل انگشت نیست می‌نشیند، و بیمارانی را که به او مراجعه می‌کنند معاینه می‌نماید. بهای دارو و غذای بیماران از محل درآمد موقوفات تأمین می‌شود. اما چنان‌که پیش از این نیز آوردم همیشه عدّه بیماران بسیار کم است، به همین جهت مبلغی که به مصرف تهیه غذا و داروی بیماران می‌رسد از آنچه اختلاس می‌کنند بیشتر نیست، و به جهات مشروح در ذیل عدّه بیمارانی که به بیمارستان مراجعه می‌کنند اندک است.» شاردن از بیمارستان دیگری در اصفهان یاد می کند که نسبت به بیمارستان فوق چیزی بهتر و مناسب تر نداشته است.

بنابراین هر قدر بیمارستان مشهد مجهز و پرفعالیت بود، بیمارستان های اصفهان در وضع نامطلوبی قرار داشتند. در این دوره در شهرهای ایران بیمارستان هایی وجود داشته، اما از این بیمارستان ها فقط آن هایی که وابسته به مساجد و اماکن مقدسه بودند فعالیت داشتند و از بقیه چنانکه باید و شاید استفاده به عمل نمی آمده است.

بیمارستان سیار یا بیمارستان اردوی صفوی

در تشکیلات سپاه صفوی، بیمارستان سیاری وجود داشت که در آنجا به درمان مجروحان جنگی می پرداختند و در ایام صلح، لشکریان بیمار را معالجه می کردند. در منابع دوره صفوی از حکیم ابونصر گیلانی و میرزا محمد شیرازی به عنوان طبیبان اردو یاد شده است. قاضی احمد بن شرف الدین قمی در خلاصه التواریخ از بیماری و مرگ بهرام میرزا پسر شاه اسماعیل در کردستان یاد کرده و می گوید حکیم عمادالدین طبیب در آنجا حضور داشت. این نکته می رساند که حکیم نامبرده نیز مدتی طبیب بیمارستان اردوی شاه طهماسب بوده است.

از حکیم سیف الدین مظفر کاشانی و پسرش نیز به عنوان پزشکان اردوی شاه عباس اول، یاد شده است.

نتیجه

پیشرفت پزشکی در این دوره نسبت به گذشته تفاوت چندانی نداشت. با توجه به تغییرات چشم گیر در هنر و فنون، پیشرفت پزشکی این دوره بسیار ناچیز بود. در اکثر شهرهای مهم بیمارستان وجود داشت اما این بیمارستان ها در وضعیت و موقعیت مناسبی نبودند. تنها بیمارستان هایی که به اماکن مقدس وابسته بودند در وضعیت خوبی قرار داشتند. کشفیات چندانی در پزشکی این دوره به چشم نمی خورد. روند دانش پزشکی همان روند سنتی گذشته خود بود که به آهستگی مسیر خویش را می پیمود. با اینکه پزشکان زیادی در این عصر می زیستند و کتبی نیز تألیف کردند، اما پزشکی روند رو به رشدی نداشت.

چشم پزشکی و جراحی به مانند دوره های قبل معمول بود، اما هیچ پژوهش نوین یا ابتکاری تازه در آن صورت نگرفت. حتی می توان گفت که این دو رشته پزشکی تا حدودی از عصر طلایی خود فاصله گرفت.

منابع و مآخذ تحقیق:

1. احمدی، زهت، وقف و گسترش امور درمانی با تکیه بر اسناد وقفی تهران، قم، نشر کومه، چاپ اول، 1387
2. الگود، سیریل، تاریخ پزشکی ایران و سرزمین های خلافت شرقی، ترجمه باهر فرقانی، تهران، امیرکبیر، چاپ سوم، 1386
3. الگود، سیریل، تاریخ پزشکی در دوره ی صفویه (نسخه الکترونیک کتاب)، ترجمه ی محسن جاویدان، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، 1388
4. تاج بخش، حسن، تاریخ بیمارستان های ایران از آغاز تا عصر حاضر، تهران، انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، چاپ اول، 1379
5. تاورنیه، ژان باتیست، سفرنامه تاورنیه، ترجمه حمید ارباب شیرانی، تهران، انتشارات نیلوفر، 1383
6. ترکمان، اسکندر بیگ منشی، تاریخ عالم آرای عباسی، تصحیح محمد اسماعیل رضوانی، جلد 1، تهران، انتشارات دنیای کتاب، 1377
7. جعفریان، رسول، صفویه در عرصه دین، فرهنگ و سیاست، جلد 1، قم، انتشارات پژوهشگاه حوزه و دانشگاه، چاپ اول، 1379
8. حسینی قمی، قاضی احمد بن شرف الدین الحسین، خلاصه التواریخ، تصحیح احسان اشراقی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، 1359
9. دانشگاه کمبریج، تاریخ ایران دوره ی صفویان، ترجمه ی یعقوب آژند، تهران، انتشارات جامی، چاپ چهارم، 1388
10. رویمر، هانس روبرت، ایران در راه عصر جدید (تاریخ ایران از 1350 تا 1750)، ترجمه آذر آهنچی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم، 1385

11. سرمدی، محمد تقی، پژوهشی در تاریخ پزشکی و درمان جهان از آغاز تا عصر حاضر، جلد دوم، تهران، انتشارات سرمدی، چاپ اول، 1377
12. سیوری، راجر، ایران عصر صفوی، ترجمه کامبیز عزیزی، تهران، نشر مرکز، چاپ اول، 1372
13. شاردن، ژان، سیاحتنامه شاردن، ترجمه اقبال یغمایی، جلد 3، تهران، انتشارات توس، 1372
14. شمس اردکانی، محمدرضا و دیگران، مروری بر تاریخ و مبانی طب سنتی اسلام و ایران، تهران، انتشارات ملائک، 1387
15. کارری، جووانی فرانچسکو جملی، سفرنامه کارری، ترجمه عباس نخجوانی و عبدالعلی کارنگ، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ دوم، 1383
16. کثیری، مسعود، درآمدی بر پیشینه پزشکی اصفهان، اصفهان، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، چاپ اول، 1388
17. کمپفر، انگلبرت، سفرنامه کمپفر، ترجمه کیکاووس جهاننداری، تهران، انتشارات خوارزمی، 1363
18. مهدوی، سید مصلح الدین، اصفهان دارالعلم شرق (مدارس دینی اصفهان)، تصحیح محمدرضا نیلفروشان، اصفهان، انتشارات سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری، چاپ اول، 1386
19. میراحمدی، مریم، تاریخ سیاسی و اجتماعی ایران در عصر صفوی، تهران، انتشارات امیرکبیر، 1348
20. میرزا سمیعا، تذکره الملوک، به کوشش سید محمد دبیر سیاقی، تهران، انتشارات امیرکبیر، 1368
21. مینورسکی، ولادیمیر فدروویچ، سازمان اداری حکومت صفوی، ترجمه مسعود رجب نیا، تهران، انتشارات امیرکبیر، 1368
22. نوایی، عبدالحسین، غفاری فرد، عباسقلی، تحولات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی ایران در دوره صفویه، تهران، انتشارات سمت، چاپ اول، 1381
23. ولایتی، علی اکبر، پویایی فرهنگ و تمدن اسلام و ایران، جلد 3، تهران، انتشارات وزارت امور خارجه، چاپ چهارم، 1384