

جندی شاپور در دوره اسلامی

دکتر صادق سجادی *

چکیده

بیمارستان و مدرسه پزشکی جندی شاپور که پیشینه فعالیت آن به دوران پیش از اسلام باز می‌گردد، در دوره اسلامی نیز به حیات خود ادامه داد و به عنوان مؤثرترین عامل پیدایش و رشد و شکوفایی دانش طب در قلمرو اسلام شد، به گونه‌ای که طب عصر اسلامی را اساساً برخاسته از سنت طبی جندی شاپور و ساخته پزشکان برجسته و شاگردان نامور این مرکز علمی و طبی دانسته‌اند. انبوه اصطلاحات دارویی و طبی ایرانی و سریانی و هندی که در طب عصر اسلامی رواج داشت از طریق همین پزشکان و شاگردان آنها به جهان اسلام راه یافت. نیز مهم‌ترین بیمارستان‌های قلمرو اسلام برگرفته بیمارستان جندی شاپور و سازمان اداری و علمی آن بنا شد. از این‌رو بررسی نقش و فعالیت جندی شاپور در عصر اسلامی، از مهمترین زمینه‌های پژوهش در تاریخ علوم در اسلام به شمار می‌رود و نشان می‌دهد، ایرانیان در انتقال این رشته دانشی به تمدن اسلامی تا چه حد سهمیم بوده‌اند.

همزمان با طلوع اسلام، جندی شاپور در اوج شکوه و شهرت بود. این شهر با آغاز حمله مسلمانان به ایران، علی‌رغم نابسامانی‌های شدیدی که در پی سقوط ساسانیان پدید آمد، به عنوان بزرگترین مرکز پزشکی جهان باستان [الگود، ۱۳۵۶ ش، ۸۲] همچنان به فعالیت‌های علمی خود ادامه داد تا آنکه به سال ۱۵ ق / ۶۳۶ م در روزگار خلافت عمر بن خطاب، مردم جندی شاپور به شرط عدم تعرض مسلمانان به جان و مال آنها، داوطلبانه تسلیم سپاه ابوموسی اشعری والی بصره شدند [بلاذری، ۱۳۹۸ ق،

* عضو هیأت علمی فرهنگستان زبان و ادب فارسی و مدیر بخش تاریخ دایرة المعارف بزرگ اسلامی

۱۳۷۴. به این ترتیب مدرسه و بیمارستان (و به احتمال قوی رصدخانه) آن گزندی ندید و کسی متعرض آن نشد [Nasr, 396]. اما از این پس مرکز علمی و درمانی جندی شاپور که از کمک و حمایت دولت ایران محروم مانده بود می بایست به تنهایی و فقط با کوشش پزشکان و استادان و کارکنان و مردم فعالیت خود را ادامه دهد [محمدی، «دانشگاه جندی شاپور»، ش ۵ و ۶، ص ۷]. مسلمانان فاتح نیز البته نمی بایست با این شهر و مدرسه و بیمارستان آن بیگانه بوده باشند. چه، دیرزمانی نمی گذشت که حارث بن کلد، دانش آموخته هوشمند جندی شاپور که گفتگوش با خسرو انوشیروان درباره مسایل پزشکی باعث شد که خسرو او را ارج نهد [ابن ابی اصیبعه، ۱۹۵۶م، ۱۳/۲ - ۱۷]. در عربستان به دعوت پیامبر اکرم (ص)، یکی از یاران او را مداوا کرد [ابن جلیجل اندلسی، ۱۹۸۵م، ۱۲۴]. نضر بن حارث - احتمالاً پسر خوانده حارث - نیز که پزشکی ماهر بود و ظاهراً برای آموختن این دانش به مسافرت هایی دست زده بود، می بایست از جندی شاپور هم استفاده برده باشد [الگود، ۹۰]. علاوه بر او، گفته اند که برخی دیگر از عربان هم در جندی شاپور تحصیل کرده بودند [ناظم نسیمی، ۱۹۷۷م، ۸۲۳/۱]. این همه موید این معنی است که اعراب مسلمان به کلی از این شهر و شهرت پزشکی آن بی اطلاع نبودند. جندی شاپور با این پیشینه به زنجیره پیوند دهنده تمدن نوپای اسلامی با تمدن کهن پیوست و یکی از نخستین و ارزشمندترین حلقه های آن شد. به این ترتیب باید پیوستگی بزرگ میان طب اسلامی با طب ایرانی و هندی و یونانی، نیز دانش نجوم را در جندی شاپور جستجو کرد نه در اسکندریه. مدرسه جندی شاپور در محیطی که مرکز تجمع دانشمندانی با ملیت های گوناگون بود، پزشکی ایرانی و هندی و یونانی را درهم آمیخت و زمینه را برای زایش پزشکی اسلامی هموار کرد. آمیزش مکاتب مختلف پزشکی در جندی شاپور از ترکیبی خبر می داد که بنیاد پزشکی عصر اسلامی شد، چنانکه پیشه ها و سازمان هایی که در آنجا بنیاد گرفته بودند نیز بر آنچه چندین قرن بعد در بغداد و دیگر مراکز تمدن اسلامی دیده شد، تأثیر زیادی نهاد [Nasr, 414]. در واقع تاریخ پزشکی اسلام را در سده های نخست باید دارای دو مکتب شمرد. مکتب جندی شاپور و مکتب بغداد که این مکتب اخیر، خود پرورده مکتب نخستین بود.

کهن ترین فعالیت واقعی نجوم در اسلام هم، حلقه ارتباطی با نجوم جندی شاپور دارد.

مثلاً احمد نهاوندی (در گذشته حدود ۲۲۰ ق / ۸۳۵ م) یکی از بزرگ‌ترین منجمان روزگار خود، در حدود سال ۱۸۴ ق / ۸۰۰ م در جندی شاپور به رصدخورشید [Kennedy, 1975, Vol. 4, 389] و سایر رصدهای نجومی پرداخت و زیج‌هایی ترتیب داد [سارتن، ۱۳۳۶ ش، ۱/۶۳۲]. دور نیست که این رصدخانه همانی باشد که در روزگار ساسانیان ساخته شد و فعالیت خود را آغاز کرد. چه، خبری از اینکه در سده دوم هجری رصدخانه‌ای در آنجا بنا شده باشد در دست نیست.

با این همه بیان جزئیات این امر که بخش مهمی از آغاز جنبش علمی اسلامی را جندی شاپور برعهده داشته است خالی از دشواری نیست [Dunlop, 1971, 219]، ولی اینقدر هست که ارزش آن را در انتقال تمدن ایرانی و هندی و یونانی به تمدن اسلامی، بلکه ساختار گوشه‌هایی پراهمیت از آن را نشان می‌دهد.

ارتباط جندی شاپور با مرکز خلافت: دمشق و بغداد

به نظر می‌رسد، نظریه غالب پژوهشگران تاریخ تمدن که آغاز ارتباط رسمی مکتب پزشکی جندی شاپور را با جهان اسلام، به روزگار منصور خلیفه عباسی می‌دانند، به دلیل آگاهی‌های اندکی که اصولاً درباره فعالیت‌های علمی جندی شاپور در فاصله بازگشت احتمالی نصر بن حارث از آنجا تا ورود جرجیس بن بختیشوع به بغداد، یعنی سراسر دوران امویان در دمشق و آغاز خلافت عباسی، به دست آمده سخت پر ارزش جلوه می‌کند. ولی البته موجب نمی‌شود چنان ارتباطی یکسره نفی شود. خاصه که از برخی شواهد، خلاف آن را می‌توان استنباط کرد. مثلاً ابن اثال - پزشک مسیحی دربار دمشق که معاویه او را به این سمت برگزید - اهل جندی شاپور بود^(۱) [ابن ابی اصیبعه، ۲۴/۲، ۲۵] و ابوالحکم و حکم دمشقی، پزشکان دربار امویان، در جندی شاپور دانش آموختند [عیسی بک، ۱۳۵۷ ق، ۶۳]. احتمالاً ماسرجویه ایرانی الاصل ساکن بصره که پزشک مروان بن حکم و عمر بن عبدالعزیز بود و به گفته ابن جلیجل کتاب اهرن القس بن اعین را که حاوی سی مقاله در طب بود، در زمان مروان از سریانی به عربی ترجمه کرد [ابن جلیجل، ۶۱]، در جندی شاپور دانش آموخت. زیرا نه تنها در آن روزگار جندی شاپور مشهورترین مدرسه پزشکی جهان بود، بلکه شواهد دیگری می‌توان اقامه

کرد که بصریان طالب دانش، به دلیل نزدیکی با جندی شاپور برای تحصیل دانش به آنجا می‌رفته‌اند. به علاوه برخی از پژوهشگران قاطعانه برآنند که خلفای اموی از پزشکان جندی شاپور هم استفاده می‌کرده‌اند [زقزوق، ۱۹۸۰، م، ۳/۲۰۴].

با این همه، قَلت آگاهی‌های برجای مانده از ارتباط امویان با جندی شاپور و اصولاً سکوت مدارک و منابع موجود از فعالیت‌های این مرکز پزشکی در این روزگار، شاید ناشی از آن باشد که دمشق، به عنوان مرکز خلافت امویان، از سالیان دراز قبل از اسلام، با تمدن یونانی سخت خوگر شده بود و نزدیکی جغرافیایی با متصرفات شرقی رومیان این معنی را نیز تا اندازه‌ای موجه جلوه می‌داده است. از این رو دربار اموی و طالبان دانش در گرداگرد دستگاه خلافت نمی‌توانستند با تمدن سرزمین‌های دورتر از مرکز خلافت مانند ایران و عراق ارتباط تنگاتنگ داشته باشند [Dunlop, 205 - 207]. اما پس از انتقال خلافت به عباسیان و تأسیس بغداد، جندی شاپور که تا آن هنگام در اوج شکوه خود بود، بناچار سنت پزشکی عظیمی را که در طی سالیان فراهم آورده بود، و بلکه فرهنگ یونانی را نیز که به واسطهٔ نسطوریان در خود نگاه داشته و پرورانده بود [اولیری، ۱۳۴۲، ش، ۱۰۷]، اندک اندک به قلب سرزمین‌های اسلامی منتقل ساخت و بغداد، با تغذیه از همین‌گونه مدارس و مکاتب توانست به بزرگترین مرکز دانش جهان و مشعلدار تمدن اسلامی تبدیل شود و این مقام را چند قرن نگاه دارد.

نخستین ارتباط رسمی جندی شاپور با دستگاه خلافت عباسی به روزگار منصور خلیفه پدیدار شد. منصور در سال ۱۴۸ ق / ۷۶۵ م به سبب بیماری که بر او عارض شد و پزشکان بغداد از درمان آن ناتوان ماندند، ظاهراً به راهنمایی ایرانیان دربار خود که با جندی شاپور آشنا بودند، جرجیس بن بختیشوع، پزشک و رئیس بیمارستان جندی شاپور را برای مداوای خود به بغداد فراخواند. جرجیس نخست از پذیرفتن این دعوت خودداری کرد و چون از سوی عامل خلیفه در شهر بازداشت شد، به خواهش و اصرار مطران‌ها و کشیشان جندی شاپور سرانجام پذیرفت و به بغداد رفت [رفاعی، ۱۳۴۶، ق، ج ۱، ۴۱۸/۱]. جرجیس که در مداوای خلیفه توفیقی چشمگیر یافته بود سخت مورد توجه و احترام واقع شد، ولی در بغداد نماند و چندی بعد به شهر خویش جندی شاپور بازگشت و کسانی را برای اقامت در دربار و نظارت بر امور پزشکی بغداد از جندی شاپور

روانه آن شهر کرد. از این پس تعدادی از بزرگ‌ترین پزشکان و دانش‌آموختگان جندی‌شاپور یکی پس از دیگری با مهاجرت به بغداد و برخورداری از حمایت خلیفگان، اندک‌اندک طب اسلامی را بنیان گذاردند و در بغداد از چنان شکوهی برخوردار شدند که هیچ‌کس به پزشکان غیرجندی‌شاپوری اعتنا نمی‌کرد. شکایت اسدبن جانی پزشک، درباره کسادی کار خود در روز بازار کار پزشکی، و رونق بازار جندی‌شاپوریان سخت جالب توجه است: «کسی به او گفت امسال سال بیماری زایی است. بیماری در مردم فراوان شده و تو هم مردی دانشمندی، پس چرا بازاریت از رونق افتاده؟ اسدبن جانی پاسخ داد: نخست آنکه من مسلمانم و مردم مدت‌ها پیش از آنکه من پزشک شوم و حتی پیش از آنکه به دنیا آیم، برآن بوده‌اند که مسلمانان هیچ‌گاه پزشک خوبی نمی‌شوند. دوم آنکه نامم اسد است حال آنکه می‌باید صیلیبا یا مرایل یا یوحنا یا بیرا باشد. کنیه من ابوالحارث است در صورتی که می‌باید ابوعلیسی یا ابوزکریا یا ابوابراهیم باشد. من عبایی از کتان سفید می‌پوشم در حالی که می‌باید عبایی از حریر مشکی بپوشم. زبان من هم عربی است، در صورتی که می‌باید به زبان جندی‌شاپوریان سخن بگویم» [جاحظ، بی‌تا، ۱۲۱]. با این همه، جندی‌شاپور خود در بازتاب خیره‌کننده دانشی که پزشکان و دانشمندانش پایه‌گذار آن در بغداد بودند، فروغ خویش را از دست داد و روی به انقراض نهاد و رفته‌رفته از میان رفت. چنانکه در اوایل سده ششم هجری، نویسنده مجمل‌التواریخ (تألیف شده در ۵۲۰ ق / ۱۱۲۶ م) از ویرانه‌های آن یاد کرده است [مجمع‌التواریخ و القصص ۱۳۰۹ ش، ۶۴].

علت انقراض جندی‌شاپور را در دو امر باید جستجو کرد. نخست مرکزیت علمی بغداد، خاصه در روزگار قدرت خلفای عباسی که بطور طبیعی موجب شد دانشمندان در آنجا گرد آیند و در روز بازار علم و دانش، متاع گرانبهای خویش را که عام و خاص خریدار آن بودند عرضه کنند. پیداست دانشمندان اگر هم در پی گردآوری مال و شهرت نبودند، برای اینکه نتایج اندیشه‌شان فایده عام داشته باشد و بسرعت منتشر شود و باقی بماند، می‌بایست جایی چون بغداد را بر شهر کوچکی چون جندی‌شاپور ترجیح دهند. دیگر اینکه، پس از سپری شدن دوره نخست خلافت عباسی و آغاز جنبش‌های استقلال‌طلبانه، بویژه در ایران، هرج و مرج ناشی از جنگ‌ها و لشکرکشی‌ها موجب شد

برخی از شهرها اندک اندک رو به ویرانی نهاد و اگر مرکزیت علمی داشت به واسطه کوچ دانشمندان، آن اهمیت را از دست بدهد. این معنی، بویژه در مورد خوزستان که در آن دوره، دروازه عراق عرب و چیرگی بر خلیفگان محسوب می شد، راست می آید.

سهم جندی شاپور در جنبش ترجمه و تألیف و انتقال علوم به جهان اسلام
درخشانترین پدیده تاریخ علم در قرون وسطی، که جهان اسلام به مدد آن می توانست یکی از بزرگترین و دیرپاترین تمدنهای جهان را در بطن خویش پروراند، جنبش ترجمه علوم به زبان عربی بود که گرچه آغاز آن به سده اول هجری باز می گردد ولی با تأسیس بیت الحکمة رسمیت یافت. جنبش ترجمه و تألیف که در آن شرایط تاریخی در قلب جهان اسلام چهره نمود، در تاریخ علم چنان پایگاهی یافت که البته هر پژوهشی درباره تاریخ علم را بدون پرداختن به جلوه های گوناگون آن نهضت، ناتمام می نماید.

پرداختن به اسباب و مقدمات و عناصر فعال در حدوث چنین پدیده ای البته از عهده این گفتار خارج است ولی می کوشیم در اینجا به آگاهی های مستندی درباره نقش جندی شاپور و دانشمندان آن در این نهضت بزرگ که غالباً آغازگر آن بوده اند دست یابیم.

الف) زبان ترجمه

چنانکه به اجمال اشاره شد، زبانهای سریانی و پهلوی در میان دانشمندان جندی شاپور رواج داشت، ولی گفته اند در مدرسه جندی شاپور فقط زبان سریانی که خویشاوندی نزدیکی با زبان عربی داشت تدریس می شد. این امر در نهضت ترجمه و تألیف، انتقال علوم و ترجمه کتابهای علمی را به عربی تسهیل کرد [Nasr, 397]. البته در اکثر موارد کتابهای علمی از سریانی به عربی بازگردانده می شد [برنال، ۱۳۵۴، ش، ۱، ۲۰۸، ۲۰۹].

شاید به همین سبب است که بسیاری از این ترجمه ها از دقت علمی بسیار برخوردار بود. اما زبان پهلوی، گذشته از آنکه به عنوان یک زبان اصلی مورد مراجعه بود و

کتاب‌هایی چون زیج شهریار و مزیدج در احکام نجوم منسوب به بزرگمهر حکیم، و صورالوجود اثر تنکلوس باز هم در نجوم [رفاعی، ۱۶۳/۱] و روش پزشکی اثر تئودوروس که اصلاً به پهلوی نوشته شده بود [الگود، ۶۷] به عربی ترجمه می‌شد، به عنوان یک زبان واسطه نیز سخت مورد عنایت بود. چنانکه کتاب‌های طبی و نجومی و فلسفی [دوبور، ۱۳۶۷ ق، ۱۶] هندی غالباً در آغاز به پهلوی ترجمه و سپس از آن زبان به عربی نقل می‌شد [رفاعی، ۳۹۸/۱]. گفته‌اند بسیاری از کتاب‌های یونانی به واسطه زبان پهلوی به عربی ترجمه شده است [غنی، «تاریخ مختصر طب اسلامی»، ش ۶، ۱۷]. نام‌های بسیاری از داروها در زبان عربی که ریشه فارسی دارند [براون، ۱۳۳۷ ش، ۳۵]. مرید این معنی است.

بنابراین در این عقیده که «تنها احتمال دارد که علوم ریاضی و نجوم به واسطه زبان پهلوی به عربی نقل شده باشد» [اولیری، ۲۴۴]، البته مسامحه رفته است. زیرا ترجمه کتاب‌های نجومی سابق‌الذکر، از پهلوی به عربی، تردیدی در این معنی باقی نمی‌گذارد. گذشته از این دو زبان، گفته‌اند برخی از آثار هندی بطور مستقیم از سانسکریت به عربی ترجمه شد [دوبور، ۱۶] و مترجمان آن غالباً از دانشمندان و دانش‌آموختگان جندی‌شاپور بودند. چنانکه گفته‌اند جرجیس از سانسکریت هم ترجمه می‌کرد [Nasr, 398] و کنکه یا منکه که خود از پزشکان و منجمان هندی بود، کتاب‌هایی به عربی بازگرداند. تذکر این نکته نیز خالی از فایده نیست که اندکی پس از پای گرفتن نهضت ترجمه و تألیف، زبان یونانی نیز اندک‌اندک در صحنه ظاهر شد و از آن پس کتاب‌های فلسفی و علمی یونانی که سابقاً نخست به زبان سریانی ترجمه می‌شد [الگود، ۱۲۷]، مستقیماً به عربی بازگردانیده شد [برنال، ۲۰۸/۱، ۲۰۹]. همچنین برخی از کتاب‌هایی که سابق بر آن به واسطه سریانی یا پهلوی به عربی ترجمه شده بود، از روی متن اصلی بدقت ویرایش شد. آغازگر این پیشرفت بزرگ نیز حنین بن اسحاق از شاگردان با واسطه جندی‌شاپور بود که حق بزرگی به گردن تمدن اسلامی دارد.

ب) ترجمه و تألیف آثار علمی به زبان عربی

اگر چه تاریخ ترجمه در اسلام به اواسط روزگار امویان باز می‌گردد و در آغاز خلافت

عباسیان نیز این کار همراه با برخی تألیفات، بویژه در پزشکی و منطق توسعه یافت، ولی چنین می‌نماید که آغاز رسمی و واقعی نهضت ترجمه با تأسیس بیت‌الحکمة در بغداد همراه بود؛ جایی که کار ترجمه در آنجا بطور رسمی و با سبکی نوین و تحقیقی آغاز شد. گفته‌اند مامون (د ۲۱۸ ق / ۸۳۳ م) در پی خوابی که دید، با امپراتور روم شرقی - لئون - برای گرفتن کتاب‌های علمی وارد مذاکره شد. وی سپس حجاج بن مطربن بطریق را با کسانی به آنجا فرستاد و آنها کتاب‌های مورد نظر را گرد آوردند. مامون با این کتاب‌ها در سال ۲۱۵ ق / ۸۳۰ م پایه دارالترجمه دولتی یا بیت‌الحکمة را نهاد. این مکان بعدها به یکی از بزرگ‌ترین مراکز ترجمه و نقل علوم در تمدن اسلامی تبدیل شد. در این مؤسسه مشهورترین و مبرزترین مترجمان گرد آمدند که از آن جمله می‌توان به حنین بن اسحاق، سهل بن هارون، یوحنا بن ماسویه و ابوسهل فضل بن نوبخت اشاره کرد. ابن ابی اصیبعه اسامی کسانی را که رسماً به این مرکز وابسته بودند ذکر کرده است [ابن ابی اصیبعه، ۱۷۱/۲]. نخستین کتاب‌هایی که از زبان‌های دیگر به عربی ترجمه شد، کتاب‌های پزشکی و داروسازی و نیز آثار مربوط به نجوم بود که اغلب از زبان پهلوی به عربی ترجمه می‌شد و مسلمانان بیش از هر چیز، به مسایل مطرح شده در این علوم علاقه نشان می‌دادند. این استقبال به دلیل نیاز آنان به پزشکی و توجه به تحولات آسمانی و غور در ستارگان که برخاسته از ساختار ذهنی و اندیشه آنان بود، بسیار موجه به نظر می‌رسد. اگر چه گفته‌اند، نخستین ترجمه به عربی، توسط استفان باسیلیوس انجام گرفت که به فرمان خالد بن یزید بن معاویه (د ۸۵ ق) کتاب‌هایی را در شیمی به این زبان بازگرداند [صفا، «تاریخ طب و بیمارستان‌ها...»، ش ۱۰، ۳]، ولی معمولاً پژوهشگران تاریخ علم درباره نهضت ترجمه و تألیف در تمدن اسلامی، برای ترجمه کتاب‌های پزشکی و سپس نجومی و فلسفی اهمیت بیشتری قایل شده‌اند. چنانکه اشاره کرده‌اند، جرجیس، نخستین پزشک جندی‌شاپوری که به بغداد رفت، اولین کسی بود که به ترجمه آثار پزشکی از پهلوی و سریانی (وحتی سانسکریت) [Nasr, 398] به عربی همت گماشت. خاندان بختیشوع که رفته‌رفته در مرکز خلافت مستقر می‌شدند، غیر از توجه به ترجمه کتاب‌های پزشکی (غالباً از سریانی) به عربی، خود به تألیف نیز دست می‌یازیدند و نخستین تصنیفات که درباره پزشکی در اسلام پدید آمد از همین رهگذر

بود. جبرائیل بن بختیشوع، پزشک هارون و امین و مامون، علاوه بر تشویقی که از حنین بن اسحاق، بزرگ‌ترین و فرهیخته‌ترین مترجم عصر به عمل آورد [الگود، ۹۸]، خود تألیفاتی بر جای نهاد. نامه سرگشاده وی خطاب به مامون درباره غذاها و نوشابه‌ها، یک کتاب درباره منطق، خلاصه‌ای از دانش پزشکی و یکی دو اثر مختصر دیگر از جمله تصنیفات اوست [الگود، ۱۰۹].

نیز جرجیس که به نظر می‌رسد مراد از او پسر بختیشوع دوم بوده باشد، در صدر نام‌هایی قرار دارد که ابن ابی‌اصیبه به عنوان مترجم ذکر کرده است [ابن ابی‌اصیبه، ۱۷۱/۲]. بختیشوع بن جرجیس و جبرائیل بن بختیشوع از همین خاندان، هم از جمله مترجمان بوده‌اند.

از جمله مترجمان معروف دیگر یوحنا بن ماسویه جندی شاپوری است که نه تنها در روزگار هارون و به دستور او به ترجمه کتاب‌هایی که از آنکارا و عموریه و دیگر جای‌ها به دست آمده بود پرداخت، و شاید خود نیز برای به دست آوردن کتاب به یونان سفر کرد [الگود، ۱۱۱]، بلکه از سوی مامون هم به ریاست بیت‌الحکمة برگزیده شد. وی علاوه بر ترجمه بسیاری از کتاب‌های پزشکی، تألیفاتی هم بر جای نهاد.

مشهورترین و دانشمندترین مترجم عصر، حنین بن اسحاق عبادی (۱۹۴ - ۲۶۰ ق/ ۸۱۰ - ۸۷۴ م) است. وی به زبان‌های یونانی و سریانی و عربی احاطه داشت و برخی از کتاب‌های طبی را مستقیماً از آن زبان‌ها به عربی ترجمه کرد یا به مقابله و ویرایش ترجمه‌های قدیمی‌تر با متن اصلی پرداخت. وی دو اثر مهم جالینوس را به نام‌های من‌الحمیات المختلفه و من اقسام الحمیات به عربی بازگرداند و به واسطه همین دو ترجمه که مورد توجه جبرائیل بن بختیشوع قرار گرفت، به دربار خلیفه راه یافت. وی تا پایان عمر به کار ترجمه مشغول بود و در اواخر عمر به کمک پسرش اسحاق و برادرزاده‌اش حبیش به این مهم ادامه داد. گفته‌اند که حنین دو ماه قبل از مرگ، ترجمه کتاب اساس صناعت طب جالینوس را آغاز کرد ولی کارش ناتمام ماند [الگود، ۱۳۳]. وی از پرکارترین مترجمان بود. از مجموع ده ترجمه‌ای که از آثار بقراط در هنگام حیات مؤلف الفهرست موجود بوده، هفت اثر، متعلق به حنین و سه اثر دیگر از عیسی بن یحیی شاگرد اوست. شانزده کتاب جالینوس، همه به دست او و شاگرد و

برادرزاده اش حبیبش الاعسم ترجمه شده است. از الفهرست برمی آید که حنین از یونانی به سریانی، و حبیبش از سریانی به عربی ترجمه می کردند و حنین خود سپس در ترجمه عربی تجدید نظر می کرد [ابن الندیم، ۱۳۵۰ ش، ۳۴۷-۳۵۵].

کنکه پزشک و منجم هندی از جمله مترجمان بود و اسماء عقاقیر هند را از سانسکریت، و کتاب سسرود را که از ارکان اصلی طب هندی بود [صفا، ۱۳۶۴ ش، ۲۷] به دستور یحیی بن خالد در ده مقاله به عربی [صفا، ۱۳۴۶ ش، ۳۶۰] و کتاب السموم تألیف شاناق (= چاناکیه، وزیر چندراگوپتا) را به پهلوی [ابن ابی اصیبعه، ۲/۲۲] ترجمه و تفسیر کرد، نیز تصنیفاتی چون اسرار الموالد بر جای نهاد [الندیم، ۳۳۰]. از دیگر مترجمان جندی شاپوری می توان از سهل بن شاپور [رفاعی، ۳۸۰/۱] و شیرشوع قطرب نام برد. این شخص اخیر، کتاب های یونانی را با این نیت که به سریانی ترجمه شوند، به هزینه خود می خرید [الگود، ۱۲۷].

تأثیر بیمارستان و مدرسه جندی شاپور در تأسیس بیمارستان ها و مراکز درمانی جهان اسلام یکی از مراحل که دانشجویان پزشکی در جهان اسلام، برای ورود به این حرفه می بایست آن را پشت سر بگذارند، تحصیل علم و کارآموزی در بیمارستان بود. بیمارستان ها در دوره اسلامی سرعت پدیدار شدند و به درجه ای از تکامل رسیدند که کشورهای غربی مسیحی حتی تا مدت ها بعد نیز به آن نایل نشدند [لیزر، «آموزش پزشکی...»، ش ۱، ۶۶]. متأسفانه آگاهی ما از آموزشی که در بیمارستان ها داده می شد بسیار اندک است. ظاهراً بسیاری از پزشکانی که در بیمارستان ها خدمت می کردند باید مدتی را به تدریس می گذراندند. بعضی از بخش های بیمارستان هم به «مجالس» (کلاس های درس) اختصاص می یافت.

دومین بخش مرکز علمی جندی شاپور بیمارستان آن بود که در کنار مدرسه، شهرتی بزرگ یافت و تا اواسط سده سوم هجری / نهم میلادی طرف رجوع بود و پزشکان ایرانی و هندی و سریانی در آنجا به کار مشغول بودند. بیمارستان جندی شاپور در روزگار اسلام از آن روی که مهم ترین نمونه بیمارستان های اسلامی بود، نیز چون روش های خود را در پزشکی بالینی به دنیای اسلام منتقل می ساخت [الگود، ۱۷۳]، تا

آنگاه که به واسطه گسترش دانش پزشکی در شرق اسلامی و فزونی بیمارستان در بغداد و شهرهای دیگر به تقلید از جندی شاپور [اقبال آشتیانی، ۱۳۵۰ ش، ۱۳۳] رو به انقراض نهاد [عیسی بک، ۶۱] بسیار مورد توجه بود.

تأثیر بیمارستان جندی شاپور و پزشکان ایرانی در تأسیس بیمارستان‌های اسلامی، گذشته از هماهنگی نمودار سازمانی جندی شاپور با بیمارستان‌های ایران و عراق و جزیره و حتی دمشق و قاهره از آنجا معلوم می‌شود که واژه فارسی «بیمارستان» به همین شکل یا بصورت «مارستان» از همان روزگار وارد زبان عربی شد و تا امروز رواج دارد.

در پژوهش‌های مربوط به تاریخ بیمارستان‌ها در اسلام به این نکته باید توجه داشت که گسترش واقعی و قابل ملاحظه بیمارستان‌ها بیشتر در روزگار قدرت خلفا و سلاطین صورت پذیرفته است. چه، به علت هزینه سنگینی که تأسیس بیمارستان‌ها داشت، معمولاً سلاطین و خلفا آنها را دایر می‌کردند ولی به هیچ وجه در انحصار مسلمانان نبود. چنانکه جبرائیل بن بختیشوع و سنان بن ثابت و ابن بطلان مسیحی بیمارستان‌هایی در بغداد و میافارقین و انطاکیه، زیر نظر خود برپای داشتند. بطور کلی کارکنان و دانشجویان و بیماران، شامل اهل همه ادیان بودند. بانیان بیمارستان‌ها برای تأمین مقرری‌ها و هزینه نگهداری این مؤسسات و شاید برای مدد معاش دانشجویان، موقوفاتی برای بیمارستان‌ها قرار می‌دادند و این رسم تا امروز نیز باقی است. با این همه، تاریخ سرگذشت نخستین بیمارستان‌هایی که در آغاز خلافت عباسی بنیاد شد، تا اندازه‌ای مبهم است [غنیمه، ۱۳۶۴ ش ۱۷۰].

برخی از بیمارستان‌های عراق که بیش از همه از جندی شاپور تأثیر پذیرفتند به این قرارند:

الف) بیمارستان

۱ - بیمارستان رشیدی: نخستین بیمارستان بغداد است که به فرمان هارون الرشید و مستقیماً از روی نمونه جندی شاپور بنا شد [لیزر، ۶۶]. هارون الرشید برای ساختن این بیمارستان از جبرائیل بن بختیشوع خواست بیمارستانی در بغداد تأسیس کند. وی دهشتک، رئیس جندی شاپور را به این کار دعوت کرد. اما دهشتک خود از آمدن سرباز

زد و شخص دیگری به نام ماسویه خوزی [عیسی بک، ۱۷۸] را از جندی شاپور روانه داشت. ماسویه در اینجا زیر نظر جبرائیل و به تشویق او بیمارستانی به سبک جندی شاپور برآورد که تا مدت‌ها از نظر اداری تابع جندی شاپور بود [محمدی، ۲۱] و به احتمال قوی پزشکانش را نیز جندی شاپور تامین می‌کرد. از پایان کار این بیمارستان اطلاعی در دست نیست.

۲ - بیمارستان ابوالحسن علی بن عیسی: در سال ۳۰۲ ق / ۹۸۴ م، علی بن عیسی بن جراح وزیر، به پیشنهاد ثابت بن سنان و نظارت ابو عثمان سعید بن یعقوب دمشقی، مترجم و سرپزشک بیمارستان‌های بغداد، بیمارستانی در بخش غربی بغداد معروف به حریه [عیسی بک، ۱۷۹] بنا کرد [الگود، ۱۵۷].

۳ - بیمارستان سیده: در سال ۳۰۶ ق / ۹۱۸ م به پایمردی ابوسعید سنان بن ثابت بن قره، بیمارستانی در بازار یحیی برکنار رود دجله [عیسی بک، ۱۸۲، ۱۸۳] به نام سیده، مادر مقتدر بنا شد و وی خود در آنجا به کار اشتغال ورزید. بیمارستان سیده در هر ماه ۷۰۰ دینار [ابن تغری بردی، ۱۹۶۴ م، ۱۹۳/۳] مقرری می‌ستاند.

۴ - بیمارستان مقتدری: در سال ۳۰۶ ق / ۹۱۸ م المقتدر بالله به اشاره سنان بن ثابت بن قره، به خود وی دستور داد که بیمارستانی به نام خلیفه برآورد. سنان نیز در دروازه شام یعنی غرب بغداد، بیمارستانی بنا کرد و آن را مقتدری نامید و هر ماه ۲۰۰ دینار از ثروت خود برای آن مقرر داشت. جبرائیل بن عبیدالله نواده بختیشوع دوم در اینجا توسط یوسف الواسطی تعلیم پزشکی یافت [الگود، ۱۵۸] و سپس در همانجا به طبابت پرداخت [عیسی بک، ۱۸۴].

۵ - بیمارستان عضدی: بزرگ‌ترین و معروف‌ترین بیمارستان این روزگار که از لحاظ سازمان اداری و فنی بر بیمارستان‌های دیگر برتری چشمگیر داشت، بیمارستان عضدی بود که توسط عضدالدوله دیلمی (۳۲۴ - ۳۷۲ ق / ۹۳۶ - ۹۸۳ م) در بخش غربی بغداد، بنا نهاده و در صفر سال ۳۷۲ ق / اوت ۹۸۲ افتتاح شد و امیر دیلمی املاک بسیاری بر آن وقف کرد. این بیمارستان بر اساس جندی شاپور ساخته شد [غنیمه، ۱۷۲] و تنی چند از پزشکان مشهور عصر به انتخاب شخص عضدالدوله در آنجا به مداوا و تدریس پرداختند. جبرائیل بن عبیدالله، ابوالحسن علی بن ابراهیم بن بکس (د ۳۹۴ ق / ۱۰۰۳ م)،

ابوالحسن علی بن کشکرایا و نظیف رومی و ابوالفرج بن طیب [غنیمه، ۱۷۲] (د ۴۳۵ ق/ ۱۰۴۳ م) از جمله استادان و پزشکان بیمارستان عضدی بغداد بودند. بیمارستان عضدی علی‌رغم خدمات گرانبها و سازمان عالی خویش بتدریج رو به ویرانی نهاد. چنانکه در سال ۴۴۹ ق/ ۱۰۵۷ م به روزگارالقائم بامرالله و طغرل سلجوقی، بیمارستان دچار وضع اسفناکی بوده و بیماران بر زمین می‌خوابیده و آب آشامیدنی آنها بشدت آلوده بوده است. این معنی به سبب استیلای سودجویان و تصرف اوقاف آن پدید آمده بود. ابوالحسن بن مهتدی معروف به ابن‌العریق آن را از این وضع بیرون آورد و دوباره دایر ساخت. اما یک قرن بعد در سال ۵۶۹ ق/ ۱۱۷۳ م به واسطهٔ بارندگی و طغیان دجله، بیمارستان بسختی آسیب دید [ابن‌اثیر، ۱۹۸۲ م، ۴۰۹/۱۱]. البته هنگامی که ابن‌جبیر (۵۴۰ - ۶۱۴ ق/ ۱۱۴۵ - ۱۲۱۷ م) به بغداد آمد، بیمارستان مجدداً دایر شده بود و او از پزشکان و بیماران و داروخانهٔ آن یاد کرده است [ابن‌جبیر، ۱۹۶۴ م، ۲۰۱]. اما پس از حملهٔ مغول به بغداد در ۵۶۵ ق/ ۱۲۵۸ م سرانجام دستخوش ویرانی شد [مقریزی، ۱۹۶۵ م، السلوک، ۷۲۵/۱ / العزاوی، ۱۹۳۵ م، ۱۷۳/۱] و ابن‌بطوطه در سال ۷۲۷ ق/ ۱۳۲۷ م فقط خرابه‌های آن را دیده است [ابن‌بطوطه، ۱۹۹۴ م، ۲۷۳]. سازمان پزشکی بیمارستان‌های اسلامی، خاصه عضدی را که نمونه‌ای از جندی‌شاپور بود چنین وصف کرده‌اند:

بیمارستان‌ها از نظر درمان به دو بخش ویژهٔ بیماران سرپایی و بیماران بستری تقسیم می‌شدند. هر بخش به تناسب تعداد بیماران، دو یا سه پزشک داشت که گاه در موقع لزوم تعداد آنها افزایش می‌یافت. پزشکان هر بخش به نوبت کشیک می‌دادند و در آن ساعات موظف بودند که در بیمارستان اقامت گزینند. از جمله، جبرائیل بن عبیدالله بن بختیشوع هر هفته دو روز و دو شب در بیمارستان کشیک می‌داد [الگود، ۲۰۷].

این نکته بسی قابل توجه است که از همان روزگار، بیمارستان‌ها را در بهترین و پاکیزه‌ترین نقاط شهر بنیاد می‌ساخته‌اند. چنانکه گفته‌اند محمد بن زکریا رازی (۲۵۱ - ۳۱۳ ق/ ۸۶۵ - ۹۲۵ م) برای یافتن محلی مناسب برای احداث بیمارستان گفت تا چهار قطعه گوشت در چهار نقطهٔ شهر بیاویزند. آنگاه محلی را که گوشت در آن دیرتر فاسد می‌شد برای بنای بیمارستان برگزید [ابن‌ابی‌اصیبعه، ۲۶۰/۲ - ۲۶۲]. این بیمارستان‌ها و

بیمارستان‌های مشهور بعدی، همانند جندی‌شاپور، مرکز تدریس پزشکی نیز بودند [صفا، «فرهنگ ایرانی»، ش ۱۰، ۱۵۵].

ب) داروخانه

هر بیمارستانی، داروخانه‌ای داشت که در عربی به «شرابخانه» و ریس آن به «مہتار شرابخانه» (= مہتر یا ریس داروخانه) [قلقشندی، بی‌تا، ۱۷۰/۶] موسوم بود [غنی، ۲۱/همدانی، ۱۳۵۰، ۵۷-۵۸]. مہتر داروخانه نیز شاگردانی زیردست داشت که ہریک بہ شرابدار نامبردار بودند. نیز در ہر بیمارستان ناظری بود کہ امور بیمارستان تحت نظر و بہ تصویب او اداره می‌شد. اشخاصی کہ تحت نظر این شخص بہ کار اشتغال داشتند عبارت بودند از:

۱- ریس پزشکان بیمارستان کہ بر سایر پزشکان ریاست داشت و از جملہ کارهای او صدور اجازه طبابت بود.

۲- ریس کحالان یا چشم‌پزشکان.

۳- ریس جراحان^(۲) [قلقشندی، ۱۶۱/۲، ۱۱۷/۱۱، ۲۶۸] یا جراحی.

۴- ریس شکستہ‌بندان یا مجبران [نفیسی، ۳۰].

ج) آموزش پزشکی در بیمارستان

از ویژگی‌های بیمارستان‌های اسلامی کہ بہ پیروی از جندی‌شاپور رواج تمام یافت و شاید بتوان گفت الگوی روش آموزش پزشکی امروزی است، آموزش‌های طبی در بیمارستان بود [نفیسی، ۳۰]. اگر چه اطلاعات اندکی از این نوع آموزش‌ها بر جای است، ولی این اندازہ معلوم است کہ در حالی کہ پزشک بیماران را معاینہ می‌کرد، شاگردان اطراف پزشک ہم بہ معاینہ می‌پرداختند تا بہ اصول معاینہ و تشخیص علایم و آثار و عوارض بیماری آشنا شوند و کیفیت تجویزدارو و مقدار و طریق بہ کار بردن آن را بیاموزند. پس از سرکشی بیماران، پزشک در محل ویژه‌ای می‌نشست و بہ بحث دربارهٔ مسایل پزشکی می‌پرداخت. گاهی از روی کتاب بحث می‌شد. یعنی قسمتی از یک کتاب طبی را می‌خواندند و درباره یکی از موضوع‌های پزشکی (و غالباً در ابواب مشکل یا

نادر) به بحث آزاد می پرداختند. درس بیمارستان بطور متوسط هر روز سه ساعت به طول می انجامیده است [غنی، ۲۶ / ابن ابی اصیبعه، ۱۷۹/۱، ۲/۱۵۵، ۲۴۳]. به این ترتیب هرگاه دانشجو، پزشکی نظری و عملی را به تشخیص استاد فرا می گرفت و مهارت می یافت، از او امتحان به عمل می آمد و از اطبای معروف و رئیس بیمارستان اجازه کتبی طبابت می گرفت.

پی نوشت

(۱) هموگوید که ابن اثال به دلیل مهارت در ترکیب داروها، سم هایی برای از میان برداشتن مخالفان معاویه می ساخت.

(۲) به نقل از: نیرنوری، ۱۳۴۵ ش، ۳۷۰.

منابع و مأخذ فارسی و عربی

- ابن ابی اصیبعه، موفق الدین احمد بن قاسم، عیون الانباء فی طبقات الاطباء، بیروت، دارالفکر، ۱۹۵۶ م.
- ابن اثیر، عزالدین، الکامل فی التاریخ، بیروت، دارصادر، ۱۹۸۲ م.
- ابن بطوطه، رحله، بیروت، دارصادر، ۱۹۶۴ م.
- ابن البلخی، فارسنامه، به کوشش گای لسترنج و رینولد آلن نیکلسون، تهران، دنیای کتاب، ۱۳۶۳ ش.
- ابن تغری بردی، جمال الدین یوسف، النجوم الزاهرة، قاهره، وزارة الثقافة و الارشاد القومي، ج ۳.
- ابن جبر، رحله، بیروت، دارصادر، ۱۹۶۴ م.
- ابن جلجل اندلسی، سلیمان بن حسان، طبقات الاطباء و الحكماء، به کوشش فوادسید، بیروت، مؤسسة الرسالة، چاپ سوم، ۱۹۸۵ م.
- ابن جلجل اندلسی، سلیمان بن حسان، طبقات الاطباء و الحكماء، ترجمه و تعلیق سید محمد کاظم امام، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۴۹ ش.
- ابن خلدون، عبدالرحمن، العبر، بیروت، دارالکتب اللیبانی، ۱۹۵۶ م.
- ابن خلدون، عبدالرحمن، مقدمه، ترجمه محمد پروین گنابادی، تهران، بنگاه ترجمه و

نشر کتاب.

- ابن خلکان، شمس‌الدین، وفيات الاعیان و انباء ابناء الزمان، به کوشش احسان عباس، بیروت، دارصادر، ۱۳۹۸ ق.

- ابن العبری، غریغور یورس ملطی، مختصر الدول، قم، بی تا.

- ابن القفطی، جمال‌الدین، اخبار العلماء باخبار الحکماء، به کوشش محمد امین‌الخانجی، مصر، ۱۳۲۶ ق.

- ابن‌الندیم، محمد بن اسحاق، الفهرست، به کوشش رضا تجدد، تهران، ۱۳۵۰ ش.

- ابن یونس، الزیج الحاکمی

- اصفهانی، حمزة بن حسن، تاریخ سنی ملوک الارض و الانبیاء، برلین، کاویانی، بی تا.

- اصفهانی، ابوالفرج، الاغانی، مصر، بلاق.

- اقبال آشتیانی، عباس، مجموعه مقالات، به کوشش محمد دبیرسیاقی، تهران، خیام، ۱۳۵۰ ش.

- الگود، سیریل، تاریخ پزشکی ایران و سرزمین‌های خلافت شرقی، ترجمه باهر فرقانی، تهران، امیرکبیر، ۱۳۵۶ ش.

- امام شوشتری، محمد کاظم، «دانشگاه شاپورگرد»، مجله بررسی‌های تاریخی، سال ۴، ش ۱ و ۲ و ۳ فروردین تا شهریور ۱۳۴۸ ش.

- اوستا، نگارش جلیل دوستخواه، تهران، مروارید، ۱۳۵۵ ش.

- بار تولد، و. و. گزیده مقالات تحقیقی، ترجمه کریم کشاورز، تهران، امیرکبیر، ۱۳۵۸ ش.

- براون، ادوارد، طب اسلامی، ترجمه مسعود رجب‌نیا، تهران، بنگاه ترجمه و نشر کتاب، ۱۳۳۷ ش.

- برنال، جان، علم در تاریخ، ترجمه اسدپور پیرانفر، کامران فانی، تهران، امیرکبیر، ۱۳۵۴ ش.

- بستانی، فواد افرام، دایرة المعارف، بیروت، ۱۹۵۶.

- بلاذری، ابوالحسن، فتوح البلدان، به کوشش رضوان محمدرضوان، بیروت، دارالکتب العلمیة، ۱۳۹۸ ق.

- بووا، لوسین، برمکیان، ترجمه عبدالحسین میکده، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۵۶ ش، امیرکبیر، ۱۳۶۵ ش.
- جاحظ، ابو عثمان عمرو بن بحر، البخلاء، بیروت، دارصادر، بی تا.
- جمالپور، بهرام، «کندی»، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران، «به یاد خوزستان»، تهران، ۱۳۶۲ ش، شماره ۱۰۴ - ۱۱۰.
- حبیبی، عبدالحی، افغانستان بعد از اسلام، کابل، ۱۳۵۷ ش، ج ۱، بخش ۲.
- حتی، فیلیپ، تاریخ عرب، بیروت، ۱۹۵۸ م.
- حکمت، علیرضا، آموزش و پرورش در ایران باستان، تهران، مؤسسه تحقیقات و برنامه ریزی علمی و آموزشی، ۱۳۵۰ ش.
- خالدی، صلاح الدین، «الطب العربی و مکانة ابی بکر الرازی فیه»، نشریه الجمعية السورية لتاریخ العلوم، حلب، دانشگاه، ۱۹۷۹ م، ج ۲.
- اولیری، دلیسی، انتقال علوم یونانی به عالم اسلام، ترجمه احمد آرام، تهران، دانشگاه، ۱۳۴۲ ش.
- دوبور، ت. ج، تاریخ الفلسفة فی الاسلام، ترجمه به عربی، محمد عبدالهادی ابوریده، قاهره، ۱۳۶۷ ق.
- دورانت، ویل، تاریخ تمدن، ترجمه ا. ح. آریان پور، تهران، اقبال، ۱۳۴۹ ش، جلد ۴، بخش ۱ و ۲.
- دینوری، احمد بن داود، اخبار الطوال، به کوشش عبدالمنعم عامر و جمال الدین الشیال، بغداد، ۱۹۵۹ م.
- رفاعی، احمد فرید، عصر المامون، قاهره، ۱۳۴۶ ق، ج ۱.
- زریاب خویی، عباس، مجموعه سخنرانی های عمومی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، دهخدا، ۱۳۴۸ ش.
- زرین کوب، عبدالحسین، تاریخ مردم ایران قبل از اسلام، تهران، امیرکبیر.
- زقزوق، عبدالرزاق، «تاریخ طب عند العرب فی العصر الاسلامی»، نشریه الجمعية السورية لتاریخ العلوم، حلب، دانشگاه، ۱۹۸۰ م.
- سارتن، جرج، تاریخ علم، ترجمه احمد آرام، تهران، ۱۳۳۶ ش.

- شلبی، احمد، تاریخ آموزش در اسلام، ترجمه محمدحسین ساکت، تهران، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، ۱۳۶۱ ش.
- شهردان، رشید، «جندی شاپور (گندیشاپور)»، مجله هوخ، سال ۱۱، ش ۷ و ۸ و ۹، ۱۳۳۹ ش.
- صدیق، عیسی، تاریخ فرهنگ ایران، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۵۱ ش.
- صفا، ذبیح الله، تاریخ علوم عقلی در تمدن اسلامی، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۴۶ ش.
- صفا، ذبیح الله، تاریخ ادبیات ایران، تهران، ابن سینا، ۱۳۳۸ ش، ج ۱.
- صفا، ذبیح الله، «فرهنگ ایرانی»، نشریه مدرسه عالی ادبیات و زبان‌های خارجی، ش ۱۰، تهران، ۱۳۵۰ ش.
- صفا، ذبیح الله، «تاریخ طب و بیمارستان‌ها در ایران از صدر اسلام تا پایان قرن چهارم هجری»، مجله شیر و خورشید سرخ ایران، سال ۲، ش ۱۰ / سال ۳، ش ۶.
- صفو، عبدالمنعم، «تعلیم الطب عند العرب»، نشریه الجمعية السورية لتاریخ العلوم، حلب، دانشگاه، ۱۹۸۰ م، ج ۳.
- طبری، محمد بن جریر، تاریخ الرسل والملوک، به کوشش دخویه، بریل ۸۲-۱۸۸۱.
- عزاوی، عباس، تاریخ العراق بین الاحتلالین بغداد، ۱۳۵۳ ق / ۱۹۳۵ م.
- عیسی‌بک، احمد، تاریخ البیمارستانات فی الاسلام، دمشق، ۱۳۵۷ ق.
- غنی، قاسم، «تاریخ مختصر طب اسلامی»، مجله یادگار، سال ۱، ش ۴ / سال ۱، ش ۶، ۱۳۲۳ ش.
- غنیمه، عبدالرحیم، تاریخ دانشگاه‌های بزرگ اسلامی، ترجمه دکتر نورالله کسایی، تهران، یزدان، ۱۳۶۴ ش.
- فردوسی، ابوالقاسم، شاهنامه، کتاب‌های جیبی تهران، ۱۳۵۳ ش.
- قلقشندی، صبح‌الاعشی، قاهره، وزارة الثقافة، بی تا.
- کریستین سن، آرتور، ایران در زمان ساسانیان، ترجمه رشید یاسمی، تهران، ابن سینا، ۱۳۵۱ ش.
- کسایی، نورالله، تاریخ مدارس نظامیه و تأثیرات علمی و اجتماعی آن، تهران، امیرکبیر، ۱۳۶۳ ش.

- گریگوریچ، تمدن ایران ساسانی.
- لیزر، گری، «آموزش پزشکی در سرزمین‌های اسلامی»، ترجمه هوشنگ اعلم، مجله تحقیقات اسلامی، نشریه بنیاد دایرة المعارف اسلامی، سال ۱، ش ۱، بهار و تابستان ۱۳۶۵ ش.
- مایرهوف، ماکس، «من الاسكندرية الى بغداد»، التراث اليوناني، اثر عبدالرحمن بدوی، قاهره، ۱۹۴۶ م.
- متز، آدام، تمدن اسلامی در قرن چهارم هجری، ترجمه علیرضا ذکاوتی قراگوزلو، تهران، امیرکبیر، ۱۳۶۲ ش.
- مجمل التواریخ والقصص، مؤلف ناشناخته، به تصحیح ملک الشعراء بهار، تهران، کلاله خاور، ۱۳۰۹ ش.
- محمدی، محمد، «دانشگاه جندی شاپور»، مجله مقالات و بررسی‌ها، نشریه دانشکده الهیات و معارف اسلامی، دانشگاه تهران، ش ۵ و ۶، بهار و تابستان، ۱۳۵۰ ش.
- مسعودی، علی بن حسین، مروج الذهب و معادن الجواهر، به کوشش یوسف اسعد داغر، بیروت، ۱۹۶۵ م.
- مقریزی، احمد بن علی، السلوک لمعرفة دول الملوك، به کوشش محمد مصطفی زیاده، قاهره، اللجنة التألیف و الترجمة و النشر، ۱۹۵۶ م.
- ممتحن، حسینعلی، رازبقای تمدن و فرهنگ ایران، تهران، دانشگاه ملی، ۱۳۵۵ ش.
- ناظم نسیمی، محمود، «ابداع الرسول العربی فی فن الصحة»، نشریه الجمعية السورية لتاریخ العلوم، حلب دانشگاه، ۱۹۷۷ م، ج ۱.
- نجم آبادی، محمود، «سیر و تحول علم طبی در ایران»، مجله گوشه‌ای از سیمای تاریخ تحول علوم در ایران، تهران، وزارت علوم و آموزش عالی، بی تا.
- نفیسی، سعید، «تاریخ بیمارستان‌های ایران»، شیر و خورشید سرخ ایران، سال ۲ (۱۳۲۹-۱۳۳۰ ش)، شماره ۹-۱۰.
- نولدکه، تئودور، تاریخ ایرانیان و عرب‌ها در زمان ساسانیان، ترجمه عباس زریاب خویی، تهران، انجمن آثار ملی، ۱۳۵۸ ش.
- نیر نوری، حمید، سهم ایرانیان در تمدن جهان، تهران، شرکت ملی نفت ایران،

۱۳۴۵ ش.

- واندنبرگ، لویی، باستان‌شناسی در ایران باستان، ترجمه عیسی بهنام، تهران، دانشگاه، ۱۳۴۸ ش.

- همدانی، رشید الدین فضل‌الله، وقفنامه ربع رشیدی، زیر نظر مجتبی مینوی، ایرج افشار، تهران، انجمن آثار ملی، ۱۳۵۰ ش.

- هوار، کلمان، ایران و تمدن ایرانی، ترجمه حسن انوشه، تهران، امیرکبیر، ۱۳۶۳ ش.

- یاقوت حموی، ابو عبدالله، معجم البلدان، به کوشش فردیناند وستنفلد، لایپزیک، ۱۸۶۶ م.

- یحیی الهاشمی، محمد، «نقش جندی‌شاپور در فرهنگ عربی»، مجله الدراسات الاسلامیه، لبنان، دانشگاه، سال ۲، ش ۱، ۱۳۳۹ ش.

- یعقوبی، احمد بن ابی یعقوب، البلدان، به کوشش دخویه.

منابع و مأخذ انگلیسی

- Brown, E. G. *Arabian medicine*, Cambridge University, London, 1962.

- Brockelman, Carl, *Geschicht der Arabischen litterature*, Leiden, Brill, 1943.

- Branner, Christopher, "Geographical and administrative Divisions Settlements and economy" in: *the cambridge history of iran*, Cambridge 1983, Vol. 3, Sec.2.

- Dunlop, D. M. *Arab Civilization to A. D. 1500*, London, 1971.

- *Encycloadeaia of islam*, New edition, Vol. 2.

- Frye, Richard, N. *The heritage of Persia*, London, 1976.

- Kennedy, E. S. "The exact Sciences" in: *the Cambridge history of Iran*, London, 1975, Vol 4.

- Lukanin, V. G. "Political, Social and Administrative institutions: Taxes and trade" in: *the Cambridge, history of iran*, Cambridge, 1983 vol 3, Sect 2.

- Nasr, S. H. "Life Sciences Alchemy and Medicine" *Cambridge history of Iran*, London 1975, Vol IV.

- Sezgin, Fuat, *Geschichte der Arabischen Schrifttums*, Leiden, Brill, 1982.