

بررسی نقش پیشرانی حکیم سید اسماعیل جرجانی در انتقال طب ایرانی از سده‌های میانه به دوره‌های بعد

سهیل نصری رودسری^{الف}، محبوبه شرفی^{ب*}، جواد هروی^{الف}

^{الف}گروه تاریخ، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران
^{ب*}گروه تاریخ، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

چکیده

سید اسماعیل جرجانی (۴۳۴ تا ۵۳۱ هـ.ق)، در میان دانشمندان طب ایرانی، جایگاه و نقش متمایزی دارد. از آن جهت که آثارش ارزشمند و بر پزشکان پس از او تأثیرگذار است و از سویی دیگر او سنت نگارش کتاب طبی به زبان فارسی را به حد کمال رساند. معرفی این حکیم بزرگ ایرانی، می‌تواند آغازگر پژوهش‌های نوین درباره شخصیت و آثار این چهره درخشان و بهره‌مندی از آثار گرانسنگش به‌ویژه در عرصه علم پزشکی باشد. روش تحقیق در این پژوهش، روش تاریخی با رویکرد توصیفی-تحلیلی و شیوه گردآوری مطالب به صورت کتابخانه‌ای با تکیه بر کتب ذخیره خوارزمشاهی، الاغراض الطبیه و المباحث العلائیه، یادگار، خفی‌علایی و زبده الطب و سایر منابع دانشمندان طب ایرانی و منابع معتبر تاریخ پزشکی انجام شده و بر آن است تا به نقش سید اسماعیل جرجانی در تحول طب ایرانی و انتقال این میراث گران‌بها به نسل‌های بعدی بپردازد. سید اسماعیل جرجانی در میانه راه پرفرازونشیب طب ایرانی قرار دارد. نتیجه این پژوهش نشان می‌دهد که بسیاری از دانشمندان طب ایرانی که پس از جرجانی پا به عرصه وجود گذاشتند متأثر از آثار و شیوه نگارش او هستند. با توجه به نگاه کلی‌نگر و دقت‌نظر این دانشمند ایرانی، چه‌بسا با مطالعات دقیق‌تر در آثار او و کشف ذخایر علمی مربوطه و مقایسه آن با متون علمی طب رایج، بتوان افق جدیدی فرا روی محققان گشود و مطالب جدیدی در درمان بیماری‌ها ارائه کرد.

تاریخ دریافت: دی ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: اردیبهشت ۱۴۰۱

کلیدواژه‌ها: تاریخ پزشکی، طب ایرانی، طب سنتی

مقدمه:

دوران بوده، نگارش شده اما استادان برجسته آن پنج دانشمند برجسته ایرانی یعنی علی‌بن‌ربن طبری، محمدبن‌زکریای رازی، علی‌بن‌عباس مجوسی اهوازی، شیخ‌الرئیس ابوعلی سینا و سید اسماعیل جرجانی هستند. از نتیجه مطالعه و تحقیق و تفحص پزشکان ایرانی، صدها کتاب و رساله طبی ارزنده نگارش یافت که بسیاری از آنها به زبان لاتین و سپس به دیگر زبان‌های اروپایی ترجمه شد و جهان پزشکی غرب را نیز شکوفا کرد.

ایرانیان، طب پراکنده یونانیان را مرتب و تکمیل کردند و مخصوصاً پزشکی را از جنبه نظری بیرون آورده و کاربرد عملی به آن بخشیدند. آنگاه که ظرف زبان فارسی تاب تحمل اندیشه‌های والای پزشکی را پیدا کرد، در ایران مطالب پزشکی به زبان فارسی نگاشته شد که از این میان، گوی زرین را سید اسماعیل جرجانی (۴۳۵ تا ۵۳۱ هـ.ق)، با

طب ایرانی با قدمت چندهزارساله، به همت حکیمان بزرگی چون علی‌بن‌ربن طبری، محمدبن‌زکریای رازی، علی‌بن‌عباس اهوازی مجوسی، اخوینی بخاری، ابوعلی سینا، سید اسماعیل جرجانی در دوران تمدن اسلامی به اوج شکوفایی خود رسید؛ طبی که برگرفته از طب یونانی است و بقراط حکیم و جالینوس از مصادیق اصلی آن هستند. اطباء ایرانی با تفکر و تدبیر و اجتهادی منحصربه‌فرد، در مکتب یونانی شاگردی کرده، اما به هیچ عنوان تقلیدی کورکورانه نداشتند و حتی به رفع نواقص طب یونانی پرداختند. از این مجموعه که میراث مکتوب دانشمندان طب ایرانی است، طبی ایجاد شد که به «طب ایرانی» معروف است هرچند اکثر تألیفات در این زمینه به زبان عربی، که زبان رایج علمی آن

نوشتن کتاب ذخیره خوارزمشاهی ربود و طب ایران، طب فارسی شد. جرجانی، کتاب ارزشمند ذخیره خوارزمشاهی را در ده جلد در سال ۵۰۴ هـ ق به نام قطب‌الدین محمد خوارزمشاه (حک: ۲۹۰ تا ۵۲۱ هـ ق) تألیف کرد. این کتاب درحقیقت دایره‌المعارف طبی است که به زبان فارسی نگاشته شده و از قانون ابوعلی سینا الهام بسیاری گرفته که جرجانی سنت نگارش کتاب طبی به زبان فارسی را در آن به حد کمال رسانده است. جرجانی، ذخیره را تخلیص کرد و در فاصله ۵۲۲ تا ۵۳۰ هـ ق از آن کتاب *الاعراض الطبیه* را تهیه کرد. همچنین به خواهش علاء‌الدین آتسز خوارزمشاه (حک: ۵۲۱ تا ۵۵۱ هـ ق)، کتاب عظیم ذخیره را کاملاً خلاصه کرد و به کتاب جیبی رساند و آن را *خفی علایی* نام نهاد (۱، ۲).

هرچند در گذشته پژوهش‌هایی درباره شخصیت و آثار سید اسماعیل جرجانی صورت گرفته، لیکن به نظر می‌رسد به‌طور شایسته، جایگاه علمی او مورد شناسایی و تحقیق واقع نشده است. از تحقیقات ارزشمندی که صورت گرفته می‌توان به آثار پژوهشگران تاریخ پزشکی ایران، دکتر محمود نجم‌آبادی در کتاب *تاریخ طب در ایران* و دکتر حسن تاج‌بخش در جلد دوم کتاب *تاریخ دامپزشکی و پزشکی در ایران* و در پیشگفتار کتاب *الاعراض الطبیه* که آغازی بود بر شناسایی آثار ارزشمند این حکیم و به پژوهش‌های فریبرز معطر و گلپر نصری و محمدرضا محرری و علی‌اکبر ولایتی اشاره کرد. در برخی مقالات منتشرشده هم تنها به تکرار نظرات سیریل الگود، پزشک و مورخ انگلیسی، اکتفا شده است. این مقاله با استفاده از منابع دست‌اول و با نگاهی نو بر آن است که به نقش بی‌بدیل حکیم سید اسماعیل جرجانی در انتقال میراث طب ایرانی از سده‌های میانه به دوره‌های بعد بپردازد.

این تحقیق مطالعه‌ای در زمینه تاریخ پزشکی ایران با رویکرد توصیفی-تحلیلی، مبتنی بر منابع کتابخانه‌ای است که با بررسی متون و کتب تاریخی طب ایرانی انجام شده است. از منابع مکتوب طب ایرانی، به‌ویژه از آثار سید اسماعیل جرجانی: *ذخیره خوارزمشاهی*، *الاعراض الطبیه* و

المباحث العلائیه و *یادگار و خفی علایی* و *زبده الطب* و نیز سایر منابع دانشمندان طب ایرانی و همچنین نرم‌افزار جامع نور، بهره گرفته شده است. همچنین از منابع و مأخذ معتبر تاریخی و تاریخ پزشکی چون: *عیون الانباء فی طبقات الاطباء* اثر ابن‌ابی‌اصیبه، *معجم البلدان* اثر یاقوت حموی، *کشف الظنون عن اسامی الکتب و الفنون* اثر حاجی خلیفه چلبی، *تمه صوان الحکمه* اثر ابوالحسن علی‌بن‌ابی‌القاسم زید البیهقی، *نزه الارواح و روضه الافراح* از شمس‌الدین محمدبن محمود شهرزوری، *چهار مقاله نظامی عروضی سمرقندی*، *تاریخ پزشکی ایران* و *سرزمین‌های خلافت شرقی و طب در دوره صفویه* اثر سیریل الگود، *طب اسلامی اثر ادوارد براون*، *تاریخ طب در ایران پس از اسلام* اثر محمود نجم‌آبادی، *تاریخ دامپزشکی و پزشکی ایران* تألیف حسن تاج‌بخش و سایر آثار استفاده شده است.

۱. زندگی و زمانه سید اسماعیل جرجانی

جرجانی، اسماعیل‌بن‌حسین، طبیب و نویسنده ایرانی قرن پنجم و ششم هـ ق که به‌ویژه آثار پزشکی مهمی به زبان فارسی تألیف کرد، در حدود سال ۴۳۴ هـ ق در شهر گرگان یا جرجان، در شمال شرقی ایران کنونی متولد شد. مدتی از عمر خود را در خراسان و مدتی را نیز در خوارزم گذراند. در علوم گوناگون استاد بود (۳). او سپس به مرو رفت و در آنجا مقام کرد. او از افراد برجسته زمان خود بود. او از ابوالقاسم قشیری استماع حدیث و از کتاب *اربعین قشیری* نقل حدیث کرده و اجازه نقل حدیث به ابی‌سعد سمعانی داد (۴). علم طب را از ابن‌ابی‌صادق نیشابوری فراگرفت.

از زندگی سید اسماعیل جرجانی آگاهی اندکی در دست است. بخشی از اطلاعات درباره زندگی جرجانی از لابه‌لای آثار متعدد خودش به‌دست می‌آید. مهم‌ترین اثرش *ذخیره خوارزمشاهی* نام دارد که در ۵۰۴ هـ ق آن را به نام قطب‌الدین محمدبن‌انوشکین خوارزمشاه به فارسی نوشته است. دیگر آثارش عبارت‌اند از: *خفی علایی*، *الطب الملوک*، *الاعراض الطبیه* و *المباحث العلائیه*، *یادگار*، *التذکره الاشرافیه فی الصناعاته الطبیه*، کتاب *فی التحلیل*، کتاب *فی القیاس*، *رساله المُنْبَه* و *زبده الطب*. سید اسماعیل جرجانی در ۵۳۱ هـ ق در مرو

چکمه جا می‌گرفته است. معادل امروزی این کتاب، کتاب جیبی است.

سومین کتاب جرجانی، *الاعراض الطیبه و المباحث العلالیه* است که در مطب اطبای قدیم دست‌نوشته‌ای از آن برای مراجعات ضروری و مطالعه دائم وجود داشته است. او این کتاب را در زمان حکومت ابوالمظفر آتسزین محمد، پادشاه خوارزمشاهی و فرزند قطب‌الدین محمد و بنا به سفارش مجدالدین ابومحمد صاحب‌بن محمد بخاری، وزیر اتسز، تألیف کرد (۳). *الاعراض الطیبه* یکی از منابع اصیل واژگان و ترکیب کلمات زبان فارسی، چه پزشکی و چه غیر پزشکی است. جرجانی برای بسیاری از اصطلاحات پزشکی و نام گیاهان و داروها، لغات قابل‌درک فارسی را انتخاب یا وضع کرد و آنها را یکدست نمود (۱۱).

چهارمین کتاب او *یادگار* نام دارد که حاوی مطالب ضروری درباره طب عمومی، بهداشت و اطلاعات عمومی و لازم طبی می‌باشد (۲). *یادگار* با وجود حجم کوچک مطالب مفیدی در درمان بیماری‌های گوناگون دارد چنان‌که در آن حدود یک‌صدویست بیماری یاد شده و برای درمان و بهبود آنها، حدود یک‌هزاروهفتصد ماده دارویی و غذایی پیشنهاد گردیده است (۱۲).

حاصل سخن اینکه سید اسماعیل جرجانی پس از نگارش *ذخیره خوارزمشاهی* اقدام به خلاصه‌کردن این دایره‌المعارف طبی خود کرده و کتاب‌های *الاعراض الطیبه و المباحث العلالیه*، *یادگار* و *خفی علایی* را که هرکدام آنها خلاصه‌ای موجز از کتاب اصلی و در عین حال دربرگیرنده مباحث اصلی کتاب *ذخیره* می‌باشند، به رشته تحریر درآورده است (شکل ۱)؛ لذا اگر جرجانی را از ابداع‌کنندگان هنر خلاصه‌نگاری آثار پزشکی بنامیم، سخنی به گزاف نگفته‌ایم. قبل از او شاید می‌توان از محمدبن زکریای رازی نام برد که کتاب *طب منصور* را، که کتابی مجمل‌تر از *الحاوی* است، نگاشته اما حکمایی چون ربن طبری، علی‌بن عباس اهوازی و ابوعلی سینا و سایرین چنین رویکردی در آثارشان نیست.

درگذشت (۳). حاجی خلیفه چلبی تاریخ وفات سید اسماعیل جرجانی را در سال ۵۳۰ هـ ق ذکر کرده است (۵). براساس آنچه ابوالحسن علی‌بن‌ابی‌القاسم زید البیهقی در کتاب خود *تمه صوان الحکمه* از او نقل می‌کند، به نظر می‌رسد تاریخ وفات ۵۳۱ هـ ق به حقیقت نزدیکتر باشد: «او را در سنه احدی و ثلثین و خمس مائه [۵۳۱ هـ ق] دیدم در سرخس و او آنچه خلاصه بود از عمر گذرانیده بود. جهان از تصانیف او ملامت دانش بود و امام زین‌الدین اسماعیل جامع همه فضایل و لطف معاشرت و حسن اخلاق و کرم نفس بود» (۶، ۷) و آثار حسنه‌ای در طب به زبان فارسی نگاشت (۸). از افاضل اطباء و اعظم حکمای اوایل مائه ششم هجریه که خلفای عباسیین زمان مستظهر و مسترشد و راشد را درک نموده، در صناعت طبیه در دوره اسلامی مقلد قانون و مجد رسوم بود (۹).

۲. آثار سید اسماعیل جرجانی

بزرگ‌ترین و جامع‌ترین کتاب جرجانی، *ذخیره خوارزمشاهی* است که ده بخش دارد. هرکدام از مجلدات ده‌گانه *ذخیره* حاوی چند گفتار و هر گفتار مجموعه‌ای است از چند باب و به‌طوری تنظیم شده که کار مطالعه و دسترسی به مطالب موردنیاز را برای اهل فن آسان کرده باشد (۲).

در ابتدای کتاب اول *ذخیره آمده*: «اندر یادکردن حدّ طب: طب صنعتی است کی طبیب از وی از حال‌های تن مردم و درستی و بیماری او نگاه کند تا چون مردم تن درست داشته باشد بصناعت طب تندرستی بروی نگاه دارد و چون بیمار گردد، به تدبیرهای صواب وی را به حال تندرستی بازمی‌آرد» (۱۰).

کتاب دیگر او *خفی علایی* یا *خف علایی* که به نام *علاءالدوله قزل ارسلان ولیعهد شاه حسام‌الدین*، علایی نامیده شده است و جرجانی در آغاز کتاب به آن اشاره کرده؛ کتابی است فهرست‌گونه و خلاصه‌ای از *ذخیره* که طبیبان را بر بالین بیماران یا به هنگام سفر به کار می‌آمده است و از آن جهت آن را *خفی خوانده‌اند* که خف به معنی جیبی بوده که در چکمه می‌دوخته‌اند و آن قدر کوچک و قابل‌حمل بوده که در جیب



شکل ۱. مقادیر تقریبی کتاب‌های خلاصه‌شده/اغراض الطبیة، یادگار و خفی‌علایی از منبع اصلی (ذخیره خوارزمشاهی)

این جداول تقریباً تمام کتاب را شامل می‌شود. جرجانی در جداول جداگانه هر عارضه را در چهار ستون آورده که شامل مرض، سبب، علامت و علاج است که این امر خود نشانهٔ نبوغ و ذهن پیشرو و مبتکر اوست (۱۳). آثار طب سید اسماعیل جرجانی، موضوعات موردبحث و ویژگی خاص هر کتاب در جدول ۱ آورده شده است.

اما زبده الطب که برخلاف دیگر آثار جرجانی به زبان عربی نگارش یافته در قالبی مجدول، خود شاهکار دیگری از طب ایرانی است. این شیوه با طبقه‌بندی مطالب و نظم خاص، سعی در انتقال بهتر مفاهیم طبی به خواننده دارد، به طوری که این شیوه نگارش در قرن‌های بعدی در آثار عقلی خراسانی، حکیم مؤمن تنکابنی و غیره استمرار می‌یابد.

جدول ۱. آثار طب سید اسماعیل جرجانی، موضوعات موردبحث و ویژگی خاص هر کتاب

ویژگی خاص	موضوعات موردبحث	آثار طب جرجانی
مبحث تشریح	شناختن حد علم طب و منفعت آن و شناختن گوهر تن	کتاب اول ذخیره
جنین، نبض، قاروره (ادرار)، عرق، مدفوع و خلط سینه	تندرستی و بیماری، نشانی‌های بیماری‌ها و علل آنها	کتاب دوم ذخیره
توجه به بهداشت فردی و محیط، مسکن، هوا، آب، غذایی، ورزش و ارائهٔ طب اطفال، سالخوردگان و مسافران	تدبیر نگاه‌داشتن تندرستی (حفظ بهداشت)	کتاب سوم ذخیره
مطالب مفید در درمان بیماری‌های گوناگون	شناخت (Diagnosis) و سیر بیماری (Progression) بحران (Crisis) و پیش‌آگهی (Prognosis)	کتاب چهارم ذخیره
شناخت بیماری‌های واگیر، آبله و حصه و علاج آن	شناختن انواع تب، اسباب و علاج آنها	کتاب پنجم ذخیره
بررسی مشکلات جنسی، سنگ‌های کلیوی، بهداشت دهان و دندان، مالیخولیا، یرقان و سل	شرح و علاج بیماری‌های اندام‌های مختلف از سر تا پا	کتاب ششم ذخیره
شکسته‌بندی و ارتوپدی، شناخت و درمان سرطان‌ها	انواع آماس‌ها (ورم‌ها)، ریش‌ها (زخم‌ها)، جراحات‌ها	کتاب هفتم ذخیره
بهداشت و بیماری‌های پوست و مو و درمان آنها	زینت و آراستگی و پاکیزگی سر تا پا	کتاب هشتم ذخیره
تریاق، مارگزیدگی و هاری	شناخت مسمومیت‌ها و انواع زهرها	کتاب نهم ذخیره
بررسی منافع اعضای حیوانات و داروهایی با منشأ حیوانی	مباحث مربوط به قرابادین (داروهای مرکب)	کتاب دهم ذخیره
دایره‌المعارف متوسط طبی	خلاصه‌ای از کتاب ذخیره و دربرگیرندهٔ مباحث اصلی	کتاب الاغراض الطبیة و المباحث العلائیه
مطالب ضروری دربارهٔ طب عمومی و بهداشت	خلاصه‌ای از کتاب ذخیره	کتاب یادگار
فهرست‌گونه و کتاب جیبی	خلاصه‌ای از کتاب ذخیره	کتاب خفی‌علایی
دارای جداول (شامل مرض، سبب، علامت و علاج)	ترجمهٔ کتاب اول و دوم ذخیره به زبان عربی	کتاب زبده الطب

۳. سید اسماعیل جرجانی بنیان‌گذار طب فارسی

در ایران با ظهور جرجانی و پیدایش آثار و تألیفات ارزشمند او به زبان فارسی، دوران تجدد طب ایرانی آغاز گردید و از زمان او طب ایرانی، طب فارسی شد (۱۴). جرجانی بسیاری از اصطلاحات پارسی را در این علم، که تا آن عهد وجود داشت و ممکن بود به تدریج از میان برود، در کتب خویش گرد آورد. بر اثر اهمیتی که ذخیره در عالم پزشکی پیدا کرد، ترجمه‌ای از آن به عبری و سپس ترجمه دیگری به ترکی (به دست ابوالفضل محمدبن‌ادریس الدفتری ۹۸۲ م) انجام شد (۱۵).

تحلیل آثار جرجانی نشان می‌دهد که او بر آثار پیشینیان آگاهی داشته و از ایشان اثر پذیرفته است. جرجانی به آثار اطبای یونانی چون بقراط، ارسطو، جالینوس و دیسکوریدوس و اهرن و سایرین اشاره کرده و از پزشکان دوره اسلامی به عیسی صهاربخت، ابن‌ماسویه، ابن‌القریش مسیح، جورجیس بختیشوع، ماسرجویه و نیز به تذکره الکحالین علی‌بن‌عیسی کحال و یوحنا سرافیون، ثابت‌بن‌قره، شاپوربن‌سهل، کندی، محمدبن‌زکریای رازی، علی‌بن‌عباس مجوسی اهوازی، ابن‌سینا، ابوالقاسم‌بن‌ابی‌صادق، ابوالحسن طبری ترنجی، احمد فرخ و دیگران اشاره کرده است. آثار جرجانی از جنبه اصطلاحات طبی فارسی، منبع بسیار ارزنده‌ای است به طوری که اگر او این اصطلاحات را ذکر نمی‌کرد، پیشینه آنها در طول زمان از بین می‌رفت (۱۱).

ذخیره خوارزمشاهی از جهت اهمیت علمی در مقامی پس از الحاوی رازی و قانون ابن‌سینا قرار دارد. مؤلف ذخیره از این دو کتاب و همچنین مدارک دیگر پزشکی زمان به‌خوبی بهره برده و با اتکا به تجربیات خود تألیفی نو، که همه دانستنی‌های پزشکی زمان را در برمی‌گیرد، به‌وجود آورده و آن را به وجهی روشن و منطقی بر زبان فارسی عرضه داشته که این زبان منحصربه‌فرد است و در طب مشرق‌زمین در جوار قانون، پایگاه بلندی دارد. جرجانی در ذخیره از قانون ابن‌سینا الهام گرفته و به‌جای خود از آن نام برده ولی ذخیره، ترجمه قانون نیست، بلکه مکمل آن کتاب و سایر نوشته‌جات پزشکی است (۱).

پس از چند قرن که مجموعه‌های بزرگ پزشکی همچون کامل الصنعاة علی‌بن‌عباس مجوسی اهوازی، الحاوی و المنصوری محمدبن‌زکریای رازی و قانون ابن‌سینا به زبان عربی در دسترس جویندگان علم پزشکی بود، آثار جرجانی با زبان شیرین فارسی جلوه‌ای خاص به خود گرفت و آنان که عربی نمی‌دانستند، به‌آسانی توانستند از این آثار نفیس بهره‌مند شوند. جرجانی برای اینکه کار را بر جویندگان علم دشوار نسازد کوشید تا در آثار خود، اصطلاحات عربی را هم‌پایه مصطلحات فارسی بیاورد و در آغاز ذخیره تصریح می‌کند: «اگرچه این خدمت به پارسی ساخته آمده است، لفظ‌های تازی که معروف است و بیشتر مردمان معنی آن داند و به تازی گفتن سبک‌تر باشد آن لفظ هم به تازی یاد کرده آمد تا از تکلف دورتر باشد و بر زبان‌ها روان‌تر» (۱۲).

به گفته باینوم، ذخیره یک دایره‌المعارف پزشکی جامع در ده کتاب بود که مشاهدات بالینی زیادی از مشاهدات خود نویسنده داشت و نه تنها موضوعات اصلی طب دوره اسلامی قرون وسطی را پوشش می‌داد، بلکه موضوعاتی مانند اینکه چرا پزشکان بر اثر بیماری می‌میرند را نیز پوشش می‌داد. موفقیت او از آن جهت بود که توانست یک روش استاندارد معتبر برای نگارش پزشکی به زبان فارسی ابداع کند (۱۶).

درباره اهمیت کتاب ذخیره خوارزمشاهی، سیریل الگود بر این باور است که در میان کتب بزرگ درسی (پزشکی) قانون ابن‌سینا متداول‌ترین آنهاست، درحالی‌که کتاب ذخیره جرجانی احتمالاً دومین کتاب موردعلاقه بوده است و کتاب ذخیره از نظر سبک بین قانون و الحاوی قرار دارد. افزون بر این، ذخیره برخلاف قانون کتاب کسل‌کننده‌ای نیست. او همچنین از بیمارستانی در جرجان به نام بهاءالدوله نام می‌برد که جرجانی مدتی بر آن ریاست می‌کرده است. در آنجا بود که جرجانی از زیادی بیماران شکایت داشت و می‌گفت از وقتی که در آنجا به خدمت پرداخته، تعداد بیماران چنان زیاد شده که فرصت تکمیل آثار خود را ندارد (۱۷). ذخیره از نظر جامعیت و غنای علمی آن از میان متون مختلف پزشکی دوره اسلامی تنها با قانون ابن‌سینا قابل‌مقایسه است. جرجانی منشأ به‌وجودآمدن

مکتبی مهم در پزشکی ایران است. این مکتب، نگارش آثار پزشکی به زبان فارسی است که تا پیش از جرجانی بسیار اندک بوده است (۱۸، ۱۹).

آثار پزشکی موجود پیش از جرجانی به زبان فارسی عبارت‌اند از: *هدایه المتعلمین* (تألیف نیمه دوم سده چهارم هـ.ق)، کهن‌ترین پزشکی‌نامه فارسی، نوشته ابوبکر ربیع‌بن‌احمد آخوینی بخاری؛ *الانبیه عن الحقایق الادویه* (تألیف سده چهارم هـ.ق)، نوشته ابومنصور موفق‌بن‌علی هروی؛ *دانشنامه حکیم میسری* (تألیف ۳۷۰ هـ.ق)، *نور العیون فی امراض العین و اسبابها و علاجاتها* (تألیف ۴۸۰ هـ.ق)؛ کهن‌ترین چشم‌پزشکی‌نامه فارسی، نوشته ابوروح محمدبن‌منصوربن‌ابوعبدالله جرجانی مشهور به زرین‌دست و چند رساله کوتاه از ابن‌سینا، از جمله رسائل *رگ‌شناسی و حفظ الصحه*؛ درحالی‌که، ذخیره *خوارزمشاهی* شاخه‌های دانش پزشکی را شامل شده و از نظر وسعت و دامنه مطالب نیز بسیار گسترده است (۳).

بی‌تردید، انتقال طب به زبان فارسی به‌طور صحیح توسط این طبیب انجام گرفت. نگرانی، پژوهشگر تاریخ پزشکی شبه‌قاره، احتمال می‌دهد که اگر جرجانی این کار را نکرده بود، انقلابات زبانی، طب یونانی را ریشه‌کن می‌کرد (۲۰).

اهمیت آثار جرجانی به‌گونه‌ای است که نظامی عروضی در کتاب *چهار مقاله* از هر چهار اثر طبی جرجانی به نیکویی نام برده و آنها را مناسب آموختن مشتاقان علم طب دانسته است (۲۱).

۴. دیدگاه‌های سید اسماعیل جرجانی در طب

جرجانی در کتاب هفتم ذخیره از سرطان‌ها، مؤثر بودن درمان در ابتدای بروز آنها، جراحی غده سرطانی و انتشار آن در اندامی دیگر (متاستاز)، در صورت عدم اقدام به‌موقع سخن می‌گوید (۲۲، ۲۳).

جرجانی گروهی از بیماری‌ها از جمله وبا، طاعون، آبله و سرخک و غیره را مسری شناخت و انتقال آنها را از راه هوا، آب آلوده و غیره دانست. قابل‌ذکر است هوای وبایی، هوایی آکنده از عوامل بیماری‌زاست. هوا به‌واسطه آمیخته‌شدن با زمین

بد و مردابی یا آب عفن و همچنین بخارات بد که در برخی از زمین‌ها و گورستان‌ها ایجاد می‌شود، آلوده و اصطلاحاً وبایی می‌شود. دانشمندان طب ایرانی «هوای وبایی» را عامل ایجاد طیفی از بیماری‌های واگیر از جمله وبا و طاعون، آبله و غیره که جملگی آنها را «تب‌های وبایی» می‌نامیدند، می‌دانستند (۲۲، ۲۳). جرجانی مانند ابن‌سینا، برای درمان تب‌های وبایی، داروی ترکیبی شامل «صبر زرد، زعفران و مر» را معرفی می‌کند (۲۴). مالکی ترات از دانشگاه علوم بهداشتی راجیو گاندی، کارناتاکا، بنگلور در سال ۲۰۱۱ در رساله *ارزیابی تریاق وبایی (زعفران، صبر و مُر مکی)* به‌عنوان محرک سیستم ایمنی *سالمندان*، نتیجه گرفت که تریاق وبایی (زعفران، صبر و مُر مکی) می‌تواند به‌عنوان تحریک‌کننده سیستم ایمنی سالمندان اثربخش بوده و همچنین به‌دلیل دارا بودن فعالیت آنتی‌اکسیدانی، اثرات درمانی داشته باشد (۲۵).

درباره پاک‌سازی و تصفیه آب، سید اسماعیل جرجانی شیوه‌های نوینی را معرفی و ابداع کرده و از شیوه‌هایی چون تطهیر و به‌کارگیری پنبه و پشم پاکیزه نام برده است (۲۴).

سید اسماعیل جرجانی در باب دهم از گفتار پنجم کتاب دوم *ذخیره خوارزمشاهی* علائم دیابتیس، گرمی گرده (کلیه)، غلبه تشنگی و زود بیرون‌آمدن آب (پرادراری) را ذکر می‌کند که مطابقت فراوانی با یافته‌های پزشکی نوین دارد (۲۶).

جرجانی نیز درباره طاعون چنین می‌گوید: «طاعون آماسی است گرم و بر جایگاه نرم و نازک پدید آید و لون او سیاه بود یا بنفش یا به سبزی گراید و با سوزش و خفقان و غشی همراه بود» (۱۲). سید اسماعیل جرجانی در عین حال، شرح کاملی از انواع بیماری یرقان ارائه کرده و یرقان انسدادی را به‌خوبی توصیف می‌کند (۲۳).

سید اسماعیل جرجانی در *خفی علایی* به بیان احتباس ادراری پرداخت و علل آن را بیان کرد. جرجانی با آوردن لغات مشابه (اسر) به معنی انسداد ادرار و (عسر) برای کاهش و دشوار آمدن ادرار، به‌خوبی نبود دفع ادرار را از کاهش آن افتراق داده و تفاوت آنها را بیان داشته است. او علاوه بر بیان انسدادهای مکانیکی، با آوردن عبارت «ضعف قوه دافعه» از

اختلالات دستگاه ادراری آگاهی داشته است (۲۷).

جرجانی در کتاب ششم ذخیره به مبحث سنگ‌های مجاری ادراری اشاره کرده است و ذکر می‌کند که باید ابتدا با استفاده از داروها درمان را شروع کرد، ولی اگر درمان‌های دارویی سودمند نباشند در این صورت باید جراحی را انجام داد (۲۸). در عین حال به مخاطره‌آمیز بودن جراحی از ناحیه کمر برای خارج کردن سنگ کلیه اذعان نموده و بر خروج سنگ از طریق مثانه تأکید می‌کند (۲۸). او در جزء سوم از گفتار هجدهم ذخیره خوارزمشاهی، بی‌اختیاری ادراری (سلس البول یا تقطیر البول) را شرح داده و علل به وجود آمدن آن را ذکر می‌کند (۲۸).

جرجانی از آتشک یا بیماری سیاه‌زخم (Anthrax) یاد کرده است و علت آن را تیزی خون یا به تعبیری عفونت می‌داند (۱۱). او در کتاب ششم ذخیره بیماری سل و زخم‌های ریه را شرح می‌دهد و درمان‌های آن را بیان می‌کند (۲۸).

جرجانی بالا ننگه داشتن عضو جراحی دیده را برای بند آمدن خون مؤثر دانسته و همچنین گچ گرفتن را در درمان جراحی و خون‌ریزی‌ها مفید می‌داند (۲۲) و در کتاب نهم ذخیره موضوع مفید بودن خون سگ هار در درمان هاری را، که قبلاً توسط ابوعلی سینا بیان شده است، یادآور می‌شود (۲۹).

سید اسماعیل جرجانی، ورزش کردن (ریاضت) را امری ضروری می‌داند که با انجام آن می‌توان به دفع مواد زائد و جلوگیری از انباشت (امتلاء) آنها کمک کرد. از طرفی ورزش کردن (ریاضت) را جایگزینی مناسب برای مصرف دارو می‌داند چراکه: «اندر هر دارویی نوعی از مضرت است. پس هیچ چیزی نیست که نگذارد که فضل اندر تن گرد آید تن را روز به روز از آن پاک می‌کند جز ریاضت، پس حاجت مردم به ریاضت حاجتی ضروری است» (۲۴).

سید اسماعیل جرجانی، طبیعت بدن انسان و بیماری را دشمن یکدیگر معرفی می‌کند و بهترین فرجام را دفع بیماری می‌داند. اگر طبیعت بر بیماری غلبه کند، «بحران نیک» حاصل می‌شود و در صورت عجز طبیعت در نابودی بیماری و غلبه بیماری بر بدن، حالت «بحران بد» را توصیف می‌نماید که

باعث هلاکت بیمار شود (۳۰).

او در باب دهم از گفتار نخستین کتاب دوم به انواع بیماری‌های ارثی اشاره می‌کند که از جمله آنها شش بیماری سل، نقرس، برص، جذام، کَلّی (کچلی) و اصلعی (ریختن موی جلوی سر) است و در باب بیماری‌های واگیر چنین می‌گوید: «آنچه از یکدیگر بگیرند خاصه اگر خانه‌ها تنگ باشد و بخارها اندر هوای خانه گرفته شود، [اینها] هم شش بیماری است، یکی سل، دوم برص، سوم جذام، چهارم آبله، پنجم درد چشم، ششم تب‌های وبایی» (۲۶).

بیماری سالک (لیشمانیوز) که به وسیله یک انگل تک‌یاخته داخل سلولی به نام لیشمانیا به وجود می‌آید و ناقل آن برخی انواع پشه خاکی هستند (۳۱)، توسط حکمای طب ایرانی شناخته شده بود. این زخم پوستی در بسیاری از نقاط گرمسیری و معتدل دنیا انتشار داشته و اکثراً به نام همان منطقه نام‌گذاری می‌شد مانند: حبه بغداد (جوش شهر بغداد)، حبه حلب، دمّل النیل، دمل الشرق و غیره، اما به دلیل شیوع آن در منطقه بلخ، در بیشتر متون طبّی قدیم به نام ریش بلخی یا بلخیه مشهور بوده است و برای مداوای آن، درمان‌های گیاهی متداول بود و اطباء از اینکه این بیماری از گزیدن پشه پدید می‌آید، مطلع بودند (۲۶).

جرجانی به آن‌دیمیک بودن leishmaniasis اشاره کرده است: «ریش بلخی ریشی بود که از سطح گوشت دور فرو نرود و پهن باز می‌شود و با خفقان بود و باشد که غشی آرد و باشد که با تب بود و باشد که بی‌تب بود و این ریش اندر نواحی بلخ بیشتر باشد و آن را بدین سبب "ریش بلخی" گویند و به رباط دهستان نیز بسیار بود و اهل بلخ آن را "پشه‌گزیدگی" گویند و به رباط دهستان "سِنَاخَر" گویند» (۲۲، ۳۲).

جرجانی علت پدید آمدن کزاز (Tetanus) را کشیده شدن عضلات و اعصاب گردن که مانع از حرکت جانبی گردن و خواب بیمار می‌شود، دانسته است (۲۸)، همچنین او می‌افزاید: «عصب‌ها و عضلات سخت شود و دندان‌ها بر هم نشینند و بیمار خندان نماید و خندان نباشد و سبب آن کشیده شدن

عضله رخساره باشد» (۲۸). جرجانی شایع‌ترین علامت بالینی کزاز را که امروزه به‌عنوان تریسموس (Trismus) «سختی فک» می‌شناسیم در آثار خود شرح داده و از آن با عنوان «دندان‌ها بر هم نشینند»، یاد می‌کند. همچنین، اسپاسم در عضلات دهان و صورت را که در طب رایج «خنده شیطانی» (Risus sardonicus)، نامیده می‌شود به‌خوبی شناخته و آن را با عبارت «بیمار خندان نماید و خندان نباشد» توصیف کرده که اصطلاحی مقبول‌تر از عبارت «خنده شیطانی» در طب رایج است (۳۳).

جرجانی در انواع جراحی‌ها متبحر بود؛ جراحی‌های چشم، آب‌آوردن چشم، ناخن چشم، جراحی گلو، میل‌زدن مجرای ادرار در علاج دشواری ادرار (عسر بول)، سخت‌زایی و دمل‌های چرکین، جراحی‌های مختلف و شکسته‌بندی و ردیف‌کردن استخوان‌ها از دیگر موارد هستند (۱۱). جرجانی در کتاب اصلی خود، ذخیره، روش‌ها و ابزارهای مختلف جراحی را به‌گونه‌ای معرفی کرد که نشان از مهارت و عمق تجربه او دارد. او درمان انسداد مجاری هوا با تراشه، درمان مشکل در ادرار با کاتتریزاسیون را توضیح داد (۳۴).

جرجانی در فصل بیماری‌های گلو، برای نخستین بار رابطه بین آگزوفتالمی (جلوآمدن کره چشم) و گواتر را که «پاری» در سال ۱۸۲۵ م بیان کرده، مطرح نموده است (۱۷). الگود همچنین به کارآمدی شیوه‌های جراحی سید اسماعیل جرجانی پرداخته است (۳۵). جرجانی در ارتباط با علل نازایی عدم قابلیت امتزاج بین منی مرد و تخمک زن را بیان کرده است (۳۶).

اسماعیل جرجانی در چشم‌پزشکی هم نوآوری‌هایی داشته و در گفتار دوم ذخیره خوارزمشاهی به چشم‌پزشکی پرداخته و نوشته است که از تذکره الکحالیین عیسی کحال و ادویه العین جالینوس و بیش از همه از ابوعلی سینا تأثیر گرفته است. او به چرایی «ارزق» بودن چشم مردم صقلاب (اسلاوها) و دوربینی و نزدیک‌بینی اشاره کرده است. همچنین در کتاب الاغراض الطبیه و المباحث العلائیه، به تشریح چشم، بیماری‌ها و شیوه درمان آنها پرداخته است (۳۷).

جرجانی در اعمال جراحی بالاخص به دوختن محل زخم توجه خاص مبذول می‌دارد. او با دقت تمام به شرح این کار پرداخته و حتی شکل بخیه‌ها را هم ترسیم می‌کند. او به‌عنوان نخ بخیه، علاوه بر ابریشم، از موی خرگوش استفاده می‌نماید. توجه به سلامتی بدن و به‌ویژه کم‌کردن وزن اضافی که امروزه از مباحث پرطرفدار است، از موضوعاتی است که در کتاب ذخیره مورد بحث قرار گرفته است. جرجانی در کتاب ذخیره، در مورد تحریک زایمان به‌وسیله داروها یا اسباب طبی، شرح جالبی ارائه و نکات ارزنده‌ای را یادآوری می‌کند (۳۸).

این حکیم ایرانی را باید یکی از پیشگامان طب اطفال نیز بنامیم. او به خاصیت پادزهری شیرهای تازه اشاره می‌کند (۲۴).

۵. پزشکانی که بعد از جرجانی به او استناد کرده‌اند.

در میان پزشکان و داروشناسان ایرانی در دوران تکوین دانش پزشکی در ایران، فخرالدین رازی به هنگام تألیف رساله حفظ البدن از جرجانی نام برده و بهاء‌الدوله رازی در خلاصه التجارب در برخی موارد از آرای پزشکی جرجانی یاد کرده است. رستم گرگانی، پزشک همشهری جرجانی که در اواسط قرن دهم به هند مهاجرت کرد، کتاب خود در معرفی انواع داروهای مفرد و مرکب را به تقلید از ذخیره خوارزمشاهی، ذخیره نظام‌شاهی نام نهاد (۳).

نجم‌آبادی بر این باور است که از قرن ششم هجری به بعد، در آثار حکیمان بعد از جرجانی نظیر تحفه حکیم مؤمن تألیف محمد مؤمن دیلمی تنکابنی و مخزن الادویه و مجمع الجوامع تألیف محمدحسین علوی خراسانی شیرازی و امثال آنها تأثیرپذیری از کتاب ذخیره کاملاً مشهود است. در کشور ما مؤلفان اغلب کتب طبی پارسی و در شبه‌قاره هندوستان بسیاری از کتاب‌های پزشکی از مؤلفات طبی جرجانی کمک گرفته‌اند (۳۹).

برخی محققان تاریخ پزشکی شبه‌قاره همچون نگرانی از تأثیر دانشمندان طب ایرانی (از جمله جرجانی) بر آثار دانشمندان شبه‌قاره و پاکستان سخن گفته‌اند (۲۰) به‌طوری‌که در سده‌های پس از او، بسیاری از مؤلفان از او الهام گرفتند؛

کتاب دهم ذخیره یعنی منافع الاعضای حیوانات بهره فراوان برده است. سید محمدحسین عقیلی خراسانی در قرابادین در چندین مورد، نسخه‌های جرجانی را با ذکر نام مؤلف آنها شرح داده است (۱).

مطالعه متون طب ایرانی نشان می‌دهد که تعداد حکمایی که پس از جرجانی به او استناد کرده‌اند، بسیار فراتر از مواردی بوده که در دانشنامه جهان اسلام ذکر شده است، به طوری که محمود چغمینی در قانونچه فی الطب، بهاءالدوله رازی در خلاصه التجارب، عقیلی علوی شیرازی در خلاصه الحکمه و هر دو جلد قرابادین کبیر، حکیم ارزانی در طب اکبری و مفرح القلوب، عمادالدین شیرازی در رساله افیونیه، محمدبن یوسف هروی در عین الحیاه و بحر الجواهر، اعظم‌خان چشتی در اکسیر اعظم و تیر اعظم، و کمال‌الدین شیرازی در تریاق فاروق، به آثار حکیم سید اسماعیل جرجانی استناد کرده‌اند (جدول ۲).

برای مثال غیاث‌الدین محمدبن علاء‌الدین بن هبه‌الله سبزواری معروف به غیاث طبیب، پزشک معروفی بود و کتاب قوانین علاج را در سال ۸۷۱ هجری بر مبنای بخش دوم کتاب اغراض نگاشت. پسر محمدبن علاء‌الدین که غیاث‌بن محمد متطبب اصفهانی نام داشت، در سال ۸۹۶ هجری کتاب مرآه الصحه (آیین تندرستی) را در اصفهان به نام سلطان بایزید عثمانی (۱۳۴۷ تا ۱۳۸۹ م) تألیف کرد. او برای نگاشتن این اثر، مطالب بسیاری را از کتاب ذخیره اخذ کرده و درحقیقت ذخیره را به نوعی خلاصه کرده است. البته در جاهایی از آن شرح کاملی از داروها را آورده و از استادان خود و گاهی از جرجانی، صاحب ذخیره نام برده است. علی افضل، پسر محمدامین قزوینی مشهور به قاطع در کتاب فواید افضلیه که در حدود ۱۰۷۰ هجری تألیف شده نیز از ذخیره خوارزمشاهی بهره گرفته است. حمدالله مستوفی قزوینی در نزهه القلوب تألیف ۷۴۰ هجری از

جدول ۲. طبیبان ایرانی که در آثار خود به سید اسماعیل جرجانی استناد کرده‌اند.

نام طبیب	آثاری که در آنها به کتاب‌های جرجانی استناد شده است
محمود چغمینی	قانونچه فی الطب
بهاءالدوله رازی	خلاصه التجارب
عقیلی علوی شیرازی	خلاصه الحکمه
	قرابادین کبیر (جلد ۱)
حکیم ارزانی	قرابادین کبیر (جلد ۲)
	طب اکبری
عمادالدین شیرازی	مفرح القلوب
	رساله افیونیه
محمدبن یوسف هروی	عین الحیاه
	بحر الجواهر
اعظم‌خان چشتی	اکسیر اعظم
	تیر اعظم
کمال‌الدین شیرازی	تریاق فاروق

شروع دوران تازه‌ای در طب ایران می‌باشد. جرجانی سنت نگارش کتب طبی به زبان فارسی را در آثار خود به حد کمال رساند، راه پیشرفت و تعالی طب ایرانی را گشود و توانست آن را به آیندگان تحویل دهد. آثار طبی جرجانی علاوه بر جایگاه رفیع پزشکی، از

بحث و نتیجه‌گیری:

آثار سید اسماعیل جرجانی درحقیقت نقطه عطفی در تاریخ طب ایران به‌شمار می‌آید؛ زیرا از یک‌سو بر نوشته‌ها و تجارب عالمان پزشکی پیش از وی استوار است و از دیگر سو نمایان‌گر

نظر ادبی هم بسیار حائز اهمیت است؛ از آن جهت که او توانست برای بسیاری از اصطلاحات پزشکی، معادل فارسی آنها را به کار برد و این امر برای افرادی که به زبان عربی آشنایی نداشتند، بسیار راهگشا بود. جرجانی آثار طبی خود را در حجم‌های مختلف ارائه کرد تا افراد بتوانند برای نیازهای فوری، از اشکال مختصر و در دسترس استفاده کنند. با بررسی آثار طبیبانی که بعد از جرجانی پا به عرصه وجود گذاشتند، مشخص شد که زبان رایج در نگارش آثار حکمایی چون عقیلی خراسانی، حکیم ارزانی، مؤمن تنکابنی، بهاءالدوله رازی، حکیم میسری، اعظم‌خان چشتی و غیره، زبان فارسی بوده و بسیاری از طبیبان ایرانی و هندی نیز در کتاب‌های خود به آثار او استناد کرده‌اند. با توجه به نگاه کلی‌نگر و دقت‌نظر این دانشمند ایرانی، چه‌بسا با مطالعات دقیق‌تر در آثار او و مقایسه

آن با متون علمی طب رایج، بتوان ایده‌های جدیدی در درمان بیماری‌ها ارائه کرد.

تضاد منافع:

در این مقاله تضاد منافی برای گزارش وجود ندارد.

حمایت مالی:

این مقاله هیچ‌گونه حامی مالی ندارد.

تشکر و قدردانی:

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه سهیل نصری رودسری، دانشجوی دوره دکتری تخصصی تاریخ ایران پس از اسلام، با عنوان «تداوم و دگرگونی دانش پزشکی در تاریخ میانه ایران (از قرن سوم تا هفتم ه‍.ق)» دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران است.

References:

1. Tajbakhsh H. History of veterinary medicine and medicine in Iran. Tehran: University of Tehran; 2000. Vol.2. [In Persian].
2. Jurjani SI. *Zakhireye Khwarazmshahi*. Tehran: Academy of Medical Sciences; 2001. Introduction. [In Persian].
3. Haddad Adel GhA (Editor). *Daneshname-ye Jahan-e Islam* (Encyclopedia of The world of Islam: D-J. Tehran: Encyclopedia Islamic Foundation; 2006. Vol.10. [In Persian].
4. Al-Hamawī Y. *Mu'jam al-Buldan*. Beirut: Dār Sādir lil-Tibāah wa-al-Nashr; 1986. Vol.2. [In Arabic].
5. Haji Khalifa. *Kashf al-Zunun*. Beirut: Dār Ihyā' al-Turāth al-Arabī; 1941. Vol.2. [In Arabic].
6. Al-Bayhaqi A. *Tatimmat Siwan al-Hikma*. Corrected by Shafie M. Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2011. [In Persian].
7. Shahrzuri ShM. *Nozhat-ol-Arvah va Rozat-ol-Afrah*. Translated by Dorri Z. Tehran: Institute of Medical History Studies, Islamic and Complementary Medicine, Iran University of Medical Sciences; 2011. Vol.2. [In Persian].
8. Ibn Abi Usaibia A. *Uyun al-Anba fi Tabaqat al-Atibba*. Translated by Ghazban J, Najmabadi M. Tehran: University of Tehran; 1970. Vol.2. P:31. [In Persian].
9. Zenozi Tabrizi AH. *Matrah-al-Anzar fi Trajeme Atebba' al-Asar va Falasefeh al-Amsar*. Edited by Mohadeth MH. Tehran: Hoghoghi Publications; 2009. [In Persian].
10. Jurjani SI. *Zakhireye Khwarazmshahi*. Tehran: Academy of Medical Sciences; 2001. Vol.1, P:3. [In Persian].
11. Jurjani SI. *Al-Aghrad al-Tibbiyah wa al-Mabahith al-Alaiyah*. Corrected by Tajbakhsh.H. Tehran: University of Tehran; 2014. [In Persian].
12. Jurjani SI. *Yadegar*. Corrected by Mohaghegh M. Tehran: University of Tehran; 2002. Introduction. [In Persian].
13. Jurjani SI. *Zubdah al-Tibb*. Tehran: Institute of Medical History Studies, Islamic and Complementary Medicine, Iran University of Medical Sciences; 2013. [In Arabic].
14. Sarmadi MT. A research on the history of world medicine and treatment up to the present era, pioneers and Islamic medicine. Tehran: Sarmadi; 2001. Vol.1. [In Persian].
15. Safa Z. History of Iranian literature of The Islamic era, From the middle of the fifth century to the beginning of the seventh century AH. Tehran: Amir Kabir; 1977. Vol.2. [In Persian].
16. Bynum WF, Porter R, editors. *Companion encyclopedia of the history of medicine*. London: Routledge; 1993.
17. Elgood C. A medical history of Persia and the eastern caliphate from the earliest times until the year 1932 AD. Translated by Forghani B. Tehran: Amir Kabir Publications; 1992. [In Persian].
18. Browne EG. *Arabian Medicine*. Translated by Rajabnia M. Tehran: Ketab; 1958. [In Persian].
19. Velayati AA. *Dynamics of culture and civilization of Islam and Iran*. Tehran: Ministry of Foreign Publication; 2005. Vol.1. [In Persian].
20. Negrami SMH. *History of medicine (from the beginning until now)*. Translated by Shahidi SJ. Tehran: Institute of Medical History Studies, Islamic and Complementary Medicine, Iran University of Medical Sciences; 2011. [In Persian].
21. Nizamī-i Arūzī-i Samarqandī A. *Chahar Maqala*. Tehran: Sepehr; 1990. [In Persian].
22. Jurjani SI. *Zakhireye Khwarazmshahi*. Qom: Institute of Natural Medicine Rehabilitation; 2012. Vol.7. [In Persian].
23. Jurjani SI. *Al-Aghrad al-Tibbiyah wa al-Mabahith al-Alaiyah*. Corrected by Tajbakhsh.H. Tehran: University of Tehran; 2014. Vol.2. [In Persian].
24. Jurjani SI. *Zakhireye Khwarazmshahi*. Tehran: Academy of Medical Sciences; 2005. Vol.3. [In Persian].

25. Malikitratm. Evaluation of Tiryaq Wabai as an immuno stimulator in elderly persons [Dissertation]. Karnataka, Bangalore: Rajiv Gandhi University of Health Sciences; 2011.
26. Jurjani SI. *Zakhireye Khwarazmshahi*. Tehran: Academy of Medical Sciences; 2003. Vol.2. [In Persian].
27. Jurjani SI. *Khofi Alayee*. Corrected by Velayati AA, Najmabadi M. Tehran: Etelaat; 1991. [In Persian].
28. Jurjani SI. *Zakhireye Khwarazmshahi*. Qom: Institute of Natural Medicine Rehabilitation; 2012. Vol.6. [In Persian].
29. Jurjani SI. *Zakhireye Khwarazmshahi*. Qom: Institute of Natural Medicine Rehabilitation; 2012. Vol.9. [In Persian].
30. Jurjani SI. *Zakhireye Khwarazmshahi*. Qom: Institute of Natural Medicine Rehabilitation; 2012. Vol.4, P:712. [In Persian].
31. Neva FA, Brown HW. Basic clinical parasitology. 6th ed. Translated by Athari A. Tehran: Aeizh; 1994. [In Persian].
32. Jurjani SI. *Zakhireye Khwarazmshahi*. Qom: Institute of Natural Medicine Rehabilitation; 2012. Vol.3, P:655. [In Persian].
33. Poor Fathoullah AA. Jorjani's views on tetanus. Papers the International Congress of the History of Medicine in Islam and Iran. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences; 1996. Vol.2. [In Persian].
34. Ashtiyani SC, Zarei A, Elahipour M. Innovations and discoveries of Jorjani in medicine. Journal of Medical Ethics and History of Medicine. 2009;2:16.
35. Elgood C. Medicine in the Safavid period. Translated by Javidan M. Tehran: Tehran University Publications; 1973. [In Persian].
36. Hosseini SF, Khodadust K. A review of medical ideas of Seyed Esmail Jorjani, the great Iranian and Islamic scholar. Medical History. 2013;5(15):99-117.
37. Haddad Adel GhA (Editor). *Daneshname-ye Jahan-e Islam* (Encyclopedia of The world of Islam: C-H. Tehran: Encyclopedia Islamic Foundation; 2008. Vol.12. [In Persian].
38. Moattar F. Jorjani services to the medical culture of Iran and the world. Papers The International Congress of The History of Medicine in Islam and Iran. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences; 1996. Vol.1. [In Persian].
39. Najmabadi M. *Tarikh-e Tibb dar Iran pas az Islam* (History of medicine in post-Islamic Iran, from the rise of Islam to the Mongol era). Tehran: Tehran University; 1974. [In Persian].