

واژه‌شناسی پزشکی در ذخیره‌خوارزمشاهی

هوشنگ خسروبیگی^{الف*}، فرشته جهانی^ب

^{الف} دانشیار گروه تاریخ رشته تاریخ ایران بعد از اسلام - دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور
^ب دانشجوی دوره دکترای رشته تاریخ ایران بعد از اسلام - گروه تاریخ - دانشکده علوم اجتماعی - دانشگاه پیام نور

چکیده

سابقه و هدف: کتاب ده گانه ذخیره‌خوارزمشاهی، مهمترین و مفصل‌ترین کتب پزشکی به زبان فارسی است که در اوایل قرن ششم ق توسط سید اسماعیل جرجانی تألیف شد. غنای علمی کتاب در حوزه دانش پزشکی، کثرت واژه‌های پزشکی فارسی و گستردگی شمول داده‌های پزشکی آن، از ویژگی‌های بارز این اثر است. شناسایی و تفکیک مجموعه واژگان پزشکی کتاب ذخیره نه تنها می‌تواند ما را با مجموعه دانش پزشکی جرجانی آشنا سازد، بلکه این امکان را فراهم می‌آورد تا با تفکیک این واژگان، به ساختار دانش پزشکی در دوره جرجانی آگاهی یابیم. از این جهت ذخیره‌خوارزمشاهی می‌تواند به عنوان یکی از منابع اصلی از این مجموعه متون مورد استفاده قرار گیرد.

مواد و روش‌ها: شناخت ساختار دانش پزشکی در اندیشه جرجانی مهمترین مساله این تحقیق است. در مقاله حاضر با هدف واکاوی اندیشه جرجانی در حوزه دانش پزشکی و شناسایی واژگان خاص تخصصی پزشکی، تعیین سطح معنایی و تفکیک این واژگان و بر اساس روش تحلیل کمی و ساختاری، ده کتاب نسخه خطی ذخیره‌خوارزمشاهی مورد بررسی قرار گرفته است.

نتیجه‌گیری و توصیه‌ها: اطلاعات ارائه شده در ذخیره‌خوارزمشاهی در چهار مجموعه کلی شامل اندام‌ها، بیماری‌ها، داروها و اصطلاحات مربوط به علائم و نشانه‌های بیماری‌ها و روش‌های بالینی و راههای معالجه، قابل شناسایی است. زیر مجموعه‌های هر یک از این مجموعه‌ها نیز در این بررسی شناسایی شده است. دستاوردهای این بررسی می‌تواند ما را در جهت ترسیم فضای کلی تطور دانش پزشکی در تاریخ اسلام و در قرون اولیه اسلامی، و دست یافتن به دانسته‌های عمیق در این حوزه یاری دهد. همچنین می‌تواند ما را در تدوین ساختار دانش پزشکی در تمدن اسلامی و نیز در اندیشه جرجانی در حوزه اندام‌شناسی، بیماری‌شناسی و دارو شناسی کمک نماید.

کلیدواژه‌ها: ذخیره‌خوارزمشاهی، سید اسماعیل جرجانی، اندام‌ها، بیماری‌ها، داروها.

تاریخ دریافت: خرداد ۹۴

تاریخ پذیرش: شهریور ۹۵

مقدمه:

با ظهور اسماعیل جرجانی و مولفات ارزنده طبیبی وی به زبان پارسی دوران تجدد طب ایران در دوره اسلامی شروع می‌شود؛ وی با بهره‌مندی از نوشتار شیرین پارسی، اصطلاحات علمی و طبیبی را با اضافاتی بسیار ارزنده در کتاب ذخیره‌خوارزمشاهی آورده است. ذخیره نه یک کتاب بلکه یک دایره المعارف پزشکی است که تمام مباحث طبیبی اعم از کلیات و جزئیات، بیماری‌ها و نشانه‌های آن، علل بروز بیماری‌ها، تشخیص دارو و درمان را با بیانی شیوا و منطقی خاص ارائه کرده است. این اثر، منبعی سرشار از اصطلاحات، واژه‌ها و

اطلاعات پزشکی به زبان فارسی است؛ و در واقع جرجانی دایره‌المعارفی را به وجود آورده که جویندگان علوم پزشکی را از مراجعه به سایر کتب پزشکی زمان خود، بی‌نیاز کرده است. جرجانی دانش پزشکی گذشته را جمع‌آوری کرده به همین جهت برای ترسیم فضای کلی تطور دانش پزشکی در تاریخ اسلام در قرون اولیه اسلامی، و دست یافتن به دانسته‌های عمیق در این حوزه لازم است تا واژگان فنی و بنیادی این دانش از دل متون تخصصی تاریخ پزشکی دوره اسلامی، استخراج، بررسی، تعریف، سطح روابط معنایی شده و در نهایت تنظیم‌الفبایی شود؛ این امر و نیز شناسایی واژگان

پزشکی استخراج شده می‌تواند ما را با گستره دانش پزشکی مولف بیش از پیش آشنا سازد. از این جهت نسخه ذخیره خوارزمشاهی می‌تواند به عنوان یکی از منابع اصلی از این مجموعه متون مورد استفاده قرار گیرد.

سید اسماعیل جرجانی با تالیف ذخیره خوارزمشاهی خدمت بزرگی به زبان و فرهنگ ایران انجام داده و مؤلف سعی کرده است برای اصطلاحات طبی و علمی معادل‌هایی از زبان فارسی و واژه‌های زمان خود بیابد و از این راه به غنی کردن زبان فارسی خدمت بزرگی انجام دهد؛ همچنین با توجه به اینکه آثار پزشکی اسلامی تا قبل از تالیف کتاب ذخیره غالباً به زبان عربی بوده است، سهولت دسترسی به این دانش در زبان پارسی‌اهمیت این اثر را مضاعف می‌سازد. بهمین لحاظ شناسایی واژگان فارسی، طب اسلامی‌از این کتاب حائز توجه است.

مواد و روش‌ها:

با توجه به گستره اطلاعات پزشکی در کتاب ذخیره خوارزمشاهی به زبان فارسی، این اثر در بردارنده مهمترین مجموعه واژگان پزشکی به زبان فارسی و حداقل تا دوره صفویه است. به همین لحاظ استخراج واژگان پزشکی و شناخت روابط معنایی واژگان پزشکی در این کتاب می‌تواند بخشی از دانسته‌های ما را در ارتباط با دانش پزشکی در بخش مهمی از تاریخ ایران، تکمیل کند.

این مقاله بر اساس روش تحلیل کمی و ساختاری و با هدف شناسایی واژگان تخصصی کتاب عظیم ذخیره خوارزمشاهی تدوین شده است. شناخت تفکیکی واژگان تخصصی پزشکی و تعیین تقریبی سهم هریک از این مجموعه واژگان در ذخیره خوارزمشاهی و در نتیجه واکاوی اندیشه جرجانی در حوزه دانش پزشکی از دیگر اهداف این تحقیق محسوب می‌شود.

در حوزه بررسی واژگان پزشکی در دوره اسلامی تاکنون برخی فعالیت‌های مطالعاتی و پژوهشی تحقق یافته است. در این حوزه تعدادی از آثار به تدوین فرهنگ واژگان و اصطلاحات طبی بر اساس کتب پزشکی تمدن اسلامی دست یازدیده‌اند. «فرهنگ و مصطلحات طب سنتی ایران» اثر محمد تقی میر (۱)

و نیز «اصطلاحات پزشکی در فرهنگ نامه‌های کهن عربی-پارسی» با گردآوری وجیه پناهی (۲)؛ «فرهنگ داروها و واژه‌های دشوار کتاب الابنیه عن حقایق الادویه» (۳) از جمله این آثار هستند. در این میان اثر سترگ «دایره المعارف پزشکی اسلام و ایران» زیر نظر دکتر علی اکبر ولایتی (۴) حائز اهمیت است. مدخل نامه این دایره‌المعارف که به کوشش گروه طب اسلامی و طب سنتی فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی منتشر شده است، حتی به عنوان یک اثر مستقل در مجموعه واژگان طبی تمدن اسلامی می‌تواند مورد توجه قرار گیرد (۵). اخیراً نیز کتاب فرهنگ اصطلاحات طب سنتی ایران (عربی/پارسی/انگلیسی) زیر نظر دکتر ابوالقاسم سلطانی و توسط مرکز تحقیقات طب سنتی و مفردات پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به چاپ رسیده است (۶).

در کنار این آثار، برخی فعالیت‌های پژوهشی نیز در راستای بررسی و استخراج واژگان پزشکی در تمدن اسلامی صورت گرفته است. فرهنگ اصطلاحات پزشکی کتاب «الاغراض الطبیه و المباحث العالیه» (اثر دیگر جرجانی) از جمله مهمترین اثر در این دسته است. دکتر حسن تاج بخش پس از تصحیح این اثر، اصطلاحات و واژگان این کتاب را تحت عنوان «فرهنگ اغراض طبی» تنظیم و به انضمام جلد دوم کتاب به چاپ رساند (۷). در خصوص واژه‌شناسی مقالات و مصاحبه‌هایی به چاپ رسیده است؛ از این میان می‌توان به مقاله «مبانی هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی در تدوین اصطلاح نامه پزشکی ایرانی و اسلامی» (۸) و یا به مصاحبه فرید قاسملو با مهدی محقق در زمینه «واژه‌شناسی دوره اسلامی» اشاره کرد (۹).

در سالهای اخیر نیز با هدایت کمیته فرهنگ و تمدن اسلام و ایران شورای عالی انقلاب فرهنگی تعدادی پایان نامه دانشجویی در این حوزه و در گروه تاریخ دانشگاه پیام نور تدوین شده است. «اصطلاح نامه پزشکی دوره اسلامی بر اساس تحلیل محتوایی و واژگانی کتاب الاغراض الطبیه» (۱۰) اثر جرجانی و تنظیم ساختار دانش پزشکی در این کتاب، استخراج واژگان تخصصی تشریح به استناد کتاب «تشریح الابدان منصوری» و تحلیل محتوایی این اثر (۱۱)، اصطلاحنامه

پزشکی بر اساس تحلیل محتوایی و واژگانی کتاب «هدایه المتعلمین فی الطب» نوشته ابوبکر بخاری (۱۲)، دانش چشم پزشکی در دوره سلجوقی با تکیه بر استخراج و بررسی واژگان چشم پزشکی کتاب «نورالعیون» تالیف ابوروح محمد بن منصور بن ابی عبدالله جرجانی یمانی (۱۳) و در نهایت اصطلاح نامه پزشکی دوره اسلامی بر اساس تحلیل محتوایی و واژگانی نسخه خطی ذخیره خوارزمشاهی (پنج کتاب اول)» (۱۴) و شناخت روابط معنایی واژگان پزشکی در این اثر، از جمله این پایان نامه ها هستند.

به منظور تکمیل بررسی واژگانی کتابهای باقی مانده در نسخه خطی ذخیره خوارزمشاهی، و تنظیم ساختار دانش پزشکی در اندیشه جرجانی، بررسی پنج کتاب دوم بر اساس نسخه خطی این اثر نیز انجام شد که مقاله حاضر حاصل بخشی از دستاوردهای بررسی مجموعه ده کتاب نسخه خطی ذخیره خوارزمشاهی منتج از پایان نامه اخیر و پژوهش متعاقب آن است.

هدف این مقاله شناسایی مجموعه واژگان پزشکی در کتاب عظیم ذخیره خوارزمشاهی و تعیین سهم هر یک از مجموعه واژگان فوق و به منظور ترسیم روابط معنایی واژگان پزشکی نسخه خطی ذخیره خوارزمشاهی است.

یافته‌ها:

زندگی نامه اسماعیل جرجانی

اسماعیل بن حسن بن محمد بن احمد الحسینی الجرجانی مشهور به سید اسماعیل جرجانی، از طبیبان مشهور ایرانی و شیعی مذهب بود. وی اصالتاً از سادات حسینی اصفهان بود؛ که خانواده اش از اصفهان به گرگان کوچیده بودند.

جرجانی در حدود سال ۴۳۵ق در شهر گرگان یا جرجان، متولد شد. برخی پژوهشگران به استناد گزارش جرجانی که تالیف ذخیره خوارزمشاهی را در ۵۰۴ ق و در سن هفتادسالگی نوشته است، استدلال می کنند که تاریخ تولد جرجانی احتمالاً ۴۳۴ ق بوده است (۱۶، ۱۷، ۱۵). ولی به نظر می رسد همان تاریخ ۴۳۵ ق صحیح است. جرجانی سال ورود خود به خوارزم را ۵۰۴ ق نوشته (۱۸) و به طور طبیعی نگارش ده

جلد کتاب ذخیره می توانسته بیش از یکسال به طول انجامد. در هر صورت تولد جرجانی مقارن با شکست غزنویان در نبرد دندانقان و استقرار حکومت سلجوقیان در خراسان است؛ نبرد دندانقان نیز در همین سال ۴۳۵ ق روی داده است.

جرجانی مقدمات دانش های روزگار خود را در جرجان گذراند. پس از آن به نیشابور رفت و به شاگردان عبدالرحمان ابن علی بن احمد نیشابوری مشهور به ابن ابی صادق نیشابوری (حدود ۳۸۰ تا ۴۶۰ ق) پزشک نامور و ملقب به بقراط ثانی، پیوست. ابن ابی صادق خود از شاگردان ابن سینا بود (۱۹). جرجانی در نیشابور نیز از محضر ابوالقاسم قشیری (۳۷۶-۴۶۵ق) از مشایخ متصوفه در علم حدیث بهره گرفت؛ و کتاب اربعین در حدیث را از او روایت کرد و اجازه روایت حدیث را به ابن سعد سمعانی داد (۲۰).

به نظر می رسد دوره حضور جرجانی در نیشابور و یا حداقل حضور وی در نزد ابن ابی صادق و قشیری، پیش از حدود سی سالگی جرجانی بوده است؛ زیرا جرجانی در هنگام مرگ ابن ابی صادق در سن حدود بیست و پنج سالگی و در هنگام مرگ قشیری در سن حدود سی سالگی بوده است.

از این پس یعنی از سال ۴۶۵ق تا سال ۵۰۴ ق -که جرجانی به خوارزم رفت - از زندگی او اطلاع چندانی در دست نیست. در این مدت سفرهایی به عراق عجم و فارس کرد، و شاگردی چند نفر از اطباء این دو شهر را نمود. پس از آن در شهر زادگاهش یعنی گرگان اقامت گزید و مطالعات خود را در این شهر استمرار بخشید (۱۹).

مقارن با این سالها رویداد های بروز کرد که در زندگی جرجانی در آینده بی تاثیر نبود؛ برکیارق سلطان سلجوقیان، برای آسودگی بیشتر از جانب شرق و توجه افزونتر به غرب، خراسان را به برادر ناتنی اش سنجر که در آن زمان ده ساله بود واگذار کرد و سنجر در مرو اقامت گزید (۲۰). یک سال بعد نیز یعنی در سال ۴۹۱ ق، محمد بن نوشتکین غرجه از غلامان ترک سلجوقیان، والی خوارزم شد و به خوارزمشاه منسوب گردید و قطب الدین لقب گرفت (۲۲، ۲۳). قطب الدین تا پایان عمر مخدومی با وفا برای سلطان سنجر سلجوقی بود. وی جد

خاندان خوارزمشاهیان بزرگ است که حکومتشان با حمله مغولها سقوط کرد (۲۵، ۲۴).

سنجر سلجوقی و قطب الدین محمد خوارزمشاه، هر دو از علاقه‌مندان به علم و دانش بودند. دوره حکومت سنجر از جمله دوره‌های طلایی حکومت سلجوقیان در رونق ادب فارسی و توجه به علوم مختلف است. همچنین منابع از قطب‌الدین محمد خوارزمشاه به‌نیکی یاد کرده‌اند (۲۶)؛ به نوشته جویینی وی در مرو به مکتب رفته و تحصیل علم کرده بود (۲۲). جرجانی که در گرگان و نزدیک مراکز علمی نیشابور، مرو و گرگانج - پایتخت خوارزم - می‌زیست، تلاش کرد تا از گنجینه علمی این مراکز بهره‌گیرد. وی در سال ۵۰۴ ق در حدود سن هفتاد سالگی به گرگانج رفت. ظاهراً رونق علمی و اقتصادی خوارزم در این زمان و به نوشته جرجانی، امنیت و آسایشی که ناشی از حکومت قطب‌الدین محمد خوارزمشاه بود، انگیزه این سفر شد (۱۷). جرجانی در خوارزم پزشک دربار خوارزمشاهیان و مسوول داروخانه بهاءالدوله خوارزم گردید (۲۵)؛ با این حال وقت بسیاری را صرف معالجه بیماران و تهیه داروهای مختلف می‌کرد. علیرغم کثرت اشتغالات، موفق به نگارش آثار سترگ و ارزشمندی شد که مهمترین آن دوائرالمعارفی در دانش پزشکی بود که آن را به نام قطب‌الدین محمد خوارزمشاه، «ذخیره خوارزمشاهی» نام نهاد (۱۸).

جرجانی حدود هجده سال ملازم قطب‌الدین محمد بود. قطب‌الدین محمد در سال ۵۲۲ ق درگذشت و فرزندش آتسز با موافقت سنجر سلجوقی، والی خوارزم شد. مشخص نیست که جرجانی تا چه زمان پس از مرگ قطب‌الدین محمد در خوارزم و در نزد آتسز باقی ماند؛ ولی بررسی رویداد‌های سیاسی می‌تواند ما را در این امر یاری دهد. آتسز تا سال ۵۲۹ ق نسبت به سنجر سلجوقی وفادار باقی ماند ولی حدود هفت سال بعد، رویاروی سنجر قرار گرفت (۲۶). به نظر می‌رسد این رویارویی و خدشه دار شدن امنیت و رونق خوارزم، موجب مهاجرت جرجانی از خوارزم به مرو - تختگاه سنجر سلجوقی - شده است.

چون سنجر آمدن او را بدان شهر متوجه شد، جرجانی را به نزد خود خواند و او را احترام نهاد. جرجانی بقیه‌ی ایام

زندگانی را در مرو اقامت گزید (۲۷، ۲۸، ۲۹). جرجانی سالیانی در آنجا به طبابت و تحقیق مشغول بود، مرو از ایام کهن بیمارستانی داشت، در منابع دیگر، ذکری از بیمارستان مرو نشده و از تاریخ تاسیس و وضعیت و سرنوشت آن اطلاعی در دست نیست، احتمالاً بیمارستان مرو از دوران ساسانیان در این شهر وجود داشته است (۲۷).

در حقیقت کهن‌ترین اطلاعات ما از زندگانی جرجانی مربوط به زمان اقامت او در مرو است. این اطلاعات از مورخ معاصر او یعنی محمود بن محمد عباس خوارزمی (۴۹۲-۵۶۸ ق) می‌باشد که در کتاب گمشده تاریخ خوارزم درج شده است. اطلاعات این کتاب نیز به واسطه نوشته سمعانی به دست ما رسیده است. براساس نوشته خوارزمی، جرجانی مدت‌ها در گرگانج - از شهرهای پر رونق خوارزم در اوایل دوره خوارزمشاهیان زندگی کرد و در سال ۵۳۱ ق در مرو درگذشت (۳۰). پس از آن نیز ظهیرالدین ابوالحسن علی بن زید بیهقی (متوفی سال ۵۶۵ ق) در کتاب خود، گزارشی از دوران اقامت جرجانی در مرو در اختیار ما نهاده است. وی جرجانی را در سال ۵۳۱، در سن پیری و کهولت در نزدیکی شهر مرو و در سرخس دیده است. بیهقی ضمن ستایش دانش و وارستگی جرجانی، او را زنده‌کننده پزشکی دانسته است (۳۱). جرجانی در همین سال در مرو درگذشت (۲۰).

شخصیت جرجانی از ورای آثارش مشهود است. مردی دقیق، در حد وسواس، خوشخو، خوش برخورد، موشکاف و اهل میانه روی و عارف بود. در واقع مردی بود که در جامعه و با جامعه‌ی خود می‌زیست و به هیچ روی محصور در مطالعات و تالیفات خود نبود. او پزشک دربار بود و در این مقام، افزون بر درمان معمولی رایج در آن عصر، رایزن دربار در رشته‌های مختلف نیز بود و به هر گونه پرسش سلطان درباره‌ی علوم طبیعی پاسخ می‌گفت. او همچنین پزشک نظامی نیز بود. این از فصلهایی از کتابش معلوم می‌شود. او همچنین پزشک مردم بود و به احوال و شرایط زندگی مردم توجه داشت و به شیوه‌های نادرست غذایی آنان خرده می‌گرفت و توصیه‌ها می‌کرد (۳۲).

بزرگ، نخستین گام برای نگاشتن کتابی سترگ در پزشکی پارسی بود « (۳۳).

رکن الحکما در مطرح الانظار، یک رساله در موضوع حفظ الصحة که مربوط به سال ۴۹۵ است منسوب به جرجانی می‌داند و دهخدا همین رساله را خود دیده که تاریخ آن ۴۹۵ ق و به نام خوارزمشاه است (۲۹).

از سایر مدارک چنین بر می‌آید که جرجانی علاوه بر این کتابها، کتاب‌ها و رساله‌های دیگری تالیف کرده که عبارتند از: رساله‌ای در حفظ صحت، التذکره الاشرفیه فی الصناعات الطبیه، زبده الطب، الطب الملوکی، کتاب فی القیاس، کتابی در حکمت، کتاب فی التحلیل، کتاب المنبه (۳۶).

زبده الطب، کتابی است به زبان عربی که در آن در مورد مسایل پزشکی و داروشناسی بحث شده است. هدف جرجانی بیان کلیه مطالب جالب نظری در یک کتاب کوچک و کم حجم بوده است، در این کتاب داروها به انواع معدنی، گیاهی و جانوری تقسیم بندی شده است (۳۴).

کتاب در علم تشریح در این کتاب، جرجانی اطلاعات عمیقی در علم کالبدشکافی از استاد خود ابن ابی صادق که در این زمینه تبحر بالایی داشته آورده است (۳۴).

جرجانی، در تالیف آثار خود از اندوخته‌های علمی و آثار بسیاری از طبیبان مشهور زمان خود بهره گرفته است. ابوالقاسم قیصری، ابن ابی صادق نیشابوری از جمله این شخصیت‌ها هستند. جرجانی خود در موارد متعدد در ذخیره از ابن ابی صادق یاد کرده است. از دیگر اشخاص و منابعی که جرجانی به استفاده از آنها در تالیف ذخیره خوارزمشاهی و الاغراض الطبیه اشاره کرده، از پزشکان اسلامی، محمدبن زکریای رازی، ابوالحسن طبری ترنجی، احمد فرخ، از پزشکان یونانی: جالینوس، بقراط، ارسطو، و ... را می‌توان نام برد. وی به هنگام برشمردن بیماریهای چشم، به استفاده از مهمترین اثر پزشکی اسلامی (تذکره الکحالین) اثر علی بن عیسی کحال نیز اشاره دارد. جرجانی حتی از تجربیات طبیبان هندوستان نیز استفاده کرده است. جرجانی در نسخه خطی ذخیره بارها از مولفین پزشکی، ایرانی، اسلامی و رومی نیز یاد کرده و کتاب او از نظر ذکر مراجع از مستدل ترین نوشته‌های پزشکی جهان است (۱۹، ۳۷، ۳۸).

از جرجانی آثاری ارزشمند شناخته شده که برخی بر جای مانده است. مهمترین آن کتاب ذخیره خوارزمشاهی است که به آن پرداخته می‌شود. جرجانی، بنا بر خواهش مجد الدین ابو محمد البخاری وزیر آتسز خوارزمشاه ذخیره را خلاصه کرده و اغراض الطبیه نام نهاد (۳۳).

جرجانی در سال ۵۰۶ هـ ق خلاصه‌ای از ذخیره فراهم کرد و به آتسز، پسر سلطان خوارزم، که خود طبیب مخصوصش شده بود، تقدیم کرد. علاءالدین آتسز که در ۴۹۲ هـ ق متولد شده بود، در آن هنگام در حدود ۱۴ سال داشت و به اسب سواری می‌پرداخت. او آماده می‌شد که سپهسالار لشکر و در عین حال وارث تاج و تخت گردد. دقیقاً به همین دلیل است که کتاب مزبور خفی علانی یعنی همان خلاصه‌ی ذخیره‌ی خوارزمشاهی به سوارکاری جنگجو ارمغان شده است (۳۲).

از تالیفات دیگر جرجانی کتاب مختصر دیگری است به نام یادگار؛ این اثر نیز مانند کتاب ذخیره‌ی خوارزمشاهی در زمان حیات و بعد از وفات جرجانی از کتب مورد مطالعه طالبان علم طب بوده است این کتاب در سال ۵۳۰ ق در پنج بخش تحریر شد (۳۴، ۱۶). یادگار کتابی مختصر در علم طب و یک نسخه از آن در کتابخانه تیپوسلطان موجود است (۳۴، ۱۷)؛ کتاب یادگار حدود ۲۱۰۰۰ کلمه و کمی مفصل‌تر از خفی علانی است (۳۴).

جرجانی یک کتاب در موضوع فلسفه هم نوشته است به نام کتاب «الرد علی الفلاسفه» که تاریخ تالیف آن مشخص نیست، کتاب دیگر «الیوم و لیل» نام دارد که به قاضی ابو سعید اشعری تقدیم شده است. کتاب دیگر وصیت نامه و دیگری رساله‌ی متنه (رساله‌ی بیدار کننده) که کوتاه است و بیهقی بخشی از آن را نقل کرده است و آن گفتاری است در باب دل بریدن از این دنیا و بی‌علاقگی به لذایذ آن (۳۱).

آخرین کتابی که جرجانی تالیف کرده بود، ترجمه‌ی عربی ذخیره خوارزمشاهی است که به تصریح خود جرجانی در مقدمه‌ی آن ترجمه، سالهای آخر عمر را صرف آن کرده است (۳۵، ۳۳).

« جرجانی قبل از کار ذخیره، کتاب قانون ابن سینا را به فارسی ترجمه کرده بود و این اثر تا زمان ابن اسفندیار و سالها بعد در دسترس بود و اکنون خبری از آن نداریم، شاید این کار

ذخیره خوارزمشاهی

کتاب ذخیره از مهمترین و مشروحترین کتب طبّی پارسی است که جرجانی پس از قریب پنج قرن که بیشتر مولفات طبّی به عربی بوده به فارسی تالیف کرده است. ذخیره خوارزمشاهی از برجسته ترین کتابهای طبّی است که پس از قانون ابوعلی سینا از مشهورترین کتابهای طبّی است و کتابی است مفصل به زبان فارسی که شامل همه بخشهای علم طبّ قدیم است.

جرجانی ذخیره را به تشویق قطب الدین محمد خوارزمشاه در سال ۵۰۴ به رشته تحریر درآورد و این را در سرلوحه کتاب هم گفته است. «... پس به برکات دولت این خداوند (قطب الدین خوارزمشاه) آنچه تمنا کرده بود قصد کرد ساخته شد و غرض خادم دعاگوی اندر ساختن این کتاب آن بود که اندر روزگار این خداوند چنین کتابی کرده شود و چنین یادگاری از این خادم [جرجانی] اندر دولت او [قطب الدین خوارزمشاه] بماند تا حق نعمت او بدین گذارده باشد» (۱۸).

پیش از جرجانی تعدادی کتاب طبّی به پارسی تالیف و تصنیف گردیده است قدیم ترین کتب طبّ فارسی ظاهراً کتب الابنیه عن حقایق الادویه است که در قرن چهارم تالیف شده و مولف آن ابومنصور موفق هروی است. کتاب دیگری به فارسی در علم تشریح (با تصاویر) و تالیف منصور بن محمد در دست است که در سنه ۴۹۸ق تالیف شده؛ و کتاب هدایه المتعلمین، اثر ابوبکر اخوینی از کتب دیگر فارسی است» اما طبیبی که جمیع مولفاتش به زبان پارسی و با انشائی کم نظیر به رشته تحریر درآورده و از متون پارسی بسیار ارزنده می باشد، جرجانی است (۳۹).

مباحث ده کتاب ذخیره خوارزمشاهی عبارتند از:

کتاب اول: شرح مباحث کلی طب، انواع مزاجها و تشریح اندامها است.

کتاب دوم: در موضوع شناسایی علائم تندرستی و بیماری ها، پاتولوژی عمومی و چگونگی بررسی در این خصوص است.

کتاب سوم: در موضوع نگاه داشتن تندرستی و پیشگیری از بیماری ها است.

کتاب چهارم: در موضوع شناسایی بیماری ها توسط طبیب و اهمیت این شناخت است.

کتاب پنجم: مشتمل بر شناسایی انواع تب ها است.

کتاب ششم: در موضوع درمان بیماری های سر، بیماری های روان، آلت های حسی و حرکتی، بیماری های چشم، بیماری های گوش و شنوایی، بیماری های مرتبط با قوه بویایی، بیماری های لب، دهان، دندان و زبان و قوه چشایی، بیماری های حنجره و حلق، بیماری های تنفسی و نیز مرتبط با شش بیماری های مرتبط با مجاری ادرار، بیماری های پستان، بیماری های گوارشی، بیماری های مرتبط با جگر (کبد)، بیماری های مقاربتی و ناتوانی های جنسی و بیماری های خاص مردان و نیز بیماری های زنان و زایمان، بیماری های مفاصل، بحث می کند و توضیح می دهد.

کتاب هفتم: در مورد دلایل بروز انواع ورم ها و جوش ها و ارتباط آن با بیماری ها و نیز انواع زخم ها و سوختگی ها و در رفتگی های استخوان ها و مفاصل و نحوه درمان این بیماری ها و جراحت ها است.

کتاب هشتم: موضوع این کتاب آراستگی ظاهر، پاکیزگی فردی و توجه به مو، ناخن و رنگ چهره است. شناسایی بیماری های پوست و مو و نحوه درمان آن و نیز چگونگی چاق و لاغر کردن اندام های بدن از دیگر موضوع های این کتاب است.

کتاب نهم: مشتمل بر شناسایی انواع سموم حیوانی، نباتی و معدنی و نیز انواع نیش یا گزیدگی های حیوانات و چگونگی مداوای بیماری های مرتبط با این سموم است.

کتاب دهم: در موضوع قربادین و معرفی انواع داروها و نحوه ساخت و استفاده از این داروها است (۱۸).

شناسایی مجموعه واژگان پزشکی در کتاب ذخیره

خوارزمشاهی

ذخیره، منبع عظیم طبّ فارسی است و با شمارش تقریبی حسن تاج بخش حدود ۷۵۰/۰۰۰ کلمه است (۲۵، ۱۵).

واژگان تخصصی پزشکی شناسایی شده در نه کتاب و خاتمه (کتاب دهم) ذخیره خوارزمشاهی، در چهار مجموعه شامل: اندامها، بیماری ها، داروها، روشهای معالجه و

اصطلاحات و مشتمل بر ۴۴۴۵ واژه قابل تفکیک است. برخی از این مجموعه ها خود به زیر مجموعه های دیگری منقسم می شوند (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: مجموعه واژگان تخصصی طبی معرفی شده در

ذخیره خوارزمشاهی

ردیف	مجموعه اصلی		درصد	زیر مجموعه ها	
	«گروه واژه» اصلی	تعداد واژه ها		«گروه واژه های» زیر مجموعه	تعداد واژه های هر زیر مجموعه
۱	اندام ها	۲۷۹	۶/۲۸	اندام های بسیط	۱۳۱
				اندام های مرکب	۱۴۸
۲	بیماری ها	۱۰۹۰	۲۴/۵۲	ببست و شش زیر مجموعه	۱۰۹۰
۳	داروها	۱۴۰۸	۳۱/۶۸	داروهای حیوانی	۲۵۸
				داروهای مطلق معدنی	۵۶
				داروهای مطلق نباتی	۶۴۶
				قربادین	۴۴۸
۴	اصطلاحات	۱۶۶۸	۳۷/۵۲	-	-
جمع		۴۴۴۵	۱۰۰		

بر اساس اطلاعات جدول و نمودار شماره ۱، بیشتر حجم واژه های تخصصی در کتاب ذخیره خوارزمشاهی مربوط به اصطلاحات و کمترین آن مربوط به اندامها است. منظور از اصطلاحات در اینجا مجموعه واژه ها یا عبارتهای ترکیبی مرتبط با دانش پزشکی مشتمل بر ابزارهای پزشکی، تعاریف، عوامل بروز بیماری ها، علائم و نشانههای بیماری است. از جمله این موارد می توان به اصطلاحاتی همچون «اختلاف نبض»، «اسباب سیاهی چشم»، «اندام های شریف»، «بلغم ترش»، «تشریح»، «حد صفرا»، «رسوب مخاطی»، «قوت دافعه» و امثال آن اشاره کرد که جزو هیچیک از مجموعه های دیگر نیست.

در صورتی که این مجموعه اصطلاحات را از این بررسی کنار بگذاریم، بیشترین واژگان تخصصی مربوط به داروها هستند. داروهایی که جرجانی در کتاب خود معرفی کرده و یا از آنها نام برده است در پنج مجموعه مشتمل بر موارد زیر قابل شناسایی است:

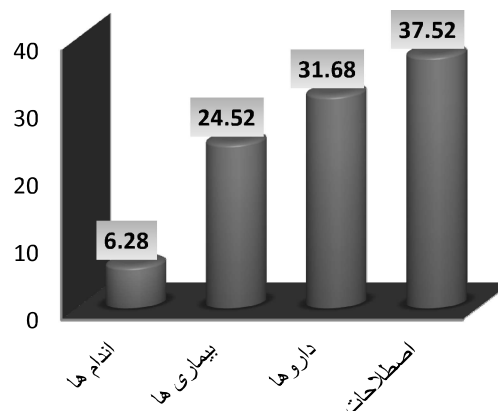
داروهای حیوانی با منشاء حیوانی، مانند: «جگر مرغ»، «دوغ ترش»، «پیه گاو»، و انواع گوشت حیوانات و مشتقات آن است.

داروهای مطلق معدنی با منشاء معدنی، مانند: «حجرالیهود»، «گوگرد»، «سرب»، «آهک»، «کهریا» و انواع آنها و امثال آن است.

داروهای غذایی با منشاء غذایی مانند: «انار ترش»، «پوست خربزه»، «دارچین»، «زیره»، «زیتون»، «عدس»، «کرفس»، «نعناع»، «نمک» و امثال آن است.

داروهای مطلق نباتی با منشاء گیاهی مانند: «پرسیاوشان»، «یتوع» (هر نباتی که شیر دارد)، «مامیثا» (نباتی شبیه به خشخاش)، روغن انواع گیاهان، عصاره انواع گیاهان و امثال آن است.

قربادین یا داروهای ترکیبی که از ترکیب چند دارو از یک مجموعه و یا از چند مجموعه از داروهای فوق ساخته می شود. انواع حب ها، انواع روغنهای ترکیبی، انواع ضمادها، انواع مرهم ها، انواع معجون ها، از جمله این داروها هستند.



نمودار شماره ۱: درصد واژگان معرفی شده در ذخیره خوارزمشاهی

داده‌های این قسمت، اندیشه جرجانی در باره رده‌های بیماری‌ها و تقسیم‌بندی آنها را نشان می‌دهد. جرجانی بیماری‌ها را تقریباً در بیست و شش رده تقسیم کرده است. بسیاری از این رده‌ها با تقسیم‌بندی رشته‌های تخصصی پزشکی در حال حاضر انطباق دارد.

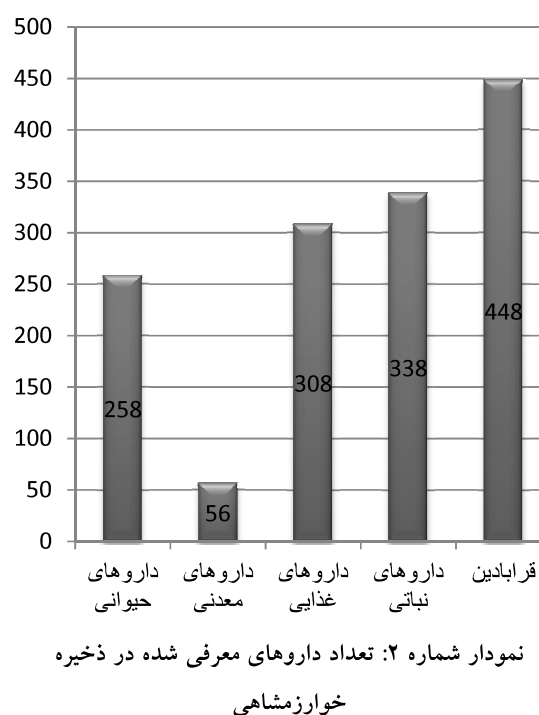
همچنین جدول شماره دو نشان می‌دهد که تقریباً بیشترین بیماری‌های معرفی شده در ده جلد کتاب ذخیره خوارزمشاهی مربوط به بیماری‌های سر و دماغ (مغز) می‌باشد. پس از آن بیماری‌های چشم بیشترین سهم را به خود اختصاص داده است. احتمالاً این توجه می‌تواند به نوعی ما را از شیوع این بیماری‌ها در دوره معاصر جرجانی آگاه سازد.

جدول شماره ۲: مجموعه بیماری‌ها مندرج در کتاب ذخیره

خوارزمشاهی

ردیف	تقسیم‌بندی بیماریها	تعداد تقریبی بیماریها	درصد
۱	آفتهای بینی و حس بویایی	۱۵	۱/۴
۲	بیماریهای چشم و پلک چشم	۱۰۹	۱۰
۳	بیماریهای حنجره	۲۳	۲/۱
۴	بیماریهای دندان، دهان و لب	۳۳	۳
۵	بیماریهای زبان	۱۰	۱
۶	بیماریهای گوش	۱۵	۱/۴
۷	بیماریهای سر و دماغ (مغز) از جمله: دوار (سرگیجه)، جنون، فراموشکاری، هذیان، تَرَجُج (اضطراب) و	۱۵۱	۱۳/۸
۸	بیماریهای اعصاب حرکتی و حسی از جمله: اختلاج (تشنج عضلات)، لقوه	۵۴	۵
۹	بیماریهای آلت دم زدن (دستگاه تنفسی)	۳۷	۳/۴
۱۰	بیماریهای معده و مری	۵۹	۵/۴
۱۱	بیماریهای روده شامل: اسهال، سَخَج (زخم و تورم روده)، زحیر (اسهال و دل پیچه)، درد و پیچیدن ناف و انواع قولنج، کرم روده و بیماریهای مقعد، عدم الغذاء (عدم جذب غذا)	۵۵	۵
۱۲	بیماریهای جگر و سپرز (طحال)	۳۱	۲/۸
۱۳	بیماریهای گرده (کلیه) و مثانه	۴۵	۴
۱۴	بیماریهای دل	۱۴	۱/۳
۱۵	گرفتگی رگ‌ها (عروق) از جمله: سده (گرفتگی)	۳	۰/۳

جرجانی تعداد ۱۴۰۸ دارو را بر مبنای پایه تولید کرده است که توزیع آنها در نمودار شماره دو ارائه گردید، نشان می‌دهد بیشترین تعداد داروهای معرفی شده مربوط به داروهای قرابادین یعنی داروهای ترکیبی است. در میان داروهای مفردة یا غیر ترکیبی یا مطلق، بیشترین سهم به داروهای نباتی اختصاص دارد. کمترین داروها نیز مجموعه داروهای مطلق معدنی است. بر این اساس بیشترین حجم داروهای مفردة مورد نظر جرجانی معطوف به داروهای با منشاء گیاهی است.



سهم واژگان تخصصی داروها و بیماری‌ها تقریباً نزدیک به یکدیگر است؛ به نظر می‌رسد افزایش سهم داروها به دلیل کثرت وجود داروها در دانش پزشکی دوران معاصر جرجانی می‌باشد.

از استخراج واژگان مربوط به بیماری‌های معرفی شده در کتاب ذخیره خوارزمشاهی، می‌توان تقریباً با تقسیم‌بندی بیماری‌ها از نظر تخصصی در اندیشه جرجانی، آشنا شد. انواع بیماری‌های شناسایی شده در بیست و شش مجموعه قابل تفکیک می‌باشد:

جرجانی هم در ذخیره و هم در کتاب دیگرش - الاغراض الطبیة و المباحث العلائیه- اندام های بسیط و مرکب را تعریف و تفکیک این اندام ها را مشخص کرده است. منظور از اندام های بسیط، اندام های یکسان است که از یک جنس است. جرجانی معادل بسیط را به فارسی «یکسان» دانسته است. مثلاً استخوان ها که همه از یک جنس و یکسان هستند. گفتار چهارم از کتاب اول ذخیره به معرفی اندامهای بسیط مشتمل بر انواع استخوان ها، غضروف ها، عضلات، رگها و شریانها اختصاص دارد (۳۳). در فرهنگ فارسی معین کلمه «بسیط» مقابل کلمه «مرکب» دانسته شده است. اولین معنی کلمه بسیط: «گسترده» نوشته شده و معانی دیگر آن «خالص»، «هر چیز که جزء آن مشابه کل آن باشد» نوشته شده است (۴۰). به نظر می رسد با توجه به گستردگی اندام های بسیط در بدن، یکی از معانی کاربرد کلمه بسیط برای این اندامها، گستردگی آنها در قسمتهای مختلف بدن است. جرجانی در تشریح اندام های بسیط، انواع استخوانها، بندگاهها، پوست، رباط ها، انواع رگها و شریانها، انواع عصبها، عضله های مختلف بدن، غشا ها مانند غشای زبان، غشای روده، غضروف ها و گوشتها مانند گوشت لب، گوشت بغل و امثال آن را معرفی کرده است (۱۸).

دسته دوم اندام ها، اندام های مرکب هستند. جرجانی اندام های مرکب را «آلهایی» مانند دست و پا و امثال آن معرفی می کند که اجزاء آنان، اندام های بسیط یعنی استخوانها و عصبها و می باشند (۱۸). از جمله اندام های مرکب می توان از: حنجره، حلق، زبان، بینی، گوش، چشم، دماغ و اجزای سر، قلب، مری و معده، کبد و طحال، روده ها، کلیه، مثانه و آلت های تناسلی مردانه و زنانه و آلت های حرکتی نام برد. جرجانی گفتار پنجم از کتاب اول را به بررسی «اندام های مرکب» اختصاص داده است (۱۸).

مجموعه واژگان استخراج شده در ارتباط با اندامها در کل کتاب ذخیره خوارزمشاهی حدود ۲۷۹ اندام است که از این تعداد، ۱۳۱ مورد اندام بسیط و ۱۴۸ مورد اندام مرکب می باشد (جدول شماره یک).

ردیف	تقسیم بندی بیماریها	تعداد تقریبی بیماریها	درصد
۱۵	هر یک از مجراها و رگهای بدن، داء الفیل (بزرگ شدن پا و ساق پا و زانو به سبب بزرگ شدن رگها)، دوالی (گشاد شدن وریدهای ساق)، ضعیف شدن رگها و....		
۱۶	بیماری های استخوان و مفاصل از جمله: استرخا (فلج)، اعیا (درد مفاصل)، اعیا تمددی (کوفتگی اعضا)، اعیا قروچی (ماندگی اعضا)، کسر و یا تفرق الاتصال (شکستگی استخوان)، خلع (از جا در رفتگی)، کوژ، نقرس	۱۰	۱
۱۷	بیماریهای مخصوص زنان	۵۳	۴/۸۷
۱۸	بیماریهای پستان	۱۳	۱/۲
۱۹	بیماریهای مخصوص مردان	۳۰	۲/۷
۲۰	انواع بیماری های پوست از جمله شامل: پثرها (جوش های پوستی) و ریش ها (زخم ها)، انواع برص (پسی)، انواع بهق (خال)، ثلول (زگیل)، جذام، خارش، داء الحیة (سخت شدن پوست)، نمش (لکه های پوست و ناخن)، قرحه (زخم)، خدش (اثر زخم)، خراج (سیاه زخم)، لعاجات (جوش های بزرگ)، داخس (درد ناخن) و	۵۱	۴/۷
۲۱	انواع بیماری های مو شامل: پریون (گری و خارش)، داء الثعلب (موخوره)، صلغ (ریختن موی جلو سر) و....	۴	۰/۳۷
۲۲	بیماریهای مزاجی	۵۶	۵/۱
۲۳	انواع ضعف	۱۹	۱/۷
۲۴	تب ها و انواع آن و بیماری های عفونی مانند آبله، سل و	۶۱	۵/۶
۲۵	دردها یا الم ها	۵۴	۵
۲۶	آماسها (تورم ها)	۹۵	۸/۷
	جمع	۱۰۹۰	۱۰۰

اسامی اندامها، بخش دیگری از از مجموعه واژگان تخصصی مندرج در کتاب ذخیره خوارزمشاهی است. این واژگان ۶/۲۸ درصد کل واژگان استخراج شده را به خود اختصاص می دهد. این مجموعه به دو زیر مجموعه اندامهای مرکب و اندام های بسیط قابل تفکیک است (۱۸).

نتیجه گیری:

با توجه به غنای علمی کتاب ذخیره خوارزمشاهی، کثرت واژه‌های پزشکی فارسی، و گستردگی شمول داده‌های پزشکی آن، شناسایی و تفکیک مجموعه واژگان پزشکی کتاب ذخیره نه تنها می‌تواند ما را با مجموعه دانش پزشکی جرجانی آشنا سازد، بلکه این امکان را فراهم می‌آورد تا با تفکیک این واژگان، به ساختار دانش پزشکی در دوره جرجانی و نیز معادلهای فارسی واژگان پزشکی در این دوره آگاهی یابیم. همچنین این بررسی می‌تواند ما را تا حدی با شیوع و کثرت بیماری‌های مختلف در دوره معاصر با جرجانی آشنا سازد.

این بررسی نشان داد که اطلاعات ارائه شده در کتاب عظیم ذخیره خوارزمشاهی در چهار مجموعه کلی قابل شناسایی و به شرح زیر قابل تفکیک است:

۱. اندام‌ها به تفکیک اندام‌های بسیط و مرکب که بر اساس آن می‌توان به دانش کارکرد اندام‌ها و دانش تشریح در اندیشه جرجانی آگاه شد.

۲. بیماری‌ها به تفکیک بیست شش رده که بر اساس آن می‌توان ساختار تخصصی و تفکیکی انواع بیماری‌ها در دانش پزشکی روزگار جرجانی را ترسیم کرد. این ساختار می‌تواند در بازنگری مجموعه رشته‌های تخصصی بیماری‌ها بر اساس دانش بومی پزشکی و یا ارائه رده‌های تخصصی جدید و بومی در شناسایی بیماری‌ها کمک نماید.

۳. داروها با تفکیک مطلق و ترکیبی و تفکیک داروهای

مطلق به چهار دسته بر اساس منشأ تولید آن و نیز مجموعه داروهای ترکیبی (قربادین)؛ که بر اساس آن می‌توان ساختار رده‌بندی داروها در روزگار جرجانی و در اندیشه او را باز شناسی کرد. همچنین این بررسی نشان داد که صرفنظر از موضوعات علل و عوامل بروز بیماری‌ها و چگونگی معالجه بیماری‌ها، بیشترین اطلاعات ذخیره در مورد معرفی داروها می‌باشد. در این میان داروهای با منشأ گیاهی بیشترین حجم را به خود اختصاص داده که نشانه دهنده اهمیت این قسم از داروها در مداوای بیماران است.

۴. اصطلاحات مرتبط با بهداشت، پزشکی بالینی، معاینه و مقدمات آن، علائم و نشانه‌های بیماری‌ها، راههای معالجه و امثال آن است که بررسی این اصطلاحات می‌تواند ما در ترسیم مسیر شناسایی و معالجه در اندیشه جرجانی آگاه سازد.

References:

۱. میر، محمد تقی. مصطلحات طب سنتی ایران. ج ۱. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۶.
۲. پناهی، وجیهه. اصطلاحات پزشکی در فرهنگ‌نامه‌های کهن عربی-پارسی (بامقدمات مهدی محقق). تهران: دانشگاه شاهد مرکز تحقیقات طب سنتی ایران و با همکاری معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری و ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی در طب ایرانی، ۱۳۹۱.
۳. امیری، منوچهر. فرهنگ داروها و واژه‌های دشوار کتاب‌الابنیه عن حقایق الادویه. تهران: موسسه مطالعات تاریخ پزشکی، ۱۳۸۶.
۴. ولایتی، علی اکبر (زیر نظر). دایره المعارف پزشکی اسلامی. سرپرست علمی فرید قاسملو. تهران: امیر کبیر، ۱۳۹۰.
۵. مدخل نامه دایره المعارف پزشکی اسلام و ایران. به کوشش گروه طب اسلامی و طب سنتی فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران. تهران: فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۵.
۶. شیرزاد، میثم و همکاران. معجم المصطلحات الطبیه (العربی/ الفارسی/ الانجلیزی)، زیر نظر ابوالقاسم سلطانی. تهران: مرکز تحقیقات طب سنتی و مفردات پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۹۳.
۷. تاج بخش، حسن. فرهنگ اغراض طبی منضم به جلد دوم کتاب الاغراض الطبیه و المباحث العلانیه اسماعیل جرجانی. تهران: دانشگاه تهران با همکاری فرهنگستان علوم، ۱۳۸۵.
۸. امیر حسینی، مازیار. مقاله‌ی تحلیلی: مبانی هستی‌شناسی و معرفت‌شناسی در تدوین اصطلاح‌نامه پزشکی ایرانی و اسلامی. نشریه کتاب ماه علوم و فنون، ش ۱۰۶ (مهر ۱۳۸۷): ۵-۲۹.
۹. قاسملو، فریدگفت و گو: گفت و گو با دکتر مهدی محقق در زمینه‌ی واژه‌شناسی پزشکی دوره‌ی اسلامی. نشریه کتاب ماه علوم و فنون، ش ۱۰۶ (مهر ۱۳۸۷): ۳۶-۴۰.
۱۰. عسگری، سیده فرشته. «اصطلاح‌نامه پزشکی دوره اسلامی بر اساس تحلیل محتوایی و واژگانی کتاب الاغراض الطبیه». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور، ۱۳۸۸.
۱۱. نیک سرشت، مانده. «واژگان تخصصی تشریح در قرن ۸ هجری قمری به استناد کتاب تشریح الابدان منصورین محمدین احمدین یوسف بن الیاس شیرازی». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه پیام نور، ۱۳۸۹.
۱۲. موسوی زاده، نسا سادات. «اصطلاح‌نامه پزشکی دوره اسلامی بر اساس تحلیل محتوایی و واژگانی کتاب هدایه المتعلمین فی الطب». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور، ۱۳۹۰.
۱۳. ذوقی، محمد. «دانش چشم پزشکی در دوره سلجوقی (با تکیه بر استخراج واژگان چشم پزشکی کتاب نورالعیون)». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور، ۱۳۹۱.
۱۴. جهانی، فرشته. «اصطلاح‌نامه پزشکی دوره اسلامی بر اساس تحلیل محتوایی و واژگانی نسخه خطی ذخیره خوارزمشاهی (پنج کتاب اول)». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور، ۱۳۹۰.
۱۵. تاج بخش، حسن. تاریخ دامپزشکی و پزشکی ایران. جلد دوم، تهران: دانشگاه تهران، ۱۳۷۹. ۳۲۱، ۳۸.
۱۶. سرمدی، محمد تقی. پژوهشی در تاریخ پزشکی و درمان جهان از آغاز تا عصر حاضر. جلد یک، تهران: سرمدی، ۱۳۷۹. ۴۳۲-۴۳۸.
۱۷. نجم‌آبادی، محمود. تاریخ طب در ایران پس از اسلام تا دوران مغول. جلد ۲، تهران: دانشگاه تهران، ۱۳۷۵. ۷۱۹.
۱۸. جرجانی، اسماعیل. نسخه خطی ذخیره خوارزمشاهی.
۱۹. الگود، سیریل. تاریخ پزشکی ایران از دوره باستان تا سال ۱۹۳۴. ترجمه محسن جاویدان. تهران: امیر کبیر، ۱۳۵۲. ۳۱۳-۳۱۵.
۲۰. حموی، یاقوت. معجم البلدان. جلد دو، ترجمه علی نقی منزوی. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور، ۱۳۸۰. ۳۶، ۵۴.

۲۱. ابن اثیر، عزالدین علی. تاریخ کامل اسلام و ایران، جلد ۲۶-۲۲. مترجم ابوالقاسم حالت و عباس خلیلی. تهران: علمی، ۱۳۶۸. ۲۴۱.
۲۲. جوینی، محمد. تاریخ جهانگشا. جلد ۲، ۱. به کوشش محمد بن عبدالوهاب قزوینی. تهران: دنیای کتاب، ۱۳۶۷.
۲۳. گردیزی، ابوسعید عبد الحی بن ضحاک ابن محمود. تاریخ گردیزی. مصحح عبد الحی حبیبی. تهران: دنیای کتاب، ۱۳۶۳. ۴۸۱.
۲۴. خسرویگی، هوشنگ. سازمان اداری خوارزمشاهیان. تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، ۱۳۸۸.
۲۵. خسرویگی، هوشنگ. تبارشناسی خوارزمشاهیان. نشریه دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه ارومیه، ش ۲۵، س ۱۳ (بهار ۱۳۸۶): ۶۹-۹۵.
۲۶. خسرویگی، هوشنگ. زمینه‌ها و عوامل شکل‌گیری و توسعه قدرت نظامی خوارزمشاهیان. دو فصلنامه تاریخ ایران- دانشگاه شهید بهشتی، ش ۱۳ (زمستان ۱۳۹۱ و بهار ۱۳۹۲): ۸۷-۱۰۶.
۲۷. تاج‌بخش، حسن. تاریخ بیمارستان‌های ایران از آغاز تا عصر حاضر. تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۳۷۹. ۷۶-۸۶.
۲۸. نامه دانشوران ناصری. جلد ۸. قم: موسسه دارالفکر، ۱۳۸۴. ۲۸-۲۹.
۲۹. رکن‌الحکما، فیلسوف‌الدوله. مطرح‌الانظار فی تراجم اطبا الاعصار و فلاسفه الامصار. تهران: موسسه مطالعات تاریخ پزشکی، ۱۳۸۳. ۲۰۷-۲۰۶.
۳۰. سمعانی، عبد‌الکریم بن محمد. التخبیر فی المجمع‌الکبیر. جلد ۱. تحقیق: منیره ناجی سالم. بغداد: دیوان‌الوقف، ۱۹۷۵. ۹۱.
۳۱. بیهقی، ظهیر‌الدین‌الحسن علی بن ابی‌قاسم. تتمه صوان‌الحکمه، لاهور: ۱۳۵۱. ۱۷۲-۱۷۳.
۳۲. جرجانی، سید اسماعیل. ذخیره خوارزمشاهی. تصحیح محمد رضا محرری، جلد ۱. تهران: انتشارات نزهت، ۱۳۸۰. ۱۵-۱۳.
۳۳. جرجانی، اسماعیل. الاغراض‌الطبییه و المباحث‌العلائیه. تصحیح حسن تاج‌بخش، جلد یک. تهران: دانشگاه تهران با همکاری فرهنگستان علوم، ۱۳۸۵. ۴۵، ۴۲-۴۲.
۳۴. شمس‌اردکانی، محمد رضا. مروری بر تاریخ و مبانی طب سنتی اسلام و ایران. جلد ۱. تهران: چوگان، ۱۳۸۵. ۳۷.
۳۵. طهرانی، شیخ آقا بزرگ. الذریعه‌الی تصانیف‌الشیعه. جلد ۱۰. بیروت: دارالاضواء، ۱۴۰۳. ۱۴۰۳.
۳۶. صفاء، ذبیح‌الله. تاریخ ادبیات در ایران از میانه قرن پنجم تا آغاز قرن هفتم هجری. جلد ۲. تهران: فردوس، ۱۳۶۹. ۳۱۶-۳۱۴.
۳۷. قاسملو، فرید. جرجانی، سید اسماعیل. دانشنامه جهان اسلام، ج ۱۰. تهران: بنیاد دوائرالمعارف اسلامی، ۱۳۸۵.
۳۸. ولایتی، علی‌اکبر. سید اسماعیل جرجانی. تهران: امیرکبیر، ۱۳۹۰.
۳۹. تقی‌زاده، حسن. تاریخ علوم در اسلام. تهران: فردوس، ۱۳۷۹. ۲۴۱.
۴۰. معین، محمد. فرهنگ فارسی. ج ۱. تهران: امیرکبیر، ۱۳۷۱.