

آموزش پزشکی طب سنتی در دوره‌ی اسلامی

غلامرضا کرد افشاری، حوریه محمدی کناری*

دانشکده‌ی طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران

چکیده

نیاکان ما پایه‌گذاران اصلی شاخه‌های مهمی از علوم به ویژه پزشکی و آموزش آن در دنیا بوده‌اند. در گذشته دانش پزشکی در طب سنتی به دو بخش نظری و عملی تقسیم می‌شد که آموزش هر کدام در جایگاه خاص خود صورت می‌گرفته است. استفاده از سخنرانی در حلقه‌های کوچک، پرسش و پاسخ، حل مسأله، آموزش بر اساس جدول و الگوریتم و استفاده از شعر جزء شایع‌ترین شیوه‌های تدریس بوده است. آموزش دروس عملی در بیمارستان‌های آموزشی درمانی صورت می‌گرفت. گاهی دروس نظری نیز در بالین بیمار تدریس می‌شد. همچنین نوشتن پایان‌نامه و امتحان جامع نهایی برای دریافت گواهینامه پزشکی الزامی بود.

دانشمندان ایرانی با تلفیقی از روش‌های آموزش دروس تئوری، هم بر میزان یادگیری و هم به خاطر سپاری دانشجویان توجه داشته‌اند چرا که ایجاد توانایی برای احراز وظایف اجتماعی پس از فراغت از تحصیل از جمله مسایلی است که در باب آداب تعلیم و تربیت در اسلام به آن توجه ویژه شده است. نکته‌ی مهمی که در گذشته‌ی ایران به آن بیشتر از اکنون توجه شده، آزادی تحصیل در همه‌ی رشته‌ها حتی پزشکی بوده است ولی دانشجوی پس از فراغت از تحصیل باید علاوه بر نوشتن پایان‌نامه (رساله) از سد امتحانات جامع و پایانی عبور می‌نمود تا اجازه‌ی کار و طبابت در آن رشته به وی داده می‌شد؛ چیزی که در آموزش فعلی پزشکی عمومی کشور ما جای خالی آن به وضوح احساس می‌شود.

تاریخ دریافت:
مهر ۹۰
تاریخ پذیرش:

واژگان کلیدی: آموزش پزشکی، طب سنتی، دوره‌ی اسلامی، ایران

مقدمه:

ندیده است. در نتیجه بسیاری از واقعیت‌ها به جای آن که مکتوب و برای آیندگان به امانت گذاشته شود، مکتوم مانده و یا به گونه‌ای نادرست منتقل شده است (۱).

علم پزشکی قبل از اسلام نیز در ایران دارای ارج و منزلت خاصی بوده است و در کتب مذهبی زرتشت در مورد بهداشت سخنان زیادی گفته شده است. در این کتب پزشکی به ۵ رشته‌ی تخصصی دادپزشکی، اشوپزشکی، کاردپزشکی، گیاه پزشکی و مانتره پزشکی تقسیم گردیده است (۲).

سرزمین ایران سهمی گران در میراث فرهنگی و علمی جهان دارد ولی با حسرت می‌پذیریم که گذشتگان ما به دلایل گوناگون، میل و انگیزه‌ی چندانی برای ثبت و ضبط دست‌آورد‌های خود نداشته‌اند و در تاریخ نگاری علمی دنیا در بیشتر موارد، قلم در دست بیگانگانی بوده است که اهداف و سلیقه‌های خود را دنبال می‌نموده‌اند و چه بسا در مواردی نوشته‌های ایشان، پیراسته از یکسونگری و آراء شخصی

می‌یافت و استاد در هر یک از رشته‌های علمی کتابی را موضوع درس قرار می‌داد و تا دانشجو کامل آن را فرا نمی‌گرفت، اجازه‌ی آموزش کتاب‌های بعدی را نداشت (۴). کتاب‌ها نیز در ۳ سطح جملات، وسط و بسیط تقسیم می‌شدند که دانشجویان باید در هر مرحله کتاب‌های آن سطح را زیر نظر استاد فرا می‌گرفتند تا اجازه‌ی ورود به سطح بعد را پیدا می‌نمودند (۵).

علاوه بر دروس اصلی و تخصصی، دانشجویان باید بر برخی از علوم آن زمان به عنوان پیش‌نیاز علم طب، احاطه پیدا می‌کردند که عقیدلی خراسانی در ابتدای کتاب خلاصه الحکمة و ابن‌هندو در کتاب مفتاح الطب ۱۰ علم که آموختن آن برای پزشک ضروری است را همراه با دلایل آن ذکر می‌نمایند. از جمله: هندسه برای شناخت اشکال زخم‌ها و شکستگی‌ها، ریاضی برای تهیه و ترکیب داروها، موسیقی برای شناخت نبض‌ها و... در پایان نیز فراست و تیزهوشی را به عنوان یکی از مهم‌ترین خصوصیات یک دانشجوی پزشکی مطرح می‌نمایند. (۶-۷).

علم طب خود به دو شاخه‌ی نظری و عملی تقسیم می‌شود. بخش نظری به سه قسمت شناخت کارهای طبیعی بدن (فیزیولوژی)، سببشناسی بیماری‌ها (اتیولوژی)، نشانه‌شناسی و علامتشناسی (سیولوژی) تقسیم می‌شد. آموزش علم تشریح برای دانشجویان پزشکی خصوصاً جراحی ضروری بود و رازی، ابن‌سینا و اهوازی در این رشته بر سایر پزشکان و تشریح‌کنندگان برتری داشتند (۸). بخش عملی نیز شامل بهداشت و پیشگیری (حفظ الصحة)، درمان‌های غذایی، دارویی و جراحی (اعمال یداوی) بوده است.

◀ مکان‌های آموزشی

در گذشته آموزش پزشکی در مدارس و مکان‌های مناسب با آن صورت می‌گرفته است که شامل دو نوع جایگاه آموزش بود:

۱. **مدارس طب نظری:** بخش تئوری طب با روش‌های مختلف در مدارس طب نظری

تأسیس دانشگاه بین‌المللی جندی شاپور نیز در دوره‌ی ساسانیان دلیلی بر این مدعا می‌باشد. بعد از اسلام (دوران عباسیان) با انتقال اساتید و دانشمندان ایرانی به بغداد، جندی شاپور از رونق افتاد ولی با ظهور دانشمندی چون رازی، بوعلی، اهوازی و... و تألیف کتاب‌های معتبر، این رشته دوباره توانست جای خود را در تاریخ طب جهان باز نموده و تحولات و انقلاب‌های بزرگی را در طب ایجاد نماید. به طوری که کتاب قانون و الحاوی به عنوان مشهورترین کتب تاریخ پزشکی مدتها در دانشگاه‌ها و محافل علمی غربی تدریس می‌شده‌اند (۳).

با وجود چنین سابقه‌ی غنی علم طب در ایران، معقول نیست که بپنداریم آموزش آن بدون برنامه‌ریزی و نظم خاصی بوده است. هدف این مقاله بررسی و یافتن برنامه‌های آموزش پزشکی و روش‌های تدریس و ارزیابی دانشجو و... در گذشته ایران می‌باشد.

روش‌ها:

در این مطالعه‌ی کیفی تاریخی، کتاب‌ها و نگاره‌های مربوط به آموزش پزشکی در ایران و اسلام به صورت دستی و الکترونیکی مطالعه و فیش برداری شد. سپس با صاحب نظران تاریخ و طب سنتی ایران نیز مصاحبه‌های حضوری صورت گرفت که پس از پیاده نمودن مطالب و کدگذاری آن‌ها و تلفیق با مطالب مکتوب قبلی، یافته‌های زیر جمع‌آوری و تدوین گردید. لازم به ذکر است که محققین در طول جمع‌آوری اطلاعات، به اصیل بودن داده‌ها و قابل اعتماد بودن آن‌ها توجهی ویژه داشته‌اند.

یافته‌ها:

◀ برنامه‌ی آموزشی و منابع درسی

در آن هنگام مانند زمان ما دانشکده‌های پزشکی دارای برنامه مدونی نبودند که مشخص شود در هر سال باید چه مطلبی آموخته شود، بلکه دانشجو در جلسه‌ی درس حضور

پسندیده می‌دانستند زیرا چنین عنوان می‌شد که شرم از پرسش، آفت دانش بوده و موجب از دست رفتن درست مفاهیم می‌شود و هرگاه دانشجویی قدرتی از خود نشان می‌داد و در فهم مطالب استاد مهارت به خرج می‌داد، استاد او را به خود نزدیک می‌ساخت و بیش از پیش به او احترام می‌کرد (۶). آن‌ها معتقد بودند معلم باید در ضمن درس مسایل دقیق و نکات پیچیده‌ای را که سودمند به نظر می‌رسد برای شاگردان مطرح سازد تا از این طریق ذهن شاگردان با تمرین و ممارست تقویت شده و به دقت و باریک اندیشی عادت کنند (۱۳). رازی در مقدمه‌ی کتاب *برء الساعه* می‌نویسد وقتی در کلاسی با بیان این مطلب که ممکن است عامل پاره‌ای از بیماری‌ها در عرض یک ساعت از بین برود مورد انتقاد شدید قرار گرفت و ناچار شد برای اثبات گفته‌ی خود رساله‌ی "درمان در عرض یک ساعت" را بنویسد و در آن بیماری‌هایی که با روش صحیح و مناسب، ممکن است در این مدت درمان شوند را یادآوری کند (۱۴).

علاوه بر پرسش و پاسخ که بین دانشجو و استاد متداول بود، جلسات مباحثه و مناظره‌ی دانشمندان طراز اول، از جلسات علمی بسیار پر بار و ارزشمندی بود که بسیاری از مشکلات و مسایل بخرنج علمی در طی آن حل و فصل می‌شد. همچنین مجالس مشاوره یا کنگره‌ی بزرگ علمی و حکمتی که بنیانگذار آن انوشیروان (پادشاه بزرگ ساسانی) بود، در مجالس امرای محلی و خلفا اتفاق می‌افتاد که گاهی به صورت کتب و رساله در می‌آمد (۸-۹).

روش دیگری که ابن بطالان پزشک نامدار قرن پنجم برای آموزش و تألیف کتاب‌های خود به کار برد، استفاده از جدول‌بندی و تهیه‌ی الگوریتم بود که به عقیده‌ی سیریل الگود بعدها توسط مولفان دیگر مورد اقتباس قرار گرفت. همچنین کتاب‌های پزشکی نظیر دانشنامه‌ی میسری، ارجوزه‌ی ابن‌سینا و... که به نظم نوشته شده‌اند، نشانه‌ی طبع

آموزش داده می‌شد که روش‌های تدریس در ادامه ذکر خواهد شد.

۲. بیمارستان‌ها یا دانشکده‌های طب بالینی (عملی): در شهرها و مناطق مختلف بیمارستان‌های زیادی برگرفته از بیمارستان جندی شاپور وجود داشت که برخی از آن‌ها فقط به امور درمانی بیماران می‌پرداختند در حالی که برخی از آن‌ها علاوه بر درمان، به آموزش دانشجویان طب و داروسازی نیز اشتغال داشتند که به این‌گونه بیمارستان‌های آموزشی-درمانی، مریض‌خانه و معلم‌خانه‌ی طبی می‌گفتند (۹-۱۱).

◀ روش‌های تدریس طب نظری

ساده‌ترین روش تدریس نظری در آن زمان حلقه زدن دور استاد بود که اولین بار توسط پیامبر اکرم به کار برده شده است. در این روش معمولاً استاد پای یکی از ستون‌های مسجد یا مدرسه می‌نشست و شاگردان بر گرد او حلقه می‌زدند (۸). نشستن شاگردان در محضر استاد و کلاس درس بر اساس دستور و قاعده‌ی خاصی بود که آن را به رازی منتسب می‌کنند. بدین معنی که شاگردان برجسته و ممتاز در ردیف اول بلافاصله بعد از استاد و در روبروی او و بقیه‌ی شاگردان برحسب درجه‌ی استعداد و پیشرفتشان در صفوف بعدی قرار می‌گرفتند و آخرین ردیف را شاگردانی تشکیل می‌دادند که تعلیمات و آموزش کمی دیده بودند (۱۲). در مدارس مجلل و مهم مانند نظامیه‌ها استاد به جای تکیه بر ستون روی صندلی می‌نشست و لباسی شبیه طیلسان که طرح نام داشت می‌پوشید در حالیکه دو معید در طرفین او ایستاده و سخنان وی را تکرار می‌کردند. محصلان در پای صندلی قرار گرفته و به سخنان مدرس و دو معید گوش می‌دادند.

با وجود احترام فوق‌العاده‌ای که دانشجویان نسبت به استاد داشتند، برای ایجاد توان فکری و کمک به فهم مسایل، همیشه بین استاد و دانشجو مناقشه وجود داشت. دانشجویان نه تنها از طرح سؤال و مناقشه درباره‌ی درس استاد پرهیز نمی‌نمودند بلکه این روش را بسیار

ابتدا به شناخت و معرفت انسان می‌پردازد و سپس در فصول پایین‌تر اشیاء مرتبط با تندرستی و بیماری را معرفی می‌نماید.

۴. طریق رسم یعنی شیء مورد نظر را با جنس و خواصی که از کیفیات آن گرفته شده است توصیف می‌نماید.

۵. طریق تقسیم یا دسته‌بندی که در ادامه اهوازی، ۷ نوع دسته‌بندی آن را ذکر می‌نماید و در نهایت بیان می‌دارد که خود از شیوه‌ی تقسیم برای طبقه‌بندی مطالب استفاده نموده است (۱۵).

◀ روش‌های تدریس طب عملی

بیمارستان‌ها در ایران به دو بخش جداگانه تقسیم می‌شدند: بخش مردان و بخش زنان. در هر یک از این دو بخش، چند تالار برای بیماری‌های گوناگون وجود داشت: تالاری برای بیماری‌های داخلی، تالاری برای جراحی، تالاری برای چشم پزشکی و تالاری برای شکسته‌بندی. تالار بیماری‌های داخلی خود دارای چند بخش بود: بخشی برای مبتلایان به تب، بخشی مربوط به مبتلایان به مانی یا جنون هفتگی، بخشی برای مبتلایان به نفخ، بخشی برای مبتلایان به اسهال و... در هر بخش با توجه به ظرفیت آن ۱ تا ۳ پزشک حضور داشتند و در صورت لزوم، پزشکی از بخش‌های دیگر برای مشاوره فراخوانده می‌شد (۱۶). پزشکان به صورت نوبتی و شیفتی در بیمارستان مقیم بودند و به آموزش و درمان می‌پرداختند (۱۷).

بیمار در ابتدای ورود به بیمارستان در قسمت پلی‌کلینیک توسط طبیبان و محصلین طب مورد معاینه و آزمایش اولیه قرار می‌گرفت و به یکی از دو روش زیر درمان می‌شد:

۱- روش درمان‌مان بیرونی (درمانگاهی) که بیمار دارو را از بیمارستان دریافت می‌نمود و به خانه برمی‌گشت تا در آنجا آن را به کاربندد.

۲- روش درمان درونی یا بستری که بیمار در بخش خصوصی یا تالاری که به بیماری وی اختصاص داشت بستری

بلند و حس شاعرانه و توجه اساتید این رشته به آموزش بهتر دانشجویان با استفاده از شعر می‌باشد (۴).

◀ داشتن طرح درس و برنامه‌ریزی جهت ارایه‌ی محتوای آموزش

علاوه بر این روش‌هایی که به عنوان شیوه‌های تدریس علم طب به کار برده می‌شد، دانشمندان ایرانی برای مرتب کردن موضوعات درسی نیز نظراتی داشته‌اند تا دانشجویان را به صورت نظام‌مند و سیستماتیک با اطلاعات مورد نیاز و کارهایی که باید بیاموزند مواجه نمایند. ابن‌هندو طبیب دانشمند قرن پنجم برای خواندن و آموختن مباحث پزشکی سه روش زیر را پیشنهاد می‌کند:

۱. مسایل و مباحثی که طبعاً مقدم هستند زودتر فرا گرفته شوند، مثل علم عناصر، مزاج‌ها، اخلاط و اعضا به ترتیب.

۲. مباحثی که شریف‌تر (مهم‌تر) هستند زودتر فرا گرفته شوند مثل علم تشریح چون بدن انسان شریف‌تر است سپس علم اخلاط و عناصر.

۳. آنچه که فهم آن راحت‌تر است ابتدا خوانده شود که به آن ترتیب تعلیمی گویند (۷).

علی ابن عباس اهوازی در کتاب کامل الصناعة الطبیه (معروف به الملکی که مشتمل بر پانصد هزار کلمه و بیست مقاله می‌باشد و تا قرن هجدهم میلادی به همراه کتاب قانون بوعلی در مدارس طبیبی اروپا تدریس می‌شده است) (۸) در باب سوم مقاله‌ی اول کتاب خود به این مسأله‌ی مهم در آموزش می‌پردازد و ۵ نوع طبقه‌بندی را برای ارایه‌ی محتوای درسی بر می‌شمارد با این عناوین:

۱. طریق التحلیل به عکس یا حرکت قیاسی که مطالب را از کل به جزء بیان می‌دارد.

۲. طریق ترکیب یا حرکت استقرایی که از جزء به کل می‌رسد.

۳. طریق تحلیل حد یعنی از عالی‌ترین جنس آن موضوع شروع نموده و سپس به مراحل جزئی‌تر مرتبط با آن می‌پردازد، مثلاً در علم طب

رازی درباره‌ی اهمیت آموزش بالینی و حضور در بیمارستان چنین می‌گوید: از اموری که بر محصل این حرفه فریضه و واجب است یکی آنکه باید مرتباً به بیمارستان‌ها و خسته خانه‌ها سرکشی کند و توجه و مراقبت کاملی از وضع و حالات ساکنان آن به عمل آورد. این حضور و مراقبت باید با همراهی استادان بسیار ماهر و دانشمند طب انجام گیرد. از بیماران باید مرتباً پرسش‌هایی از حالت آن‌ها بنماید و علایمی که در آنان بروز نموده از نظر دقت بگذراند و در نظر آورد که درباره‌ی این علایم چه خوانده و کدام یک از آن‌ها نشانه‌ی تغییر مطلوب یا نامطلوب است. در صورتی که این دستورها را به کار بندد در فن خود به درجه‌ای عالی و ممتاز نایل شود (۲۱).

نکته‌ی دیگری که در آموزش بسیاری از استادان و از جمله رازی و ابومندوبه‌ی اصفهانی، عالم و حکیم معروف قرن چهارم هجری دیده می‌شود، ثبت شرح حال بیماران و نتایج درمان و نگهداری این گزارش‌ها است که در آثار موجود از این دو عالم به خوبی دیده می‌شود. کمترین تغییرات از شکل معمول و کوچک‌ترین کشفی از هر لحاظ مورد توجه قرار می‌گرفت و یادداشت می‌شد. گفتگو با بیمار در ضمن معاینه یادداشت می‌شد به طوری که بعداً هیچ یک از این مشاهدات و ادراکات پزشکی تحریف شدنی و قابل تردید نبود. در بیمارستان‌ها با دقت کافی صورت جلسه (پروتکل) نوشته می‌شد. نتیجه‌ی معاینه، نظریه‌ی پزشکی، دستورات پزشکی و آثار آن‌ها، تغییراتی که در طول بیماری حاصل شده بود و خلاصه‌ی داستان کامل بیماری یادداشت می‌شد. این پروتکل‌های طبیبی هزار سال پیش به عنوان کتب علم طب، صدها سال مانند گنجینه‌ی عظیم مورد استفاده قرار می‌گرفت (۱۲-۴). این پرونده‌ها در بایگانی وابسته به هر بیمارستان نگه داشته می‌شد که منبع مواد خام پژوهشی دانشمندان و پزشکان مسلمان را

می‌شد تا بهبود یا بد. در هر دوی این روش‌ها دانشجویان همراه با استاد به معاینه و درمان بیماران می‌پرداختند (۱۶). ابن ابی صبیحه می‌گوید: من عادت داشتم ابتدا در امر درمان بیماران بستری کمک کنم و بعد نزد شیخ رضی الدین الرحبی می‌رفتم و در مورد چگونگی تشخیص بیماری‌ها، روش‌های درمانی و نسخه‌هایی که او به بیماران خود می‌داد دقت می‌کردم و سپس درباره‌ی شرح آن بیماری‌ها و بهترین روش درمان آن‌ها با وی به بحث می‌پرداختم (۱۷).

روش تدریس در بیمارستان‌ها همان روش زکریای رازی بود، بدین معنی که بیماران نخست به وسیله‌ی شاگردان با دانش کمتر و نوآموز معاینه و مورد آزمایش قرار می‌گرفتند. در صورتی که شاگرد تازه نمی‌توانست از عهده‌ی تشخیص و درمان برآید به شاگردان با سابقه‌تر و بالاخره به پزشکان و معاونین استاد و در نهایت به خود استاد معرفی می‌شد و استاد نظر نهایی را در مورد تشخیص و درمان ارائه می‌داد و به شاگردان تعلیم می‌داد.

دکتر الگود در کتاب خود می‌نویسد ظاهراً رازی مشکل‌ترین بیماران را برای تدریس انتخاب می‌کرد. همچنین وی نه تنها در آموزش دانشجویان جدی بود از آموزش به اطرافیان بیمار نیز غفلت نمی‌کرد و در برخی از آثار خود با اندیشه‌های باطل و دغلیکاری در پزشکی خواه از ناحیه‌ی پزشک نمایان باشد و خواه اطرافیان بیمار با استواری به رویارویی برخاسته است (۱۸-۸).

گاهی بخشی از دروس نظری در بالین بیمار تدریس می‌شد (۱۹). دکتر هونکه می‌نویسد: محصلین طب از همان ابتدا در بیمارستان و کنار بستر بیماران بوسیله‌ی تجربیات روزانه با علم پزشکی آشنا می‌گردیدند. بدین ترتیب بود که پزشکانی تعلیم داده می‌شدند که در جهان نظیر نداشتند و در این عصر جدید است که دوباره مانند آن‌ها را می‌بینیم (۲۰).

می‌کنند که خود او در یک زمان دوپست کتاب از آن‌ها امانت گرفته بود. علاوه بر آن در کنار کتابخانه‌ی بیمارستان‌های آموزشی، تالار بزرگی جهت برگزاری کنفرانس‌های پزشکی بر پا شده بود که سیمای آموزشی و پژوهشی این مراکز درمانی را هرچه بیشتر جلوه‌گر می‌ساخت (۲۲).

بیماران بیمارستان‌های آموزشی نیز از امکانات رفاهی بی‌بهره نبودند و علاوه بر استفاده از غذای رایگان، با داروی رایگان نیز معالجه می‌شدند (۲۵). همچنین این بیمارستان‌ها مجهز به وسایل تفریح و شرایط ویژه‌ای مانند موسیقی ملایم و قاصه گویانی برای بیماران بدخواب بودند (۲۶).

◀ رتبه‌بندی علمی اساتید و پزشکان

تشکیلات کنونی مدارس اروپا عیناً بر اساس همان اصولی است که قبلاً در مدارس نظامیه و مستحضریه پیاده است. در این مدارس آموزگاران بر حسب درجه به ۳ دسته تقسیم می‌شدند. گروهی مدرس بوده‌اند و هر مدرس دو نایب داشت، گروه دیگر معید یعنی ادعا کننده و تکرار کننده‌ی دروس بوده‌اند و گروهی عنوان و اعظ داشتند. مدرس همان استادانی هستند که امروز در اروپا professor خوانده می‌شوند و نایب یا معید همان repetiteur های امروزی و واعظ را maitre de conveference می‌نامند (۴).

در طبقه‌بندی پزشکان نیز به کسی که تنها طبابت را فرا گرفته و از سایر علوم نظری بی‌بهره باشد، متطبب و کسی که علاوه بر طبابت، اصول اصلی و نظری طب و علوم فرعی مانند فلسفه‌ی طبیعی، حکمت الهی و منطق را فرا گرفته باشد طبیب می‌گفتند که نسبت به پزشکان آن دوره مراتب بالاتری را دارا بودند. دسته‌ی دیگری از درمانگران که جزء پست‌ترین طبقات و عموماً دوره گرد بودند با عنوان مداوی شناخته می‌شدند (۱۸).

◀ چگونگی فراغت از تحصیل و دفاع از پایان نامه

تشکیل می‌داد (۲۲). کتابی در این باره حاوی نسخه‌های دارویی برای بیماری‌های مختلف که می‌بایست در بیمارستان استفاده شود از شیخ سدید بن ابی البیان اسرائیلی تحت عنوان الدستور البیمارستانی در دست است که روشنگر جنبه‌های تدریس عملی در بیمارستان می‌باشد (۲۳).

◀ طول مدت تحصیل دوره‌ی پزشکی

در مورد زمان و چگونگی تحصیل در وقفنامه‌ی بیمارستان ربع رشیدی آمده که یک پزشک ماهر و قادر به تدریس که مقیم در بیمارستان باشد، باید تعلیم دو دانشجوی زیرک که در همان محل (بیمارستان) سکونت داشته باشند را به عهده بگیرد و پس از ۵ سال که دانشجویان هم‌ی آموزش‌های نظری و عملی را فرا گرفتند بیمارستان را ترک کرده و دانشجوی جدید بگیرد (۲۴).

◀ امکانات رفاهی مدارس و بیمارستان‌های آموزشی

از نظر هزینه و مسایل معیشتی به دانشجویان در حد یک زندگی دانشجویی کمک‌هایی از قبیل وسایل تحصیلی و معیشتی و مسکن می‌شد تا دانشجوی دیگر دغدغه‌ی مسکن و جا به جا شدن از این خانه به آن خانه و درآمد و... را نداشته و فقط به تحصیل و کسب دانش بپردازد (۸). اساتید و دانشجویان ساکن در بیمارستان ربع رشیدی می‌توانستند از امکانات غذایی آن به طور ۲۴ ساعته و رایگان استفاده نمایند (۲۵).

کتابخانه‌های بزرگ و معتبری در مدارس و نظامیه‌ها وجود داشتند که کتاب‌ها را بدون محدودیت به دانش پژوهان به امانت می‌دادند. بنابر شواهد تاریخی، کتابخانه‌ی دانشگاه و بیمارستان ربع رشیدی دارای ۲۹۵ اتاق بزرگ بود که ۵۰۰ هزار جلد کتاب ایرانی، سریانی، هندی، پهلوی و یونانی در مکان‌های خاص در آن نگهداری می‌شد (۳). یاقوت حموی (مورخ بزرگ دوره‌ی اسلامی (۶۲۶ق)) از ده کتابخانه‌ی بزرگ مرو یاد

اخذ پروانه معین می‌نمود، ارزیابی‌های دیگری نیز برای تشخیص حکیم‌های بی‌صلاحیت وجود داشت. در بغداد خود خلیفه نوعی کنترل عمومی بر روی کلیدیه صاحبان حرفه‌ی پزشکی اجرا می‌نمود ولی بیشتر اوقات اختیارات خود در این مورد را به سرپزشک و یا یک مأمور رسمی که محاسب نامیده می‌شد تفویض می‌نمود. یکی از وظایف محاسب نظارت بر اجرای مراسم سوگند بقراط بود. وظیفه‌ی دیگر این بود که ببینند آیا طبیب لوازم و ادوات مخصوصی که برای کارش لازم و ضروری است را دارا می‌باشد یا نه؟ همچنین در صورت تمایل می‌توانست پزشکان شهر را از روی کتاب امتحان الاطبا اثر حنین بن اسحاق امتحان نماید. سایر رشته‌های پزشکی (جراحان، چشم‌پزشکان و...) نیز باید بر اساس کتاب‌های تخصصی خود مانند التصریف زهرای و... امتحانات دیگری را بگذرانند (۲۴-۱۸).

بحث و نتیجه‌گیری:

مهم‌ترین شیوه‌ی تدریس در اسلام و نیز مدارس کهن ایرانی، سخنرانی به صورت چهره به چهره و میزگرد بوده است که علاوه بر جلب مشارکت بیشتر فراگیران در بحث، باعث افزایش تمرکز و یادگیری نیز می‌شود. همچنین بر پرسش و پاسخ و آموزش بر اساس حل مسأله (Problem based learning, P.B.L) نیز تأکید فراوان داشته و از آن استفاده می‌نمودند. حنین بن اسحاق کتاب المسائل فی الطب للمتعلمین را به شیوه‌ی پرسش و پاسخ نوشته است.

ابن خلدون آسان‌ترین راه برای کسب ملکه‌ی علمی و باز شدن زبان را محاوره و مناظره در مسایل علمی می‌داند. او معتقد است کسانی هستند که پس از گذراندن سال‌های دراز از عمر خود، باز در محافل علمی خاموشی می‌گزینند و به هیچ رو سخن نمی‌گویند و توجه‌شان به حفظ مطالب بیشتر از میزان حاجت است ولی اگر به بحث یا مناظره بپردازند به خوبی از عهده‌ی آن بر نمی‌آیند، در صورتی که میزان محفوظات آنان از دیگران بیشتر است.

در مدارس و دانشگاه‌های آن زمان هر کس که طالب علم بود به راحتی و بدون هیچ مانعی می‌توانست وارد مدرسه شود و به تحصیلات خود ادامه دهد (۸). شاگردان پس از مدتی دید که از محضر استاد خود کسب علم می‌نمودند و بر کلیدیه‌ی مسایل پزشکی احاطه پیدا می‌نمودند، از طرف رئیس بیمارستان مأمور می‌شدند کتاب یا رساله‌ای در همان موضوعاتی که خوانده و یاد گرفته‌اند بنویسند. وقتی رساله حاضر می‌شد رئیس بیمارستان در موضوعی که شاگرد یا به اصطلاح آن روزگار متطبب نوشته بود، سؤالاتی بسیار از او می‌نمود و در صورتیکه به خوبی از عهده‌ی جواب بر می‌آمد به او اجازه طبابت می‌داد (۲۷). قبل از اسلام نیز امتحان برای کسانی که پزشکی می‌آموختند وجود داشت، در سؤمین کتاب دینکرد پهلوی که مستندات آن مربوط به دوران ساسانی است آمده است: طبیب خوب باید هنر و مهارت معاینه‌ی دقیق مریض را داشته، اعضای بدن و مفاصل را بخوبی بشناسد و از داروها اطلاع کافی داشته باشد. همه روزه از بیمار خود عیادت نموده و دستورات لازم را بدهد و... کسانی که پزشکی می‌آموزند باید امتحان بدهند، بدین ترتیب که داوطلب کار پزشکی نخست باید سه نفر بت پرست را معالجه و جراحی کند، اگر هر سه نفر بمیرند این فرد لیاقت پزشکی نخواهد داشت و نباید به پزشکی دارویی و اعمال جراحی بپردازد ولی اگر در این امتحان قبول شود می‌تواند به درمان مزدا پرستان بپردازد (۲۸). ولی اولین کسی که شرکت در آزمون به منظور دریافت گواهینامه‌ی پزشکی را الزامی کرد جعفر بن معتضد خلیفه عباسی (سال ۳۲۹ ق ۹۳۱ م) بود که به وی خبر دادند اشتباه یکی از پزشکان، منجر به مرگ مردی شده است (۱۶).

نظارت بر نحوه‌ی انجام طبابت فارغ التحصیلان

علاوه بر امتحاناتی که درجه‌ی معلومات و شایستگی پزشکان را برای

عدلت این مشکل تنها به چگونگی آموزش و از دست رفتن این روش تعلیمی باز می‌گردد (۴). این در حالی است که مطالعه‌ی اخیر صورت گرفته توسط صفری، هروی کریموی، Johnson و Lake همه بر تأثیر بیشتر روش مباحثه نسبت به سخنرانی در یادگیری دانشجویان تأکید داشته‌اند (۲۹-۳۲).

همچنان که در پژوهش White، روش P.B.L به عنوان یک روش مؤثر یادگیری ارجح‌تر از روش سخنرانی ذکر گردیده و اثرات مثبت آن را استفاده از منابع بیشتر برای یادگیری، کار گروهی و لذت بردن از یادگیری عنوان نموده‌اند (۳۳). پژوهش بقائی در گیلان نیز موید این نکته است که تأثیر روش سخنرانی بر میزان یادگیری دانشجویان بیش از P.B.L اما تأثیر آن بر میزان یادآوری آنان کمتر از P.B.L می‌باشد (۳۴). پس اساتید قدیم ایران با تلفیقی از این دو روش در آموزش درس‌های تئوری، هم بر میزان یادگیری و هم به خاطر سپاری دانشجویان توجه داشته‌اند، چرا که ایجاد توانایی برای احراز وظایف اجتماعی پس از فراغت از تحصیل (competency) از جمله مسایلی است که در باب آداب تعلیم و تربیت در اسلام به آن توجه ویژه شده است.

در گذشته آموزش بالینی در بیمارستان‌ها نیز همانند زمان حال می‌باشد و پزشکان و دانشجویان موظف به گرفتن شرح حال کامل از بیمار با تأکید بر sign و symptom، نوشتن پروتکل‌های درمانی و سیر پیشرفت بیماری و خلاصه پرونده بوده‌اند که نمونه‌های آن از رازی بر جای مانده است. علاوه بر آن، گاهی برای آموزش درس‌های تئوری از آموزش بر بالین بیمار (bed side teaching) نیز استفاده می‌نمودند.

نکته‌ی مهمی که در گذشته‌ی ایران به آن بیشتر از اکنون توجه شده است، آزادی تحصیل می‌باشد، بدین معنی که هر کس بر حسب علاقه در یک رشته‌ی خاص تحصیل می‌نمود ولی پس از فراغت تحصیل باید علاوه بر نوشتن پایان‌نامه (رساله) از سد

امتحانات جامع و پایانی (summative) عبور می‌نمود تا اجازه‌ی کار و طبابت در آن رشته را پیدا می‌کرد. درجه‌بندی علمی اساتید نیز از آن زمان وجود داشت که می‌توانست باعث پیشرفت اساتید شده و از ایستایی علمی آنان جلوگیری به عمل آورد. همچنان که آموزش‌های اسلامی برای صاحبان مشاغل پزشکی، آنان را مکلف به بازآموزی، نوآوری، پژوهش، آموزش دیگران و نهایتاً تلاش در جهت ارتقاء دانش پزشکی می‌سازد (۳۵). از آنجا که اسلام هر بیماری را قابل درمان می‌داند پژوهشگران را به تجسس و نوآوری در عرصه‌ی پزشکی تشویق و امیدوار می‌سازد (۳۶). به همین دلیل آن‌ها معتقد بودند که هرگاه پزشک تنها به تجارب خود بسنده کند و به قیاس و مطالعه‌ی کتاب‌ها اقدام نکند، هرگز موفق نخواهد شد. لذا همیشه به دانشجویان خود توصیه می‌نمودند که کتاب‌هایی در قطع جیبی نظیر کفایة (ابومندوبه اصفهانی)، تدارک انواع الخطاء فی التداویر الطبی (بوعلی) و خفی علائی یا یادگار (سید اسماعیل جرجانی) را به همراه داشته باشند و از آن استفاده نمایند، چرا که بر حافظه اعتمادی نیست. با این وجود هیچ‌گاه آنان را به اطاعت محض از نوشته‌های پیشینیان توصیه نمی‌نمودند و عقیده داشتند حقیقت در پزشکی، غایتی دست نیافتنی است و درمان به گونه‌ای که در کتاب‌ها آمده است بدون آنکه پزشک ماهر رای خود را در آن به کار گیرد خطر آفرین است (۱۷، ۳۷، ۳۸-۵). از آنجا که پزشکی با جان‌های مردم در ارتباط است گذشته از آنکه مسأله‌ی امتحان و اختیار پزشکان بسیار مهم شمرده می‌شد و در آن سختگیری به عمل می‌آمد اعمال و رفتار و کیفیت تشخیص و درمان او نیز مورد بررسی قرار می‌گرفت و هرگونه سهل‌انگاری و تسامح در امر پزشکی کیفر و مجازات داشت (۲۳).

نتایج حاصل از این پژوهش مشخص می‌نماید که آموزش پزشکی در گذشته‌ی ایران دارای برنامه و نظم خاصی

در گذشته آموزش بالینی در بیمارستان‌ها نیز همانند زمان حال می‌باشد و پزشکان و دانشجویان موظف به گرفتن شرح حال کامل از بیمار با تأکید بر sign و symptom، نوشتن پروتکل‌های درمانی و سیر پیشرفت بیماری و خلاصه پرونده بوده‌اند که نمونه‌های آن از رازی بر جای مانده است. علاوه بر آن، گاهی برای آموزش درس‌های تئوری از آموزش بر بالین بیمار (bed side teaching) نیز استفاده می‌نمودند.

نکته‌ی مهمی که در گذشته‌ی ایران به آن بیشتر از اکنون توجه شده است، آزادی تحصیل می‌باشد، بدین معنی که هر کس بر حسب علاقه در یک رشته‌ی خاص تحصیل می‌نمود ولی پس از فراغت تحصیل باید علاوه بر نوشتن پایان‌نامه (رساله) از سد

در گذشته آموزش بالینی در بیمارستان‌ها نیز همانند زمان حال می‌باشد و پزشکان و دانشجویان موظف به گرفتن شرح حال کامل از بیمار با تأکید بر sign و symptom، نوشتن پروتکل‌های درمانی و سیر پیشرفت بیماری و خلاصه پرونده بوده‌اند که نمونه‌های آن از رازی بر جای مانده است. علاوه بر آن، گاهی برای آموزش درس‌های تئوری از آموزش بر بالین بیمار (bed side teaching) نیز استفاده می‌نمودند.

نکته‌ی مهمی که در گذشته‌ی ایران به آن بیشتر از اکنون توجه شده است، آزادی تحصیل می‌باشد، بدین معنی که هر کس بر حسب علاقه در یک رشته‌ی خاص تحصیل می‌نمود ولی پس از فراغت تحصیل باید علاوه بر نوشتن پایان‌نامه (رساله) از سد

در گذشته آموزش بالینی در بیمارستان‌ها نیز همانند زمان حال می‌باشد و پزشکان و دانشجویان موظف به گرفتن شرح حال کامل از بیمار با تأکید بر sign و symptom، نوشتن پروتکل‌های درمانی و سیر پیشرفت بیماری و خلاصه پرونده بوده‌اند که نمونه‌های آن از رازی بر جای مانده است. علاوه بر آن، گاهی برای آموزش درس‌های تئوری از آموزش بر بالین بیمار (bed side teaching) نیز استفاده می‌نمودند.

نکته‌ی مهمی که در گذشته‌ی ایران به آن بیشتر از اکنون توجه شده است، آزادی تحصیل می‌باشد، بدین معنی که هر کس بر حسب علاقه در یک رشته‌ی خاص تحصیل می‌نمود ولی پس از فراغت تحصیل باید علاوه بر نوشتن پایان‌نامه (رساله) از سد

در گذشته آموزش بالینی در بیمارستان‌ها نیز همانند زمان حال می‌باشد و پزشکان و دانشجویان موظف به گرفتن شرح حال کامل از بیمار با تأکید بر sign و symptom، نوشتن پروتکل‌های درمانی و سیر پیشرفت بیماری و خلاصه پرونده بوده‌اند که نمونه‌های آن از رازی بر جای مانده است. علاوه بر آن، گاهی برای آموزش درس‌های تئوری از آموزش بر بالین بیمار (bed side teaching) نیز استفاده می‌نمودند.

نکته‌ی مهمی که در گذشته‌ی ایران به آن بیشتر از اکنون توجه شده است، آزادی تحصیل می‌باشد، بدین معنی که هر کس بر حسب علاقه در یک رشته‌ی خاص تحصیل می‌نمود ولی پس از فراغت تحصیل باید علاوه بر نوشتن پایان‌نامه (رساله) از سد

تقدیر و تشکر:

در پایان لازم است از راهنمایی‌های ارزنده‌ی اساتید گرانقدر آقایان دکتر محمد مهدی اصفهانی، دکتر محمدرضا شمس اردکانی، دکتر منصور کشاورز، دکتر محمدباقر میدنایی و سرکار خانم دکتر روشنگر ثاقبی تشکر و قدردانی نمایم.

در شیوه‌های تدریس، محتوای درسی، ارزشیابی دانشجویی و مدرس و حتی ارزیابی طبابت فارغ التحصیلان بوده است که اکثر این شیوه‌ها با دانش آموزش پزشکی روز مطابقت دارد و می‌تواند مورد استفاده‌ی دانشکده‌های پزشکی خصوصاً دانشکده‌های طب سنتی قرار بگیرد.

منابع

۱. فاضل، ایرج: گزیده‌ی تصاویر تاریخ پزشکی اسلام و ایران. فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران، تهران، چاپ اول، ۱۳۸۷.
2. Noori A. The medical sciences in the Avesta. Iran chamber society. Available at: URL: <http://www.iranchamber.com/>. Accessed December 22, 2010.
۳. شمس اردکانی، محمدرضا؛ ذوالفقاری، بهزاد؛ روزبھانی، مهدی؛ ترکی، مهدی؛ روزبھانی، اکبر: مروری بر تاریخ و مبانی طب سنتی اسلام و ایران. ج. ۱، انتشارات راه کمال، تهران، صص: ۴۰-۳۸، ۱۳۸۷.
۴. شریعت تربقان، شمس: پزشکی و آموزش آن در ایران. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، چاپ اول، بهار ۱۳۸۸.
۵. نظامی عروضی سمرقندی، احمد بن عمر علی: چهار مقاله. تصحیح: معین، محمد. انتشارات امیرکبیر، تهران، چاپ دوازدهم، ۱۳۸۰.
۶. عقیلی خراسانی، سید محمد حسین: خلاصه الحکمة. تحقیق، تصحیح و ویرایش: ناظم، اسماعیل. موسسه‌ی مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، انتشارات اسماعیلیان، قم، ۱۳۸۵.
۷. ابن هندو، ابوالفرج علی بن الحسین: مفتاح الطب و منهج الطلاب (کلید دانش پزشکی و برنامه دانشجویان آن). به اهتمام: محقق، مهدی؛ دانش پژوه، محمدتقی. موسسه‌ی مطالعات اسلامی دانشگاه مک گیل شعبه دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۶۸.
۸. نجم آبادی، محمود: تاریخ طب در ایران پس از اسلام. ج. ۲، انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۵۳.
۹. غنیمه، عبدالرحیم: تاریخ دانشگاه‌های بزرگ اسلامی. ترجمه: کسائی، نواله. انتشارات دانشگاه تهران، تهران، چاپ سوم، ۱۳۷۷.
۱۰. قاسملو، فرید: پژوهش در زمینه‌ی تاریخ پزشکی در ایران، گامی در بررسی الزامات تئوریک پیشنهادی برای تهیه‌ی منابع. مجله‌ی طب سنتی اسلام و ایران: ۱۳۸۹، سال اول، شماره ۱، صص: ۱۶-۹.
۱۱. زیدان، جرجی: تاریخ تمدن اسلام، ترجمه: جواهرکلام، علی. ج. ۳، انتشارات امیرکبیر، تهران، ۱۳۳۳.
۱۲. میر، محمدتقی. روش طبابت و تعلیم در طب سنتی، مجموعه مقالات دربارهی طب سنتی ایران. موسسه‌ی مطالعات و تحقیقات فرهنگی، تهران، ۱۳۶۲.
۱۳. حجتی، سید محمد باقر: آداب تعلیم و تعلم در اسلام. دفتر نشر فرهنگ اسلامی، تهران، ۱۳۵۹.
۱۴. رازی، محمد بن زکریا: مجموعه‌ای از برخی آثار طبی رازی، مقاله هفدهم برء الساعه. دیباچه: اصفهانی، محمد مهدی. ۱۳۸۷.
۱۵. الاهوازی، علی ابن عباس: کامل الصناعه الطبیه. تحقیق: موسسه احیا طب طبیعی. ج. ۱، انتشارات جلال الدین، تهران، صص: ۲۶-۲۹، ۱۳۸۷.
۱۶. ابن جلدج. طبقات الاطباء و الحکما. ترجمه و تعلیقات: امام، سید محمد کاظم. انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۴۹.

۱۷. ابن ابی اصیبعه: عیون الانبیا فی طبقات الاطباء. ترجمه: غصبان، سید جعفر. موسسه مطالعات و تاریخ پزشکی طب اسلامی و مکمل، تهران، ۱۳۸۶.
۱۸. الگود، سیریل. تاریخ پزشکی ایران و سرزمین‌های خلافت شرقی. ترجمه: فرقانی، باهر. ۱۳۸۶.
۱۹. الگود، سیریل: طب در دوران صفویه. ترجمه: جاویدان، محسن. انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۵۷.
۲۰. هونکه، زیگرید: فرهنگ اسلام در اروپا. ترجمه: رهبانی، مرتضی. دفتر نشر فرهنگ اسلامی، تهران، چاپ سوم، ۱۳۷۰.
۲۱. براون، ادوارد: تاریخ طب اسلامی. ترجمه: رجب‌نیا، مسعود. شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، تهران، چاپ ششم، ۱۳۸۳.
۲۲. نبی‌پور، ایرج: از غار حرا تا اکسفورد (مجموعه مقالات کنگره پزشکی در اسلام و ایران). ج. ۱، به اهتمام: بهزادیان نژاد، قربان. انتشارات موسسه توسعه دانش و پژوهش ایران، تهران، ۱۳۷۰.
۲۳. محقق، مهدی: مجموعه متون و مقالات در تاریخ و اخلاق پزشکی در اسلام و ایران. انتشارات سروش، تهران، چاپ اول، ۱۳۷۴.
۲۴. تاجبخش، حسن: تاریخ بیمارستان‌های ایران. پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران، چاپ اول، ۱۳۷۹.
۲۵. لواسانی، محمدحسن؛ رهنما، بدرالسادات: شهرک دانشگاهی و مجتمع علمی آموزشی ربع رشیدی (مجموعه مقالات کنگره پزشکی در اسلام و ایران) به کوشش: بهزادیان نژاد، قربان. ج. ۱، انتشارات موسسه توسعه دانش و پژوهش ایران، تهران، ۱۳۷۰.
۲۶. زرین کوب، عبدالحسین: کارنامه‌ی اسلام. انتشارات امیرکبیر، تهران، ۱۳۶۹.
۲۷. ولایتی، علی اکبر: فرهنگ و تمدن اسلام و ایران. ج. ۲، مرکز اسناد و خدمات پژوهشی، تهران، چاپ اول، ۱۳۸۲.
۲۸. گوهرین، صادق: حجه الحق ابو علی سینا. سازمان چاپ و انتشارات محمدعلی علمی، تهران، چاپ دوم، اردیبهشت ۱۳۴۷.
۲۹. تاجبخش، حسن: تاریخ دامپزشکی و پزشکی ایران. ج. ۱، موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، تهران، چاپ سوم، ۱۳۸۵.
۳۰. صفری، میترا؛ یزدان‌پناه، بهروز؛ غفاریان شیرازی، حمیدرضا؛ یزدان‌پناه، شهرزاد: مقایسه‌ی تأثیر تدریس به روش سخنرانی و مباحثه بر میزان یادگیری و رضایت دانشجویان. مجله‌ی ایرانی آموزش در علوم پزشکی: ۱۳۸۵، دوره‌ی ۶، شماره‌ی ۱، صص: ۶۴-۵۹.
۳۱. هروی کریمی، مجید؛ جدید میلانی، مریم: بررسی مقایسه‌ای تأثیر روش‌های آموزش سخنرانی و همیاری بر میزان یادگیری دانشجویان پرستاری در درس بهداشت جامعه. مجله‌ی ایرانی آموزش در علوم پزشکی: ۱۳۸۲، ویژه‌نامه‌ی شماره‌ی ۱۰، ص: ۴۱.
32. Tack J, Talley NJ, Camilleri M, Holtmann G, Hu P, Malagelada JR. Functional gastroduodenal disorders. *Gastroenterology* 2006;130(5):1466-79.
33. Lake DA. Student performance and perceptions of a lecture-based course compared with the same course utilizing group discussion. *Phys Ther* 2001; 81(3):896-902.
34. Johnson JP, Mighten A. Comparison of teaching strategies: lecture notes combined with structured group discussion versus lecture only. *J Nurs Educ* 2005; 44(7): 319-22.
35. White MJ, Amos E, Kouzekanani K. Problem – based learning : An outcomes study. *Nurse Educator* 1999 : 24(2) : 33-36
۳۶. بقائی لاکه، مژگان؛ عطرکار روشن، زهرا: مقایسه تأثیر آموزش به روش سخنرانی با یادگیری بر مبنای مسئله بر میزان یادگیری و یادداری دانشجویان پرستاری. مجله‌ی دانشگاه علوم پزشکی گیلان: ۱۳۸۲، سال دوازدهم، شماره‌ی ۴۷، صص: ۸۶-۹۲.
۳۷. اصفهانی، محمد مهدی: اخلاق حرفه‌ای در خدمات بهداشتی و درمانی.

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ۱۳۷۱.
۳۸. اصفهانی، محمد مهدی: مجموعه مقالات اسلام و علوم تندرستی، گروه پزشکی
اجتماعی دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۷۵.

Archive of SID