

Medical Ethics and Law
Research Center

Tārīkh-i pizishkī i.e., Medical History

2022; 14(47): e33

Shahid Beheshti
University of Medical Sciences

Health Status in Tabriz from the Rise of Qajar to the Persian Constitutional Revolution

Mohammad Rezaie¹

1. Department of History and Civilization of Islamic Nations Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

ABSTRACT

Background and Aim: Before having been selected as the residence of Crown Prince Abbas Mirzai, Tabriz was not in a good condition in terms of health due to various factors; in addition, the process of its fall intensified in the Qajar era. Despite the favorable weather conditions, the city was not in a good position in the field of urban health. Contrary to the presence of many skilled physicians familiar with conventional and modern medicine, their presence also the applying new medicine did not have much effect on improving the situation due to the prevalence of superstitions and infectious diseases as well as the lack of hospitals.

Methods: The main material of the current study is the data from historical sources, particularly, European travelogues. European travelers were always present in different aspects of Iranian social life as political-military delegations and tourists since the early Qajar era; therefore, they depicted them in their travelogues. Besides, it is attempted to use recent research in the field of health and medicine status during the Qajar period. The method used in this paper is descriptive-analytical and it was carried on through data collection by library method.

Ethical Considerations: During the writing of this article, while observing the authenticity of the texts, honesty and fidelity have been observed.

Results: According to the available information, despite the favorable weather conditions, the absence of pollutants and gradual familiarity with modern Western medicine, there was a lot of problems in field of health due to factors such as the prevalence of infectious diseases, lack of hospitals, the prevalence of superstition and the decline of civilization.

Conclusion: In the present article, first, the health status of the city is discussed, and then, doctors and medical centers are examined to evaluate the positive and negative factors affecting the health status of Tabriz in the period between the rise of Qajar and the Persian Constitutional Revolution. The findings indicate a serious disregard for personal and public health, which has been exacerbated by the problems caused by the spread of some infectious diseases, natural disasters and famine. On the other hand, the continuation of the old ways along with the spread of superstitions caused not much change in the field of health and treatment despite the gradual spread of medicine and new developments.

Keywords: Urban Health; Qajar; Infectious Diseases; Modern Medicine; Physicians

Corresponding Author: Mohammad Rezaie; **Email:** ac.m.rezaei@azaruniv.ac.ir

Received: May 02, 2022; **Accepted:** August 29, 2022; **Published Online:** October 31, 2022

Please cite this article as:

Rezaie M. Health Status in Tabriz from the Rise of Qajar to the Persian Constitutional Revolution. *Tārīkh-i pizishkī, i.e., Medical History*. 2022; 14(47): e33.



مجله تاریخ پزشکی

دوره چهاردهم، شماره چهل و هفتم، ۱۴۰۱



وضعیت بهداشت و درمان در تبریز از برآمدن قاجاریه تا انقلاب مشروطه

محمد رضائی^{id}

۱. گروه تاریخ و تمدن ملل اسلامی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: تبریز پیش از انتخاب به عنوان محل استقرار عباس میرزای ولیعهد در اثر عوامل مختلف از نظر فاکتورهای مرتبط با سلامتی چندان مناسب نبود و روند افولی بهداشت در عهد قاجار تشدید شده است. شهر با وجود موقعیت مناسب آب و هوایی، در حوزه بهداشت شهری از وضعیت مناسبی برخوردار نبوده است. همچنین علیرغم حضور اطبای ماهر آشنا به طب قدیم و جدید، در اثر رواج خرافات، شیوع بیماری‌های مسری و نبود بیمارستان، حضور این پزشکان و استفاده از طب جدید تأثیر چندانی بر بهبود اوضاع نداشته است. با توجه به عدم انجام پژوهش مستقل در خصوص دوره مورد بررسی (۱۳۲۴-۱۲۱۰ ق.)، هدف مقاله حاضر شناخت بهتر وضعیت بهداشت و درمان و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر آن در یکی از ادوار مهم تاریخی است.

روش: مواد اصلی پژوهش حاضر اطلاعات و داده‌های منابع تاریخی، به ویژه سفرنامه‌های اروپاییان است که از اوایل عهد قاجار در قالب هیأت‌های سیاسی - نظامی و جهانگرد در آن حضور داشته، زوایای مختلف زندگی اجتماعی را به تصویر کشیده‌اند. همچنین تلاش شده از پژوهش‌های جدید در حوزه بهداشت و پزشکی دوره قاجار استفاده شود. روش مورد استفاده در این تحقیق توصیفی - تحلیلی بوده و بر اساس گردآوری داده‌ها به روش کتابخانه‌ای انجام شده است.

ملاحظات اخلاقی: در طول نگارش مقاله حاضر، رعایت اصالت منابع، امانتداری و صداقت شده است.

یافته‌ها: با توجه به اطلاعات موجود به نظر می‌رسد علیرغم شرایط مناسب آب‌وهوایی، نبود مشکل آلاینده‌ها و آشنایی تدریجی با طب جدید غربی، در اثر عواملی مانند شیوع بیماری‌های مسری، نبود بیمارستان‌ها، رواج خرافات و در کل افول تمدنی، حوزه بهداشت و درمان نیز از این روند متأثر شده و با توجه به اخبار منابع از وضعیت مناسبی برخوردار نبوده است.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها حاکی از بی‌توجهی جدی به بهداشت فردی و عمومی است که در اثر مشکلات ناشی از شیوع برخی بیماری‌های مسری، بلایای طبیعی، قحطی و بی‌توجهی حکومت تشدید شده است. از سوی دیگر تداوم شیوه‌های قدیمی درمان در کنار مشکلات ناشی از نبود مراکز درمانی و رواج خرافات سبب شد با وجود آشنایی و رواج تدریجی طب و پیشرفت‌های جدید، در عرصه عمل تحول چندانی در عرصه بهداشت و درمان ایجاد نشود.

واژگان کلیدی: بهداشت شهر؛ قاجاریه؛ بیماری‌های مسری؛ طب جدید؛ اطبا

نویسنده مسئول: محمد رضائی؛ پست الکترونیک: ac.m.rezaei@azaruniv.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۲/۱۲؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۰۷؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۰۸/۰۹

خواهشمند است این مقاله به روش زیر مورد استناد قرار گیرد:

Rezaie M. Health Status in Tabriz from the Rise of Qajar to the Persian Constitutional Revolution. *Tārīkh-i pizishkī*, i.e., *Medical History*. 2022; 14(47): e33.

مقدمه

اهمیت سیاسی و اقتصادی و نیز ویژگی مناسب آب و هوایی تبریز اگرچه در زندگی فردی و حیات اجتماعی ساکنان شهر تأثیر غیر قابل انکاری داشته، ولیکن وضعیت بهداشت با توجه به دانش آن دوره، در اثر عوامل چندی که عمدتاً ناشی از بی‌توجهی به اصول اولیه بهداشت و افول طب اسلامی بوده، مناسب نبوده و زندگی ساکنان آن دستخوش مشکلات بسیاری شده و حکومت نیز اقدام چندانی جهت بهبود بهداشت عمومی به عمل نیاورده است. هدف از پژوهش حاضر بررسی عوامل تأثیرگذار بر بهداشت شهر تبریز از شکل‌گیری قاجاریه تا انقلاب مشروطه است و تلاش می‌شود با توجه به اطلاعات موجود اثرات عوامل مختلف بر وضعیت بهداشت عمومی شهر را در کنار شیوع بیماری‌های واگیر و نیز افول مراکز درمانی و تأثیر حضور اطباء آشنا به طب جدید را مطالعه نماید. با توجه به اهمیت مؤلفه‌های مربوط به سلامتی در زندگی ساکنان شهرها، این امر تا حدودی به شناخت بهتر وضعیت بهداشت و درمان تبریز در این برهه یاری می‌کند.

مهم‌ترین سرچشمه آگاهی از وضعیت بهداشتی شهر در این دوره نوشته‌های سیاحان اروپایی است، ولی اطلاعات موجود در این منابع همه جوانب موضوع را روشن نمی‌کند. از سوی دیگر سیاحان خارجی آثار خود را در مقایسه تبریز با شهرهای اروپایی نوشته‌اند و از نوع نگاه و جهان‌بینی غرب در برتر انگاری اروپا متأثر بوده و گاهی مطالب ضد و نقیضی ثبت کرده‌اند. همچنین سکوت این منابع در مورد برخی مسائل و نبود اطلاعات لازم امکان بررسی همه زوایای بهداشت شهری در موضوعاتی همچون نحوه دفع زباله، مدیریت پسماندها و فاضلاب و نیز بهداشت برخی اماکن عمومی و مذهبی مانند مساجد و موضوعات متعدد دیگر را نمی‌دهد. در نوشته حاضر تلاش می‌شود ضمن بررسی وضعیت بهداشت و درمان، تأثیر شیوع بیماری‌های مسری و بلایای طبیعی را بررسی و پاسخی به سؤال زیر داده شود.

وضعیت بهداشت و درمان تبریز در دوره زمانی برآمدن قاجاریه تا انقلاب مشروطه چگونه بوده و عوامل و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر آن کدام‌اند؟

طی دو دهه اخیر تحقیقات ارزشمندی در مورد بهداشت و درمان دوره قاجار منتشر شده است که نظر به کثرت، تنها به تعدادی اشاره می‌شود. لازم به توضیح است که اکثر مقالات بر اساس اطلاعات موجود در سفرنامه‌ها نوشته شده است، از جمله در مقاله «وبا در ایران عصر قاجار از دید سیاحان» نوشته مهدی علیجانی و عباس بشیری (۱) به بررسی تأثیرات این بیماری از دید مسافران خارجی پرداخته شده است. رضائی و همکارانش نیز در مقاله «بررسی وضعیت بهداشتی و پزشکی دوره قاجار از دید سفرنامه‌نویسان» این امر را دستمایه پژوهش کرده‌اند (۲). از مقالات دیگر می‌توان به «بررسی وضعیت بهداشتی و پزشکی دوره قاجار با تکیه بر سفرنامه پولاک» نوشته فاطمه‌سادات جلالی چیمه و همکاران (۳) و مقاله «چالش‌های بهداشت عمومی در ایران عصر قاجار از دید سیاحان غربی» نوشته مهدی علیجانی (۴) اشاره کرد. کریمی و رهنما نیز در مقاله «بررسی نقش ادعیه و اذکار در طب و طبابت دوره قاجار» به مسأله خرافات و طب عامیانه توجه کرده‌اند (۵). «نقش دلاک‌ها و سلمانی‌ها در عرصه بهداشت و خدمات دوره قاجار (۱۳۴۷-۱۲۱۷ ق. / ۱۹۲۵-۱۷۹۵ م.)» نوشته خاکرند و کریمی (۶) و «بررسی تأثیر موانع اقتصادی بر گسترش طب نوین در جامعه عصر قاجار با تأکید بر دارو» از قهرمانی اصل و همکاران (۷) از دیگر مقالات شایان توجه هستند. مهرداد فردیاری در مقاله «تاریخچه مریض‌خانه ملی تبریز (۱۳۳۳-۱۳۲۶ ق.)» به بیمارستان تبریز در دوره مشروطه و تحولات آن پرداخته است (۸). در مورد بهداشت و درمان تبریز در عصر قاجاریه پژوهش مستقلی انجام نشده است، ولی با توجه به اهمیت و موقعیت شهر تبریز به عنوان محل استقرار دربار ولیعهد در این برهه زمانی در لا به لای برخی از کتب و مقالات به صورت گذرا اشاراتی به شیوع بیماری‌های مسری و اسامی برخی اطبا به عمل آمده است. برای نمونه در لا به لای پایان‌نامه «بررسی اقتصاد تبریز در صدر قاجار (۱۲۵۰-۱۲۱۰ ق.)» (۹) و «تبریز از نگاه

اعتقاد قدما همین عامل مهم سبب می‌شد از برخی امراض مرتبط با هوا به دور ماند (۱۱). این نگرش بر مورخان داخلی و سیاحان خارجی اثر گذاشته و در آثار مختلف موجود قابل مشاهده است. سلامت هوای شهر از دید بسیاری از مسافران به دور نمانده و تعدادی از آن‌ها شهر را دارای سالم‌ترین و خالص‌ترین هوای ایران دانسته‌اند (۱۴-۱۲).

در کنار موقعیت کوهستانی، باغات متعدد در اطراف و داخل تبریز که بیشترین فضای کالبدی شهر را شامل می‌شد، یکی از مهم‌ترین عوامل لطافت هوای آن بوده است. در دوره مورد بررسی اکثر محلات در داخل باغات واقع شده و تبریز را به باغ شهر تبدیل کرده بودند (۱۹-۱۵). این امر در کنار نبود آلاینده‌ها در اعتدال و سلامتی هوای شهر عاملی مهم به شمار می‌رود.

۱-۲. **بهداشت آب شرب:** تأمین آب شرب مناسب و به دور از املاح و آلودگی‌ها از مسائل مهم در بهداشت شهری به شمار می‌رود. از ادوار گذشته آب‌های جاری، چشمه‌ها، قنات‌ها و چاه‌ها منبع تأمین این نیاز اساسی بوده‌اند. اخبار موجود در مورد آب و کمبود آن در عهد قاجار تا حدودی ضد و نقیض است، ولی آب مصرفی اهالی عمدتاً از قنات و چاه‌ها تأمین می‌شد. دو رودخانه مهران‌رود و تلخه‌رود (آجی چای) از داخل و اطراف تبریز عبور می‌کنند. مهران‌رود یا میدان چایی که از کوه‌های سهند سرچشمه می‌گیرد، پس از طی مسیری نسبتاً طولانی وارد تبریز می‌شود، البته با توجه به اطلاعات موجود آب آن در دوره قاجار در شهر جاری نبوده است (۱۱). عبور این رود از کنار آبادی‌ها، امکان آلوده‌شدن آن را در مسیر توسط عامل انسانی و نیز حیوانات افزایش می‌داد. آب تلخه‌رود نیز به علت عبور از لایه‌های نمکی غیر قابل شرب می‌باشد.

مهم‌ترین منبع تأمین آب شهر تبریز قنات‌ها بوده‌اند (۲۰) که در دوره مورد بررسی به دو دسته تقسیم می‌شد. دسته‌ای میراث ادوار گذشته و تعدادی در دوره قاجار به دستور حکام یا خیران احداث شده است. در برخی منابع این دوره به ویژه تاریخ و جغرافیای دارالسلطنه تبریز تعداد قنات‌های شهر ۷۳ حلقه ثبت و اسامی تعدادی از آن‌ها قید شده است (۱۱، ۲۱)،

سفرنامه‌های انگلیسی ترجمه‌نشده عصر قاجار (۱۳۴۴-۱۲۱۰ ق.) به زلزله‌های تبریز و بیماری‌های همه‌گیر از دید سیاحان توجه شده است (۱۰).

با وجود اهمیت پژوهش‌های یادشده در هیچ‌کدام به صورت مستقل موضوع بهداشت و درمان شهر تبریز در دوره زمانی مورد بحث پژوهش حاضر و عوامل مثبت و منفی مؤثر بر آن مورد بررسی قرار نگرفته است.

روش

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - تحلیلی با تکیه بر منابع و کتاب‌های دست‌اول به ویژه سفرنامه‌های خارجی دوره قاجاریه است که تلاش می‌کند ضمن رعایت اصل صداقت و امانتداری با گردآوری اطلاعات موجود و مرتبط به بهداشت و درمان، نکات مثبت، ضعف و کاستی‌های آن‌ها را تجزیه و تحلیل نموده، سپس به نتیجه‌گیری علمی بپردازد.

یافته‌ها

۱- تأثیرپذیری بهداشت و درمان شهر تبریز از سیر کلی افول تمدن اسلامی؛ ۲- بی‌توجهی به مقوله بهداشت محیط به عنوان اولین مرحله اثرگذار بر حیات ساکنان شهر؛ ۳- حضور تدریجی و شروع تأثیرگذاری طب جدید با حضور پزشکان، روش‌ها و داروهای جدید.

بحث

۱. **عوامل تأثیرگذار بر بهداشت محیط:** عوامل متعدد انسانی، طبیعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی نقش غیر قابل انکاری بر بهداشت عمومی شهرها دارند که در ادامه به بررسی برخی از آن‌ها در برهه زمانی مورد نظر پرداخته خواهد شد.

۱-۱. **هوای مناسب:** یکی از فاکتورهای مهم در سلامتی انسان، ویژگی هوای یک منطقه است که با مکان‌گزینی مناسب ارتباط نزدیکی دارد. تبریز شهری واقع در منطقه کوهستانی با آب و هوای سرد است که از قدیم به سردی و «کمال سلامتی و نیکی» در کل ایران مشهور بوده است. به

مخازن آب، سبب آلودگی می‌شد. برخی اهالی چاه‌ها و نقب‌هایی به قنات‌ها حفر می‌کردند و یا در برخی مکان‌ها به شستشوی لباس می‌پرداختند که امکان آلودگی آب را افزایش می‌داد (۱۱). گاهی نیز عبور قنات‌ها از محل گورستان‌ها موجب آلودگی آب می‌شد و احتمال شیوع برخی بیماری‌ها را در پی داشت (۲۵).

با وجود استقرار شهر در منطقه کوهستانی گاه کمبود آب و کیفیت پایین آن گزارش شده است. در چنین مواقعی قیمت آب به عنوان نیاز ضروری اولیه بالا می‌رفت (۱۶، ۲۶). پرواضح است در این مواقع اکثر ساکنان به ویژه طبقات پایین به علت محدودیت دسترسی به آب مناسب و استفاده از آب‌های آلوده در معرض خطر بیشتری قرار می‌گرفتند. برداشت‌های نادرست از مبادی دینی به ویژه در خصوص احکام آب نیز گاهی زمینه‌ساز استفاده از آب غیر قابل شرب بوده است. برای نمونه وامبری به نحوه استفاده آب حوض یکی از کاروان‌سراها اشاره دارد. به نوشته وی در وسط حیاط کاروان‌سرا حوضی پر از آب وجود داشت که در همان حال که در یک طرف عده‌ای اشیای کثیف را می‌شستند، یا چرم‌های نیمه دباغی را خیس و یا کودک خود را تمیز می‌کردند، افراد دیگری از همان آب که «مایع سبز و تیره‌رنگ» توصیف شده، جهت رفع تشنگی استفاده می‌کرد (۲۷)، اگرچه نوشته وامبری در برخی مواقع مغرضانه است، ولی تا حدودی مؤید برداشت‌های نادرست از احکام دینی به ویژه در حوزه بهداشت آب شرب و تفاوت آن با پاکی شرعی است.

استفاده از آب راکد برخی استخرها مانند شاه‌گلی، به ویژه در تابستان و نیز استفاده از آب‌انبارها، مخصوصاً آب‌انبارهای عمومی که کمترین زمان ذخیره آب در آن‌ها ۵ الی ۷ روز بوده (۲۸) و گاه آب ذخیره شده آن‌ها مدتی نزدیک به ۲۰ روز و در زمستان‌ها به مدت طولانی‌تر نگهداری می‌شد، زمینه‌ساز شیوع برخی بیماری‌ها بوده است، مخصوصاً آب‌انبارهای عمومی از نظر بهداشتی وضع مناسبی نداشته‌اند. راکدبودن آب به مدت طولانی، شستن لباس در آبراهه‌ها، جمع‌شدن چرک و رشد حشرات، عامل فاسدشدن آب شرب مورد استفاده اهالی

هرچند این قنات‌ها عمدتاً جهت آبیاری مزارع و باغات مورد استفاده قرار می‌گرفت، ولی در کنار آن آب شرب اهالی را نیز تأمین می‌کردند. نادر میرزا در اثرش قنات‌های تأمین‌کننده آب برخی محلات را نام برده است (۱۱). در لا به لای برخی منابع قراردادهای و تعهدنامه‌های مربوط به تأمین آب اهالی تعدادی از محلات موجود است. برای نمونه در سال ۱۲۷۶ قمری، یعنی دوره ناصری فردی به نام عبدالله جهت تأمین آب محلات پل سنگی، ششگلان، سرخاب و شتربان قراردادی را با حکومت منعقد و متعهد شد در مقابل حفاری و سنگ‌چین کردن بخشی از مسیر آب، هزینه آن را از اهالی و حکومت دریافت نماید (۲۲). چاه‌ها بخش دیگری از آب شرب ساکنان شهر را تأمین می‌کردند که به علت خصوصی بودن در صورت رعایت برخی موارد، امکان آلودگی کمتری داشت.

در کنار تأسیسات و منابع تأمین آب، مهم‌ترین مسأله بهداشت آب و عوامل منفی اثرگذار بر آن است. آب مصرفی نباید به عوامل بیماری‌زا، املاح معدنی و آلی زیان‌بار آلوده باشد (۲۳). نویسندگان داخلی، آلودگی‌های طبیعی آب را که معمولاً شامل مسأله ناگواری، مزه و املاح است، مد نظر داشته‌اند (۱۱). نادر میرزا قنات حاجی سیدحسین را دارای آب بسیار ناگوار دانسته، می‌نویسد: «چون بدان گوشت پزند هرگز پخته نگردد. برنج را سخت کند» و «ناگوار باشد» (۱۱)، اگرچه از این واژه بیشتر مزه و املاح آب بدون در نظرگرفتن سایر آلودگی‌ها مد نظر بوده، ولیکن حاکی از استفاده اهالی از آب این قنات‌ها جهت مصارف شرب روزانه است. سیاحان غربی نیز به این مسأله توجه کرده‌اند. برای نمونه جکسن آب آشامیدنی تبریز را نامناسب دانسته، معتقد است توجه چندانی به آب‌رسانی بهداشتی نمی‌شود (۲۴).

آلودگی غیر طبیعی عمدتاً ناشی از عوامل خارجی و تأثیر انسان‌ها و حیوانات است که در ادامه به نمونه‌هایی اشاره خواهد شد. علیرغم انتقال زیرزمینی آب در قنات‌ها که سبب کاهش آلودگی در مسیر می‌شد، در اثر برخی مداخلات عامل انسانی، امکان آلوده‌شدن آن وجود داشت. با توجه به برخی اشارات، اقداماتی همچون حفر نقب، افزایش آب‌بها، استفاده از

ادوار گذشته تا مدت‌ها در گوشه و کنار شهر قابل مشاهده بوده است.

آنچه در این میان اهمیت دارد آن است که چنین مکان‌هایی به صورت غیر مستقیم بر بهداشت شهر اثرگذار است و جای مناسبی جهت حیوانات ولگرد و جانوران موذی و جوندگان بوده، امکان شیوع بیماری‌های مسری را افزایش می‌داد. تجمع حیوانات ولگرد نیز عامل منفی بر بهداشت شهر بوده است. به نوشته جهانگردان برخی ابنیه مخروبه به محل تجمع سگ‌های ولگرد تبدیل شده بود (۲۹). همچنین چنین مکان‌هایی جای مناسبی برای جوندگانی مانند موش بوده است. به احتمال زیاد همین عامل در شیوع طاعون بی‌تأثیر نبوده است. سیل نیز از جمله حوادثی به شمار می‌رود که در سال‌های مختلف روی داده و مشکلات متعددی را سبب شده است (۳۶-۳۵).

۴-۱. **بهداشت معابر و امکانه:** آب و جاروکردن روزانه منازل و معابر به ویژه کوچه‌ها به عنوان بخشی از بهداشت شهری اهمیت بسیاری دارد. با وجود سطح پایین بهداشت، این اقدام اولیه بخشی از فعالیت روزانه زنان به شمار می‌رفت. بر همین اساس خانه‌های تبریز نسبت به تهران تمیزتر توصیف شده (۱۳) و سخنی از حشراتی مانند ساس به میان نیامده است (۳۷). با وجود نظافت روزانه، خانه‌های گلی از نظر بهداشتی وضع چندان خوبی نداشته و محل مناسبی برای زندگی برخی حشرات مانند مورچه و کک به شمار می‌رفت (۲۶).

حمام از جمله تأسیسات ضروری شهرها در تمدن اسلامی بود که نقش مهمی در رفع حوائج دینی و نظافت فردی داشته است. پیش از دوره مورد بررسی تبریز دارای گرمابه‌های عالی بوده که مورد توجه سیاحان غربی قرار گرفته است. در برخی سفرنامه‌های دوره مورد بررسی به وجود تعداد زیادی حمام در تبریز اشاره شده است. موریر در سفرنامه خود از وجود ۱۲ حمام، خبر داده است که برخی زیبا و مجلل بوده‌اند (۳۱). نادر میرزا در اثر خود اسامی برخی حمام‌های شهر را ثبت کرده است (۱۱). با توجه به اخبار برخی منابع، تبریز در دوره ناصرالدین‌شاه پنجاه باب حمام اندرون و بیرون داشته که نام چهل و هفت مورد ثبت شده است (۲۱)، البته با توجه به

بوده است (۲۹). در کنار آن استفاده از گل یا پارچه کهنه برای مسدودکردن آبراهه انتقال آب به منازل و آب‌انبارها نیز در آلودگی آب بی‌تأثیر نبوده (۲۴) و امکان بروز بیماری‌هایی مانند وبا را افزایش می‌داد. عدم رعایت موارد بهداشتی همچون شستشوی رخت و لباس در جوی آب که به مصارف خانگی می‌رسید عامل اصلی شیوع برخی بیماری‌ها به شمار می‌روند (۳۰). جاری‌بودن فاضلاب‌ها در سطح شهر نیز یکی از عوامل آلوده‌شدن آب بوده است (۲۴).

با توجه به موارد مطروحه، به نظر می‌رسد در این دوره نسبت به ادوار متقدم، توجه کمتری به بهداشت آب شرب صورت گرفته است. اشاراتی که در مورد شیوع وبا و اسهال خونی وجود دارد تا حدودی مؤید این نظر است.

۳-۱. **بلاایای طبیعی:** بلاایای طبیعی از جمله مسائل تأثیرگذار بر حیات شهری به شمار می‌رود. در اواخر عهد صفویه در پی زلزله صدمات شدیدی به شهر وارد شد و این حوادث طبیعی مخرب، تا اوایل دوره قاجار تداوم یافت، ولی در دوره مورد بررسی از شدت زلزله‌ها کاسته شد. با توجه به اطلاعات موجود، پیش از انتخاب تبریز به عنوان پایتخت ولیعهد، وضعیت خوبی نداشت و به شهری ویران و نامناسب برای سکونت تبدیل شده بود که با اقدامات عباس‌میرزا به مرور تا حدودی رونق گذشته را به دست آورد (۳۲-۳۱).

در نیمه اول سده ۱۳ ق. / ۱۸ م. در سال‌های ۱۲۰۱، ۱۲۲۰، ۱۲۲۷، ۱۲۳۴، ۱۲۵۰ قمری تبریز شاهد زلزله‌های متعدد بود (۳۳-۳۴) که خوشبختانه شدت چندان نداشت و به تخریب شهر منجر نشده است، اگرچه اهالی در کمال آرامش هر لحظه انتظار وقوع زلزله را داشتند، ولی پرواضح است که نگرانی و هراس همیشه وجود داشته است (۱۹). فرار از خانه، دلهره، ترس و مشکلات پس آسیبی کمترین پیامد زلزله‌های نه‌چندان شدید به شمار می‌رود. در کنار تأثیر زلزله بر عامل انسانی، بافت کالبدی نیز از آسیب مصون نمانده، تخریب گسترده به ایجاد بخش‌های مخروبه متعدد انجامید (۱۹، ۳۰، ۳۴). به نوشته سیاحان آثار ابنیه متروکه و مخروبه مربوط به

تمیز نگهداری شوند (۲۸)، ولی محصور نبودن این امکان و نیز عبور و مرور از آن‌ها به ویژه برای محلات نزدیک و نیز حضور حیوانات ولگرد در چنین مکان‌هایی مشکل‌ساز بوده است (۲۵).

نظافت کوچه و خیابان و در کل معابر شهر با توجه به توصیه‌های دینی و اخلاقی از اهمیت زیادی برخوردار است. با وجود چنین توصیه‌هایی در اثر عواملی چند، معابر شهر از وضعیت مناسبی برخوردار نبوده است. خیابان‌های شهر بسیار کثیف و پر از چاله گزارش شده (۱۹، ۲۹، ۳۰، ۴۴-۴۳) که این امر شامل سطح بازار نیز می‌شد (۲۶، ۳۱). نبود فاضلاب شهری از مسائل مهمی است که هر نوع اقدام را با مشکل مواجه می‌کرد. این امر سبب می‌شد ظاهر معابر در اثر جاری شدن فاضلاب در سطح آن‌ها وضعیت نامناسبی پیدا کنند، علاوه بر آن لاشه حیواناتی مانند سگ و اسب که گاهی قسمتی از آن‌ها توسط حیوانات دیگر پاره شده (۲۶، ۴۵) و در حال پوسیدن بودند، سیمای شهر را نامناسب نشان می‌داد (۱۲). این عامل سبب عفونت و بوی بد در فصول گرم شده، زندگی ساکنان را با مشکل مواجه کرده، احتمال شیوع بیماری را افزایش می‌داد (۳۰).

گرد و خاک خیابان‌ها در زمان وزش باد و عبور چهارپایان از دیگر موارد منفی تأثیرگذار بر بهداشت شهری به شمار می‌رود که طاقت‌فرسا توصیف شده است (۱۹، ۴۶). نبود سنگ‌فرش در خیابان‌ها سبب می‌شد در اثر رفت و آمد گرد و غبار همه‌جا را فرا گیرد (۴۷)، هرچند اقدامات عمرانی محدودی در برخی برهه‌ها مانند سال ۱۲۶۷ قمری جهت سنگ‌چین کردن کوچه‌ها و خیابان‌ها به عمل آمد، ولی با توجه به اینکه همه معابر شهر را شامل نمی‌شد، تأثیر چندانی نداشته است (۲۲، ۳۶).

چنانکه اشاره شد نظافت معابر به عنوان بخشی از بهداشت شهر مورد تأکید روایات و عمدتاً به صورت روزانه انجام می‌شد و گاهی بزرگان محلات به نظافت کوچه‌ها نظارت داشتند، ولی اطلاعی از وجود تشکیلات یا نهادهای نظارتی عهده‌دار انجام نظافت یا نظارت بر آن در دست نیست. بر این اساس به نظر می‌رسد نظافت کوچه‌ها بیشتر خودجوش بوده است. در آثار

جدابودن محلات هر کدام از آن‌ها دارای تأسیسات مستقلی مانند حمام بوده‌اند. برای مثال حمام نوبر، دروازه، مقصودیه و مهادهمین را می‌توان نام برد، حتی برخی محلات بیش از چهار حمام داشته است (۲۱). در این حمام‌ها علاوه بر رفع حوائج شرعی و شستشو، خدمات دیگری مانند کیسه‌کشی، مش و مال و رنگ کردن مو از سوی دلاکان و سلمانی‌ها ارائه می‌شد (۳۸).

با وجود آنکه حمام‌ها می‌بایست نقش مهمی در سلامت فردی و اجتماعی ایفا کنند، ولی با توجه به اطلاعات موجود گرمابه‌ها از وضعیت بهداشتی مناسبی برخوردار نبوده‌اند و بخشی از آن‌ها به صورت مخروبه درآمده (۱۲، ۱۶) و از نظر سیمای ظاهری نیز کثیف توصیف شده‌اند (۳۹). غیر از مشکلات فیزیکی، ایراداتی مانند احتمال شیوع برخی بیماری‌ها و آلودگی آب بدن‌ها وارد است. آلوده شدن آب در مسیر یکی از عوامل منفی تأثیرگذار به شمار می‌رود. همچنین حضور و استفاده همزمان تعداد زیادی از حمام و به ویژه خزینه، موجبات آلودگی آب را فراهم می‌کرد و احتمال شیوع بیماری‌ها، به ویژه بیماری‌های مسری و پوستی افزایش می‌یافت (۴۰). علاوه بر این استفاده از فضولات حیوانی جهت سوخت، به ویژه انبار کردن آن در نزدیکی حمام نیز تأثیر سوء بر بهداشت داشته است (۲۵). با وجود ایرادات یادشده در کل نمی‌توان از تأثیرات آن بر بهداشت فردی و اجتماعی غافل شد. گورستان‌ها از دیگر امکان شهر به شمار می‌روند که با بهداشت شهر در ارتباط هستند. ایرانیان اعتقاد داشتند جنازه مردگان نباید در داخل شهر دفن شود (۴۱)، لذا با وجود پراکندگی محلات و وجود قبرستان در هر محله، به نوشته سیاحان، هرچند به صورت ضد و نقیض، در دوره قاجار گورستان‌ها در خارج محلات یا حومه شهر قرار داشت (۴۲). در آثار دوره صفوی اسامی تعدادی از مزارات تبریز ثبت شده که برخی از آن‌ها بی‌ارتباط با محلات شهر نمی‌باشد. در سفرنامه‌های دوره قاجار به وجود تعداد زیادی از مزارات و گورستان قدیمی اشاره شده است (۳۱) که تعدادی از آن‌ها یادگار ادوار گذشته بودند. با وجود آنکه تلاش می‌شد مزارات

وسایل شخصی مانند دستمال به ندرت و تنها زمانی که به شدت کثیف شده و بوی تعفن می‌داد، شسته می‌شد (۳۸). گذاشتن پا روی سفره نیز از موارد منفی مورد اشاره است. از سایر موارد منفی می‌توان به رواج استعمال دخانیات اشاره کرد (۱۹). استفاده از توتون برای چپق و قلیان علاوه بر تأثیر منفی بر سلامتی، به علت استفاده مشترک احتمال شیوع برخی بیماری‌ها را افزایش می‌داد (۳۷).

نوع تغذیه و عادات غذایی از دیگر مسائل مهم تأثیرگذار بر بهداشت است. در دوره مورد بررسی غذای اهالی عمدتاً ساده بوده است، البته این مسأله با توجه به وضع مالی و جایگاه طبقاتی افراد تا حدودی متفاوت گزارش شده است (۴۰). نویسندگان تاریخ و جغرافیای دارالسلطنه تبریز به غذاهای مورد استفاده اهالی اشاره دارد. سادگی، به ویژه استفاده از سبزی‌ها بخش مهم غذای روزانه اکثر ساکنان شهر را تشکیل می‌داد، لذا از این منظر بر سلامت فردی تأثیر مثبت داشته است.

۲-۲. قحطی و تأثیر آن بر سلامت اهالی: چنانکه مطرح شد، نوع تغذیه از مسائل تأثیرگذار بر سلامتی به شمار می‌رود و هرگونه اختلال در آن بر حیات انسان تأثیر منفی دارد. اطلاع چندانی در مورد مراکز تهیه غذا و نحوه نظارت بر بهداشت مواد غذایی در دوره مورد بررسی در دست نیست، ولی از کمبود و قحطی به عنوان مسائل تأثیرگذار بر سلامتی اخبار متعددی در منابع ثبت شده است. با وجود آنکه تبریز در تولید برخی محصولات کشاورزی به ویژه انواع میوه که امکان استفاده آن را برای کلیه اقشار به ویژه طبقات کم‌درآمد میسر می‌کرد، دارای اهمیت ویژه بود (۱۴)، ولی گاهی قحطی و نایابی برخی کالاها به ویژه نان، مشکلات عمده‌ای را سبب می‌شد. با توجه به اطلاعات منابع، عوامل مختلفی در فرایند گرانی و نایابی نان به عنوان قوت غالب نقش داشته که احتکار غلات به ویژه گندم جهت افزایش قیمت، یکی از آنها به شمار می‌رود (۲۱، ۵۱). برای نمونه اخباری از کمبود نان در سال‌های (۱۲۷۳ ق.) و (۱۲۷۶ ق.) در دست است (۲۲، ۴۸، ۵۲-۵۳). در برخی برهه‌ها کیفیت پایین آرد نیز گزارش شده

موجود اشاره‌ای به نحوه نظافت معابر و جمع‌آوری زباله به عنوان یکی از اقدامات ضروری شهرنشینی مشاهده نمی‌شود. با توجه به نبود چنین تشکیلاتی، زباله‌گاه به شکل تپه‌هایی درمی‌آمد (۱۲) و از سوی اهالی با اسامی خاصی مانند «مزبله بازاریان» نامیده می‌شد. عدم جمع‌آوری زباله به ویژه در فصول گرم علاوه بر بوی تعفن، امکان شیوع بیماری را بیشتر می‌کرد، البته در برخی برهه‌ها به دستور حکام به نظافت معابر اقدام می‌شد. با توجه به اخبار موجود به نظر می‌رسد نظافت معابر بیشتر به اراده حکام بستگی داشت و هر زمان مشکلی ایجاد، یا بیماری مسری روی می‌داد، دستوراتی در ارتباط با نظافت شهر صادر می‌شد (۲۹). برای مثال «نظام‌السلطنه حکم داده که برخلاف سابق کوچه‌های تبریز را از کثافت پاک دارند» (۴۸). اطلاعات اندک موجود مؤید آن است که تشکیلات منسجم دست‌اندرکار نظافت شهر وجود نداشته و اقدامی جهت نظافت به شکل روزانه و حتی ماهانه صورت نمی‌گرفت (۴۸).

۲. عوامل مؤثر بر بهداشت و درمان: در کنار مسائل اولیه، عوامل چندی در قالب عادات و رسوم فردی و اجتماعی، شیوع بیماری‌های مسری، وجود مراکز و کادر درمانی بر روند بهداشت و درمان یک شهر اثرگذار است که در ادامه به تعدادی از آن‌ها اشاره خواهد شد.

۱-۲. عادات و رسوم فردی: ویژگی‌های فردی و عادات و رسوم اهالی یک منطقه یا شهر، از جمله مسائلی است که تأثیرات مستقیم و غیر مستقیم بر کیفیت بهداشت دارد، البته سکوت منابع امکان بازشناسی همه زوایا و تأثیرات فرهنگ عامه بر بهداشت را میسر نمی‌کند، لذا با توجه به اطلاعات موجود تنها زوایای پیدای آن مورد بررسی قرار خواهد گرفت. یکی از مسائل روزمره زندگی نظافت فردی، به ویژه شستشوی دست‌ها است. اشاراتی در خصوص استفاده از آفتابه لگن برای شستشوی دست‌ها و خشک کردن با دستمال توسط اشراف وجود دارد (۴۹)، ولی استفاده از دستمال جیبی جهت نظافت در میان عامه معمول نبوده است (۵۰) و تنها طبقات بالای اجتماعی از آن استفاده می‌کردند، البته بایستی متذکر شد توجه چندانی به بهداشت لوازم فردی صورت نمی‌گرفت و

جمله عوامل منفی تأثیرگذار بر زندگی ساکنان شهر و عامل مرگ و میرهای گسترده بوده است.

در ارتباط با شیوع بیماری‌های همه‌گیر در تبریز اشارات پراکنده‌ای در منابع وجود دارد که عمدتاً در خصوص مرگ و میر ناشی از وبا است. نکته مهم اینکه اخبار این دو بیماری به شدت درهم آمیخته است. برای مثال برای سال ۱۲۴۴ قمری هم طاعون و هم وبا گزارش شده است. از این همه‌گیری‌ها می‌توان به وبای ۱۲۳۷ قمری که مرگ میرزابزرگ را در پی داشت را نام برد. به نوشته فریزر در سال ۲۲-۱۸۲۱ م/ ۳۸-۱۲۳۷ ق. وبای وحشتناکی در تبریز روی داد (۵۹). در مآثر سلطانیه نیز از وبای ۱۲۳۷ قمری یاد شده است که منبع آن مناطق شرقی بوده که در پی گسترش به آذربایجان و تبریز رسیده، موجب مرگ و میر گسترده شده است (۶۰). در وبای سال ۱۲۴۴ قمری که از شرق به سمت تبریز رسید و در فصل پاییز شدت یافت، ۳۰ هزار نفر جان خود را از دست دادند (۶۱). برخی نیز منشأ آن را عراق دانسته‌اند که روزانه نزدیک به سی نفر جان می‌باختند (۶۲). بر این اساس، به اعتقاد پژوهشگران عمده همه‌گیری‌ها به ویژه وبا در این دوره، ریشه در خارج از ایران داشته و از طریق مرزهای شرقی و جنوب غربی وارد ایران شده است (۶۱، ۶۳). در برخی موارد وبا به شکل وحشتناکی شیوع می‌یافت. برای مثال در سال ۱۲۴۵ قمری در اثر وبا ۳۰ الی ۴۰ هزار نفر در تبریز جان خود را از دست دادند (۱۲). بروز وبا در دوره ولیعهدی مظفرالدین میرزا و نیز سال ۱۲۴۶ قمری موجبات مرگ روزانه حدود ۵۰۰ نفر می‌شد (۶۴). میسیو Emile کنسول فرانسه تعداد کشته‌های وبای تبریز را بین ۸ الی ۱۰ هزار نفر دانسته است (۶۵). در زمان نزدیک به مشروطه نیز بیماری در تبریز روزانه جان ۲۰۰ نفر را می‌گرفت و در زمان فروکش هر روز ۱۰ نفر تلف می‌شدند (۶۶).

طاعون از دیگر بیماری‌هایی است که در برخی منابع بدان اشاره شده است. برای نمونه در سال ۱۲۴۶ قمری شیوع طاعون گزارش شده است (۱۲، ۶۷). در سال ۱۳۰۹ قمری طاعون موجب مرگ هزاران نفر شد (۶۸). از جمله قربانیان

است (۴۸). گاهی نیز افزایش قیمت عامل عدم دسترسی طبقات فرودست بوده است (۱۱). در چنین مواقعی در اثر گرسنگی همه‌روزه تعدادی جان می‌باختند و زندگی فقرا و ضعفا دچار سختی می‌شد که علاوه بر مرگ و میر، مشکلات اجتماعی و بهداشتی نیز به همراه داشته است. برای نمونه گاهی از خودکشی دسته‌جمعی و خانوادگی سخن به میان آمده است. «هر هفته در کاغذهای تبریز مندرج است فلان کس در فلان محله اهل و عیال خود را به واسطه نیافتن گرده نان، ناامیدشده، لاعلاج‌مانده، زهر داده، کشته است تا رفته‌گدایی نکند» (۵۴).

در چنین مواقعی گاهی حکومت با توزیع غله تلاش می‌کرد تا حدودی مشکلات را کاهش دهد (۲۲). برای مثال در قحطی (۱۲۹۷ ق.) ناصرالدین‌شاه مقداری آذوقه به شهر فرستاد (۱۷). در برخی ادوار نیز اهالی به واردکردن غله از سایر مناطق اقدام می‌کردند (۳۵، ۵۵). همچنین در برخی برهه‌ها بنیادهای خیریه خارجی به توزیع جیره غذایی می‌پرداختند (۲۹). پرواضح است در زمان قحطی زمینه مناسبی جهت شیوع بیماری، به ویژه بیماری‌های مسری فراهم می‌شد و بر زندگی عامه تأثیرات منفی به جا می‌نهاد.

۲-۳. بیماری‌های مسری: ایران عصر قاجار با توجه به افول تمدنی و به طبع آن طب، شاهد شیوع بیماری‌های مختلف واگیر بوده است. بر اساس اطلاعات برخی منابع بیماری‌هایی مانند تب، وبا، آبله، بیماری‌های انگلی، تیفوس، تب، اسهال به ویژه اسهال خونی، سل، آبله، امراض چشم مانند تراخم و سرماخوردگی در ایران شایع بوده است، ولی از زمان و میزان شیوع آن‌ها اطلاعی در دست نیست (۲۱، ۵۷-۵۶). در این میان بیماری‌هایی مانند وبا و طاعون عامل مرگ و میرهای گسترده و کاهش جمعیت شهر بوده است. طاعون (Plague) و وبا (Cholera) از همه‌گیری‌هایی هستند که بارها گزارش شده است. اولی ناشی از باکتری قابل انتقال از طریق جوندگان و سایر حیوانات به انسان از طریق گزیدن کک و دومی توسط باکتری ویبریوکلرای موجود در آب‌های آلوده به انسان انتقال می‌یابد (۵۸). این دو بیماری مسری یعنی وبا و طاعون، از

تبریزی به علت یکنواختی زندگی خود، بلایایی مانند وبا و طاعون را آرزو می‌کردند تا از زندگی یکنواخت روزانه رها شده، به بیلاقات پناه ببرند (۴۵).

با وجود آنکه اقداماتی در راستای ایجاد قرنطینه در برخی ادوار صورت گرفت، ولیکن اطلاعی از وجود قرنطینه در حین ورود به مرز شمال غربی در دست نیست، هرچند در زمان عبور از برخی مبادی خروجی قرنطینه انجام می‌شد، مثلاً فردی به اسم Lam جهت بازگشت به روسیه ۴۰ روز در جلفا قرنطینه شد (۷۱). جداکردن برخی بیماران خاص مانند افراد مبتلا به جزام و اسکان در دهکده‌ای خارج از تبریز انجام می‌شد (۷۲). این بیماری سبب ترد فرد از جامعه شده و به اجبار تا آخر عمر در قرنطینه قرار می‌گرفت. در بیشتر این موارد اقدام مؤثر یا کمک چندانی از سوی حکومت صورت نمی‌گرفت (۴۴). علیرغم برخی فعالیت‌ها در راستای بهبود وضعیت بهداشت، به ویژه اعزام دانشجو جهت تحصیل طب و واکسیناسیون، به نظر می‌رسد این اقدامات چندان مؤثر نبوده است (۷۳). در منابع این دوره اشاره‌ای به اقدامات پیشگیرانه و حمایتی حکومت مشاهده نمی‌شود که به نوعی حاکی از بی‌توجهی به بهداشت عمومی است، البته بایستی متذکر شد، در برخی روزنامه‌ها به مسائل بهداشتی و سلامت در قالب حفظ‌الصحه توجه و اطلاعاتی در دسترس خوانندگان قرار می‌گرفت، ولی عمده این اقدامات پس از دوره مشروطیت انجام شده است. از سوی دیگر مخاطب آن‌ها قشر باسواد شهر بوده است، لذا توان تأثیرگذاری گسترده در سطح عامه را نداشته است.

۲-۴. اطبای تبریز در دوره قاجار: پزشکان به عنوان یکی از مهم‌ترین حلقه‌های تکمیل بهداشت از جایگاه بالایی در نزد ایرانیان برخوردار بوده‌اند. اسامی تعدادی از پزشکان حاضر در تبریز دوره قاجار در لا به لای منابع ثبت شده است، هرچند این اطلاعات عمدتاً در حد یک اشاره و نام می‌باشد، ولی تا حدودی حاکی از تحول در طب و رواج تدریجی طب نوین است. اطبای شهر را در این دوره می‌توان به سه دسته تقسیم کرد: دسته اول اطبای سنتی و تجربی؛ دسته دوم فارغ‌التحصیلان

کنسول انگلستان را می‌توان نام برد که احتمالاً در اثر برخورد با کسانی که در محوطه کنسولگری اقامت داشته‌اند، بیمار شده است (۶۹). در کنار موارد یادشده شیوع تب نیز گزارش شده است (۲۶).

با توجه به عدم شناخت عامل برخی بیماری‌ها، روش‌های طبای ایرانی در کنترل همه‌گیری‌ها، چندان کارساز نبوده و از هر ۲۰ نفر به ندرت یکی زنده می‌ماند (۶۲). در زمان شیوع بیماری‌های مسری با توجه به نبود دارو و عدم شناخت عامل بیماری‌ها و استفاده از روش‌های نادرست، تعطیلی و فرار از شهر مهم‌ترین گزینه به شمار می‌رفت. برای مثال در طاعون سال ۱۲۴۶ قمری شهر تعطیل شد (۱۲، ۶۷). خروج حکام و درباریان به همراه خانواده، حتی در فصل زمستان به سرعت انجام می‌شد که رسمی متداول بوده است (۶۱). مردم عادی نیز در زمان شیوع بیماری‌های مسری شهر را ترک می‌کردند (۵۹). در برخی منابع به خالی‌شدن شهر از سکنه و فرار عده زیادی از اهالی به روستاها و تپه‌های اطراف شهر اشاره شده است (۶۶)، حتی اتباع خارجی نیز شهر را ترک کرده به روستاهای اطراف پناه می‌بردند (۴۳). گاهی نیز حیوانات و احشام از گرسنگی و بیماری تلف می‌شدند. استفاده از واژه «گاوگیری» حاکی از چنین رویدادهایی است (۶۵).

شیوع بیماری‌های مسری علاوه بر مرگ و میر گسترده در عرصه اجتماعی زندگی عامه را از حالت طبیعی خارج نموده و تأثیرات سوءاجتماعی و اقتصادی به دنبال داشته، بر سلامت عمومی و روانی جامعه تأثیر منفی می‌گذاشت. در برخی برهه‌ها در پی اپیدمی یا پیش از آن، قحطی و گرسنگی روی داده مشکلات اهالی را دوچندان می‌کرد. همچنین مرگ و میرهای گسترده تا مدت‌ها سایه غم و اندوه را در خانواده‌ها گسترده و مشکلات متعدد پس آسیمی را به دنبال داشت (۷۰). ایجاد مجلس حفظ‌الصحه اقدامی در کاهش اثرات بیماری‌های مسری بود، ولی از اقدامات آن در تبریز گزارش چندانی موجود نیست، البته شیوع بیماری برای برخی اقشار عامل تغییر شرایط زندگی بوده است. خانم Sheil به نکته جالبی اشاره دارد، به نوشته وی زنان خانواده‌های اعیان

در دوره قاجار بار دیگر روابط ایران و دول اروپایی برقرار و امکان تبادل تجربیات و دستاوردهای جدید در حوزه سلامت فراهم شد. از این زمان تعدادی از پزشکان غربی در قالب هیأت‌های سیاسی نظامی و مسیونرهای مذهبی در تبریز حضور یافتند. برای مثال Muller را می‌توان نام برد (۱۹). Jokes و Chromic پس از مرگ Cambell به دربار عباس میرزا پیوستند (۸۲). کرومیک واکسیناسیون آبله را با مایه گاوی رواج داد و ۲۵ هزار نفر در تبریز واکسینه شدند (۸۲). نادر میرزا از پزشکی انگلیسی که در (۱۲۵۴ ق.) در تبریز حضور داشته و به کمک مترجمی به نام برجیس به مداوای عامه می‌پرداخت، یاد می‌کند (۱۱). Eddcock نیز از پزشکان دوره ولیعهدی مظفرالدین میرزا بوده است (۷۷، ۸۲). Brad Ford از مسیون آمریکایی اولین پزشک زن به شمار می‌رود که به مدت ۱۷ سال در تبریز فعالیت داشت (۶۸). Coupon از پزشکان فرانسوی است که در خدمت محمدعلی میرزا بوده است (۷۵). همچنین Mcneil را می‌توان نام برد (۶۱، ۶۸). کنسولگری‌های غربی نیز گاهی پزشکانی در اختیار داشته‌اند (۸۳)، اگرچه پزشکان اروپایی از روش‌های نوین و داروهای جدید استفاده می‌کردند، ولی همان‌گونه که Kotzebue نیز اشاره دارد، در ابتدا اهالی و حتی کسانی که در خدمت هیأت‌های غربی بودند، اعتماد چندانی به این اطبا نداشتند (۱۹). برخی اشتباهات در تشخیص و درمان و خطرات و مشکلات ناشی از آن نیز بی‌اعتمادی را بیشتر می‌کرد. از سوی دیگر حضور اطبای غربی موقت بود. با وجود این، یکی از اقدامات این دسته از پزشکان کمک به طبقات فرودست در زمان شیوع بیماری‌های مسری و ارائه دارو و خدمات پزشکی به بیماران بوده است (۸۴).

فهرست اطبای حاضر در تبریز حاکی از آن است که تعداد پزشکان آشنا به طب نوین به مرور تقریباً به دو برابر اطبای سنتی افزایش یافته است. آمار فوق مؤید تغییر تدریجی در شیوه‌ها و داروهای مورد استفاده است، البته این امر را نمی‌توان صرفاً نشان‌دهنده بهبود بهداشت و درمان به شمار آورد.

مراکز آموزشی غرب و دارالفنون؛ آخرین گروه اطبای خارجی را شامل می‌شود.

از جمله اطبای دسته اول علی‌نقی حکیم الملک (۲۲)، میرزاابابای تبریزی (۳۶)، میرزامحمدحسین شیخ‌الاسلام (۱۱)، کاظم‌خان حکیم‌باشی (۷۴)، ابوالحسن‌خان، بهرام‌خان، علی‌خان لعلی، ابوالحسن‌خان تبریزی، محمدعلی‌خان تبریزی، ابوالقاسم‌خان (۷۵)، اسمعیل اهری (۷۶)، حبیب‌الله‌خان تبریزی و محمدعلی‌خان تبریزی (۷۷)، قلی طیب تبریزی، محمد بن عبدالصبور خویی تبریزی معروف به حکیم قبلی (۷۸-۷۹) و محمد فخرالاطبای کنی را می‌توان نام برد (۷۹). برخی از آن‌ها برای مدتی کوتاه به شهر اعزام شده و عده‌ای ساکن آن بودند. پزشکان حاضر در تبریز از رکود طب سنتی در این دوره متأثر بوده‌اند و سنت‌های ادوار گذشته کماکان بدون تحول جدی در میان ایشان تداوم داشت. بر این اساس حضور این اطبا در تبریز سبب تداوم سنت‌ها و روش‌های طب اسلامی تا دوره معاصر گردید.

در آثار و پژوهش‌های موجود اسامی بیست نفر از دانش‌آموختگان مراکز علمی غرب و دارالفنون در زمینه طب جدید ثبت شده است. از اطبای دسته دوم می‌توان جعفر طیب (۸۰)، حبیب‌الله‌خان تبریزی (۷۵)، حسن‌خان سیفی، رضاخان شمس‌الاطبا، زاری مپلوسیان، عباس ادهم، عبدالحمید تبریزی، محمدحسین خان ادهم، میرزاآقا، هایق سرکیس ملکیان (۷۵) را نام برد که از دانش‌آموختگان مراکز آموزشی اروپایی به ویژه فرانسه، انگلستان، سوئیس و روسیه بوده‌اند و تعدادی از ایشان به علت آشنایی با طب سنتی ایرانی به طب ترکیبی توجه داشته‌اند.

از فارغ‌التحصیلان دارالفنون تهران و تبریز می‌توان پزشکانی مانند جلیل خان صبوری (۷۷، ۸۱)، حبیب‌الله‌خان تبریزی (۷۵)، زین‌العابدین‌خان معین‌الاطبا (۷۷)، عبدالحسین‌خان تبریزی، عبدالعلی سیف‌الاطبا شاگرد و دستیار پولاک (۲۵)، عبدالحسین‌خان زنوزی رییس مجلس حفظ‌الصحة ایالتی آذربایجان (۷۷)، محمودخان بروجردی، مسعود طیب و نصرالله‌خان (۸۱) را نام برد.

می‌پرداختند، تأثیر چندانی بر بهبود وضعیت درمانی اهالی نداشته است. با این وجود بیمارستان آمریکایی تبریز از اولین مراکز تربیت پرستار به شمار می‌رود (۶۸).

نبود بیمارستان یکی از دغدغه‌های مهم اهالی شهر بوده است که پس از امضای فرمان مشروطیت و مقاومت اهالی در مقابل قوای استبداد، مقدمات ایجاد مریض‌خانه ملی بیست و پنج تخت‌خوابی با تلاش انجمن ایالتی آذربایجان و یاری خیرین به سال ۱۳۲۶ قمری فراهم شد و بعدها بیمارستان جدیدی به جای آن احداث گردید (۸).

از سایر مراکز مرتبط و تأثیرگذار در روند درمان داروخانه‌ها را می‌توان نام برد. در ادوار گذشته عطاری‌ها این نیاز را برآورده می‌کردند، حتی در برخی ادوار مانند صفویه گزارشاتی از مطالعه بر روی خواص درمانی گیاهان در دست است (۸۸). به مرور با حضور پزشکان غربی و اعزام محصل زمینه برای استفاده از داروهای جدید فراهم شد. برای مثال مایه آبله‌کوبی در تبریز مورد استفاده قرار گرفت. حضور طبای غربی در دربار تبریز زمینه توجه به داروهای جدید و احداث داروخانه را فراهم کرد. اطلاع چندانی از ایجاد اولین داروخانه در تبریز در دست نیست، ولی گویا داروخانه‌ای توسط John Chromic ایجاد شده است (۸۲). همچنین فردی به نام Renard از اتباع فرانسه به ایجاد داروخانه اقدام کرد (۸۶، ۸۷). از برخی اسامی با پسوند دوافروش روشن است که تعدادی اندکی از اهالی به فروش اقلام دارویی اشتغال داشته‌اند، البته فعالیت این افراد را نمی‌توان با تهیه و ارائه دارو توسط داروسازان مستقر در داروخانه‌ها مقایسه کرد. مدتی بعد داروخانه ایالتی آذربایجان متعلق به شرکت آلمانی ایجاد و تا سال ۱۳۳۱ قمری فعال بوده و بعداً داروخانه‌ای توسط دکتر Zalma راه‌اندازی شد.

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌ها دو عامل مهم در بهداشت و سلامت عمومی اهالی شهر تأثیرگذار بوده است. عامل اول مسائل مرتبط با بهداشت محیط و عامل دوم مشکلات ناشی از حوزه درمان را شامل است. بر این اساس وضعیت بهداشت شهر تبریز عهد

علیرغم حضور تعدادی از طبای آشنا با طب جدید و قدیم رواج خرافات سبب می‌شد به جای استفاده از متخصصان، روش‌های خرافی مورد استفاده قرار گیرد، لذا خرافات و فعالیت افراد غیر متخصص تأثیر منفی بر درمان بیماران داشته است. با توجه به عدم شناخت منبع برخی بیماری‌ها مانند وبا، شیوع آن به «تأثیر حرکات اجرام علویه و قرانات کواکب» منتسب می‌شد (۶۰). توجه به اعجاز دروایش از موارد قابل توجه به شمار می‌رود. برای مثال زنانی که به دنبال فرزند پسر بودند و یا تعدادی از شهروندان جهت جلوگیری از زخم چشم و افرادی که مبتلا به امراضی مثل چشم درد می‌شدند، به درویش‌ها مراجعه می‌کردند و آن‌ها نیز با نوشتن دعا و تعویذ، وانمود می‌کردند همه دردها را درمان می‌کنند (۸۵). غیر از مورد یادشده، استخاره را می‌توان نام برد. در این موارد فرد به جای مراجعه به طبیب و درمان بیماری به استخاره متوسل می‌شد (۵۳). پرواضح است که رواج چنین مسائلی تأثیر منفی بر بهداشت و درمان داشته است.

۲-۵. مراکز بهداشتی و درمانی تبریز: از جمله تأسیسات مهم شهرها بیمارستان‌ها را می‌توان نام برد. از دوره شکوفایی تمدن اسلامی چنین مراکزی دایر و به ارائه خدمات به بیماران می‌پرداخت. در خصوص وجود بیمارستان پیش از دوره ایلخانی اطلاعی در دست نیست، ولی از دوره ایلخانان تا صفویه اشاراتی به وجود بیمارستان در تبریز به عمل آمده است، هرچند از دوره صفویه افول این مراکز آغاز شده و ماهیت اصلی خود را از دست داده بودند، ولی پس از زمان صفویه اثری از بیمارستان در شهر وجود ندارد. در کتب و آثار مربوط به تبریز مانند تاریخ و جغرافیای دارالسلطنه تبریز اشاره‌ای به بیمارستان نمی‌یابیم. به مرور با ورود هیأت‌های تبشیری تعدادی مطب و بیمارستان در شهر دایر شد. Oben به گشایش مطب رایگان و بیمارستان پانزده تخت‌خوابی توسط هیأت آمریکایی در تبریز اشاره دارد (۸۶، ۸۷). با توجه به نسبت تعداد تخت‌های این بیمارستان به جمعیت شهر، نمی‌توان آن را چندان تأثیرگذار دانست. این امکانات محدود که عمدتاً به ارائه خدمات برای قشری خاص به ویژه اقلیت‌ها

بیمارستان، مؤید وضعیت نامناسب بهداشت و درمان شهر در این دوره تاریخی است.

مشارکت نویسندگان

محمد رضائی تمامی مراحل پژوهش را به انجام رسانده و ضمن تأیید نسخه نهایی، مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته است.

تشکر و قدردانی

ابراز نشده است.

تضاد منافع

نویسنده هیچ‌گونه تضاد منافع احتمالی را در رابطه با تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله اعلام نکرده است.

تأمین مالی

نویسنده اظهار می‌نماید که هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده است.

ملاحظات اخلاقی

در پژوهش حاضر جنبه‌های اخلاقی مطالعه کتابخانه‌ای شامل اصالت متون، صداقت و امانتداری رعایت شده است.

قاجار تا حدودی از روند افول تمدن اسلامی متأثر بوده و عدم توجه جدی به بهداشت فردی و اجتماعی، مشکلات درمان به ویژه شیوع بیماری‌های مسری و نبود مراکز درمانی موجب تشدید وخامت اوضاع شده است. در زمینه بهداشت محیط شهری، نبود شبکه دفع زباله و فاضلاب علاوه بر ایجاد ظاهر نامناسب، احتمال شیوع بیماری‌های مسری را افزایش می‌داد. در این میان آلودگی‌های آب و محیط زیست به ویژه در سطح شهر نشان از عدم رعایت حداقلی بهداشت و حتی بی‌توجهی به موازین اولیه آن است. عدم نظارت جدی بر اماکن عمومی و نبود تشکیلات دست‌اندرکار جهت نظارت بر مکان‌های عمومی نیز در این روند تأثیر منفی داشته است. در زمینه بهداشت فردی با توجه به الزامات شرعی و لزوم شستشوی بدن حمام‌های نسبتاً زیادی در شهر احداث شده، ولی از نظر کیفیت وضع مساعدی نداشته و محل مناسبی برای شیوع بیماری‌های مسری و پوستی بوده است. شیوع برخی بیماری‌های همه‌گیر مؤید وضعیت نامناسب بهداشتی این دوره است که علاوه بر مرگ و میر بر حیات اجتماعی ساکنان شهر تأثیرگذار بوده است. در حوزه درمان، عدم آگاهی از منشأ برخی بیماری‌ها و بی‌اطلاعی از مسائل بهداشتی در سطح عمومی زمینه‌ساز شیوع و گسترش برخی امراض مسری شده است. همه این مسائل حاکی از آن است که علیرغم برخی اقدامات مانند آبله‌کوبی و استفاده از داروهای جدید، چنین اقداماتی در سطح عامه تأثیری بر بهبود وضعیت درمانی نداشته است. همچنین با وجود توجه به طب جدید، طب سنتی همچنان پررونق بوده است، ولیکن شیوه‌های جدید درمان به مرور با حضور پزشکان غربی و اعزام محصل و احداث دارالفنون رونق بیشتر یافت، ولی تا فراگیر شدن استفاده از آن زمان زیادی لازم بود. از سوی دیگر رواج خرافات مانع جدی در توجه عمومی به درمان بوده است. حضور تعداد زیادی از حکمای آشنا با طب قدیم و فارغ‌التحصیلان مراکز آموزشی جدید در تبریز، با توجه به روند افول طب سنتی، تحول مثبتی در روند بهبود وضعیت بهداشت نداشته است. در کنار آن نبود

References

1. Mehdi Alijani M, Bashiri A. Cholera in Ghajar era from the European diarists' point of view. *Medical History*. 2013; 4(13): 11-38. [Persian]
2. Afsaneh Khodarezaye A, Mahmoodi SA, Motevali A, Farazi A. Investigating the Health and Medical Status of the Qajar Period from the Point of View of Travel Writers. *Medical History*. 2020; 11(39): 15-30. [Persian]
3. Jalali Chimeh F, Torabi Farsani S, Boushasb Gousheh F. Investigating the Health and Medical Condition of the Qajar Period Based on the Pollack Logbook. *Medical History*. 2019; 10(37): 43-58. [Persian]
4. Alijani M. Public Health challenges in Qajar Era from the Western Diarists' Point of View. *Medical History*. 2015; 6(18): 41-70. [Persian]
5. Karimi Z, Rahnama S. Investigating the role of prayer and recitation in medicine and medicine of the Qajar period. *Medical History*. 2022; 13(46): 1-14. [Persian]
6. Khakrnd S, Karimi Z. The Role of Dallak and Barber in Qajar Periodical Health Care. *Medical History*. 2020; 11(39): 73-87. [Persian]
7. Qahremaniasl V, Salehi Panahi MA, Sedghi N, Sasanpour S. Effect of Economic Barriers on the Development of Modern Medicine in the Qajar Era with an Emphasis on Drug. *Medical History*. 2018; 9(31): 73-83. [Persian]
8. Fardyar M. The history of Tabriz public hospital (Marizkhaneh) (1326-1333 AH). *Medical History*. 2017; 8(26): 193-224. [Persian]
9. Nasiri Ghazani A. The Study of Tabriz Economy in the Early Qajar (1210-1250 AH). Master Thesis. Tabriz: University of Tabriz; 2017. [Persian]
10. Khadem Heydari AA. Tabriz at the Qajar Era (1785-1925), by the View of English Journals and Travel-Books (Untranslated into Persian). Master Thesis. Tabriz: University of Tabriz; 2016. [Persian]
11. Nādirmyrzā. Tāiykh Va Jughrāfyāyi Dāra-Isaltāniyi Tabriz. Tabriz: Āydynd; 2014. [Persian]
12. Fowler G. Three Years in Persia. London: Henry Colburn; 1841. Vol.1.
13. Southgate H. Narrative of a Tour through Armenia, Kurdistan, Persia and Mesopotamia. London: Tilt and Bogue; 1840. Vol.2.
14. Fraser JB. Travels in Koordistan, Mesopotamia. London: Richard Bentley; 1840. Vol.1.
15. Wagner M. Travels in Persia, Georgia and Koordistan. London: Hurst And Blackett; 1856. Vol.3.
16. Ussher J. A Journey from London to Persepolis. London: Hurst and Blackett; 1865.
17. Stewart CE. Through Persia in Disguise. London: George Routledge & Sons; 1911.
18. Alexander JE. Travels from India to England. London: Parbury, Allen and Co; 1827.
19. Kotzebue MV. Reise nach Persien: Mit der Russisch Kais. Gesandtschaft im Jahre 1817. Tehran: Amīr Kabīr; 1970. [Persian]
20. Pollington V. Half Round the Old World. London: Edward Moxon & Co; 1867.
21. Adyb al-Mulk. Travelogue of Azerbaijan or Dāfi al-Ghurar. No Place: No Name; 1984. [Persian]
22. Iṣfahānyān K, Ghafāry B, 'Umrāny A. Historical documets of Iran qaiar period (Ghaffari Family record). Tehran: Dr.Mahmoud Afshar Endowment Foundation; 2007. [Persian]
23. Dast Amoz MJ, Shaghaghi G. Proper disposal of feces and sewage in general environmental health. Edited by Aghazadeh M. Tehran: Center for Environmental and Occupational Health; 2008. [Persian]
24. Jackson AVW. Persia past and present: A book of travel and research. Tehran: Khārazmy; 1974. [Persian]
25. Polak JE. Persien, das land undseine. Tehran: Khārazmy; 1983. [Persian]
26. Eastwick EB. Three Years' Residence in Persia. London: Smith, Elder and Co; 1864. Vol.1.
27. Vámbéry Á. Arminius Vambery, his life and adventures. Tehran: Scientific and Cultural; 1994. [Persian]
28. Korf FF. Traveler's writings, Russian - 19th century. Tehran: Fikri Ruwz; 1994. [Persian]
29. Wilson SG. Persian Life and Customs. Chicago: Student Missionary Campaign Library; 1895.
30. Fauvrier J. Trois ans a'la cour perse. Tehran: Science; 2007. [Persian]
31. Morier JJ. James Moirier's Memoirs of Iran in: Ten Travelogues. Tehran: Waḥyd; 1991. [Persian]
32. Shyrāzy A. Dalyal-sufarā, Travelogue of Mirza Abolhassan Khān Shyrāzy to Russia. No Place: Asian Cultural Documentation Center; No date. [Persian]
33. Dhukā Y. Tabriz Earthquakes. Tehran: Kitābsarā; 1990. [Persian]

34. Jaubert PAEP. Voyage en Armenie et en perse, fait dans les annees 18 e5 et 1806. Tehran: Iran Culture Foundation; 1969. [Persian]
35. Nizām al-Saltāniyimāfy H. Memoirs and documents of Hussiyūn Quli Khani Nizām al-saltāniyimāfy. Tehran: Publication of Iranian History; 1984. [Persian]
36. I'timād al-saltāni MH. Tārykhi Muntazami Nāshiry. Tehran: Duniyāyi Kitāb; 1989. [Persian]
37. Saltykov AD. Voyage en perse traduit enpersan. Tehran: Scientific and Cultural; 1957.
38. Drouville G. Voyage en Perse, fait en 1812 et 1813. No Place: Shabāwyz; 1986. [Persian]
39. Armstrong TB. Journal of Travels in the Seat of War. London: A. Seguin; 1831.
40. Bontemps CA. Bontemps Travelogue. Tehran: Sipih; 1976. [Persian]
41. Simonich IO. Воспоминания полномочного министра 1832-1838. Tehran: Payām; 1975. [Persian]
42. Stuart C. Journal of a Residence in Northern Persia and the Adjacent Provinces of Turkey. London: Richard Bentley; 1854.
43. Weeks EL. From the Black Sea through Persia and India. New York: Harper & Brothers; 1896.
44. Brugsch HK, Reise Der K. Preussischen Gesandtschaft nach Persien 1860 und. Tehran: Information Publications; 1989. [Persian]
45. Sheil ML. Glimpses of life and manners in Persia. Tehran: Nashri Nuw; 1984. [Persian]
46. Rochechouart JD. Souvenirs d'un voyage en Perse. Tehran: Niy; 2000. [Persian]
47. Smith E, Dwight H. Missionary Researches in Armenia. London: George Wightman; 2011.
48. Sipih H. Maraāt al-waqāy' i Muḏahary. Tehran: Written Heritage; 2008. [Persian]
49. Flandin EN. Voyage en Perse 1840-1841. Iṣfahān: Naqshijahān; 1946. [Persian]
50. Wills CJ. Being sketches of modern Persian life and character. Tehran: Zaryn; 1985. [Persian]
51. Kosogovskii VA, Memories of the colonel Kosogovskii. Tehran: Symurgh; 1966. [Persian]
52. Khwrmuwji MJ. Ḥaqāyiq al-Akhbāri Nāshiry. Tehran: Zawār; 1966. [Persian]
53. Mukhbir al-Saltāniyi Hidāyat M. Khāṭirāt wa Khaṭarāt. Tehran: Zawār; 2007. [Persian]
54. Kirmāny N. History of the Iranian Awakening. Tehran: Amīr Kabīr; 2006. [Persian]
55. Iyn al-Saltāni Q. Newspaper Memoirs of the 'iyn al-Saltāni. Tehran: Asāṭyr; 1996. Vol.2. [Persian]
56. Furukawa N. Travels of Nobuyoshi Furukawa member of the general staff the deputy of and first embassy of Japan to Persian. Tehran: Association of Cultural Works and Honors; 2006. [Persian]
57. Field H. Contributions to The anthropology of Iran. Tehran: Ibnisynā; 1965. [Persian]
58. Dorland VAN. Dorland's Pocket Medical Dictionary. Translated by Munjy A. Tehran: Babazadi; 2004. p.197, 766. [Persian]
59. Fraser JB. A winter's Journey (Tatar) from constantinople to Tehran. Tehran: Twus; 1986. [Persian]
60. Dunbuly R. Muāthiri Sultāny. Tehran: Iran Newspaper Publishing Institute; 2005. [Persian]
61. Elgood CL. A medical history of Persia and the Eastern caliphate from the earliest times until the year A D. Tehran: Iqbāl; 1974. [Persian]
62. Campbell J. The last two years the diaries of sir John N.R. Campbell, British envoy to the court of persia 1833-1834. Tehran: University of Tehran Publishing Institute; 2006. [Persian]
63. Floor WM. Public health in Qajar Iran. Bushihr: Bushihr University of Medical Sciences; 2009. [Persian]
64. Jahāngyrmurzā. New History. Tehran: Ilm; 2006. [Persian]
65. Iyn al-Saltāni Q. Newspaper Memoirs of the 'iyn al-Saltāni. Tehran: Asāṭyr; 1996. Vol.1. [Persian]
66. Juwrābchy MT. Harfy az Hizārān Ki Andar 'ibārat āmad, Memoirs of Hāj Muhammad Taqy Juwrābchy. Tehran: Publication of Iranian History; 2008. [Persian]
67. Stocqueler JH. Fifteen Months' Pilgrimage through Untrodden Tracts of Khuzistan and Persia. London: Saunders and Otley; 1832. Vol.1.
68. Elder J. History of American mission in Iran. Tehran: Nuri Jahān; 1955. [Persian]
69. Bassett J. Persia: The Land of the Imams. London: Blackie & Sons; 1887.
70. Gobineau JA. Trois ans en Asie (de 1855 a 1858). Tehran: Farukhy; No Date. [Persian]
71. Ktlanikoff N. Memoire surla Partie Meridionale de Lasie Centrale. Mashhad: Astāni Gudsi Razawy; 1997. [Persian]

72. Marāghīy Z. Ibrāhym Biyk Travelogue. Tehran: Agāh; 2007. [Persian]
73. Rice CC. Persian women. Mashad: Astāni Guḏsi Razawy; 2005. [Persian]
74. Rushdyi SH. Sawānih 'umr. Tehran: Publication of Iranian History; 1984. [Persian]
75. Rousta'i M. History of medicine in Iran. Tehran: Documents and National Library of Iran Organization; 2004. [Persian]
76. Pazishky MH, Istandyāry F, Fyrwzy F. Investigation of Hakimbashi Gari Myrzā Ismāyl Tabyb Ahary cultivar by Muzaffariddyn Myrzā. Payāmi Bahāristān. 2015; 2(24): 245-262. [Persian]
77. Qahremaniasl V. Physicians Qajar. Tabriz: Academic Research; 2017. [Persian]
78. Tarbyat M. Azerbaijani scientists. Tehran: Parliamentary Publications; 1936. [Persian]
79. Bāmdād M. Dictionary of national bibliography of Iran 1700-1960. Tehran: Zawār; 1969. Vol.3. [Persian]
80. Fylswf al-Duwli H. Matrah ai-Anzar: Fi trajeme atebba. Tehran: Iran University of Medical Sciences; 2005. [Persian]
81. Sardariniā S. Dar ol-Fonoun of Tabriz: The second center of high education in Iran. Tabriz: Nidāyi Shams; 2004. [Persian]
82. Muhammady DH, Muhammady Q. Finding the roots of the presence of English doctors in Qajar Iran and their role in political, social, religious and scientific issues of that time. Quarterly Journal of Foreign Relations History. 2010; 38(39): 1-22. [Persian]
83. Thiqt al-Islām. Collection of written works of the trust of Thiqt al-Islām Tabrizi. Tehran: Association of Scientific Works; 1977. [Persian]
84. Hardinge A. A diplomatist in the East [Book]/ by sir Arthur Hardinge H. Tehran: University Publication Center; 1985. [Persian]
85. Layard AH. Early adventures in persian Susians. No Place: Waḥyd; 1989. [Persian]
86. Grothe H. Wanderungen in Prsien Erlebtes und, Erschautes. Tehran: Publication Center; 1991. [Persian]
87. Aubin E. La perse daujourd hui Iran mesopotamie. Tehran: Zawār; 1984. [Persian]
88. Uwlyā Chalabī M. Uwlyā chalabī Travelogue. Efforted by Jūdat A. No Palce: Iqdām; 1896. Vol.2. [Turkish]