

Social Consequences of Tabriz Natural Disasters (907-1210 AH)

Mohammad Rezaei*


Abstract

The growth and prosperity of Tabriz, due to its political centrality and settlement among commercial route, did not last for long time. Besides, accruing of natural disasters, particularly, earthquakes, along with invasion of western neighbors led to the decline of the city. During a three-hundred-year period, eight major earthquakes happened and outbreaks of contagious diseases affected different areas of civil life. Various happenings, especially earthquakes, not only did destruct the city several times, but it also led to widespread death tolls which had some short and long-term social consequences. The present study, by applying descriptive-analytical method, attempts to explain the social consequences of natural disasters, particularly earthquakes, as an independent variable on the social life of the inhabitants; besides, it tries to answer the main question of the paper: What are the social consequences of natural disasters, particularly earthquakes, during the period of Safavid-Qajar rise in Tabriz? It is estimated that physical structure degradation, population decline, psychological problems, social deviations, superstitions, deterioration of living conditions, migration and unwillingness to improve accommodation conditions were the short and long-term consequences of natural disasters.

Keywords: Earthquake, Mortality, Qajar Period, Safavid Period, Tabriz

* Assistant Professor of History and Civilization of Islamic Nations, Azarbaijam Shahid Madani UNIVERSITY, Tabriz, Iran, mmrezayi39@gmail.com

Date received: 12/5/2020, Date of acceptance: 27/9/2020

 Copyright © 2010, IHCS (Institute for Humanities and Cultural Studies). This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی

پیامدهای اجتماعی بلایای طبیعی تبریز (۹۰۷-۱۲۱۰ ق) با تأکید بر زمین لرزه

محمد رضائی*

چکیده

رشد و شکوفایی شهر تبریز به علت مرکزیت سیاسی و استقرار در مسیر تجاری چندان نپایید و وقوع حوادث و بلایای طبیعی به ویژه زمین لرزه، در کنار تهاجمات همسایه غربی زمینه افول شهر را فراهم آورد. در دوره‌ای سیصدساله هشت زلزله بزرگ و شیوع بیماری‌های مسری بر عرصه‌های مختلف حیات شهری اثر نهاد. حوادث مختلف به ویژه زمین لرزه علاوه بر تخریب چندین باره شهر و مرگ و میر گسترده با پیامدهای اجتماعی کوتاه و بلندمدت همراه شد. در جستار حاضر تلاش می‌شود با روش توصیفی تحلیلی و تکیه بر مطالعات کتابخانه‌ای پیامدهای اجتماعی بلایای طبیعی به ویژه زمین لرزه را به عنوان متغیری مستقل بر حیات اجتماعی ساکنان تبیین و پاسخی به سؤال اصلی داده شود. بروز بلایای طبیعی به ویژه زمین لرزه در دوره زمانی برآمدن صفویه تا قاجار در تبریز با چه پیامدهای اجتماعی همراه بوده است؟ به نظر می‌رسد تخریب بافت کالبدی، کاهش جمعیت، مشکلات روانی، انحرافات اجتماعی، خرافات، مشکلات اقتصادی، مهاجرت و عدم میل به بهبود وضعیت سکونتگاه‌ها از پیامدهای کوتاه و بلندمدت حوادث طبیعی بوده است.

کلیدواژه‌ها: تبریز، دوره صفویه، دوره قاجار، زلزله، مرگ و میر

* استادیار گروه تاریخ و تمدن ملل اسلامی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران، mmrezayi39@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۲/۲۳، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۰۶



۱. مقدمه

شهر تبریز از اوایل دوره ایلخانان تا سال (۹۵۵ ق) به علت مرکزیت سیاسی و امتیازات ناشی از آن، همچنین استقرار در مسیرهای تجاری دوره‌ای همراه با شکوفایی را تجربه کرد و به لحاظ فضای کالبدی و جمعیت رشد زیادی یافت، ولی این روند در پی بروز تنش با همسایه غربی و پیامدهای آن همچون انتقال پایتخت دیری نپایید. در کنار آن استقرار نامناسب شهر بر روی گسل به‌عنوان مشکلی دائمی عامل بروز زلزله، تخریب و افول شهر در ادوار مختلف بود که با برخی بلایای دیگر همچون بیماری‌های مسری و مرگ‌ومیر تداوم یافت. لذا حیات اجتماعی شهر به صور مختلف، مستقیم و غیرمستقیم از حوادث متعدد طبیعی و پیامدهای ناشی از آن متأثر شده است. بر اثر حوادث مختلف به‌ویژه زمین‌لرزه به بافت کالبدی و ابنیه شهر آسیب زیادی وارد آمد و جمعیت شهر در اثر زلزله‌های مختلف و پیامدهای غیرمستقیم ناشی از آن‌ها کاهش یافت. این روند علاوه بر افول شهر و شهرنشینی با پیامدهای اجتماعی چندی همراه شد.

پژوهش در زمینه بلایای طبیعی به‌ویژه زمین‌لرزه از آن روی اهمیت دارد که استقرار تبریز بر روی گسل و تداوم زلزله در ادوار مختلف از مسائل تأثیرگذار بر زندگی شهری و حیات اجتماعی ساکنان شهر بوده است. سرچشمه آگاهی‌های ما در خصوص حوادث طبیعی منابع متعدد تاریخی و جغرافیانگاری است که در تعدادی از آن‌ها به بلایا و حوادث طبیعی از زمان شکل‌گیری شهر تا دوره موردبررسی اشاره شده است. طی دهه‌های اخیر نیز با توجه به اهمیت موضوع به مسئله بلایای طبیعی مناطق مختلف ایران به‌ویژه زلزله توجهاتی را شاهدیم که در قالب مقاله، کتاب و پایان‌نامه به رشته تحریر درآمده است.^۱ در برخی مقاله‌ها مانند «تاریخچه خواندنی زلزله در ایران» (سردارور، ۱۳۳۷: ۲۲۶-۲۳۲) و «جغرافیای تاریخی زلزله در ایران: اسناد مه‌لرزهای (از ابتدا تا عصر صفوی)» (حسینی، ۱۳۹۵: ۴۳۳-۴۵۳) در چند سطر به زلزله‌های تبریز پیش از دوره صفوی اشاره شده است. تعدادی از مقالات نیز مستقلاً به زلزله‌های تبریز اختصاص دارد. از جمله نویسنده مقاله «زلزله‌های تبریز» که این پدیده را در گذر ایام معرفی و برخی نکات ابهام و اشتباهات منابع را متذکر شده است (دولت‌آبادی، ۱۳۴۳: ۱۳۷-۱۶۲). در مقاله «زلزله تبریز» (تبریز، ۱۳۵۳: ۹۶) در حد یک پاراگراف زمین‌لرزه‌های سال‌های (۱۰۵۰) و (۱۱۹۴) هجری از روی اثر اعتمادالسلطنه رونویسی شده است. مقاله «بناهای تاریخی و زلزله تبریز» به تأثیر زلزله بر نابودی ابنیه ادوار مختلف اختصاص دارد (ملویل، ۱۳۶۱: ۱۶-۴۷).

طی نیم قرن اخیر کتاب‌ها و پایان‌نامه‌هایی در خصوص زمین‌لرزه‌های ایران به رشته تحریر درآمده که برخی از آن‌ها مستقلاً و تعدادی در چند صفحه یا فصل مستقل به زلزله‌های تبریز پرداخته‌اند. در کتاب *زمین‌لرزه‌های تبریز* تاریخ زلزله‌های شهر پس از اسلام تا دوره معاصر مورد توجه قرار گرفته است (ذکاء، ۱۳۶۸). نویسندگان کتاب *زمین‌لرزه‌های ایران* بر اساس دیدگاه تکتوتیک روند زلزله در ایران را از ادوار باستانی تا (۱۳۰۵ ش) مورد بررسی قرار داده‌اند (امبرسز و ملویل، ۱۳۷۰). همچنین در برخی کتاب‌ها مانند *بافت تاریخی شهر تبریز* (عمرانی و سنگری، ۱۳۸۵: ۲۵-۳۸) و *تاریخ پانصدساله تبریز* (عون الهی، ۱۳۸۷: ۴۹ و ۵۲-۵۳ و ۸۵-۸۶ و ۱۸۲ و ۱۹۱ و ۲۳۶-۲۳۷) به حوادث طبیعی شهر توجه شده است. علاوه بر این نویسندگان برخی پایان‌نامه‌ها که در مورد حوادث طبیعی ایران انجام یافته به بلایای طبیعی تبریز پرداخته‌اند. از جمله آن‌ها می‌توان «*حوادث طبیعی در جهان اسلام و پیامدهای اجتماعی آن (از آغاز تا حمله مغول)*» (شمس دولت‌آبادی، ۱۳۷۳: ۳۹-۴۸)، «*حوادث و بلایای طبیعی در ایران عصر صفوی*» (شفیعی، ۱۳۹۵: ۲۵-۲۶ و ۴۷-۵۱ و ۶۸-۶۹ و ۷۸-۷۹) به‌ویژه «*تمهیدات معماران گذشتگان برای مقابله با زلزله در بناهای تاریخی شهر تبریز*» (نجفی، ۱۳۹۷) را نام برد که اقدامات جهت استحکام بناها با یکپارچه‌سازی و سبک‌سازی را بررسی کرده است. در مقایسه با زمین‌لرزه پژوهش‌چندانی در مورد سایر بلایای طبیعی دوره مورد نظر صورت نگرفته، تنها در مقاله «*طاعون در ایران عصر صفوی*» (پرغو و علی پور سیلاب، ۱۳۹۶: ۳۳-۵۵) به صورت گذرا اشاراتی به شیوع این بیماری در تبریز شده است. با وجود اهمیت این پژوهش‌ها در هیچ‌یک به پیامدهای اجتماعی بلایای طبیعی و تأثیر آن بر شهر تبریز در فاصله زمانی برآمدن صفویان تا قاجاریه توجه جدی به عمل نیامده و تنها به سیر تاریخی بلایای طبیعی بسنده شده است. لذا با توجه به رویکرد متفاوت پژوهش حاضر تنها به صورت الگو مورد استفاده قرار گرفت و امکان بهره‌برداری مفید از آن‌ها میسر نشد. در جستار حاضر تلاش می‌شود با روش توصیفی - تحلیلی و استفاده از منابع کتابخانه‌ای، علاوه بر سیر تاریخی و تأثیرات حوادث بر بافت کالبدی، پیامدهای اجتماعی بلایای طبیعی تبریز در دوره زمانی (۹۰۷-۱۲۱۰ ق) را تبیین کرده، پاسخی به سؤال اصلی زیر بیابیم.

بروز بلایای طبیعی به‌ویژه زلزله در دوره زمانی برآمدن صفویه تا قاجار در شهر تبریز با

چه پیامدهای اجتماعی همراه بوده است؟

با توجه به اطلاعات موجود به نظر می‌رسد حوادث طبیعی به‌ویژه زمین‌لرزه مهم‌ترین عامل تشدید افول شهر در دوره زمانی موردبررسی بوده است. حوادث طبیعی علاوه بر تخریب ابنیه و تلفات انسانی، موجبات افول اقتصادی شهر و ایجاد مشکلات معیشتی شده که خود عامل مهاجرت بخشی از ساکنان به سایر مناطق بوده و از سوی دیگر کوچ معکوس به تبریز موجب تغییر بافت جمعیتی شده بر مناسبات اجتماعی اثر نهاده است. بلایای طبیعی زمینه بروز نارسایی‌های اجتماعی، انحرافات، مشکلات روانی، رواج برخی افکار مانند خرافات و تقدیرگرایی را فراهم نمود و در درازمدت در قالب بی‌توجهی به ساخت‌وساز ابنیه مناسب تبلور یافته است.

(جدول حوادث طبیعی شهر تبریز)

ردیف	نوع	تاریخ قمری	پیامدها	منبع
۱	طاعون	۹۴۰	خروج موسی سلطان حاکم تبریز و تصرف شهر توسط الامه تکلو	شیرازی، ۱۳۶۹: ۷۶
۲	طاعون	۹۴۶	مرگ‌ومیر	روملو، ۱۳۵۷: ۳۸؛ بدلیسی، ۱۳۷۷: ۲/ ۱۹۲؛ قمی، ۱۳۸۳: ۲۸۹/۱-۲۹۰؛ شیرازی، همان: ۹۰-۹۱
۳	طاعون-وبا	۹۵۱	اطلاعی در دست نیست	جنابدی، ۱۳۷۸: ۵۰۱-۵۰۰
۴	طاعون	۹۵۲	مرگ‌ومیر گسترده	روملو، همان: ۴۰۵
۵	طاعون	۹۵۵	شیوع به علت حضور قوای عثمانی؛ اطلاعی از پیامدها در دست نیست	قمی، همان: ۱/ ۲۳۷
۶	زلزله	۹۵۷	تلفات زیاد	شاردن، ۱۳۷۲: ۵/ ۱۸۰۱
۷	قحطی	۹۸۷	قحطی زمستان، افزایش قیمت مواد غذایی، مرگ روزانه ۵۰-۶۰ نفر، در کل بیش از پنج هزار نفر جان باختند و اشاراتی به استفاده از گوشت مردگان شده است	قمی، همان: ۲/ ۷۰۱؛ منشی ترکمان، ۱۳۸۲: ۱/ ۲۵۴
۸	طاعون-وبا	۹۸۸	مرگ روزانه ۲۰۰-۳۰۰ نفر در روز و بیش از شش هزار نفر در کل	قمی، همان: ۲/ ۷۱۳؛ منشی ترکمان، همان: ۱/ ۲۶۱؛ شیخ بهایی، ۱۳۸۸: ۲/ ۱۴۴۳
۹	زلزله	۱۰۴۹	ویرانی اکثر ابنیه و عمارات و مناطق اطراف، تخریب نزدیک به سیزده هزار خانه و مرگ بیش از دوازده هزار نفر، گیر افتادن سه هزار نفر در	منشی ترکمان و محمد یوسف مورخ، ۱۳۱۷، ۲۴۵؛ خواجهگی اصفهانی، ۱۳۳۸: ۲۸۶-۲۸۷؛ واله قزوینی

				زیر آوار	اصفهانی، ۱۳۸۲: ۳۰۲؛ شاملو، ۱۳۷۴: ۱/ ۲۵۶.
۱۰	زلزله	۱۰۵۶	تخریب خانه‌ها و باروی شهر	شاردن، همان: ۱۸۰۱/۲.	
۱۱	زلزله	۱۰۷۴	ویرانی بخشی از شهر	امبرسز و ملوین، همان: ۱۶۱.	
۱۲	زلزله	۱۰۹۴	اطلاع چندانی در دست نیست	فانی زنوزی، ۱۳۷۰: ۵/ ۸۹.	
۱۳	طاعون	۱۰۹۸	مرگ ۲۰ هزار نفر	حسینی خاتون‌آبادی، ۱۳۵۲: ۵۴۰.	
۱۴	زلزله	۱۱۳۴	تخریب شهر و چهار هزار خانه، مرگ بیش از هشتاد هزار نفر	کروسینسکی، ۱۳۶۳: ۴۹؛ استرآبادی، ۱۳۷۷: ۴۶۹؛ طباطبایی تبریزی، ۱۳۸۹: ۱۱۱.	
۱۵	بیماری مسری	۱۱۳۶	شیوع در میان سربازان عثمانی	ایروانی، ۱۳۹۳: ۶۷.	
۱۶	زلزله	۱۱۳۷	تخریب بارو	فسایی، ۱۳۸۲: ۱/ ۵۰۴.	
۱۷	زلزله	۱۱۹۳	تخریب کل شهر و عمارات باقی مانده و مرگ بیش از دویست هزار نفر	حسینی خاتون‌آبادی، همان: ۲۵۵-۲۵۴.	

نظر به آنکه شهر از عناصر مختلفی تشکیل شده بلایای طبیعی بر همه اجزای تشکیل‌دهنده آن از بافت کالبدی تا عامل انسانی به اشکال مختلف اثرگذار بوده است که در ادامه تا حد امکان برخی پیامدهای آن‌ها مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۲. تخریب بافت کالبدی؛ افول حیات شهری

اطلاعات موجود حاکی از آن است که برخی بلایای طبیعی مانند زمین‌لرزه و سیل مستقیماً و شیوع بیماری‌های مسری به صورت غیرمستقیم در تخریب بافت کالبدی تبریز مؤثر بوده‌اند. از سده سوم تا دهم نزدیک به پنج زمین‌لرزه با شدت‌های مختلف و چندین بار شیوع بیماری‌های مسری در تبریز گزارش شده که نتیجه آن‌ها افول شهر در برخی مقاطع تاریخی بوده است (برای آگاهی بیشتر، بنگرید به قطران تبریزی، ۱۳۶۲: ۲۰۸-۲۱۱؛ ناصر خسرو، ۱۳۳۵: ۶؛ مستوفی، ۱۳۸۱: ۱۲۲). این حوادث در دوره زمانی برآمدن صفویه تا

قاجار نیز بارها روی داده که تأثیرات آن در گزارش‌های منابع از وضعیت شهر در اوایل عهد قاجار منعکس شده است. اولین گزارش از زلزله دوره مورد بررسی مربوط به سال (۹۵۷ ق) می‌باشد که تلفات زیادی را موجب گردید (شاردن، همان: ۱۸۰۱ / ۵). بروز زمین‌لرزه‌های شدید تا سال (۱۱۳۴ ق) شش بار گزارش شده که زلزله اخیر ویرانی بخش اعظم شهر را در پی داشته است (کروسینسکی، همان: ۴۹؛ طباطبایی تبریزی، همان: ۱۱۱). چندین زمین‌لرزه دیگر در دوره زمانی سقوط صفویه تا برآمدن قاجاریه روی داده^۲ که زمین‌لرزه (۱۱۹۴-۱۱۹۳ ق) از شدت بیشتری برخوردار بوده، سبب ویرانی کامل شهر شده است. شدت آن به اندازه‌ای بوده که بر اساس برخی اشارات نیم متر سقف که اهالی را از بارش‌های جوی محافظت نماید، سالم نمانده است (حسینی خاتون‌آبادی، همان: ۲۵۴-۲۵۵). همچنین وقوع زلزله بر ابنیه ادوار گذشته، حتی مزارات ارباب فرهنگ و هنر شهر تأثیرات منفی داشته و بسیاری از ابنیه گذشته و مزارات تاریخی شهر در اثر آن از بین رفته است (دولت‌آبادی، همان: ۱۳۷).

از سوی دیگر زمین‌لرزه‌های متعدد به شبکه تأمین نیازهای اولیه شهر آسیب‌هایی وارد کرد. برای مثال در جریان زلزله (۱۰۴۹ ق) علاوه بر روستاهای اطراف تبریز و شهرستان دهخوارقان، مزارع نیز دچار آسیب شدند (منشی ترکمان و محمد یوسف مورخ، همان: ۲۴۵؛ شاملو، همان: ۱ / ۲۵۶)؛ این مسئله بر وخامت اوضاع افزوده، مشکلاتی در ارتباط با تأمین نیازهای ضروری ساکنان شهر به وجود آورد که تا اوایل دوره قاجار تداوم یافته است (فلاندن، ۲۵۳۶: ۸۳؛ ژویر، ۱۳۴۷: ۱۲۲). غیر از زمین‌لرزه، طغیان رودها در برخی فصول به محلات و مزارع اطراف آسیب‌هایی وارد آورد (شاردن، همان: ۲ / ۴۸۴؛ جملی‌کاری، ۱۳۴۸: ۱۵) که در ادوار بعدی تداوم یافته و گزارش‌هایی از خسارات وارده به محلات، منازل و مزارع ساحل رودها در دست است (فلاندن، همان: ۸۳؛ نادر میرزا، ۱۳۹۳: ۳۰۹).

شیوع حداقل هشت مورد بیماری مسری که گاهی به مرگ عده زیادی منتهی شده به صورت غیرمستقیم در خالی شدن و تخریب برخی منازل تأثیرگذار بوده است. اشاره پزشک اسکاتلندی همراه هیات سیاسی روسیه در زمان بازگشت از اصفهان تا حدودی مؤید رها شدن خانه‌ها در زمان شیوع برخی بیماری‌ها می‌باشد (بل، همان: ۱۵۲). اگرچه در نگاه اول ایجاد ارتباط میان شیوع بیماری و تخریب ابنیه چندان منطقی نمی‌نماید. ولی با کمی دقت در اخبار موجود می‌توان ارتباطی معنادار بین این دو برقرار کرد. برخی اخبار حاکی از آن است که در تبریز و برخی شهرها مانند اصفهان و شوشتر منازل افراد متوفی

چندان مورد استفاده نبوده، لذا به مرور متروک و به مخروبه تبدیل می‌شد (دوبلد، ۱۳۷۱: ۳۳۷؛ دیولافوا، ۱۳۷۸: ۶۶؛ دوران، ۱۳۴۶: ۵۳). با آنکه نمی‌توان از میزان عمومیت آن یقین حاصل کرد ولی پرواضح است که در زمان شیوع بیماری‌های مسری و مرگ‌ومیرهای گسترده امکان رها شدن منازل بیشتر بوده است. به نظر می‌رسد چنین رسومی در اثر مصائب مختلف به تدریج شکل گرفته و در عهد قاجار نمود بیشتری یافته است.

بر این اساس وقوع حوادث طبیعی در دوره صفویه و فترت بین سقوط اصفهان تا برآمدن قاجارها عامل مهمی در تخریب منازل، ابنیه عمومی و در کل بافت کالبدی شهر بوده است. در واقع مکان‌گزینی نادرست بر روی گسل و ساخت‌وسازها با توجه به دانش و فناوری آن عهد عامل تشدید روند تخریب شهر بوده است. در برخی سفرنامه‌های دوره صفوی به آثار ابنیه تخریب‌شده در اطراف شهر اشاره شده است (فیگوئرا، ۱۳۶۳: ۲۰۴؛ شاردن، همان: ۴۸۳/۲). چنین اخباری در برخی گزارش‌های سیاحان دوره قاجار نیز وجود دارد، چنانکه آثار خرابه‌های ادوار گذشته در فاصله سه چهار کیلومتری اطراف تبریز و حتی داخل شهر قابل مشاهده بوده است (فلاندن، همان: ۸۱؛ دروویل، ۱۳۷۰: ۴۳؛ فووریه، ۱۳۸۵: ۵۸). مساحت اندک شهر در آغاز دوره قاجار را می‌توان گواهی بر تأثیر مخرب بلایای طبیعی به شمار آورد. مقایسه اطلاعات موجود حاکی از آن است که مساحت شهر از عهد صفوی تا برآمدن قاجار روند کاهشی داشته است. در دوره صفویه به نوشته جهان‌نما مساحت شهر از غرب سه فرسنگ تا دوازده و عرض آن پنج فرسنگ بوده است (حاجی خلیفه، بی‌تا: ۳۸۱). سیاح ترک آن را شش هزار گام (اولیا چلبی، ۱۳۱۴ ق: ۲۴۷/۲) و کارری (همان: ۲۱) محیط شهر را سی میل گزارش کرده است. در اواخر عهد صفویه حدود سی هزار خانه و مغازه را شامل می‌شد (گرس، ۱۳۷۰: ۱۷۷). جان بل که پنج سال پیش از سقوط صفویه در تبریز حضور داشته به کاهش مساحت شهر اشاره دارد (بل، ۱۳۹۸: ۹۲). در پی حوادث مختلف که بخش عمده آن‌ها ناشی از بلایای طبیعی بوده، در اوایل دوره قاجار مساحت تبریز کاهش یافته و پیرامون آن بیش از پنج هزار ذراع نبوده است (ژوبر، همان: ۱۲۴؛ فلاندن، همان: ۸۳). در اثر حوادث مختلف تبریز که روزی از مهم‌ترین شهرهای جهان اسلام به شمار می‌رفت در اوایل عهد قاجار به شهری متروک، بی‌رونق و نامناسب جهت سکونت تنزل یافت (موریه، ۱۳۸۶: ۳۰۸/۱).

۳. تلفات انسانی، افول شهرنشینی

حوادث طبیعی در طول تاریخ به دو صورت آنی و تدریجی موجبات مرگ و میرهای گسترده و در نتیجه کاهش جمعیت به ویژه در شهرها را فراهم کرده است. در میان بلاهای طبیعی، زمین لرزه و بیماری‌های مسری به صورت مستقیم و غیرمستقیم نقش بیشتری در این فرایند داشته‌اند. بر اساس آمار نه‌چندان مورد اعتماد، از میان عوامل مختلف طبیعی، وقوع زلزله عامل عمده مرگ و میرهای گسترده در تبریز بوده است. از میزان تلفات برخی زلزله‌ها مانند زمین لرزه سال (۹۵۷ ق) اطلاعی در دست نیست، تنها به مرگ تعداد زیادی اشاره شده است. ولی در زمین لرزه سال (۱۰۴۹ ق) بیش از دوازده هزار نفر، (۱۰۹۸ ق) بیست هزار، در زلزله (۱۱۳۴ ق) بیش از هشتاد هزار و (۱۱۹۳ ق) بیش از دویست هزار نفر جان خود را از دست دادند (بنگرید به جدول حوادث طبیعی شهر تبریز). آمار ثبت شده با وجود آنکه اغراق آمیز به نظر می‌رسد تا حدودی نشان‌دهنده کاهش سریع جمعیت است، چنانکه در یک محله تا مدت‌ها بیش از چند نفر زندگی نمی‌کردند (نادر میرزا، همان: ۱۳۵). این حوادث از لحاظ فرهنگی نیز تأثیرات منفی داشته و در برخی مواقع مرگ فرهیختگان را در پی داشته است. اگرچه بررسی این مسئله در مجال حاضر نمی‌گنجد ولی در لابه‌لای منابع به مرگ برخی چهره‌های شاخص در اثر حوادث طبیعی اشاره شده است. برای مثال نویسنده ریاض الجنه از مرگ میرزا بابای تبریزی از علما و دانشمندان تبریز در زلزله (۱۰۹۴ ق) سخن به میان آورده است (فانی زنوزی، همان: ۵/ ۸۹).

شیوع بیماری‌های مسری همچون طاعون، وبا و نیز قحطی در برخی مقاطع عامل مرگ و میر گسترده و در نتیجه تداوم روند کاهش جمعیت بوده است. برخلاف زمین لرزه‌ها آمار چندانی از مرگ و میر ناشی از بیماری‌های مسری در دست نیست و اخبار عمدتاً به شیوع بیماری و خروج حکام شهر محدود شده است (روملو، همان: ۳۸۰). با این وجود شیوع دست‌کم هشت مورد بیماری که برخی تا بیست هزار نفر تلفات داشته، حاکی از تأثیر مخرب آن است. در مقایسه با زمین لرزه و بیماری‌ها اخبار چندانی از بروز قحطی و پیامدهای آن در دست نیست. تنها مورد ثبت شده درباره قحطی زمستان ۹۸۸ ق و گرانی نان است که موجب مرگ روزانه بیش از دویست نفر شده و احتمالاً نزدیک به شش هزار نفر تلفات داشته است (قمی، همان: ۱/ ۷۰۱؛ منشی ترکمان، ۱۳۸۲: ۱/ ۲۵۴). بروز قحطی در خلال سال‌های بعدی نیز اتفاق افتاده، چنانکه جان بل (همان: ۹۸) در اواخر دوره صفوی بدان اشاره کرده است.

با توجه به مطالب مطروحه به نظر می‌رسد پیامد حوادث طبیعی در زمانی حدود سیصد سال کاهش شدید و همراه با تداوم جمعیت شهر به‌ویژه پس از سقوط صفویه بوده است. با آنکه تبریز از شهرهای پرجمعیت به شمار می‌رفت، آمار چندان دقیقی از میزان جمعیت شهر در دوره موردبررسی ثبت نشده و آمار موجود در منابع اغراق‌آمیز و غیرقابل‌پذیرش می‌نماید. سفیر پادشاه پرتغال جمعیت شهر در ابتدای دوره صفوی را ۲۵۰ هزار نفر می‌داد (بیشاب، ۱۳۸۶: ۷۴). این رقم در دوره خدابنده به ۳۶۰ هزار نفر رسیده است (بیات، ۱۳۳۸: ۶۳-۶۴). در میانه دوره صفوی شاردن (همان: ۴۶۳/۲) جمعیت تبریز را ۵۵۰ هزار تا یک میلیون گزارش کرده، درحالی‌که کارری تعداد آن را رقمی کمتر یعنی دویست و پنجاه هزار نفر می‌داند (جملی کاری، همان: ۱۲). برخی پژوهشگران جمعیت شهر را در آخر عهد صفوی بالغ بر نیم میلیون نفر حدس زده‌اند (گرس، همان: ۱۷۷). در منابع دوره افشار و زندیه به جمعیت تبریز اشاره نشده و تنها وضعیت نامناسب و خالی شدن شهر از جمعیت گزارش شده است (حزین لاهیجی، ۱۳۷۵: ۲۲۲). روند افول سبب شد در اوایل دوره قاجار جمعیت تبریز به پنجاه هزار نفر کاهش یابد (ژوبر، همان: ۱۲۴). در پی انتخاب شهر به‌عنوان مقر ولیعهد با اقدامات انجام‌شده به‌مرور جمعیت آن روند صعودی یافته و در دوره محمدشاه قاجار به حدود یک‌صد و پنجاه هزار نفر رسیده است^۳ (فلاندن، همان: ۸۳؛ فوریه، همان: ۵۷). مقایسه آمار این دو دوره تاریخی تا حدودی مؤید نظر پیش‌گفته است و عمق فاجعه را به‌خوبی نشان می‌دهد.

۴. اقدامات پیشگیرانه و حمایتی

پیش، حین و پس از وقوع هر حادثه لازم است اقداماتی جهت رفع مشکلات و آسیب‌ها صورت پذیرد که امروزه از آن‌ها به مقاوم‌سازی، پدافند غیرعامل و امدادسانی تعبیر می‌شود. البته دامنه چنین اقداماتی نسبت به زمان، تکنولوژی و دانش فنی هر دوره متفاوت است. اطلاع چندان از اقدامات پیشگیرانه در مقابل بلایای طبیعی در دوره موردنظر در دست نیست. ولی بروز برخی حوادث با صدمات آنی و شدید همچون زلزله لزوم اقدامات پیشگیرانه را در اولویت قرار می‌داد. با توجه به آسیب‌های وارده در دو حوزه انسانی و بافت کالبدی که بیشتر از منازل عامه تشکیل می‌شود اقدامات پیشگیرانه در نوع معماری ابنیه شهر نمود یافته تا آسیب کمتری به ساکنان وارد شود. ترس از آسیب‌های زلزله و تلفات انسانی گسترده و تجربه چند قرن، به معماران آموخت که منازل را در امکانه پست

با دیوارهای کوتاه احداث و سقف آنها را با استفاده از چوب یا حصیر بپوشانند. این روش سبب می‌شد سقف سازه‌ها تا حد امکان سبک‌تر شده در زمان بروز حادثه از شدت آسیب‌ها کاسته شود^۴ (کوتسه بوئه، ۱۳۴۸: ۱۱۹-۱۱۷؛ فلاندن، همان: ۸۲).

غیر از زلزله جهت جلوگیری از آسیب ناشی از سیل نیز تمهیداتی اندیشیده می‌شد. برای مثال در سال (۱۰۴۴ ق) به ایجاد بند و لای رویی رودها و مسیل‌های سیل اقدام شد که به عنوان اقدامی احتیاطی، شهر را از خطر سیل در آن سال محفوظ نگه داشت (خواجگی اصفهانی، همان: ۱۸۴). همچنین در زمان شیوع بیماری‌های مسری مانند وبا و طاعون اقداماتی جهت تمیز کردن کوچه و بازار انجام می‌شد و مأموران افراد سالم را از دیگران جدا و لوازم آنها را از میان می‌بردند تا با رفع عوامل عفونت‌زا به دفع خطر پردازند (رستم الحکما، ۱۳۸۲: ۳۲۲؛ کروف، ۱۳۷۲: ۲۶۷). ولی ضعف خدمات و ناکارآمدی به علت عدم آگاهی از منشأ برخی بیماری‌ها سبب تلفات در برخی ادوار می‌شد. همچنین انتقال اجساد جهت دفن در شهرهای مذهبی عامل انتقال برخی بیماری‌ها بوده است (قمی، همان: ۷۲/۲).

امدادرسانی از اقدامات مهمی است که جهت کمک به آسیب دیدگان در حین حادثه و بازسازی خرابی‌ها انجام می‌شود. اطلاعی از نحوه کمک‌رسانی با توجه به نبود تشکیلات لازم در دوره موردبررسی در دست نیست و این بخش با مشکل عمده‌ای مواجه بوده و برخی اخبار اندک نشان‌دهنده سوء مدیریت در مواقع بحرانی است. برای مثال در زمان شیوع بیماری‌های مسری ارباب قدرت از شهر خارج و دربار به مناطق خوش آب‌وهوا منتقل می‌شد. در سال (۹۵۲ ق) شاه تهماسب به علت شیوع بیماری راهی سلطانیه شد (منشی قزوینی، ۱۳۸۷: ۱۹۶). در برخی برهه‌های تاریخی عهد صفوی عدم حضور حکام و دیوان‌سالاران در محل مأموریت به علت حضور در دربار و شرکت در دسته‌بندی‌های آن، مشکلات مردم در زمان حادثه را دوچندان می‌کرد (شاردن، همان: ۱۷۱۶/۵). پایین‌وجود اخبار اندکی از اقدامات حمایتی و ترمیم خرابی‌ها در دست است. شاردن (همان: ۲۹۸/۲) به اعزام مأمورانی جهت بررسی اوضاع مناطق آسیب‌دیده اشاره دارد. در زلزله (۱۰۴۹ ق) شاه صفی استمالت نامه‌هایی به مردم ارسال و دستور بازسازی خانه‌ها را صادر و اهالی را از پرداخت مالیات به مدت سه سال معاف کرد (خواجگی اصفهانی، همان: ۱۱۲ و ۲۸۷). البته به نظر نمی‌رسد دامنه امدادرسانی و بازسازی با توجه به امکانات آن دوره چندان گسترده باشد و همین مسئله در تشدید وضعیت بحرانی مؤثر بوده است.

۵. پیامدها و نارسایی‌های اجتماعی

۱.۵ افول اقتصادی و مشکلات معیشتی

مرکزیت سیاسی و رونق اقتصادی از عهد ایلخانان تا دوره شاه‌تیماسب در رشد و توسعه تبریز و حیات ساکنان آن به‌ویژه پیشه‌وران نقش بسیاری داشته است. در دوره صفویه اکثر اهالی شهر در دو بخش پیشه‌وری و کشاورزی مشغول به کار بوده‌اند که این گروه‌ها از اقشار پایین اجتماعی به شمار می‌رفتند، لذا در زمان بحران با مشکلات بیشتری مواجه می‌شدند. اسامی برخی مشاغل این دوره در لابه‌لای منابع ثبت شده که از جمله آن‌ها می‌توان به نساجی، شعربافی، آهنگری، فلزکاری، صنایع نظامی، بافندگی، سله بافی، مغنابافی، برک بافی، صنایع پوست و چرم اشاره کرد (ابن کربلایی تبریزی، ۱۳۸۳: ۶/۱ و ۱۱۵ و ۲۰۶ و ۲۷۲ و ۲۹۱ و ۴۲۶ و ۴۴۰؛ شاردن، همان: ۲/ ۴۸۰ و ۴۸۷؛ جملی کارری، همان: ۲۲، بل، همان: ۹۶). شاغلان این بخش در بیش از یک‌صد کارگاه مشغول فعالیت بودند که کارگران روزمزد را نیز بایستی به ایشان اضافه کرد. با توجه به تنوع مشاغل کارگاهی هفتاد خان و بازارهای متعدد، پانزده هزار دکان و ۲۰۰۰ الی ۳۰۰ کاروانسرا جهت اسکان تجار و انبار کالاها احداث شده بود (اولیا چلبی، همان: ۲/ ۲۵۱؛ شاردن، همان: ۲/ ۴۷۷). زندگی پیشه‌وران از ابتدای تشکیل سلسله صفوی در اثر جنگ‌ها، سیاست تجاری امپراتوری عثمانی و تغییر مسیرهای تجارت زمینی به دریایی با مشکلات چندی مواجه شد که خود را در شورش سال‌های (۹۷۹ - ۹۸۱ ق) تبریز نشان داد (برای آگاهی بیشتر، بنگرید به رضائی، ۱۳۹۷: ۶۶-۸۷). بخشش مال محترفه پیشه‌وران در برخی ادوار تا حدودی نشان‌دهنده وخامت وضعیت این بخش از جامعه است (منشی ترکمان، همان: ۳۰۸/۱). در منابع موردبررسی به‌ندرت می‌توان اشاراتی مانند مصراع «دگر مدارس و دکان و جملگی بازار»، در خصوص آسیب‌های وارد شده به محل کسب‌وکار اهالی در زمان حوادث یافت (اردوبادی، به نقل از جعفریان، بی‌تا: ۲۲۱). ولی پرواضح است که آسیب‌های وارده به واحدهای اقتصادی در اثر مصائب مختلف به‌ویژه زمین‌لرزه‌های مکرر بسیار گسترده بوده و بر وضعیت اقتصادی اکثر خانواده‌ها تأثیر منفی داشته است.

بخش دیگری از ساکنان شهر در حوزه کشاورزی و باغداری اشتغال داشتند (شاردن، همان: ۲/ ۴۸۱). اگرچه در مقایسه با پیشه‌وران آسیب کمتری برای این گروه متصور است ولی مرگ‌ومیر گسترده که شامل ایشان نیز می‌شد، اختلال و آسیب به تأسیسات آبرسانی مانند قنات‌ها در درازمدت تأثیرات منفی خود را در کاهش تولیدات کشاورزی نشان داده

است. به نوشته تاواریه که اطلاعات خود را از دیوانسالاران مطلع از وضعیت تبریز به دست آورده، کشاورزی شهر به علت آسیب به چهارصد چشمه و قنات در دوره زمانی هشتادساله دچار افول شده (تاواریه، ۱۳۸۹: ۱۷) و اقدام چندانی نیز جهت احیای شبکه آبیاری انجام نشده است. البته بایستی متذکر شده که بخشی از این آسیب‌ها در نتیجه سیاست زمین سوخته در برابر حملات قوای عثمانی به وجود آمده است. تخریب شبکه آبرسانی و در نتیجه کاهش دسترسی به آب موجب پایین آمدن میزان تولیدات و افزایش بهای محصولات شده، بر زندگی عامه اثرات منفی گذاشته است. با توجه به موارد مطروحه به نظر می‌رسد وضعیت شهر در اواخر عهد صفوی چندان مساعد نبوده است. احساس ترحم پزشک اسکاتلندی همراه هیات اعزامی پترکبیر برای اهالی تبریز به علت گرانی نان و دیگر مواد ضروری و مرگ تعدادی از آنها در برخی محله‌ها تا حدودی مؤید نظر پیش‌گفته و وخامت اوضاع شهر است (بل، همان: ۹۸). وضعیت نابسامان تبریز در دوره فترت سقوط صفویه تا انتخاب شهر به‌عنوان مقر ولیعهد قاجار تداوم داشته است. حکام نیز، به علل متعدد که در مجال این بحث نمی‌گنجد، اقدامی جهت بهبود وضعیت اقتصادی انجام نداده‌اند. افول اقتصادی و مشکلات معیشتی نیز پیامدهای اجتماعی خاصی مانند مهاجرت را به دنبال داشته است.

۲.۵ مهاجرت و تغییر بافت جمعیتی

پدیده مهاجرت از پیامدهای غیرمستقیم و درازمدت بلایای طبیعی به شمار می‌رود که در حیات اجتماعی ساکنان شهر تأثیر منفی و دیرپا داشته است. اگرچه منابع موجود اشاره‌ای به مهاجرت عامه و مقصد آن در زمان حوادث ندارند ولی اشاراتی به خروج ارباب قدرت و وابستگان ایشان از شهر در دست است (شیرازی، همان: ۷۶). به نظر می‌رسد افول اقتصادی شهر در پی جنگ‌های مکرر و وخامت وضعیت اقتصادی که با حوادث طبیعی تشدید شده عامل مهاجرت بخشی از اهالی به سایر مناطق بوده است. اخبار موجود از شهرک تبریز در اصفهان، نشان‌دهنده تعداد نسبتاً چشم‌گیر مهاجران است (فیگوئرا، همان: ۲۲۲).

در منابع اوایل دوره قاجار به تأثیر مهاجرت بر کاهش جمعیت تبریز اشاره شده است. برای مثال به نوشته فلاندن (همان: ۸۳): «در اثر شوم‌ترین مصیبت‌هایی که به این شهر وارد آمده معلوم می‌گردد یک قسمت از اهالی‌اش مهاجرت کرده [اند]». در پی انتخاب تبریز به‌عنوان مقر ولیعهد، عباس میرزا تلاش کرد مردمانی که منطقه را رها کرده بودند، بازگرداند

و با برخی اقدامات تا حدودی موجبات رونق و رشد مجدد شهر را فراهم کرد (ژوبر، همان: ۱۲۴؛ کروف، همان: ۹۹). به نظر می‌رسد بخشی از افزایش جمعیت شهر در دوره محمدشاه نتیجه این اقدامات بوده است. نویسنده تاریخ و جغرافیای دارالسلطنه تبریز که اثر خود را در دوره مظفری به رشته تحریر درآورده به نقش تأثیرگذار حوادث طبیعی بر تغییر بافت جمعیتی اشاره کرده است. به نوشته وی در اثر زلزله‌های متعدد بومیان اصلی ساکن شهر از میان رفته یا به مناطق دیگر مهاجرت کرده‌اند و اکثر ساکنان شهر در دوره قاجاریه از اطراف واکناف به آنجا کوچیده و متوطن شده‌اند (نادر میرزا، همان: ۳۴۳). بر این اساس بافت جمعیتی دچار تغییرات اساسی شد که پیامد آن تغییرات فرهنگی و در کل مناسبات اجتماعی ساکنان شهر بوده است.

۳.۵ مشکلات پس آسیبی

بلایای طبیعی به صورت طبیعی بر روح و روان انسان‌ها تأثیرگذار است و مشکلاتی چون اختلال استرس پس از سانحه (Posttraumatic Stress Disorder (PTSD را سبب می‌شود به طوری که فرد تا مدت‌ها از اثرات ناگوار آن رهایی نمی‌یابد. به اعتقاد روانشناسان حوادثی همچون زلزله، سیل و بیماری‌های مسری بالقوه آسیب‌زا هستند که گاه بروز مشکلات طولانی مدت روحی (Trauma) را در پی دارند. آسیب‌های ناشی از حوادث در تعدادی از انسان‌ها با علائم طولانی همراه است که خود را در ترس، تشویش، بی‌علاقگی، سردرگمی، گوشه‌گیری، ناامیدی و حتی احساس گناه نشان می‌دهد (راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی ویراست پنجم، ۱۳۹۴: ۴۰۱-۴۱۶). تلفات انسانی و تخریب در اثر حوادث طبیعی عامل بالقوه بروز گسترده و عمومی غم و اندوه به‌ویژه در میان کسانی که عزیزان و داروندار خود را ازدست‌داده‌اند شده، کل شهر را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اگرچه سکوت منابع و عدم توجه به مسائل اجتماعی به‌عنوان جزئی از شاخصه‌های تاریخ‌نگاری ایرانی اجازه بررسی چنین مواردی را نمی‌دهد، ولی پرواضح است که به لحاظ عقلانی این شرایط تا مدت‌ها بر روح و روان اهالی تأثیرات آشکار و پنهان داشته است. البته در برخی منابع ادبی که به زمین‌لرزه و پیامدهای آن توجه کرده‌اند، مشکلات پس از حادثه منعکس شده است. برای مثال در سروده قطران تبریزی (همان: ۲۰۹ و ۲۵۰) آمده:

کسی که رسته شد از مویه گشته بود چو موی کسی که جسته شد از ناله گشته بود چو نای

یا

آنان که برفتند ز تیمار برستند و آنان که بماندند، بمانند در احزان

در آثار دوره مورد بررسی نیز، هرچند اندک، به مشکلات روحی روانی بازماندگان به صورت غیرمستقیم اشاره شده است. برای مثال علینقی اردوبادی وضعیت روانی بازماندگان را چنین به تصویر کشیده شده است:

چو روز حشر همه وامصیبتا گویان
فغان شور چو غوغای گیر و نعره دار
(اردوبادی، ص ۶۷۱ به نقل از جعفریان، بی تا: ۲۲۱).

میر بقای بدخشی یا نقابی نیز در بیتی به تأثیرات روحی زمین لرزه اشاره دارد:

ز وحشت لرزه بر مردم درآویخت
که رنگ سرمه از چشم بتان ریخت
(نصرآبادی، ۱۳۱۷: ۳۹۳؛ بهادر، ۱۳۹۵ ق: ۵۳۵).

با این همه چنانکه اشاره شد، سکوت منابع امکان بررسی دقیق تأثیرات روان شناختی به عنوان یکی از پیامدهای مهم حوادث طبیعی را میسر نمی کند. در برخی منابع و سفرنامه های مربوط به عهد صفوی و اوایل دوره قاجار از کسانی که مدت ها در میان آوار مانده اند و احتمالاً از این رهگذر دچار آسیب شده اند، سخن به میان آمده است. برای نمونه کوتسه بوئه (همان: ۱۰۹) از پیرمردی که در کودکی پنج روز در میان آوار گیر افتاده یاد می کند که البته واضح است افرادی چون وی کم نبوده اند. نویسنده تاریخ زمین لرزه های تبریز از روی جنگ خطی شماره ۵۶۷۷ کتابخانه مرکزی دانشگاه تهران به نجات عده ای از زیر آوار که در میان ایشان نوزاد نیز بوده، اشاره دارد (ذکاء، همان: ۷۵-۷۶). در برخی مواقع حوادثی چون زلزله یا قحطی در زمستان روی داده و برودت هوا زندگی بازماندگان را دچار مشکلات بیشتری کرده است. برای مثال پس از زمین لرزه (۱۱۹۳ ق) زمستان شدت یافت و برف زیادی بارید و به قول نویسنده وقایع السنین «هر که از هدم اگر فرار می کرد به برد و سرما هلاک می شد» (حسینی خاتون آبادی، همان: ۵۴۹). در چنین مواقعی توان مقاومت مردم کاهش یافته، مشکلات افزون تر می شد. بروز حوادث طبیعی گاهی بر روی حکام نیز اثرگذار بوده و سبب تزلزل اراده ایشان در مواقع بحرانی می شد. چنانکه برخی پژوهشگران زلزله تبریز را یکی از عوامل سلب اراده آخرین پادشاه صفوی و تسلیم شاه سلطان حسین در مقابل افغان ها می دانند (دولت آبادی، همان: ۱۵۰).

با توجه به سابقه بلایای طبیعی به ویژه زلزله این مسئله عامل مهمی در ایجاد ترس و نگرانی در میان مسافران بوده است. نگرانی و ترس از وقوع زمین لرزه به اندازه‌ای تأثیرگذار بوده که سیاحان و کسانی که از سایر مناطق در شهر حضور می‌یافتند، به این احساس خود اشاره دارند (گرس، همان: ۷۹). البته بایستی متذکر شد با وجود همه آسیب‌ها و مشکلات، به گواهی اخبار موجود اهالی در کمال آرامش انتظار بروز حادثه در هر لحظه را داشته‌اند (کوتسه بوئه، همان: ۱۰۹). به نظر می‌رسد این رویکرد یعنی تسلیم در برابر سرنوشت به عنوان پیامد روان‌شناختی تا حدودی از ناتوانی در مقابله با بلایای طبیعی به علت نداشتن امکانات لازم ناشی شده است.

۴.۵ انحرافات اجتماعی و گسترش خرافات

آسیب‌های اجتماعی از پیامدهای تأثیرگذار سوانح به شمار می‌روند. ولی سکوت منابع و نبود اخبار قابل اعتماد امکان ریشه‌یابی میزان گسترش آسیب‌هایی مانند سرقت، فحشا، راهزنی و نیز شورش‌های عمومی را میسر نمی‌کند. با این وجود از برخی اشارات مانند

امروز همی تن بفروشنند به یک‌دانگ امروز همی جان بفروشنند به یک نان

(قطران تبریزی، همان: ۲۴۹)

می‌توان به وجود برخی انحرافات در حوادث ادوار گذشته پی برد که به احتمالاً قریب به یقین در دوره مورد بررسی نیز وجود داشته است، هرچند از میزان و نوع آن اطلاعی در دست نیست. به علت عدم دقت مورخان در ثبت جزئیات چنین مسائلی امکان بررسی جوانب مختلف چنین مسائلی ممکن نیست. از سوی دیگر نبایستی از این نکته مهم غافل بود که آسیب ناشی از حوادث طبیعی اگرچه دامن‌گیر طیف گسترده‌ای از مردم می‌شود ولی بر زندگی اقشار پایین اجتماعی به علت فقر اقتصادی اثرات منفی بیشتری دارد. همچنین در مواقع بحرانی بازار شایعه به عنوان نوعی انحراف رونق می‌یابد. برای مثال در قحطی زمستان (۹۸۷ ق) اخباری از فروش کباب با گوشت انسان‌های مرده رواج داشته است (قمی، همان: ۷۰۱ / ۱).

ارتباط میان گناهان انسان و بلایای آسمانی در اکثر ادوار تاریخ ایران در بین عامه مشاهده می‌شود و به نوعی تبدیل به فرهنگ شده است. این افکار ریشه در آداب و رسوم اجتماعی و نیز تفسیرهای پیشینیان از وقایع مختلف دارند و می‌توان آن را ناشی از

جهان بینی رایج در ایران باستان^۵ دانست که پس از اسلام تا دوره معاصر تداوم یافته است. با وجود پاره‌ای مخالفت‌ها با این افکار و نیز توصیه‌های صریح پیامبر (ص)،^۶ وقوع مکرر بلایای طبیعی در تداوم اندیشه‌های گذشته در میان اهالی بی‌تأثیر نبوده است. رواج چنین افکاری در همه بلایای طبیعی مرتبط با تبریز به‌ویژه زمین‌لرزه مشاهده می‌شود. برای مثال اشعاری مانند «از کرده ما رفت همه آفت بر ما» پیرامون زلزله (۴۳۴ ق) نشان از وجود چنین اندیشه‌هایی دارد (قطران تبریزی، همان: ۲۰۸-۲۰۹ و ۲۵۰) که در منابع قرون میانه (زجاجی، ۱۳۸۳: ۶۶۶) و دوره صفویه تداوم یافته است. برخی علمای این دوره مانند نعمت‌الله جزایری در کنار عوامل طبیعی رواج فسق و فجور را عامل بروز بلایایی مانند زلزله و طاعون می‌داند (جزایری، ۲۰۰۸: ۱/۲۴۳-۲۴۴). عده‌ای نیز این وقایع را نوعی گوشمالی خفتگان به شمار آورده‌اند (اردوبادی به نقل از جعفریان، همان: ۲۲۱). برخی اشعار دوره موردبررسی حاکی از اعتقاد عموم به تأثیر گناهان در بروز بلا است.^۷ برای مثال اشعاری که در مورد زلزله (۱۱۹۴ ق) سروده شده مؤید این ادعا است:

گویند که از غضب چنین شد گویم کز معصیت خدا که دارد پرهیز

یا

ز قهر خداوند جبار حق فتاده به نبض زمین اضطراب

(ذکاء، همان: ۱۱۲)

با توجه به مطالب مطروحه به نظر می‌رسد تداوم حوادث طبیعی تأثیر بسیار عمیقی بر اذهان اهالی منطقه داشته است. به احتمال زیاد شکل‌گیری امثالی مانند «قضایه، رضا گره ک در قبال قضا تسلیم باید بود» یا «تائری یازانی بنده پوزا بیلمز» تغییر سرنوشت خارج از قدرت بشری است و «تقدیر و قضا، قوت بازو ایله دونمز» قضا و قدر را با زور بازو نمی‌توان تغییر داد (قدوس، ۱۳۵۹: ۱/۱۳ و ۱۵) تا حدودی ناشی از تأثیر روانی حوادث مختلف بوده که ساکنان شهر عملاً در برابر آن بی‌دفاع بوده‌اند. رواج چنین افکاری در میان عامه، به‌مرور آن‌ها را به باورهای اجتماعی تبدیل نمود که فلسفه و ریشه چنین باورهایی در فرهنگ گذشته و جبر محیط و طبیعت بوده و تا حدودی با شرایط زندگی اهالی در ادوار مختلف تناسب داشته است (ذوالفقاری و شیری، ۱۳۹۶: ۹).

نکته مهم اینکه به احتمال بسیار بروز برخی پدیده‌های طبیعی در تقویت چنین افکاری مؤثر بوده‌اند. بر اساس اخبار موجود در برخی حوادث مانند زمین‌لرزه پدیده‌هایی مانند

جابجایی کوه‌ها، جاری شدن چشمه‌های آب بارنگ غیرمعمول اتفاق افتاده است. مصراع «سیه گشت در جوی تبریز آب» اشاره به چنین رویدادهایی است (زجاجی، همان: ۱۱-۱۴). در زلزله (۹۵۷ ق) که پس‌لرزه‌های آن یک هفته تداوم داشته، زمین به‌صورت امواج محسوس به حرکت درآمده و شکاف‌هایی را در کوه‌ها پدید آورد و کوهی نزدیک شهر چهار قطعه شده غبار حاصل از آن در افق شهر پراکنده شد (شاردن، همان: ۵ / ۱۸۰۱). زلزله (۱۱۹۳ ق) از چنان شدتی برخوردار بود که کوه سرخاب شکاف برداشت و پنجره منازل به خانه‌های اطراف پرتاب شد (حسینی خاتون‌آبادی، همان: ۵۴۹). اثرات این حوادث تا مدت‌ها در محیط اطراف قابل مشاهده بوده، اذهان اهالی را به خود مشغول می‌کرد. چنانکه جونز (۱۳۸۶: ۱۹۰) در سفرنامه خود به تأثیر آن بر افکار عامه اشاره دارد. پرواضح است بروز چنین پدیده‌هایی در میان مردمی که دچار آسیب‌های متعددی شده‌اند تا چه میزان در رواج باورهای نادرست، به‌ویژه در مورد منشأ زلزله، تأثیرگذار بوده است. برای مثال بیتی از میر بقای بدخشی مؤید وجود افکار نادرست در خصوص منشأ زمین‌لرزه است.

چو شد گاو زمین را پای از پیش زمین‌بر گاو بست از غم جل خویش
(نصرآبادی، همان: ۳۹۴)

اعتقاد به سعد و نحس ایام و انتخاب زمان مناسب جهت برخی امور از دیگر پیامدهای حوادث طبیعی به شمار می‌رود که می‌توان آن را وجه مشترک ادوار مختلف تاریخ ایران به شمار آورد. برای مثال در زمان بازسازی تبریز پس از اولین زمین‌لرزه شدید، ابوطالب منجم طالع برج عقرب را جهت پیش‌گیری از آسیب بلایای بعدی مناسب دانست (مستوفی، همان: ۱۲۲). از سوی دیگر آفات سماوی را می‌توان عامل تزلزل روحیه یک ملت به شمار آورد. در میان ایرانیان آن عصر که خرافات در میانشان رواج بسیار داشت، چنین وقایعی مقدمه حوادث ناگوارتر شمرده می‌شد (استرآبادی، همان: ۴۷) چنانکه اهالی مناطق ساحلی پس‌روی آب دریای خزر را بدیمن و موجب فلاکت پادشاه می‌دانستند (بل، همان: ۷۰). شاید به خاطر در امان ماندن از تأثیرات مخرب حوادث و بلایا بوده که رجوع به منجمان جهت اطلاع از آینده به شیوه‌ای رایج و پسندیده در میان ایرانیان بدل گردید (تاواریه، همان: ۲۸۴).

۵.۵. عدم میل به پیشرفت

بلایای طبیعی با تأثیرگذاری بر بینش و اندیشه در شکل‌گیری برخی باورها و آداب و رسوم در درازمدت مؤثر بوده‌اند. لذا تأثیرات آن‌ها بر روی افکار عمدتاً در ادوار بعدی مجال بروز یافته است. تأثیر بلندمدت بلایای طبیعی را می‌توان در برخی حوزه‌ها مانند رویکرد منفی عامه در قبال ساخت‌وساز که نمودی از میل به بهبود وضعیت زندگی و پیشرفت به شمار می‌رود، مشاهده کرد. چنان‌که اشاره شد، بی‌علاقگی و سلب مسئولیت در قبال زندگی و جامعه از پیامدهای روانی سوانح به شمار می‌رود که به نظر می‌رسد تدریجاً بر افکار ساکنان شهر اثر نهاده است. بروز مکرر زمین‌لرزه و اثرات روانی و اقتصادی آن در درازمدت سبب شد ا اهالی از سرمایه‌گذاری در حوزه ساخت‌وساز تا حدود زیادی خودداری کنند. گزارش‌های موجود در سفرنامه‌های مربوط به اوایل قاجار تا حدودی مؤید این ادعا است. تانکوانی (۱۳۸۳: ۱۰۹) به عدم تمایل اهالی جهت سرمایه‌گذاری در حوزه ساخت‌وساز به علت خطر از دست رفتن داروندار اشاره کرده است. ادوارد برجیس (۱۳۸۴: ۷۵) نیز در گزارش مشابهی از زبان اهالی این‌گونه اقدامات را دور از عقل می‌داند. بر این اساس تأثیرات روانی حوادث به‌مرورزمان و در درازمدت اثر خود را در افکار مردم تبریز به‌جای نهاده و به شکل‌گیری آداب و رسوم خاصی منتهی شده که خود را در عدم تمایل به احداث ابنیه مناسب و در واقع عدم تمایل به بهبود وضعیت زندگی نشان داده است. چنان‌که علاوه بر اوایل عهد قاجار در اغلب این دوره، تمایلی جهت احداث ابنیه مناسب مشاهده نمی‌شود و خانه‌ها به‌ندرت از دو طبقه تجاوز می‌نمایند. اگرچه نمی‌توان حوادث طبیعی را به‌تنهایی عامل این رویکرد به شمار آورد، ولیکن در تغییر نگرش اهالی که به آینده چنین ساخت‌وسازهایی خوش‌بین نبوده‌اند بی‌تأثیر نبوده است.

۶. نتیجه‌گیری

با توجه به مطالب مطروحه تا حدودی پیامدهای اجتماعی بلایای طبیعی تبریز در فاصله زمانی برآمدن دو سلسله صفویه و قاجار روشن شد. افول تبریز در نتیجه مجموعه‌ای از عوامل همچون تنش با همسایه غربی، انتقال پایتخت و تغییر مسیرهای تجاری روی داده و بلایای طبیعی نقش تشدیدکننده داشته‌اند. در فاصله سه قرن بلایای متعددی مانند زلزله، سیل، قحطی و بیماری‌های مسری روی داد، هرچند همه این حوادث به یک‌شکل و اندازه بر شهر و ساکنانش اثرگذار نبوده‌اند. در میان بلایای طبیعی زمین‌لرزه و مؤلفه‌های ناشی از

پیامدهای اجتماعی بلایای طبیعی تبریز (۹۰۷-۱۲۱۰ ق) با تأکید بر ... (محمد رضائی) ۱۹۳

آن نقش عمده و محوری در ایجاد مسائل و مشکلات اجتماعی داشته است. بررسی آماری حاکی از آن است که در فاصله (۹۵۷ - ۱۱۹۳ ق) هشت زمین‌لرزه گزارش شده که فاصله کمترین سه و بیشترین نود و دو سال، فاصله زمانی چهار مورد کمتر از بیست سال و دو مورد بین چهل تا پنجاه و شش سال بوده است. از سال (۹۴۰-۱۱۳۶ ق) هشت مورد شیوع بیماری مسری روی داده که پنج مورد آن در پانزده سال اول بوده است. فاصله کمترین شیوع یک سال و بیشترین یک صد و شش سال گزارش شده است. تجزیه و تحلیل آماری حاکی از آن است که در نتیجه حوادث متعدد به ویژه زمین‌لرزه دوره‌ای همراه با تخریب، مرگ و میر گسترده و بروز مشکلات اقتصادی، روانی، اجتماعی در میان بازماندگان روی داده که پس از مدتی در پی وقوع مجدد حوادث تجدید شده است. تکرار حوادث و پیامدهای آن در زمانی نزدیک به سیصد سال، به صورت مستقیم و غیرمستقیم به تخریب بافت کالبدی، نابودی دستاوردهای ادوار گذشته، تلفات انسانی انجامیده بر شهر و ساکنان آن تأثیر منفی نهاده است. این حوادث در تشدید افول اقتصادی شهر مؤثر بوده، اگرچه دستوراتی مبنی بر لغو برخی مالیات‌ها صادر شد ولی این اقدامات در بهبود وضعیت، تأثیر چندانی نداشته و وخامت وضع معیشتی به مهاجرت تعدادی از ساکنان به ویژه اهل فن و فرهیختگان منجر شد. از سوی دیگر مسئله مهاجرت به تغییر بافت جمعیتی و در نتیجه ساختارهای اجتماعی و فرهنگی در درازمدت انجامید. غیر از آن بلایایی مانند زمین‌لرزه و بیماری‌های مسری اختلالات روانی به عنوان پیامد طبیعی چنین حوادثی را در پی داشت. از دست دادن اعضای خانواده، دارایی، نبود امکانات امداد رسانی مناسب، عدم دسترسی به نیازهای اولیه عامل تشدیدکننده این حوادث بوده است. احساس ناامنی و ناتوانی در مقابل مخاطراتی همچون زلزله، با وجود برخی اقدامات پیشگیرانه، ولی ناکارآمد، در درازمدت با تأثیر بر افکار مردم، در عدم تمایل به احداث ابنیه مناسب تبلور یافت.

پی‌نوشت‌ها

۱. از جمله می‌توان به مقالات «حوادث و بلایای طبیعی در قرون میانه تاریخ ایران» (شعبانی و مهر علی تبار، ۱۳۹۲: ۳۹-۶۴) و «حوادث و بلایای طبیعی ایالت جبال از ظهور اسلام تا حمله مغول» (اسدی، قنوت و غفرانی، ۱۳۹۶: ۱-۲۲) و نیز «زمین‌لرزه در پندار و اندیشه ایرانی» اشاره کرد (برجیان، ۱۳۸۵: ۶-۲۵).

۲. در مورد ثبت تاریخ دقیق برخی زلزله‌ها دقت لازم صورت نگرفته است (ملویل، بی تا: ۳۴).

۳. البته بایستی متذکر شد همان گونه که برخی سیاحان به درستی اشاره کرده‌اند، ارائه آمار درست در مورد ایران غیرممکن است (کروف، همان: ۹۱-۹۲).
۴. «اهالی از خوابیدن در خانه‌هایی که آن را با الوارهای بزرگ پوشانده باشند خودداری می‌کنند و سعی دارند که سقف منازل را با تیرهای باریک ببوشانند» (بن‌تان، ۱۳۵۴: ۷۱).
۵. جهت اطلاع بیشتر ر.ک: (برجیان، ۱۳۸۵: ۱۱-۱۴).
۶. پیامبر (ص) زمان خسوف پس از مرگ فرزندش ابراهیم مردم را جمع کرده و آفتاب و ماه را از نشانه‌های قدرت الهی دانستند که هرگز برای مرگ و زندگی کسی نمی‌گیرند (نسائی، ۱۹۹۱: ۱/۵۶۶؛ مجلسی، ۱۹۸۳: ۸۸/۱۵۵).
۷. چنین افکاری در میان ارباب سایر ادیان نیز مشاهده می‌شود. برای مثال نویسنده تاریخ جنگ‌ها شیوع بیماری در میان سربازان عثمانی را ناشی از خشم الهی جهت تنبیه ایشان به علت اعمال شروانه می‌داند (ایروانی، همان: ۶۷).

شیوه ارجاع به این مقاله

رضائی، محمد (۱۳۹۹)، «پیامدهای اجتماعی بلایای طبیعی تبریز (۹۰۷-۱۲۱۰ ق)»، دوفصل‌نامه علمی - پژوهشی تحقیقات تاریخ اجتماعی، س ۱۰، ش ۱.

doi: 10.30465/shc.2020.28071.2002

کتاب‌نامه

- ابن کربلائی تبریزی، حافظ حسین، (۱۳۸۳)، *روضات الجنان و جنات الجنان*، تصحیح جعفر سلطان القرائی، ج ۱، تبریز: ستوده.
- استرآبادی، میرزا مهدی خان، (۱۳۷۷)، *جهانگشای نادری*، به اهتمام عبدالله انور، تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی، چ دوم.
- اسدی اول، مرضیه و عبدالرحیم قنوت و علی غفرانی، (۱۳۹۶)، «حوادث و بلایای طبیعی ایالت جبال از ظهور اسلام تا حمله مغول»، *تحقیقات تاریخ اجتماعی*، س ۷، ش ۳.
- اسدی اول، مرضیه، (۱۳۹۳)، *حوادث طبیعی ایالت جبال و پیامدهای آن از ظهور اسلام تا حمله مغول*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه تاریخ و تمدن دانشگاه فردوسی مشهد.
- امبرسز، ن.ن و ملویل، چارلز پ، (۱۳۷۰)، *زمین‌لرزه‌های ایران*، ترجمه ابوالحسن رده، تهران: آگاه.
- اولیا چلبی، محمد ظلی ابن درویش، (۱۳۱۴)، *اولیا چلبی سیاحتنامه‌سی*، به کوشش احمد جودت، ج ۲، بی‌جا، اقدام مطبعه‌سی.

پیامدهای اجتماعی بلایای طبیعی تبریز (۹۰۷-۱۲۱۰ ق) با تأکید بر ... (محمد رضائی) ۱۹۵

ایروانی، آبراهام، (۱۳۹۳)، تاریخ جنگ‌ها، ترجمه فاطمه اورجی، تهران: پژوهشکده تاریخ اسلام.
بدلیسی، شرف‌الدین بن شمس‌الدین، (۱۳۷۷)، شرفنامه: تاریخ مفصل کردستان، به اهتمام ولادیمیر
ولیبامینوف زرنوف، ج ۲، تهران: اساطیر.

برجیان، حبیب، (۱۳۸۵) «زمین‌لرزه در پندار و اندیشه ایرانی»، نامه فرهنگستان، ش ۳۲، صص ۶-۲۵.
برجیس، چارلز وادوارد، (۱۳۸۴)، نامه‌هایی از ایران، ترجمه معصومه جمشیدی، حسین اصغر نژاد، تهران،
فرزان روز.

بل، جان، (۱۳۹۸)، مسافرت از سنت پترزبورگ روسیه به اصفهان در ایران، ترجمه محمد رضائی، تبریز:
بهار دخت.

بن‌تان، شارل آگوست، (۱۳۵۴)، سفرنامه آگوست بن‌تان، ترجمه منصوره اتحادیه، تهران: بی‌نا.
بهادر، سید علی حسن خان، (۱۲۹۵)، صبح گلشن، به اهتمام یزدان مولوی محمد عبدالمجید خان،
کلکته: مطبعه شاهجهانی.

بیات، ارواح بیگ، (۱۳۳۸)، دون ژوان ایرانی، ترجمه مسعود رجب‌نیا، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
بیشاب، (۱۳۸۶)، نخستین فرستادگان پرتغال به دربار شاه اسماعیل صفوی، ترجمه حسن زنگنه، تهران:
به دید.

پرغو، محمدعلی و جواد علی پور سیلاب، (۱۳۹۶)، «طاعون در ایران عصر صفوی»، تحقیقات تاریخ
اجتماعی، س ۷، ش ۱.

تانکوانی، ژئی ام، (۱۳۸۳)، نامه‌هایی درباره ایران و ترکیه و آسیا، ترجمه اسعیدی، بی‌جا: چشمه.
تاواریه، ژان باتیست، (۱۳۸۹)، سفرنامه تاواریه، ترجمه حمید ارباب شیرانی، تهران: نیلوفر.
جزایری، نعمه الله بن عبدالله، (۲۰۰۸)، الانوار النعمانیه، ج ۱، بیروت: دارالقاری - دارالکوفه.

جعفریان، رسول، (بی‌تا)، مقالات تاریخی (بیست‌وهفت مقاله و رساله تاریخی)، ج ۱، تهران: نشر علم.
جملی کارری، جووانی فرانچسکو، (۱۳۴۸)، سفرنامه کارری، عباس نخجوانی و عبدالعلی کارنگ، تبریز:
اداره کل فرهنگ و هنر آذربایجان شرقی.

جنابدی، میرزا بیگ، (۱۳۷۸)، روضه الصفویه، به کوشش غلامرضا طباطبایی مجد، تهران: بنیاد موقوفات
دکتر محمود افشار.

جونز، سرهارد فورد، (۱۳۸۶)، خاطرات سرهارد فورد جونز، ترجمه‌مانی صالحی علامه، تهران: ثالث.
حاجی خلیفه، مصطفی ابن عبدالله، (بی‌تا)، جهان‌نما، استانبول، بی‌نا.

حزین لاهیجی، محمدعلی، (۱۳۷۵)، تاریخ و سفرنامه حزین، تصحیح علی دوانی، تهران: مرکز اسناد
انقلاب اسلامی.

حسینی خاتون‌آبادی، عبدالحسین، (۱۳۵۲)، وقایع السنین و لاعوام، تصحیح محمدباقر بهبودی، تهران:
اسلامیه، ج اول.

- حسینی، میر هادی، (۱۳۹۵)، «جغرافیای تاریخی زلزله در ایران: اسناد مهلرزهای (از ابتدا تا عصر صفوی)»، جغرافیا، س ۴، ش ۴۹.
- خواجهگی اصفهانی، محمد معصوم، (۱۳۳۸)، خلاصه السیر، به کوشش ایرج افشار، تهران: علمی.
- دروویل، گاسپار، (۱۳۷۰)، سفر در ایران، ترجمه منوچهر اعتماد مقدم، تهران: شبابویز، چ چهارم.
- دوید، کلمنت اکوستوس، (۱۳۷۱)، سفرنامه لرستان و خوزستان، محمدحسین آریا، تهران: علمی فرهنگی.
- دوراند، ای آر، (۱۳۴۶)، سفرنامه دوراند، علی محمد ساکی، خرم‌آباد: کتاب‌فروشی محمدی.
- دولت‌آبادی، عزیز، (۱۳۴۳)، «زلزله‌های تبریز»، نشریه دانشکده ادبیات تبریز، سال ۱۶، شماره تابستان.
- دیولافوا، ژن، (۱۳۷۸)، سفرنامه مادام دیولافوا، همایون فره وشی، تهران: قصه‌پرداز.
- ذکاء، یحیی، (۱۳۳۸)، زمین‌لرزه‌های تبریز، تهران: کتاب‌سرا.
- ذوالفقاری، حسن و شیرین، علی‌اکبر، (۱۳۹۶)، باورهای عامیانه مردم ایران، تهران: چشمه، چ چهارم.
- راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی ویراست پنجم، (۱۳۹۴)، ترجمه یحیی سید محمدی، تهران: نشر روان، چ چهارم.
- رستم‌الحکما، محمد هاشم، (۱۳۸۲)، رستم‌التواریخ، تصحیح میترا مهرآبادی، تهران: دنیای کتاب.
- رضائی، محمد، (۱۳۹۷)، «بررسی علل و عوامل شورش پیشه‌وران تبریز در دوره شاه‌تیماسب صفوی (۹۷۹-۹۸۱ ق.)»، تاریخ اسلام و ایران، س ۲۸، ش ۳۸.
- روملو، حسن بیگ، (۱۳۵۷)، احسن‌التواریخ، تصحیح عبدالحسین نوائی، تهران: بابک.
- ریچاردز، فرد، (۱۳۷۹)، سفرنامه فرد ریچاردز، ترجمه مهین دخت صبا، تهران: علمی و فرهنگی، چ دوم.
- زجاجی، (۱۳۸۲)، همایون نامه (تاریخ منظوم حکیم زجاجی)، تصحیح علی پیرنیا، ج ۱، تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی.
- «زلزله تبریز»، (۱۳۵۳)، وحید، ش ۱۲۵. www.noormags.ir
- ژویر، پیر آمده، (۱۳۴۷)، مسافرت در ارمنستان و ایران، ترجمه علی‌قلی اعتماد مقدم، تهران: بنیاد فرهنگ ایران.
- سردارور، حمزه، (۱۳۳۷) «تاریخچه خواندنی زلزله در ایران»، سالنامه کیان، صص ۲۲۶-۲۳۲. www.noormags.ir
- شاردن، ژان، (۱۳۷۲)، سفرنامه شاردن، ترجمه اقبال یغمایی، ج ۲ و ۵، تهران: توس.
- شاملو، ولی قلی بن داود، (۱۳۷۴)، قصص الخاقانی، تصحیح حسن سادات ناصری، ج ۱، تهران: وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
- شعبانی، امامعلی و مهر علی تبار، حمیده، (۱۳۹۲)، «حوادث و بلاهای طبیعی در قرون میانه تاریخ ایران»، تحقیقات تاریخی/اجتماعی، س ۳، ش ۱.

پیامدهای اجتماعی بلایای طبیعی تبریز (۹۰۷-۱۲۱۰ ق) با تأکید بر ... (محمد رضائی) ۱۹۷

شفیعی، زهرا، (۱۳۹۵)، *حوادث و بلایای طبیعی در ایران عصر صفوی*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، اراک: گروه تاریخ دانشگاه اراک.

شمس دولت‌آبادی، محمدرضا، (۱۳۷۳)، *حوادث طبیعی در جهان اسلام و پیامدهای اجتماعی آن (از آغاز تا حمله مغول)*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: گروه تاریخ و تمدن ملل اسلامی دانشگاه تهران.

شیخ بهایی، محمد بن حسین، (۱۳۸۸)، *کشکول شیخ بهایی*، ترجمه محمد قسیم مردوخ و دیگران، ج ۲، قم: صبح پیروزی.

شیرازی، عبدی بیک، (۱۳۶۹)، *تکمله الاخبار*، تصحیح و تعلیقات عبدالحسین نوایی، تهران: نشر نی.
طباطبایی تبریزی، محمدرضا بن سید محمدصادق، (۱۳۸۹)، *تاریخ اولاد الاطهار*، به کوشش محمد الوان سازخویی، تهران: کتابخانه، موزه و مرکز اسناد مجلس شورای اسلامی.

عمرانی، بهروز و اسمعیلی سنگری، حسین، (۱۳۸۵)، *بافت تاریخی شهر تبریز*، تهران: سمیرا.
عون الهی، سیدآغا، (۱۳۸۷)، *تاریخ پانصدساله تبریز*، ترجمه پرویز زارع شاهمرسی، تهران: امیرکبیر.
فانی زنوزی، محمدحسن بن عبدالرسول، (۱۳۷۰)، *ریاض‌الجنه*، تحقیق علی رفیعی، ج ۵، قم: کتابخانه آیت‌الله مرعشی نجفی.

فسائی، میرزا حسن حسینی، (۱۳۸۲)، *فارسنامه ناصری*، تصحیح منصور رستگار فسائی، ج ۱، تهران: امیرکبیر.

فلاندن، اوژن، (۲۵۳۶)، *سفرنامه اوژن فلاندن به ایران*، ترجمه حسین نور صادقی، تهران: اشراقی، چ سوم.

فووریه، (۱۳۸۵)، *سه سال در دربار ایران*، ترجمه عباس اقبال آشتیانی، تهران: نشر علم، چ اول.
فیگوئروا، دن گارسیا دسیلوا، (۱۳۶۹)، *سفرنامه دن گارسیا دسیلوا فیگوئروا سفیر اسپانیا در دربار شاه‌عباس اول*، ترجمه غلامرضا سمیعی، تهران: نشر نو، چ اول.

قدوس، یعقوب، (۱۳۵۹)، *آتالار سوزو، گفتار نیاکان امثال و حکم و اصطلاحات در زبان آذربایجانی*، ج ۱، تهران: نوید.

قطران تبریزی، ابومنصور، (۱۳۶۲)، *دیوان حکیم قطران تبریزی*، تصحیح محمد نخجوانی، تهران: ققنوس.

قمی، قاضی احمد، (۱۳۸۳)، *خلاصه التواریخ*، تصحیح احسان اشراقی، ج ۱ و ۲، تهران: دانشگاه تهران، چ دوم.

کروسینسکی، یوداش تادیوش، (۱۳۶۳)، *سفرنامه کروسینسکی*، ترجمه عبدالرزاق دنبلی مفتون، تصحیح مریم میر احمدی، تهران: توس.

کوتسه بوئه، موریتس وان، (۱۳۴۸)، *مسافرت به ایران*، ترجمه محمود هدایت، تهران: امیرکبیر.

کورف، فیودور، (۱۳۷۲)، *سفرنامه بارون فیودور کورف*، ترجمه اسکندر ذبیحیان، تهران: فکر روز.

- گرس، ایون، (۱۳۷۰)، سفیر زیبا، ترجمه علی اصغر سعیدی، تهران: انتشارات تهران.
- مجلسی، محمدباقر، (۱۹۸۳)، بحارالانوار، تصحیح محمدباقر محمودی و دیگران، ج ۸۸، بیروت: موسسه الوفاء، الطبعة الثانية.
- مستوفی، حمدالله بن ابی بکر، (۱۳۸۱)، نزهة القلوب، به کوشش محمد دبیر سیاقی، قزوین: حدیث امروز.
- ملویل، چارلز، (۱۳۶۱)، «بناهای تاریخی و زلزله تبریز»، اثر، ترجمه باقر شیرازی، ش ۷ و ۸ و ۹.
- منشی ترکمان، اسکندر بیک و محمد یوسف مورخ، (۱۳۱۷)، ذیل تاریخ عالم‌آرای عباسی، تصحیح احمد سهیلی خوانساری، تهران: اسلامیه.
- منشی ترکمان، اسکندر بیک، (۱۳۸۲)، تاریخ عالم‌آرای عباسی، تصحیح ایرج افشار، ج ۱، تهران: امیرکبیر، چ سوم.
- منشی قزوینی، بوداق، (۱۳۷۸)، جواهر الاخبار، تصحیح محسن بهرام نژاد، تهران: میراث مکتوب.
- موریه، جیمز جاستی نین، (۱۳۸۶)، سفرنامه جیمز موریه، ترجمه ابوالقاسم سری، ج ۱، تهران: توس.
- نادر میرزا، (۱۳۹۳)، تاریخ و جغرافیای دارالسلطنه تبریز، به کوشش غلامرضا طباطبائی مجد، تبریز: آیدین و یانار.
- ناصرخسرو، ابومعین حمیدالدین قبادیانی مروزی، (۱۳۳۵)، سفرنامه ناصرخسرو، به کوشش محمد دبیر سیاقی، تهران: زوار.
- نجفی، پریسا، (۱۳۹۷)، تمهیدات معمارانه گذشتگان برای مقابله با زلزله در بناهای تاریخی شهر تبریز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، اصفهان: گروه معماری دانشگاه اصفهان.
- نسائی، احمد بن شعیب، (۱۹۹۱)، السنن الکبری، تحقیق عبدالغفار البنداری و کسروی حسن، ج ۱، بیروت: دارالکتب العلمیه.
- نصرآبادی، میرزا محمد طاهر، (۱۳۱۷)، تذکره نصرآبادی، تهران: ارمغان.
- واله قزوینی اصفهانی، محمد یوسف، (۱۳۷۲)، خلد برین، تصحیح میر هاشم محدث، تهران: بنیاد موقوفات دکتر محمود افشار، چ دوم.
- واله قزوینی اصفهانی، محمد یوسف، (۱۳۸۲)، ایران در زمان شاه صفی و شاه‌عباس دوم، تصحیح محمدرضا نصیری، تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی، چ دوم.