

## بیماری‌های واگیر و پیامد اقتصادی و اجتماعی آن بر جامعه ایرانی (۱۱۳۵-۱۲۱۰ ه-ق)

سید جواد موسوی دالینی<sup>۱</sup>، مهوش لشکری<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار رشته‌ی تاریخ، دانشگاه شیراز

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه شیراز، رشته‌ی تاریخ ایران دوره‌ی اسلامی

### چکیده

پژوهش حاضر در تلاش است تا به بررسی تاریخی موارد شیوع بیماری‌های عفونی و واگیر و پیامد اقتصادی و اجتماعی آن بر جامعه ایرانی (۱۱۳۵-۱۲۱۰ ه-ق) بپردازد. در این مقاله ضمن پرداختن به انواع بیماری‌های واگیر در این مقطع تاریخی، به پیامدها و توالی بیماری‌های واگیر و عفونی در هر دوره به صورت مجزا پرداخته است و در پی پاسخ به این پرسش بنیادین است که این بیماری‌ها چه تبعات اجتماعی و اقتصادی این دوره‌ی تاریخی ترسیم و صورت‌بندی می‌کند؟ مطالب گردآوری شده بر اساس مطالعات کتاب‌خانه‌ای، فیش‌برداری، تجزیه و تحلیل اطلاعات انجام گرفته است. استفاده از رسالات و مقالات پژوهشی و کتب تاریخی در این زمینه نیز بهره فراوانی گرفته شده است. گسترش سریع بیماری‌های واگیر در کنار نبودن امکانات و تمهیدات بهداشتی و درمانی جامعه ایرانی در سال‌های (۱۱۳۵-۱۲۱۰ ه-ق) پیامدهای اجتماعی و اقتصادی و تلفات جانی و مالی زیادی بجای گذاشت. جنگ‌های متوالی، مهاجرت از کشورهای همسایه، فقر منتج به خوردن گوشت حیوانات وحشی در جامعه ایرانی زمینه‌ساز گسترش بیماری‌های واگیر و کاهش جمعیت جامعه ایرانی بوده است. متدهای درمانی بیماری‌های واگیر در این دوره طب جالینوسی، طب اسلامی و طب عامیانه و جادویی بود. بیماری‌های واگیر، باعث رشد شغل‌های کاذب و جادوگری، کاهش نیروی کار در بخش‌های مختلف اقتصادی به‌ویژه تجارت و صنعت به دلیل قرنطینه، آثار زیانباری بر اقتصاد جامعه بجای گذاشت. ناامنی در روستاها و به‌ویژه شهرها به دلیل اضطراب و ترس ناشی از بیماری و فقر، منتج به ایجاد شرایط مجرمانه و راهزنی گردید.

**واژه‌های کلیدی:** بیماری‌های واگیر، پیامد اقتصادی و اجتماعی، جامعه ایرانی

## مقدمه

بیماری‌های واگیردار از قدیمی‌ترین دشمنان سلامت بشر هستند. همه‌گیری‌های ایجاد شده توسط برخی از آنها (وبا، آنفلوانزا، طاعون و...) در قرن‌های گذشته خسارات سنگینی بر جامعه بشری وارد کرده است. (حقدوست، ۲۲: ۱۳۸۹) به گونه‌ای که این نوع بیماری، باعث خلق آثار هنری و نوشتاری در سایر دول با مضامین توصیف طاعون در قالب تابلوهای نقاشی، مجسمه‌ها و آثار نوشتاری گردیده است. از آثار نوشتاری نیز می‌توان به خاطرات سال سیاه طاعون از دانیل دوفو (۱۷۲۰)، طاعون از آلبر کامو، زمان رازها از مارسل پانیول، و آثار دیگر بسیاری اشاره کرد. طاعون هم‌چنین یکی از مضامین اصلی کتاب دن براون به نام دوزخ است. (جعفری و فروغی، ۱۰۰: ۱۳۹۴) در ایران این موضوع به صورت جدی در ادوار تاریخی نمایان است، شیوع و گسترش بیماری‌های عفونی و واگیردار در سرزمین ایران همواره یکی از عوامل اصلی کاهش جمعیت و موجب صدمات فراوان انسانی، اقتصادی و اجتماعی در طول تاریخ بوده است. پژوهش حاضر در که محل بحث آن از سال‌های پایانی دوران صفویه (۱۳۵ق) و افشاریه (۱۱۴۸ق) و زندیه (۱۲۱۰-۱۱۶۳ق)، می‌باشد، در تلاش است با بررسی دیدگاه چهار گروه علما، مورخین، جهانگردان و سفرنامه‌نویسان و پزشکان در مورد این بیماری و علت شیوع و بروز آن پرداخته و ضمن بررسی تاثیر اقتصادی و اجتماعی آن بر جامعه ایرانی، درمان‌های ارائه‌شده از سوی پزشکان ایرانی و طب سنتی ایرانی را در درمان این بیماری‌ها مورد بررسی قرار دهد. منابع تاریخی، بیماری‌های وبا و طاعون و تلفات ناشی از آن را با متدهای پیشگیری با عنایت به پیشرفت‌های پزشکی و ساخت بیمارستان‌های عفونی در دوره صفوی را در اختیار پژوهشگران قرار می‌دهد. (رازنهان، ۱۳۹۹: ۲۲) نقطه‌ی عزیمت بحث، پاسخ به این پرسش بنیادین است که اساساً خوانش بیماری واگیر در گستره‌ی تاریخی (۱۱۳۵-۱۲۱۰ق) چه صورت‌بندی از مؤلفه‌های اجتماعی و اقتصادی این دوره‌ی تاریخی ارائه می‌دهد. پایان دوران صفویه، دوران هفت سال حکومت افغانه غلزائی (۱۷۲۲م/۱۱۳۵ه) دوران نادرشاه افشار (۱۱۶۰ق/۱۷۴۷م)، پایه‌گذار سلسله افشاریه و پس از آن کریم خان زند (۱۱۹۳-۱۱۶۳ق) پایه‌گذار دوره‌ی زندیه است. این دوران، مشترکات و مشابهت‌های فراوانی با اواخر عصر صفوی در گسترش بیماری‌های فراگیر هم به جهت گسترش سریع بیماری و هم به جهت درمان و هم بلحاظ پیامدهای اجتماعی و اقتصادی و تلفات جانی و مالی دارد که شاید عمده دلیل آن نوع قدرت سیاسی حاکم است. به زبان دیگر، اصولاً در سال‌های (۱۱۳۵-۱۲۱۰ق)، نظام پادشاهی و قدرت سیاسی حاکم که اساساً تکیه به پادشاه و در راس هرم و فصل الخطاب است، باعث می‌شد که طبابت بومی ایران به مثابه دانشی که تنها به وقت هجوم این امراض، انتظار پاسخگویی از آن می‌رفت، پیامدهای بسیار سنگین اجتماعی و اقتصادی بجای بگذارد؛ بگونه‌ای که رشته‌ی فعالیت اجتماعی را فلج می‌کرد و اصولاً حکام در ارتباط با مردم به پنهان ساختن وقایع و فریبکاری متوسل می‌شدند تا جاییکه فقر و فلاکت و شرایط بد اقتصادی بر توده‌ی مردم سنگینی می‌کرد. با توجه به اولویت مسائل سیاسی و حکومت داری در دوران افشاریه تا زندیه، توجهی به شیوع بیماری و مسائل اجتماعی نبوده و اگر ذکری از بیماری می‌شده اصولاً به تعداد مرگ و میر و آمار جمعیتی اشاره شده است. (موسوی نامی اصفهانی، ۱۳۵۸: ۶۹) با این پیشگفته، به تفصیل بیماری‌های واگیر و پیامد اقتصادی و اجتماعی آن بر جامعه ایرانی ارزیابی می‌نماییم:

## ۱- بیماری‌ها

بیماری‌های واگیر جامعه ایرانی در خلال سال‌های (۱۱۳۵-۱۲۱۰ ه-ق) عموماً طاعون، وبا، آبله و ... بوده است که به جرات می‌توان گفت جنگ‌های متوالی در این مقطع تاریخی عامل مهمی در گسترش فقر و بیماری بوده است. خوردن گوشت سگ و گربه و سایر حیوانات و آبهای آلوده بر اثر فقر عامل مهمی در گسترش بیماری‌های واگیر بوده است.

### ۱-۱- بیماری‌های واگیر در دوران صفویه (۱۱۳۵ ه-ق)

محمود افغان در پاییز و زمستان (۱۷۲۱ م / ۱۱۳۵ ق) با ده هزار نیروی گلجایی و چند هزار از ایل هزاره و با پیوستن نیروهای بلوچ، با جمعیت حدود ۱۸۰۰۰ هزار نفر، کرمان و سپس اصفهان را تسخیر و کشتار زیاد جمعیت، شیوع بیماری‌های عفونی و واگیر را در دوران هفت سال حکومت افغانه گلجایی (۱۷۲۲ م/۱۱۳۵ ه-ق) گسترش و دشواری‌های بسیاری در ایران بر اثر قحطی و بیماری بر کشور بوجود آورد؛ به گونه‌ای که طاعون در پی کشتار مردم در جنگ-۵۰۰۰ کشته ایرانی و ۱۵۰۰ کشته ی افغانی- در بین اهالی بیداد می‌کرد. (جان فوران، ۱۳۹۲: ۱۲۶-۱۲۷) در پایتخت قحطی سختی حکمفرما شده بود؛ مردم گربه، سگ، موش و حتی گوشت انسان می‌خوردند؛ هزاران جسد در حال فساد خیابان‌ها را سد کرده بود. سرانجام در (۱۷۲۲ م / ۱۱۳۵ ق) حداقل ۸۰,۰۰۰ تن از گرسنگی و بیماری از میان رفتند. (راجر سیوری، ۱۳۸۲: ۹۸) مورخین ایرانی عواملی طبیعی نظیر؛ غذای ناسالم آب‌های آلوده و آب و هوای نامساعد بر اثر جنگ و کشتار را بعنوان اصلی‌ترین عوامل بروز بیماری‌های عفونی و واگیر می‌شناسند. (دالس، ۱۳۹۵: ۹۸)

### ۱-۲- بیماری‌های واگیر در دوران افشاریه (۱۱۴۸ ق)

در خصوص وقوع جنگ‌ها در داخل ایران که همواره سبب بروز قحطی و بیماری می‌شدند دوره‌ی نادرشاه به دلیل گستردگی دامنه‌ی جنگ‌ها در کشورهای همسایه از وخامت بیشتری برخوردار است. (کیوانی، ۱۳۹۳: ۶۶) فقر و بیماری در این دوره در هم آمیخته بود و بگونه‌ای که یک نظامی آلمانی از فقر اینگونه می‌نویسد: «نان کمیاب بود و مردم تهیدست به خوردن گوشت مردار و اسب و آستر مبادرت می‌کردند. وقتی یک اسب در اردوی هلندی‌ها مرد و جسدش را کنار خیابان انداختند به فاصله یک ساعت تمام گوشت از استخوانش جدا کردند و خوردند و این وضعیت فقر، زمینه‌ی بیماری‌ها را تشدید می‌کرد. (جان فوران، ۱۳۹۲: ۱۴۰-۱۳۶) علاوه بر پدیده‌ی جنگ‌ها، واقع شدن بخش قابل توجهی از جاده ابریشم در خاک ایران گاه سبب می‌شد تا بیماری‌های واگیردار از سایر نقاط حتی شرق دور و اروپا به کشور ما ایران منتقل شوند؛ بگونه‌ای که در اوایل دوران افشاریه ایران چندین بار گرفتار طاعون شد. (گلستانه، ۱۳۵۶: ۱۳۵-۱۶۷) در یک مورد استان گیلان، شهرهای تبریز، قزوین و اردبیل را در برگرفت و در قزوین و اردبیل حدود ۳۰ هزار کشته بر جای گذاشت. شیوع وبا نیز از قزوین آغاز و به شهرهای زنجان، آذربایجان و گیلان، تسری یافت. در قزوین ۲۰ هزار نفر مردند به نظر می‌آید بروز بیماری واگیردار اعم از وبا، طاعون، سل و غیره به سبب ناکارآمدی‌های طب سنتی و نبود امکان دفن اجساد رواج و گسترش می‌یافتند. (سرنه، ۱۳۶۳: ۸۷) اگر معتقد به این اصل کلی باشیم که بیماری‌ها از جهتی زاده‌ی فقر هستند و از جهتی موجد فقر هستند و قحطی می‌آورند و زاده‌ی قحطی هم هستند. در واقع بیماری‌های واگیر معمولاً دامنگیر مردمی است که از نداشتن امکانات مادی و بهداشتی رنج می‌برند و در این دوره اصولاً اغلب افراد در شرایط نامناسب اقتصادی و شرایط نامناسب بهداشتی به سر می‌برده‌اند و این بیماری مزید بر علت، عامل کاهش جمعیت و کاهش نیروهای تولید بوده است. به تعبیر ویلیام مکنیل تحت عنوان «وباها و مردم» بر

این موضوع تاکید می‌کند که تاریخ سیاسی کشورها اعم از پیروزی و شکست‌ها در تناسب با میزان سلامت و بهداشت عمومی جامعه است. (William.1976:25)

### ۱-۳- بیماری‌های واگیر در دوران زندیه (۱۱۹۳-۱۱۶۳ ق)

در سال‌های ۱۱۵۱-۱۱۵۲ ق، همه‌گیری «طاعون خیارکی در ایران» منجر به مرگ حدود ۲ میلیون نفر در سرزمین‌های ایران شد. در واقع بزرگترین همه‌گیری طاعون که به مرگ حدود ۲ میلیون نفر از جمعیت ایران انجامید در دوره حکومت کریم خان زند اتفاق افتاد. (پری، ۱۳۸۹: ۲۵-۲۴) این شیوع به عنوان یکی از بدترین شیوع‌های بیماری طاعون در تاریخ بشر ثبت شده است. (مصطفوی، ۱۳۹۱: ۹۳-۱۲۶) آبله از جمله امراض رایجی بود که گرچه در دوران زندیه گستره‌های ملی به خود نگرفت اما به صورت اپیدمی‌های محلی متعددی شایع می‌گشت و عامل مهم مرگ در میان بچه‌ها بود (فلور، ۱۳۸۶: ۴۴) به باور سر جان ملکم این بیماری وحشتناک اغلب به منزله‌ی تهدیدی برای کاهش جمعیت همه شهرها به شمار میرفت. (مالکم، ۱۸۱۵: ۳۸۲) موریه اشاره می‌کند که آبله هر ساله تلفاتی را در میان ایرانیان بجا می‌گذاشت. که تأثیراتی بی‌شک پراهمیت چه در حیطه دانش پزشکی و چه در سایر حوزه‌های اقتصادی و اجتماعی از خود بجای نهاد؛ اما این بیماری تنها اختصاص به اطفال نداشت و گاه می‌شد آن دسته از بزرگسالانی که در کودکی آبله درنیورده بودند، در سنین بالا مبتلا شده و می‌مردند و به دلیل عدم رشد دانش پزشکی، به شکل‌های گوناگون مداوا صورت می‌گرفت. (موریه، ۱۸۱۸: ۱۹۱) از اینکه وسعت و گستره بیماری آبله طی سده‌های گذشته چگونه بوده است، اطلاعات دقیق و مدونی در دست نیست. در میانه‌ی ساله‌های ۱۷۹۳/م ۱۲۰۹ در پایان حکومت آخرین فرمانروای زندیه، و اوایل حکومت آغا محمدخان قاجار در بوشهر توسط دکتر جوکس جراح انگلیسی که وی اقدام به درمان آبله اطفال نموده است. دو سال پس از این تاریخ بود که پزشکان همراه هیات سرگور اوزلی به رغم مخالفت‌های اطباء ایرانی، به درمان کودکان ایرانی پرداختند. (رایت، ۲۰۰۱: ۱۲۳)

### ۲- پیامدهای اقتصادی و اجتماعی بیماری‌های واگیر (۱۱۳۵-۱۲۱۰ ه-ق)

بیماری‌های واگیر در خلال سال‌های (۱۱۳۵-۱۲۱۰ ه-ق) به دلیل فراهم نبودن شرایط سلامت بهداشتی در دو حوزه‌ی اقتصادی و اجتماعی پیامدهای بسیار زیادی بجا گذاشت که مهمترین آثار اجتماعی آن کاهش شدید جمعیت و مهمترین آثار اقتصادی آنرا می‌توان اقتصاد ناسالم و مبتنی بر خرافه‌گسترش پدیده‌های رمالی و جادوگری بر شمرد.

### ۲-۱- پی‌آمد اقتصادی و اجتماعی بیماری‌های واگیر در دوره‌ی صفویه

این دوره‌ی هفت ساله که مصادف با جنگ و خونریزی، فقر و بیماری به دلیل حمله و کشتار نیروی افغانه غلجایی است پیامدهای بسیاری بلحاظ گسترش بیماری بر جای گذاشت که از آن جمله:

\* گسترش پدیده‌های رمالی و جادوگری برای درمان بیماریها و در پی آن اقتصاد ناسالم و مبتنی بر خرافه که آثار زیانباری بر اقتصاد جامعه صفوی بجای گذاشت .

\* کاهش شدید جمعیت ایران و کاهش نیروی کار در بخش‌های مختلف اقتصادی به‌ویژه تجارت و صنعت به دلیل مرگ ناشی از بیماری، بویژه در دوران افغانه‌ی غلجایی، آثار مخربی بجای گذاشت.

\*نامنی در روستاها و به‌ویژه شهرها به دلیل اضطراب و ترس ناشی از بیماری و فقر، منتج به ایجاد شرایط مجرمانه و راهزنی گردید و شرایط زیست سالم و اجتماعی را بر همگان سخت می‌کرد. (جان فوران، ۱۳۹۲: ۱۴۰-۱۲۰)

## ۲-۲- پی آمد اقتصادی و اجتماعی بیماری‌های واگیر در دوره‌ی افشاریه

در مورد منشا عوارض اجتماعی و اقتصادی، مهم‌ترین عارضه، کاهش جمعیت کشور بود؛ چنانکه در سال‌های حکومت افشاریه پس از وقوع جنگ‌های پی در پی، می‌توانیم بیماری‌های واگیر را مهم‌ترین علل کاهش خسارت‌های جانی و مادی فراوان که نیروی انسانی جامعه دانست. وضع قوانین مالیاتی خارج از عادت و سخت‌گیرانه و نزول سطح زندگی مردم، از دیگر آثار اقتصادی اجتماعی بیماری‌های واگیر در دوران مورد بحث می‌باشد. آثار این بیماری در رکود کشاورزی، صنعت و حتی تجارت و بویژه فقر مشهود است. (کیوانی، ۱۳۹۳: ۹۹) به هر حال، در هر دو صورت منشا بیماری اعم از داخلی یا خارجی، نیاز به کنترل بیماری وجود داشت و دولت مرکزی و حکمرانان محلی می‌بایست برای کنترل بیماری محل را قرنطینه می‌کردند؛ ولی بیماری نادرشاه در پایان دوران حکومت و مالیات فراوان باعث می‌شد، دولت‌مردان به چنین کاری اهتمام نورزند. پس بیماری فرصت می‌یافت تا سرحد نابودی مردم یک روستا یا ناحیه به کار خود ادامه دهد. (ناطق، همان: ۸۷). کمپانی هند شرقی در خصوص وضعیت حملات نادرشاه برای خروج افغان‌ها و روس‌ها از کشور ارزیابی مناسبی در این دوره مطرح می‌کند: «ماموران مالیاتی برای جنگ مداوم پول جمع می‌کردند. خشکسالی و طاعون و قحطی عذاب آور بود بگونه‌ای که مردم از فرط گرسنگی سگ و گربه می‌فروختند و به دلیل خوردن گوشت حیوانات و انسان‌های مرده بیماری‌های واگیر اوج گرفت. شمشیر گرسنگی چنان آخته شده بود که گوشت گرم مرده را می‌بریدند و بدون ادویه می‌خوردند تا چایی که پوست درخت و تپاله‌ی حیوانات را می‌خوردند و این زمینه‌ی گسترش بیماری و مرگ آنها را فراهم می‌کرد.» (جان فوران، ۱۳۹۲: ۱۴۰-۱۳۶) بلحاظ اجتماعی یکی از دلایل مهم فوت زودرس افراد در دوره‌های تاریخی افشاریه بیماری‌های واگیر وبا و طاعون بوده است. عدم توجه حکومت به بهداشت و سلامت مردم و کم توجهی مردم به مسایل بهداشتی، دفن در اماکن متبرکه باعث شیوع گسترده‌تر بیماری می‌شد. (کیوانی، ۱۳۹۳: ۴۶-۴۵) در این دوره، شیوع بیماری و تلفات بی‌ارتباط با مسائل سیاسی و لشکرکشی‌های مداوم نادرشاه به اقصی نقاط جهان نبود؛ به طوری که نوشته‌اند؛ تختخواب این شهریار بزرگ، زین اسبش بود. این عامل تاثیر زیادی بر گسترش بیماری وبا در بخش‌هایی از عراق که آن زمان جزئی از ایران بود، داشت. تاثیر بیماری و پیدایش طاعون به اندازه‌ای زیاد بود که نتیجه‌ی آن، قحطی و ناامنی راه‌ها و مناطق بود. (لاکهارت، ۱۰۸: ۱۳۳۱)

## ۲-۳- پی آمد اقتصادی و اجتماعی بیماری‌های واگیر در دوره‌ی زندیه

بیماری‌های واگیر که جز بلاهای طبیعی و یکی از مسائل مهم و تاثیرگذار بود مورد توجه جدی حکومت‌ها قرار نمی‌گرفت؛ زیرا به دلیل مشکلات سیاسی که شاخصه آنها وجود مدعیان متعدد قدرت، عدم سیطره‌ی قدرت سیاسی بر تمامی نواحی تحت حاکمیت حکومت‌های کوتاه‌عمر و درگیری‌های مداوم بین رقبای بود، اندیشه و فرصت پرداختن به این بلاها را ایجاد نمی‌کرد. تنها در دوره پایانی و عمر سیاسی کریم خان است که شاهد برخی اقدامات و تمهیدات پیشگیری‌کننده و مبراکننده برای رفع این بلاها هستیم که مهم‌ترین آنها احیای قنات‌ها و ساختن سیلوه‌های ذخیره‌سازی گندم برای استفاده در زمان قحطی ناشی از پدیده‌ی بیماری طاعون است. (آصف، ۱۳۸۰: ۳۷۷)

مهمترین بحران و پیامد بیماری‌ها دورهٔ زندیه را باید در کاهش شدید امنیت اقتصادی، و اجتماعی بلحاظ گستره ی وسیع بیماری واگیر و نبود درمان و راه های پیشگیری برای آن دانست؛ زیرا در این دوره تشدید ضعف اندیشهٔ سیاسی حاکمان، سایه بر سایر جنبه های اقتصادی و اجتماعی انداخته بود، که گویا تصور روزگار آشوب و ناامنی و بازگشت وضع آشفته سابق برای توده ی مردم یک مسئله حتمی و قطعی به نظر می رسید (ارباب، ۱۳۸۱: ۱۲۴) نکته مهم در بررسی گزارشهای مربوط به بیماری‌ها این دوران این است که بعد از این بلایا، شاهد اجحاف های زیادی در معیشت مردم و کاهش شدید آرامش اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در جامعه هستیم. مضافا زلزله های شدید که در سال ۱۱۹۲ق در کاشان، اصفهان، قم و ری روی داد و میزان تلفات جانی به هشت هزار نفر رسید. (غفاری کاشانی، ۱۳۶۹: ۳۷۵) زلزله که بیماری طاعون را در همین سال تشدید کرد باعث شد در همین سال در تبریز بالغ بر دویست هزار نفر کشته شود. (خاتون آبادی، ۱۳۵۲: ۳۵۰) و کاهش نیروی کار در بخش کشاورزی و کاهش تولید به دلیل قرنطینه شدن شهر نشین ها و نخریدن کالای آنها از پیامدهای اجتماعی و اقتصادی قرنطینه و این بیماری بود.

نمونه های بلایای طبیعی دورهٔ مورد نظر که تنها گزارش محدودی از آنها باقی مانده، عبارتند از:

- قحطی و خشکسالی در سالهای ۱۱۶۷-۱۱۶۵ق (غفاری کاشانی، ۱۳۶۹: ۷۳۶)

- ملخ زدگی و آفت زدگی محصولات زراعی در سال های ۱۷۰ق (نیبور، ۱۳۵۴: ۵۵)

- بیماری‌های واگیر و نبود تمهیدات امنیتی و حمایتی سال ۱۱۵۲-۱۱۵۱ (ارباب، همان: ۵۱-۶۹)

بالجمال پی آمد اقتصادی و اجتماعی بیماری‌ها در (۱۱۳۵-۱۲۱۰ ه-ق): توالی و پیامدهای بیماری‌های واگیر این مقطع تاریخی را می توان در ساحت های اجتماعی و اقتصادی بشرح زیر تحلیل و ارزیابی کرد:

- کاهش نیروی کار در بخش کشاورزی و کاهش تولید به دلیل قرنطینه شدن شهر نشین ها و نخریدن کالای آنها از پیامدهای اجتماعی و اقتصادی قرنطینه و این بیماری بود. - کاهش نیروی کار در بخش‌های مختلف اقتصادی به‌ویژه تجارت و صنعت به دلیل قرنطینه، آثار زبانباری بر اقتصاد جامعه بجای گذاشت. - ناامنی در روستاها و به‌ویژه شهرها به دلیل اضطراب و ترس ناشی از بیماری و فقر، منتج به ایجاد شرایط مجرمانه و راهزنی گردید .

- کاهش شدید جمعیت ایران به دلیل عدم نظارت و حساسیت نظام سیاسی حاکم، از پیامدهای اجتماعی بیماری‌های واگیر دوران زندیه و افشاریه بود.

- نبود امنیت اقتصادی برای فعالیتهای تجاری و بازرگانی، امنیت محدود و شکنندهٔ جاده ها، نبود تجهیزات امنیتی و حمایتی، نتیجه ی نبود نظارت و حمایت حاکمیتی کریم خان زند بر مردم بیمار و حملات گسترده ی نادرشاه افشار برای ایجاد امنیت کشور در اقصی نقاط دنیا، بود.

- وضع قوانین مالیاتی خارج از عادت و سخت گیرانه و نزول سطح زندگی مردم، از دیگر آثار اقتصادی اجتماعی بیماری‌های واگیر در دوران مورد بحث می باشد.

- معضلات و خسارت های جانی و مادی فراوان که نیروی انسانی جامعه را به حداقل رسانده بود.

### ۳- دلایل شیوع و گسترش بیماری‌های واگیر (۱۱۳۵-۱۲۱۰ ه-ق)

دلایل گسترش و شیوع بیماری‌ها به دلیل علمی نبودن راههای درمان، متکثر و متنوع است. که از آن جمله می توان به پدیده ی مهاجرت و با تاکید بیشتر انتقال بیماری از طریق رفت و آمد زائران به عتبات و عالیات، انتقال بیماری از طریق شهر تجاری

و بندری بصره، انتقال بیماری از طریق جابجایی های جمعیتی، لشکری و عشایری در غرب و شمال غرب ایران را نام برد. (نظامی، ۱۳۸۰: ۷۸)

همچنین آبهای کثیف و آلوده به طاعون در منازل و راههای ولایات ایران زمین اشاره کرده است به گونه ای که مسافران به همین دلیل هنگام مسافرت در کیسه های چرمی آب با خودشان آب حمل می کنند. (فیگروآ، ۱۳۶۳: ۳۷۴) از بین سفرنامه نویسان اروپایی جووانی کاردی در سفرنامه ی خود به وضع بهداشتی شهرهای ایران و خیابانها و کوچه های آن اشاره کرده و معتقد است که اگر هوای آفتابی این شهر نبود به دلیل فراوانی حیوانات کشته شده و کثافات و زباله های رهاشده در کوچه ها و خیابانها این شهر بسیار مستعد شیوع بیماریهای عفونی است. (کارری، ۱۳۴۸: ۶۴) مجدالدین حسینی علت شیوع وبا و طاعون در ولایات ری را ناشی از آب ناگوار و بد و همچنین هوای گرم و متعفن آن ولایات دانسته است. (حسینی، ۱۳۶۲: ۷۶۸). دیدگاه علما در خصوص بیماری طاعون و وبا، علت وقوع طاعون بر اثر گناه و فسق و فجور را با اندیشه های طبی آن دوره تلفیق و اثبات کند. به عنوان مثال ابن مبارک در کتاب پزشکی نصیحت نامه سلیمانی حدیثی از پیامبر (ص) در مورد عدم ورود به شهر طاعون زده را مطرح کرده و آن را با دلایل قرآنی و طبی تفسیر میکند قربانی کردن و صدقه دادن را در هنگام بیماری طاعون توصیه می کند. (گلستانه، ۱۳۸۶/۵۰۹: ۱۲) شناخت و درمان بیماریهای عفونی وبا و طاعون از دیدگاه پزشکان ایرانی در این دوران بر اساس سنت رایج در پزشکی ایران مبتنی بر عنصر غیرقابل رؤیتی به نام خلط مزاج بود که در بدن هر انسانی وجود دارد. بر طبق این فرضیه خلط های انسانی بر چهار گونه است که مبتنی بر عناصر اربعه ی خاک، باد، آتش و آب هستند. سلامت کامل حالتی است که بین این اخلاط تعادل برقرار باشد. (الگود، ۱۳۵۷: ۱۶) با همه توصیفات و مطالب پیشگفته، به دلیل فقر کتابت در دوران تاریخی افشاریه و زندیه تاکنون به روشنی بیماری فراگیر این سالهای تاریخی بدرستی روشن نشده است و ضرورت دقت در تمام کتب تاریخی این دوران برای ردیابی بیماریهای فراگیر و آثار بجای مانده اقتصادی و اجتماعی ناشی از بیماریهای فراگیر، صعوبت و سختی پژوهش را دوچندان کرده است. از اینرو محقق با دو چالش بزرگ در این پژوهش مواجه است؛ از یک سو شناخت بیماریهای سالهای (۱۱۳۵-۱۲۱۰ هـ ق) و از دگر سو، این بیماریها تا چه اندازه می تواند عامل آسیب های اجتماعی و اقتصادی باشد. از اینرو در این پژوهش سعی بر پاسخ به این دو چالش و مساله می باشد. پی آمد بیماریهای همه گیر در ایران سالهای (۱۱۳۵-۱۲۱۰ ق) مشکلات فراوانی را برای کشور ایجاد کرد که می توان منشاء بیماریها را از دو جهت عوارض داخلی-حکومت زندیه- و خارجی-حکومت افشاریه- با وجوه مشترک پیامد سوء اقتصادی و اجتماعی این بیماریها بر جامعه، بررسی و ارزیابی کرد.

#### ۴- متدهای درمانی

مبانی معرفتی و شناختی و راه های پیشگیری طبی ایران عصر صفوی، دوره ی افشاریه و زندیه را میتوان در سه حوزه طب جالینوسی، طب دینی اسلامی منبعت از افکار پیامبر (ص) و امامان (ع) و طب عامیانه تقسیم بندی نمود. (علی پور سیلاب، پرغو، ۱۳۹۶، ۳۳- ۵۵). متدهای پیشگیری همانند پدیده ی بیماریهای واگیر بر سبک زندگی جامعه ی ایرانی و نوع معیشت و فرهنگ این مرز و بوم در خلال سالهای (۱۱۳۵-۱۲۱۰ ش) اثرات فراوانی داشته است.

## ۴-۱- طب اسلامی

طب مبتنی بر اساس تفکر و احکام اسلامی، دومین حوزه مهم در شکل‌گیری مبانی معرفتی طب عصر صفوی، زندیه و افشاریه می‌باشد که پایه‌های آن، منبعث از برخی آیات قرآن، روایتهای منتسب به پیامبر اکرم (ص) و امامان شیعی (ع) است و در آن بر پیشگیری و درمان از طریق غذاها، داروهای ساده و توسل به خدا، تأکید میشود (سوره مبارکه نحل، آیات ۶۷-۶۹). در اقع جامعه تا حدی ناکارآمدی و غیر علمی بودن خود را در پهنه‌ی آموزه‌های معنوی می‌کاود. بلحاظ اجتماعی، توده‌ی مردم بیشتر سلامت و بهبود و پیشگیری از این بیماری را در آموزه‌های دینی و مذهبی می‌جویند؛ چرا که درمان بیماری‌ها شفادهنده اصلی در این گفتمان؛ پروردگار است: «و اذا مرضت فهو یشفین» (شعر/ آیه ۸۰؛ محمدبن حسین، ۳۹۲ق: ۵۳). این موضوع لایه‌های ناکارآمدی و ضعف در سال‌های (۱۱۳۵-۱۲۱۰ ش) را آشکارتر می‌کند. در تناسب با فضای دینی و در چهارچوب گفتمان طب اسلامی، از گونه‌های مختلف مفاهیم شفای مذهبی البته به صورت مشترک با وبا، در علاج طاعون استفاده میشد. یکی از گونه‌های مفاهیم شفای مذهبی برای پیشگیری و رفع طاعون، استفاده از دعاها به شکلهای مختلف بود. اغلب این دعاها، از زبان پیامبر (ص) و یا امامان (ع) نقل شده‌اند. دعایی از پیامبر (ص) نقل شده که هر کس آن را روزی یکبار خوانده و همراه خود نگاه میداشت، یا اینکه هفت مرتبه آن را خوانده در دهان گوسفند می‌دمید و سپس آن گوسفند را کشته، پخته و میخورد، به بیماری طاعون و وبا مبتلا نمی‌شد و در صورت ابتلا، صحت می‌یافت و آن دعا چنین بود: «بسم الله الرحمن الرحيم اللهم انی اسئلك باسمک یا مومن مهيمن یا قریب خلیصنا من الوباء و الطعن و الطاعون یا الله یا الله یا الله الأمان الأمان الأمان یا ستار یا غفار خلیصنا من الوباء یا الله یا الله یا الله الأمان الأمان الأمان یا ذالبعمه...» (موسوی جزائی شوشتری، ۱۲۸۴ق: ۲۷۹-۲۸۲). نمونه‌های دیگری جهت رفع طاعون در همین کتاب ذکر شده است. دعای دیگری از امام صادق (ع) روایت شده که هر کس آن را خوانده و یا با خود و یا در خانه خود نگاه میداشت، خدا او را از شر وبا و طاعون درامان نگاه میداشت: «بسم الله الرحمن الرحيم اللهم انی اسئلك بعدده خلقک بعزه عرشک برضی نفسک بنود... برضی نفسک بنور وجهک بمبلغ حلمک رسولک محمد المصطفی صلی ان تجعل لنا فرجاً و مخرجاً و شفاء من الهموم و الغموم و البلاء و الوباء و الطعن و الطاعون و العتاء...» (جنگ نظم و نثر، ت. ک ۱۰۷۶ ق: ۹). استفاده از برخی دعاها برای رفع طاعون منوط به خوانده شدن آن در موارد بود. مطالعه اسنادی منابع تاریخی و تحلیل نظری یافته‌های مستخرج از منابع نشان می‌دهد باورهای عامیانه نقش مهمی در حفظ سلامت چه از باب بروز بیماری و چه درمان داشته است. در نزد عموم طرق تامین درمان و سلامت در اشکالی چون رجوع به طب سنتی از جمله (حجامت) و بهره‌گیری از شیوه‌های درمانی معمول بود. انتساب بیماری به امور ماورالطبیعه راه‌های حمل‌آورد و طلسم‌ها دعا به درگاه خدا و مقدسین، توسل به مفاهیم آخرالزمانی (با توجه به تشیع بودن نظام سیاسی) را بعنوان روش‌های درمان دیده می‌شد و همچنین برخورداری از انرژی‌های افراد و اشیا مقدس به نیت شفابخشی این امور گویای نبود امکانات، عدم شناخت ساختار بدن در مواجهه با بیماری‌های عفونی پیچیدگی‌های بیماری در اعضای درگیر از یکسو و تلاش برای جلوگیری از وخامت احوال و حفظ بقا بود. (سادات شفیعی، همان: ۵۷-۷۴)

## ۴-۲- طاعون و طب عامیانه و جادویی

درمانهای جادویی در سال‌های (۱۱۳۵-۱۲۱۰ ش) نیز در رفع بیماری طاعون مورد توجه بود. شغل‌های مانند جادویی، دعا نویسی از اهمیت بسزایی برخوردار می‌شوند. این شغل‌ها که زائیده بیماری بودند، جامعه را به سمت خرافات، اقتصاد ناکارآمد،



روی آوری به رمالی و باور های غلط بجای تلاش و تکاپو برای کسب و کار سالم می کشاند. استفاده از برخی تصاویر به صورت نصب آن بر بالای راه گذر خانه و یا به همراه داشتن آن و یا بلعیدن و خوردن برای رفع و در امان ماندن از وبا و طاعون، رایج بود؛ طلسمهایی برخی از طلسمها رفع طاعون وجود داشت که باید به هنگام صبح، نوشته، شسته و آبش میل می شد؛ همچنین بر طبق باور عامه ایرانیان درخت چنار را دافع بیماری طاعون، آلودگی و فساد هوا به حساب می‌آوردند تا آنجا که عدم شیوع بیماری مسری بعد از کاشت آن، باعث رواج کاشت آن در شهرهای دیگر گردید. (شاردن، ۱۳۷۲: ۷۰۳)

#### ۴-۳- طب جالینوسی

کاهش روابط اجتماعی توده ی مردم در طب سنتی جالینوسی از یک سو باعث کاهش فعالیت های اجتماعی، عدم ارتباط با افراد بیمار و قرارگیری در شرایط قرنطینه ای و بسته می گردید و از دگر سو تاکید این طب سنتی بر مصرف ترکیب جدوار، کافور، ترشی و یا ترکیب جدوار در آب گشنیز و سرکه به صورت طلا، بوئیدن، چشیدن و مالیدن آن بر بغل، کش ران و پس گوش، که مانع برآمدن طاعون میگردید، باعث گران شده این ادویه و سوء استفاده ی دلالتان از این فرصت می گردید. (بهاء الدوله رازی، ۹۶۴ق: ۳۲۶-۳۲۵) برپا گزارش، طاعون، موجب شیوع وحشت و رعب مردم گردیده، مجبور شهر را برای حفظ جانشان ترک نمایند. این موضوع مشکلات فراوانی ایجاد کرد و باعث شد محصولات کشاورزی تماما از بین رفت سبزیجات و میوه و انواع محصول و فواکه و انگور و خربزه از بسیار میوه به شهر ها به میدان می آوردند همه ی آن ضایع می شد کسی نبود که آنها را بخرد و بخورد و آنرا دور ریختند، چرا که طب جالینوسی آنها را منع می کرد از منازل بیرون بیابند. (افوخته ای نطنزی، ۱۳۷۳: ۵۳۲-۵۳۳) یکی از مهمترین سرچشمه های دانش طب ایران در عصر صفوی تا زندیه، طب سنتی جالینوسی است که برپایه آن سلامت جسمی و روحی، وابسته به تعادل اخلاط در بدن است و به هم خوردن تعادل اخلاط، منجر به بروز بیماری میگردد. (قاطع قزوینی، قرن ۱۱:۱۲۰-۱۲۱) توجه به بهداشت هوا به هنگام بروز طاعون موضوعی است که به عنوان یکی از اصول سته ضروریه، توسط طبیبان گوشزد می شد. این امر با ترک منطقه طاعون زده و تغییر هوا به قیاس پرندگان، انجام میگرفت تا با دوری از هوای عفونی، به هوای پاک و تمیزتری دست رسی داشته باشند (عین الملک شیرازی، ۱۰۸۹ق: ۱۱۷۵-۱۱۷۶) موسوی شوشتری به نگارش کتابی تحت عنوان «مسکن الشجون فی حکم الفرار من الوباء و الطاعون» دست بزند و در آن فرار به هنگام بروز بیماری طاعون و وبا را موجه جلوه گر سازد: «وظیفه علما است تا مردم را به نقاط مرتفع ببرند و آب را از سرچشمه مصرف کنند. اگر در جمع شدن آنها ضرری وجود دارد، باید متفرق شوند. البته علمای ما متفقند که در این موارد، مردم حق فرار دارند و کسی نباید آنها را به دلیل فرارشان متهم به گناه نموده، مانع از رفتنشان شود» (موسوی جزائری شوشتری، ۱۲۸۴ق: ۱۰۹-۱۱۰). مهمترین عامل بروز بیماری طاعون در نظر طبیبان، به هم خوردن تعادل خلط به سبب استنشام هوای عفونی-وبایی بود، لذا محافظت بدن در برابر هوای عفونی، با ترک هوای مذکور یا ایجاد حالت بسته و قرنطینه ای پیشنهاد می شد (صالح بن میرعلی، ۱۰۳۵ق: ۲۰۸-۲۰۹) عین الملک شیرازی، نوشیدن گل ارمنی به آب سرد در زمان بیماری طاعون را به عنوان دوی آزموده ذکر کرده و برای رفع خیارک های طاعونی در پس گوش، بغل یا کش ران، نخست...خون بیرون کنند بعداز آن...زردچوب و گل معصفر...و گشنیز به آب یا آب گشنیز تر ساییده چهار روز بر طاعون مالند...» (عین الملک شیرازی، ۱۰۸۹ق: ۱۱۷۵) در نسخهای دیگر پیشنهاد شده است که بعد

از خونگیری، لته ای نمکشیده در محلول کافور و عرق گل بر محل طاعونی قرار داده شود و این کار تا بهبودی کامل تکرار گردد (اسکندری بیگ طبیب، ۱۰۷۴ق: ۱۹۴)

### نتیجه گیری

برآمد حاصل از پژوهش انجام یافته موید این ادعاست که بیماری‌های واگیر در سه دوره‌ی تاریخی صفویه، افشاریه و زندیه (۱۱۳۵-۱۲۱۰ هـ-ق) شامل وبا و طاعون و آبله و ... بسیار گسترده و ناشی از پدیده جنگ و فقر و مهاجرت و مواد غذایی ناسالم و آبهای آلوده، بوده است. این بیماری‌ها به دلیل نبود شرایط بهداشتی و فقر و ضعف حاکمیت در مدیریت آن بسرعت گسترش پیدا می کرد و همواره عامل مهم کاهش جمعیت ایران در این دوره بود. ظهور این بیماری‌ها اغلب در پدیده ی جنگ که متعاقب آن فقر و خوردن گوشت حیوانات بوده است و هم پدیده ی مهاجرت به ایران و انتقال از سمت جنوب ارزیابی می شود، توالی فاسد اجتماعی و اقتصادی فرآوانی بر جامعه ایرانی داشته است؛ بگونه ای که رشته‌ی فعالیت اجتماعی را فلج می کرد و تا جایکه فقر و فلاکت و شرایط بد اقتصادی بر توده ی مردم سنگینی می کرد. آثار اقتصادی و اجتماعی بیماری‌های واگیر این دوره را می توان بشرح زیر عنوان کرد:

\* بلحاظ اقتصادی؛ از یک سو کاهش نیروی کار در بخش‌های مختلف اقتصادی به‌ویژه تجارت و صنعت به دلیل مرگ ناشی از بیماری بود و از دگر سو گسترش پدیده های رمالی و جادوگری برای درمان بیماریها و در پی آن اقتصاد ناسالم و مبتنی بر خرافه که آثار زیانباری بر اقتصاد بجای گذاشت. آثار این بیماری در رکود کشاورزی، صنعت و حتی تجارت و بویژه نبود امنیت اقتصادی برای فعالیتهای تجاری و بازرگانی مشهود است.

\* بلحاظ اجتماعی؛ ناامنی در روستاها و به‌ویژه شهرها به دلیل اضطراب و ترس ناشی از بیماری و فقر، منتج به ایجاد شرایط مجرمانه و راهزنی و همچنین امنیت محدود و شکننده جاده ها، نبود تجهیزات امنیتی و حمایتی، نتیجه ی نبود نظارت و حمایت حاکمیتی گردید و شرایط زیست سالم و اجتماعی را بر همگان سخت می کرد.

### منابع و مأخذ

۱. ارباب، معصومه (۱۳۹۸). گزارش کار ملیت ها از ایران در دوران افشاریه و زندیه، تهران: نشر نی.
۲. افوشته نطنزی، محمود بن هدایت الله بن (۱۳۷۳). نقاوه الاثرافی ذکر الخیار فی تاریخ صفویه، به اهتمام، احسان اشراقی، تهران: انتشارات فرهنگی و علمی.
۳. الحسینی القمی، قاضی بن احمد شرف الدین الحسین، (۱۳۸۳). التواریخ خلاصه، به تصحیح اشراقی احسان، ج ۲، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۴. آصف، محمدهاشم، رستم الحکما (۱۳۸۰). رستم التواریخ، به اهتمام عزیز الله علی زاده، تهران: فردوسی.
۵. رازی، بهاء الدوله (۹۶۴ق). خلاصه التجارب، کاتب؛ حسن بن یوسف ارموی، تهران: کتابخانه ی ملی، شناسه ۸۱۸۳۴۱.
۶. راز نهران، محمد حسن (۱۳۹۹). نگرش گروه های مختلف اجتماعی به بیماری‌های طاعون و وبا در ایران عصر صفوی بر اساس منابع مکتوب، مجله پژوهش های علوم تاریخی، شماره ۲۲ (۲۱ صفحه از ۲۲ تا ۴۲)
۷. سادات شفیعی، سمیه (۱۳۹۵). سلامت و باورهای عامیانه، پژوهش نامه سیاسی تاریخی پژوهشنامه تاریخ اجتماعی و اقتصادی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال پنجم، شماره اول، بهار و تابستان.

۸. فوران، جان (۱۳۹۲). مقاومت شکننده، تاریخ تحولات اجتماعی ایران از دوران صفویه تا پس از انقلاب اسلامی، برگردان؛ احمد تدین، چاپ هفتم، تهران: خدمات فرهنگی رسا.
۹. پری، جان. ر. (۱۳۸۹) کریم‌خان زند، برگردان؛ علی محمد ساکی، تهران: انتشارات سنا.
۱۰. حقدوست، علی‌اکبر (۱۳۸۹). تفاوت مدل مدیریت بیماری‌های واگیر و غیرواگیر، از تئوری تا عمل، ششمین گنگره اپیدیمی ایران، کرمان: دانشگاه علوم پزشکی.
۱۱. خورشید بن قباد الحسینی (۱۳۷۹). تاریخ ایلچی نظام شاه، تصحیح محمد رضا نصیری، تهران: آثار مفاخر فرهنگی.
۱۲. سیوری، راجر (۱۳۸۲). ایران عصر صفوی. ترجمه: کامبیز عزیزی، تهران: نشر مرکز.
۱۳. طبیب، میرزا محمد مشیرالاطبا (۱۳۱۰). رساله وباییه، تهران: دانشگاه تهران.
۱۴. طباطبایی، جواد. (۱۳۸۵). تأملی درباره ایران، دیباچه‌ای بر نظریه انحطاط ایران، جلد نخست، چاپ پنجم، تهران: نشر نگاه معاصر.
۱۵. فروغی، نسربین، جعفری، علی‌اکبر (۱۳۹۱). بررسی و تحلیل پراکندگی بیماری‌های وبا و طاعون در ایران و تاثیر آن‌ها بر گسترش بحران‌های اجتماعی ۱۲۶۴-۱۲۱۰ ه. ق.
۱۶. قاطع قزوینی، علی افضل بن محمد امین (قرن ۱۱). فواید افضلیه، کتابخانه ی مجلس شورای اسلامی، مدرک: ۱۰۷۵-۱۰.
۱۷. گلستانه، ابوالحسن بن محمد امین (۲۵۳۶). مجعل التواریخ (شامل وقایع و رویدادهای سی و پنج ساله بعد از نادرشاه)، به سعی و اهتمام مدرس رضوی. تهران: دانشگاه تهران.
۱۸. کیوانی، مهدی (۱۳۹۳). «ایران در عصر افشاریان». تهران: مرکز دائرةالمعارف بزرگ اسلامی.
۱۹. لاکهارت، لارنس (۱۳۳۱)، نادرشاه: تهران: انتشارات امیرکبیر.
۲۰. موسوی نامی اصفهانی، محمدصادق (۱۳۶۸). تاریخ گیتی گشا در تاریخ خاندان زند، تهران: امیرکبیر.
۲۱. موسوی جزائری شوشتری، سید نعمت الله، (۱۲۸۴ق). مسکن الشجون فی حکم الوباء من الفرارمن الوباء والطاعون، مدرک: کتابخانه مجلس شورای اسلامی، ۴۲۴۷-۱۰.
۲۲. نیبور، کارستن (۱۳۶۶). سفرنامه، ترجمه، پرویز رجبی، تهران: امیرکبیر.
۲۳. ناطق، هما (۱۳۵۸). مصیبت وبا و بلای حکومت (مجموعه مقالات)، چاپ اول، تهران: نشر گستره.
۲۴. سرنا، کارلا، (۱۳۶۳). مردم و دیدنیهای ایران؛ سفرنامه کارلا سرنا، ترجمه غلامرضا سمیعی، تهران: نشر نو.

#### مقاله

۱. پرغو، محمدعلی، پورسیلاب (۱۳۹۶). "تحقیقات تاریخ اجتماعی"، سال هفتم بهار و تابستان شماره ۱ (پیاپی ۱۳).
۲. زند، مصطفی (۱۳۹۱). "مواجهه طبابت بومی با بیماری‌های وبا و طاعون در ایران دوره قاجار"، مجله تاریخ علم، ۱۰ (۲)، ۹۳-۱۲۶.
۳. نظامی، غلامحسین، (۱۳۸۰). بررسی اجمالی تاریخچه ی برخی بیماری‌های خاص شبه جزیره ی بوشهر و انتقال بیماری‌های واگیر از طریق دریا، بوشهر: نشریه طب جنوب، دوره ۴ ص ۷۸.

#### منابع لاتین

1. William.m.msnei: "plagues & peaples". New-york. 1976.