

سوانح طبیعی؛ نگاهی به پیامدهای اقتصادی خشکسالی، زلزله و سیل در عصر ناصری

عادل شعبانی مقدم*

مرتضی دهقان‌نژاد**

چکیده

از جمله مهم‌ترین تحولات تاریخ اجتماعی ایران، وقوع حوادث و سوانح طبیعی است. تاریخ‌نویسی ایرانی، به‌رغم نقاط قوت خود در تعدد و تنوع، به علت بی‌توجهی به شرح سوانح و بلایای طبیعی محل نقد جدی است، زیرا این حوادث طبیعی نقطه شروع بسیاری از تحولات تاریخی بوده است. لذا، پژوهش پیش رو می‌کوشد تا این برش از تاریخ اجتماعی را که منشأ تحولات فراوانی بوده، در دوران حکومت ناصرالدین‌شاه قاجار (۱۲۶۴-۱۳۱۳ق) نمایان سازد.

مسئله محوری پژوهش آن است که سوانح خشکسالی، زلزله و سیل چگونه و به چه میزان نظام اقتصادی عصر ناصرالدین‌شاه را تحت تأثیر قرار داده است؟ نزدیک‌شدن به پاسخ‌هایی برای پرسش اساسی این تحقیق، نیازمند پژوهشی تاریخی با شیوه‌های توصیفی - تحلیلی بوده و شیوه گردآوری اطلاعات آن نیز کتابخانه‌ای است. یافته‌های پژوهش حکایت از آن دارد که این مقطع از تاریخ ایران (۱۲۶۴-۱۳۱۳ق) حوادث و سوانح طبیعی زاینبار و مخربی را چون خشکسالی، زلزله و سیل تجربه کرده که خود نتایج و پیامدهای ناگواری مانند قحطی، شیوع بیماری‌های فراگیر و کاهش جمعیت را در پی داشته است؛ مهم‌تر آن‌که این بلایای طبیعی تأثیر نسبتاً زیادی در تضعیف نظام اقتصادی و معیشت مردم در دوران ناصری گذاشته است.

* کارشناس ارشد تاریخ، دانشگاه اصفهان (نویسنده مسئول) adelshabani@ymail.com

** استاد تاریخ، دانشگاه اصفهان mdehqannejad@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۲/۱۲، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۲/۲۰

کلیدواژه‌ها: سوانح طبیعی، ناصرالدین شاه، اقتصاد، خشکسالی، زلزله، سیل.

۱. مقدمه

دوران سلطنت ناصرالدین شاه با شکل‌گیری دنیای جدید و انقلاب‌های ۱۸۴۸م اروپا مصادف است؛ زمانه‌ای که دولت‌های بزرگ به تقسیم جهان مشغول بودند و دولت‌ها به دو گروه عمده تقسیم می‌شدند: نخست، دول محور که اصلی‌ترین بازیگران آن روزگار بودند و دوم، دول پیرامون که به نوعی به حوزه‌های نفوذ دولت‌های بزرگ تقسیم شده بودند. در این میان، ایران نیز بر اساس قراردادهای ۱۹۰۷ و ۱۹۱۵م، میان دو کشور روسیه و انگلستان تقسیم گردید. شاید، مهم‌ترین دلیل دخالت انگلیس در ایران جلوگیری از حضور روسیه در مرزهای هندوستان بود، ولی در همان حال، این دولت‌ها در یک مسابقه برای غارت ایران هرکدام در مناطق نفوذ خود نهادهایی مانند بانک استقراضی، بانک شاهنشاهی و ... ایجاد کرده بودند تا اندک سرمایه‌های موجود در این کشور را نیز به یغما ببرند. اما، به‌جز حضور استعمارگران، طبیعت ایران نیز به گونه‌ای است که آن را در زمره سرزمین‌های خشک قرار داده و موجب می‌گردد که هرازگاهی سر ناسازگاری گذاشته و زندگی مردم را به واسطه بلایای گوناگون از جمله خشکسالی، زلزله، وبا و یا سیل با مخاطره روبه‌رو سازد. سرزمین ایران، تحت‌تأثیر جغرافیای طبیعی و موقعیت اقلیمی، همواره از جمله مناطقی بوده که در معرض حوادث و سوانح طبیعی قرار داشته است. به همین دلیل نیز همواره مستعد ۳۰ نوع بلا و فاجعه از مجموع ۴۰ نوع بلایای طبیعی و انسانی شناخته شده (محدثی، ۱۳۹۱: ۱۳) مانند زلزله، سیل، خشکسالی، تگرگ، طوفان، هجوم ملخ و یا بیماری‌های فراگیر بوده است و در این زمینه در زمره ده کشور نخست جهان به‌شمار می‌رود. به‌یقین، می‌توان گفت که وقوع سوانح طبیعی همانند سیل، زلزله و خشکسالی بر نظام اقتصادی یک دولت آسیب‌های فراوانی می‌گذارد و دولت ناصری نیز از این امر مبرا نبود. زمین‌لرزه‌ها و خشکسالی‌های مداوم عصر ناصرالدین شاه، به‌خصوص در سال‌های ۱۲۸۷ و ۱۲۸۸ق، و همچنین دیگر بلایای طبیعی با درآمد مردم و کشاورزی و زراعت آن روزگار رابطه مستقیم داشت؛ حتی، پیامدهای ناشی از این بلایا نیز قابل توجه بود. بروز پی‌درپی قحطی و وبا در تقلیل جمعیت و نابودکردن عناصر فعال روستایی و شهری تأثیر عظیم داشت که نتیجه آن، کاهش تولیدات اقتصادی کشور بود (آدمیت و ناطق، ۱۳۵۶: ۳۰۳). با ذکر دلایل و اهمیت موضوع، مسئله اصلی پژوهش که به آن پرداخته می‌شود:

سوانح طبیعی خشکسالی، زلزله و سیل چگونه و به چه میزان نظام اقتصادی عصر ناصرالدین شاه را تحت تأثیر قرار داده است؟

در باب پیشینه تحقیق بایستی گفت که به رغم اهمیت و تأثیری که این حوادث در زندگی مردم داشته، کمتر مجالی از بحث و بررسی را در متون تاریخی و حتی پژوهش‌های جدید یافته است. اگر بعضی از نویسندگان همانند احمد کتابی در مقاله «قحطی ۱۲۸۸ق» و یا رضا فراستی تحت عنوان «سیل تبریز در سال ۱۲۸۸ق» به این موضوع اشاره کرده‌اند، فقط از منظر اجتماعی و در واقع به تأثیرات سوانح طبیعی در جامعه عصر ناصری پرداخته‌اند و نقش سوانح طبیعی را بر اقتصاد آن دوران نادیده گرفته‌اند (فراستی، ۱۳۷۹: ۱۸۲-۱۸۹).

این پژوهش می‌کوشد تا با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی و بر پایه مطالعات کتابخانه‌ای و با ارائه آمار و ارقام از سوانح طبیعی در قالب نمودار و جداول و در حقیقت کمی بودن اطلاعات کیفی، تأثیر سوانح طبیعی را بر اقتصاد این دوره مورد واکاوی قرار دهد. با ملاحظه در میزان تأثیرگذاری هریک از سوانح طبیعی سه‌گانه بر نظام اقتصادی این دوران، می‌توان به ترتیب ذیل به آن‌ها پرداخت.

۲. عوارض اقتصادی خشکسالی و قحطی

بلای خشکسالی بر منابع آبی، کشاورزی، منابع طبیعی و گیاهی، خاک، حیات وحش، زنبورعسل، ساختمان‌ها، راه‌ها، دام و طیور، بناهای قدیمی (کردوانی، ۱۳۸۰: ۱۰) و سرانجام بر جامعه و درآمد ملی دولت تأثیر فراوان می‌گذارد. به عبارت دیگر، خشکسالی سبب کاهش تولید محصولات کشاورزی و رکود صنعت و تجارت در یک کشور می‌گردد و در مبادلات بازرگانی خارجی نیز تأثیر می‌گذاشت. از آن‌جا که بحران‌های ناشی از خشکسالی در ابعاد بزرگ و کوچک و با فاصله‌های زمانی نامعلوم رخ می‌داد، امکان برنامه‌ریزی و وضع قوانین ناظر بر بودجه و یا درآمدها برای حکومت اندک بود (کولاییان، ۱۳۸۳: ۱۷۸-۱۸۵)، به‌ویژه اگر خشکسالی چندسالی ادامه می‌یافت، هیچ‌کس نمی‌توانست فراوانی یا کمبود آب را در سال پیش رو پیش‌بینی کند.

جان فوران و عیسوی دو ضربه مهلک اقتصاد عصر ناصرالدین شاه را این‌گونه بیان می‌کنند:

۱. شماری خشکسالی که به قحطسالی سال ۱۲۸۸ق انجامید.

۲. کاهش شدید تولید ابریشم به دلیل مرض ماسکاردین (عیسوی، ۱۳۶۲: ۲۵؛

فوران، ۱۳۹۰: ۱۸۸).

و نتیجه آن، تنزل سریع نرخ پول رایج (به خاطر سقوط ارزش نقره در اواخر سال ۱۸۶۰ به بعد)، بالارفتن نرخ کالاهای اقتصادی و تحمیل گرانی بر مردم و سقوط شدید نرخ‌های جهانی مواد اولیه در سال ۱۲۸۷ق / ۱۸۷۰م (عیسوی، همان). کرزن نیز یادآور می‌شود که وضع اقتصادی ایران در ظرف بیست سال، از سال ۱۸۶۴ تا ۱۸۸۴م، به دلیل خشکسالی‌های پیاپی به کلی نابود شده بود (کرزن، ۱۳۸۰: ۵۷۴/۱). به این ترتیب، این سانحه طبیعی نقش مؤثری در تضعیف نظام اقتصادی دوره ناصری به‌جای‌گذاشت. مهم‌ترین تأثیرات خشکسالی بر بخش اقتصادی این دوره در شش مورد بیان شده است:

۱.۲ بحران نان و ترقی قیمت آن

نخستین اثر خشکسالی در اقتصاد کشاورزی، تغییر و تحوّل تجارت گندم و بحران نان در عصر ناصری بود. این امر، به‌خصوص در سال‌های ۱۲۷۷ق / ۱۸۶۱م و ۱۲۸۸ق / ۱۸۷۱م، به شکل برجسته‌تری نمایان شد. علت این امر نیز آن بود که به علت نبودن آب و دانه در سال‌های خشکسالی، کشت و زرع متروک شده، و روستاییان گرسنه و درمانده به صورت گروه‌های عظیم به طرف شهرها سرازیر گشتند (ویلز، ۱۳۶۸: ۲۸۹). حتی، در بسیاری از نقاط، دیم‌کاری حاصلی نداد و محصول زراعت آبی هم در نتیجه کمبود شدید آب‌های سطح و زیرزمینی بسیار اندک بود (اوکازاکی، ۱۳۶۵: ۲۸-۴۱). بر اساس اسناد موجود در آرشیو وزارت امور خارجه بریتانیا، در فاصله ۳۰ سال (۱۸۷۵-۱۹۰۵)، ۲۲ بار یعنی بیش از ۷۰٪ موارد، محصولات کشاورزی در مناطق جنوبی کشور به علت کم‌آبی و بی‌آبی صدمه دید (سیف، ۱۳۷۳: ۵۵). این مسائل به قحطی نان و گندم و در نتیجه ترقی قیمت‌ها منجر می‌شد. بحران نان در این سال‌ها به جایی رسید که مثلاً در سال ۱۲۷۷ق، مردم نانوایی‌ها را غارت کردند و به مأموران دولتی هجوم آوردند (فیروزمیرزا فرمانفرما، ۱۳۷۷: ۱۹)، و یا به سبب گرانی غله در سال ۱۲۸۲ق، جماعتی از نسوان از هرسو و محله‌ای به دادخواهی قیام کردند (خورموجی، ۱۳۴۴: ۲/۳۰۷). وضعیت محصول نان در سال ۱۲۸۸ق بدتر نیز شد. میرزا حسین‌خان در *خاطرات دیوان‌بیگی* نقل می‌کند:

در سال قحطی که نان ۴ قران^۱ بود و گیر کسی نمی‌آمد، اهل خانه به مهر من روزی ۲۲ من^۲ نان به خباز حواله می‌دادند. این خباز، گندمی را که املاک من می‌آوردند تحویل می‌گرفت و روزی ۲۰ الی ۳۰ من نان می‌داد و چندین طلبه علاوه بر نوکرها و دایه‌ها و مستخدمین خانه از این نان جیره می‌گرفتند (میرزا حسین‌خان، ۱۳۸۲: ۷۳).

همچنین، میرزا ابراهیم در سفرنامه خود قیمت برنج را در طی سال‌های ۱۲۷۵ تا ۱۲۷۷ق در شهر گیلان، با سال‌های قبل از آن مقایسه کرده است (میرزا ابراهیم، بی تا: ۱۷۰):
- قیمت یک قوطی برنج در سال‌های قبل از بروز خشکسالی: ۲ الی ۳ قران؛

- در سال ۱۲۷۵ق: ۶ قران؛

- در سال ۱۲۷۷ق: ۲ تومان؛^۳

این مقایسه، چگونگی روند تأثیر خشکسالی را بر قیمت محصولی مانند برنج در یک منطقه به وضوح نشان می‌دهد. بالا رفتن قیمت نان در زمان خشکسالی فقط نتیجه قحطی نبود. بسیاری از اوقات، قحطی نان به دلیل احتکار به وجود می‌آمد، تا جایی که حکومت به محتکران اخطار می‌کرد که غلات خود را به خرده‌فروشان بفروشند تا قیمت‌ها پایین بیاید (فلور، ۱۳۶۵: ۹۲/۲). بروگش که از نزدیک شاهد خشکسالی ۱۲۷۷ق در ایران بوده، ذکر می‌کند که:

مردم تهران میرزا موسی (وزیر تهران) را عامل گرانی قیمت نان می‌دانند؛ چرا که دستور نداده است تا انبارهای محتکرین گندم را بشکنند و یا فرمان شاه را در باب جلوگیری از قیمت نان نادیده گرفته است (بروگش، ۱۳۶۷: ۱/۲۷۲).

و یا بنا به گفته اعتمادالسلطنه:

در سال ۱۲۸۸ق که قحطی سختی در ایران روی داد، حاج ملا علی کنی گندم را نمی‌فروخت تا مرتباً از ترقی قیمت استفاده کند و تا خرواری^۴ ۶۴ تومان بفروشد (اعتمادالسلطنه، ۱۳۷۴: ۲/۶۸۸).

لذا، بسیاری از شورش‌های رخ داده برای کمبود نان و گندم در جهت اعتراض به همین محتکران سودجو بود که در زمان خشکسالی و قحطی با هدف به‌دست آوردن سودهای کلان، تصمیم به احتکار می‌گرفتند.

۲.۲ تنزل تجارت گندم و ابریشم؛ جایگزین کردن برنج و تریاک

خشکسالی‌های دوران پنجاه‌ساله ناصری تجارت گندم را در داخل و خارج از کشور دچار آسیب‌های فراوانی کرد. کنت دوگوبینو (وزیرمختار فرانسه در دربار ناصری) که از نزدیک شاهد بروز خشکسالی ۱۲۷۷ق و آثار آن در جامعه ناصری بوده، درباره میزان ذخیره گندم شمال کشور در سال وقوع خشکسالی چنین گزارش می‌دهد:

در سال ۱۸۶۱ به علت خشکسالی، گندم منطقه شمال که معمولاً بیست تا سی هزار خروار محصول می‌داد، نتوانست بیش از صد تا دویست خروار بدهد و به دنبال آن گندم فوق‌العاده گران و کمیاب شد و مردم از گرسنگی مردند (دوگوبینو، ۱۳۷۰: ۲۲۴).

گندم یک کالای مهم صادراتی ایران به اروپا بود که در دهه ۱۸۶۰م/۱۲۷۶ق، تجار انگلیسی به مقدار زیاد از خلیج فارس صادر می‌کردند (اوکازاکی، ۱۳۶۵: ۲۸-۴۱). مقدار این کالا در سال‌های فراوانی محصول به ۴۰۰۰ تُن می‌رسید و در سال ۱۸۶۸-۱۸۶۹ م. - یک سال پیش از وقوع قحطی عام - صدور گندم فقط به بمبئی بالغ بر ۲۸۴/۱ تُن بود (همان‌جا). اما، صدور این کالا با بروز خشکسالی‌های مکرر این دوره به شدت پایین آمد، تا جایی که در سال ۱۲۸۸ق، مردم بوشهر به یک تجارتخانه انگلیسی که گندم صادر می‌کرد، حمله بردند و مانع از انجام بارگیری شدند، به طوری که سرانجام سرکنسول انگلیس مجبور شد به نماینده مقیم سیاسی هند در بوشهر دستور دهد از آن تجارتخانه بخواهد ذخیره گندم خود را به قیمت عادلانه به مردم بفروشد (حسیبی، ۱۳۷۱: ۴۷-۶۳). بدین ترتیب، به علت خشکسالی و کمبود گندم، صادرات غلات در این سال ممنوع شد (سیف، ۱۳۷۳: ۵۵).

در سال‌های قحطی عام (۱۲۸۸ق)، تجارت محصول تریاک و صادرات آن به خارج از کشور در دستور کار دولت قرار گرفت. در سال ۱۲۸۷-۱۲۸۸ق، معادل ۱/۵۲۲/۰۰۰ فرانک و در سال ۱۲۹۷-۱۲۹۸ق، در حدود ۲۱/۱۷۵/۰۰۰ فرانک تریاک به خارج صادر شد. علت اصلی آن بود که کشاورزان زمین‌های وسیعی را که سابقاً در آن‌ها غله کاشته می‌شد، اکنون برای کشت تریاک اختصاص داده بودند (اورسل، ۱۳۸۲: ۳۱۱؛ اعتمادالسلطنه، ۱۳۷۴: ۷۱۹/۲). این رقم افزایش صدور تریاک به دلیل خشکسالی کم‌سابقه سال‌های ۱۲۸۷-۱۲۸۸ق، بود که طی آن صادرات تریاک را جایگزین محصول گندم کرد. جدول زیر افزایش صدور محصول تریاک را در سال‌های ۱۸۷۱-۱۸۹۰م تنها به کشور روسیه نشان می‌دهد.

جدول ۱. مقدار صادرات تریاک به روسیه (کرزن، ۱۳۸۰: ۵۹۵/۲)

سال	مقدار (صندوق)	ارزش (روپیه)
۱۸۷۱ - ۱۸۷۲	۸۷۰	۶۹۶/۰۰۰
۱۸۷۶ - ۱۸۷۷	۲۵۷۰	۲/۳۱۳/۰۰۰
۱۸۸۰ - ۱۸۸۱	۷۷۰۰	۸/۴۷۰/۰۰۰
۱۸۸۹ - ۱۸۹۰	۵۱۹۰	۴/۹۵۰/۰۰۰

سرانجام، به دلیل همین جایگزینی و قحطی گندم در ایران بود که دولت ایران مجبور شد برای نخستین بار به خرید گندم از روسیه اقدام نماید (مستوفی، ۱۳۸۴: ۱/ ۱۱۰). واکنش دهقانان در مواجهه با خشکسالی نیز درخور توجه بود. روی آوردن دهقانان به محصولات تجاری نظیر پنبه و خشکبار، آن هم در اقتصادی که تولید مواد غذایی مازاد چندانی نداشت (فوران، ۱۳۹۰: ۱۸۹)، در دوره‌های خشکسالی مشکلاتی برای مردم به وجود آورد. در یک نگاه کلی، نتایج چنین رویکردی این گونه است:

۱. در میزان فرآورده‌های صادراتی کاهش شدیدی به بار می‌آورد؛

۲. کشور را در معرض قحطی دیگر قرار می‌داد؛

۳. موجب افزایش قیمت‌ها و توجه مجدد به محصولات معیشتی می‌شد.

محصول بعدی ایران که در دولت ناصری به شدت تنزل یافت، ابریشم است. ابریشم گیلان در روزهای خوب خود، حدود ۲۰۰۰۰ عدل یا ۱۴۰۰۰۰۰ پوند ارزشی معادل ۷۰۰۰۰۰ لیره صادرات سالانه داشت (مهدوی، ۱۳۷۹: ۲۸). اما، موانع گوناگونی در پیشرفت بازرگانی و تجارت ابریشم در ایران عصر ناصری بروز کرد و به کاهش تدریجی تولید محصول ابریشم در کشور منجر شد. یکی از موانع مهم نزول تجارت ابریشم در عصر ناصری، بیماری کرم ابریشم در سال ۱۸۶۴ میلادی بود که در تولید ابریشم خام تأثیر منفی گذاشت (بنجامین، ۱۳۶۹: ۳۱۷). مهم‌تر از بیماری، خشکسالی‌های مکرر دوره ناصرالدین شاه بود که موجب افول این کالای باارزش صادراتی شد؛ به عنوان مثال، درآمد منطقه تربت حیدریه از تجارت ابریشم که پیش از سال ۱۲۸۷ ق. به ۴۰ هزار تومان در سال می‌رسید، در سال ۱۲۸۸ ق. به یک‌دهم آن مبلغ هم نمی‌رسید (طاهری، ۱۳۵۴: ۲/ ۴۹۰). ارزش ابریشم صادراتی در سال ۱۸۶۴ م / ۱۲۸۰ ق، مبلغی معادل ۱۱۰/۷/۰۰۰ لیره بود. در سال ۱۸۶۵ م / ۱۲۸۱ ق، این رقم حدود ۴۰٪ کاهش یافت و به رقم ۶/۶۷۱/۵۲ لیره رسید (سیف، ۱۳۷۳: ۱۳۱). نتیجه این امر کاهش چشمگیر درآمدهای ارزی برای اقتصاد ایران و نزول قابل توجه سطح زندگی و رفاه در گیلان بود. رقم واردات و صادرات این کالای باارزش در سال‌های خشکسالی عظیم، گواه روشنی بر نقش مؤثر خشکسالی‌ها و قحطی‌های دوره ناصری بر میزان تولید ابریشم است.

جدول ۲. رقم واردات و صادرات ابریشم (عیسوی، ۱۳۶۲: ۱۷۳)

ردیف	سال (میلادی)	کل واردات (لیره)	از کالاهای انگلیس	کل صادرات	از ابریشم
۱	۱۸۶۴	۱/۸۰۰/۰۰۰	۱/۵۷۵/۰۰۰	۶۰۰/۰۰۰	۵۰۲/۰۰۰
۲	۱۸۶۵	۱/۶۶۹/۲۳۱	۱/۲۴۲/۵۱۶	۸۸۶/۸۸۳	۴۹۹/۳۲۲

۳۷۴/۴۰۰	۵۱۶/۶۲۶	۱/۱۰۷/۴۴۱	۱/۶۹۹/۷۱۲	۱۸۶۶	۳
۶۵/۰۰۰	۶۴۳/۰۹۳	۹۴۶/۶۷۲	۱/۴۳۲/۰۶۹	۱۸۶۷	۴
۸۰/۰۰۰	۶۸۳/۸۸۵	۱/۰۱۷/۲۸۵	۱/۳۵۱/۰۰۵	۱۸۶۸	۵
۱۳۶/۴۰۰	۹۰۱/۲۱۸	۱/۱۲۳/۲۱۱	۱/۵۷۵/۷۷۶	۱۸۶۹	۶
۱۱۶/۰۰۰	۴۲۲/۶۳۲	۸۶۴/۰۰۰	۱/۰۹۴/۷۱۷	۱۸۷۰	۷
۱۱۹/۴۴۰	۳۴۰/۷۹۰	۶۱۱/۲۸۰	۷۸۹/۵۵۹	۱۸۷۱	۸

این جدول نشان می‌دهد که در چهار سال منتهی به قحطی ۱۸۷۰م/۱۲۸۸ق، به دلیل خشکسالی عظیمی که به وقوع پیوسته، تجارت ابریشم نسبت به سال‌های قبل دچار نوسانات شدیدی شده است. همچنین، وجود بیماری کرم ابریشم از سال‌های ۱۸۶۴ تا ۱۸۶۸م. باعث رکود تجارت ابریشم شده است. البته، کنسول جونز در سال ۱۸۷۳م می‌نویسد: «بعد از ضعف عمومی کشور در اثر خشکسالی و قحطی پی‌درپی، در پایان سال ۱۸۷۱م تجارت خارجی در ایران رو به بهبود می‌رود» (General Jones for the Year, 1873: ZHC 1/3653). مردم پس از تنزل قیمت ابریشم به تولید و تجارت برنج روی آوردند که هرگز نتوانست لطمه ناشی از سقوط تولید و صدور ابریشم را کاملاً جبران کند (جمال‌زاده، ۱۳۳۵: ۳۰). بدین ترتیب، اهالی گیلان به تولید برنج برای صادرات به روسیه روی آوردند و آن را تا حدی جایگزین کاهش صادرات ابریشم کردند؛ تا جایی که این محصول به نخستین محصول صادراتی ایران تبدیل شد و به ارزش ۶۰۰ تا ۸۰۰ هزار پوند رسید (فوران، ۱۳۹۰: ۱۸۷).

۳.۲ کیفیت اقتصاد بازار و بررسی آماری قیمت مواد غذایی

بعد از بروز هر قحطی و خشکسالی در ایران عصر ناصری، فعالیت‌های تجاری و اقتصادی در تهران و سایر شهرها مختل می‌شد؛ به عنوان مثال، در سال ۱۲۷۷ق، در اکثر بازارچه‌ها بیش از یک‌هشتم مغازه‌ها تعطیل شده بودند (سیف، ۱۳۷۳: ۲۵۳). هنگام بروز خشکسالی، بازاریان نیز با شرایطی فوق‌العاده روبه‌رو می‌شدند که تغییر ناگهانی قیمت‌ها بازتاب آن بود. عرضه نابسامان کالاها و یا کمبود فراوانی آن‌ها همیشه به تزلزل قیمت‌ها می‌انجامید و به علت پرشماربودن خشکسالی در سال‌های ناصری، مردم به طور کلی نسبت به بازاریان بدبینی دیرینه داشتند (کولایان، ۱۳۸۳: ۱۷۸-۱۸۵). تقلب در کالا و اجناس از مواردی است که در ایام خشکسالی گسترش می‌یافت. گرانی اجناس چنان بر مردم فشار می‌آورد که بدون توجه به کیفیت اجناس خوراکی تنها به فکر سیرکردن شکم خود و خانواده خود

بودند. این مسئله فرصتی مناسب برای سودجویان بود تا با تقلب در اجناس، سود بیشتری به دست آوردند. شاید، هیچ کس همانند شخص ناصرالدین شاه نتواند توصیفی از شرایط نامساعد اقتصاد بازار را در زمان خشکسالی‌ها ارائه کند:

اغلب ولایات از جهت گرانی و خشکسالی، فارس، خراسان، یزد، اصفهان و ... حالتشان بسیار بسیار بد است. از این جهت متصل، اوقات تلخ است. به خصوص خراسان و همه جا. تهران هم حالش بد است. گرانی کمال زحمت را می‌دهد به ما. انشاءالله خودش همه را درست خواهد کرد (ناصرالدین شاه، ۱۳۷۲: ۲۳۳-۲۳۴).

بسیاری از کسبه و فروشندگان کالاهای اساسی مردم، به علت کساد بازار ورشکست شدند و وسایل زندگی خود را برای به دست آوردن قوتی ناچیز فروختند. کنسول جونز در سال ۱۸۷۱ میلادی از تبریز نوشت:

قحطی و خشکسالی که هنوز قسمت‌های جنوبی و ایالات شرقی ایران گرفتار آن هستند، باعث خراب شدن وضع جماعت زارع شده و جلو فعالیت‌های تجاری را گرفته است و هیچ امیدی به بهبود آن در سال‌های آتی نیست (General Jones for the Year, 1870: ZHC 1/3494).

ارائه گزارش حاکم قم در سنه ۱۲۹۰ق به ناصرالدین شاه در خصوص جمعه بازار این شهر، فوق العاده درخور توجه است، آنجایی که می‌گوید:

جمعه بازار قم در سنوات سابقه قبل از گرانی و قحطی متداول و معروف بود. پس از گرانی تا این اوقات از جهت ورشکستگی و پریشانی مردم و استیصال اغلب بازاریان و بنکداران وضع قدیم، به کلی موقوف و متروک شده، از میان رفته بود (ناصرالدین شاه، ۱۳۸۱: ۲۸۶).

این گزارش نشان می‌دهد که حتی دو سال بعد از خشکسالی ۱۲۸۸ق، وضع اقتصاد کشور هنوز نامطلوب بوده است. همچنین، اسناد تجارت و نامه‌های امین‌الضرب در باب اقتصاد بازار بسیار مهم به نظر می‌رسد. این اسناد و نامه‌ها شاهد فقدان نقدینگی در گردش و اوضاع نامساعد اقتصادی ایران در سال‌های ۱۲۸۷ و ۱۲۸۸ق است؛ به عنوان مثال، امین‌الضرب به سال ۱۲۸۷ق در نامه‌ای به ابوالقاسم اصفهانی که مقیم اسلامبول بود، می‌نویسد:

بازار تهران به نوعی کساد و بی‌پولی است که آب از آب نمی‌جنبند. گرانی در ایران همه را از نفس انداخته، احدی در فکر لباس نیست. همگی در فکر نان هستند. کرباس را هم بد می‌خرند. این دعوایی که برپاست همه از جهت پول است. پول در میان نیست (مهدوی و افشار، ۱۳۸۰: ۵۹-۲۰۳).

سرانجام، این قحطی و خشکسالی‌های مکرر، سطح کالاهای مصرفی را به سرعت تنزل داد و این وضع نه تنها بر تجارت داخلی، بلکه بر بازرگانی خارجی هم اثر وخیمی گذاشت. در بسیاری از شهرستان‌ها همانند اصفهان، بوشهر، کاشان و... مردم فقط با فروش اسباب زندگی خود توانستند زنده بمانند (اوکازاکی، ۱۳۶۵: ۲۸-۴۱). این گزارش عمق شرایط اقتصادی ایران عصر ناصری و تأثیری که خشکسالی بر نظام اقتصادی ایران به جای گذاشته، به خوبی نشان می‌دهد. البته، خشکسالی و قحطی در این سال‌ها به قول کنت دوگوبینو «یک عادت جدید نیز در میان مردم ایجاد کرد و به نظر اثرات مطلوبی در آینده خواهد داشت و آن استفادهٔ سبب‌زمینی است که عمومی شده و در همهٔ طبقات سرایت کرده است» (دوگوبینو، ۱۳۷۰: ۲۲۷).

برای بررسی هرچه بهتر شرایط اقتصادی ایران و گرانی افسارگسیختهٔ دوره‌های خشکسالی در این عصر، لازم است قیمت انواع کالاهای اساسی در سال‌های بروز قحطی و خشکسالی با هم مقایسه شود. هینریش بروگش، که در سال‌های ۱۸۵۹ تا ۱۸۶۱ به عنوان سفیر پروس در دربار ناصرالدین‌شاه خدمت می‌کرده، فهرستی از قیمت کالاهای اساسی را در تهران و در بجهٔ قحطی بزرگ ۱۲۷۷ق. در خاطراتش نقل کرده است. به گفتهٔ وی، قحطی و گرانی به قدری افزایش یافت که تحمل آن حتی برای طبقات اعیان و مرفه هم دشوار شد.

جدول ۳. قیمت کالاهای اساسی در تهران؛ سال ۱۲۷۷ق. (بروگش، ۱۳۶۷: ۱/ ۲۲۹ - ۲۳۰)

ردیف	مقدار	واحد	محصول	قیمت قبل (قران)	قیمت بعد (قران)
۱	۱	من	نان	۰/۵	۱
۲	۱۰۰	من	جو	۵	۴۰
۳	۱	من	برنج	۱	۲
۴	۱	من	عدس	۰/۵	۱
۵	۱	من	نخود	۰/۵	۱
۶	یک هشتم	من	چای	۳	۵ تا ۷
۷	۱	من	نمک	۲ (شاهی°)	۰/۵
۸	۱۰۰	من	کاه	۵	۱۰
۹	۱	رأس	اسب	۶۰	۱۰۰ تا ۱۲۰
۱۰	۱	رأس	گاو	۳۵	۵۰ تا ۷۰

۶۰ تا ۵۰	۲۰	گوساله	رأس	۱	۱۱
۴	۲	گوسفند	رأس	۱	۱۲
۱	۰/۵	بره	رأس	۱	۱۳
۲/۵	۲	گوشت شتر	کیلو	۱	۱۴
۱/۵	۱	مرغ	عدد	۱	۱۵
۴	۳	کره	من	۱	۱۶
۱ (شاهی)	۲ (قاز)	تخم مرغ	عدد	۳	۱۷
۷ تا ۲/۵	۲	تنباکو	من	۱	۱۸
۸ تا ۴	۳/۵	توتون عالی	من	۱	۱۹
۴ تا ۳	۱/۵	توتون متوسط	کیلو	۱	۲۰
۲	۱	زغال چوب	من	۴	۲۱

این جدول، گرانی زیاد عصر ناصری را در زمان خشکسالی ۱۲۷۷م. به روشنی نشان می‌دهد. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، قیمت کالاهای اساسی در مقایسه با سال‌های قبل از وقوع قحطی چندین برابر شده است. این در حالی بود که متوسط درآمد سرانه مردم کارگر و کشاورز در زمان ناصری تقریباً ۲۵ تومان (۲۵۰ قران) بود و تنها متوسط مقدار مصرف سالانه گندم مورد نیاز، ۲ خروار برای خانوار بود (اوکازاکی، ۱۳۶۵: ۲۸-۴۱). با این حساب، درآمد کارگر یا کشاورز فقط یک‌دهم گندم مورد نیاز را برای گذراندن یکساله خانوار کفایت می‌کرد. افزایش قیمت‌ها تنها به تهران محدود نبود، بلکه اکثر نقاط ایران در خلال خشکسالی با گرانی شدید روبه‌رو می‌شدند؛ مثل شهرهای مازندران و ساری که قیمت گندم به ۱۳ برابر قیمت معمول رسید؛ یعنی، از خرواری ۳ قران به ۴۰ قران رسید (سیف، ۱۳۷۳: ۲۵۳).

در سال ۱۲۸۸ق، که خشکسالی بزرگی به وقوع پیوست، وضع اقتصادی ایران و قیمت کالاهای اساسی به مراتب بدتر از قبل شد. همان‌گونه که اعتمادالسلطنه اذعان می‌دارد: «این قحطی و خشکسالی باعث ترقی اجناس شد و اقتصاد مملکت مختل گشت و کار بر مردم ایران سخت آمد و همگی به ستوه آمدند» (اعتمادالسلطنه، ۱۳۵۷: ۲۶۷). اثر فوری این خشکسالی افزایش ناگزیر قیمت غله طی سال‌های اول و دوم بود. تا پاییز سال ۱۲۸۸ق، نانوبی‌ها باز و نان البته با قیمت گران در دسترس بود؛ تنها مشکل، فقدان پول برای خرید آن بود (گرنی و صفت‌گل، ۱۳۸۷: ۵۹). اما، رفته‌رفته قیمت اقلام اساسی بالا رفت؛ مثلاً، در کاشان، قیمت گندم و جو تا یک‌من ۱۰ قران رسید؛ یعنی، بیش از ۲۰ برابر قیمت عادی و آن هم نایاب بود (نراقی، ۱۳۴۵: ۲۶۴). کار به جایی رسید که مردم کاشان به قول حسن

۱۲۲ سوانح طبیعی؛ نگاهی به پیامدهای اقتصادی خشکسالی، ...

نراقی «خانه‌های خود را ویران می‌نمودند و چوب آن را می‌فروختند تا خوردنی فراهم کنند» (همان‌جا). حاج سیاح نیز هنگام دیدن از این شهر در سال خشکسالی ۱۲۸۸ق، از اوضاع ناگوار اقتصادی کاشان سخن گفته و اذعان می‌دارد:

این دفعه که کاشان را دیدم، نسبت به سابق زیاد تنزل کرده و خراب گردیده، دکاکین مسگری زیادی بسته شده و عمل نساجی موقوف گردیده و عمده جهت آن این است که در سنوات گرانی بلکه قحطی ۱۲۸۸ مردم پایمال و نابود شده‌اند (سیاح، ۱۳۵۹: ۵۶).

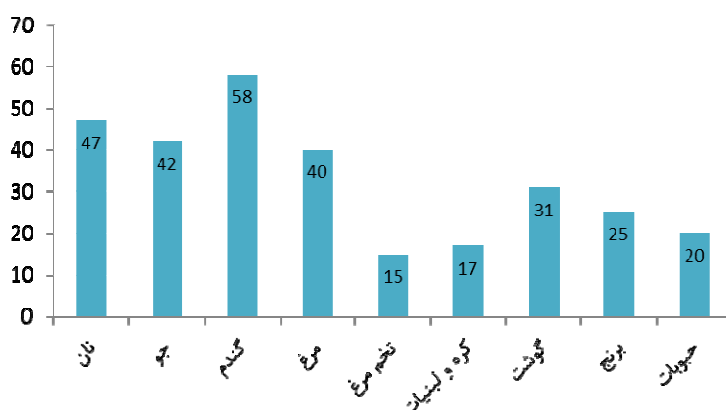
از آن‌جا که خشکسالی‌های بسیاری - علاوه بر دو خشکسالی بزرگ ۱۲۷۷ و ۱۲۸۸ق. - به صورت پراکنده در عصر ناصری به وقوع پیوسته و نیز تأثیرات آن در شهرهای مختلف ایران متفاوت بوده است، می‌توان آن‌ها را در جدول ذیل به‌اجمال نشان داد.

جدول ۴. پیامدهای اقتصادی بر اثر وقوع خشکسالی

ردیف	سال (قمری)	مکان	پیامد اقتصادی	منبع
۱	۱۲۸۲	آذربایجان	غله به خرواری ۵ الی ۶ تومان رسید.	آصف‌الدوله، ۱۳۸۰: ۱۱۸
۲	۱۲۹۵	فارس	نرخ غله و گندم بالا رفت و اقتصاد فارس را در معرض خطر قرار داد.	حسینی‌فسایی، ۱۳۸۲: ۸۶۰/۱
۳	۱۲۹۶	کرمان	کمیابی نان و بالا رفتن نرخ غلات	فیروزمیرزا فرمانفرما، ۱۳۷۷: ۲۵
۴	۱۳۰۲	شیراز	به واسطه یافت نشدن نان، حکومت حکم کرد که خیابان به هر قیمت که می‌خواهند بفروشند. نان به یک‌من ۱ قران، گندم به یک من ۱/۵ قران رسید.	سعیدی سیرجانی، ۱۳۸۳: ۲۴۳
۵	۱۳۰۳	یزد	خشکی زراعات و فرار اربابان و مستأجرین	مهدوی و افشار، ۱۳۸۰: ۱۳۲
۶	۱۳۰۷	کرمانشاه	قیمت گندم به خرواری ۳ تومان الی ۳۰۰۰ هزار دینار رسید.	عباسی و بدیعی، ۱۳۷۲: ۷۱
۷	۱۳۰۷	رشت	سوختن بسیاری از مزارع و باغات	عباسی و بدیعی، ۱۳۷۲: ۷۱
۸	۱۳۰۹-۱۳۱۰	شیراز	گرانی و خشکسالی به جایی رسید که نان هم گیر مردم نمی‌آمد. دکان‌های خبازی چنان ازدحام جمعیت می‌شد که مردم برای نان نزاع‌ها دارند.	ناطق، ۱۳۷۳: ۲۴۲
۹	۱۳۱۱	تبریز	کمیابی نان؛ یک‌من نان به ۳/۵ قران رسید.	سعیدی سیرجانی، ۱۳۸۳: ۴۵۷

عادل شعبانی مقدم و مرتضی دهقان نژاد ۱۳۳

در یک بررسی تفصیلی تر، میانگین تورم شدید بر قیمت کالاهای اساسی و مواد غذایی از سال ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۹ ق را به شکل ذیل می توان نمایش داد.



نمودار ۱. میانگین گرانی ناشی از خشکسالی بر قیمت مواد غذایی (سیف، ۱۳۷۳: ۲۵۰)

۴.۲ نزول اقتصاد دام و طیور

یکی از عمده ترین عواقب قحطی های عصر ناصری، برهم زدن اقتصاد عشیره ای و دامپروری بود. قیمت گوشت گوسفند و گاو که خریداری کافی نداشت، به سرعت تنزل کرد. اغلب قصابی ها مغازه های خود را در زمان قحطی ۱۳۸۸ ق. بستند (ویلز، ۱۳۶۸: ۲۹۰). عشایر آذربایجان در این سال به دلیل نبودن علوفه مجبور شدند شمار قابل توجهی از دام ها را بکشند. در نتیجه، نه فقط بخشی از مواد غذایی شان مثل شیر و لبنیات از دست رفت، بلکه پشم و قالی کمتری هم در اختیارشان بود تا با گندم و جو مبادله شود (مهدوی، ۱۳۷۹: ۲۹). از سویی دیگر، افزایش قیمت گندم و جو در بازار عامل دیگری بود که قدرت خرید این جماعت را بیشتر کاهش می داد. در مشهد، که حدوداً ۵۰٪ جمعیت روستایی در قحطی عام تلف شدند، بیشترین تلفات در میان قبایل و عشایر بود (سیف، ۱۳۷۳: ۲۶۹). این مسئله به تنهایی باعث نابود شدن بخش مهمی از نظام اقتصادی کشور می شد. طبق گفته فیروز میرزا فرمانفرما «گوسفند و شترهای منطقه بلوچستان، به جهت خشکسالی خیلی تلف شده و ضرر به آنها رسید و آنچه مانده است جان در بدن ندارد» (فیروز میرزا فرمانفرما، ۱۳۸۰: ۹۷). به این ترتیب، در زمان ناصرالدین شاه، این بخش از اقتصاد کشور با شیوع قحطی و خشکسالی دچار آسیب های فراوانی شد.

۵.۲ آشفته‌گی حمل‌ونقل کشور

در بخش حمل‌ونقل نیز خشکسالی و قحطی‌های این دوره عوارض اقتصادی بسیاری را به جای گذاشت. تا اوایل قرن بیست میلادی، از وسایل حمل‌ونقل موتوری و راه‌آهن در ایران خبری نبود و به این دلیل ارتباط بین شهرها و مناطق روستایی و شهری به‌سختی انجام می‌گرفت. در این شرایط، ارزاق مورد نیاز شهرها بایستی بر پشت چهارپایان و به وسیله کاروان‌های حیوانات بارکش از روستاها به شهرها حمل شود (کتابی، ۱۳۸۴: ۳۶). بدین طریق، حمل‌ونقل در زمان وقوع خشکسالی و قحطی با مشکلات عدیده‌ای مواجه می‌شد. خشکسالی سال ۱۲۸۸ق. موجب رکود مال و چهارپای برابر گردید، زیرا شمار بسیاری از حیوانات بارکش را تلف کرد. سراسر بازار مال‌فروشان در زمان خشکسالی پر بود از حیوانات چهارپای لاغر و استخوانی که برای فروش به صف ایستاده بودند. کار به جایی رسید که عده‌ای که نه خوراکی برای چهارپایان داشتند و نه خریداری که آن‌ها را بفروشد، حیوانات لاغر خود را به صحرای خشک و بی‌آب و علف خارج از شهر بردند و همان‌جا ره‌ایش کردند (ویلز، ۱۳۶۸: ۲۸۹-۲۹۰). در نتیجه این وضع، مال‌الاجاره حیوانات بارکش به ۵ برابر پیش از قحطی رسید (اوکازاکی، ۱۳۶۵: ۲۸-۴۱). این وضع خودبه‌خود مانع حمل‌ونقل غله میان نقاط مختلف کشور شد. حسین‌قلی خان نظام‌السلطنه مافی نیز بیان می‌کند:

در سال ۱۲۸۷ق من آمدم شهر و دو روز در شهر برای تهیه مال چاپارخانه بودم، زیرا به واسطه خشکسالی و نبودن کاه و جو چاپارخانه مال نداشت (نظام‌السلطنه مافی، ۱۳۶۲: ۵۱/۱).

به سبب همین مشکلات بود که مارکام کلمنت ساخت راه‌آهن را در ایران اسباب آبدی و نیک‌بختی می‌داند و عنوان می‌کند که اگر «ایران راه‌آهن داشت، ممکن بود در زمان وقوع قحطی، از ممالک خارجه غله و ماکولات به ایران حمل کنند» (کلمنت، ۱۳۶۷: ۱۶۸). به نوعی، می‌توان گفت که قحطی و خشکسالی باعث مرگ‌ومیر در میان چهارپایان شد و این امر از یکسو باعث بالارفتن قیمت حمل‌ونقل شد و از سوی دیگر مانع رسیدن ذخیره غذا به مناطق قحطی‌زده شد.

۶.۲ کاهش سطح زمین‌های زراعی و تقلیل نرخ مالیات

قحطی‌های بزرگ دوره ناصری وصول مالیات را به‌ویژه در ایالات جنوبی، مرکزی و شمال‌شرقی که به‌سختی آسیب دیده بودند (لمبتون، ۱۳۷۵: ۱۱۶) و چندین سال طول کشید

تا بازسازی شوند، به شدت تحت تأثیر قرارداد. رعایای کشاورزی که به سختی آسیب دیده بودند، املاک مزروعی خود را یا به جای پرداخت مالیات از دست دادند و یا به دلیل نداشتن امکان پرداخت مالیات منتقل کردند (انصاری رنانی و کرمانی، ۱۳۸۰: ۲۵). لمبتون بر آن است که در سال‌های وقوع قحطی و خشکسالی، بسیاری از املاک خاصه و اربابی دوباره به اراضی بایر مبدل شد و بسیاری از مالکان، ملک خود را رها کردند و سپس این املاک به صورت خالصه درآمد (لمبتون، ۱۳۴۵: ۲۸۹)؛ مثلاً، در اصفهان، اراضی مزروع در نتیجه خشک شدن رودخانه‌ها، خراب و بایر شد و شماری از زارعان خرده‌مالک، زمین خود را در عوض محصول به پای مالیات دادند (اوکازاکی، ۱۳۶۵: ۲۸-۴۱).

البته، دولت بعد از خشکسالی‌های پی‌پی، برای مالیات رعیت تخفیف فراوان قائل می‌شد (آدمیت، ۱۳۵۱: ۳۱۱)؛ به عنوان نمونه، در سال ۱۲۶۷ق/ ۱۸۵۱م، که قحطی و خشکسالی به کرمان زد، دولت حدود ۶۰۰۰ تومان مالیات نقدی و ۳۰۰۰ خروار مالیات جنسی تخفیف داد (سیف، ۱۳۷۳: ۲۴۹). در قم نیز دولت تخفیف موقتی مالیات شامل ۴۰۰۰ تومان نقد و ۱۵۰ خروار جنس برای سال ۱۲۸۸ق معین کرد (گرنی و صفت‌گل، ۱۳۸۷: ۹۰). البته، مقدار مالیات‌ها آن قدر سنگین بود که این تخفیف‌ها زیاد به چشم نیامد. سه سال بعد در ۱۲۹۱ق، دستور یک ممیزی جدید به منظور سرشکن کردن سنگینی بار مالیات به مردم قم داده شد، اما این اقدام به مشاجره‌ای تند منجر گردید و در پی آن، مالیات ۴۰۰۰ تومانی از بلوکات به شهر منتقل و تحمیل گردید (ارباب، ۱۳۵۳: ۶۰-۶۱). از طرفی، با کاهش مالیات‌ها و یا ثابت بودن آن در زمان خشکسالی، هم درآمد دولت پایین می‌آمد و هم تولیدات کشاورزی با کاهش مواجه می‌شد. به عبارتی، وقتی میزان مالیات ثابت بماند، کاهش یا افزایش کل مالیات جمع‌آوری شده، نشان‌دهنده کاهش یا افزایش کل محصول هم هست، چراکه نرخ مالیات با میزان تولید محصولات کشاورزی رابطه نزدیکی دارد. جدول ذیل نشان‌دهنده همین واقعیت است.

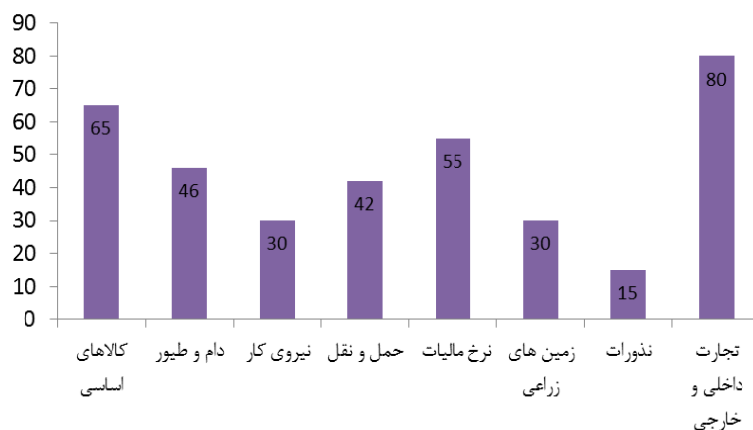
جدول ۵. مقدار مالیات زمین در گیلان (سیف، ۱۳۷۳: ۱۰۸)

ردیف	سال (میلادی)	تومان	درصد	پوند استرلینگ	درصد
۱	۱۸۴۰	۱۹۲/۰۵۳	۱۰۰	۹۶/۰۳۱	۱۰۰
۲	۱۸۶۰	۱۷۷/۱۵۰	۹۲	۹۰/۰۶۸	۹۴
۳	۱۸۷۳	۱۷۹/۱۳۷	۹۳	۷۱/۶۵۵	۷۵
۴	۱۸۷۵	۱۵۸/۵۰۰	۸۲	۶۳/۴۰۰	۶۶
۵	۱۸۹۵	۲۰۲/۱۰۰	۱۰۵	۵۳/۲۰۰	۵۵

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، در سال‌های بروز قحطی و خشکسالی، میزان مالیات دریافتی و میزان تولید محصولات کشاورزی به‌شدت تنزل کرده است. همچنین، سانحه خشکسالی بر نذورات و دریافت خیرات که همه‌ساله از طرف اغنیا در بین مستمندان تقسیم می‌شد، به‌کلی موقوف می‌گشت (ویلز، ۱۳۶۸: ۲۹۱)، چراکه هرکس به فکر تأمین مایحتاج خود و خانواده‌اش بود.

بدین ترتیب، سانحه خشکسالی و قحطی در عصر ناصری عوارض اقتصادی جبران‌ناپذیری را به‌جای گذاشت و نظام اقتصادی این دوره را علاوه بر مشکلات عدیده‌ای که داشت، آسیب‌پذیرتر کرد، تا جایی که دولت ناچار شد برای جبران کاهش درآمد و افزایش هزینه‌های خود در زمان قحطی و خشکسالی ۱۲۸۸ق، وجوه هنگفتی از دولت انگلستان دریافت کند (کرزن، ۱۳۸۰: ۷۴۲/۲). می‌توان نتیجه گرفت که این سانحه طبیعی بر اغلب نهادهای جامعه به‌ویژه نهادهای اقتصادی تأثیر منفی گذاشت و کشور را در معرض خطرهای فراوانی قرار داد.

تأثیرگذاری سانحه خشکسالی و قحطی را در ابعاد اقتصادی جامعه می‌توان به صورت ذیل نشان داد:



نمودار ۲. میانگین تأثیرگذاری سانحه خشکسالی بر نظام اقتصادی عصر ناصری (اشرف، ۱۳۵۹: ۲۱۲)

۳. آثار اقتصادی زلزله

یکی دیگر از سوانح طبیعی که می‌تواند پیامدهای مخربی به همراه داشته باشد، زلزله است.

همواره، در طول تاریخ، پاره‌ای از نقاط ایران در اثر وقوع زلزله‌های شدید خسارات فوق‌العاده‌ای را متحمل شده است. به طور کلی، خسارات اقتصادی زمین‌لرزه را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد:

تخریب پل‌ها، جاده‌ها، مراکز آموزشی و بهداشتی، کاهش تولید در زمینه‌های صنعتی، کشاورزی و خدماتی را که به رکود اقتصادی منجر می‌شود، می‌توان در زمره آثار مستقیم سانحه زلزله قرار داد (قاسمی، ۱۳۷۷: ۵۲ به بعد). گاهی خسارات زلزله خود را به شکل تورّم قیمت‌ها، افزایش توزیع نابرابر ثروت و شیوع بیماری‌ها، فلج شدن ناگهانی اقتصاد محلی و جابه‌جاشدن جمعیت نشان می‌دهد. وقوع زمین‌لرزه می‌تواند به عوامل افول رونق برخی مناطق نیز کمک کند (امبرسز و ملویل، ۱۳۷۰: ۲۸۴).

یکی از بزرگ‌ترین زلزله‌های تاریخ دوران ناصرالدین‌شاه که منابع تاریخی بیشتر به آن پرداخته‌اند، زمین‌لرزه قوچان در سال ۱۳۱۱ق است. در یکی از نامه‌های ابوالقاسم ملک‌التجار به امین‌الضرب، آشفتگی شهر قوچان و تأثیری که زلزله بر اقتصاد و بازار این شهر گذاشته، به شکل برجسته‌ای بیان شده است.

در باب زلزله قوچان قسمی شده که دیگر خیال آبادی در آن زمین بشود آبادی را برداشته، می‌گویند کوه آتشفشان خواهد شد قابل آبادی دیگر نخواهد بود. به‌جز گنبد امامزاده و دیوارهای مهمانخانه با التمام را برگردانیده وضع قوچان این است که هزاران خانهاست که یک گریه از آن‌جا بیرون نیامده همه مردند (افشار، ۱۳۹۰: ۲۹۲).

جدول ذیل حاوی اطلاعاتی درباره آثار اقتصادی زمین‌لرزه‌هایی است که میزان تأثیرگذاری آن در عصر ناصری بسیار زیاد بوده است.

جدول ۶. آثار اقتصادی زلزله

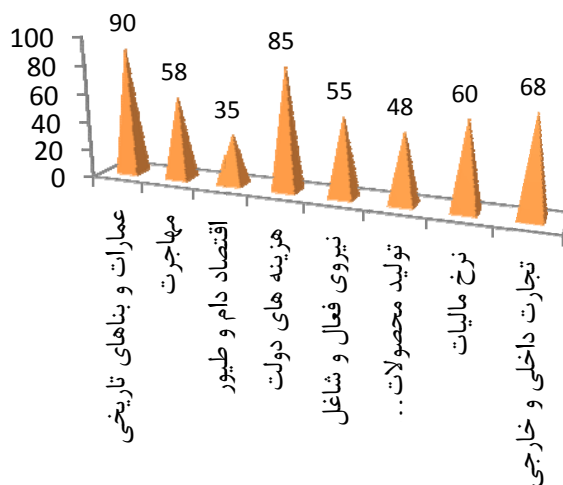
ردیف	سال (قمری)	مکان	پیامد اقتصادی	منبع
۱	۱۲۶۸	قوچان	تلف شدن حیوانات اهلی شهر، ضربه سنگین به اقتصاد دام و طیور.	دالمانی، ۱۳۳۵: ۵۹۸
۲	۱۲۶۹	شیراز	ویران شدن بسیاری از خانه‌ها، هلاک شدن نیروی فعال اقتصادی، هزینه کردن دولت برای تعمیر محله‌های ویران شده و تعمیر مساجد و مدارس.	لسان‌الملک سپهر، ۱۳۷۷: ۱۲۱۲/۳؛ حسینی فسایی، ۱۳۸۲: ۸۰۰/۱
۳	۱۲۷۸	فارس	خرابی عمارات دیوان فارس، طوری که مؤیدالدوله حکمران فارس ۶ هزار تومان صرف تعمیر عمارات فارس کرد.	اعتمادالسلطنه، ۱۳۶۷: ۱۸۴۰/۳

۱۲۸ سوانح طبیعی؛ نگاهی به پیامدهای اقتصادی خشکسالی، ...

اعتمادالسلطنه، ۱۳۳۷: ۳ ۱۹۰۳	عمارات و بناهای تاریخی به شدت آسیب دیدند؛ نیروی کار بسیار کم شد و نرخ مالیات این شهرها به دولت کاهش یافت.	کاشان و قم	۱۲۸۵	۴
ذکاء، ۱۳۳۸: ۱۵۳	در سال بروز خشکسالی عام، زلزله سختی در تبریز، گنجه و ایروان به وقوع پیوست، طوری که درصد زیادی از نیروی کار در این شهرها هلاک شدند و خسارات مادی فراوانی به شهرها وارد آمد.	تبریز	۱۲۸۸	۵
طاهر احمدی، ۱۳۷۰: ۳۸۷	«آنچه به طور یقین خبر رسیده، قریب ۵۰ قریه در گرم رود خراب شده و تخمیناً ۴ تا ۵ هزار نفوس تلف گردیده. در اردبیل هم به قدر ۱۴ پارچه ده از دهات خراب و تخمیناً تا دوهزار نفوس تلف شده است. در خلخال نیز سه چهار قریه به کلی خراب شده است.»	آذربایجان	۱۲۹۶	۶
ذکاء، ۱۳۳۸: ۱۵۴	ویرانی بسیاری از خانه‌های مردم، آتش گرفتن مغازه‌های شهر، در یکجا آب بر اثر شدت زلزله فوران نموده و خسارات شدیدی وارد کرد.	تبریز	۱۲۹۸	۷
سعیدی سیرجانی، ۱۳۸۳: ۳۵۵-۳۶۱	نابودی مزارع و باغات و همچنین بازار شهر در اثر زلزله، افزایش نیافتن مالیات شهر جهرم به دلیل زمین لرزه.	جهرم	۱۳۰۷	۸
امبراسی، ۱۳۴۹: ۵۸۲-۵۵۹	این شهرها فراوان خسارت دیدند: وینی کلی عمارات و خانه‌ها، ورشکستگی اقتصادی به دلیل تقلیل نیروی فعال اقتصادی.	استرآباد و گرگان	۱۳۰۷	۹
قهرمان میرزا سالور، ۱۳۷۴: ۵۶۱/۱؛ پیت، ۱۳۶۵: ۱۶۰	شدت این زلزله طوری بود که «تمام شهر و عمارات و برج و بارو کلیه منهدم شده است»، ویرانی خانه‌ها، تلف شدن گوسفندان و اسب و بز و غیره، نابودی کامل اقتصاد شهر و از بین رفتن مردم.	قوچان	۱۳۱۱	۱۰
ذکاء، ۱۳۳۸: ۱۵۹؛ امبراسی، ۱۳۴۹: ۵۸۲-۵۵۹	در اردبیل، قلعه حکومتی ویران و برخی ابنیه تاریخی را از بین برد، تعداد زیادی قریه در نزدیکی گنچ آباد از بین رفت.	آذربایجان	۱۳۱۳	۱۱

جدول بالا تنها اطلاعاتی است که منابع و اسناد تاریخی در باب آثار اقتصادی زلزله در دوران حکومت ناصرالدین شاه ارائه می‌دهند، هرچند که ممکن است داده‌های تاریخی ناقص و بسیار کم باشد.

بر اساس آنچه بیان شد، می‌توان میزان نقش‌پذیری اقتصادی سانحه زلزله را در عصر ناصری در یک نگاه کلی به صورت نمودار ذیل نشان داد:



نمودار ۳. درصد تأثیرات اقتصادی سانحه زلزله در دوران سلطنت ناصرالدین شاه (ثبت شده در منابع تاریخی)

۴. بحران‌های اقتصادی سانحه سیل

سانحه سیل از دیگر بلایای طبیعی شمرده می‌شود که توانست خسارات جانی و مالی فراوانی به جای بگذارد. این سانحه نقش مؤثری در به‌وجود آمدن بحران‌های اقتصادی دوره ناصرالدین شاه ایفا کرد. این مطلب را می‌توان در گفته کرزن به‌وضوح مشاهده کرد. وی ادعا می‌کند که در دوران ناصری، مبلغ سرشاری برای ساختن پل‌های جدید و مسیله‌ها صرف شد تا از طغیان‌های ناگهانی و خطرناک که به واسطه بارندگی در کوهستان‌های ایران ایجاد می‌شد، جلوگیری شود. او همچنین اذعان دارد که «با وجود این اقدامات، سیل از خط آهن حدود غزل‌اروات در اثر سیل و طغیان آب خراب شد» (کرزن، ۱۳۸۰: ۱/۱۲۰).

در سال ۱۳۰۳ق، حاج حسنعلی مراد در نامه‌ای به امین‌الضرب درباره وقوع سانحه سیل در شهر یزد و نقش آن در بازار می‌نویسد:

۱۳۰ سوانح طبیعی؛ نگاهی به پیامدهای اقتصادی خشکسالی، ...

بارندگی زیاد می‌شود. زیاد خرابی به هم رسانیده. از روز جمعه هفته گذشته تا کنون که روز جمعه می‌باشد، سه دفعه بارش خیلی زیاد باریده تا اذان صبح، بسیار بسیار خرابی رسیده. خانه‌ای نیست که سالم به در رفته باشد. اکثر سقف‌های بازار خراب شده (مهدوی و افشار، ۱۳۸۰ الف: ۱۲۸).

پیامدهای اقتصادی سانحه سیل در متون تاریخی، فوق‌العاده اندک و پراکنده بیان شده است. با وجود این، جدول ذیل مطالب و اطلاعاتی در خصوص عوارض اقتصادی سیل در شهرهای مختلف ارائه می‌کند.

جدول ۷. بحران‌های اقتصادی سانحه سیل

ردیف	سال (قمری)	مکان	پیامد اقتصادی	منبع
۱	۱۲۶۷	قم	قنات ناصری را خراب کرد و مردم به کمبود آب دچار شدند.	ناصرالدین‌شاه، ۱۳۸۱: ۲۷۶
۲	۱۲۶۸	تبریز و دزفول	در تبریز، خساراتی به بار نیاورد، اما در دزفول بیوت و خانه‌ها ویران شد.	اعتمادالسلطنه، ۱۳۶۷: ۱۷۳۴-۱۷۲۴/۳
۳	۱۲۶۸	قزوین	افراد بسیاری را آب برد و نزدیک به ۳هزار خانه ویران شد.	رضاقلی هدایت، ۱۳۳۹: ۴۸۹/۱۰
۴	۱۲۷۲	ساوه	خانه‌ها و عمارات نابود شدند.	اعتمادالسلطنه، ۱۳۶۷: ۱۷۸۶/۳
۵	۱۲۸۳	کاشان	خرابی تمام مزارع کاشان، فراگرفتن آب خانه‌های اهل روستا را و دست‌کشیدن مردم از املاک و خانه‌ها. خساراتی که سیل به باغات کاشان وارد کرد، به ۲۰۰هزار تومان رسید.	کلاتر ضرابی، ۱۳۴۱: ۲۰۹-۲۰۸
۶	۱۲۸۴	تهران	سیل عظیمی که بسیاری از ابنیه و بیوتات را ویران کرد.	اعتمادالسلطنه، ۱۳۶۷: ۱۸۹۷/۳
۷	۱۲۸۴	قم	سیل تمام قنات‌های شهر را خراب کرد. به همین دلیل، کشاورزان متحمل هزینه‌های فراوان شدند و محصول خود را از دست دادند.	ناصرالدین‌شاه، ۱۳۸۱: ۲۹۰
۸	۱۲۹۴	از همدان تا ملایر	جميع صحراها و بیابان‌ها را سیل برداشت و خسارات زیادی به باغات و زمین‌های زراعی شهرها وارد ساخت.	فیروزمیرزا فرمانفرما، ۱۳۷۷: ۱۲۳

عادل شعبانی مقدم و مرتضی دهقان نژاد ۱۳۱

۹	۱۲۹۵	خراسان	سیل بسیاری از محصولات مردم را از بین برد و آسیب جدی وارد کرد.	افشار، ۱۳۹۰: ۷۵
۱۰	۱۳۰۳	شیراز و یزد	ویرانی قنات‌ها، از بین رفتن تعداد بسیاری از گوسفندان، خرابی خانه‌ها و دکاکین و بازار شهر یزد و نبود پول در میان مردم	سیرجانی، ۱۳۸۳: ۲۵۱؛ مهدوی و افشار، ۱۳۸۰ الف: ۱۲۸
۱۱	۱۳۰۷	زنجان، ارسنجان، چورنو کردستان و سمنان	ویرانی باغات و مزارع در زنجان؛ در ارسنجان، قریب ۱۱۲ خانه خراب و ۳۰ هزار تومان به خانه و اثاث و محصول ضرر وارد آمد. در چورنو، خرابی زیاد به دهات کنار رودخانه وارد شد و در سمنان قریب ۴۴۰۰ تومان زیان رسید.	عباسی و بدیعی، ۱۳۷۲: ۱۷-۱۰۶
۱۲	۱۳۱۱	شیراز، فسا، رودبار و ارنگه	قریب ۲۰۰۰ خانه ویران شد؛ تمامی بازارها در نتیجه سیل بسته شد؛ عمارات دولتی به شدت ویران شد؛ گرانی و تورم شدید قیمت کالاهای اساسی و تخفیف نرخ مالیات از سوی حکمران فارس به درخواست مردم	ضرغام، ۱۳۶۹: ۶؛ قهرمان میرزا سالور، ۱۳۷۴: ۵۴۴/۱؛ نظام السلطنه مافی، ۱۳۶۲: ۲/ ۴۹۴
۱۳	۱۳۱۲	شیراز	منهدم ساختن قنات، خراب شدن تمام حاصل سیفی جات از قبیل ذرت و شلتوک و الم، کمبود هیزم و زغال به دلیل بروز سیل و رسیدن قیمت آن به خرواری ۸ تومان	سعیدی سیرجانی، ۱۳۸۳: ۴۷۳
۱۴	۱۳۱۲	بوژمهران در نیشابور	از بین رفتن کلیه روستاها، درخواست مردم برای تخفیف مالیات به دلیل وقوع سیل و از بین رفتن محصولات خود	بیت، ۱۳۶۵: ۳۹۰

۵. نتیجه گیری

بر اساس شواهد و اسناد موجود، در تاریخ اقتصادی دوران سلطنت ناصرالدین شاه، حوادث و سوانح طبیعی اهمیت فراوان دارد و می توان این اهمیت را در وقایع تاریخی این دوران

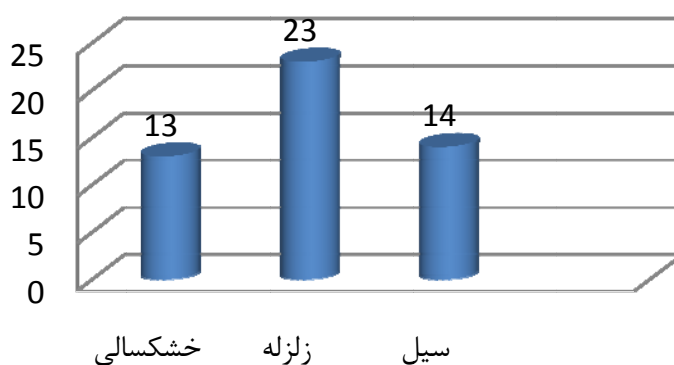
مرور کرد. با توجه به نقش انکارناپذیر بحران‌های طبیعی در عصر ناصری و نیز درجه تأثیرگذاری و پیامدهای اقتصادی هر یک از آن‌ها، به ترتیب زیر به آن‌ها می‌پردازیم. گسترده‌ترین سانحه طبیعی که در دوران حکومت ناصرالدین‌شاه رخ داده، خشکسالی و قحطی است. این بلیه طبیعی از نظر شدت، پیامدهای ناگواری را در بخش‌های گوناگون اجتماعی، سیاسی و به‌ویژه اقتصادی به همراه داشت. به غیر از خشکسالی ۱۲۷۷ و ۱۲۸۸ق، که در اکثر نقاط ایران رخ داده، بقیه آن‌ها در یک شهر اتفاق افتاده است؛ شهرهایی چون آذربایجان، خراسان، کرمان، یزد، فارس و کرمانشاه از جمله شهرهایی هستند که در این دوره، جداگانه با خشکسالی و قحطی مواجه شده‌اند. در این میان، منطقه فارس با سه خشکسالی در عصر ناصری رکورددار است. از لحاظ کیفی نیز دو خشکسالی بزرگ ۱۲۷۷ و ۱۲۸۸ق بیشترین آسیب را به کشور وارد کرده است و بقیه آن‌ها تنها همان منطقه را متحمل خسارات کرده است.

نخستین ضربه اقتصادی به وجود آمده از سانحه خشکسالی، بحران نان و قحطی گندم بود که باعث ترقی بسیار زیاد قیمت نان و گندم در ادوار مختلف عصر ناصری شد، چراکه کشاورزی دوره ناصرالدین‌شاه بیشترین لطمه و خسارات را متحمل شد. دامپروری و اقتصاد طیور نیز آسیب دید؛ مراتع از بین رفتند و در نتیجه دام‌ها نابود شدند. اما، شاید مهم‌ترین اثر اقتصادی خشکسالی، مختل کردن موازنه دخل و خرج طبقات و قشر کم‌درآمد بود. اقتصاد بازار نیز به شدت افت کرد و کسب و کار صدمه جدی دید. تأثیر دیگر خشکسالی، افزایش مهاجرت‌ها در داخل کشور بود. حمل و نقل کشور نیز دچار آسیب‌های جدی شد و نظم و امنیت و مسافرت را مختل کرد. چهارپایان مورد نیاز زراعت و حیوانات بارکش کاروان‌ها در اثر خشکسالی تلف شدند. همین عاملی شد که مانع حمل و نقل خواروبار در مناطق قحطی‌زده شود، هرچند که خشکسالی‌های دوره ناصری می‌توانست با تدبیر مسئولان و دولتمردان قاجار تلفات کمتری بدهد. در واقع، سوءتدبیر دولتمردان و احتکار سودجویان و ظلم و ستم مالکان نقش مهمی در تشدید قحطی‌های این دوره ایفا کرد. دومین سانحه‌ای که به آن پرداخته شد، زلزله است. داده‌های تاریخی از دوران سلطنت ناصرالدین‌شاه حکایت از آن دارد که بعضی از شهرها و نواحی، بیشترین زلزله‌ها را داشته و آسیب‌های فراوانی را در ابعاد و زمینه‌های مختلف به خود دیده‌اند. در این میان، به‌کرات شهرهایی چون تبریز، قوچان، تهران، کاشان و شیراز در اثر زلزله دستخوش آسیب و ویرانی شده‌اند. تنها منطقه آذربایجان در عصر ناصری، ۷ بار طعم زلزله را

چشیده است؛ شهرهایی چون قوچان و شیراز نیز در رتبه‌های بعدی قرار دارند. مهم‌ترین اثر اقتصادی زلزله، افزایش هزینه‌های دولت به دنبال ویرانی عمارات و بناهای دیوانی – تاریخی و خانه‌ها و نیز مرگ و میر بود. تخریب پل‌ها، جاده‌ها، مراکز آموزشی و بهداشتی، کاهش تولید در زمینه‌های صنعتی، کشاورزی و خدماتی که به رکود اقتصادی منجر می‌شود، تورم، افزایش توزیع نابرابر ثروت و شیوع بیماری‌ها، مهاجرت، افزایش در مالیات‌بندی و پیدایش بحران در امور انسانی، از عوارض دیگری بود که در اثر وقوع زمین‌لرزه در این دوره به وجود آمد.

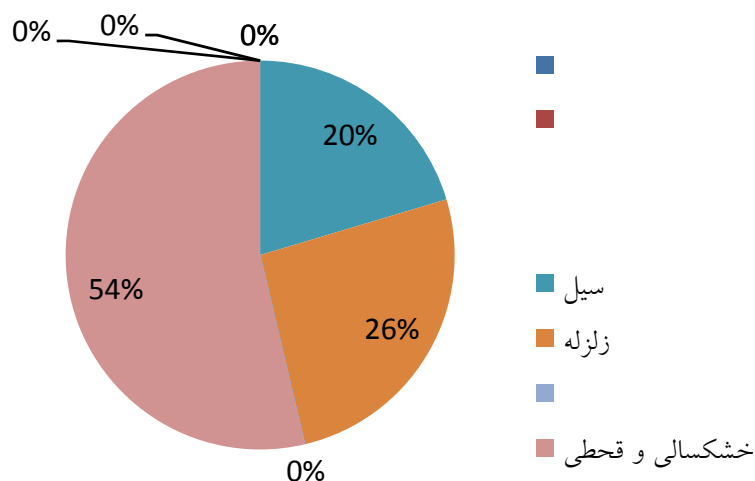
سومین سانحه، سیل و طغیان آب رودخانه‌ها بود. به لحاظ کمی، از سال ۱۲۶۷ تا ۱۳۱۲ق، تقریباً حدود ۱۴ بار سیل در شهرهای چون تبریز، کاشان، تهران، قم و شیراز و... رخ داده است. این سانحه تقریباً به صورت پراکنده در دوره ناصری به وقوع پیوسته است. سانحه سیل نقش مؤثری در به وجود آمدن بحران‌های اقتصادی دوره ناصرالدین‌شاه ایفا کرد. مواردی از قبیل ویران شدن خانه‌ها و عمارات تاریخی، افزایش تورم، افزایش هزینه‌های دولت، از بین رفتن محصولات کشاورزی، نابودی قنات‌ها و ویرانی باغات و مزارع نتایج اقتصادی سانحه سیل را نشان می‌دهد.

در نهایت، این پژوهش با دو نمودار زیر پایان می‌پذیرد: نخستین نمودار، سوانح طبیعی سه‌گانه‌ای را که در دوران پنجاه‌ساله حکومت ناصری خطرآفرین بوده، با نگاه کمی مورد واکاوی قرار می‌دهد؛ و دومین آن، میزان تأثیرگذاری هریک از سوانح طبیعی را در نظام اقتصادی عصر ناصری نشان می‌دهد.



نمودار ۴. تعداد هریک از سوانح طبیعی در عصر ناصری (ثبت شده در منابع تاریخی)

۱۳۴ سوانح طبیعی؛ نگاهی به پیامدهای اقتصادی خشکسالی، ...



نمودار ۵. میزان تأثیرگذاری سوانح طبیعی سه‌گانه در نظام اقتصادی عصر ناصری (ثبت‌شده در منابع تاریخی)

پی‌نوشت

۱. قران واحد پول ایران بین سال‌های ۱۲۰۱ تا ۱۳۱۱ شمسی بود. نام قران کوتاه‌شده صاحب‌قران است. هر قران معادل ۲۰ شاهی و یا ۱۰۰۰ دینار و هر ۱۰ قران معادل یک تومان است.
۲. واحد اندازه‌گیری در دوره ناصری است. هر من حدود ۳ کیلوگرم است.
۳. واحد صحیح پول در ایران بود. هر ۱۰۰۰۰ دینار در دوره قاجار برابر ۱ تومان است.
۴. خروار واحد سستی ایرانی برای وزن/جرم است. خروار را ۳۰۰ کیلوگرم می‌گیرند. در حساب سیاق ایرانی، خروار به همراه من، دو پسوندی هستند که سیاق جنسی را تشکیل می‌دهند.
۵. شاهی، واحد شمارش دینار در گذشته بود و هر پنجاه دینار را برابر با یک‌شاهی فرض می‌کردند.

منابع

- آدمیت، فریدون و هما ناطق (۱۳۵۶). افکار اجتماعی، سیاسی و اقتصادی در آثار منتشرنشده دوران قاجار، تهران: آگاه.
- آدمیت، فریدون (۱۳۵۱). اندیشه ترقی و حکومت قانون؛ عصر سپهسالار، تهران: خوارزمی.
- آصف‌الدوله، میرزا عبدالوهاب (۱۳۸۰). اسناد میرزا عبدالوهاب‌خان آصف‌الدوله (اسناد آذربایجان). تصحیح عبدالحسین نوائی و نیلوفر کسری، تهران: مؤسسه مطالعات تاریخ معاصر ایران.
- ارباب، محمدتقی (۱۳۵۳). تاریخ دارالایمان قم، قم: بی‌نا.

عادل شعبانی مقدم و مرتضی دهقان نژاد ۱۳۵

اعتمادالسلطنه، محمدحسن خان صنیع الدوله (۱۳۵۷). صدرالتواریخ، تصحیح محمد مشیری، ج ۲، تهران: روزبهان.

اعتمادالسلطنه، محمدحسن خان صنیع الدوله (۱۳۶۷). تاریخ منتظم ناصری، تصحیح محمداسماعیل رضوانی، ج ۳، تهران: دنیای کتاب.

اعتمادالسلطنه، محمدحسن خان صنیع الدوله (۱۳۷۴). چهل سال تاریخ ایران در دوره پادشاهی ناصرالدین شاه (المآثر و الآثار)، به کوشش ایرج افشار، تعلیقات حسین محبوبی اردکانی، ج ۲، چ ۲، تهران: اساطیر. افشار، ایرج (۱۳۹۰). خراسان در اسناد امین‌الضرب (سال‌های ۱۳۵۱-۱۲۸۲ قمری)، به کوشش نرگس پدram و مزده مهدوی، تهران: ثریا.

امبراسی، نیکلاس نیکلاس (۱۳۴۹). «زلزله‌های تاریخی در مناطق شمالی مرکز ایران»، ترجمه رضا رازانی، نشریه: خرد و کوشش، ش ۸

امبراسی، نیکلاس نیکلاس؛ و چارلز ملویل (۱۳۷۰). تاریخ زمین‌لرزه‌های ایران، ترجمه ابوالحسن رده، تهران: آگاه.

انصاری رنانی، قاسم؛ و قنبرعلی کرمانی (۱۳۸۰). تجارت در دوره قاجاریه، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی. اورسل، ارنست (۱۳۸۲). سفرنامه قفقاز و ایران، ترجمه علی‌اصغر سعیدی، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

اولکازاکی، شوکو (۱۳۶۵). «قحطی بزرگ سال ۱۲۸۸ هـ ق در ایران»، ترجمه هاشم رجب‌زاده، مجله آینده، س ۱۲.

بروگش، هینریش (۱۳۶۷). سفری به دربار سلطان صاحبقران، ترجمه مهندس محمدحسین کردبچه، دو جلد، تهران: اطلاعات.

بنجامین، ساموئل گرین ویلر (۱۳۶۹). ایران و ایرانیان: عصر ناصرالدین‌شاه، ترجمه مهندس محمدحسین کردبچه، چ ۲، تهران: جاویدان.

پیت، چارلز ادوارد (۱۳۶۵). سفرنامه کلنل پیت به ایران و افغانستان، ترجمه قدرت‌الله روشنی و مهرداد رهبری، تهران: یزدان.

جمال‌زاده، محمدعلی (۱۳۳۵). گنج شایگان یا تاریخ اقتصادی ایران، تهران: کاوه.

حسیبی، رباب (۱۳۷۱). «قحطی و گرانی در سال ۱۲۸۷-۱۲۸۸ق»، گنجینه اسناد، فصلنامه تحقیقات تاریخی، س ۲، ش ۷ و ۸

حسینی فسایی، میرزا حسن (۱۳۸۲). فارسنامه ناصری، تصحیح منصور رستگار فسایی، دو جلد، چ ۳، تهران: امیرکبیر.

خورموجی، محمدجعفر (۱۳۶۳). حقایق‌الخبار ناصری، به کوشش حسین خدیوچم، تهران: نی.

دالمانی، هانری رونه (۱۳۳۵). سفرنامه از خراسان تا بختیاری، ترجمه محمدعلی فره‌وشی، تهران: امیرکبیر. دیوان‌بیگی، حسین بن رضاعلی (۱۳۸۲). خاطرات دیوان‌بیگی (میرزا حسین‌خان)، تصحیح ایرج افشار و محمدرسول دریاگشت، تهران: اساطیر.

۱۳۶ سوانح طبیعی؛ نگاهی به پیامدهای اقتصادی خشکسالی، ...

- ذکاء، یحیی (۱۳۶۸). زمین‌لرزه‌های تبریز، تهران: کتابسرا.
- سالور، قهرمان‌میرزا عین‌السلطنه (۱۳۷۴). روزنامه‌ی خاطرات، تصحیح ایرج افشار و مسعود سالور، ج ۱، تهران: اساطیر.
- سعیدی سیرجانی، علی‌اکبر (۱۳۸۳). وقایع‌اتفاقیه، ج ۴، تهران: آسیم.
- سیاح، محمدعلی (۱۳۵۹). خاطرات حاج سیاح: دوره‌ی خوف و وحشت، به کوشش حمید سیاح، تصحیح سیف‌الله گلکار، تهران: امیرکبیر.
- سیف، احمد (۱۳۷۳). اقتصاد ایران در قرن نوزدهم، تهران: چشمه.
- ضرغام، شهریار (۱۳۶۹). گزارش‌های تلگرافی آخرین سال‌های عصر ناصرالدین‌شاه: ۱۳۰۹-۱۳۱۳، تهران: پوریا.
- طاهر احمدی، محمود (۱۳۷۰). تلگرافات عصر سپهسالار؛ ۹۶-۱۲۹۵ قمری، تهران: سازمان اسناد ملی ایران.
- طاهری، ابوالقاسم (۱۳۵۴). تاریخ روابط بازرگانی و سیاسی ایران و انگلیس: از دوران فرمانروایی مغولان تا پایان عهد قاجار، ج ۲، تهران: انجمن آثار ملی.
- عباسی، محمدرضا؛ و پرویز بدیعی (۱۳۷۲). گزارش‌های اوضاع سیاسی و اجتماعی ولایات عصر ناصری: ۱۳۰۷ هـ.ق، تهران: سازمان اسناد ملی ایران، پژوهشکده‌ی اسناد.
- عیسوی، چارلز فیلیپ (۱۳۶۲). تاریخ اقتصادی ایران عصر قاجار: ۱۳۳۲-۱۲۱۵ هـ.ق، ترجمه‌ی یعقوب آژند، ج ۳، تهران: گستره.
- فرمانفرما، فیروز میرزا (۱۳۷۷). نامه‌های حکومتی، تصحیح فتح‌الله کشاورز، تهران: سازمان اسناد ملی ایران.
- فرمانفرما، فیروز میرزا (۱۳۸۰). سفرنامه‌ی کرمان و بلوچستان، تصحیح منصوره اتحادیه، تهران: نشر تاریخ ایران.
- فلور، ویلم (۱۳۶۵). جستارهایی از تاریخ اجتماعی ایران در عصر قاجار، ترجمه‌ی ابوالقاسم سری، ج ۲، تهران: توس.
- فوران، جان (۱۳۹۰). مقاومت شکننده: تاریخ تحولات اجتماعی ایران، ترجمه‌ی احمد تدین، ج ۱۱، تهران: خدمات فرهنگی رسا.
- قاسمی، زهرا (۱۳۷۷). «ابعاد اقتصادی، اجتماعی و روانی زلزله»، مجله‌ی رشد آموزش، س ۶، ش ۱۸.
- کتابی، احمد (۱۳۸۴). قحطی‌های ایران، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- کردوانی، پرویز (۱۳۸۰). خشکسالی و راه‌های مقابله با آن در ایران، تهران: دانشگاه تهران.
- کرزن، جورج ناتانیل (۱۳۸۰). ایران و قضیه‌ی ایران، ترجمه‌ی غلامعلی وحید مازندرانی، دو جلد، ج ۵، تهران: علمی و فرهنگی.
- کلاتر ضرابی، عبدالرحیم (۱۳۴۱). تاریخ کاشان، به کوشش ایرج افشار، ج ۲، تهران: فرهنگ ایران‌زمین.
- کلمنت، مارکام (۱۳۳۷). تاریخ ایران در دوره‌ی قاجار، ترجمه‌ی میرزاحیم فرزانه، به کوشش ایرج افشار، ج ۲، تهران: نشر فرهنگ ایران.
- کولابیان، درویش علی (۱۳۸۳). «جامعه‌ی قحطی و جامعه‌شناسی قحطی»، فصلنامه‌ی اطلاعات سیاسی و اقتصادی، ش ۲۰۱-۲۰۲.

عادل شعبانی مقدم و مرتضی دهقان نژاد ۱۳۷

- گرنی، جان؛ و منصور صفت گل (۱۳۸۷). قم در قحطی بزرگ ۱۲۸۸ قمری، قم: کتابخانه حضرت آیت‌الله مرعشی نجفی، گنجینه جهانی مخطوطات اسلامی.
- گویینو، ژوزف آرتور (۱۳۷۰). گزارش‌های سیاسی کنت دوگویینو از ایران، ترجمه عبدالرضا هوشنگ‌مهدوی، گردآورنده آدریان دوریس هی‌تیه، تهران: جویا.
- لسان‌الملک سپهر، محمدتقی (۱۳۷۷). ناسخ‌التواریخ (تاریخ قاجاریه)، به اهتمام جمشید کیانفر، ج ۳، تهران: اساطیر.
- لمبتون، آن کترین سواين فورد (۱۳۴۵). مالک و زارع در ایران، ترجمه منوچهر امیری، ج ۲، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- لمبتون، آن کترین سواين فورد (۱۳۷۵). ایران عصر قاجار: ترجمه و گفتاری در باب ایران‌شناسی، ترجمه سیمین فصیحی، مشهد: جاودان‌خرد.
- مستوفی، عبدالله (۱۳۸۴). شرح زندگانی من، ج ۱، چ ۵، تهران: زوار.
- مهدوی، اصغر؛ و ایرج افشار (۱۳۸۰ الف). اسناد تجارت ایران در سال ۱۲۸۷ قمری، تهران: علمی و فرهنگی.
- مهدوی، اصغر؛ و ایرج افشار (۱۳۸۰ ب). یزد در اسناد امین‌الضرب (سال‌های ۱۳۳۰-۱۲۸۸ قمری)، تهران: فرهنگ ایران‌زمین.
- مهدوی، شیرین (۱۳۷۹). زندگی‌نامه حاج محمدحسن کمپانی؛ امین دارالضرب، ترجمه منصوره اتحادیه و فرحناز امیرخانی، تهران: نشر تاریخ ایران.
- میرزا ابراهیم (بی‌تا). سفرنامه استرآباد، مازندران و گیلان، تصحیح مسعود گلزاری، تهران: بنیاد فرهنگ ایران.
- ناصرالدین‌شاه قاجار (۱۳۷۲). شهریار جاده‌ها، تصحیح محمدرضا عباسی و پرویز بدیعی، تهران: سازمان اسناد ملی ایران.
- ناصرالدین‌شاه قاجار (۱۳۸۱). سفرهای ناصرالدین‌شاه به قم، تصحیح فاطمه قاضی‌ها، تهران: سازمان اسناد ملی ایران.
- ناطق، هما (۱۳۷۳). بازرگانان در دادوستد بانک شاهی و رژی تنباکو، چ ۲، تهران: توس.
- نراقی، حسن (۱۳۴۵). تاریخ اجتماعی کاشان، تهران: دانشگاه تهران.
- نظام‌السلطنه مافی، حسین‌قلی خان (۱۳۶۲). خاطرات و اسناد، تصحیح منصوره اتحادیه و معصومه مافی، ج ۱ و ۲، چ ۲، تهران: نشر تاریخ ایران.
- ویلز، چارلز جیمز (۱۳۳۸). ایران در یک قرن پیش، ترجمه غلامحسین قراگوزلو، تهران: اقبال.
- هدایت، رضاقلی خان (۱۳۳۹). تاریخ روضه‌الصفای ناصری، ج ۱۰، قم: چاپخانه حکمت.
- محدثی، حسن (۹۱-۱۳۹۰). «ایران، سرزمین فاجعه و جستجوی نجات»، دوماهنامه چشم‌انداز ایران، ش ۷۲.
- فراستی، رضا (۱۳۷۹). «سیل تبریز در سال ۱۲۸۸ق»، نشریه فرهنگ و هنر، ش ۳۱ و ۳۲.
- اشرف، احمد (۱۳۵۹). موانع تاریخی رشد سرمایه‌داری در ایران دوره قاجاریه، تهران: زمينه.

Report by Consul General Jones on the Trade of the Province of Azarbayjan for the Year 1870 - 1873, U.K. House of Commons, AP and pp. ZHC.