

Water resources management of the city of Qom during the Qajarid era (1798-1925)

Hosein Ahmadi Rahbarian¹ | Nayere Khodadad Shahr²

Hasan Zandiyeh³

**GANJINE-YE
ASNAD**
Historical Research &
Archival Studies Quarterly

Abstract:

Purpose: Aims to investigate water resource management in the City of Qom during the Qajarid Period (1798-1925). After the invasion of Afghans which led to the fall of Safavids, Qom was hit hard. The city faced destruction and loss of population. After that, until the rise of the Qajarids, the city suffered many civil conflicts. With the establishment of the new rulers, tax incomes were required to preserve law and order. One important source of tax revenues was controlling the distribution of scarce water resources, including the Qom River and the man-made subterranean water canals called Kanats. This paper looks into the measures taken by governors and other social groups to organize and manage the water resources of the city.

Method and Research Design: Library and archival resources were examined to collect data.

Findings and Conclusion: Government bureaucrats, tribal chiefs, and the clergy played key roles in the construction and repair of Kanats. Merchants were instrumental in undertaking cistern construction and maintenance. Bureaucrats made more efforts to construct traditional ice holes and public baths. Most of the undertakings to build and revive water resources continued until the time of Naser al-Din Shah (r. 1846-1896).

Keywords:

Water resource, Qajar dynasty, Kanats, Qom

1. PhD Student, History, University of Tarbiat Modares, Tehran, I.R. Iran (Corresponding Author)
hossein_rahbarian@yahoo.com
2. PhD Student, Knowledge & Information Science, University of Tehran, Tehran, I.R. Iran
shahri.lib.65@gmail.com
3. Assistant Professor, History, University of Tehran, Tehran, I.R. Iran
zandiyehh@ut.ac.ir

Ganjine-Ye Asnad

«109»

Peer-reviewed Journal | National Library & Archives of I. R. Iran, Archival Research Institute

ISSN: 1023-3652 | E-ISSN: 2538-2268

Digital Object Identifier(DOI): 10.22034/ganj.2018.2268

Indexed by ISC, SID & Iran Journal | Vol. 28, No. 1 Spring 2018 | pp: 34-55

Received: 01, Dec. 2016 | Accepted: 20, Feb. 2018

Historical research





فصلنامه تحقیقات تاریخی
و مطالعات آرشیوی

ساماندهی منابع و ذخایر آب شهر قم در دوره قاجار (با تکیه بر اسناد کاخ گلستان)

حسین احمدی رهبریان^۱ | نیره خداداد شهری^۲ | احسن زندیه^۳

چکیده:

هدف: بررسی میزان رونق منابع و ذخایر آب شهر قم در دوره حکومت قاجار و همچنین واکاوی نقش حکومت و طبقات مردمی در احداث، احیا و کنترل منابع و ذخایر آب شهر قم است.
روش: مقاله با روش توصیفی-تحلیلی و با استفاده از اسناد و مدارک آرشیوی و منابع کتابخانه‌ای تنظیم شده است.

یافته‌ها و نتیجه‌گیری: شهر قم در ابتدا آب فراوانی داشت؛ ولی مشکل اهالی آن، روش درست استفاده از این آب برای آشامیدن و آبیاری بود. پس از حمله افغان‌ها، شهر قم و همچنین ذخایر آبی آن آسیب جدی دید و تا سال‌ها به همین وضع باقی ماند. حکومت قاجار با همکاری مردم برای ساماندهی ذخایر آبی قم دست به کار شد. ۸۰ درصد از آب‌انبارهای شناسایی شده، ۶۷ درصد از یخچال‌ها، و ۵۴ درصد از حمام‌های قم در دوره قاجار ساخته شده‌اند. در ایجاد و احیای قنات به ترتیب سه طبقه دیوان‌سالاری، اعیان و اشراف طوایف، و روحانیون نقش مؤثرتری داشتند و در زمینه آب‌انبار، طبقه تجار نقش پررنگ‌تری ایفا کردند و در ساخت یخچال و حمام نیز طبقه دیوان‌سالاران بیشترین اهتمام را داشتند.

کلیدواژه‌ها:

شهر قم؛ آب؛ ذخایر آبی؛ دوره قاجار.

۱. دانشجوی دکتری تاریخ ایران اسلامی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
hossein_rahbarian@yahoo.com
۲. دانشجوی دکتری مدیریت اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه تهران، تهران، ایران
shahri.lib.65@gmail.com
۳. استادیار گروه تاریخ دانشگاه تهران، تهران، ایران
zandiyehh@ut.ac.ir



گنجینه اسناد

«۱۰۹»

فصلنامه علمی-پژوهشی | سازمان اسناد و کتابخانه ملی ج.ا.ایران - پژوهشکده اسناد

شاپا(چاپی): ۳۶۵۲-۱۰۲۳ | شاپا(الکترونیکی): ۲۲۶۸-۲۵۲۸

شناسانه برمود رقمی (DOI): 10.22034/ganj.2018.2268

نمایه در ISC, SID و ایران ژورنال | <http://ganjineh.nlai.ir>

سال ۲۸، دفتر ۱، بهار ۱۳۹۷ | صص: ۳۴-۵۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۹/۱۱ | تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۱

تحقیقات تاریخی

مقدمه

آب منبعی حیاتی برای زندگی است و در بعضی از مناطق جهان کمبود آب عاملی محدودکننده برای توسعه اجتماعی و اقتصادی محسوب می‌شود. در کل جهان، آب شیرین و سالم در حال کمیاب شدن است و تقاضا برای مدیریت پایدار آن به سرعت در حال افزایش است و آب همواره رابطه مستقیمی با توسعه داشته است. در دوره قاجار نیز برنامه‌ریزی و اهتمام خاصی برای آبادانی شهر قم از طریق احیاء و کنترل منابع و ذخایر آب انجام شده است.

درباره چگونگی ساماندهی منابع آب شهر قم در دوره قاجار، تاکنون پژوهش مستقلی انجام نشده است. پژوهش حاضر، براساس منابع دست‌اول، یعنی اسناد و مدارک دوره قاجار تدوین شده است و برای جمع‌آوری داده‌ها از نوشته‌های مستوفیان قمی دوره قاجار از جمله کتاب «تاریخ دارالایمان قم» نوشته محمدتقی ارباب، کتاب «قم‌نامه» به کوشش مدرسی طباطبایی و کتاب «تحفة الفاطمیین فی ذکر احوال قم و القمیین» نوشته حسن قمی (مفلس) و به‌ویژه از اسناد سیاقیه منتشر نشده از مجموعه اسناد کاخ گلستان استفاده شده است. مجموعه اسناد موجود در کاخ گلستان به مجموعه ناصری مشهور است که شامل اسناد سرشماری تمام مناطق کشور در زمان ناصرالدین شاه است. جلد اول این مجموعه اسناد به سرشماری شهر قم مربوط است که بخش‌هایی از آن به کوشش مدرسی طباطبایی در کتاب «قم‌نامه» منتشر شده و بخشی دیگر از آن هنوز منتشر نشده است؛ در این پژوهش از این اسناد هم استفاده شده است.

هدف محققان از انجام پژوهش، بررسی میزان رونق منابع و ذخایر آب شهر قم شامل: رودخانه قم‌رود، قنات‌ها، حمام‌ها، آب‌انبارها، یخچال‌ها، و آسیاها در دوره حکومت قاجار و همچنین واکاوی نقش حکومت و طبقات مردمی در احداث و احیاء و کنترل منابع و ذخایر آب شهر قم است.

پژوهش حاضر از نوع کاربردی است که با روش توصیفی - تحلیلی و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و اسنادی انجام شده است. در این راستا، ابتدا اهمیت آب در ساختار شهری قم از آغاز تا پیش از حکومت قاجار بررسی شد سپس نقش حکومت قاجار و طبقات مردمی در ساماندهی منابع و ذخایر آب شهر قم واکاوی شد.

پرسش‌هایی که محققان این پژوهش درصدد پاسخ به آن هستند عبارت‌اند از:

۱. ساماندهی منابع و ذخایر آب قم در دوره حکومت قاجار چگونه بود؟
۲. چه مقدار از منابع و ذخایر آب قم به دوره‌های قبل از قاجار مربوط است؟
۳. حکومت و طبقات مردمی در دوره قاجار هرکدام چه اندازه در احداث، احیاء و کنترل منابع و ذخایر آب سهم داشتند؟



اهمیت آب در ساختار شهری قم (از ورود اسلام تا پیدایش حکومت قاجار)

به‌طور کلی نام شهر قم و ساختار شهری آن با مسئله آب پیوند خورده‌است. در کتاب «تاریخ قم» نوشته‌شده در قرن چهارم آمده‌است: قم جای جمع شدن آب‌ها بود و اعراب جمع شدن آب را قم گویند (قمی، ۱۳۸۸، ص ۳۲). باین حال پیش از ورود اعراب اشعری، ساکنان قم به دلیل کم‌آبی فقط جو، زیره و زعفران کشت می‌کردند و سبزیجات نیز به علت کم‌آبی کشت نمی‌شد (قمی، ۱۳۸۸، ص ۶۹). به نظر می‌رسد که قم تا پیش از ورود اشعریان هنوز جنبه شهرنشینی به خود نگرفته بود و این منطقه محلی برای مرتع زمستانی احشام دهات اطراف بود. ولی هوای گرم و خشک قم محیطی مناسب برای اعرابی بود که با هوای کوهستانی سنخیتی نداشتند (صدر، ۱۳۶۴، ص ۴۱۹). با ورود اعراب، مسئله ذخیره اصولی آب هم اهمیتی اساسی پیدا کرد. در واقع از ابتدا آب در این منطقه وجود داشت، ولی مشکل مردم ساکن در قم روش صحیح استفاده از آب برای آشامیدن و کشاورزی بود. با ورود اعراب اشعری، قم به شهر جدید اسلامی عربی تبدیل شد (ابودلف خزرچی، ۱۳۵۴، ص ۷۱). اعراب اشعری از همان ابتدا قصد داشتند تأمین آب منطقه سکونت خودشان را بهبود بخشند، به آن جهت که احتمالاً علاوه بر کشاورزی، آب بیشتری برای خانه و کاشانه خود نیز لازم داشتند، به‌ویژه هنگامی که آب رودخانه قم رود قطع می‌شد (Drechsler, 1999, p85). اهالی منطقه تیمره و انار که در جنوب شهر قم (یعنی بالادست رودخانه قم رود) بودند با ایجاد سدهایی جلوی ورود آب رودخانه قم رود به قم را می‌بستند (قمی، ۱۳۸۸، ص ۶۹) و این وضعیت برای اعراب اشعری قابل تحمل نبود و در نهایت به درگیری اعراب با آن‌ها منجر شد. با حملات اعراب سدهای ایجادشده ساکنان انار و تیمره کاملاً خراب شد و آب‌های موجود در آن‌ها به‌جانب قم روان شد و به‌همین دلیل کشتزارهای منطقه انار و تیمره رو به خشکی رفت. بنابراین ساکنان بومی ناچار به توافق شدند که دو دانگ از آن آب برای اهالی قم و چهار دانگ برای اهالی تیمره و انار باشد (قمی، ۱۳۸۸، ص ۷۰).

یکی دیگر از اقدامات اعراب اشعری برای بهبود وضع آب و آبیاری ایجاد قنات بود. در زمان ساسانیان قنات‌های فراوانی در شهر وجود داشته بود که در طول زمان به دلیل عدم نگهداری از بین رفته بود (Drechsler, 1999, p88). به دلیل ویرانی قنات‌ها، آب در منطقه قم بسیار کم‌یاب و با ارزش شده بود به نحوی که باعث نابودی کشاورزی در منطقه شده بود. با ورود اشعریان به قم بیست رشته قنات احیا شد (قمی، ۱۳۸۸، ص ۵۹). آب این قنات‌ها بسیار خنک و گوارا بود (ابودلف خزرچی، ۱۳۵۴، ص ۷۱). ولی بار دیگر تا پیش از برآمدن حکومت آل‌بویه شبکه آبیاری مختل شد تا اینکه حکمران قم -احمدبن علی مرووردی- در زمان حکومت آل‌بویه کانال‌های مخروبه را بازسازی کرد و آب را تا بازار

قم در مرکز شهر هدایت کرد (قمی، ۱۳۸۸، ص ۶۲). پس از رفتن مرورودی از قم، بار دیگر آب‌کشی از قنات‌ها مختل شد. کمبود آب در قم مطابق کتاب «تاریخ قم» اثر حسن قمی تا سال ۳۷۱ ق (۹۸۱ م) طول کشید؛ تا اینکه به دستور مؤیدالدوله -از شاهزادگان آل‌بویه- و همت حکمران قم -ابن‌العباس احمدبن علی شادی- سه قنات از بیست قنات دوران اشعریان بازسازی شد (قمی، ۱۳۸۸، ص ۶۲) و مردم شهر آب‌رسانی از قنات‌ها به باغ‌ها را با دولاب^۱ انجام می‌دادند (ابن‌حوقل، ۱۳۶۶، ص ۱۱۳). دربارهٔ وضعیت منابع آب شهر قم در دورهٔ سلجوقیان اطلاعاتی در دست نیست و تنها می‌توان گفت که چندین بار در کشمکش شاهزادگان سلجوقی، به قم حمله شد و پس‌از آن با حملهٔ مغولان شبکهٔ آب‌رسانی شهر ویران شد؛ به طوری که مالیات دیوانی شهر ۵۴ فرسنگی قم به علت ویرانی چهار تومان شد در حالی که شهر ۳۰ فرسنگی همدان ۱۳ تومان مالیات داشت (مستوفی، ۱۳۸۱، صص ۹۸-۱۱۷). باینکه در جریان حملهٔ مغولان، قنات‌ها ویران شد، ولی مشکل و خطر جدی‌تر، عدم نگهداری و لایروبی قنات‌ها بود چون اگر قنات‌ها در اثر حمله هم ویران نمی‌شدند، با عدم مراقبت غیر قابل بهره‌برداری می‌شدند. در دورهٔ ایلخانیان مردم قم از آب آشامیدنی چاه‌هایی استفاده می‌کردند که در میان خانه‌ها حفر کرده بودند. در زمستان آب را از رودخانه به این چاه‌ها می‌بستند و در تابستان برای آبیاری باغ‌های آن ولایت از آب سرد این چاه‌ها استفاده می‌کردند (قزوینی، ۱۳۷۳، ص ۵۱۴) هرچند این آب اندکی شوری داشت (مستوفی، ۱۳۸۱، ص ۱۱۰). شهر قم همواره با مشکل کم‌آبی مواجه بود، باین‌حال کشتزارهایی وسیع و باغ‌هایی فراوان داشت (مدرسی طباطبایی، ۱۳۵۵، ص ۲۹). قم به‌هنگام سلطنت شاه‌عباس صفوی نیز شهری آباد و حاصلخیز بود (فیگوتروا، ۱۳۶۳، ص ۲۵۰)؛ باین‌حال نسبت به گذشته‌های دورتر کوچک‌تر شده بود. اولتاریوس شهر را این‌گونه توصیف کرده بود: «در شهر و بیرون آن باغ‌های بسیاری دیده می‌شد. غیراز این، در حومهٔ شهر [نیز] کشتزارهای بسیار وجود داشت که در آن غلات و پنبه کشت می‌شد» (اولتاریوس، ۱۳۶۳، صص ۱۶۲-۱۶۳).

نقش حکومت قاجار و مردم در ساماندهی منابع و ذخایر آب قم

پس از بررسی اجمالی اهمیت آب در ساختار شهر قم از ورود اسلام تا پیدایش دورهٔ قاجار این مقاله به دنبال واکاوی نقش حکومت قاجار و طبقات مردم در ساماندهی منابع و ذخایر آب شهر قم است. برای پاسخ به پرسش‌های پژوهش و بررسی نظام‌مند مباحث، منابع آب قم (رودخانهٔ قم، قنات، آب‌انبارها، یخچال‌ها، و حمام‌ها) به‌ترتیب بررسی می‌شوند و نحوهٔ ساماندهی آن‌ها مشخص می‌شود.

۱. «دول‌آب»: چرخ چاه؛ چرخ چوبی با دول و ریسمان که با آن آب از چاه می‌کشند.



رودخانه قم

رودخانه قم، در دوران پیش از اسلام، در مسیری در شرق شهر قم جاری بود و آب آن به سوی سراج، در شمال شرقی می‌رفت. سپس با گذشت سال‌ها این مسیر تغییر کرد و از جانب غرب شهر جریان یافت و آب آن به جانب قریه قم‌رود روانه شد و پس از آن تغییر نکرد (مدرسی طباطبایی، ۱۳۶۴، ص ۱۷). آب مورد نیاز ساکنان شهر قم از همین رودخانه تأمین می‌شد که به اناریار معروف است. این رودخانه با نام‌هایی مانند گل‌افشان، لعل‌ور، لعل‌بار، و قدیم‌رود نیز معروف بود. آب این رودخانه شیرین بود، ولی با ورود به خاک قم شور می‌شد. مزارع و باغ‌های اطراف شهر قم نیز در دوره قاجار از رودخانه اناریار مشروب می‌شد، ولی تا قبل از حکومت ناصری - به این علت که معمولاً زمین‌های بالادست رودخانه از لحاظ استفاده از آب بر زمین‌های پایین دست حق تقدم داشت و در بالادست‌ها مزارع و نه‌های جدید بسیار احداث کرده بودند - در تابستان آب شهر قم به کلی قطع می‌شد. به این علت باغ‌های قم بی‌منفعت می‌شد و غیر از انار و انجیر - که آب کمتری می‌خواستند - محصولی دیگر نداشت؛ ولی از اوایل حکومت ناصرالدین شاه قرار شد که در اوقات کم‌آبی، آب رودخانه شش روز به مزارع و باغ‌های داخل قم بیاید و پنج روز مزارع جدید کنار رودخانه ببرند. بدین ترتیب باغ‌های داخل شهر قم دارای میوه‌های سیب و زردآلو و قیسی شد (مدرسی طباطبایی، ۱۳۶۴، ص ۹۰؛ آوری و دیگران، ۱۳۸۴، ص ۴۵۲). به غیر از باغ‌ها، آب رودخانه قم برای مصرف داخل شهر به هزار خروار آب تقسیم شد و طبق این تقسیم ماهی دو مرتبه محلات شهر از این آب مشروب می‌شدند. لازمه تقسیم آب عادلانه و باصرفه، وجود برخی مأموران دولتی به نام میراب و جوب‌پا و کدخدای محلی بود که نقش مهمی در تقسیم عادلانه آب داشتند (ساکما، ۱۳۸۴-۷۴۲۳؛ مفلس، ۱۳۹۱، ج ۲، ص ۳۴۱).

آب باغ‌ها و مزارع قم از طریق ۱۰ نهر تأمین می‌شد که ۹ نهر آن، ملک رعیتی و یکی هم خالصه بود. نهرهای کنده شده‌ای که آب رودخانه را به مزارع هدایت می‌کردند، به کسانی تعلق داشتند که آن‌ها را کنده بودند و لایروبی و مرمت آن‌ها نیز برعهده مالکان آن‌ها بود. تقسیم آب جاری در هر نهری با سد یا آب‌بندی انجام می‌شد که آب را به سهم‌های متعددی تقسیم می‌کرد (آوری و دیگران، ۱۳۸۴، ص ۴۵۲). یکی از مشکلاتی که حتی تا ده سال اخیر نیز - به دلیل وجود رودخانه گریبان‌گیر شهر قم می‌شد، سیل‌هایی وحشتناک بود که یک‌باره شهر را ویران می‌کرد. در دوره صفویه به فاصله سه سال، دو سیل ویرانگر، یک بار هزار خانه و بار دوم دو هزار خانه شهر را ویران کرد (صاحبی، ۱۳۸۴، ص ۴۱). به همین علت شاه‌صفی صفوی، سدی را بر رودخانه قم بنا کرد. باین حال

۱ آب را به دوازده قسمت تقسیم می‌کردند و هر قسمت آب را یک نوبت و هر نوبت آب را شش خروار می‌گفتند.
۲. شغلی برای رساندن سهم آب به کشاورزان.



بعد از آن هم، سیل‌های زیادی در قم اتفاق افتاد؛ هر چند مانند قبل ویرانگر نبود. در دوره قاجار نیز سدهایی بر رودخانه ساخته شد. در سال ۱۲۱۵ق/۱۸۰۰م فتحعلی‌شاه برای جلوگیری از ورود آب به حرم حضرت معصومه (س) سدی بر رودخانه قم ساخت (مفتون دنبلی، ۱۳۸۳، ص ۱۳۴). در دوره ناصرالدین‌شاه و مظفرالدین‌شاه چندبار سیل‌های شدیدی در قم آمد و یک بار چند نقطه از سد رودخانه قم را خراب کرد و عمارات اطراف امامزاده شاهزاده احمد معروف به خاک‌فرج را با خاک یکسان کرد؛ نصرالله‌خان امیرتومان، حکمران شهر، در سال ۱۳۱۵ق/۱۸۹۷م بعضی از نقاط سدها را مرمت کرد (ملک‌المورخین، ۱۳۸۶، ج ۱، ص ۱۷۶).

قنات

قنات مجموعه‌ای از چند میله (چاه) و یک یا چند کوره است که با شیبی کمتر از شیب سطح زمین، آب موجود در لایه آبدار مناطق مرتفع‌تر زمین را به کمک نیروی ثقل زمین و بدون مصرف هیچ نوع انرژی به مناطق کم‌ارتفاع‌تر می‌رساند؛ به عبارت دیگر قنات را می‌توان نوعی زهکش زیرزمینی دانست که آب را به سطح زمین می‌آورد تا به مصرف آبیاری یا شرب برسد. در شهر قم در نواحی دور از رودخانه قم رود معمولاً از آب قنات استفاده می‌شد. در واقع مزارع و باغ‌های حومه و همچنین روستاهای جنوبی و غربی تماماً از قنات استفاده می‌کردند؛ البته در روستاهای کوهستانی از آب چشمه نیز بهره می‌بردند (مجموعه اسناد کاخ گلستان ج ۱، صص ۳۱-۳۳). در بیشتر نواحی، مالک قنات مالک زمین هم بود؛ ولی در بعضی نواحی مالکیت زمین و آب از هم جدا بود و مالک زمین آب را از مالک قنات می‌خرید. آب براساس نوبت منظمی توزیع می‌شد و قطعه زمین‌های مختلف، حق‌آبه معینی از یک قنات داشتند. در چشمه‌های طبیعی کسی اولویت داشت که اول بار از آب چشمه برای زمینی آباد استفاده کرده بود (آوری و دیگران، ۱۳۸۴، ص ۴۵۲).

اهالی شهر قم علاوه بر آب رودخانه قم رود از دو قنات ناصری و ابوالقاسمی نیز استفاده می‌کردند. قنات ناصری را خان‌بابا (سردار ایروانی) در زمان محمدشاه حفر کرد؛ ولی به علت مرگ، کارش ناتمام ماند. سال‌ها طول کشید و زمانی که ناصرالدین‌شاه به قم آمد، میرزا سیدحسین -متولی‌باشی حرم حضرت معصومه (س)- گزارش کار نیمه‌تمام خان‌بابا را به ناصرالدین‌شاه ارائه کرد. در پی آن ناصرالدین‌شاه در سال ۱۲۷۵ق/۱۸۵۸م سه هزار تومان به میرزا حسن خان گرگانی حکمران قم بابت مخارج این قنات داد. قنات احیاء شد و شش دانگ این قنات وقف محلات شهر شد (مفلس، ۱۳۹۱، ج ۲، ص ۳۴۰). قنات دیگر مورد استفاده در شهر، قنات میرزا ابوالقاسمی بود. این قنات را میرزا ابوالقاسم

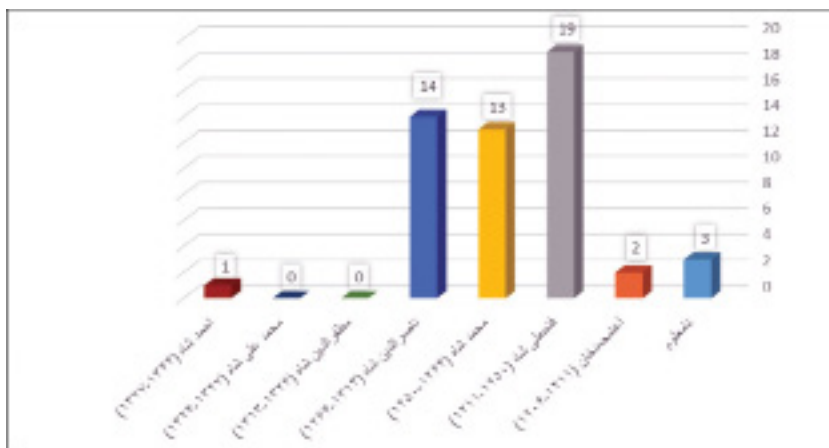


اصفهانی در عصر سلطنت فتحعلی شاه - در ایام حکمرانی خود در این ولایت - حفر و چهار دانگ آن را وقف بر چند محله این شهر کرد و بقیه را طبق وقف نامه آن: نیم دانگ برای خانه‌ای گذاشت که در این شهر بنا کرده بود و یک دانگ و نیم را هم ملک یکی از کدخدایان شهر کرد (مفلس، ۱۳۹۱، ج ۲، ص ۳۴۱).

مزارع حومه شهر قم عمدتاً از قنات‌ها مشروب می‌شدند. این قنات‌ها در زمان حمله افغان‌ها تخریب شدند و پس از حمله افغان‌ها - در زمان نادرشاه - نیز به علت جنگ‌های طاقت‌فرسای فراوان نادر از دهلی تا بغداد و در پی آن اخذ مالیات‌های سنگین از مردم، برای تأمین هزینه‌های جنگی، انجام کارهای عمرانی به دست مردم یا حاکمان شهرها ناممکن شد. پس از نادرشاه نیز ایران در کشوقوس نبردهای داخلی مدعیان جانشینی نادرشاه قرار گرفت که در این میان چندین بار به شهر قم هم حمله شد. حکومت زندیه عمدتاً به آبادانی جنوب کشور توجه داشت و همواره در جنگ و گریز زندها با قاجارها به قم حمله می‌شد (مفتون دنبلی، ۱۳۸۳، ص ۵۷؛ اعتضادالسلطنه، ۱۳۷۰، ص ۳۶)؛ ولی با ثباتی نسبی که در دوره حکومت قاجار - به علت کاهش جنگ‌های داخلی - به وجود آمد، توسعه شهر قم با ساماندهی منابع و ذخایر آب امکان‌پذیر شد.

درواقع قاجارها چون به دنبال منابع مالیاتی بودند، بازسازی قنات‌ها را تشویق کردند. اولین بار میرزا زین‌العابدین تبریزی در زمان صدارت امیرکبیر، مالیات قنات‌ها را ممیزی کرد و چون مالکان از عهده آن برنیامدند، مجدداً سی سال بعد میرزا حبیب‌الله ممیز، مالیات‌ها را تعدیل کرد (مدرسی طباطبایی، ۱۳۶۴، ص ۹۱). گفتنی است مالیات زمینی که از قنات مشروب می‌شد از زمین مشروب با رودخانه کمتر و نزدیک به یک‌چهارم بود (لمبتون، ۱۳۶۲، ص ۲۸۲). بدین ترتیب با تشویق دولت و کاهش مالیات‌ها، قنات‌های دوره صفویه احیاء شدند و با تعمیر این قنات‌ها، درآمد مالیاتی دولت نیز افزایش پیدا کرد. در دوره قاجار به‌ویژه از سلطنت فتحعلی شاه تا سلطنت ناصرالدین شاه سرمایه‌گذاری در آبیاری و ساخت و مرمت قنات‌ها گسترش یافت (نمودار شماره ۱). به علت اینکه در دوره افشار و زند، مالیات‌ها سنگین بود و جنگ‌های داخلی فراوانی رخ می‌داد، منابع آب به‌خصوص قنات‌ها صدمه دیدند. در دوره قاجار قنات‌های جدیدی احداث شد؛ همچنین افرادی از طبقات مختلف مردم بسیاری از قنات‌های مخروبه داخل و حومه شهر قم را - که عمدتاً آب شوری هم داشتند - احیاء کردند. احیاء قنات همچون احداث آن کاری مهم و پرهزینه بود؛ به این کار مهم در دوره قاجار به‌خصوص از زمان حکومت فتحعلی شاه تا ناصرالدین شاه توجه شد (نمودار شماره ۱).

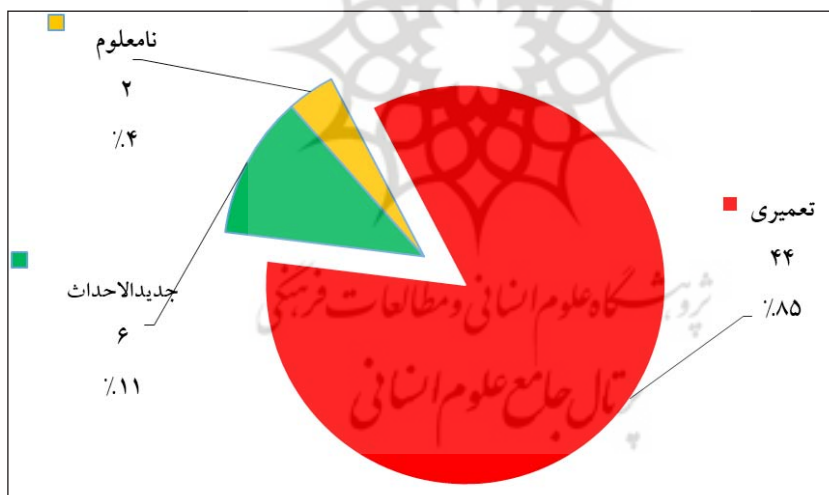




نمودار شماره ۱

تعداد قنات‌های جدید و تعمیری شهر قم و حومه در حکومت پادشاهان قاجار

در پژوهش حاضر، تعداد ۵۲ قنات در اسناد شناسایی شد. در نمودار شماره ۲، درصد تعمیری و جدیدالاحداث بودن قنات قم در دوره قاجار آمده است. این نمودار نشان می‌دهد که قنات‌های فروانی در دوره صفویه و پیش از آن ایجاد شده بودند؛ ولی به علت کاهش جمعیت شهری بعد از سقوط صفویه بسیاری از آن‌ها بایر شدند.

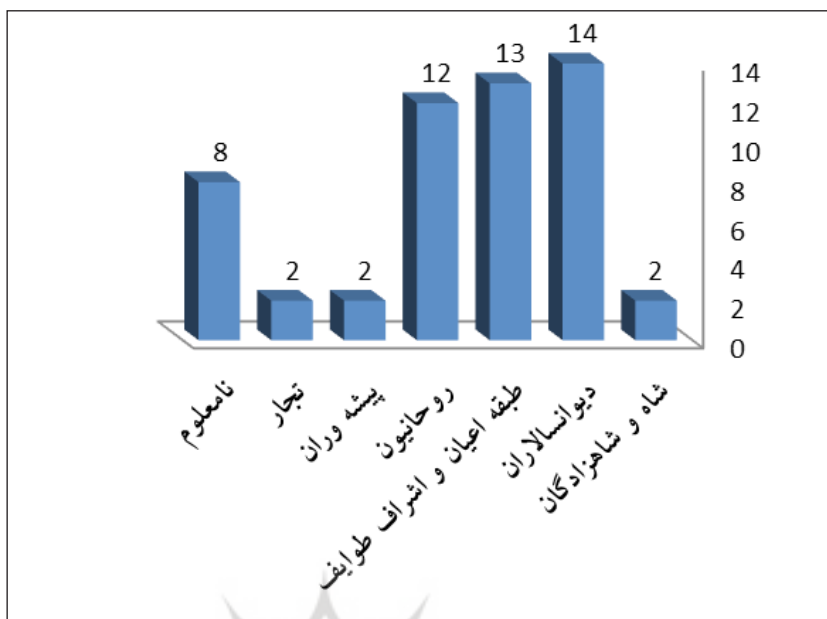


نمودار شماره ۲

درصد تعمیری و جدیدالاحداث بودن قنات شهر قم و حومه آن در دوره قاجار

همان‌طور که در نمودار شماره دو آمده است، ۸۵٪ از قنات‌های نام‌برده شده در اسناد دوره قاجار به دوره صفویه یا قبل از صفویه متعلق بوده‌اند و در دوره قاجار فقط احیاء و تعمیر شده‌اند. در نمودار شماره سه، طبقه بانیان و احیاگران این قنات آمده است.

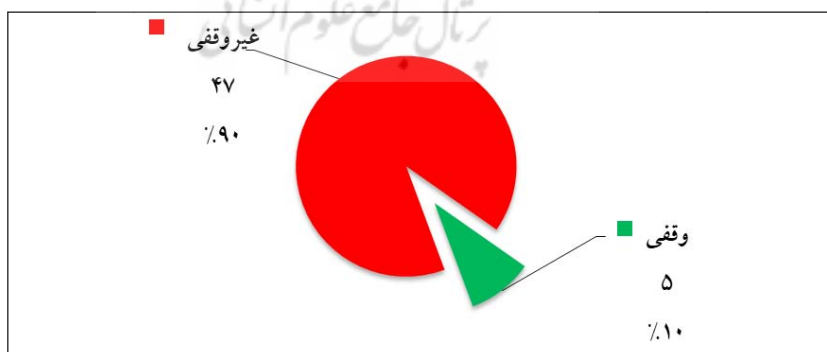
۱. منبع نمودارها و جداول براساس «اسناد کاخ گلستان» و کتاب «تاریخ دارالایمان قم» و «تحفة الفاطمیین فی ذکر احوال قم و القمیین» و دیگر کتب دوره قاجار است.



نمودار شماره ۳

طبقه بانیمان احداث و احیای قنات‌های شهر
قم و حومه در دوره قاجار

همان‌طور که در نمودار شماره ۳ آمده، بیشتر بانیمان قنات‌ها منصب‌های دولتی داشتند و یا از رؤسای طوایف و روحانیون بودند که البته از منافع مالی قنات هم بهره‌مند می‌شدند. درصد اندکی از قنات‌ها وقفی بود (نمودار شماره ۴). برخی از قنات‌های وقفی آستانه حضرت معصومه (س) احتمالاً از دوره صفویه وقف شده بودند و با وجود مخارج سنگین بازم تقیه و لایروبی می‌شدند (اسناد سیاقیه جمع و خرج آستانه مقدسه حضرت معصومه (س)، ۱۳۰۴ق، صص ۴-۵). در دوره قاجار برخی از قنات‌ها وقف آب آشامیدنی ساکنان شهر قم شده بودند؛ ولی بعدها در دوره پهلوی آب آن‌ها به مصرف مزارع و باغ‌ها می‌رسید که این برخلاف نیت واقفان بود.



نمودار شماره ۴

درصد وقفی بودن قنات موجود
در دوره قاجار



یکی از بناهای مرتبط با قنات، آسیا (طاحونه) است. هر جا که رودخانه باشد یا آب قنات پر فشار باشد طاحونه ساخته می شود. بنابر کتاب «تاریخ قم» تعداد طواحین شهر قم در قرن چهارم ۵۱ حجر^۱ بود (قمی، ۱۳۸۸، ص ۷۶)؛ که این موضوع نشانه پربابی آن دوره است؛ ولی کم آبی و خرابی قنات باعث شد که تا قبل از سلطنت ناصرالدین شاه تنها ۱۹ حجر باقی بماند که با افزایش ۷ حجر در دوره ناصری تعداد آن به ۲۶ حجر رسید؛ ولی در یخبندان و قحطی سال ۱۲۸۸ق/۱۸۷۱م برخی از طواحین خراب شد (گرنی و صفت گل، ۱۳۷۸، ص ۵۶) و تا سال ۱۲۹۵ق/۱۸۷۸م تعداد آن به ۲۰ حجر کاهش یافت و تا پایان دوره قاجار ۲۲ حجر دایر بود (مفلس، ۱۳۹۱، ج ۲، ص ۳۵۵). در واقع از دوره حکومت مظفرالدین شاه تا سقوط قاجار -نزدیک به ۳۰ سال- به ساخت و احیاء قنات و طواحین توجهی نشد و به دلیل رشد جمعیت، مشکلاتی را در شهر به وجود آورد؛ به این شکل که بی توجهی به قنات‌ها باعث کم آبی شد و کم آبی قنات‌ها باعث کم کاری طاحونه‌ها و در نتیجه کمبود آرد و گرانی نان شد.

این مشکلات زمانی بیشتر نمود پیدا می کرد که زوار در فصل‌های مهم مذهبی مانند محرم، رجب، شعبان و رمضان برای زیارت به قم می آمدند یا برای زیارت عتبات از شهر قم عبور می کردند؛ به طوری که به یک باره نزدیک به ۱۵۰ هزار نفر زوار به شهر ۲۰-۳۰ هزار نفری قم در دوره قاجار اضافه می شد (روزنامه ایران، ۱۳۷۸، ج ۵، ص ۴۰۴۸). برای مدیریت این انبوه جمعیت گاهی حاکم قم از ظل السلطان -حکمران اصفهان- درخواست می کرد که آب بیشتری از سرچشمه رودخانه قم رود به سمت قم رها شود (روزنامه ایران، ۱۳۷۶، ج ۴، ص ۳۹۵۶).

آب انبارها

آب انبار یکی از راه‌های ذخیره آب در فصل سرد برای فصل گرم و کم آب به ویژه در مناطق گرم و خشک است. در «تاریخ قم» در قرن چهارم، ذکری از آب انبار در قم نیست. احتمالاً قدیمی ترین آب انبار موجود در شهر قم آب انبار پنجه علی از قرن نهم است و قدیمی ترین آب انبار بازمانده از دوره صفویه آب انبار سردار است (قریشی کرین، ۱۳۸۹، ص ۲۷۰). بنابه گفته شاردن مردم قم برای تهیه آب آشامیدنی از آب انبارهای چهل تا پنجاه پله‌ای استفاده می کردند (شاردن، ۱۳۵۰، ج ۳، ص ۵۹). در دوره قاجار به غیر از آب انبارهای عمومی شهر، در خانه‌ها نیز حوض‌ها و سرداب‌هایی وجود داشت که آب آشامیدنی ساکنان خانه‌ها را در خود جای می دادند. آب این حوض‌ها با جوی‌هایی از قنات‌های اطراف، یا رودخانه میان شهر تأمین می شد. آبیگری از این نهرها بیشتر در شب انجام می شد، به دلیل اینکه شب‌ها آب زلال و عاری از آلودگی بود. وظیفه تقسیم بندی آب در محله‌ها بر عهده جوب‌پا و یا میراب بود (رحمانی مختار، ۱۳۸۴، ص ۱۲۴).

۱. حجر: سنگ؛ واحد شمارش آسیا.



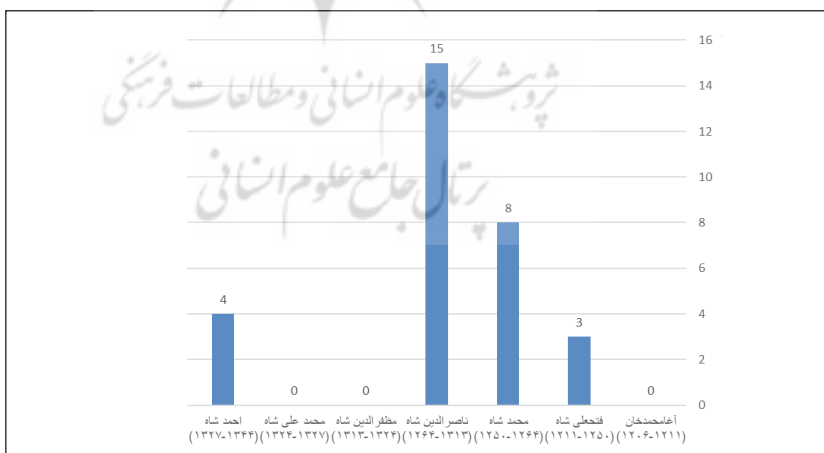
مشکلی که همواره آب‌انبارها و یا سرداب‌ها برای ساکنان داشتند، طغیان آب در سرداب‌ها بود که موجب ویرانی خانه‌ها و بازار و باغ‌ها می‌شد و درخصوص طغیان آن علل متفاوت غیر علمی در آن زمان مطرح می‌شد. افضل‌الملک (ص ۷۹-۸۳). در پژوهش حاضر با بررسی اسناد مرتبط، ۳۷ آب‌انبار در شهر قم در دوره قاجار شناسایی شد که آمار آن در جدول شماره (۱) آمده است.

ردیف	دوره	تعداد	درصد
۱	قبل از صفویه	۳	۸٪
۲	صفویه	۴	۱۱٪
۳	قاجار	۳۰	۸۱٪
*	جمع	۳۷	۱۰۰٪

جدول شماره ۱

تعداد و درصد آب‌انبارها در دوره‌های تاریخی

همان‌طور که در جدول شماره (۱) مشاهده می‌شود، درصد زیادی از آب‌انبارها متعلق به دوره قاجار است؛ البته تعداد اسناد باقی مانده از دوره قاجار هم که در این تحقیق بررسی شد بیشتر است و علت آن هم نزدیک‌تر بودن دوره قاجار به دوره حاضر و همچنین تولید فراوان سند در این دوره است. مسلماً در هر سلسله چند پادشاه حکومت کرده‌اند، ولی اسناد قبل از دوره صفویه، تاریخ و دوره پادشاهی مشخصی ندارد. اسناد دوره صفویه به دوره پادشاهی شاه‌هماسب و شاه‌عباس ثانی مربوط است. در دوره قاجار همان‌طور که در نمودار شماره (۵) هم مشخص است از دوره فتحعلی‌شاه ساخت آب‌انبار در شهر شروع شد و در دوره محمدشاه و ناصرالدین‌شاه گسترش پیدا کرد.

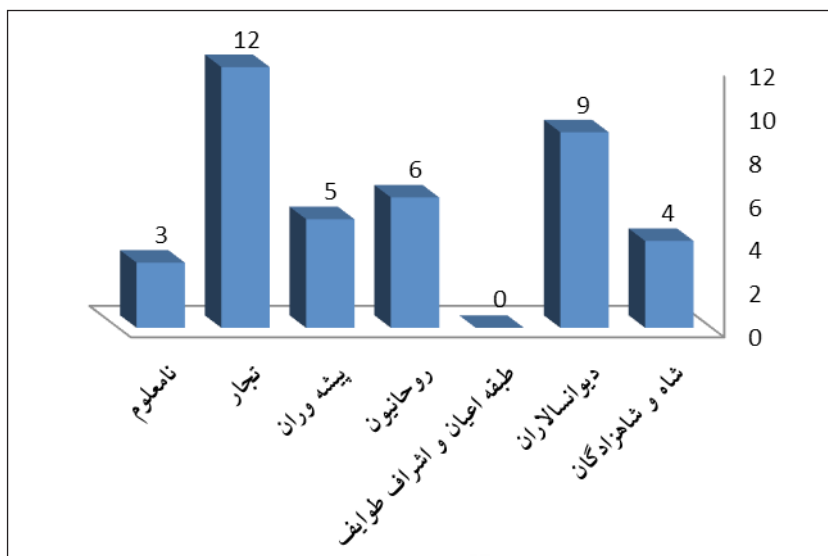


نمودار شماره ۵

میزان ساخت آب‌انبار در شهر قم در دوره پادشاهان قاجار

طبقه بنیان آب‌انبار در شهر قم در نمودار شماره (۶) آمده است.





نمودار شماره ۶

طبقه بانیان آب‌انبار در شهر قم

همان‌طور که در نمودار شماره ۶ آمده، طبقه تجار در ساخت آب‌انبارهای شهر قم نقش پررنگی داشته‌اند. نکته‌ای که در طبقات بانیان آب‌انبارها وجود دارد این است که اعیان و اشراف طوایف هیچ نقشی در ساخت آب‌انبارها نداشته‌اند و تجار که سهم بسیار کمی در ساخت قنوات داشته‌اند، در ساخت آب‌انبارها نقش بیشتری داشته‌اند. در واقع به نظر می‌رسد که چون قنات‌ها از سازوکارهای روستایی محسوب می‌شدند رؤسای طوایف - که ریشه ایلی و روستایی داشتند - بیشتر به ایجاد قنات تمایل داشتند و چون آب‌انبار از ارکان شهری محسوب می‌شد تاجران و پیشه‌وران - که ریشه شهری داشتند - بیشتر به ساخت آب‌انبار تمایل داشتند.

یخچال‌ها

آب‌انبار بنایی برای ذخیره آب است و یخچال چاله‌ای برای نگهداری یخ. یخ در زمستان تهیه و در فصل گرم استفاده می‌شد. باتوجه به گرمای طاقت‌فرسای شهر قم، و ورود سیل زوآر در ماه‌های مذهبی یخ همواره از ضروریات مردم بود و بی‌توجهی حکام به این مهم، شهر را در وضعیت سختی قرار می‌داد (ساکما، ۷۴۲۳-۲۹۵). یخچال علاوه بر نگهداری یخ، برای حفظ خوراکی‌های مختلف نیز استفاده می‌شد و در مقایسه با آب‌انبار درآمد بیشتری برای صاحبش داشت. درباره پیشینه ساخت یخچال در قم، نمی‌توان دقیق صحبت کرد؛ ولی باتوجه به اینکه در کتاب «تاریخ قم» از یخچال نامی برده نشده، احتمالاً تاریخ ساخت یخچال در قم مربوط به بعد از قرن چهارم قمری است. در کتاب‌های دوره قاجار از برخی یخچال‌ها به‌عنوان

۱. دو تا از آب‌انبارها دو بانی مشترک داشته‌اند؛ بنابراین تعداد کل بانیان ۳۹ نفر است درحالی‌که تعداد کل آب‌انبارها ۳۷ عدد است.

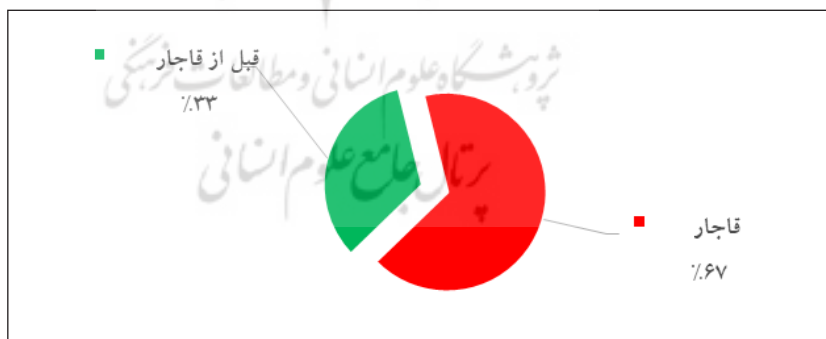
یخچال‌های قدیمی نام برده شده است که احتمالاً به دوره صفویه و تیموری مربوط باشند. این یخچال‌ها که ۵ عدد بودند در زمان قاجار نیز همچنان استفاده می‌شدند. در دوره محمدشاه و ناصرالدین‌شاه ۸ یخچال جدید احداث شد هر چند بعد از قحطی سال ۱۲۸۸ق/۱۸۷۱م دو یخچال از بین رفت. بعد از ناصرالدین‌شاه تا پایان سلسله قاجار - با وجود افزایش جمعیت - تنها یک یخچال به شهر قم اضافه شد (مجموعه اسناد کاخ گلستان؛ ج ۱، ص ۲۴).

ردیف	پادشاه	تعداد
۱	آغامحمدخان (۱۲۰۶-۱۲۱۱)	۰
۲	فتحعلی‌شاه (۱۲۱۱-۱۲۵۰)	۱
۳	محمدشاه (۱۲۵۰-۱۲۶۴)	۴
۴	ناصرالدین‌شاه (۱۲۶۴-۱۳۱۳)	۴
۵	مظفرالدین‌شاه (۱۳۱۳-۱۳۲۴)	۱
۶	محمدعلی‌شاه (۱۳۲۴-۱۳۲۷)	۰
۷	احمدشاه (۱۳۲۷-۱۳۴۴)	۰
*	جمع	۱۰

جدول شماره ۲

میزان ساخت یخچال جدید در
دوره پادشاهان قاجار

در پژوهش حاضر ۱۵ یخچال از شهر قم بررسی شده که ۱۰ یخچال از دوره قاجار و مابقی از قبل از قاجار است. نمودار شماره (۷) درصد فراوانی یخچال‌های شهر قم را در دوره‌های تاریخی نشان می‌دهد.

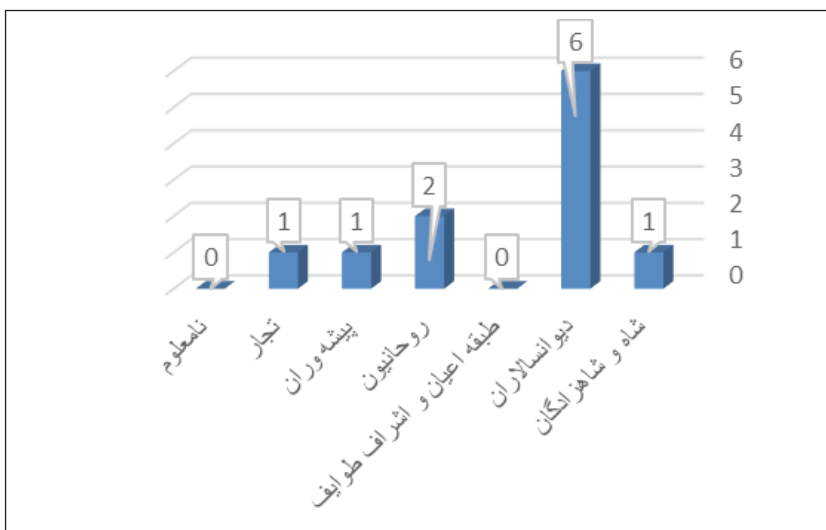


نمودار شماره ۷

درصد فراوانی یخچال‌های شهر قم
در دوره‌های مختلف

باتوجه به نمودار شماره (۸)، طبقه دیوان‌سالاری بیشترین مشارکت را در ساخت یخچال داشته‌اند و طبقه اعیان و اشراف طوایف هم مشارکتی در ساخت یخچال (همانند ساخت آب‌انبار) نداشته‌اند.





نمودار شماره ۸

طبقه بانیان یخچال در شهر قم
در دوره قاجاریه

حمامها

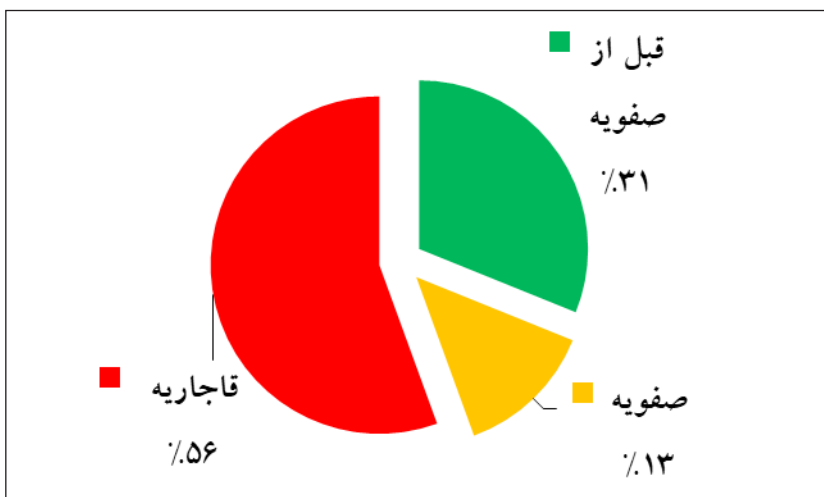
آب موردنیاز حمامها نیز همچون یخچالها و آب‌انبارها از جوی وارد خزینه می‌شد. باتوجه‌به آنکه فصل گرما در شهر قم طولانی بود، حمامها نیز در بیشتر ایام سال شلوغ بود و آب زیادی مصرف می‌شد. در کتاب «تاریخ قم» به ساخت حمام در قرن چهارم اشاره شده‌است؛ ولی تعداد آنها مشخص نیست. باتوجه‌به اسناد دوره قاجار، در دوره صفویه و پیش‌از آن حمام‌هایی در قم احداث شده بود. در دوره افشار و زند به وضع عمرانی حمامها -همچون سایر منابع و ذخایر آب- توجهی نمی‌شد. تا قبل از دوره ناصری ۱۷ واحد حمام در زمان فتحعلی‌شاه و محمدشاه احداث شد و در دوره ناصری تا سال ۱۲۸۵ق/۱۸۶۸م با احتساب حمام‌های دوره صفویه، تعداد حمام‌های شهر قم به ۳۳ واحد و تا سال ۱۳۰۵ق/۱۸۸۷م تعداد کل حمامها به ۴۵ واحد و در اواخر دوره قاجار در سال ۱۳۴۵ق/۱۹۲۶م باتوجه‌به افزایش جمعیت به ۵۵ واحد رسید (مجموعه اسناد کاخ گلستان، ج ۱، ص ۲۱).

در پژوهش حاضر، تعداد ۴۵ حمام شناسایی و بررسی شده و در نمودار شماره (۹) درصد فراوانی ساخت این حمامها در دوره‌های تاریخی مختلف آمده‌است.

۱. یکی از یخچال‌های دوره محمدشاه دو بانی داشته‌است؛ بنابراین تعداد بانیان ۱۱ نفر و تعداد یخچال‌ها ۱۰ عدد است.

نمودار شماره ۹

درصد فراوانی ساخت حمام در شهر قم
در دوره‌های حکومتی مختلف



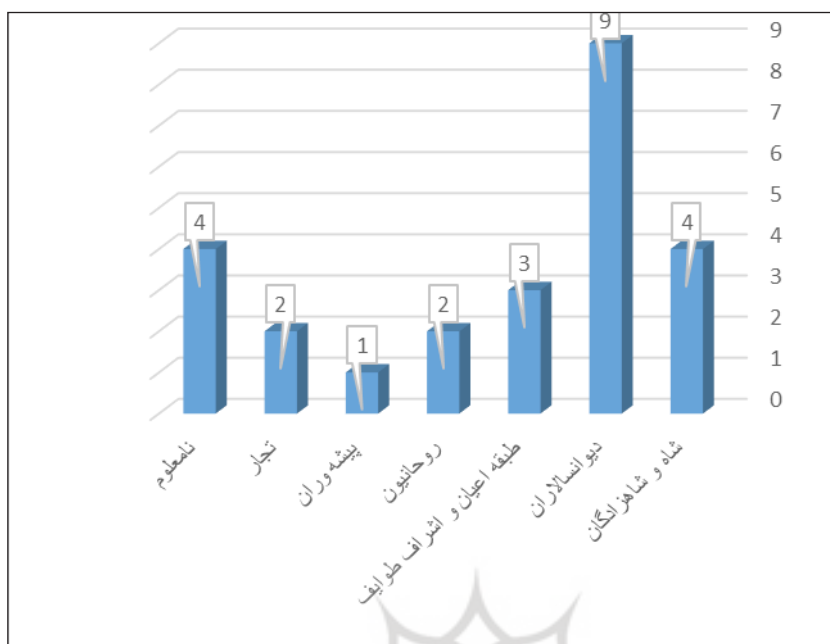
در جدول شماره ۳، میزان ساخت حمام در شهر قم در دوره‌های حکومتی مختلف آمده است. این جدول نیز مانند نمودار یخچال‌ها و آب انبارها نشان می‌دهد که از زمان حکومت فتحعلی‌شاه تا ناصرالدین‌شاه ساخت حمام افزایش پیدا کرد و پس از حکومت ناصرالدین‌شاه تا سقوط قاجار با وجود افزایش جمعیت تنها دو حمام ساخته شد که نشان‌دهنده وضعیت سخت معیشتی مردم در دوران جنگ‌های داخلی زمان مشروطیت، و جنگ اول جهانی است. با توجه به نمودار شماره (۱۰) طبقه دیوان‌سالار همچون ساخت یخچال بیشترین مشارکت را در ساخت حمام نیز داشتند و در سایر طبقات شباهت زیادی با نمودار یخچال وجود دارد.

ردیف	پادشاهان	تعداد
۱	آقامحمدخان (۱۲۰۶-۱۲۱۱)	۰
۲	فتحعلی‌شاه (۱۲۱۱-۱۲۵۰)	۹
۳	محمدشاه (۱۲۵۰-۱۲۶۴)	۸
۴	ناصرالدین‌شاه (۱۲۶۴-۱۳۱۳)	۶
۵	مظفرالدین‌شاه (۱۳۱۳-۱۳۲۴)	۲
۶	محمدعلی‌شاه (۱۳۲۴-۱۳۳۷)	۰
۷	احمدشاه (۱۳۳۷-۱۳۴۴)	۰
*	جمع	۲۵

جدول شماره ۳

میزان ساخت حمام در شهر قم در
دوره پادشاهان قاجار





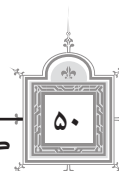
مؤدار شماره ۱۰

طبقه بانیان حمام در شهر قم
در دوره قاجاریه

بحث و نتیجه‌گیری

مرور تاریخچه توسعه شهر قم با تکیه بر ساماندهی منابع و ذخایر آب آن می‌تواند از چند جهت مفید و مهم باشد؛ از جمله: مرور تجربه گذشتگان، تصمیم‌گیری برای وضعیت فعلی، اهتمام به برنامه‌ریزی برای چشم‌انداز آینده، و آشنایی بیشتر با اهمیت فوق‌العاده آب در تمامی اعصار و دوره‌ها و... مسئله آب همواره رابطه مستقیمی در توسعه شهری قم داشته است. شهر قم، در فضای پر آشوب جنگ‌های داخلی بعد از حمله افغان‌ها و سقوط حکومت صفویه، به لحاظ ساختار شهری ضربه سختی خورد؛ به طوری که خسارت و خرابی زیادی به بار آمد. روی کار آمدن حکومت قاجار، باعث کاهش جنگ‌های داخلی شد و نیاز دولت به درآمد مالیاتی از مستغلات و مزارع، سبب پیوند و همکاری حکومت با مردم شد. یکی از راه‌های رشد و توسعه شهر و در نتیجه دریافت مالیات، ساماندهی منابع و ذخایر آب بود. این موضوع سبب احیای مزارع و باغ‌ها، یخچال‌ها، حمام‌ها و آب‌انبارها شد.

در پژوهش حاضر محققان با تکیه بر اسناد کاخ گلستان و منابع کتابخانه‌ای با روش توصیفی - تحلیلی به مطالعه ساماندهی منابع و ذخایر آبی شهر قم در دوره قاجار پرداختند. ابتدا، اهمیت آب در ساختار شهری قم از ورود اسلام تا پیدایش حکومت قاجار بررسی شد. در این بخش تأکید شد که شهر قم در ابتدا آب فراوانی داشت؛ ولی مشکل اهالی آن، روش درست استفاده از این آب برای آشامیدن و آبیاری بود. در بخش بعدی نقش



حکومت قاجار و مردم در ساماندهی منابع و ذخایر آب شهر قم از جمله رودخانه قم، قنوات، آب‌انبارها، حمام‌ها و یخچال‌ها و اکاوی شد. در این راستا، تمام منابع و ذخایر آب شهر قم با تکیه بر اسناد در دسترس محققان از دوره قاجار بررسی شد. رودخانه قم، منبع آبی بوده که آب موردنیاز ساکنان شهر قم از آن تأمین می‌شد. برای صرفه‌جویی در مصرف این آب و همچنین تقسیم عادلانه آن، مأمورانی دولتی به نام میراب به کار گمارده شدند. از این رودخانه نهرهایی منشعب شده بود که باغ‌ها و مزارع را مشروب می‌کرد. یکی از مشکلات همیشگی شهر قم سیل‌های وحشتناکی بود که یک‌باره شهر را ویران می‌کرد؛ در دوره قاجار برای رفع این مشکل سدهایی روی رودخانه قم ساخته شد.

۸۵ درصد از ۵۲ قنات بررسی شده در این پژوهش قنات‌های قدیمی احیاء شده‌اند. بیشترین تعداد ساخت و احیای قنات در قم و حومه از دوره فتحعلی‌شاه ثبت شده است؛ همچنین دیوان‌سالاران بیشترین مشارکت را در ساخت و تعمیر قنات داشته‌اند. از این تعداد قنات در قم تنها ۱۰ درصد وقفی و بقیه غیروقفی بوده‌اند. یکی از بناهای مرتبط با آب و قنات، آسیا (طاحونه) است. قم در قرن چهارم ۵۱ حَجَر (سنگ آسیا) داشت که نشان‌دهنده پرابی آن دوره است. در یخبندان و قحطی سال ۱۲۸۸ق/۱۸۷۱م برخی از طوایحین خراب شدند به طوری که تا سال ۱۲۹۵ق/۱۸۷۸م تعداد آن‌ها به ۲۰ حجر کاهش یافت و تا پایان دوره قاجار ۲۲ حجر دایر بود. در این پژوهش ۳۷ آب‌انبار در شهر قم شناسایی شد که بیش از ۸۰ درصد آن‌ها متعلق به دوره قاجار است.

در دوره ناصرالدین‌شاه ساخت آب‌انبار گسترش یافت و طبقه تجار بیشترین سهم را در ساخت آب‌انبار داشتند. از ۱۵ یخچال بررسی شده در این پژوهش ۶۷ درصد متعلق به دوره قاجار است که عمده آن در عصر حکومت محمدشاه و ناصرالدین‌شاه ساخته شده است و همچون قنات، بیشترین مشارکت را در ساخت آن دیوان‌سالاران داشته‌اند. در این پژوهش ۴۵ حمام در شهر قم شناسایی و بررسی شد که ۵۴ درصد آن متعلق به دوره قاجار است. در دوره فتحعلی‌شاه بیشترین تعداد حمام ساخته شد که در این بخش نیز دیوان‌سالاران بیشترین تعداد حمام را ساختند. با توجه به یافته‌های پژوهش، در دوره حکومت فتحعلی‌شاه تا ناصرالدین‌شاه اهتمام ویژه‌ای برای ساماندهی منابع و ذخایر آب قم به وجود آمد که در ایجاد و احیای قنات به ترتیب سه طبقه دیوان‌سالاری، اعیان و اشراف طویف، و روحانیون نقش مؤثرتری داشتند و در زمینه آب‌انبار، طبقه تجار نقش پررنگ‌تری ایفاء کردند و در ساخت یخچال و حمام طبقه دیوان‌سالاری بیشترین اهتمام را داشتند.



منابع

اسناد

اسناد سیاقیه جمع و خرج آستانه مقدسه حضرت معصومه (س). (۱۳۰۴ق). قم: کتابخانه آستان مقدس حضرت معصومه (س).

سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران (ساکما)، ۷۴۲۳-۲۹۵.

مجموعه اسناد موجود در کاخ گلستان (مجموعه ناصری)، ج ۱.

کتاب

ابن حوقل. (۱۳۶۶). *سفرنامه ابن حوقل: ایران در «صورة الارض»*. (جعفر شعار، مترجم). تهران: امیرکبیر.
ابودلف خزرچی، مسعرین مهلهل. (۱۳۵۴). *سفرنامه ابودلف در ایران* (در سال ۳۴۱ هجری). (ولادیمیر مینورسکی، کوششگر). (سید ابوالفضل طباطبایی، مترجم). تهران: زوار.

اریاب، محمدتقی بیگ. (۱۲۹۵ق). *تاریخ دارالایمان قم*. (حسین مدرسی طباطبایی، مصحح). قم: بی جا.
اعتضادالسلطنه، علیقلی میرزا. (۱۳۷۰). *اکسیرالتواریخ* (تاریخ قاجاریه از آغاز تا سال ۱۲۵۹ق). (جمشید کیانفر، کوششگر). تهران: ویسمن.

افضل الملک، غلامحسین. (۱۳۸۴). *سفرنامه قم*. (زهرا اردستانی، مصحح). قم: زائر.
اولناریوس، آدام. (۱۳۶۳). *سفرنامه مسکو و ایران*. (احمد بهپور، مترجم). تهران: سازمان انتشاراتی و فرهنگی ابتکار.

آوری، پیترو؛ همبلی، گاوین؛ ملوین، چارلز. (۱۳۸۴). *تاریخ ایران به روایت کمبریج: از نادرشاه تا انقلاب اسلامی*. (مرتضی ثاقب فر، مترجم). تهران: جامی.

رحمانی مختار، محمد. (۱۳۸۴). *ترمنتیکا: قم از عصر باستان تا عصر معاصر*. قم: دارالنشر قم.

روزنامه ایران. (۱۳۷۶). (ج ۴). تهران: کتابخانه جمهوری اسلامی ایران.

_____ (۱۳۷۸). (ج ۵). تهران: کتابخانه جمهوری اسلامی ایران.

شاردن، ژان. (۱۳۵۰). *سیاحت نامه شاردن*. (محمد عباسی، مترجم). تهران: امیرکبیر.

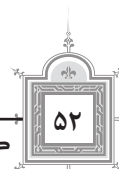
صاحبی، محمدجواد. (۱۳۸۴). *قم از نگاه بیگانگان*. قم: زائر.

صدر، محسن. (۱۳۶۴). *خاطرات صدرالاشراف*. تهران: وحید.

فیگوئروا، دن گارسیا. (۱۳۶۳). *سفرنامه دن گارسیا د سیلوا فیگوئروا سفیر اسپانیا در دربار شاه عباس اول*. (غلامرضا سمیعی، مترجم). تهران: نشر نو.

قریشی کرین، حسن. (۱۳۸۹). *قم در دوره قاجار از تأسیس تا مشروطه*. قم: زائر.

قزوینی، زکریا بن محمد بن محمود. (۱۳۷۳). *آثار البلاد و اخبار العباد*. (جهانگیر میرزا قاجار، مترجم). (میرهاشم محدث، مصحح). تهران: امیرکبیر.



- قمی، حسن بن محمد بن حسن. (۱۳۸۸). *تاریخ قم*. (حسن بن علی بن حسن بن عبدالملک قمی، مترجم). قم: زائر.
- گرنی، جان؛ صفت گل، منصور. (۱۳۷۸). *قم در قحطی بزرگ ۱۲۸۱ قمری*. قم: انتشارات کتابخانه بزرگ حضرت آیت الله مرعشی نجفی.
- لمبتون، ا.ک.س. (۱۳۶۲). *مالک و زارع در ایران*. (منوچهر امیری، مترجم). تهران: علمی و فرهنگی.
- مدرسی طباطبایی، حسین. (۱۳۵۵). *تربت پاکان: آثار و بناهای قدیم محدوده کنونی دارالمؤمنین قم*. قم: مهر.
- مدرسی طباطبایی، حسین. (۱۳۶۴). *قم نامه: مجموعه مقالات و متون درباره قم*. قم: انتشارات کتابخانه بزرگ حضرت آیت الله مرعشی نجفی.
- مستوفی، حمدالله. (۱۳۸۱). *نزهة القلوب*. (محمد دبیر سیاقی، کوششگر). تهران: حدیث امروز.
- مفتون دنبلی، عبدالرزاق بن نجفقلی. (۱۳۸۳). *مآثر سلطانیه (تاریخ جنگ های ایران و روس)*. (غلامحسین زرگری نژاد، مصحح). تهران: روزنامه ایران.
- مفلس، حسین بن محمد حسن قمی. (۱۳۹۱). *تحفة الفاطمیین فی ذکر احوال قم و القمیین*. (ج ۲). (محمدحسین درایتی و... کوششگران). قم: نور مطاف.
- ملک المورخین، عبدالحسین خان. (۱۳۸۶). *مرآت الوقایع مظفری*. (ج ۱). (عبدالحسین نوایی، مصحح). تهران: مرکز پژوهشی میراث مکتوب.

کتاب لاتین

Drechsler, Andreas. (1999). *Die Geschichte der Stadt Gom*. Berlin: klaas Schwarz.

فهرست منابع به زبان انگلیسی:

References:

- Aboudalf Xazarji, Moš'ar ibn Mohalhel. (1354/1975). *Safarnâme (Itinerary) Aboudalf Dar Iran (In 956)*. Collected by Vladimir Minorsky. Translated by Seyyed Abolfazl Tabatabaie. Tehran: Zavvar Publications.
- Afzalolmalek, Qolamosseïn. (1384/2005). *Safarnâme-ye Qom (Qom's Itinerary)*. Corrected by Zahra Ardestani. Qom: Zâ'ër Publications.
- Arbab, Mohammad-taqi Beyk. (1256/1878). *Târix Dârol-Imân Qom (Qom's Darol-Ayman History)*. Corrected by Hossein Modarresi Tabatabaie. Qom: Bija Publications.
- Asnâd Siyâqiye Jam' Va Xarj Astâne Moqaddas Hazrat Mâ'soume'h. (1265/1886). Qom:



- Astân Moqaddas Hazrat Ma'soumeh Library.
- Avery, Peter; Hambly Gavin; & Melville, Charles. (1384/2005). *The Cambridge History of Iran: From Nadir Shah to the Islamic Republic*. Translated by Morteza Saqebfar. Tehran: Jâmi Publications.
- Chardin, John. (1350/1971). *Safarnâmeye Shârden (The Travels of Sir John Chardin)*. Translated by Mohammad Abbasi. Tehran: Amirkabir Publications.
- Drechsler, Andreas. (1999). *Die Geschichte der Stadt Gom (The History of Qom)*. Berlin: klaas Schwarz.
- Ebn Hawqal. (1366/1987). *Safarnâme (Itinerary) Ebn Hawqal: Iran Dar Sowratol-Arz. Translated by Ja'far Sho'ar*. Tehran: Amirkabir Publications.
- Etemadossaltaneh, Aliqoli Mirza. (1370/1991). *Eksirol Tavârix (Târix Qâjâriyeh Az Aqâz Tâ Sâl 1221 (Elixir of Dates (Qajar history from the beginning to 1843))*. Collected by Jamshid Kiyanfar. Tehran: Vism Publications.
- Figueroa, García de Silva. (1363/1984). *García de Silva Figueroa Itinerary (Safarnâme), the Spanish Ambassador at the Court of Shah Abbas I (Safire Espâniyâ Dar Darbâr Shâh-Abbâs Avval)*. Translated by Qolamreza Sami'ie. Tehran: Nashre Now Publications.
- Grannie, John; & Sefatgol, Mansour. (1378/1999). *Qom Dar Qahti Bozorg-e 1288 Qamari (Qom in the Great starvation of 1870)*. Qom: Ketâbxâne-ye Bozorg-e Hazrat Ayatollah Mar'ashi Najafi Publications.
- Iran Newspaper. (1376/1997). (4th Vol.). Tehran: Islamic Republic of Iran Library.
- Iran Newspaper. (1378/1999). (5th Vol.). Tehran: Islamic Republic of Iran Library.
- Lambton, L.K.S. (1362/1984). *Mâlek Va Zâre' Dar Iran (The Owner and Farmer in Iran)*. Translated by Manouchehr Amiri. Tehran: Elmi Va Farhangi Publications.
- Maftoun Donbali, Abdolrazzaq Ibn Najafqoli. (1383/2005). *Ma'âser Soltâniyeh (Târix Janghâ-ye Iran Va Rous) (The History of Iran and Russia Wars)*. Corrected by Qolamossein Zargarinezhad. Tehran: Iran Newspaper Publications.
- Majmou'è Asnâd Mojoud Dar Kâx Golestân (Majmu'è Nâseri) (Collection of documents in Golestan Palace (Naseri's Collection)), 1st Vol.
- Malekolmavarrexin, Abdolhossein. (1386/2007). *Mer'âtol-Vaqâye' Mozaffari* (1st Vol.). Corrected by Abdolhossein Navaie. Tehran: Miras Maktoub research Center Publications.

- Modarresi Tabatabaie, Hossein. (1355/1977). *Torbat-e Pâkân: Asâr Va Banâhâ-ye Qadim Mahdoude Konouni Dârolmo'menin Qom* (The works and monuments of the current area of the Dar al-Momenin Qom). Qom: Mehr Publications.
- Modarresi Tabatabaie, Hossein. (1364/1986). *Qom-nâme: Majmu'è Maqâlât Va Motout Darbâre-ye Qom (The Book of Qom: The Proceedings and Texts about Qom)*. Qom: The Great Library of Hazrat Ayatollah Mar'ashi Najafi Publications.
- Mofles, Hossein Ibn Mohammadhasan Qomi. (1391/2012). *Tohfatal-Fâtemin Fi Zekr Ahvâl Qom Va Al-Qom'i'en* (2nd Vol.). Collected by Mohammadhossein Derayati, et. al. Qom: Nour Motaf Publications.
- Mostowfi, Hamdellah. (1381/2002). *Nozhatol-Qoloub*. Collected by Mohammad-Dabir Siyaqi. Tehran: Hadis-e Emrouz Publications.
- Olearius, Adam. (1363/1984). *Moscow and Iran Itinerary*. Translated by Ahmad Behpour. Tehran: Ebtekar Publications Company.
- Qazvini, Zakariya Ibn Mohammad ibn Mahmud. (1373/1994). *Âsârolbelâd Va Axbârolfebâd*. Translated by JahangirMirza qajar. Corrected by Mirhashem Mohaddes. Tehran: Amirkabir Publications.
- Qomi, Hasan Ibn Mohammad Ibn Hasan. (1388/2009). *Târix-e Qom (Qom's History)*. Translated by Hasan Ibn Ali Ibn Hasan Ibn Abdolmalek Qomi. Qom: Zâer Publications.
- Qoreyshi Karin, Hasan. (1389/2010). *Qom Dar Dore-ye Qâjâr Az Tâsis Tâ Mashroute (Qom in Qajar Period from the beginning to Constitutional)*. Qom: Zâer Publications.
- Rahmani Moxtar, Mohammad. (1384/2005). *Termantika: Qom Az Asre Bâstân Tâ Asre Mo'âser (Qom From Ancient Times To Contemporary Age)*. Qom: Dâron-nashr Qom Publications.
- Sadr, Mohsen. (1364/1985). *Xâterât (Diaries) Sadrolashráf*. Tehran: Vahid Publications.
- Sahebi, Mohammadjavad. (1384/2005). *Qom Az Negâh Bigânegân (Qom from the eyes of Foreigners)*. Gom: Zâer Publications.
- Sâzmân Asnâd Va Ketâbxâne Melli Iran(Sâkmâ) (National Library and Archives of Iran), 295-7423.

