

فصلنامه علمی تاریخ اسلام و ایران دانشگاه الزهرا (س)
سال سی‌ام، دوره جدید، شماره ۴۷، پیاپی ۱۳۷، پاییز ۱۳۹۹ / صفحات ۶۰-۳۱
مقاله علمی - پژوهشی

تحلیلی بر نقش زلزله در متروک‌سازی استقرارهای شاخص دشت میمه (اصفهان) در صدر اسلام^۱

محمد اسماعیل اسماعیلی جلودار^۲
حمید پوردادو^۳
احمد صالحی کاخکی^۴

تاریخ دریافت: ۱۵/۰۱/۱۳۹۹
تاریخ پذیرش: ۲۴/۰۷/۱۳۹۹

چکیده

زلزله خیز بودن ایران، در طول تاریخ باعث تخریب بسیاری از استقرارها و شهرها شده است؛ تا جایی که متون تاریخی - جغرافیایی نیز به این موضوع پرداخته‌اند. طبق این متون، در بعضی موارد به سبب آسیب‌های فراوان وارد و تخریب کلی شهر، امکان از نوساختن و یا ادامه بقای آن استقرار در همان مکان وجود نداشته؛ به همین دلیل بازماندگان این زلزله‌های ویرانگر به ناقار در نزدیکی استقرار ویران شده و در پیوند با عوامل حیاطی که هر شهری به آنها وابستگی داشته است، استقراری جدید را ساخته‌اند. از نمونه‌های بارز این گونه استقرارها، استقرارهای دشت میمه استان اصفهان نظیر رباط آغا کمال، ازان، میمه، وزوان و جوشقان قالی است که همه آنها در یک بازه زمانی به علت زلزله‌های ویرانگری که در سده‌های آغازین اسلامی رخداده بود، متروک شدند و دویاره در پیوند با استقرار تخریب شده، استقرار جدیدی ساخته شده است. هدف از مطالعه حاضر، بررسی نقش زلزله در متروک‌سازی استقرارهای تاریخی این دشت، بر پایه تحقیقات میدانی و کتابخانه‌ای است. اصلی ترین سوال پژوهش این است که چرا استقرارهای شاخص دشت میمه در صدر اسلام در یک بازه زمانی مشابه به ناگاه متروک شده و استقرار جدیدی در پیوند با آنها ساخته شده است؟ فرضیه مطرح شده آنچنان‌که متون تاریخی و شواهد میدانی نشان می‌دهد، زمین‌لرزه یا زمین‌لرزه‌هایی است که در اواسط قرن سوم قمری رخداده و محدوده مورد مطالعه را نیز به شدت تحت تأثیر قرار داده است.

واژه‌های کلیدی: باستان‌لرزه‌شناسی، متون تاریخی، محوطه‌های تاریخی، دشت میمه
اصفهان

۱. شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/HII.2020.25351.1973

۲. دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران jeodor@ut.ac.ir

۳. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، دانشگاه تهران (نویسنده مسئول) hamidpoordavood@yahoo.com

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده مسئول مقاله با عنوان «تحلیل نقش قنات سدبار عمومی و قنات حاجی آباد در شکل‌گیری وزوان و استقرارهای تابعه این شهر با پیشنهادی بر گاهنگاری نسبی آن» است.

۴. دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه هنر اصفهان salehi.k.a@auic.ac.ir

مقدمه

شكل‌گیری و بقای شهرها در ایران، تابع عوامل مؤثر گوناگونی از جمله راه، دسترسی به منبع آب دائمی، زمین حاصلخیز، امنیت و موارد دیگر است. در این میان، نقش راه و دسترسی به آب و زمین حاصلخیز از اصلی‌ترین این شاخص‌ها برای بقای هر شهر است. در سایه راه پررفت و آمد، هر آنچه که یک شهر از مواد اولیه نیاز داشته، به دست می‌آمده و از طرفی محصولات تولید شده به نواحی دیگر صادر می‌شده است. همین‌طور با توجه به اهمیت کشاورزی در معیشت مردمان ایران، دسترسی به زمین مناسب و آب فراوان که در مناطق مرکزی ایران غالباً به وسیله کاریز حاصل می‌شده، از اهمیت خاصی برخوردار بوده است. با همه این تفاسیر، مکان‌گزینی شهرها امری پیچیده بوده که به سبب آن به راحتی امکان رهاسازی یک شهر و برپایی شهری جدید، بدون در نظر گرفتن شاخص‌های یادشده، امکان‌پذیر نبوده است. با توجه به ساختار فلات ایران، از میان تمامی بلایای طبیعی، بیش از همه زلزله به این سرزمین آسیب رسانده است. فلات ایران با توجه زمین ساخت ورقه‌ای و تعدد صفحات، همیشه درگیر زلزله‌های بیشمار بوده که گاه و بیگانه بر سر مردم این سرزمین آوار می‌شده و تلفات و ویرانی‌های بسیاری را به بار می‌آورده است. در متون تاریخی و جغرافیایی از بسیاری از این زمین‌لرزه‌ها در جای جای این فلات یاد شده و اینکه چگونه اساس شهرهای بزرگ و کوچک به یکباره نابود شده و مردمان آن ناحیه با سختی‌ها و مشقت‌های بسیاری رو به رو شده‌اند. از جمله این زلزله‌های ویرانگر، زمین‌لرزه‌ای است که طبق آنچه در متون آمده، محدوده وسیعی از نیشابور تا اصفهان را در برگرفته و شهرها و محوطه‌های زیادی را به تلی از خاک تبدیل کرده است. هدف از پژوهش حاضر آن است که به بررسی اصلی‌ترین علت متروک شدن استقرارهای شاخص دشت میمه که در قرون اولیه اسلامی به ناگاه همه این استقرارها متروک شده‌اند، پرداخته شود.

در پژوهش حاضر اصلی‌ترین پرسشی که ذهن نگارندگان را به خود مشغول ساخته و در پی پاسخ به آن بوده‌اند، این است که چرا استقرارهای شاخص دشت میمه که طبق بررسی‌های صورت گرفته توسط نگارندگان، شهرهای وزوان، ازان، میمه و جوشقان قالی و محوطه رباط آغا کمال است، به ناگاه و در یک بازه زمانی متروک شده‌اند؟ و چرا شهرها و استقرارهای جدیدی در کنار آنها ظاهر شده است. در بررسی‌ها و مطالعات میدانی و کتابخانه‌ای صورت گرفته، رد پای زمین‌لرزه‌هایی در میانه سده سوم قمری مشاهده شده است که می‌تواند اصلی‌ترین علت و یا فرضیه مطرح شده در این باره باشد.

در توضیح روش پژوهش باید گفت نگارندگان به اقتضای موضوع، خود را ناگزیر از انجام

بررسی‌های باستان‌شناسانه (میدانی) و مطالعات کتابخانه‌ای و در نهایت مطالعات تطبیقی دیده‌اند و تلاش کرده‌اند براساس روش‌های یاد شده، به نتیجه مطلوب دست یابند.

پیشینهٔ پژوهش

از جمله تحقیقات صورت گرفته در منطقه مورد مطالعه می‌توان به کتاب سازی زیرزمینی قنات وزوان میمه اصفهان (صفی‌نژاد، ۱۳۷۹) و یا پایان‌نامه کارشناسی ارشد پاکزاد با عنوان «اوضاع اقتصادی بخش میمه و امکانات توسعه آن» (پاکزاد، ۱۳۶۳) و همچنین مقاله «بررسی فلزگری کهن در بخش میمه اصفهان، با تکیه بر پتروگرافی سرباره‌های فلزی» (اعراب و بهشتی، ۱۳۹۶) و یا پایان‌نامه کارشناسی ارشد پوردادود (۱۳۹۷) اشاره کرد که از جنبه‌های مختلف به بررسی این منطقه پرداخته‌اند. تا به حال مطالعه‌ای در زمینه باستان‌لرزه‌شناسی در منطقه مورد مطالعه صورت نگرفته و فقط سازمان زمین‌شناسی نقشه گسل‌های فعال منطقه را تهیه کرده است (۱۳۸۲). در زمینهٔ پژوهش حاضر می‌توان به مطالعات ملویل (۱۹۸۰) و امبرسیز و ملویل (۱۳۷۰) اشاره کرد که با روش مطالعات کتابخانه‌ای به بررسی زمین‌لرزه‌های تاریخی در بخش وسیعی از ایران، از جمله منطقه مورد مطالعه پرداخته‌اند. گفتنی است از جمله مطالعات مربوط به باستان‌لرزه‌شناسی که در دیگر مناطق صورت گرفته و به نوعی می‌توان از آنها در پژوهش حاضر بهره گرفت، مقاله «امکان کاربرد باستان‌لرزه‌شناسی در ایران» (صحبی و فتاحی، ۱۳۸۸) است. نگارندگان مقاله یاد شده، به تفصیل شواهد زمین‌لرزه‌های تاریخی را مطالعه کرده و مورد بررسی قرار داده‌اند که در مواردی به فراخور شرایط محدوده مورد مطالعه (دشت میمه)، از موارد مشابه ارائه شده توسط صحبتی و فتاحی برای پیگیری زمین‌لرزه رخ داده در این دشت استفاده شده است.

بخش اول. وضعیت و ویژگی جغرافیایی میمه اصفهان

بخش میمه دارای دو شهر به نام‌های میمه و وزوان و دو دهستان به نام‌های ونداده و زرکان است. دهستان ونداده به مرکزیت روستای ونداده شامل روستاهای ونداده، ازان، خسره‌آباد، زیادآباد، قاسم‌آباد، سعیدآباد، رباط آغا کمال، چغاده و مراوند و دهستان زرکان به مرکزیت روستای حسن رباط شامل روستاهای حسن رباط، لوشاب، الیبد و موتله است. این دشت در حدود صد کیلومتری شمال اصفهان و در شمال غربی آن واقع شده و با شهرهایی چون کاشان، نطنز، اردستان، گلپایگان و دلیجان همسایه و وسعت آن ۲۰۹۸ کیلومتر مربع و در ارتفاع ۱۹۷۰ متری از سطح دریاهای آزاد قرار گرفته است (اروجی، ۱۳۹۰: ۱). شهرهای میمه و وزوان با

گسترش شمالی-جنوبی در امتداد جاده اصفهان به دلیجان-قم و در یک موقعیت دشتی هموار واقع شده و در امتداد یکی از پُرترددترین راههای ارتباطی تاریخی ایران قرار گرفته است (حیدریان و ساسانپور، ۱۳۹۲: ۵). گفتنی است تا چند دهه قبل، همه دهات و قصبه دشت میمه، در اداره جوشقان قالی بوده‌اند و خود جوشقان نیز در اداره کاشان بوده است (زرگری، ۱۳۷۴: ۱۸۲)

پیشینهٔ تاریخی

ابن خرداذبه جغرافیانویس مشهور قرن سوم قمری، در شرح مسیر اصفهان به ری، از ریاضی به نام «وز» یاد کرده و نوشه است: «از برخوار تا ریاط وز هفت فرسخ و ...» (ابن خردادبه، ۱۳۷۱: ۴۴)؛ که احتمالاً این نقل قول اشاره به نقش مهم این منطقه در پیوند شهرهای اصفهان-ری دارد. همچنین ابن‌رسته جغرافیانویس قرن سوم قمری، در گزارش راههای اصفهان و ذکر مسافت‌آن تا ری، به شهری با عنوان وز اشاره کرده است (ابن‌رسته، ۱۳۶۵: ۲۲۳). در کتاب تاریخ قم در قرن چهارم قمری از قریه «میمه» که «آباد و مردمان آن به شغل کشاورزی و سفالگری مشغول بودند...» یاد شده است (قمی، ۱۳۶۱: ۶۷). ابورضا راوندی نیز در قرن ششم قمری در دیوان خود از میمه سخن به میان آورده است: «در سال ۵۳۲ قمری منطقه کاشان مورد هجوم ملک سلجوک بن محمدبن ملکشاه سلجوکی قرار گرفت. در این هجوم گرچه شهر کاشان به سبب وجود برج و باروی مستحکم و قلعه‌بانان مسلح از خطر نابودی در امان ماند و سرانجام مجdal الدین کاشی یکی از خیرین شهر، با پرداخت هفت هزار دینار زر سرخ به مهاجمان، شهر را از محاصره آنان نجات داد، با وجود این چهل آبادی اطراف کاشان از جمله قزاآن^۱ و میمه درنوردیده شد (راوندی، ۱۳۳۴: ۷۴-۸۶). در آغاز قرن حاضر نیز در کتاب مرآة القسان یا تاریخ کاشان آمده است که میمه جزء قراء خمسه کاشان است. در این کتاب قراء خمسه شامل قریه میمه، قریه زیادآباد، قریه ازون، قریه وزون، قریه ون و جسزو بوده است که تحت اداره قصبه جوشقان بودند (ضرابی، ۱۳۷۸: ۴۰). همچنین ماکسیم سیرو در جریان عبور از دشت میمه این‌گونه از میمه یاد کرده است که: «قصبه کوچک میمه که قدری از جاده جدید به کنار افتاده، نزدیک رودخانه‌ای که معمولاً خشک شده، واقع است ...» (سیرو، ۱۳۵۷: ۲۱).

۱. روستای قزاآن از توابع بخش قمصر شهرستان کاشان (دهخدا، ۱۳۷۷: ۱۱/۱۷۵۵).

زلزله‌های تاریخی در منابع نوشتاری و تأثیر آنها بر متروک شدن استقرارهای مهم داشت

میمه

با مطالعه متون نوشتاری می‌توان دریافت که در منطقه مورد مطالعه در طول تاریخ زلزله‌های زیادی رخ داده است؛ از جمله مهم‌ترین زلزله‌ها زمین‌لرزه‌هایی است که در میانه قرن سوم قمری رخ داد و محدوده بسیار وسیعی از نیشابور تا شمال اصفهان را در برگرفت. در این مورد یعقوبی در قرن سوم قمری به زلزله‌ای سهمگین اشاره کرده که در سال ۲۴۲ق. رخ داده بود و شهر تاریخی نیشابور را ویران کرد. در نتیجه، آن شهر را با کمی تغییر مکان، دوباره در همان منطقه ساخته بودند. یعقوبی در ادامه به بیان بزرگی این زلزله پرداخته و گفته است: «... در همین ماه مردم فارس را شعاعی رسید که از ناحیه قلزم برآمد...» (یعقوبی، ۱۳۴۳: ۵۲۱/۲). پس این زمین‌لرزه و پس‌لرزه‌های آن تا فارس نیز رسیده بود. ملویل در بیان «وسعت محدوده تحت تأثیر» این زلزله، بعد از آنکه از قول یعقوبی به همین زمین‌لرزه اشاره کرده، مدعی شده است که این زمین‌لرزه با زلزله سال ۱۹۷۸ که با مرکزیت طبس رخ داده و از کرمان تا تهران را تحت تاثیر قرار داده بود، برابری می‌کند (Melville, 1980: 18/104). در بیان بزرگی زلزله رخ داده، ابن جوزی در قرن ششم قمری در کتاب *المتنظم* به زلزله‌ای خانمان‌برانداز اشاره کرده که در سال ۲۴۲ رخ داده و در جریان آن شهرهای زیادی در نیشابور و قم و کاشان و اصفهان نابود و مردم بسیار زیادی در این نواحی هلاک شدند (ابن جوزی، ۱۴۱۲ق: ۲۹۴/۱۴). مرجانی نیز در کتاب خود در قرن هشتم به زلزله‌ای سهمگین اشاره کرده که در سال ۲۴۲ق. در نواحی ری، جرجان، نیشابور، کاشان، قم، اصفهان و دامغان رخ داده و موجب کشته شدن ۴۵ هزار نفر شده است. وی در توصیف این زلزله آورده است که کوه‌ها فرو ریختند و از زمین و آسمان صدای عجیب شنیده می‌شد و تخته‌سنگ‌های کوه‌ها به زمین‌های کشاورزی افتادند! (مرجانی، ۲۰۰۲: ۲۹۳). در جایی دیگر شمس‌الدین محمدبن احمد ذہبی در قرن هشتم قمری گفته است در سال ۲۴۲ق. در ری و جرجان و طبرستان و نیشابور زلزله‌ای رخ داده است (ذہبی، ۱۴۱۳: ۸/۱۸) که با توجه به یکی بودن سال و برخی شهرهای نامبرده می‌توان مدعی شد زلزله مذکور همان زلزله‌ای است که دشت میمه را نیز تحت تاثیر قرار داده بود. ابن تغرسی‌بردی نیز در قرن نهم قمری در کتاب خود *النجوم الزاهرة فی ملوك مصر والقاهرة* درباره این زلزله گفته است در سال ۲۴۲ق. زلزله سهمگینی رخ داد که ولایات ری و گرگان و طبرستان و اصفهان را در برگرفت و به موجب آن کوه‌ها شکسته شدند و زمین شکاف‌های بزرگی برداشت و از کوه‌ها چشمه‌های آب جاری شده است و به موجب آن افراد بسیاری هلاک شدند (ابن تغرسی‌بردی، ۱۳۹۲: ۳۰۷/۲). با توجه به وسعت منطقه‌ای که این زلزله آن را

در بر گرفته، می‌توان به قدرت آن نیز پی برد. از آنجا که منطقه مورد مطالعه در بین اصفهان و دیگر شهرهای یادشده قرار دارد، احتمالاً باید از این اتفاق آسیب زیادی دیده باشد. همچنین در کتاب امتاع الاسماع که در قرن نهم نوشته شده، آمده است که در سال ۲۴۲ق. در یک زمان ۲۵ در جرجار (جرجان) طبرستان، نیسابور، اصفهان، قم و قاشان زلزله‌ای سهمگین رخ داد که هزار نفر در جریان آن کشته شدند و کوهها شکافتند و آب از چشمه‌ها جوشید و صداهای عجیبی از زمین و آسمان شنیده شد (مقریزی، ۱۴۲۰: ۳۹۳).

از تمامی این نوشهای، آنچه معلوم است این که در اواسط قرن سوم قمری زلزله‌های بسیار سهمگینی در این مناطق رخ داده که به واسطه آن، تلفات زیادی به مردم این نواحی وارد شده است. در کتاب تاریخ زمین‌لرزه‌های ایران نیز به وقوع دو زلزله مهم در نواحی قم، کاشان و اصفهان اشاره شده است: یکی در سال ۸۵۶/۲۳۷ق. و دیگری در ۹۵۸/۳۴۰ق (امبرسیز و ملویل، ۱۳۷۰: ۴۳). رحمت‌الله زرگری در دوران معاصر در کتاب جوشقان قالی به نقل از متون چنین آورده است که در سال ۲۳۹ق. در نواحی جرجان و طبرستان و قم و کاشان و اصفهان زمین‌لرزه‌ای رخ داده است که بر اثر شدت آن کوهها شکافتند و حدود ۴۵ هزار نفر از مردم این مناطق کشته شدند و دشت میمه که در این بین بوده، نیز از این زلزله آسیب فراوان دیده است (زرگری، ۱۳۷۴: ۱۹۹). امبرسیز و ملویل این ناحیه را از نظر خطر بروز زمین‌لرزه در پهنه زلزله‌خیزی با خطر متوسط قرار داده‌اند (امبرسیز و ملویل، ۱۳۷۰: ۴۳). از همه آنچه تاکنون گفته شد پیداست که شهرهای دشت میمه به واسطه قرار گرفتن در موقعیت مهم بین راهی، از نقش انکارناپذیری برخوردار بوده‌اند که به واسطه همین نقش، در متون متعددی از آنها یاد شده است. از طرفی شهرهای این دشت وسیع به واسطه حیات طولانی که از عصر ساسانی تا زمان حال حاضر را در بر می‌گیرد، تحولات گوناگونی را شاهد بوده‌اند که اصلی‌ترین آنها -همان‌گونه که در متون تاریخی نیز آمده- زمین‌لرزه‌ای بوده است که در سال ۲۴۲ق. رخ داده و به واسطه آن احتمالاً شهرها و محوطه‌های این دشت ویران شدند و در پیوند و نزدیکی آنها دوباره استقرارهایی تأسیس شده است. از جمله دلایل جابه‌جایی سکونتگاه‌ها بدون دلایل مشخص -نظیر جنگ، تغییر اقلیم، تغییر راه و غیره- در طول تاریخ را می‌توان زمین‌لرزه‌های سهمگین رخ داده دانست (صحبی و فتاحی، ۱۳۸۹: ۱۲۶).

مطالعه موارد مشابه از متروکسازی شهرها بر اثر زمین‌لرزه

در تاریخ بیهقی در قرن ششم قمری آمده است که سبب زلزله مردم این شهر (بیهق) به قسمت دیگری از دشت کوچ کرده بودند. «زلزله‌ای در سال ۴۴ قمری واقع شد که به سبب آن

خانه‌ها در این ناحیه خراب شد و مردم به قسمت دیگری از صحراء کوچ کردند و چهل شبانه روز در آن منطقه ماندند» (بیهقی، ۱۴۲۵: ۴۸۰). در این مورد وابستگی مردم به مکان شهر قبلی کاملاً مشهود است؛ زیرا گویا دوباره به موقعیت شهر قبلی بازگشته‌اند. در آثار البلاط و اخبار العباد در قرن هفتم قمری نیز در توضیح زلزله رخداده در شهر غنجره (شهری در وسط ولایت روم) آمده است: «در سنه چهارصد و چهل و دو هجری به سبب زلزله رخ داده، جمیع آن شهر با قلعه و کنایس و هفتاد ده خراب شدند و آب گرم بسیار از این زلزله جوشیدن گرفت و جاری شد» (قزوینی، ۱۳۷۳: ۶۲۸). همین طور در کتاب تاریخ طبرستان آمده است پس از رخدادن زلزله‌ای مهیب شهر فریم (پریم؟)^۱ کاملاً خراب شد و ساکنان آن مجبور شدند شهر را کمی آنسوتر (آن طرف رودخانه) بسازند (ابن اسفندیار، ۱۳۶۶: ۷۵). پر واضح است که اگرچه این شهر در محدوده گرم و خشک واقع نبوده و به آب قنات وابستگی نداشته، حیات خود را در گرو رودخانه (جوی) می‌دیده و امکان فاصله گرفتن از این جوی برای ساکنان شهر وجود نداشته است. شاردن نیز سیصد سال پیش مدعی شده است شهر قزوین چند بار بر اثر زلزله تخریب شده و دوباره در همان مکان بازسازی شده است (شاردن، ۱۳۷۲: ۵۱۰). در بستان السیاحه آمده است شهر کازرون یک بار بر اثر زلزله به صورت کامل از بین رفت و دوباره در همان موقعیت بازسازی شده است. (شیروانی، [بی‌تا]: ۴۵۷). در همین منبع درباره زلزله رخداده در شهر نیشابور آمده است: «در سنه پانصد و اند هجری به سبب زلزله شدید شهر خراب گردید و در نواحی دیگر آن شهر بنا کردند که به شادیاخ موسوم ساختند و در سنه ۶۶ هجری دیگر باره به علت زلزله خراب شد و هم در قرب آن شهر دیگری احداث کردند و به سبب زلزله عظیم در ۸۰۸ هجری ویران گردید که اکنون شهری که آنجاست، بنا نمودند» (همان، ۵۷۴). در تاریخ کاشان نیز به تخریب شهر بر اثر زمین‌لرزه و بازسازی چندباره آن در همان موقعیت اشاره شده است (ضرابی، ۱۳۷۸: ۲۰۸-۲۰۹). در سفرنامه ایران و روسیه به تخریب شهرهایی بر اثر زمین‌لرزه و بازسازی این شهرها در همان موقعیت اشاره شده است (عززالدolle و ملکونوف، ۱۳۶۳: ۱۲۵). در کتاب مازندران و استرآباد می‌بینیم که شهر فریم (پریم) بر اثر زلزله مترونک شده و ساکنان آن به مکان دیگری کوچ کرده بودند (رایینو، ۱۳۸۳: ۹۷).

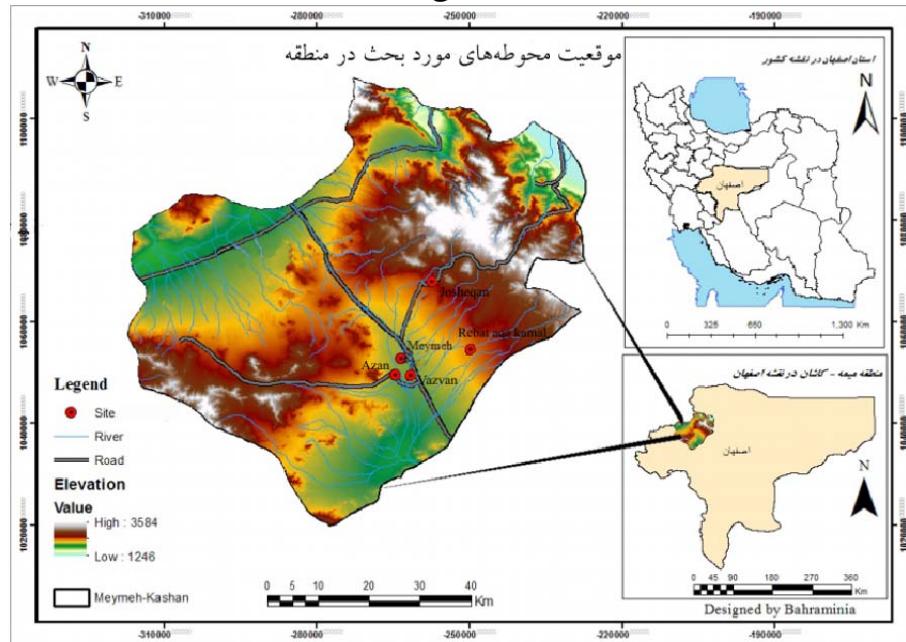
۱. شهری در مازندران (لطفى و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۱) با حصار آجری شبیه به قلعه، واقع در جلگه موسوم به پریم، جنب رودخانه اشک. قسمت شمال شرقی آن محل امروزه به شهر دشت معروف است و هنوز آثاری در آنجا وجود دارد و این شهر چنان‌که یاقوت حموی نوشته در سنه ۶۰۰ق. مسکون بوده است. فریم شامل دو محل بوده جبال دیلم و ناحیه وسیع حوالی ساری. قریه‌های بلوك بنافت جزء فریم بوده با متجاوز از پنجاه قریه که تمام را فریم می‌گفته‌اند. احتمال قوی این است که شهر فریم در زلزله بزرگ حدود ۷۰۰ق. ویران شده باشد (رایینو، ۱۳۸۳: ۹۷).

(۹۷). اعتمادالسلطنه درباره شهر تبریز آورده است که این شهر از آغاز احداث بارها بر اثر زمین‌لرزه تخریب شده و هر بار در همان موقعیت بازسازی شده است (اعتمادالسلطنه، ۱۳۶۷: ۶۰۸). در کتاب تاریخ پانصد ساله تبریز آمده است که احتمالاً تبریز چندین بار در معرض زلزله یا هجوم دشمنان ویران و به قصبه‌ای تبدیل شده و سپس دوباره مرکز تجارت و صنعت شده است (عون الهمی، ۱۳۷۸: ۴۷). هانری رنه دالمانی صد سال پیش در سفرنامه از خراسان تا بختیاری در این باره آورده است که شهر قوچان نیز بر اثر زمین‌لرزه بارها تخریب شده که هر بار به علت واپستگی باقیماندگان به موقعیت و زمین‌های زراعی، دوباره در همان موقعیت از نو ساخته شده است (دالمانی، ۱۳۳۵: ۵۹۸). کمتر از صد سال پیش نیز زلزله‌ای در قوچان رخ داد که با وجود قدرت و خسارات و تلفات جانی بسیار، مردم به علت واپستگی به موقعیت و عوامل مؤثر و حیاتی شهر سابق، شهر جدید را دوباره در همان موقعیت ساخته‌اند (بیت، ۱۳۶۵: ۱۶۰). در اترکنامه که در قرن حاضر به رشتة تحریر درآمده، درباره زلزله رخ داده در خوشان (قوچان) آمده است که شهر یک بار بر اثر زلزله ویران شد و دوباره در همان مکان از نو ساخته شده است (شاکری، ۱۳۶۵: ۴۳۴). شهر شادیاخ نیز یک بار بر اثر زلزله نابود شد و دوباره شهری در نزدیکی و پیوند با آن ساخته شد. «... در سال ۱۲۶۷م. شادیاخ به کلی در اثر زلزله‌ای نابود شد و در نزدیکی آن شهر جدید بنا نهاده شد. شهر جدید در سال ۱۴۰۵م. به سبب زلزله دیگری نابود شد و شهر فعلی نیشابور بنا شد» (بیت، همان، ۳۸۹). در کتاب گرگان و استرآباد نیز آمده است که شهری به نام برابر بر اثر زلزله تخریب شد و بازماندگان مصالح موجود را برای ساختن شهر استرآباد بردند (معطوفی، ۱۳۸۷: ۸۴۰).

بخش دوم. مطالعات باستان‌شناسی

بررسی‌های باستان‌شناسی جدید نشان می‌دهد که مهم‌ترین استقرارهای دشت میمه، محوطه ریاط آغا کمال، ازان، میمه، وزوان، و جوشقان بوده است (پورداود، ۱۳۹۷: ۱۴۸-۱۲۵). در این میان با توجه به توسعه شهری صورت گرفته، بخش‌هایی از محوطه‌ها بر اثر ساخت و ساز مدفون شده است. در مورد جوشقان، این توسعه شهری بسیار پررنگ‌تر بوده و در تمام سطح محوطه ساخت‌وساز صورت گرفته است. در ادامه، محوطه‌های شاخص مورد بحث مقاله معرفی و تحلیل شده‌اند.

شکل ۱. منطقه مورد مطالعه به همراه مکان‌گزینی محوطه‌ها و شهرهای رباط آغا کمال، وزوان، ازان، میمه و جوشقان قالی (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷)



محوطه باستانی رباط آغا کمال

رباط آغا کمال در دوازده کیلومتری شرق شهر وزوان و در کنار جاده آسفالتی قرار دارد که از جاده ترانزیتی اصفهان به تهران منشعب می‌شود. مجموعه رباط آغا کمال در جنوب روودخانه فصلی دست‌کن و فاصله حدوداً صد متری این روودخانه قرار دارد. در حال حاضر این مجموعه متشکل از یک کاروان‌سرای عباسی، یک حمام صفوی، آثار بسیار مهمی از یک کارگاه ساسانی-صفوی، یک استقرار ساسانی و یک استقرار کوچک‌تر، اما متأخرتر اسلامی است. البته توجه ما در این بحث بر پیشینه ساسانی این مجموعه متمرکز است؛ زیرا از جهتی به واسطه بزرگی و وسعت زیاد، گویای اهمیت این مجموعه در آن بازه زمانی بوده و از طرفی متروک شدن همزمان این مجموعه ساسانی-صدراسلامی (ادعای پیشینه ساسانی، مجموعه برگرفته از شیوه معماری سنگ و ساروج ساسانی و سفالینه‌های ساسانی آن است که به فراوانی در سطح مجموعه دیده می‌شود) با دیگر محوطه‌های دشت میمه می‌تواند گویای وقوع اتفاقی خاص و فراگیر در این منطقه باشد؛ اتفاقی که به باور نگارندگان همان زمین‌لرزه رخداده در سده سوم قمری است.

۴۰ / تحلیلی بر نقش زلزله در متروکسازی استقرارهای ... / محمد اسماعیل اسماعیلی جلودار و ...

شکل ۲. عکس هوایی مجموعه رباط آغا کمال و جانمایی آثار شناسایی شده ساسانی و اسلامی در آن (۱۳۹۷) و اعمال تغییرات توسط نگارندگان، google.map.com



بخش اعظم این مجموعه شامل آثار مادی (معماری و سفالینه) مربوط به بازه زمانی اواخر ساسانی-صدر اسلام و عصر صفوی است (کاتالوگ و جدول سفال شماره ۱).^۱ به نظر می‌رسد این مجموعه (کارگاه و استقرار) عظیم ساسانی نیز به صورت ناگهانی و بدون هرگونه استمرار و به دست آمدن شواهدی از آن در سطح محبوطه، متروک شده و دوباره پس از چند صد سال وقفه، از این مجموعه استفاده شده است. با توجه به یافته شدن چندین کوره ذوب فلز، این محدوده احتمالاً به عنوان یک مجموعه فلزگری و صنعتی نیز مورد استفاده بوده است (پورداود، ۱۳۹۷: ۲۱۹-۲۰۹).

شکل ۳. چشم انداز استقرار ساسانی (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷):

شکل ۴. نمای عمومی از کارگاه ساسانی-صفوی (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷)

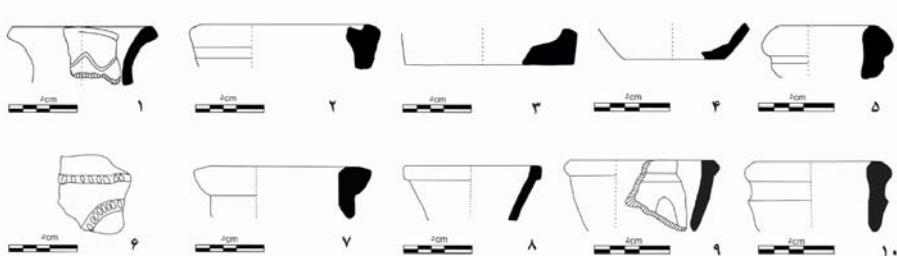


۱. سفال شماره ۳ و ۸ صفوی است.

شکل ۵. آثار و بقایای کوره شمالی کارگاه (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷)



کاتالوگ شماره ۱. طرح سفالینه‌های شاخص استقرار ساسانی و کارگاه ساسانی-صفوی رباط
(منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷)



جدول کاتالوگ شماره ۱. مقایسه سفالینه‌های شاخص استقرار ساسانی و کارگاه ساسانی-صفوی
رباط (شماره ۱۰-۱)

منابع مقایسه‌ای	توصیف (فرم، رنگ خمیره، تکنیک ساخت، نوع پخت، پوشش و خمیره سفال	شماره
خسروزاده و عالی، ۶۸: ۱۳۸۴ طرح ۹	لب، زمخت؛ تمپر ماسه، جگری؛ لعاب، نخودی؛ جداره، خارجی؛ خمیره، قهوه‌ای روشن	۱
لباف خانیکی، ۱۳۸۷: ۱۷۳، شکل ۴	لب، زمخت؛ تمپر ماسه، مشکنی، ریز و کاه، پخت ناقص و دودزده؛ لعاب، نخودی؛ دو طرف ظرف، خمیره قهوه‌ای روشن؛ اثر انگشت بر جداره خارجی	۲

۴۲ / تحلیلی بر نقش زلزله در متروکسازی استقرارهای ... / محمداسماعیل اسماعیلی جلودار و ...

منابع مقایسه‌ای	توصیف (فرم، رنگ خمیره، تکنیک ساخت، نوع پخت، پوشش و خمیره سفال	شماره
	کف، چرخ‌ساز؛ با لعب فیروزه‌ای نازک در داخل؛ آثار پراکنده لعب در خارج، پخت کافی	۳
Priestman, ۲۰۱۳: ۴۷۴, j: ۴۱۶,۰۱	کف کوزه، چرخ‌ساز؛ پخت کافی؛ تمپر ماسه، ریز	۴
امیری، موسوی کوهپر و خادمی ندوشن، ۱۳۹۱: ۸،۲۳	لبه، چرخ‌ساز؛ بدون لعب؛ تمپر ماسه، ریز؛ خمیره، سرخ؛ پخت کافی	۵
	بدنه، نقش افروده؛ لعب نخودی روشن (خارج ظرف)؛ پخت کافی	۶
خسروزاده و عالی، ۱۳۸۴: ۶۸ طرح ۱ محمدی فر و طهماسبی، ۱۳۹۳: ۲۱s. s، ۱۴۰	لبه ظرف، چرخ‌ساز؛ خمیره، سرخ؛ بدون لعب؛ تمپر ماسه، ریز	۷
	لبه و بدنه، تمپر ماسه ریز مشکی، لعب سینز غلیظ در سطح داخل	۸
	لبه و بدنه، چرخ‌ساز؛ تمپر درشت ماسه و کاه؛ پخت کافی؛ لعب نخودی روشن	۹
لباف خانیکی، ۱۳۸۷: ۱۷۱، شکل ۳۰ طرح ۷ امیری، موسوی کوهپر و خادمی ندوشن، ۱۳۹۱: ۶ طرح ۲۳	لبه و بدنه، چرخ‌ساز؛ پخت کافی؛ لعب نازک نخودی روشن؛ لبه و خارج	۱۰

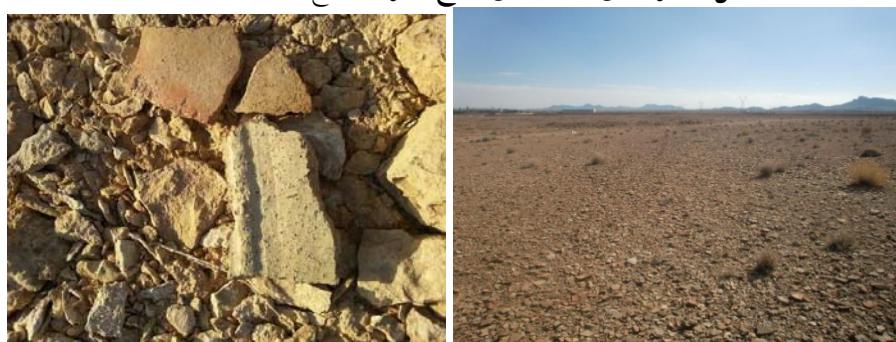
محوطه ازان

این محوطه که می‌توان آن را بزرگ‌ترین محوطه باستانی دشت میمه به حساب آورد، در غرب روستای امروزی ازان واقع شده است. مساحت این محوطه که در زمان حیات، شهری ساسانی بوده، در حدود چهل هکتار ثبت شد که گویای اهمیت این محوطه در بازه مورد مطالعه است. تمام سفال‌های این محوطه مربوط به دوره ساسانی و صدر اسلام است (کاتالوگ و جدول کاتالوگ شماره ۲). پراکنش سفال در سطح محوطه یکنواخت نیست و در بخش شمالی آن، حجم سفالینه‌ها به مراتب بسیار بیشتر از دیگر نقاط این محوطه است. از طرفی، هیچ نشانه‌ای از وجود کوره سفالگری در این محدوده یافت نشده است. گفتنی است سرباره‌های فلزی به

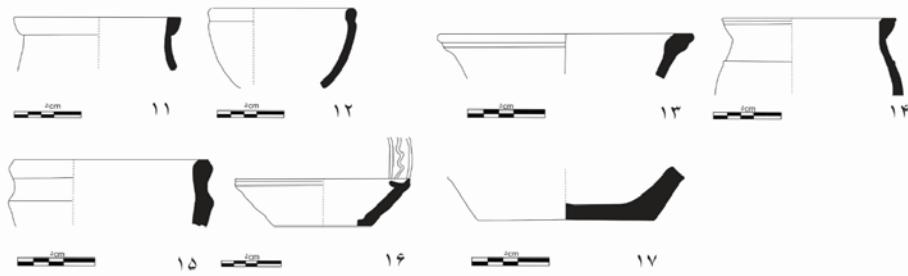
دست آمده از محوطه ازان، در بخش متمرکزی از محوطه یافت نشدند، بلکه در سرتاسر آن به صورت پراکنده قابل شناسایی می باشند.

شکل ۶. سطح محوطه ازان؛ دید از سمت شمال (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷)؛

شکل ۷. نمونه های سفالینه های سطح محوطه (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷)



کاتالوگ شماره ۲. طرح سفالینه های شاخص محوطه ازان (شماره ۱۷-۱۱) (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷)



جدول کاتالوگ شماره ۲. مقایسه تطبیقی سفالینه های محوطه های ازان (شماره ۱۱-۱۷)

شماره	تصویر	منابع مقایسه ای
۱۱		خرسروزاده و عالی، همان، ۶۸، طرح ۱ محمدی فر و طهماسبی، ۲۱s.s، ۱۴۰: ۱۳۹۳
۱۲		رہبر، ۱۳۸۲: ۱۶۲، طرح ۱۳۱ Priestman, 2013: 496; gws.1gi,1

۴۴ / تحلیلی بر نقش زلزله در متروکسازی استقرارهای ... / محمداسماعیل اسماعیلی جلودار و ...

شماره	توصیفات	منابع مقایسه‌ای
۱۳	لبه (کاسه)؛ رنگ خمیره، نخودی روشن؛ چرخ‌ساز؛ پخت کامل؛ پوشش لعاب، رقیق؛ شاموت، ماسه بادی	خسروزاده و عالی: ۹ طرح ۶۸: ۱۳۸۹
۱۴	لبه (کاسه)؛ رنگ خمیره، نخودی روشن؛ چرخ‌ساز؛ پخت کامل؛ پوشش لعاب، گلی رقیق؛ شاموت، ماسه بادی	لباف خانیکی، ۱۳۸۷: ۱۳، ۱۰۲
۱۵	لبه (کاسه)، رنگ خمیره، نخودی روشن؛ چرخ‌ساز، پخت کامل، پوشش، گلی رقیق؛ شاموت، ماسه بادی	لباف خانیکی، ۱۳۸۷: ۳۰، شکل ۷، طرح ۳۰، امیری، موسوی کوهپر و خادمی ندوشن، ۱۳۹۱: ۶ طرح ۲۳
۱۶	لبه، بدنه و بخشی از کف (طشت)؛ رنگ خمیره، نخودی روشن؛ چرخ‌ساز؛ پخت کامل، پوشش لعاب، سبز روشن؛ شاموت، ماسه بادی	محمدی فر و طهماسبی، ۱۴۰: ۱۳۹۲ طرح ۱۲۷s. ۵
۱۷	کف (کاسه)، رنگ خمیره، نخودی روشن؛ چرخ‌ساز؛ پخت کامل؛ پوشش لعاب، گلی رقیق؛ شاموت، ماسه بادی	رهبر، ۱۳۸۲: ۱۵۳، طرح ۳۵ Alden and Balcer, 1987: 23, type 84.

تپه باستانی مسجد جامع میمه

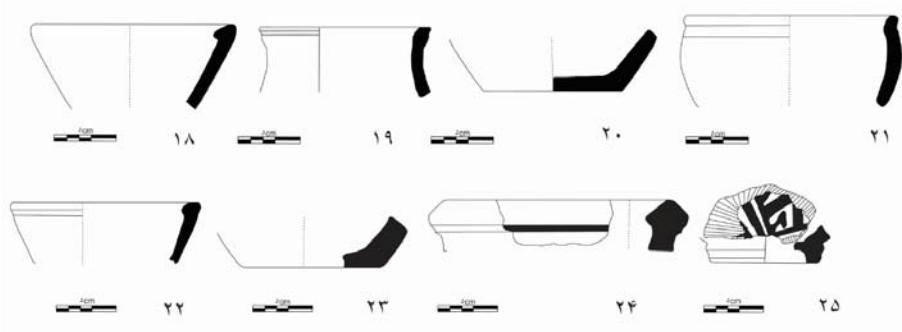
این تپه با وسعت حدوداً دو هکتار در قسمت جنوب غربی مسجد جامع میمه و چسبیده به شهر فعلی میمه قرار دارد. با توجه به وسعت این محوطه، به نظر می‌رسد بتوان بخشی از پیشینه کهن شهر میمه را در این قسمت مطالعه کرد و از آباد بودن این قسمت از میمه در ادوار گذشته سخن گفت. در سرتاسر این محوطه سرباره‌های فلزی با ساختار شیشه‌ای یافت شده است. به این ترتیب می‌توان از این مکان به عنوان یک کارگاه ذوب فلز یاد کرد. همچنین وجود آجرها و خشت‌های بسیار در کنار سرباره‌ها را می‌توان متعلق به کوره‌ها و بناهای کارگاهی در این قسمت از تپه دانست. برای تاریخ‌گذاری این محوطه، مطالعه تطبیقی- مقایسه‌ای بر روی سفال‌های آن انجام گرفت که با توجه به این مطالعه، استقرار در این محوطه را می‌توان مربوط به دوره ساسانی- صدر اسلام دانست (کاتالوگ و جدول کاتالوگ شماره ^(۳)). با توجه به از بین رفتن قسمت‌های مختلف تپه، از جمله قسمت شمال غربی (محل احداث تالار چندمنظوره میمه)، اظهار نظر قطعی درباره جزئیات بیشتر این محوطه نیاز به کاوش و مطالعات دقیق‌تر باستان‌شناسانه دارد (شکل ۸ و ۹).

شکل ۸. محوطه میمه و آثار فلزگری و تکه‌های آجر پخته (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷)

شکل ۹. محوطه میمه، دید از سمت غرب (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷)



کاتالوگ شماره ۳. طرح سفالینه‌های محوطه مسجد جامع میمه (شماره ۲۵-۱۸) (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷)



جدول کاتالوگ شماره ۳: مقایسه تطبیقی سفالینه‌های محوطه مسجد جامع میمه (شماره ۱۸-۲۵)

شماره	توصیفات	منابع مقایسه‌ای
۱۸	لبه و بدنه (کاسه); رنگ خمیره، نخودی روشن؛ چرخ‌ساز، پخت کامل؛ پوشش لعاب، گلی رقیق؛ شاموت، ماسه بادی	لباف خانیکی، ۱۳۸۷؛ طراح ۱۷۰، ۱۷۰
۱۹	لبه و بدنه (خرمه؟)؛ رنگ خمیره، نخودی روشن؛ چرخ‌ساز، پخت کامل؛ پوشش لعاب، گلی رقیق؛ شاموت، ماسه بادی	خسروزاده و عالی، ۱۳۸۴؛ طرح ۷، ۷۰
۲۰	لبه و بدنه (کاسه)؛ رنگ خمیره، نخودی روشن؛ چرخ‌ساز، پخت کامل؛ پوشش لعاب، گلی رقیق؛ شاموت، ماسه بادی	رهبر، ۱۳۸۲؛ طراح ۳۴ Alden and Balcer, 1987: ۲۴, type 84

۴۶ / تحلیلی بر نقش زلزله در متروکسازی استقرارهای ... / محمد اسماعیل اسماعیلی جلودار و ...

عالی و خسروزاده، ۱۳۸۹: ۲۳، طرح امیری و دیگران، ۱۳۹۱: ۵۴، طرح ۲	لبه و بدنه (کاسه)؛ رنگ خمیره، نخودی روشن؛ چرخ‌ساز، پخت کامل؛ پوشش لعب، گلی رقیق؛ شاموت، ماسه بادی	۲۱
Kennet, 2002: ۱۵۶, type ۹۴	لبه و بدنه (کاسه)؛ رنگ خمیره، نخودی روشن؛ چرخ‌ساز؛ پخت کامل؛ پوشش لعب، گلی رقیق؛ شاموت، ماسه بادی	۲۲
رهبر، ۱۳۸۲: ۱۵۸، طرح ۸۸ امیری، موسوی کوهپر و خادمی ندوشن، ۱۳۹۱: ۲۲، طرح ۵	لبه و بدنه (کاسه)؛ رنگ خمیره، نخودی روشن؛ چرخ‌ساز، پخت کامل؛ پوشش لعب، گلی رقیق؛ شاموت، ماسه بادی	۲۳
خسروزاده و عالی، ۱۳۸۴: ۶۷، طرح ۴	لبه (احتمالاً خمره ذخیره)؛ رنگ خمیره، قهوه‌ای روشن؛ چرخ‌ساز؛ پخت کامل؛ پوشش لعب، سبز روشن؛ شاموت، ماسه درشت	۲۴
چوبک، ۱۳۹۱: ۱۰۵، طرح ۳ و ۵، شکل ۲۷	کف (کاسه)؛ رنگ خمیره، نخودی روشن؛ چرخ‌ساز؛ پخت کامل؛ پوشش لعب، سبز تیره؛ منقوش؛ شاموت، ماسه بادی	۲۵

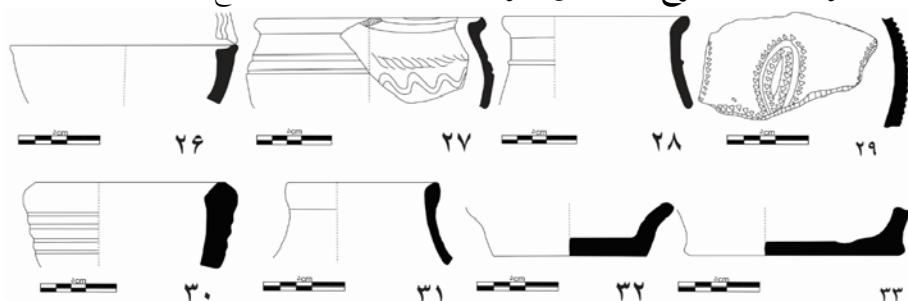
محوطه وزوان

محوطه باستانی وزوان در شمال شرقی شهر وزوان و در محدوده بین دو شهر میمه و وزوان و در بخش غربی جاده اصلی تهران-اصفهان قرار دارد. این محوطه تاریخی با توجه به عدم رعایت عرصه و حریم لازم، دچار آسیب‌های فراوانی شده است. پراکندگی داده‌های سفالی از دوران تاریخی و اسلامی، بر روی تپه و پیرامون آن بسیار فراوان است. پیشنهاد مطالعاتی این محوطه تنها محدود به گزارش ثبتی این محوطه (بهرامی و احمدی، ۱۳۹۳) و همچنین بررسی‌ها و مطالعاتی است که پورداود در جریان بازدید از این محوطه در سال ۱۳۹۶ انجام داده است (ن.ک. به: پورداود، ۱۳۹۷). بر سطح این محوطه چندین میله قنات (قنات ونداده) عبورکرده است. مطالعات تطبیقی سفال‌های مطالعه شده، گاهنگاری پیشنهادی این محوطه را به اواخر عصر ساسانی و صدر اسلام می‌رساند (کاتالوگ طرح سفال و جدول شماره ۴) (تصاویر ۱۰ و ۱۱).

شکل ۱۰ و ۱۱. عکس هوایی از سطح محوطه وزوان (منبع: google map.com) و اعمال تغییرات توسط نگارندگان، ۱۳۹۶) و چشم‌انداز محوطه باستانی وزوان



کاتالوگ شماره ۴. طرح سفالینه‌های محوطه وزوان (شماره ۲۶-۳۳) (منبع: نگارندگان، ۱۳۹۷)



جدول کاتالوگ شماره ۴. مقایسه تطبیقی سفالینه‌های محوطه وزوان (شماره ۳۳-۲۶)

شماره	توصیفات	منابع مقایسه‌ای
۲۶	لبه ظرف (کاسه)؛ رنگ خمیره، نخدودی روشن؛ چرخ‌ساز، پخت کامل؛ بدون پوشش؟، شاموت، ماسه بادی با نقش کنده موجی بر روی لبه ناوادانی	محمدی فر و طهماسبی، ۱۳۹۳: ۱۴۸؛ لباف خانیکی، ۱۳۸۷: ۱۷۱، طرح ۱
۲۷	لبه و بدنه ظرف (کاسه)؛ رنگ خمیره، نخدودی روشن؛ چرخ‌ساز؛ پخت کامل؛ پوشش، لعاب گلی رقیق؛ شاموت، ماسه بادی؛ منقوش با نقش کنده به صورت موجی و طنابی	لباف خانیکی، ۱۳۸۷: ۱۷۳؛ طرح ۹ Kennet ۲۰۰۲: ۱۵۷؛ Ttype: ۸۱
۲۸	لبه ظرفی (خمره)؛ رنگ خمیره، نخدودی روشن؛ چرخ‌ساز، پخت کامل؛ پوشش لعاب، گلی رقیق؛ شاموت، ماسه بادی	Priestman: ۲۰۱۳: ۴۸۲، e,m, ۰۰۴,۱ رهبر، ۱۳۸۲: ۱۵۱، طرح ۲۴

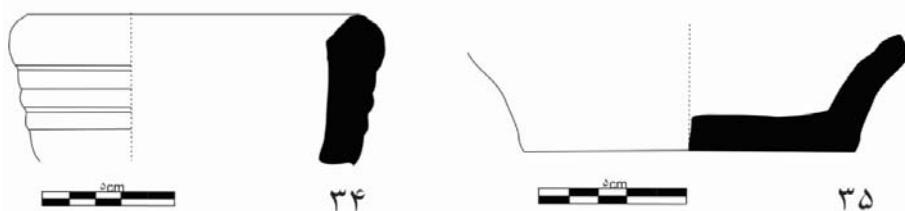
شماره	توصیفات	منابع مقایسه‌ای
۲۹	لبه ظریف (خمره)؛ رنگ خمیره، نخودی روشن؛ چرخ‌ساز؛ پخت کامل، پوشش لعاب، گلی رقیق، شاموت، ماسه بادی	عالی و خسروزاده، ۱۳۸۹: ۹۱ طرح ۶
۳۰	کف (کاسه)؛ رنگ خمیره، نخودی روشن؛ چرخ‌ساز؛ پخت کامل؛ پوشش لعاب، گلی رقیق؛ شاموت ماسه بادی	امیری، موسوی کوهپر و خادمی ندوشن: ۱۳۹۱: ۲۲ طرح ۱
۳۱	کف ظریف (طشت)؛ رنگ خمیره، نخودی روشن؛ چرخ‌ساز؛ پخت کامل؛ پوشش لعاب، گلی رقیق، شاموت، ماسه بادی	محمدی فروطعماسبی، ۱۳۹۳: ۱۴۴، طرح ۲۰۹s. ۵
۳۲	بدنه ظرف (احتمالاً کوزه)؛ رنگ خمیره، نخودی روشن؛ چرخ‌ساز؛ پخت کامل؛ پوشش لعاب، گلی رقیق؛ شاموت، ماسه بادی؛ منقوش با نقوش کنده	
۳۳	لبه (خمره)؛ رنگ خمیره، نخودی روشن؛ کیفیت، خشن؛ احتمالاً دست‌ساز، پخت کامل، پوشش لعاب، سبز روشن؛ شاموت، ماسه بادی	عالی و خسروزاده، ۱۳۸۹: ۵۷ طرح ۹

محوطه جوشقان قالی

همان‌گونه که پیشتر بیان شد، در شمالی‌ترین نقطه دشت میمه شهر تاریخی جوشقان قالی قرار گرفته است که براساس یافته‌های محدود میدانی، احتمالاً پیشنهای مربوط به اواخر عصر ساسانی و صدر اسلام دارد (کاتالوگ و جدول شماره ۵). این محوطه تاریخی که در جنوب غربی این شهر قرار دارد، در جریان توسعه شهری که طی چند سال گذشته در شهر رخ داده، به صورت کامل در زیر بافت فعلی شهر مدفون شده است؛ به همین دلیل تنها آثار محدودی از مواد فرهنگی (سفال) را به سختی می‌توان از بین منازل یافت.

کاتالوگ شماره ۵. طرح سفالینه‌های محوطه باستانی جوشقان

(شماره ۳۴ و ۳۵)، (منبع: نگارندهان، ۱۳۹۷)



جدول کاتالوگ شماره ۵. مقایسه تطبیقی سفالینه‌های محوطه باستانی جوشقان (شماره ۳۴ و ۳۵)

شماره	توصیفات	منابع مقایسه‌ای
۳۴	لبه ظریف (خمره)؛ رنگ خمیره، نخودی روشن؛ چرخ‌ساز؛ پخت کامل؛ پوشش لعب، گلی رقیق؛ شاموت، ماسه بادی	خسروزاده و عالی، ۱۳۸۴: ۹، طرح ۵۷ امیری، موسوی کوهپر و خادمی ندوشن، ۱۳۹۱: ۱۹، طرح ۲۳
۳۵	کف (کاسه)؛ رنگ خمیره، نخودی روشن؛ چرخ‌ساز؛ پخت کامل؛ پوشش لعب، گلی رقیق؛ شاموت، ماسه بادی	امیری، موسوی کوهپر و خادمی ندوشن، ۱۳۹۱: ۱، طرح ۲۲

ارزیابی

آن‌گونه که دیده شد، مطالعات میدانی صورت گرفته در این دشت به شناسایی محوطه‌های باستانی منجر شد که ذکر آنها رفت. گاهانگاری سفال‌های به دست آمده نشان داد که محوطه‌های این دشت به دوره ساسانی و صدر اسلام تعلق دارند و با توجه به مقایسه سفالینه‌ها و مطالعات تاریخ‌گذاری که انجام شده، مشخص شده است که تمام این محوطه‌ها در یک بازه زمانی (صدر اسلام) متrowک شده‌اند. به نظر می‌رسد این همزمانی مریبوط به وقوع زمین‌لرزه‌هایی باشد که پیشتر به عنوان یک فرضیه برای متrowک شدن استقرارهای دشت به آن اشاره شده است. در ادامه، به شواهد بیشتر این زمین‌لرزه در منطقه مورد مطالعه پرداخته شده است.

شواهد زمین‌شناسی زلزله

در بررسی زمین‌لرزه‌های رخداده در هر موقعیت جغرافیایی، باید به بررسی گسل‌های موجود در منطقه نیز پرداخت تا مشخص شود که آیا در منطقه مورد مطالعه، به لحاظ زمین‌شناسی اساساً امکان بروز زلزله وجود دارد یا خیر. در شکل شماره ۱۲ که مربوط به نقشه زمین‌شناسی منطقه است، به روشنی مشخص شده است که دشت میمه دارای چندین گسل فعال است که اتفاقاً از نزدیکی استقرارهای مورد مطالعه عبور کرده و می‌توانست در طول تاریخ خطرآفرین باشد. از طرفی، با توجه به اینکه صفحات زمین به مانند قطعات پازل کنار هم قرار گرفته‌اند و بیشتر قنات‌ها نیز به علت طول زیاد، چندین صفحه را می‌شکافتند و در دل چندین صفحه حفر می‌شدند، وقوع زلزله‌های سهمگین باعث لغزش صفحات زمین می‌شد و در مسیر قنوات

انحراف ایجاد می‌کرد و باعث مسدود شدن مسیر کوره‌های قنات می‌شد (ن.ک. به: صحبتی و فتاحی، ۱۳۸۹: ۱۱۵). بعد از این اتفاق، مقنیان از سمت مظهر به مانند حفر اولیه یک قنات، پای در کوره می‌گذاشتند و از محل ایجاد گرفتگی، به حفر دوباره کوره اقدام می‌کردند و بعد از پشت سر گذاشتن چندین متر، دوباره ارتباط کوره با بالادست را برقرار می‌کردند؛ به همین دلیل در قسمتی از مسیر کوره‌های قنات، می‌توان چند میله بی‌استفاده و غیرمرتبط با بالادست را مشاهده کرد که به صورت یک رشته مجزا، اما کوتاه به کوره و رشته اصلی متصل شده‌اند. در منطقه مورد مطالعه نیز قنوات متعددی وجود دارد. از جمله این قنوات، قنات حاجی‌آباد، قنات مزدآباد میمه و قنات عمومی وزوان است که یکی از اصلی‌ترین و مهم‌ترین قنات‌ها همان قنات عمومی وزوان است. در شکل ۱۳ که مربوط به دو رشته شرقی قنات عمومی وزوان است، می‌توان شکستگی در کوره‌های قنات را دید که احتمالاً گواه همین انحراف به واسطه جابه‌جایی صفحات زمین منطقه است.

شکل ۱۲. دشت میمه به همراه خط گسل‌های موجود در دشت (سازمان زمین‌شناسی، ۱۳۸۲)؛

شکل ۱۳. میله‌های متروک شده قنات عمومی وزوان در کنار میله‌های ثانویه

(مؤسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران، [ب] تا])



بررسی شواهد باستان‌شناسانه زمین‌لرزه یاد شده در محدوده مورد مطالعه

بدون شک در زمینه تحقیقات باستان‌شناسانه هرگونه پژوهشی بدون اتکا به نتایج کاوش‌های انجام شده در آن محدوده، ناقص و مورد تردید است؛ به همین دلیل در پژوهش حاضر نیز نگارندگان خود را از بررسی دوباره و ریزبینانه کاوش‌های انجام شده در محدوده‌ای که در دایره تأثیر زمین‌لرزه یادشده قرار داشته‌اند، ناگزیر دیده‌اند. از جمله این کاوش‌ها، می‌توان به ترتیب به کاوش‌های انجام شده توسط محسن جاوری در آران و بیدگل (آران و هراسکان^۱)،

۱. با توجه به مطالعه متون از جمله تاریخ کاشان، در قرن چهارم قمری نام اصلی شهر مقابل هراسکان آران بیان شده است (قمی، ۱۳۶۱: ۱۱۴). همچنین طبق گفته ضرایبی در تاریخ کاشان، متروک شدن این دو شهر بهخصوص

عباسعلی احمدی در تپه نماز گز و کاوش تعیین حریم چهری در کرج اشاره کرد. تمام کاوش‌های یاد شده، به داده‌های صدر اسلام دست یافته‌اند و شواهدی از وقوع زمین‌لرزه‌ای مهیب در سده‌های آغازین قمری را نشان داده‌اند. برای مثال، جاوری در جریان کاوش‌های صورت گرفته در محوطه یاد شده، به چهارتاقی ساسانی دست یافته که یکی از دیواره‌های این چهارتاقی از بین رفته و هیچ اثری از این دیواره یافت نشده است؛ تا جایی که کاوش‌گر این محوطه گفته است: «پلان چهارتاقی به صورت فرضی ترسیم شده است» (جاوری، ۱۳۸۹: ۱۰۹). البته از دیگر عواملی که می‌تواند در نابودی یک دیواره نقش داشته باشد، عامل طبیعی مثل سیل است که با توجه به عدم وجود نشانه‌ای از سیلاب -نظیر رسوب گذاری- می‌توان نقش این عامل در انهدام این دیوار را رد کرد. در کاوش‌های احمدی در تپه نماز شهر گز نیز آثار فراوانی از وقوع زلزله یاد شده را می‌توان یافت. از جمله این آثار می‌توان به قبور بدون سازه اشاره کرد که طبق نظر کاوش‌گر این محوطه مربوط به بازه زمانی ساسانی و صدر اسلام است که بر روی بسیاری از این اجساد آوار ریخته شده و بیشتر استخوان‌های موجود دچار شکستگی شده است. تقریباً در همه گمانه‌های ایجاد شده در عمق ۱۴۰ -تا ۱۸۰ سانتی‌متری، بر روی بیشتر اجساد آوار ریخته شده است و یا نشانه‌هایی از ریزش آوار دیده می‌شود (ن.ک. به: احمدی، ۱۳۹۳: ۱/صفحات متعدد). از جمله اصلی ترین دلایل موضوع را باید زمین‌لرزه به حساب آورد؛ آنچنان‌که دکتر نگهبان در تپه سگزاباد، چنین شواهدی را دال بر وقوع زلزله دانسته است (صحبی و فتاحی، همان، ۱۲۱). هرچند که در بیشتر مواقع بازماندگان بعد از زمین‌لرزه نسبت به خارج کردن اجساد از زیر آوار اقدام می‌کرده‌اند، اما درباره زمین‌لرزه‌های سهمگین به علت حجم زیاد آوار و تلفات، احتمالاً این امر کمتر اتفاق می‌افتد. از دیگر محوطه‌های مورد مطالعه، باید به محوطه امامزاده قاسم ماهدشت کرج اشاره کرد که در سال ۱۳۹۷ توسط چهری کاوش شده است. با وجود محدودیت کاوش، به واسطه ماهیت کار (کاوش تعیین حریم)، شواهد جزئی از بروز زمین‌لرزه در این محوطه نیز گزارش شده است. از جمله این نشانه‌ها باید به یافته شدن تکه‌ای از استخوان فمور(ران) یا تیبیا (درشت نی یا ساق پا) اشاره کرد که بر روی کوره افتاده و آجری نیز بر روی استخوان افتاده بود. از طرفی در بیشتر گمانه‌های ایجاد شده، در سمت جنوب محوطه آثاری از تخریب چینه یافت شده است که به صورت شیبدار از سمت غرب به شرق کشیده شده‌اند که می‌تواند گویای تخریب این چینه‌ها در جریان زمین‌لرزه یادشده باشد (ن.ک. به: چهری، ۱۳۹۷). درواقع، در مطالعه باستان‌لرزه‌شناسی از جمله شواهد وقوع زلزله در محوطه‌های باستانی، تخریب سازه‌ها در یک

هراسکان، هیچ ارتباطی با خشکسالی ندارد. بیشترین آسیب در زمان هجوم سلاجقه به این شهر وارد شده، اما با وجود این طبق وقعنامه‌ای که از این شهر به تاریخ ۷۰۳ق. گزارش شده، مشخص است که این شهر تا این تاریخ نیز حیات داشته است (ضرابی، ۱۳۷۸: ۴۸۷).

جهت مشخص است؛ خواه این سازه ستون‌های یک بنا باشد و خواه دیوارهای یک سازه (صحبی و فتاحی، همان، ۱۱۴). نگارندگان درباره ادعاهای مطرح شده در مورد این محوطه، به علت نوع عملیات کاوش که باعث شده است اطلاعات به دست آمده محدود باشد، جانب احتیاط را رها نکردن و تمام موارد مطرح شده درباره این محوطه را با احتیاط مطرح کرده‌اند.

نتیجه‌گیری

در میانه قرن سوم هق زلزله یا زلزله‌ای سهمگین محوطه‌های دشت میمه اصفهان را ویران کرده و باعث وارد آمدن تلفات بی‌شمار به این نواحی شده است. به احتمال زیاد علت اصلی متروک شدن محوطه‌های باستانی این دشت، از جمله رباط آغاکمال، ازان، وزوان، میمه و جوشقان قالی که همگی طبق مطالعه سفالینه‌ها مربوط به صدر اسلام هستند، همین زلزله‌ها بوده است که متون و شواهد میدانی نیز به وقوع آن گواهی می‌دهند. البته آنچنان‌که دیده می‌شود، در پیوند همه استقرارهای تخریب‌شده، دوباره شهر یا محوطه‌ای ساخته شده که تا عصر حاضر به بقای خود ادامه داده‌اند. در علت‌یابی این موضوع باید گفت شکل‌گیری و بقای شهرها در ایران، به صورت کامل برگرفته از عواملی است که می‌توان از اصلی‌ترین آنها به نقش راه، منبع دائمی آب و زمین مناسب برای کشاورزی اشاره کرد. تمامی شاخص‌های یادشده، امکان تغییر مکان محسوس به شهرهای تخریب شده در اثر زلزله را نمی‌دهد؛ زیرا شهرهای ایران در مسیرهای تجاری و مواصالتی، به سبب ایجاد امکان حرکت برای کاروانیان اهمیت دارند؛ از طرفی بقای خود شهرها نیز در پیوند با راه است. همچنین اگر به نقش آب نگاه کنیم، باید بگوییم با توجه به اینکه بسیاری از شهرهای ایران -از جمله شهرهای مورد مطالعه- در محدوده‌ای قرار دارند که بقای آنها در گرو فعالیت قوات است و از طرفی کنند کاریز امری زمان‌بر و هزینه‌زاست؛ به همین دلیل ساکنان شهرهای تخریب شده مجبور بوده‌اند در مکان قبلی و یا در نزدیکی استقرار قبلی، استقرار جدید را بسازند و برای بازسازی خرابی‌های احتمالی کوره و یا میله‌های قنات و لاپرواژی آن بکوشند؛ زیرا این عمل بسیار کم‌هزینه‌تر از حفر یک یا چند رشته قنات جدید است. از طرفی، با توجه به اینکه کشت و زرع بخش اصلی معیشت مردمان ایران بوده و به سبب ارتباط تنگاتنگی که بین مظهر قنات و مکان‌یابی زمین‌های کشاورزی وجود دارد، پس در عمل امکان جابه‌جایی آنچنانی زمین‌های کشاورزی نیز وجود ندارد. از تمامی مطالب پیش‌گفته چنین برمی‌آید که امکان جابه‌جایی شهرها در فاصله‌های زیاد وجود ندارد و اساساً بعد از زلزله‌های سهمگین، مردمان این شهرها مجبور بوده‌اند بر روی آوار، استقرار جدید را بسازند و یا اینکه شهر تخریب شده را رها کنند و در نزدیکی آن شهر جدید را بسازند تا از شاخص‌هایی که شهر سابق به آن وابسته بوده

است، بی بهره نماند. در نهایت، باید گفت انجام مطالعات میانرشته‌ای و کاوش‌های باستان‌شناسی در منطقه مورد بحث، به خوبی می‌تواند پاسخی مطمئن‌تر از آنچه که متکی بر یافته‌های سطحی است، به دست دهد.

منابع و مأخذ

- ابن‌اسفندیار، محمدبن حسن (۱۳۶۶)، *تاریخ طبرستان*، تصحیح عباس اقبال آشتیانی، تهران: پدیده خاور.
- ابن‌تغیری‌بردی، یوسف (۱۳۹۲)، *النجوم الزراہرة فی الملوك مصر و القاهرۃ*، ج ۲، قاهره: وزارة الثقافة و ارشاد القومی، مؤسسه مصریة عامة.
- ابن‌جوزی، أبوالفرج عبدالرحمن (۱۴۱۲)، *المنتظم فی تاریخ الاسم و الملوك*، تصحیح محمد عبدالقادر عطا و مصطفی عبدالقادر عطا، ج ۱۴، بیروت: دار الكتب العلمیة.
- ابن‌خردادبه، عبیدالله‌بن عبدالله (۱۳۷۱)، *مسالک الممالک*، ترجمة سعید خاکنند، تهران: مؤسسه مطالعات و انتشارات تاریخی ملل.
- ابن‌رسته، احمدبن عمر (۱۳۶۵)، *اعلاق النفیسیه*، ترجمه حسین قره‌چانلو، تهران: امیرکبیر.
- احمدی، عباسعلی (۱۳۹۳)، *گزارش کاوش باستان‌شناسی تپه نماز*، ج ۱، ۲، اصفهان: سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری.
- اروجی، بلال (۱۳۹۰)، «پهنه‌بندی کیفی آب‌های میمه اصفهان جهت مصارف شرب و کشاورزی با استفاده از GIS»، دوینی همایش علوم زمین نکوداشت استاد پیشگام عالم زمین‌شناسی ایران دکتر عبدالکریم قریب، مرکزی.
- اعتمادالسلطنه، محمدحسن بن علی (۱۳۶۷) *مرآة البیان*، تصحیح عبدالحسین نوایی و میر هاشم محدث، تهران: دانشگاه تهران.
- اعراب، علی و سید ایرج بهشتی (۱۳۹۶)، «بررسی فلزگری کهن در بخش میمه اصفهان، با تکیه بر پتروگرافی سرباره‌های فلزی»، *فصلنامه عالمی اثر*، شماره ۷۹، صص ۱۷-۲۸.
- امیرسیز، ن. و ج. پ. ملولی (۱۳۷۰)، *تاریخ زمین‌لرزه‌های ایران*، تهران: انتشارات آگاه.
- امیری، مصیب، سید مهدی موسوی کوهیر و فرهنگ خادمی ندوشن (بهار و تابستان ۱۳۹۱)، «طبقه‌بندی و گونه‌شناسی سفال‌های ساسانی بیشاپور (مطالعه موردي: سفال‌های فصل نهم کاوش)»، *مطالعات باستان‌شناسی*، دوره ۴، شماره ۱، صص ۱-۳۲.
- بهرامی، امیر و هادی احمدی (۱۳۹۳)، *گزارش ثبتی محوطه باستانی وزوان*، اصفهان: اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی.
- بیهقی، علی‌بن زید (۱۴۲۵)، *تاریخ بیهق*، تعریب یوسف هادی، دمشق: دار اقراراً للطباعة و النشر والتوزیع.

۵۴ / تحلیلی بر نقش زلزله در متروکسازی استقرارهای ... / محمد اسماعیل اسماعیلی جلودار و ...

- پاکزاد، عباس علی (۱۳۶۳) اوضاع اقتصادی بخش میمه و امکانات توسعه‌آن، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران
- پورداود، حمید (۱۳۹۷)، «تحلیل نقش قنات سددار عمومی و قنات حاجی‌آباد در شکل‌گیری وزوای و استقرارهای تابعه این شهر با پیشنهادی بر گاهنگاری نسبی آن»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- جاوری، محسن (۱۳۸۹)، «فضا و جامعه شهرهای ایران در دوره انتقال از ساسانیان به قرون اولیه اسلامی (مطالعه موردی: ویگل و هراسگان)»، رساله دکتری، دانشگاه تهران.
- چوبک، حمیده (بهار و تابستان ۱۳۹۱)، «سفالهای دوران اسلامی شهر کهن جیرفت»، مجله مطالعات باستان‌شناسی، دوره ۴، شماره ۱، صص ۸۴-۱۱۲.
- چهری، محمد اقبال (۱۳۹۷)، گزارش کاوش باستان‌شناسی تپه امامزاده قاسم کرج، تهران: سازمان میراث فرهنگی صنایع دستی و گردشگری [منتشر نشده].
- خیدریان، زهره و فرزانه سasan پور (۱۳۹۲) «ارزیابی اکوتوریسم تلااب گاوخونی اصفهان به روش SWOT»، دوین همایش ملی مقابله با بیابان زایی و ترسیه پایه ار تلااب های کویری ایران.
- خسروزاده، علیرضا و ابوالفضل عالی (۱۳۸۴)، «توصیف طبقبندی و تحلیل گونه‌شناختی سفال‌های دوران اشکانی و ساسانی منطقه ماهنشان زنجان»، مجموعه مقالات باستان‌شناسی شمال غرب ایران، به کوشش مسعود آذرنوش، تهران: نشر سازمان میراث فرهنگی و گردشگری، صص ۷۰-۴۵.
- دالمانی، هانری رنه (۱۳۳۵)، سفرنامه از خراسان تا بختیاری، ترجمه علی محمد فرهوشی، تهران: امیرکبیر.
- دهخدا، علی‌اکبر (۱۳۷۷)، لغتنامه، ج ۱۱، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ذهبي، شمس الدین محمد بن احمد (۱۴۱۳)، تاریخ الاسلام والوفیات مشاهیر والأعلام، تصحیح عمر عبدالسلام تدمیری، ج ۱۸، بیروت: دار الكتب العربي، الطبعة الثانية.
- رایینو، یاسنت لویی (۱۳۸۳)، مازندران و استرآباد، ترجمه غلامعلی وحید مازندرانی، تهران: شرکت انتشارات علمی فرهنگی.
- راوندی، ابورضا (۱۳۳۴)، دیوان، تصحیح سید جلال الدین ارمومی (محدث)، تهران: مجلس.
- رهبر، مهدی (۱۳۸۲)، سوین فصل کاوشهای باستان‌شناسی خورمه، تهران: پازینه.
- زرگری، رحمت الله (۱۳۷۴)، تاریخ فرهنگ و هنر جوشقان قالي، تهران: معینیان.
- سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور (۱۳۸۲)، گزارش زمین‌شناسی ورقه ۱۰۰۰۰۰، ۱۰۰۰۰۰، امیمه.
- سیرو، ماکسیم (۱۳۵۷)، راه‌های باستانی ناحیه اصفهان و بناهای وابسته به آنها، ترجمه مهدی مشایخی، تهران: سازمان ملی حفاظت آثار باستانی ایران.
- شارد، ژان (۱۳۷۲)، سفرنامه شارد، ترجمه اقبال یغمایی، تهران: توس.
- شاکری، رمضانعلی (۱۳۶۵)، اترکنامه، تهران: امیرکبیر.
- شیروانی، زین‌العابدین بن اسکندر [بی‌تا]، بستان السیاحت، تهران: سنایی.

- صحبتی، رضا و مرتضی فتاحی (۱۳۸۹)، «امکان کاربرد باستان‌لرزه‌شناسی در ایران»، مجله فیزیک زمین و فضا، دوره ۳۶، شماره ۴، صص ۱۲۹-۱۱۱.
- ضرایبی، عبدالرحیم بن محمدابراهیم (۱۳۷۸)، تاریخ کاشان، تهران: امیرکبیر.
- عالی، ابوالفضل و علیرضا خسروزاده (بهار و تابستان ۱۳۸۹)، «قلعه قشلاق؛ محوطه بزرگ اشکانی در ماهنشان زنجان»، دوفصلنامه تحلیلی پژوهشی باستان‌شناسی، تاریخ هنر و مطالعات میان‌رشته‌ای، سال دوم، شماره ۳، صص ۷۶-۹۲.
- عزالدوله و ملکونوف (۱۳۶۳)، سفرنامه ایران و روسیه، تصحیح محمد گلین و فرامرز طبی، تهران: دنیای کتاب.
- عون الهی، سیدآغا (۱۳۷۸)، تاریخ پانصد ساله تبریز، ترجمه پرویز زارع شاهمرسی، تهران: امیرکبیر.
- قروینی، ذکریا بن محمد (۱۳۷۳)، آثار البلاط و اخبار العباد، ترجمه میرزا جهانگیر قاجار، تهران: امیرکبیر.
- قمی، حسن بن محمد (۱۳۶۱)، تاریخ قم، تهران: توسع.
- لیاف خانیکی، میثم (۱۳۸۷)، «سفال ساسانی شمال شرق ایران (طبقه‌بندی، مقایسه و تحلیل براساس ویژگی‌های شکلی)»، مجله علمی-پژوهشی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، دوره ۵۹، شماره ۱۸۴-۱۸۶، صص ۱۴۳-۱۷۷.
- لطفی، صدیقه، فرزانه احمدی و رحیم غلام‌حسینی (تابستان ۱۳۹۱)، «تحلیل شبکه شهری و توزیع فضایی جمعیت در کانون‌های شهری استان مازندران»، مجله آمایش جغرافیایی فضا، سال دوم، شماره مسلسل چهارم، صص ۱-۱۸.
- محمدی‌فر، یعقوب و الناز طهماسبی (پائیز و زمستان ۱۳۹۳)، «طبقه‌بندی سفال ساسانی دره سیمره (مطالعه موردنی: قلعه سیرم شاه)»، پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، دوره چهارم، شماره ۷، صص ۱۳۳-۱۵۲.
- مرجانی، عبدالله بن عبدالمالک (۲۰۰۲)، بهجهة التغروس والاسرار فی تاریخ دار الهجرة النبی المختار، تصحیح محمد عبدالوهاب فضل، بیروت: دار الغرب الاسلامی.
- معطوفی، اسدالله (۱۳۸۷)، گرگان و استرآباد؛ سنگ مزارها و کتبیه‌ها، تهران: حروفیه.
- مقریزی، تقی الدین احمدبن علی (۱۴۲۰)، امتعال الأسماع، تصحیح محمد عبدالحمید نمیسی، بیروت: دار الكتب العلمية.
- مؤسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران (بی‌تا)، طرح مطالعه قنات عمومی وزوان.
- یعقوبی، احمدبن واضح (۱۳۴۳)، تاریخ یعقوبی، ترجمه ابراهیم آیتی، ۲، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- بیت، چارلز ادوارد (۱۳۶۵)، خراسان و سیستان، ترجمه قدرت‌الله روشنی زعفرانلو و مهرداد رهبری، تهران: انتشارات یزدان.

۵۶ / تحلیلی بر نقش زلزله در متروکسازی استقرارهای ... / محمد اسماعیل اسماعیلی جلودار و ...

- Alden, John R. and Jack Martin Balcer (1987), “Excavations at Tal-i Malyan”, *Iran*, Vol.16, pp.79-92.
- Kennet, D (2033), “Sasanian Pottery in Southern Iran and Eastern Arabia”, *Iran*, vol.40, pp.153-162.
- Melville, Charle (1980), “Earthquakes in the History of Nishapur”, *Iran*, Vol. 18, pp.103-120.
- Priestman, Seth. m. n (2013), sasanian ceramic form the gorgan wall and other site on the Gorgan plain, in: Persia's Imperial Power in Late Antiquity, The Great Wall of Gorgan and frontier landscapes of Sasanian Iran by: Sauer, E.W. Rekavandi, H.O, Wilkinson, T.J. et al, British Institute of Persian Studies Archaeological Monograph Series II, Oxbow: Oxford.

تارنما

www.maps.google.com

List of sources with English handwriting

- Ahmādī, ‘Abbas ‘Alī (1393 Š.), *Gozārišā-ye Kāvoša-ye Bāstānšināsī-ye Tapa Namāz*, Vols. 1, 2, Isfahan: Sāzmān-e Mīrāt-e Farhangī, Ṣanāy‘i Dastī va Gardišgarī. [In Persian]
- ‘Alī, Abulfażl; ‘Alīreżā կօրօզադ (1389 Š.), “Qal‘a Qişlāq; Mohavaṭa-ye Bozorg-e Aškānī dar Māhnīšān-e Zanjān”, *Do Faṣlnāma-ye Tahlīl Pejūhiš Bāstānšināsī, Tārīk-e Honar va Moṭāliāt-e Miānriştāī*, 2, No. 3, pp. 76-92. [In Persian]
- Amīrī, Moṣayib, Sayyid Mahdī Mūsavī Kūhpār, Farhang kādimī Nodūšān (1391 Š.), “Tabaqabandī va Gūnašināsī-e Sofālhā-ye Sāsānī-e Bīshāpūr (Moṭāla‘a-ye Moradī: Sofālhā-ye Faṣl-e Nohom-e Kāvoš)”, *Moṭāliāt-e Bāstānšināsī*, 4, No. 1, Spring- Summer, pp. 1-22. [In Persian]
- A‘rāb, ‘Alī, Sayyid Īrāj Bihištī (1396 Š.), “Barrasī-e Filizgarī-e Kohan dar bāša Mima-ye Esfahān, ba takya bar Petrografi-e Sarbārihā-ye Filizi”, *Faṣlnāma-ye ‘Elmī-e Aṭar*, No. 79, pp. 17-28. [In Persian]
- Bahramī, Amīr; Hādī Ahmādī (1393 Š.), *Gozāriš Tabī‘e Mohavaṭa-ye Bāstānī-e Vazvān*, Isfahan: Edāra-ye Kola Mīrāt-e Farhangī, Gardišgarī va Ṣanāy‘i Dastī. [In Persian]
- Bihaqī, ‘Alī b. Zeid (1425), *Tārīk-e Bihaq*, edited by Yusef Hādī, Damascus: Dār Aqrā liṭtabā‘a va al-Naṣr wa al-Tozi‘.
- Čihrī, Mohammad Eqbāl (1397 Š.), *Gozāriš-e Kāvoš-e Bāstānšināsī-e Tapa Emāmzāda Qāsim Karāj*, Tehran: Sāzmān-e Mīrāt-e Farhangī, Ṣanāy‘i Dastī va Gardišgarī (unpublished). [In Persian]
- Čubak, Ḥamīda (1391 Š.), “Sofālīnahā-ye Dorān-e Eslāi-ye Šahr-e Kohan-e Jīroft”, *Majala-ye Moṭāli‘āt-e Bāstānšināsī*, 4, No. 1, Spring- Summer, pp. 84-112. [In Persian]
- Dihkodā, ‘Alī Akbar (1377 Š.), *Lōgatnāma*, Vol. 11, Tehran: Entišārāt-e Dānišgāh-e Tīhrān. [In Persian]
- Etimād al-Saltāna, Mohammad Hasan b. ‘Alī (1367 Š.), *Mirāt al-Boldān*, edited by ‘Abdulhossein Navāī, Mīrhāšīm Mohadīt, Tehran: Dānišgāh-e Tīhrān. Ibn Esfandiār, Mohammad b. Hasan (1366 Š.), *Tārīk-e Tabaristān*, edited by ‘Abbas Eqbāl Āشتīānī Tehran: Padīda kāvar. [In Persian]
- ‘Ez al-Dola, Melkonov (1363 Š.), Safarnna-ye Īrān va Rūsīa, edited by Mohammad Golbon va Farāmarz Tibbī, Tehran: Donyā-ye Kitāb. [In Persian]
- Heidariān, Zohra; Farzāna Sāsānpūr (1392 Š.), “Arzyābi-e Ekotorism-e Tālāb-e Gāvkūnī-e Esfahān bi raviš-e SWOT”, *Dovvomīn Hamāyiš-e Millī-e Moqābila bā Bīābānzāī va Tosi ‘a-ye Pāydār-e Tālābhā-ye Kavīrī-e Īrān*. [In Persian]
- Ibn Jozī, Abulfarağ ‘Abdulrahmān (1412), *al-Montażam fi Tārīk al-Omam va al-Molūk*, edited by Mohammad ‘Abdulqādir ‘Atā, Moṣṭafā ‘Abdulqādir ‘Atā, Vol. 14, Dār al-Kotob al-Elmīyah. [In Persian]
- Ibn kurdādbih, ‘Obiydallah b. ‘Abdullah (1371 Š.), *Masālik va Mamālik*, translated by Saīd kākrand, Tehran: Moāsisa Moṭāli‘āt va Entišārāt-e Tārīkī-e Milāl. [In Persian]
- Ibn Rusta, Ahmād b. ‘Omar (1365 Š.), *‘Alāq al-Naṭīsa*, translated by Ḥossein Qaračānlū, Tehran: Amīr Kabīr. [In Persian]
- Ibn Taġrī Bardī, Yūsef (1392), *Al-Nojūn al-żāhira fi al-Molūk al-Qāhira*, Vol. 2, Cairo: Vīzārat wa Erāṣād al-Qomī, Moāsisa Mis̄rīya ‘Āmma.
- Jāravī, Moḥsin (1389 Š.), *Fażāl va Jāma‘a-ye Šahrhā-ye Īrān dar dora-ye Entiqāl az Sāsānīān bi Qorūn-e Avvalīya Eslāmī (Moṭāli‘āt-e Moridi: Vigol va Harāsgān)*, PhD Thesis, Dānišgāh-e Tīhrān. [In Persian]
- կօրօզադ, ‘Alīreżā, Abulfażl ‘Alī (1384 Š.), “Toṣīf-e Tabaqabandī va Tahlīl-e Gūnašināktī-e Sofālhā-ye Dorān-e Aškānī va Sāsānī-e Mantaqa-ye Māhanšān-e Zanjān”, *Majmu‘a Maqālāt-e Bāstānšināsī-e Շոմալ-է Շարբ-է Իրան*, edited by Mas‘ud Azarnuš, Tehran: Naṣr-e Sāzmān-e Mīrāt-e Farhangī va Gardišgarī, pp. 45-70. [In Persian]
- Labāf kānīkī, Meitām (1387 Š.), “Sofāl-e Sāsnī-e Շոմալ-է Շարբ-է Իրան (Tabaqabandī, Moqāyasa va Tahlīl bar Asās-e Vižghā-ye Šiklī”, Majala-ye ‘Elmī- Pejūhiš Dāniškada-ye Adabīāt va ‘Olūm-e Ensānī Dānišgāh-e Tīhrān, 59, No. 184-186., 00. 143-177. [In Persian]
- Lotfī, Șidiqā; Farzāna Ahmādī; Rahīm Ӯlām Ḥosseinī (1391 Š.), “Tahlīl-e Շաբակ-ի Սահր

- va Tozī'a Faṣāḥī-e Ḵam'īt dar Kānūnhā-ye Ṣahrī-e Ostān-e Māzandarān", Majala-ye Āmāyiš-e Ḥoḡrāfiāī-e Faṣā, 2, No. 4, pp. 1-18. [In Persian]
- Marjānī, 'Abdullah b. 'Abdulmalik (2002), Bihjat al-Nofūs va al-Asrār fi Dār al-Hijrat al-Nabī al-Moqtār, edited by Mohammad 'Abdulvahāb Faṣl, Beirut: Dār al-Ārb Eslāmī.
 - Maqrīzī, Taqī al-Dīn Ahmād b. 'Alī (1420), Emītā 'al-Asmā', edited by Mohammad 'Abdulhamīd Namīsī, Beirut: Dār al-Kotob al-'Elmīā.
 - Ma'tūfī, Asadallāh (1387 Š.), Gorgān va Estarābād; Sang-e Mazārhā va Katībahā, Tehran: Horūfīā. [In Persian]
 - Mohammadifar, Yaqūb; Elnāz Tahmāsbī (1393 Š.), "Tabaqabandī-ye Sofāl-e Sāsānī-e Daray-e Simara (Motāla'a-ye Moridī: Qal'a-ye Sirom Shāh)", Pejūhišhā-ye Bāstānshināsī-e Īrān, 4, No. 7, pp. 133-152. [In Persian]
 - Orūjī, Bilāl (1390 Š.), "Panabandī-ye Kayfī-e Ābhā-ye Meima-ye Esfahān jahat-e Maṣārifā Šorb va Kišāvarzī ba Edtefāda az GIS", Dovvomīn Hamāyiš-e Olūm-e Zamīn, Nikūdāšī-e Ostād-e Pišgām-e 'Elm-e Zamīnshināsī-e Īrān Doktor 'Abdulkarīm Qarīb, Markazī. [In Persian]
 - 'Oun Elāhī, Sayyid Āqā (1378 Š.), Tārīk-e Pānsādsāla-ye Tabrīz, translated by Parvīz Zārī 'Šāhmirsī, Tehran: Amīr Kabīr. [In Persian]
 - Pākzād, 'Abbas 'Alī (1363 Š.), Ożā'e Eqtiṣādī-e Bakš-e Mima va Emkānāt-e Tosa'e Ān, MA Thesis, Dānišgāh-e Tīhrān. [In Persian]
 - Pūrdāvūd, Ḥamīd (1397 Š.), Taḥlīl-e Naqš-e Qanāt-e Saddār-e Omūmī va Qanāt-e Hājjītābād dar Šiklgrī-e Vozrān va Estigrārhā-ye Tāba'e īn Sāhr ba Pişnahādhādī bar Gāhnīgārī-e Nisbī-e Ān, MA Thesis, Dānišgāh-e Tīhrān.
 - Qazvīnī, Zakariā b. MoHammad (1373 Š.), Āṭār al-Bilād va Akbār al-'Ebād, translated by Mīrzā Jāhāngīr Qājār, Tehran: Amīr Kabīr. [In Persian]
 - Qomī, Ḥasan b. Mohammad (1361 Š.), Tārīk-e Qom, Tehran: Tūs. [In Persian]
 - Rahbar, Mahdī (1382 Š.), Sevvomīn Faṣl-e Kāvošhā-ye Bāstānshināsī-e korha, Tehran: Pāzīna. [In Persian]
 - Rāvandī, Aburezā (1334 Š.), Dīvān, edited by Sayyid Ḵalāl al-Dīn Ermavī (Moḥadīt), Tehran: Majlis. [In Persian]
 - Sāzmān-e Zamīnshināsī va Ektiṣāfāt-e Madanī-e Kišvar (1382 Š.), Gozariš-e Zamīnshināsī Varaga 1, 100,000 Mima. [In Persian]
 - Šākiī, Ramāzān 'Alī (1365 Š.), Atraknāma, Tehran: Amīr Kabīr. [In Persian]
 - Šīrvānī, Zein al-'Ābidīn b. Eskandar (), Bostān al-Sīhā, Tehran: Sanāī. [In Persian]
 - Sohbati, Rezā; Mortażā Fatāhī (1389 Š.), "Emkān Kārbord-e Bāstān Larzašināsī dar Īrān", Majala-ye Fizīk-e Zamīn va Fażā, 36, No. 4, pp. 111-129. [In Persian]
 - Ya'qūbī, Ahmād b. Vāsiḥ (1343 Š.), Tārīk-e Yaqūbī, translated by Ebrāhīm Āyatī, Vol. 2, Tehran: Bongāh-e Tarjoma va Naṣr-e Kitāb. [In Persian]
 - Zahbī, Šams al-Dīn Mohammad b. Ahmad (1413), Tārīk al-Eslām va al-Vafāt Maṣāhīr va al-'Alām, edited by 'Omar 'Abdulsalām Tadmorī, Vol. 18, Beirut: Dār al-Kotob al-'Arabī.
 - Zargarī, Rahmatallah (1374 Š.), Tārīk-e Farhang va Honar-e Ḵoṣaqān Qālī, Tehran: Mo'mīnān. [In Persian]
 - Zarābī, 'Abdulrahīm b. Mohammad Ebrāhīm (1378 Š.), Tārīk-e Kāšān, Tehran: Amīr Kabīr. [In Persian]

References in English and French

- Alden, John R. and Jack Martin Balcer (1987), "Excavations at Tal-i Malyan", *Iran*, Vol. 16, pp. 79-92.
- Ambraseys, N. N.; C. P. Melville (2005), *A History of Persian Earthquakes*, Cambridge University Press.
- Chardin, Jean (1972), *Sir Jean Chardin's Travel in Persia*, with an introduction by Percy Sykes, New York: AMS Press.
- D'Allemagne, Henry René (1911), *Du Khorassan au pays des Backhtiaris, trois mois de voyage en Perse*, Paris: Hachette.
- Kennet, D. (2003), "Sasanian Pottery in Southern Iran and Eastern Arabia", *Iran*, Vol. 40, pp. 153-162.
- Melville, Charles (1980), "Earthquakes in the History of Nishapur", *Iran*, Vol. 18, pp. 103-120.

- Priestman, Seth (2013), “Sasanian Ceramics from the Gorgan Wall and Other Sites on the Gorgan Plain”, in Sauer, E.W., Rekavandi, H.O., Wilkinson, T.J. et al., *Persia's Imperial Power in Late Antiquity, The Great Wall of Gorgan and frontier landscapes of Sasanian Iran*, British Institute of Persian Studies Archaeological Monograph Series II, Oxbow: Oxford, 447-534.
- Rabino, H. L. (1928), *Mazandaran and Astarabad*, E. J. Gibb Memorial New Series.
- Siroux, Maxime (1971), *Acienne voies et monuments routiers de la region d'Ispahan*, Le Caire: Presses de L'Institut Francais d'Archeologie Oriental.
- Yate, Charles Edward (1900), *Khurasan ans Sistan*, Edinburgh: William Blackwood and Sons.

Website

- www.maps.google.com

**An analysis on the role of making the establishment of earthquake in the
desolate plain index for meymeh (Isfahan) in Islam¹**

Mohammad Esmaeil Esmaeili Jelodar²
Hamid Poordavood³
Ahmad Salehi kakhki⁴

Received: 2020/04/03

Accepted: 2020/10/15

Abstract

Iran's seismicity has historically destroyed many settlements and cities, even the historio-geographical texts have noticed. According to these texts, in some cases of extensive damage and destruction of the city, reconstruction or continuation of that settlement in the same place was not possible. This is why the survivors of these devastating earthquakes have inevitably built a new settlement in conjunction with the vital factors that each city is affiliated with. Among the most prominent examples are the Meymeh plain settlements of Isfahan province, including Rabat Agha Kamal, Azan, Meyma, Wazwan, and Ghoshghan Carpet. All of these have been abandoned over time due to devastating earthquakes in early Islamic centuries. Once again, a new settlement has been made in connection with the deployed one. This study investigates the role of the earthquakes in the desertification of this plain's historical settlements, based on field research and library studies. The research's central question is why the significant settlements of the Meymeh Plain at the dawn of Islam were abandoned in the same period, and new establishments were made in connection with them? The central hypothesis is that historical texts and archaeological studies show earthquakes in the third century AH and affected this domine.

Keywords: Ancient Seismology, Historical Texts, Historical Enclosures, Isfahan Mayma Plain.

1. DOI: 10.22051/HII.2020.25351.1973

2. Associate Professor, Department of Archeology, University of Tehran,
Email: jelodar@ut.ac.ir

3. PhD Student in Archeology, University of Tehran (Corresponding Author),
Email: hamidpoordavood@yahoo.com

4. Associate Professor, Department of Archeology, Isfahan University of Arts,
Email: salehi.k.a@aui.ac.ir
Print ISSN: 2008-885X/Online ISSN:2538-3493