

## بررسی فرضیه تشابه ورمکرد اسطوره‌ای با ساختارهای خشتی مکشوف در محوطه هگمتانه

صاحب محمدیان منصور<sup>۱</sup>، فائزه حاتمی مجد<sup>II</sup>

شناسه دیجیتال (DOI): 10.22084/NB.2021.24292.2334

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۲۸، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۲۹

نوع مقاله: پژوهشی؛ صص: ۲۷۵-۲۴۹

### چکیده

I. استادیار گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران (نویسنده مسئول).  
mansoor@basu.ac.ir  
II. کارشناس ارشد معماری، همدان، ایران.

تپه هگمتانه تا اواسط دوره پهلوی، «قلعه شاه‌داراب» و محله پیرامون آن نیز «محله سرقلعه» نامیده می‌شده است، اما در دوره پهلوی به نام «تپه هگمتانه» نام‌گذاری شد. براساس کاوش‌های باستان‌شناسی علمی که از سال ۱۳۶۲ ه.ش. در این محوطه آغاز شده است، ساختارهایی مربوط به دوره اشکانی شناسایی شد، اما فرضیه وجود هگمتانه تاریخی در زیر آن و ساختمان‌هایی از دوره هخامنشی در حوالی آن نیز هم‌چنان مطرح است. مسأله اصلی این پژوهش بررسی و تحقیق درباره وجود رابطه احتمالی بین ساختارهای خشتی در تپه هگمتانه با شهر اسطوره‌ای «ورمکرد» است و پرسش اصلی این پژوهش این است که: چه تشابهاتی بین توصیفات وندیداد از ورمکرد و شهر باستانی کاوش شده در تپه هگمتانه وجود دارد؟ این تحقیق از نظر رویکرد پژوهش، یک تحقیق قیاسی و از نظر راهبرد پژوهش، یک تحقیق تاریخی محسوب می‌شود و منابع مورداستفاده شامل منابع مکتوب تاریخی و گزارش‌های باستان‌شناسی است. کلیه اطلاعات گردآوری شده به روش کدگذاری طبقه‌بندی و درنهایت به تحلیل داده‌ها پرداخته شده است. جمع‌بندی حاصل از انجام مطالعات این است که: از ۱۳ شاخصه (کد) شناسایی شده در وندیداد، هفت شاخصه: داشتن نقشه، دین مزداپرستی در خانه‌ها، نظم تکرارشونده، داشتن ایوان، خود روشن از درون، وجود آبراهه‌ها و ساختار خشتی، تشابه بسیار زیادی با یافته‌های باستان‌شناسی دارند. درباره دو شاخصه: نام شهر و علت ساخت شهر، مشابهت‌هایی در منابع تاریخی وجود دارد، اما یافته باستان‌شناسی وجود ندارد. درباره چهار شاخصه: چهاربر بودن، ابعاد شهر، تعداد گذرگاه‌ها و دوطبقه بودن، نمی‌توان در حال حاضر موضوع تشابه را به طور کامل پذیرفت؛ اما امکان تشابه کاملاً محتمل است. درنهایت، نتیجه‌گیری حاصل از این پژوهش این است که، با توجه به شباهت بسیار زیاد بین این محوطه کاوش شده و توصیفات وندیداد از ورمکرد، فرضیه تشابه ورمکرد اسطوره‌ای با آثار شهر یافت شده در تپه هگمتانه کاملاً محتمل است.

**کلیدواژگان:** تپه هگمتانه، ورمکرد، سارومکرد، شهر اسطوره‌ای، جمشید.

### مقدمه

«کتزیاس» پزشک دربار «اردشیر» می‌گوید: «هنگامی که سمیرامیس (پیش از پایان قرن نهم پیش از میلاد) به هگمتانه آمد در جلگه‌ای پست و هموار کاخی بساخت» «هردوت» مورخ یونانی نیز در توصیف همدان اشاره می‌کند که: «دیاکو (در حدود ۷۰۰ پ. م.) شهر بزرگ و مستحکمی ساخت که اکنون اگباتنه (هگمتانه) خوانده می‌شود»، و در کتاب یهودیت از «آپوکریف» منسوب به تورات، در توصیف هگمتانه آمده است: «در زمان فرمانروایی نبوکد نصر (۶۰۴-۵۶۲ پ. م.) در نینوا، ارفکشاد در هگمتانه بر ماده‌ها فرمان می‌راند» (جکسن، ۱۳۵۲: ۱۷۳-۱۷۵). اما اولین اشاره تاریخی به نام هگمتانه مربوط به کتیبه «نبونئید» پادشاه بابل در سال ۵۵۰ پ. م. است، در این کتیبه آمده است: «حرکت داد و علیه کوروش شاه انشان لشکرکشی کرد اما لشکریان علیه آستیاک شورش کردند و او را دستگیر کرده و تحویل کوروش دادند»، اشاره بعدی به این شهر مربوط به کتیبه بیستون و حدود سال ۵۲۰ پ. م. است که در آن «داریوش اول» ضمن اشاره به سرکوب شورش مادی‌ها، به هگمتانه به‌عنوان مقر اصلی حاکم شورش اشاره می‌کند (ملزاده و طاهری دهکردی، ۱۳۹۰: ۷). «پولیویوس» تاریخ‌نویس یونانی نیز (قرن دوم پیش از میلاد) نوشته است: «هگمتانه در آغاز تختگاه شهریاران ماد بود، این شهر در دامنه کوه اورونتس قرار گرفته است و حصار ندارد؛ اگرچه دژ و ارگ بسیار مستحکمی در آن ساخته‌اند...» (جکسن، ۱۳۵۲: ۱۷۶). در دوران اسلامی نیز ساخته شدن همدان را به «جمشید»، «بهمن» و «دارای دارا» نسبت می‌دهند (ابن شادی، ۱۳۸۹: ۵۲۱). «دمورگان»، رئیس اسبق هیأت علمی باستان‌شناسی فرانسوی در کاوش‌هایی حوالی سال‌های ۱۲۷۰-۱۲۹۰ ه. ش. در ایران و همدان و تپه هگمتانه، عقیده داشته است که در تپه‌ها و برآمدگی‌های زمین همدان، آثار هفت قلعه معروف آن شهر را می‌توان پیدا کرد (مصطفوی، ۱۳۸۱: ۶۳). در سال ۱۲۹۲ ه. ش. (۱۹۱۳ م.) باستان‌شناس فرانسوی «دوفوسا» نیز قریب به شش ماه در نقاط مختلف همدان، به‌ویژه تپه هگمتانه [در چال شترخواب و چال فرانسوی‌ها] و جاهای دیگر به کاوش پرداخت [که متأسفانه هیچ گزارشی از این کاوش‌ها منتشر نشده است] (اذکایی، ۱۳۸۰: ۱۸۷-۱۸۸)؛ اما در میان مردم شهر همدان تپه‌ای که امروز تپه هگمتانه نامیده می‌شود، به «محلّه قلعه شاه‌داراب» موسوم بوده است (مصطفوی، ۱۳۸۱: ۵۵-۶۳). به نظر می‌رسد اولین بار «مصطفوی» بوده که به تپه سرقلعه، نام «هگمتانه» را اطلاق نموده است (ملزاده، ۱۳۷۴: ۱۱۷). اما در کاوش‌های باستان‌شناسی علمی که از سال ۱۳۶۲ تا سال ۱۳۹۹ ه. ش. و در ۲۲ فصل انجام شده است، در این تپه یک شهر دوره اشکانی شناسایی شده است و موضوع ماهیت واقعی هگمتانه را پیچیده‌تر کرده است. طبق گفته «آذرنوش»، احتمال وجود بقایایی برج‌ها از معماری ادوار ماد و هخامنشی، در همدان و این محوطه دور از ذهن نیست؛ اما، این نمی‌تواند ناقض انتساب الگوی معماری شاخص هگمتانه به دوره اشکانی باشد (آذرنوش و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۳۵). آنچه مسأله این پژوهش است، تحقیق درباره اشاراتی است که توسط «پرویز اذکایی» و «محمد رحیم صراف» در خصوص رابطه «هگمتانه» و «ورجمکرد»

مطرح شده است. ادکایی از منظر مطالعات تاریخی، داستان «سارو جم کرد» را روایتی دیگر از داستان اوستایی «ورجمکرد» می‌داند (ادکایی، ۱۳۸۰: ۲۸) و صراف نیز از منظر باستان‌شناسی وجود رابطه احتمالی بین آثار مکشوف در تپه هگمتانه با شهر اسطوره‌ای «ورجمکرد» را مطرح کرده است (صراف، ۱۳۷۷: ۱۰۲)؛ اما مطالعه بیشتری در این خصوص تاکنون انجام نشده است. مسأله اصلی این پژوهش، پرداختن به فرضیه تشابه ورجمکرد اسطوره‌ای با ساختارهای خشتی مکشوف در تپه هگمتانه است و چه بسا روی شهر باستانی هگمتانه، ورجمکرد اسطوره‌ای مستقر شده باشد. **پرسش و فرضیه:** این‌که این شهر کاوش شده در تپه هگمتانه خود ورجمکرد باستانی است یا براساس دستورالعمل وندیداد توسط دیگر پادشاهان ساخته شده است، موضوع این پژوهش نیست. آن‌چه در این پژوهش مسأله اصلی است بررسی شباهت‌های موجود بین متن وندیداد و ساختارهای خشتی مکشوف در تپه هگمتانه، براساس متون تاریخی و گزارش‌های باستان‌شناسی است؛ به این ترتیب پرسش اصلی این پژوهش این است که، چه تشابهاتی بین توصیفات وندیداد از ورجمکرد و ساختارهای خشتی مکشوف در تپه هگمتانه وجود دارد؟

**روش پژوهش:** این پژوهش از نظر رویکرد پژوهش، یک پژوهش قیاسی و از نظر راهبرد پژوهش، یک پژوهش تاریخی محسوب می‌شود و روش گردآوری اطلاعات نیز به صورت کتابخانه‌ای است. پس از جمع‌آوری داده‌ها به منظور طبقه‌بندی اطلاعات ابتدا به کدگذاری باز و براساس ماهیت مشترک موضوعات به کدگذاری محوری مفاهیم اولیه فرگرد دوم وندیداد پرداخته شده است؛ سپس به بررسی دودسته از منابع شامل: منابع مکتوب و دست‌اول تاریخی و گزارش‌های باستان‌شناسی کاوشگران ۲۲ فصل هگمتانه پرداخته شد و کدهایی که ارتباطی با هر یک از کدهای V-1 تا V-13 داشتند شناسایی و کدگذاری شده‌اند و کلیه اطلاعات گردآوری شده، طبقه‌بندی و فشرده‌سازی شد و در نهایت با استفاده از روش استدلال منطقی به تحلیل داده‌ها پرداخته شده است.

### پیشینه پژوهش

در این بخش به مرور منابع مرتبط با شهر اسطوره‌ای ورجمکرد و منابع مرتبط با هگمتانه به ترتیب تاریخی پرداخته شده است. لازم به ذکر است که، پژوهشی هم‌راستا با پژوهش حاضر که به مکان یابی ورجمکرد اسطوره‌ای به صورت دقیق بپردازد وجود ندارد، اما در منابع مختلف اشارات گذرایی به مکان ورجمکرد شده است که در خلال مرور ادبیات به ذکر آن‌ها نیز می‌پردازیم.

«فردوسی» در شاهنامه ساخت «آرمان شهر» به دستور «جمشید» و توسط «دیوان»

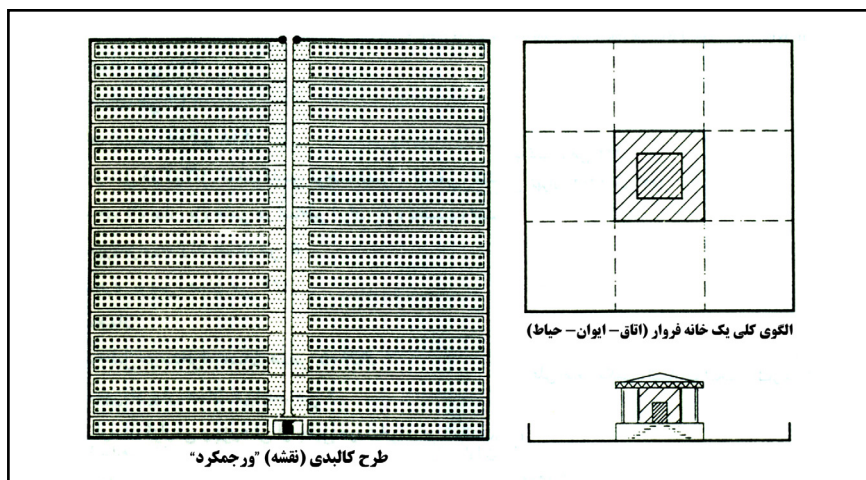
را چنین شرح می‌دهد:

بفرمود پس دیو ناپاک<sup>۱</sup> را  
به آب اندر آمیختن خاک را  
هرآنچ از گل آمد چو بشناختند  
سبک خشت را کالبد ساختند

به سنگ و به گچ دیو دیوار کرد  
نخست از برش هندسی کار کرد  
چو گرمابه و کاخ‌های بلند  
چو ایوان که باشد پناه از گزند  
(فردوسی، ۱۳۸۴: ۱۸)

در کتاب مینوی خرد نوشته «دانا» [شخصیتی خیالی] و ترجمه احمد تفضلی، در پرسش ۶۱، بند ۱۵ عنوان شده که ورجمکرد در «ایران ویج» زیر زمین ساخته شده است (دانا، ۱۳۵۴: ۸۰). در کتاب بندهش نوشته «فرنبغ» و ترجمه «مهرداد بهار» به مکان ورجمکرد در «پارس» و در زیرزمین اشاره می‌کند (فرنبغ، ۱۳۶۲: ۱۳۷). «کنت گوینو» در کتاب تاریخ ایرانیان، برداشت خود را از شهر اسطوره‌ای ورجمکرد به‌عنوان «شهرسازی ایرانیان» چنین تشریح می‌کند: ایرانیان محل زندگی خود را از روی یک نقشه بنا می‌کردند، اول یک محوطه مربعی را به طول یک میدان، یعنی آن مقدار فضایی که اسب را که تاخت بیندازند رنگ‌ریزی می‌نمودند سپس در وسط آن آتش مقدس را می‌افروختند و وقتی که آتشکده و آب‌انبار تمام می‌شد مشغول بنای خانه و منزل می‌شدند، ابنیه آن‌ها یک یا چندطبقه در روی مجردی‌ها [جرز، ستون و پایه] ساخته می‌شد (گوینو، ۱۳۶۴: ۲۸-۳۰).

«احمد سعیدنیا» در مقاله‌ای با عنوان «اندیشه شهرسازی در نخستین شهر اسطوره‌ای ایران» به تحلیل ساختاری و ارائه طرح کالبدی از ورجمکرد اسطوره‌ای براساس مفاهیم وندیداد پرداخته است (سعیدنیا، ۱۳۷۴: ۴۹۵)، اما ساختار ارائه شده توسط سعیدنیا با دستورالعمل وندیداد چندین مغایرت دارد؛ اول این‌که در وندیداد اشاره شده که: «آبراهه‌هایی به درازای یک هاسر» اما در ساختار شهری پیشنهادی سعیدنیا فقط یک آبراهه وجود دارد. دوم این‌که ساختار خانه پیشنهادی توسط سعیدنیا اصلاً برای محافظت مردم در برابر «بدترین زمستان» که علت اصلی ساخته شدن شهر است، مناسب نیست. سوم این‌که در وندیداد اشاره شده که، «خانه بر پای دار؛ خانه فراز اشکوب، فروار و پیرامون فروار» با این عبارت و تأکید بر علامت ساکن انتهایی کلمه پیرامون، مشخص می‌شود که این خانه، بالاخانه دارد



شکل ۱. طرح پیشنهادی احمد سعیدنیا برای شهر اسطوره‌ای ورجمکرد (سعیدنیا، ۱۳۷۴: ۴۹۵).

و بالاخانه در پیرامون خانه است؛ اما در الگوی پیشنهادی، خانه و بالاخانه در مرکز ساخته شده است. چهارم این‌که در این الگوی پیشنهادی هیچ فضایی به عنوان اصطبل جهت محافظت گاو و گوسفندان در برابر «بدترین زمستان» ندارد، با این‌که چندین بار در متن وندیداد به وجود اصطبل اشاره شده است. در نهایت این‌که در مقاله سعیدنیا در خصوص مکان واقعی ورجمکرد هیچ مطلبی مطرح نشده است. محمدرحیم صراف در دومین کنگرهٔ بم در مقاله‌ای با عنوان «روند معماری و شهرسازی شهر باستانی هگمتانه» با اشاره به مقالهٔ احمد سعیدنیا با عنوان «اندیشهٔ شهرسازی در نخستین شهر اسطوره‌ای ایران» که در اولین کنگرهٔ بم، ارائه شده بود، به وجود ارتباط احتمالی بین آثار مکشوف در تپهٔ هگمتانه و شهر اسطوره‌ای ورجمکرد اشاره می‌کند (صراف، ۱۳۷۷: ۱۰۲). «شاپور رضابرنجیان» در مقاله‌ای با عنوان «جم در اساطیر و افسانه‌ها» به موضوع دستور اهورامزدا به جمشید جهت ساخت ورجمکرد پرداخته است (رضابرنجیان، ۱۳۷۶: ۲۴-۳۹). پرویز اذکایی نیز در کتاب همدان نامه در اشاره‌ای گذرا عنوان می‌کند که: داستان «سارو» همدان که «جم کرد» همانا روایتی دیگر از داستان اوستایی «ورجمکرد» است (اذکایی، ۱۳۸۰: ۲۸). «حجت‌الله اصیل» در کتاب آرمانشهر در اندیشه ایرانی و در بخش آرمانشهر در ایران باستان، به بررسی ورجمکرد پرداخته است و مکان آن را در ایران و بیج، سرزمین نخستین ایرانیان، ذکر کرده است (اصیل، ۱۳۸۱: ۴۷-۴۹). «نصرالله امامی» و «آذرمی دخت رکنی» در مقالهٔ «تحلیل اسطوره‌های کیخسرو، گرشاسب و جمشید براساس آراء یونگ» از ورجمکرد به عنوان پایگاه آرمانی که در منطقهٔ ایران و بیج قرار دارد، یاد می‌کند (امامی و رکنی، ۱۳۹۱: ۱-۱۲). «محمود جعفری دهقی» و «زهرا دشتبان» در مقالهٔ خود با عنوان «بررسی سرانجام جمشید، پادشاه اساطیری در مآخذ گوناگون» در خلال مباحث مربوط به جمشید به توصیف بعضی ویژگی‌های مربوط به ورجمکرد نیز پرداخته‌اند (جعفری دهقی و دشتبان، ۱۳۹۲: ۷۳-۸۹). «لیلا حق پرست» در مقاله‌ای با عنوان «اسطوره‌شناسی ساختاری؛ طرحی کارآمد برای تبیین اسطوره‌های هند و ایرانی، تحلیل نمونه: داستان جمشید» به مقایسهٔ ورجمکرد با بهشت یمه می‌پردازد (حق پرست، ۱۳۹۴: ۱۵۷-۱۵۹). «زهرا سرمد» در مقاله‌ای با عنوان «بررسی وجوه اشتراک و افتراق جمشید و یمه در شاهنامه و اوستا» به ورجمکرد به عنوان جایگاهی مقدس اشاره می‌کند و جایگاه آن را در کنار «رود دابیتی» می‌داند (سرمد، ۱۳۹۴: ۱۴۱-۱۶۰). «نسا اسماعیلی» و همکاران در مقاله‌ای تحت عنوان «بازخوانی موعودگرایانهٔ هنر طراحی شهرهای اساطیری ایران باستان، مطالعهٔ موردی ورجمکرد و گنگ دژ» به بررسی معانی و مفاهیم موعودگرایانه در هنر طراحی شهرهای اساطیری ایران باستان پرداخته است (اسماعیلی و همکاران، ۱۳۹۷: ۵۹-۷۷). «مژده حاج احمدی پوررفسنجانی» در مقاله‌ای با عنوان «جم پادشاهی آرمانی و آراینده جهانی نو (ورجمکرد)» به بررسی و مقایسهٔ روایات مربوط به اسطورهٔ جم در متون هندی و ایرانی و نیز به روایت ورجمکرد و ویژگی‌های آن در متون کهن و مقایسهٔ آن با روایات مشابه در اساطیر ایران و دیگر ملل پرداخته است (حاج احمدی پوررفسنجانی، ۱۳۹۷: ۴۸). «آزاده احسانی چمبلی» در بخشی از

رساله دکتری خود با عنوان «روایت‌های تاریخی، اسطوره‌ای و مذهبی از تلمود بابل در متون فارسی میانه» به مقایسه ساخت «معبد سلیمان» و «ورجمکرد جمشید» پرداخته است (Ehsani Chombeli, 2018: 79-94). «آذر حمیدی تهرانی» در مقاله‌ای با عنوان «بررسی ورجمکرد در مقایسه با نمونه‌های برجسته آن در اساطیر ایران و جهان» به مقایسه وجوه اشتراک شهرهای اساطیری نظیر: «دژ کیکاووس»، «دژ افراسیاب»، «کاخ میترا»، «باغ خدایان هند»، «باغ الیزه»، «آسارگاد اسکاندیناوی»، «کون لون چین» و «شهر برنجین عربی» پرداخته است (حمیدی تهرانی، ۱۳۹۸: ۱۲۳-۱۴۴). «محسن نصیری» و «غلام محمد طاهری مبارکه» در مقاله‌ای با عنوان «روایت ورجمکرد در شاهنامه؛ بازخوانی چند بیت داستان جمشید براساس دست‌نویس شاهنامه نویافته سن ژوزف» نتیجه‌گیری می‌کند که فردوسی روایت ورجمکرد جمشید را در متن شاهنامه آورده است (نصیری و طاهری مبارکه، ۱۳۹۸: ۳۳۵-۳۴۸).

در هیچ‌یک از ۲۲ فصل کاوش انجام‌شده در تپه هگمتانه، موضوع کاوش هیچ ارتباطی با ورجمکرد اسطوره‌ای ندارد، اما از آنجایی‌که در این پژوهش، یکی از مبناهای اصلی سنجش شاخصه‌های موجود در وندیداد، گزارش‌های باستان‌شناسی است و ارجاعات زیادی به این گزارش‌ها داده شده است؛ لذا در ادامه این کاوش‌ها به ترتیب ارائه شده است.

۱۱ فصل کاوش (فصل ۱ تا فصل ۱۱) به سرپرستی محمدرحیم صراف که از سال ۱۳۶۲ تا سال ۱۳۷۹ ادامه داشت (صراف، ۱۳۷۴: ۸۲-۷۷؛ صراف، ۱۳۷۴: ۱۳۷-۸۱۲-۸۴۰؛ صراف، ۱۳۷۸: ۱۲۰-۸۷؛ صراف، ۱۳۸۲: ۱۴۹-۱۷۰). چهار فصل کاوش (فصل ۱۲ تا فصل ۱۵) به سرپرستی «مسعود آذرنوش» از پاییز سال ۱۳۸۳ تا زمستان سال ۱۳۸۷ انجام‌شده است (آذرنوش، ۱۳۸۳: ۴). یک فصل کاوش (فصل ۱۶) به سرپرستی «یعقوب محمدی‌فر» سال ۱۳۸۸ انجام‌شده است (محمدی‌فر، ۱۳۸۸: VII-VIII). در تابستان و پاییز سال ۱۳۸۹ (فصل ۱۷) یک فصل کاوش توسط علی هژبری انجام‌شده است (هژبری، ۱۳۸۹: ۴). دو فصل کاوش (فصل ۱۸ و ۱۹) در سال ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ توسط «محمدرحیم رنجبران» انجام‌گرفته است (رنجبران و بختیاری، ۱۳۹۲-۱۳۹۳: ۴۷). دو فصل کاوش (فصل ۲۰ و ۲۱). در تابستان و پاییز سال ۱۳۹۶ توسط «مهرداد ملکزاده» انجام‌شده است (ملکزاده و همکاران، ۱۳۹۶: ۳۳)؛ و در نهایت نیز یک فصل کاوش (فصل ۲۲) در سال ۱۳۹۹ توسط «مهرداد ملکزاده» انجام‌گرفته است (ملکزاده و بختیاری، ۱۳۹۹: ۱۰).

### کدگذاری مفاهیم موجود در فرگرد دوم وندیداد

برای انجام مقایسه تطبیقی بین توصیفات ورجمکرد در وندیداد و یافته‌های باستان‌شناسی هگمتانه، چون مبنای اصلی مقایسه در این پژوهش متن اوستاست پس ابتدا به کدگذاری فرگرد دوم وندیداد می‌پردازیم.

وندیداد یکی از بخش‌های کتاب مقدس زرتشتیان، اوستا است که شامل ۲۲ فرگرد (فصل) است. فرگرد یا بخش دوم، داستان جم است و قلعه‌ای که جمشید به



دستور اهورامزدا برای حفظ آفریدگان اورمزد از یک زمستان سخت مرگ‌آور ساخته است.

- فرگرد ۲ وندیداد: فرگرد دوم وندیداد شامل ۴۳ بند است که بندهای مرتبط با نحوه ساخت ورمکرد به قرار زیر است:

۲۱- داداراهوره مزدا بر [کرانه] رود دایتیای نیک در ایران ویچ نامی، با ایزدان مینوی انجمن فراز برد...

۲۲- آن‌گاه اهوره مزدا به جم گفت: ای جم هورچهر، پسر ویونگهان! بدترین زمستان بر جهان استومند [مادی] فرود آید که آن زمستانی سخت مرگ‌آور است. آن بدترین زمستان بر جهان استومند فرود آید که پر برف است. برف‌ها بارد بر بلندترین کوه‌ها به بلندای آردوی [رودی اساطیری].

۲۵- پس آن ور را بساز، هر یک از چهار برش به درازای اسپرسی و تخمه‌های رمه‌ها وستوران و مردمان و سگان و پرندگان و آتشان سرخ سوزان را بدان جا ببر. پس آن ور را بساز، هر یک از چهار برش به درازای اسپرسی برای زیستگاه مردمان؛ هر یک از چهار برش به درازای اسپرسی برای استیل گاو و گوسفندان.

۲۶- ... و بدان جا آب‌ها فراز تازان در آبراهه‌هایی به درازای یک هاسر. ... و بدان جا مرغ‌ها برویان همیشه سبز و خرم؛ همیشه خوردنی و نکاستنی. ... و بدان جا خانه برپای دار؛ خانه فراز اشکوب، فروار و پیرامون فروار.

۳۰- بدان فرازترین جای نه گذرگاه کن؛ بدان میانه شش و بدان فرودین سه. هزار تخمه نرینگان و مادینگان را به گذرگاه‌های فرازترین جای، ششصد تا را بدان میانه و سیصد تا را بدان فرودین، فراز بر. آن‌ها را به سوورای [صور] زرین، بدان ور بران و بدان ور دری و روزنی خود روشن از درون بنشان.

۳۱- آن‌گاه جم اندیشید: چگونه من این‌ور را بسازم که اهوره مزدا به من گفت؟ پس اهوره مزدا به جم گفت: ای جم هورچهر، پسر ویونگهان! این زمین را به پاشنه بسپرو به دست بورز؛ بدان‌گونه که اکنون مردمان خاک شفته را نرم می‌کنند.

۴۲- ای دادر جهان استومند! ای آشون! چه کسی دین مزداپرستی را بدان جا، بدان خانه‌های «ور» جمکرد برد؟ آنگاه اهوره مزدا گفت: ای سپیتمان زرتشت! «گرسفت» مرغ (دوستخواه، ۱۳۸۵: ۶۶۹-۶۷۱).

بعد از بررسی دقیق متن فرگرد دو وندیداد، تمامی مفاهیم موجود ابتدا شناسایی شدند؛ سپس در یک فرآیند رفت و برگشتی، این کدها چندین بار مورد افزایش و کاهش قرار گرفتند و در نهایت ۱۳ کد تثبیت شد. این کدها سپس براساس ابعاد محتوایی و شکلی مرتب و فشرده‌سازی شد و هر کد را در دسته مربوط به خودش با علامت اختصاری V که مخفف وندیداد (Vandidad) است در جدول ۱ درج شده است.

### بررسی کدهای ۱۳ گانه در متون تاریخی و یافته‌های باستان‌شناسی در هگمتانه

تپه هگمتانه یک محوطه تاریخی در قلب شهر همدان است. محدوده فعلی این محوطه وسعتی بیش از ۴۰ هکتار دارد. یافته‌های باستان‌شناسی حاصل از کاوش در

جدول ۱. کدگذاری مفاهیم شناسایی شده در فرگرد دوم وندیداد (نگارندگان، ۱۳۹۹). ◀

کدهای طبقه‌بندی شده (فرگرد دوم وندیداد)	
نام شهر و سازنده	V-۱-۱-ورجمکرد
علت ساخت شهر	V-۲-بدترین زمستان
برنامه‌ریزی	V-۳-داشتن طرح و دستورالعمل ساخت
ساختار واحد مسکونی	V-۴-دین مزدپرستی در خانه‌های ورجمکرد
	V-۵-دارای نظم تکرارشونده
	V-۶-فراز اشکوب
	V-۷-فروار و پیرامون فروار
ساختار شهری	V-۸-دری و روزنی خود روشن از درون
	V-۹-چهاربر
	V-۱۰-هر بر اسپرسی
	V-۱۱-آبراهه‌هایی به درازای یک هاسر
مصالح	V-۱۲-۱۸ گذرگاه (فرازترین ۹، میانه ۶، فرودین ۳)
	V-۱۳-زمین را به پاشنه بسپر و به‌دست بورز

تپه هگمتانه، شامل یافته‌های تصادفی اشیاء و آثار منقول، و کاوش‌های نظام‌مند در دوره‌های متعدد است.



شکل ۲. a: نقشه هوایی تپه هگمتانه سال ۱۳۹۹؛ b: نقشه هوایی تپه هگمتانه سال ۱۳۱۶ (نگارندگان، ۱۴۰۰). ◀

در ادامه مطالعات، کدهای ۱۳ گانه طبقه‌بندی شده از فرگرد دوم وندیداد (جدول ۱) ابتدا در منابع مکتوب تاریخی مورد جستجو قرار گرفته و کدهای یافت شده با علامت اختصاری H (حرف اول کلمه Historical) نام‌گذاری شده است و سپس به جستجوی کدهای ۱۳ گانه وندیداد در منابع کاوش‌های باستان‌شناسی پرداخته شده



و کدهای یافت‌شده با علامت اختصاری A (حرف اول کلمه Archaeological) کدگذاری شده است؛ در ادامه، نتایج حاصل از این فرآیند برای هرکدام از کدهای ۱۳گانه وندیداد ارائه خواهد شد.

### کد V1: نام شهر و سازنده: ورجمکرد

این واژه از سه جزء «ور+ جم+ کرد» تشکیل شده است؛ «ور» را برخی به معنای باغ بزرگ می‌دانند (نوری، ۱۳۹۸: ۴۲) و برخی نیز، به معنای باروی جم ساخته (بهار، ۱۳۹۶: ۲۰۱) و هم‌چنین ور، شکلی کهن از ساخت خانه‌های مسکونی مربوط به خانواده‌های گسترده بوده و از بنایی تشکیل می‌شده است با حیاط مرکزی و اتاق‌هایی در اطراف که خانواده‌های مختلف یک طایفه در آن سکونت می‌کرده‌اند (وکیلی، ۱۳۸۹: ۲۹). این واژه را به معنای «غار» (دارمستتر، ۱۳۸۸: ۷۴) نیز دانسته‌اند. جم نیز مخفف جمشید چهارمین پادشاه پیشدادی است، جم به پهلوی: «Jamsed, Jam» و به اوستا: «Yima» و در سنسکریت «Yama»، از کهن‌ترین چهره‌های اساطیر هند و ایرانی است (بهار، ۱۳۹۶: ۲۲۵) و واژه ورجمکرد به معنی وری است که جم ساخته است. در بعضی منابع تاریخی ساخت شهر همدان را به جمشید نسبت داده‌اند در ادامه بعضی از این موارد مطرح شده‌اند.

V1-H1 - «عبدالرحمن بن عیسی الکاتب الهمدانی» در کتاب همدان نامه (۲۵۰-۳۲۷) به الفاظ پهلوی می‌نویسد:  
«ساروجمکرد، بهمن کمر بست، دآرای دارا، گردهم آورد» (ابن‌شادی، ۱۳۸۹: ۵۲۱).

V1-H2 - «ابن‌شادی» در کتاب مجمل‌التواریخ و القصص (۵۲۰ ه.ق.) می‌نویسد:  
«بناء همدان جمشیدبن ویونجهان بن صالح بن ارفحشد ابن سام بن نوح کرده است ... و چون به عهد دارای بهمن رسید، بر سر آن پشته حصاری ساختند» (ابن‌شادی، ۱۳۸۹: ۵۲۱).

V1-H3 - «ابن المقفع» در کتاب سیرالعجم آورده است: «بنا همدان ملکی کرده است که دیوان در فرمان او بودندی پیش از سلیمان و از این جایگه درست می‌شود که ملک جمشید بوده است و چون بهمن بدین موضع رسید خراب یافت، آن را عمارت فرمود، بعد از آن دآرا عمارتی فرمود کردن» (ابن‌شادی، ۱۳۸۹: ۵۲۱).

V1-H4 - «احمد طوسی» در کتاب عجایب المخلوقات و غرایب الموجودات (قرن ۶ ه.ق.) در توضیحات ساروق می‌نویسد: «دکه بود بهمدان آن را جمشید کرد، بلاء آن دکه سیصد ارش و در امثال پهلویان آید کی ساروق جم کرد، بهرام [بهمن] کمر بست، دارابن دارا گرد آورد، بدین سه ملک تمام شد. معنی آن است کی جمشید بنا کرد و بهرام نیمه دیگر بکرد و دارا تمام کرد، فدل ان همدان اقدم البلاد بناء» (طوسی، ۱۳۸۲: ۲۳۷).

V1-H5 - «یاقوت حموی» در کتاب معجم البلدان (۶۲۱ ه.ق.) در توضیح مربوط به همدان می‌نویسد: «جم بن ویونجهان بن صالح بن ارفحشد بن سام بن نوح آنجا را ساخت و سارو نامید» (حموی، ۱۳۵۶: ۴۱۱).

V1-H6 - «حمدالله مستوفی قزوینی» در کتاب نزهة القلوب (۷۴۰ ه.ق.) در توضیحات مربوط به همدان می‌نویسد: «جمشید پیشدادی بساخت به طالع حمل و در او قلعه‌ای گلین است در میان شهر، شهرستان خوانند» (مستوفی قزوینی، ۱۳۳۶: ۷۹).

### کد V2: علت ساخت شهر: بدترین زمستان

درباره سرمایه بیش از حد همدان روایات زیادی وجود دارد که به ذکر یکی از قدیمی‌ترین آن‌ها که اتفاقاً در این روایت «سلیمان نبی»، هم‌چون جمشید در روایت ورجمکرد، در جایگاه مهارکننده سرما نقش دارد، می‌پردازیم.

V2-H1 - یاقوت حموی در کتاب معجم البلدان (۶۲۱ ه.ق.)، (یاقوت، ۱۳۵۶: ۴۱۷) می‌نویسد: «سلیمان ابن داوود از جایگاه همدان گذر می‌کرد، گفت: چگونه است اینجا با این بستر بزرگ آبی و فراخی پهنه‌اش، شهری در آن نساخته‌اند! گفتند ای پیغمبر خدا، هیچ‌کس در آن پایدار نمی‌ماند؛ زیرا که سرما سخت در آن فرومی‌آید و به بلندی نیزه برف می‌ریزد» (اذکایی، ۱۳۸۰: ۲۵۵).

V2-H2 - احمد طوسی در کتاب عجایب المخلوقات و غرایب الموجودات (قرن ۶ ه.ق.) می‌نویسد: «گویند در این ولایت برف آمدی و پیرامون این قلعه بیشتر بود و درخت‌ها بلند، چندان برف آمدی کی از قلعه نگه کردند، سردرخت‌ها چون خلال دیدار بودی تا بلیناس طلسمی بساخت به شیری سنگین و هنوز آن بر دروازه باب‌الاسد نهاده است» (طوسی، ۱۳۸۲: ۲۷۹).

### کد V3: داشتن طرح و برنامه (نقشه)

دستورالعمل ارائه شده در وندیداد نشان می‌دهد که ورجمکرد دارای طرح و نقشه و دستورالعمل ساخت بوده است. کاوش‌های باستان‌شناسی نشان می‌دهد که شهر کاوش شده در تپه هگمتانه نیز دارای طرح و برنامه بوده است.

V3-A1 - آثار معماری مکشوف نشان می‌دهد که در محدوده وسیعی از ۲۵ هکتار تپه هگمتانه آثار معماری مذکور وجود دارد و این نشانگر وجود شهری بزرگ و با عظمت است. احداث چنین شهری بدون نقشه قبلی نبوده است (صراف، ۱۳۷۴: ۸۲۸).

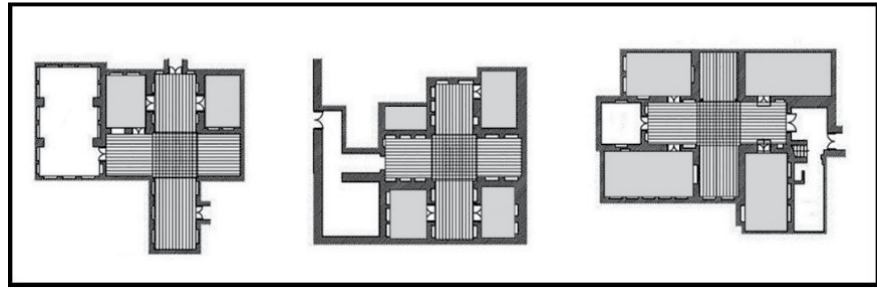
V3-A2 - شهر باستانی مکشوف از کارگاه جنوبی، شرقی، شمالی، مرکزی و غربی با سیستم مدل‌سازی یکسان [در اکثر بخش‌ها] و با طرح و نقشه قبلی احداث شده است (صراف، ۱۳۸۲: ۱۵۱).

V3-A3 - در ساخت این شهر از پلان مدون استفاده شده و سپس بناها ایجاد گردیده‌اند (محمدی‌فر، ۱۳۸۸: IV).

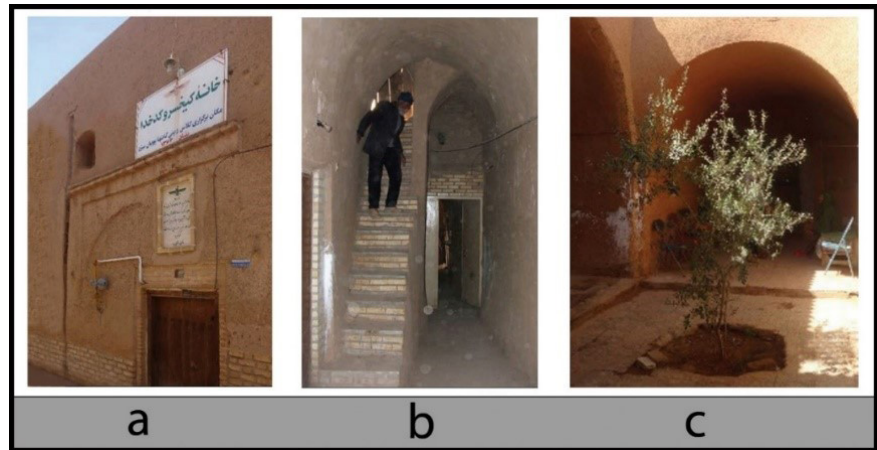
### کد V4: دین مزداپرستی در خانه‌های ورجمکرد

در متن وندیداد تأکید شده که در خانه‌های ورجمکرد دین مزداپرستی وجود دارد؛ بنابراین مشابهت در ساختار خانه‌های زرتشتیان با واحد ساختمانی کاوش شده در هگمتانه می‌تواند وجود دین مزداپرستی در شهر کاوش شده را تأیید نماید؛ هرچند

► شکل ۳. خانه‌های روستایی زرتشتی نشین محله نرسی آباد یزد (پیراسته بروجنی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۲).



► شکل ۴. a: حفره بالای سردر، b: پلکان منتهی به اتاق ناپاکی، c: کاشت درخت مورد در حیاط (بلوکی و اخوت، ۱۳۹۴: ۵۸).

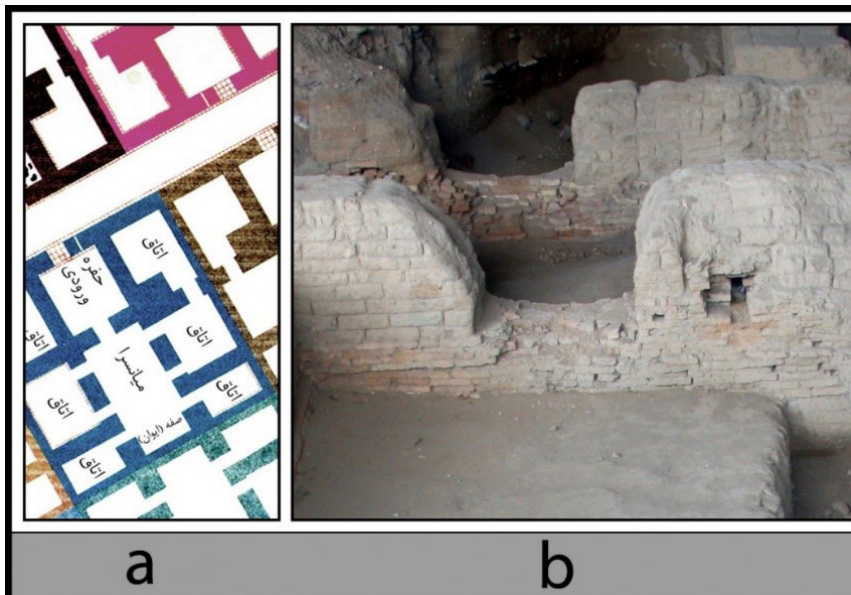


در کاوش‌های باستان‌شناسی، آتشدان و یا نشانه‌هایی از دین مزداپرستی دیده نشده است. در واقع باید گفت الگوی خانه زرتشتیان همان‌گونه که شناخته شده چهار صفه است که از کهن‌ترین نمونه‌های خانه ایرانی محسوب می‌شود. مهم‌ترین اجزای خانه‌های زرتشتیان عبارتند از: پسگم (فضای نیمه‌باز یا همان ایوان)، حیاط مرکزی، ورودی خانه (معمولاً ورودی خانه به یکی از پسگم‌ها منتهی می‌شود، پسگم مس (فضای عبادتی مجزا دارای تزئینات بیشتر)، اتاق پاک (مرتبط با پسگم مس) (پیراسته بروجنی و همکاران، ۱۳۹۵: ۹-۱۰)، اتاق ناپاکی (دارای راه مجزا و مرتبط با پلکان منتهی به پشت بام و یک-دوم تا یک-پنجم از سطح خانه بلندتر (دارمستتر، ۱۳۸۸: ۲۳۸)) و حفره بالای سردر (بلوکی و اخوت، ۱۳۹۴: ۵۸).

V4-A1 - هریک از واحدهای مسکونی با ابعاد  $۱۷٫۵ \times ۱۷٫۵$  متر دارای سه ردیف اتاق‌های موازی هم است و افرادی که قصد ورود به ابنیه را داشته‌اند ابتدا از معبر به وسیله مدخلی وارد اتاق پیشخوان می‌شده‌اند. از این اتاق راهی به حیاط مستطیل شکل تعبیه شده است. در ردیف‌های طرفین ردیف وسط، آثار و بقایای شش اتاق قرار دارد. اتاق‌ها قرینه هم احداث شده‌اند از داخل حیاط مدخل‌هایی به چهار اتاق ساخته شده است (صراف، ۱۳۷۴: ۸۱۹-۸۲۰).

V4-A2 - در زیر یکی از لایه‌های اندود و بر روی بدنه دیوار جنوب شرقی تالار [دیوار پشت طاق نما شکل ۸-b] آثار نقاشی با گل آخریایی به صورت دایره مشاهده می‌شد (صراف، ۱۳۷۴: ۸۱۹).

V4-A3 - در سمت چپ مدخل‌ها آثار حفره‌هایی دیده می‌شود که هم سطح



شکل ۵. a: پلان بخشی از کارگاه مرکزی (صراف)، آرشیو سازمان میراث فرهنگی، b: بخشی از معبر ۱ و حفره مجاور درب ورودی (نگارندگان، ۱۴۰۰).

مدخل‌ها و با مصالح آجر ساخته شده‌اند. ابعاد آن‌ها  $۱۸ \times ۳۰ \times ۱,۴۰$  سانتی‌متر است. این حفره‌ها ظاهراً ارتباط بین معبر و فضا یا اتاق پشت مدخل‌ها را برقرار می‌کرد. هنوز کاربرد آن‌ها روشن نیست (صراف، ۱۳۷۴: ۸۱۸).

V4-A4 - حیاط در این قسمت یک‌متر باریک‌تر شده و با بررسی دیوارهای باقی‌مانده آن به نظر می‌رسد که این قسمت حیاط دارای پوشش آهنگی بوده و خود این قسمت تشکیل طاق‌نمای کوچکی را می‌داده است (صراف، ۱۳۷۴: ۷۸).

### کد V5: ساختار واحد مسکونی: دارای نظم تکرارشونده

در دستورالعمل ارائه‌شده در وندیداد اصول یکسانی در خصوص واحدهای مسکونی مطرح شده و از محتوای کلام مشخص است که واحدها دارای ساختار تکرارشونده هستند. در گزارش‌ها و مقالات کاوشگران تپه هگمتانه از پنج‌گونه پلان واحد مسکونی صحبت شده که ساختار یکسان یا نسبتاً یکسانی دارند؛ هر پنج‌گونه در کارگاه هفت‌تیر موجود است (شکل ۷).

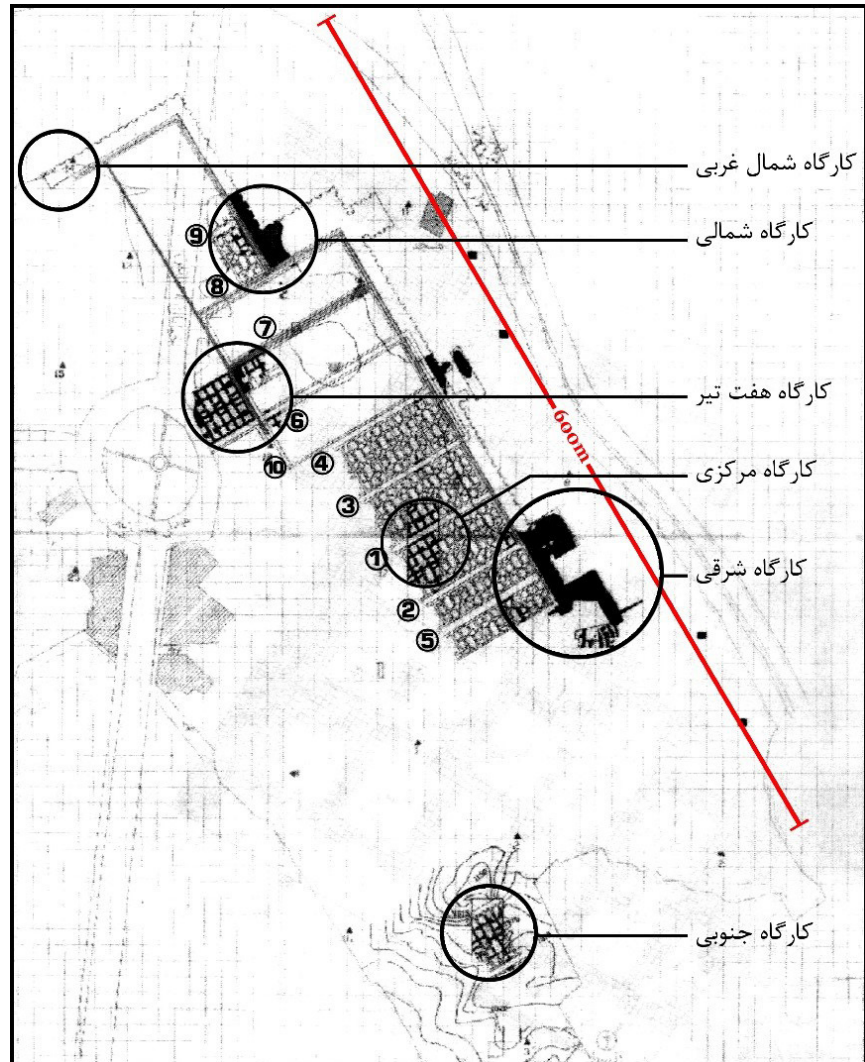
در ادامه، کدهایی که به موضوع نظم تکرارشونده واحدهای مسکونی در گزارش‌های باستان‌شناسی اشاره دارد، مطرح شده‌اند.

V5-A1 - [در کارگاه شرقی] اطاق‌هایی در ضلع شمال‌غربی معبر جدید به دست آمد که کاملاً شبیه واحدهای مسکونی کارگاه مرکزی هستند. آثار معماری در کارگاه جنوبی مشابه آثار کارگاه مرکزی در عمق ۱-۲ متری از زیر خاک خارج گردید (صراف، ۱۳۷۴: ۸۲۳-۸۲۸).

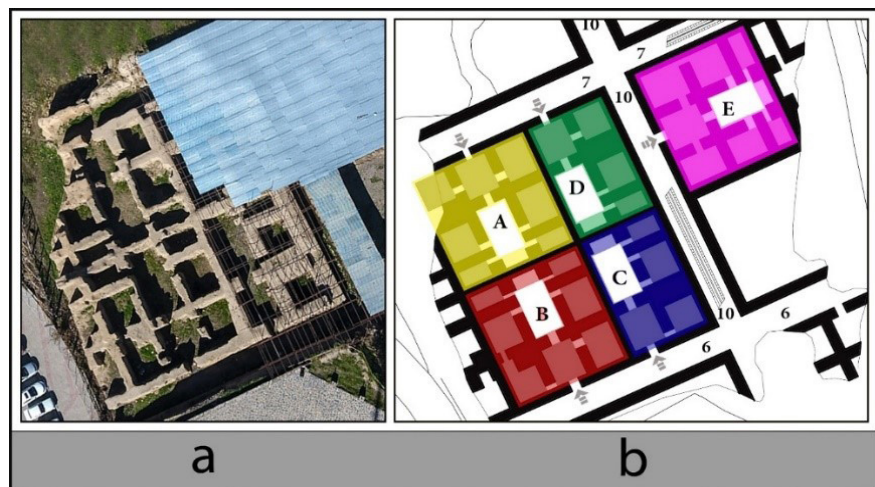
V5-A2 - در کارگاه هفت‌تیر دوخانه خشتی دیگر با پلان کامل قرار داشت مدل خانه‌ها با خانه‌های مناطق دیگر شهر باستانی هماهنگی داشت [گونه A, B]. فضای باقی‌مانده بین این دوخانه [گونه A, B] و معبر شماره ۱۰ که در ضلع شرقی قرار داشت، در فضای  $۱۳,۵ \times ۱۷,۵$  متری باقی‌مانده دوخانه دیگر قرار داشت؛



دوخانه مذکور دارای پنج فضا شامل: پیشخوان، حیاط و سه اتاق در اطراف آن‌ها است [گونه C, D] (صراف، ۱۳۸۲: ۱۴۹-۱۵۰).



► شکل ۶. محدوده کارگاه شمال غربی، شمالی، هفت تیر (میدان هگمتانه)، مرکزی، شرقی و جنوبی (صراف، ۱۳۸۲: ۱۴۹-۱۵۰).



► شکل ۷. محدوده کارگاه هفت تیر (میدان هگمتانه): واحدهای A: با ابعاد ۱۷,۵×۱۷,۵ متر، واحدهای B: قرینه واحدهای A، واحدهای C: با ابعاد ۱۳,۵×۱۷,۵ متر، واحدهای D: با ابعاد ۱۳,۵×۱۷,۵ متر، و واحدهای E: ابعاد آن‌ها ۱۷,۵×۱۷,۵ متر است و ۹۰ درجه چرخش نسبت به واحد A (نگارندگان، ۱۳۹۹).

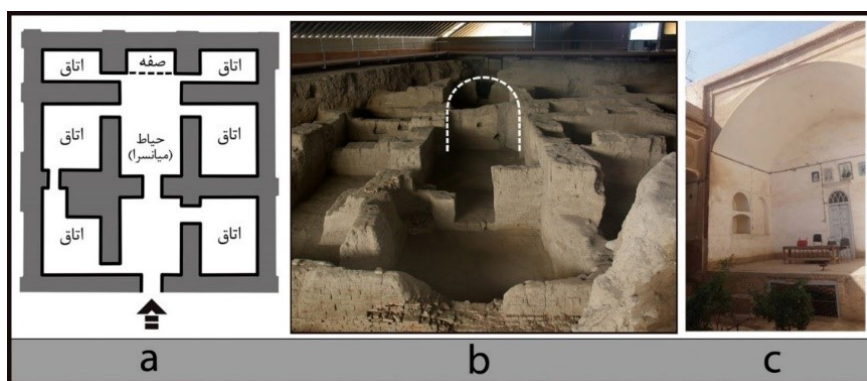


V5-A3 - در فصل شانزدهم کاوش، یک مجموعه فضای معماری پدیدار شد که پلان آشکار شده [از گونه C شکل] با وجود تفاوت‌هایی چند، مشابه پلان ارائه شده توسط محمدرحیم صراف است (Mohammadifar et al., 2012: 13).  
 V5-A4 - پلان هر واحد کاملاً مشابه یکدیگر است. به طور قطع این پلان از عزم و طراحی منحصر به فردی ناشی می‌شود (بوشارلا، ۱۳۹۲: ۲۳۷).

### کد V6: ساختار واحد مسکونی: خانه فراز اشکوب

در متن فرگرد ۲ و ندیداد آمده است: «و بدان جا خانه برپای دار؛ خانه فراز اشکوب» عبارت «فراز اشکوب» را «علامه دهخدا»، «بام پیش آمده از بنا» (دهخدا، ۱۳۷۷: ۱۷۰۱) تعریف نموده است. در انتهای میانسرای کاوش شده از هگمتانه، فضایی وجود دارد که صراف این فضا را یک طاق نمایی که به احتمال با طاق آهنگ مسقف شده می‌داند (شکل ۸: b)، (صراف، ۱۳۷۴: ۷۸). در این صورت فضای طاق نمایی انتهای میانسرا را می‌توان مصداق «فراز اشکوب»، ایوان یا پسکم زرتشتیان در نظر گرفت.

V6-A1 - حیاط در این قسمت یک متر باریک‌تر شده و با بررسی دیوارهای باقی مانده آن به نظر می‌رسد که این قسمت حیاط دارای پوشش آهنگی بوده و خود این قسمت تشکیل طاق نمایی کوچکی را می‌دهد است (صراف، ۱۳۷۴: ۷۸).  
 V6-A2 - انتهای این حیاط به اندازه یک متر (۵۰ سانتی متر از هر طرف) باریک‌تر شده و تشکیل فضای کوچک‌تری به طول و عرض  $۳,۸ \times ۱,۵$  متر را می‌دهد. بررسی روی دیوارهای آن نشان می‌دهد که به احتمال قوی فضای کوچک یاد شده دارای طاق آهنگی بوده است؛ هرچند که روشن نیست که آیا پوشش مذکور منحصراً برای پوشش فضای مذکور به صورت طاق نما مورد استفاده قرار گرفته یا تالار مرکزی را نیز شامل می‌گردیده است (صراف، ۱۳۷۴: ۸۱۹).

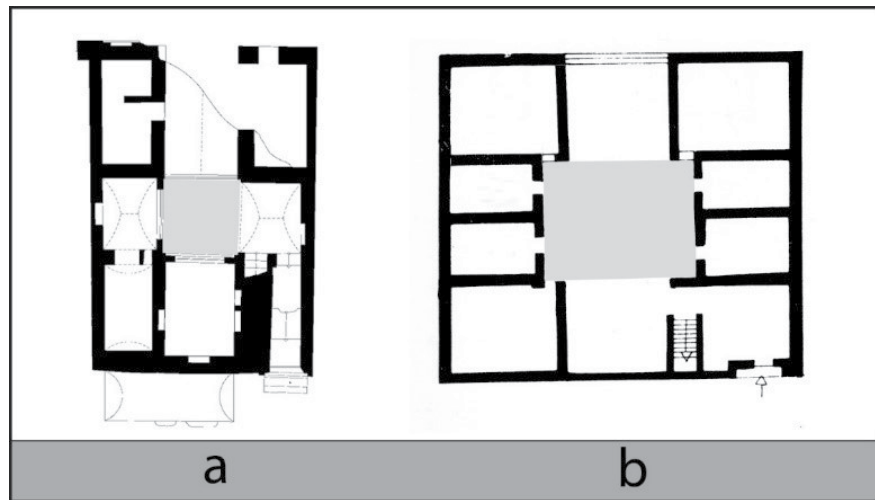


شکل ۸. a: پلان واحد مسکونی، b: طاق نمایی مسقف شده با طاق آهنگ و دارای آثار نقاشی با گِل آخراپی، c: صفه، ایوان یا پسکم در خانه زرتشتیان (نگارندگان، ۱۴۰۰).

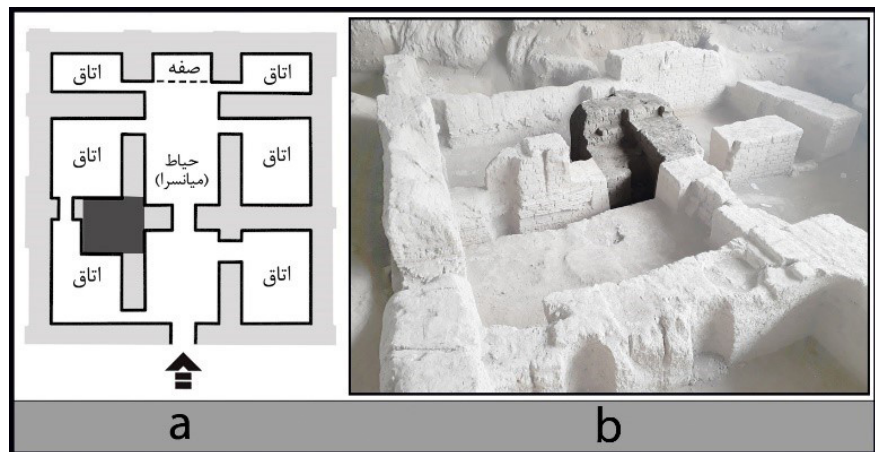
### کد V7: ساختار واحد مسکونی: فروار و پیرامون فروار

«پیرنیا»، «فروار» را چنین تعریف نموده است: «اگر روی هشتی و در اشکوب دوم، اتاق یا بالاخانه‌ای باشد، پلکان آن از هشتی آغاز می‌شده است؛ این اتاق بالاخانه، فروار نام دارد» (پیرنیا و معاریان، ۱۳۸۷: ۱۴۴). در الگوهای خانه زرتشتیان نیز این اتاق بالاخانه، همان اتاق ناپاکی است که از هشتی ورودی از بقیه خانه مجزا می‌شود. در

متن وندیداد آمده است: «فروار و پیرامون فروار» با تأکید بر علامت ساکن انتهای کلمه پیرامون، مشخص می‌شود که بالاخانه در پیرامون خانه است. نکته بسیار حائز اهمیت در الگوهای چهارصفه و دوصفه، محل قرارگیری پله‌های دسترسی به طبقه دوم است (شکل ۹). در پلان خانه کاوش شده در هگمتانه (شکل ۱۰-ا) یک دیوار قطور سه متری وجود دارد که «رمی بوشارلا» این دیوار قطور سه متری را همان پله ارتباطی به فروار (بالاخانه روی هشتی) دانسته است (بوشارلا، ۱۳۹۲: ۲۳۷) که البته این فرضیه بوشارلا نیاز به کاوش باستان‌شناسی و مطالعه مجدد دارد.



► شکل ۹. ا: خانه چهارصفه خراسانی در یزد (زارعی و همکاران، ۱۱۳۹۵: ۱۰۱)، b: یک خانه حیاطدار دوصفه (پیرنیا، ۱۳۷۸: ۱۷۹).



► شکل ۱۰. a: موقعیت احتمالی راه پله در پلان یک واحد مسکونی در هگمتانه، b: موقعیت احتمالی راه پله در یک واحد مسکونی در کارگاه مرکزی هگمتانه (نگارندگان، ۱۴۰۰).

V7-A1 - به طور کلی، قطر دیوار مشترک بین دو اتاق مذکور به سه متر می‌رسد. علت احداث چنین دیوار قطوری روشن نیست (صراف، ۱۳۷۴: ۸۲۰).

V7-A2 - ضخامت دیوارها اجازه می‌دهند که طبقه دیگری هم در بالا وجود داشته باشد که می‌توان با راه پله به آن دست یافت؛ ساختار قوی خشتی که در هر واحد نزدیک ورودی وجود دارد ممکن است به خوبی نشان‌گر بخش پایینی چنین راه پله‌ای باشد. این مدارک قطعی نیست؛ چراکه می‌دانیم راه پله برای دسترسی به پشت بام نیز ساخته می‌شود (بوشارلا، ۱۳۹۲: ۲۳۷).

### کد V8: ساختار واحد مسکونی: دری و روزنی خود روشن از درون

«احمد نوری» در کتاب وندیداد کهن‌ترین کتاب قانون ایرانیان، این عبارت را چنین معنا نموده است: «در خانه‌های آن "ور" با حلقه زرین برای هرکدام یک درب و پنجره برای روشن شدن و تابش نور آماده‌ساز» (نوری، ۱۳۹۸: ۴۳). بررسی پلان واحدهای مسکونی هگمتانه نشان می‌دهد که سه جبهه، پیرامون خانه با پلاک‌های مجاور احاطه شده و امکان نورگیری وجود ندارد؛ در جبهه روبه معبر نیز غیر از یک در و حفره بسیار کوچک (روزن) پنجره‌ای برای دریافت نور وجود ندارد. پس تنها مکان برای استفاده از نور خورشید همان حیاط یا میانسراست؛ بنابراین عبارت «خود روشن از درون» می‌تواند اشاره به قراردادن حیاط در مرکز پلان و استفاده از نور طبیعی باشد.

V8-A1 - از دیوارهای معابر مدخل‌هایی جهت ورود به ابنیه تعبیه شده است (صراف، ۱۳۷۴: ۸۱۸).

V8-A2 - هر یک از ابنیه یا فضاهای معماری به وسیله یک مدخلی به معابر راه پیدا می‌کند (صراف، ۱۳۷۴: ۸۱۹).

V8-A3 - در سمت چپ مدخل‌ها آثار حفره‌هایی دیده می‌شود که هم سطح مدخل‌ها و با مصالح آجر ساخته شده‌اند. ابعاد آن‌ها  $۱۸ \times ۳۰ \times ۱,۴۰$  سانتی‌متر است (صراف، ۱۳۷۴: ۸۱۸).

V8-A4 - از این اتاق (پیشخوان) راهی به حیاط مستطیل شکل تعبیه شده است. اتاق‌ها قرینه هم احداث شده‌اند از داخل حیاط مدخل‌هایی به چهار اتاق ساخته شده است (صراف، ۱۳۷۴: ۸۱۹-۸۲۰).

### کد V9: ساختار شهری: چهار بر

در وندیداد آمده است: «هر یک از چهار بَرَش ...»؛ و در شاهنامه آمده است: «نخست از بَرَش هندسی کار کرد» که نشان از تطابق اشعار شاهنامه و وندیداد دارد و فردوسی اشاره صریحی به هندسی بودن چهار بر و رجمکرد دارد (نصیری و طاهری مبارکه، ۱۳۹۸: ۳۴۵).

در مطالعات باستان‌شناسی دو بر شرقی و شمالی شهر کاوش شده و ساختار قائم‌الزاویه آن کاملاً محرز شده است؛ بنابراین چهارضلعی بودن شهر البته با شکست‌های کوچک در اضلاع امری محتمل است.

V8-A1 - شکل ۶، نقشه آثار معماری خشتی در پایان یازدهمین فصل کاوش در تپه هگمتانه ۱۳۷۹ (صراف، ۱۳۸۲: ۱۶۹). ساختار قائم‌الزاویه شهر کاملاً مشهود است.

### کد V10: ساختار شهری؛ هر بر اسپریسی

در اصل اوستایی خود یک هاسر برابر طول یک اسپریس بوده است که احتمالاً حدود ۷۰۰ متر برآورد می‌شده است (بهار، ۱۳۹۶: ۶۷)؛ اما روایت‌های دیگری هم وجود دارد.

V10-A1 - حصار ... در جهت جنوب شرقی-شمال غربی احداث و محوطه شرقی شهر باستانی را محصور می‌کند. تاکنون حدود ۶۰۰ متر آن شناسایی و قسمت‌هایی از آن از زیر خاک خارج شده است (شکل ۶)، (صراف، ۱۳۷۸: ۱۰۱).

### کد V11: ساختار شهری؛ آبراهه‌هایی به درازای یک هاسر

درباره تعداد آبراهه‌ها اطلاعاتی در وندیداد داده نشده است؛ اما در خصوص اندازه یک هاسر، در کتاب پهلوی بندهش، فصل ۲۶ بند اول آمده که: «یک هاسر یک فرسنگ و یک فرسنگ هزار گام و هر گام دو پاست» (دهخدا، ۱۳۷۷: ۲۳۳۳۹). براساس یافته‌های باستان‌شناسی، یک شبکه آبرسانی در این شهر وجود داشته است که تاکنون بعضی از قسمت‌های آن کشف شده است. در معابر ۷ و ۱۰ و هم‌چنین در معبر پیرامون حصار این شبکه کاوش شده است.

V11-A1 - در فاصله نیم‌متری حصار و در قسمت داخل شهر جویی با آجر احداث شده است (صراف، ۱۳۷۴: ۸۳۵).

V11-A2 - در ادامه کاوش [در کارگاه شمالی] بقایای جوی آبی در عمق ۱٫۵ متری ظاهر شد. جوی آب با مصالح آجر و ملات گچ‌آهک احداث شده است، ارتفاع و عرض باقی‌مانده آن ۵۰ سانتی‌متر است و جهت آن شمال غربی-جنوب شرقی است [در حاشیه حصار شرقی]. تأسیسات آبرسانی موجود در معبر هفت با بقایای تأسیساتی که در گذشته کشف شده بود، تمایز داشت و جهت آن‌ها با هم‌دیگر فرق می‌کرد و در داخل یکی از معابر باستانی و موازی با سایر معابر احداث شده است (صراف، ۱۳۷۸: ۹۵-۹۱).

V11-A3 - معبر دهم دارای کف آجری به همراه تأسیسات آبرسانی به قطر ۵۰ سانتی‌متر و عمق ۶۰ سانتی‌متر است که در روند گسترش خود به طرف شمال شهر شاخه‌ای از آن جدا شده و از طرق معبر هفت به طرف تأسیسات آبرسانی دیگری که در کنار حصار شهر در دامنه شرقی تپه هگمتانه کشف شده بود ادامه می‌یابد (صراف، ۱۳۸۲: ۱۵۰-۱۵۱).

### کد V12: ساختار شهری؛ ۱۸ گذرگاه (فرازترین ۹، میانه ۶، فرودین ۳)

آن‌طور که از متن وندیداد برمی‌آید این تقسیم سه‌گانه گذرهای شهر اشاره به وجود طبقات اجتماعی شهر دارد و این طبقات با نظام توپوگرافی شهر هم رابطه دارد؛ یعنی بالاترین طبقه در فرازترین جای تپه، طبقه بعدی در میانه و پایین‌ترین طبقه نیز در قسمت فرودست قرار دارد. یافته‌های باستان‌شناسی نشان می‌دهد که، یک شبکه معابر در این شهر وجود داشته است که تاکنون ۱۳ معبر آن شناسایی شده است (شکل ۶). تمامی معابر شناسایی شده به‌غیر از معبر در حاشیه حصار و معبر ۱۰، موازی هستند. در ادامه، مطالبی که در گزارش‌های باستان‌شناسی راجع به این معابر وجود دارد ارائه می‌شود.

V12-A1 - معبر ۱، به عرض ۳٫۵ متر در جهت شمال شرقی-جنوب غربی احداث شده است. معبر ۲، در فاصله ۳۵ متری جنوبی معبر اول به دست آمد. معبر

مکشوف در کارگاه شرقی [معبّر به موازات حصار] نیز به عرض ۳٫۵ متر و در جهت شمال غربی- جنوب شرقی احداث شده است. معبر ۳، در فاصله ۳۵ متری شمال معبر شماره ۱ کارگاه مرکزی قرار داشت. [کارگاهی] (ترانشه‌ای) در فاصله ۳۵ متری شمال معبر ۳، خاکبرداری شد؛ گسترش کاوش باعث ظاهر شدن معبر چهارم شد. معبر ۵، در جنوب معبر ۲ از زیر خاک خارج گردید. ظاهر شدن معبر در فاصله ۱۷٫۵ متری نشان داد سیستم معماری در جبهه جنوبی معبر مکشوف از دو ردیف ابنیه موازی هم به یک ردیف تبدیل گردیده است. علت احداث چنین ابنیه مختلف را شاید بتوان در وجود اختلاف طبقات اشخاصی دانست که از این ابنیه استفاده می‌کرده‌اند (صراف، ۱۳۷۴: ۸۱۸-۸۲۴).

V12-A2 - خاکبرداری در این [کارگاه‌ها] باعث کشف معبر ۶ و بخش دیگری از معبر ۷ و نیز آثار معماری در حدفاصل دو معبر مذکور گردید (صراف، ۱۳۸۲: ۱۴۹).  
 V12-A3 - [کاوش کارگاه‌های] مذکور باعث شد که [تیم] کاوش به ردپای یک جوی آب [معبّر ۷] با مصالح آجری دست یابد. کشف معبری با کف‌سازی آجری نشان داد که سیستم احداث معابر در فاصله‌های ۳۵ متری هم‌چنان در طول محوطه شرقی شهر باستانی ادامه می‌یابد. دیوارهای آجری در فاصله ۲٫۵ متری همدیگر و در جهت شمال شرقی- جنوب غربی احداث شده است و نشانی از وجود معبر دیگری [معبّر ۹] از نوع معابر شهر باستانی است (صراف، ۱۳۷۸: ۹۲-۹۶).  
 V12-A4 - با انجام [کاوش] در این [کارگاه]، [تیم کاوش] موفق گردید اولین چهارراه باستانی را شناسایی نماید. این چهارراه از تقاطع دو معبر ۷ و ۱۰ تشکیل شده بود (صراف، ۱۳۸۲: ۱۴۹).

V12-A5 - ابنیه معماری مکشوف در محدوده [کارگاه‌های] فوق‌الذکر [کارگاه جنوبی] نیز در محدوده ۳۵ متری احداث شده بود. [کشف دو معبر جدید در کارگاه جنوبی] (صراف، ۱۳۷۴: ۸۲۴).

### کد V13: مصالح؛ زمین را به پاشنه بسپرو به دست بورز

یکی از ویژگی‌های این توصیف کامل از ساختار کالبدی و رجمکرد، مشخص نمودن مصالح ساخت شهر است که انتخاب بسیار هوشمندانه‌ای با توجه به هدف ساخت شهر که محافظت از سرمایه محسوب می‌شود. فردوسی نیز در شاهنامه و در ابیات مربوط به ساخت و رجمکرد در خصوص خشتی بودن ساختار و رجمکرد می‌گوید: «بفرمود پس دیو ناپاک را، به آب اندر آمیختن خاک را، هرآنچه از گل آمد چو بشناختند، سبک خشت را کالبد ساختند» (فردوسی، ۱۳۸۴: ۱۸).

V13-H1 - «ابن فقیه» در کتاب مختصرالبلدان (۲۹۰ هـ. ق.) می‌نویسد: «تو هرگاه در گل ساختمان‌های شهر نیک بنگری، آن‌ها را گوناگون به رنگ‌های سرخ و سپید و سیاه و جز آن یابی» (ابن فقیه همدانی، ۱۳۴۹: ۳۷-۳۸).

V13-A1 - [در کارگاه مرکزی] یک ردیف آثار خشت‌هایی با ابعاد ۱۳×۴۵×۴۵ و ۱۳×۴۶×۴۶ سانتی‌متر در عمق ۲۰۰ سانتی‌متری نمایان گردید. پی دیوارهای معابر به عرض ۱۶۰ سانتی‌متر و با مصالح آجر ساخته شده است؛ ملاط آن گل و گاهی گچ



است. کارگاه جنوبی در حدفاصل ۱۹۰ متری جنوب کارگاه مرکزی قرار دارد؛ هریک از بناها دارای ابعاد ۱۷٫۵×۱۷٫۵ متر بوده و از مصالح خشت و ملات گل استفاده شده است (صراف، ۱۳۷۴: ۸۱۸-۸۲۸).

V13-A2 - هیأت اعزامی موفق گردید، حدود ۲۰۰ متر از این حصار خشتی را با دو برج آن شناسایی و بقایای آن را از زیر خاک خارج نماید. آثار استفاده از گل سفید جهت اندود بدنه جرز و نماها یا بدنه بیرونی حصار شهر دیده می‌شود (صراف، ۱۳۷۸: ۸۸-۹۳).

V13-A3 - این شهر باستانی توسط یک حصار خشتی به قطر ۹ متر و به ارتفاع ۱۰-۱۵ متر محصور می‌گردد (صراف، ۱۳۸۲: ۱۴۹).

در جدول ۲، کدهای ۱۳ گانه وندیداد در یک ستون آمده است و در جلوی هر کد در دو ستون کدهای مربوط به منابع تاریخی و کاوش‌های باستان‌شناسی درج گردیده است؛ بدین ترتیب نتایج نهایی حاصل از بررسی متون تاریخی و کاوش‌های باستان‌شناسی به صورت خلاصه در این جدول جمع‌آوری شده است.

جدول ۲. کدگذاری مفاهیم وندیداد، منابع تاریخی و یافته‌های باستان‌شناسی (نگارندگان، ۱۴۰۰).

ابعاد	فرگرد دوم وندیداد	تاریخی	باستان‌شناسی
نام شهر سازنده	V1- ورجمکرد	H6- H5- H4- H3-H2-H1	
علت ساخت	V2- بدترین زمستان	H2-H1	
برنامه‌ریزی	V3- داشتن طرح و دستورالعمل ساخت		A3- A2-A1
ساختار واحد مسکونی	V4- دین مزدپرستی در خانه‌های ورجمکرد		A4- A3- A2-A1
	V5- دارای نظم تکرار شونده		A4- A3- A2-A1
	V6- فراز اشکوب		A2-A1
	V7- فروار و پیرامون فروار		A2-A1
	V8- دری و روزنی خود روشن از درون		A4- A3- A2-A1
ساختار شهری	V9- چهاربر		A1
	V10- هر بر اسپرسی		A1
	V11- آبراهه‌هایی به درازای یک هاسر		A3-A2-A1
	V12- گذرگاه (فرازترین ۹، میانه ۶ فرودین ۳)		A5- A4- A3-A2-A1
مصالح	V13- زمین را به پاشنه بسپر و به دست بورز	H1	A3-A2-A1

## نتیجه‌گیری

این پژوهش در راستای پاسخ‌گویی به پرسش اصلی پژوهش مبنی بر این که «چه تشابهاتی بین توصیفات وندیداد از ورجمکرد و ساختارهای خشتی مکشوف در تپه هگمتانه وجود دارد» انجام گرفته است. بر این اساس و با توجه جمع‌بندی حاصل از جدول ۲، می‌توان پاسخ پرسش پژوهش را این‌گونه مطرح نمود.

درباره کد V1 و V2 (نام شهر و علت ساخت شهر)، همان‌طور که در جدول مشخص است، تمام تشابهات از نوع تاریخی است و یافته باستان‌شناسی در این خصوص وجود ندارد. درباره کد V3 (داشتن طرح و نقشه) گزارش‌های باستان‌شناسی وجود طرح و نقشه در شهر هگمتانه را تأیید می‌کند. درباره کد V4 (دین مزدپرستی در

خانه‌های ورجمکرد) یافته باستان‌شناسی جهت تأیید چنین مطلبی در گزارش‌ها وجود ندارد؛ اما تشابه زیادی بین معماری شناسایی شده با اصول حاکم بر معماری خانه‌های زرتشتیان وجود دارد. درباره کد V5 (نظم تکرارشونده) یافته‌های باستان‌شناسی چنین مطلبی را به طور کامل تأیید می‌کند. درباره کد V6 (فراز اشکوب) در گزارش‌های باستان‌شناسی این مطلب تأیید شده است. درباره کد V7 (فروار و پیرامون فروار) یافته باستان‌شناسی قطعی گزارش نشده، اما چنین احتمالی توسط رمی بوشالار تأیید شده است. درباره کد V8 (دری و روزنی خود روشن از درون) گزارش‌های باستان‌شناسی چنین مطلبی را تأیید می‌کنند. درباره کد V11 (آبراهه‌هایی به درازای یک هاسر) گزارش‌های باستان‌شناسی این مطلب تأیید نموده است. درباره کدهای V9، V10 و V12 (چهاربر بودن، هر بر اسپرسی و ۱۸ گذرگاه) نمی‌توان در حال حاضر موضوع تشابه را به طور کامل پذیرفت؛ اما امکان تشابه کاملاً محتمل است. درباره کد V13 نیز تشابه بسیار زیادی بین مفاهیم وندیداد و یافته‌های باستان‌شناسی وجود دارد.

در نهایت، نتیجه‌گیری نهایی این است: شباهت بسیار زیادی بین ساختارهای خشتی مکشوف در تپه هگمتانه و توصیفات وندیداد از ورجمکرد وجود دارد و به نظر می‌رسد که فرضیه تشابه ورجمکرد اسطوره‌ای با آثار شهر پارتی شناسایی شده در شهر هگمتانه کاملاً محتمل است؛ که بر اساس همین مشابَهت‌ها، لزوم انجام کاوش‌های باستان‌شناسی جدیدی با هدف کسب اطلاعات بیشتر در بعضی از کدها نظیر: فروار و پیرامون فروار، چهاربر بودن، هر بر اسپرسی و ۱۸ گذرگاه، کاملاً ضروری است.

### کتابنامه

- آذرنوش، مسعود؛ شریفی، علی؛ و هژبری، علی، ۱۳۹۵، «بازنگری گاه‌نگاری نسبی و مطلق تپه هگمتانه، براساس یافته‌ها و نتایج آزمایش گرمالیان و رادیو کربن». مجله پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، دوره ۶، شماره ۱۰، بهار و تابستان، صص: ۱۲۱-۱۴۰
- آذرنوش، مسعود، ۱۳۸۳، «کاوش‌های لایه‌شناختی تپه هگمتانه». سازمان میراث فرهنگی، (منتشر نشده).
- ابن شادی، ۱۳۸۹، ترجمه مجمل التواریخ و القصص تألیف سال ۵۲۰ قمری. به تصحیح: محمدتقی (ملک الشعرا) بهار، تهران: انتشارات اساطیر، چاپ اول.
- ابن‌فقیه‌همدانی، ابوبکر احمد بن محمد بن اسحاق، ۱۳۴۹، ترجمه مختصرالبلدان بخش مربوط به ایران. ترجمه ح. مسعود، تهران: انتشارات بنیاد فرهنگ ایران.
- اذکایی، پرویز، ۱۳۸۰، همدان‌نامه (بیست گفتار درباره مادستان). همدان: نشر مادستان.
- اسماعیلی، نسا؛ ستاری‌ساربانقلی، حسن؛ ثقفی‌اصل، آرش؛ و شفیع‌زاده، اسدالله، ۱۳۹۷، «بازخوانی موعودگرایانه هنر طراحی شهرهای اساطیری ایران

- باستان، مطالعه موردی ورمکرد و گنگ دژ». نشریه علمی-پژوهشی عصر آدینه، شماره ۲۸، زمستان، صص: ۵۹-۷۷.
- اصیل، حجت الله، ۱۳۸۱، آرمانشهر در اندیشه ایرانی. تهران: نشر نی.
- امامی، نصرالله؛ و رکنی، آذرمی دخت، ۱۳۹۱، «تحلیل اسطوره‌های کیخسرو، گرشاسب و جمشید براساس آراء یونگ». مجله ادب فارسی، شماره ۱، صص: ۱-۱۲.
- بلوکی، سجاد؛ و اخوت، هانیه، ۱۳۹۴، «بررسی تطبیقی تشابهات و تمایزات خانه‌های مسلمانان و زرتشتیان در یزد». فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات شهر ایرانی اسلامی معماری، شماره ۲۲، زمستان، صص: ۵۱-۶۶.
- بهار، مهرداد، ۱۳۹۶، پژوهشی در اساطیر ایران. تهران: نشر آگه، چاپ دوازدهم.
- بوشارلا، رمی، ۱۳۹۲، «تپه هگمتانه و اکباتان باستان». ترجمه محسن دانا، مجموعه مقالات همایش یک‌روزه باستان‌شناسی هگمتانه (در بزرگداشت استاد دکتر محمدرحیم صراف)، انتشارات پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، صص: ۲۲۹-۲۴۲.
- پیراسته بروجنی، نریمان؛ عمران، سهیل؛ و روشنی، آناهید، ۱۳۹۵، «الگوی خانه‌های زرتشتی‌نشین». چهارمین کنگره بین‌المللی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری، دانشگاه شهید بهشتی.
- پیرنیا، محمدرحیم، ۱۳۷۸، آشنایی با معماری اسلامی ایران. تدوین غلامحسین معماریان، تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، چاپ چهارم.
- پیرنیا، محمدرحیم، ۱۳۸۷، معماری ایرانی. تألیف و تدوین: غلامحسین معماریان، تهران: انتشارات سروش دانش.
- جعفری دهقی، محمود؛ و دشتبان، زهرا، ۱۳۹۲، «بررسی سرانجام جمشید، پادشاه اساطیری در مآخذ گوناگون». فصلنامه ادبیات عرفانی و اسطوره‌شناختی، شماره ۳۱، تابستان، صص: ۷۳-۸۹.
- جکسن، ابراهیم و. ویلیامز، ۱۳۵۲، سفرنامه جکسن، ایران در گذشته و حال. مترجم: منوچهر امیری و فریدون بدره‌ای، تهران: شرکت سهامی انتشارات خوارزمی.
- حاج احمدی پوررفسنجانی، مؤده، ۱۳۹۷، «جم پادشاهی آرمانی و آراینده جهانی نو؛ (ورمکرد)». نشریه پاژ، شماره ۳۲، صص: ۴۷-۷۰.
- حق پرست، لیلا، ۱۳۹۴، «اسطوره‌شناسی ساختاری، طرحی کارآمد برای تبیین اسطوره‌های هند و ایرانی، تحلیل نمونه: داستان جمشید». پژوهشنامه ادب حماسی، شماره ۱۹، صص: ۱۵۷-۱۵۹.
- حموی رومی بغدادی، یاقوت بن عبدالله، ۱۳۵۶، معجم البلدان. جلد پنجم، دار صادر بیروت.
- حمیدی‌تهرانی، آذر؛ صفری، جهانگیر؛ و کریمی، پرستو، ۱۳۹۸، «بررسی ورمکرد در مقایسه با نمونه‌های برجسته آن در اساطیر ایران و جهان». فصلنامه ادبیات عرفانی و اسطوره‌شناختی، شماره ۵۷، زمستان، صص: ۱۲۳-۱۴۴.
- دارمستتر، ۱۳۸۸، مجموعه قوانین زردشت یا وندیداد اوستا. مترجم: موسی جوان، تهران: انتشارات ولیعصر.

- دانا، ۱۳۵۴، مینوی خرد. ترجمه احمد تفضلی، تهران: انتشارات بنیاد فرهنگ ایران.
- دهخدا، علی‌اکبر، ۱۳۷۷، لغت‌نامه دهخدا. جلد پانزدهم، زیر نظر: محمد معین و سید جعفر شهیدی، تهران: مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، چاپ دوم از دوره جدید.
- دوستخواه، جلیل، ۱۳۸۵، اوستا کهن‌ترین سرودها و متن‌های ایرانی. جلد دوم، تهران: انتشارات مروارید، چاپ دهم.
- رضابرنجیان، شاپور، ۱۳۷۶، «جم در اساطیر و افسانه‌ها». نامه پارسی، شماره ۷، صص: ۲۴-۳۹.
- رنجبران، محمدرحیم؛ و بختیاری، ذبیح‌الله، ۱۳۹۲-۱۳۹۳ «گزارش نهایی فصل اول و دوم، دور چهارم کاوش‌های باستان‌شناختی تپه هگمتانه». سازمان میراث‌فرهنگی، تابستان و پاییز، (منتشر نشده).
- زارعی، محمدابراهیم؛ میردهقان‌اشکذری، سید فضل‌الله؛ و خادم‌زاده، محمدحسن، ۱۳۹۵، «تزیینات معماری مسکونی دوره آل مظفر در منطقه یزد و جایگاه آن‌ها در خانه‌های این دوره». دو فصلنامه معماری ایرانی مطالعات معماری ایران، شماره ۹، بهار و تابستان، صص: ۱۰۱-۱۲۲.
- سرمد، زهره، ۱۳۹۴، «بررسی وجوه اشتراک و افتراق جمشید و یمه در شاهنامه و اوستا». فصلنامه تخصصی ادبیات فارسی، شماره ۴، صص: ۱۴۱-۱۶۰.
- سعیدنیا، احمد، ۱۳۷۴، «اندیشه شهرسازی در نخستین شهر اسطوره‌ای ایران». مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، انتشارات سازمان میراث‌فرهنگی، جلد دوم، صص: ۴۷۵-۴۹۷.
- صراف، محمدرحیم، ۱۳۷۴، «کشفیات جدید از شهر باستانی هگمتانه». مجله میراث‌فرهنگی، شماره ۱۴، زمستان، صص: ۷۷-۸۲.
- صراف، محمدرحیم، ۱۳۷۴، «نویافته‌های معماری و شهرسازی در تپه هگمتانه (همدان)». مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، انتشارات سازمان میراث‌فرهنگی، جلد دوم، صص: ۸۱۲-۸۴۰.
- صراف، محمدرحیم، ۱۳۷۸، «روند معماری و شهرسازی شهر باستانی هگمتانه (همدان) در پایان نهمین فصل کاوش پاییز ۱۳۷۷». مجموعه مقالات دومین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، انتشارات سازمان میراث‌فرهنگی، جلد نخست، صص: ۸۷-۱۲۰.
- صراف، محمدرحیم، ۱۳۸۲، «شهر باستانی خشتی هگمتانه-همدان: نتایج دست‌آوردهای دهمین و یازدهمین فصل کاوش در تابستان و پاییز ۷۹-۱۳۷۸». نهمین کنفرانس بین‌المللی مطالعه و حفاظت معماری خشتی، صص: ۱۴۹-۱۷۰.
- طوسی، محمدبن محمودبن‌احمد ۱۳۸۲، عجایب المخلوقات و غرایب الموجودات. به اهتمام: منوچهر ستوده، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ دوم.
- فردوسی، ابوالقاسم ۱۳۸۴، شاهنامه فردوسی براساس نسخه‌ی جلدی چاپ مسکو. تهران: انتشارات ققنوس، چاپ دوم.

- فرنبغ، ۱۳۶۲، بندهش. ترجمه مهرداد بهار، تهران: انتشارات توس.
- گوبینو، کنت، ۱۳۶۴، تاریخ ایرانیان. ترجمه ابوتراب خواجه نوریان، تهران: انتشارات علمی، چاپ دوم.
- محمدی فر، یعقوب، ۱۳۸۸، «کاوش‌های باستان‌شناختی تپه هگمتانه». سازمان میراث فرهنگی، تابستان، (منتشر نشده).
- مستوفی قزوینی، حمدالله بن ابی بکر بن محمد بن نصر، ۱۳۳۶، نزهت القلوب ۷۴۰ هجری قمری. به کوشش: محمد دبیرسیاقی، تهران: چاپخانه حیدری.
- مصطفوی، محمدتقی، ۱۳۸۱، هگمتانه آثار تاریخی همدان فصلی درباره ابوعلی سینا. تهران: انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم.
- ملازاده، کاظم؛ و طاهری دهکردی، معصومه، ۱۳۹۰، «تاریخچه، جایابی و ساختار هگمتانه مادی». فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، شماره ۶، زمستان صص: ۱۶-۵.
- ملکزاده، مهرداد، ۱۳۷۴، پایتخت‌های ماد، از مجموعه پایتخت‌های ایران. به کوشش: محمدیوسف کیانی، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- ملکزاده، مهرداد؛ رنجبران، محمدرحیم؛ و حیدری، یدالله، ۱۳۹۶، «گزارش نهایی فصول ۲۰ و ۲۱ کاوش‌های میدانی محوطه باستانی هگمتانه (مطالعه و خواناسازی بقایای حصار و برج و باروهای شهر باستانی واقع در محدوده شرقی محوطه)». سازمان میراث فرهنگی، پاییز و تابستان، (منتشر نشده).
- ملکزاده، مهرداد؛ بختیاری، ذبیح‌الله، ۱۳۹۹، «بررسی، مطالعه و بازنگری نتایج تعیین عرصه و پیشنهاد حریم تپه هگمتانه (بیست و دومین فصل کاوش تپه هگمتانه)». سازمان میراث فرهنگی، بهار، (منتشر نشده).
- مینورسکی، ولادیمیر، ۱۳۵۴، سفرنامه ابودلف در ایران (در سال ۳۴۱ هجری). ترجمه سید ابوالفضل طباطبایی، تهران: انتشارات زوار، چاپ دوم.
- نصیری، محسن؛ و طاهری مبارکه، غلام‌محمد، ۱۳۹۸، «روایت ورمکرد در شاهنامه؛ بازخوانی چند بیت داستان جمشید براساس دست‌نویس شاهنامه نویافته سن ژوزف». سبک‌شناسی نظم و نثر فارسی، شماره ۴۴، صص: ۳۴۸-۳۳۵.
- نوری، احمد، ۱۳۹۸، وندیداد کهن‌ترین کتاب قانون ایرانیان. تهران: انتشارات آرتامیس، چاپ اول.
- وکیلی، شروین، ۱۳۸۹، اسطوره‌شناسی پلوانان ایرانی. تهران: انتشارات پازینه.
- هژبری، علی، ۱۳۸۹، «گزارش بازنگری تعیین عرصه و حریم تپه هگمتانه». سازمان میراث فرهنگی، (منتشر نشده).

- Asil, H. 2002, *Utopia in Iranian Thought*. Tehran: Ney Publishing.
- Azarnoosh, M., 2004, "Exploration of the layer discovery of Hegmataneh hill". Cultural Heritage Organization, (Unpublished).
- Azarnoosh, M.; Sharifi, A. & Hojbari, A., 2016, "Review of the relative and absolute chronology of Hegmataneh hill, based on the findings and



results of the Garmalian and radiocarbon experiments”. *Iranian Journal of Archaeological Research*, No. 10, Vol. 6, Spring and Summer, Pp: 121-140

- Azkaei, P., 2001, *Hamedannameh (twenty speeches about Madestan)*. Hamedan: Madestan Publishing.

- Bahar, M., 2017, *A Research in Iranian Mythology*. Tehran: Agah Publishing, Twelfth Edition.

- Bolouky, S. & Okhovat, H., 2015, “A Comparative Study of the Similarities and Differences of Muslim and Zoroastrian Homes in Yazd”. *Scientific-Research Quarterly of Iranian-Islamic Architecture City Studies*, No. 22, Winter, Pp: 51-66.

- Busharla, R., 2013, “Ancient Hegmataneh Hill and Ekbatan”. Translated by: Mohsen Dana, *Proceedings of the One-Day Conference on Hegmataneh Archeology (in honor of Mohammad Rahim Sarraf)*, Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization Research Institute Publications, Pp: 229-242.

- Dana, 1975, *Minou of Wisdom*. Translated by: Ahmad Tafazli, Tehran: Iran Culture Foundation Publications.

- Darmstadter, 2009, *Collection of Laws of Zoroaster or Vandidad Avesta*. Translated by: Musa Javan, Tehran: Valiasr Publications.

- Dekhoda, A. A., 1998, *Dekhoda Dictionary*. Volume 11, Under the Supervision of Mohammad Moin and Seyed Jafar Shahidi, Tehran: Institute of Publishing and Printing, University of Tehran, second edition of the new period.

- Dekhoda, A. A., 1998, *Dekhoda Dictionary*. Volume 15, Under the Supervision of Mohammad Moin & Seyed Jafar Shahidi, Tehran: Tehran University Publishing and Printing Institute, second edition of the new period.

- Dostkhah, J., 2006, *Avesta The Oldest Iranian songs and texts*. Volume 2, Tehran: Morvarid Publications, tenth edition.

- Ehsani Chombeli, A., 2018, “Historical, Mythical and Religious Narratives of the Babylonian Talmud in their Persian Context”, PhD of Religion at Concordia University Montreal Quebec Canada, Pp: 79-94.

- Emami, N. & Rokni, A., 2012, “Analysis of the myths of Kaykhosrow, Garshasb and Jamshid based on Jung's views”. *Journal of Persian Literature*, No. 1, Pp: 1-12.

- Farnabgh, 1983, *Bandhesh*. Translated by: Mehrdad Bahar, Tehran: Toos Publications.

- Ferdowsi, A., 1384, *Ferdowsi Shahnameh based on the nine-volume*

- edition published in Moscow*. Tehran: Phoenix Publications, second edition.
- Gobineau, K., 1985, *History of Iranians*. Translated by: Abu Torab Khajehnourian, Tehran: Scientific Publications, Second Edition.
  - Haghparast, L., 2015, "Structural mythology, an effective plan to explain Indian and Iranian myths, sample analysis: the story of Jamshid". *Journal of Epic Literature*, No. 19, Pp: 157-159.
  - Haj Ahmadi-Poor Rafsanjani, M., 2018, "Jam, the ideal kingdom and the beautifier of the new world; (Varjamkard)". *Page Magazine*, No. 32, Pp: 47-70.
  - Hamawi Rumi Baghdadi, Y., 1977, *Majam Al-baldan (encyclopedia of Countries)*. Volume 5, Dar Sader Beirut.
  - Hamidi Tehrani, A.; Safari, J. & Karimi, P., 2019, "Study of Varjamkard in comparison with prominent examples in Iranian and world mythology". *Quarterly Journal of Mystical and Mythological Literature*, No. 57, Winter, Pp: 123-144.
  - Hojabri, A., 2010, "Review of report on determining the area and domain of Hegmatanehill". Cultural Heritage Organization, (Unpublished).
  - Ibn-Faqih Hamedani, A., 1970, *A brief translation of Alaldan, the section on Iran*. Translated by: H. Massoud, Tehran: Publications of the Iranian Culture Foundation.
  - Ibn Shadi, 2010, *comprehensive translation of histories and stories, written in 520 AH*. edited by: Mohammad Taghi Bahar, Tehran: Asatir Publications, first edition.
  - Ismaili, N.; Satari Sarebangholi, H.; Saghafiasl, A. & Shafizadeh, A., 2000, "apocalyptic interpretation of the art of designing the mythical cities of ancient Iran, a case study of Varjamkard and Gang Dej". *Adineh Scientific-Research Journal*, No. 28, Winter, Pp: 59-77.
  - Jackson, A. W., 1973, *Jackson Travelogue, Iran in the Past and Present*. Translator: Manouchehr Amiri & Fereydoon Badraei, Tehran: Kharazmi Publishing Company.
  - Jafari Dehaghi, M., & Dashtban, Z., 2013, "The study of the destiny of Jamshid, the mythical king in various sources". *Quarterly Journal of Mystical and Mythological Literature*, No. 31, Summer, Pp: 73-89.
  - Malekzadeh, M., 1995, *Median capitals, from the collection of capitals of Iran*. by: Mohammad Yousef Kiani, Tehran: Cultural Heritage Organization.
  - Malekzadeh, M. & Bakhtiari, Z., 2020, "Comparison, study and

review of the results of determining the area and proposing the privacy of Hegmataneh hill (the twenty-second season of exploring Hegmataneh hill)". Cultural Heritage Organization, Spring, (Unpublished).

- Malekzadeh, M.; Ranjbaran, M. R. & Heidari Babakamal, Y., 2017, "Final report of seasons 20 and 21 of the field excavations of Hegmataneh ancient site (study and reading of the remains of the fence and towers and fortifications of the ancient city located in the eastern part of the site)". Cultural Heritage Organization, Fall and Summer, (Unpublished).

- Minorski, V., 1975, *Abu Delf travelogue in Iran (in 341 AH)*. Translated by Seyyed Abolfazl Tabatabai, Tehran: Zavar Publications, second edition.

- Mohammadifar, Y.; Norouzi, A. & Sharif, A., 2012, Preliminary Report of the 16th Season of Excavations at Tepe Hegmataneh; Hamedan, Iranian Journal of Archaeological Studies, Vol. 2, No 2, Pp: 13-36

- Mohammadifar, Y., 2009, "Archaeological excavations of Hegmataneh hill". Cultural Heritage Organization, Summer, (Unpublished).

- Mostafavi, M. T., 2002, *Hegmataneh, historical monuments of Hamedan, a chapter about Abu Ali Sina*. Tehran: University of Tehran Press, second edition.

- Mostofi Qazvini, H., 1957, *Nozha Al-Qulub 740 AH*. by: Mohammad Dabir Siyaghi, Tehran: Heidari Printing House.

- Mulazadeh, K. & Taheri Dehkordi, M., 2011, "History, location and structure of Mede hegmataneh". *Quarterly Journal of Islamic Iranian City Studies*, No. 6, Winter, Pp: 5-16

- Nasiri, M. & Taheri Mobarakeh, G. M., 2019, "Narration and translation in Shahnameh; Rereading a few verses of Jamshid's story based on the manuscript of the newly discovered Shahnameh of St. Joseph". *Stylistics of Persian poetry and prose*, No. 44, Pp: 335-348.

- Nouri, A., 2019, *Vandidad, the oldest book of Iranian law*. Tehran: Artamis Publications, first edition.

- Pirasteh Boroujeni, O., S. & Roshani, A., 2016, "The pattern of Zoroastrian houses". *4th International Congress of Civil Engineering, Architecture and Urban Development*, Shahid Beheshti University.

- Pirmia, M. K. 1999, *Introduction to Islamic Architecture of Iran*. Edited by: Gholam Hossein Memarian, Tehran: Iran University of Science and Technology Publications, Fourth Edition.

- Pirmia, M. K., 2008, *Iranian Architecture*. Compiled by: Gholam Hossein Memarian, Tehran: Soroush Danesh Publications.

- Ranjbaran, M. R. & Bakhtiari, Z., 2013-2014, "Final report of the first

and second seasons, the fourth season of archaeological excavations in Hegmataneh hill”. Cultural Heritage Organization, Summer and Autumn, (Unpublished).

- Reza Baranjian, Sh., 1997, “Jam in Myths and Legends”. *Persian Letter*, No. 7, Pp: 24-39.

- Saeidnia, A., 1995, “The idea of urban planning in the first mythical city of Iran”. *Proceedings of the Congress of the History of Architecture and Urban Planning of Iran*, Cultural Heritage Organization Publications, Volume II, Pp: 475-497.

- Sarmad, Z., 2015, “Study of the commonalities and differences between Jamshid and Yameh in Shahnameh and Avesta”. *Specialized Quarterly of Persian Literature*, No. 4, Pp: 141-160.

- Sarraf, M. R., 1995, “New discoveries from the ancient city of Hegmataneh”. *Journal of Cultural Heritage*, No. 14, Winter, Pp: 77-82.

- Sarraf, M. R., 1995, “New discoveries of architecture and urban planning in Hegmataneh hill (Hamadan)”. *Proceedings of the Congress of the History of Architecture and Urban Planning of Iran*, Cultural Heritage Organization Publications, Volume II, Pp: 812-840.

- Sarraf, M. R., 1999, “Architectural and urban planning process of the ancient city of Hegmataneh (Hamedan) at the end of the ninth season of excavation in the fall of 1998”. *Proceedings of the Second Congress of the History of Architecture and Urban Planning of Iran*, Cultural Heritage Organization Publications, Volume One, Pp: 87-120.

- Sarraf, M. R., 2003, “The ancient brick city of Hegmataneh-Hamedan: the results of the achievements of the tenth and eleventh seasons of excavation in the summer and autumn of 1378-79”. *Ninth International Conference on the Study and Protection of Brick Architecture*, Pp: 149-170.

- Tousi, A., 2003, *Wonders of Creatures and Strange Creatures*, by: Manouchehr Sotoudeh, Tehran: Scientific and Cultural Publications, Second Edition.

- Vakili, Sh., 2010, *Mythology of Iranian heroes*. Tehran: Pazineh Publications.

- Zarei, M. I.; Mirdehqan Ashkazari, S. F. & Khademzadeh, M. H., 2016, “Residential architectural decorations of Al-Muzaffar period in Yazd region and their place in the houses of this period”. *Bi-Quarterly Journal of Iranian Architecture Iranian Architectural Studies*, No. 9, Spring and Summer, Pp: 101-122.