[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

بررسی نقش اقلیم و محیط در شکل دهی فرم سازه مسکن روستایی استان فارس

خسرو موحد */ کاوه فتاحی**

تاریخ دریافت مقاله: 1391/01/19
تاریخ پذیرش مقاله: 1391/09/22

چکیده

روستا از جمله مجتمع‌های زیستی است که رابطه تنگاتنگی با اقلیم، طبیعت، اقتصاد و خصوصیات اجتماعی و فرهنگی دارد. با توجه به روند تحولات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و همچنین ورود تکنولوژی ساخت مسکن در کشور و به تبع آن در استان فارس در چند دهه اخیر، تغییرات عظیمی در معماری مسکن روستایی این استان ایجاد شده است. این تغییرات به وضوح چهره روستاها را دگرگون ساخته و هویت روستایی را مخدوش کرده است. این امر بیشتر به‌واسطه عدم شناخت دقیق معماری مسکن روستایی اتفاق افتاده است. بدون اغراق استان فارس به دلیل برخورداری از تنوع عظیم محیطی، اجتماعی و فرهنگی از استانهایی است که گوناگونی زیادی در معماری مسکن روستایی آن دیده می‌شود. لذا شناخت معماری مسکن روستایی این استان از اهمیت بالایی برخوردار است. این پژوهش در راستای نیل به این هدف به بررسی نقش اقلیم و محیط در شکل دهی فرم سازه مسکن روستایی استان، پرداخته است.

در پژوهش حاضر، روستاهای استان فارس به‌عنوان جامعه آماری انتخاب شده و سپس با استفاده از تحلیل آماری اطلاعات مراکز هواشناسی استان به روش تحلیلی q-mode cluster، پهنه‌های اقلیمی متمایز استان مشخص شده‌اند. در نهایت با روش نمونه گیری احتمالی سهمیه‌ای، شصت روستا از پنج پهنه مختلف اقلیمی به‌عنوان نمونه انتخاب شده و نقش اقلیم و محیط در شکل دهی مسکن روستاهای نمونه مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که واحدهای مسکونی روستایی در گونه‌های قدیمی روستاهای نمونه از پهنه‌های مختلف استان فارس، ضمن برخورداری از تعدادی مشابهت‌های ساختاری، دارای هویت خاصی متناسب با خصوصیات اقلیمی و محیطی روستا می‌باشند. این هویت، منتج از تأثیر عوامل و الگوهای معمارانه‌ای است که در این تحقیق به‌عنوان عوامل تأثیرگذار در شکل‌گیری مسکن روستایی مطالعه و معرفی شده‌اند. این پژوهش، با توجه به ارائه چارچوبی جهت شناخت تأثیر اقلیم و محیط بر معماری مسکن روستایی، می‌تواند نقش مهمی در تدوین شاخص‌های مسکن روستایی استان فارس داشته باشد.

واژگان کلیدی: معماری مسکن روستایی، استان فارس، هویت روستا، اقلیم، روستا.

* استادیار، ریاست دانشکده هنر و معماری . khmovahed1@yahoo.com
** استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه شیراز .
- این پژوهش با حمایت مادی و معنوی حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز انجام شده است.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

مقدمه

روستا را مردم روستا بـه‌وجـود آورده‌انـد و ماننـد هـر عنصر طبیعی با توجه به پویایی و تغییرات زنـدگی آن‌هـا شکل گرفته است. وجود روستاهای بسیار زیبـایی چـون قلات در شیراز، دشتک در مرودشت و کورده در لارستان حکایت از وجود تفکر در ساخت وسـازهای ایـن چنـین روستاهایی دارد. اگر چه ساخت وسـازهای روسـتاها، بـا مفاهیم امروزین هماهنگ نیست اما قطعـاً در زمـان خـود هدف‌دار بوده است. مطالعات نشان می‌دهـد کـه یکـی از نیازهـای اساسـی روستانشـینان، مسـکن بـوده اسـت و بسیاری از روستاهای موجود سابقه چند صد ساله دارنـد. مسکن در هر روستایی با هر طـول و عـرض جغرافیـایی ویا در هر مقطعـی از تـاریخ بـر اسـاس عوامـل متفـاوتی شکل گرفته و جـدا از شـباهت ظـاهر، دارای تفاوتهـای قابل ملاحظه‌ای می‌باشند.

معمـاری مسـکن روسـتایی، حکایـت از ایـن دارد کـه سازندگان آن‌ها، شرایط مختلف اقلیمی، سازه‌ای، فرهنگی و غیره را در نظر گرفته و براساس شناخت آن‌ها و تلفیـق متناسب با یکدیگر به ساخت مسکن خود اقدام نموده‌اند.

آمارها نشان دهنده آن است که در طی سـه دهـهٔ اخیـر ساخت وسازهای روستایی از رشـدی شـتابان برخـوردار بوده و دستگاه های دولتی بـا حرکـت خـود نقـش قابـل توجه‌ای در زیرساخت‌ها و خدمات روسـتایی داشـته‌انـد. طرحهای روستایی از جمله مسکن مهر و وامهای مسـکن روسـتایی از پـروژه هـایی محسـوب مـی گردنـد کـه در راستای نوسازی مسکن روستایی تهیه و اجرا می‌شـوند و مقاوم سازی مسکن روستایی از جمله اهداف مورد نظـر در طرحهای مذکور می‌باشد.

بدون شک ساخت و سازهای جدید تغییراتی در رونـد قبلی روستاها به‌وجـود آورده اسـت. کـافی اسـت پـا بـه بعضی از روستاهای اسـتان بگـذاری تـا بـا نماهـای غیـر متعارف از رنگ‌های ناهمگون گرفته تا مصـالح نامناسـب همچون سرامیک‌ها، شیشه‌ها، آجرنماها و مصالح متفاوت نسبت به قبل روبه‌رو شوی که نام نما برخود دارنـد. ایـن ناهمگونی در سـبک و شـکل بـه بـدقوارگی انجامیـده و روستاهایی بی هویت، غیرمعقول، ناهماهنـگ و نابسـامان را به روستاییان هدیه کرده است.

بنـابراین ضـرورت شـناخت عوامـل تأثیرگـذار در شکل‌گیری فرم وسازه مسکن روستایی از اهمیت زیـادی برخوردار است. در پژوهش پیش رو سعی گردیده قـدمی در این راه برداشته شود. اهمیت این موضوع در این نکتـه است که هر ساله بودجه زیادی صرف ساخت و سازهای مسکن روستاها می‌شود که تغییـرات سـاختاری در ابعـاد کالبدی و فیزیکی در روستاها ایجاد کرده است، متاسفانه بسیاری از این ساخت و سازها بـدون شـناخت معمـاری بومی مسکونی روستا می‌باشـد. ایـن نکتـه مهـم اهمیـت برخورد جدی با این موضوع را به ما نشـان مـی‌دهـد. در این رابطه، شناخت عواملی که بر معمـاری بـومی روسـتا نقش داشته و میزان تأثیر گذاری هـر کـدام از عوامـل در کمک به ساخت و ساز جدید روستا ضروری می‌باشد. در این پژوهش به‌دنبـال مطالعـه معمـاری مسـکن روسـتایی استان فارس بوده‌ایم که از اهـداف مهـم تحقیـق، بررسـی نقش اقلیم و محـیط در شـکل دهـی فـرم سـازه مسـکن روستایی استان فارس می‌باشد.

متأسفانه پژوهشهایی معدود در خصوص ایـن موضـوع کار شده است. با توجه بـه تنـوع جغرافیـایی و فرهنگـی موجود در استان فارس، انجام این تحقیق می‌تواند الگوی مناسبی برای پژوهشهای مشابه در دیگر استانها باشد.

این مقاله بعد از مقدمه، به پنج بخش تقسیم شده است. در بخش اول به بازنگری مطالعات و پژوهشهای گذشـته مـی‌پـردازد. در بخـش دوم، روش تحقیـق توضـیح داده

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

می‌شود. در این بخش چارچوب نظری، پرسشهای تحقیق، عملیات میدانی و همچنین عوامل تاثیر گذار بر معماری مسکن روستایی در استان فارس ارائه می‌شود. بخش سوم، استان فارس و روستاهای مورد مطالعه را معرفی می‌کند. در بخش چهارم یافته‌های تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد و درفصل پایانی نتیجه‌گیری و رهنمود ها ارائه می‌شود.

مطالعات و پژوهشهای گذشته

شناخت پژوهشهای انجام گرفته در خصوص هر عنوان پژوهشی و ارزیابی آن‌ها در سطوح مختلف و با معیارهای متنوع از ضروریات هر پژوهش می‌باشد. هر چند پیشینه مربوط به بررسی عوامل تأثیرگذار در شکل‌گیری، فرم وسازه مسکن روستایی در استان فارس بسیار محدود است، در عین حال مطالعاتی با هدف بررسی مطالعات انجام گرفته در خصوص عوامل تأثیرگذار بر معماری مسکن روستایی در ایران، انجام یافته که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود.

زرگر(1388: 31) معتقد است که : "کالبد روستا تحت تأثیر عوامل گوناگون جغرافیایی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی است. هیچکدام از این عوامل به‌طور مستقل عمل نکرده و در رابطه تأثیر و تأثر متقابل نسبت به یکدیگر قرار دارند. به عبارت دیگر، در حالی که روستا تحت تأثیر عوامل جغرافیایی و فرهنگی است، این دو عامل نیز بدون ارتباط با یکدیگر نبوده و روی هم تأثیر متقابل دارند. تذکر این نکته ضروری است که روستا در عالم واقع یک پدیدهٔ واحد است و نمی‌توان عوامل و اجزای فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، زیست بومی و غیرهٔ آن را از یکدیگر جدا کرد**."**

حائری(1388 :39) عوامل مؤثر بر شکل‌گیری خانه‌های تاریخی را به سه قلمرو دسته بندی کرده است: قلمرو سرزمینی، قلمرو زندگی و قلمرو معنایی.

"مراد از قلمرو سرزمینی، بستر و زمینی است که خانه‌های تاریخی بر روی آن احداث شده‌اند. در مقیاس خرد و نزدیک، قطعه زمین و محلی که خانه بر آن جای گرفته و در مقیاس کلان، بوم و سرزمین قرار می‌گیرد. عوامل شکل دهنده سازمان فضایی خانه‌های تاریخی، گواه آن هستند که این عوامل تحت تأثیر حوزه‌های جغرافیایی- فرهنگی وسیع‌تری قرار دارند و به همین لحاظ در مقیاس کلان قلمرو سرزمینی، عوامل فرامکانی فرازمانی نیز در شکل‌گیری این خانه‌ها مؤثر بوده‌اند. حضور عیان عوامل سرزمینی بر صورت و ساختار خانه‌های تاریخی تأثیری مستقیم و بلافصل دارد. قلمرو دوم از مجموعه عوامل مؤثر در شکل‌گیری خانه، قلمرو زندگی است که از حضوری عیان برخوردار است، اما تأثیر عوامل، مستقیم و مشخص همانند عوامل سرزمینی نیست. قلمرو زندگی، کنش متقابل فرد، گروه، جامعه را با فضا شامل می‌شود که در چارچوب شیوه زندگی و رابطه متقابل آن با سازمان فضایی خانه‌ها قابل شناسایی و بررسی است. قلمرو سوم، قلمرو معنایی عوامل مؤثر در شکل خانه را تشکیل می‌دهد که به نسبت دو قلمرو پیشین به ساحت نهانی‌تر عوامل مؤثر بر معماری خانه‌های تاریخی اختصاص دارد. عواملی که به اتصال فرد، خانواده، گروه و جامعه با گذشته سرزمین و زندگی نسل‌های پیشین مربوط است. عواملی که خواست‌های درونی جامعه، خانواده، و فرد را از زیستن با هم و با هم زیستن در فضا شکل می‌دهد."

شمس الدینی و همراهان (1390: 57) در مقاله خود در خصوص روستاهای شهرستان ممسنی از استان فارس معتقد هستند که نوع معیشت عامل مهم و تأثیر گذار بر بافت، کالبد و شکل منازل مسکونی روستایی این شهرستان دارد.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

بنیاد مسکن در کتاب نمونه‌هایی از الگوی مسکن روستایی (1386: 4) در خصوص عوامل تأثیر گذار بر خانه‌های روستایی آورده است که: "در خانه‌های روستایی عواملی همچون اقلیم، ویژگی‌های جغرافیایی، وضعیت زمین و معیشت ساکنین خانه‌ها، سنت سکونت، شیوه‌های زیستی، قومی، عشیره‌ای و شیوه‌های ساخت بنا و ...، همگی در ساختار فضایی خانه مؤثر هستند. این عوامل در ترکیب فضاهای گوناگون و نحوه استقرار، نظام دسترسی، ویژگی‌های ساختاری و کالبدی، فضاهای پر و خالی و یا فضاهای باز و بسته، خانه را نمایان می‌کنند.

بنیاد مسکن در کتاب خانه‌های روستایی ایران (1389 :1) آورده است که: "روستاهای ایران با داشتن گوشه‌های ظریف از هنر معماران بی نام، حاصل انباشت تجارب انسان از بدو یکجانشینی در پاسخ به نیازهای مختلف عملکردی است، که در کالبد معماری تجسم یافته است. تنوع فرهنگها و اقلیمها در هر یک از نقاط ایران، گونه و یا گونه‌هایی از مسکن را شکل داده‌اند که هر یک چه از نظر کاربرد مصالح و چه از نظر فرم و پاسخگویی فضاها به نیازهای ساکنین، بدیع و قابل تأمل است. معماری این سکونتگاه‌ها دارای اصولی پنهانی است که به زبان ساده با معیشت و باورهای روستائیان و در هم نشینی کامل با طبیعت پیوند خورده‌اند.

سرتیپی پور(1388 :53) معتقد است که استفاده از امکانات محیطی و هماهنگی با طبیعت به‌صورت بارزی در معماری بومی نمایان است. در میان ابعاد محیطی که در معماری روستایی مورد توجه بوده، توجه احترام آمیز به طبیعت است که بستر استقرار بناست. در این‌خصوص، مواردی مانند ناهمواری‌های زمین، آب و هوا و شرایط اقلیمی، پوشش گیاهی محلی، عناصر طبیعی، رودخانه، شیب زمین به‌صورت بسیار جامع و با دقت خاص مورد توجه قرار گرفته و پاسخی شایسته برای همه آن‌ها ارائه شده است.

"نقش عوامل طبیعی به‌خصوص اقلیم، توپوگرافی، پوشش گیاهی، زمین شناسی و منابع آب در ساخت و ساز مسکن غیر قابل انکار می‌باشد"(حسنی مهر، 1389).

راپاپورت معتقد است که ساختمان‌ها (اندازه ، مکان و شکل شان) نه تنها نتیجه عواملی چون آب و هوا و توپوگرافی‌اند بلکه از ایده‌های اجتماعی ، اشکال آن از اقتصاد و سازمان اجتماعی ، توزیع آن ازمنابع و اقتدار، کارکردهای آن و ارزش‌ها و باورهایی شکل می‌گیرند که در هر دوره‌ای از زمان رایج است . در واقع معیارهای فرهنگی اجتماعی نسبت به عوامل دیگری چون آب و هوا و فناوری در اثر گذاری بر ساخت شکل مهم‌تر است. بنابراین ضروری است که در نظر داشته باشیم حتی ساده ترین ساختمان‌ها ، پدیده‌های فرهنگی مهمی‌اند (راپاپورت ، 1384 : 195).

روش تحقیق

در حال حاضر روستاهای استان فارس با نوعی دوگانگی بین کالبد جدید و قدیم روبه‌رو هستند که این دوگانگی ناشی از تضاد بین بافت قدیم روستا و ساخت و سازهای جدید می‌باشد. برای حل این تضاد و دوگانگی و وحدت بخشی به ساختار کالبدی روستاها لازم است که معماری مسکن روستاها مورد مطالعه دقیق قرار گیرد.

باتوجه به روش شناسی انواع تحقیقات، این تحقیق در زمره تحقیقات کاربردی محسوب می‌شود و از آنجا که به مطالعه و شناخت عوامل تأثیرگذار در شکل‌گیری فرم وسازه مسکن روستایی متمرکز گردیده است از نوع تحقیق میدانی می‌باشد. با توجه به اینکه قبلاً در این زمینه پژوهش‌های کمی صورت گرفته و منابع اطلاعاتی کمی در اختیار پژوهشگر این تحقیق قرار گرفته است، ناگزیر

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

به جای ارائـه فرضـیاتی هدفمنـد، بـه بیـان ایـن پرسـش اساسی تحقیق بسنده شد:

عوامل تأثیرگذار در شکل‌گیری مسکن روستایی اسـتان فارس کدامند و در این میان نقش اقلیم و محیط در شکل دهی فرم سازه مسکن روستایی استان فارس چیست؟

پاسخ گفتن به این پرسش چندان آسان نیست، چرا کـه استان فارس از استان های وسیع ایـران و بـا تنـوع زیـاد اقلیمی می‌باشد. از این رو سؤالهایی چنـد، بـدین ترتیـب تعیین گردید:

1. تقسیم بندی اقلیمی استان فارس چگونه است؟

2.عوامل مؤثر بر معماری مسکن روستایی هر اقلـیم در استان فارس چگونه می‌باشد؟

3. تـأثیرات اقلـیم و محـیط بـر خصوصـیات معمـاری مسکن روستایی در هر کدام از پهنه‌هـای اقلیمـی چگونـه بوده است؟

برای پاسخ بـه پرسشـهای تحقیـق، بررسـی و شـناخت خانه‌های روستاها در ناحیه‌هـای مختلـف اقلیمـی اسـتان فارس ضروری می‌باشد. این کـار بـه دو علـت ضـروری است: یکی اینکه با انجام توصیف دقیق از مسکن روسـتا در موقعیتی قرار خواهیم گرفـت کـه بتـوانیم تبیـین‌هـای مناسـبی ارائـه دهـیم. دوم اینکـه یافتـه‌هـا مـی‌توانـد در روشن‌تر کردن تأثیر هر عامل بر معمـاری مسـکن روسـتا به ما کمک کند. جهت دست یـابی بـه اهـداف، ابتـدا بـه بررسـی سـوابق موضـوع و ارزیـابی تحقیقـات دیگـران پرداخته شد.

در این تحقیق متغیر وابسته فرم کالبدی معماری مسکن روستاهای مـورد مطالعـه مـی باشـد کـه شـامل مـواردی همچون چگونگی ساختار کالبدی خانـه، جهـت اسـتقرار خانه، فرم بنا، چگونگی استقرار ساختمان نسبت بـه کـف زمین، چگونگی شیب سقف خانه است. متغیر مستقل نیز عواملی متفاوتی می‌باشـد کـه در تحقیـق حاضـر عوامـل اقلیمی و محیطی مورد بررسی و تأکید قرار گرفته اسـت. به‌طور کلی برای شناسایی عوامل تأثیرگذار در شکل‌گیری فرم وسازه مسکن روستایی(ج.1) برای تمامی روستاهای نمونه تکمیل گردید.

تحقیق میدانی

با توجه به اینکه عوامل اقلیمی تأثیر قابـل توجـه‌ای بـر معماری مسکن روستایی دارد، سعی شد که با اسـتفاده از تجزیه و تحلیل خوشه‌ای ناحیه‌های هم اقلیم استان فارس بـه‌دسـت آیـد. تجزیـه و تحلیـل خوشـه‌ای (Cluster analysis)، یکی از روش‌هـای چنـد متغیـره اسـت کـه ملاکی مناسب برای طبقه‌بندی متغیرها بر اسـاس حـداکثر تشابه در داخل یک گروه و بیشترین اختلاف بین گروه‌ها ارائه می‌دهد. در این مطالعه با استفاده از تجزیه و تحلیـل خوشـه‌ای اطلاعـات 24 ایسـتگاه هواشناسـی در اسـتان فارس، ناحیه‌های هم اقلیم استان فارس به‌دست آمد.

بـرای انجام ایـن کار، مجموعه داده‌هـا تـوسط روش (q- mode Cluster Analysis) و با استفاده از نرم افـزار SPSS پردازش شده اسـت. بـر اسـاس نتـایج حاصـل از تحلیل داده‌ها، استان فارس به پنج ناحیه هم اقلیم تقسـیم گردید (رجوع شود به ن. 1). آمارهای استفاده شده از هر ایستگاه شامل موارد زیر است: آمار متوسط ماهانه حداقل درجـه حـرارت (سـانتیگراد)، حـداکثر درجـه حـرارت (سانتیگراد)، حداقل رطوبت (درصـد)، حـداکثر رطوبـت (درصد) و متوسط میزان بارندگی (میلیمتر).

جهت تعیین روستاهای نمونه در هر ناحیه اقلیمی و بـا توجـه بـه نـوع روسـتا از لحـاظ توپـوگرافی (دشـتی، کوهسـتانی و جنگلـی) بـا روش نمونـه‌گیـری سـهمیه‌ای متناسب، بـه‌صـورت تصـادفی سـاده 60 روسـتا انتخـاب گردید که دارای قـدمت بـیش از 50 سـال بـوده اسـت و

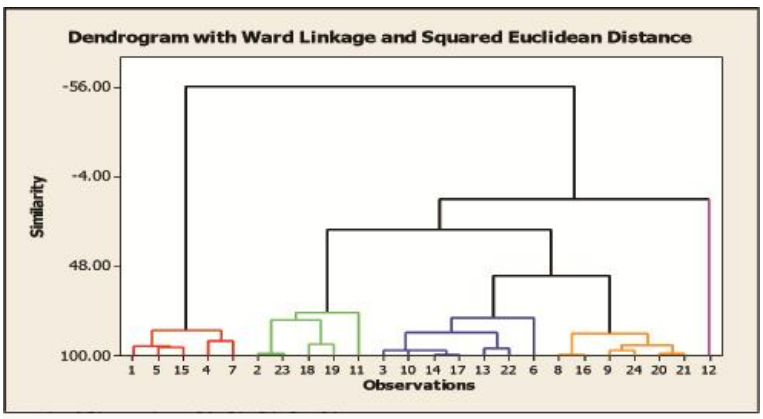
[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

جمعیتی بیش از 90 خانوار داشته است. سپس با استفاده از روش کتابخانه‌ای (رجوع به اسناد و نقشه‌ها) و روش میدانی (مشاهده، مصاحبه و برداشت خانه‌ها) اطلاعات لازم در روستاهای نمونه به‌دست آمد.

ج1. جدول خصوصیات معماری مسکن روستایی.

	الف) عوامل اقليمي/محيطي						
۱	جهت گيري ساختمان	نسبت به تابش	نسبت به باد غالب				
۲	به كارگيري مصالح	ديوار / ضخامت	سقف	كف	در / ابعاد	پنجره/ ابعاد	ستون	كرسي چيني
۳	به كارگيري عناصر معماري	حوض	بادگير	سايه بان بازشوها	سايه بان ايوان	سقف گنبدي	سقف شيبدار	درختان
٤	به كارگيري فضاهاي معماري	سرداب	باغچه	آب انبار	حياط مركزي	ايوان	بالكن	بهارخواب
٥	تراكم فضايي	گستردگي فضايي	پيوستگي فضايي					
٦	ارتفاع بنا از سطح زمين	ارتفاع ايوان	ارتفاع داخل بنا					
۷	جابجايي فصلي فضايي	تابستان نشين	زمستان نشين					
	ب) عوامل فرهنگي							
۱	محرميت مشرفيت	اندروني/بيروني	ديد از در بنا به داخل	ديد از بناهاي مجاور	ديوار خارجي حياط	ديوار قلعه	قلعه در روستا	
۲	به كارگيري عناصر/فضا	تاقچه / رف	پستو	قوس/محل اجرا	گره چيني/محل اجرا	حياط خلوت	گنجه	الگوي خاص
۳	نقش فضاهاي معماري	حياط / حياطها	پشت بام	ايوان	اتاقها	اتاق مهمان	بالكن	رف/تاقچه
٥	فضاهاي مرتبط با شغل	انبار محصولات	طويله	انبار مغازه	انبار علوفه	زنبورداري	مرغداري	ديگر موارد
٦	مسائل عقيدتي/فرهنگي طراحي	تزئينات	كتيبه(قراني/دعا/شعر)	محل رخت خواب	جهت گيري به قبله	سردر		
	ج) عوامل تكنيكي							
۱	طراحي معماري	راه پله داخلي/خارجي	دسترسي به پشت بام	پله براي بام	تعداد طبقات	طراحي با نقشه	توسعه بعدي	ابعاد زمين
۲	مسائل تكنيكي هنگام اجرا	نعل درگاه بالاي بازشو	كلاف بندي	جان پناه بام	جان پناه بالكن ها	ملات حمام	اندود اتاقها	اندود خارج
۳	مصالح بوم آورد	ديوارها	سقف	كف	در	پنجره	ديگر عناصر	اندود
٤	استفاده پيمون(مقياس خاص)	در پلانها	در نماسازي					

ن 1. نمودار نتیجه تجزیه تحلیل خوشه ای 24 ایستگاه هواشناسی.



[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

استان فارس و روستاهای مورد مطالعه

استان فارس در جنوب ایران و بین مدارهای 27 درجه و 2 دقیقه تا 31 درجه و 42 دقیقه عرض شمالی و 50 درجه و 42 دقیقه تا 55 درجه و 36 دقیقه طول شرقی از نصف النهار مبداء قرار دارد. این استان از شمال به استان اصفهان و یزد، از مشرق به استان کرمان، از جنوب به استان هرمزگان و از غرب به استانهای کهکیلویه و بویر احمد و بوشهر محدود است. بر اساس نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها و با توجه به حداکثر 60 درصد شباهت، استان فارس به پنج ناحیه هم اقلیم تقسیم گردید. با استفاده از نمودار شماره یک، ایستگاه‌های 1، 4، 5، 7 و 15 در ناحیه 1 و ایستگاه‌های 2 ،11 ،18 ،19 و 23 در ناحیه 2 و ایستگاه‌های 3 ، 10، 13 ،14 ،17 و 22 در ناحیه سه و ایستگاه‌های 8 ، 9، 16 ، 20 ،21 و 24 در ناحیه 4 و ایستگاه 12 در ناحیه پنج می‌باشد. (ج.2) ایستگاه‌های هواشناسی واقع در هر ناحیه اقلیمی را نشان می‌دهد.

به‌طور عمده استان فارس دارای سه نوع توپوگرافی می‌باشد. این سه نوع شامل روستاهایی که در دشت واقع شده‌اند، روستاهایی که در کوهستان واقع شده‌اند و روستاهای جنگلی واقع در کوهستان می‌باشند.(ج.3) نام روستاهای نمونه هر ناحیه اقلیمی و نوع روستا از لحاظ توپوگرافی و شیب روستا را نشان می‌دهد.

ج2. جدول ایستگاه‌های هواشناسی واقع در هر ناحیه اقلیمی در استان فارس.

نواحی	نام ایستگاه
ناحیه اول	آباده، اقلید، ایزدخواست، بوانات، صفاشهر
ناحیه دوم	ارسنجان، فیروزآباد، قیروکارزین، نیریز، زرین دشت
ناحیه سوم	استهبان،تخت جمشید،زرقان،درودزن،فسا،شیراز،نورآباد
ناحیه چهارم	جهرم، داراب، فراشبند، لار، لامرد، کازرون
ناحیه پنجم	سپیدان

ج3. جدول نام روستاهای هر ناحیه اقلیمی و نوع روستا از لحاظ توپوگرافی و شیب روستا.

نواحی	دشتی	کوهستانی	جنگلی(کوهستانی)
ناحیه اول	امیر آباد، آسپاس، قاضیان سفلی	سنگبر	
ناحیه دوم	میانده، خسویه ،بهویه، باوریان، شوراب شهرک قلات، علی آباد ملک، کمال آباد	آبگل، مظفری	بورکان
ناحیه سوم	کمجان،بندامیر،جلیان،تربرجعفری هارم، ماه فرخان، کمال آباد، درب قلعه،بابامنیر، ظفرآباد	جرغه،جویجان،شول، دارکویه مراگلو،سهل آباد،دشتک، دشت ارژن،	مهرنجان، مهارلو نو، قلات
ناحیه چهارم	دوبان، غیب الهی، مزایجان، فیشور، شرقی، کهنویه، کراده	کورده،دوان، کلانی، قالینی، لای زنگان، عبدویی، کره موچی، لاغر	منصوریه،نعمت آباد، چکک بهرستان(دره‌ای)
ناحیه پنجم	دم قنات،کوشک هزار، رودبال جیان(شهید آباد)	دالین	

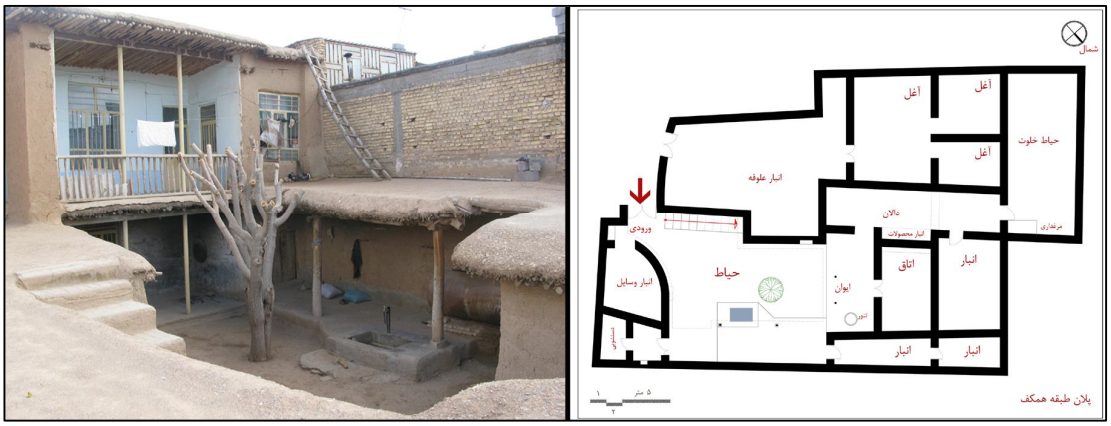
[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

یافته‌های پژوهشی

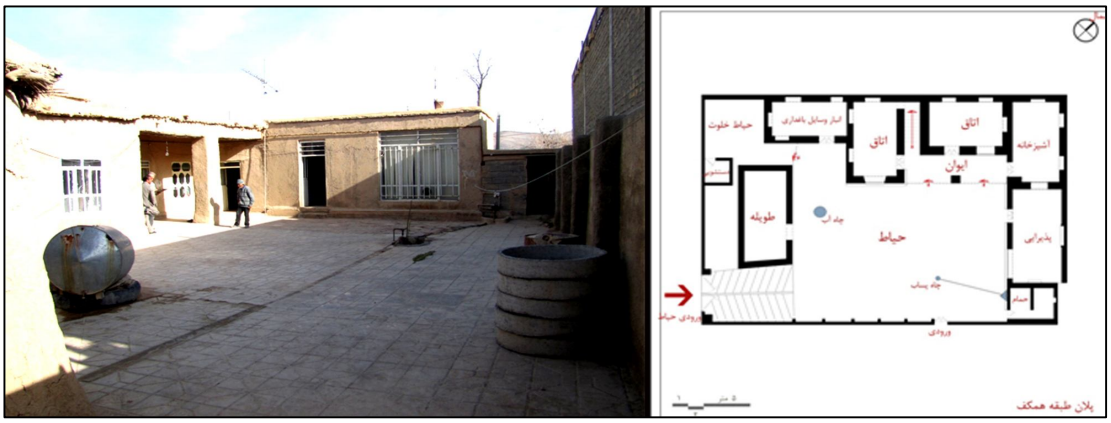
همانطور که در بخش قبل آورده شد، در این پژوهش تعداد 60 روستا به‌عنوان نمونه (رجوع شود به ج.3) انتخاب شده است. اطلاعات حداقل دو نمونه خانه از هر روستا جمع آوری شد. با توجه به حجم بالای نمونه‌ها، صرفا" نمونه‌هایی از مسکن روستایی در نواحی اقلیمی پنج گانه استان فارس به‌صورت زیر آورده شده است:

جهت شناسایی عوامل تأثیرگذار در شکل‌گیری فرم و سازه مسکن روستایی، با تکمیل (ج.1) برای تمامی خانه‌های برداشت شده، جداول تحلیلی موجود در (ج.4) تا (ج. 6) تهیه گردید. این جداول جمع بندی اطلاعات منتج از جداول ج.1 تکمیل شده برای مجموع روستاهای هر کدام از نواحی اقلیمی است.

ت 1. پلان و نمای خانه‌ای قدیمی در روستای آسپاس (شهرستان اقلید، ناحیه 1، دشتی).



ت 2. پلان و نمای خانه‌ای قدیمی در روستای شورآب (شهرستان ارسنجان، ناحیه 2، دشتی).

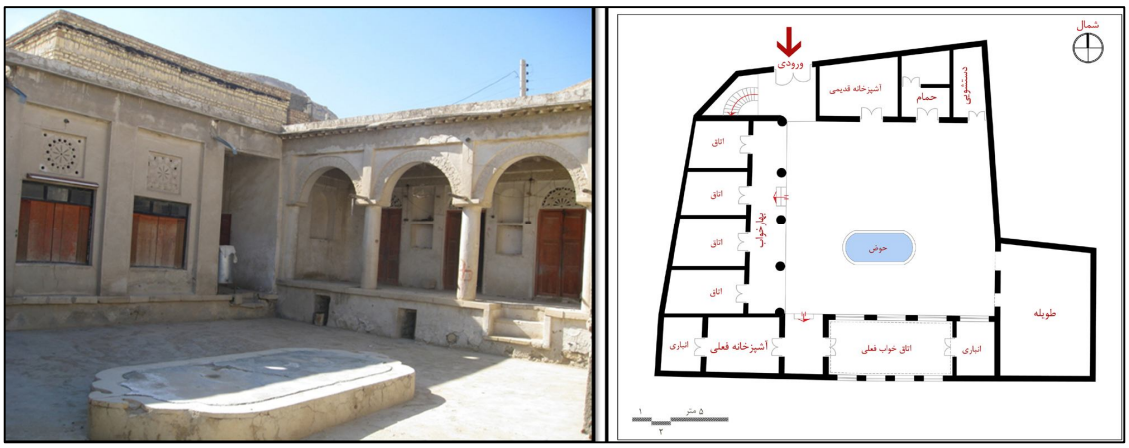


[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

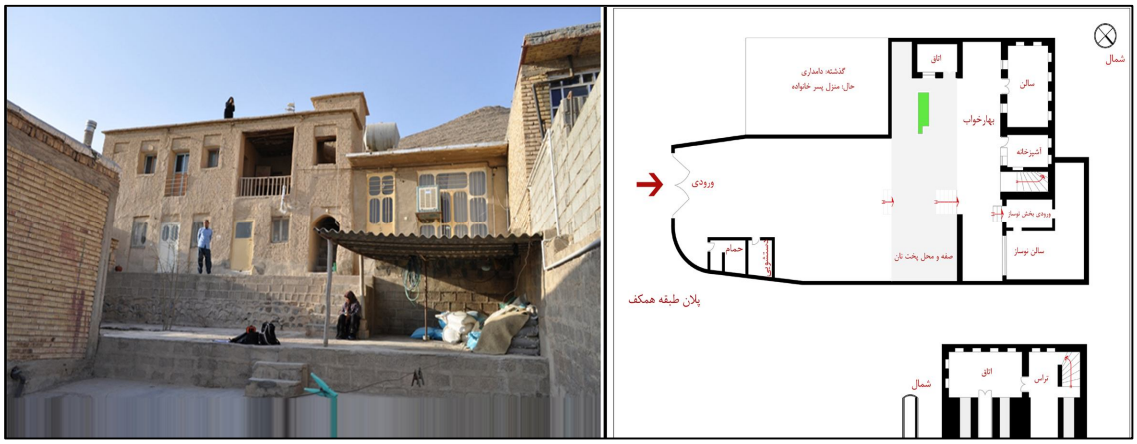
ت 3 . پلان و نمای خانه‌ای قدیمی در روستای قلات (شهرستان شیراز، ناحیه3، جنگلی کوهستانی).



ت 4. پلان و نمای خانه‌ای قدیمی در روستای کورده (شهرستان لارستان، ناحیه 4، کوهستانی).

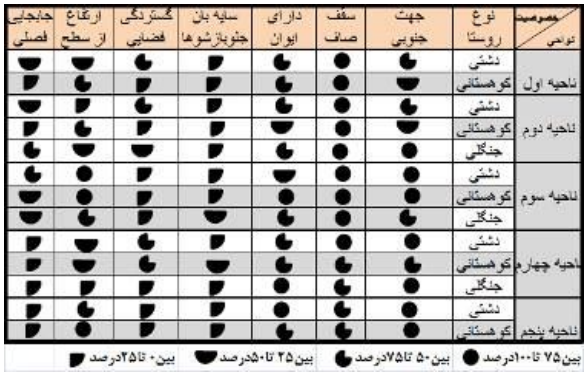


ت5. پلان و نمای خانه‌ای قدیمی در روستای دم قنات (شهرستان سپیدان، ناحیه 5، دشتی).

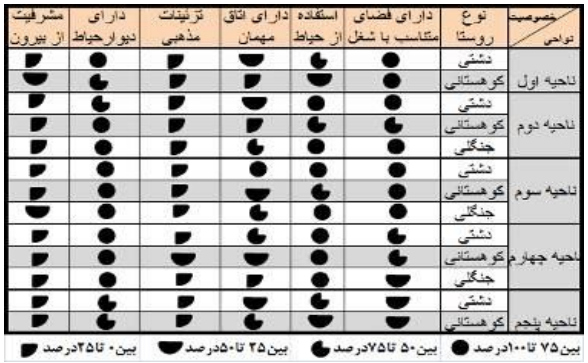


[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

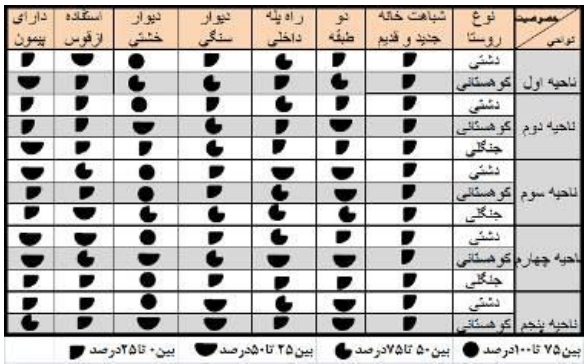
ج 4. جدول ویژگی‌های معماری مسکن روستایی استان فارس از لحاظ عوامل اقلیمی و محیطی.



ج5. ویژگی‌های معماری مسکن روستایی استان فارس از لحاظ عوامل فرهنگی و اقتصادی.



ج6. ویژگی‌های معماری مسکن روستایی استان فارس از لحاظ عوامل تکنیکی.



نتیجه

با توجه به یافته‌های پژوهش به خصوص جداول تحلیلی موجود در (ج.4) تا (ج. 6)، نتایج زیر به‌دست می‌آید:

1) اغلب روستاهای نمونه در ناحیه‌های مختلف اقلیمی استان فارس، جهت‌گیری جنوبی- شمالی داشته و رون کرمانی (شرقی- غربی) بسیار به‌ندرت دیده می‌شود. تنها ناحیه‌های استثناء در این زمینه دو منطقه کوهستانی ناحیه‌های اقلیمی 1 و 2 هستند که به‌عنوان برخی از سردترین مناطق استان و به‌منظور پناه گرفتن در برابر باد غالب جنوبی- شمالی، خانه‌های بیشتری در آن‌ها، جهت‌گیری شرقی- غربی پیدا کرده‌اند. در این زمینه مسئله فرهنگ نیز بسیار حائز اهمیت بوده و در بیشتر روستاهایی که جهت‌گیری جنوبی- شمالی داشته‌اند، رون راسته (شمال شرقی- جنوب غربی) که همان راستای قبله باشد، به‌عنوان جهت اصلی خانه در نظر گرفته شده است. اگر چه خانه‌هایی با رون اصفهانی (شمال غربی- جنوب شرقی) نیز برداشت شده‌اند که در بیشتر این موارد، شرایط خاص اقلیمی- محیطی (همانند عوارض زمین، جهت باد غالب و ایجاد سایه) موجب این نوع جهت‌گیری شده است. در کل در این زمینه و برای ساخت و سازهای جدید در استان (به غیر از مناطق کوهستانی نواحی 1 و 2) توصیه می‌شود که رون راسته و یا رون اصفهانی (موارد برخوردار از شرایط خاص اقلیمی- محیطی) به‌عنوان الویت اصلی جهت‌گیری در طراحی در نظر گرفته شود و در صورتی‌که بنا در روستاهای مناطق کوهستانی نواحی 1 و 2 واقع شده باشد، رون کرمانی به‌عنوان جهت‌گیری اصلی بنا انتخاب شود.

2) سقف خانه‌ها در روستاهای استان فارس عموماً تخت و تیرپوش چوبی (حصیرچین، داچین، نی چین) بوده و تنها برخی از روستاها در ناحیه اقلیمی 4 از

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

سقفهای تاقی (جهت تنظیم دما در فضاهای درونی) و ناحیه اقلیمی 5 از سقفهای شیبدار (جهت مقاومت بیشتر در برابر بارش برف و باران) برخوردار هستند. در این زمینه توصیه می‌شود در ساخت و سازهای جدید در دو ناحیه 4 و 5، انتخاب نوع سقف با دقت بیشتری انجام گیرد. همچنین با توجه به افزایش حساسیت جهانی به مسئله معماری پایدار و استفاده از مصالح بومی، توصیه می‌شود به‌جای صرف هزینه‌های هنگفت جهت واردات تکنیکهای روز شهری همانند سقفهای تیرچه بلوک و یا اسکلتهای فلزی به روستاهای استان، مبالغی صرف تحقیقاتی جامع در زمینه به روز کردن تکنیکهای ساخت روستایی همانند سقفهای تیرپوش چوبی (با رویکرد مقاوم سازی آن‌ها در برابر زلزله و نیز خوردگی توسط حشرات موذی) و یا بومی کردن آن تکنیکها گردد.

3) استفاده از الگوی فضای نیمه باز در روستاهای استان بسیار مرسوم بوده و انواع رایج این نوع فضاها همانند تارمه، ایوان، صفه و بالکانه به وفور در روستاهای نمونه برداشت شده‌اند. در این میان استفاده از تارمه (در استان فارس عموماً به فضاهای نیمه باز واقع در طبقه همکف که آغل در زیر آن واقع شده است، تارمه گفته می‌شود) در روستاهای سه ناحیه اقلیمی ۲،۱ و 3 و به‌خصوص در مناطق کوهستانی آن‌ها که دامداری پررنگتر بوده، بیشتر دیده می‌شود و در مناطق دشتی این سه ناحیه نیز استفاده از ایوانها متداول‌تر است. در ناحیه‌های 4 و 5 فضاهای نیمه باز کمتر دیده می‌شود (به دلیل شرایط خاص اقلیمی) و الگوی غالب کنار همنشینی فضاهای زیستی منهای فضاهای نیمه باز بوده و در برخی از خانه‌های برداشتی، فضای کوچکی به‌عنوان دالان برداشت شده که کمتر به‌عنوان یک فضای فعالیتی و بیشتر به‌عنوان یک فضای تقسیم و حرکتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. همانگونه که تحقیقات ما (ج.4 تا ج. 6) نشان می‌دهد این فضاها در کنار حیاط، به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین فضاهای خانه در ناحیه ۲،۱ و 3 مطرح شده و بیشتر فعالیتهای زیستی به‌خصوص در فصل بهار و تابستان (همانند آمادگی طبخ غذا، فضای تجمع و نیز خوردن وعده های غذایی و یا انجام امور اولیه مرتبط با شغل ساکنین) در این فضاها رخ می‌دهد. این مسئله فرهنگی- فضایی بیشتر به سبب برخورداری این فضاها از سه عامل اصلی شکل‌گیری مکانهای پویا یعنی انطباق پذیری، اجتماع پذیری و نیز انعطاف پذیری بوده است. به همین خاطر توصیه می‌شود در ساخت و سازهای جدید روستایی، به این تنوع استفاده از فضاهای نیمه باز (و استفاده از فضای نیمه باز مناسب به فراخور ناحیه اقلیمی) توجه شود و از حذف یا کمرنگ کردن نقش این فضاها به‌عنوان قلب تپنده خانه‌های روستایی همانگونه که متأسفانه در بسیاری از ساختمانهای نوساز روستاهای نمونه مشاهده شده است، اجتناب گردد.

4) به طور کلی می توان گفت که در استان فارس بازشوها فاقد سایه بان ساختاری (تابش بند عمودی و افقی) بوده و تنها در برخی از خانه های برداشت شده در ناحیه 3 منطقه جنگلی وناحیه 4 منطقه کوهستانی برآمدگیهای کوچکی بالای بازشوها به عنوان تابش بند دیده می شود. اگر چه بنظر می رسد عدم استفاده از تابش بندها بیشتر بدلیل گونه ساده و بی آلایش معماری روستایی استان بجای نوعی رویکرد آگاهانه معماری باشد. به همین خاطر توصیه می شود در ساخت و سازهای جدید، به هنگام طراحی به مسئله سایه بانها بویژه در دو ناحیه 3 جنگلی وناحیه 4 کوهستانی دقت بیشتری شود و چنانچه لازم باشد، تابش بندها با عمق بیشتری بر بالای بازشوها تعبیه گردند تا گام دیگری جهت بهینه کردن مسکن روستایی استان برداشته شود.

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

5) بیشتر خانه ها در روستاهای استان فارس بین 10 تا 90 سانتی متر از سطح زمین ارتفاع گرفته اند که این امر در مناطق کوهستانی نواحی اقلیمی در قیاس با سایر مناطق بیشتر قابل مشاهده است. در این میان می‌توان خانه های دو منطقه دشتی ناحیه 2 و جنگلی ناحیه 4 را استثناء دانست چرا که در بیشتر خانه‌های بررسی شده در این مناطق سطح خانه بدون واسطه با سطح زمین شروع شده است. به صورت متوسط می توان گفت که خانه ها در روستاهای نمونه ناحیه 3 بیشترین ارتفاع و در ناحیه 4 کمترین ارتفاع را از سطح زمین برخوردار هستند. در بیشتر خانه های نوساز مشاهده یا برداشت شده در روستاهای نمونه، سطح خانه با تعبیه یک فضای باز صبحانه خوری (تراس) بین 1 تا 4 پله از سطح زمین ارتفاع گرفته است. در این رابطه توصیه می شود که لازم نیست تمامی روستاها به یک اندازه مشابه از سطح زمین ارتفاع داشته باشد بلکه در عوض می‌توان با رجوع به ناحیه اقلیمی و نوع منطقه روستا، این ارتفاع را تنظیم و بهینه کرد. در این زمینه دو منطقه دشتی ناحیه 2 و جنگلی ناحیه 4 قابل توجه اند که هزینه ای که در آن صرف این بالا آمدگی خانه شده است، می تواند در مصارف دیگری برای مسکن مورد نظر، هزینه شود.

6) جابجایی فصلی درون خانه‌های روستایی استان بسیار نادر است و تنها در معدودی از خانه‌های منطقه دشتی نواحی 1 و 2، اتاقهایی به‌عنوان زمستان نشین و تابستان نشین برداشت شده است. این اتاقها نیز که عموما در دو وجه متنافر یک خانه قرار گرفته‌اند، اگر چه به عنوان فضاهای چند عملکردی روستایی در تمام فصول سال کاربرد دارند اما تفاوت در این است که در فصول خاص و به‌دلیل بهره مند بودن از آسایش اقلیمی (همانند جهت گیری مناسب نسبت به تابش و باد غالب) به‌عنوان فضای اصلی زیست ساکنین مورد بهره برداری قرار می‌گیرند. می‌توان توصیه کرد که برای طراحی در منطقه دشتی نواحی 1 و 2 به طراحی اقلیمی فضاهای اقامتی- زیستی (همانند تنظیم میزان سطح و چیدمان باز شوها در فضا، استفاده از الگوی پستو- پیشتو و یا جلو و عقب نشینی فضا در بنا) با الویت استفاده از فضا در یک فصل خاص (تابستان یا زمستان) توجه بیشتری شود.

7) بیشتر خانه های گونه های قدیمی روستاهای نمونه دارای فضایی متناسب با شغل ساکنین (همانند آغل، بهاربند، انبار علوفه و غلات یا محصولات، زنبورداری و مرغدانی) بوده اند. اگر چه در این میان وجود چنین فضاهایی در منطقه جنگلی ناحیه 4 و کل ناحیه 5 بسیار کمتر بوده است که شاید بتوان آن‌را به‌دلیل عدم تناسب شرایط آب و هوایی ناحیه 5 برای دامداری و وجود نخلستانها بجای باغهای میوه در منطقه جنگلی ناحیه 4 دانست که ضروریات فضایی مختلفی با انبار محصولات باغی دارند. اگر چه رشد دامداری و مرغداری صنعتی و نیز تغییر محسوس فرهنگ روستایی در استان موجب گردیده تا استفاده از فضاهای دامداری و یا مرغدانی به مراتب در مسکن روستایی استان کاهش پیدا کند، اما کماکان در نظر گرفتن مکانهایی جهت نگهداری دام و ماکیان در طراحی‌ها جهت استفاده خانگی در نواحی ۲،۱ و 3 و به‌ویژه در مناطق کوهستانی (حتماً متناسب با نیاز کاربران) می‌تواند از شکل‌گیری فضاهای دست ساز ثانویه که بدون تناسب و هماهنگی با طرح اولیه بعد از ساخت توسط روستاییان به بنا اضافه می‌گردد، جلوگیری کند. این امر جدای از افزایش حس زیباشناختی موجود در مسکن روستایی، به حفظ هویت و یا حس روستایی موجود در آن‌ها کمک شایانی می‌کند.

8) به‌طور عام می‌توان معماری روستایی در استان فارس را معماری بسیار ساده و بدون آرایش قلمداد کرد که به همین خاطر تزئینات بسیار بندرت در آن مطرح

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

می‌شود. بیشتر تزئینات دیده شده ساختاری در روستاهای نمونه به تزئینات رخبام خانه‌ها و یا هره چینی خشتها در سطح بالای بازشوها محدود می شود. در این بین تزئینات در منطقه کوهستانی ناحیه 4 کمی پررنگتر بوده و در بعضی نمونه‌های برداشت شده، استفاده از شبکه بندی تزئینی در روزن خانه‌ها و یا گچ بری بالای قوسها نیز مشاهده شده است. بر خلاف تصور اولیه، استفاده از انواع قوس در تاقها، بازشوها و یا کوردرگاه ها بسیار کم است و بیشترین کاربرد قوس (تزئینی و باربر)، در مناطق دشتی ناحیه 3 و کوهستانی ناحیه 4 دیده می‌شود. در این راستا توصیه می‌شود در ساخت و سازهای جدید نیز همین رویکرد امتداد یافته و از تزئینات وارداتی (انواع آجرچینیها، کاشیکاریها و سنگ چینیهای کارخانه‌ای نقش‌دار) و یا استفاده از انواع قوسها بدون وجود مرجع در سایر بناهای روستا (مناطق دشتی ناحیه 3 و کوهستانی ناحیه 4 استثناء هستند)، جداً پرهیز گردد. این کار موجب می‌گردد، سیمای روستایی مخدوش نشده و تصویر هماهنگ‌تری از هر روستا در اذهان شکل بگیرد.

9) استفاده از مصالح بومی یکی از مثبت ترین خصایص معماری در گونه‌های قدیمی مسکونی روستاهای نمونه بوده است. برای مثال استفاده از سنگ برای دیوارچینی در مناطق کوهستانی نواحی ۲،۱ و 4 بسیار مرسوم بوده و حتی در ناحیه 4، تاق سقفها نیز از سنگ ساخته شده‌اند. در مناطق دشتی هر پنج ناحیه نیز استفاده از خشت و بعضا روکش کاه گل بسیار رایج بوده است. این امر موجب شده گونه‌ای معماری همساز با محیط شکل بگیرد که بر زیبایی معماری مسکونی روستاهای نمونه بیافزاید. به همین خاطر توصیه می‌شود ضوابطی در هر منطقه و ناحیه تعیین گردد که طبق آن استفاده از مصالح همخوان با محیط منطقه و ناحیه الزام گردد و از یکسان سازی بافت تمامی روستاها با بلوک سیمانی جلوگیری شود. در این میان استفاده از انواع مصالح نامتناسب با شرایط اقلیمی- محیطی (مانند سرامیک روی نما) نیز باید محدود گردد.

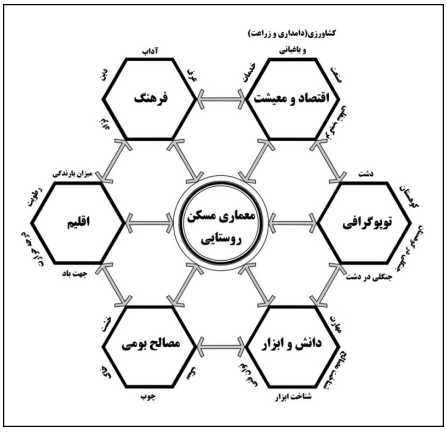
10) جداول نشان می‌دهد در زمینه رعایت اصل محرمیت و مشرفیت و دید از بیرون بنا به داخل، در کنار مسئله محیط و اقلیم، مسئله فرهنگ نیز بسیار تاثیرگذار بوده است. در زمینه تأثیر محیط می‌توان به روستاهای منطقه کوهستانی ناحیه 1 اشاره کرد که با وجود دیوار حیاط، به‌دلیل وجود بافت پلکانی بر روی کوهپایه، فضاهای داخلی خانه از بیرون مشرفیت دارند. در زمینه فرهنگی نیز می‌توان به روستاهای منطقه جنگلی ناحیه 3 اشاره کرد که دیوار خارجی حیاط یا به‌صورت دیوارهای با ارتفاع کم و یا انواع پرچینها ساخته شده‌اند. شاید بیشتر از مسائل اقلیمی بتوان ریشه‌های آنرا در پیش زمینه عشایری ساکنان روستا که اسکان یافته‌اند، جستجو کرد. بر خلاف آنها می‌توان به روستاهای ناحیه 4 اشاره کرد که مسئله محرمیت بسیار مهم بوده و در ورودی بناها یا فضای هشتی برای چرخش و شکست دید به فضاهای داخلی شکل گرفته و یا ورودی در وجهی از بنا قرار گرفته که دید به فضاهای داخلی وجود نداشته باشد. در این زمینه توصیه می‌شود به هنگام طراحی ورودیهای به این مسئله توجه نموده و از ایجاد مشرفیت به فضاهای داخلی از در ورودی در خانه‌های روستاهای ناحیه 4 اجتناب گردد. طراحی فضاهای تقسیم هشتی مانند در ورودی بنا علاوه بر ایجاد محرمیت مورد نیاز ساکنین می‌تواند به باز زنده سازی فرهنگ روستایی مردم در این منطقه مبنی بر تجمع عصرانه همسایه‌ها در فضاهای جمعی کوچه‌ها و افزایش ارتباط همسایگی بسیار مثمر ثمر باشد. همچنین می‌توان توصیه کرد در منطقه جنگلی ناحیه 3، از تعبیه دیوارهای تمام قد پوشاننده پرهیز شود تا حس رهایی و نیز دید به منظر مورد خواست ساکنین

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]

روستا فراهم گردد. استفاده از پرچینها با باران گیرهایی از جنس شاخ و برگ درختان محلی روی چینه‌های گلی می‌تواند در این زمینه راهگشا باشد.

در نهایت از تحلیلها و نیز یافته‌های این تحقیق می‌توان نتیجه گرفت که مجموعه‌ای از عوامل در شکل‌گیری معماری روستایی استان فارس قابل شناسایی هستند که تنوع معماری روستایی در استان فارس مدیون نقش آفرینی غیر قابل اغماض هر کدام از این عوامل است. همانگونه که در بخش یافته‌ها نیز دیده می‌شود این عوامل به‌صورت یک الویت ثابت در تمامی روستاها دیده و ادراک نمی‌شود، بلکه بسته به موقعیت متفاوت اقلیمی - جغرافیایی و نیز بافت فرهنگی روستا، الویت تأثیرگذاری عوامل تغییر پیدا می‌کند. به همین خاطر نگارندگان اعتقاد دارند بیشتر از اینکه بتوان از مجموعه‌ای هرمی شکل از عوامل با تأثیر گذاری پلکانی (رده بندی شده) صحبت کرد باید شکل‌گیری معماری روستایی در استان فارس را حاصل مجموعه بهم پیوسته‌ای از عوامل دید که در هر روستایی، یک یا چند عامل متفاوت بدون در نظر گرفتن یک الویت ثابت، نقش اصلی را در شکل‌گیری بافت روستا ایفا می‌کنند. مجموعه این عوامل از دید نگارندگان به اختصار در نمودار مندرج در (ن.2) ترسیم شده است.

ن 2. نمودار دیاگرام عوامل تأثیر گذار بر معماری مسکن روستایی.



منابع

- بنیاد مسکن انقلاب اسلامی. (1389)، خانه‌های روستایی ایران، معاونت بازسازی و مسکن روستایی دفتر مطالعات و تحقیقات مسکن روستایی (ایران: تهران).
- بنیاد مسکن انقلاب اسلامی. (1376)، نمونه‌هایی از الگوی مسکن روستایی، معاونت امور بازسازی و مسکن روستایی (ایران: تهران).
- حائری مازندرانی، محمدرضا. (1388)، خانه؛ فرهنگ؛ طبیعت، انتشارات مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری (ایران: تهران).
- حسنی مهر، صدیقه. (1389)، بررسی ساختار سکونتگاه روستایی در رابطه با عوامل مهم جغرافیایی در روستاهای آستارا، فصل نامه جغرافیای طبیعی، سال سوم، شماره 9 ،صص32-47.
- راپاپورت، آموس. (1384)، معنای محیط ساخته شده : رویکردی در ارتباط غیر کلامی، ترجمه فرح حبیب، انتشارات پردازش و برنامه ریزی شهری (ایران: تهران).
- زرگر، اکبر. (1388)، درآمدی بر شناخت معماری روستایی ایران، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، چاپ پنجم، (ایران: تهران).
- سرتیپی پور، محسن. (1388)، آسیب شناسی معماری روستایی به سوی سکونتگاه مطلوب، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی (ایران: تهران).
- شریفی، امید. (1389)، تحلیل سازوکارهای مشارکتی به‌منظور بازسازی مسکن‌های آسیب دیده در روستاهای زلزله زده شهرستان بم، فصلنامه پژوهشهای روستایی، صص 121-142 .
- شمس الدینی، علی و همراهان. (1390)، تأثیر نوسازی مساکن روستایی بر اقتصاد معیشتی روستاییان؛ مطالعه موردی بخش مرکزی شهرستان ممسنی، فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره 135، صص 57-70 .
- مرکز آمار ایران (1385)، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن(ایران: تهران).
- موحد، خسرو. (1383)، شناخت و طراحی روستا، انتشارات نوید، چاپ اول، (ایران: شیراز).

[Downloaded from jhre.ir on 2026-11-27]