

بررسی شیوه‌های آموزش و ترویج دانش بومی معماری روستایی (نمونه موردی: استان سیستان و بلوچستان)

فرهود گل محمدی*

تاریخ دریافت مقاله:

1390/04/12

تاریخ پذیرش مقاله:

1390/07/17

چکیده

از وظایف اساسی تعریف شده در فلسفه و اهداف سیستم ترویج و آموزش کشاورزی ایران کمک به بهبود معاش روستائیان و حفظ فرهنگ بومی در مناطق روستایی کشور می‌باشد. دستیابی به این امر برپایه سه زیربنای اساسی مکتب آموزشی ترویج یعنی ایجاد و گسترش آموزش مداوم و مورد نیاز مردم، کمک به ایجاد و گسترش حس همیاری در روستائیان و گسترش روحیه خود اتکایی در آنها می‌باشد. در بینش غالب توسعه تا دهه 1960 و اوایل دهه 1970 میلادی، تمام چیزهای سنتی و بومی در کشورهای در حال توسعه بد و نکوهیده شمرده می‌شد که می‌بایست بدون هیچگونه سؤال و مطالعه‌ای جای خود را به چیزهای نو و جدید وارداتی از جهان پیشرفته غرب می‌دادند ولی در چند دهه اخیر توجه به نقش و اهمیت دانش بومی در مباحث توسعه درونزای این کشورها بیشتر شده است. در این راستا دانش بومی موجود در معماری مناطق کویری ایران و به‌ویژه بیابان‌های خشک و کویری منطقه سیستان و بلوچستان می‌تواند راهگشای برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران توسعه روستایی ایران در راستای رشد و توسعه پایدار نواحی روستایی در این مناطق گردد و موجب حفظ فرهنگ بومی و محلی و ارزش‌های معماری سنتی منطقه سیستان و بلوچستان شود و در جلب توریست و گسترش صنعت گردشگری و کمک به اقتصاد منطقه از طریق ایجاد اشتغال و صرفه جویی در منابع و نهاده‌ها در ساخت مسکن روستایی و شهری کمک زیادی بنماید. در این راستا نویسنده در این مقاله به معرفی اجمالی معماری سنتی روستایی و ابعاد گوناگون معماری سنتی در بیابان‌های خشک و کویری در منطقه سیستان و بلوچستان و مؤلفه‌های تأثیر گذار بر آن همچون زندگی روستایی، کشاورزی، بیابان، فرهنگ عامه و شرایط اقلیمی منطقه و ... می‌پردازد و در انتها به بیان نتایج و ارائه پیشنهادهایی در راستای استفاده از شیوه‌های آموزشی و ترویجی مناسب برای تداوم ارزش‌های معماری سنتی در منطقه سیستان و بلوچستان می‌پردازد.

واژگان کلیدی: آموزش و ترویج، دانش بومی، معماری سنتی، بیابان، مناطق روستایی، سیستان.

* دکترای ترویج و آموزش کشاورزی، عضو هیئت علمی تمام وقت دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند. Farhoodgol@yahoo.com
- لازم است از آقای محمد داوود معینی راد که در گردآوری قسمتی از منابع و کارهای میدانی با نگارنده همکاری داشته‌اند تشکر نمایم.

مقدمه

سکونتگاه روستایی، افزون بر جایگاه استقرار انسان‌ها، محلی برای تمرکز، نگهداری، مرمت و راه‌اندازی اسباب و ابزار و ماشین آلات کشاورزی است. همچنان که یک سکونتگاه روستایی محل نگهداری بذر و سایر مواد حیاتی و شیمیایی کشاورزی و نیز محل تبدیل و انباشتن فرآورده‌های زراعی و دامی نیز هست و باز هم افزون بر این‌ها، در یک سکونتگاه روستایی، به غیر از اعضای خانوار، موجودات زنده دیگری نیز چون چارپایان، دام‌ها و ماکیان و حتی آبزیان و زنبور عسل و کرم ابریشم نیز پرورش داده می‌شوند که آن‌ها نیز به مثابه انسان‌ها، می‌باید در شبانه روز تغذیه شوند، در امنیت و آرامش بیاسایند و در فرایند تکثیر و تولید خود به سر ببرند (شهبازی، 1389، ص: 55). تأمین مسکن و محیط مناسب و لحاظ نمودن استحکام، زیبایی، راحتی و هماهنگی آن با فعالیت‌های تولیدی از جمله موضوعات مهمی است که می‌تواند به تحقق این امر کمک کند. وضعیت ویژگی‌های مسکن روستایی استان سیستان و بلوچستان در بین استانهای کشور جایگاه رتبه 28 را در سال 1382 کشور به لحاظ وضعیت مسکن روستایی می‌نماید (سرتیپی پور 1389). معماری سنتی در منطقه سیستان و بلوچستان مانند هر منطقه دیگر متأثر از شرایط اقلیمی و فرهنگی آن منطقه می‌باشد. در این راستا به بررسی این موارد تأثیر گذار در ایمن حیطه در سیستان می‌پردازیم. معماری و بهره‌گیری مثبت از فرایند چرخه طبیعت در ساخت مسکن است که به بهترین شکل در زندگی مردم نمود دارد. ناحیه سیستان که قسمت شمالی استان سیستان و بلوچستان را در برمی‌گیرد، با 8117 کیلومتر مربع وسعت حوزه مسطح و مسدودی است که از آبرفت‌های دلتای قدیمی و فعلی رود هیرمند تشکیل

شده است و بزرگ‌ترین دریاچه آب شیرین جهان (هامون - تا قبل از خشکسالی‌های اخیر) را در خویش جای داده است. این منطقه میان 29 تا 32 درجه عرض شمالی و بین 60 تا 64 درجه طول شرقی نصف النهار گرینویچ قرار دارد از سوی شمال و خاور به افغانستان، از جنوب به شهرستان زاهدان و از باختر و شمال غربی به کویر لوت و شهرستان بیرجند محدود است. دشت سیستان که در گروه اقلیم بیابانی میانه قرار دارد، بارشی کمتر از 65 میلی متر را در سال دریافت می‌کند و میزان تبخیر در آن به بیش از 5000 میلی متر می‌رسد. این شرایط در مجموع باعث خشکی فیزیکی شدید محیط بوده و در سالهایی که میزان ورودی آب رودخانه هیرمند کاهش می‌یابد، خشکسالی‌های مخرب توسعه پیدا می‌کند. شریان حیاتی منطقه یعنی هیرمند نوسانات سالیانه قابل ملاحظه‌ای را نشان می‌دهد. بادهای 120 روزه که از اواخر بهار تا پایان تابستان می‌وزد در تشدید نیاز و خشکی محیط مؤثر است (سیمای تلاش، صص 6-2، 1382). پیش از ورود و استقرار آریایی‌ها در سیستان، نژادهای بومی در این منطقه می‌زیسته‌اند و بعد از آن مردم ساکن در این منطقه از نژاد آریایی هستند که بهتر از سایر نقاط، زبان و خصوصیات کلی ایرانیان دوره هخامنشی را حفظ کرده‌اند. این قوم نجیب قرن‌هاست که در این خاک مقدس زندگی نموده‌اند و در واقع نژاد آریایی تکامل خود را در دشت سیستان طی نموده است. اقوام سیستان و زابلی بخش عظیم طوایف سیستان را تشکیل می‌دهند. با توجه به سیر مدنیت در این منطقه و دلایل متعدد دیگر در دوره‌های مختلف از طوایف شیرازی، عرب، بلوچ، قاینی، افغان و هندی به سیستان مهاجرت نموده‌اند (تیت، 1362). در سیستان آیین‌ها برگرفته از اقلیم و طبیعت منطقه، اعتقادات و طبقات اجتماعی مردم است و به مناسبت‌های مختلف انجام

بلوچستان قریب به 1/200 میلیون نفر در 5719 روستای استان زندگی می‌کنند (مرکز آمار ایران، 1385). بر اساس همین اطلاعات مجموع 242/351 خانوار روستایی استان در 192/392 واحد مسکونی سکونت دارند. آمار سال 1385 نشان می‌دهد جمعیت روستایی استان و واحدهای مسکونی روستایی آن از جمعیت و تعداد مسکن شهری استان بیشتر است (ت 1). همین دلیل به تنهایی کافی است تا به نقش تعیین کننده روستاها در توسعه اقتصادی اجتماعی، کالبدی و امنیت استان و کشور توجه شود.

"ت 1" جمعیت و تعداد شهرها و روستاهای استان سیستان و بلوچستان در سال 1385 (مرکز آمار ایران، 1385).

شرح	روستایی	شهری	غیر ساکن	کل
جمعیت	1/200/550	1/193/198	5/997	2/399/745
تعداد خانوار	242/351	226/139	1/574	470/064
تعداد واحدهای مسکونی	192/392	178/923	—	371/315
تعداد آبادیهای دارای سکنه	5/719	—	—	—

در این تحقیق، سؤالات اصلی ما به شرح ذیل می‌باشند:

1. عناصر اساسی و مؤثر دانش بومی در شکل‌گیری معماری سنتی منطقه سیستان و بلوچستان در ایران چه می‌باشند؟
2. ضرورت و راهکارهای حفظ و نگهداری ارزش‌های معماری سنتی منطقه سیستان و بلوچستان در ایران چه می‌باشند؟

می‌شود. در هر گوشه‌ای از سرزمین تاریخی و کهن سیستان که بایستید خود را بر سر سفره اشتها آور تاریخ می‌بینید. کوه خواجه، شهر سوخته، قلعه رستم، دهانه غلامان و دهها اثر تاریخی دیگر سفره رنگینی از تاریخ کهن ایران زمین است که همواره پذیرای میهمانان و گردشگران ایرانی و خارجی است. هریک از این آثار با گذشته پر راز و رمز خویش زبان گویایی از تاریخ است که با عبور از کوچه پس کوچه‌ها و خانه‌های خشت و گلی آن صدای پای تاریخ را می‌شنوید. به همین سبب است که سیستان را بهشت باستان‌شناسان نامیده‌اند. دهانه غلامان گلی از گلزار این بهشت است که برای دیدن آن باید از کویری بگذری که زمانی در دل دریاچه زیبای هامون قرار داشت و جولانگاه توتن‌های (نوعی قایق محلی که از نی ساخته می‌شود) صیادان و شکارچیان بود. تاریخ همیشه ابهت خود را حفظ می‌کند، چه ما میراث داران گذشتگان، بخواهیم، چه نخواهیم، چه کوتاهی کنیم و چه از جانمان برای حفظ آن‌ها مایه بگذاریم. وقتی خودت را مقابل بنایی تاریخی در سیستان می‌بینی آن همه عزت و شکوه به یادگار مانده از روزگاران گذشته و نیاکان ما، غروری وصف ناشدنی به تو ارزانی می‌کند. نمادها و آثار تاریخ و تمدن کهنی که در گوشه گوشه سیستان همانند نگینی درخشان چشمها را خیره می‌کند، نشان دهنده عظمت و اقتدار سرزمین پهناور ایران است. اگر چه با دیدن وضعیت فعلی برخی از این آثار که به سبب کم توجهی و سهل انگاری در حفظ و حراست و همچنین عوامل طبیعی، بخشهایی از آن‌ها تخریب شده دلها را غمگین می‌کند اما آثار باقیمانده با زبان بی‌زبانی فریاد سر می‌دهند که "ما میراث گذشتگان باید برای آیندگان محفوظ بمانیم." آخرین برآورد مرکز آمار ایران در سال 1385 نشان می‌دهد از جمعیت 2/400 میلیون نفری استان سیستان و

3. روش‌های مؤثر ترویج و آموزش در حفظ و نگهداری ارزش‌های معماری سنتی منطقه سیستان و بلوچستان چه می‌باشد؟

4. چگونه می‌توان از ارزش‌های معماری سنتی منطقه سیستان و بلوچستان در جلب توریست و گسترش صنعت گردشگری و کمک به اقتصاد منطقه استفاده نمود؟

روش تحقیق

در انجام این پژوهش، محقق بیشتر از روش تحقیق کیفی و میدانی و روش‌های جمع‌آوری داده‌ها در آن استفاده نموده است. در این راستا از روشهای مشاهده، مصاحبه، مراجعه به کتاب‌ها، آمارنامه‌های مربوطه در زمینه دانش بومی و ارزش‌های معماری سنتی در منطقه سیستان و بلوچستان و منابع کتابخانه‌ای و اسنادی بهره گرفته شده و در انتها به شناسایی شیوه‌های مناسب آموزشی و ترویجی برای تداوم آن‌ها پرداخته شده است. زمان انجام تحقیق در فاصله سالهای 1386-1389 و رویکرد پژوهش بیشتر به صورت میدانی و مبانی نظری، تاریخی، مورد پژوهی در روستاهای حومه شهرستان‌های زاهدان و زابل می‌باشد. مدل غالب مورد استفاده در این تحقیق، پارادیم و مدل کیفی در روش پژوهش با تأکید بر روش تحقیق استقرایی می‌باشد (ت 2).

ویژگی‌های معماری مسکن روستایی سیستان

بعد کالبدی مسکن روستایی استان

بعد "کالبد" به عنوان تبلور فیزیکی مسکن، عینی‌ترین و مادی‌ترین موضوع در ارزیابی‌ها، تحلیل‌ها و برنامه‌ریزی‌های مسکن است. از این نظر مسکن روستایی با دو نمایه مورد بررسی قرار می‌گیرد:

- استحکام: شامل پی، سقف، دیوار و غیره که شالوده کالبد را تشکیل می‌دهد.

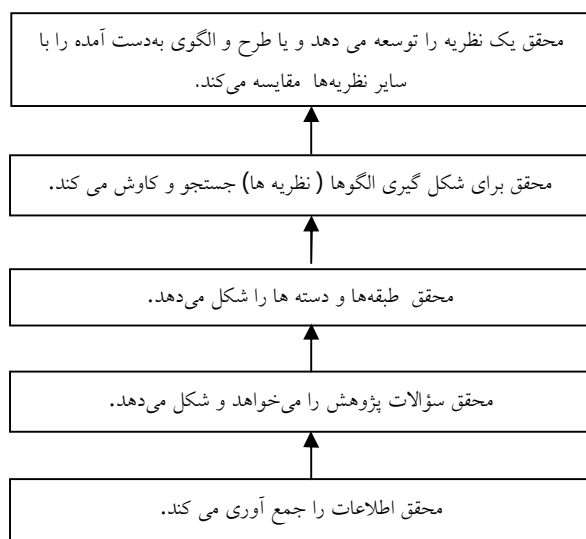
- برخورداری مسکن از فضاهای معماری (نظیر اتاق، زیربنا، طبقات و غیره).

در این راستا، نمایه استحکام واحدهای مسکونی با سه معیار میزان دوام مصالح به‌کار رفته در واحدهای مسکونی روستایی؛ میزان دوام سازه واحدهای مسکونی روستایی؛ و میزان قدمت واحدهای مسکونی مورد ارزیابی و سنجش قرار می‌گیرند.

در مسکن روستایی استان سیستان و بلوچستان بخشی از فعالیت‌های اقتصادی خانوارهای روستایی در داخل واحد مسکونی انجام می‌شود و با فضاهای زیستی آمیخته می‌شود. رابطه متقابل زیست و معیشت در مسکن به شکل‌گیری فضاهایی با عملکرد مستقل معیشتی منجر می‌شود.

"ت 2" روش استقرایی تحقیق در یک مطالعه کیفی.

(Creswell.1994.P:96)



علاوه بر این شرایط اقتصادی حاکم بر کشور مثل وضعیت اشتغال، عرضه و تقاضا در بازار زمین و مسکن

شناسی مسکن روستایی است تا با الهام از اجزاء و عناصر پایدار و هویت بخش موجود در آن‌ها، اصول و معیارهای طراحی مناسب تهیه گردد (سرتیپی پور، 1389).

مشخصات خانه‌های کاهگلی سیستان

ترکیب معماری مناطق بیابانی در طی قرون متمادی مشکلات آب و هوایی را به‌طور طبیعی بر طرف نموده است. البته باید به این نکته توجه داشت که منطقه سیستان بر خلاف سایر مناطق بیابانی ایران و جهان دارای خصوصیتی منحصر به فرد با عنوان بادهای صد ویست روزه می‌باشد که از اواخر خرداد ماه در منطقه وسیع سیستان شروع به وزیدن می‌نماید و تا اواسط شهریور ماه ادامه می‌یابد. که خود به همراه زمستانهای سرد و خشک و تابستانهای گرم و خشک تأثیر به‌سزایی در معماری خانه‌های سیستان گذاشته است از مشخصات این خانه‌ها می‌توان به استفاده کامل از مصالح طبیعی موجود در منطقه در تمامی مراحل ساخت، دیوارهای خشتی، سقف‌های گنبدی، درب و پنجره‌های چوبی از جنس گز، بید و توت، دارا بودن بادگیری به نام کولک، بالکنی که در اصطلاح محلی (دکنچه) نام دارد و تعداد حداقل چهار طاقچه با سقف هلالی اشاره نمود. سیستان و بلوچستان از استانهای پهناور کشور است که روستاهای آن در طرح هادی و نوسازی روستاهای کشور قرار دارد به‌طوری‌که تا پایان سال 1387 حدود 620 طرح هادی و حدود 30000 واحد مسکونی آن‌ها نوسازی شده که چنانچه واحدهای بازسازی شده در نتیجه سوانح را به آن‌ها اضافه نمائیم رقم قابل توجهی خواهد بود (سرتیپی پور و همکاران، 1386). نگاه سیستمی به کالبد و مسکن روستاها به‌طوری‌که اجزاء تشکیل دهنده سکونتگاه و مسکن را شناسایی و ارتباط آن‌ها با یکدیگر را کشف نماید، در شکل‌گیری توسعه روستایی و کالبدی و مسکن مناسب اثرات تعیین کننده‌ای به‌جای می‌گذارد این که

و ... هم بر کمیت و کیفیت مسکن تأثیرگذار است. موارد فوق مجموعاً تحت عنوان "بعد اقتصاد مسکن روستایی" مورد بررسی قرار می‌گیرند. از نظر تأثیر فضاهای "معیشت در مسکن" چنین استنباط شده که هر چه سطح اختصاص یافته به عملکرد معیشت بیشتر باشد مؤید نقش فعال‌تر معیشتی مسکن است. از طرف دیگر چنانچه این فضاها از استحکام مناسبی برخوردار باشند امکان فعالیت معیشتی در مسکن راحت‌تر است. با توجه به بررسی‌های انجام شده که تأمین مسکن مناسب را مستلزم نگرش جامع و سیستمی به تمامی ابعاد کمی و کیفی شکل دهنده مسکن می‌داند و شکل‌گیری بافت سکونتگاه‌های روستایی استان که مجموعه‌ای هماهنگ از عناصر اجتماعی، اقتصادی، جغرافیایی و کالبدی مانند فضاهای مسکونی، مذهبی فرهنگی، بهداشتی آموزشی، خدماتی، شبکه معابر، و ... نیز مؤید آن است توجه به روستاهای استان به‌صورت یک منظومه سیستم واحد و توجه به سیاستهای اولویتدار در هر 4 بعد اجتماعی، اقتصادی، کالبدی مسکن اهمیتی اساسی پیدا می‌نماید. باید توجه نمود وضع موجود مسکن روستایی استان بوده که عمدتاً از الگوهای بومی تشکیل شده است. بنابراین چنانچه حفظ ارزش‌های پایدار مسکن بومی مورد نظر قرار گیرد ضرورتاً لازم است تا اساس معماری محلی حفظ و صرفاً برای اجزا مشکل دار آن چاره جویی گردد. از طرفی چنانچه اصل بر فناوری نوین و توجه به سازه و استحکام و پایداری بنا قرار گیرد که به‌نظر می‌رسد هم اکنون مهم‌ترین سیاست مورد نظر دولت است لازم است تا سایر سیاستهای اولویت دار مانند همسازی با اقلیم، تأمین فضاهای معیشتی، استفاده از انرژی‌های طبیعی، و ... در آن‌ها مورد نظر قرار گیرد. ارائه طرح‌های مناسب مسکونی در روستاهای استان مستلزم توجه به معماری الگوهای مسکن، خصوصاً گونه

بدانیم اجزاء تشکیل دهنده واحد مسکونی (مواد و مصالح، سازه، فضاهای معماری، زیبایی، عملکرد و...) عناصری به هم پیوسته و مرتبط با یکدیگرند که در تعامل با هم مسکن را شکل می‌دهند و ارتباط و هماهنگی بین آنهاست که می‌تواند مسکن مطلوب را به وجود آورد، اصلی اساسی است که باید در طرح‌های بهسازی و نوسازی مسکن مورد توجه قرار گیرد (سرتیپی پور، 1384). در هنگام مطالعه بر روی وضعیت مسکن روستایی در هر مکانی می‌بایست 4 زمینه اساسی مسکن شامل شرایط استحکام (امنیت)، برخورداری (آسایش)، اقتصادی معیشتی (کارکرد معیشتی و نقش اقتصادی) و زیست محیطی (هماهنگی با محیط و آسیب‌های زیست ناشی از مسکن) مورد ارزیابی قرار داده و سپس به منظور سیاست گذاری در جهت رفع مشکلات و کاستی‌های موجود پیشنهادهایی متناسب با شرایطی که آن مکان از آن برخوردار است ارائه نمود (سرتیپی پور، 1389). در منطقه سیستم، خانه‌های روستایی در اغلب مواقع به صورت هم کف یا به صورت بالاخانه ساخته می‌شوند و بستگی به موقعیت اجتماعی و ثروت افراد و مالکیت فرق می‌نماید به طوری که افراد با طبقه اجتماعی بالاخانه‌های خود را به صورت عمودی و در دو واحد شامل همکف و بالاخانه می‌سازند و طبقات پایین‌تر اجتماعی خانه-هایشان به صورت هم کف ساخته می‌شود. جهت استفاده حداکثر از بادهای صد و بیست روزه که از اواخر بهار شروع و در تمامی طول تابستان می‌وزد و نیز جهت حداکثر استفاده از گرمای تابشی خورشید و در امان ماندن از سوز سرمای پاییزی و زمستانی، خانه‌ها طوری ساخته می‌شوند که پنجره‌ها و کولک‌ها در قسمت شمال غربی و درب خانه‌ها در قسمت جنوب شرقی واقع می‌شود.

نیاز روستاها به مسکن مناسب و محیط مطلوب کالبدی، با اقدامات گسترده‌ای مانند تهیه و اجرای طرح‌های هادی و نوسازی و بهسازی مسکن روستایی طی چند دهه پس از انقلاب همراه شده است. در این راستا طی 31 سال پس از انقلاب 18469 طرح هادی روستایی تهیه و اجرا و حدود 1700000 واحد مسکونی در روستاها نوسازی و بازسازی شده است (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، 1387) و (سرتیپی پور 1389)، (ت 3).
"ت 3" وضعیت مسکن روستایی در ایران (منبع: بنیاد مسکن انقلاب اسلامی 1389).

تعداد واحد مسکونی				
	جمع	بادوام	نیمه بادوام	کم دوام
تعداد	3751179	1092835	1397114	1261230
درصد	100	29/1	37/2	33/6

اما باید توجه داشت که در کشور پهناوری مانند ایران که از تنوع جغرافیایی، اقلیمی، قومی و اقتصادی برخوردار است؛ نیازها و کاستی‌های مسکن روستایی در مناطق مختلف متفاوت است.

معماری جدید نمونه‌ای از تهاجم معماری غربی به روستاهای سیستم

پس از وقوع سیلابهای شدید در دهه 70 و تخریب تعداد زیادی از خانه‌های روستایی، در اقدامی تحمیلی اکثر روستائیان با دریافت وام‌های بانکی مجبور به تغییر بناهای روستایی از خشت و گلی به آجری و از سقف‌های گنبدی به سقف‌های ضربی آجری گردیدند. مصالح خشت و گلی جای خود را به آجر، سیمان، شن و آه‌ن دادند و روستایی مستقل تبدیل به روستایی وابسته به

نحوه تهیه خشت خام

خشت که از مصالح اصلی یک بنای مسکونی در منطقه است به شرح مراحل ذیل تهیه می‌گردد:

1. خشت خوب از ترکیب خاک رس همگن با آب و پس از ورز دادن در ابعاد معلوم (20 * 20 سانتی متر یا بیشتر) در قالب‌های سه خشتی یا چهارخشتی، قالب زده می‌شود.

2. سپس قالب‌ها را در روی زمین کاملاً مسطح و با مهارت خاص کارگران خشت‌زن بر می‌گردانند.

3. خشت‌ها بسته به شرایط آب و هوایی حدود یک هفته کاملاً خشک خواهد شد و در حدود روز چهارم به وسیله کارگران بروجه کوچک و به صورت هفتی یا هشتی قرار می‌گیرند تا کاملاً در معرض حرارت خورشید و باد قرار گرفته و خشک گردند.

4. در مرحله آخر خشت‌های خشک شده را در نزدیک‌ترین نقطه به محل ساخت خانه روی هم قرار می‌دهند.

ساخت درون‌گرای خانه‌های سیستان

نداشتن ارتباط به‌طور مستقیم فضاهای داخلی با فضاهای خارجی از دو زاویه دید اقلیمی و فرهنگی قابل بررسی است. آب و هوای گرم و خشک، بارندگی کم همراه با طوفانهای شن، بادهای صدوبیست روزه و آفتاب سوزان سبب شده است که ساختمان‌ها طوری طراحی شوند که هر نوع ارتباط مستقیم با عوامل جغرافیایی و اقلیمی فوق قطع یا به حداقل ممکن برسد و محیطی امن برای اهل خانه فراهم گردد. بسته نگهداشتن محیط بیرونی خانه و ساخت دیوارهای بلند و بدون منفذ که اکثراً از گل دای¹ ساخته می‌شوند علاوه بر تأمین حجاب اهل خانه (از نظر فرهنگی) یکی از موارد سد راه طوفانهای شن است و باغ کوچک داخل خانه را به نحوی حفظ می‌نماید. علاوه بر این مسائل موضوع امنیت جانی

نقاط دیگر گردید. بناهایی که معمار آن روح خویش را در آن جا می‌گذاشت تبدیل به بناهای سرد و شهری گردید که باتوجه به جغرافیای طبیعی منطقه هیچگونه سنخیتی با فرهنگ و آداب و سنن منطقه ندارد و به لحاظ فرهنگی نیز فاقد هر گونه ارزش معماری هستند. احداث این ساختمان‌ها از نظر زیست محیطی نیز خسارات جبران ناپذیری به طبیعت بکر و خدادادی منطقه وارد نمود.

عوامل و شیوه‌های اثرگذار در شکل‌گیری معماری مساکن روستایی

مصالح مورد استفاده در ساخت خانه‌های گنبدی سیستان

منطقه سیستان از قدیم الایام در معرض جریان آب رودخانه هیرمند (هلمند، هیتومن و هیلمند) بوده است و تقریباً اکثر نقاط مملو از آبرفتهای عمیق می‌باشد. به‌طور کلی در بیشتر نواحی به‌دلیل کمبود باران و در نتیجه کمبود پوشش درختی و در نتیجه کمبود چوب سقف خانه‌ها به شکل گنبد و بدون هیچگونه اسکلت واز خشت خام و گل با ظرفیت حرارتی زیاد ساخته می‌شود. مناسب‌ترین نوع دیوار و سقف در مناطق گرم و خشکی همچون سیستان با ترکیبی شامل دیوار اصلی که از خشت و گل ساخته می‌شود و آستر بیرونی و داخلی خانه‌ها که با ترکیب گل و کاه گندم یا جو ایجاد و بر روی سطوح به ضخامت حدود 3-5 سانتی متر کشیده می‌شود که کارکردهای ذیل را می‌توان برای آن نام برد:

1. به‌عنوان محافظ دیوارها در مقابل عوامل فرساینده آب و باد عمل می‌نماید.
2. به‌عنوان لایه عایق حرارتی از بیرون به داخل بنا و بالعکس عمل می‌نماید.
3. باعث افزایش مقاومت سازه می‌گردد.

و حفظ خانواده در برابر بیگانگان نیز از کارکردهای این نوع معماری است. موضوع ارتباط با طبیعت مانند اغلب نقاط ایران بحث کوچ داخلی را به خصوص درباره خانواده‌های متمکن به همراه داشته است (پناهی، ص 31، 1385). بر این اساس فضاهای داخلی خانه به بخش تابستان نشین (بالا خانه) و بخش زمستان نشین (طبقه همکف) تقسیم شده است. یکی از ویژگی‌های خانه‌های سیستم ساخت بادگیر که در اصطلاح محلی کولک نام دارد جهت استفاده از بادهای صد و بیست روزه برای خنک نمودن و تهویه درون خانه‌ها در فصل تابستان طراحی شده است. جهت بادهای سیستم در فصل تابستان شمال غربی - جنوب شرقی است و کولک‌ها (بادگیرها) رو به شمال غربی ساخته می‌شوند تا حداکثر استفاده و بهره‌برداری از این نعمت الهی و طبیعی صورت پذیرد. شکل عمومی کولک‌ها در سیستم در نگاه از مقطع عرضی آن دوزنقه‌ای است. برای پرهیز از گردبادها و طوفانهای سنگین، بادگیر را در مواجهه به یک جهت یعنی شمال یا شمال غربی می‌سازند و جبهه‌های دیگر آن را می‌بندند. طرز کار بادگیر یا کولک برای اساس نهاده شده است که از وزش باد برای کشاندن هوای خشک و سرد به درون خانه و از عکس العمل نیروی باد برای راندن هوای گرم و آلوده استفاده می‌شود. سوراخی که در قسمت رأس گنبد و در قسمت کف کولک (بادگیر) قرار دارد در تابستان باد را از طریق کولک به داخل خانه و در زمستان لوله بخاری هیزمی در آن قرار می‌گیرد و دود را به خارج منتقل می‌نماید. احداث کولک نیاز به مهارت خاص دارد. لازم به ذکر است که از این بخاری‌های استوانه‌ای شکل لوله‌ای به طول حداقل چهار متر برای خروج دود و گازهای سمی به بیرون از خانه خارج می‌گردد. از استفاده‌های این بخاری‌ها می‌توان به مواردی

همچون گرم کردن خانه، گرم کردن آب، گرم نگهداشتن غذا و گرم کردن نان، تهیه چای و... اشاره کرد.

دانش بومی روستائیان و راهکارهای حفظ و گسترش آن

دانش بومی روستائیان در بناهای گنبدی و کاهگلی سیستم

1. پلان بناها تا حد ممکن متراکم و فشرده بوده و کوشش گردیده تا حد امکان سطح خارجی بنا به نسبت حجم آن کم باشد. این تراکم و فشرده‌گی پلان خانه‌ها میزان تبادل حرارت از طریق جداره‌های خارجی ساختمان را چه در تابستان و چه در زمستان به حداقل رسانده و در نتیجه از نفوذ حرارت به داخل ساختمان در تابستان و اتلاف آن در زمستان به‌طور قابل ملاحظه‌ای جلوگیری می‌نماید.

2. معمولاً ساختمان‌ها در بافت‌های متراکم و مجموعه‌های بسیار فشرده بنا گردیده‌اند و بدین شکل کوشش شده است تا بیشترین سایه ممکن بر سطوح خارجی ایجاد گردد. در نتیجه‌ای تراکم و فشرده‌گی مجموعه توده کل مصالح ساختمانی افزایش یافته و زمان تأخیر به حد مطلوب رسیده است.

3. به‌منظور تقلیل هرچه بیشتر حرارت ایجاد شده در دیوارها در اثر تابش آفتاب بر آن‌ها معمولاً سطوح خارجی با کاهگل پوشانده شده است.

4. تعداد و مساحت پنجره ساختمانها در این گونه مناطق به حداقل ممکن کاهش داده شده و به‌منظور جلوگیری از نفوذ اشعه منعکس شده از سطح زمین، اطراف پنجره‌ها در قسمت فوقانی دیوارها و جایی که در داخل خانه طاقچه می‌باشد نصب می‌شود. جنس پنجره‌ها چوبی (چوب درخت گز، بید و یا توت) است.

6. تنور خانه که اصطلاح محلی تندور خانه نام دارد.
7. کاهدان: محل نگهداری کاه غلات جهت مصرف دامها در زمستان می باشد.

8. سرویس های بهداشتی که در اصطلاح محلی (اوریز) نام دارد.

9. بار بند: که در مجاورت خانه های هم کف و یا در همکف خانه هایی که دارای بالا خانه هستند قرار دارد و محل نگهداری گاو و گوساله هستند.

10. آغل یا گاش که برای نگهداری گوسفندان در نظر گرفته می شود و در مجاورت طویله یا بار بند قرار دارد.

11. محوطه جلو اتاقها که مشرف به حیاط و بار بند حیوانات اهلی است و در اصطلاح محلی دکچه² نام دارد.

با توجه به اقلیم منطقه سیستان و کمبود شدید سنگ در منطقه اکثر نقاط مسکونی در حاشیه دریاچه هامون، رودخانه های محلی احداث شده اند. لازم به ذکر است که سیستان طولانی ترین سیستم انتقال آب را در بین اراضی کشاورزی دارا می باشد. با توجه به وجود خاک آبرفتی مناسب جهت تهیه مصالح برای ساخت خانه و آب شیرین و نیز رویه همکاری وسیع که در قالب (حشر³) خود را نمایان می سازد معمولاً روستاها و نقاط مسکونی در منطقه سیستان بر اساس وجود رهبران محلی و زمینداران شکل گرفته است. مراکز جمعیتی سیستان براساس نیازهای امنیتی، اجتماعی و کشاورزی به وجود آمده اند. احداث خانه های کاهگلی یکی از عجایب معماری در نقاط بیابانی و کویری سیستان محسوب می شود.

جهت ساخت خانه که معمولاً در اواخر بهار و در طول تابستان انجام می گیرد در مراحل زیر انجام می پذیرد:

1. انتخاب زمین مناسب: معمولاً زمین مورد نظر جهت ساخت خانه بایستی مرتفع تر از سایر اراضی مجاور باشد

5. جهت استقرار ساختمانها در سیستان جنوبی یا جنوب شرقی است که این جهت از نظر کنترل و به حداقل رساندن نفوذ گرمای تابشی از تابش آفتاب در بعدازظهر به داخل ساختمان مناسبترین جهت می باشد (پناهی، ص 32، 1385). فرم ساختمانها در سیستان مکعب شکل است به طوری که اضلاع شمالی جنوبی آنها بزرگتر از اضلاع شرقی غربی شان هستند و ساختمانهای مرتفع که در دوطبقه ساخته می شوند نسبت به ساختمانهای کوتاه و یک طبقه ترجیح داده می شوند و شکل دفاعی بهتری نسبت به شرایط سخت و حاد اقلیمی ایجاد می نمایند. همانطور که قبلاً ذکر شد ساختمانهای گنبدی سیستان دارای حیاط می باشند به طوری که درب اتاقها به داخل حیاط باز می شوند. در زمستان اتاقهای روبه جنوب و در تابستان اتاقهای روبه شمال ساختمان مورد استفاده قرار می گیرند و به این ترتیب محل زندگی با اقلیم هماهنگ می شود. معمولاً اتاقهای یک ساختمان از نظر کاربرد کاملاً از هم جدا و مستقل از یکدیگر در نظر گرفته می شوند. به طور کلی یک ساختمان سستی در سیستان شامل قسمتهای زیر می باشد:

1. اتاق مهمانان: این اتاق در بهترین موقعیت ساختمان در نظر گرفته می شود. در خانه های که به صورت هم کف ساخته می شوند اتاق مذکور در نزدیکی درب ورودی ساختمان و در خانه هایی که دارای طبقه یکم هستند در نزدیکی راه پله قرار دارند.

2. اتاق خواب به تعداد یک یا دو مورد.

3. مطبخ یا آشپزخانه.

4. اتاق تخت: محل نگهداری البسه و لوازم خواب می باشد و جهت حفاظت وسایل در مقابل مورانه، موش و حیوانات موذی آنها را بر روی تختی چوبی نگهداری می نمایند.

5. کندو یا اتاق مخصوص انبار غلات.

و خاک آن دارای بافت سنگین رسی بوده و مقاومت لازم را دارا باشد.

2. فراخوان ایجاد تشکلی محلی به نام (حشر): این تشکل که شامل گروهی از مردان (همسایگان وفامیل) در صورت نیاز به سرعت تشکیل می گردد و تا پایان کار به عنوان نیروی ثابت و قابل اعتماد در کنار درخواست کننده حضور دارند.

3. تهیه خاک مناسب برای خشت زنی .

4. خشت زنی: این عمل توسط افراد ماهر و به سرعت انجام می گیرد. معمولاً در هر متر مربع از دیوار خانه های کاهگلی حدود 120 عدد خشت و در هر متر مربع از سقف گنبدی تعداد 40 عدد خشت مورد نیاز خواهد بود.

5. تهیه نقشه و اجرای آن روی زمین.

6. پی کنی: این عملیات به ابعاد $1*1*1$ متر انجام می پذیرد.

7. پر کردن پی با گل دای.

8. دیوارچینی طبق نقشه و به قطر 90 سانتی متر.

9. سقف زنی.

10. انجام آسترزنی با کاهگل از بیرون و داخل خانه.

11. نصب در و پنجره های چوبی.

12. سفید کردن داخل خانه با دوغاب گچ.

13. دیوارکشی اطراف ساختمان با گل دای.

14. ساخت سرسرا و نصب درب چوبی منزل.

نقش آموزش های ترویجی در بهسازی بافت و

مقاوم سازی سکونتگاه های روستایی

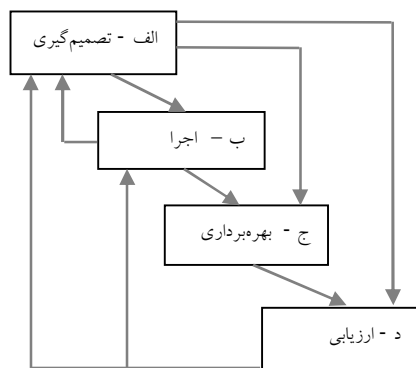
امروزه نظر به اینکه موضوع افزایش توانمندی های معلوماتی و مهارتی عامه مردم روستایی در فرایند توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به عنوان یک راهبرد اساسی پذیرفته شده است. برنامه های آموزشی مورد نظر برای افزایش معلومات و مهارت های مورد علاقه روستائیان

داوطلب در زمینه های بهسازی بافت و ساخت و ساز و مقاوم سازی ابنیه روستایی، طیف وسیعی از موضوع های مختلف را در زمینه های متنوع در بر می گیرد. موضوع آموزش دانش و مهارت های مربوط به بهسازی بافت و ساخت و ساز و مرمت و مقاوم سازی ابنیه روستایی، عمدتاً بخشی تفکیک ناپذیر از کارکرد و وظایف طبیعی هر خانوار روستایی است و این به عبارتی ساده تر، به این مفهوم است که روستائیان برای کسب معلومات و مهارت های پیشرفته و مناسب روز در جریان ساخت و ساز و مرمت و مقاوم سازی ابنیه روستایی، طیف وسیعی از موضوع های مختلف را در زمینه های متنوع در بر می گیرد. موضوع آموزش دانش و مهارت های مربوط به بهسازی بافت و ساخت و ساز و مرمت و مقاوم سازی ابنیه روستایی، عمدتاً بخشی تفکیک ناپذیر از کارکرد و وظایف طبیعی هر خانوار روستایی است و این به عبارتی ساده تر، به این مفهوم است که روستائیان برای کسب معلومات و مهارت های پیشرفته و مناسب روز در جریان ساخت و ساز و مرمت و مقاوم سازی ابنیه خود، به ناچار باید از آموزش های مناسب و پایدار برخوردار گردند. آشنایی با اصول ساده ساختمان سازی و بهسازی بافت، آگاهی از نحوه تهیه و استفاده از مصالح ساختمانی مناسب هر محل و کسب مهارت های لازم برای نگهداری و مقاوم سازی ابنیه مورد استفاده و سرانجام، کسب معلومات و مهارت های لازم برای نگهداری، بازسازی و نوسازی و محوطه سازی ابنیه روستایی، در مجموع از جمله مقوله هایی هستند که باید در شمار برنامه های مورد نیاز برای آموزش روستائیان مورد توجه نظام آموزشی ترویج قرار گیرند (شهبازی، 1389، ص: 55).

در یکی از نشریات سازمان ملل متحد، فرایند توسعه جامع روستایی چنین تعریف شده است: "جلب مشارکت و همکاری مردم روستایی که برای اصلاح شرایط

همسایه افغانستان و عمل نکردن این کشور به قرارداد بین‌المللی‌اش در سازمان ملل متحد با ایران در مورد تقسیم آب هیرمند، فقدان صنایع قوی و اشتغال‌زا در استان، عدم وجود امنیت به دلیل تردد گروه‌های داخلی و بین‌المللی قاچاق مواد مخدر و فقر فرهنگی و اجتماعی و اقتصادی و... اشاره نمود.

ت 4 چهار نوع مشارکت روستائیان در فرایند توسعه (مهندسان مشاور DHV از هلند. 1371، ص: 410).



در کنار مجموعه عوامل فوق‌الذکر، باید به عامل مهم عدم وجود برنامه‌های قوی و کارکردی بازسازی و بهسازی بافت‌های روستایی در روستاهای استان سیستان و بلوچستان نیز اشاره نمود که همراه با عوامل بالا و جاذبه‌های اغلب کاذب و سراب مانند در زندگی شهری، موجب فراهم شدن زمینه‌های مهاجرت سریع مردم و خالی شدن روستاهای استان سیستان و بلوچستان از سکنه می‌شوند. در کشورهای توسعه یافته غرب از اوایل دهه 1970 میلادی، شاهد مهاجرت معکوس مردم از مناطق پرازدحام و شلوغ شهرهای بزرگ به مناطق روستایی اطراف می‌باشیم (هیوآ، ژ، دوبرولسکی، ک، چمبرز، ر، و... 1377) و (لهسایی زاده. 1379).

اجتماعی - اقتصادی و فرهنگی جوامع و زندگی آن‌ها نقش اساسی ایفا کرده و آن‌ها را قادر می‌سازد تا در سازندگی و پیشرفت ملی، مشارکت داشته باشند.

بر طبق نظر چارچوب کاری توسعه روستایی جنوب آفریقا⁴، توسعه روستایی می‌تواند به‌عنوان ذیل تعریف گردیده شود: «کمک به مردم روستایی در تعیین اولویت‌ها در جوامع خود به‌وسیله ایجاد بدنه‌های مؤثر و مفید مردمی، مهیا کردن ظرفیت‌های روستایی، سرمایه‌گذاری در امور زیر بنایی اساسی و خدمات اجتماعی، ایجاد مساوات، عدالت و امنیت فردی و اجتماعی، برخورد با بی‌عدالتی‌های گذشته و تضمین امنیت و سلامت جمعیت روستایی که به‌ویژه در مورد زنان و کودکان مورد توجه و اولویت می‌باشد» (گل محمدی، 12 و 11 دی ماه 1386، صص: 2-3).

دانشمندان هندی «گوسوانی وروی»⁵ هدف پروژه‌های توسعه جامعه روستایی را چنین بیان کرده‌اند:

- معرفی تحولات و انجام فعالیت‌هایی که به بهبود وضع اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی زندگی روستایی بیانجامد؛

- تشویق روستائیان به انجام امور به دست خودشان تا حد ممکن؛

- برقراری همکاری کامل بین نمایندگان دولت و روستائیان در این امور.

مهم‌ترین نکته در تعاریف بالا از توسعه روستایی، تأکید آن‌ها بر جلب مشارکت روستائیان در تمام مراحل این فرایند است (ت 4).

امروزه ما متأسفانه شاهد مهاجرت سریع مردم و خالی شدن روستاهای استان سیستان و بلوچستان از سکنه می‌باشیم که از دلایل اساسی آن می‌توان به خشکسالی‌های متوالی دهه اخیر، خشک شدن دریاچه هامون به دلیل قطع آب رود هیرمند از سوی کشور

این امر در سالیان اخیر و به ویژه 20-15 سال اخیر در شهرهای بزرگ و مراکز استان در ایران به صورت ضعیف تری دیده شده است که معمولاً افراد طبقه ثروتمند و متوسط جامعه سعی می کنند در روستاهای معمولاً خوش آب و هوا و نزدیک به شهر و دارای امکانات جاده و آب لوله کشی و برق و تلفن و... برای خود خانه هایی به صورت باغچه و ... برای روزهای تعطیلی و آخر هفته بسازند. نگارنده اعتقاد دارد با توجه به روند کنونی جامعه و تجارب کشورهای دیگر در این زمینه و پیشرفت تکنولوژی و طرح مباحثی همچون دورکاری به وسیله اینترنت در ادارات و شرکت ها و ... در سالیان آینده این فرایند سرعت خیلی بیشتر و قویتر و در ابعاد وسیعتری را به خود خواهد گرفت.

نتیجه

یکی از جاذبه های سیستم، معماری و بهره گیری مثبت از فرایند چرخه طبیعت در ساخت مسکن است که به بهترین شکل در زندگی مردم نمود دارد. وقتی آدمی خود را مقابل بنایی تاریخی در سیستم می بیند آن همه عزت و شکوه به یادگار مانده از روزگاران گذشته و نیاکان ما، غروری وصف ناشدنی به او ارزانی می کند. مادها و آثار تاریخ و تمدن کهنی که در گوشه و کنار سیستم همانند نگینی درخشان چشمها را خیره می کند، نشان دهنده عظمت و اقتدار سرزمین پهناور ایران است اگر چه با دیدن وضعیت فعلی برخی از این آثار که به سبب کم توجهی و سهل انگاری در حفظ و حراست و همچنین عوامل طبیعی، بخشهایی از آنها تخریب شده دلها را غمگین می کند اما آثار باقیمانده با زبان بی زبانی فریاد سر می دهند که "ما میراث گذشتگان باید برای آیندگان محفوظ بمانیم." ترکیب معماری مناطق بیابانی در طی قرون متمادی مشکلات آب و هوایی را

به طور طبیعی بر طرف نموده است. البته باید به این نکته توجه داشت که منطقه سیستم بر خلاف سایر مناطق بیابانی ایران و جهان دارای خصوصیتی منحصر به فرد با عنوان بادهای صد و بیست روزه می باشد که از اواخر خرداد ماه در منطقه وسیع سیستم شروع به وزیدن می نماید و تا اواسط شهریور ماه ادامه می یابد که خود به همراه زمستانهای سرد و خشک و تابستانهای گرم و خشک تأثیر به سزایی در معماری خانه های سیستم داشته است. از مشخصات این خانه ها می توان به استفاده کامل از مصالح طبیعی موجود در منطقه در تمامی مراحل ساخت، دیوارهای خشتی، سقف های گنبدی، درب و پنجره های چوبی از جنس گز، بید و توت، دارا بودن بادگیری به نام کولک، بالکنی که در اصطلاح محلی (دکنچه) نام دارد و تعداد حداقل چهار طاقچه با سقف هلالی اشاره نمود. این خانه ها اکثراً به صورت هم کف یا به صورت بالا خانه ساخته می شوند و بستگی به موقعیت اجتماعی و ثروت افراد مالکیت فرق می نماید به طوری که افراد با طبقه اجتماعی بالا خانه های خود را به صورت عمودی و در دو واحد شامل همکف و بالا خانه می سازند و طبقات پایین تر اجتماعی خانه هایشان به صورت هم کف ساخته می شود. جهت استفاده حداکثر از بادهای صد و بیست روزه که از اواخر بهار شروع و در تمامی طول تابستان می وزد و نیز جهت حداکثر استفاده از گرمای تابشی خورشید و در امان ماندن از سوز سرمای پائیزی و زمستانی، خانه ها طوری ساخته می شوند که پنجره ها و کولک ها در قسمت شمال غربی و درب خانه ها در قسمت جنوب شرقی واقع می شود.

ترکیب معماری مناطق بیابانی در طی قرون متمادی مشکلات آب و هوایی را به طور طبیعی بر طرف نموده است. براساس گزارش سال 2000 برنامه عمران ملل متحد⁶، ایران یکی از سانه خیزترین کشورهای جهان

در این راستا و با توجه به موضوع این مقاله، محقق با رجوع به رشته تحصیلی خود اعتقاد دارد که ضمن استفاده از متخصصان کار در امور بناهای روستایی و توسعه روستایی - متخصصان ترویج و آموزش می‌بایست زمینه‌های مشارکت واقعی و عملی مردم روستایی در تمام مراحل نیازسنجی، برنامه‌ریزی، طرح و اجرای برنامه‌های بازسازی و بهسازی بافت‌های روستایی در روستاهای استان سیستان و بلوچستان را فراهم کنند و ضمن استفاده از تجارب کشورهای موفق جهان همچون فرانسه، ترکیه، کره جنوبی، تایلند، مالزی، هندوستان، چین و ... که ضمن بازسازی و بهسازی بافت روستاهای خود، موجبات ماندگاری مردم در روستاها، انتقال صنایع و مشاغل کوچک از شهرها به روستاها، جلب توریست از داخل و خارج از کشورهای خود و در نهایت موفق به ایجاد درآمد و اشتغال محلی گردیده‌اند در کنار آن به برگزاری دوره‌ها و کلاس‌های آموزشی در این زمینه‌ها برای روستائیان اقدام نمایند و تعدادی از روستاهای نمونه را همچون ابیانه، کندوان و ... را به‌عنوان روستاهای نمونه و هدف کشور در نظر بگیرند و ضمن تمرکز کارهای بازسازی و بهسازی بافت روستاها در آن‌ها، زمینه بازدید مردم و مسئولان و رهبران محلی روستاهای دیگر را از این روستاهای نمونه و هدف - به‌صورت گردش علمی و نمایش نتیجه‌ای در فرایند ترویج و آموزش - در این زمینه فراهم نمایند. همین طور با توجه به پیشرفت‌های تکنولوژی و دسترسی به اینترنت در اغلب روستاهای کشور (می‌توان به روستاهای اینترنتی شاه‌کوه و قرن آباد در استان گلستان به‌عنوان اولین روستاهای اینترنتی ایران در این زمینه اشاره نمود) می‌توان همچون کشورهای موفق مانند ترکیه و فرانسه و ... به ایجاد وب سایت‌های گردشگری و صنایع دستی برای روستاهای مستعد کشور در این حیطه اقدام نمود

محسوب می‌شود. سیل، طوفان، رانش زمین و از همه مهم‌تر زلزله، هر ساله بسیاری از سکونتگاه‌های ایران را به‌ویژه در مناطق روستایی تهدید می‌کند. از نظر زلزله‌خیزی تقریباً در مقاطع 5 تا 7 سال یک بار شاهد وقوع زلزله با بزرگی 6 تا 7 درجه در مقیاس ریشتر و گاهی بیشتر هستیم. براساس مطالعات زمین‌شناختی حدود 97 درصد از شهرها و روستاهای کشور ما در معرض خطرات ناشی از وقوع زلزله می‌باشد.

بنیاد مسکن برای مقابله با سوانح طبیعی عملیات پیشگیری از سانحه را با اجرای طرح ویژه بهسازی و نوسازی سکونتگاه‌های آسیب‌پذیر روستایی و همچنین بازسازی مناطق سانحه‌دیده پس از وقوع سانحه را در دستور کار خود قرار داده است. بنابراین در این راستا، استفاده از شیوه‌های آموزشی و ترویجی برای آموزش روستائیان جهت مقابله و پیشگیری از این حوادث طبیعی به‌ویژه با آموزش مقاوم سازی مسکن‌های روستایی با هدف بهبود کیفیت مسکن و بافت روستایی و ارتقای سطح ایمنی، بهداشتی، رفاه و آسایش مسکن روستایی بسیار مهم می‌باشد.

دستیابی به این مهم توأم با ارائه تسهیلات و زیرساخت‌ها، قابلیت آن را پیدا می‌کند که به ایجاد حس تعلق به مکان، حفظ تراکم جمعیت خانوار، بهبود سیمای بصری و چشم انداز روستا، مقاوم سازی مسکن و در نتیجه بهسازی زندگی روستایی بیانجامد، هر چند با فراز و نشیب‌ها و مشکلات فراوان اداری و اجرایی روبه‌رو گردد.

به‌منظور تسریع در روند اجرای بهسازی مسکن روستایی و نیل به اهداف این طرح، با توجه به کسب تجارب ارزنده و شناسایی نقاط ضعف و کمبود سال‌های گذشته بخش آموزش روستائیان در بنیاد مسکن انقلاب اسلامی می‌بایست در این راستا اقدام نماید.

(بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، 29- 28 اردیبهشت ماه 1389).

همینطور نگارنده اعتقاد دارد که در طرح و اجرای برنامه‌های بازسازی و بهسازی بافت‌های روستایی در استان سیستان و بلوچستان می‌بایست به دانش بومی معماری روستایی موجود در منطقه توجه کافی شود و به مباحثی همچون حفظ چشم‌اندازهای سنتی و معماری اصیل روستایی اولویت اساسی داده شود و مانع از ایجاد ناهماهنگی و کنار هم قرار گرفتن بافت‌ها و مصالح سنتی و نوین در کنار هم و به صورتی غیر متوازن شد که موجب ایجاد چشم‌اندازهای آزار دهنده خواهد گردید (امری که متأسفانه در بسیاری از روستاها و شهرهای سنتی همچون کرمان، یزد، کندوان و ... در سالیان اخیر مشاهده می‌شود).

در این راستا موارد ذیل پیشنهاد می‌شود:

1. ترویج و آموزش احداث مسکن مقاوم و بادوام به روستائیان
2. ترویج و آموزش حفظ هویت معماری بومی مسکن به روستائیان
3. ترویج و آموزش جنبه زیباشناسانه سیمای خانه‌ها به روستائیان
4. ترویج و آموزش تأمین مسکن متناسب با نیاز به روستائیان
5. ترویج و آموزش احداث مسکن سبز به روستائیان
6. ترویج و آموزش تغییر فضای روستایی از محیطی غیربهداشتی، آسیب پذیر و رو به زوال به فضای سرزنده، شاداب و جاذب و زیبا به لحاظ جلوگیری از مهاجرت به روستائیان
7. ترویج و آموزش تطبیق کالبد مسکن روستایی با زندگی امروزی (احداث مسکن روستایی مطابق زندگی امروزی)

8. ترویج و آموزش گذر از نگرش (تأمین سرپناه برای روستایی) به (تأمین مسکن برای روستایی)

9. ترویج و آموزش ارتقای توسعه سکونتگاه‌های روستایی و تلاش در نزدیکی سطح بهره‌مندی از امکانات رفاهی شهرها و روستاها

10. ترویج و آموزش بهینه‌سازی مصرف انرژی و استفاده از انرژی‌های نودر مسکن به روستائیان (گل محمدی، 1389، ص: 6).

11. ترویج و آموزش افزایش قابلیت و سرعت اجرای طرح‌های کالبدی و عمرانی روستاها

12. ترویج و آموزش تأمین بهداشت محیط روستایی با تولید مسکن روستایی بهداشتی (ارتقای سطح بهداشت در سکونتگاه‌های روستایی)

13. ترویج و آموزش به حداقل رساندن آثار مخرب تقلید کورکورانه از ظواهر شهری نامناسب در تولید مسکن روستایی

14. ترویج و آموزش ایجاد تحرک در چرخه تولید مسکن به روستائیان

15. ترویج و آموزش الگوهای منتخب و برجسته معماری روستایی به لحاظ فرم و جنبه‌های زیباشناختی سیمای روستا

16. ترویج و آموزش فرهنگ بیمه و ایجاد زمینه‌های لازم جهت تحت پوشش قرار دادن واحدهای احداثی مسکن روستایی

17. آموزش و ترویج فرهنگ ساخت و ساز به‌وسیله فنون ساختمانی بومی و مهارت‌های فنی به گروه‌های اجرایی و بنایان محلی در جریان عملیات بازسازی به روستائیان

18. ترویج و آموزش بهبود شرایط زیستی و سکونت به‌وسیله برنامه‌ریزی و طراحی مناسب برای روستاها مستقر در بستر نامناسب و رفع مشکلات بافت فیزیکی

- از کیا، مصطفی. (1370)، مقدمه‌ای بر جامعه‌شناسی توسعه روستایی، چاپ دوم انتشارات اطلاعات، تهران.
- اهلر، و. استیل، او. بهسازی شهر و روستا، ترجمه ناصر رزاقی، چاپ ششم، جلد دوم، انتشارات واحد فوق برنامه دفتر مرکزی جهاد دانشگاهی، تهران.
- بنیاد مسکن انقلاب اسلامی. مجموعه چکیده مقالات اولین کنفرانس بین‌المللی سکونتگاه‌های روستایی، تهران. سالن همایش‌های بین‌المللی سازمان صدا و سیما. 29-28 اردیبهشت ماه 1389.
- بنیاد مسکن انقلاب اسلامی. (1389)، حوزه معاونت عمران روستایی.
- پناهی، فاطمه. (1385)، معماری مناطق بیابانی، تهران، ماهنامه دهاتی: شماره 31، صص 32-31.
- تیت، جی. پی. سیستان. (1362)، ترجمه غلامعلی رئیس‌الذکرین، اداره کل ارشاد اسلامی سیستان و بلوچستان.
- چمبرز، رابرت. (1381)، چالش با حرفه‌ها، عرصه‌های چالش در توسعه روستایی، ترجمه علیرضا خرمایی، سلسله انتشارات روستا و توسعه: شماره 44، تهران. وزارت جهاد کشاورزی.
- چیتامبارج، ب. (1381)، مقدمه‌ای بر جامعه‌شناسی روستایی، چاپ دوم، ترجمه احمد حجاران و مصطفی از کیا، نشرنی، تهران.
- دیاس، هیران دی؛ ویکرامانایک، دی، دبلیو. ای. (1377)، سلسله انتشارات روستا توسعه: شماره 1- درسنامه برنامه‌ریزی توسعه روستایی، وزارت جهاد سازندگی، تهران.
- مهندسان مشاور DHV از هلند. (1371)، سلسله انتشارات روستا و توسعه: شماره 10- رهنمودهایی برای برنامه‌ریزی مراکز روستایی، وزارت جهاد سازندگی، تهران.
- رفیع پور، فرامرز. (1378)، آناتومی جامعه، مقدمه‌ای بر جامعه‌شناسی کاربردی، چاپ اول، شرکت سهامی انتشار، تهران.
- زرگر، اکبر. (1378) درآمدی بر شناخت معماری روستایی ایران، مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- سرتیپی پور، محسن. (1389)، ارزیابی و تحلیل مسکن روستایی استان سیستان و بلوچستان و پیشنهاد جهت‌گیری‌های آتی، جغرافیا (فصلنامه علمی پژوهشی انجمن جغرافیای ایران)، دوره جدید، سال هشتم، شماره 27.

- روستاها به لحاظ شبکه معابر، توزیع مناسب خدمات، بهبود شرایط بهداشتی به روستائیان
- 19. ترویج و آموزش جلب مشارکت مردمی در عمران روستاها و ایجاد زمینه‌های مناسب توسعه‌ای در آن‌ها (گل محمدی، 1377، صص: 180-50).
- 20. ترویج و آموزش ایمن‌سازی سکونتگاه‌ها و مقاوم‌سازی مسکن به روستائیان
- 21. ترویج و آموزش ایمن‌سازی سکونتگاه‌های در معرض خطر از طریق نظام‌دهی به ساخت و سازهای روستایی و جلوگیری از ساخت و ساز در نواحی خطرناک و جابه‌جایی این سکونتگاه‌ها به منظور مقاوم نمودن در برابر سوانح احتمالی آینده
- 22. ترویج و آموزش کارآفرینی و ایجاد اشتغال.

پی‌نوشت

- 1- گل داغ (Gele Dah): در گویش محلی استان سیستان و بلوچستان، به گل خالص و بدون کاه، گل داغ می‌گویند.
- 2- Dakoncha
- 3- Hashar:
- حشرها - نوعی تعاونی محلی و خودجوش در استان سیستان و بلوچستان می‌باشند که عمدتاً برای لایروبی رود هیرمند و شاخه‌های آن تشکیل می‌شوند و همین‌طور گاهی موارد در سایر کارهای ضروری و عمومی به‌صورت خودجوش و مردمی به وجود می‌آیند (رفیع پور، 1378، صص: 80-279).
- 4- SARDF (1997:9)
- 5- Goswani and Roy, 1953
- 6- United Nations Development Program (UNDP)

منابع

- آسایش، حسین. پاییز. (1373)، نگاهی تحلیل‌گرا به عمران روستایی در ایران، بخش اول و فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، مشهد، شماره مسلسل 34 پاییز 1373، صفحات 89-80.

- سرتیپی پور، محسن. (1384). شاخصهای معماری مسکن روستایی در ایران، مجله هنرهای زیبا، شماره 22، دانشگاه تهران، تهران.
- سرتیپی پور، محسن و همکاران. (1386). ارزیابی و تحلیل ویژگی‌های مسکن روستایی (نمونه‌گیری سال 1382)، دانشگاه شهید بهشتی، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، تهران.
- سیمای تلاش تثبیت شن و بیابان‌زدایی. (1382)، اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان سیستان و بلوچستان.
- شهبازی، اسماعیل. (1372)، توسعه و ترویج روستایی. موسسه انتشارات و چاپ انتشارات دانشگاه تهران.
- شهبازی، اسماعیل. بازپردازی نقش آموزش‌های ترویجی در بهسازی بافت و مقاوم‌سازی سکونتگاههای روستایی. مقاله سخنرانی ارائه شده در: اولین کنفرانس بین‌المللی سکونتگاه‌های روستایی. بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، تهران، سالن همایشهای بین‌المللی سازمان صدا و سیما، چاپ در کتاب مجموعه چکیده مقالات کنفرانس، ص: 55. 29-28 اردیبهشت ماه 1389.
- گل محمدی، فرهود. (1388)، پژوهش‌های میدانی نویسنده در استان سیستان و بلوچستان.
- گل محمدی، فرهود. ارائه مقاله تحت عنوان: ((تفکر سیستم در توسعه پایدار روستایی و کشاورزی کشورهای موفق (آموزه‌هایی برای ایران))، دومین همایش ملی توسعه روستایی. دانشگاه تهران، موسسه توسعه روستایی ایران. 12 و 11 دی ماه 1386.
- گل محمدی، فرهود. ارائه مقاله به‌صورت سخنرانی تحت عنوان: ((توسعه انرژی‌های پاک ضرورتی اساسی در حفظ محیط زیست (بانگاهی بر نقش سیستم ترویج آمریکا در این زمینه در روستاهای این کشور))، در: ((یازدهمین همایش ملی مدیریت و بهینه‌سازی مصرف انرژی))، 13 و 14 مرداد ماه 1389.
- گل محمدی، فرهود. پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد در دانشگاه تربیت مدرس تهران، تحت عنوان: ((نقش ترویج و آموزش در جلب مشارکت روستائیان در احداث و حفظ بوستانهای روستایی استان اصفهان، (استاد راهنما: دکتر اسماعیل شهبازی، عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات محیطی دانشگاه شهید بهشتی و عضو فرهنگستان علوم ایران). آذر ماه 1377.
- لهسایی زاده، عبدالعلی. (1379)، جامعه‌شناسی توسعه روستایی، نشر زر، شیراز.
- مرکز آمار ایران. (1385)، سرشماری عمومی نفوس و مسکن. تهران.
- محمدی خمک، جواد. (1378)، ماتیکان سیستان، انتشارات واژیران، مشهد.
- هیوآ، ژ، دوبرولسکی؛ ک. چمبرز، ر. و... (1377)، مسائل جامعه‌شناسی روستایی، ساخت‌های اجتماعی جوامع روستایی. چاپ سوم. (ویرایش اول)، ترجمه مصطفی از کیا، محمد مهاجر ایروانی، علی اکبرنیک خلق، تهران. انتشارات روز بهان، تهران.
- Creswell, J.W. (1994), *Research Design- Qualitative & Quantitative Approach*. SAGE Publications. England. London.