

کوچی برای همیشه

● سید محمد حسین مرتضوی

کارشناس ارشد معماری از دانشگاه شهید بهشتی

- چرا سکونتگاه‌های روستایی جابه‌جا می‌شوند؟
- تأثیرات مثبت و منفی پدیده جابه‌جایی بر روستا چیست؟
- چگونه می‌توان از تأثیرات منفی جابه‌جایی بر روستاها کاست؟

چکیده

برخی سکونتگاه‌های روستایی بر اثر عوامل گوناگون جابه‌جا می‌شوند. ممکن است بتوان این عوامل را رفع یا از بروز آنها پیشگیری کرد. با بررسی کلی روستاهای جابه‌جا شده در ایران و دیگر کشورهای جهان درمی‌یابیم که اکثر سکونتگاه‌های جدید با مشکلات جدی زیادی روبه‌رو هستند. روستا پدیده‌ای است متعلق به مکانی خاص و با جابه‌جا کردن آن در حقیقت موثرترین عامل شکل‌دهنده به آن، یعنی مکان، تغییر می‌یابد. لذا این سؤال

مطرح می‌شود که آیا جابه‌جا کردن روستا کار درستی است یا نه؟ امروزه به رغم اینکه در ایران و برخی کشورهای دیگر کارشناسان بر این اعتقادند که باید حتی‌المقدور از جابه‌جایی روستاها پرهیز شود، هنوز روستاهایی وجود دارند که برای حل مشکلات یا بهبود وضعیت آنها چاره‌ای جز جابه‌جایی نیست پس بررسی این نکته لازم است که با رعایت چه نکاتی هنگام جابه‌جایی روستا می‌توان از مشکلات روستای جدید کاست.

موضوع جابه‌جایی روستاها از موضوعات مبتلا به برخی استان‌های کشور مانند استان‌های شمالی، استان‌های جنگزده و استان‌های سانحه‌خیز است. دو سیاست کلی دولت - تخلیه جنگل و تجمع روستاها - نیز باعث شده است که پدیده جابه‌جایی بیشتر شود. از سوی دیگر، به‌رغم این که روستاها، طبق آمار سال ۱۳۷۵، ۳۸ درصد جمعیت کشور را به خود اختصاص داده‌اند و سهم قابل توجهی در تأمین نیازهای اساسی انسانی (غذا و پوشاک) به عهده دارند، همواره با مسائل روستایی برخورد جدی و عمیق نمی‌شود. به‌خصوص در حوزه معماری روستایی ساده انگاری بیش از سایر حوزه‌ها به چشم می‌خورد و در حالی که معماری روستایی پیچیدگی‌های زیادی دارد، بسیاری از معماران آن را سطحی و ابتدایی می‌پندارند. در معماری روستایی شاید در بالاترین حد شاهد تلفیق شکل (فرم) و عملکرد باشیم. همواره موضوع معیشت در فضاهای روستایی نقش مهمی دارد و تقریباً بر تمامی فضاها تأثیر قرار می‌گذارد. اقتصادی بودن و سازگاری با محیط زیست از دیگر ویژگی‌های بارز معماری روستایی است. معماری روستایی دارای نظام نسبتاً پیچیده‌ای دارد.

بررسی کلی پدیده جابه‌جایی روستاها

جابه‌جایی روستاها ممکن است بر اثر عوامل گوناگون صورت گیرد. شاید یکی از مهم‌ترین عوامل جابه‌جایی روستاها بلایای طبیعی مثل زلزله، سیل، رانش زمین، پیش‌روی آب دریا یا توفان باشد. در زلزله معمولاً به نقاط روستایی آسیب جدی وارد می‌شود. گاهی سازمان‌های مسئول بازسازی پس از زلزله به دلایل گوناگون تصمیم به جابه‌جایی روستا می‌گیرند. این دلایل ممکن است روی گسل بودن مکان قبلی، قرارگیری

روستا در قعر دره و احتمال ریزش کوه هنگام زمین‌لرزه، دشواری آواربرداری مکان قبلی، دوری راه یا سختی عملیات بازسازی برای مجریان باشد. مواردی از این دست در بازسازی روستاهای مناطق آسیب‌دیده از زلزله رودبار گیلان در اوایل دهه ۷۰ و زلزله بوئین زهرا در دهه ۵۰ دیده می‌شود.

با توجه به تغییرات جوی کره زمین و نیز تخریب روزافزون جنگل‌ها و مراتع، پدیده سیل نیز به‌خصوص در ایران رو به ازدیاد است. مسئولان غالباً به دلیل ناتوانی از جلوگیری از این پدیده، نقاط روستایی در معرض آن را جابه‌جا می‌کنند. یکی از دلایل جابه‌جایی روستای انگتارود که در این مقاله بررسی می‌شود تهدید سیل بود.

پدیده رانش زمین نیز که عمدتاً به دلیل اشباع لایه‌های خاک زمین و به دنبال بارندگی زیاد روی می‌دهد، در حال حاضر با توجه به تخریب روزافزون بافت گیاهی رو به افزایش است. نقاط روستایی در معرض این خطر نیز قبل یا پس از سانحه جابه‌جا می‌شوند. البته از این پدیده نیز تا حدودی با صرف هزینه و کار کارشناسی و عملیات به‌موقع می‌توان پیشگیری کرد. در مناطق کوهپایه‌ای روستاهایی وجود دارد که یا بر اثر ویرانی ناشی از رانش زمین در مکان جدیدی احداث شده یا با توجه به احتمال زیاد رانش بستر روستا، و برای پیشگیری، از پیآمدهای آن جابه‌جا شده‌اند.

هنگام بروز جنگ، روستاهای نزدیک مرز به دلایلی ممکن است جابه‌جا شوند: حفظ جان مردم، خطر حمله دشمن اعم از زمینی و دوربرد یا هوایی، ترس حکومت از تبانی روستاییان هم‌نژاد با دشمن آن سوی مرز از راه تطمیع یا تهدید و... در مواردی خصومت با حکومت مرکزی نیز ممکن است عامل تمایل به دشمن آن سوی مرز شود. مواردی از این دست در کشورهایی مثل برمه و کامبوج دیده شده است. در کشور ما،



تجاوز رژیم بعث عراق در سال ۱۳۵۸ باعث خسارت قریب ۳۰۰۰ روستا و جابه‌جایی برخی آنها به‌ویژه در استان خوزستان شد. گاهی نیز حکومت‌ها به‌لحاظ برخی مسائل سیاست داخلی اقدام به جابه‌جایی جمعیت روستایی یک منطقه می‌کنند. مثلاً رضاخان برخی از روستانشینان کرد را به منطقه کلاردشت منتقل کرد.

گاهی روستاهایی را که از امکانات رفاهی نظیر برق، تلفن، خدمات بهداشتی و... محروم‌اند، به جایی که امکانات دارد منتقل می‌کنند! دشواری عملیات و هزینه بالای تأمین امکانات از جمله بهانه‌های تصمیم‌گیرندگان برای جابه‌جایی این قبیل روستاهاست.

حفظ منابع طبیعی شامل جنگل‌ها، مراتع، دریاچه‌ها، مناطق حفاظت‌شده، آب‌های زیرزمینی... از دیگر دلایل جابه‌جایی روستاهاست. در ایران حفظ منابع طبیعی بیشتر در بخش جنگل‌ها مورد توجه است، ولی در کشورهای آفریقایی مثل تانزانیا که مناطق محافظت‌شده طبیعی دارند و درآمد کشورشان از راه صنعت اکوتوریسم تأمین می‌شود ممکن است روستاهای حاشیه یا درون این مناطق جابه‌جا شوند. در ایران بسیاری از مسئولان مناطق شمالی کشور بر لزوم تخلیه سکونتگاه‌های جنگلی پافشاری می‌کنند و در مجامع و سمینارها و نشریات به بیان مزایای این اقدام می‌پردازند.^۲

پروژه‌های عمرانی نظیر سدسازی، خطوط لوله، پروژه‌های نفتی، بهره‌برداری از ذخایر ارضی، ساخت بنادر و... نیز ممکن است منجر به جابه‌جایی روستاها شوند. آنچه در کشور ما بیشتر صادق است، پروژه‌های نفتی، بهره‌برداری از ذخایر ارضی، و ساخت بنادر است در زمان نگارش این متن، منطقه عسلویه در استان بوشهر شاهد تخلیه روستاهایی است که زمین‌هایشان به پروژه موسوم به «پارس جنوبی» اختصاص

می‌یابد. در کشور هند پروژه‌های سدسازی همچون سد عظیم «سردار سرور» یا سد «سردار تهری» باعث جابه‌جایی هزاران نفر جمعیت روستایی شده است.

مناطق روستایی واقع در محدوده‌های دارای آثار باستانی گاه برای حفظ میراث فرهنگی جابه‌جا می‌شوند. این امر ممکن است به دلیل تاراج آثار توسط بومیان، پیامدهای تخریبی ناشی از وجود یک مجتمع زیستی مثل آثار تخریبی فاضلاب، تصمیم ارگان‌های مسئول برای حفاری و... باشد. نگارنده به موردی از این نوع جابه‌جایی در ایران بر نخورده است، ولی اصولاً این نوع جابه‌جایی به کشورهایی با تمدن‌های باستانی مربوط می‌شود. برای نمونه روستای گورنا در مصر را می‌توان نام برد. بد نیست اشاره شود در ایران طی سال‌های ۸۲ - ۱۳۸۱ در منطقه جیرفت با پیدا شدن آثار تمدن بزرگ «هلیل‌رود» یا «آرتا» در منطقه‌ای به ابعاد ۲۰۰ در ۵۰ کیلومتر شاهد تاراج گسترده اشیای باستانی مدفون توسط روستاییان ناآگاه منطقه بودیم. در کشور ما به ترتیب بلایای طبیعی (زلزله، سیل، رانش زمین)، حفظ منابع طبیعی، جنگ و پروژه‌های عمرانی باعث جابه‌جایی روستاها شده است.

روستای انگتارود

انگتارود در ناحیه میانرود بخش چمستان شهرستان نور در استان مازندران واقع است. این روستا در انتهای جاده‌ای بن بست واقع شده که قبل از شهرستان چمستان و در محل روستای بنفشه‌ده از جاده آمل نور منشعب و به ترتیب از روستاهای امیرآباد، کچلده، سعادت‌آباد، افراده، ایرکا و میرنا می‌گذرد.

انگتارود قدیم

انگتارود قدیم در قلب جنگل و در فاصله حدود ۸

کیلومتری از مکان فعلی در بستر تقریباً مسطحی در حاشیه رودخانه انگتارود قرار داشت. شکل‌گیری اولیه روستا به ۱۰۰ سال پیش باز می‌گردد، زمانی که دو خانواده چوپان این محل را برای سکونت برگزیدند. جمعیت روستا قبل از جابه‌جایی به حدود ۵۰ خانوار بالغ می‌شد. ساکنان انگتارود قدیم از منابع اقتصادی گوناگون بهره می‌جستند که به ترتیب عبارت بود از پرورش گوسفند، زنبورداری، تولید مصنوعات چوبی ساده نظیر دسته‌بیل و پارو و تخته‌گوشت و ظروف چوبی و به‌ندرت جاجیم‌بافی. البته جاجیم مصرف داخلی خود ده تولید می‌شد. واحدهای مسکونی رو به دو فضای باز در میانه بافت روستا چیده شده بود و قطعه زمین تفکیکی در آن میان دیده نمی‌شد. مسجد در میانه بافت و به صورتی غیرشاخص، حمام در حاشیه رود، محل اجتماع زنان (شامل تنور و محل شست‌وشو) در حاشیه رود در ورودی ده قرار داشت، مدرسه بافت جدیدتر ده در طرف دیگر رودخانه قرار داشت. قبرستان ده در بلندی شمالی مشرف به ده بود که اتاقک چوبی امامزاده ده و قبر تنها شهید نیز در آن بود.

خانه‌ها عموماً یک‌اتاقه، به‌ندرت دو‌اتاقه و در یک مورد سه‌اتاقه بود. ایوان جلوی خانه‌ها عملکرد عرصه نیمه‌خصوصی داشت و عرصه نیمه‌عمومی جلوی خانه محل انبار هیزم به شکلی خاص بود. دیوارهای خانه با چیدن افقی تیرهای چوبی و هشتگیر شدن در محل کنج ساخته می‌شد. روی دیوارها، به تناسب فضا، اندود مخصوص به خود داشت. سقف خانه‌ها از خروپای چوبی به‌مثابه سازه و قطعات چوب برای پوشش شکل می‌گرفت.



تصویر ۱. پلان بافت روستا با تفکیک کاربری





تصویر ۵ و ۶. یک واحد مسکونی در انگتارود قدیم



تصویر ۷. نحوه ساخت ابنیه در انگتارود قدیم



تصویر ۲ و ۳. سیمای عمومی انگتارود



تصویر ۴. سیمای عمومی انگتارود از راه ورودی روستا



انگتارود قدیم مشکلاتی نظیر مشکل رفت و آمد ناشی از سیل گیر بودن راه، قرار گرفتن روستا در انتهای مسیری بن بست و دور افتاده، نبود وسیله نقلیه همواره روستاییان را آزار می داد. از امکانات رفاهی نظیر برق، آب لوله کشی، تلفن و... نیز خبری نبود. به دلیل اختلاف کم تراز (کد ارتفاعی) محوطه روستا با سطح رودخانه، خطر سیل گیری همواره روستا را تهدید می کرد. مشکلات بهداشتی به لحاظ وجود تنها یک توالت در کل ده و تخریب حمام در سال های آخر قبل از جابه جایی توسط سیل، طاقت فرسا بود. از طرفی مسئولان منطقه ای آسیب رسانی دام ها به جنگل و وابستگی اهالی از حیث تأمین سوخت و مصالح ساختمانی را به جنگل نیز از دیگر جنبه های منفی روستا اعلام می کردند.

در مقابل انگتارود قدیم پتانسیل هایی هم داشت. یکی از نقاط قوت همبستگی بالای اجتماعی بود. این همبستگی به دلیل نوع چیدمان واحدها و نوع تعریف رابطه همسایگی و نیز وجود فضاهای اجتماعات عمومی (دوفضای باز در میانه بافت)، اجتماع مردانه (مسجد)، اجتماع زنانه (محل شستشو و تنور در حاشیه رود) ایجاد می شد.

تعریف متناسب فضاهای معیشتی در بافت روستا و دسترسی آسان به فضای های دارای عملکرد اقتصادی از مزایای روستا بود. به جهت محلی بودن مصالح، کالبد روستا با سطح اقتصادی اهالی تناسب داشت و برای ساخت یا تعمیر ابنیه نیاز به صرف هزینه سنگین نبود.

قصه جابه جایی

همان طور که در ابتدا بیان شد یکی از سیاست های دولت انتقال روستاهای داخل جنگل به حاشیه آن است. البته سیاست تجمع نیز در جابه جایی انگتارود بی تأثیر نبود. ولی دلیل اعمال

این سیاست ها تهدید سیل عنوان شد.

بحث جابه جایی انگتارود زمانی مطرح شد که مدتی پس از تخریب حمام ده به وسیله سیل (حدود سال ۱۳۷۰)، نماینده ده برای درخواست ساخت حمام به بخش داری مراجعه کرد. مسئولان در مقابل این درخواست اظهار کردند که با توجه به دور افتاده و صعب العبور بودن مسیر انگتارود هزینه ساخت حمام و نیز تأمین سایر امکانات در آینده بسیار بالاست و بهتر است انگتارود جابه جا شود. البته مشخص است که مبنای پیشنهاد آنان سیاست های فوق الذکر دولت بود. وعده تأمین امکانات رفاهی و پرداخت وام بانکی برای ساخت مسکن انگیزه پذیرش جابه جایی روستا را در بین اهالی تقویت کرد.

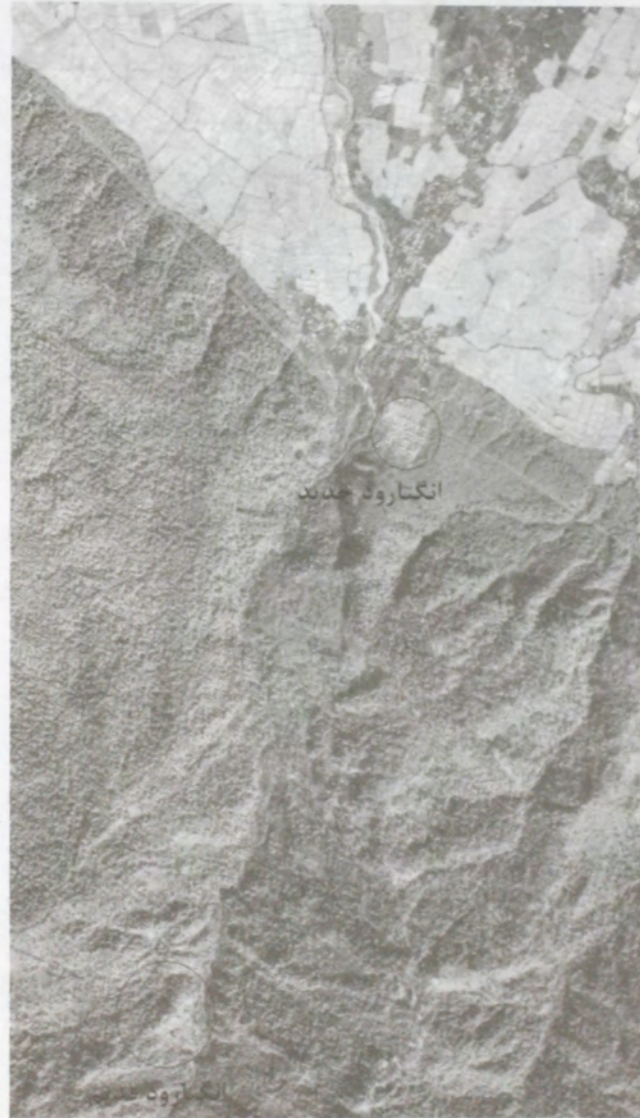
با پذیرش اهالی، در سال ۱۳۷۲ فرمانداری شروع به جست و جو زمین برای روستای جدید کرد و از آنجا که موفق به توافق با مالکان زمین های آن نواحی نشد، نهایتاً با اداره منابع طبیعی با واگذاری قطعه زمین در حاشیه جنگل موافقت کرد. این زمین در نقطه ای که راه انگتارود قدیم وارد جنگل می شد و در مجاورت روستای ایرکا، قرار داشت.

طرح تفکیکی قطعات توسط بنیاد مسکن انقلاب اسلامی تهیه شد و ضمن واگذاری قطعات به هریک از اهالی مبلغ ۲,۰۰۰,۰۰۰ ریال وام بانکی تعلق گرفت. ساخت خانه ها را در روستای جدید طی دو سال اهالی انجام دادند و همگی واحدها زیر نظر معماری تجربی از یکی از روستاهای همجوار ساخته شد و به همین دلیل تمامی خانه ها متحدالشکل اند.

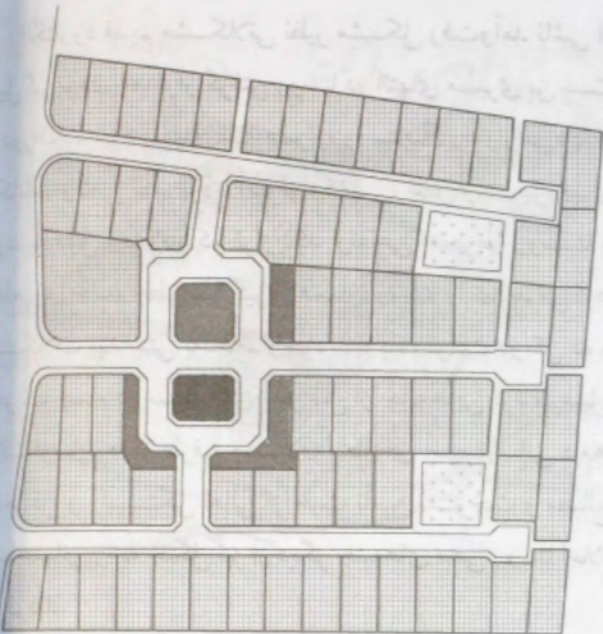
به دلیل بالا بودن توقع روستاییان از مکان جدید و نیز نوع طرح معمار، ساخت هر واحد مسکونی بین ۷,۰۰۰,۰۰۰ تا ۱۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال (۳,۵ تا ۴ برابر تسهیلات بانکی مسکن روستایی در سال ۷۲) هزینه برداشت و اهالی برای تأمین این هزینه، مجبور به فروش دام های شان شدند. حال آن که چنانچه



معماری واحدها با توجه به نوع معماری و فضاهای عرصه‌های گوناگون روستای قدیم شکل می‌گرفت، هزینه ساخت به نصف تقلیل می‌یافت و اهالی مجبور به فروش تمامی دام‌های خود نمی‌شدند. فروش دام‌ها سرمنشأ مسائل دیگری شد که بعداً به آن می‌پردازیم.



تصویر ۸ عکس هوایی از منطقه انگهارود قدیم و جدید



■ تجاری ■ مسجد ■ پارک

تصویر ۹. پلان اولیه روستا بر اساس طرح بنیاد مسکن

انگهارود جدید

انگهارود جدید در مرز بین جنگل کوهستانی و دشت در مجاورت روستای ایرکا (با فاصله کمتر از یک کیلومتر) قرار گرفته است. شیب سایت ملایم است و از جنوب به شمال ارتفاع کم می‌شود.

طرح تفکیکی اولیه روستا که بنیاد مسکن انقلاب اسلامی تهیه کرده بود مشتمل بر ۶۸ قطعه مسکونی با میانگین مساحت ۴۰۰ متر مربع بود. کاربری‌های دیگری شامل تجاری، مسجد، پارک و آموزشی نیز در طرح پیش بینی شده بود که با افزایش جمعیت روستا و تشکیل خانواده‌های جدید، تمامی کاربری‌های غیرمسکونی به مسکونی تغییر یافت و در حال حاضر فقط یک مغازه حدود ۶ مترمربعی در داخل بافت روستا وجود دارد.

مسجد هم به حاشیه بافت در ورودی روستا منتقل شد. از فضاهای باز پیش‌بینی شده در طرح خبری نیست و فقط زمینی به مساحت ۵۰۰ مترمربع در میانه بافت روستا به صورت فضای باز دیده می‌شود. روستا مدرسه و حمام ندارد و اهالی از حمام روستای ایرکا استفاده می‌کنند.

قبلاً اشاره شد که اهالی برای تأمین هزینه ساخت خانه‌ها در روستای جدید مجبور به فروش دام‌ها شدند. این موضوع از یک سو و پیش‌بینی نشدن فضاهای معیشتی در بافت روستای جدید از دیگر سو باعث شد اهالی برای تأمین معاش به قاچاق چوب روآورند. به ویژه که موقعیت روستای جدید در مرز جنگل و دشت شرایط سهل‌تری فراهم آورده، افراد چوب را از جنگل می‌کنند و با قاطر به روستا حمل و در محل‌های پیش‌بینی شده انبار می‌کنند. واسطه‌های شهری نیز به روستا می‌آیند و با وانت چوب‌ها را منتقل می‌کنند. در حقیقت منبع اصلی درآمد بسیاری از خانواده‌های روستا، قاچاق چوب است و دآمداری و زنبورداری که از کارهای اصلی اهالی در روستای قبلی بود، سهم کمی از درآمد اهالی را تأمین می‌کند. عده‌ای هم در خارج از ده به کارگری مشغول شده‌اند. اشتغال به صنایع دستی نیز که در روستای قبلی شکل ساخت مصنوعات ساده چوبی رواج داشت، در روستای جدید به پیرمرد که تنگ چوبی می‌سازد، محدود شده است. یکی از اهالی قطعه زمینی را به کاشت مرکبات اختصاص داده و پیرزنی در حاشیه شمالی ده (به سمت دشت و روستای ایرکا) آغلی به منظور پرورش گوسفند دایر کرده است.

مشکلات انگتارود جدید

مشکلات انگتارود جدید را به دو دسته کالبدی و انسانی می‌توان تقسیم کرد. شاید بخش بزرگی از این مشکلات در



تصویر ۱۰. پلان وضع موجود: مسجد در حاشیه بافت



تصویر ۱۱. سیمای عمومی انگتارود جدید



تصویر ۱۲. فضای باز میانه بافت

مرحله مکان‌یابی و تهیه طرح روستا قابل پیشگیری بود. مثلاً معماری ارزان‌تر برای واحدها از فروش دام‌های اهالی جلوگیری می‌کرد، در نظر گرفتن سطوح کاربری مرتبط با اقتصاد روستای قدیم نظیر دام‌پروری و صنایع دستی می‌توانست باعث رونق بیشتر آنها در روستای جدید شود.

شاخص‌ترین مشکل کالبدی انگتارود جدید بی‌هویتی آن از نظر معماری است. با مقایسه سیمای عمومی انگتارود قدیم و جدید می‌توان به این حقیقت دست یافت که روستای جدید بیشتر سیمای شهرک را دارد تا روستا. سازمان فضایی شطرنجی باعث پدیدار شدن پرسپکتیوهای یکنواخت شده و فضا را بی‌روح کرده است، حال آن‌که یکی از ویژگی‌های معماری روستایی تنوع فضایی آن است که عملکردها در گوشه و کنار آن و در فضای متنوع حجمی و بصری تعریف می‌شود.

عدم پیش‌بینی نشدن توسعه کالبدی، اعم از توسعه پیرامونی یا تراکمی، از دیگر مشکلات کالبدی روستاست. اهالی روستا نه اجازه تصرف زمین‌های پیرامون را دارند که متعلق به منابع طبیعی است، و نه می‌توانند در قطعات تفکیکی بیش از یک واحد بسازند. بنابراین مازاد، جمعیت مجبورند کوچ کنند.

در طرح روستا کاربری‌های مهم روستایی همچون کاربری‌های معیشتی یا فضای جمعی دیده نمی‌شود. لازم بود مکان‌هایی برای امور دامداری، زنبورداری، صنایع دستی، فضای جمعی (به‌خصوص فضای جمعی زنانه)، در نظر گرفته شود. پیش‌بینی نشدن این سطوح کاربری باعث حذف آنها یا شکل‌گیری آنها در جاهای نامناسب می‌شود: به جز یک پیرزن همه اهالی پرورش گوسفند را کنار گذاشته‌اند. او هم، به دلیل این‌که جای دیگری جز قطعه زمینی در شمال روستا و خارج از محدوده آن برای آغل خود نیافته مدام بیم برخورد قانونی از سوی دولت را نیز دارد. از طرف دیگر چون خانه خودش



تصویر ۱۳. یکی از سه معبر روستا: پرسپکتیوی یکنواخت و بی‌روح



تصویر ۱۴. مسجد روستا در خارج بافت



تصویر ۱۵. یک واحد مسکونی

در طرف دیگر روستاست، همواره مالک قطعه زمین مجاور آغل تحت فشار می گذارد.

پرورش گاو در روستای جدید بسیار کم شده است؛ زنبورداری به میزان کمتر از قبل و در مکان های نامناسب کنار منازل و در قطعه زمین مجاور روستا انجام می شود که متعلق به منابع طبیعی است و هر آن بیم برخورد قانونی از طرف اداره مزبور می رود؛ صنایع دستی چوبی را تنها یک پیرمرد فرستوت در کارگاه کوچک خود در گوشه قطعه زمینش ادامه می دهد. در صورتی که با در نظر گرفتن فضایی جهت صنایع دستی در بافت ده قطعاً صنایع دستی گسترش می یافت و زمینه اشتغال به خصوص برای جوانان فراهم می شد، فضاهای تجمع زنانه در نقاطی تعریف نشده در بافت شکل گرفته است. این نقاط شامل دو محل شست و شو در میانه کوچه ها و یک تنور در راه اصلی روستا و نزدیک محل انباشت زباله هاست. در صورتی که جادداشت برای محل اجتماع زنانه، که در روستا از اهمیت خاصی برخوردار است، مکان مشخص و مناسبی در بافت تعریف می شد.

نبود شبکه جمع آوری و هدایت آب های سطحی باعث جمع شدن فاضلاب در قسمت پایین ده (شمال آن) و همچنین جمع شدن و گل آلود شدن معابر با کوچک ترین بارندگی می شود. لازم بود به این موضوع در طرح روستا توجه شود.

نامقاوم بودن ابنیه در روستای جدید از دیگر مشکلات عمده روستاست. سیستم سازه ای در روستای قدیم به گونه ای بود که به علت استفاده از تیرهای چوبی افقی در دیوارها و هشتگیر شدن آنها در کنج ها، هنگام بروز زلزله ساختمان در برابر نیروهای جانبی مقاوم تر عمل می کرد و در صورت تخریب علاوه بر تلفات جانی کمتر به علت سبکی نسبی و صلبیت کمتر، امکان استفاده مجدد از آوار به جا مانده وجود

داشت. اما سیستم سازه ای روستای جدید، که به صورت قرارگیری صفحه بتنی روی دیوار حمال است، در هنگام وارد شدن نیروی جانبی زلزله به علت امکان لغزیدن صفحه مزبور روی دیوار، هم مقاومت کمتری دارد و هم متأسفانه تلفات و خسارت بیشتری را باعث می شود.

تعریف نشدن چیدمان در داخل قطعات تفکیکی باعث آشفتگی منظر داخلی آنها و همچنین هدر رفتن بیهوده سطوح شده است. شاید به همین دلیل اکثر اهالی می گفتند به ما ۲۰۰ متر زمین داده شده، حال آن که در واقع میانگین متراژ قطعات حدود ۴۰۰ متر است. گویا اهالی از آنجا که قطعاتشان به اندازه ۲۰۰ متر مفید است، فکر می کنند ۲۰۰ متر زمین دارند!

بخش عمده ای از مشکلات انسانی روستا نیز با تهیدات معمارانه قابل پیشگیری بود. مکان یابی مناسب تر از وضعیت فعلی - که مرز جنگل کوهستانی و دشت و در عین حال از هر دو بی بهره است - ممکن بود به رواج اقتصاد کشاورزی یا جنگلی بینجامد. اگر روستا در مجاورت روستاهای ایرکا و میرنا قرار نمی گرفت - که به دلیل داشتن زمین های کشاورزی وسیع از گذشته در رفاه بیشتر به سر می بردند - شاید از احساس "نیاز" و "کمبود" به معنای خاص روان شناسانه آن به مقدار زیادی جلوگیری می کرد. این احساس کمبود را از رفتارهای گوناگون اهالی می توان دریافت. مثلاً اکثر خانه های انگتارود از ظاهر فاخرتری نسبت به دو روستای یاد شده برخوردارند در حالی که اهالی هر دو ده از انگتارودیان بسیار متمول ترند.

اهالی می گویند ما از هم دور شده ایم. این پایین آمدن انسجام اجتماعی به نسبت روستای قدیم با در نظر گرفتن گونه بهتری از تفکیک واحدها قابل حل بود. از گرایش به مهاجرت با پیش بینی امکان توسعه کالبدی و در نظر گرفتن سطوح کاربری معیشتی در بافت و ایجاد زمینه اشتغال پیشگیری



می‌شد. در مراحل گوناگون پروژه جابه‌جایی می‌شد از بروز موارد فوق‌الذکر جلوگیری و در نهایت حالت یاغی‌گری، تقابل و بی‌اعتمادی فعلی اهالی را نسبت به مسئولان دولتی کم کرد. در حقیقت اهالی انگتارود در جریان جابه‌جایی به درجه‌ای از بی‌اعتمادی نسبت به دولت رسیده‌اند که افتخار می‌کنند در هیچ انتخاباتی، حتی انتخابات شوراها شرکت نکرده‌اند! آنها بدون هیچ ناراحتی می‌گویند مسئولان محلی آنها را با شورشیان گرد اوایل انقلاب مقایسه می‌کنند و البته این به دلیل برخوردهای تند اهالی با هر فرد مسئولی است که وارد روستا شده است. در این میان گویا مأمور بانک که برای پی‌گیری مسئله اقساط آمده بود، از ضرب و شتم نیز بی‌نصیب نمانده است.

جمع‌بندی و توصیه‌هایی درباره جابه‌جایی روستاها
با توجه به مسائل و مشکلات روستای انگتارود و دیگر نمونه‌های داخلی و خارجی، که به صورت مطالعه اسنادی



تصویر ۱۷ و ۱۶. محل اجتماعات زنانه



تصویر ۱۸. زنبورداری در زمین یک واحد مسکونی



تصویر ۱۹. قاچاق چوب

در متن پایان نامه "کوچی برای همیشه" بررسی شده است، توصیه‌هایی درباره موضوع جابه‌جایی روستاها ارائه می‌شود.

۱. حتی‌الامکان از جابه‌جایی روستاها پرهیز شود.

هر روستا در یک مکان خاص و با مشخصات کالبدی و انسانی ویژه شکل می‌گیرد. در حقیقت، همان‌طور که قبلاً گفته شد، هر روستا پدیده‌ای است متعلق به یک مکان خاص. نباید تصور کرد روستا صرفاً یک اسم است. جابه‌جایی روستا باعث می‌شود ساختارهای اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی آن... تغییر یابد و اهالی دچار مشکل شوند. مدت‌ها زمان لازم است تا چنین روستایی به حالت عادی خود بازگردد، و ای بسا هرگز باز نگردد. مهاجرت به شهر غالباً در روستاهای جابه‌جا شده بیشتر از سایر روستاهاست. بنابراین روستای جابه‌جا شده علاوه بر آسیب‌های روانی و اجتماعی وارد شده بر اهالی قادر به ایفای نقش خود در برنامه‌ریزی‌های ناحیه‌ای و بالادستی نخواهد بود.

لذا لازم است، قبل از جابه‌جایی، تصمیم‌گیرندگان تمام تلاش خود را برای رفع عامل ایجاد کننده فکر جابه‌جایی به کار گیرند. و بدانند هزینه روستای جابه‌جا شده - که بر اثر از بین رفتن ساختار اقتصادی و اجتماعی آن نمی‌تواند نقش خود را در برنامه‌ریزی‌ها ایفا کند - بسیار بیشتر از هزینه حل مشکلات روستا قبل از جابه‌جایی است.

۲. لزوم شناخت کامل روستا

برای مکان‌یابی و طراحی روستای جدید باید روستای اولیه را به دقت و همه‌جانبه مطالعه و بررسی و تمامی مشخصات کالبدی (بافت و معماری واحدها) و مشخصات انسانی (اقتصاد، فرهنگ، مشخصات جامعه شناسی) را مدون کرد. چنانچه قبلاً

روستایی در نزدیکی این روستا مورد مطالعه قرار گرفته باشد، از یافته‌های آن تحقیق نمی‌توان برای روستای جدید استفاده کرد. برای مثال روستای انگتارود ویژگی‌های منحصر به فردی نسبت به روستاهای اطراف خود داشت. بررسی موارد جابه‌جایی نشان می‌دهد هر چه مطالعه روستای قبلی عمیق‌تر و دقیق‌تر باشد، روستای جدید محیطی مناسب‌تر برای اهالی خواهد بود. در این مورد روستاهای جابه‌جا شده یا بازسازی شده پس از زلزله بوئین‌زهره جالب توجه است. برخی از روستاهایی که گروه‌های خارجی بازسازی کردند نیز چون سر مبنای مطالعه روستای قدیمی ساخته شده از روستاهایی که گروه‌های ایرانی بازسازی کرده‌اند وضعیت بهتری دارند. به‌طور مثال روستای دوزج که گروهی هلندی طراحی و بازسازی کرده، هنوز پس از گذشت چهار دهه پاسخ‌گوی نیازهای اهالی است و آنها هنوز احساس نکرده‌اند برای زندگی راحت‌تر لازم است در کالبد روستا تغییری ایجاد کنند. در مقابل روستایی مانند عباس‌آباد آبگرم نیز، که گروه‌های مردمی بازسازی کرده‌اند و از دو واحد به هم چسبیده تشکیل شده، جالب توجه است. کاملاً مشخص است که فرد یا افرادی که در مورد طرح روستا تصمیم گرفته‌اند اگر کوچک‌ترین تلاشی برای شناخت روستا می‌کردند متوجه می‌شدند در جایی که اکثر مواقع سال در معرض بادهای سرد است، لازم است بافت روستا متراکم باشد و نه به صورت دو واحد خطی! البته این موضوع تنها ایراد طرح آن روستا نیست.^۳

۳. ملاحظات مکان‌یابی روستای جدید

مکان‌یابی روستای جدید اگر نگوییم مهم‌ترین مسئله در جابه‌جایی است، حداقل در درجه اهمیت بسیار بالایی قرار دارد. باید عوامل مؤثر در مکان‌یابی بررسی شود. این عوامل را می‌توان به سه دسته طبیعی (زمین‌شناختی، توپوگرافی و ناهمواری،

خاک، پوشش گیاه، اقلیم، آب، ...؛ انسانی (اقتصادی، هزینه‌ها، امکان فعالیت، دسترسی به خدمات، اجتماعی و فرهنگی، نظریات مردم مسکن‌یابنده در مکان جدید، پذیرش مردم بومی یا مهاجرپذیر، ویژگی‌های مذهبی، ویژگی‌های قومی، جمعیت، ...؛ و ناحیه‌ای (شبکه روابط ناحیه‌ای، تراکم روستاها، محدوده‌های عرفی روستاها، فضاها، خالی و مالکیت‌ها، سیاست‌های مالی، ...) تقسیم کرد. می‌توان به آنها ضریب عددی اختصاص داد. ضرایب بر حسب مورد متفاوت است و این مجری است که باید با مطالعه دقیق روستا ضریب هر عامل را تشخیص دهد. در نهایت نمره هر مکان از عامل مربوط در ضریب آن ضرب می‌شود و جمع جبری حاصلضرب‌ها نمره آن مکان را تشکیل می‌دهد و امکان مقایسه گزینه‌های مکانی را برای پیدا کردن مکان مناسب‌تر فراهم می‌آورد.

۴. نکات مهم در طراحی بافت و واحدها

طراح باید بداند که روستایی کارفرمای اوست و نباید از موضعی بالا به روستاییان بنگرد. غالب روستاییان قادر به درک نقشه‌ها و اسناد فنی نیستند پس باید با روش‌های ملموس‌تر نظیر ماکت (حتی در صورت امکان در مقیاس ۱:۱) طرح را با روستاییان بررسی و آزمایش کرد. یعنی همانطور که معمار با یک کارفرمای شهری طرح را بررسی می‌کند و سعی در تأمین نظر او دارد، باید برای نظریات روستاییان نیز اهمیت قائل شود.

در ابعاد و اندازه‌ها نیز بهتر است به خود روستاییان اقتدا شود زیرا آنان طی سالیان دراز و به تجربه به این ابعاد دست یافته‌اند. طرح بهتر است، براساس مطالعاتی که لزوم آن در بالا توضیح داده شد، نقاط ضعف و قوت روستای قبلی را بشناسد و به جای خلاقیت خارج از موضوع تنها سعی در رفع نقاط

ضعف و تقویت توانایی‌های بالقوه بکند. باید از تعریف نیاز جدید برای اهالی پرهیز شود؛ همچنین طرح باید به گونه باشد که با بودجه در اختیار - اعم از بودجه دولتی، وام بانکی و قدرت مالی اهالی - تطابق داشته باشد.

برنامه فیزیکی بهتر است با استفاده از نظریات مشورتی برنامه‌ریز شهری، کارشناس اقتصاد روستایی و جامعه‌شناس روستایی تهیه شود. هر روستا با توجه به مشخصات اقتصادی و معیشتی و فرهنگی، برنامه فیزیکی خاص خود را دارد و چنین نیست که برنامه فیزیکی دو روستای همجوار کاملاً مشابه باشد.

ایده کلی بافت (Concept) حتی المقدور مشابه روستای قبلی باشد مگر آن‌که ویژگی‌های مهم موقعیت جدید - مثل جهت و نوع باد - کاملاً متفاوت با مکان قبلی باشد. تفکیک عرصه‌ها و نوع رابطه آنها با یکدیگر بسیار مهم است. عرصه‌ها را می‌توان به دو دسته انسانی و معیشتی تقسیم کرد. عرصه‌های انسانی شامل خصوصی و نیمه‌خصوصی برای خانواده، نیمه‌عمومی (عرصه ویژه مردانه، زنانه، گروه‌های سنی و عمومی است. عرصه‌های معیشتی را می‌توان در سه دسته کلی دامی، کشاورزی و سایر فعالیت‌ها (صنایع دستی، فروشگاه‌های خدماتی...) بررسی کرد. مثلاً در روستاهایی که اقتصاد دام دارند نوع رابطه عرصه دامی - شامل محل نگهداری، معابر دام و محل چرا - با عرصه انسانی بسیار ظریف است. باید درک و رعایت مسائل بهداشتی و تفکیک عرصه دامی شرایطی فراهم شود که روستاییان به راحتی بتوانند بر امور دام‌های خود نظارت و رسیدگی کنند. این امر با راه حل‌هایی نظیر تفکیک معبر ورودی دامی از معابر و ورودی‌های انسانی و نیز نگهدار کاملاً تفکیک شده دام‌ها در واحدهای مسکونی قابل حل است. در نظر گرفتن امکان توسعه بافت اعم از توسعه پیرامونی

تراکمی باعث می شود کالبد روستا پاسخ گوی افزایش جمعیت و تشکیل خانواده های جدید باشد. بهتر است برای واحدها گزینه های متنوع پیشنهاد شود تا هر خانواده امکان انتخاب بیشتری داشته باشد.

استفاده از مصالح بومی باعث پایین آمدن هزینه ساخت می شود و از مشکلات اهالی در آینده برای تعمیر یا توسعه واحدها می کاهد.

در مراحل طراحی باید از مهندس عمران برای سازه واحدها و طرح راه ها، مهندس تأسیسات برای تأسیسات عمومی و واحدها، و چه بسا مهندس برق مشاوره گرفت.

۵. نکات مهم حین اجرای طرح و پس از آن

مشارکت اهالی در حین اجرای طرح باعث پایین آمدن هزینه اجرا می شود و پذیرش طرح را در بین اهالی نیز آسان تر می کند. البته مشارکت اهالی وقتی مفیدتر است که با آموزش همراه باشد. آموزش اهالی همچنین برای تغییرات، تعمیرات یا توسعه آینده کالبد روستا مفید است. باید در کنار نظارت دقیق بر اجرای طرح، اهالی جهت طرح جزء فضاها و فضاهای خصوصی آزاد باشند. نظارت بر ساخت وسازه های پس از اجرا نیز حائز اهمیت است.

مستند سازی حین اجرای طرح و نیز مطالعه و ارزیابی مدون شده پس از اسکان اهالی و در مقاطع زمانی گوناگون باعث می شود که تجربیات به دست آمده از یک روستا برای پروژه های بعدی قابل استفاده باشد. روش "مطالعه خطی" در مطالعات پس از اسکان شاید از روش های دیگر بهتر باشد. در این روش روستا در مقاطع زمانی تا حدودی تابع یک تصاعد هندسی ارزیابی می شود. مثلاً یک ماه، ۳ ماه، ۶ ماه، یک سال، دو سال، پنج سال، ده سال، بیست سال پس از اسکان کارشناسان

به روستا می آیند و اطلاعات مربوط به میزان موفقیت طرح را جمع آوری و تحلیل می کنند و نتایج حاصل را نیز برای استفاده در پروژه های بعدی مدون می کنند.

منابع

الف) کتاب ها

ازکیا، مصطفی، مقدمه ای بر جامعه شناسی توسعه روستایی، رفیع پور، فرامرز، جامعه روستایی و نیازهای آن، نشرکت سهامی انتشار، تهران، ۱۳۷۴.
رفیع پور، فرامرز، سنجش گرایش روستائیان نسبت به جهاد سازندگی، انتشارات مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی، تهران، ۱۳۷۴.

زرگر، اکبر، در آمدی بر شناخت معماری روستایی، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ۱۳۷۸.
قبادیان، وحید، بررسی اقلیمی ابنیه سنتی ایران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۳.

کنی، مهدی، نظری به روستاهای مازندران، کتابخانه سازمان میراث فرهنگی، نیک خلق، علی اکبر، مقدمه بر جامعه شناسی روستایی ایران.

وثوقی، منصور، جامعه شناسی روستایی، انتشارات کیهان، چاپ نهم، تهران، ۱۳۸۰.

فتحی، حسن، ساختمان سازی با مردم، ترجمه علی اشرفی، انتشارات دانشگاه هنر، تهران، ۱۳۷۲.

فشارکی، پریدخت، جغرافیای روستایی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ۱۳۷۳.

مهدی، حسین، در قلمرو مازندران، نشر زهره، ۱۳۷۰.

ب) مقالات و سایر اسناد

بنیاد مسکن انقلاب اسلامی ایران، آئین نامه اجرایی باز سازی و نوسازی مناطق مسکونی آسیب دیده.

حاتمی نژاد، حسین: «تنگناهای توسعه فضائی در روستاهای دره‌ای با تأکید بر مطالعه موردی روستای گیلان»، فصلنامه تحقیقات جغرافیائی، مشهد، شماره مسلسل ۳۱، زمستان ۱۳۷۲.

دارابی، حسن، مدلی برای مکان‌یابی سکونتگاه‌های روستایی، مجله مسکن و انقلاب - پاییز ۷۷.

دفتر فنی دانشکده معماری شهید بهشتی، گزارش گروه تحقیقی اعزامی به منطقه رودبار، اردیبهشت ۱۳۸۱.

رحمتی، محمدمهدی، پیامدهای اجتماعی - اقتصادی جابه‌جایی و ادغام روستاها در مناطق زلزله‌زده رودبار منجیل، به راهنمایی: منصور وثوقی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، گروه جامعه‌شناسی ۱۳۷۴.

زرگر، اکبر، «بررسی مسکن روستایی در الجزایر»، مجله صفا، ش ۱۷ و ۱۸.

زمانی، علی، بازخوانی یک زلزله (بوئین‌زهرا)، زیر نظر دکتر اکبر زرگر، دفتر فنی دانشکده معماری دانشگاه شهید بهشتی طرح جامع روستای «بنفشه ده»، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی شهرستان آمل، ۱۳۷۸.

قشارکی، پریدخت: «جلوه‌ها و صور شهرگرایی روستا»، در مجموعه مقالات سمینار جغرافی، شماره ۳، به کوشش محمدحسین پاپلی یزدی، بنیاد پژوهش‌های اسلامی، مشهد ۱۳۶۵.

فرزانیار، حمیدرضا، «خانه در روستاهای مازندران»، مجله مسکن و انقلاب، ش ۳۵-۳۸.

فلاحی، علیرضا، «جابه‌جایی مجتمع‌های زیستی روستایی در بازسازی بعد از سانحه»، مجموعه مقالات سومین کنفرانس بین‌المللی بازسازی مناطق جنگزده،

قادری، اسماعیل، «تحلیل و مقایسه الگوهای بازسازی سکونتگاه‌های روستایی پس از سوانح طبیعی»، سمینار زلزله، کاهش آسیب‌پذیری و الگوهای بازسازی، شیراز ۱-۳ خرداد ۱۳۷۵.

عباسی داشبلاغ، عباس، «جابه‌جایی و اسکان قراء داخل جنگل در حوزه اداره کل منابع طبیعی گرگان و گنبد»، مجموعه مقالات سمینار ساماندهی روستاهای پراکنده، همدان، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۷۵.

علیمردانی، مسعود، ارزیابی اثرات اجرایی طرح‌های هادی روستایی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه معماری دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، ۱۳۷۶، استاد راهنما: حسنعلی لقایی کریمی، اصغر: «بررسی اجمالی نظریه‌های گوناگون در مورد شکل کلی مسکن سنتی و بومی»، فصلنامه تحقیقات جغرافیائی، مشهد، شماره مسلسل ۱، تابستان ۱۳۶۵، صفحات ۱۷۰-۱۴۲.

گزارش UNDP از اثرات زلزله ۱۳۶۹ رودبار، اثرات اقتصادی و اجتماعی ادغام چهار روستای زلزله‌زده با مشارکت دفتر فنی دانشکده معماری شهید بهشتی، مرکز آمار ایران: اطلاعات رایانه‌ای مبتنی بر سرشماری سال ۱۳۷۵.

میسرا آر. پی. «توسعه روستایی، مسائل و مشکلات»، ترجمه علی اکبری، مجله روستا و توسعه، ش ۱، مرکز تحقیقات و بررسی مسائل وزارت جهاد سازندگی (سابق).

نظریان، اصغر: «سیر تحول روابط شهر و روستا»، در مجموعه مقالات سمینار جغرافی، شماره ۱، به کوشش محمد حسین پاپلی یزدی، بنیاد پژوهش‌های اسلامی، مشهد ۱۳۶۵.

نعمتی، محمد، ارزیابی اثرات اجتماعی-اقتصادی، کالبدی طرح‌های هادی روستایی (شهرستان اراک)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، ۱۳۷۹، استاد راهنما: فریدون قریب.

وحید، فریدون: «حوزه‌بندی روستاها، طرحی برای سازماندهی و تسهیل ارائه خدمات رسانی»، در مجموعه مقالات سمینار جغرافی، شماره ۲، به کوشش محمد حسین پاپلی یزدی، بنیاد پژوهش‌های اسلامی، مشهد ۱۳۶۵.

هاشمی، مصطفی و روحی، منصوره، «مزایا و معایب تجمع جابه‌جایی و درجاسازی روستاهای آسیب‌دیده»، سمینار زلزله، کاهش آسیب‌پذیری و الگوهای بازسازی، ۱-۳ خرداد ۱۳۷۵، شیراز.

هاشمی کوچکسرای، سید مجید، «باطرح تجمع و اسکان جنگل‌نشینان همکاری کنیم»، (بنیاد مسکن انقلاب اسلامی مازندران)، مجله مسکن و انقلاب، ش ۳۰.

هاشمی کوچکسرای، سید مجید، «روش‌های بازسازی

dissertation institute of Advance Architectural
Studies, University of York
Rural centre and Settlement Planning in Asia &
the Pacific, UN. (1986)
Rural Housing Policies (UNCHS)
Rural Settlement Design (UNCHS)
Rural Settlement Planning (UNCHS)
Rural Settlement Policies (UNCHS)
The house grow, proceedings of the international
conference on rural low-cost housing.
Lilongwe, Malawi. 1st-6th August 1988.
B+SHF. Published by their Building an social
Housing fund at, Leicestershire. UK.
UNCHS, HABITAT, Land For Public Purposes:
Guidelines
UNCHS, HABITAT, Spontaneous Settlement
Formation in Rural Regions, 1986
UNCHS, HABITAT, Transport for the urban &
Rural areas,

یادداشت‌ها

۱. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نگارنده است که به راهنمایی استادان گرامی آقایان دکتر زرگر و دکتر سرتیپی‌پور و مشاوره آقای دکتر رازجویان، در خلال سال‌های ۸۱ تا ۸۳ با مجموعه‌ای از فعالیت‌های میدانی و اسنادی تدوین شد.
۲. در این باب می‌توان به مقاله "با طرح تجمع و اسکان جنگل‌نشینان همکاری کنیم" به قلم سید مجید هاشمی کوچکسرایبی از مسئولان بنیاد مسکن انقلاب اسلامی استان مازندران، مجله مسکن و انقلاب، شماره ۳۰ اشاره کرد.
۳. در مورد روستاهای بازسازی شده پس از زلزله بوئین زهرا می‌توان اطلاعات جالب توجهی را از پژوهش‌های موجود در دفتر فنی دانشکده معماری شهید بهشتی بدست آورد.
۴. عواقب منفی تعریف نیازهای جدید در متن رساله "کوچی برای همیشه" و همچنین کتب جامعه‌شناسی روستایی به طور مشروح بررسی شده است.

مناطق مسکونی سانحه‌دیده (جابه‌جایی - درجاسازی)، مجموعه مقالات سمینار «زلزله، کاهش آسیب پذیری و الگوهای بازسازی، شیراز ۳-۱ خرداد ۱۳۷۵.

یحیایی ایل‌ای، احمد، «نقش مشارکت مردم در زمینه سازی برای ایجاد مسکن مناسب در روستاها»، مجله مسکن و انقلاب، شماره ۲۸

فیلم افسانه مه پلنگ، به کارگردانی محمد علی سجادی، ۱۳۷۰ (که در روستای انگتارود قدیم فیلمبرداری شده است).

فیلم انگتارود، تهیه شده توسط افشین عباس نژاد، معدی معاضد، شهید تکیومنش بقایی، گزارش درس روش تحقیق دانشکده معماری دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۷۲، استاد: دکتر رازجویان.

The reconstruction process

www.unu.edu/unupress/unupbooks/uu211e

www.unchs.org

منابع خارجی:

- Change a tradition in rural dwelling and settlements, (1992) Center for environmental design research, University of California, Berkley.
- Davis, Ian, (ed) (1981). Disasters and the small Dwellings, pergamon Press, Oxford. UK..
- Development of rural settlements and growth centers (Habitat 1987)
- Dudley, Eric. The critical villagers: Technical aid and rural housing and the Characteristic of indigenous technology, Cambridge (1991).
- Guide for Designing Effective Human Settlement Training Programs, UNCHS (Habitat), Nairobi, Kenya, 1991
- Mansouri, Ali, (1987), Rural Housing in Algeria, with reference to Zeribet, El-oed, Mphil