

ارزیابی اثربخشی طرح نیکوکارانه ساخت ۵۰۷ دستگاه آغل، برای زلزله‌زدگان ۱۹ روستا از توابع شهرستان ثلاث باباجانی استان کرمانشاه

میشم کریم‌خانی^{۱*} و سعید الاهی^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۵/۲۱ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۰۱

چکیده:

دام در زندگی مردم روستایی تأثیری حیاتی دارد که از آن جمله می‌توان به تامین درآمد از طریق فروش گوشت یا محصولات جانبی، امنیت غذایی، شخم‌زنی، تامین کود برای افزایش باروری خاک، و ابزار سرمایه‌گذاری اشاره کرد. در نواحی روستایی، سوانح طبیعی هم‌چون زلزله با آسیب به زیرساخت‌های نگهداری دام و به تبع آن خود دام‌ها معیشت و اشتغال مردم محلی را تحت‌الشعاع قرار می‌دهند و امکان بازیابی را دشوار می‌سازند. لذا طرح‌های بازسازی در نواحی روستایی باید الزاما موضوعات پیرامون دام را نیز مدنظر قرار دهند. با این حال، مطالعات صورت گرفته در کشور در زمینه تجارب کم‌رسانی و بازسازی مناطق زلزله‌زده گواه آن است که به این موضوع کمتر توجه شده است. برای اولین بار در کشور و پس از زلزله کرمانشاه یک نیکوکار برای زلزله‌زدگان ۱۹ روستا از توابع شهرستان ثلاث باباجانی استان کرمانشاه ۵۰۷ دستگاه آغل ساخت. پژوهش حاضر، ضمن معرفی ابعاد مختلف این طرح، اثربخشی آن را با استفاده از روش ارزیابی هدف-محور مورد بررسی قرار داده است. نتایج حاکی از آن هستند که تنها ۶۲ درصد از کل آغل‌های ساخته‌شده به‌عنوان جایگاه دام (یعنی کاربری هدف) مورد استفاده قرار گرفته‌اند و مابقی به دلایل مختلف به مسکن، انبار علوفه، و انبار اموال تغییر کاربری یافته و در معدودی موارد نیز بلااستفاده باقی مانده‌اند. در واقع، طرح مزبور تا ۶۲ درصد اثربخشی (تامین شرایطی برای حفظ اشتغال و معیشت روستائیان زلزله‌زده) داشته است. با این حال، نتایج نشان می‌دهد که مشخصات فنی ساختمان آغل طراحی شده با شرایط اقلیمی منطقه و نیازمندی‌های کاربران نهایی به‌طور کامل منطبق نبوده و روستائیان برای آن‌که بتوانند به‌طور موثری از آن‌ها بهره‌برداری کنند، تغییرات متعددی در ساختمان آغل اعمال کرده‌اند. گذشته از آن، به تفکیک نقش‌های جنسیتی در وظایف مربوط به نگهداری دام در نواحی روستایی توجه نشده است. در هر حال، تجارب این طرح، می‌تواند به عنوان یک دستاورد ارزشمند در زمینه بازسازی مناطق روستایی زلزله‌زده مورد استفاده قرار گیرد.

واژگان کلیدی: ارزیابی، آغل، جایگاه دام، کم‌رسانی، سوانح طبیعی، روستا، ثلاث باباجانی، کرمانشاه.

۱ دانشجوی دکتری رفاه اجتماعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول)

meisamkarimkhani@gmail.com

۲ کارشناس ارشد علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران. elahisaeed@gmail.com

مقاله مستخرج از یک طرح پژوهشی است.

Evaluating the Effectiveness of a Benevolent Construction Plan of 507 Livestock Shelters for the Earthquake Survivors of 19 Villages in the Area of Salas-Babajani in Kermanshah Province

Meisam Karimkhani*¹ & Saeid Elahi²

Received: 2019-08-12

Accepted: 2020-04-20

Abstract

Livestock has various applications in rural people's life including making money through the sale of meat or by-products, food security, ploughing, providing fertilizer to increase soil fertility, investment tool and so forth. In rural areas, natural disasters such as earthquakes damage the livestock shelter (LS) and consequently the livestock, and likewise jeopardizing the subsistence and occupation of local people. Therefore, reconstruction plans in rural areas need to address issues about livestock. However, studies on the experiences of relief and reconstruction of earthquake-stricken areas in Iran indicate that less attention has been paid to this issue. For the first time in the country, after the Kermanshah earthquake, a benefactor built 507 LSs for the earthquake survivors of 19 villages in the area of Salas-Babajani in Kermanshah province. In addition to introducing different aspects of this plan, this research has evaluated its effectiveness by using objective-based evaluation method. The results state that only 62 percent of all built-up LSs are being used as animal shelter, that is, target use. In other cases, the uses to which the rest of LSs are put are house, forage storehouse, odds and ends storehouse. Also, in a few cases, they have left unused. In fact, the plan has had 62 percent effectiveness. Nevertheless, the results show that the technical specifications of the designed LS building did not fully comply with the region's climatic conditions and end-users requirements. Thus, the villagers have made copious changes in LS building so as to be able to exploit them effectively. However, the experiences of this plan can be used as a valuable accomplishment in the field of reconstruction of earthquake-stricken rural areas.

Keywords: Livestock Shelter, Evaluation, Natural Disasters, Rural, Salas-Babajani, Kermanshah.

1 PhD. Candidate, Faculty of Social Sciences, Allameh Tabatabai University.
meisamkarimkhani@gmail.com

2 M. A., Faculty of Economy, University of Tehran. elahisaed@gmail.com

مقدمه و طرح مسئله

در شامگاه یکشنبه ۲۱ آبان‌ماه ۱۳۹۶ زلزله‌ای به بزرگی ۷/۳ در مقیاس ریشتر در ازگله از توابع شهرستان ثلاث باباجانی استان کرمانشاه و در نزدیکی مرز ایران و عراق رخ داد. عموم مردم، نهادهای مسئول دولتی و غیردولتی، سازمان‌های مردم‌نهاد و خیرین به انحاء مختلف به کمک مردم زلزله‌زده شتافتند. در این‌بین نیز یک نیکوکار با استفاده از ظرفیت‌های کارشناسی در استانداری کرمانشاه، اداره جهاد کشاورزی استان، معتمدین محلی و متخصصان حوزه اقتصاد و مهندسی عمران، تلاش کرد گزینه مناسب و مؤثر کمک‌رسانی به زلزله‌زدگان را شناسایی و بر اساس آن اقدام کند. طی بررسی‌ها و مشورت‌ها با عوامل فوق، معلوم شد که قریب به اتفاق آغل‌های منطقه زلزله‌زده، با توجه به عدم استحکام کافی بنا ویران شده‌اند. گذشته از آن، گزارش‌های میدانی وقت، حاکی از آن بود که با تخریب آغل‌ها، روستائیان زلزله‌زده عموماً دام‌های خود را در داخل حصارهایی موقتی و غیرمسقف یا در زیر چادرهایی موقتی نگهداری می‌کنند. این وضعیت باعث شده بود که برخی دام‌ها نه بر اثر آوار زلزله بلکه به دلیل شرایط نامناسب نگهداری پس از زلزله و فرارگرفتن در معرض سرما و بارندگی «تلف» شوند. از طرف دیگر، بررسی‌ها نشان داد که موضوع بازسازی جایگاه‌های دام (آغل) در مناطق روستایی زلزله‌زده متولی مشخصی ندارد. لذا نیاز به احداث آغل یا جایگاه نگهداری دام در مناطق روستایی زلزله‌زده کاملاً مشهود بود. ایده کمک‌رسانی از طریق ساخت آغل، هم با هدف کمک به محروم‌ترین زلزله‌زدگان استان بود و هم نقش مؤثری در تأمین معیشت و اشتغال زلزله‌زدگان داشت. هم امکان نگهداری از دام‌های موجود را فراهم می‌ساخت و هم فرصت حفظ و توسعه کسب‌وکار دامداری را مهیا می‌کرد. با جمع بندی نظرات مشورتی، ایده کمک‌رسانی در قالب ساخت آغل با هدف بازیابی دامداری معیشتی مناطق زلزله‌زده و حفظ اشتغال و معیشت آن‌ها به سرعت از سوی نیکوکار محترم پذیرفته شد و منابع لازم اعم از مالی و غیرمالی از سوی ایشان تخصیص داده شد.

زلزله ازگله کرمانشاه به درجات مختلف به شهرستان‌های اسلام‌آباد غرب، دالاهو، گیلان‌غرب، قصرشیرین، سرپل‌ذهاب، جوانرود و ثلاث باباجانی آسیب زد. باین‌حال، گزارش‌های رسمی و مشاهدات میدانی وقت، حاکی از آن بودند که بیش‌ترین آسیب به شهرستان‌های ثلاث باباجانی و سرپل‌ذهاب وارد شده است. علاوه بر این، مطالعات اولیه حاکی از آن بودند که عمده اشتغال در شهرستان سرپل‌ذهاب مربوط به بخش کشاورزی است؛ اما شهرستان ثلاث باباجانی به دلیل کوهستانی بودن اساساً به دامداری متکی است و بخش اصلی معیشت بیشتر ساکنان این شهرستان از محل دامداری سنتی تأمین می‌شود و لذا زلزله با آسیب به دام‌ها و تخریب آغل‌ها، معیشت ساکنان این شهرستان (ثلاث باباجانی) را در مقایسه با سرپل‌ذهاب به میزان بیش‌تری تحت تأثیر قرار داده است. از طرف دیگر، مناطق سردسیرتر استان (مانند ثلاث باباجانی) به دلیل دورافتادگی، قرار گرفتن در نوار مرزی و نیز صعب‌العبور بودن

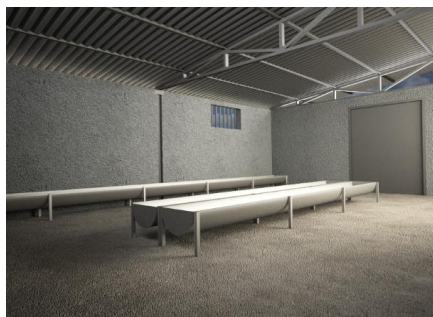
نسبت به سایر مناطق از محرومیت بیشتری رنج می‌برند (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان کرمانشاه، ۱۳۹۶؛ اسماعیل‌زاده و دیگران، ۱۳۹۷). لذا باتوجه‌به این موارد، ۱۹ روستای شهرستان ثلاث باباجانی به عنوان منطقه هدف برای کمک‌رسانی، برگزیده شد. روستاهای هدف، هم جزء سردسیرترین و محروم‌ترین مناطق استان به شمار می‌آمدند و هم معیشت آن‌ها بر پایه دامداری بود.

گام دیگر در اجرای طرح کمک‌رسانی، تعیین مشخصات فنی ساختمان آغل بود. بررسی‌ها حکایت از آن داشتند که اکثر روستاییان منطقه هدف، دارنده دام سبک هستند و به‌طور میانگین در سطح منطقه، هر خانوار ۳۰ رأس دام سبک دارد. لذا تصمیم گرفته شد مترها هر دستگاه آغل به‌گونه‌ای در نظر گرفته شود که هم فضای کافی برای نگهداری حدود ۳۰ رأس دام سبک تأمین شود و هم امکان توسعه کسب‌وکار دامداری را برای خانوارها فراهم کند؛ لذا هر دستگاه آغل برای نگهداری حدود ۴۵ رأس دام، یعنی با مساحت ۴۵ متر مربع در نظر گرفته شد. همچنین، برای تسریع روند پروژه و سهولت در تأمین مواد و مصالح و نیز سرعت در احداث و نصب، یک طرح ثابت (تیپیک) برای هر دستگاه آغل با مساحت ۴۵ متر مربع طراحی شد. شکل و شکل ۱ نمای بیرون و داخل ساختمان آغل طراحی‌شده را نشان می‌دهند. طرح مزبور مشتمل است بر: اسکلت فلزی، سقف فلزی شیب‌دار و دیوارهای تری دی پنل^۱. لازم به ذکر است که گروه فنی طراحی و احداث، مدعی است که طرح فنی آغل در برابر زلزله‌های تا ۸ در مقیاس ریشتر مقاوم است.

طرح کمک‌رسانی در قالب ساخت آغل از دی‌ماه ۹۶ شروع و تا شهریور ۹۷ ادامه یافت. در طول اجرای پروژه (مجموعاً ۲۱۶ روز)، ۵۰۷ دستگاه آغل (یعنی، روزانه معادل ۲/۴ دستگاه آغل) ساخته و تحویل زلزله‌زدگان شد. در ابتدا برای کمک‌رسانی به زلزله‌زدگان، ساخت ۲۰۰ باب آغل هدف گرفته شده بود. اما در طول اجرای پروژه، به سه دلیل زیر تعداد آغل‌های ساخته‌شده به ۵۰۷ دستگاه افزایش یافت. دلیل اول، استقبال مردم زلزله‌زده و مقامات استان از طرح مزبور و مشاهده عینی رضایت خاطر مردم زلزله‌زده بود که باعث شد نیکوکار محترم، تصمیم بگیرند منابع مالی بیشتری برای اجرای طرح اختصاص دهند. دلیل دوم، ورود نیکوکار دیگری بود که هزینه ساخت ۶۵ دستگاه آغل را تقبل کردند. دلیل سوم، تأکید نیکوکار طرح بود مبنی بر اینکه کلیه نیازمندان روستاهای هدف در زمینه ساخت آغل تحت پوشش قرار گیرند. بر این اساس نهایتاً تعداد آغل‌های ساخته‌شده به ۲/۵ برابر میزان پیش‌بینی اولیه افزایش یافت. در پایان کار، بهای تمام‌شده هر دستگاه آغل حدود ۷۶ میلیون ریال (به قیمت‌های سال ۹۶ و ابتدای سال ۹۷) برآورد شد و در مجموع حدوداً ۳۹ میلیارد ریال هزینه شد.



شکل ۱. نمای بیرونی ساختمان آغل طراحی شده



شکل ۱. نمای داخلی ساختمان آغل طراحی شده

نیکوکار محترم طرح، پس از گذشت بیش از هشت ماه از تحویل آخرین آغل به روستائیان زلزله زده تصمیم گرفت، میزان اثربخشی این طرح را مورد ارزیابی قرار دهد. بر این اساس دو سؤال کلیدی مطرح شد. (۱) آیا هدف طرح آغل مبنی بر تأمین شرایطی برای حفظ اشتغال و معیشت روستائیان زلزله زده از طریق ساخت آغل محقق شده است؟ (۲) آیا مشخصات فنی آغل طراحی شده (یا ساختمان آغل طراحی شده)، مناسب بوده و نیازمندی‌های کاربران را برآورده کرده است؟ به‌منظور یافتن پاسخ سؤال‌های فوق، پژوهش حاضر طراحی و اجرا شد.

پیشینه تحقیق

مناطق روستایی در مقایسه با نواحی شهری از لحاظ تنوع فعالیت‌های اقتصادی، تمرکز یا پراکندگی سکونتگاه‌ها، اندازه جمعیت، منابع در اختیار (اعم از مالی، انسانی و غیره)، آموزش‌ها و تجهیزات، نوع و تعداد زیرساخت‌ها، وابستگی به خدمات عمومی، آسیب‌پذیری‌های اجتماعی، ساختار جمعیتی، سطح درآمد، تقسیم کار مردان و زنان، سبک زندگی، باورهای ارزشی و فرهنگی، سازوکارهای حکمرانی محلی، نهادهای مستقر اعم از دولتی و غیردولتی، انواع و نقش بازارها، تعامل با مناطق پیرامون، خدمات

بیمه‌ای و غیره تفاوت‌های قابل توجهی با یکدیگر دارند. به دلیل این تفاوت‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و حتی سیاسی اثرات و پیامدهای فجایع طبیعی در مناطق شهری و روستایی یکسان نیست. فجایع طبیعی مانند سیل یا خشک‌سالی در یک منطقه روستایی با اقتصاد کشاورزی، اثرات خردکننده و ویران‌کننده‌ای برجای می‌گذارد که قابل مقایسه با نواحی شهری نیست (کاپوچو^۱ و همکاران، ۲۰۱۳؛ لیوت و پاییس^۲، ۲۰۱۰). مثلاً، خانوارهای فقیر نواحی روستایی برخی کشورهای با درآمد پایین مانند مصر و کنیا گاهی تا ۶۰ درصد درآمد سالانه خود را از محل دام تأمین می‌کنند (دلگادو^۳ و همکاران، ۱۹۹۹). جدول زیر به‌عنوان یک نمونه تأثیر زلزله سال ۲۰۱۵ میلادی نپال را بر عناصر اصلی زندگی روستائیان مناطق زلزله‌زده آن کشور نشان می‌دهد.

جدول ۱. نقل قول روستائیان منطقه دلاخای نپال در مورد اثرات زلزله حدوداً یک سال پس از زلزله

اثر زلزله	شواهد (نقل قول)
دام	بدون گاو خیلی مشکل است که زمین را شخم بزنم و ذرت بکارم.
	بعد از زلزله گاو را فروختم چون باید در آغل حیوان می‌خوابیدم و جای دیگری برای نگهداری احشام نداشتم. همه بزهایم بعد از زلزله زخمی شدند. مجبور شدیم آن‌ها را بفروشیم یا گوشت آن‌ها را بخوریم.
آب	بدون آب، برای آبیاری مزرعه‌ام باید محصول جدیدی بکارم [که به آب کمتری نیاز داشته باشد]. همسایه‌هایم می‌گویند هل گزینه خوبی است.
	کانال‌های آبیاری‌ام آسیب دیده‌اند. من وقت تعمیر آن‌ها را ندارم.
بذر	تمام بذرهای ذرت و برنج من در زلزله نابود شدند.
	دولت بذر سبزیجات، کیوی و هل توزیع کرد بنابراین من محصولاتی کاشتم که فقط برای فروش [نه مصرف شخصی] مناسب هستند.
مسکن	زلزله خانه ما را ویران کرد و ما دیگر نمی‌توانستیم آنجا زندگی کنیم. پس از زلزله اولویت ما یافتن یک سرپناه بود.

منبع: اپستاین^۴ و همکاران، ۲۰۱۸

نقش و اهمیت دام در زندگی روستائیان فقیر از آنجا ناشی می‌شود که نگهداری دام برای روستائیان ساده بوده و به‌عبارتی اقتصادی است. زیرا اولاً تغذیه دام عموماً بدون هزینه یا با هزینه ناچیزی از محل منابع در دسترس همچون چراگاه‌ها، علف‌زارها، باقی‌مانده محصولات کشاورزی و نیز پسماندهای غذا تأمین می‌شود و لذا منابع مالی زیادی نیاز ندارد؛ ثانیاً نگهداری دام به فضا و زمین بزرگی نیاز ندارد و امکان نگهداری آن‌ها در نزدیکی محل سکونت روستائیان وجود دارد. از این رو، نگهداری دام به سرمایه‌گذاری زیادی احتیاج ندارد. ثالثاً در مناطقی که امکان مشارکت زنان و کهن‌سالان

1 Kapucu
2 Elliot & Pais
3 Delgado
4 Epstein

و کودکان در بازارهای رسمی کار - به دلایل متعدد - وجود ندارد، نگهداری دام امکان مشارکت زنان و کهن‌سالان و حتی کودکان را فراهم می‌کند و زنان ضمن انجام وظایف خانه‌داری می‌توانند با پرورش و نگهداری دام درآمد کسب کرده (از طریق فروش شیر، تخم‌مرغ و غیره) و به اقتصاد خانواده کمک کنند. نگهداری دام کارکردهای متنوعی برای روستائیان به همراه دارد که از آن جمله می‌توان به ایفای نقش در امنیت غذایی روستائیان کم‌درآمد از طریق مصرف محصولات دامی، استفاده از نیروی فیزیکی دام سنگین برای شخم‌زنی، جابه‌جایی افراد و محصولات، انتقال آب و آبیاری، و آسیاب کردن، استفاده از فضولات دام به‌عنوان کود کشاورزی و یا استفاده از آن به‌عنوان سوخت، ایفای نقش درآمدی از محل فروش محصولات دامی و ایفای نقش سرمایه‌گذاری اشاره کرد (فائو^۱، ۲۰۱۵؛ فائو، ۱۹۹۹).

در بسیاری از فرهنگ‌های روستایی به‌ویژه جوامع عشایری، دام جزئی جدایی‌ناپذیر از فرهنگ است و از طریق ایفای نقش فرهنگی در نهایت اثرگذاری اقتصادی به‌همراه دارد. برای مثال، در بخش‌هایی از کشور کنیا، جهیزیه دختر در قالب دام تهیه می‌شود و معمولاً شامل حداقل ۵۰ رأس گاو، ۱۰۰ رأس بز و تعدادی شتر است. در غنا نیز از گاو برای جهیزیه استفاده می‌شود، علاوه‌براین قربانی کردن گوسفند یا بز برای مراسم تشییع‌جنازه یا ترحیم مهم است. در زیمبابوه، خانوارها برای برخی الزامات آیینی، گاو نر نگهداری می‌کنند و تنها در مراسمی خاص آن‌ها را قربانی می‌کنند (کمبل و نولز، ۲۰۱۱).

باتوجه به اهمیت دام در مناطق روستایی، کمک‌رسانی در زمینه دام در صورت بروز فجایع طبیعی باید یکی از انواع طرح‌ها و برنامه‌های کمک‌رسانی باشد. این کمک‌ها می‌تواند در قالب خرید دام از مالکان، کشتار و فروش گوشت آن‌ها، ارائه خدمات دامپزشکی، جابه‌جایی به مناطق ایمن، تدارک آب و غذا برای دام‌ها، خرید دام زنده برای روستائینی که دام‌های آن‌ها تلف شده‌اند، ارائه کمک نقدی به روستائیان برای خرید دام زنده و «ساخت آغل» باشد (ال‌ای‌جی‌اس، ۲۰۰۹).

به‌رغم نقش و اهمیت دام در زندگی مردم روستایی، کمک‌رسانی در زمینه دام در سوانح طبیعی کشور کمتر مورد توجه قرار گرفته است. برای نمونه در کمک‌رسانی و اسکان موقت زلزله‌زدگان بم (زلزله دی‌ماه سال ۱۳۸۲) به دلیل عدم تمهید آغل، زلزله‌زدگان خود به ایجاد سرپناه موقت برای دام هایشان اقدام کردند که این موضوع باتوجه به محدودیت فضا و موضوعات بهداشتی دشواری‌های فراوانی را ایجاد کرد (فلاحی، ۱۳۸۲). در زلزله فروردین‌ماه سال ۱۳۸۵ لرستان نیز فقدان آغل باعث شد زلزله‌زدگان، دام‌های خود را به فروش برسانند، به طوری که پس از گذشت دو سال از وقوع زلزله، تعداد خانوارهای دارای دام در منطقه با کاهش ۲۴ درصدی مواجه شد (خورشیدیان، ۱۳۹۰).

ارزیابی طرح‌های کمک‌رسانی در سوانح طبیعی عمدتاً متوجه طرح‌های اسکان اعم از موقت و دائم (طرح‌های بازسازی مسکن) است و در ادبیات تحقیق، پژوهشی در زمینه ارزیابی طرح‌های ساخت

آغل برای آسیب‌دیدگان از سوانح طبیعی مشاهده نشد. از جمله پژوهش‌های ارزیابی طرح‌های بازسازی مسکن، پژوهشی است که رضایتمندی کاربران از ساختمان‌های ساخته شده در شهر کاکلی ترکیه است که در ۱۷ اوت سال ۱۹۹۹ میلادی تحت تأثیر زلزله‌ای به بزرگی ۷٫۴ ریشتر قرار گرفت. نتایج ارزیابی نشان داد که باوجود عدم استقرار شرایط بهینه در محل‌های سکونت و نارضایتی از برخی جنبه‌ها، مجموعاً سطح کلی رضایتمندی بالاست (تاس^۱ و همکاران، ۲۰۰۷).

در پژوهشی، اقدامات بازسازی مناطق آسیب‌دیده از زلزله یک اسفند سال ۱۳۷۵ اردیلبیل مورد ارزیابی قرار گرفته است. بر اساس نتایج این پژوهش، پس از زلزله، ۱۴ روستا در منطقه زلزله‌زده باهدف کاهش خطر، بهبود دسترسی و تسریع در بازسازی جابه‌جا شدند، که این تصمیمات بدون انجام مطالعات دقیق لرزه‌شناسی و ژئوتکنیک، ارزیابی خطر زلزله، مطالعه عوامل اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی صورت گرفته و تنها معیارهای زمین‌شناسی و نزدیکی یا دوری از گسل ملاک اصلی جابه‌جایی یا درجاسازی بوده است. با این حال، به دلیل مشارکت اهالی در انتخاب سکونتگاه‌ها، در اغلب موارد یا الگوی همسایگی گذشته، حفظ شده و یا همسایگی جدید بر پایه روابط خویشاوندی بنا شده که در مجموع رضایت ساکنان را در پی داشته است. اما، بی‌توجهی به مسائل اقلیمی در مکان‌گزینی موجب شده که در اکثر این سکونتگاه‌های جدید، اقلیم سرد منطقه و وزش باد مشکلات زیادی را برای ساکنان ایجاد کند. گذشته‌ازاین، به نظر محقق مهم‌ترین تأثیر جابه‌جایی روستاهای این ناحیه، کاهش معیشت دامداری و افزایش تراکم و فشردگی بافت روستاهای جدید است (مسگری هوشیار، ۱۳۹۶).

در ۲۸ مارس سال ۱۹۷۰ میلادی زلزله‌ای به بزرگی ۷٫۲ ریشتر در ترکیه روی داد. چهارده سال بعد برنامه‌های کمک‌رسانی در مناطق زلزله‌زده مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج تحقیق، حاکی از آن بود که کمک‌ها به صورت یکسان و عادلانه توزیع نشده است. برای مثال، به دلیل ایجاد مرکز بازاریابی و صنعتی در منطقه گدیز، تغییرات چشمگیری در این منطقه رخ داده و از آنجایی که همه روستاها دسترسی یکسانی به این مرکز اقتصادی نداشتند، به مرور زمان در بین روستاهای منطقه نابرابری شکل گرفت. درواقع، روستاهای نزدیک به گدیز به دلیل وجود راه‌های ارتباطی مناسب و تبادلات تجاری از منابع و فرصت‌های بیشتری نسبت به روستاهای دورتر برخوردار بودند. از طرف دیگر، رشد و رونق مرکز اقتصادی در گدیز باعث شده تا خانواده‌ها از کشاورزی به کارهای دستمزدی روی بیاورند که به دلیل نامنظم و نامطمئن بودن آن‌ها، خانواده‌ها نسبت به بروز فجایع مشابه آسیب‌پذیرتر شدند و در معرض ریسک فقر مطلق قرار گرفتند (دسوزا^۲، ۱۹۸۶).

1 Tas

2 D'Souza

در بررسی ادبیات تحقیق و گزارش‌های رسمی موجود در خصوص تجارب بازسازی پس از سوانح طبیعی و نیز کسب نظر از کارشناسان ذی‌ربط، مشخص شد که در کشور تا پیش از زلزله کرمانشاه کمک‌رسانی درزمینه ساخت آغل با ابعاد این طرح چه از سوی بخش دولتی و چه از سوی خیرین مسبوق به سابقه نیست و ادبیات مرتبط با آن نیز تقریباً در دسترس نیست و تقریباً این اولین باری است که چنین نوع کمک‌رسانی گسترده نیکوکارانه، طراحی و اجرا شده است. از این رو، این پژوهش نه تنها درزمینه معرفی این تجربه ارزشمند و گران‌سنگ در نوع خود نوآورانه به شمار می‌آید بلکه با ارزیابی اثربخشی این طرح در دستیابی به اهداف و نیز شناسایی کاستی‌ها و نقاط ضعف آن فرصت درس‌آموزی را فراهم می‌سازد.

روش‌شناسی

رویکرد مورد استفاده برای ارزیابی اثربخشی «طرح آغل» بر مبنای مطالعه هدف‌پایه^۱ بوده است. در واقع در این پژوهش، میزان دستیابی به هدف طرح (یعنی ایجاد شرایطی برای تداوم کسب‌وکار دامداری و حفظ اشتغال و معیشت روستائیان زلزله‌زده)، ملاک و معیار اثربخشی، قلمداد شد. برای این منظور، تلاش شد از طریق مطالعه و مرور اسناد مدارک مربوط به طرح آغل، مصاحبه نیمه‌ساخت‌یافته با مسئولان گروه فنی و اجرایی طرح، مصاحبه نیمه‌ساخت‌یافته با کاربران آغل‌های ساخته‌شده، بازدید مستقیم از آغل‌ها و مصاحبه‌های گروهی با روستائیان، داده‌های لازم برای تحلیل گردآوری شود. همچنین به کمک دهیارهای ۱۹ روستای هدف، از وضعیت کلیه آغل‌های ساخته‌شده نیز سرشماری به عمل آمد. ضمناً، برای یافتن پاسخ به سؤال دوم پژوهش، یعنی مناسب بودن طرح فنی آغل، معیار میزان اعمال تغییرات از سوی کاربران نهایی ملاک قرار گرفت. در واقع، این‌گونه فرض شد که اگر آغل طراحی‌شده کاملاً متناسب با نیاز کاربر نهایی بوده باشد نباید تغییر یا اصلاحاتی از سوی کاربر نهایی (یعنی روستائیان) در آن مشاهده شود. از این رو، اگر کاربران نهایی تغییر یا اصلاحی در ساختمان آغل ایجاد کرده باشند به معنی آن است که طرح فنی، نیازهای آن‌ها را تأمین نکرده است. بر همین مبنا، تلاش شد در مشاهدات میدانی هرگونه تغییری که از سوی کاربران نهایی در آغل‌ها اعمال‌شده به‌دقت ثبت و ضبط شده و تحلیل و بررسی شود.

در این پژوهش، از میان ۱۹ روستای هدف، ۱۲ روستا که نسبت به سایرین محروم‌تر بودند، مورد بازدید قرار گرفتند. در انتخاب تعداد ۱۲ روستا از ۱۹ روستای هدف، بر اساس استراتژی اشباع داده عمل شد. یعنی زمانی که حصول اطمینان شد، بازدید از روستای دیگری اطلاعات اضافه‌ای تولید نمی‌

کند به همان تعداد ۱۲ روستا بسنده شد. همچنین، استراتژی نمونه‌گیری در هر ۱۲ روستای بازدید شده بر اساس نمونه‌گیری با تغییرپذیری حداکثر بود. یعنی تلاش شد، نمونه‌هایی انتخاب شوند که نمایانگر کاربری‌ها و تغییرات و اصلاحات متعدد در آغل‌های ساخته‌شده باشند. برای این منظور، از افراد بومی و مطلع و نیز دهیار هر روستا برای معرفی نمونه‌هایی که چنین ویژگی را داشته باشند، کمک گرفته شد. همچون انتخاب تعداد روستاها، نمونه‌برداری در هر روستا نیز تا رسیدن به اشباع داده انجام گرفت، یعنی تا زمانی که حصول اطمینان می‌شد نمونه جدید در روستای مزبور اطلاعات اضافی تولید نمی‌کند. همان‌طور که از اطلاعات جدول ۲ مشخص است در مجموع ۸۰ آغل بازدید و به تبع آن با صاحب یا کاربر ۸۰ آغل (مرد یا زن) نیز مصاحبه شد. در مواردی نیز با حضور دهیار و صاحبان یا کاربران آغل‌ها مصاحبه‌های گروهی صورت گرفت.

مطالعات میدانی به‌منظور ارزیابی اثربخشی طرح آغل در اواخر فروردین‌ماه ۱۳۹۸ انجام شد. شایان‌ذکر است، پیش از انجام مطالعات میدانی با مسئولین و گروه طراحی و اجرایی طرح آغل نیز مصاحبه شد و اسناد و مدارک مربوط به طرح از ابتدای شکل‌گیری ایده تا تحویل آخرین آغل، مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت و مقدمات لازم برای مطالعه میدانی فراهم شد.

جدول ۲. اطلاعات مربوط به آغل‌های ساخته‌شده و تعداد آغل بازدیدشده در هر ۱۹ روستا

ردیف	نام روستا	تعداد آغل ساخته‌شده	تعداد آغل بازدیدشده	ملاحظات
۱	دشت لیل	۲۴	۸	-
۲	دشت زاغه	۱۲	۴	-
۳	دشت مورت سفلی	۱۹	۱۲	-
۴	چالابه	۲	۰	بازدید نشد
۵	دشت مورت علیا	۹	۳	-
۶	گزن	۱۶	۳	-
۷	شویل	۲۹	۰	بازدید نشد
۸	دیوگه بی بیان	۴۲	۸	-
۹	مصطفی بیگ	۲۶	۰	بازدید نشد
۱۰	پالان علیا	۳۵	۰	بازدید نشد
۱۱	چقاویان	۱۶	۰	بازدید نشد
۱۲	پالان سفلی	۲۹	۵	-
۱۳	مرزلان	۲۱	۶	-
۱۴	پالان آینه‌وند	۱۵	۵	-
۱۵	پالان نرکس	۳۶	۸	-
۱۶	قمان خدانظر	۶	۰	بازدید نشد
۱۷	ده عباس	۱۶	۰	بازدید نشد
۱۸	چم لمه عثمان	۵۵	۱۶	-
۱۹	قوله رش والی	۹۹	۲	-
	جمع	۵۰۷	۸۰	-

یافته‌های تحقیق

انواع کاربری آغل‌های ساخته‌شده

در بازدید از روستاها و مشاهده مستقیم آغل‌ها مشخص شد که آغل‌های ساخته شده، کاربری های متنوعی پیدا کرده‌اند و از آنها صرفاً به‌عنوان جایگاه دام (کاربری هدف) استفاده نشده است. کاربری‌های مشاهده شده عبارتند از (۱) کاربری جایگاه دام (اعم از دام سبک، سنگین، یا ترکیب دام سبک و سنگین)؛ (۲) کاربری مسکونی؛ (۳) کاربری انبار اموال و خرده‌ریز؛ (۴) کاربری انبار علوفه؛ (۵) کاربری ترکیبی شامل جایگاه دام و انبار علوفه؛ (۶) کاربری ترکیبی مسکونی و انبار؛ و (۷) بلااستفاده. تغییر کاربری نیز عموماً به دلایل زیر اتفاق افتاده است.

– نداشتن مسکن: از آنجاکه در روستاهای هدف، طرح آغل زودتر از طرح‌های بازسازی مسکن به سرانجام رسید، زلزله‌زدگانی که مسکن آن‌ها هنوز آماده نشده بود و کانکس نیز دریافت نکرده بودند، ناچار شدند آغل‌های ساخته‌شده را به محل زندگی خود تبدیل کرده و برای دام‌های خود آغل‌هایی دست‌ساز (عموماً ترکیب نی و پلاستیک) بنا کردند. از این‌رو، فقدان سرپناه برای زندگی در شرایط پس از زلزله یکی از دلایل اصلی تغییر کاربری آغل‌ها بوده است.

– ترس از زلزله مجدد و فرو ریختن ساختمان: ترس از وقوع زلزله مجدد و فرو ریختن ساختمان و نیز ترس از صدای لرزش ساختمان بر اثر پس‌لرزه‌های خفیف یکی دیگر از دلایل اسکان در آغل‌ها بوده است (با گذشت بیش از یک سال از وقوع زلزله، روستائیان اذعان می‌کردند که همچنان پس‌لرزه‌های خفیفی وجود دارد). در این حالت، روستائیان زلزله‌زده به‌دلیل سبکی و استحکام بالای بنای آغل ترجیح دادند که به‌جای دام، خود در آن ساکن شده و برای دام‌های خود آغل‌های موقتی بنا کنند.

– نداشتن انبار علوفه: در مواردی که روستائیان برای انبار کردن علوفه مکان مناسبی در اختیار نداشتند، کاربری آغل را تغییر داده و آن را به انبار علوفه مبدل کرده‌اند. در این حالت، دو خانوار با مشارکت و همکاری یکدیگر، یک آغل را به انبار علوفه تبدیل کرده و دیگری را به‌عنوان جایگاه دام حفظ کرده و هر دو را به اشتراک بهره‌برداری می‌کنند یا آغل به دو قسمت تقسیم شده و در یک بخش علوفه و در بخش دیگر دام نگهداری می‌شود.

– فقدان دام یا نداشتن دام کافی: فقدان دام یا نداشتن دام کافی از دیگر علل تغییر کاربری آغل بوده است. در چنین حالتی عموماً آغل ساخته‌شده به انبار اموال راکد مبدل شده است. فقدان دام نیز به علل مختلفی رخ داده است. فروش به‌دلیل نیاز مالی، فروش به‌دلیل ناتوانی مالی در نگهداری یا به‌صرفه نبودن نگهداری به‌لحاظ تعداد محدود دام، از جمله علل فقدان دام است. برای نمونه، مشاهده شد در مواردی که: (۱) خانوارها کمتر از ۵ رأس دام سبک داشته باشند و نگهداری این تعداد دام برای آن‌ها به‌صرفه نباشد؛ یا اینکه (۲) نتوانند علوفه موردنیاز دام را به‌دلایلی چون فقدان سرمایه در گردش تهیه و تدارک کنند؛ دام‌های خود را اصطلاحاً «دوگتی» می‌دهند و در این حالت، آغل را به انبار اموال مبدل می‌کنند.

- کوچ: در روستاهای بازدیدشده، تعداد معدودی آغل مشاهده شد که به دلیل کوچ صاحبان آن‌ها به مناطق دیگری بلااستفاده مانده بودند. گرچه در این حالت، کاربری آغل تغییر نیافته اما در هر حال، بلااستفاده رها شده بودند.
- ایرادات فنی آغل و ناتوانی مالی یا مهارتی خانوار در رفع آن‌ها: برخی ایرادات فنی آغل (که در ادامه گزارش به آن‌ها اشاره می‌شود) مانع کاربری آن به عنوان جایگاه دام شده است. برخی از خانوارها بسته به سطح توانایی مالی و مهارتی، خود نسبت به اصلاح ایرادات اقدام کرده‌اند اما برخی دیگر که نتوانسته‌اند آن ایرادات را مرتفع نمایند یا انگیزه کافی برای رفع آن‌ها نداشته‌اند (زیرا در کانکس زندگی می‌کنند و برای دام‌های خود نیز آغل سستی ساخته‌اند یا این‌که دام‌های خود را «دوگتی» داده‌اند) غالباً با تغییر کاربری، آن را به انبار اموال تبدیل کرده‌اند.
- توسعه خانواده: در یک مورد مشاهده شد که با ازدواج پسر خانواده، تصمیم گرفته شده است، آغل مورد استفاده از دام تخلیه شده و با اعمال تغییراتی در آن و نوسازی آن به عنوان مسکن زوج جدید مورد استفاده قرار گیرد. اگرچه در میان ۱۲ روستای بازدیدشده این موضوع فقط یک‌بار مشاهده شد اما از آنجاکه توسعه خانواده می‌تواند برای سایر خانوارها نیز روی دهد و آن‌ها عموماً فاقد امکانات مالی برای تدارک مسکن هستند، بیم آن می‌رود در آینده این نوع تغییر کاربری به پدیده‌ای غالب تبدیل شود. با این حال، این فقط یک احتمال است.

سرشماری از وضعیت کاربری کل آغل‌های ساخته‌شده

همان‌طور که پیش‌تر بیان شد در این پژوهش از ۸۱ آغل در ۱۲ روستا بازدید شد. با این حال، برای دستیابی به تصویری جامع از وضعیت کاربری کلیه ۵۰۷ دستگاه آغل ساخته‌شده در ۱۹ روستای هدف از دهم‌های هر ۱۹ روستا درخواست شد آمار کاربری آغل‌ها را سرشماری کنند. برای سهولت آمارگیری از آن‌ها خواسته شد سه نوع کاربری جایگاه دام، مسکونی و انبار را شمارش کنند و تمایزی میان انبار علوفه و انبار اموال قائل نشوند و چنانچه آغل یا آغل‌هایی در وضعیت بلااستفاده قرار دارد آن‌ها را نیز در زمره انبار شمارش کنند. همچنین از آن‌ها خواسته شد اگر آغل یا آغل‌هایی وجود داشت که نیمی از آن جایگاه دام و نیمی دیگر انبار علوفه است، آن را در قالب جایگاه دام شمارش کرده و در مورد کاربری هم‌زمان مسکونی و انبار نیز ملاک را کاربری مسکونی بگیرند.

جدول ۳ نتایج سرشماری کاربری آغل‌های ساخته‌شده در هر ۱۹ روستا را نشان می‌دهد. لازم به ذکر است که در جدول مزبور نام روستاها بر اساس نسبت تعداد کاربری جایگاه دام به تعداد آغل ساخته‌شده (ستون آخر) از صعودی به نزولی مرتب شده‌اند. همان‌طور که از دو ردیف آخر جدول مزبور مشخص است، از ۵۰۷ دستگاه آغل ساخته‌شده در ۱۹ روستا، ۳۱۶ باب (یا ۶۲٪) با کاربری جایگاه دام یعنی کاربری هدف مورد استفاده قرار گرفته‌اند و مابقی (۳۸٪) تغییر کاربری یافته‌اند و به خانه یا انبار مبدل شده‌اند.

جدول ۳. نتایج سرشماری کاربری آغل‌های ساخته‌شده به تفکیک هر روستا

ردیف	نام روستا	تعداد آغل ساخته‌شده	تعداد کاربری جایگاه دام	تعداد کاربری مسکونی	تعداد کاربری انبار	نسبت تعداد کاربری جایگاه دام به تعداد آغل ساخته‌شده
۱	پالان آینه‌وند	۱۵	۱۵	۰	۰	۱۰۰٪
۲	قمان خدانظر	۶	۶	۰	۰	۱۰۰٪
۳	ده عباس	۱۶	۱۵	۰	۱	۹۴٪
۴	چقاویان	۱۶	۱۲	۴	۰	۷۵٪
۵	قوله رش والی	۹۹	۷۴	۲۰	۵	۷۵٪
۶	چم لمه عثمان	۵۵	۴۰	۰	۱۵	۷۳٪
۷	مصطفی بیگ	۲۶	۱۸	۸	۰	۶۹٪
۸	شویل	۲۹	۱۹	۸	۲	۶۶٪
۹	گزن	۱۶	۱۰	۶	۰	۶۳٪
۱۰	پالان نرگس	۳۶	۲۲	۰	۱۴	۶۱٪
۱۱	پالان اولیا	۳۵	۲۱	۷	۷	۶۰٪
۱۲	دیوگه بی بیان	۴۲	۲۵	۱۴	۳	۶۰٪
۱۳	دشت مورت سفلی	۱۹	۱۰	۹	۰	۵۳٪
۱۴	مرزلان	۲۱	۱۰	۹	۲	۴۸٪
۱۵	دشت مورت اولیا	۹	۴	۵	۰	۴۴٪
۱۶	پالان سفلی	۲۹	۱۲	۸	۹	۴۱٪
۱۷	دشت لیل	۲۴	۲	۲۲	۰	۸٪
۱۸	زاغه	۱۲	۱	۱۱	۰	۸٪
۱۹	چالابه	۲	۰	۰	۲	۰٪
-	جمع	۵۰۷	۳۱۶	۱۳۱	۶۰	-
-	کاربری نسبت به کل آغل‌ها	۶۲٪	۲۶٪	۱۲٪	-	-

نکته قابل توجه آن است که گرچه به‌طور میانگین و در کل ۱۹ روستا، ۶۲ درصد از آغل‌ها کاربری جایگاه دام دارند اما نسبت کاربری در همه روستاها یکسان نیست. برای مثال، در روستاهای قمان خدانظر و پالان آینه‌وند ۱۰۰ درصد و در روستای ده عباس ۹۴ درصد از آغل‌ها کاربری جایگاه دام دارند. این در حالی است که در روستای چالابه ۱۰۰ درصد و روستاهای دشت لیل و زاغه ۹۲ درصد از آغل‌ها کاربری غیر جایگاه دام دارند. میانگین کاربری جایگاه دام در روستاهای گزن، شویل، مصطفی بیگ، چم لمه عثمان، چقاویان، قوله رش، ده عباس، پالان آینه‌وند و قمان خدانظر، حدود ۷۵ درصد است. درحالی‌که همین رقم برای روستاهای پالان نرگس، پالان اولیا، دیوگه بی بیان، دشت مورت سفلی، مرزلان، دشت مورت اولیا، پالان سفلی، زاغه، دشت لیل و چالابه حدود ۴۷ درصد است.

سؤالی که به ذهن متبادر می‌شود این است که چرا در برخی روستاها ۱۰۰ درصد آغل‌ها کاربری جایگاه دام و در برخی دیگر مانند چالابه ۱۰۰ درصد کاربری غیر جایگاه دام دارند؟ به عبارت دیگر، تفاوت نرخ کاربری جایگاه دام در روستاها از کجا ناشی می‌شود؟ مهم‌ترین عامل در تغییر کاربری آغل‌ها موضوع نداشتن سرپناه یا مسکن است. درواقع در روستاهایی که مسکن زلزله‌زدگان زودتر از سایر

روستاها تکمیل شده است، آغل‌ها به‌عنوان جایگاه دام مورد استفاده قرار گرفته‌اند. در مقابل، در روستاهایی که طرح آغل زودتر از طرح‌های ساخت مسکن تکمیل شده است، روستائیان به‌دلیل فقدان سرپناه، آغل را به‌خانه مبدل کرده و در آن ساکن شده‌اند.

البته، این نکته که چرا در برخی روستاها طرح‌های کمک‌رسانی ساخت مسکن زودتر از سایر روستاها اجرایی و تکمیل شده است به تفاوت‌های میان روستاها نیز برمی‌گردد. در واقع، ۱۹ روستای هدف از جنبه‌های مختلفی با یکدیگر تفاوت دارند. اما میزان جمعیت و نیز سهولت دسترسی احتمالاً دو عاملی هستند که می‌توانند سرعت بازسازی مسکن در روستاهای مورد اشاره را توضیح دهند. در هر حال، نباید از نظر دور داشت که روستاها از منظر عواملی چون زمان مهاجرت (پهلوی اول، پهلوی دوم، جنگ ۸ ساله)، موقعیت جغرافیایی از نظر میزان دسترسی به آب و زمین‌های حاصلخیز، بافت فرهنگی و سرمایه اجتماعی، فضای کالبدی (فشرده‌گی یا پراکنده‌گی)، و میزان جذب یارانه‌های دولتی و کمک‌های خیرین با یکدیگر یکسان نیستند و قطعاً ترکیب این عوامل در تعیین شکل بهره‌برداری از آغل‌های ساخته‌شده به‌انحاء مختلف مؤثر بوده است.

ایرادات فنی مشاهده‌شده در طرح آغل و تغییرات اعمال‌شده در آنها

در بررسی آغل‌ها مشاهده شد که روستائیان تغییراتی در آغل‌ها اعمال کرده‌اند که برخی از آنها به نقص طراحی (مانند تعریق سقف و کف غیرقابل شستشو) و نقص اجرا (مانند جانمایی نادرست و فقدان زهکشی) و برخی دیگر، به تسهیل استفاده (مانند ایجاد جداساز، افزودن درب و نصب آخور ثابت) برمی‌گردد که در ادامه توضیح داده می‌شوند.

تعریق سقف

در طرح ساختمان آغل برای گردش هوا محفظه‌های بازی وجود دارد که عمده‌اً پوشیده نشده‌اند. منطق باز گذاشتن محفظه‌های مربوط بر این اساس بوده است که گازهای متصاعد از دهان و فضولات دام ایجاب می‌کند که آغل تهویه داشته باشد. از طرف دیگر، در هنگام طراحی آغل نظر کارشناسی آن بوده است که بدن دام (اعم از سبک یا سنگین) با دمای محیط تطبیق می‌یابد و دام در زمستان احساس سرما نمی‌کند و لذا نیازی به پوشاندن محفظه‌ها برای گرم نگه‌داشتن فضای آغل نیست. با این حال، در مصاحبه با روستائیان مشخص شد که اگرچه دام بالغ می‌تواند در برابر سرما مقاوم باشد اما بره یا گوساله تازه متولدشده این ظرفیت را ندارد و در برابر سرما تلف خواهد شد. از این رو، روستائیان در فصل زمستان و برای حفاظت از بره‌ها یا گوساله‌ها با استفاده از مواد مختلفی نسبت به پوشاندن محفظه‌های باز آغل

اقدام کردند. نایلون، ورق پلاستیکی، آجر و انواع ملاط، کاه‌گل، پارچه و گونی، ورق فلزی، چوب، فوم، تکه‌های ایزوگام و ورق سینوسی موادی بودند که از آن‌ها برای پوشاندن محفظه‌ها استفاده شده بود. باین‌حال، با پوشیده شدن محفظه‌های باز تهویه صورت نمی‌گیرد و دمای هوای داخل آغل افزایش می‌یابد. در این حالت، سطح بیرونی سقف فلزی آغل که با محیط بیرون تماس دارد و در زمستان در معرض بارش برف است، سرد می‌شود درحالی‌که زیر آن بر اثر دمای داخل آغل گرم است. این اختلاف دمای سطح بیرونی و داخلی سقف فلزی آغل به تعریق و چکه کردن آب روی دام و خیس شدن آن می‌انجامد و زمانی که دام را برای نظافت کف آغل و آب و علوفه دادن از آغل خارج می‌کنند، بدن خیس دام در معرض هوای سرد قرار گرفته و سرما می‌خورد و ممکن است تلف شود. طوری‌که بنا بر اطلاعات گردآوری‌شده، تعدادی از دام‌های روستائیان به همین دلیل در فصل زمستان تلف شدند. در بازدید از آغل‌ها مشخص شد که روستائیان به پنج روش مختلف نسبت به رفع این نقص طراحی اقدام کرده‌اند. پنج روش مزبور عبارتند از:

۱. عایق کردن سقف با استفاده از قراردادن پشم‌شیشه زیر سقف فلزی؛
۲. عایق کردن سقف با استفاده از قراردادن تکه‌های ایزوگام روی سقف؛
۳. عایق کردن سقف با استفاده از ریختن خاک روی سقف فلزی و کشیدن نایلون (مشما) روی آن برای جلوگیری از گل شدن خاک بر اثر برخورد با آب باران و برف و سپس قرار دادن اجسام سنگین روی نایلون به منظور اجتناب از بلند شدن آن بر اثر وزش باد؛
۴. کشیدن نایلون زیر سقف فلزی برای جمع کردن آب حاصل از تعریق و ممانعت از ریخته شدن آن روی دام؛
۵. ایجاد سقف کاذب در حدفاصل سقف فلزی و دیواره‌های آغل با استفاده از حصیر برای جذب آب.

نبود جداساز دام سنگین از سبک یا جداساز گوساله‌ها از گاوها

در مشاهدات میدانی مشخص شد که برخی از روستائیان در آغل جداساز نصب کرده‌اند. مواد مورد استفاده برای ساخت جداسازها عموماً بلوک‌های سیمانی، تخته‌های چوبی و ورقه‌های فلزی بودند. نصب جداساز در آغل‌ها عموماً در دو حالت زیر اتفاق افتاده است.

* اول، در مواقعی که هم دام سبک و هم دام سنگین، نگهداری می‌شود. در این حالت، برای ممانعت از آسیب رسیدن به دام سبک از سوی دام سنگین، ضرورت دارد آن‌ها از یکدیگر تفکیک شوند.

* دوم، در شرایطی که تعدادی گوساله تازه متولدشده در آغل وجود داشته باشد. در این حالت نیز ضرورت ایجاد می‌کند به منظور اجتناب از آسیب رساندن گاوها به گوساله‌های یکدیگر، آن‌ها از یکدیگر منفک شوند.

کف غیرقابل شستشو

کف آغل‌های ساخته شده بستر زمین است و لذا قابل شستشو نیست و به گونه‌ای طراحی نشده که ادرار دام از آن خارج شود لذا جذب خاک می‌شود. در مشاهدات میدانی بعضاً مشاهده شد در مواردی که تعدادی دام سنگین یا تعداد زیادی دام سبک (در حدود ۳۰ تا ۴۰ رأس) در آغل نگهداری می‌شود ادرار و مدفوع دام کف آغل را به وضعیت باتلاق‌گونه‌ای مبدل می‌کند.^۱ بدیهی است این وضعیت باعث شیوع انواع بیماری‌ها مانند اورام پستان، بیماری‌های اندام‌های حرکتی و امراض عفونی و انگلی می‌شود که برای سلامت دام، مضر است.

ایجاد درب جدید

در برخی موارد مشاهده شد که روستائیان علاوه بر درب موجود، درب دیگری نیز برای آغل ایجاد کرده‌اند. درب جدید یا اضافه عموماً در شرایط زیر ایجاد شده است.

* یکی در شرایطی که در آغل، هم دام سبک و هم دام سنگین نگهداری می‌شود. در این حالت ضمن جداسازی فضای دام سبک و سنگین به کمک جداساز (که پیش‌تر توضیح داده شد) تلاش شده است با ایجاد درب جدید مسیر تردد دام سبک و سنگین نیز از یکدیگر مجزا شود.

* دیگری در شرایطی که ایجاد درب اضافه دسترس‌پذیری و تردد به درون آغل را برای کاربر(ان) یا دام‌ها تسهیل می‌کرده است.

ایجاد آخور ثابت

در مواردی که از آغل برای جایگاه دام سبک استفاده شده است، مشاهده شد که روستائیان در کنار دیوارهای آغل با استفاده از گچ، چوب یا سیمان آخور ثابت ساخته‌اند. این در حالی است که در طرح اصلی آغل، آخور متحرک و فلزی پیش‌بینی شده است.

در ادامه، مواردی که مرتبط با نقص اجرا هستند، توضیح داده می‌شوند.

جانمایی نادرست و فقدان زهکشی

روستاهای بازدید شده عموماً در نواحی کوهستانی قرار دارند و لذا در سطوح شیب‌دار واقع شده‌اند، از این رو، زمین مسطح کم است و اهالی برای ایجاد زمین‌های مسطح ناچاراً دامنه‌های کوه را تراشیده و آن را به حالت طبقه‌ای یا پلکانی مبدل کرده‌اند. از طرف دیگر، روستاهای مزبور فاقد زهکشی یا مسیرهای هدایت روان‌آب‌های سطحی هستند. این موضوع باعث شده که در مواردی آغل‌ها در گودی

۱ یک گاو بالغ روزانه ۶ تا ۱۲ لیتر ادرار و در حدود ۷ تا ۸ درصد وزن بدن، مدفوع از خود خارج می‌کند. لذا در شرایطی که چند گاو بالغ در آغل نگهداری شود، بستر آن به شدت مرطوب می‌شود. به‌ویژه در فصل زمستان که نفوذپذیری خاک نیز کاهش می‌یابد.

قرار بگیرند یا در مسیر جریان آب باشند و در هنگام بارش باران یا آب شدن برف‌ها آب به درون آن‌ها نفوذ کند. در این حالت و باتوجه‌به اینکه به دلیل شرایط محیطی منطقه و محدودیت‌های فضایی اساساً مکان ساخت برخی از آغل‌ها مناسب نبوده، باید در هنگام اجرا حداقل برای این موارد، زهکشی مناسب صورت می‌گرفت تا از ورود آب به داخل آغل ممانعت می‌شد که این اتفاق روی نداده است. درنهایت جانمایی نادرست (گرچه از روی اجبار) و فقدان زهکشی، به ورود آب به داخل آغل منجر شده است. در این حالت، یا خود اهالی نسبت به زهکشی و هدایت آب اقدام کرده‌اند و یا کاربری آغل را به انبار اموال تغییر داده و یا آن را بلااستفاده گذاشته‌اند. همچنین، در برخی موارد که آغل در مکان بادگیری ساخته شده است، اهالی با قرار دادن اجسام سنگینی مانند لاستیک تراکتور یا سنگ روی سقف تلاش کرده‌اند از بلند شدن سقف بر اثر وزش باد جلوگیری کنند.

پیامدهای نقایص فنی طرح آغل

همان‌طورکه ملاحظه شد طرح آغل هم از بُعد طراحی (یا مشخصات فنی) و هم از بُعد اجرا ایراداتی داشته است. در زیر پیامدها یا اثرات ناشی از نقایص یا ایرادات طرح آغل فهرست شده و توضیح داده می‌شوند.

- آسیب به بنا بر اثر رفع غیراصولی و غیراستاندارد ایرادات: همان‌طورکه پیش‌تر نیز بیان شد اهالی برای رفع ایرادات کارکردی (مانند تعریق سقف و ورود آب) یا اعمال تغییرات غیرکارکردی (مانند نصب جداساز و درب جدید) به روش‌های غیراستاندارد متوسل شده و از مواد نامناسب نیز استفاده کرده‌اند و در مواردی به بنای آغل (به‌ویژه دیوارهای تری دی پتل) آسیب زده‌اند که درنهایت کاهش عمر مفید آن را در پی خواهد داشت.
- تلفات دام بر اثر سرماخوردگی: تعریق سقف در زمستان، خیس شدن و سرماخوردگی دام را در پی داشته که در مواردی به تلف شدن آن‌ها منجر شده است. البته تلفات در این ارتباط چندان شایع و قابل ملاحظه نبود زیرا روستائیان با مشاهده تعریق سقف، بلافاصله نسبت به رفع این مشکل (از طریق عایق کردن سقف یا تغییر محل نگهداری دام) اقدام کرده بودند.
- تغییر کاربری: ایرادات فنی مانند تعریق سقف و ورود آب باعث شده که خانوارهایی که توان مالی (مثلاً خرید پشم شیشه) و یا توان مهارتی (مانند عایق‌بندی و زهکشی) لازم برای اصلاح ایرادات فنی را ندارند، آغل را بلااستفاده گذاشته یا کاربری آن را به انبار اموال تغییر دهند. البته تغییر کاربری دلایلی دیگری نیز داشته است و صرفاً محدود به ایرادات فنی نبوده است.

بهره‌برداری و متفع شدن بیشتر برخی روستاها از عواید ناشی از «طرح آغل»: همان‌طورکه پیش‌تر ملاحظه شد کاربری آغل‌های ساخته شده در روستاهای مختلف متفاوت است. در برخی روستاها ۱۰۰ درصد آغل‌ها کاربری جایگاه دام و در برخی دیگر ۱۰۰ درصد کاربری غیر جایگاه دام (خانه یا انبار) دارند. بنابراین احتمال می‌رود این تفاوت در بهره‌برداری از آغل‌ها درنهایت به عدم توازن در تعداد دام (یا دارایی) روستاها منجر شود که خود می‌تواند آثار اقتصادی و اجتماعی دیگری به همراه داشته باشد.

تغییرات اعمال شده در آغل برای تبدیل آن به مسکن

همان‌طور که بیان شد در حدود ۲۶ درصد از آغل‌ها به خانه (کاربری مسکونی) تبدیل شده‌اند. روستائیان برای تبدیل آغل به خانه تغییرات متعددی را در آن اعمال کرده‌اند. در بازدیدهای میدانی ۱۷ نوع تغییر مختلف مشاهده شد. تغییرات مزبور عبارتند از: ایجاد ورودیه یا لابی، دیوارکشی و تبدیل فضای آغل به دو بخش مجزا، سیمان کردن کف، سفیدکاری دیوارها، عایق‌بندی سقف و پوشاندن محفظه‌ها، ایجاد درب ورودی، ایجاد درب جدید (برای فضای جداشده)، ایجاد پنجره جدید، بزرگ‌تر کردن پنجره موجود، نصب بخاری و دودکش، نصب آبگرمکن، ایجاد حمام، نصب روشویی، ایجاد آشپزخانه آبن، نصب ظرف‌شویی، نصب پنکه سقفی و کاشی‌کاری. برای نمونه به تصاویر ۱ تا ۱۱ نگاه کنید.



تصویر ۱. آغل با کاربری مسکونی
- سقف پشم‌شیشه، آشپزخانه آبن،
ایجاد ظرف‌شویی و روشویی، ایجاد
حمام، نصب آبگرمکن، کاشی‌کاری



تصویر ۲. آغل با کاربری مسکونی
- پوشاندن محفظه‌ها، ایجاد پنجره
جدید، آشپزخانه آبن، سفیدکاری
دیوارها، عایق کردن سقف با پشم
شیشه



تصویر ۳. آغل با کاربری مسکونی -
ایجاد ورودیه یا لابی حصیری



تصویر ۴: تبدیل آغل به انبار علوفه



تصویر ۵: آماده‌سازی آغل برای سکونت (عایق کردن سقف با استفاده از پشم شیشه، ایجاد آشپزخانه آبن، پوشاندن کامل محفظه‌ها با سیمان و گچ، سیمان کردن کف، سفیدکاری دیوار و برق کاری)



تصویر ۶: پوشاندن محفظه‌ها با استفاده از تکه‌های یونولیت



تصویر ۷: کشیدن پلاستیک زیر سقف برای جمع کردن آب ناشی از تعریق و نصب جداساز چوبی برای تفکیک دام سبک از سنگین (آب جمع شده در پلاستیک مشخص است)



تصویر ۸. عایق‌بندی سقف با استفاده از خاک (ریختن خاک روی سقف فلزی، کشیدن نایلون روی خاک، و قراردادن اجسام سنگین روی نایلون)



تصویر ۹. قرار دادن اجسام سنگین روی سقف برای مقابله با بلندشدن سقف بر اثر وزش باد و پوشاندن محفظه‌ها با استفاده از ورقه‌های سینوسی



تصویر ۱۰. آغل با کاربری انبار- تقریباً بلااستفاده به دلیل نفوذ آب



تصویر ۱۱. آغل با کاربری مسکونی- ایجاد ظرف‌شویی، نصب آب‌گرم‌کن و ایجاد حمام، سقف پشم‌شیشه، سیمان کردن کف و سفیدکاری دیوارها

تقسیم جنسیتی کار دامداری در روستاهای بازدیدشده

در روستاهای مورد بازدید کارهای مرتبط با نگهداری دام به‌طور جنسیتی تفکیک شده‌اند. زنان عموماً وظایف مرتبط با نظافت و تمیز کردن جایگاه دام، کمک به زایمان دام، مراقبت از بره یا گوساله تازه متولدشده، دوشیدن شیر، تهیه محصولات لبنی، آب و علوفه دادن به دام و به‌چرا بردن بره‌ها یا گوساله‌ها را بر عهده دارند و مالکیتی بر دام نداشته و تنها نحوه مصرف شیر دام در کنترل آن‌ها است. این در حالی است که مردان فقط وظیفه تدارک علوفه، به‌چرا بردن گاوها و گوسفندان و خریدوفروش دام را بر عهده دارند و مالک دام محسوب می‌شوند و عواید حاصل از فروش دام صرفاً تحت کنترل آن‌ها است. البته در مواردی مشاهده شد که وظیفه تدارک علوفه نیز بر عهده زنان است، اما این موضوع پدیده غالبی نیست. به‌طور خلاصه، می‌توان گفت زنان در روز بسته به تعداد دام، بین ۸ تا ۱۰ ساعت از وقت خود را صرف فعالیت‌های مرتبط با دامداری می‌کنند. حال این سؤال به ذهن متبادر می‌شود که آیا طرح آغل از اساس به دنبال افزایش اشتغال‌زایی زنان بوده است؟ یا برعکس، ایجاد اشتغال برای مردان روستاهای زلزله‌زده را هدف قرار داده بود؟ قراین نشان می‌دهد که در ابتدای طرح، به موضوع تفکیک جنسیتی وظایف مرتبط با دام توجه نشده بود.

نتیجه‌گیری

میزان تغییرات اعمال‌شده در آغل (شامل عایق‌بندی، پوشاندن محفظه‌ها، نصب جداساز، ایجاد آخور ثابت، و ایجاد درب جدید) از سوی روستائیان نشانگر آن است که طرح فنی آغل (حداقل در فصول سرد سال) متناسب با نیازمندی کاربران نهایی طراحی نشده است. از طرف دیگر، ایرادات بخش اجرا (شامل جانمایی نامناسب و فقدان زهکشی) بعضاً ورود آب به درون آغل را به همراه داشته که خود در مواردی به تغییر کاربری (تبدیل آغل به انبار) منتج شده است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که طرح فنی آغل، از ابعاد کارکردی و غیرکارکردی نیازمندی مهندسی مجدد است.

سرشماری از کاربری ۵۰۷ آغل ساخته‌شده در ۱۹ روستا حکایت از آن دارد که تنها ۶۲ درصد از آغل‌ها کاربری جایگاه دام دارند. این به معنی آن است که طرح آغل با توجه به هدف نیکوکار یعنی کمک به حفظ و توسعه کسب‌وکار دامداری روستائیان زلزله‌زده تنها تا ۶۲ درصد موفق بوده است. دلیل این موضوع به دو نکته کلیدی برمی‌گردد. یکی اینکه در ابتدای طرح، ارزیابی درستی از اولویت نیاز زلزله‌زدگان صورت نگرفته است و یا به‌طور خوش‌بینانه تصور شده که کمک‌رسانی در حوزه مسکن به‌موقع انجام خواهد شد و لذا احداث جایگاه دام به‌عنوان حوزه کمک‌رسانی انتخاب شده است. دیگر این‌که گرچه هدف طرح آغل حفظ معیشت روستائیان زلزله‌زده از طریق کمک به پیشه دامداری آن‌ها بوده اما از این موضوع غفلت شده است که دامداری مستلزم زنجیره‌ای از عناصر شامل انبار دام، سرمایه در

گردش برای خرید علوفه، خود دام، دانش و فرهنگ دامداری و غیره است و نمی‌توان صرف پرداختن به یک عامل (در اینجا جایگاه دام) از تشکیل کل زنجیره و کسب نتیجه مدنظر حصول اطمینان کرد.

همچنین، باتوجه به تقسیم جنسیتی کار در حوزه دامداری در روستاهای هدف، طرح آغل در واقع برای زنان روستایی اشتغال‌زایی کرده است. حال آنکه بانیان طرح اساساً ایجاد اشتغال برای مردان روستایی را هدف گرفته بودند. این موضوع به عدم توجه به تقسیم جنسیتی کار در حوزه دامداری در روستاهای هدف برمی‌گردد.

در روستاهایی که کار بازسازی مسکن به اتمام رسیده، آغل‌ها کاربری جایگاه دام یافته‌اند اما در روستاهایی که هنوز بازسازی مسکن به نتیجه مطلوب نرسیده است، آغل‌ها به خانه تبدیل شده‌اند. از این رو، روستاهایی که هم خانه و هم آغل دارند به مراتب وضعیت بهتری از نظر دامداری و تعداد دام دارند و به بیان دقیق‌تر، دارایی بیشتری دارند.

در مجموع، گرچه به بیان صریح خود روستائیان، طرح آغل در سرمای سخت زمستان سال ۹۷ حافظ جان آن‌ها بوده و از این نظرگاه این طرح نیکوکارانه، دستاورد شگرفی داشته است و توانسته سرعت کُند کمک‌رسانی در حوزه بازسازی مسکن در مناطق زلزله‌زده را جبران کند، اما این موضوع به قیمت ۳۸ درصد انحراف از اهداف وضع شده (یعنی برقراری چرخه کسب‌وکار و معیشت روستائیان)، حاصل شده است. با این حال، این طرح در نوع خود اگر نگوییم بی‌نظیر، حداقل کم‌نظیر بوده و تا ۶۲ درصد به اهداف وضع شده دست یافته است و با درس‌آموزی از اشکالات آن و کاربست آن‌ها، حصول درصدهای موفقیت بالاتر در اقدامات بعدی به سهولت دست‌یافتنی است.

باتوجه به نتایج این پژوهش، برای برنامه‌ریزان و نیکوکارانی که قصد کمک‌رسانی به مناطق روستایی زلزله‌زده را دارند پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- پیش از طراحی و اجرای طرح‌های نیکوکارانه در مناطق آسیب‌دیده از سوانح طبیعی باید تحلیلی از چالش‌ها، مشکلات، و آسیب‌های جامعه مزبور پیش از سانحه تهیه شود تا اقدامات نیکوکارانه نه تنها موجب تشدید آن آسیب‌ها نشوند بلکه در جهت رفع آن نیز حرکت کنند. گذشته از آن، لازم است که شناخت کاملی نیز از چالش‌های جدید پس از سانحه نیز به دست آید. این مهم از طریق، استفاده از ظرفیت‌های متخصصان جامعه‌شناسی میسر می‌شود.
- کمک‌رسانی به روستائیان باید در قالب یک زنجیره صورت گیرد یعنی طیفی از نیازهای آن‌ها شناسایی شده و برای رفع کل آن نیازها برنامه‌ریزی شود. زیرا در صورتی که فقط به یک نیاز توجه شود این احتمال وجود دارد که مقصود نهایی از ارائه آن کمک محقق نشود.

- در مرحله شناسایی نیاز باید حتما از مشارکت اهالی محلی استفاده شود. گذشته از آن، در مرحله طراحی نیز باید از دانش ضمنی آن‌ها که از گذر نسل‌ها و تجارب مختلف حاصل شده است، استفاده شود.
- مداخله در جوامع روستایی مستلزم شناخت کاملی از تفکیک جنسیتی کار است. سازمان‌ها یا نیکوکارانی که قصد مداخله خیرخواهانه در جوامع روستایی را دارند باید پیش از هرگونه اقدامی تحلیل و شناخت درستی از نقش‌های جنسیتی در جامعه هدف داشته باشند. عدم توجه به این موضوع، می‌تواند اهداف مدنظر از اجرای طرح را تحت الشعاع قرار دهد.
- زیرساخت‌هایی که برای زلزله‌زدگان طراحی و احداث می‌شوند باید به شدت الزامات انطباق با اقلیم را رعایت کنند. این موضوع مستلزم آن است که طراحان و مهندسان از شرایط اقلیمی و موقعیت جغرافیایی جامعه هدف، شناخت کاملی داشته باشند. عدم توجه به این موضوع، ممکن است طرح فنی را با چالش‌های جدی مواجه سازد.

تشکر و قدردانی

طرح نیکوکارانه ساخت آغل برای روستائیان زلزله‌زده کرمانشاه از سوی بنیان‌گذار گروه توسعه‌بُندا و شرکت هیربدان، تعریف، تأمین مالی و اجرا شد. در اینجا از نیات خیر و نیکوکارانه گروه توسعه‌بُندا و شرکت هیربدان قدردانی می‌شود.

منابع

- اسماعیل‌زاده، حسن؛ صفرخانی، رضوان و محمودی، حسین (۱۳۹۷). تحلیلی بر سطح توسعه‌یافتگی مناطق روستایی شهرستان‌های استان کرمانشاه. *پژوهش‌های جغرافیایی استانی*، ۵۰(۲)، ۳۷۴-۳۵۵.
- خورشیدیان، عبدالحمید (۱۳۹۰). سرپناه موقت پس از سانحه؛ بررسی سیاست‌های تأمین مسکن موقت پس از زلزله ۱۳۸۵ لرستان. *صفه*، ۲۱(۵۳)، ۱۱۱-۱۲۴.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان کرمانشاه. (۱۳۹۶). *سالنامه آماری استان کرمانشاه سال ۱۳۹۵*. کرمانشاه: انتشارات سازمان برنامه‌و بودجه کشور. بازیابی از مرکز آمار ایران.
- فلاحی، علیرضا (۱۳۸۲). زلزله بم: مروری بر فرایند عملیات امداد و اسکان موقت. *صفه*، ۱۳(۳۷)، ۷-۲۳.
- مسگری هوشیار، سارا (۱۳۹۶). چالش‌ها و راهکارهای جابه‌جایی سکونتگاه‌های روستایی پس از سوانح طبیعی؛ مطالعه موردی: بازسازی روستاهای استان اردبیل پس از زلزله ۱۳۷۵. *فصلنامه دانش‌پیشگیری و مدیریت بحران*، ۷(۳)، ۲۱۱-۲۲۴.

- World Bank. (2011). *Analyzing the Social Impacts of Disasters Volume I: Methodology*. World Bank.
- Campbell, R., & Knowles, T. (2011). *The economic impacts of losing livestock in a disaster, a Report for the World Society for the Protection of Animals (WSPA)*. Melbourne, Australia.: prepared by Economists at Large.
- D'Souza, F. (1986). Recovery following the Gediz earthquake: a study of four villages of western Turkey. *Disasters*, 10(1), 35-52.
- Delgado, C., Rosegrant, M., Steinfeld, H., Ehui, S., & Courbois, C. (1999). *Livestock to 2020: The Next Food Revolution*. Discussion Paper for the International Food Policy Research Institute.
- Elliott, J. R., & Pais, J. (2010). When Nature Pushes Back: Environmental Impact and the Spatial Redistribution of Socially Vulnerable Populations. *SOCIAL SCIENCE QUARTERLY*, 91(5), 1187-1202.
- Epstein, K., DiCarlo, J., Marsh, R., Adhikari, B., Paudel, D., Ray, I., & Mären, I. E. (2018). Recovery and adaptation after the 2015 Nepal earthquakes: a smallholder household perspective. *Ecology and Society*, 23(1). doi:10.5751/ES-09935-230130
- FAO. (2015). *The impact of disasters on agriculture and food security*. the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).
- FAO. (1999). *Livestock In Poverty-Focused Development*. Crewkerne: Livestock In Development.
- Kapucu, N., Hawkins, C. V., & Rivera, F. I. (2013). Disaster Preparedness and Resilience for Rural Communities. *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy*, 4(4), 215-233.
- LEGS. (2009). *Livestock Emergency Guidelines and Standards (LEGS)*. Practical Action Publishing.
- Tas, N., Cosgun, N., & Tas, M. (2007). A qualitative evaluation of the after earthquake permanent housings in Turkey in terms of user satisfaction—Kocaeli, Gundogdu Permanent Housing model. *Building and Environment*, 42, 3418–3431.