

## Evaluation of Incentive Methods for Cooperation of Local Communities in Disaster Risk Reduction Programs and Increasing Resilience

Yasamin O. Izadkhan  
Associate Professor, Risk Management Research Center  
izad@iiees.ac.ir

Kambod Amini Hosseini, Parvaneh Pishnamazi

Nowadays, the neighborhood communities in a city play an important role in the process of development. It is evident that one of the challenges in today world is the appropriate way to shape and continue a reliable sustainable development in regard to disasters. Evidences obtained from various countries show that most of the time, local people, especially neighbors, are among the first to help those who need rescue and relief in the immediate aftermath of major earthquakes. On this basis, conducting studies is necessary to educate and activate local people and train selected representatives in each community in order to increase their mutual cooperation with the central government before the event as well as to establish or upgrade their capability to help themselves much more effectively, before and particularly after the event, in the time interval between the earthquake occurrence and when the rescue and relief teams reach the stricken area. Therefore, methods of motivating people and ways to encourage them to cooperate in disaster risk reduction issues can play an important role in reducing human casualties and damage. Education and capacity building in urban level can be planned through continuous educational programs for various groups of people. The focus should be concentrated on target groups with priorities in order to increase their motivation.

In this project, first of all, few definitions including disaster risk reduction, community-based disaster management, etc. has been provided and then a section on literature review is addressed. The data has been collected through questionnaires, interviews and field checklists and has been analyzed and quantified. It has been attempted to address few of the findings in the last chapter, issues such as the effective role of community cooperation in all disaster phases, organizing community-based programs in neighborhoods, reinforcing the incentive mechanisms, strengthening the NGO's activities and mobilization of neighborhood services, as well as using new technology in communication such as mobile applications and the media. Also, the project recommends new methods adaptable to the

## بررسی روش‌های ترغیب جوامع محلی برای مشارکت در برنامه‌های کاهش ریسک و ارتقای تاب‌آوری

یاسمین استوار ایزدخواه  
دانشیار پژوهشکده مدیریت خطرپذیری و بحران izad@iiees.ac.ir

کامبد امینی حسینی، پروانه پیشنامازی

به نظر می‌رسد ارتقای تاب‌آوری، به‌عنوان یک رویکرد چندبعدی می‌تواند برای مقابله با اثرات سوانح طبیعی و پایداری امروزه اجتماعات و جوامع محلی در بافت جامعه و ساختار شهری منابع وسیعی از یک کشور و ملت را در فرآیند شکل‌گیری و توسعه به خود اختصاص می‌دهند. بدیهی است که یکی از دغدغه‌های جوامع کنونی در پیمودن مسیر صحیح توسعه پایدار، موضوع مخاطرات، سوانح و بحران‌های طبیعی است. تجارب حاصل از زلزله‌های گذشته نشان می‌دهد که انجام عملیات واکنش اضطراری مقابله با زلزله، جستجو و نجات، امدادسانی و ... به تنهایی از عهده دولت‌ها خارج بوده و برای انجام عملیات موفق امداد و نجات و کاهش خسارات و تلفات، مشارکت فردی و گروهی افراد جوامع الزامی و در خروج موفق از بحران بسیار مؤثر است. ضرورت توجه به این موضوع باعث شکل‌گیری و تقویت رویکردهای جامعه-محور در مدیریت بحران و بلایای طبیعی از جمله زلزله شده است. در این راستا، روش‌های ایجاد انگیزه و راه‌های ترغیب افراد محلی برای یادگیری و شرکت آنان و سایر گروه‌های کارآمد در حوادث نقش تعیین‌کننده و حیاتی در کاهش تلفات انسانی و خسارات مالی دارد. آموزش و ظرفیت‌سازی کاهش خطرپذیری بلایا در سطوح شهری می‌تواند از طریق ایجاد برنامه‌های آموزشی پایدار و دائمی برای اقشار مختلف مردم برنامه‌ریزی گردد.

در این طرح، ابتدا مفاهیم نظری مرتبط با کاهش ریسک، تاب‌آوری، مشارکت جامعه-محور و ... ارائه شده و سپس به پیشینه ادبیات پژوهش پرداخته شده است. در انجام پژوهش به روش زمینه‌یابی، اطلاعات لازم به صورت میدانی به کمک پرسشنامه، مصاحبه و چک لیست اطلاعات اولیه جمع‌آوری گردیده و سپس مورد تجزیه و تحلیل آماری و به صورت توصیفی ارائه شده است. سعی بر آن شده تا گزیده‌ای از نتایج استخراج شده از پرسشنامه‌ها و مصاحبه‌ها در فصل انتهایی ارائه گردد؛ مواردی از قبیل، نقش مؤثر مشارکت جوامع محلی در تمامی مراحل مدیریت ریسک و بحران، سازماندهی محله محور توسط خود اهالی، تدوین راهکارها و دستوالعمل‌ها و شیوه‌نامه‌های اجرایی در قبل و بعد از سوانح، ایجاد کانال ارتباطی از "پایین به بالا"، تقویت مکانیسم‌های انگیزشی، حمایت از فعالیت سمن‌ها و نیز تجهیز و فراهم‌سازی امکانات محلی، استفاده از فناوریهای نوین ارتباطی، اپلیکیشن‌ها و فضای مجازی و ظرفیت رسانه‌ها و ... همچنین پیشنهادهایی متناسب با ساختار فرهنگی اجتماعی کشور در راستای ترغیب و بالابردن انگیزه گروه‌های مختلف مردم برای اولویت‌بخشی به موارد مرتبط با کاهش خطرپذیری زلزله ارائه گردیده است.

این مطالعه، از انواع پژوهش‌های کاربردی است که در دو بخش مروری و کیفی در چند مرحله انجام شد. در زمینه اطلاع از دستوالعمل‌ها و شیوه‌های ارتقای شرایط بحرانی نیز اطلاعات لازم از طریق کتابخانه‌ای و مطالعه منابع موجود جمع‌آوری گردیده است. تعداد ۲۴۰ پرسشنامه از مناطق ۲۲ گانه

country social and cultural norms for encouraging people, increasing their motivation in disaster risk reduction issues as well as identifying their strengths and weaknesses based on the existing conditions and obtained results.

This project is an applied research divided into two sections including overviews and quantitative study. The necessary information on guidelines and methods for improving the disastrous situations and searching for existing references have been gathered from the library search. 240 questionnaires have been received from people in 22 provinces of Tehran which is completed through internet application due to the spread of corona virus. Each questionnaire consisted of 25 questions. 240 people (136 women and 104 men) have answered the questions virtually. The available samples were chosen randomly from north, south, west and east parts of the capital and their answers were analyzed. As was mentioned, due to the corona epidemic, only a pilot study has been undertaken with the least available audience. Also, 22 scientific experts and administrative officials familiar with earthquake management and related subjects were interviewed.

With regard to the results of the study, following recommendations are provided:

- Formation of community-based disaster management centers with the cooperation of active neighborhood communities in national to local level along their coordination with the related government institutions;
- Building a safety culture and convincing people about the effectiveness of the risk reduction activities and increasing resilience as well as enforcing self-belief in them by decision makers and city planners relying on social and behavioral sciences;
- Identifying the human and environmental characteristics of every province and documenting, identifying groups and vulnerable people including (sex, age, disability, job, marital status, sickness) and the cooperation of the local communities in design as well as performing educational and preventive processes for the people with regard to their cultural characteristics (urban, rural or nomadic);
- Considering the weaknesses of the systematic performance of local institutions in disaster management, lack of coordination among them, overlapping in their job responsibilities and duties, lack of team work and inability to use the capacities and capabilities properly;
- Identifying the activity domain of the local institutions and their capabilities, roles and responsibilities for preventing overlapping issues and parallel work and improving services in disaster management;

شهر تهران دریافت شد که به دلیل وقوع کرونا به صورت نمونه‌گیری در دسترس و از طریق ارسال پرسشنامه به صورت مجازی (اینترنتی) انجام شد. تعداد ۲۵ سؤال برای پرسشنامه در نظر گرفته شد که تعداد ۲۴۰ نفر (۱۳۶ زن و ۱۰۴ مرد) از مناطق کل تهران از طریق مجازی پاسخگو بودند. افراد در دسترس از مناطق مورد مطالعه به چهار منطقه شمال، غرب، شرق و مرکز و جنوب انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. انتخاب این افراد به صورت تصادفی از تمامی مناطق شهری تهران بوده و همان‌گونه که گفته شد، به دلیل محدودیت‌های کرونایی؛ تحقیق به صورت پایلوت با حداقل حجم نمونه ممکن انجام گردید. همچنین با تعداد بیست و دو نفر از صاحب نظران و دست‌اندرکاران علمی و اجرایی برگزیده در حیطه مسائل مرتبط با زلزله و مدیریت آن در خصوص محورهای فوق‌الذکر نیز مصاحبه‌های عمیق انجام پذیرفت.

- با توجه به نتایج حاصله از این تحقیق، پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌گردد:
- تشکیل مراکز مدیریت بحران جامعه‌محور با مشارکت جوامع محلی و نیز تشکلهای مدنی فعال در این عرصه در سطوح ملی تا محلی و هماهنگی کامل با نهادهای حاکمیتی ذیربط در سطوح مربوطه؛
  - اقدام به فرهنگ‌سازی و اقناع شهروندان در مورد مؤثر بودن فعالیت‌های کاهش ریسک و افزایش تاب‌آوری و تقویت خودباوری آنها توسط تصمیم‌گیران و برنامه‌ریزان شهری با تکیه بر دانش جامعه‌شناسی و رفتارشناسی؛
  - شناسایی خصوصیات انسانی و محیطی هر منطقه و مستندسازی آن، تعیین گروه‌ها و افراد آسیب‌پذیر شامل (جنسیت، سن، معلولیت، اشتغال، تأهل، بیماری) و نیز مشارکت جوامع محلی در طراحی و اجرای فرایندهای آموزشی و پیشگیرانه به مردم منطقه بر اساس خصوصیات فرهنگی (شهری، روستایی و عشایری)؛
  - در نظر گرفتن ضعف عملکرد سیستماتیک نهادهای مردمی در مدیریت بحران، عدم هماهنگی بین آنها، موازی‌کاری، کارکردهای جزیره‌ای و عدم استفاده مشترک از منابع، ظرفیت‌ها و توانمندی‌ها؛
  - تعیین حوزه فعالیت تشکلهای مردمی و توانایی‌ها و ظرفیت‌های ارزیابی شده، نقش و وظایف آنها در راستای جلوگیری از موازی‌کاری و بهبود ارائه خدمات در حوزه مدیریت بحران؛
  - اجرای برنامه‌های کاهش ریسک در محلات از طریق نهادهای ذیربط (شهرداری، سرای محله، مدارس، مساجد، انجمن‌های محلی) به گونه‌ای مستمر همراه با اطلاع‌رسانی گسترده؛
  - در نظر گرفتن بازه زمانی معقول و کوتاه در برنامه‌ریزی‌های شهری و اجرای برنامه‌های آموزشی در راستای ارتقای ایمنی در برابر زلزله و سایر سوانح طبیعی در محله به منظور تداوم اثربخش بودن برنامه‌ها؛
  - تقویت حس مسؤولیت‌پذیری، اعتماد، انسجام و همبستگی بین افراد محلی قبل از هر گونه برنامه‌ریزی یا اجرای طرح‌های کاهش ریسک؛
  - استفاده از ظرفیت فضای مجازی با طراحی برنامه‌ها، گروه‌ها و کانال‌های خبری و آموزشی و نیز اپلیکیشن‌ها، بازی‌ها و سرگرمی‌ها، برای آموزش‌های کاهش ریسک؛
  - ایجاد فضایی آرام و مطمئن برای فعالیت تشکلهای مردمی در عرصه‌های مختلف و تلاش در جهت جلوگیری از چالش‌های روحی-

