

## Retrofitting an essential role in urban before and after disasters (natural disasters, and attacks on military and civilian)

K. Pirouzi<sup>1</sup>, S. Farzam Nia<sup>2</sup>, F. Maleki<sup>3</sup>,

1 - M.Sc. in Urbanity, Water and Sewage Company of East Azarbaijan Province

2 - M.Sc. in geology, Water and Sewage Company of East Azarbaijan Province

3 - M.Sc. in Structural Engineering, Water and Sewage Company of East Azarbaijan Province

### Abstract

As the definition is ready, the non-armed action that reduces the vulnerability of human resources, buildings, facilities, equipment, documents and other vital arteries and destructive hostilities against an enemy country, the defense called a non-factor. And when a particular set of conditions, common procedures, and anticipated the work, activity, production, service, fully expressive, life, relationships, needs, public health, environmental or public opinion can change suddenly, in the case of crisis has occurred. Such as earthquakes, earth movements, floods, heavy storms, Tshfany eruptions, fires, and so unintentionally. It surprises and unexpected events, which caused the Khra level where they can be your primary residence, facilities (military and civilian) and ruling there is more to show.against humanity and inhumanity is reduced.software installations and buildings, and that the surprises and unexpected events are located, is.

**Key words:** defense- non-operating , Disaster , Re-Engineering , Civil Engineering.

### ۱. مقدمه

حاده (اعم از حوادث طبیعی و حمله های نظامی و غیر نظامی) به خودی خود نتایج نامطلوبی دربی ندارد آنچه از این پدیده یک فاجعه می سازد، عدم آمادگی به منظور مقابله با آن و پیشگیری از عواقب زیانباری است که بیار می آورد. کاهش زیانهای ناشی از زلزله عمدها بر حوال روش های ساخت و ساز ساختمان ها، به منظور تعیین استانداردهایی برای اسکلت بندی، سقف، دیوارهای نوع مصالح،...جهت افزایش مقاومت زلزله بوده است. اما مقابله با حوادث طبیعی و حمله های نظامی و غیر نظامی فراتر از رعایت اصولی فنی برای مقاوم سازی ساختمان ها، به عنوان یک برنامه مشخص جهت کاهش عواقب آن در شهرها نیز مطرح است. در حقیقت شهر را می توان با هدف کاهش آسیب پذیری در مقابل حوادث، برنامه ریزی و طراحی کرد. این بخش از تلاش ها به دنبال اثبات فرضیاتی نظری: اثر فرم شهر، سازگاری کاربری های مختلف از جنبه های فرم، عوکس و سیستم ساختمانی، شبکه دسترسی مناسب و کارآمد، نسبت عرض به ارتفاع معابر و به طور کلی زیر ساخت های خدماتی و شهری در کاهش آسیب پذیری در مقابل حوادث صورت پذیرفته است. با این حال نه فنون ساخت و ساز و نه راهکارهای برنامه ریزی و طراحی شهری- حتی اگر تمامی بناهای و مجتمع های زیستی بر اساس آنها احداث گردند- نمی توانند سلامت انسان جامعه و زیستگاهش را در مقابل حوادث طبیعی و غیر طبیعی، تضمین نمایند و مادامی که عدم آسیب پذیری در مقابل این حوادث تضمین کافی نیافر باشد، لاجرم باید منتظر عواقب خسارتخانه و بحران ساز آن بود. مسائلی نظری: مرگ و میر، جراحت، ویرانی، بیماریهای فرگیر، بزه های اجتماعی، مهاجرت و... از ویژگیهای همیشگی این بحرانها بویژه در کشورهای توسعه نیافر و در حال توسعه، بوده و کوشش برای مقابله با چنین عواقبی به باز شدن دریچه سومی برای محدود ساختن دامنه بحران از یک طرف و عادی سازی اوضاع از طرف دیگر، نیاز به رفتار سازمان یافته است که فقط در صورت آمادگی قبلي کارابی و اثربخشی لازم را خواهد داشت.

### ۲. پدافند غیر عامل ضرورتی برای شهرسازی

بروز سوانح طبیعی در چرخه حیات امری طبیعی، ذاتی و گزین ناپذیر و جزء لا ینگک تغییر و تحولات این کره خاکی و فلات ایران است، که باید قانون طبیعت وقواعد توسعه پایدار را رعایت کرد و در مقوله تهدیدات از منظر بحران های غیر طبیعی یا انسان ساخت نیز یکی از عناصر پایدار تاریخ بشری و در واقع به عنوان یک پدیده واقعیت اجتماعی قلمداد می شود، که در مواجهه با مخاطرات غیر طبیعی توصیه های پدافند غیر عامل را در سه محور می توان جستجو کرد.

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد شهرسازی ، شرکت آب و فاضلاب استان آذربایجان شرقی

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد زمین شناسی ، شرکت آب و فاضلاب استان آذربایجان شرقی

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد سازه ، شرکت آب و فاضلاب استان آذربایجان شرقی