



Tehran University
of Medical Sciences



Disaster & Emergency
Management Center

Tehran, Iran
09-20 Esfand

6th National Training Course Disaster Health Management & Risk Reduction

DHMR-6

28 February- 11 March 2015

Introduction and Basic Concepts in Disaster Medicine

By: MJ Moradian

MD, MPH, PhD Candidate

Department of Disaster Public Health, School of Public Health
Tehran University of Medical Sciences

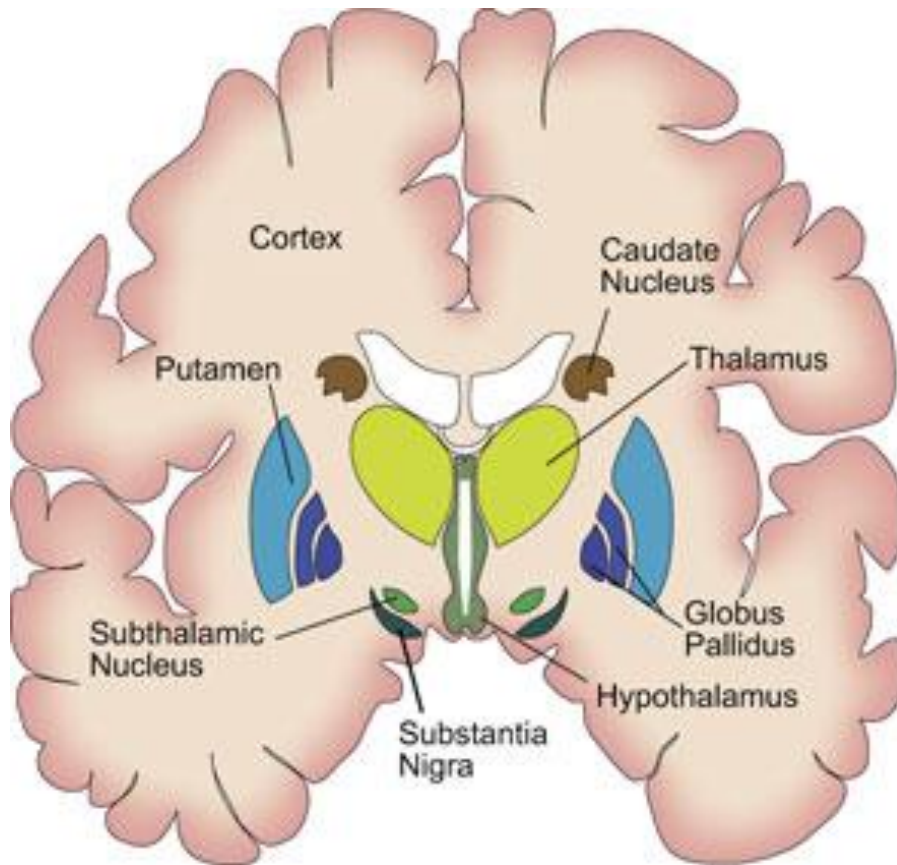
Disaster Health Management & Risk Reduction Training Course (DHMR)

DHMR curriculum is developed by a joint collaboration between School of Public Health and National Institute of Health Research of Tehran University of Medical Sciences through a grant awarded from International Association of National Public Health Institutes (IANPHI) and technical consultancy of World Health Organization (WHO) that took place on 15-30 October 2008.

DHMR-6 Course is organized by:

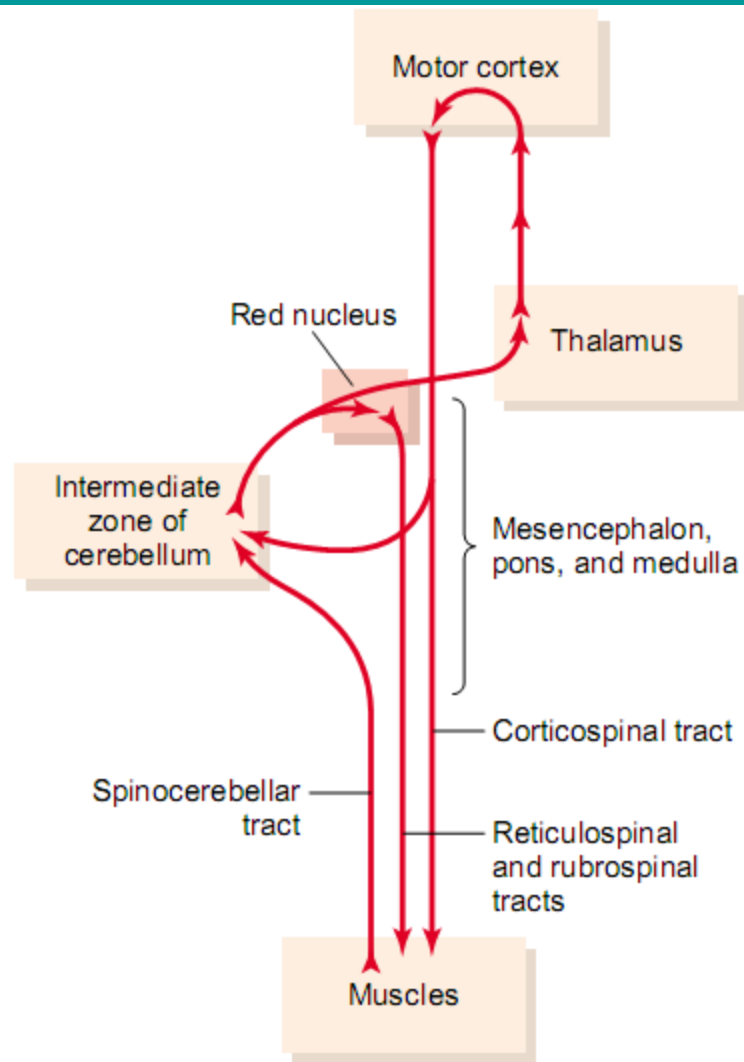
- **Tehran University of Medical Sciences**
 - Department of Disaster Public Health at the School of Public Health
 - Department of Health in Emergencies & Disasters at the National Institute of Health Research
- **Ministry of Health & Medical Education, I.R.Iran**
 - Disaster & Emergency Management Center

Movement system: Basal Ganglia



- * Caudate
- * Putamen
- * Globus pallidus
- * Substantia Nigra
- * Subthalamus

* طرح ریزی و هماهنگی حرکات کلیشه ای: راه رفتن، حرکت بدن حین صحبت



Cerebral and cerebellar control of voluntary movements, involving especially the intermediate zone of the cerebellum.

Terminology?!!

- Disaster
- Crisis
- Emergency
- Catastrophe
- Accident
- Incident

بلا 

بحران 

فوریت 

فاجعه 

سانحه 

حادثه 

Disaster

Dis: به معنای نامطلوب و نامساعد
و Astro: به معنای ستاره

Disaster: جنبه های بد و نامطلوب يك
سیاره یا ستاره

<http://www.merriam-webster.com/dictionary/disaster>

Disaster

- بلا حادثه‌ای است که معمولاً به شکل ناگهانی رخ می‌دهد و عملکرد جامعه را مختل کرد و صدمه و آسیب وارد می‌نماید. بعلاوه تطابق یا پاسخ مناسب به آن فراتر از ظرفیت‌های جامعه است.

Ardalan A. Terminology: Basic Terms of Disaster Risk Reduction from Living with Risk, ISDR Pub. Available from: <http://nihr.tums.ac.ir/disaster/Images/UserFiles/1/file/BasicTerminology-RiskReductionArdalan-ISDR.pdf>. Accessed December, 2012.

UN/ISDR - UN Intl Strategy for Disaster Reduction Sec [15 January 2009]

دبیرخانه راهبرد بین‌الملل برای کاهش خطر بلایا وابسته به سازمان ملل متحد



Disaster

- پدیده‌های زیست محیطی ناگهانی هستند که از چنان شدتی برخوردارند که برای پاسخگویی و مدیریت آن نیاز به اخذ کمک از محلی خارج از وقوع بحران است.

www.who.int/

سازمان جهانی بهداشت

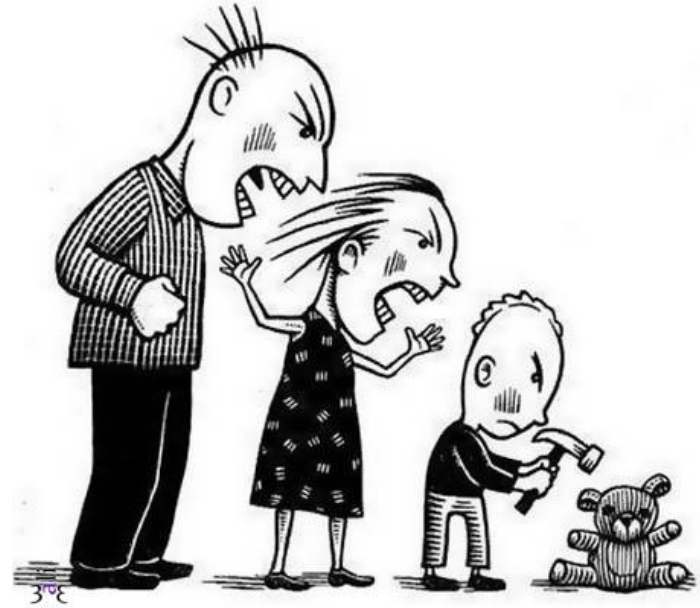
<http://home.sums.ac.ir/~mora>

مدیریت بحران دکتر -

Disaster Health Management & Risk Reduction Training Course

DHMR -6





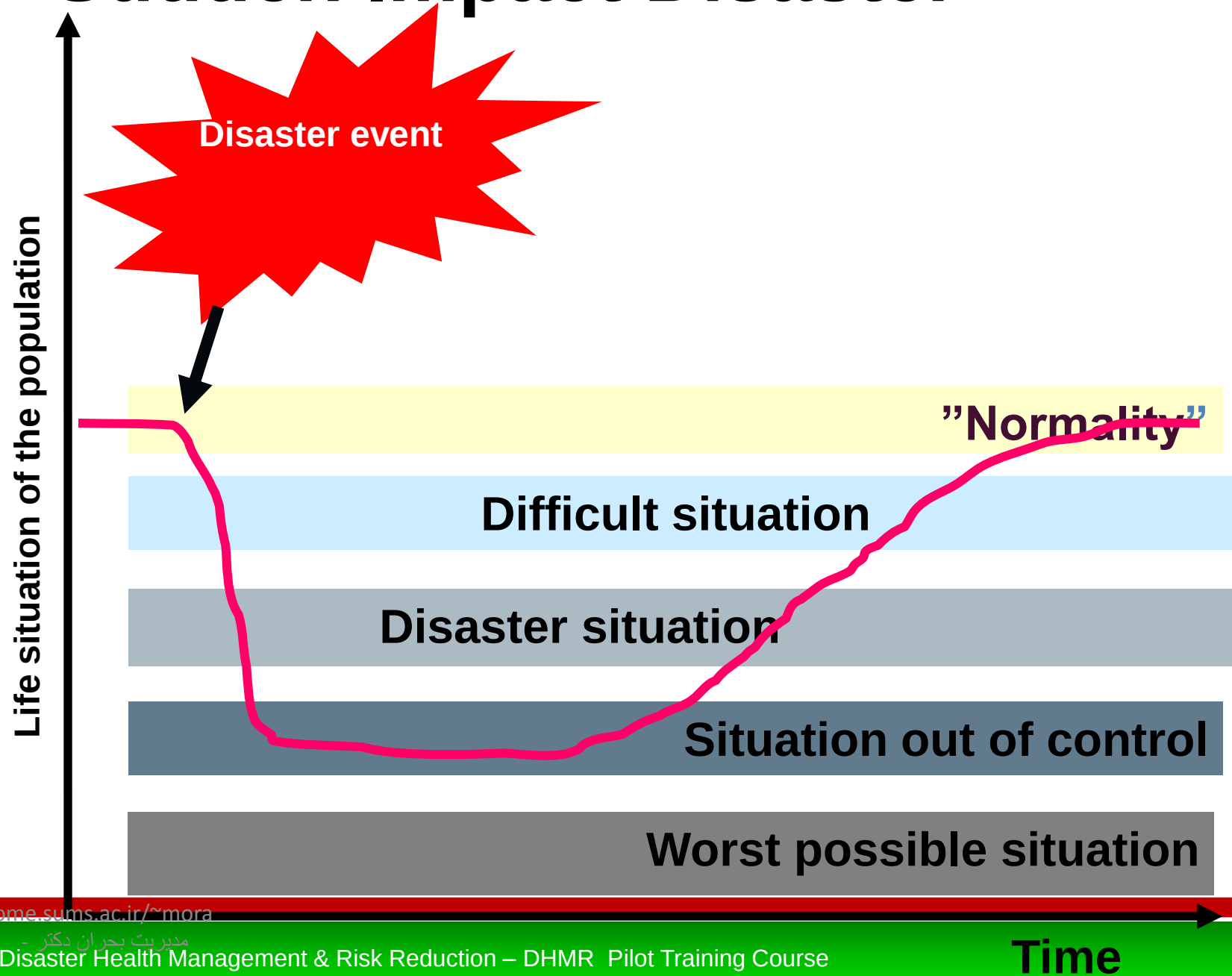
آشنایی با مدیریت بحران

تقسیم بندی انواع بحران

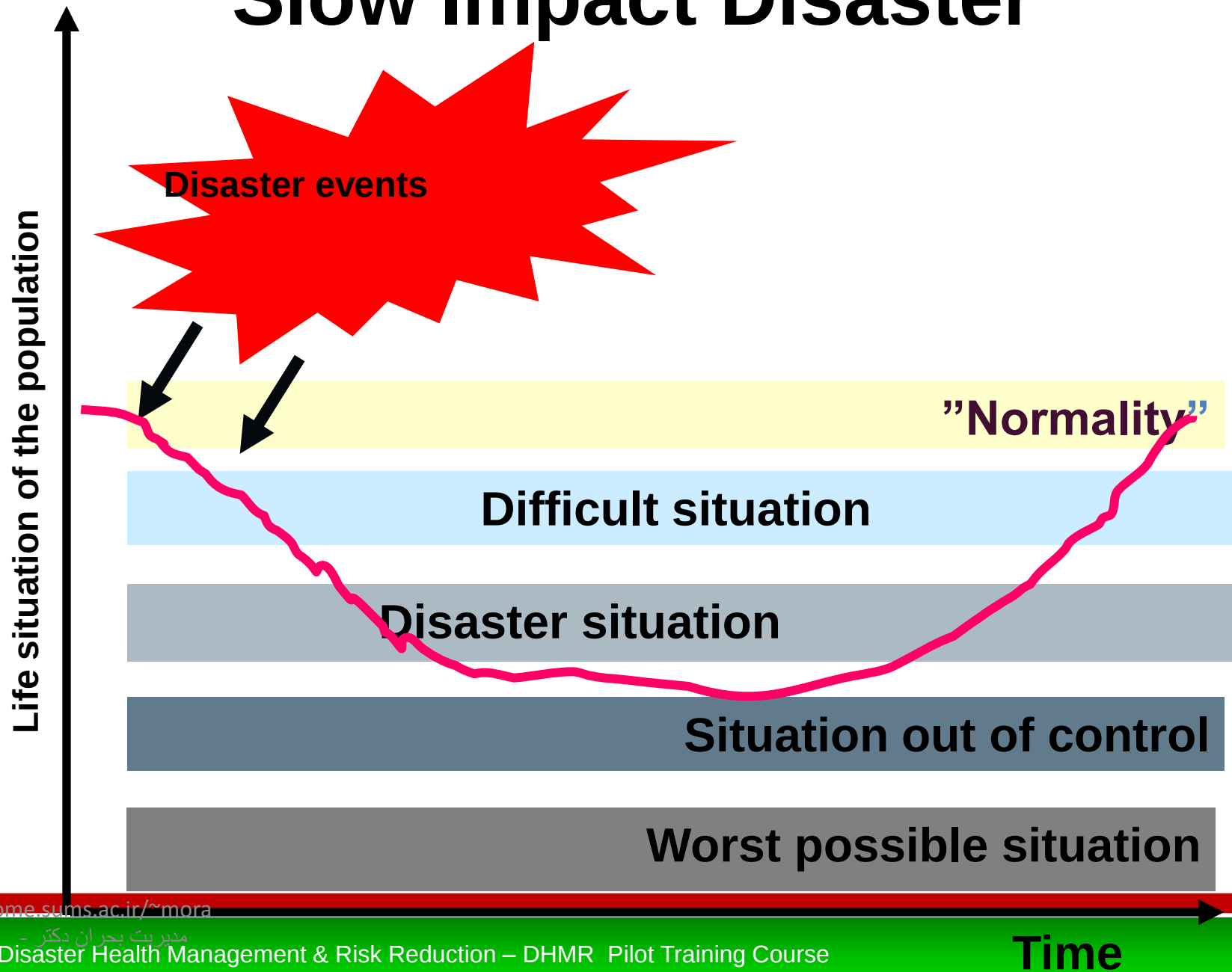
انواع بحران با توجه به چگونگی وقوع

- Sudden onset وقوع ناگهانی
- Slow onset وقوع تدریجی و پیش‌رنده
- Mixed جنگ و کشمکش داخلی

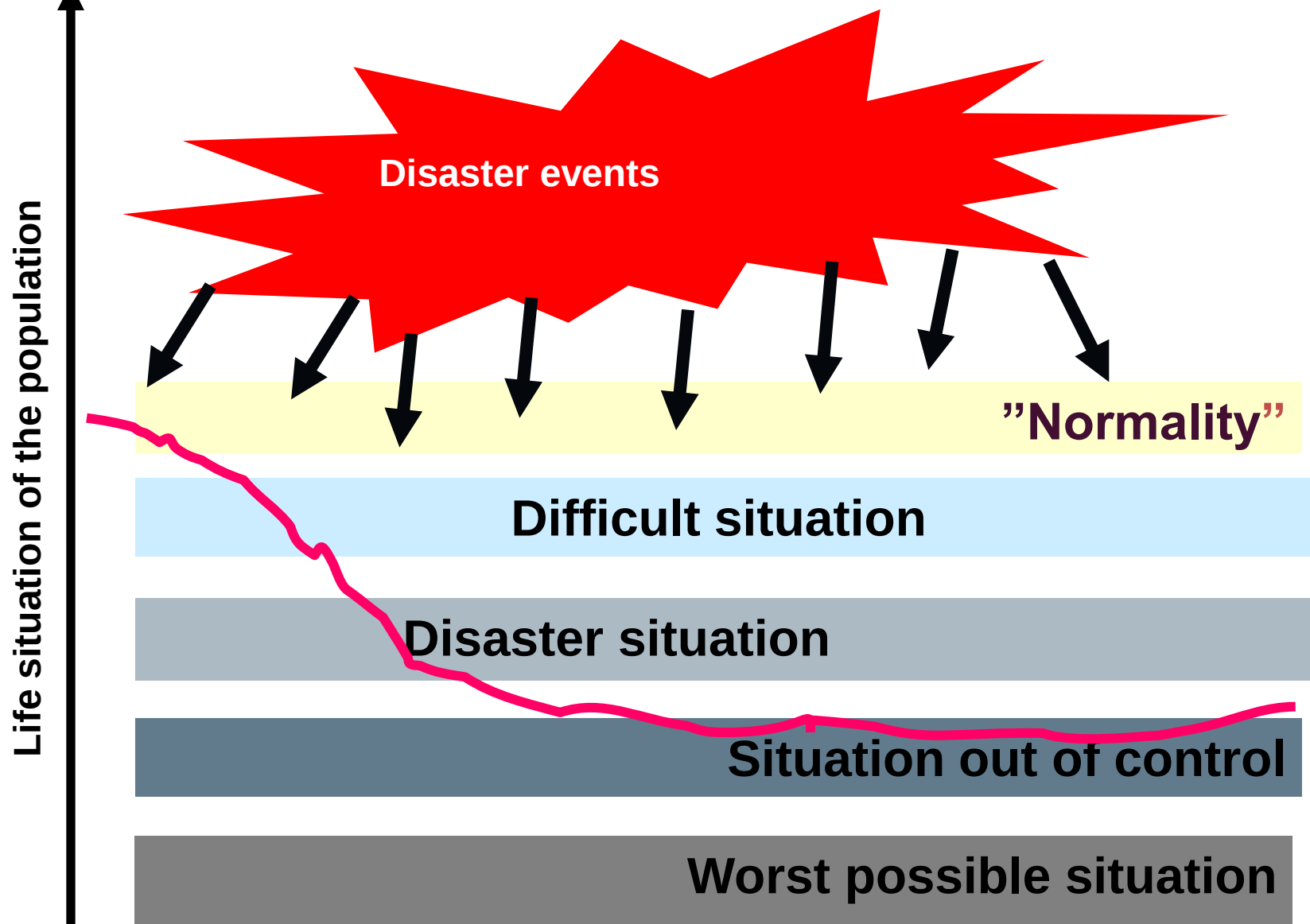
Sudden Impact Disaster



Slow Impact Disaster



Complex humanitarian emergency



انواع بحران بر حسب علل ایجاد

- بحرانهای طبیعی

سیل، طوفان، زمین لرزه، آتشفشان

- بحرانهای تکنولوژیکال (ساخته دست بشر)

سقوط هواپیما، تصادفات، آتش سوزی، بمباران، شورش، انقلاب، جنگ

- بلایای کمپلکس (پیچیده)

مجموعه ای از بلایای طبیعی و انسان ساخت



انواع بلایای طبیعی بر اساس منشاء

- ژئولوژیک (زمین شناختی)

زمین لرزه، رانش زمین، آتش فشان

- هیدرولوژیک (آبی): سیل

- متروولوژیک (هواشناسی): طوفان

- اقلیمی: خشکسالی

- بیولوژیک (زیستی): اپیدمی



انواع بحران (CRED)

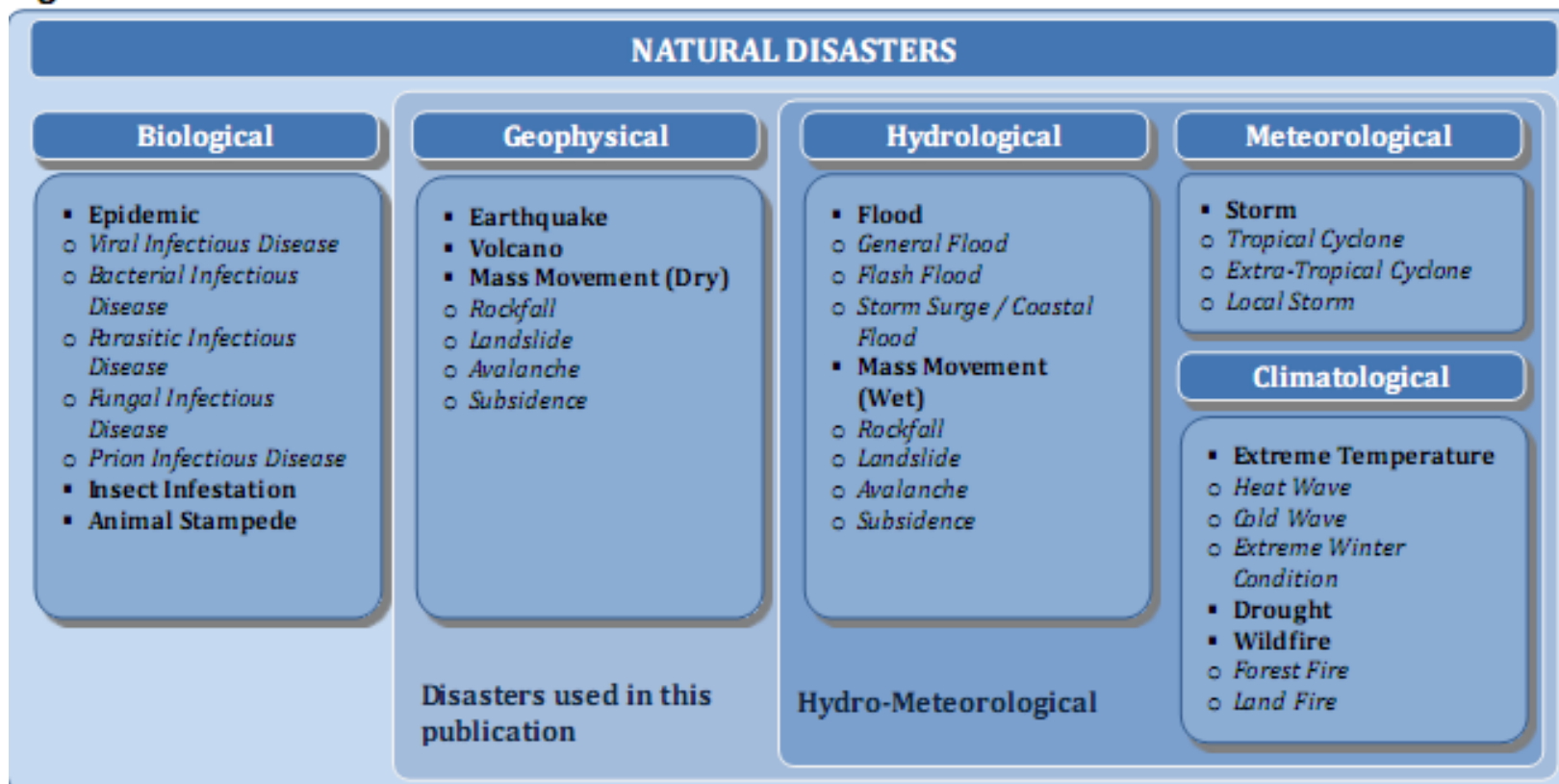
آبی (هیدرولوژیک)	با منشا تغییر در چرخه آب یا جابجایی زیاد آب	سیل
زمین شناسی	منشا آن از بخش جامد زمین است	زمین لرزه، آتشفشان
هواشناسی	در زمان کوتاه و با منشا جو زمین	طوفان
اقلیمی	تغییرات اقلیمی در زمان طولانی	خشکسالی، آتش سوزی
بیولوژیک	با منشا میکروبها یا مواد سمی	همه گیری، هجوم حشرات

Table 1 – Natural disaster subgroup definition and classification

Disaster Subgroup	Definition	Disaster Main Types
Geophysical	Events originating from solid earth	Earthquake, Volcano, Mass Movement (dry)
Meteorological	Events caused by short-lived/small to meso scale atmospheric processes (in the spectrum from minutes to days)	Storm
Hydrological	Events caused by deviations in the normal water cycle and/or overflow of bodies of water caused by wind set-up	Flood, Mass Movement (wet)
Climatological	Events caused by long-lived/meso to macro scale processes (in the spectrum from intra-seasonal to multi-decadal climate variability)	Extreme Temperature, Drought, Wildfire
Biological⁴	Disaster caused by the exposure of living organisms to germs and toxic substances	Epidemic, Insect Infestation, Animal Stampede



Figure 2 – Natural disaster classification



انواع بحران از دیدگاه کاربردی و سطح پاسخگویی

سطح اول	منابع محلی قادر به پاسخگویی هست
سطح دوم	نیاز به کمک های مشترک منطقه ای است
سطح سوم	نیاز به کمک های ملی هست
سطح چهارم	نیاز به کمک های بین المللی هست

UNDP

انواع بلایای طبیعی بر اساس آثار

- **مقیاس کوچک** : مرگ کمتر یا مساوی 5 و تعداد جمعیت تحت تاثیر 1500 یا کمتر و خسارت اقتصادی کمتر یا مساوی 8 میلیون دلار
- **مقیاس بزرگ** : مرگ بین 5 تا 50، جمعیت تحت تاثیر بیش از 150000 و خسارت حدود 200 میلیون دلار

Annual Disaster
Statistical Review 2010

The numbers and trends

Debby Guha-Sapir, Femke Vos, Regina Below
with Sylvain Ponsérre



تقسیم بندی بحران در موسسات پزشکی

❧ بحران داخلی

❧ بحران خارجی

بحرانهای داخلی

اختلال در عملکرد نرمال بیمارستان به وجود می آورند.
صدمه یا مرگ پرسنل بیمارستان
آسیب به قسمتهای فیزیکی بیمارستان

بحرانهای خارجی

بحرانهایی هستند که بر ساختار بیمارستان صدمه ای وارد
نمی کنند ولی ممکن است بر روی منابع بیمارستانی
اختلالاتی را ایجاد کنند .

تقسیم بندی بحران بر اساس شدت و تعداد

❧ بحران شدید (شدت بالا و فرکانس کم)

❧ بحران گسترده (شدت کم فرکانس زیاد)

Distribution of mortality associated with intensive and extensive risk (1980–2006)

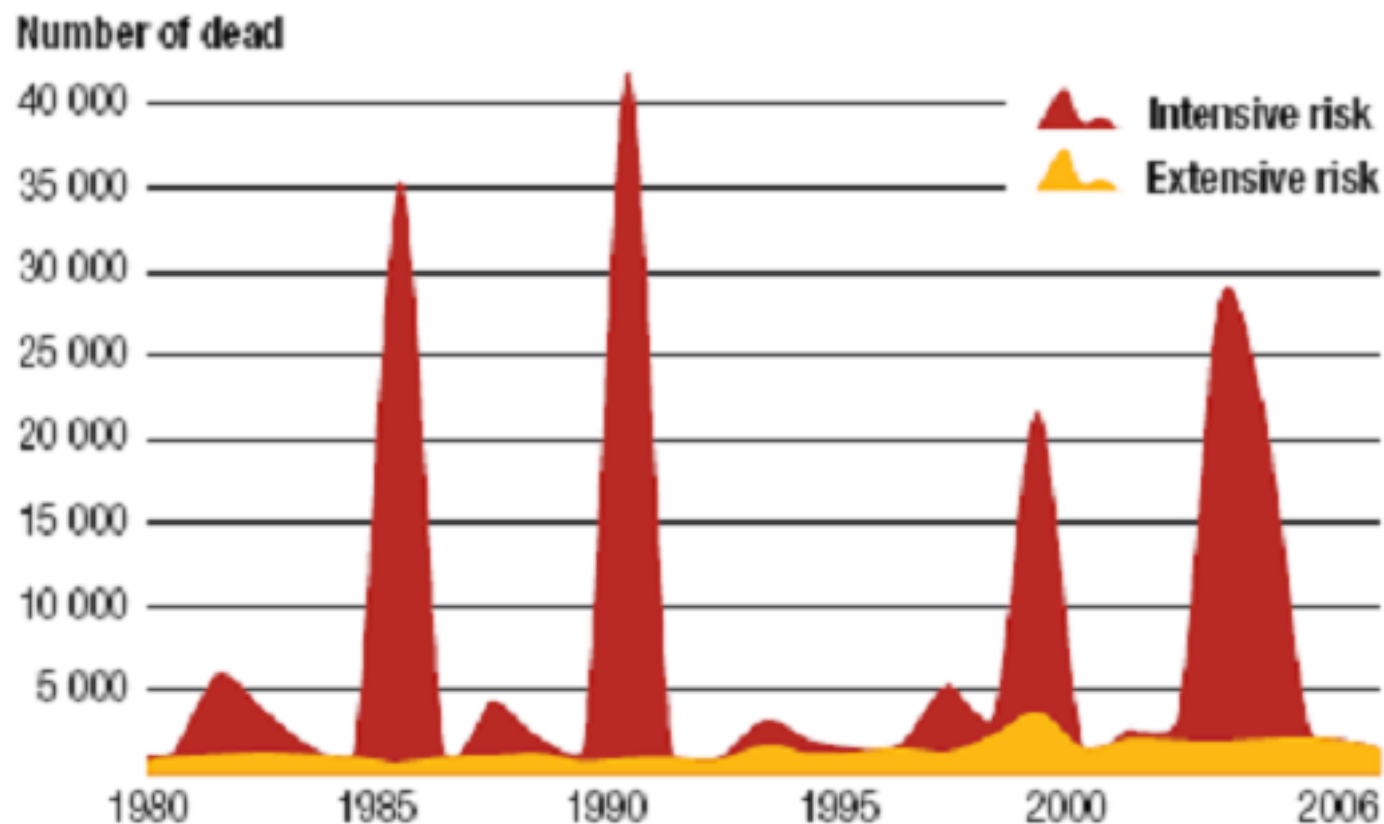
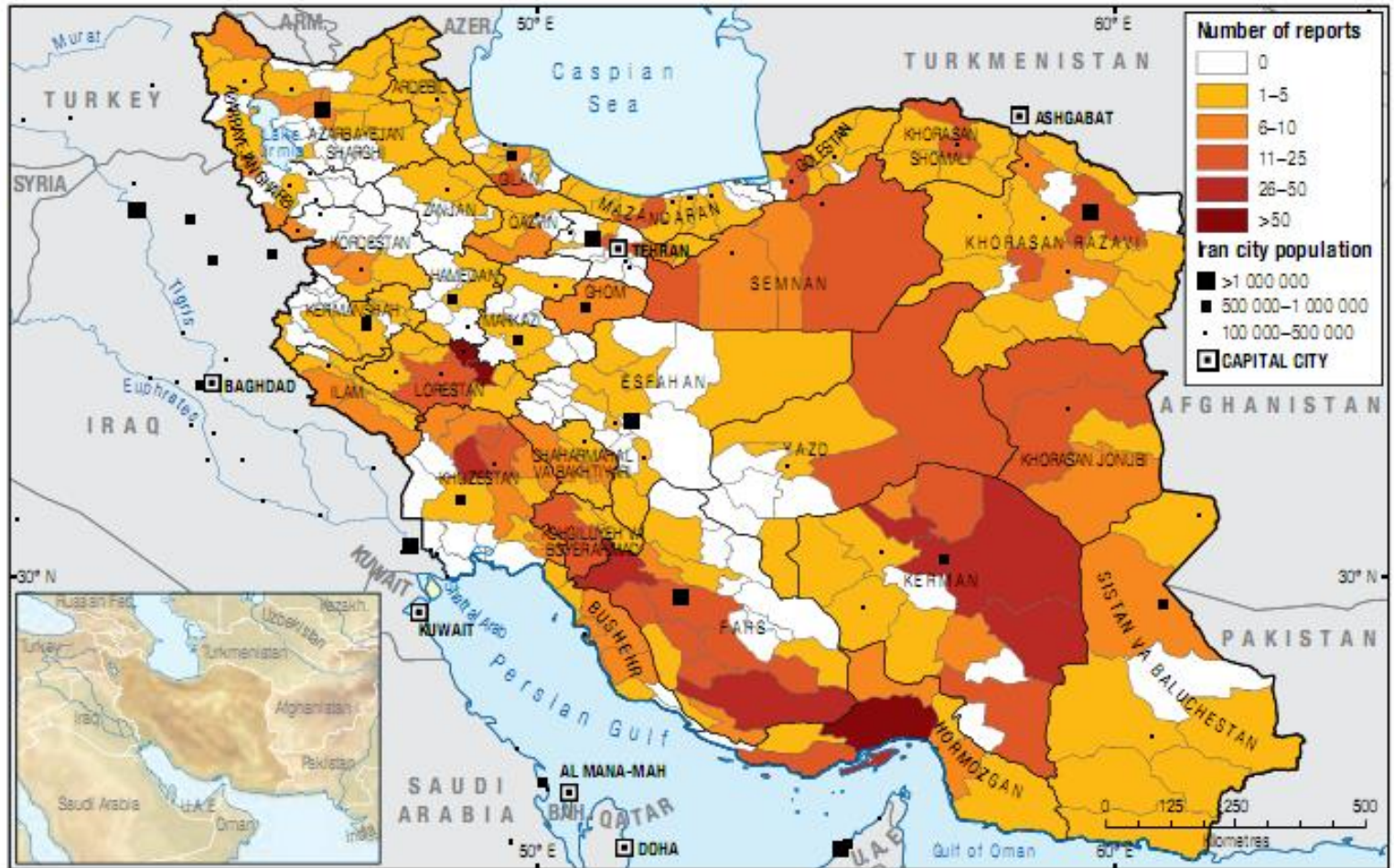
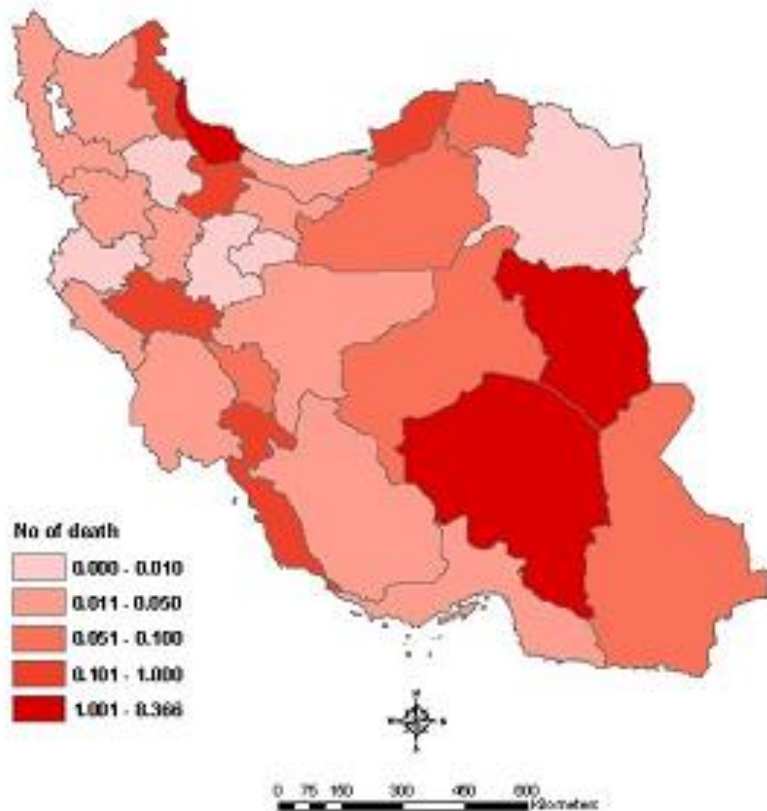


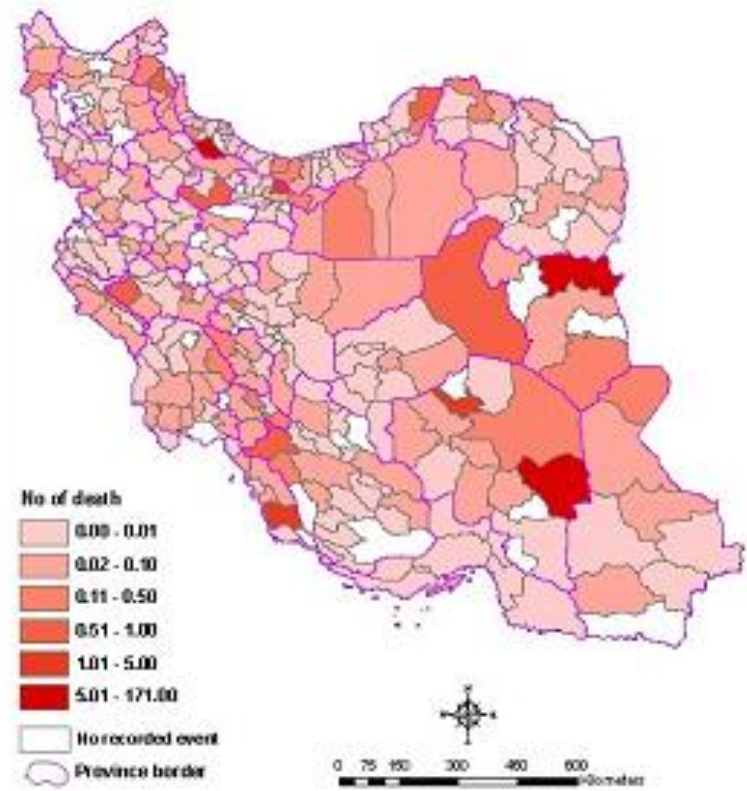
Figure 3.5:
Extensive loss
reports in Iran
associated with
earthquakes



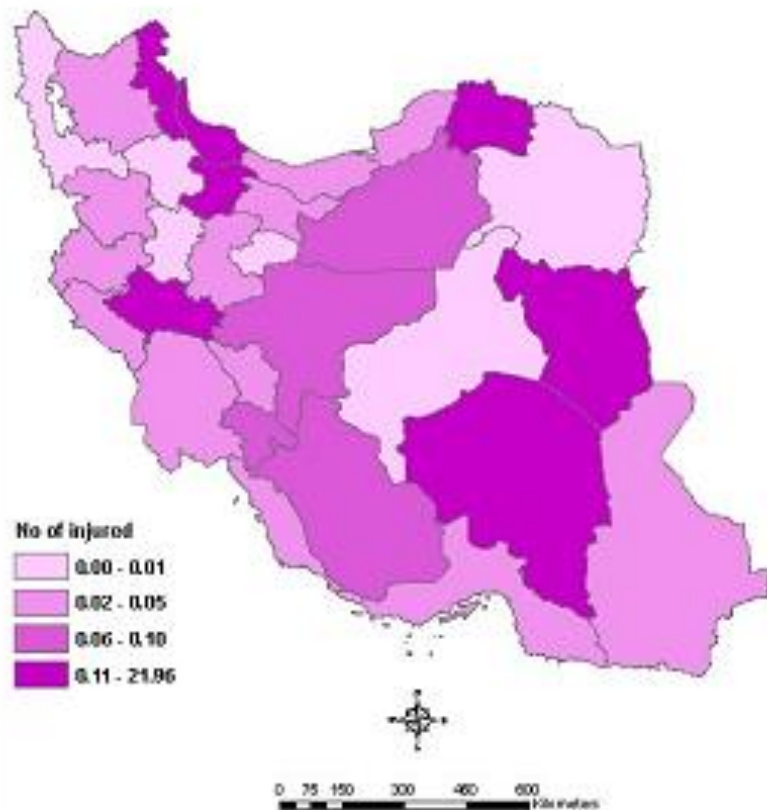
LR.Iran 1986-2007
No of death per 10,000 inhabitants
due to natural hazards by province



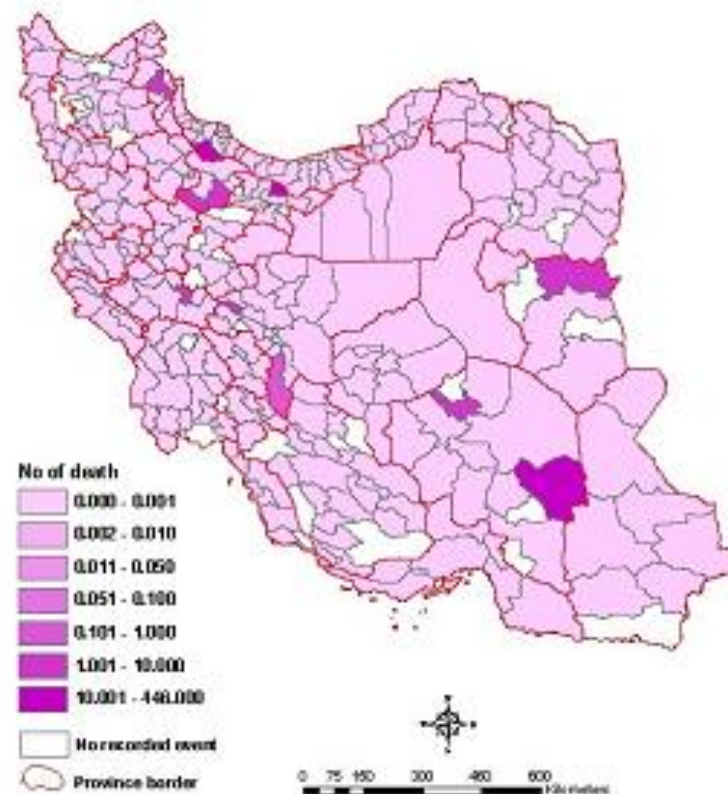
LR.Iran 1986-2007
No of death per 10,000 inhabitants
due to natural hazards by district



I.R.Iran 1986-2007
No of injured per 10,000 inhabitants
due to natural hazards by province



I.R.Iran 1986-2007
No of injured per 10,000 inhabitants
due to natural hazards by district



ابعاد بحران

تعداد کشته شدگان: مرگ تایید شده + افراد گم شده که تصور می رود کشته شدند

تعداد جمعیت تحت تاثیر: در جریان وقوع حادثه نیازمند دریافت کمک فوری هستند.

میزان خسارت اقتصادی: روش استاندارد وجود ندارد

Affected

- **Affected:** People requiring immediate assistance during a period of emergency; it can also include displaced or evacuated people.
- **Total affected:** Sum of injured, homeless, and affected.

<http://home.sums.ac.ir/~moradij/wp>

<http://www.emdat.be/criteria-and-definition>

