



KENTLERİN DİRENÇLİLİĞİNDE VATANDAŞ BİLİMİ

VB

DİRENÇ | LİLİK
?

VB

DAYANIKLILIK
(MI?)

KENTSEL DİRENÇ |
LİLİK

ZAYIFLIK (MI?)[?]

Sorunların ele alınması

VB

ekoloji

psikoloji

antropoloji

DİRENÇLİLİK

?

yönetim

mühendislik

planlama

.....

DİRENÇLİLİK X

- Kentsel 'dayanıklılık', risk ve hasar yönetebilirlik, kurumsal ve sosyal yönetim yapıları, ekosistem, ekonomi, kentsel dönüşüm..
- **KENT**
- **Kentsel dayanıklılık**; kavramsal çerçeve olarak; iklim değişikliği konusuyla birlikte, öncelikli olarak sistem açıklarını saptamak, kentsel fiziksel yapıları, işlevleri ve servisler (Gersonius ve diğerleri, 2008; Prasadet, 2009; Chen ve Graham 2011).
- Dayanıklılık; kente adapte sürecinde sadece kriz politikalarına ilgili değil, **ayrıca kent yönetimi ve karar alma süreçleri**
- **Esneklik**; öğrenme, deneyimleme ve kesinlikle dönüşüm dayanıklılığı oluşturmada bir anahtar kavram (Leichenko 2011).

VB

DİRENÇLİLİK x KENT

RİSK

KORUNMASIZLIK

AFET

1980'ler
Kent
fiziksel
yapısı

1970'ler
Yoksulluk

1920'ler
Ekonomik krizler
1980'ler
Toplumsal krizler

1990'lar

Ekolojik ilişkiler

1990'lar
Sosyo-
ekonomik
kırılganlıklar

Ekonomik
Sosyal
Mekansal
Dirençlilik

TEHLİKE

**RİSK
SALINIMI**

DİRENÇLİLİK

E

İK

- 1970'li yıllarda ekoloji sahasında ilk C.S. Holling (1973) 'in araştırmaları ile 'bir sistemin karşılaştığı bozulma ve zararlara karşı kendini onarma ve geliştirme kapasitesi'

VB

TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARI- BM

1 YOKSULLUĞA SON



2 AÇLIĞA SON



3 SAĞLIK VE KALİTELİ YAŞAM



4 NİTELİKLİ EĞİTİM



5 TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ



6 TEMİZ SU VE SANİTASYON



7 ERİŞİLEBİLİR VE TEMİZ ENERJİ



8 İNSANA YAKIŞIR İŞ VE EKONOMİK BÜYÜME



9 SANAYİ, YENİLİKÇİLİK VE ALTYAPI



10 EŞİTSİZLİKLERİN AZALTILMASI



11 SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER VE TOPLULUKLAR



12 SORUMLU ÜRETİM VE TÜKETİM



13 İKLİM EYLEMİ



14 SUDAKİ YAŞAM



15 KARASAL YAŞAM

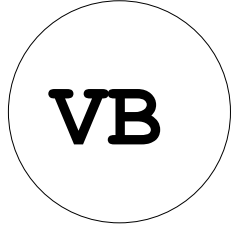


16 BARİŞ, ADALET VE GÜÇLÜ KURUMLAR



17 AMAÇLAR İÇİN ORTAKLIKLAR





TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARI- BM

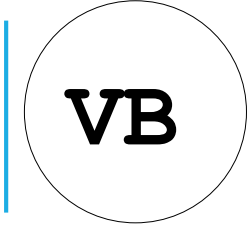
Sürdürülebilir Kalkınma Amacı

11

Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar

Şehirleri ve insan yerleşimlerini kapsayıcı, güvenli,
dayanıklı ve sürdürülebilir kılmak





TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA AMAÇLARI- BM

Sürdürülebilir Kalkınma Amacı

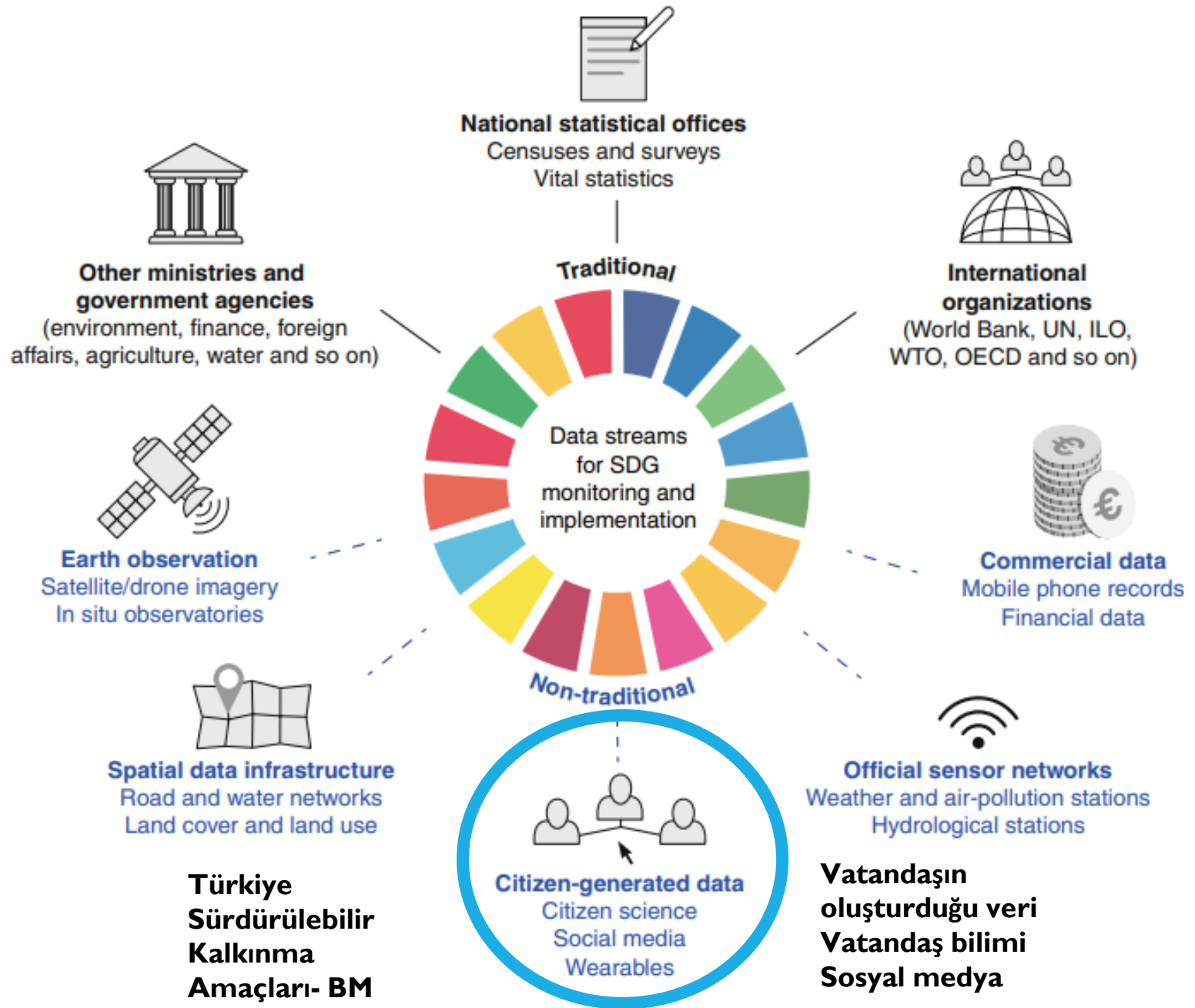
11

Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar

Şehirleri ve insan yerleşimlerini kapsayıcı, güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir kılmak



11.3. 2030'a kadar bütün ülkelerde kapsayıcı ve sürdürülebilir kentleşmenin geliştirilmesi ve katılımcı, entegre ve sürdürülebilir insan yerleşimlerinin planlanması ve yönetilmesi için kapasitenin güçlendirilmesi



VB

SENDAİ AFET RİSK AZALTMA ÇERÇEVESİ (2015-2030)



- Felakete dayanıklı olma organizasyonu
- Mevcut ve geleceğe dair risk senaryolarının tanımlanması, anlaşılması ve uygulanması
- Direnç için finansal risklerin güçlendirilmesi
- Doğanın felaket önleyici özelliklerinden yararlanılarak doğal ekosistemin koruyuculuğunun iyileştirilmesi
- Dirençlilik için kurumsal kapasitenin güçlendirilmesi
- Toplumsal kapasiteyi ve gücünü anlamak ve güçlendirmek
- Altyapı direncini arttırmak
- Afete hazırlık ve yanıt etkisini güçlendirmek
- Yaraları sarmak ve daha iyisini inşa etmek

VB

'DİRENÇLİLİK' , 'VATANDAŞ BİLİMİ
PROJELERİ' , 'KATILIMCILIK'

?

YURTTAŞLIK
SORUNLARI



'DİRENÇLİLİ
K'

- Bir kentin **acil durumlara dayanma, zorluklara rağmen** asıl görevini sürdürme yeteneği
- **teknolojik yenilikler, sosyal uygulamalardaki değişiklikler, yaşam tarzı değişiklikleri, küreselleşme** vb.
- Altyapı değişikliklerine karşı: vatandaşların tepkisi
- Vatandaşlar, kırsaldan gelen göçmenler, göçmenler gibi zorlayıcı unsurlar da mutlaka süreç içerisinde yer almalıdır. (herkes için!)

Kendin-yap bilim

Sivil bilim

Yurttaş bilimi

Vatandaş Bilimi

Sivil izleme

Kitle kaynaklı
bilim

Gönüllü izleme

?

Katılımcı izleme/Araştırma

Ağa bağlı bilim

VB

'VATANDAŞ BİLİMİ PROJELERİ', 'KATILIMCILIK'

**Vatandaş
Bilimi**

Profesyonel
Bilim insanı



**Vatandaş
Katılımının**
bilimsel
metodlarla
araştırılması
Vatandaş

+ Vatandaş bilimi ile; halkın bilimi anlama + araştırma becerisi edinme + çevre farkındalığı kazanma potansiyeli

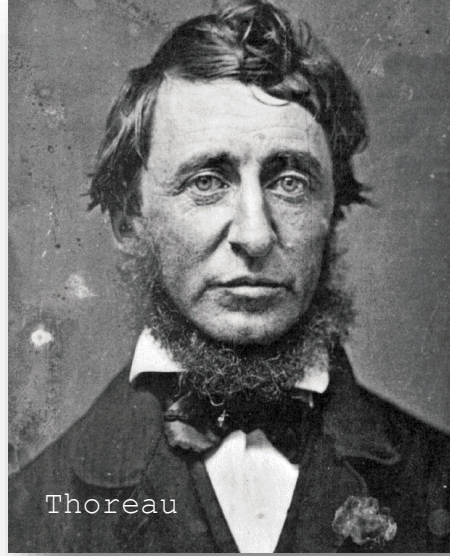
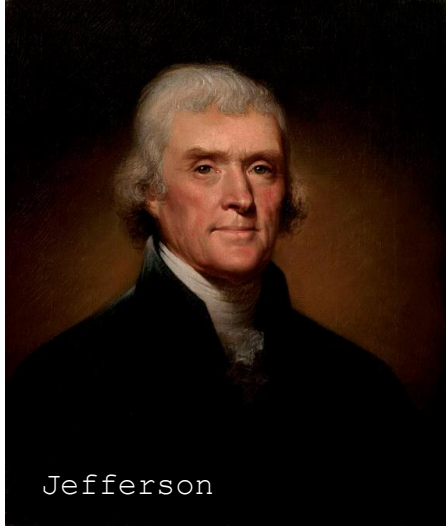


'VATANDAŞ BİLİMİ'

- 2014 yılında Oxford İngilizce Sözlük:
- 'Halk tarafından profesyonel bilim insanları ya da kurum iş birliği için de ya da onların yönlendirmesiyle yürütülen bilimsel çalışmalar'
- Citizen Science Association, European Citizen Science Association ..

VB

TARİHTEKİ İLK 'VATANDAŞ BİLİMCİLERİ' :



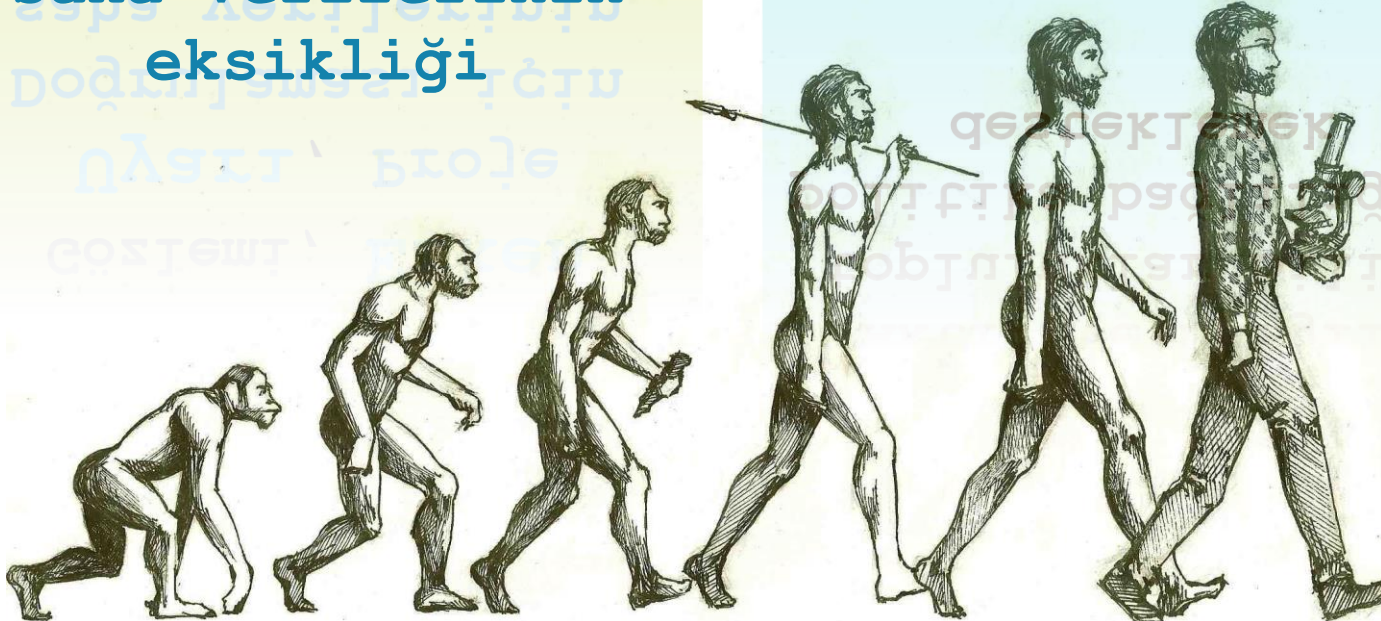
- Thomas Jefferson - Monticello'daki evinde mahsullerin ayrıntılı kayıtlarını tuttu.
- Henry David Thoreau - Walden Pond'da bitki fenolojisinin ayrıntılı kayıtlarını tuttu.
- John Wesley Powell - 1800'lerde çeşitli jeolojik özellikleri haritalayan kaşif ve asker.
- Aldo Leopold ve kızı Nina Leopold Bradley, göçmen kuşların varış süreleri de dahil olmak üzere, bitki ve hayvan fenolojisinin Wisconsin'deki Shack'te

VB

NEDEN VATANDAŞ BİLİMİ?

İzleme, Dünya
Gözlemi, **Erken**
Uyarı, Proje
Doğrulaması için
saha verilerinin
eksikliği

Aktif ve bilgili
topluluklar bilimi
politika bağlılığını
desteklemek



VB

VATANDAŞ BİLİMİ KİTİ

ADIMLAR:

Choose a question

Form a team

Refine protocols

Recruit participants

Train participants

Accept data

Analyze data

Disseminate results

Measure effects



Reality check

How to

Resources

Tools

Questions

Cases

Fig. Vatandaş Bilimi Kiti adımları, The Cornell Lab of Ornithology

VB

Vatandaş Bilimi

'Dirençlilik

+

'Katılımcılık'

VB

Vatandaş Bilimi

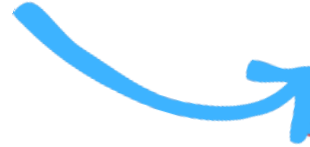
'Dirençlilik



- adaptasyon ve hızlı yanıt verme
- değişim ve krizlere göre gelişen sistem ve altyapılara karşı vatandaşın bilinç ve farkındalığı
- 'vatandaşların karar verme sürecini geliştirmek
- Aidiyeti güçlendirme
- eyleme geçmek için bir altyapının kapasitesini sağlama

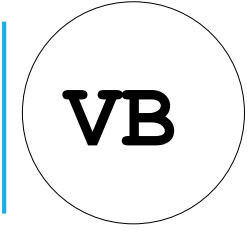
VB

Vatandaş Bilimi



'Katılımcılık'

- deneysel
- dijital katılım araçlarına açık
- ortak amaç ve hedeflere ulaşmak
- halkın 'katılımının' yükselmesi
- daha iyi akademik araştırma fırsatları
- kendi kendine organizasyon fırsatları (DIY)
- dijital altyapı, veri tabanları ve proje liderliği



*'Vatandaş katılımı,
vatandaşın gücüdür.'*

—ARNSTEIN (1969)

VB

'KATILIMCILIK'

8. Basamak: Kararlar ortak alınır

7. Basamak: Gençler başlatır ve yönetir

6. Basamak: Yetişkinler başlatır, kararlar ortak alınır

5. Basamak: Gençlere danışılır ve gençler bilgilendirilir

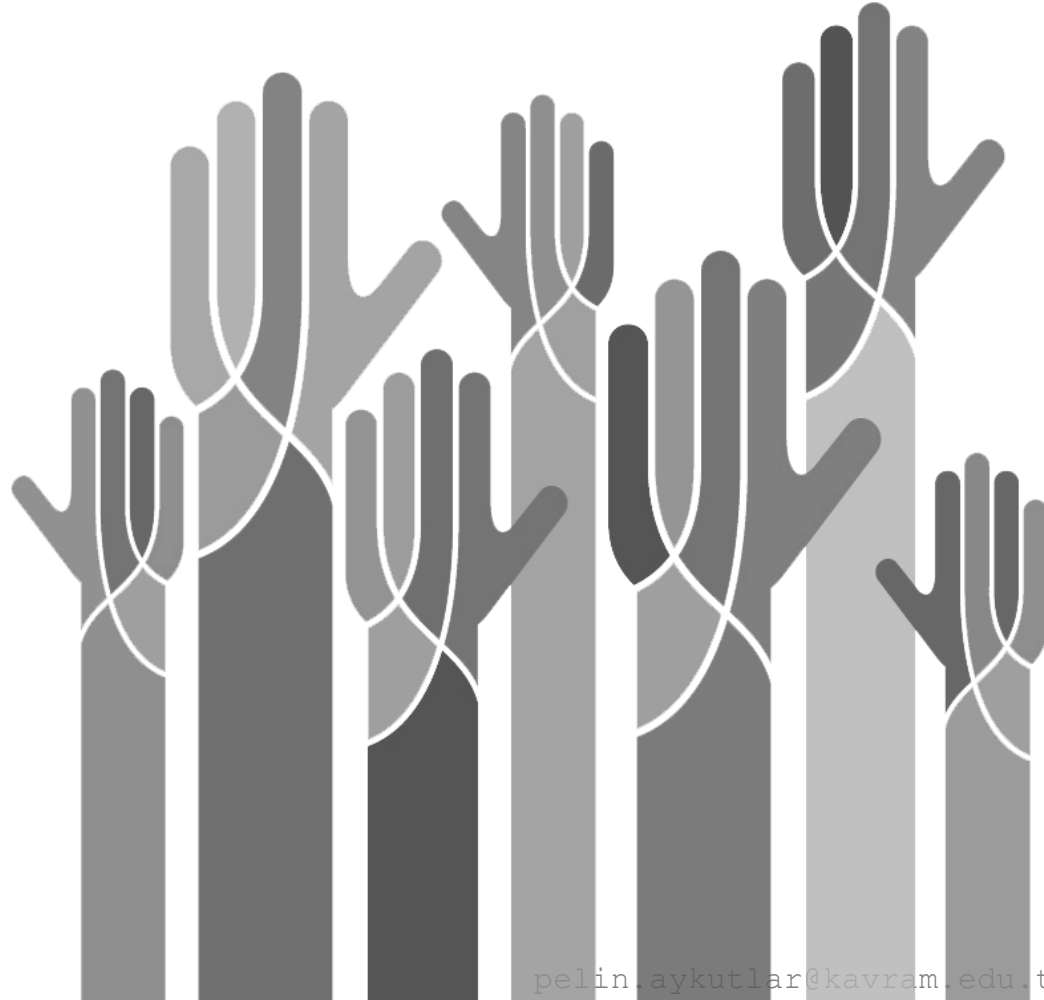
4. Basamak: Gençler görevlendirilir ve bilgilendirilir

3. Basamak: Gençler kuklalaştırılır (sembolik/göstermelik katılım/tokenizm) (KATILIM YOK)

2. Basamak: Dekor olarak gençler (KATILIM YOK)

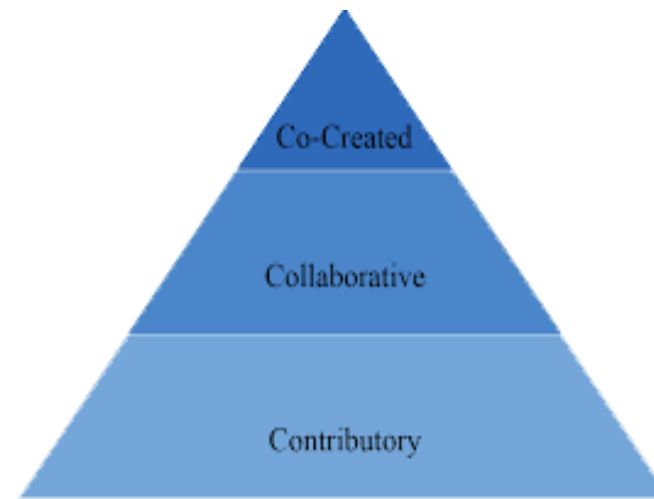
1. Basamak: Gençler güdümlenir/kullanılır (manipülasyon) (KATILIM YOK)

Arnstein'in Katılım Basamakları (1969)



VB

'KATILIM'



Vatandaş Bilimi sınıflandırması (Bonney vd.)

- **Katkıda bulunan;** Veri toplama, veri analizi ve sonuç yayma
- **İşbirlikçi vatandaş bilimi;** örnekleri ve verileri analiz etmek ve zaman zaman çalışmanın tasarımı, veri yorumlaması, sonuç ve yayılmaya yardımcı olan
- **Birlikte-yaratım;** Projenin tüm aşamalarında yer alan, soruları belirlemekten hipotez oluşturmaya kadar bulguları tartışmaya ve yeni sorular ortaya koymaya kadar birlikte yaratım

VB

' KATILIM ' '

IAP2 Spectrum of Public Participation



IAP2's Spectrum of Public Participation was designed to assist with the selection of the level of participation that defines the public's role in any public participation process. The Spectrum is used internationally, and it is found in public participation plans around the world.

Bilgilendirme

Danışma

Dahil etme

İşbirliği

Yetki

INCREASING IMPACT ON THE DECISION					
	INFORM	CONSULT	INVOLVE	COLLABORATE	EMPOWER
PUBLIC PARTICIPATION GOAL	To provide the public with balanced and objective information to assist them in understanding the problem, alternatives, opportunities and/or solutions.	To obtain public feedback on analysis, alternatives and/or decisions.	To work directly with the public throughout the process to ensure that public concerns and aspirations are consistently understood and considered.	To partner with the public in each aspect of the decision including the development of alternatives and the identification of the preferred solution.	To place final decision making in the hands of the public.
PROMISE TO THE PUBLIC	We will keep you informed.	We will keep you informed, listen to and acknowledge concerns and aspirations, and provide feedback on how public input influenced the decision.	We will work with you to ensure that your concerns and aspirations are directly reflected in the alternatives developed and provide feedback on how public input influenced the decision.	We will look to you for advice and innovation in formulating solutions and incorporate your advice and recommendations into the decisions to the maximum extent possible.	We will implement what you decide.

© IAP2 International Federation 2018. All rights reserved. 20181112_v1

© IAP2 International Federation 2018. All rights reserved. 20181112_v1

International Association for Public Participation (IAP2) - Kamusal Katılım Spektrumu
(Uluslararası Halkın Katılım Derneği)

VB

'VATANDAŞ BİLİMİ SEVİYELERİ'

Seviye 4	Mutlak Sivil Bilim
	İşbirlikçi bilim: problem tanımlama, veri toplama ve analiz
Seviye 3	Katılımcı bilim
	Problem tanımına ve veri toplamaya katkı
Seviye 2	Dağıtık akıl
	- Sivillerin basit yorumcu olmaları - Gönüllü düşünme
Seviye 1	Kitle Kaynak
	- Sivillerin sensör görevi görmeleri - Gönüllü hesaplama

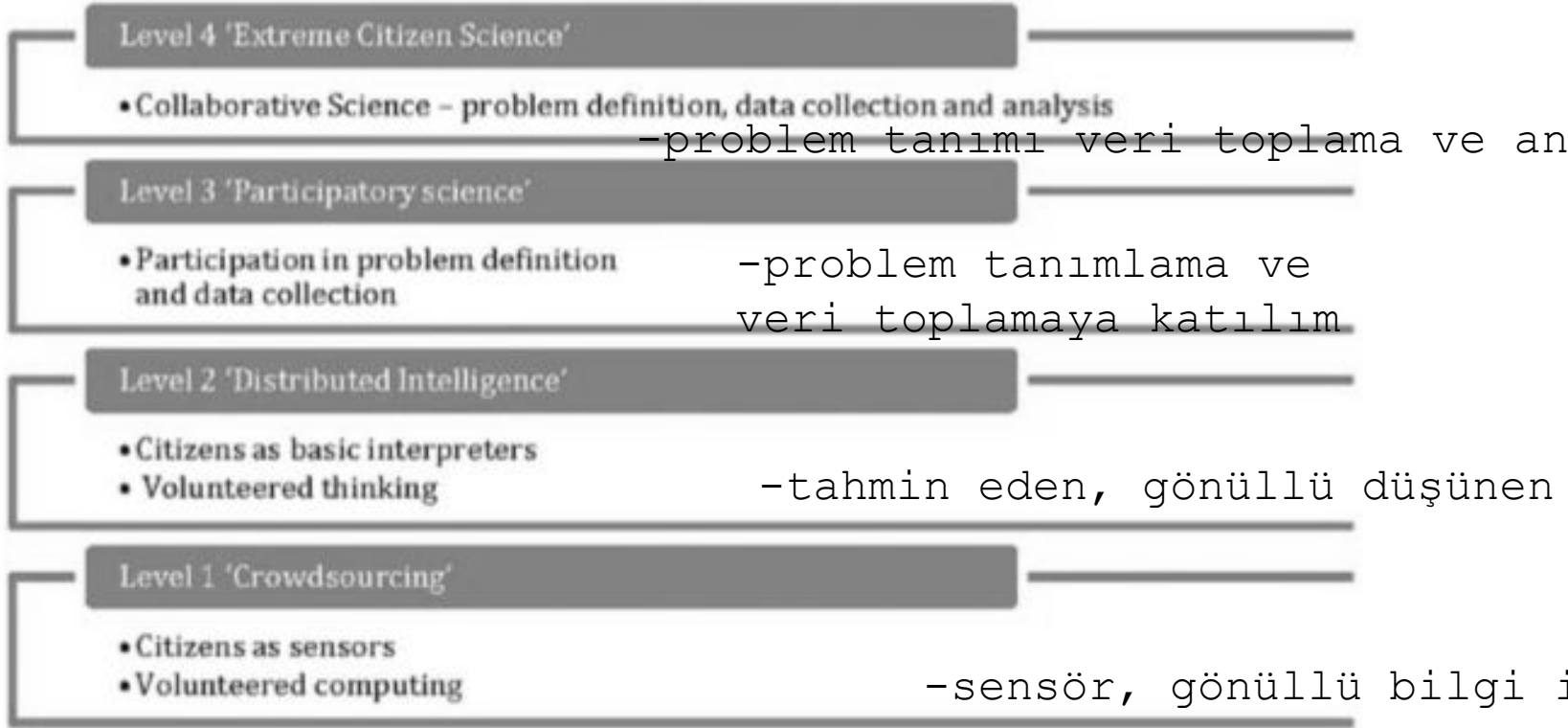
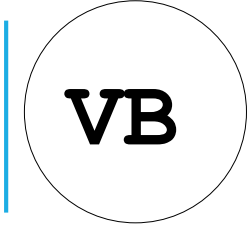


Fig. Haklay'ın vatandaş bilimine dört seviyeli katılım ve katılımı



BIOBLITZ (Seviye: Kitle Kaynaklı Çalışma)



- Bioblitz, belirli bir alanda belirli bir süre boyunca çok sayıda ekolojik tür bulmaya ve tanımlamaya dayanan bir vatandaş bilim projesidir.

VB

Bioblitz (Türsay)

Bademler Doğal Yaşam Köyü



VB

ÜREYEN KUŞ ATLASI

(Seviye: Kitle Kaynaklı Çalışma)



- Bağımsız doğa koruma kuruluşu
WWF Türkiye'nin 'Üreyen Kuş Atlası' çalışması
- 2014 yılında başlayan proje Türkiye'de üreyen kuş türlerine dair bilgi toplayarak bu türlerin dağılım haritalarını oluşturmayı hedeflemektedir
- Bugüne kadar 320 kuş türünden 203'ü kayıt edildi.



NASA OBSERVER CLOUDS

(Seviye: Dağıtılmış zeka)

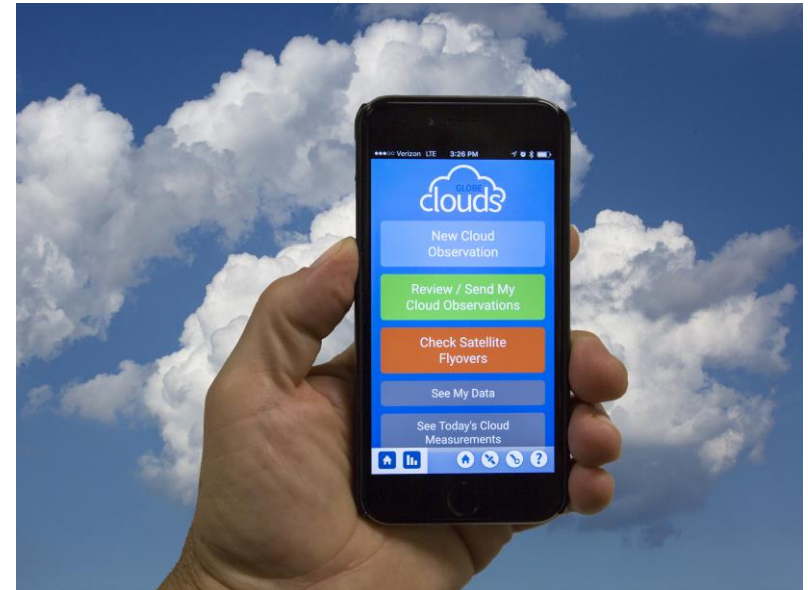
- bulut türleri, bulut opaklığı, gökyüzü koşulları ve görünürlük, gökyüzü fotoğrafları



Home > Do GLOBE Observer > Clouds

[Overview](#) [Taking Observations](#) [Clouds Science](#) [Resource Library](#)

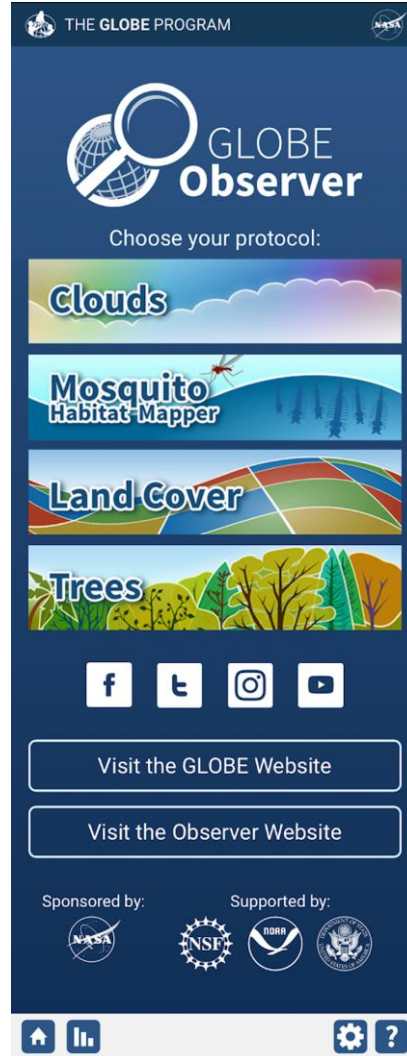
What is GLOBE Observer Clouds?



VB

NASA OBSERVER CLOUDS

(Seviye: Dağıtılmış zeka)



VB

WATER TESTING



Private: Citizen Science

Earth Science Labs

Why Citizen Science for Precipitation?

Additional Resources

Earth Observation With Satellite

[Home](#) > [Private: Citizen Science](#) > [Why Citizen Science for Water Quality?](#)

Why Citizen Science for Water Quality?

Water Quality

By Erin Bardar

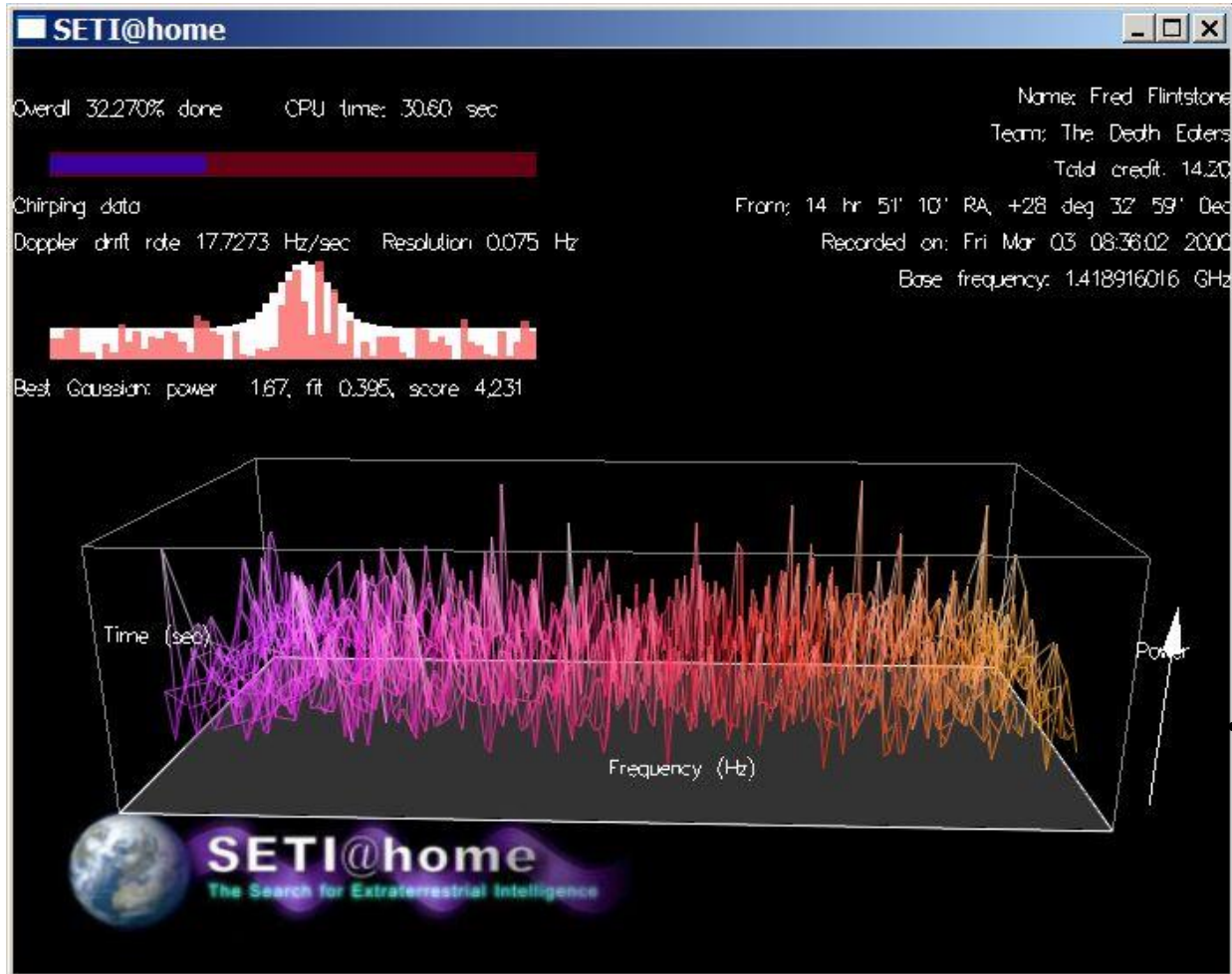
Design by Robert Simmon



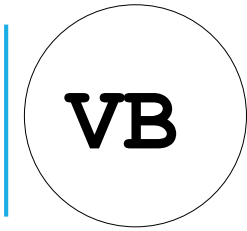
- bir nehir, gölde su kalitesini izleyerek ve potansiyel kirlilik kaynaklarını belirleyerek katkıda bulunabilir.
- izleme, aksi takdirde kontrol edilmeyen su kütleleri için devlet kurumlarına sunulan su kalitesi verileri
- büyük sağlık sorunlarından kaçınmaya yardımcı olabilme ve kolayca tanımlayabilme

VB

SETI@home



Vatandaşlar, radyo teleskop verilerini indirip analiz edecekleri ücretsiz bir program çalıştırarak katılabilirler.



SOUND CITIZEN

UNIVERSITY of WASHINGTON COLLEGE OF THE ENVIRONMENT

Contact Us Events Publications Volunteer

Search WSG



OUR NORTHWEST
Featured Topics

RESEARCH
Project Areas

COMMUNITY OUTREACH
Programs | Services

OCEAN LEARNING
Education | Training

FUNDING
Apply | Manage

ABOUT US
Our Program

Coastal and Marine
Communities

Ecosystem Health

Fish and Fisheries

Shellfish and Aquaculture

SOUND CITIZEN MONITORING OF EMERGING POLLUTANTS

Sound Citizen: Students and Citizens Working Together to Evaluate Sources and Fates of Emerging Pollutants in Puget Sound

SoundCitizen directly engaged more than 2,000 people each year in documenting common yet undetected Puget Sound contaminants and raised the awareness of students from middle school through college about the link between everyday chemicals and human and environmental health.

Principal Investigator

Richard Keil, University of Washington, School of Oceanography

Co-Principal Investigator

Anne Steinemann, University of Washington, Civil and

Project

The SoundCitizen program supports citizen- and student-based research that demonstrates the presence of measurable quantities of previously undetected human-made chemicals in the environment. The project engages people of all ages in collecting new information about human-

Project Information

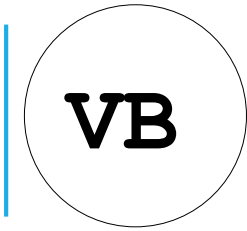
Project #: R/OLWC-1
Started: February 2010
Completed: January 2012
Funded under: State Request for Proposals

Contact Information

Richard Keil
Professor
School of Oceanography
University of Washington
206.616.1947
rickkeil@uw.edu

Relevant Links

- Sound Citizen projesi, çevrede önceden keşfedilmemiş insan yapımı kimyasalların ölçülebilir miktarlarda varlığını ortaya çıkaran vatandaş ve öğrenci araştırmalarına dayanmaktadır.



GEOKEY

GEOKEY

[Communities](#)

[Developers](#)

[Blog](#)

[Help](#)

[Docs](#)

Collect, share and discuss local knowledge.

GeoKey provides server-side components to run participatory mapping projects.

Features



Custom data structures

Collect exactly the data you need in your project. Define categories and fields to define



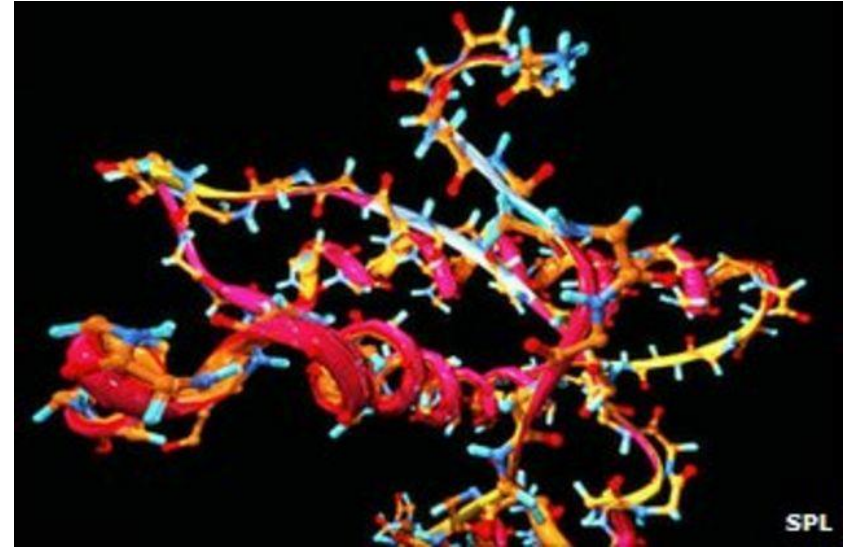
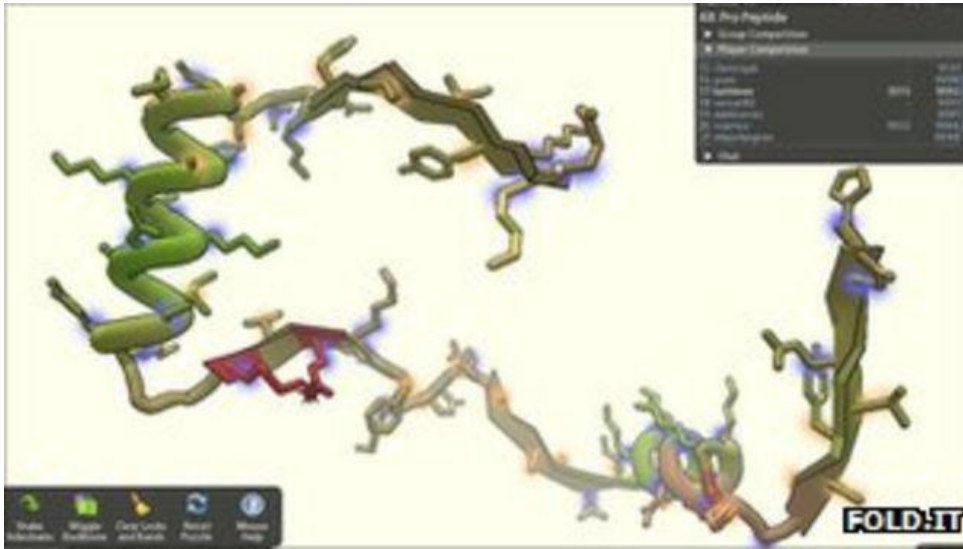
Manage access

Through user groups, you define who can access, contribute and moderate data. Access

- Katılımcı haritalama için bir platforma dayalı, web tabanlı vatandaş bilim projesidir. Aynı zamanda veri analizi ve görselleştirme yoluyla bir yandan veri toplama ile veri uygulaması arasındaki bağlantı noktasıdır.

VB

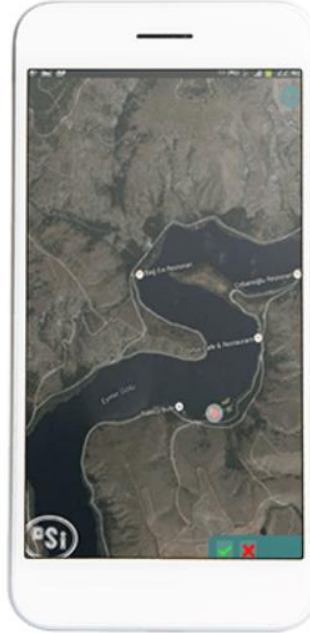
FOLD-IT



- İnternet ortamında oynanan bilgisayar oyunu; AIDS tedavisinde kullanılmak umuduyla yapısı araştırılan bir enzimin sırrının çözülmesine yardımcı oldu.
- Foldit adlı oyunda, katılımcılar dijital molekülleri rasgele şekilde kıvrırıp bükerek yeni protein şekilleri yarattılar. Böylelikle geniş bir kitle mümkün olabilecek tüm olasılıkları denedi.

VB

TAMBİS (Seviye: Kitle Kaynaklı Çalışma)

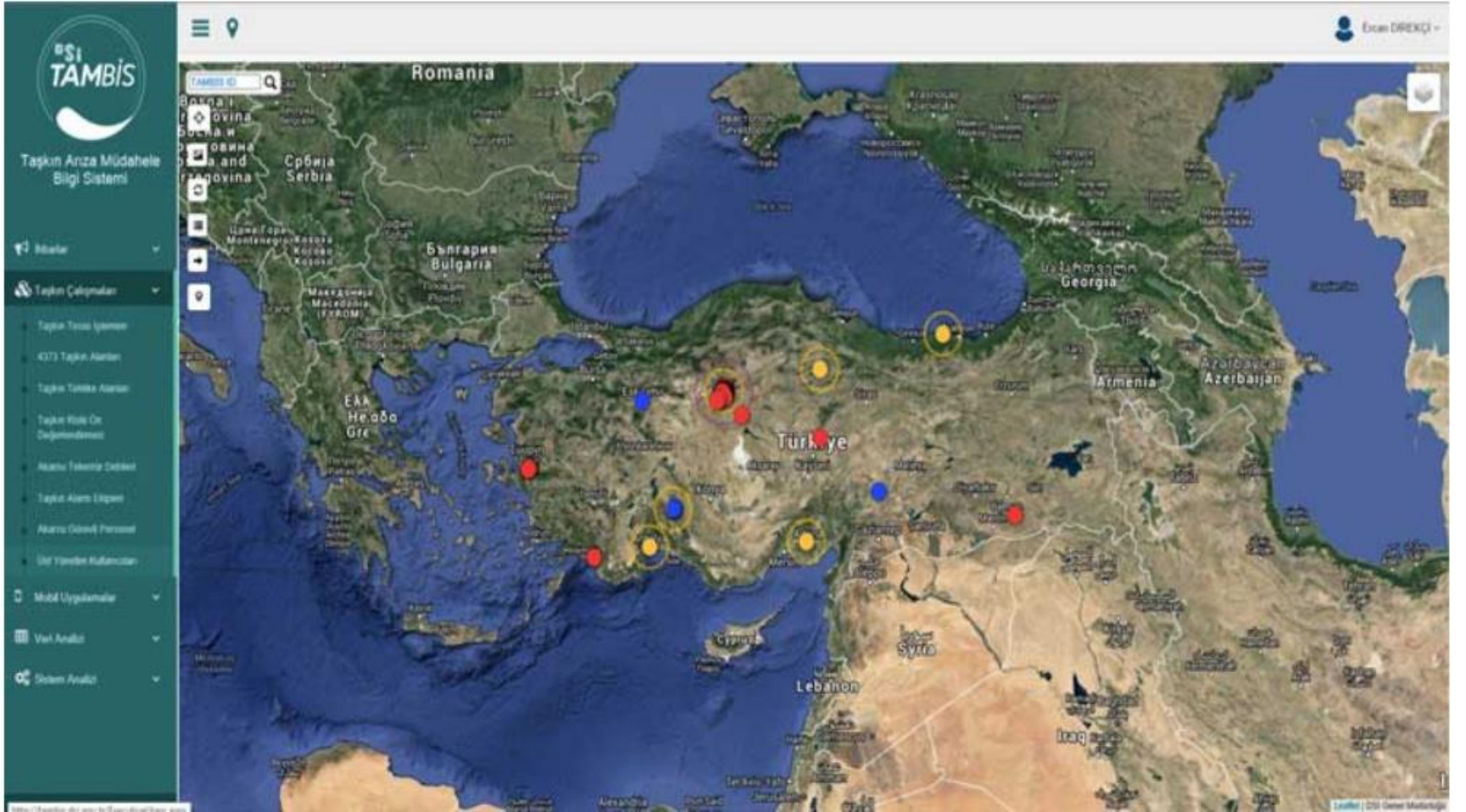


Taşkın, Arıza ve Müdahale Mekânsal Bilgi Sistemi

- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ile yapılan projede meydana gelen taşkınların; gerçekleşme zamanı, konumu, şiddeti hususundaki bilgilerin elde edilmesi, akıllı telefonlar kullanılarak konum bilgisi ile afetin durumu hakkında bilgi verecek nitelikte fotoğraf ve açıklayıcı bilgiler ile ihtiyaçların mekânsal bilgi sistemine aktarılarak, SMS ve E-posta ile alarm ekiplerine ve üst yönetime bilgi akışını sağlayacak bir sistemin kurulması amaçlanmıştır.

VB

TAMBİS (Seviye: Kitle Kaynaklı Çalışma)





VB

LASTQUAKE

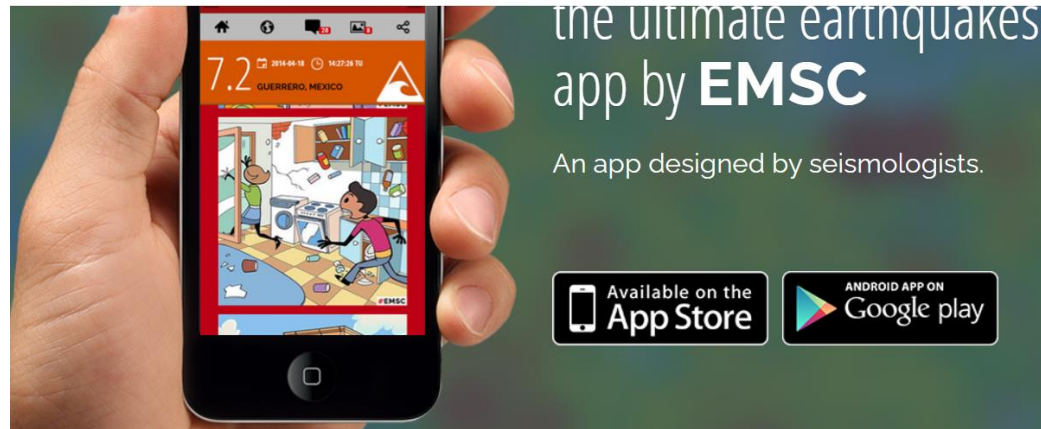
- Bir nüfusun doğal risklerden ne kadar çok bilgilendirilmesi, o kadar esnek olduğu ve felaketlerle yüzleşebileceği yaygın olarak bilinmektedir. Bu nedenle, afet yönetiminde ve risk sosyolojisinde önleme ve bilgiler önemlidir.
- Bilgi tek yönlü bir yol değildir: Bilim adamları nüfustaki genel risk farkındalığı düzeyine katkıda bulunurlar, ancak vatandaşlar bilim adamlarına aksi takdirde göz ardı edilecek değerli bilgiler de verebilirler.
- **Vatandaş sismolojisi** bununla ilgilidir: vatandaşları dahil etmek ve bunları birincil bilgi kaynağı (tanıklar) olarak kullanmak. Bu tür bilgiler, sismik olaylara (risk ve risk yönetimi sosyolojisi) nüfus tepkisini incelemek ve ayrıca sismik olaylar üzerinde değerli ifadeler elde etmek için kullanılabilir.
- **Birçok olay, doğası gereği geçicidir: meydana geldiklerinde, genellikle hiçbir bilim adamı onları kaydetmeye hazır değildir. Ancak yerel halk yardım etme yeteneğine ve teknolojiye sahiptir. Sismik olaylarda, birçok fenomen (örneğin toz bulutları) ancak geçici ve geçici doğaları nedeniyle hemen kaydedilebilir.**

VB LASTQUAKE



[Why LastQuake?](#) [Features](#) [Languages](#) [Transparency](#) [Terms of Use](#) [Partnership](#) [Sharing](#) [Contact Us](#) [Troubleshooting](#)

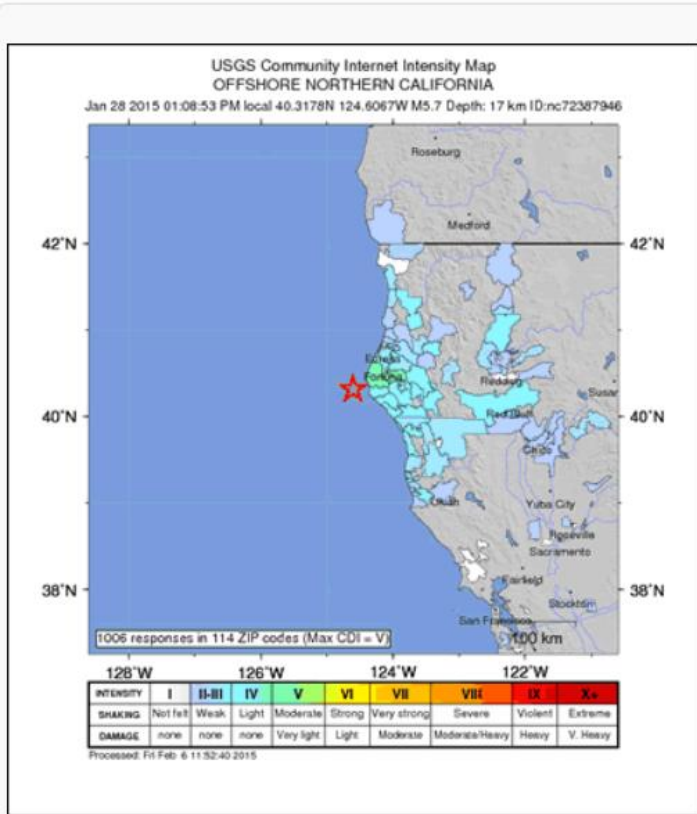
[Upgrade](#)



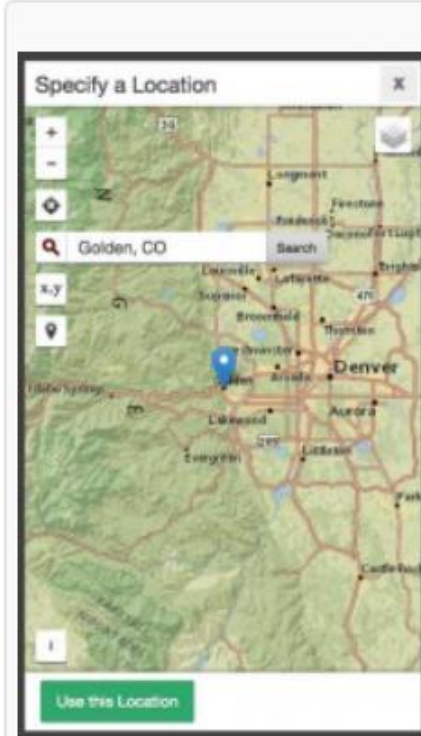
- LastQuake, bir deprem meydana geldiğinde popölasyonları uyarmak ve gerçek zamanlı olarak tanıklık toplamaya adanmış ücretsiz ve reklamsız, mobil bir uygulamadır.
- Sismologlar tarafından tasarlanan Lastquake, Avrupa-Medarran Sismoloji Merkezi'nin (EMSC) resmi uygulamasıdır.
- Kullanıcılarının katılımcı eylemi sayesinde, EMSC'nin deprem etkilerini tahmin etmesi ve nüfusu bilgilendirmesi için sadece birkaç dakika gereklidir.

VB

Did You Feel It? | Crowdsourcing Earthquake Maps (Hissettin mi? | Kitle- kaynaklı deprem haritaları)



A Did You Feel It? map for the magnitude 5.7 offshore northern California earthquake on January 28, 2015.



A screen capture of the mobile version of the Did You Feel It? location map.

- Did you feel it ?; depremleri hisseden gönüllülere, konumlarını ve titreme ve etkilerle ilgili deneyimlerini veren kısa bir çevrimiçi form doldurmalarını ister.
- Proje, binlerce gönüllüden gelen, kamu ve acil müdahale ekiplerinin bir depremin etkilerini daha iyi anlamalarını sağlayan gerçek zamanlı bir çevrimiçi harita.

VB

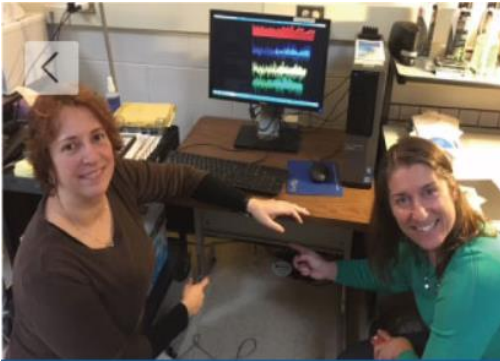
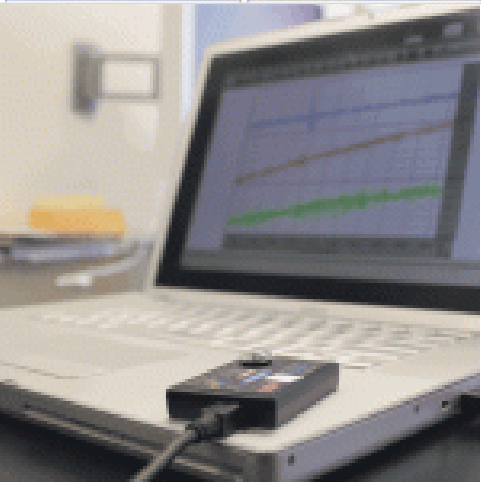
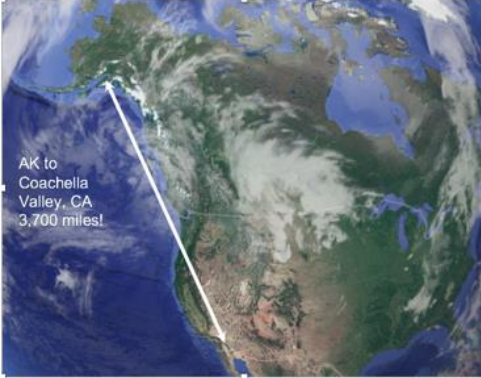
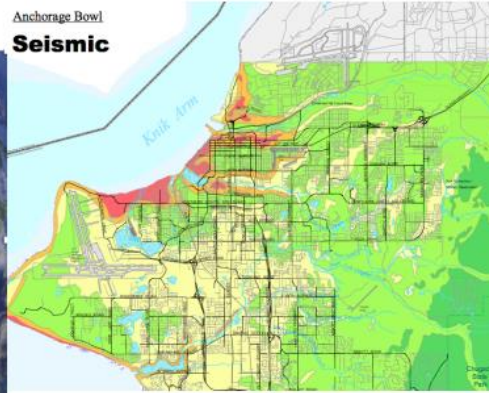
Quake Catcher Network

(Deprem yakalayıcı ağı)

- Living on a plate boundary
- Community resilience and self sufficiency
- Connections to indigenous people
- Quake Catcher Network

Alaska & Coachella Valley, California

Anchorage Bowl
Seismic



- QCN, kişisel bilgisayarların, ve akıllı telefonların geniş hesaplama ağına girerek sismolojik kayıtları sağlayan bir projedir.
- Gönüllüler küçük USB sismik sensörleri bilgisayarlarına bağlayabilir veya depremleri kaydetmek için dizüstü bilgisayarlara veya akıllı telefonlara içmek için sensörler kullanabilir.
- Veriler daha sonra sismogramları merkezi bir sunucuya geri gönderen bir yazılım uygulaması tarafından toplanır. Gönüllüler daha sonra oturum açabilir ve proje web sitesi aracılığıyla hangi depremleri kaydettiklerini görebilirler.

VB

Quake Catcher Network

(Deprem yakalayıcı ağı)



- QCN, kişisel bilgisayarların, ve akıllı telefonların geniş hesaplama ağına girerek sismolojik kayıtları sağlayan bir projedir.
- Gönüllüler küçük USB sismik sensörleri bilgisayarlarına bağlayabilir veya depremleri kaydetmek için dizüstü bilgisayarlara veya akıllı telefonlara içmek için sensörler kullanabilir.
- Veriler daha sonra sismogramları merkezi bir sunucuya geri gönderen bir yazılım uygulaması tarafından toplanır. Gönüllüler daha sonra oturum açabilir ve proje web sitesi aracılığıyla hangi depremleri kaydettiklerini görebilirler.

VB

A Citizen Science Experiment in Haïti to Reduce Seismic Risk: Small Box

(SİSMİK RİSKİ AZALTMAK İÇİN HAITI'DE BİR VATANDAŞ
BİLİMİ DENEYİ: KÜÇÜK KUTU)



- 2010, 7.2 şiddetli Haiti Depremi, yaklaşık 250.000 ölü, 300.000 yaralı

VB

A Citizen Science Experiment in Haïti to Reduce Seismic Risk: Small Box

(SİSMİK RİSKİ AZALTMAK İÇİN HAITI'DE BİR VATANDAŞ BİLİMİ DENEYİ: KÜÇÜK KUTU)



Figure 2 Photo of a Raspberry Shake (RS) seismometer installed at a host located in Port-au-Prince. The RS is lying on the floor in a corner of their living room, behind a piece of furniture that hosts a TV and various electronics. The mobile phone gives the scale. The connection to the electricity (black cable) and the internet router (blue cable) can be seen.

- O zaman, nüfus arasında sismik riskin kültürü ve algısı düşüktü.
- ve - Haiti'de sismik sensörlerin eksikliğinden dolayı - sismolojik bilgi eksikti.
- Vatandaş sismoloji yaklaşımında, S2Rhai projesi düşük maliyetli sismik sensörler kullanıldı.
- Sismik ağların sadece sensörlerden değil, aynı zamanda bu araçlar ve ürettikleri bilgiler etrafında toplanan vatandaşlar ile tamamlandı.
- RS ağı ve topluluklarında risk azaltmaya aktif olarak katkıda bulundu.
- Deprem Erken Uyarı Hizmeti: Japonya, Meksika ve Kaliforniya

VB

A Citizen Science Experiment in Haïti to Reduce Seismic Risk: Small Box

(SİSMİK RİSKİ AZALTMAK İÇİN HAITI'DE BİR VATANDAŞ BİLİMİ DENEYİ: KÜÇÜK KUTU)

 **Raspberry Shake®**
Watch the Earth Move

PRODUCTS ▾ ABOUT ▾ NEWS ▾ HELP CONTACT SHOP NOW! Q

Click below to discover how Raspberry Shakes can be used for:

Hobbyists & Citizen Science Projects

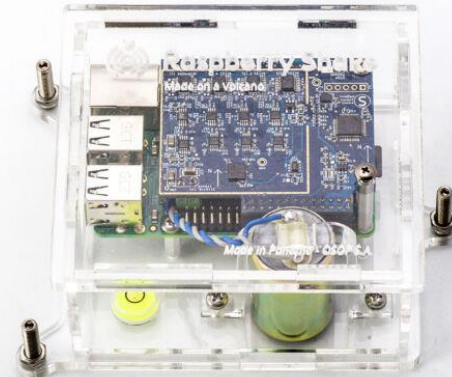
Monitor earthquakes and all types of ground motion activity from inside your home.

Outreach & Education

Teach all aspects of STEM with a fun and interactive classroom seismograph for all ages.

Professional purposes

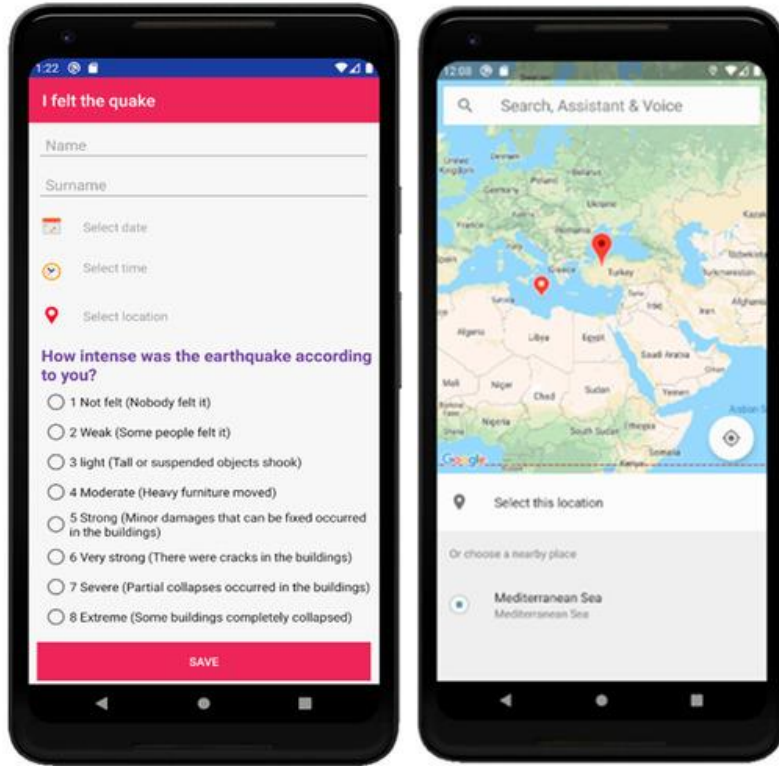
Low-cost, high quality seismological instruments with data comparable to broadband seismographs.



The Raspberry Shake

VB

CİTSCİ APPROACH FOR RAPID EARTHQUAKE INTENSITY MAPPING: A CASE STUDY FROM ISTANBUL (HIZLI DEPREM YOĞUNLUĞU HARİTALAMASI İÇİN BİR CİTSCİ YAKLAŞIMI: İSTANBUL'DAN BİR VAKA ÇALIŞMASI)

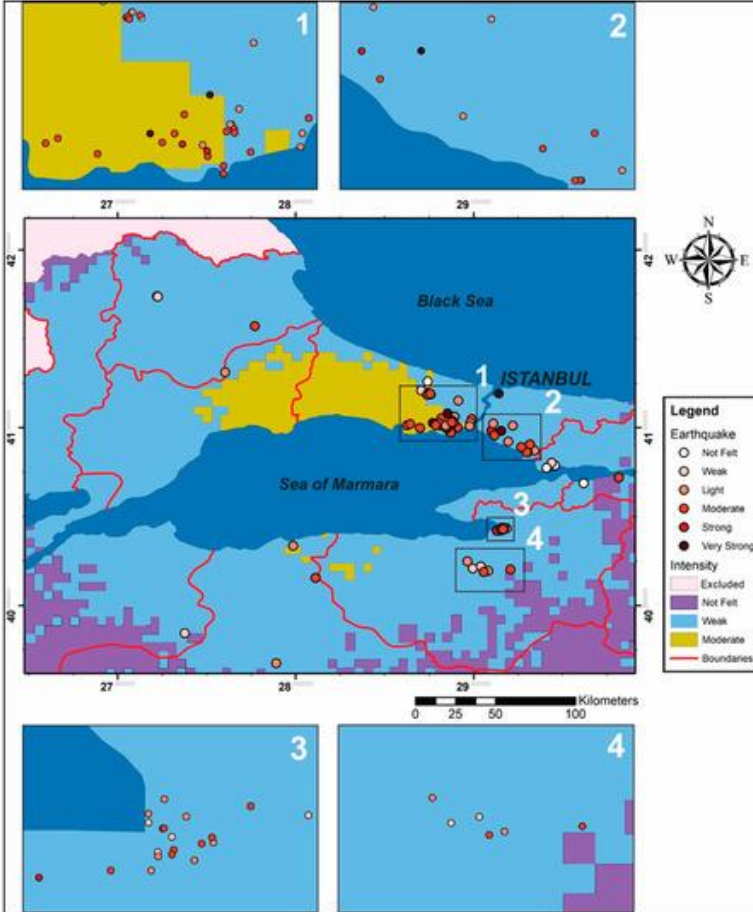


(a) (b)

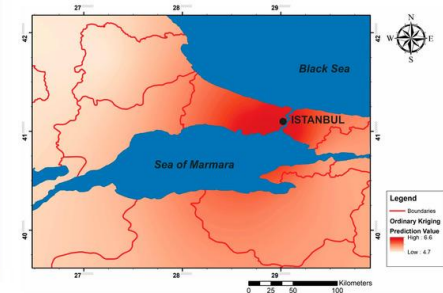
- ISO-yoğunluk kısa sürede haritalar. Veriler, 5.8 İstanbul depreminden sonra toplandı. (Eylül, 2019)
- Mobil uygulama “Depremi hissettim”, Citizen Gözlemleri
- Deprem Yoğunluk değerleri APP, Mercalli Yoğunluk Ölçeği'nin gözden geçirilmiş bir formunu temsil etmektedir. İzo-yoğunluk haritası kullanılarak üretildi.
- Mekansal bir algoritma ve felaket ve acil durum tarafından üretilenle karşılaştırıldığında eğitilmiş kullanıcılar aracılığıyla bilgi, bu tür haritaları üretmek için uygun bir yöntemdir.

VB

CİTSCİ APPROACH FOR RAPID EARTHQUAKE INTENSITY MAPPING: A CASE STUDY FROM ISTANBUL (HIZLI DEPREM YOĞUNLUĞU HARİTALAMASI İÇİN BİR CİTSCİ YAKLAŞIMI: İSTANBUL'DAN BİR VAKA ÇALIŞMASI)



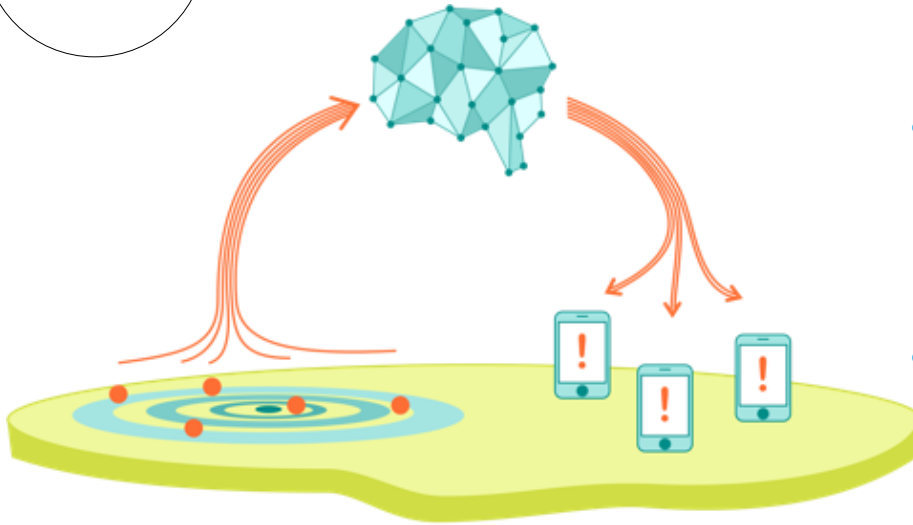
Çalışmada toplanan veri noktaları ve AFAD izo-yoğunluk haritası; Dört alt bölüm için ek yakınlaştırılmış görünüm.



Sol ve sağ üst: Depremden sonra bir kullanıcı tarafından gönderilen resim. Katılımcı tarafından sağlanan yoğunluk değeri “çok güçlü” Sağ alt: çalışmada toplanan verilerden üretilen enterpolasyon haritası.

VB

MYSHAKE



- MyShake, kullanıcıları küresel bir deprem erken uyarı ağı oluşturmak için bir araya getiren Vatandaş Bilimi projesidir.
- Uygulama, telefonunun sensörlerinden verileri kullanarak depremler ve monitörler hakkında bilgi sahibi olur.

Join the citizen science community

1.6M

Over 1.6 million
downloads

80

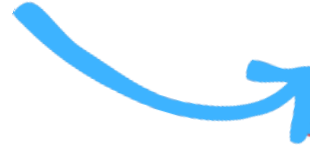
MyShake has users in
more than 80 countries

1,100

More than 1,100
earthquakes recorded

VB

Vatandaş Bilimi



«KENT» ?

Yerel
konularda
halkın
katılımı,
platform?

Kitle Katılım

+

Vatandaşların, paydaşların,
tasarımcıların **ortak tasarım /**
kalabalık tasarım fikirleri (co-
design)

+

kentin geleceği için **vizyon**
oluşturmasını sağlamak için
kamusal tartışmalar ve **planlama**
süreci ile deneyler

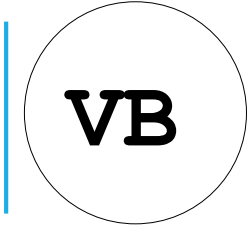
VB

***Kentsel Planlama
ve Geliştirmeye
Vatandaşın
Katılımı***



**Aktif tasarım
araçlarıyla günümüz
bilgi ve akıl
teknolojisi.**

*geleneksel uygulama
yöntemleri yerine;
kamuya açık oturum,
yorum yazma, vatandaş
tabanlı komite vb. gibi
geleneksel uygulama
yöntemleri yerine X*



VATANDAŞ TASARIM BİLİMİ

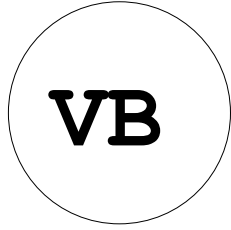
Kentsel Planlama ve
Geliştirmede
Katılımcı Tasarım
Yaklaşımları



***Kitle Kaynak Kullanımı
Yöntemleriyle Birlikte
Tasarım, Yaratıcı
Kitle Tasarımı***

***Birlikte Oluşturma**





VATANDAŞ TASARIM BİLİMİ

- Katılımcı yönleri olan ve tasarıma dönük veri toplama türü anlamına gelen vatandaş bilimi

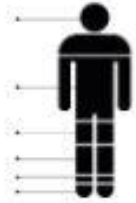
+

- Temel olarak; kentsel yaşam alanlarının vatandaşlar tarafından aktif olarak tasarlanması + planlaması + tasarlanması için veri oluşturma

VB

VATANDAŞ TASARIM BİLİMİ

Who Is at stake?



authority
Otorite/yetki
li

ICT/CTD Araçları

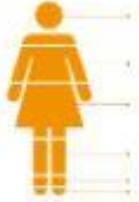


VATANDAŞ TASARIM
BİLİMİ



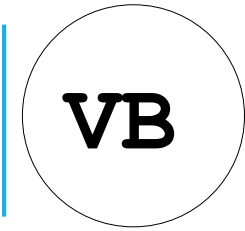
citizen
Mahalleli/yerel
vatandaş

Koordinatör/yürütücü
: Bilim insanları



Uzmanlar (tasarımcı)
expert

- vatandaşlar ve tasarımcılar arasındaki diyalog esastır ve bilgisayar teknolojileri ile değiştirilemez. «**VATANDAŞ ODAKLI**», «**AKILLI TEKNOLOJİ VE TÜREVLERİ ODAKLI DEĞİL**»



VATANDAŞ TASARIM BİLİMİ

Vatandaş Tasarımı

Design

active co-creative
designing
by non-experts

rule mining
for
design proposals

Citizen

Vatandaş Bilimi

Science

Tasarım Bilimi

representative and evaluable
crowdsourced data

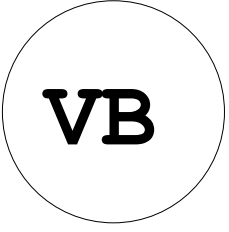
Fig. Vatandaş Tasarım Biliminin üç ayağı:
Vatandaş Bilimi, Vatandaş Tasarımı ve
Tasarım Bilimi. (Mueller, J., Lu, H.,
Chirkin, A., Klein, B., Schmitt, G.
(2018) .

VB

VATANDAŞ TASARIM BİLİMİ PROJELERİ ÖRNEKLERİ

Atakent Otopark





VATANDAŞ TASARIM BİLİMİ PROJELERİ ÖRNEKLERİ

Atakent Otopark



VB

VATANDAŞ TASARIM BİLİMİ PROJELERİ ÖRNEKLERİ

Atakent Otopark



VB

VATANDAŞ TASARIM BİLİMİ PROJELERİ ÖRNEKLERİ

Atakent Otopark



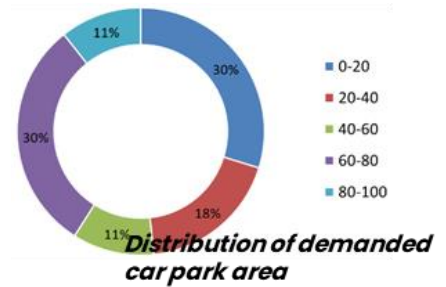
Tasarım taslakları (n=190)

VB

VATANDAŞ TASARIM BİLİMİ PROJELERİ ÖRNEKLERİ

Atakent Otopark

Atakent Car Park 9.497 urban objects



Hierarchical cluster graphic of each object





VB

VATANDAŞ TASARIM BİLİMİ PROJELERİ ÖRNEKLERİ

VTB II- BOĞAZCI CEMAL GÜRSEL CADDESİ

İklim Uyumlu Sokak



VATANDAŞ TASARIM BİLİMİ ATÖLYELERİ CEMAL GÜRSEL İKLİME UYUMLU SOKAK UYGULAMA YÖNERGESİ

- Bu çalışma kapsamında hazırlanmış tasarım önerisi, alanın uygulamaya dönük tasarım sürecinde tasarım verisi olarak kullanılacaktır.
- Uygulama alanı üzerinde seçilmiş tasarım öğelerini, alan üzerinde dikkatli şekilde yerleştirilebilir.
- Öğeler arasında görmek istediğiniz işlevi alt öğelerle bulamazsanız, son kısımları (açık öğeler) kullanabilirsiniz.
- Anlaşılabilir, tasarımı öğrenmenin anlamını olarak kaydedilebilir, uygulamaya devam ederek bu verileri paylaşmayı kabul edersiniz.



VTB

VB

VATANDAŞ TASARIM BİLİMİ PROJELERİ ÖRNEKLERİ

VTB II- KARSIYAKA CEMAL GURSEL STREET *Climate-sensitive urban space*



VB

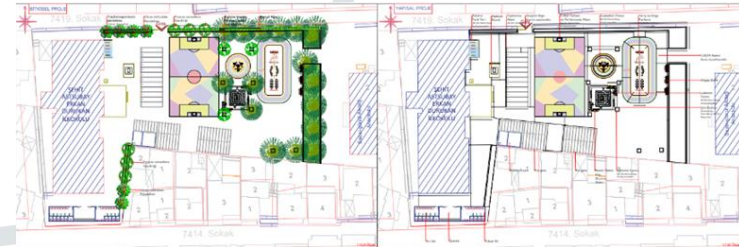
VATANDAŞ TASARIM BİLİMİ PROJELERİ ÖRNEKLERİ

VTB III- ÖRNEKKÖY/Primary School inner garden



VATANDAŞ TASARIM BİLİMİ ATÖLYELERİ - III ŞEHİT ERKAN DURUKAN İLKOKULU 4 Aşamalı öğrenci VTB Uygulama Yönergesi

- 
Öğrencilere 20 dakika müddet ve 20 objelerin tanıtımı
- 
Öğrenciler en çok beğenilen ve en az beğenilen objeleri belirler ve bu objeleri kullanarak bir tasarım yaparlar (örneğin: bir oyun alanı tasarlar)
- 
Öğrencilerin bir grup halinde çalışmaları ve bir tasarım yapmaları için yönlendirilir
- 
Öğrencilerin en çok beğenilen ve en az beğenilen objeleri belirler ve bu objeleri kullanarak bir tasarım yaparlar (örneğin: bir oyun alanı tasarlar)



VB

VATANDAŞ TASARIM BİLİMİ PROJELERİ ÖRNEKLERİ

VTB III- BAHARİYE MAHALLESİ, BAHAR PARK

Yaşlı dostu kamusal alan



VATANDAŞ TASARIM BİLİMİ ATÖLYELERİ IV - BAHARİYE | BAHAR PARK UYGULAMA YÖNERGESİ

- Bu çalışma kapsamında hazırlanmış olan tasarım önerisi, alınan uygulamaya ilişkin tasarım sürecinde "tasarım bilimi" olarak kullanılmaktadır.
- Uygulama alanı üzerinde yapılacak tasarım önerileri, alan üzerinde değişiklikler yapılırken yerleştirilmelidir.
- Öneriler önceden görüşülmesi için alanın sınırlarına, sınırların dışına çıkarak yapılmamalıdır.
- Araştırma süreciyle, tasarım uygulanırken önceden olarak kaydedilebilir, uygulamaya devam ederek bu verileri paylaşmayı kabul edersiniz.

OBJELER

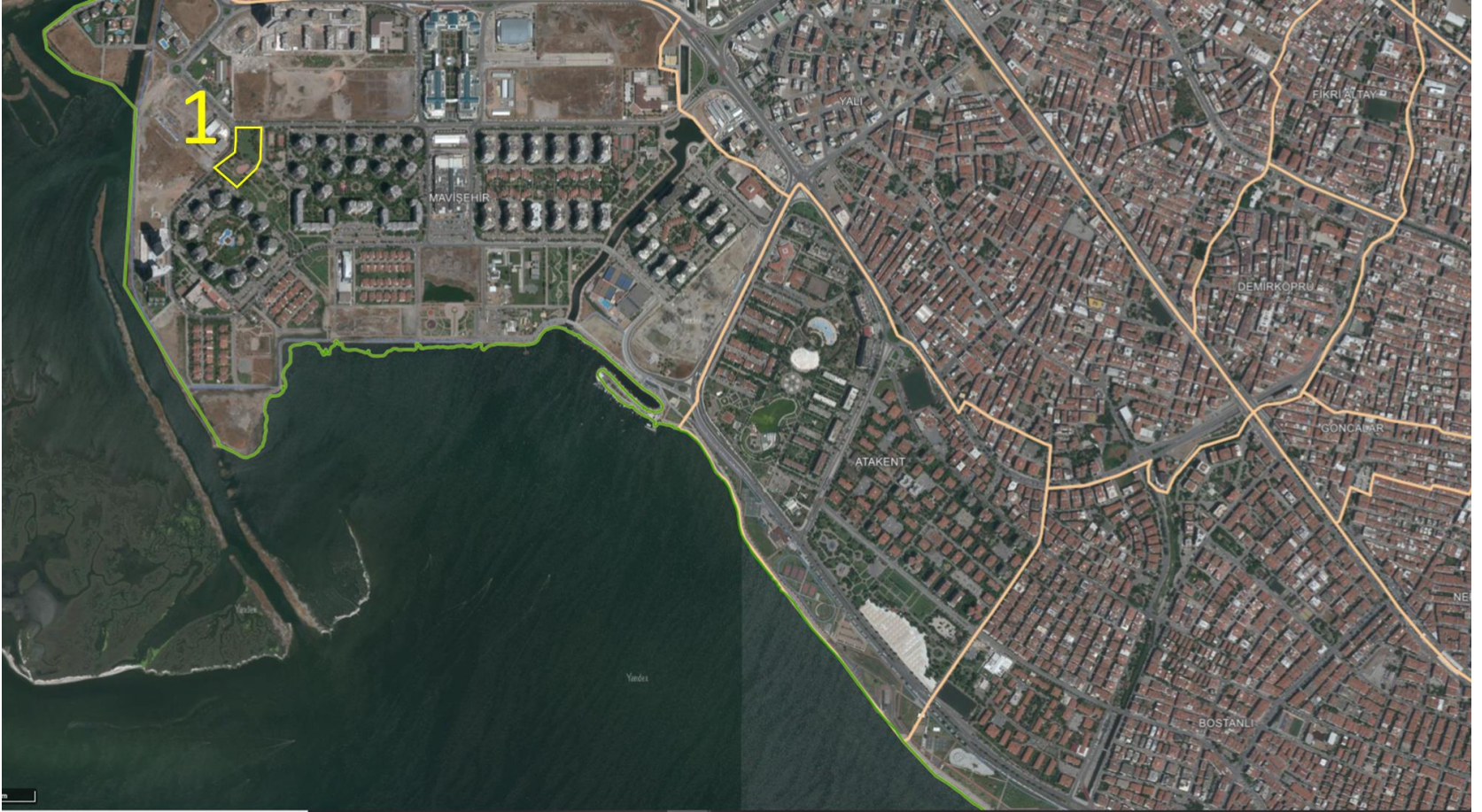
	Yeşil Alan		Ağaç	
	Sert Zemin Yüzeyi		Mayıs Ağacı	
	Baharlık Bölge		Kedi Evi	
	Balkon Parkı		Kilim/Çiftlik Kafe	
	Organik Pazar		Seminer Ögesi: Heykel	
	Pergola/Üst Üstü		Yıllık Öğe: Güvenlik Kamerası	
	Oturma Elemanı		Sarı Öğe: Jüke	
	Su Ögesi			



VB

YAŞAM İÇİN ŞEHİRLER (CITIES
FOR LIFE)

İKLİM VE AFET KRİZLERİ İÇİN MAHALLE
SEVİYESİ YÖNETİMİ



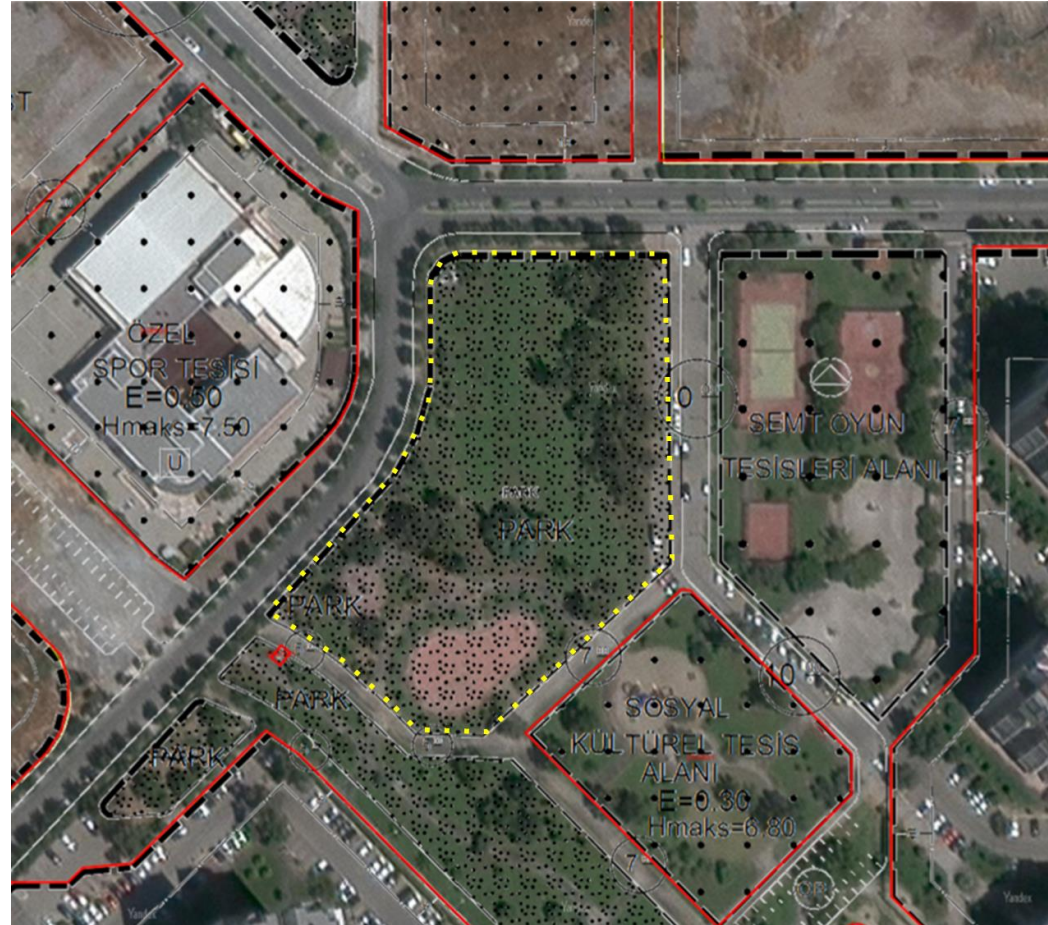
VB

YAŞAM İÇİN ŞEHİRLER (CITIES FOR LIFE)

İKLİM VE AFET KRİZLERİ İÇİN MAHALLE SEVİYESİ YÖNETİMİ

- Mavişehir Avni Yelkenbiçer Parkı

Yaklaşık 8000 m2



VB

YAŞAM İÇİN ŞEHİRLER (CITIES FOR LIFE)

İKLİM VE AFET KRİZLERİ İÇİN MAHALLE SEVİYESİ YÖNETİMİ



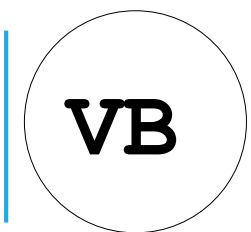


YAŞAM İÇİN ŞEHİRLER (CITIES FOR LIFE)

İKLİM VE AFET KRİZLERİ İÇİN MAHALLE SEVİYESİ YÖNETİMİ

Bu taslak projede,

- Mahalle ölçeğinde DİRENÇLİ topluluklar için vatandaş tasarım bilimi araçları aracılığıyla VATANDAŞ BİLİMİ metodolojisini operasyonel hale getirmeyi,
- Esneklik senaryolarını birlikte yaratmayı ve vatandaşları senaryo oluşturma , vatandaş tasarım bilimi yaklaşımı ile kendi kendini yönlendirmelerini,
- Kadınların toplum seviyesi kriz yönetimi esnekliğine liderlik etmeye dahil edilmesini,
- Mahalle topluluğu için dirençliliğe dair vatandaş biliminin temel boşluklarını ve senaryolarını daha iyi anlamak ve tanımlamak için mahalle ölçeğinde ölçeğinde onay ve aktivizmi,
- Tüm paydaşların projeye dahil edilmesini;
- Senaryo oluşturma ve proje alanı olan kamusal alanını birlikte tasarlamayı,
- Topluluk Gönüllüleri ve liderleri olarak Mavişehir mahalle kadın nüfusunu desteklemeyi.



VB

YAŞAM İÇİN ŞEHİRLER (CITIES FOR LIFE)

İKLİM VE AFET KRİZLERİ İÇİN MAHALLE SEVİYESİ YÖNETİMİ

Proje üç çalışma paketi (WPS);

- WP 1: Kriz anı için senaryo oluşturma ve test
- WP 2: Vatandaş Tasarım Bilimi Metodolojisi ile Proje Alanı için Kentsel Tasarım Alternatifleri Geliştirme
- WP 3: Veri Yönetimi, Kılavuz Kitabı ve Verilerin Yayılması



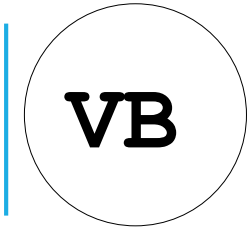
VB

YAŞAM İÇİN ŞEHİRLER (CITIES FOR LIFE)

İKLİM VE AFET KRİZLERİ İÇİN MAHALLE SEVİYESİ YÖNETİMİ

WP 1: Kriz anı için senaryo oluşturma ve test (çalıştay-lar)

- Kriz anı için, bireylerin kendi önlemleri, toplumsal yönetimi organize etmek ve ilgili alana ulaşmak için etkili bir öneme sahiptir. Kamusal alan, afet sonrası ilk yardım, organizasyon ve toplama noktaları için işlev görebilir. Ayrıca, iklimle ilgili krizlerde yaşam kaynaklarının kaynak paylaşımı ve verimli kullanımı için işlev görürler. Dolayısıyla, bu kamusal alana ulaşmak için, bireylerin kriz anında bilinçli öznelğe ihtiyacı vardır. WP1, profesyonellerin Karşıyaka Belediyesi'nin katkılarıyla afet yönetimi gibi ilgili alanlardan farklı kriz senaryolarını simüle etmeyi amaçlamaktadır. Senaryo oluşturma programı "Profesyoneller Çalıştayı" nda geliştirilecektir. Senaryoların geliştirilmesinden sonra, senaryoların kolaylıkları, güçlü yönleri ve zayıf yönleri, uzmanlar tarafından "Vatandaşlar Çalıştayı" nda tespit edilecek ve test edilecektir.



VB

YAŞAM İÇİN ŞEHİRLER (CITIES FOR LIFE)

İKLİM VE AFET KRİZLERİ İÇİN MAHALLE SEVİYESİ YÖNETİMİ

WP 2: Vatandaş Tasarım Bilimi Metodolojisi ile Proje Alanı için Kentsel Tasarım Alternatifleri Geliştirme

- Avni Yelkenbiçer Park'ının iklim ve afet esnekliği gereksinimleri için alanı yeniden tasarlamayı amaçlamaktadır. Alanın 1/100 ölçekli modeli üzerinde özellikle iklime ve afete duyarlı birlikte kentsel tasarım için uzmanlar tarafından belirlenen kentsel tasarım öğeleri ve analog tasarım araç seti kullanılacaktır. Alanın kentsel tasarımı, WP1 sonuçları ve analog tasarım araç seti kullanılarak yerel vatandaşlardan da gelen veriler kullanılarak yapılacaktır.

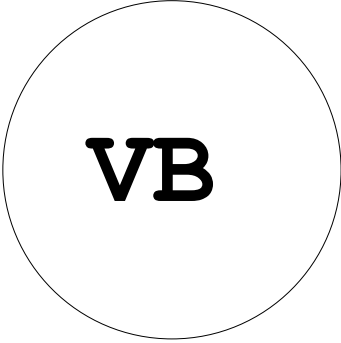
VB

YAŞAM İÇİN ŞEHİRLER (CITIES FOR LIFE)

İKLİM VE AFET KRİZLERİ İÇİN MAHALLE SEVİYESİ YÖNETİMİ

WP 3: Veri Yönetimi, Kılavuz Kitabı ve Verilerin Yayılması

- WP1 ve WP2'nin sonuçları sentezlenecek ve sentez sonuçları; kamusal alana 15 dakikalık yürüme mesafesinde olan vatandaşların, bölgeyi kriz anında ve kriz sonrası dönemde kullanması için bir rehbera dönüştürülecektir. Sentezlenen veriler, mahalle düzeyindeki vatandaşlar ile paylaşılacaktır. Hem analog hem de dijital araçlar sayesinde bu paylaşım yapılacaktır. Dijital araç, Karşıyaka Belediyesi tarafından geliştirilen **BİRLİKTEKARŞIYAKA** isimli bir mobil uygulamadır. Analog ara bağlantı ise; Karşıyaka Belediyesi'nin bünyesinde çalışan **Vatandaş Katılım Birimi** tarafından teşvik edilecektir. Kriz (ler) esnasında yanıt aradığımız kamusal alanın kullanımı için; uluslararası yürüme mesafesi olan 15 dakika uzakta olan vatandaşların katılımı hedeflenmiştir.



VB

TEŞEKKÜRLER!