

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ÇOKLU AFET RİSK YÖNETİMİ İLE OLUŞAN TEHLİKE &
ZARARIN BELİRLENMESİNE YÖNELİK GEREKSİNİM
ANALİZİ VE AKYAZI ÖZELİNDE MODELLEME**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mehmet Can SOYHAN

Enstitü Anabilim Dalı : AFET YÖNETİMİ

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Murat UTKUCU

Şubat 2020

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇOKLU AFET RİSK YÖNETİMİ İLE OLUŞAN TEHLİKE &
ZARARIN BELİRLENMESİNE YÖNELİK GEREKSİNİM
ANALİZİ VE AKYAZI ÖZELİNDE MODELLEME

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mehmet Can SOYHAN

Enstitü Anabilim Dalı : AFET YÖNETİMİ

Bu tez 07.02.2020 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr.
Emrah DOĞAN
Jüri Başkanı

Prof. Dr.
Murat UTKUCU
Üye

Dr.Öğr. Üyesi
Alpaslan ALKAN
Üye

BEYAN

Tez içindeki tüm verilerin akademik kurallar çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, görsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçların akademik ve etik kurallara uygun şekilde sunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezde yer alan verilerin bu üniversite veya başka bir üniversitede herhangi bir tez çalışmasında kullanılmadığını beyan ederim.



Mehmet Can SOYHAN

07.02.2020

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitiminin boyunca değerli bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, her konuda bilgi ve desteğini almaktan çekinmediğim, araştırmanın planlanmasından yazılmasına kadar tüm aşamalarında yardımlarını esirgemeyen, teşvik eden, aynı titizlikte beni yönlendiren değerli danışman hocam Prof. Dr. Murat UTKUCU hocama teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca bu çalışmamda bana her türlü destek ve yardımlarıyla öncülük yapan Akyazı Belediyesi ve Sakarya İl Afet Müdürlüğüne teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜRLER	i
İÇİNDEKİLER	ii
ŞEKİLLER LİSTESİ	iv
TABLOLAR LİSTESİ.....	v
ÖZET.....	vi
SUMMARY	vii

BÖLÜM 1.

GİRİŞ	1
1.1. Çalışmanın Önemi, Amacı ve Kapsamı	1
1.2. Afet Ve Risk Yönetimi ile İlgili Kavramsal Bilgiler	4
1.2.1. Afet	4
1.2.2. Tehlike	4
1.2.3. Etkilenme	4
1.2.4. Risk	5
1.2.5. Kriz	7
1.3. Afet Yönetimi	7
1.4. Kriz Yönetimi	9
1.5. Risk Yönetimi	9
1.6. Afet ve Risk Yönetimi Sistemi	11
1.7. Afet ve Risk Yönetimi Aşamaları	14
1.7.1. Afet öncesi aşaması	14
1.7.2. Afet anı aşaması	17
1.7.3. Afet sonrası aşaması	18

BÖLÜM 2.

YÖNTEM.....	20
-------------	----

2.1. Akyazı İlçesi Hane Halkı Afetlere Hazırlık Araştırma Yöntemi	20
2.2. Örneklem ve Örneklemin Temsil Gücü	22
BÖLÜM 3.	
AKYAZI İLÇESİ HANE HALKI AFETLERE HAZIRLIK ARAŞTIRMASI ..	24
3.1. Demografik Bilgiler	24
3.2. Akyazı'da Afet Farkındalığı	30
3.2.1. Bireysel afet bilinci	30
3.2.2. Akyazı ilçesi sosyal çevrede afet farkındalığı	34
3.2.3. Akyazı ilçesi afetlere ilişkin bilgi kaynakları	41
3.3. Akyazı İlçesi Afetlere Hazırlık	44
3.4. Akyazı İlçesi Hane Halkı Afetlere Hazırlık Araştırma ve Araştırma Yöntemi Çalışması Tartışma ve Öngörüler	52
BÖLÜM 4.	
SONUÇLAR	56
KAYNAKLAR	60
EKLER	62
ÖZGEÇMİŞ	64

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Ülkemizdeki fay hatları.....	12
Şekil 3.1. Örneklemin kır ve kent dağılımı	22
Şekil 3.2. Katılımcıların cinsiyet dağılımı	22
Şekil 3.3. Katılımcıların eğitim durumu dağılımı	24
Şekil 3.4. Katılımcıların çalışma durumu	24
Şekil 3.5. Katılımcıların ve yakınlarının afete maruz kalma durumları	25
Şekil 3.6. Doğrudan maruz kalınan afet türleri	26
Şekil 3.7. Afetlerden etkilenme düzeyleri	28
Şekil 3.8. Doğrudan yaşanan afetin bilinçlenmeye katkısı	28
Şekil 3.9. Yakınların yaşadığı afetin bilinçlenmeye katkısı	29
Şekil 3.10. Afet konusunda kişisel bilinç düzeyine bakış	30
Şekil 3.11. Katılımcılara göre en sık yaşanan afet türü.....	32
Şekil 3.12. Katılımcılara göre en çok can kaybına yol açan afet türü.....	33
Şekil 3.13. Katılımcılara göre en çok maddi hasara yol açan afet türü.....	34
Şekil 3.14. Katılımcıların yaşadığı bölgede afet riski var mı? Cins. göre dağ.....	35
Şekil 3.15. Katılımcıların yaşadığı bölgedeki riskli afet türleri	36
Şekil 3.16. Katılımcıların bölgelerinde olabilecek afetlere ilişkin endişe düzeyi...	36
Şekil 3.17. Afet çalışmalarına katılım, afete maruz kalma durumuna göre dağılıma	38
Şekil 3.18. Evde ve işyerinde afet konusunun konuşulma sıklığı.....	39
Şekil 3.19. Afet konusunda konuşulan konular	40
Şekil 3.20. Afet haberleri katılımcıların ilgisini çekiyor mu?	40
Şekil 3.21. Herhangi bir afete karşı ne kadar hazırlıklısınız?	42
Şekil 3.22. Sizce Türk toplumu herhangi bir afete karşı ne kadar hazırlıklı?	42
Şekil 3.23. Yaşanılan, yakınların yaşadığı afetlerin afet hazırlığına katkısı	44
Şekil 3.24. Afet bilinci yada afetler hakkında toplantılara katılım, afete maruz kalma durumuna göre dağılımı	47

TABLolar LİSTESİ

Tablo 3.1. Araştırmada esas alınan örneklem planı. P ve q sırasıyladır.	22
Tablo 3.2. Katılımcıların engellilik durumu	23
Tablo 3.3. Katılımcıların oturdukları evin mülkiyet durumu.....	25
Tablo 3.4. Afetlerin can ve mal kaybı ile göç üzerine etkileri	27
Tablo 3.5. Afet bilincinin arttırılmasına yönelik yapılabilecekler	31
Tablo 3.6. Katılımcılar yaşadıkları bölgenin kaçınıcı dereceden deprem bölgesi olduğunu biliyor mu? Eğitim durumuna göre dağılım	37
Tablo 3.7. Afetlere yönelik daha hazırlıklı olunması için yapılabilecekler	43
Tablo 3.8. Afete hazırlıklı yaşamının kişiler için önemi, eğitim durumuna göre dağılım	45
Tablo 3.9. Afete hazırlıklı yaşamının kişiler için önemi, afete maruz kalma durumuna göre dağılım.....	46
Tablo 3.10. Afet bilinci ya da afete hazırlık hakkında okuma durumu, eğitim durumuna göre dağılım.....	48
Tablo 3.11. Afete hazırlık kapsamında somut hazırlıklara ilişkin bilgiler.....	49

ÖZET

Anahtar Kelimeler: Doğal Afet, Çoklu Afet Risk Analizi, Afet Anketi, Akyazı'da Afet Farkındalığı

Türkiye, geçmişte olduğu gibi başta depremler olmak üzere sel, çığ, yangın, toprak kayması gibi doğal afetlerle sık sık karşılaşmış ve karşılaşmaya devam edecektir. Bu yüzden yaşanan afetlerin yarattığı can ve mal kayıplarının yanında ekonomik kayıpların da minimize edilmesi, ancak etkin ve sürdürülebilir bir afet ve risk yönetim sisteminin oluşturulması ile gerçekleştirilebilecektir. Bu amaçla yapılan çalışmada, Türkiye'de ve dünyada meydana gelen doğal afetler çerçevesinde sürdürülen afet ve risk yönetimi ile ilgili çalışmalar incelenerek ve geliştirilmekte olan yeni teknolojiler de göz önünde bulundurularak, ihtiyaçlara yönelik öneriler ortaya konulup yerleşim yerleri için afet ve risk yönetimi modeli oluşturulmaya çalışılmıştır. Durum çalışması olarak Sakarya ili Akyazı ilçe seçilerek çoklu afet riski modellenmesi yapılmıştır. Bu amaçla Akyazı İlçesi Hane Halkı Afetlere Hazırlık ve Farkındalık Araştırması Anket çalışması yürütülmüştür. 25 sorudan oluşan bir anket hazırlanmış ve 80'i erkek olan 144 kişi için ifa edilmiştir. Akyazı ilçesinin nüfusunun %23'ünün doğrudan bir afete maruz kaldığı, doğrudan afete maruz kalmayanların ise %6'sının bir yakınının afete maruz kaldığı bulunmuştur. Doğrudan maruz kalınan afet türleri içerisinde depremlerin %70 ile ilk sırada yer aldığı ve depremi %11 ile sel afetinin izlediği belirlenmiştir. Eğitim seviyesi ne kadar yüksekse afet farkındalığının da o kadar yüksek olduğu ve katılımcıların %70'inin kendilerinin afetlere hazır olmadıklarını düşündükleri belirlenmiştir.

REQUIREMENT ANALYSIS FOR DETERMINATION OF HAZARD / LOSS CAUSED BY MULTIPLE DISASTER RISK MANAGEMENT AND AKYAZI CASE STUDY

SUMMARY

Keywords: Natural Disasters, Multiple Disaster Risk Analysis, Disaster Questionnaire, Disaster awareness in Akyazı.

As in the past, Turkey has often encountered and will encounter natural disasters such as earthquakes, floods, avalanches, fires, landslides. Therefore, minimizing economic losses as well as the loss of life and property caused by disasters can only be realized by establishing an effective and sustainable disaster and risk management system. For that intention it is strived for to establish a disaster and risk management system for settlements by reviewing ongoing disaster and risk management studies in the context of natural disasters occurring in both Turkey and in the world, taking into account technologies being developed and making suggestions intended for the requirements. As a case study, Akyazı town of Sakarya province is selected for implementing Multiple Disaster Risk Management modeling. For this purpose, a *Disaster Preparedness and Awareness Questionnaire* for household of Akyazı town was conducted between January 2019 and March 2019. A questionnaire consisting of 25 questions was prepared and implemented for 144 persons, 80 of which are men. It is obtained that 25 per cent of the population of the town has been directly exposed to a disaster, while a relative of 6 per cent of those who have not been directly exposed to a disaster has been exposed to a disaster. It was determined that earthquakes took the first place with 70 per cent among the directly exposed disaster types and flood disasters followed the earthquake disasters with 11 per cent. It is determined that the higher the educations level the higher the disaster consciousness and 70 per cent of the participants considering themselves unready for disasters.

BÖLÜM 1. GİRİŞ

1.1. Çalışmanın Önemi, Amacı ve Kapsamı

Afet olgusu, aslında doğanın kendi kurduğu dengenin işleyişi veya insan eliyle bozulmuşluğuyla adeta orantılı bir devinim içinde sürecini yaşıyor. Afetler oluştuğu coğrafyada yıkıma neden olan, insan varlığını ve düzenini yok eden tabiat olaylarıdır. Aslına bakarsanız geniş bir kavram, sizce insan eliyle de afetler oluşmuyor mu? Belki de afetleri doğa kendi dengesi üzerinde hükmünü sürerken insanoğlunun kendi eliyle yapmış olduğu yıkımın bir yansıması olarak gözlemleyebiliriz.

Ülkemizin coğrafi konumu ve jeolojik yapısına baktığımızda doğal afetler ile sıklıkla karşılaştığımızı gözlemleyebiliriz. Afetler sonucunda oluşan can, mal ve ekonomik kayıpların azaltılması belki de en önemli öge olarak karşımıza çıkmaktadır. Afet olgusu üzerine bilimsel ve akademik olarak birçok incelemeler yapılmış, yapılan bu araştırmalar sonucunda da afet yönetimi, risk değerlemeleri, başa çıkma noktası gibi birçok bilgi literatürde yerini almıştır (Burgaz, 2005).

Afet ve risk yönetim sisteminde uygulanabilir, aynı zamanda da sürdürülebilir bir metodoloji oluşturulması, afetlerin neden olduğu kayıpların en aza indirgenmesini sağlayacaktır.

Kırsal yerleşim alanlarının azalması, nüfusun şehirlere göç etmesi bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Artan nüfus skalası, şehirleşme ile birlikte yoğun yapılaşma ihtiyacına neden olmuştur. Gelişi güzel kurulan şehirler, yapılaşmanın yanlış yerlerde kurgulanması, gecekonduların sayısının artması, dere ve akarsu havzalarına kurulan düzensiz mahalleler, çevrenin hoyratça kirletilmesi afetin oluşmasına zemin hazırlamaktadır.

Şehirleşmenin hızla gerçekleştiği günümüzde, yukarıda da belirttiğimiz gibi beraberinde meydana getirdiği çarpık ve doğal çevreyle uyumsuz yapılaşma nedeniyle çevresel dengenin bozulmasına üzülerək şahit olmaktadır. Şunu ifade etmeliyiz ki şehirleşmenin bu denli yanlış kurgulandığı Türkiye’de birçok yerleşim yerinde sorunlar artarak devam etmektedir.

Yasal çalışmaların ve düzenlemelerin yetersizliği, uygulanması gereken mevzuat ve düzenlemelerin uygulanamaması ve aksaklıklar yaşanması sorunların üst üste yığılmasına neden olmaktadır. Şehir planlarının hazırlanması, hazırlanan bu planlamaların uygulama ve onama yetkisinin yerel yönetimler tarafından gerçekleştirilmesi ile yerleşim yerlerinde arsa ve istemlerine spekülatif eylemlerin yön vermesine neden olmuş, suiistimalleri gündeme getirmiştir. Ortada rant olunca yanlış uygulamalar ardı ardına gerçekleşmiş, doğru olan uygulanması gereken planlar bir türlü uygulamaya konulamamış veya yanlış uygulanmak zorunda kalmıştır.

Şehirleşme sürecinde doğa ve insan olgusunun birlikte yaşayacağı düşünüldüğünde, bu iki olgunun birlikte barış içinde varlığını sürdürmesi gerekliliği elzem bir konu olarak karşımızda durmaktadır. Şehirleşmenin dinamik bir süreçte gerçekleşmesi uygulamaya konan planların hızlı ve verimli bir şekilde uygulanmasını gerektirmektedir. Ne yazık ki yapılan şehir planlamaları oluşan aksaklıklar ile uygulanmaya çalışılması, sorunların çözümünü ötelemekte ve üst üste birikmesine neden olmaktadır.

Bu süreçte uygulamadaki hatalar ve yanlışlıklar, doğal ve kültürel mirasa gereken önemin verilememesine neden olmuştur. Doğaya verilen tahribat ve oluşan çarpık kentleşme ile birleşince afetlerin oluşumu ve yıkıcılığının arttığını gözlemlemek zor olmayacaktır (Ergünay, 2002).

İşte tam bu noktada oluşabilecek bir afet diğer afetleri de beraberinde tetiklemekte, çoklu afet riskini yaratmaktadır. Şunu belirtmekte yarar vardır; yerleşim yerlerinin

gelişmesinde bilimsel ve uygulanabilir doğru veriler ışığında ön görülecek bir yapılanmanın gerçekleştirilmesi gerekirken, uygulamada yapılan yanlışlık ve hatalı müdahalelerin getirdiği boşluklar nedeni ile spekülasyon ve rantlara mahkûm edilmektedir. Bu noktada modern bir şehirleşmenin oluşmasının önünde önemli bir engel oluşturularak yanlış bir şehirleşme olgusu ile savaşmak durumunda kalınmaktadır. Sonuç olarak da karşımıza artan gecekondulaşma, çevrenin eko dengesinin bozulmasına neden olan birçok olumsuzlukla karşı karşıya kalınabilmektedir. Bozulan bu dengede oluşabilecek afetlerden de ne yazık ki hem maddi hem de manevi olarak zarar görmekteyiz. Afetler nedeni ile meydana gelen sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel kayıplar beraberinde travmalara neden olan can ve mal kayıpları ile sonuçlanmaktadır. Maddi ve manevi kayıpların en aza indirgenmesi için uygulanabilir ve etkili bir “Afet ve Risk Yönetimi Sistemi” ile gerçekleştirilebilir (Kaplan, 1997).

Özetle ülkemizde oluşabilecek bir afetin öncesinde, afetin yaşandığı anlarda ve sonrasında uygulanacak sürdürülebilir bir “Afet Yönetimi Sistemi”nde ne yazık ki “Risk Yönetimi”nin olmadığını rahatlıkla söyleyebiliriz. Halen uygulanmaya çalışılan “Afet Yönetimi”nin, “Risk Yönetimi” olmadan başarılı olmayacağı bir gerçekliktir. Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye’de afetler ile mücadele etme ve pozitif sonuçlar alınabilmesi için öneriler oluşturmaktır. Bu önerilerin ışığında “Çoklu Afet ve Risk Yönetimi Modelini” Sakarya ili Akyazı ilçesi bağlamında ele alınmaktadır.

Çalışmanın;

- a) İlk bölümde; “Giriş”
- b) İkinci bölümünde; “Afet ve Risk Yönetimi” ile ilgili literatür bilgi ve tanımlamalar verilmektedir.
- c) Üçüncü bölümde; “Akyazı İlçesi Hane Halkı Afetlere Hazırlık ve Farkındalık Araştırması” anketi yapılmıştır.
- d) Dördüncü bölümünde; Sakarya ili Akyazı ilçesi için “Çoklu Afet Risk Yönetimi İle Oluşan Tehlike/Zararın Belirlenmesine Yönelik Gereksinim Analizi” ile ilgili modelleme yapılmıştır.

1.2. Afet ve Risk Yönetimi ile İlgili Kavramsal Bilgiler

1.2.1. Afet

Afet olgusunu; meydana geldiği coğrafyada yıkımlara yol açan, olağan hayatın dışında ortaya çıkan felaket olarak ifade edebilir.

Oluşumu ile meydana geldiği coğrafyada insan hayatını, yerleşim alanlarını, ekolojik dengeyi bozan afetler; gerekli önlemler alınmadığı takdirde süregelen ve yıkıcılığı artan bir ivme kazanmaktadırlar. Doğal afetlere örneklem olarak deprem, sel, heyelan, çığ, fırtına, kasırga vb.. verilebilir.

1.2.2. Tehlike

Tehlike tanım olarak zararın; yaşam, sağlık, mülkiyet ya da çevreyi tehdit etmesi durumudur. Başka bir bakış açısı ile tehlike; meydana geldiğinde çevreye ve yaşayan canlılara zarar veren, her an oluşabilecek arzu edilmeyen bir durumdur.

Örnek olarak; “Deprem, Su Baskını, Heyelan, Çığ” gibi doğal tehlikelerin yanında; insanların tarafından meydana getirilen “Nükleer Kazalar, Sanayii Kazaları, Çevre Kirlenmeleri, Terör Olayları” tehlike durumları olarak adlandırılabilir.

1.2.3. Etkilenme

İnsanların ikamet ettikleri bir lokasyonu düşününüz. Burada uygulamaya konan şehir planlaması birebir uygulanmakta, yapı kontrolleri yasal çerçeve gözetilerek kurallara uygun bir şekilde inşa edilmektedir. Doğayı ve çevreyi korunmada özen gösterilen bu coğrafyada öncelikli odak noktasını, insan sağlığının ve can güvenliğinin korunması benimsenmiştir. Bu kavram ışığında yerleşim yerinde, kurallara uyularak yapılan, dayanıklı olarak inşa edilmiş binalarda oturan insanlarla; gelişigüzel oluşturulmuş binalarda, gecekondularda oturan insanların, bir afet anındaki

etkilenme oranları arasında elbette farklılıklar meydana gelecektir. Toplumdaki bireylerin “tehlke karşısındaki, hasar veya zarar görme eğilimine etkilenme oranı” denir.

1.2.4. Risk

Literatürde genel bir tanımlama ile risk kavramını; zarar veya hasarın ortaya çıkmasının gerçekleşme olasılığının olduğu bir durum olarak ifade edebiliriz. Risk; oluştuğu alanda maruziyet yaratabilmektedir. Bir risk karşısında oluşabilecek tehlike ve zararın insanlar tarafından bilinmesi ve farkında olmasını gerektirmemektedir. Bu tehlike ve zararın bilinmemesi oluşabilecek olası zarar ve hasarları, ne sınırlar nede ortadan kalkmasına neden olur. Aslına bakarsanız risk, her şeyin tabiatında ve doğasında bulunmaktadır. Bu bağlamda risk her zaman ve her an için çıkabilecek bir olgu olduğuna göre, risk süreçlerinin tespitinin iyi yönetilmesi gerekmektedir. Elde edilen verilerin gelecekte oluşabilecek “riskleri belirlemek ve yönetmek için ölçülebilir kavramlar haline getirilmeye” çalışılmalıdır.

Risk, meydana gelen olayın oluşturduğu negatif sonuçların toplamına “Risk” denir. Bu negatif sonuçların toplamının büyüklüğü, çevreye veya maruziyetin etki derecesini yükselterek kayıp haline dönüştürme ihtimalini yansıtır. Riskin faktörlerini irdelediğimizde; afet tehlikesinin oluşma tabanını hazırlaması, oluşabilecek afette maruz kalabilecek insanların sosyal ve ekonomik unsurlarının dağılımına etkisi, oluşan afetten ne ölçüde insanların etkilenebileceği yani zarar görebilirlik düzeyinin tespiti olarak sıralayabiliriz.

Doğal afetler, meydana geldiği alana bakıldığında etki ve yıkım derecesinin o alandaki sosyal ve kültürel etkiler, şehirleşme oranları, demografik özellikler, sosyo-ekonomik etkinlik ve hizmetler yönünden irdelendiğinde büyük risk oluşturduğunu gözlemleyebiliyoruz. Doğal afetler içinde en yıkıcı özelliği içinde barındıran depremler, bir doğa olayı olmasına rağmen, şehirleşmenin yoğun olduğu insan topluluklarının yaşam alanında meydana gelmesi ile yıkıcılığı da yüksek olmaktadır. Adeta bir felakete dönüşebilmektedir. Bu noktada özellikle deprem öncesinde anında

ve sonrasında alınması gereken tedbir ve uygulamaların hep canlı ve tetikte tutulması, depremin meydana çıkaracağı olumsuzlukları da minimize edebilmek açısından önemli olmaktadır. Belirtilmelidir ki, “oluşabilecek bir afetin öncesinde yapılan tüm hazırlıkların, afet sonrasında oluşabilecek can ve mal kayıpları ile doğrudan ilişkisi bulunmaktadır”.

Afetler ile ortaya çıkabilecek “Kriz Durumu Yönetimi” noktasında; şehirleşmiş, yoğun kalabalıkların ikamet ettiği, ekonomik ve sosyal etkilerin yoğun yaşandığı yerleşim alanlarının idaresinde bulunan yöneticilerin üzerine düşen sorumluluk oranları ile taşrada yer alan yerleşim alanlarının yöneticilerinin sorumluluk oranları arasında; müdahale yönetimi açısından farklılık bulunmaktadır. Bu bağlamda “afet riski kavramı ile de bir afetin neden olabileceği kayıplar ifade edilmekte”dir. Örnek olarak şunu belirtebiliriz. Yerleşimin az olduğu veya olmadığı ıssız bir yerde oluşan bir afetin, herhangi bir zarara mahal veremeyeceği düşünüldüğünde, herhangi bir afet riski de içermeyeceği de açıktır. Buna karşın kalabalık bir yerleşim alanında oluşan bir afetin o bölgede yaşayan her şeye zarar ve risk oluşturabileceği açıktır.

Günümüzde bilim adamlarının üzerinde durduğu önemli bir konuda “Deprem Hasar Senaryoları”dır. Yaklaşan büyük İstanbul depremi düşünüldüğünde bu çalışmaların önemi daha da ortaya çıkmaktadır. Deprem Hasar Senaryoları; deprem riskinin boyutunu ortaya koymaktadır. Örnek olarak meydana gelen bir depremde;

- a) Depremi; yaşandığı bölgenin neresinde daha etkin olacağı,
- b) Depremi meydana geldiği yaşam alanında nelere etki edeceği ve zarar gösterebileceği,
- c) Deprem sonrası oluşabilecek diğer doğal afetlerin o bölgenin nerelerine etki yapacağı,
- d) Deprem anı ve sonrasında, ulaşım ve iletişim sistemine yönelik alternatif önlemlerin nasıl oluşturulacağı,
- e) Geçici barınma ortamları, ilk yardım ve sağlık tesislerinin nasıl ve nereye kurgulanacağı, önceden tahmin edilmeye çalışılmaktadır.

Elde edilen bu bilgiler neticesinde oluşabilecek bir depremin risklerinin azaltılması imkân dâhilinde olacaktır. Bu nedenle deprem senaryolarının önemi büyüktür. Aykut Barka ve Ali Er'e göre "deprem riski kavramı, depreme maruz kalacak unsurların tespiti ve kayıt altına alınması ile oluşturulan envanterin depremden etkilenme durumunun bir fonksiyonudur" (Barka A. ve Er A., 2002). Aslına bakarsanız "deprem riski, bir deprem olduğunda oluşacak mal ve can kayıplarının bir dökümüdür de diyebiliriz. Bu dökümler, bina hasarı, can kaybı, mali kayıp olarak verilebilir".

1.2.5. Kriz

Yavaş (2001)'a göre "Kriz, beklenmedik ve aniden ortaya çıkan, mevcut yapılanmaları olumsuz etkileyerek, sürdürülebilirliği tehlikeye düşüren durumlardır. Ayrıca kriz kritik bir noktaya geldiğini ve bir dönüm noktasını ifade etmektedir".

Kriz, toplumun her anında, kurulan her türlü iletişim ve etkileşimde ortaya çıkabilme yetisine ve yetkinliğine sahip bir olgudur. Önemli olan kriz anını iyi yöneterek krizi avantaja çevirebilme yetisidir. Bu bağlamda krize şu tanımlamayı da yapabiliriz; "Kriz; toplumun, kuruluşun veya bireyin yaşamında görülen zorluğu, bunalımı ifade etmektedir". "Kriz durumu, afetlerin oluş hızlarına benzer şekilde, yavaş yavaş ya da aniden oluşabilir, dar ve geniş bir alanı kapsayabilir". Kriz, süreç olarak üç aşamayı kapsar (Dirican, 2011).

1. Krizin başladığı ilk evre,
2. Krizin olduğu dönem,
3. Krizin sona erdiği evreyi kapsamaktadır.

1.3. Afet Yönetimi

Afet olgusunu yukarıda açıklanan kavramlar yardımıyla afet yönetimi kavramını daha kolay açıklayabiliriz.

Başbakanlığın Doğal Afetler Genel Raporunda (BDAGR) şu ifadeye rastlanmaktadır. “Afet yönetimi; afet olgusu karşısında planlama, araştırma ve gözlem ile etkilerin azaltılmasına yönelik alınan tedbirlerin gelişimi için önleme, hazırlık, zarar azaltma, acil müdahale ve iyileştirme problemlerine çözüm arayan geniş kapsamlı ve disiplinler arası bir yönetim modeli olarak ifade edilmektedir (BDAGR, 1997)”.

Bir başka bakış açısı ile şu tanımlamayı da yapabiliriz. “Afet Yönetiminde, afetlerin önlenmesi ile zararlarının azaltılabilmesi amacıyla, afet öncesi, afet sırası ve afet sonrasında yapılması gereken çalışmaların yönlendirilmesi, koordine edilmesi ve uygulanabilmesi için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarıyla kaynaklarının bu amaç doğrultusunda yönetilmesidir”. Bu bağlamda;

1. Afetlerin olumsuz etkilerinin azaltılıp, gereken önlemlerin planlanmasının yapılarak, bu planların uygulanmasını içermelidir.
2. Aniden oluşabilecek afetlere yönelik, karşı uyarı ve hazırlık düzenlemelerinin ivedilikle yapılması gereklidir. Acil durum tepkileri düzenlenerek, afetin kötü sonuçlarının minimize edilmesi sağlanmalıdır.
3. Maruziyet içinde kalan bireylerin mağduriyetlerinin giderilmesi yönündeki engellerin kaldırılarak, ihtiyaçlarının sağlanması gerekliliği vardır.
4. Afetin meydana gelmesi ile yapılacak öncelikli ilk iş “hayat kurtarma için acil yardım çalışmalarının uygulanmasını” sağlamak olmalıdır.
5. Afet anında ve sonrasında sürekli bir iyileşmeye önem verilerek yapılan çalışmaların hızlı ve güvenli şekilde uygulanmasının sağlanmasıdır. Afet sonrası devam eden sürekli iyileştirme çabalarının teşvik edilmesi sağlanmalıdır.

Bu noktada şunu rahatlıkla söyleyebiliriz; “Doğal ya da insan kökenli afet tehlikelerinin etkisi, toplumların sosyal ve ekonomik faaliyetlerini tahrip ederek, gelişmeleri ve sermaye kaynaklarının azalmasına, tükenmesine yol açarak kendisini gösterir”.

Açıkladığımız bu tanımlamalardan anlaşılacağı gibi “Afet Yönetimi, süreklilik arz eden dinamik bir süreçtir”.

1.4. Kriz Yönetimi

Kriz yönetimi kavramı içerik olarak geniş bir yelpazede ele alınabilir. Oluşabilecek kriz anları; sınırlı alanlarda veya uzun zaman sürecinde etkisi devam edebilen, büyük bir coğrafyayı etkileyen krizleri de içerebilmektedir. Kriz yönetimini yalnızca afetlere bağlamak da yanlış olacaktır, toplumsal veya başka nedenleri içeren kriz anları da oluşabilmektedir. Buna örneklem olarak “terör olayları, kanunsuz grev, lokavt ve işi bırakma eylemleri, etnik yapı, iltica ve salgın hastalıklar, ağır ekonomik bunalımlar vb.” verilebilir.

Doğal afet türleri arasında sayılabilecek kriz nedenlerine “deprem, sel baskını, çığ düşmesi, toprak kayması ve yangınlar” örnek olarak verilebilir. Bu noktada kriz yönetimi kavramının afet yönetimi kavramı ile ilişkisinin açıklanmasında yarar vardır. Bunun yanı sıra bir paradoks kurgularsak “doğada, ikamet edilen yerlerinin dışında oluşan, herhangi bir zarara yol açmayan afetler kriz örneği olarak değerlendirilemez”. Diğer bir söylemle, “her afet kriz değildir”. “Afetin kriz kapsamında değerlemesi için; insanların yaşadığı yerleşim yerlerinde oluşması, can ve/veya mal kayıplarına yol açması” gerekmektedir. Bu nedenle “kriz yönetimi”, “afet yönetimini de içine alan daha geniş bir yönetim” şeklindedir diyebiliriz.

1.5. Risk Yönetimi

Genel bir tanımlama ile risk yönetimini şu şekilde ifade edebiliriz. “Risk yönetimi, riski analiz etme süreci, değerlendirme aşaması, mantıksal çerçeve oluşturularak yapılan işlemlerin sonucuna bağlı olarak ortaya çıkmaktadır”. Yani oluşan sorunlar karşısında çözümlemenin nasıl olacağı ve nelerin yapılması gerekliliği hakkında karar verme süreci olarak da ifade edebiliriz. Burgaz (2003)’e göre “Risk yönetiminde karar verme sürecini sosyal, ekonomik, hukuki ve politik faktörlerin

yanı sıra maliyet, teknik yeterlilik, risk altındaki yerlerin büyüklüğü, bilinen riskler ile karşılaştırmalarda etkileyebilmektedir. Böylece risklerin azaltılması için alınacak önlemler, ulusal ve yerel önceliklere göre değişebilmektedir” ifadelerini dile getirmiştir. Bu noktada şu tümceyi rahatlıkla kurabiliriz, “zararın ortaya çıkma olasılığı yoksa risk de yoktur”. Bu bağlamda zarar meydana gelmesindeki etmen ve unsurların tanımlamalarının yapılması önemli bir özellik olarak ortaya çıkmaktadır. Bu tanımlama ile risk analizi kurgulanabilir ve objektif sonuçlar alınabilir. Bu noktada “zarara neden olabilecek etmenler”;

1. Oluşan riske maruz kalma (kişisel zarar, mal zararı, sorumluluk zararı riski),
2. Oluşabilecek tehlike ve zararın yakın nedenleri,
3. Tehlikeden zarar ortaya çıkmasının arkasında yatan nedenler. Yani riskler..

“Risk Yönetimi”n de çeşitli idare şekli ve yönetim yaklaşımları vardır. Bunlar;

1. “Oluşabilecek riskten kaçınma,
2. Oluşabilecek riske katlanma,
3. Oluşabilecek riskin aktarılması,
4. Oluşabilecek zararın kontrolü (Önleme, Azaltma),
5. Sigorta yöntemleri..”

Gebizoğlu (2008)’na göre; “Risk Yönetimi” aşamaları ise;

1. “Riskin tanımlanması (riskin teşhisi),
2. Risk analizi (riskin değerlendirilmesi)
3. Risk stratejilerinin geliştirilmesi (riske karşı çözüm üretme)..

Aslında risk yönetimi stratejik bir eylem olarak karşımıza çıkmakta ve geleceğe dönük bir karar aracı olarak irdelemesi gerekmektedir. Ayrıca risk yönetimini, karar verme aşamasında, bu sürecin her anında oluşan risklerin analitik olarak değerlendirilmesini gerektirir. Aslında kararlara yansıtılmasını amaçlayan “proje yönetim tekniği” olarak da ifade edebiliriz.

Bu noktada özetle şunu belirtelim. “Risklerin tanımlanmasını, proje üzerindeki etkilerinin saptanmasını ve risklerin gerçekleşmesi durumunda takip edilecek

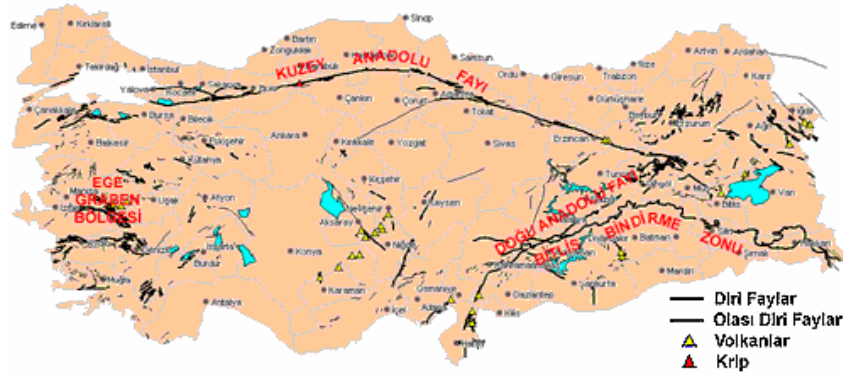
stratejilerin belirlenmesini kapsayan algoritmayı uygulanabilir hale getirilmelidir”. Risk yönetiminin en önemli özelliği sistematik oluşudur.

1.6. Afet ve Risk Yönetimi Sistemi

Türkiye’nin depremselliğine baktığımızda “sismik açıdan oldukça aktif bir ülke olan ülkemiz, Avrasya-Arap-Afrika levhası” arasında yer almaktadır (Reilinger, 2006) Türkiye, “sınırları içerisinde Kuzey Anadolu Fay Hattı, Doğu Anadolu Fay Hattı ve Batı Anadolu Fay Hattıyla Deprem Kuşağı”nda bulunmaktadır (Emre, vd., 2018). Aktif fay hatlarının yer aldığı Türkiye’de, depremler yıllar içinde birçok yıkıma ve zarara yol açan afetler meydana getirmiştir (Tan, vd., 2008). Bilindiği üzere “günümüzde depremlerin önlenmesi bir yana önceden tahmin edilmesi” bile söz konusu değildir (Vogel, vd. 1998), (Wyss, 2001). Bu noktada yaşamın tüm öğeleri ile devam ettiği dünyamızda afetlerle birlikte yaşayacağımız kaçınılmaz bir gerçeklik olarak karşımızdadır (Doocy et al., 2013). Alınması gereken önlemler noktasında, uygulanması gereken stratejilerin neler olduğu, nasıl bir metodoloji uygulanabilirliğin üzerinde durulmalıdır. Afet zararlarının özellikle depremlerin neden olduğu yıkım ve zararın en aza indirgenebilmesi için, öncelikle depremin oluşum nedenlerini iyice anlamak gerekliliği mevcuttur. Bu algıyı iyi yönetebilirsek deprem öncesinde, anında ve sonrasında yapılması gerekenleri daha kolay kavrar ve acil müdahale evrelerine rahatlıkla geçebiliriz. Yukarıda da bahsettiğim gibi Türkiye, deprem tehlikesi altındadır. Literatüre göre; “Türkiye topraklarının %98’si deprem tehlikesi taşıyan bölgelerde bulunmaktadır” (Şaşetyan ve Demircioğlu; 2018). “TUIK verilerine göre son yüzyılda büyük depremler yaşayan ülkemizde 100 bin kadar kişi hayatını kaybetmiş, 125 binden fazla kişi yaralanmış, 500 bin kadar da yapı yıkılmış veya ağır hasar görmüş bulunmaktadır”.

Ölçüt olarak diğer olumsuz etkilerine de baktığımızda depremlerin ülke ekonomilerine de önemli hasarlar bıraktığı gözlenebilir (Tezer, 2001). Bu yıkım o ülkenin maruziyet ve sıkıntı içine girmesine neden olabildiği gibi, toplumsal psikolojinin de bozulmasına neden olmaktadır. Bu da toplumda huzursuzluk ve kaosa

neden olabilmektedir. Afetler, özellikle deprem ülkelerin gelişmelerinin önünde büyük bir set olarak durmaktadır dersek yanlış olmayacaktır.



Şekil 1.1. Ülkemizdeki Fay Hatları.

(Kaynak; Türkiye ve Depremler, <http://www.sayisalgrafik.com.tr/deprem/turkiye.htm> alınmıştır.)

Tabii ki bu noktada şu da belirtmelidir ki, doğal afetlerin yol açtığı sosyal ve ekonomik kayıplar, genellikle toplumsal birleşmenin yoğun yaşandığı kentlerde veya yaşam alanlarında kendini daha fazla hissettirmektedir. Buralarda oluşan yıkıcı depremler büyük hasarlar oluşturmakta ve zarara neden olmaktadır. Bu bilgiler ışığında; “afetlerin sebep olduğu maddi ve manevi kayıpların boyutları, afet türü ve şiddetine bağlı olduğu gibi, oluştuğu yerin fiziki çevresinin dayanıklılık düzeyine de bağlıdır” diyebiliriz. Bu noktada “fiziki plânlama” kritik bir önem taşır. Afette fiziki plânlamanın hedeflerini şu şekilde açıklamaya çalışabiliriz;

- 1) Meydana gelebilecek “afet tehlikesi”nin önlenmesi ya da azaltılması,
- 2) Oluşan afetin etkilerinin en aza indirilebilmesi,
- 3) Afet ile oluşabilecek “yangın, patlama, toprak kayması” gibi “İkincil Afetler”in önlenmesi,
- 4) Afet sonrasında “hızlı ve etkin kurtarma, iyileştirme çalışmalarının” kolaylaştırılması,
- 5) Afet sonrasında “yeniden yerleşme ve yapılanma faaliyetlerinin” kolaylaştırılmasıdır.

Afet yönetim sisteminin tek başına yeterli olmadığını gördüğümüzde artık risk yönetiminin de afet yönetimine dahil edilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Günümüzde artık; “Afetlere; afet öncesi, afet anı ve sonrası mantığı ile yaklaşılmasını öngören, Afet ve Risk Yönetimi Sistemi” geliştirilmiştir (Tezcan, 1991). Bu bağlamda “Afet ve Risk Yönetim Sistemi”nin kavramsal bir boyuta taşınabilmesi için, “afet öncesi, esnası ve sonrasında, kısa ve uzun dönemlerde” yerine getirilmesi gerekenlerin hepsinin ayrıntılı biçimde bilinmesi gerekmektedir. “Afet ve Risk Yönetimi” sistemini aktif tutarak, “her an her türlü tehlikeye karşı hazırlıklı olma yapısı” güncel tutulmalıdır. Oluşabilecek bir afetin öncesinde, afetin yaşandığı anlarda, afet oluşumunun sonrasında mevcut kaynakları organize eden, planlama süreçlerini yöneten, alınacak karar ve değerlendirme süreçlerini kapsayan bir sistem olarak ifade edilebilir. Press ve Hamilton (1999)’a göre “Afetlerin nerede, ne zaman, hangi büyüklükte, nasıl ve ne türde oluşacağı bilinemediğinden yerleşim yerlerinde can ve mal güvenliği için büyük tehlike oluşturmaktadır. Oluştukları pek çok ülkede afetler, onarılması çok güç fiziksel, sosyal ve ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde ise bu kayıpların yanı sıra etkisi uzun yıllar sürebilecek ekonomik krizlere neden olmaktadır”. Bu bilgiler ışığında “genel afet yaklaşımına göre, belirli bir ekonomik değerin üstünde meydana gelen yıkım ya da tahribat, belirli sayının üzerindeki ölüm ve yaralanmalar olması durumunda afet veya felaketten söz edilebilir”. Bu bağlamda, “Afet ve Risk Yönetiminin” amacı;

1. “Yerleşim yerlerinde afetlerin önlenmesi,
2. Afetlere karşı hazırlıklı olunması,
3. Zararlarının azaltılması için afet öncesi alınacak önlemlerle, afet anı ve sonrasında hızlı ve etkili bir kurtarma, ilk yardım, geçici barınma ve yeniden inşa faaliyetlerinin yürütülmesini sağlamak üzere halkın katılımıyla gerek merkezi, gerekse yerel yönetimlerin ve tüm kamu kurum/kuruluşların sivil toplum örgütleriyle birlikte yapılması gereken teknik, yönetsel ve yasal çalışmaların bir sistem dahilinde yapılmasını sağlamak olmalıdır”.

1.7. Afet ve Risk Yönetimi Aşamaları

Yukarıda da açıkladığımız bilgiler ışığında şunu rahatça söyleyebiliriz; Afetler önlenemez bir olgudur fakat oluşan tüm afetlerin hepsinin tamamen önlenmesi mümkün değildir. Bu nedenle oluşabilecek “afetlerin tamamen önlenmesinden daha çok, önceden haber alma, uyarma ve meydana geldikten sonra yol açacağı fiziksel, sosyal ve ekonomik kayıpları azaltma için önlemler alınabilir”.

Alınabilecek bu önlemleri “afet öncesi, afet anı ve afet sonrası” olmak üzere üç bölümde incelemek mümkündür. “Afet ve Risk yönetimi sistemi de süreklilik gerektiren ve iç içe girmiş aşamalardan oluşan bir sistemdir. Bu sisteme göre afet ve risk yönetimi; zarar azaltma, önceden hazırlık, kurtarma ve ilk yardım, iyileştirme ve yeniden inşa aşamalarından oluşmaktadır”.

1.7.1. Afet öncesi aşaması

Sosyo-ekonomik yaşamı olumsuz şekilde etkileyecek afetler oluşmadan önce, gerçekleşebilecek can ve mal kayıplarına karşı korunma eylemi olarak nitelendirebiliriz. “Afet öncesi aşaması, afetin olumsuz etkilerini en az zararla atlama amacıyla çeşitli önlemlerin alındığı, afet ve risk yönetimi sürecinin, risk yönetimi” faaliyetlerinin ilk aşamasını teşkil etmektedir.

a. Zarar azaltma nedir? Neler yapılmalıdır?

“Afet tehlikeleri ile onların etkileri sonucu oluşacak can ve mal kaybından kaynaklanacak zararları, uzun dönemde azaltmak veya ortadan kaldırmak için yapılan, sürekliliği olan çalışmalardır”. Bu aşamada çevresel etkilerin analizinin yapılması, planlama ve yapıların sağlam ve dayanıklı bir şekilde inşası, coğrafi konumlama ve yapıların yer şekillerine göre haritalandırılması, zarar önleme çalışma pratiğinde yerini alması gerekmektedir. Bu çalışmalar “uygulamada, iyileştirmede, yeniden inşa aşamasındaki faaliyetler ile birlikte başlar ve yeni bir afet olana kadar devam eder”.

b. Planlama

Planlama aşamasında maruziyet yaşayabilecek çevrenin, oluşabilecek afete karşı en üst seviyede müdahale unsurlarını içinde barındırmalıdır. “Fiziksel ya da çevresel planlama”nın ana amaçlarından biri bu olmalıdır. Yaşadığımız coğrafyada insanların ikamet ettiği alanlardaki yapıların belirli bir düzen ve kurallar çerçevesinde yapılması için imar plânları yapılırken, “afetlere karşı güvenliği sağlayacak biçimde topraktan yararlanılmasına, gerekli çevre koşullarına özen gösterilmesine” dikkat edilmelidir. Bu noktada “imar planları, başta deprem olmak üzere, tüm afetlere karşı önceden alınabilecek önlemlerin odak noktasını oluşturmalıdır”.

Bu bağlamda imar planlarının “çevresel ya da fiziksel yapılanmaya uygun, ulusal ve bölgesel ölçeklerde yerleşmeye ilişkin politikalarla tutarlı olabildiği ölçüde başarıya ulaşabilecektir”.

Fiziki plânlamada alınması gereken önlemleri, afet yönetimini de dikkate alarak değerlendirdiğimizde göz önünde bulundurulması gereken hususlar aşağıdaki gibi sıralanabilir;

1. Bölgesel olarak maruziyet yaşayacak alanlarda gelişmenin kısıtlanacağı alanlar tanımlanmalıdır.
2. Risk taşıyan alanlarda yerleşim alanlarının kurulması önlenmelidir. Nüfus ve ekonomik faaliyetlerin yoğunlaşmasını engelleme adına bu alanlara göçün engellenmesi ile sağlanmalıdır.
3. Bulduğunuz bölgede hem lokal hem de bölgesel ulaşım sistemi planlanmalıdır.
4. Haberleşme ağı yerel, ulusal ve uluslararası sistemlere entegre edilmelidir. Kriz anı aktif kullanım kanalları sürekli açık tutulmalıdır.
5. Enerji ihtiyacını karşılayacak “enerji temin sistemleri” planlanmalıdır.
6. Bölgesel düzeyde “olağanüstü hal, kriz ve afet ve risk yönetimi merkezleri” planlanmalıdır.

7. “Olağanüstü hal/kriz ve afet yönetimi eylem plâni” oluşturulmalıdır. Ayrıca sonuç odaklı müdahale sistemini kurgulamak için “bölgesel deprem senaryoları ve mikro bölgelendirme” yapılmalıdır. Coğrafi Bilgi Sistemi oluşturulmalıdır.

c. “Yapılarda Dayanıklılığın Sağlanması”

Deprem en az zarar ile atlatılmasının en önemli ön koşullarından biri “dayanıklı yapıların yapımının sağlanması, plana aykırı ya da sarsıntıya dayanaksız yapıların yapılmasının önlenmesi”dir.

d. Önceden hazırlık

Bir afet senaryosu kuralım, yaşadığımız bölgede aniden gerçekleşen bir afet ve şaşkınlık ve kaos oluştu. Ne yapacağınızı bilemediğiniz insan yaşamında ender ortaya çıkan bir kriz ve yönetimi yapmalısınız. Neler yapabilirsiniz? Aslına bakarsanız, “afetlerde anında etkin bir çözüm bulmak” oldukça zordur. Bireysel ve toplumsal bazda çözüm odaklı müdahale kültürünü harekete geçirebilirsiniz. Bu aşamada idari birimler sorumluluklarını yerine getirebilmelidir. Bu sürecin işleyişi şu şekilde olmalıdır. “Hazırlıklı olma” yada “önceden hazırlık” olarak tanımlama yapabiliriz. Azime Tezer’e göre “Önceden hazırlık, afet durumunda yetki ve sorumlulukların belirlenmesi ile destek kaynaklarının düzenlenmesini kapsar (Tezer, 2001)”. Şimdi bu bilgiler neticesinde önceden hazırlık safhasında yapılması gereken çalışmaların ana hedefi; “insanlar için olumsuz etkiler doğurabilecek tehlikenin sonuçlarını, karşı önlemlerin zamanında en uygun şekilde alarak ve en etkili organizasyon ve yöntemlerle ortadan kaldırmak” olmalıdır. Zarar azaltma safhasında alınan önlemlerle afetlerin durdurulması veya önlenmesi her zaman mümkün olmadığından, önceden hazırlık safhasında da can ve mal güvenliği ile milli servetleri afetlerin olumsuz etkilerinden koruyacak faaliyetlerin yürütülmesi zorunlu olmaktadır. Bu faaliyetleri;

- Ulusal düzeyde ve yerelde “afet ve risk yönetimi” ile ilgili planların hazırlanması, geliştirilmesinin sağlanması.
- Yerelde “kurtarma ve acil yardım planlarının hazırlanmalı ve geliştirilmelidir. Bu planlarda görev ve sorumluluk verilen personelin eğitim ve tatbikatlarla bilgi düzeylerinin geliştirilmesi; gerektiğinde bölge teçhizat merkezleri kurulması ve kritik malzemelerin stoklanması; alarm ve erken uyarı sistemlerinin kurulması, işletilmesi ve geliştirilmesi gibi” ana faaliyetlerinin yürütülmesi şeklinde sıralayabiliriz.

1.7.2. Afet anı aşaması

Bilindiği üzere “afet” oluştuğunda, ikamet edilen alanlardaki sosyal, beşeri ve ekonomik faaliyetler kesintiye uğramaktadır. Bu noktada afet yönetimi ile birlikte kriz yönetimi süreci başlamalıdır.

Arama ve kurtarma çalışmaları, ilk yardım faaliyetleri, ölümlerin gömülmesi, afetten zarar görenlerin tahliyesi bu aşamada yapılması gerekli öncelikli çalışmalardır. Bu aşamada insan yaşamı söz konusu olduğundan süratli ve etkin çalışmalar önem arz eder. Bu noktada dikkat edilmesi önemli özelliklerden biri de “afetin geniş bir bölgede oluşmuş olması durumunda, yapılması gereken eylem planları ve faaliyetlerin, en küçük kırsal yerleşme biriminden en büyük yerleşim yerine kadar süratli ve etkin olarak organize biçimde sürdürme” gerekliliğidir.

- a. “Kurtarma ve ilk yardım aşaması” nelere dikkat edilmelidir?

Afetlere karşı, korunma ve kurtarma işlerinde etkin bir çaba gösterilmesi gerekir. Bu noktada “afet öncesi, anı ve sonrasında; haber alma, ilgilileri uyarma, halkı uyarma, yardım isteme amaçlarıyla depremlerin önceden kestirilmesine yarayan, en son teknik gelişmelerin izlenmesi, gereken önlemlerin alınması, etkin bir iletişim ağının kurulması ve çalışır durumda bulundurulması önem arz etmektedir”.

Erken uyarı sistemleri, depremlerin birkaç saat öncesinden öğrenilmesi ve yerleşim yerlerinin boşaltılması sonucunda can ve mal kayıplarının çok azalmasını sağlayabilmektedir. Depremlerin önceden kestirilmesi konusundaki çalışmalarda;

1. Sarsıntıya dayanıksız binalarda yaşayan vatandaşların bir başka yerde barındırılmasına zemin hazırlamak ve onları korumak,
2. Zemin yapısı, maruziyet ölçüsü yüksek yerlerde bulunan yapıların sağlamlaştırılmasına özen gösterilmelidir,
3. “Depreme dayanıklı olmakla birlikte büyük sarsıntılardan zarar görecektir yapılarında yaşayan halkın birkaç gün önceden uyarılması” amaçlanmaktadır.

b. Geçici barınma aşaması

Afetin oluşması ile birlikte başlayan kurtarma ve ilk yardım çalışmalarına paralel olarak afetzedelerin geçici barınma sorunları da gündeme gelir. Afet nedeniyle yıkılmış veya oturulamayacak duruma gelmiş konutların yerine yenilerinin yapılması veya mevcut konutların iyileştirilerek yeniden oturulabilir hale getirilmesi gereklidir.

1.7.3. Afet sonrası aşaması

Afet sonrası uzun vadede sürekli yerleşim ve normal yaşama geçiş ile ilgili önlemlerin alınması gerekmektedir. Bu önlemler, afet yönetiminin “afet sonrası” aşamasını oluşturmaktadır. Bu önlemleri;

- Afetlerden mümkün olan en fazla sayıdaki insanı kurtarmak ve sağlıklarına kavuşmalarını sağlamak,
- Afetlerin doğuracağı ek tehlike ve risklerden insan canını, malını korumak,
- Afetten etkilenen topluluğun hayati ihtiyaçlarını mümkün olan en kısa zamanda karşılamak ve yaşamın bir an önce normal hale getirilmesini sağlamak,
- Afetin doğurabileceği ekonomik ve sosyal kayıpların en düşük düzeyde kalmasını veya yaraların bir an önce sarılmasını sağlamak,

- Afetten etkilenen topluluklar için güvenli ve gelişmiş yeni bir yaşam çevresi oluşturmak şeklinde sayabiliriz.

“Afet ve Risk Yönetimi” sisteminin bir parçası olan afet sonrası çalışmalarını, “iyileştirme” ve “yeniden inşa” aşamaları olarak araştırılmasında fayda bulunmaktadır.

- a. “İyileştirme aşaması: Afete uğramış toplulukları, normal yaşama döndürmek amacıyla iletişim, ulaşım, su, elektrik, kanalizasyon, eğitim, uzun süreli geçici iskân, ekonomik ve sosyal faaliyetler gibi hayati aktivitelerini minimum seviyede karşılayabilmek için yapılan gerekli tüm çalışmalardır”.
- b. “Yeniden inşa aşaması: Afetten etkilenen insanların hayatlarını afet öncesine göre daha yukarı seviyeye çekebilmek için yapılan çalışmalardır”.

BÖLÜM 2. YÖNTEM

2.1. Akyazı İlçesi Hane Halkı Afetlere Hazırlık Araştırma ve Araştırma Yöntemi

Afetlerin meydana getirdiği “sosyal ve ekonomik kayıplar, afet yönetiminin ve koordinasyonunun günümüz dünyasında ne kadar titizlikle ele alınması gerektiğinin bir kanıtıdır”. Söz konusu “afetlerin toplum tarafından nasıl algılandığını anlayabilmek, yapılacak hazırlıklara yön veren çok önemli bir unsurdur”. Bu kapsamda, toplumsal bilinçlendirmeyi geliştirme ve farkındalık artırmaya yönelik yapılacak çalışmalar, afetlere karşı daha hazır ve afet sonrasında daha iyi koordine olabilen bir yapıya ulaşmak için tüm paydaşlara önemli sorumluluklar yüklemektedir.

Bu çalışma, Akyazı ilçesinde gerçekleştirilen “Afet Farkındalığı ve Afetlere Hazırlık Araştırması” hane halkı düzeyinde, afetlere hazırlık ve farkındalıkların belirlenmesine yönelik bir çalışmadır. Çalışma Akyazı Belediyesi ve Sakarya Valiliği İl Afet Müdürlüğü desteği ile yapılmıştır (Ek 1, Ek 2).

Demografik özellikler ışığında elde edilecek nitelikli verilerin analizi sonucunda, afetlere hazırlık ve farkındalık seviyelerine ışık tutacak bu çalışmanın “afetlere ilişkin farkındalık ve hazırlık düzeyini artırmak üzere çalışmalara” bölgesel olarak yön vermesi düşünülmektedir. “Hane Halkı Afetlere Hazırlık ve Farkındalık Araştırması” Ocak-Mart 2019’da Akyazı özelinde gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmada, temel olarak çoklu afet riskinin bir afet öncesinde, afet anında ve sonrasında, Akyazı’da hane halkı düzeyinde afetlere hazırlık ve farkındalıkların belirlenmesine yönelik bir çalışma olarak yürütülmüştür. Anket çalışması çerçevesinde;

1. Seçilmiş hanelerde ankete katılanların demografik özellikleri,
2. Afet konusundaki bilgi düzeyleri,
3. Afet hazırlıklarından ne anladıkları,
4. Günlük yaşamlarında afetlerin nasıl bir yer teşkil ettiği,
5. Afetlere yönelik farkındalık düzeyleri

irdelenmiştir.

Bu amaca uygun olarak, soru formunun hazırlanması sürecinde afetlere yönelik farkındalık ve hazırlık konusunu araştırmak üzere çeşitli ana başlıklar, temel amaçlar ve öğrenilmek istenilen hususlar belirlenmiştir. Yapılan çalışma ile anket formu oluşturulmuş, pilot uygulama ile de son haline getirilmiştir. Soru formu toplamda 25 sorudan oluşmaktadır. Sorular,

1. Birey/vatandaş bilgisi,
2. Afet yaşama ve etkilenme bilgisi,
3. Türkiye genelinde ve kendi bölgesinde afetlere ilişkin farkındalık bilgisi,
4. Afet çalışmalarına katılım,
5. Afete yönelik eğitim bilgisi,
6. Kurumlara ilişkin düşünce ve bilgi;
7. Afete hazırlık durumu

konularını içermektedir.

Soru formunda iki ana yol izlenmiştir. İlk olarak hanede 18 yaş üzeri ve tercihen daha önce afet yaşamış bir hane bireyi katılımcı olarak alındıktan sonra, doğrudan herhangi bir afete maruz kalıp kalmadığı sorulmuştur. Katılımcı herhangi bir afete maruz kalmış ise yaşadığı afet ya da afetlerin türü, sayısı etkilenme derecesi, can kaybı, mal kaybı, afet sonrası göç durumu ve yaşadığı afet ya da afetlerin, afet konusunda bilinçlenmesine ne derecede yardımcı olduğu sorgulanmıştır. Katılımcının doğrudan bir afet yaşamaması durumunda ailesinde ya da tanıdıklarından doğrudan afete maruz kalan olup olmadığı sorulmuştur. Eğer yaşamışlarsa, bu durumda, yukarıdaki sorular, ailesinin ya da tanıdıklarının yaşadığı

afet ya da afetler üzerinden devam ettirilmiştir. Bu iki ana yol ile katılımcının kendisinin ya da tanıdıklarının afet yaşaması ile bağlantılı olarak hem yaşanan afetlerle ilgili bilgi almak hem de bunlardan etkilenme derecesini belirlemek istenmiştir.

Soru formunun devamında katılımcılara, algısı açısından “Türkiye’de en sık yaşanan, en çok maddi hasara neden olan ve en çok can kaybına yol açan afetlerin neler olduğu” sorulmuştur. Daha sonra, “katılımcıların yaşadıkları bölgede bir afet riski içinde olup olmadıkları; afet riski varsa, bu afetlerin neler olduğu; bu olası afet riskinden etkilenme dereceleri ve endişe düzeyleri; yaşadıkları bölgenin kaçınıcı dereceden deprem bölgesi olduğunu bilip bilmedikleri” sorulmuştur. Böylece afetlere yönelik farkındalık düzeyleri belirlenmek istenmiştir.

Bunların yanı sıra katılımcıların afetler ilgili haberleri ne düzeyde takip ettikleri, bu konularda bilgi alma kaynaklarının neler olduğu da sorulmuştur. Araştırmada katılımcıların afet çalışmalarına katılım düzeyleri, afetlere hazırlık eğitimi alıp almadıkları, almışlarsa bunların faydalı ve yeterli olmalarına ilişkin düşünceleri incelenmiştir. Araştırmanın ana bölümlerinden biri olarak, müdahale ve iyileştirme faaliyetleri kapsamında, sivil ya da siyasal toplum kuruluşlarından memnuniyet ölçülmeye çalışılmıştır.

2.2. Örneklem ve Örneklemin Temsil Gücü

Araştırmaya esas teşkil eden örneklem planı Tablo 2.1.’de sunulmuştur. Örneklem, Akyazı genelini temsil edecek şekilde planlanmış, “örneklem büyüklüğü %20 cevapsızlık oranı dâhil 144 hane olarak belirlenmiştir”. 144 adres (12 küme x 12’şer örnek hane) iki aşamalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

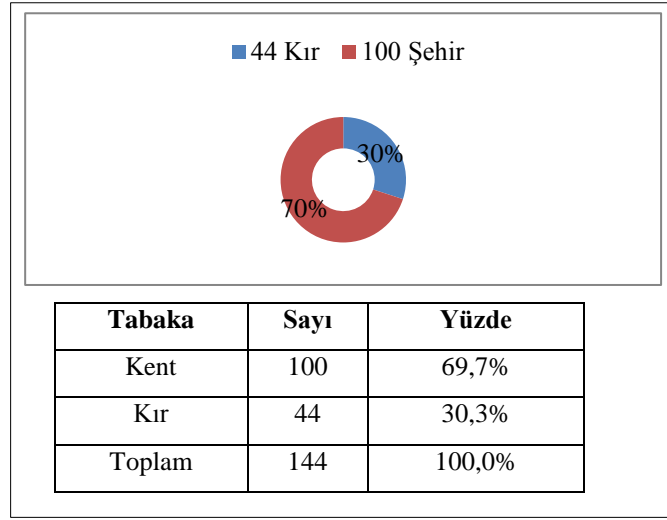
Birinci aşamada ortalama 144 adresten oluşan kümeler ve ikinci aşamada ise her örnek kümeden seçilen 12 adres esas alınmıştır. Saha çalışmasında yaklaşık %18’lik bir cevapsızlık oranı ortaya çıkmıştır ve araştırma toplam 144 hane ile tamamlanmıştır.

Tablo 2.1. Araştırmada Esas Alınan Örneklem Planı. P ve q sırasıyladır.

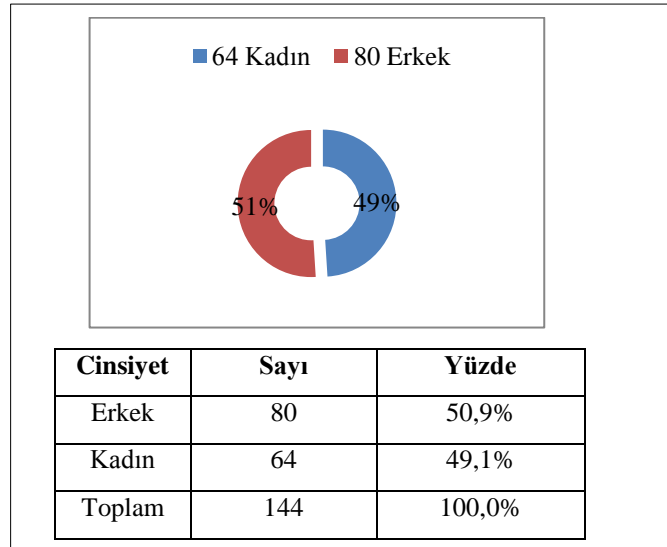
“%95 Güven Düzeyinde Tablo Deęeri (t2)”	3,8416
“p”	40%
“q”	60%
“Hata Oranı (+/-)”	3%
“Desen Etkisi”	2
“Cevapsızlık Oranı”	20%
“Tabaka Sayısı (Kır/Kent)”	2
“Kır/Kent Tabakalamasında Örneklem Büyüklüğü”	144

BÖLÜM 3. AKYAZI İLÇESİ HANE HALKI AFETLERE HAZIRLIK ARAŞTIRMASI

3.1. Demografik bilgiler



Şekil 3.1. “Örneklemin Kırsal ve Kent Dağılımı”



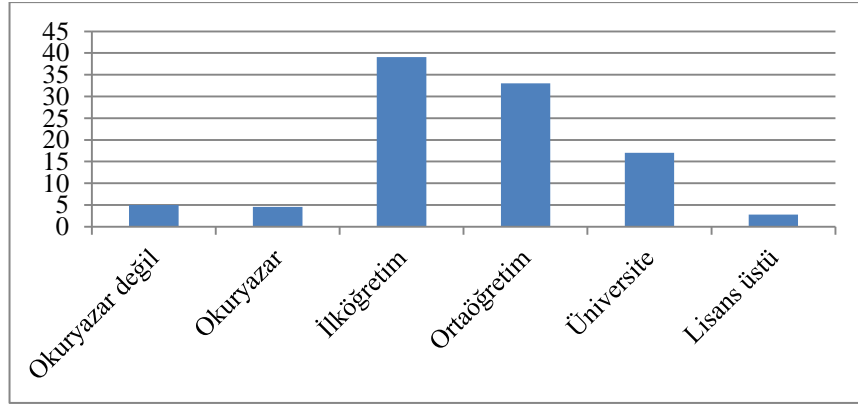
Şekil 3.2. “Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı”

Araştırmaya esas teşkil eden örneklemin kır ve kent dağılımı Şekil 3.1.’de verilmektedir. Buna göre araştırmaya 144 hane katılmıştır. Bu hanelerin 100 tanesi kent ve 44 tanesi kırdaki yer almaktadır. Diğer bir ifadeyle katılımcıların %70’i ilçe merkezinde ve %30’u kırlarda yaşamaktadır. Kırlar, nüfusu 10 bin kişi veya daha az kişinin yaşadığı yerleşim birimleri olarak tanımlanmaktadır. “Şekil 3.2.’de araştırmaya katılan bireylerin cinsiyet dağılımı verilmektedir. Araştırmaya katılan 144 bireyin 80’i erkek ve 64’ü kadındır. Oransal olarak incelendiğinde kadınların oranı %49,1 ve erkeklerin oranı ise %50,9’dur”. “TÜİK verilerine göre ülkemizin 2016 nüfus dağılımı da tıpkı araştırmaya esas teşkil eden örneklemin cinsiyet dağılımı gibidir”. “TÜİK verilerine göre ülkemizin erkek nüfus oranı %50,2 (38.473.360 kişi) ve kadın nüfus oranı %49,8’dir (38.194.504 kişi)”. Araştırmada cinsiyet bir tabaka olarak ele alınmamasına rağmen kadın ve erkek dağılımının büyük ölçüde yakalandığı görülmektedir

Tablo 3.1. “Katılımcıların Engellilik Durumu”

Engellilik Durumu	Sayı	Toplam İçindeki Oran	Engelliler İçerisindeki Oran
Engelli Değil	108	96,2%	-
Kronik Hastalık	19	1,9%	51,3%
Ortopedik Engelli	11	0,6%	15,8%
Görme Engelli	1	0,5%	13,8%
Çoklu Engelli	3	0,3%	9,2%
İşitme Engelli	1	0,3%	7,9%
Konuşma Engelli	1	0,1%	2,0%
Toplam	144	100,0%	100,0%

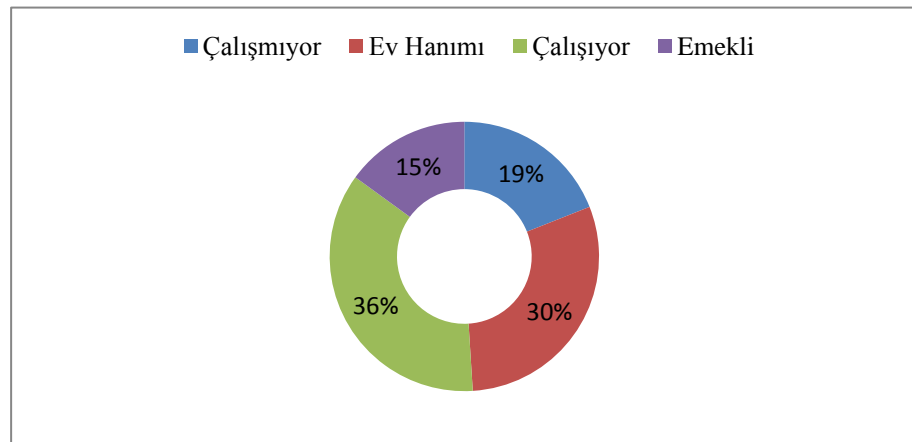
Tablo 3.1. katılımcıların engellilik bilgilerini vermektedir. Bu tabloda hem tüm örneklem içerisindeki engellilik oranları hem de engelli bireylerin kendi içerisindeki oranları görülebilmektedir. Çalışmaya katılanların %96’sı herhangi bir engeli olmadığını belirtmiştir. Engelli olduğunu belirten 36 birey bulunmaktadır. Engelliler içerisinde kronik hastalığı bulunanların oranı %51, ortopedik engeli bulunanların oranı %16, görme engeli bulunanların oranı %9, işitme engeli bulunanların oranı %8 ve konuşma engeli bulunanların oranı ise %2’dir. Sonuç olarak katılımcılarının büyük bir yüzdesinin engelli olmadığı, engelli olanlar içerisinde ise yarıdan biraz fazlasının kronik hastalığı bulunduğu ve bunu ortopedik engelin takip ettiği görülmektedir.



Şekil 3.3. “Katılımcıların Eğitim Durumu Dağılımı”

Katılımcıların eğitim durumu Şekil 3.3.’de verilmektedir. Örneklemdaki bireylerin eğitim durumları Türkiye nüfusunun eğitim dağılımı ile yakınlık göstermektedir. “Katılımcıların %39’u ilköğretim seviyesinde eğitim almıştır.

Ortaöğretim seviyesinde eğitim almış olanların oranı %34, üniversite seviyesinde eğitim almış olanların oranı %17 ve lisansüstü seviyesinde eğitim almış olanların oranı ise %1’dir. Katılımcıların %5’i okuryazar olmadıklarını ifade ederken okuryazar olduğu halde herhangi bir seviyede eğitim almamış olanların oranı da yaklaşık %4 seviyesindedir. Sonuç itibarıyla katılımcıların yaklaşık %52’si ortaöğretim ve daha yukarı seviyede eğitim almışken, %48’i ilköğretim ve daha aşağı seviyede eğitim almıştır”.



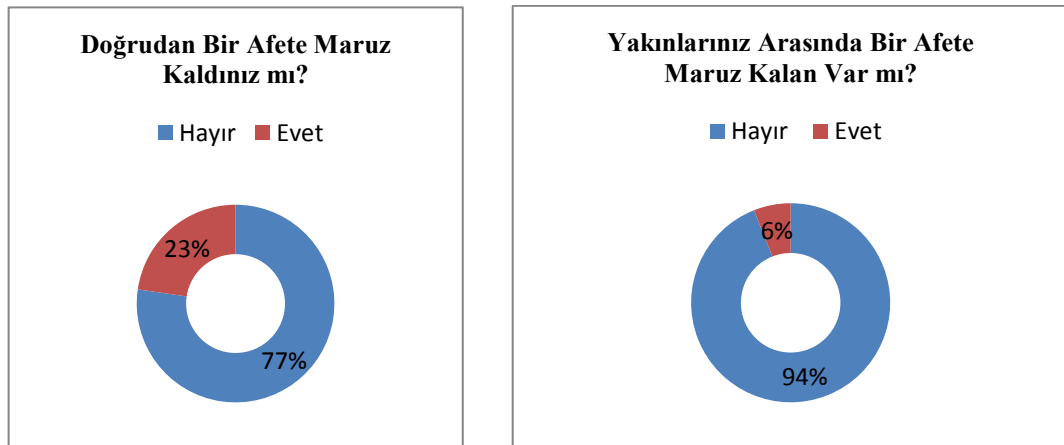
Şekil 3.4. “Katılımcıların Çalışma Durumu”

Tablo 3.2. “Katılımcıların Oturdukları Evin Mülkiyet Durumu”

Oturulan Evin Mülkiyet Durumu	Sayı	Yüzde
Kendine Ait	57	53,0%
Kira	35	26,0%
Haneye Ait	20	14,6%
Yakınına Ait, Kira Vermiyor	15	5,1%
Evi Var, Kirada Oturuyor	5	1,0%
Lojman	12	0,3%
Toplam	144	100,0%

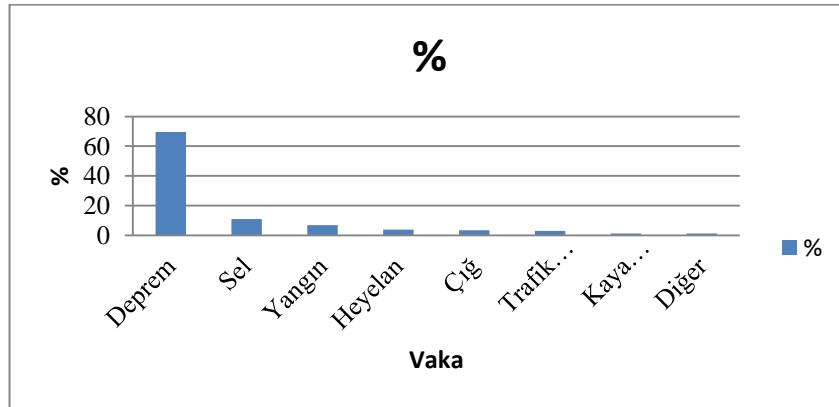
Araştırma kapsamında katılımcılara herhangi bir işte çalışıp/çalışmadıkları sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya ilişkin cevaplar Şekil 3.4.’te verilmektedir. Buna göre katılımcıların %36’sı çalıştığını ifade ederken, ev hanımı olduğunu ifade edenlerin oranı %30, emekli olduğunu bildirenlerin oranı %15 ve çalışmadığını bildirenlerin oranı da %19’dur. Çalışmayan, ev hanımı veya emekli olan grubu çalışmayanlar altında sınıflandıracak olursak, katılımcıların %64’ünün çalışmadığı sonucuna varabiliriz. Bu durum, anketlerin uygulanma saatleri itibarıyla hanede bulunan bireyler itibarı ile doğal bir sonuçtur. Çalışmaya katılanların oturdukları evin mülkiyet durumuna ilişkin bilgiler Tablo 3.2.’de yer almaktadır. Tabloda göze çarpan ilk nokta katılımcıların yarısından fazlasının kendine ait bir evde oturduğudur. Bu oran %53 ile en büyük grubu oluşturmaktadır. Bunu %26 ile kirada oturanlar, %15 ile evin haneye ait olduğunu belirtenler, %5 ile evin bir yakınına ait olduğunu ifade edenler izlemektedir. Evi olduğu halde kirada oturanlar ve lojmanda oturanlar ise ihmal edilebilecek düzeyde azdır.

1. Afete Maruz Kalma ve Etkileri



Şekil 3.5. “Katılımcıların (solda) ve yakınlarının (sağda) afete maruz kalma durumları”.

Araştırmaya katılanlara afetlerle ilgili olarak sorulan ilk soru, daha önceden herhangi bir afete maruz kalıp kalmadığıdır. Bu soruya verilen cevaplar hem kendileri hem de yakınları için Şekil 3.5.'de görülmektedir. “Doğrudan bir afete maruz kalanların oranı %23 ve doğrudan bir afete maruz kalmayanların oranı da %77’dir”. Diğer bir ifadeyle araştırmaya katılanların dörtte üçünden fazlası doğrudan bir afete maruz kalmadığını ifade ederken, doğrudan bir afete maruz kalanlar yaklaşık dörtte birlik bölümü oluşturmaktadır. Kendisi afet yaşamayan bireylere “Yakınlarınız arasında bir afete maruz kalan var mı?” şeklinde soru yöneltilmiştir. Bu soruya katılımcıların %94’ü hayır cevabını verirken, yakınlarının bir afete maruz kaldığını ifade edenlerin oranı %6’dır. Bu %6’lık oran tüm katılımcıların değil, doğrudan afete maruz kalmayan %77’lik kesimin %6’sıdır. Sonuç itibariyle araştırmaya katılanların %73’ü diğer bir ifadeyle dörtte üçüne yakını hiçbir şekilde kendileri veya yakınları açısından bir afete karşı kaşıya kalmamıştır. Doğrudan bir afete maruz kalma kalmama ayrımı, afet farkındalığını, afeti yaşayanlarla yaşamayanlar arasında ne derecede belirlediğini ortaya koymak ve karşılaştırmalar yapmak açısından oldukça önemlidir.



Şekil 3.6. “Doğrudan Maruz Kalınan Afet Türleri”

Doğrudan bir afete kaldığını ifade eden bireyler hangi türde bir afet yaşamıştır? Bu sorunun cevabı Şekil 3.6.'de verilmektedir. Katılımcıların %70 gibi büyük bir bölümü depreme maruz kaldığını ifade etmiştir. Diğer bir ifadeyle katılımcıların dörtte üçüne yakını bir deprem afeti yaşamıştır. Depremi sırasıyla %11 ile sel, %7 ile yangın, %4 ile heyelan, %3 ile çığ izlemektedir. Doğrudan afete maruz kalanların %3’ü trafik kazası yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu noktada, trafik kazasından kastın

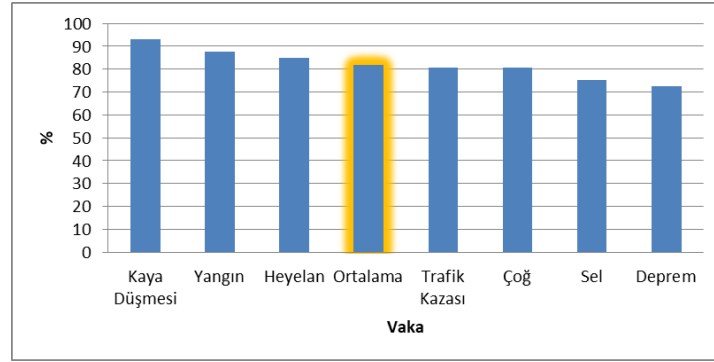
en az 5 kişinin hayatını kaybettiği ve afet kapsamında değerlendirilen kazalar olduğunu belirtmekte fayda vardır. Trafik kazasını %1 ile kaya düşmesi takip etmektedir. Grafikten görüldüğü üzere, Ülkemizde en sık gözlenen ve ne yazık ki can ve mal kayıplarına neden olan deprem felaketi, katılımcılar arasında da deneyimlenen bir afet türü olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 3.3. “Afetlerin Can ve Mal Kaybı ile Göç Üzerine Etkileri”

Afet Türü	Can Kaybı		Mal Kaybı		Göç	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Sel	12	19,4%	11	19,9%	11	8,5%
Heyelan	0	0,0%	7	4,7%	7	10,1%
Deprem	35	56,5%	62	50,7%	42	71,3%
Çığ	1	1,6%	0	6,2%	0	0,8%
Yangın	4	6,5%	13	12,6%	13	9,3%
5 ve Üzeri Ölümlü Trafik Kazası	10	16,1%	9	2,6%	0	0,0%
Kaya Düşmesi	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Diğer	0	0,0%	42	3,2%	0	0,0%
Toplam	62	100,0%	144	100,0%	73	100,0%

Doğrudan bir afete maruz kalmış olanların yaşadıkları afetlerle birlikte aynı zamanda yaşadıkları bu afetlerde herhangi bir can kaybı, mal kaybı ya da göç olup olmadığı da sorulmuştur.

Afetlerin can ve mal kaybı ile göç hareketleri üzerindeki etkilerini ifade eden bu rakamlar Tablo 3.3.’de görülmektedir. Afetlerde yaşandığı belirtilen toplam can kaybı sayısının %57 gibi büyük bir bölümüne depremlerin neden olduğu görülmektedir. Bunu %19 ile sel izlemektedir. Selin ardından 5 ve daha fazla kişinin hayatını kaybettiği trafik kazaları, yangın ve çığ gelmektedir. Mal kayıplarında ise yine birinci sırada depremler yer almaktadır. Doğrudan afete maruz kalanlardan, mal kaybına uğrayanların yarısı deprem nedeniyle mal kaybına uğramışken, bu oran selde %20, yangında 13, çığda %6 ve heyelanda %5’tir. Afetlerin göç hareketleri üzerindeki etkileri tablonun son sütununda görülebilmektedir. Doğrudan bir afete maruz kalan kişilerden göç etmek zorunda kalanların %71’i deprem nedeniyle göç ettiğini bildirmiştir. Diğer bir ifadeyle göç eden kişilerin neredeyse dörtte üçü yaşadığı bir deprem felaketi nedeniyle yer değiştirmiştir. Tüm göçlerin %10’u heyelan ve %9’u yangın nedeniyle gerçekleşmiştir.

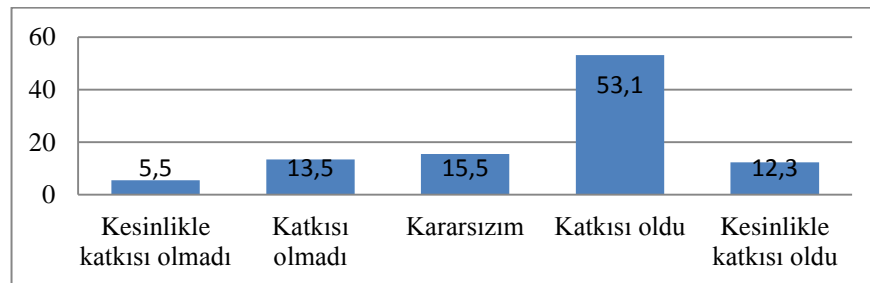


Şekil 3.7. “Afetlerden Etkilenme Düzeyleri”

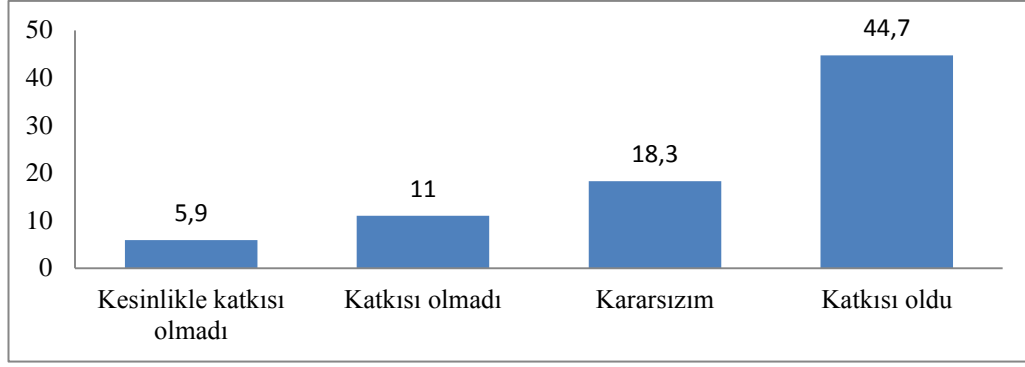
Araştırmaya katılan kişilere, yaşadıkları afetlerden ne derece etkilendiklerini belirleyebilmek amacıyla etkilenip etkilenmedikleri sorusu yöneltilmiştir. Şekil 3.7. afet bazında, yaşadıkları afetten etkilenenlerin oranı vermektedir. Afete maruz kalan kişilerin ortalama olarak %82’si yaşadıkları bu afetten etkilendiklerini ifade etmişlerdir. Kaya düşmesi, yangın ve heyelan etkilenme bakımından ortalamanın üzerinde yer alırken, bunlara nazaran daha sık gözlenen deprem, sel, çığ, trafik kazası gibi afetler etkilenme bakımından ortalamanın altında yer almaktadır. Kaya düşmesi yaşayanların %93’ü bundan etkilendiğini belirtirken bu oranlar sırasıyla, yangın için %88, heyelan için %85, trafik kazası için %81, çığ için %81, sel için %75 ve en sık gözlenen afet olan depremde %73’tür.

3.2. Akyazı’da Afet Farkındalığı

3.2.1. Bireysel afet bilinci



Şekil 3.8. “Doğrudan Yaşanılan Afetin Bilinçlenmeye Katkısı”



Şekil 3.9. “Yakınların Yaşadığı Afetin Bilinçlenmeye Katkısı”

Şekil 3.8. “doğrudan maruz kalınan afetin, afet bilinçlenmesi konusunda kişiye katkısını göstermektedir. Doğrudan afete maruz kalanların %53’ü afet konusunda bilinçlenmesinde, yaşadığı bu afetin etkili olduğunu ifade etmiştir.

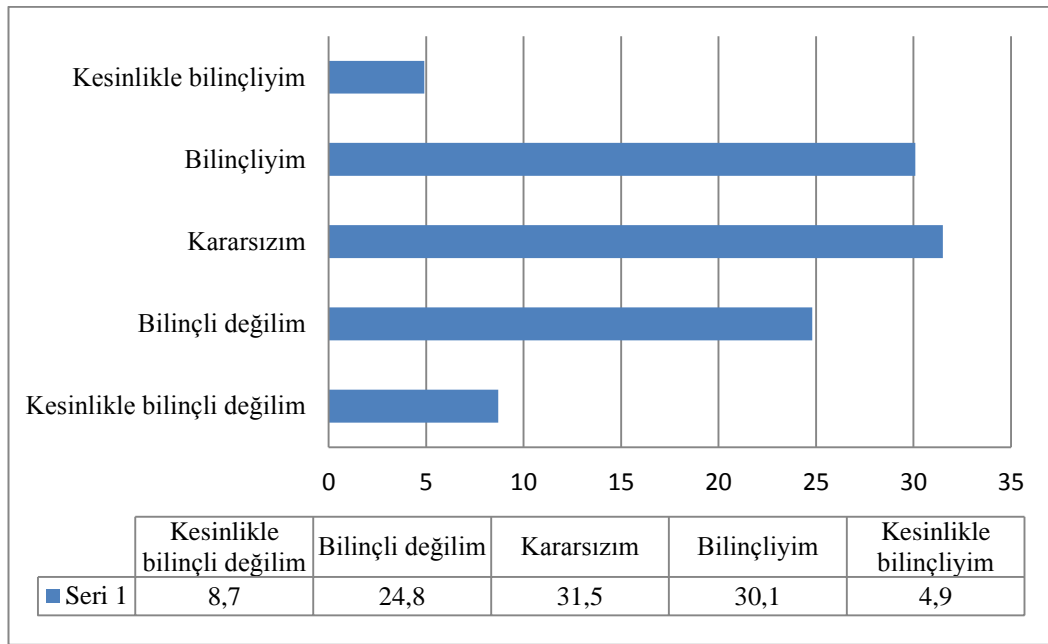
Diğer bir deyişle doğrudan afete maruz kalanların yarısından fazlası, yaşadığı bu afetin, afet konusunda bilinçlenmesine katkısının olduğunu düşünmektedir. Kesinlikle katkısı olduğunu belirtenlerin oranı %12’dir. Kesinlikle katkısı oldu diyenler ile katkısı oldu diyenleri bir arada değerlendirirsek; afete maruz kalanların yaklaşık %65’i yaşadığı afetin kendisini, afet konusunda bilinçlendirdiğini ifade etmiştir. Bu durumun tersine, yaşadığı afetin afet bilinçlenmesi konusunda katkısı olmadığı ve kesinlikle katkısı olmadığı diyenlerin toplam oranı %19’dur”.

Sonuç itibariyle, “afete maruz kalanların beşte üçünden fazlası, yaşadığı afetin, bilinçlenmesine katkısı olduğunu düşünürken, beşte biri bu konuda bir katkı sağlamadığını belirtmiştir. Kararsızlar ise toplamın % 16’sını oluşturmaktadır”. Şekil 3.8. ve Şekil 3.9.’un aksine doğrudan maruz kalınan afetler yerine yakınların maruz kaldığı afetlerin, bilinçlenmeye etkisini incelemektedir. Yakınları afete maruz kalanların %45’i afet konusunda bilinçlenmesinde, yakınının yaşadığı bu afetin etkili olduğunu ifade etmiştir.

Diğer bir deyişle yakını afete maruz kalanların neredeyse yarısı, yakınının yaşadığı bu afetin, afet konusunda bilinçlenmesine katkısının olduğunu düşünmektedir. Kesinlikle katkısı olduğunu belirtenlerin oranı %19’dur. Kesinlikle katkısı oldu diyenler ile katkısı oldu diyenleri bir arada değerlendirirsek; yakını afete maruz

kalanların yaklaşık %64'ü yakının yaşadığı afetin kendisini afet konusunda bilinçlendirdiğini ifade etmiştir. Bu durumun tersine, yakınının yaşadığı afetin, afet bilinçlenmesi konusunda kendisine katkısı olmadı ve kesinlikle katkısı olmadı diyenlerin toplam oranı %18'dir”.

Şekil 3.8. ve Şekil 3.9. beraber değerlendirildiğinde, kişilerin, ister kendileri isterse yakınları afete maruz kalsın, bu konuda eşdeğer bir bilinçlenme yarattığı görülmektedir.



Şekil 3.10. “Afet Konusunda Kişisel Bilinç Düzeyine Bakış”

Anket kapsamında katılımcılara “Afetler konusunda bilinçli biri olduğunuzu düşünüyor musunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya ilişkin cevaplar Şekil 3.10.’da verilmektedir.

Afetler konusunda kesinlikle bilinçli olduğunu düşünenlerin oranı sadece %5 seviyesindedir. Buna karşın kesinlikle bilinçli olmadığını düşünenlerin oranı yaklaşık %9’dur. Afet konusunda bilinçli olduğunu ve kesinlikle bilinçli olduğunu ifade edenleri bir grup olarak değerlendirirsek, katılımcıların %35’inin kendilerini afet konusunda bilinçli olarak tanımladığını sonucuna ulaşabiliriz.

Tablo 3.4. "Afet Bilincinin Artırılmasına Yönelik Yapılabilecekler"

Bilinçlenme Konusunda Yapılabilecekler	Sayı	Yüzde
Genel olarak kamuda afetlere karşı bilgilendirmelerin yapılıyor olması lazım	45	47,8%
Yaşadığım bölgede muhtemel afetler konusunda Bilgilendirilmem lazım	30	40,7%
Daha önce yaşanmış afetler konusunda bilgi sahibi olmam lazım	27	40,6%
Yaşadığım bölgede afetlere ilişkin etkinliklerin yapılması lazım	16	26,8%
Yaşadığım bölgede afetlere karşı yerel örgütlerin olması lazım	11	13,9%
Seminer, toplantı, eğitim, konferans verilmeli kamu spotları artırılmalı	8	6,9%
Afete karşı farkındalık konusunda özel sektörün teşvik edilmesi	7	6,8%

Buna karşın bilinçli olmayanlar ve kesinlikle bilinçli olmayanların toplam oranı yaklaşık %34'tür. Kararsız olduğunu ifade eden büyük bir çoğunluk vardır. Katılımcıların %32'si afet konusunda ne bilinçli ne de bilinçsiz olduklarını belirtmişlerdir. Kendini hem bilinçli hem de bilinçsiz olarak ifade eden her iki gruba da bu görüşlerinin nedenleri sorulmuştur. Buna göre;

- a. Afetler konusunda bilinçli olduğunu belirtenlerin %20'si afet yaşadığı için bilinçli olduğunu ifade ederken, %16'sı ne yapması gerektiğini bildiği için bilinçli olduğunu düşünmektedir.
- b. Afetler konusunda bilinçli olmadığını belirtenlerin %50'si eğitimsizlik ve bilgisizlik nedeniyle bilinçli olmadığını düşünürken, %24'ü afet bölgesinde yaşamadığı için bilinçsiz olduğunu ifade etmiştir.

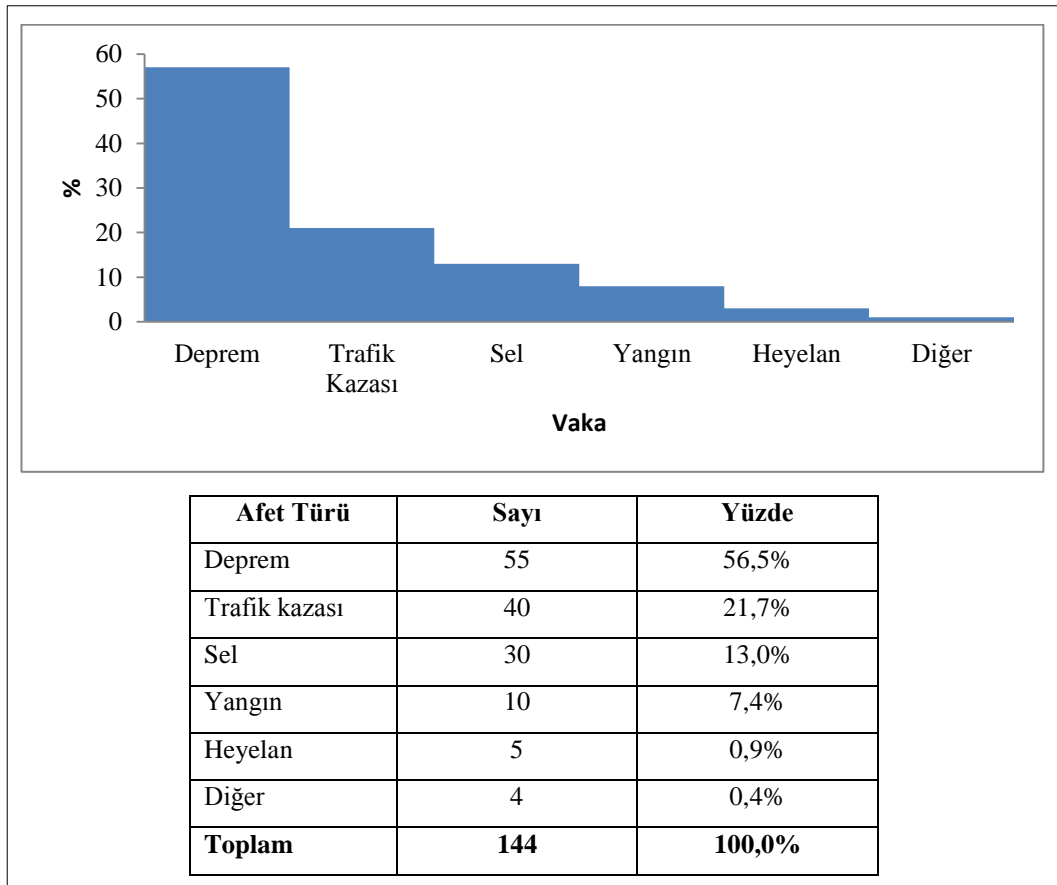
Araştırmadan elde edilen veriler göstermiştir ki, kişilerin eğitim seviyeleri arttıkça bilinçli olduğunu düşünenlerin oranı da aynı düzeyde artmaktadır. Örneğin okuryazar olmayanların sadece %16'sı afetler konusunda bilinçli olduğunu düşünürken bu oran lisansüstü düzeyinde eğitim alan kişilerde %52 gibi bir çoğunluğu oluşturmaktadır. Kişilere, kendilerinin afet konusunda daha bilinçli olabilmeleri adına yapılması gerekenler sorulmuş ve cevaplar Tablo 3.4.'de verilmiştir.

Buna göre katılımcıların %48'i kamuda afetlere karşı bilgilendirmelerin yapılması gerektiğini ifade etmiştir. %40'lık kesim ise yaşadığı bölgedeki muhtemel afetler konusunda bilgilendirilmesi gerektiğini söylemiştir. Yine %40'lık bir kesim daha önce yaşanmış afetler konusunda bilgi sahibi olması gerektiğini belirtmiştir. Öne

çıkan bu üç öneriden de görülebileceği gibi, bilgilendirme konusundaki hassasiyet göze çarpmaktadır. Kişilerin büyük bir bölümü, afet konusunda bilgilendirilmelerinin bilinçlenmelerine katkı sağlayacağını düşünmektedir. Dikkat çekici bir kesim ise yaşadığı bölgede afetlere ilişkin etkinliklerin yapılması gerektiğini bildirmiştir. Bu kesimin oranı %27'dir.

Diğer bir ifadeyle kişilerin dörtte birinden fazlası afetlere ilişkin etkinliklerle bilinç seviyelerinin artacağını düşünmektedir. Seminer, toplantı ve konferans gibi etkinlikler ile kamu spotlarının artırılması gerektiğini düşünenlerin oranı %7 seviyesindedir.

3.2.2. Akyazı İlçesi Sosyal Çevrede Afet Farkındalığı

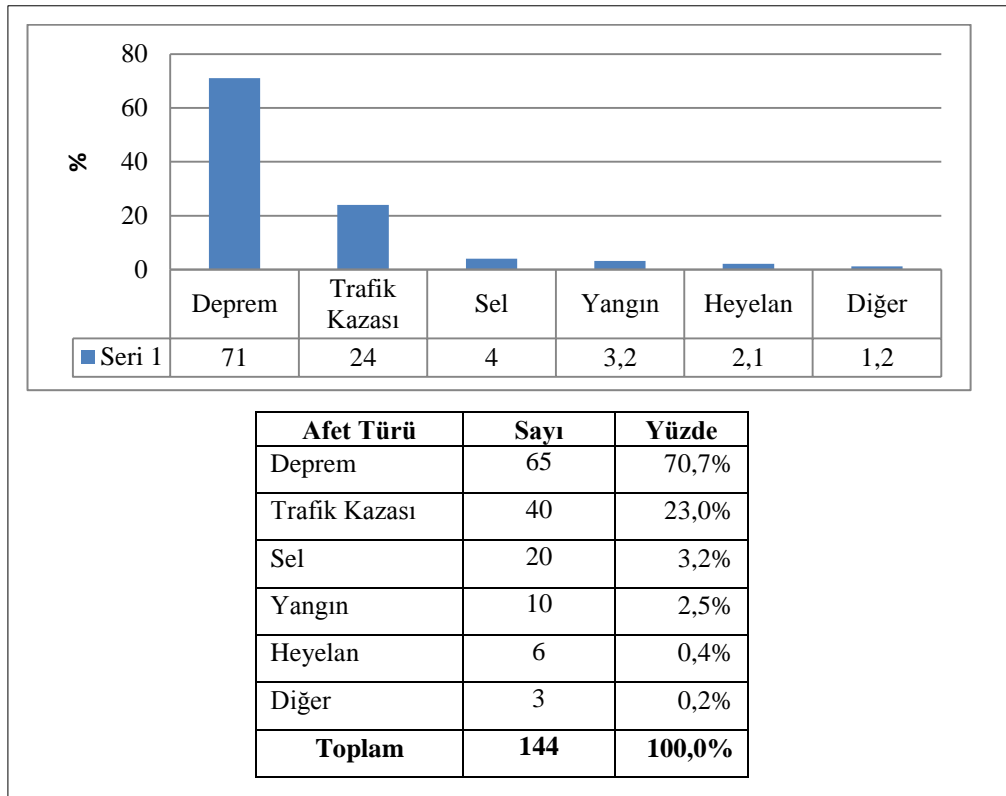


Şekil 3.11. “Katılımcılara Göre En Sık Yaşanan Afet Türü”

Anket kapsamında katılımcılara kendilerine göre en sık karşılaşılan afet türleri sorulmuştur. Bu kapsamda verilen cevaplar birinci en sık, ikinci en sık ve üçüncü en sık olarak gruplandırılmıştır.

Şekil 3.11. katılımcılara göre en sık karşılaşılan birinci afet türünü göstermektedir. Buna göre katılımcıların %57'si en sık karşılaşılan afet türünün deprem olduğunu düşünmektedir.

Diğer bir ifadeyle kişilerin yarısından fazlası en çok depremlerin yaşandığını düşünmektedir. Depremi %22 ile beş veya daha fazla ölümlü sonuçlanan trafik kazaları, %13 ile sel, %7 ile yangın izlemektedir. Katılımcıların %1'inden azı heyelanların en sık karşılaşılan afet türü olduğunu düşünmektedir.

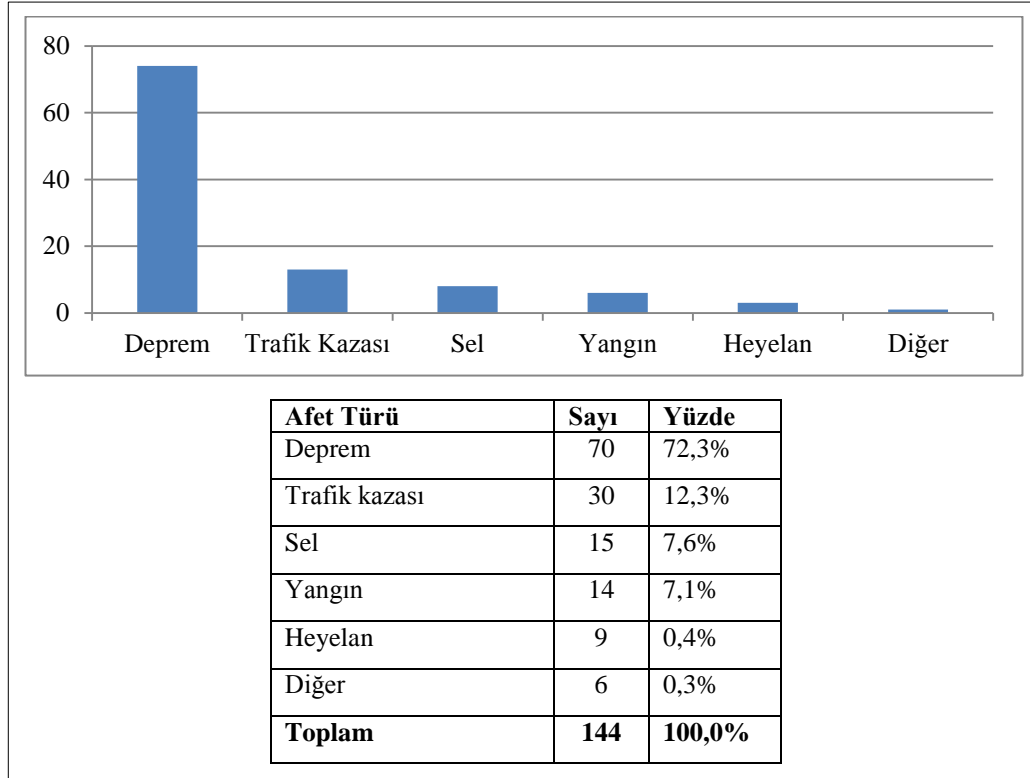


Şekil 3.12. "Katılımcılara Göre En Çok Can Kaybına Yol Açan Afet Türü"

Şekil 3.12. katılımcılara göre en çok can kaybına yol açan birinci afet türünü göstermektedir. Buna göre katılımcıların %71'i en çok can kaybına yol açan afet türünün deprem olduğunu düşünmektedir. Diğer bir ifadeyle kişilerin dörtte üçüne

yakını, en çok depremler nedeniyle can kayıplarının yaşandığını düşünmektedir. Depremi %23 ile beş veya daha fazla ölümlü sonuçlanan trafik kazaları, %3 ile sel ve yaklaşık %3 ile yangın izlemektedir.

Katılımcıların %1'inden azı heyelanların en çok can kaybına yol açan afet türü olduğunu düşünmektedir. Katılımcılara göre, en çok can kaybında sebep olan afetlerin kent ve kırsal karşılaştırması da yapılmıştır. En çok can kaybına sebep olan afet olarak gösterilen depremin, kentte yaşayanlara göre %71 ve kırsalda yaşayanlara göre ise %70 oranında en sık yaşanan afet olduğu görülmektedir. İkinci sıradaki trafik kazalarında bu oranlar, kentte yaşayanlara göre %24 ve kırsalda yaşayanlara göre %21 civarındadır.

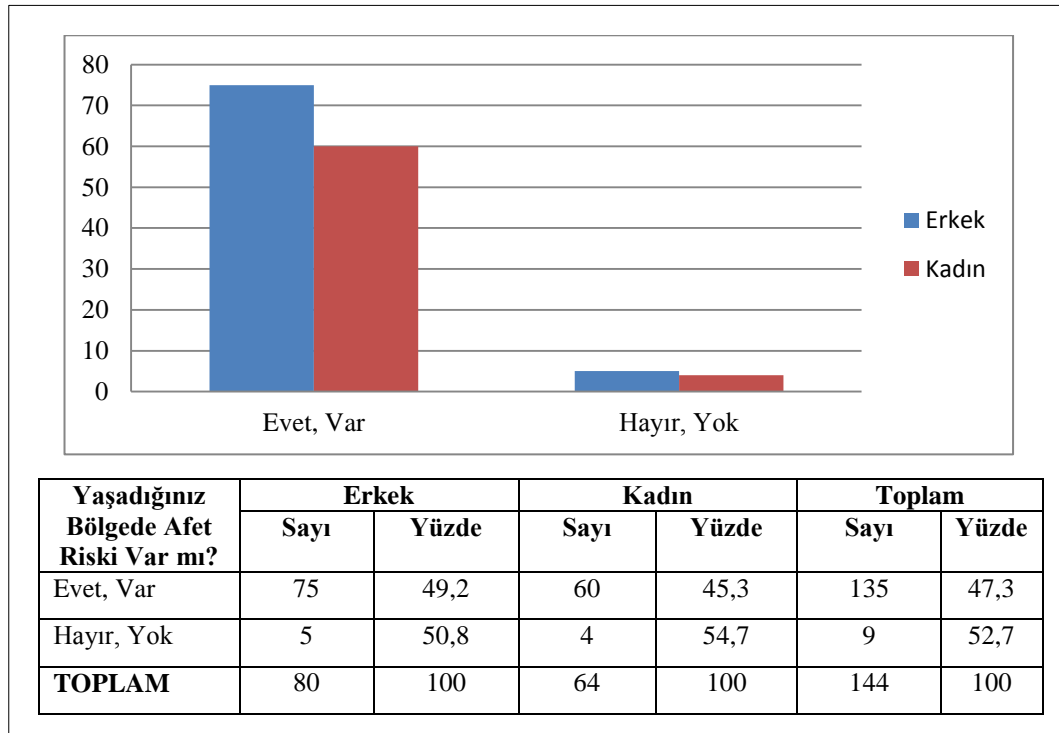


Şekil 3.13. “Katılımcılara Göre En Çok Maddi Hasara Yol Açan Afet Türü”

Şekil 3.13. katılımcılara göre en çok maddi hasara yol açan birinci afet türünü göstermektedir. Buna göre katılımcıların %72’si en çok maddi hasara yol açan afet türünün deprem olduğunu düşünmektedir. Diğer bir ifadeyle kişilerin neredeyse dörtte üçü en çok depremler nedeniyle can kayıplarının yaşandığını düşünmektedir.

Depremi %12 ile beş veya daha fazla ölümlü sonuçlanan trafik kazaları, %8 ile sel ve yaklaşık %7 ile yangın izlemektedir.

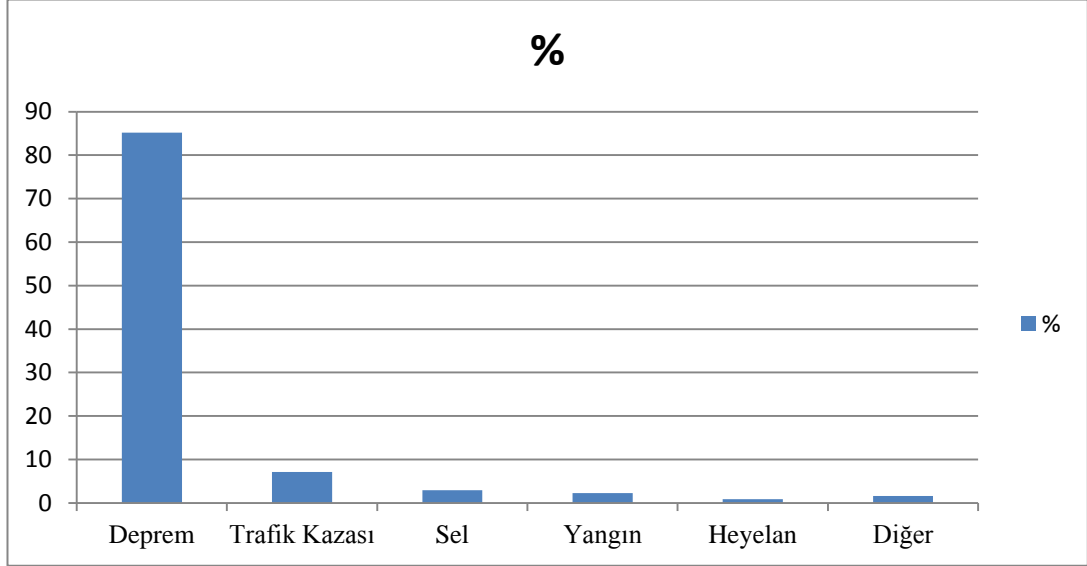
Katılımcıların %1'inden daha azı heyelanların en çok can kaybına yol açan afet türü olduğunu düşünmektedir. Katılımcılara göre, en çok maddi hasara sebep olan afetlerin kent ve kırsal karşılaştırması da yapılmıştır. En çok maddi hasara sebep olan afet olarak gösterilen depremin, kentte yaşayanlara göre %73 ve kırsal yaşayanlara göre ise %71 oranında en sık yaşanan afet olduğu görülmektedir. İkinci sıradaki trafik kazalarında bu oranların kent ve kırsal ayrımında farklılık göstermediği görülmüştür.



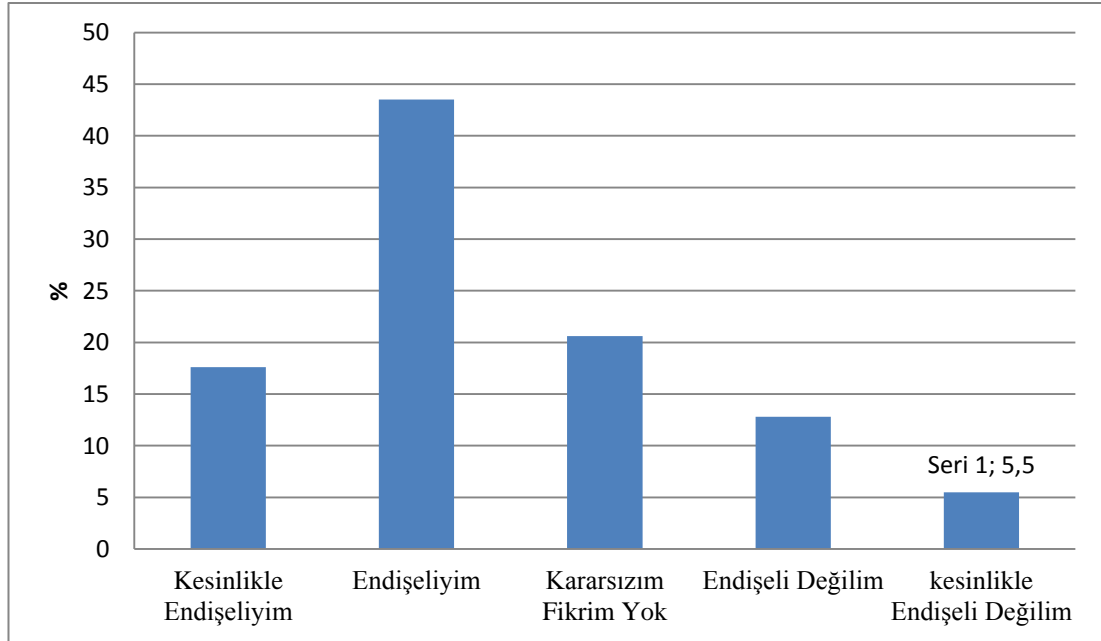
Şekil 3.14. “Katılımcıların Yaşadığı Bölgede Afet Riski Var mı? Cinsiyete Göre Dağılım”

Şekil 3.14. “katılımcıların yaşadıkları bölgede afet riski olup olmadığının cinsiyete göre dağılımını vermektedir. Cinsiyet ayrımı yapılmaksızın bakıldığında kişilerin %53’ü yaşadıkları bölgede afet riski olmadığını belirtmektedir. Buna karşın yaşadığı bölgede afet riski olduğunu söyleyenlerin oranı %47’dir. Bu oran kadın ve erkek katılımcılar arasında küçük de olsa farklılık göstermektedir. Erkeklerin %49’u yaşadığı bölgede afet riski olduğunu belirtirken bu oran kadınlarda bir kademe daha

düşüktür. Kadınların %45'i yaşadığı bölgede afet riskinin varlığından söz etmektedir”.



Şekil 3.15. “Katılımcıların Yaşadığı Bölgedeki Riskli Afet Türleri”



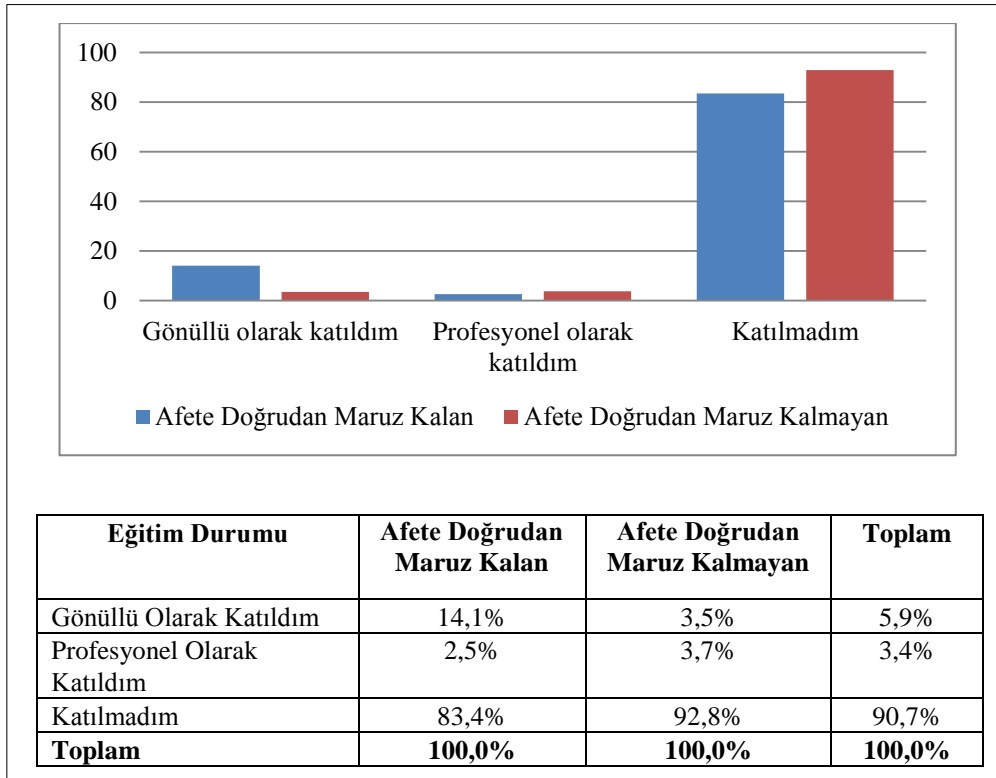
Şekil 3.16. “Katılımcıların Bölgelerinde Olabilecek Afetlere İlişkin Endişe Düzeyi”

Şekil 3.15. katılımcılardan bölgelerinde afet riski olduğunu düşünenlerin, riskli gördükleri afet türlerini göstermektedir. Katılımcıların %85'i, diğer bir deyişle onda dokuzuna yakını yaşadığı bölgede deprem riskinin bulunduğunu belirtmiştir.

Depremi %7 ile sel ve %3 ile heyelan takip etmektedir. Yaşadığım bölgede yangın riski var diyenlerin oranı %2 ve yaşadığı bölgenin çığ riski altında olduğunu ifade edenlerin oranı ise %1 seviyesindedir. Riskli afetler olarak deprem ve seli bir arada değerlendirirsek, yaşadığı bölgede afet riski olduğunu düşünenlerin yaklaşık %92 gibi büyük bir yüzdesi deprem ya da sel riskini ifade etmiştir. Bu oranlar ülkemizde oluşan afetler içerisinde deprem ve sellerin sıklığı ile tutarlılık göstermektedir. Katılımcılara ayrıca, bölgelerindeki bu muhtemel afetlerin yaşanması durumunda bundan maddi olarak ne derecede etkilenecekleri sorulmuştur. Katılımcıların %52'si yaşadığı bölgede meydana gelecek olası afetlerden maddi olarak kesinlikle etkileneceğini belirtmiştir. Bu afetlerden maddi olarak etkilenirim diyenlerin oranı da %30'dur. Bu iki kategori birlikte değerlendirildiğinde, yaşadığı bölgede afet riski bulunan bireylerin %82'sinin bundan maddi anlamda olumsuz etkileneceğini düşündüğü sonucuna varılmaktadır. Şekil 3.16. katılımcıların bölgelerinde meydana gelebilecek afetlere ilişkin duydukları endişe düzeyini göstermektedir. Buna göre endişeli olduğunu belirtenlerin oranı %44 ve kesinlikle endişeli olduğunu belirtenlerin oranı yüzde yaklaşık %18'dir. Bu iki grubu bir arada değerlendirecek olursak bireylerin yaklaşık %61'inin bölgelerinde meydana gelebilecek afetlere ilişkin endişe duydukları görülmektedir. Kararsız olduğunu ya da fikrinin bulunmadığını belirtenlerin oranı %21 civarındadır. Katılımcıların %13'ü bölgelerinde meydana gelebilecek afetler nedeniyle endişeli olmadığını ve %6'sı ise kesinlikle endişeli olmadığını belirtmiştir.

Tablo 3.5. "Katılımcılar Yaşadıkları Bölgenin Kaçınıcı Dereceden Deprem Bölgesi Olduğunu Biliyor mu? Eğitim Durumuna Göre Dağılım"

Eğitim Durumu	Evet, Biliyorum		Hayır, Bilmiyorum		Toplam	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Okuryazar değil	3	0,4	7	6,2	10	4,9
Okuryazar	4	1,2	5	5,1	9	4,2
İlköğretim	16	26,8	23	42,5	39	39,0
Ortaöğretim	20	38,2	19	32,5	39	33,8
Üniversite	15	30,7	27	13,1	42	17,0
Lisansüstü	4	2,7	1	0,6	5	1,0
Toplam	54	100	90	100	144	100
Genel Toplam	22,1%		77,9		100	



Şekil 3.17. “Afet Çalışmalarına Katılım, Afete Maruz Kalma Durumuna Göre Dağılıma”

Tablo 3.5. “katılımcıların yaşadıkları bölgenin kaçınıcı dereceden deprem bölgesi olduğunu bilip bilmeme ile eğitim durumunun çaprazlanmasını göstermektedir”. Çaprazlamaya geçmeden önce, genel değerlendirmeye bakıldığında, “katılımcıların %22’sinin yaşadıkları bölgenin kaçınıcı dereceden deprem bölgesi olduğunu bildikleri görülürken, bilmeyenlerin oranı yaklaşık %78’dir. Yaşadığı bölgenin kaçınıcı dereceden afet bölgesi olduğunu bilenler içerisinde üniversite düzeyinde eğitim almış olanların oranı %31 iken, bilmeyenlerde bu oran sadece %13’tür. Diğer taraftan, yaşadığı bölgenin kaçınıcı dereceden deprem bölgesi olduğunu bilmeyenler içerisinde ilköğretim seviyesinde eğitim almış olanların oranı %43 iken bu oran bilenlerde %27 seviyesindedir”.

“Yaşadığı bölgenin kaçınıcı dereceden deprem bölgesi olduğunu bilip bilmeme konusuna kır/kent düzeyinde bakıldığında; kentte yaşayanların %23’ünün, yaşadığı bölgenin kaçınıcı dereceden deprem bölgesi olduğunu bildiğini ifade ederken bu oranın kırdaki yaşayanlar arasında %19’a düştüğü görülmektedir”.

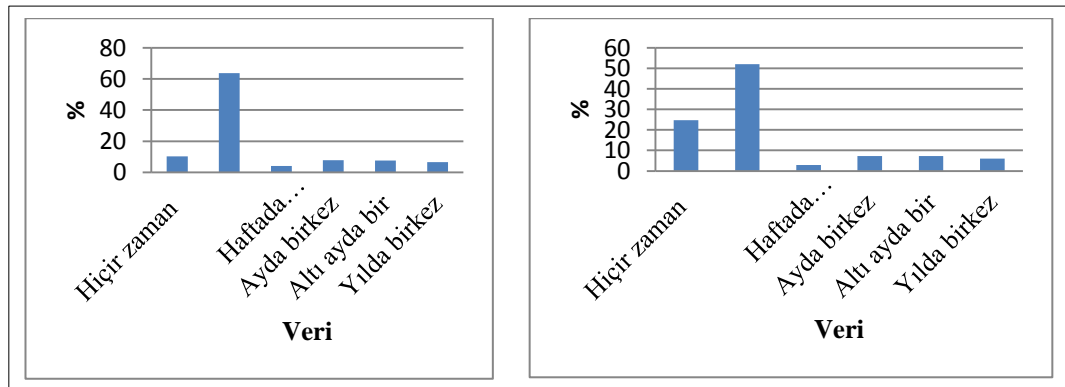
Şekil 3.17. afet çalışmalarına katılım durumunun, afete maruz kalma durumuna göre dağılımını vermektedir.

Genel itibariyle değerlendirildiğinde katılımcıların %91'inin afet çalışmalarına katılmadığını görülmektedir. Bir başka deyişle katılımcıların onda dokuzu daha önce afet çalışmalarında yer almamıştır.

Afet çalışmalarında gönüllü olarak yer aldığını ifade edenlerin oranı %6 ve profesyonel olarak yer aldığını belirtenlerin oranı ise %3 seviyesindedir. Afete doğrudan maruz kalan bireyler arasında afet çalışmalarına gönüllü katılım oranı, afete doğrudan maruz kalmayan bireylere göre oldukça yüksektir.

Afete doğrudan maruz kalan bireylerin %14'ü gönüllü olarak afet çalışmalarına destek vermişken bu oran afete doğrudan maruz kalmayan bireyler arasında yaklaşık %4 seviyesindedir. Bu veriler, afete doğrudan maruz kalan bireylerde, afet farkındalığının, afete doğrudan maruz kalmayan bireylere göre daha iyi noktalarda olduğunu göstermektedir.

3.2.3. Akyazı ilçesi afetlere ilişkin bilgi kaynakları



Şekil 3.18. "Evde ve İşyerinde Afet Konusunun Konuşulma Sıklığı"

Katılımcılara afet konusunun ev ve işyerlerinde ne sıklıkla konuşulduğu soruları yöneltilmiştir. Bu sorulara ilişkin cevaplar Şekil 3.18.'de sunulmaktadır. Evde, sadece afet olduğunda afet konusunun konuşulduğunu belirtenlerin oranı % 64'tür. Evimde hiçbir zaman afet konuşulmuyor diyenlerin oranı %10, haftada birkaç kez

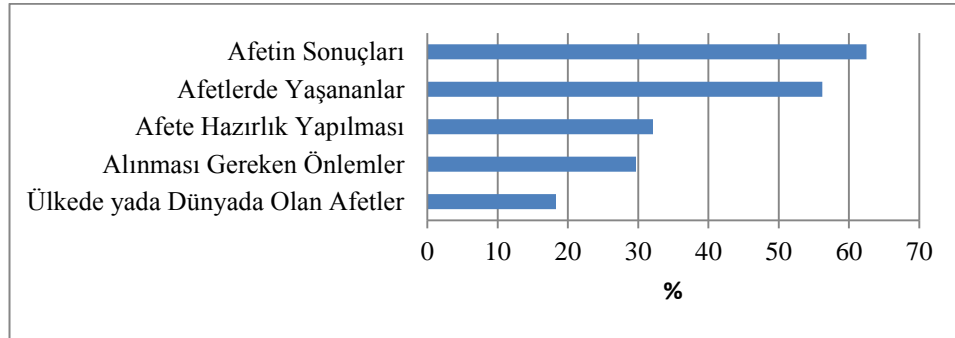
konuşuluyor diyenlerin oranı %4, ayda birkaç kez konuşuluyor diyenlerin oranı %8 seviyesindedir. Altı ayda bir kez konuşuluyor diyenlerin oranı yaklaşık %8 ve yılda bir kez konuşuluyor diyenlerin oranı ise %7 civarındadır.

Sonuç itibariyle katılımcıların %74'ünün evinde afet konusunun seyrek olarak konuşulduğu görülmektedir ki bu oran katılımcıların yaklaşık dörtte üçüdür. İşyerinde ise, sadece afet olduğunda afet konusunun konuşulduğunu belirtenlerin oranı %52'dir.

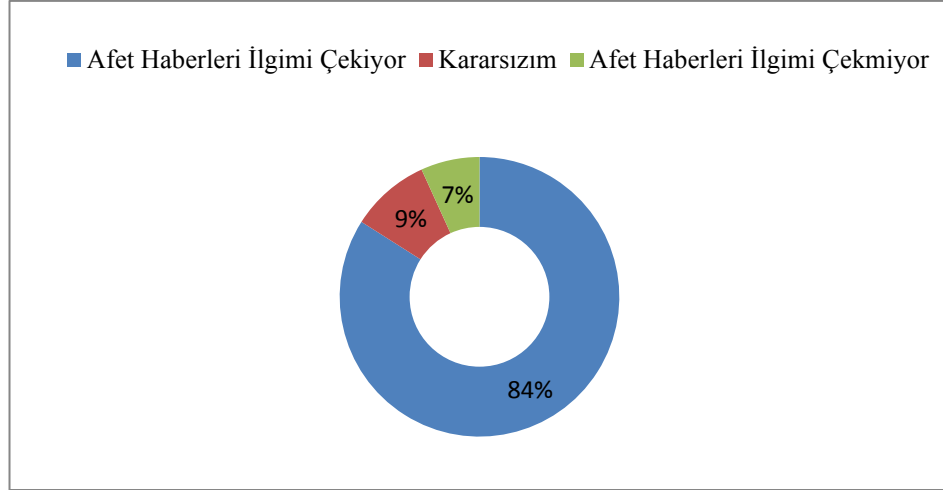
Afet konusunun işyerinde hiçbir zaman konuşulmadığını belirtenlerin oranı ise %25 seviyesindedir.

Diğer bir deyişle katılımcıların dörtte biri işyerinde afet ile ilgili konuşmaların hiçbir zaman gündeme gelmediğini ifade etmektedir.

İşyerinde de tıpkı evde olduğu gibi katılımcıların yaklaşık dörtte üçünün afet konusunu seyrek olarak konuştuğu görülmektedir.



Şekil 3.19. “Afet Konusunda Konuşulan Konular”



Şekil 3.20. “Afet Haberleri Katılımcıların İlgisini Çekiyor mu?”

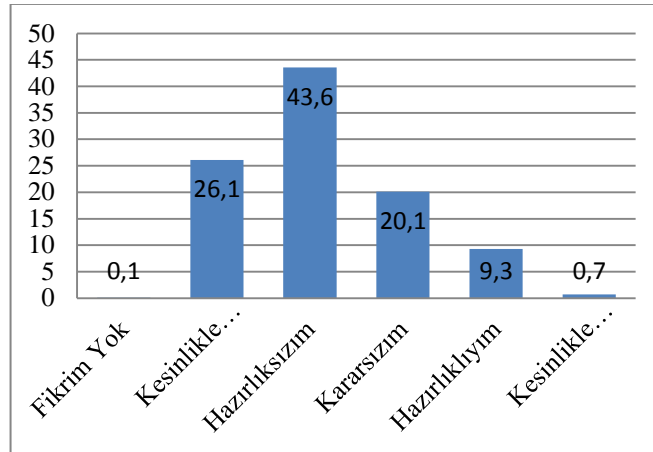
Katılımcıların afet konusunda, evlerinde, işyerlerinde ve sosyal çevrelerinde konuştukları konular başlıkları itibariyle Şekil 3.19.’da verilmektedir. Buna göre katılımcıların %63’ü afet konusunda konuşurken afetin sonuçları ile ilgili konuştuklarını ifade etmiştir.

Afetlerde yaşananları konuştuğunu belirtenlerin oranı %56, afete hazırlık yapılması konusunda konuştuğunu belirtenlerin oranı %32, alınması gereken önlemlerle ilgili konuştuklarını belirten kişilerin oranı ise %30 seviyesindedir. Ülkede ya da dünyada olan afetleri konuşanların oranı ise %18’dir. Şekil 3.20. katılımcıların afet haberleri konusundaki ilgilerini göstermektedir. Katılımcıların %84’ü afetlerle ilgili haberlerin ilgisini çektiğini ifade etmiştir. Diğer bir ifadeyle katılımcıların dörtte üçünden fazlasının afet haberlerine ilgisi bulunmaktadır. Afet haberleri ilgimi çekmiyor diyenler %7 ve bu soruya kararsızım şeklinde cevap verenlerin oranı ise %9 ’dur. Bu sorunun eğitim durumu ile çaprazlanması neticesinde ortaya çıkan bazı sonuçlar şöyledir; İlköğretim mezunlarının yalnızca %12’si afetlerle ilgili haberleri kesinlikle ilgi çekici olarak nitelerken bu oran lisansüstü düzeyinde eğitim alanlarda yaklaşık %38 seviyesindedir. Buna karşın okuryazar olmayanların %9’u afet ile ilgili haberlerin ilgisini çekmediğini belirtirken bu oran lisansüstü düzeyinde eğitim alanlarda sadece %2’dir. Sonuç olarak belirtmeliyim ki eğitim seviyesi yükseldikçe afetle ilgili haberlere olan ilginin de arttığı görülmektedir. Peki, bu kişiler afet ile ilgili haberleri nereden alıyor? Katılımcıların %97 gibi büyük bir çoğunluğu bu

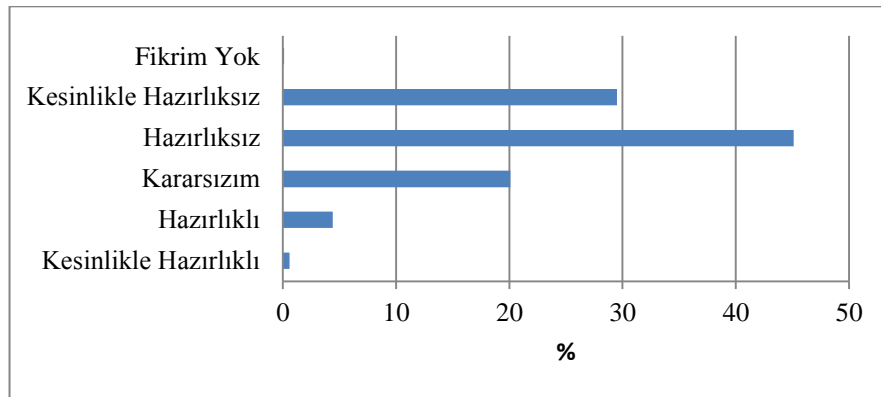
haberleri görsel medyadan aldığını ifade ederken, %48'i yazılı basın kaynak göstermiştir. Afet haberlerini çevremden alıyorum diyenlerin oranı %21 ve yerel basın yoluyla bu haberlere ulaşıyorum diyenlerin oranı ise %16 civarındadır.

3.3. Akyazı İlçesi Afetlere Hazırlık

Araştırmada, ulaşılmak istenen temel amaçlardan biri de Akyazı'da yaşayanların afetlere hazırlık düzeyini ölçmektir. Bu amaçla, sırasıyla, kendisinin, ailesinin ve toplumun afetlere ne kadar hazır olduğu ve kendisini afetlere daha hazır hale getirmek için ne yapılması gerektiği sorulmuştur. Sonrasında ise afetlere karşı somut hazırlıkları olup olmadığı sorulmuştur. Bu bölümle ilgili son olarak afetlere hazırlık için herhangi bir toplantıya katılıp katılmadığı, kitap ya da broşür okuyup okumadığı ve eğitim alıp almadığı sorulmuştur.



Şekil 3.21. "Herhangi Bir Afete Karşı Ne Kadar Hazırlıklısınız?"



Şekil 3.22. "Sizce Türk Toplumunu Herhangi Bir Afete Karşı Ne Kadar Hazırlıklı?"

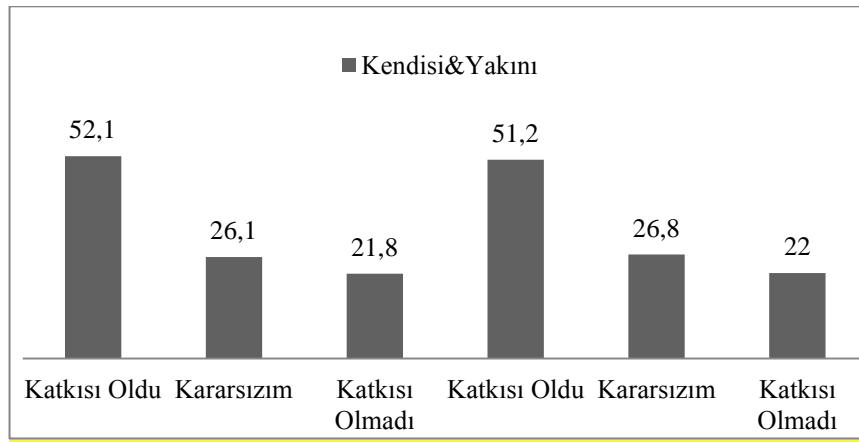
Şekil 3.21. “kişilerin afetler konusundaki hazırlık düzeyini vermektedir”. Katılımcılara “Herhangi bir afete ne kadar hazırlıklısınız?” sorusu yöneltilmiştir. “Buna göre katılımcıların %44’ü herhangi bir afete karşı hazırlıksız olduğunu ifade etmiştir. Kesinlikle hazırlıksız olanların oranı %26 seviyesindedir. Kesinlikle hazırlıksız olduğunu belirtenler ile hazırlıksız olduğunu belirtenler bir arada değerlendirilirse, kişilerin %70 gibi büyük bir bölümünün afetlere karşı hazırlıksız olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Diğer bir ifadeyle katılımcıların dörtte üçüne yakını afetler konusunda hazırlıksız olduğunu ifade etmiştir. Afetlere hazırlıklı olduğunu belirtenlerin oranı %9 ve kesinlikle hazırlıklı olduğunu belirtenlerin oranı ise yaklaşık %1’dir. İki grup birlikte değerlendirildiğinde katılımcıların sadece %10’unun afetlere hazır olduğu sonucuna ulaşılmaktadır”. Şekil 3.22. kişilerin, Akyazı’daki toplumun afetler konusundaki hazırlık düzeyi hakkındaki düşüncelerini göstermektedir. Buna göre, katılımcıların %45’i Akyazı toplumunun herhangi bir afete karşı hazırlıksız olduğunu düşünmektedir.

Akyazı halkının afetlere kesinlikle hazırlıksız olduğunu düşünenlerin oranı %30 seviyesindedir. Kişilerin %65 gibi büyük bir bölümü Akyazı halkının afetlere karşı hazırlıksız olduğunu düşünmektedir. Diğer bir ifadeyle katılımcıların beşte ikisinden fazlası afetler konusunda Akyazı halkının hazırlıksız olduğunu düşünmektedir. Akyazı halkının afetlere karşı hazırlıklı olduğunu düşünenlerin oranı %4 ve kesinlikle hazırlıklı olduğunu düşünenlerin oranı ise %1 seviyesindedir. Bu iki grup bir arada değerlendirildiğinde, katılımcıların sadece %5’inin, Akyazı halkının afetlere karşı hazırlıklı olduğunu düşündüğü görülmektedir.

Afetlere yönelik bir hazırlığı olmayan katılımcılara, neden hazırlıkları olmadığını açık uçlu olarak sorduğumuzda verilen cevaplar şu şekildedir: Afete hazırlık konusu ile ilgilenmediğini, umursamadığını ya da bunun için vakti olmadığını belirtenlerin oranı %26’dır. Bilgisizlik veya bilinçsizlik nedeniyle afetlere hazırlıklı olmadığını belirtenlerin oranı %21’dir. Bu iki grup bir arada değerlendirilirse kişilerin neredeyse yarısı afetler konusunda kayıtsız kalmaktadır.

Tablo 3.6. “Afetlere Yönelik Daha Hazırlıklı Olunması İçin Yapılabilecekler”

Afetlere Yönelik Olarak Daha Hazırlıklı Olmanız İçin Yapılması Gerekenler	Sayı	Yüzde
Afetin Varlığı Konusunda Bilgilendirilmem Lazım	57	56,5%
Afete Karşı Çalışmalar Yapılıyor Olması Lazım	50	39,1%
Afete Hazırlık Konusunda Doğrudan, Teknik Olarak Bilgilendirilmem Lazım	43	33,9%
Afet Konuları Sürekli Gündemde Tutulmalı	35	24,4%
Afete Karşı Toplum Örgütlenmesi Lazım	30	21,3%
Afet Tehlikesine Karşı Örgütlenmeye Dâhil Edilmem Lazım	15	11,7%
Bireylere Yasal Sorumluluk Getirilmeli	14	10,3%
Afet Hazırlık Konusunda Özel Sektörün Teşviki Sağlanmalı	10	9,3



Şekil 3.23. “Yaşanılan ya da Yakınların Yaşadığı Afetin Kişinin Afet Hazırlığına Katkısı”

Tablo 3.6. katılımcıların afetlere yönelik daha hazırlıklı olabilmeleri adına neler yapılması gerektiği konusundaki düşüncelerini vermektedir. Buna göre katılımcıların %57’si afetlerin varlığı konusunda bilgilendirilmesi gerektiğini düşünmektedir. Diğer bir ifadeyle katılımcıların yarıdan fazlası afetlerin varlığı konusunda bilgilendirildikleri takdirde afetlere yönelik daha hazırlıklı olacağını düşünmektedir. Bunu takip eden grup %40 ile afetlere karşı çalışmalar yapılması gerektiğini düşünen gruptur. Afetlere hazırlık konusunda doğrudan ve teknik olarak bilgilendirilmesi gerektiğini düşünenlerin oranı %34, afet konularının sürekli gündemde tutulması gerektiğini belirtenlerin oranı %25, afetlere karşı toplumsal örgütlenmenin gerçekleştirilmesi gerektiğini düşünenlerin oranı %21, bu örgütlenmeye dâhil edilmesi gerektiğini düşünenlerin oranı da %12 seviyesindedir. Katılımcıların %10’u bireylere yasal sorumluluk getirilmesi gerektiğini düşünürken, %9’u özel sektörün bu konuda teşvik edilmesi gerektiğini ifade etmektedir.

Tablo 3.8. “Afete Hazırlıklı Yaşamamın, Kişiler İçin Önemi ve Maruz Kalma Durumuna Göre Dağılım”

Afete Hazırlıklı Yaşamak Sizin İçin Ne Kadar Önemli?		Eğitim Durumu		Toplam
		Evet, Kaldım	Hayır, Kalmadım	
Kesinlikle Önemsiz	Sayı	4	9	13
	Yüzde	0,5%	0,4%	0,4%
Önemsiz	Sayı	10	17	27
	Yüzde	1,1%	1,2%	1,2%
Kararsızım	Sayı	31	25	56
	Yüzde	3,4%	3,9%	3,8%
Önemli	Sayı	51	51	102
	Yüzde	44,4%	48,4%	47,5%
Kesinlikle Önemli	Sayı	49	42	91
	Yüzde	50,6%	46,1%	47,1%
Toplam	Sayı	144	144	289
	Yüzde	100,0%	100,0%	100,0%

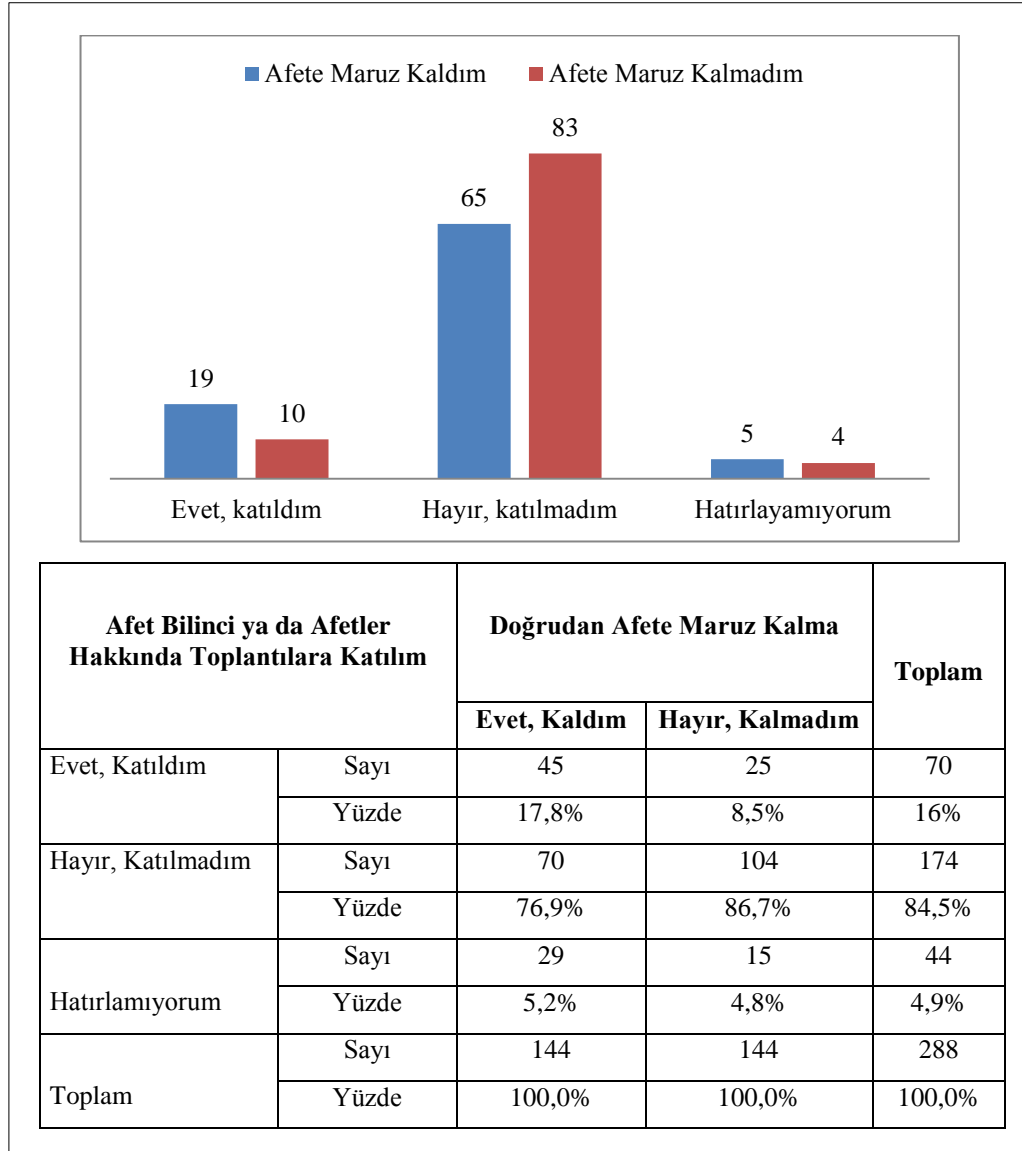
Tablo 3.7. afete hazırlıklı yaşamamın bireyler için ne kadar önemli olduğu konusunu eğitim durumu bazında vermektedir. Eğitim düzeylerinin incelemesine geçmeden önce genel durum incelenecek olursa; katılımcıların %47’sinin afete hazır yaşamamın kesinlikle önemli olduğunu düşündüğü görülmektedir. Bunu önemli olan niteleyenler %48’lik büyük bir bölümü oluşturmaktadır. Bu iki grup bir arada değerlendirildiğinde, kişilerin %95 gibi büyük bir bölümünün afete hazır yaşamayı önemsemediği görülmektedir.

Bu noktadaki bilinç düzeyi yeterli ve önemlidir. Tablo eğitim durumuna göre değerlendirildiğinde, eğitim düzeyinin yükseldikçe afete hazır yaşamamın da önemsendiği görülmektedir. Örneğin, afete hazır yaşamayı kesinlikle önemseyenlerin oranı okuryazar olmayanlarda %30 seviyesinde iken ilköğretim düzeyinde %46 ve lisansüstü düzeyinde ise %50 olarak öne çıkmaktadır.

Buna karşın afete hazır yaşamayı önemsiz bulanların oranı, okuryazar olmayanlarda %7 iken eğitim düzeyi arttıkça %1’in altına düşmekte ve lisansüstünde sıfırlanmaktadır. Tablo 3.8. afete hazırlıklı yaşamamın bireyler için ne kadar önemli olduğu konusunu daha önce afete maruz kalma durumu ile çaprazlayarak göstermektedir. Afete maruz kalmanın, afete hazır yaşamamın önemini çok fazla etkilemediği görülsede de küçük farklılıklar bulunmaktadır. Afete maruz kalan bireylerin %51’i afete hazır yaşamamın kesinlikle önemli olduğunu bildirmiştir.

Diğer bir deyişle afet yaşamış bireylerin yarısından fazlası, afete hazır yaşamının kendileri için kesinlikle önemli olduğunu ifade etmiştir. Bu oran afete maruz kalmayanlarda 5 puan daha az olarak %46 olmuştur.

Afete hazırlıklı yaşamının önemli olduğunu belirtenler, afete maruz kalanlar arasında %44 iken bu oran afete maruz kalmayanlarda %48 düzeyindedir.



Şekil 3.24. “Afet Bilinci ya da Afetler Hakkında Toplantılara Katılım, Afete Maruz Kal. Dur. Göre Dağılım”

Tablo 3.9. “Afet Bilinci ya da Afete Hazırlık Hakkında Okuma Durumu, Eğitim Dur. Göre Dağılım”

Daha önce afet bilinci yada afetlere hazırlık hakkında herhangi bir broşür yada kitap okudunuz mu?		Eğitim Durumu						Toplam
		Okur Yazar Değil	Okur Yazar	İlköğr.	Ort. Öğr.	Üni.te	Lisans Üstü	
Evet Okudum	Sayı	1	0	6	6	5	0	18
	Yüzde	0,5%	0,0%	0,4%	0,4%	0,7%	0,0%	0,4%
Hayır Okumadım	Sayı	13	2	12	7	4	0	38
	Yüzde	6,5%	1,2%	1,3%	0,5%	0,6%	0,0%	1,2%
Kararsızım	Sayı	12	8	22	21	25	2	90
	Yüzde	6,0%	2,9%	3,9%	3,8%	2,9%	4,8%	3,8%
Önemli	Sayı	79	78	55	50	51	74	387
	Yüzde	57,3%	51,5%	48,4%	45,1%	46,3%	45,2%	47,5%
Kesinlikle Önemli	Sayı	39	56	49	60	59	68	331
	Yüzde	29,6%	44,4%	45,9%	50,2%	49,5%	50,0%	47,2%
Toplam	Sayı	144	144	144	144	144	144	864
	Yüzde	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Şekil 3.24. afet bilinci ya da afetler hakkında toplantılara katılım durumunu afete maruz kalma durumuna göre çaprazlamaktadır. Çaprazlamadan önce kişilerin afet bilinci ya da afetler hakkında toplantılara katılım durumlarına bakalım. Buna göre, katılımcıların sadece %11'i daha önce afet bilinci ya da afetler hakkında toplantılara katıldığını ifade etmiştir. Katılımcıların %85 gibi büyük bir bölümü daha önce buna benzer çalışmalara katılmamıştır. Bu soruya hatırlamıyorum şeklinde cevap verenlerin oranı ise %5 civarındadır. Doğrudan afete maruz kalan bireylerin afet bilinci ya da afetler hakkındaki toplantılara daha fazla katılım sağladıkları görülmektedir. Buna göre, afete maruz kalan bireylerin %18 gibi önemli bir bölümü afet bilinci ya da afetler hakkındaki toplantılara katıldığını bildirirken, bu oran afete maruz kalmayanlarda %9 civarındadır. Afete maruz kalan bireylerin afete hazırlık kapsamında gerçekleştirilen bilinçlenme toplantılarına daha sık olarak katıldıkları görülmektedir. Tablo 3.9. daha önce afet bilinci ya da afetlere hazırlık hakkında herhangi bir broşür ya da kitap okuma durumunu eğitim düzeyine göre vermektedir. Çaprazlamaya geçmeden önce daha önce afet bilinci ya da afetlere hazırlık hakkında broşür ya da kitap okuma durumunun genel dağılımını inceleyelim. Katılımcıların %27'si daha önce buna benzer kaynakları okuduğunu ifade ederken %68 gibi bir büyük bölümü ise okumadığını bildirmiştir. Diğer bir ifadeyle katılımcıların dörtte üçüne yakını daha önce afet bilinci ya da afetlere hazırlık hakkında herhangi bir broşür veya kitap okumadığını bildirmiştir. Okuryazar olan katılımcılar arasında

afetlerle ilgili bu kaynakları okuduğunu belirtenlerin oranı %6 seviyesinde iken lisansüstü düzeyinde bu oran %60'lara çıkmaktadır. Diğer taraftan ilköğretim düzeyinde eğitim alanların %80'i afet bilinci ya da afetlere hazırlık konuları ile ilgili kaynakları okumadığını ifade ederken bu oran lisansüstü düzeyde eğitim alan kişilerde %33'e inmektedir. Toplumun genel okuma anlayışı ile paralel olarak eğitim seviyesi arttıkça afetle ilgili kaynakların okunma seviyesinin de yükseldiği görülmektedir.

Tablo 3.10. "Afete Hazırlık Kapsamında Somut Hazırlıklara İlişkin Bilgiler"

Somut Hazırlıklar	Evet	Hayır	Fikrim Yok	Toplam
Elektrik sigortalarının yerini ve nasıl kapatıldığını biliyor musunuz?	89,3%	10,7%	0,0%	100,0%
Su vanasının yerini ve nasıl kapatıldığını biliyor musunuz?	87,6%	12,4%	0,0%	100,0%
Oturduğunuz yere yakın boş alanların ve sağlık kuruluşlarının yerini biliyor musunuz?	74,4%	25,6%	0,0%	100,0%
Doğal gaz vanasının yerini ve nasıl kapatıldığını biliyor musunuz?	55,5%	44,5%	0,0%	100,0%
Evinizde yüksek dolapları, mobilyaları ya da duvara asılı büyük objelerden (ayna, resim vb.) herhangi birini sabitlediniz mi?	27,5%	72,5%	0,0%	100,0%
Evinize afetlere karşı sigorta yaptırdınız mı?	20,6%	79,4%	0,0%	100,0%
Evinizde deprem sırasında sığınabileceğiniz güvenli bir yer belirlediniz mi?	15,4%	84,6%	0,0%	100,0%
Evinize yetkililerce dayanıklılık kontrolü yaptırdınız mı?	15,1%	76,7%	8,2%	100,0%
Afet olduğunda sizi arayarak sağlığını kontrol edecek yakınınızı belirlediniz mi?	13,3%	86,7%	0,0%	100,0%
Afet anında hanenizde bulunan çocukları, yaşlı, engelli, kilolu bireyleri nasıl tahliye edeceğinizi belirlediniz mi?	12,1%	87,9%	0,0%	100,0%
Bu zamana kadar bir afet tatbikatına katıldınız mı?	10,7%	89,3%	0,0%	100,0%
Herhangi bir afet ya da kaza sonrası, sizinle ilgili kime başvurulacağını belirlediniz mi?	9,8%	90,2%	0,0%	100,0%
Afet sonrası hane üyelerinizle buluşma yeri belirlediniz mi?	9,3%	90,7%	0,0%	100,0%
Evinizde her katta, duman detektörü ya da yangın alarmı var mı?	9,3%	86,9%	3,8%	100,0%
Evinizde acil durum planı yaptınız mı?	9,0%	91,0%	0,0%	100,0%
Afet sonrası haberleşme planı yaptınız mı?	7,5%	92,5%	0,0%	100,0%
Sizin ve ailenizin önemli kayıt ve evraklarının kopyaları evin dışında bir yerde saklanıyor mu?	6,9%	89,0%	4,1%	100,0%
Acil durum planınız hakkında konuşup tatbikat uyguladınız mı?	4,5%	95,5%	0,0%	100,0%
Size ait Afet Acil Yardım Kartı taşıyor musunuz?	3,5%	96,5%	0,0%	100,0%

Tablo 3.10. bireylerin afete hazırlık kapsamında somut olarak sunulan bazı önermelere verdikleri cevapların oranlarını sunmaktadır. Cevaplar evet, hayır ya da fikrim yok olarak verilmiş ve evet cevabına göre sıralanmıştır. Tabloya ilişkin yorumlar madde madde verilmiştir. Katılımcıların; %89'u elektrik sigortalarının yerini ve nasıl kapatıldığını bildiğini, %88'i su vanasının yerini ve nasıl kapatıldığını bildiğini, %74'ü oturduğu yerin yakınındaki boş alanların ve sağlık kuruluşlarının yerini bildiğini, %56'sı doğalgaz vanasının yerini ve nasıl kapatıldığını bildiğini ifade etmiştir.

Buna karşın katılımcıların;

Öğe	% Oran
Evindeki dolap, mobilya ya da duvara asılı büyük objeleri sabitlemediğini.	73
Evinin afetlere karşı sigortalatmadığını.	80
Evinde deprem sırasında sığınacakları güvenli bir yeri belirlemediklerini,	85
Evine dayanıklılık kontrolü yaptırmadığını	77
Bu konuda fikri olmadığını	8
Afet olduğun kendisini arayarak sağlığını kontrol edecek yakınıni belirlemediğini	87
Afet anında hanedeki bireyleri nasıl tahliye edeceğini bilmediğini	88
Bu zamana kadar bir afet tatbikatına katılmadığını	89
Afet sonrası kendisiyle ilgili kime başvurulacağını belirlemediğini	90
Evinde duman detektörü ya da yangın alarmı olmadığını	87
Bu konuda fikri olmadığını	4
Evinde acil durum planı yapmadığını	91
Evinde afet sonrası haberleşme planı yapmadığını	93
Acil durum planı hakkında bir tatbikat uygulamadığını	96
Afet Acil Yardım kartı taşımadığını belirtmiştir	97

3.4. Akyazı İlçesi Hane Halkı Afetlere Hazırlık Araştırma ve Araştırma Yöntemi Çalışması Tartışma ve Öngörüler

Afet farkındalığı ve afete hazırlık ekseninde ele aldığımız çalışmanın bu bölümünde çarpıcı bazı sonuçların değerlendirilmesi ve yorumlanması yapılacaktır. 144 hane olarak belirlenen örneklem büyüklüğünün, örneklem planında öngörüldüğü üzere cevapsızlık oranı %20'ye yakın olarak gerçekleşmiş ve çalışma kır/kent düzeyinde 144 hane görüşmesi ile tamamlanmıştır. Bu hanelerin 100'ü kent ve 44'ü kır adresidir. Çalışma, demografik bilgilerin tutarlığı açısından oldukça başarılıdır. Örneklem cinsiyet dağılımı Türkiye nüfusunun cinsiyet dağılımı ile birebir örtüşmektedir. Yine, örneklem eğitim durumu dağılımı Türkiye genelinin eğitim düzeyleri ile uyum göstermiştir.

Afete maruz kalma bakımından örneklemin ve temsil gücü de ele alınırsa Akyazı ilçesinin nüfusunun %23'ünün doğrudan bir afete maruz kaldığı, doğrudan afete maruz kalmayanların ise %6'sının bir yakını afete maruz kalmıştır. Çalışmada ele alındığı üzere, afete maruz kalma durumuna göre çaprazlamalarda oldukça önemli çıktılar elde edilmiştir. Bireylerin afete doğrudan maruz kalması ya da kalmaması, afete bakış açılarında önemli değişiklikler yaratmıştır. Doğrudan afete maruz kalan bireylerin gerek afet farkındalığı gerekse afete hazırlık konularında, doğrudan afete maruz kalmayan bireylere göre daha iyi durumda oldukları gözlenmiştir. Afete maruz kalma durumunun buna benzer diğer çalışmalarda temel bir değişken olarak ele alınması gerekliliği çok açıktır. Bu değişken ile beraber değerlendirilecek parametreler oldukça anlamlı ve aydınlatıcı olacaktır. Doğrudan maruz kalınan afet türleri içerisinde depremler %70 ile ilk sırada yer almaktadır. Depremi %11 ile sel afet izlemektedir. Ülkemiz topraklarının büyük bir bölümünün birinci veya ikinci dereceden deprem bölgesi içerisinde olduğu düşünülürse bu oranların tutarlı olduğu görülmektedir. Afetlerin göç üzerine etkileri de çalışma kapsamında incelenmiş ve afet nedeniyle göç eden bireylerin %71'inin depremler nedeniyle göç ettiği görülmüştür. Bireysel afet bilinci, afet farkındalığı içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. Katılımcıların %35'i kendilerini afet konusunda bilinçli olarak tanımlamıştır. Bilinçli olmadığını ifade edenlerin oranı ise %34 seviyesindedir.

Eğitim düzeyi arttıkça kendini bilinçli olarak ifade eden bireylerin oranı da aynı doğrultuda artmaktadır. Doğrudan afete maruz kalan bireylerin ise %65'i yaşadığı afetin kendisini afet konusunda bilinçlendirdiğini belirtmiştir. Afet konusunda bilinçli olduğunu ifade eden bireylerin %20'si bu bilinçlenmesini afet yaşamış olmalarına bağlamaktadır. Bilinçli olmadığını belirtenlerin %50'si ise eğitimsizlik ve bilgisizlik nedeniyle bilinçli olmadığını ifade etmiştir. Bu oranlar afet bilinci konusunda eğitim çalışmalarının önemini vurgulaması açısından oldukça önemlidir. Saha araştırması kapsamında kişilere, yaşadıkları bölgede afet riski olup olmadığı sorulmuştur. Katılımcıların %53'ü yaşadıkları bölgede afet riski olmadığını düşünmektedir. Bu sonuçlar göstermektedir ki, toplum genelinde afet riskleri algısı ve bölgesel afet riskleri konusunda bir kafa karışıklığı mevcuttur. Bu görüşü destekleyen başka bir sonuç ise kişilerin yaşadıkları bölgenin kaçınıcı dereceden

deprem bölgesi olduğunu bilip bilmediğine ilişkindir. Buna göre, kişilerin sadece %22'si yaşadıkları bölgenin kaçınıcı dereceden deprem bölgesi olduğunu bilmektedir ya da bildiğini ifade etmektedir. Diğer parametrelerde de olduğu gibi, eğitim düzeyi arttıkça kişilerin yaşadığı bölgenin kaçınıcı dereceden deprem bölgesi olduğunu bilenlerin ya da bildiğini ifade edenlerin oranı yükselmektedir.

Afet çalışmaları kapsamında gerçekleştirilen çalışmalara katılım düzeyi oldukça düşüktür. Katılımcıların sadece %6'sı gönüllü olarak bu çalışmalara katkı sağladığını ifade ederken, %91'i bu çalışmalara hiç katkı sağlamamıştır. Kalan %3'lük kesim ise bu çalışmalarda profesyonel olarak yer aldığını belirtmiştir. Ülkemizin afetselliği düşünüldüğünde bu oranların yetersiz olduğu görülmektedir. Ancak oranlar itibariyle daha iyi durumda olan bölümü afete maruz kalmış kişiler oluşturmaktadır. Afete doğrudan maruz kalan kişilerde afet çalışmalarına gönüllü katılım oranı %14 seviyesindedir. Afete doğrudan maruz kalmanın afet bilincinin yanı sıra afet çalışmalarına katılımı da belirlediği sonucuna ulaşılmaktadır. Afet farkındalığına ilişkin somut bir diğer gösterge de afetlerin evde, işyerinde ve sosyal çevrede konuşulma sıklığıdır. Evinde hiçbir zaman afet konusunun konuşulmadığını belirtenlerin oranı %10 iken bu oran işyerlerinde %25'lere ulaşmaktadır. Afetlerin, sadece afet olduğunda konuşulduğunu belirtenlerin oranı ise evlerde %64 ve işyerlerinde %52'dir. Afet konusunun evlerde ve işyerlerinde çok sık konuşulmadığı görülmektedir. Afete ilişkin konuşmaların ise hazırlıktan ziyade afetin sonuçlarına yönelik olduğu görülmektedir. Katılımcıların %63'ü afetlere ilişkin konuşmaların konusunun afet sonuçlarına ilişkin olduğunu ifade etmiştir. Afetlere hazırlığa ilişkin konuşmalar ise %32 seviyesindedir.

Toplumun afet haberlerine yönelik ilgi düzeyleri oldukça yüksek görünmektedir. Katılımcıların %84'ü afetlerle ilgili haberlerin ilgisini çektiğini bildirmiştir. Afet haberlerinin ilgisini çekmediğini belirtenlerin oranı sadece %7'dir. Eğitim seviyesi, afet haberleri konusunda da belirleyici olmuştur. Okuryazar olmayan bireylerin %9'u afet haberlerinin ilgisini çektiğini ifade ederken bu oran lisansüstü düzeyinde eğitim alanlarda %2'lere gerilemektedir.

Kişilerin afet ile ilgili haberleri aldıkları kaynaklar çeşitlilik göstermekle beraber görsel ve yazılı kaynakların ön plana çıktığı görülmektedir. Katılımcıların %97 gibi büyük bir çoğunluğu, afet haberlerini görsel medyadan aldığını ifade etmiştir. Görsel medyayı %48 ile yazılı basın izlemektedir. Katılımcılara “Herhangi bir afete ne kadar hazırlıklısınız?” sorusu yöneltilmiştir. Buna göre katılımcıların %70’i afetlere karşı hazırlıksız olduğunu belirtmiştir. Hazırlıklı olduğunu bildirenlerin oranı yaklaşık %9’dur. Katılımcılara ayrıca, Türk toplumunu afetlere ne kadar hazır olduğunu düşündükleri de sorulmuştur. Türk toplumunun afetlere hazır olduğunu düşünenlerin oranı %5 seviyesindedir. Kişilerin yaklaşık %57’si afete daha hazırlıklı olması için bilgilendirilmeleri gerektiğini ifade etmektedir. Toplumun afete hazırlıklı yaşamayı çok fazla önemseyemediği görülmektedir. Kişilerin %95’i afete hazırlıklı yaşamının kendisi için önemli olduğunu belirtmiştir. Bu noktadaki bilinç düzeyi oldukça yeterli ve önemlidir. Kişiler afete hazır olmadıklarını ifade etseler de afete hazırlıklı yaşamayı oldukça önemsemektedir. Bu nokta, afete hazırlık kapsamında yapılacak çalışmalarda göz ardı edilmemesi gereken bir çıktıdır. Afet bilinci ya da afete hazırlık hakkındaki toplantılara katılım %11 seviyesindedir. Bu oran daha önce afete maruz kalanlarda %18 ve afete maruz kalmayanlarda %9 civarındadır. Bu oranlar düşük gibi görünse de, afete hazırlıklı yaşamayı önemseyenlerin oldukça büyük bir grubu oluşturduğu göz önünde bulundurulursa, yapılacak çalışmalar sayesinde bu oranlarda ilerleme sağlanabileceği açıktır. Kişilere yöneltilen, eğitim alıp almadıkları sorusunda ise toplumun %8’inin afetlerle ilgili eğitim aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sorunun, eğitim durumu ile çaprazlanmasından elde edilen temel veriler şöyledir: Katılımcılardan ilköğretim mezunu olanların sadece %3’lük kesimi bu eğitimleri almışken lisans düzeyinde bu oran %19’a ve lisansüstü düzeyinde ise %23’e yükselmektedir. Bu alanda yapılacak çalışmalar, toplumun özellikle daha az eğitim almış bireylerine yönelik olarak yoğunlaştırılmalıdır. Afet eğitimi almış olan bireylerin ise %31 oranında deprem eğitimi aldığı görülmektedir. Ülkemizde yoğun olarak maruz kaldığımız depremlere yönelik eğitimlerin yanı sıra, diğer afet türlerine göre, özellikle bölgesel riskler de hesaba katılarak bu eğitimlerin çeşitlendirilmesi ile büyük fayda sağlanacaktır. Eğitim alan bireylerin %79’u bu eğitimleri faydalı ve %53’ü yeterli bulmaktadır.

BÖLÜM 4. SONUÇLAR

Bu çalışmada Sakarya'nın Akyazı ilçesinde Ocak 2019 ile Mart 2019 zaman aralığında hane halkı düzeyinde afet farkındalığı ve afetlere hazırlık araştırmasına yönelik bir anket çalışması yapılmıştır. Ankette katılımcılarının demografik özellikleri, afet konusundaki bilgi düzeyleri, afet hazırlıklarından ne anladıkları, günlük yaşamlarında afetlerin nasıl bir yer teşkil ettiği ve afetlere yönelik farkındalık düzeyleri irdelenmiştir.

Anket araştırmasına 100 tanesi kentte ve 44 tanesi kırdaki yer almak üzere toplamda 144 hane katılmıştır. Kırsal yerleşimi nüfusu 10 bin kişi veya daha az kişinin yaşadığı yerleşim birimleri olarak tanımlanmıştır. Araştırmaya katılan 144 bireyin 80'i erkek %50,9 ve 64'ü kadın %49,1 olup TÜİK verilerine göre Türkiye'deki kadın ve erkek dağılımı oranlarını büyük ölçüde yakalandığı görülmüştür. Anket sonuçları değerlendirildiğinde katılımcıların:

- a. Büyük bir yüzdesinin engelli olmadığı, engelli olanlar içerisinde ise yarısından biraz fazlasının kronik hastalığı bulunduğu ve bunu ortopedik engelin takip ettiği,
- b. %39'unun ilköğretim, %34'nün ortaöğretim, %17'sinin üniversite, %1'inin lisansüstü seviyesinde eğitim almış oldukları görülmüştür. Katılımcıların %5'inin okuryazar olmadıklarını ifade ettiği ve okuryazar olduğu halde herhangi bir seviyede eğitim almamış olanların oranı da yaklaşık %4 seviyesinde olduğu (genel olarak yaklaşık %52'sinin ortaöğretim ve daha yukarı seviyede eğitim almışken, %48'inin ilköğretim ve daha aşağı seviyesinde eğitim aldığı) gözlemlenmiştir. Ankete katılanların %36'sının çalışan, %30'unun ev hanımı, %15'nin emekli olduğu ve %19'nun ise

- çalışmadığı (yani ev hanımı veya emekli gruplarının çalışmayan olarak sınıflandığında %64'ünün çalışmadığı) tespit edilmiştir.
- c. Yarısından fazlasının %53 kendine ait bir evde oturduğu, %26'sının kirada oturduğu, %15'nin haneye ait bir evde oturduğu olduğu ve %5'inin yakınına ait bir evde oturduğu,
 - d. Dörtte üçünden fazlasının %77'sinin doğrudan bir afete maruz kalmadığını ifade ederken, yaklaşık dörtte birlik bölümünün %23'nün doğrudan bir afete maruz kaldığı,
 - e. Yaklaşık dörtte üçünün %73'ünün kendileri veya yakınlarının bir afetle karşı kaşıya kalmadığı,
 - f. %70'inin büyük bir bölümü depreme maruz kaldığı bu afet türünü sırasıyla %11 ile sel, %7 ile yangın, %4 ile heyelan, %3 ile çığ afetlerine maruz kalanların izlediği,
 - g. Doğrudan afete maruz kalanların %3'ünün trafik kazası yaşadıklarını belirttiği, trafik kazasını %1 ile kaya düşmesinin takip ettiği görülmüştür.

Anket sonucunda afetlerde yaşandığı belirtilen toplam can kaybı sayısının %57 gibi büyük bir bölümüne depremlerin neden olduğu, bunu %19 ile selin izlediği, selin ardından 5 ve daha fazla kişinin hayatını kaybettiği trafik kazaları, yangın ve çığın geldiği belirlenmiştir. Mal kayıplarında ise yine birinci sırada depremler yer almış ve doğrudan afete maruz kalanlardan, mal kaybına uğrayanların yarısı deprem nedeniyle mal kaybına uğramışken, bu oran selde %20, yangında 13, çığda %6 ve heyelanda %5 olarak belirlenmiştir. Doğrudan bir afete maruz kalan kişilerden göç etmek zorunda kalanların %71'i deprem nedeniyle göç ettiğini bildirmiş ve tüm göçlerin %10'u heyelan ve %9'u yangın nedeniyle gerçekleşmiştir.

Doğrudan afete maruz kalanların afet konusunda bilinçlenmesinde, yaşadığı bu afetin etkili olduğunu ifade etmiştir. Diğer bir deyişle doğrudan afete maruz kalanların yarısından fazlası %53'ü, yaşadığı bu afetin, afet konusunda bilinçlenmesine katkısının olduğunu ve %12'sinin ise kesinlikle katkısı olduğunu belirttiği görülmüştür. Yani doğrudan afete maruz kalanların yaklaşık %65'i yaşadığı afetin kendisini, afet konusunda bilinçlendirdiğini ifade ederken %19'unun yaşadığı afetin

afet bilinçlenmesi konusunda katkısı olmadığını ve kesinlikle katkısı olmadığını ifade ettiği görülmüştür. Yakınları afete maruz kalanların %45'i afet konusunda bilinçlenmesinde, yakınının yaşadığı bu afetin etkili olduğunu ifade etmiştir.

Afet konusunda bilinçli olduğunu ve kesinlikle bilinçli olduğunu ifade edenler bir arada değerlendirildiğinde katılımcıların %35'inin kendilerini afet konusunda bilinçli olarak tanımladığı sonucuna varılmıştır. Buna karşın bilinçli olmayanlar ve kesinlikle bilinçli olmayanların toplam oranı yaklaşık %34 iken kararsız olduğunu ifade eden büyük bir çoğunluk olduğu görülmüştür. Araştırmada elde edilen verilerin değerlendirmesi eğitim seviyesi arttıkça afet bilinçliliği seviyesinin de arttığını göstermiştir. Katılımcılar afetler konusunda daha bilinçli olabilmeleri için bilgilendirmeler yapılması gerekliliğini ve en çok karşılaştıkları %56.5, en çok can kaybına uğradıkları %71 ve en çok maddi kayba %73 yol açan afet türünün deprem olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca yaşadıkları bölgede en çok deprem riski olduğunu %85 ve en çok bu afet türünün oluşturduğu riskten endişe duyduklarını %61 belirtmişlerdir.

Katılımcılara “Herhangi bir afete ne kadar hazırlıklısınız?” sorusu yöneltildiğinde %70 gibi büyük bir bölümünün afetlere karşı hazırlıksız olduğu, afetlere hazırlıklı olduğunu belirtenlerin oranının %9 ve kesinlikle hazırlıklı olduğunu belirtenlerin oranının ise yaklaşık %1 olduğu görülmüştür. Katılımcıların %45'i Akyazı toplumunun herhangi bir afete karşı hazırlıksız olduğunu düşündüğünü belirtmiştir. Neden hazırlıklı olmadıkları katılımcıların neredeyse yarısı tarafından ilgilenmediği, umursamadığı, bunun için vakti olmadığı ya da bilgisizlik veya bilinçsizlik nedeniyle şeklinde cevaplanmıştır. Böylelikle katılımcıların neredeyse yarısı çalışmada afetler konusunda kayıtsız oldukları şeklinde değerlendirilmiştir. Bununla birlikte katılımcıların yarıdan fazlasının afetlerin varlığı konusunda bilgilendirildikleri takdirde afetlere yönelik daha hazırlıklı olacağını düşündüğü görülmüştür. Ayrıca, katılımcıların %95'inin afete hazır yaşamayı önemseydiği görülmüş bu durum bu bağlamdaki bilinç düzeyinin yeterli ve önemli olduğu şeklinde değerlendirilmiştir. Afete maruz kalan bireylerin afete hazırlık kapsamında gerçekleştirilen bilinçlenme

toplantılarına daha sık olarak katıldıkları ve eğitim seviyesi arttıkça afetle ilgili kaynakların okunma seviyesinin de yükseldiği belirlenmiştir.

KAYNAKÇA

- Aykaç, B., 2001. Kamu Yönetiminde Kriz ve Kriz Yönetimi, G.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi (3.Cilt,2.Sayı), s.123-132
- Barka, A.ve Er A., 2002. Depremini Bekleyen Şehir İstanbul. 1.Baskı, OM Yayınevi, İstanbul.
- Aykaç, B. 2001. Kamu Yönetiminde Kriz ve Kriz Yönetimi, G.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi (3.Cilt,2.Sayı), s.123-132
- Barka, A. ve Er A. 2002. Depremini Bekleyen Şehir İstanbul. 1.Baskı, OM Yayınevi, İstanbul.
- Barka, A. ve Kadinsky-Cade, K. 1988. Strike-Slip Fault Geometry in Turkey and Its Influence On Earthquake Activity. *Tectonics*, 7, 663-684. Flerit vd. (2003)
- Burgaz, S. 2005. Kimyasal Bileşikler ve Risk Değerlendirmesi, *Bilim ve Teknik* (C:35, S:412), TÜBİTAK, İstanbul, s.46-47.
- Demircioğlu MB. ve Şaştyan, K., Duman TY., Çan, T., Tekin S., Ergintav S. A Probabilistic Seismic Hazard Assessment for The Turkish Territory: Part II— Fault Source and Background Seismicity Model. *Bull Earthquake Eng.* (2018) 16:3399–3438, <https://doi.org/10.1007/s10518-017-0130-x>
- Dirican, M., 2011. Deprem Sorunları, *Bilim ve Teknik* (Sayı:342), TÜBİTAK, s.68-71, Ankara.
- Doocy S., ve Daniels A., Packer C., Dick A., Kirsch TD. (2013) The Human Impact of Earthquakes: A Historical Review of Events, 1980-2009 and Systematic Literature Review. *PLOS Currents Disasters*. 2013 Apr 16. Edition 1. doi: 10.1371/currents.dis.67bd14fe457f1db0b5433a8ee20fb833.
- Emre Ömer, Duman Y. T., Özalp S., Şaroğlu F., Olgun Ş., Elmacı H. ve Çan T. Active Fault Database of Turkey. <https://doi.org/10.1007/s10558-016-0041-2>. 2018
- Ergünay, O., 2002. Afet Yönetimi Nedir? Nasıl Olmalıdır?, *Türk Psikoloji Bülteni*, http://www.psikolog.org.tr/bulten/14/14_afet.htm
- Fıkrıkoca, M., 2008. Hükümet Kalite Güvence Temsilcileri Risk Yönetimi Eğitimi, SATEM Seminer Notları, Aselsan A.Ş. MST Mühendislik Direktörlüğü, Ankara.
- Gebizlioğlu, Ö. L., 2008. Risk Yönetimi, SATEM Seminer Notları, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Geray, C., 1977. Türkiye’de Yıkım (Afet) Olayları Karşısında Önlemler ve Örgütlenmeler, *Amme İdaresi Dergisi* (Cilt.10, Sayı 3), s.91-114, İSTANBUL.

- Kaplan, A., 1997. Küresel Çevre Sorunları ve Politikaları, Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yay., (Tezler Dizisi/ Yayın No:18), Ankara.
- Karaesmen E. ve Yakut B. N., Güngör E., 2004. Deprem ve Kurumsal Yapılanma, Afet Yönetimine Giriş, Türkiye Müteahhitler Birliği (TMB Yayın No:13), Ankara.
- Keleş, R., 1998. Yerinden Yönetim ve Siyaset, 2.Basım, Cem Yayınevi, İstanbul.
- Wyss, M. (2001). Why is Earthquake Prediction Research not Progressing Faster? *Tectonophysics* 338, 217-223.
- Press, F. ve Robert M. H. 1927. Mitigating Natural Disasters. *Science*, Vol.284, Issue: 5422, 1999.
- Reilinger, R., Mc Clusky, S., Vernant P., Lawrence S., Ergintav S., Cakmak R., Ozaener H., Kadirov F., Guliev I., Stepanyan R., Naradiya M., Hahubia G., Mahmoud S., Sakr K., ArRajehi A., Paradissis D., Al-Aydrus A., Prilepin M, Guseva T., Evren E., Dmitrotsa A., Filikov S.V., Gomez F., Al-Ghazzi R. ve G. Karam G. (2006). GPS Constraints on Continental Deformation in The Africa–Arabia–Eurasia Continental Collision Zone And Implications for the Dynamics Of Plate Interactions. *J. Geophys. Res.* BO5411. doi:10.1029/ 20 05JB0 0 4051.
- Şaşetyan, K., Demircioğlu, M.B, Duman, T.Y, Çan T., Tekin S., Eroğlu Azak T., Zülfişkar F. ve Ergintav S.A. (2018). Probabilistic Seismic Hazard Assessment for the Turkish Territory-Part I: The Area Source Model
- Sarp, N., 1999. Sağlık Hizmetlerinde Afet Yönetimi, Deprem Araştırma Bülteni (Yıl 26, S:81), Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Deprem Araştırma Dairesi Başkanlığı, s.5-54, Ankara.
- Tan, O., Tapırdamaz, M.C. and Yörük A. (2008) The Earthquake Catalogues for Turkey *Turkish Journal of Earth Sciences (Turkish J. Earth Sci.)*, Vol. 17, 2008, pp. 405–418.
- T.C. Başbakanlık, 1997. Doğal Afetler Genel Raporu, Ankara.
- Tezer, A., 2001. Acil Durum Yönetimi İlkeleri, İstanbul Teknik Üniversitesi Afet Yönetim Merkezi, İTÜ Press, İstanbul.
- Tezcan, S., Acar, Y., Çivi, A., (1991). İstanbul için deprem riski analizi, İstanbul ve Deprem Sempozyumu, TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası.
- Vogel, A., Yueqing, Z. and Kahnemund, L. (1998), Earthquake Dynamic Control Networks: Surveillance of Earthquake Generation, Alert Warning and Rapid Emergency Control., *Earthquake Prognostic World Forum “Seismic Safety of Big Cities”*, İstanbul, September, 21-25, 1998.
- Yavaş, H., 2001. Doğal Afet Yönetimi ve Yerel Gündem 21 Çalışmaları Kapsamında İzmir’de Deprem Riski, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (Cilt 3, Sayı:3)*, s.118-138, İzmir.

EKLER

EK 1. Akyazı Belediyesi ‘‘Afet Farkındalığı ve Afetlere hazırlık Araştırması Anketi’’

86119080-360.06-E.2020/00062 Sayılı İzin ve Destek Yazısı



T.C.
AKYAZI BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Fen İşleri Müdürlüğü

ÜNAL GÜNDÜZ
02.01.2020 16:52

Sayı :86119080-360.06-E.2020/00062
Konu :Afet Risklerinin Azaltılması

2.01.2020

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE (Fen Bilimleri Enstitüsü)

Akyazı Belediyesinde Plan Proje Bölümünde görevli Mehmet Can SOYHAN’ın talebi ile yüksek lisans tezinde ve Belediye projelerinde kullanılmak üzere; ilçede gerçekleştirdiğimiz ‘‘Afet Farkındalığı ve Afetlere Hazırlık Araştırması Anketi’’ hane halkı düzeyinde, afetlere hazırlık ve farkındalıkların belirlenmesine yönelik bir anket çalışmasıdır. ‘‘Hane Halkı Afetlere Hazırlık ve Farkındalık Araştırması Anketi’’ 02 Ocak 2019 – 27 Mart 2019 tarihleri arasında Akyazı’da gerçekleştirilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

Ünal GÜNDÜZ
Başkan a.
Başkan Yardımcısı

e-imza

02.01.2020
Belgenin Aslı Elektronik İmzalıdır.
Selda AKŞİMA YAZICI
Yazı İşleri Müdürü

Selda Akşima Yazıcı

1 / 1

Gazi Süleyman Paşa Mah. Pazarköy Cad. No: 1
Tel: (0 264) 418 14 31 (3 hat) Faks: 0 264 418 14 35 akvazi@akvazi.bel.tr

54400 Akyazı / SAKARYA
Kep:akyazibld@hs01.kep.tr

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununun 5.maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
<http://belgedogrula.akvazi.bel.tr:9000/Default.aspx?b=065E8956>

Ek 2. Sakarya Valiliği İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü “Çoklu Afet Risk Yönetimi ile Oluşan Tehlike ve Zararın Belirlenmesine Yönelik Gereksinim Analizi ve Akyazı Özelinde Modelleme” projesine 92540530.90-E.126020 sayılı katılım onay belgesi.

AFAD®

T.C.
SAKARYA VALİLİĞİ
İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü

Sayı : 92540530-952.99-E.126020

29.08.2019

Konu : Proje Çalışması için Maddi Destek Talebi


Sayın Mehmet Can SOYHAN
Gazi Süleymanpaşa Caddesi No: 3 Akyazı SAKARYA

İlgi : Mehmet Can SOYHAN'ın 23.08.2019 tarihli başvurusu.

İlgi yazımız eki dosya incelenmiş olup, "Çoklu Afet Risk Yönetimi İle Oluşan Tehlike ve Zararın Belirlenmesine Yönelik Gereksinim Analizi ve Akyazı Özelinde Modelleme" başlıklı Akademik Projenize İl Müdürlüğümüzce destek verilmesi uygun görülmüş olup, İl Müdürlüğümüzde görevli Jeofizik Mühendisi Zeliha AKÇE, Jeoloji Mühendisi Emel ATASOY ve Harita ve Kadastro Mühendisi Emre ALTUNTOP'un Kurumiçi görevlerini aksatmamak kaydıyla proje çalışmanıza katılımı uygun görülmüştür.

İl Müdürlüğümüzden talep edilecek bilgi, belge ve personel desteği yasal mevzuat çerçevesinde sağlanabilecektir.

Bilgilerinizi rica ederim.

 e-imzalıdır

Hüseyin KAŞKAŞ
İl Afet ve Acil Durum Müdürü

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanununun 5.maddesi gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Çamilli 2 Mahallesi 1662 Ada Adapazarı SAKARYA
Telefon No: (264) 251 35 29 Belgegeçer No: (264) 251 35 30
E-posta: sakaryamdr@afad.gov.tr İnternet Adresi: sakarya.afad.gov.tr Kep:
sakaryafad@hs01.kep.tr

Bilgi için: Zeliha AKÇE
Mühendis

ÖZGEÇMİŞ

Mehmet Can SOYHAN, 13.05.1969'da Göksun'da doğdu. İlk, orta ve lise eğitimini Sakarya'da tamamladı. Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Kamu Yönetimi Bölümü (Lisans) ve İnönü Üniversitesi İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler Bölümünden (Lisans) mezun oldu. 2018 yılında Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Afet Yönetimi Ana Bilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladı. Halen Akyazı Belediyesi Ar-Ge Koordinatörü olarak görev yapmaktadır.