

T.C.
İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
KENTSEL SİSTEMLER MÜHENDİSLİĞİ



6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİNİN
İNŞAAT SEKTÖRÜ ÜZERİNE ETKİLERİNİN TÜRK VE
GÖÇMEN İŞÇİLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

RUKİYE ŞEVVAL ÇOBAN

İSTANBUL, 2023

T.C.
İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
KENTSEL SİSTEMLER MÜHENDİSLİĞİ



6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİNİN
İNŞAAT SEKTÖRÜ ÜZERİNE ETKİLERİNİN TÜRK VE
GÖÇMEN İŞÇİLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

RUKİYE ŞEVVAL ÇOBAN

İSTANBUL, 2023

KABUL VE ONAY

Rukiye Şevval Çoban tarafından hazırlanan “**6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinin inşaat sektörü üzerine etkilerinin Türk ve göçmen işçiler açısından incelenmesi**” adlı tez çalışmasının savunma tarihi 04.09.2023 tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen jüri tarafından oy birliği /oy çokluğu ile İstanbul Arel Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı Kentsel Sistemler Mühendisliği Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Hamdi Tekin

.....

Üye

Doç. Dr. Şenay Atabay

.....

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Recep Özay

.....

İstanbul Arel Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun
..... tarih ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

.....

Prof. Dr. Ali AKDEMİR

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinin inşaat sektörü üzerine etkilerinin Türk ve göçmen işçiler açısından incelenmesi**” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmanın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

14.08.2023

Rukiye Şevval Çoban

ÖZET

**6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİNİN İNŞAAT
SEKTÖRÜ ÜZERİNE ETKİLERİNİN TÜRK VE GÖÇMEN İŞÇİLER
AÇISINDAN İNCELENMESİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ
RUKİYE ŞEVVAL ÇOBAN
İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
KENTSEL SİSTEMLER MÜHENDİSLİĞİ**

(DANIŞMAN: DR. ÖĞR. ÜYESİ HAMDİ TEKİN)

İSTANBUL, 2023

Türkiye'nin tarih boyunca yaşadığı en yıkıcı doğal afetlerden biri olan Kahramanmaraş depremleri, tüm sanayi kollarını etkilediği gibi inşaat sektörünü de ciddi şekilde etkilemiştir. Bu çalışma depremin inşaat sektörüne etkilerini Türk ve göçmen işçi bakış açısıyla değerlendirmeyi amaçlamıştır. Çalışma kapsamında, öncelikle 228 işçiye anketler yapılarak depremin etkileri işçi, işveren ve sektör başlıkları altında değerlendirilmiştir. Veriler çeşitli istatistiksel yöntemlerle değerlendirildikten sonra odak grup görüşmesi ve mülakatlar yapılarak, depremin yarattığı etkilerin nedenleri ve inşaat sektörünün deprem sonrası nasıl şekillenmesi gerektiği değerlendirilmiştir. Elde edilen nitel veriler, QDA Miner Lite v3.0 yazılımı yardımıyla kodlanarak içerik analizi yapılmıştır. Analizlerde, depremin işçilerin motivasyonları ve sorumluluk bilinci üzerine önemli etkileri olduğu, göçmen işçilerin özellikle vasıfsız işçilerin iş kaygılarının arttığı, işverenlerin depremedelere istihdam konusunda yardımcı olduğu fakat motivasyon artırıcı çalışmalarda eksik kaldığı, sektörde işsizlik sorununun pek olmadığı, buna karşılık uzun vadede kalifiye eleman sıkıntısının olacağı elde edilen en önemli sonuçlardır. Depremin inşaat sektöründeki etkilerini en aza indirmek için, deprem sonrası motivasyon çalışmalarının uzman ekiplerle beraber organize edilmesi, olabilecek kalifiye eleman açığını kapatmak için planlamanın yerel ve ulusal düzeyde titizlikle yürütülmesi, bu konuda bilgi havuzunun oluşturulması, işçilerin artan sorumluluk bilincini ve kendini geliştirme isteğini daha da üst seviyeler çıkarmak içinse gerekli şantiye içi ve dışı mesleki gelişim faaliyetlerinin artırılması önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Deprem, inşaat sektörü, inşaat işçileri, göçmen işçiler

ABSTRACT

**INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF 6TH FEBRUARY 2023
KAHRAMANMARAŞ EARTHQUAKES ON THE CONSTRUCTION
SECTOR FROM THE PERSPECTIVE OF TURKISH AND MIGRANT
EMPLOYEES
PH. D THESIS
RUKİYE ŞEVVAL ÇOBAN
GRADUATE SCHOOL, ISTANBUL AREL UNIVERSITY
URBAN SYSTEMS ENGINEERING**

(SUPERVISOR: DR. OGR. UYESİ HAMDİ TEKİN)

İSTANBUL, 2023

Kahramanmaraş earthquakes, one of the most destructive natural disasters that Turkey has experienced throughout history, affected all industries including construction sector. This study aimed to assess the effects of the earthquake on the construction sector from the perspective of Turkish and migrant workers. Within the scope of the study, a questionnaire was administered to 228 workers as an initial stage. Then, the effects of the earthquake were evaluated under three categories, namely workers, employers and sectors. After evaluating the data with various statistical methods, focus group and semi-structured interviews were conducted to discuss the causes of the effects and how the construction sector should be shaped after the earthquake. The obtained qualitative data were coded with the help of QDA Miner Lite v3.0 software and content analysis was performed. It was concluded that the earthquake had significant effects on the workers' motivation, awareness of responsibility and unskilled migrant workers' anxiety of being unemployed. The survey also showed that the employers helped the workers who move from earthquake regions., be employed but they lacked in motivation-enhancing activities. The sector has currently no unemployment problem. On the other hand, there would be a shortage of qualified staff in the long term In order to minimize the effects of the earthquake in the construction sector, organizing post-earthquake motivation activities with expert teams, carrying out the planning of qualified staff at a local and national level through creating data pool to fill the potential qualified staff gap and raising the workers' increased sense of responsibility and self-development were recommended. It has been also suggested to increase the professional development activities at the construction site or outside, which is necessary to raise the current level of capacity building.

Key Words: Earthquake, construction sector, construction workers, migrant workers

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
ŞEKİL LİSTESİ	v
TABLO LİSTESİ	vi
KISALTIMA VE SEMBOL LİSTESİ	vii
ÖNSÖZ	viii
1. GİRİŞ	1
1.1 Problemin Tespiti	2
1.2 Çalışmanın Amacı ve Hedefleri	2
1.3 Araştırmanın Kapsam ve İçeriği	3
1.4 Çalışma Planı	5
1.5 Literatür Taraması	6
1.5.1 İnşaat İşçileri ve Göçmenlik Üzerine Yapılan Çalışmalar	6
1.5.2 Deprem'in İnşaat Sektörüne Etkileri	7
2. TÜRKİYE'DE İNŞAAT SEKTÖRÜ	9
2.1 Türkiye'de İnşaat Sektörü ve Gelişme Eğilimi	9
2.2 İnşaat Sektörünün Toplumsal ve Çevresel Boyutu	10
2.3 İnşaat Sektöründe İstihdam	11
2.4 İnşaat Sektöründe İşçi Profili	13
2.5 İnşaat Sektöründe Karşılaşılan Sorunlar	14
3. İNŞAAT SEKTÖRÜNDE GÖÇ VE GÖÇMEN İŞÇİ İSTİHDAMI	15
3.1 Türkiye'de Göç Kavramı	15
3.2 Türkiye'nin Düzensiz Göç ile Mücadelesi.....	16
3.3 İnşaat Sektöründe Göçmen İşçi İstihdamı.....	16
4. 6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİ VE ETKİLERİ ..	18
4.1 Deprem Ülkesi Olarak Türkiye	18
4.1.1 Kuzey Anadolu Fay Hattı (KAF).....	20
4.1.2 Doğu Anadolu Fay Hattı (DAFS)	20
4.2 Türkiye Afet Yönetimi	20
4.3 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri ve Etkileri	21
4.3.1 İstihdam Etkileri.....	22
4.3.2 Psikolojik Etkiler.....	23
4.4 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinin İnşaat Sektörüne Etkileri ..	23
5. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	25
5.1 Anket Tasarımı ve Örneklem	25
5.2 Anket Verilerinin Analizi	28
5.3 Nitel Veri Analizi: Yarı Yapılandırılmış Mülakatlar ve Odak Grup Görüşmesi	28
6. BULGULAR	30
6.1.1 Türk İşçilerin Farklı Değişkenlere Göre Sorulara Verdikleri Cevaplar Arasındaki Anlamli İlişkiler.....	33
6.1.2 Göçmen İşçilerin Farklı Değişkenlere Göre Sorulara Verdikleri Cevaplar Arasındaki Anlamli İlişkiler.....	34

6.1.3	Nitel Veri Analizi Bulguları: Yarı Yapılandırılmış Mülakatlar ve Odak Grup Görüşmesi	35
7.	TARTIŞMA	39
7.1.1	Depremiñ İşçilere Olan Etkisi Üzerine Değerlendirme	39
7.1.2	Depremiñ İşverene Etkisi Üzerine Değerlendirme	42
7.1.3	Sektöre Olan Etki Üzerine Değerlendirme	43
8.	SONUÇ VE ÖNERİLER.....	45
9.	KAYNAKLAR	47
10.	ÖZGEÇMİŞ.....	54



ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 İstihdamın sektörel dağılımı (TÜİK, 2023)	11
Şekil 2.2. Sigortalı çalışanların sektörel dağılımı, (%) (TEPAV, 2023).....	12
Şekil 4.1. Türkiye Afet ve Acil Durum Yönetim Sistemi (SBB, 2023).....	21
Şekil 5.1. Çalışmanın akış şeması	25
Şekil 5.2. İstanbul il merkezinde farklı inşaat şantiyelerinde çalışan işçilerin uyruk dağılımları	26
Şekil 5.3. İstanbul il merkezinde farklı inşaat şantiyelerinde çalışan işçilerin yaş dağılımları	27
Şekil 5.4. Şantiyelerde çalışan işçilerin tecrübeleri (Yıl olarak).....	27
Şekil 5.5. Şantiyelerde çalışan işçilerin meslek gurupları.....	28
Şekil 6.1. İçerik Analizi: Türk ve göçmen işçilerin cevaplarını etkileyen faktörler ..	37
Şekil 6.2. İçerik Analizi: Depreme dayanıklı yapı çevresi için yapılması gerekenler	37
Şekil 6.3. İçerik Analizi: Deprem etkilerini en aza indirme yolları	38

TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1.1 Etkilenen 11 ilin milli gelir içinde payı (TÜİK, 2023).....	4
Tablo 2.1. İnşaat sektörü ve GSYH büyüme hızları (2002-2023) (TÜİK, 2023).....	10
Tablo 3.1. Türkiye'de yıllara göre yakalanan düzensiz göçmenlerin sayısı (GİGM, 2023)	15
Tablo 3.2. Yakalanan düzensiz göçmen uyrukları (İlk 10 Uyruk) (GİGM, 2023) ...	16
Tablo 4.1. Türkiye deprem tarihçesi (Ms>6.0)	18
Tablo 4.2. 6 Şubat 2023 Saat 04:17'de meydana gelen depremin özellikleri (AFAD, 2023)	21
Tablo 4.3. 6 Şubat 2023 Saat 04:17'de meydana gelen depremin yerleşim yerlerine olan mesafesi (AFAD, 2023)	22
Tablo 4.4. 6 Şubat 2023 Saat 04:17'de meydana gelen depremin hissedildiği 5 il (AFAD, 2023)	22
Tablo 6.1. Depremin etkilerinin değerlendirilmesi (Ortalama Değer, p değerleri, sıralama).....	30
Tablo 6.2. Depremin etkilerinin değerlendirilmesi (Frekans, Yüzde)	31
Tablo 6.3. İşçilere göre depremin çok yıkıcı olmasının nedenleri.....	32
Tablo 6.4. İşçilere göre depremin çok yıkıcı olmasında imalat sorunları.....	32
Tablo 6.5. Türk işçilerin farklı değişkenlere göre sorulara verdikleri cevaplar arasındaki anlamlı ilişkiler	34
Tablo 6.6. Göçmen işçilerin farklı değişkenlere göre sorulara verdikleri cevaplar arasındaki anlamlı ilişkiler	35

KISALTMA VE SEMBOL LİSTESİ

BOTAŞ	: Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş.
BTK	: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
ÇİŞDİB	: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
DAF	: Doğu Anadolu Fay Hattı
DSİ	: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
EGM	: Emniyet Genel Müdürlüğü
EÜAŞ	: Elektrik Üretim Anonim Şirketi
GİGM	: Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı Göç İdaresi Başkanlığı
GSYH	: Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
İTÜ	: İstanbul Teknik Üniversitesi
KAF	: Kuzey Anadolu Fay Hattı
KSS	: Küçük Sanayi Sitelerine
MTA	: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
ODTÜ	: Ortadoğu Teknik Üniversitesi
OSB	: Organize Sanayi Bölgesi
SBB	: T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı,
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
TAMP	: Türkiye Afet Müdahale Planı
TEİAŞ	: Türkiye Elektrik İletim A.Ş.
TEPAV	: Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
YUKK	: Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanunu

ÖNSÖZ

“6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinin inşaat sektörü üzerine etkilerinin Türk ve göçmen işçiler açısından incelenmesi” adlı çalışmada, depremin sektör üzerindeki etkileri Türk ve göçmen işçiler açısından anket yöntemiyle incelenmiş ve raporlanmıştır.

Lisansüstü çalışmamda danışmanlığımı üstlenip, bu tezin konusunun belirlenme aşamasından tamamlanması sürecine kadar bana fazlasıyla emeği geçen ve akademik birikimi ile bu süreçte bana sabırla yol gösteren Sayın Hocam Dr. Öğretim üyesi Hamdi TEKİN’e teşekkür ederim.

Yüksek lisansa başlama kararında beni destekleyen ve tez yazım sürecimde deneyimlerini ve duygularını içtenlikle paylaşarak ve bu çalışmanın meydana gelmesinde büyük etkisi olan Tekin AYDOĞAN’a teşekkür ederim.

Tezimin veri toplama sürecinde desteklerini esirgemeyen ve anket öznelerime ulaşmama yardımcı olan, tez süresince bilgi ve tecrübelerimden yaralandığım çalışma arkadaşlarım ve abilerim Alpaslan ERALTIN, İsmail ASLAN, Ferhat SARIHAN ve Servet SARIHAN’a teşekkür ederim.

Hayatımın yoğun emek içeren bu döneminde bana eşlik eden ve bu süreçte benden hiçbir desteğini esirgemeyen ve her daim yanımda olduğunu hissettiren sevgili eşim Mehmet TAPAN’a teşekkür ederim.

Ayrıca attığım her adımda beni destekleyen, toplumda birey olarak yer almamı sağlayan sevgili ailem Sevgi ÇOBAN, Sadiye PEKİNCE ve Ahmet Duran ÇOBAN’a ve kardeşlerim Şeydanur EKİCİ ve Gürkan EKİCİ’ye sonsuz teşekkürler.

En önemlisi, bugün bir kadın olarak bu tezde adımın geçmesi olanağını sağlayan Ulu Önderimiz Mustafa Kemal ATATÜRK’e teşekkürü borç bilirim.

14.08.2023

Rukiye Şevval ÇOBAN

1. GİRİŞ

Türkiye, Alp-Himalaya kuşağı üzerinde yer almakta olup, (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji Ve Bütçe Bakanlığı, 2023), tarih boyunca birçok büyük depremin merkezi olmuştur. 6 Şubat 2023 tarihinde Türkiye saati ile 04:17'de ve 13:24'te merkez üssü Kahramanmaraş'ın Pazarcık ve Elbistan ilçeleri olan Mw7.7 (odak derinlik=8.6km) ve Mw7.6 (odak derinlik=7km) büyüklüklerinde iki deprem meydana gelmiştir (Kandilli Rasathanesi, 2023). Depremden etkilenen 11 şehirde binalar, oteller, fabrikalar, işletmeler, karayolları, havayolları ve tarım alanlarının hasara uğradığı görülmüştür (Karakuş ve diğerleri, 2023). Kahramanmaraş Depremi'nin, Türkiye'nin 1939 Erzincan'da yaşanan Mw7.9 büyüklüğündeki depremden sonra yaşadığı en büyük ölçekli ve etkisi en geniş alanda hissedilen depremi olduğu belirtilmiştir (Öztürk ve Kırcı, 2023).

Afet gibi beklenmedik yıkıcı olaylar her toplumu aynı düzeyde etkilemediği gibi, bu olaylardan her birey de aynı biçimde etkilenmemektedir (Maral, 2023). Toplumdaki bireylerin, ülke vatandaşı olması ya da göçmen olarak toplumda yer alması bu etkilenme düzeyinde pay sahibi olan önemli faktörlerden biridir. Göçmen işçiler gerek sosyal gerek çalışma hayatında son yıllarda Türk vatandaşları için önemli bir paydaş haline gelmişlerdir. Bu sebeple, ülkede etkili olan afet gibi toplumsal olaylar Türk işçiler kadar göçmen işçileri de doğrudan etkilemektedir

Bu çerçevede araştırmanın en temel amacı, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş deprem felaketinin inşaat sektörüne etkilerini görmek ve sektörün temel taşı olan Türk ve göçmen işçi gurubu açısından bu etkileri değerlendirmektir. Ayrıca çalışma, bu etkilerin sektöre en az zarar vermesi için yapılması gerekenler için önerilerde bulunmayı hedeflemiştir. Deprem- inşaat sektörü ilişkisini inceleyen birçok çalışma olmasına karşın, depremlerin inşaat sektörüne etkilerini işçiler açısından inceleyen yeterli çalışma literatürde yer almamaktadır. Bu nedenle çalışma, hem sektörün mutfağında yer alan inşaat işçileri açısından depremin etkilerini değerlendirme anlamında hem de bu değerlendirmeyi yaparken Türk ve göçmen işçilerin gözlemlerini ayrı ayrı değerlendirme bakımından önemlidir.

1.1 Problemin Tespiti

Afetler büyük can ve mal kaybına yol açmalarının yanında bireyler ve toplumlar üzerinde ekonomik, sosyolojik, psikolojik ve birçok farklı yönden etki yaratırlar. Afetler sonucu ayrıca, kamu harcamalarında meydana gelen büyük artış, bireyler üzerinde sosyolojik ve psikolojik etkiler yaratmakta ve verimlilik kayıplarından ötürü ülkeler makroekonomik açıdan etkilenmektedir (Özbilgin ve diğerleri, 2023).

Ülkemizde 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen depremler, ülkedeki tüm sektörlerde kalıcı etkiler bırakmıştır. İnşaat sektörü bu etkilerin en yoğun hissedildiği sektörlerden biridir. Sektörde meydana gelen bu etkilerin, sektör paydaşları olan Türk ve göçmen işçiler açısından irdelenmesi, durumun ciddiyeti ve etkilerin kapsamı açısından önemli bir rol oynayacaktır.

1.2 Çalışmanın Amacı ve Hedefleri

Afetler, meydana geldikleri bölgelerde çeşitli fiziksel ve yapısal yıkımlara sebebiyet veren, toplumlar üzerinde ekonomik, sosyo-kültürel, siyasi, psikolojik ve farklı köklü değişimlere sebebiyet veren olaylar olarak ifade edilebilir. Toplumdaki bireylerin, ülke vatandaşı olması ya da göçmen olarak toplumda barınması bu etkilenme düzeyi ve faktörlerinde değişikliklere sebebiyet vermektedir. Yeni bir yaşam gayesinde olan göçmenler, gittikleri ülkelerde kendilerine en uygun sektörü seçerek hayati faaliyetlerini sürdürmeyi hedeflemektedir. İnşaat sektöründe, işçi profili seçiminde eğitim düzeyi aranmaması ya da nitelik gerektirmemesi durumları sektöre göçmen işçi yönelmesi eğilimini hızlandırmıştır. Ülkemizde de göçmen işçilerin inşaat sektöründeki varlığı, gözle görülür düzeyde artmaktadır (Aydın , 2019). Bu sebeple, ülkede etkili olan toplumsal olaylar, doğal afetlerin sektöre etkileri; Türk işçiler kadar göçmen işçileri de doğrudan etkilemektedir.

Kahramanmaraş depremi şiddeti ve etkileri bakımından oldukça büyüktür. Bu araştırma, Kahramanmaraş depremlerinin sektöre olan etkilerinin, sektörde aktif çalışan Türk ve göçmen işçilere açısından değerlendirmektedir.

Bu çerçevede araştırmanın amacı, 6 Şubat 2023 doğal afetinin, inşaat sektörüne olumlu- olumsuz etkilerini görmek ve sektörün temel taşıını oluşturan Türk ve göçmen işçi gurubu açısından bu etkileri karşılaştırmaktır. Doğal afet sonucu sektör odaklı etkilerin Türk ve göçmen işçilerin penceresinden nicel ve nitel yöntemler kullanılarak anlamaya ve anlamlandırmaya çalışmaktır. Projeden elde edilen çıktılar, doğal afetin, afet sonrası sektöre olan etkilerinin işçilere yansımaları kapsamlı bir şekilde ortaya koymuştur. Ön veriler doğrudan işçiler ile yapılan anketler sonucu oluşturulmuştur. Doğal afet sonrası; yıkımın etkisinin sebep ve sonuçları işçiler gözünden değerlendirilmiş ve olası etkilerin olumlu ve olumsuz yönleri irdelenmiştir. Doğal afetin sektöre olan etkisinin işçiler açısından değerlendirilmesi konusunda, henüz literatürde yeterli bilgi bulunmamaktadır. Bu eksiklik sebebiyle çalışma, konu ile ilgili yapılabilecek akademik ya da akademi-dışı çalışmalar ve üretilebilecek projeler için kaynak rolü üstlenmiştir.

1.3 Araştırmanın Kapsam ve İçeriği

1900'lü yıllardan günümüze kadar büyüklüğü 7'nin üzerinde 20 deprem meydana gelmiştir (Altan ve Hastürk, 2023). Bu da Türkiye'yi depremlerden zarar gören ülkeler sıralamasında en üst sıralara taşımaktadır. Geçmişten günümüze afetler sosyo-ekonomik açıdan bir ülke üzerinde derin izler bırakmaktadır. Ülkelerde afet sonrasında kamu harcamalarında meydana gelen artış, iktisadi büyümedeki yavaşlama ve hatta gerileme ve afetler kaynaklı meydana gelen can kayıplarına bağlı işgücü kayıplarından dolayı ülkelerde makroekonomik etkiler ortaya çıkmaktadır (Akar, 2013).

6 Şubat 2023 tarihinde Türkiye saati ile 04:17'de ve 13:24'te merkez üssü Kahramanmaraş'ın Pazarcık ve Elbistan ilçeleri olan Mw7.7 (odak derinlik=8.6km) ve Mw7.6 (odak derinlik=7km) büyüklüklerinde iki deprem meydana gelmiştir (Kandilli Rasathanesi, 2023). İlerleyen saatlerde bu depremlerin artçıları devam etmiştir. Depremden 11 il etkilenmiştir. **Hata! Başvuru kaynağı bulunamadı.** Tablo 1.1 bu 11 ilin milli gelir içindeki payına ilişkin verilerini göstermektedir. Bu illerde deprem sonrası meydana gelen etkiler, doğrudan tüm sektörleri de ekonomik ve sosyal yönden etkilemiştir.

Ayrıca yaşanan bu depremde inşaat, sanayi, imalat, finans, sigorta, tarım ve benzeri pek çok sektör hasara uğramıştır (Karakuş ve diğerleri, 2023).

Tablo 1.1 Etkilenen 11 ilin milli gelir içinde payı (TÜİK, 2023)

	Tarım Ormancılık ve Balıkçılık	Sanayi	İmalat Sanayi	İnşaat	Hizmetler	Bilgi ve İletişim	Finans ve Sigorta Faaliyetleri	Gayrimenkul Faaliyetleri	Mesleki, idari ve destek hizmetleri Faaliyetleri	Kamu yönetimi, insan sağlığı ve sosyal hizmetler	Diğer hizmet faaliyetleri	GSYH
2011	16,2	9,1	8,8	9,5	7,3	4	4,9	8,8	5,8	13,3	8,3	9,4
2012	15,4	9,3	9	9,7	7,5	3,4	4,9	8,9	6,3	13,3	8,2	9,4
2013	15,7	9,7	9,4	10,5	7,6	3,1	5	9,1	6,4	13,3	8,1	9,5
2014	14,4	9,6	9,4	9,9	7,6	2,8	5,4	9,3	6,6	13,3	8	9,4
2015	15,8	9,7	9,4	9,5	7,7	2,7	5,5	9,8	6,8	13,4	7,7	9,5
2016	15,5	9,9	9,8	8,7	7,9	2,6	5,3	9,8	7,3	13,5	8	9,6
2017	15,6	10,3	10,3	9,3	7,5	2,3	5,5	9,7	7	13,6	7,8	9,5
2018	16,7	10,4	10,2	8,5	7	2,2	5,2	9,7	6,3	13,8	7,7	9,4
2019	15,1	10,4	9,9	8,3	7	2,2	4,8	9,5	6,2	13,9	7,4	9,4
2020	15,2	10,7	10,5	9,5	7,7	2,2	4,8	9,6	6,8	14	6,9	9,8
2021	15,1	11,4	11,5	10	7,4	2,2	4,6	9,7	6,3	14,1	5,6	9,8

İnşaat sektörü de depremin en yıkıcı etkisinin olduğu sektörlerin başında gelmektedir. Yer hareketinin şiddeti, temellerin oturduğu zeminlerin taşıma kapasitelerinin düşük olması, binaların tasarım ve yapım kalitesindeki eksiklikler binaların bu denli hasar almasında ön plana çıkan etkenler olmuştur (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji Ve Bütçe Bakanlığı, 2023). Binaların yaşı, mevzuata uygun olarak inşa edilmemiş olmaları ve bitişik nizamda inşa edilen binaların kat seviyelerinin farklı olmaları gibi faktörlerin yıkım açısından belirleyici unsurlar olduğu tespit edilmiştir (İTÜ, 2023). İnşaat sektörü, deprem etkilerini çok geniş kapsamlı olarak hissetmektedir. İnşaat sektörü; konut, alt yapı, içme suyu-kanalizasyon, belediye hizmetleri, enerji sistemleri, ulaştırma, haberleşme, imalat gibi tüm alt sektörlerdeki sosyal ve ekonomik yıkımları kapsamaktadır.

İnşaat sektörü üzerindeki bu etkiler, doğrudan sektörün paydaşları olan Türk ve göçmen işçileri etkilemektedir. Bu etkiler,

- Deprem sonrası işçilerde meydana gelen sosyal uyumsuzluk ve anormallikler (Özbilgin ve diğerleri, 2023)
- Deprem sonrası işçilerin yapılmış işle ilgili kaygıları (Bodur, 2023)
- Deprem sonrası sektörde aktif çalışan işçilerde, ücret ödemesi yapılamaması durumu için oluşan kaygı (Aydın, 2023)

- Deprem sonrası özellikle o bölgede çalışan ya da bölgeye bağlı hizmet veren işletmelerin işlerinin aksaması ve işçilerdeki işsiz kalma kaygısı
- Devamlı faaliyetlerin durması (Koç, 2023)
- İşçi ve işverenin bölgeyi terk etmesinden kaynaklı ekonomik olumsuzluklar (Aydın, 2023)
- İşçi ve işveren göçü kaynaklı yeni yaşam alanına uyumsuzluk (Doker, 2023)
- Geçici ve taşeron, kayıt dışı çalışan işçilerin istihdam kaybı (Güreşçi, 2023)
- Çalışma sahasında güvensizlik
- Deprem öncesi sektörde çalışmayan fakat deprem sonrası sektöre girme mecburiyeti doğan işçilerin uyum sorunları gibi sıralanabilir.

Bu ana başlıklar irdelenmiş, bu başlıkları ışığında sorular oluşturulmuş ve Türk ve göçmen işçilere anket yöntemiyle sorulmuştur. Sektörün tüm paydaş işçileri için rapor oluşturulmuştur. Bu rapor, işçiler bakış açısıyla depremin sektöre olan etkilerini kapsamaktadır.

1.4 Çalışma Planı

Bu çalışmada, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinin sektöre olan etkileri, Türk ve göçmen işçiler bakış açısıyla incelenmiştir. Bununla beraber, çalışmanın bu etkileri irdelenirken, yorumlayıcı çözüm önerileri ve alternatif durumların sınındığını söylemek mümkündür. Bu çalışmanın, sektörün mühendislik ve sosyal bilimler alanında disiplinler arası bir nitelik taşıdığı ve bu alanda yapılan ilk çalışmalardan biri olduğunu da vurgulamak gerekir.

Bu araştırmada yürütülen yöntem, 4 aşamada gösterilebilir.

1. Öncelikle kapsamlı bir literatür çalışması yapılmış ve buna bağlı çeşitli çalıştay ve toplantılar yapılarak problemlerin olası etkilerinin tespiti gerçekleştirilmiştir.
2. Bu etkilerin tespitinden sonra, bu problemlerin yaygın etkisini değerlendirmek üzere Türk ve göçmen işçilerden oluşan katılımcılarla geniş çaplı bir anket çalışması yapılmıştır.

3. Anket sonuçları çeşitli istatistiksel yöntemlerle (SPSS gibi.) analiz edilmiştir.
4. Mülakatlar gerçekleştirilmiş ve mülakat sonuçları içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Analiz edilen sonuçlar irdelenmiş, geri bildirimler raporlanmıştır.

Bu araştırmada, nicel ve nitel çalışma metotları birlikte kullanılmıştır. Nicel çalışmalarla sayısal veri değerlendirmeleri, nitel çalışmalarla ise deneyimlerin multidisipliner bakış açılarıyla yoğurulması tasarımıyla şekillenmiştir. Araştırma evreni Türk İnşaat Sektöründe her alanda çalışan Türk ve göçmen işçiler, saha mühendisleri ve işverenlerdir. Örneklem ise küme örnekleme yöntemiyle belirli sayıda Türk ve göçmen işçi alınarak oluşturulmuştur. Araştırmada, demografik bilgileri elde etmek amacıyla hazırlanmış kişisel bilgi formu ve Türk ve göçmen işçilerin konuya yönelik görüşlerini belirlemek üzere hazırlanacak olan anket formları kullanılmıştır. Anket formları ilgili literatürden yararlanılarak ve uzmanların görüşlerine dayanarak geliştirilmiştir. Uygulamadan önce katılımcılara araştırmanın önemi, konuya getireceği katkı ve cevaplama samimiyetinin araştırma sonuçlarına yapacağı etkiden bahsedilmiş, anket formu içinde bunları ölçecek çeşitli sorular da yerleştirilmiştir.

1.5 Literatür Taraması

1.5.1 İnşaat İşçileri ve Göçmenlik Üzerine Yapılan Çalışmalar

Literatürde yer alan birçok çalışma ve rapor, inşaat sektörü ve işçi ilişkisine değinmiştir. Uluslararası Çalışma Örgütü, 2001 yılında yayımladığı makalede inşaat sektörünün ve inşaat sektöründe çalışan işçi profilinden bahsetmiştir. Makalede, istihdam sorunlarına değinmiş, bu sorunların sebeplerini ve sorunu minimize etmek için önerilerde bulunmuştur. Well (2007) yaptığı çalışmada, dünyadaki çeşitli ülkelerin inşaat sektörünü inceleyerek kayıt dışı istihdam kavramını farklı yönleriyle ele almıştır. Sözen ve Küçük (2010), Türk taşeronları arasında yapılan bir anketin bulgularına dayanarak, taşeronlar ve ikincil taşeronların işçiler ve birbirleri üzerindeki etkilerini irdelenmiştir. Dai ve diğerleri (2010), işgücünün inşaat işçiliği üretkenliğine bakış açısını ölçmek için ABD'de zanaat işçilerine bir anket uygulamıştır.

Göçmen konusu yine literatürde yer bulan önemli konulardan biridir. Pink ve diğerleri (2013), araştırmasında göçmen işçilerin iş içinde ve dışında yaşadıkları deneyimlerin inşaat sektöründeki çalışmalarını nasıl şekillendirdiği hakkındaki bilgi yetersizliğinden bahsetmiş ve bu bağlamda İngiltere örneği için göçmen işçilerin istihdam sağladığı, sektör içinde yollar oluşturduğu ve rollerini, kariyerlerini geliştirdiği sosyal ve iletişim ağlarını nitel anlamda değerlendirmeyi hedeflemiştir. Santoso (2008), çalışmasında inşaat projelerinde göçmen işçilere bağımlılık durumundan bahsederek, Endonezya ve Tayland'dan göçmen işçilerle tartışma ve çalıştaylar yaparak konuyu irdelemiştir. Fellini ve diğerleri (2007), talebe dayalı bir işgücü göçü hipotezi etrafında inşa edilen makalede, şirketlerin işe alım kararlarının uluslararası göç akışlarından nasıl etkilenebileceği araştırmıştır. Miznazi (2018), çalışmasında 2011-2017 yılları arası dönem için Suriyeli mültecilerin toplam gayri safi yurtiçi hasıla ve Türkiye'deki işsizlik oranı üzerindeki etkisini incelemiştir. Aydın (2019), yaptığı çalışmada göç kavramını ve Türkiye'ye yapılan göç hareketini derinlemesine incelenmiştir. Ayrıca Türk inşaat sektörünün istihdam yapısı ve genel özelliklerinden bahsetmiştir. Çalışma bulgularına göre, göçmen inşaat işçilerinin sektörde yer bulma nedenleri başlıca; vasıfsız eleman ihtiyacından, ucuz işgücü ve sosyal güvenceden yoksun olmaları gibi sebeplerle desteklenmiştir. Çınar (2018), yaptığı çalışmada göçmen işçilerin inşaat sektörü üzerindeki varlığından ve etkisinden bahsetmiştir. Göçmenler için işgücü piyasasına inşaat işçiliğinin giriş niteliği taşımamasının önemli nedenlerinden birisi sektörün düşük vasıflı işgücü talebidir.

1.5.2 Deprem'in İnşaat Sektörüne Etkileri

Deprem'in inşaat sektörüne etkileri konusunda yer alan çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bu çalışmalardan; Akyol (2007), 19 Ağustos 1999 depremi etkilerini ve deprem sonrası kurulan veya oluşan yeni yerleşim alanları incelenmiştir. Bodur (2023), çalışmasında deprem kavramından bahsetmiş ve doğru bir afet yönetimi için gereken adımları devletin ve vatandaşın perspektifinde listelemiştir. Deprem sonrası kalıcı konut üretimini detaylı açıklamış ve bu öneri üzerinde durmuştur. Özbilgin ve diğerleri (2023), çalışmasında Türkiye'nin ondan fazla ilini büyük oranda etkileyen 6 Şubat depremlerinin nedenleri ve sonuçları için baskın karşıt yaygın söylemlerin ortaya çıkışını ve kullanımlarını açıklamak ve bu söylemlerle şekillenen sosyal dramaları kapsayıcı, adil ve sürdürülebilir sosyal politika gereksinimleri eşliğinde

değerlendirmeyi hedeflemiştir. Ökde ve Ekinci (2022), çalışmasında Türkiye’de yaşanan depremlerin kentsel dönüşüm uygulamalarına olan etkisini 24 Ocak 2020 Elâzığ depremiyle ortaya koymayı amaçlamıştır. Hekimoğlu ve diğerleri (2015), çalışmasında Van depremine (23 Ekim 2011, Türkiye) dayanan büyük felaketlerin iş kazalarına bağlı yaralanmaların profili üzerindeki etkilerini belirlemeyi hedeflemiştir. Forcael ve diğerleri (2015), yaptığı çalışmada 2010 Şili depremini örnek olay incelemesi olarak kullanarak bir depremin inşaat sektöründe neden olduğu performans etkilerini değerlendiren bir model sunmayı hedeflemiştir. Aydın (2023), yaptığı çalışmada 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri sonrası, şehirde yaşanan sorunlar ve bu sorunların olumsuz sonuçları değerlendirilmiştir. Değerlendirmeye göre şehirdeki en büyük sorun göçtür. Bu göçün geçici bir yer değiştirme olması için politik, sosyal ve psikolojik öneriler sunulmuştur.

2. TÜRKİYE’DE İNŞAAT SEKTÖRÜ

İnşaat sektörü, göçmen işçilerin düşük ücretlerle geçici sözleşmelerle çalıştığı, emek yoğun bir sektördür. İnşaat sektörü sermaye birikiminin temel alanlarından birisidir. Bunun en önemli nedenlerinden biri ekonomik gelişmenin fiziki altyapısını oluşturan bu sektörün gelişmesi ve tüm sektörlerle paralel çalışmasıdır (Koçak, 2013). Girişilen büyük kamu yatırımları, göçler ya da deprem gibi doğal afetler sonucu olarak artan konut talebi inşaat faaliyetlerini canlı tutmaktadır.

2.1 Türkiye’de İnşaat Sektörü ve Gelişme Eğilimi

Türkiye’de özellikle 1950’li yıllardan itibaren kentlere göç ve kentleşme isteği yeni yaşam alanları ihtiyacını doğurmuştur. Konut inşaatlarının hız kazanmasıyla birlikte Devlet Su İşleri (DSİ) ve T.C. Karayolları gibi devlet kurumlarının kurulması da inşaat sektörünün gelişmesine yol açmıştır. Toplumların kentsel alanlara dönüşümü ve imar değişiklikleri, 2000’li yılların başından itibaren inşaat sektörünün büyümesinde büyük etki yaratmıştır (Purkis, 2016).

Şekil 2.1’e göre, Türkiye ekonomisinde inşaat sektörünün özellikle 2002 yılından bu yana hızlı bir büyüme eğilimi gösterdiğini görülmektedir. Bu sektördeki büyüme, 2008 krizine kadar yüksek seyretmektedir. İnşaat sektörü krizden etkilenmiş ve 2008 ve 2009 yıllarında düşüş kaydetmiştir. Bu dönemde kaydedilen düşüş, sektörün kriz zamanındaki kırılmayı göstermesi açısından önemlidir (Küçük ve Bayuk, 2007). Sektör krizin etkisinin azalmasından sonra, 2010 yılından itibaren oranları düşük olsa da büyümeye devam etmektedir. İnşaat sektörü ile GSYH arasında artış ve azalış anlamında paralellik olduğu aşikardır. Bu durum inşaat sektörü ile ülke ekonomisi arasındaki bağlantıyı kanıtlamaktadır (Öztürk ve Kırca, 2023).

Tablo 2.1. İnşaat sektörü ve GSYH büyüme hızları (2002-2023) (TÜİK, 2023)

YILLAR	İNŞAAT SEKTÖRÜ (%)	GSYH (%)
2002	13,9	6,2
2003	7,8	5,3
2004	14,1	9,4
2005	9,3	8,4
2006	18,5	6,9
2007	5,7	4,7
2008	-8,1	0,7
2009	-16,1	-4,8
2010	18,3	9,2
2011	11,5	8,8
2012	0,6	2,1
2013	7,4	4,2
2014	2,2	3
2015	4,9	6,1
2016	5,4	3,2
2017	8,9	7,4
2018	-8,7	2,6
2019	-8,6	0,9
2020	-5,5	1,8
2021	-0,6	11,4
2022	-8,4	5,6
2023_I. ÇEYREK	5,1	4

Türkiye ekonomisinin büyümesinde taşıyıcı güç görevi gören inşaat sektörü, ekonomik yavaşlamalardan da aynı ölçüde etkilenmektedir. Yine Şekil 2.1 incelendiğinde, bahsi geçen gelişmelerin etkisiyle 2017 senesinde son büyüme kaydedilirken, 2017-2023 seneleri arasında inşaat sektöründe gerileme gözlemlenmiştir.

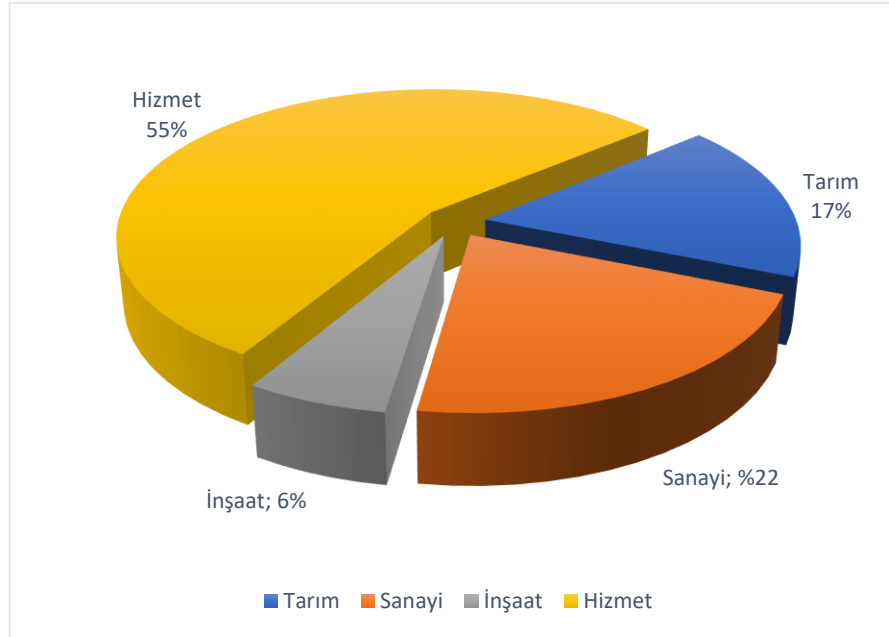
2.2 İnşaat Sektörünün Toplumsal ve Çevresel Boyutu

Sosyal kalkınma, ekonomik faaliyetin gerçekleştiği insani ve sosyal çevreyi değiştirme sürecidir (Gedik, 2020). Ekonomik açıdan gelişme sürecinde olan ülkeler, toplumun ekonomik bileşenini harekete geçirerek bu süreçleri daha hızlı, daha dengeli ve daha sürekli tamamlamaktadır. Fabrikalar, barajlar, yollar, evler vb. temel ihtiyaç ve gereksinimlerin oluşturulmasına yönelik teşvikler sağlamaktadır (İnak, 2019). Dolayısıyla inşaat sektörü toplumun sosyal ve ekonomik gelişiminin temelini temsil etmektedir (Cherevi, 1992). İnşaat sektörü, insanların en temel ihtiyacı olan barınma

gereksinimi karşılamanın yanı sıra, ekonomik değişimlerin de etkisiyle, toplum tarafından ihtiyaç duyulan gereksinimleri de dolaylı yoldan karşılama kapsamına almıştır (İnak, 2019). Diğer bir ifadeyle, sektör sadece barınma ihtiyacına yönelik değil, bünyesinde ekonomik gelişim ve değişimler için gerekli olan birçok niteliği de barındırmaktadır. Kırsal kesimden, kentlere olan göçlerin düzensizliği ve fazlalığı sebebiyle gelişmekte olan ülkelerde inşaat sektörü çevresel sorunlara sebep olmaktadır. Yaşanmakta olan çarpık kentleşme sorunları gibi olumsuz etmenler, insan sağlığını ve yaşamını olumsuz etkilemektedir. Bu sebeple, inşaat sektöründeki sorunlar hem sosyal açıdan hem de ekonomik yönden olumsuz etkilere sahiptir.

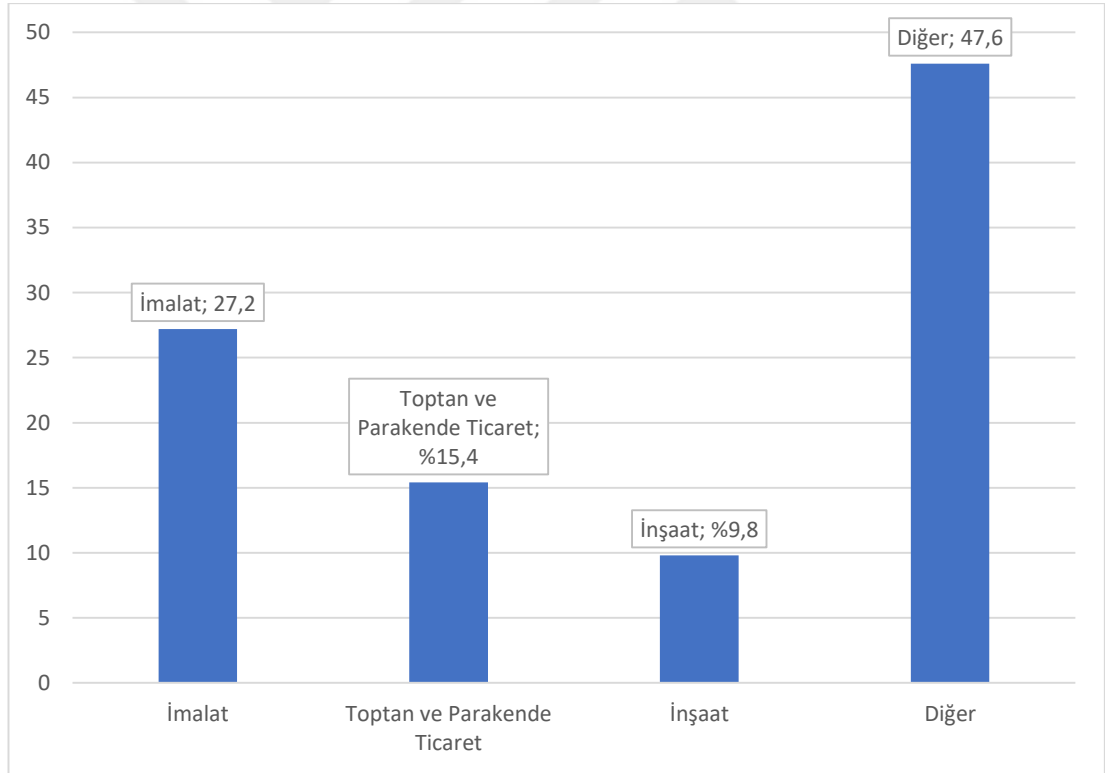
Günümüzde inşaat faaliyetleri, kaynakların yetersizliği ve uygun olmayan kullanımı sebebiyle çevre tarafından endişeli görülmektedir. Özellikle sektördeki ahşap talebi, yapım sırasında olumsuz çevresel etkilerin sebep olduğu bir sonuçtur. Etkiler ülkeye göre değişmekle birlikte, inşaat sektörünün sürdürülebilirliğine gölge düşürmektedir. İnşaat sektörünün sürdürülebilir kalması ve çevresel faktörlerden kaynaklanan olumsuz etkilerin önlenmesi için birçok reforma ihtiyaç vardır. Ayrıca bu husus, sürdürülebilir kalkınma için belirleyici olacaktır.

2.3 İnşaat Sektöründe İstihdam



Şekil 2.1 İstihdamın sektörel dağılımı (TÜİK, 2023)

İnşaat işçilerinin çok büyük bir kısmı taşeron olarak çalışmaktadır ve bu durum sektörde oldukça yaygındır (Koçak, 2013). TÜİK belirli aralıklarla, istihdam üzerine veriler yayınlamaktadır. Buna ek olarak bazı araştırma vakıfları da istihdam ve sigortalı çalışan verileri ile ilgili araştırmalar yürütmektedir. TEPAV bültenine göre, 2023 Şubat ayında toplam sigortalı çalışan sayısı 23 milyon 161 bin olarak gerçekleşmiştir. Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), sigortalı çalışanlara ait şubat ayı verilerini 28 Nisan 2023 tarihinde açıklamıştır. Toplam sigortalı çalışanların %72,5'ini sigortalı ücretli çalışan grubu (4/a) oluşturmakta ve istihdamın genel seyrinde belirleyici olmaktadır (SGK, 2023). Sigortalı ücretli çalışanların % 52,4'ü üç ana sektörde istihdam edilmektedir. Bu sektörler Şekil 2.1'de görüldüğü gibi sırasıyla, imalat (%27,2), toptan ve perakende ticaret (%15,4) ve inşaat (%9,8) sektörleridir. İnşaat sektöründe artış eğilimi %12,8 ile korunmaktadır.



Şekil 2.2. Sigortalı çalışanların sektörel dağılımı, (%) (TEPAV, 2023)

TÜİK tarafından, işgücü istatistikleri 2023 yılı I. Çeyrek için “Hane halkı İşgücü Araştırması I. çeyrek anket uygulamasının, ülkemizde yaşanan deprem felaketi nedeniyle Adıyaman, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya ve Osmaniye illerinde yapılamama sebebi, belirtilen illerde uygulama gerçekleştirilemediği için,

depremin etkisi göstergelere yansıtılamamış olup ilerleyen dönemde alan uygulamasına başlanabilmesi ile birlikte geçmiş dönemlere ait deprem etkisinin ölçülmesi ile ilgili çalışmaların yapılması planlanmaktadır.” şeklinde açıklanmıştır (TÜİK, 2023).

TEPAV verilerine göre; depremin etkisiyle ocak ve şubat ayları kayıtlı istihdam istatistiklerinde önemli değişiklikler yaşanmıştır. Deprem öncesiyle karşılaştırıldığında 580.000'den fazla iş kaybı yaşanmıştır ve Kahramanmaraş, Malatya, Hatay ve Adıyaman'da hâlâ büyük istihdam düşüşleri görülmektedir.

Ocak ayında deprem bölgesine ait istihdam bildirimlerinde yaşanan keskin düşüşler toplam kayıtlı istihdamda aylık olarak %3,4 gerilemeye neden olmuş, şubat ayında ise %1 artış kaydedilmiştir (TEPAV, 2023). Diğer taraftan, yıllık veriler Kahramanmaraş, Malatya ve Hatay'da %30 ve üzeri, Adıyaman'da da %20 dolayında istihdam kayıplarının bulunduğunu; Osmaniye, Gaziantep ve Elazığ'da daha sınırlı da olsa istihdamda daralmaların yaşandığını göstermektedir (TÜİK, 2023). Ocak ve şubat aylarına ait sigortalı çalışan istatistiklerinin deprem bölgesindeki yıkım, hasar ve göç nedeniyle karşılaşılan mevcut iş gücü kaybına yönelik önemli bilgiler içerdiği düşünülmektedir.

2.4 İnşaat Sektöründe İşçi Profili

İnşaat sektörü, kapsadığı alan göz önüne alındığında, emek üzerinden yürüyen bir sektör olup, kaynağı insandır. Sektörün temel nitelikte adlandırılabilir insan kaynağı, düz işçidir (Duman ve Etiler, 2013). İnşaat sezonunun en yoğun olduğu yaz aylarında işçiler iş bulmak için kırsal kesimden kentlere göç etmektedir. Ucuz işgücü yakın zamana kadar Türk inşaat sektörünün bir avantajı olarak görülse de ülkeler arası göçün ardından bu durum artık dezavantaj olarak görülmektedir (Ünver, 2002). İnşaat sektöründe temel nitelikte sayılabilecek bir başka insan kaynağı grubu, ara işgücüdür (Duman ve Etiler, 2013). Bu alanda nitelik açısından eksiklikler mevcuttur. Ara işgücünün ustalık alanları ve seviyelerine göre belgelendirilmemiş olması sebebiyle nitelikli ara işgücü istihdamında güçlükler yaşanmakta, bu da sektörün ürettiği çıktı ve imalat kalitesini etkilemektedir.

İnşaat sektöründeki işçiler genellikle eğitimsizdir. Eğitim düzeyi ve çalışan türü, işyerindeki iş içeriğini doğrudan belirler; daha düşük eğitim düzeyine sahip çalışanlar, sağlıklarını etkileyen faktörlere karşı daha savunmasız mesleklerde ve çalışma koşullarında çalışmaktadırlar.

2.5 İnşaat Sektöründe Karşılaşılan Sorunlar

Küresel ekonominin en önemli sorunlarından biri olan inşaat sektörü büyük zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır. Sektördeki pek çok tüketici, hizmet düzeyinden ve nihai ürünün (inşa edilmiş bina) kalitesinden memnun olmamaktadır.

İnşaat sektörünün karşılaştığı bu sorunlar, kısalık amaçları açısından aşağıdaki gibi dokuz genel başlık altında gruplandırılmıştır (Proverbs ve diğerleri, 2000):

- Tedarik sorunları
- Tasarım problemleri
- Finansal problemler
- İnsan kaynakları sorunları
- Verimlilik sorunları
- Malzeme problemleri
- Teknolojik problemler

Bu sebeplerin doğurduğu sonuçlar bazen oldukça yıkıcı olabilmektedir. Sadece görsel ya da yapım aşamasında ortaya çıkan problemlerden kaynaklı gecikmelerden ziyade, deprem, sel, heyelan gibi doğal afetler sonrası yapıların yapım aşamasındaki yapısal ve teknik problemlerin sonuçları büyük yıkımlara sebebiyet verebilmektedir.

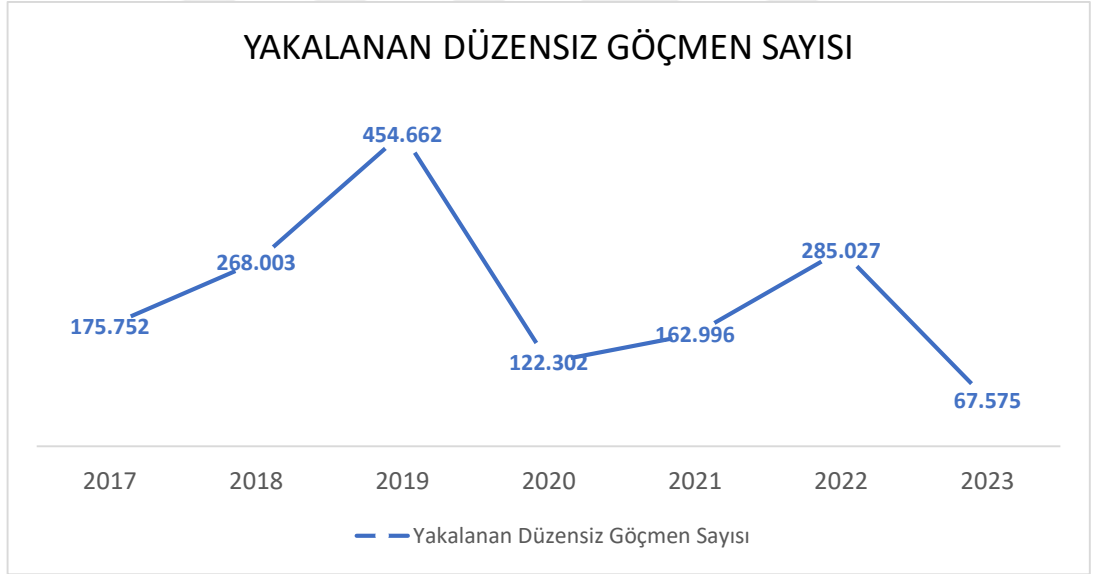
3. İNŞAAT SEKTÖRÜNDE GÖÇ VE GÖÇMEN İŞÇİ İSTİHDAMI

3.1 Türkiye’de Göç Kavramı

İnsan hareketliliği olarak ifade edebileceğimiz göç kavramı, insanlık tarihinin başlangıcından beri toplumsal yaşamın önemli unsurlarından biri olmuştur. Son yıllarda artış gösteren ülkelerarası ve ülke içi şiddet eylemleri, açlık, doğal afet gibi sorunlar yüzünden yaşanan düzensiz kitlesel göç hareketleri ülkelerde eğitim, sağlık, barınma koşulları gibi temel altyapı hizmetlerini önemli ölçüde etkilemektedir.

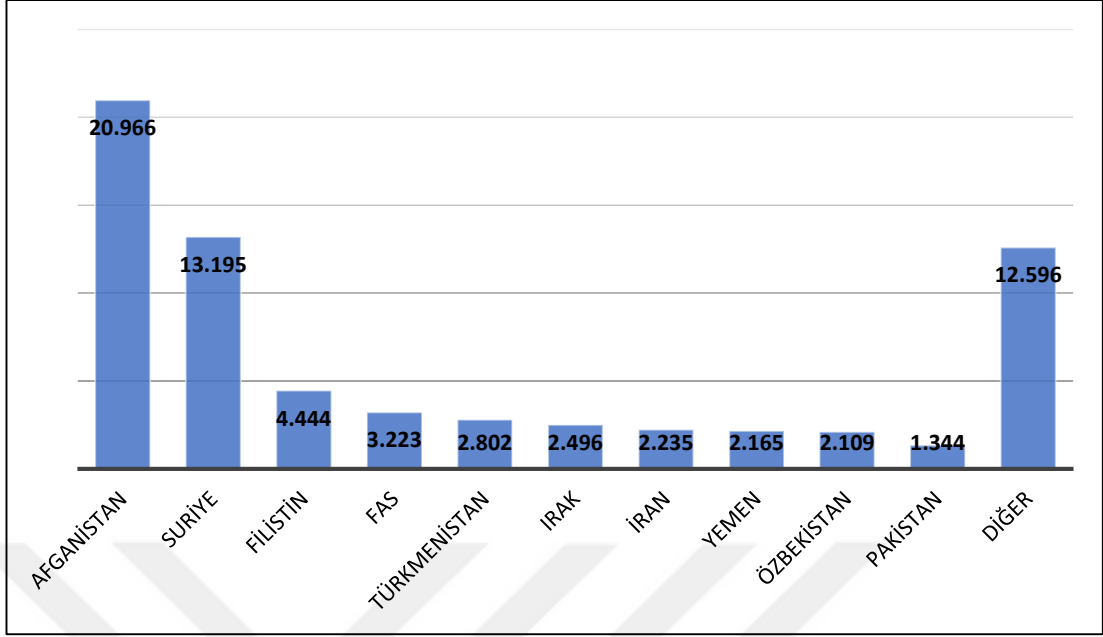
Khalaf (2017), yaptığı çalışmada kitlesel göçün ana sebepleri olarak savaşlar ve çatışmalar gibi siyasal olayları, ekolojik dengenin değişmesini, teknolojik ve beşerî sebepleri, toprak verimsizliğini, afetleri, sağlık ve benzeri sorunları belirtmiştir.

Tablo 3.1. Türkiye’de yıllara göre yakalanan düzensiz göçmenlerin sayısı (GİGM, 2023)



Ülkemize gelen göçmenlerin uyrukları ile ilgili, Tablo 3.2’te görüldüğü gibi 2023 senesinde en fazla düzensiz göçmen, Afganistan ülkesinden gelen ve yakalanan düzensiz göçmenler olmuştur. Onu Suriye ve Filistin takip etmektedir.

Tablo 3.2. Yakalanan düzensiz göçmen uyrukları (İlk 10 Uyruk) (GİGM, 2023)



3.2 Türkiye'nin Düzensiz Göç ile Mücadelesi

Türkiye'nin konumuna göre; yasadışı göçmenler burayı geçiş yolu olarak kullanmaktadır. Türkiye'nin gelişmekte olan ülkeler kategorisinde yer alması ve büyüyen bir güç olması nedeniyle üçüncü ülke vatandaşları, Türkiye'yi transit ülke statüsünden çıkararak hedef ülke haline getirmeye başlamıştır. Küreselleşmenin getirdiği iletişim ve seyahat özgürlüğü dünya çapında göçün artmasına yol açmış ve bu küreselleşme süreci Türkiye'yi de derinden etkilemiştir (Göç İdaresi Başkanlığı, 2023). Tüm bu nedenler Türkiye'de strateji geliştirme, mevzuat reformlarını uygulama ve uluslararası iş birliği ihtiyacını doğurmuştur.

3.3 İnşaat Sektöründe Göçmen İşçi İstihdamı

İnşaat sektörünün, özelliklerinden birisi de göçmen işçilerin istihdam edildiği sektör olmasıdır. Göçmenlerin hayatlarını devam ettirebilmeleri için birçok sektörde iş gücüne katılma taleplerini artmıştır. İnşaat sektörü işçi profili seçiminde herhangi bir eğitim düzeyi ya da nitelik aranmaması durumu, göçmen işçilerin bu sektöre eğilimini hızlandırmıştır. Bu sebeple göçmen işçi sınıfında bulunan kişilerin sektöre doğru bir şekilde entegrasyonunun sağlanması; maliyet, zaman ve kalite açısından inşaat sektörüne ve ekonomiye ciddi bir katkı sağlayacaktır.

Göç ettikleri ülkelerdeki yasal haklardan yararlanamayan, kayıt dışı çalışan göçmen işçiler, işverenler karşısında daha savunmasız durumda kalırlar. Göçmen işçiler, çoğunlukla iş kazalarına uğrama riski yüksek olan, bedensel çalışmayı gerektiren, uzun çalışma saatlerine sahip, hukuksal zeminden yoksun kayıt dışı işlerde kullanılmıştır (Çınar, 2018). Göçmen işçiler, genelde emek-yoğun ve özel bir nitelik beklentisi olmayan işlerde çalıştırılmaktadır. Bu işlerde, taşeronluk çok yaygın olup genellikle göçmen işçiler taşeron sistem tarafından çalıştırılmaktadır. Göçmen işçi istihdamına detaylı bakıldığında, inşaat sektöründe göçmen işçiler yedek iş gücü sıfatıyla değerlendirilebilir. Göçmen işçilerin inşaat sektörü için yedek işgücü kaynağı olarak görülmesinin temel nedeni, göçmen işçilerin maliyetinin Türk işçilere göre işveren açısından daha uygun olmasıdır. Göçmen işçi çalıştıran işverenler, bu işçileri yerli işçilerinden daha düşük ücretle işe alarak işçilik maliyetlerini düşürmektedir. Göçmen işçiler daha uzun süre ve gerekirse daha yoğun alanlarda çalışmaktadırlar. Göçmen işgücü haline gelme potansiyeli taşıyan göçmen nüfus, işe alım açısından da işverene günlük olarak fayda sağlamaktadır. İnşaat sektörü açısından düzensiz göçmen statüsünde işçi çalıştırmak; sosyal güvenceler, sağlık ihtiyaçları ve ekonomik şartlar açısından birçok sorunu bünyesinde taşımaktadır. Bu sorunlar ise sadece inşaat sektörünü değil, geniş perspektifle bakıldığı zaman ülkeler düzeyinde makro-ekonomik dengeleri bile etkileyecek potansiyelde olabilmektedir.

4. 6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ DEPREMLERİ VE ETKİLERİ

4.1 Deprem Ülkesi Olarak Türkiye

Tarihsel depremlere bakıldığında; özellikle Kuzey Anadolu fayı, Doğu Anadolu fayı ve Ege bölgesindeki önemli depremlerin büyük etkili can ve mal kayıplarına sebebiyet verdiği görülmektedir (Tablo 4.1).

Türkiye’de 1900-2023 yılları arasında can kaybına veya hasara neden olan 269 deprem meydana gelmiştir. Can kaybı ve ağır hasar bakımından en büyük depremler sırasıyla 2023 Kahramanmaraş, 1939 Erzincan ve 1999 Gölcük merkezli Marmara Depremleridir (SBB , 2023).

Tablo 4.1. Türkiye deprem tarihçesi ($M_s > 6.0$)

Yer	Tarih	M_s	M_w	Şiddet
Pütürge-Malatya	4.12.1905	6.Ağu		IX
Şarköy-Tekirdağ	9.08.1912	7.Nis		X
Burdur	3.10.1914	7.0		IX
Tokat	24.01.1916	7.Oca		
Ayvalık-Balıkesir	18.11.1919	7.0		IX
Köprüköy-Erzurum	13.09.1924	6.Ağu		IX
Kaş Açıkları	18.03.1926	6.Ağu		X
Datça Açıkları	26.06.1926	7.Tem		IX
Kaman-Kırşehir	19.04.1938	6.Haz		
Dikili-İzmir	22.09.1939	6.Haz		
Çayırılı-Erzincan	26.12.1939	7.Eyl		
Erbaa-Tokat	20.12.1942	7.0		
Adapazarı-Sakarya	20.06.1943	6.Haz		
Ilgaz-Çankırı	26.11.1943	7.Şub		
Gerede-Bolu	1.02.1944	7.Mar		
Edremit Açıkları	6.10.1944	6.Ağu		
İzmir Açıkları	23.07.1949	6.Haz		

Tercan-Erzincan/Yedisu-Bingöl	17.08.1949	6.Tem		
Çerkeş-Çankırı	13.08.1951	6.Eyl		
Yenice-Gönen-Çanakkale	18.03.1953	7.Şub		
Söke-Aydın	16.07.1955	6.Ağu		
Akdeniz	25.04.1957	7.Oca		
Abant-Bolu	26.05.1957	7.Oca		
Karacabey-Bursa	6.10.1964	7.0		
Varto-Muş	19.08.1966	6.Eyl		
Adapazarı-Sakarya	22.07.1967	6.Ağu		
Bartın Açıkları	3.09.1968	6.May		
Alaşehir-Manisa	28.03.1969	6.May		
Çavdarhisar-KÜTAHYA	28.03.1970	7.Şub		
Bingöl	22.05.1971	6.Ağu		
Lice-Diyarbakır	6.09.1975	6.Haz		
Çaldıran-Van	24.11.1976		7.0	
Narman-Erzurum	30.10.1983		6.Haz	
Erzincan	13.03.1992		6.Haz	
Gölcük-Kocaeli	17.08.1999		7.Haz	
Düzce-Bolu	12.11.1999		7.Oca	
Sultandağı-Afyon	3.02.2002		6.May	
Merkez-Van	23.10.2011		7.Oca	IX
Bodrum Açıkları (Gökova Körfezi)	21.07.2017		6.May	VII
Elazığ-Sivrice	24.01.2020		6.Ağu	IX
İzmir Seferihisar Açıkları	30.10.2020		6.Haz	VIII
Kahramanmaraş Pazarcık	6.02.2023		7.Tem	XI
Kahramanmaraş Elbistan	6.02.2023		7.Haz	X
Hatay Defne	20.02.2023		6.Nis	IX

4.1.1 Kuzey Anadolu Fay Hattı (KAF)

KAF, tarihte büyük depremlere neden olmuştur. Doğuda, 1939 Erzincan depremi ile başlayan yüzey yırtılmasıyla sonuçlanan depremler serisi başlamıştır (MTA Genel Müdürlüğü, 2018). Bu depremlerin sonuncusu 12 Kasım 1999 Düzce depremidir. Bu deprem serisinde, 1999 yılında meydana gelen 17 Ağustos 1999 Gölcük Kocaeli Depremi ile 12 Kasım 1999 Düzce Depremi gerek etkilediği alanın geniş olması gerekse sebep oldukları maddi hasarlar açısından son yüzyılın en büyük depremleridir (Akyol, 2007). Doğu Marmara’da Kuzey Anadolu Fay Sistemi üzerinde 1999 yılında 3 ay ara ile birbirini izleyen bu iki büyük depremden 17 Ağustos 1999 Gölcük Kocaeli Depremi’nin büyüklüğü $M_w=7.6$, 12 Kasım 1999 Düzce Depremi’nin büyüklüğü ise $M_w=7.1$ olarak hesaplanmıştır (SBB , 2023). 17 Ağustos depremi geniş bir alanda hissedilmiş, 2010 yılında yayımlanan Meclis araştırma komisyonu raporuna göre 18.373 can kaybı meydana gelirken 48.901 kişi yaralanmıştır (TBMM, 2010). Depremde; 285.211 ev, 42.902 iş yeri hasar görmüş, yaklaşık 16 milyon insan, depremden değişik düzeylerde etkilenmiştir (Yeniekinci, 2023). 1999 depremleri KAF Sisteminin kuzey kolu üzerinde meydana gelmiş ve Kocaeli Depreminde 150 km, Düzce Depreminde ise 43 km olmak üzere birbirini izleyen toplam 193 km uzunlukta yüzey kırığı oluşmuştur (Düzce Üniversitesi, 2023).

4.1.2 Doğu Anadolu Fay Hattı (DAFS)

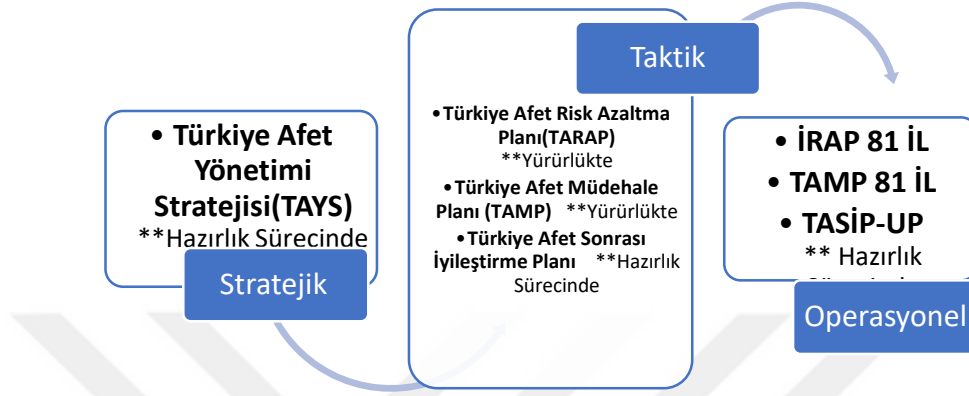
Doğu Anadolu Fay Sistemi (DAFS), Türkiye’nin faal ve diri fay sistemlerinden birisidir. Anadolu ve Arap plakaları arasındaki sınırı oluşturan DAFS, KAF ile birlikte Anadolu bloğunun batıya hareketini karşılamaktadır (Düzce Üniversitesi, 2023).

DAFS üzerinde en son 06.02.2023 günü, Türkiye saati ile 04:17’de Pazarcık (Kahramanmaraş) $M_w=7.7$ ve 13:24’te Elbistan (Kahramanmaraş) $M_w=7.6$ depremleri gerçekleşmiştir (SBB , 2023).

4.2 Türkiye Afet Yönetimi

Ulusal ve uluslararası alanda gerçekleşen afet risk azaltmaya yönelik gelişmeler, gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkeler için kapsamlı bir afet risk azaltma

sisteminin ne derece hayati olduğunu gözler önüne sermektedir (SBB, 2023). Bu çerçevede AFAD tarafından hazırlanmış ve hazırlanmakta olan afet risk yönetimi planlama sisteminde önemli yer tutan planların ilişkisel gösterimi Şekil 4.1’de sunulmaktadır.



Şekil 4.1. Türkiye Afet ve Acil Durum Yönetim Sistemi (SBB, 2023)

4.3 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri ve Etkileri

6 Şubat 2023 tarihinde Türkiye saati ile 04:17’de ve 13:24’te merkez üssü Kahramanmaraş’ın Pazarcık ve Elbistan ilçeleri olan Mw=7.7 (odak derinlik=8.6km) ve Mw=7.6 (odak derinlik=7km) büyüklüklerinde iki deprem meydana gelmiştir (Kandilli Rasathanesi, 2023). 20 Şubat 2023 tarihinde ise, Türkiye saatiyle 20:04’te merkez üssü Hatay Yayladağı olan Mw 6.4 büyüklüğünde bir deprem meydana gelmiştir.

Tablo 4.2. 6 Şubat 2023 Saat 04:17’de meydana gelen depremin özellikleri (AFAD, 2023)

Büyüklik	7.7 (MW)
Yer	Pazarcık (Kahramanmaraş)
Tarih(TS)	06/02/2023 01:17:32
Enlem	37.288
Boylam	37.043
Derinlik	8.6 (KM)

Tablo 4.3. 6 Şubat 2023 Saat 04:17'de meydana gelen depremin yerleşim yerlerine olan mesafesi (AFAD, 2023)

Ülke	İl	İlçe	Yerleşim Yeri Adı	Mesafe(KM)
Türkiye	Kahramanmaraş	Pazarcık	Akdemir	2.72
Türkiye	Kahramanmaraş	Pazarcık	Karahüyük	2.84
Türkiye	Kahramanmaraş	Türkoğlu	Cennetpinari	3.75
Türkiye	Kahramanmaraş	Pazarcık	Evri	4.48
Türkiye	Kahramanmaraş	Pazarcık	Emiroğlu	4.94

Tablo 4.4. 6 Şubat 2023 Saat 04:17'de meydana gelen depremin hissedildiği 5 il (AFAD, 2023)

Ülke	İl	Mesafe(KM)
Türkiye	Kahramanmaraş	34.82
Türkiye	Gaziantep	45.13
Türkiye	Kilis	64.28
Türkiye	Osmaniye	90.61
Türkiye	Adıyaman	147.10

4.3.1 İstihdam Etkileri

Temel İşgücü Göstergelerine bakıldığında, 2021 yılı işsizlik oranı Türkiye ortalaması %12 ve istihdam oranı %45,2 olmuştur (TÜİK, 2021). İstihdam edilenlerin %17,2'si tarım, %27,5'i sanayi, %55,3'ü ise hizmet sektöründe yer almıştır.

Bölge istihdamının çalıştığı faaliyetlere incelendiğinde, tarım, ticaret, tekstil ve gıda ürünlerinin imalatı gibi nitelik bakımından düşük ve ilave yetenek gerektirmeyen işlerde yoğunlaştığı gözlenmektedir.

Afet bölgesindeki sanayi ve üretim tesislerindeki hasar minimum düzeyde olsa da insan kaynaklarının ciddi şekilde etkilendiği açıktır. Sadece yetkililere haber vererek bölgeden ayrılanların sayısının 2 milyona yakın olduğu bilinmektedir. Böylece afetten en çok etkilenen beş ilde kayıt dışı işlerin (700 bin kişi) iki çeyrek daha işsiz kalabileceği ve işgücünün dışında kalabileceği tahmin edilmektedir (SBB , 2023).

4.3.2 Psikolojik Etkiler

Depremlerin tüm toplum üzerinde büyük etkisi olmaktadır. Depremler tüm insanlar üzerinde yıkıcı etkiler yaratsa da bazı kesimleri daha şiddetli etkilemektedir. Bu süreçten özellikle kadınların ve çocukların daha yoğun etkilendiği bilinmektedir. Yoksullar, engelliler, kadınlar ve gençler gibi öncelikli gruplar bu felaketten büyük ölçüde etkilenmiş ve sosyal dışlanma, yoksulluk korkusu gibi nedenlerle umutsuzluk ve depremler bu kesimin sefalet yaşamalarına yol açabilmektedir. Temel ihtiyaçlara erişimdeki koşullar ve zorluklar, depremlerin etkilerinin bu kadar yaygın olması sorununu daha da artırmaktadır.

Bir diğer grup olan ve bakıma muhtaçlığı bulunan engelli ve yaşlılar için de sorunlar artarak devam etmektedir. Süreçte ikinci örselemelere maruz kalınmaktadır (SBB, 2023). Deprem sebebiyle etkiler yalnızca deprem bölgelerinde değil, deprem sonrası göç edilen illerde de sorun teşkil edebilmektedir. Barınma, istihdam, yeni yaşam alanına uyum gibi sorunların yanı sıra; gidilen illerdeki nüfus hareketliliği yer değiştiren nüfusun hangi sürede geri döneceği gibi detayların bilinmezliği planlama yapmanın önüne geçmektedir.

Deprem öncesi bölgede yaşayan, genç bireyler olarak adlandırabileceğimiz 30 yaş altı nüfus göz önüne alındığında, Türkiye'nin insan sermayesinin önemli bir bölümünün bu bölgede olduğu görülmektedir (TÜİK, 2023).

Yaşanan afet, deprem, kriz durumlarında çocuklar; ebeveynsiz kalma, sağlık sorunları, erken ve çocuk yaşta evlilik, okuldan/egitimden uzaklaşma, psikolojik sorunlar ve istismar vakalarında artış gibi pek çok risk ve sorunla karşı karşıya kalmaktadır (SBB, 2023). Çocukların depremden etkilenme düzeyi, çocukların yaşına, cinsiyetine, gelişimlerine, deprem sonrasında hayatlarında yaşanan değişimlere, kayıplara ve ailesi ile olan ilişkilerine göre değişmektedir.

4.4 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinin İnşaat Sektörüne Etkileri

Depremin yaygın etkileri, toplumu her alanda etkilediği gibi her sektör üzerinde de sektör kapsamına göre izler bırakmıştır. İnşaat sektörü de depremin

etkilerinin özellikle yapı bakımından bağlantısı yönünden en yoğun görüldüğü sektörlerden birisi olmuştur.

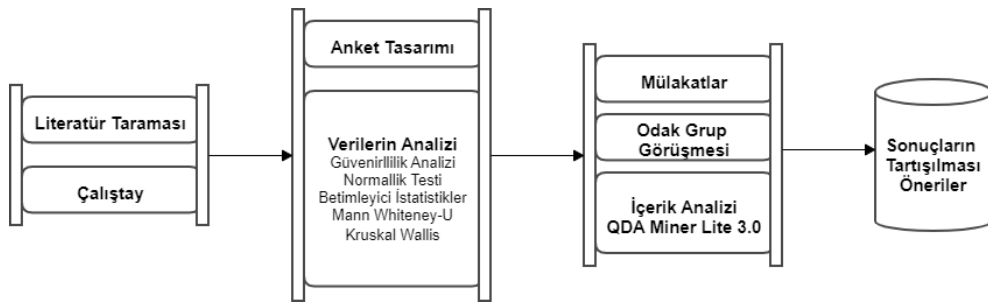
Türkiye'deki yapı stoğunun çok büyük bir kısmı betonarme yapılardan oluşmaktadır (Tekin, 2021). Deprem sonrası, yıkılan ya da ağır-orta-hafif hasarlı konut, iş merkezi gibi tüm yapıların onarımı ya da yeniden yapılması işlerini inşaat sektörü yükleneyecektir. Bu iş yoğunluğu sektörün hareketlenmesine ve sektör içi gerek çalışan gerek malzeme yönünden sektör ve paydaşlarına sorumluluk yüklemektedir. Tüm bu çalışmalar inşaat sektöründe yeni iş olanakları doğuracaktır.

Doğacak olan bu işler, en fazla sektörün ana paydaşı olan işçi sınıfını etkileyecektir. İşçilerin yalnızca iş yoğunluğu artmayacak, bu süreçten toplumun tüm kesimi gibi psikolojik olarak etkilenmiş halde çalışma zorunluluğu doğacaktır. Orada yaşayan, deprem sonrası göç etmiş olan Türk ya da göçmen işçiler de gittikleri illerde uyum sağlama problemleri ile karşılaşabilmektedir. İşe karşı güvensizlik, sektörde durgunluk ya da yoğunluk durumunun getirdiği etki, işsiz kalma kaygısı, motivasyon değişiklikleri gibi toplumsal olgular işçilerin işe karşı bakış açısını değiştirebilmektedir. İşçilerde meydana gelen bu ve bunun gibi değişimler inşaat sektörünü de doğrudan etkileyecektir.

5. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışmada, şantiyelerde yüz yüze görüşme tekniği ile anketler uygulanmıştır. Çalışma alanı olarak İstanbul il merkezi seçilmiştir. Anket farklı şantiyelerde çalışan inşaat işçilerine uygulanmıştır. İstanbul il merkezinde rastgele seçilen 14 şantiyede ve sanayilerde inşaat sektörüne hizmet eden, Türk ve göçmen 228 işçiyle görüşülerek anketler uygulanmıştır. Ankette 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinin inşaat sektörüne etkilerinin onların bakış açısıyla irdelenmesine yönelik işçilerin yaş, yaptığı iş ile ilgili tecrübesi, deprem sonrası iş ve iş alanı ile ilgili olası değişimler hakkında sorular sorulmuştur. Anket sonuçlarına göre; 6 Şubat depremlerinin inşaat sektörüne etkilerinin işçilerin bakış açısıyla değerlendirilmiş ve gereken hususlar konusunda öneriler getirilmiş ve sonuçlar tartışılmıştır. Anket verilerinden çıkan sonuçları tartışmak amacıyla sektör paydaşlarıyla yarı-yapılandırılmış mülakat ve odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Bu paydaşları, 30 yıldan fazla tecrübesi olan çelik işler sektöründe bir işveren, kaba ve inşaat işleri konusunda saha mühendisliği ve şantiye şefliği yapmış 5 yıllık tecrübeye sahip 30 yaş altı bir İnşaat Mühendisi, kaba işler, ince işler ve vasıfsız işleri içeren ahşap, çelik ve betonarme projelerde deneyimli olan ikisi çok tecrübeli, birisi orta yaşlı ve birisi çok genç toplam 4 işçi gurubu oluşturmaktadır.

Bu çalışma kapsamında nicel ve nitel araştırmasına dayanan karma yöntem uygulanmıştır. Araştırmanın akış şeması Şekil 5.1’te gösterilmiştir.

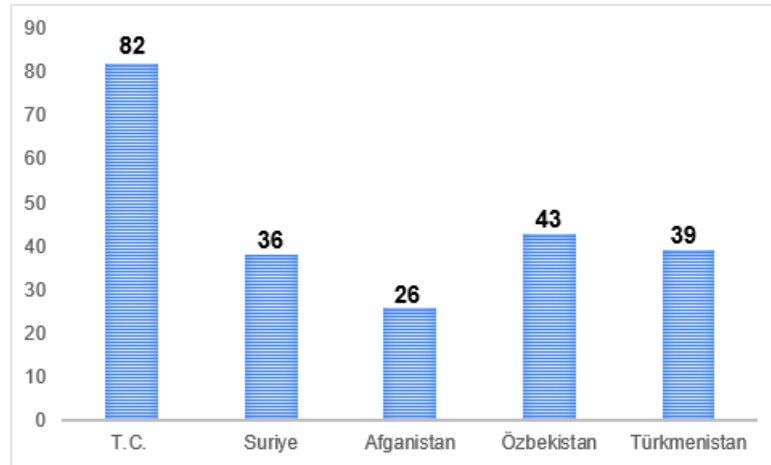


Şekil 5.1. Çalışmanın akış şeması

5.1 Anket Tasarımı ve Örneklem

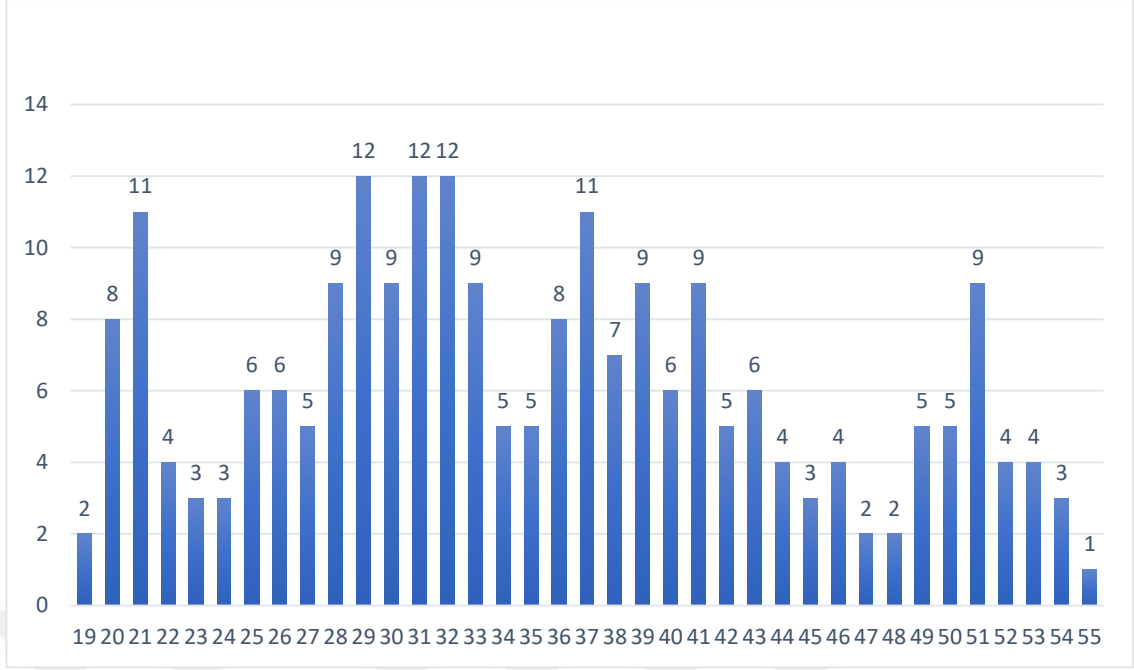
Toplam 46 sorudan oluşan anket, 5 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde demografik bilgiler yer alırken, ikinci ve üçüncü bölümde depremin işçi, işveren ve sektör açısından etkilerini değerlendiren 5’li Likert ölçeğinde hazırlanmış sorular ile Evet-Hayır seçeneekli sorular yer almıştır. Dördüncü bölümde, depremin çok yıkıcı olmasının genel nedenlerine, beşinci bölümde ise imalatla ilgili sorunlara dair sorulara yer verilmiştir. Sorular, inşaat işçilerinin kendilerinde, işverenlerinde ve genel olarak sektörde gözlemledikleri etkileri ölçmeye yönelik olarak tasarlanmıştır.

Anket uygulamasında yer alan uyruk dağılımları ile ilgili bilgiler Şekil 5.2’de verilmektedir. Şekil 5.2 incelendiğinde, 82 kişi Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı, 38 işçi Suriye vatandaşı, 26 işçi Afganistan vatandaşı, 43 işçi Özbekistan vatandaşı ve 39 işçi Türkmenistan vatandaşıdır. Anket uygulanan şantiyelerde genel işçiler T.C. vatandaşı olup, en yoğun göçmen işçi sınıfı Özbekistan vatandaşlarıdır.



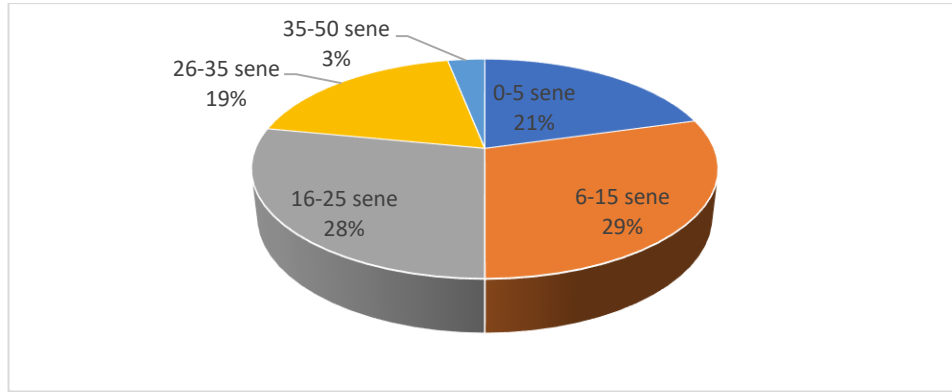
Şekil 5.2. İstanbul il merkezinde farklı inşaat şantiyelerinde çalışan işçilerin uyruk dağılımları

Uygulanan ankette farklı şantiyelerde çalışan işçilerin yaş dağılımları Şekil 5.3’te sayısal olarak verilmiştir. Şekil 5.3 incelendiğinde, en yaşlı işçi 55 yaşında ve en genç işçi ise 19 yaşındadır. Çalışan işçilerin yaşlarının genel olarak birbirine yakın olduğu ve çalışan işçilerin yaş ortalamasının 35 olduğu anlaşılmaktadır. Anket uygulanan şantiyelerde çalışan işçilerin yaş dağılımı ağırlıklı olarak genç nüfus oluşmaktadır.



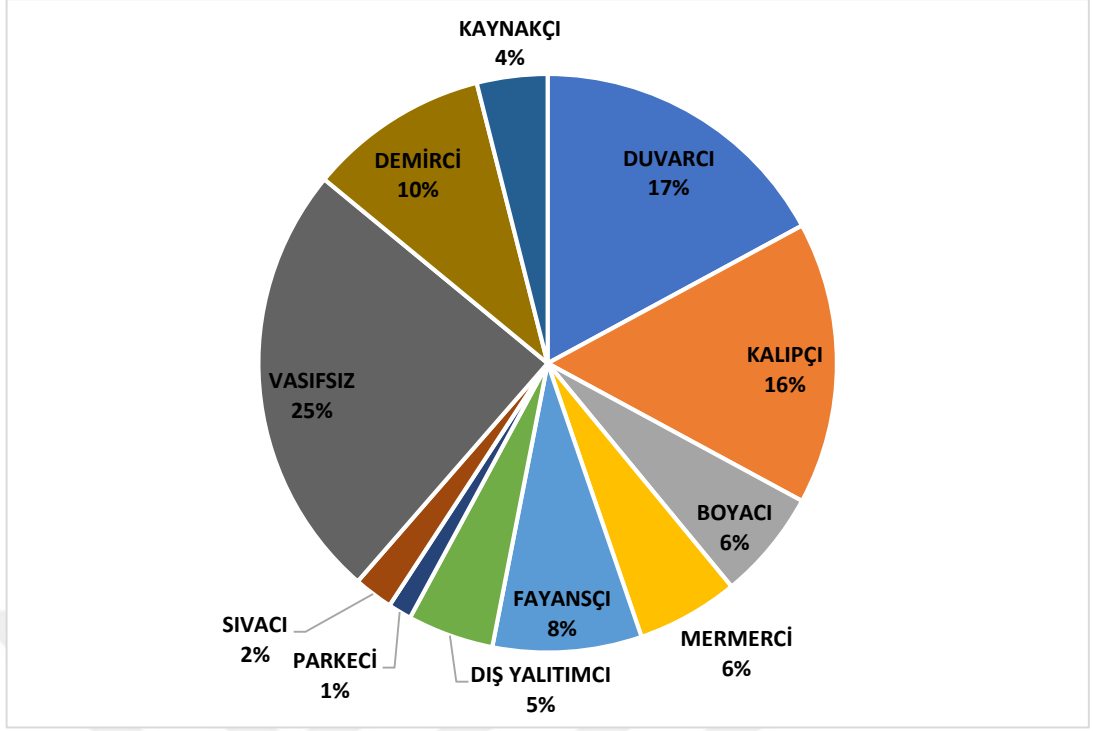
Şekil 5.3. İstanbul il merkezinde farklı inşaat şantiyelerinde çalışan işçilerin yaş dağılımları

Şekil 5.4’de şantiyelerde çalışan işçilerin alanları ile ilgili tecrübe sürelerine baktığımızda 2 ay gibi en kısa süreden 40 yıl gibi en uzun süre alanında çalışan işçiler ile karşılaşmıştır. Ortalama çalışma süresi 16 yıla denk gelmektedir.



Şekil 5.4. Şantiyelerde çalışan işçilerin tecrübeleri (Yıl olarak)

Şekil 5.5 Hata! Başvuru kaynağı bulunamadı. 'te inşaat firmaları bünyesinde çalışan işçilerin, mesleki alanına göre sayıları yüzde olarak verilmiştir. Yüzdesel olarak baktığımızda, örneklem içinde ilk üç sırayı %25 ile vasıfsız elemanlar, %17 ile duvarcı ve %16 ile kalıpcılar almaktadır.



Şekil 5.5. Şantiyelerde çalışan işçilerin meslek gurupları

5.2 Anket Verilerinin Analizi

Ankete verilen yanıtların analizinde, farklı istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Öncelikle verilen güvenilirliğini tespit etmek için Cronbach Alpha değeri hesaplanmıştır. Bu değer 0.7'den büyük olduğu için verilerin güvenilirlik şartını sağladığı kabul edilmiştir (Foster Page ve diğerleri, 2012; Tekin, 2022). Daha sonra Shapiro-Wilk testi yapılarak normallik testi yapılmıştır (Özer, 2007). Bu test sonucunda verilerin normal dağılmadığı görülmüştür. Bu nedenle non-parametrik testler (Mann Whitney-U ve Kruskal Wallis testleri) anlamlı ilişkileri bulmak için kullanılmıştır. Bununla beraber ortalama değer, standart sapma gibi betimleyici istatistiklerden ve Göreceli Önem Endeksi metodundan da faydalanılmıştır.

5.3 Nitel Veri Analizi: Yarı Yapılandırılmış Mülakatlar ve Odak Grup Görüşmesi

Anket verilerinden çıkan sonuçları tartışmak amacıyla, 30 yıldan fazla tecrübesi olan çelik işler sektöründe bir işveren, kaba ve inşaat işler konusunda saha mühendisliği ve şantiye şefliği yapmış 5 yıllık tecrübeye sahip 30 yaş altı bir inşaat

mühendisi ile yarı-yapılandırılmış mülakat yapılmıştır. Bunun dışında kaba işler, ince işler ve vasıfsız işleri içeren ahşap, çelik ve betonarme projelerde deneyimli olan ikisi çok tecrübeli, birisi orta yaşlı ve birisi çok genç toplam 4 işçiden oluşan bir katılımcı grubuyla da odak grup görüşmesi yapılmıştır.



6. BULGULAR

Anketin ikinci bölümünde yer alan sorulara karşılık ölçülen etkiler, üç kategoriye ayrılmıştır. İşçilerin bireysel olarak yaşadıkları etkiler ‘İŞÇİ’, işçilerin işverenleri üzerinde gördükleri etkiler ‘İŞVEREN’ ve genel inşaat sektörü üzerinde gözlemledikleri etkiler de ‘SEKTÖR’ olarak kategorize edilmiştir. Bu etkilerin ortalama değerleri, standart sapmaları Türk ve göçmen işçiler ayrı ayrı Tablo 6.1’da verilmiştir. Bununla beraber etkilerin uyruğa göre değişiklik gösterip göstermediğini belirtmek için Mann Whitney-U testi sonuçlarına (Assig. Sig=p değeri) da tabloda gösterilmiştir.

Tablo 6.1. Deprem etkilerinin değerlendirilmesi (Ortalama Değer, p değerleri, sıralama)

KATEGORİ	ETKİ	TÜRK İŞÇİLER N=82		GÖÇMEN İŞÇİLER N=146		Assg. Sig. p değeri	TOPLAM N=228		SIRALAMA
		Ort.	S.S.	Ort.	S.S.		Ort.	S.S.	
İŞÇİ									
İŞÇ1	Yapılan işe karşı tedirginlik, güvensizlik hissi	3,84	0,79	3,90	0,84	0,66	3,88	0,82	3
İŞÇ2	Alınan/mevcut işlerde durgunluk durumu	2,04	0,87	2,05	0,82	0,94	2,04	0,84	6
İŞÇ3	İşsiz kalma kaygısı	3,02	0,82	2,97	0,81	0,64	2,99	0,81	4
İŞÇ4	Mesleki anlamda geliştirme isteğinde artış	3,96	0,81	3,96	0,82	0,96	3,96	0,82	2
İŞÇ5	Yapılan işlerde daha dikkatli davranma eğilimi	4,43	0,50	4,40	0,49	0,74	4,41	0,49	1
İŞÇ6	Yapılan işe tekrar adapte olmada sorun yaşama	2,72	1,13	2,46	1,16	0,10	2,55	1,15	5
İŞVEREN									
İŞV1	Depremzede inşaat işçilerine istihdam sağlama	4,13	0,78	3,97	0,83	0,14	4,03	0,81	1
İŞV2	Motivasyonunuzu artıracak bir çalışmalar	1,11	0,32	1,12	0,33	0,76	1,12	0,32	3
İŞV3	Hakediş-maaş ya da ödemelerde sorun	1,94	0,79	2,10	0,80	0,14	2,04	0,80	2
SEKTÖR									
SEK1	Sektördeki genel işsizlik durumu	1,99	0,79	1,97	0,82	0,89	1,98	0,81	4
SEK2	İnşaat sektörüne yönelim	2,09	0,82	2,03	0,78	0,58	2,05	0,79	3
SEK3	Yapı denetim faaliyetlerinin daha sıkı yapılması	3,48	1,14	3,62	1,13	0,36	3,57	1,13	2
SEK4	Yapı denetim mevzuatında değişiklik gerekliliği	4,49	0,50	4,53	0,50	0,50	4,52	0,50	1

Buna göre, Türk işçilerle göçmen işçiler arasında depremin etkileri açısından anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir. Tüm p değerlerinin 0.05’in üzerinde olduğu görülmüştür. Ortalama değerlere göre belirlenen sıralamalar değerlendirildiğinde, depremin işçiler üzerinde ‘Yapılan işlerde daha dikkatli davranma eğilimi’ ve ‘Mesleki anlamda kendini geliştirme isteği’ etkisinin ilk iki sırada yer aldığı görülmektedir. Bunun yanı sıra, işçiler üzerinde ‘Alınan/mevcut işlerde durgunluk yaşama’ etkisi en son sırada yer almıştır.

İşveren açısından sonuçlar ele alındığında, depremden sonra ‘Depremzede inşaat işçilerine istihdam sağlama’ etkisinin çok yüksek ortalamaya (Ort=4,03) sahip olduğu görülürken, ‘Motivasyonu arttıracak çalışmalar’ etkisinin çok düşük bir ortalama değerinde (Ort=1,12) olduğu belirlenmiştir.

Genel sektör anlamında sonuçlar irdelendiğinde, ‘Yapı denetim mevzuatında değişiklik gerekliliği’ etkisi ve ‘Yapı denetimlerinin daha sıkı yapılması’ etkisinin yüksek ortalamaya sahip olduğu, buna karşılık ‘İnşaat sektörüne yönelim’ ve ‘Sektördeki genel işsizlik durumu’ faktörlerinin ortalama değerinin düşük olduğu sonucu bulunmuştur.

Anketin Evet-Hayır sorularını içeren kısmında, 11 soru yöneltilmiştir. Bu soruların içeriği ve verilen cevaplar Türk ve göçmen işçiler için Tablo 6.2’de yer almaktadır.

Tablo 6.2. Deprem etkilerinin değerlendirilmesi (Frekans, Yüzde)

No	Etki	TÜRK İŞÇİLER N=82				GÖÇMEN İŞÇİLER N=146				TOPLAM N=228			
		Evet		Hayır		Evet		Hayır		Evet		Hayır	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	Deprem kalıcı etki bırakması	47	57,3%	35	42,7%	91	62,3%	55	37,7%	138	60,5%	90	39,5%
2	Sektörden ayrılma isteği	0	0,0%	82	100,0%	0	0,0%	146	100,0%	0	0,0%	228	100,0%
3	Sektöre karşı sorumluluk duygusunda artış	82	100,0%	0	0,0%	146	100,0%	0	0,0%	228	100,0%	0	0,0%
4	Farklı bir ülkede çalışma isteği	0	0,0%	82	100,0%	0	0,0%	146	100,0%	0	0,0%	228	100,0%
5	Vicdani rahatsızlık duygusu	0	0,0%	82	100,0%	0	0,0%	146	100,0%	0	0,0%	228	100,0%
6	Türkiye’de çalışmaya devam etme isteği	74	90,2%	8	9,8%	146	100,0%	0	0,0%	220	96,5%	8	3,5%
7	Göçmen işçi istihdamında azalma	14	17,1%	68	82,9%	27	18,5%	119	81,5%	41	18,0%	187	82,0%
8	Deprem bölgesine işçi göçü gözlemi	9	11,0%	73	89,0%	28	19,2%	118	80,8%	37	16,2%	191	83,8%
9	Kurtarma ekiplerinde yer almayla ilgili bilinçlendirilme yapılması gerekliliği	82	100,0%	0	0,0%	146	100,0%	0	0,0%	228	100,0%	0	0,0%
10	Deprem bölgesine işçi göçü olması durumunda bölgede çalışma isteği	74	90,2%	8	9,8%	146	100,0%	0	0,0%	220	96,5%	8	3,5%
11	AFAD, vb. kurtarma ekiplerine katılma düşüncesi	13	15,9%	69	84,1%	22	15,1%	124	84,9%	35	15,4%	193	84,6%

Buna göre hem Türk işçiler hem de göçmen işçilerin tümünün sektörden ayrılma isteği duymadıkları, sektöre karşı sorumluluk duygularının arttığı, Türkiye’de çalışmaya devam etmek istedikleri, farklı bir ülkede çalışma niyetleri olmadığı, deprem nedeniyle vicdani rahatsızlık duymadıkları ve kurtarma ekiplerinde yer almayla ilgili bilinçlendirme yapılması gerekliliğini düşündükleri sonucuna varılmıştır. Bunun dışında işçilerin yarısından çoğu üzerinde depremin kalıcı etkiler bıraktığı görülmüştür. Bu etki bazında, Türk ve göçmen işçilerin etkilenme düzeyleri karşılaştırıldığında, göçmenlerin yaklaşık %5 oranında daha fazla etkilendiği görülmektedir. Göçmen işçi istihdamı konusunda, Türk işçiler ve göçmen işçilerin yakın cevaplar verdiği görülmektedir. Katılımcıların yaklaşık %18’i göçmen işçi istihdamında bir azalma gözlemlemiştir. Deprem bölgesine işçi göçü etkisi ele alındığında, göçmen işçilerin gözlemlerinin daha yüksek oranda olduğu görülmektedir. Buna göre göçmen işçilerde, %19,2’lik deprem bölgesine işçi göçü

gözlemi oranı görülürken, bu oran Türk işçilerde %11'dir. Deprem bölgesine işçi göçü olması durumunda hem Türk işçiler hem de göçmen işçiler, deprem bölgesinde çalışma isteklerini yüksek oranlarda belirtmişlerdir. Göçmen işçilerin tamamı bu soruya 'Evet' cevabını verirken, Türk işçilerin %90,2'si bu soruya olumlu yanıt vermiştir. AFAD vb. kurtarma ekiplerinde yer alma konusunda ise hem Türk hem de göçmen işçilerde benzer bir oran görülmüştür. Yaklaşık olarak işçilerin %15'i bu soruya olumlu yanıt vermiştir.

Tablo 6.3. İşçilere göre depremin çok yıkıcı olmasının nedenleri

Depremin Çok Yıkıcı Olmasının Nedenleri	TÜRK İŞÇİLER		GÖÇMEN İŞÇİLER		Asg. Sig. p	TOPLAM N=228		Sıralama
	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.		Ort.	S.S.	
Müteahhit kaynaklı hatalar	4,33	0,75	4,28	0,77	0,65	4,30	0,76	1
Depremin şiddetli olması	4,01	0,85	4,13	0,82	0,32	4,09	0,83	2
Denetim eksikliği	3,32	1,15	3,51	1,11	0,21	3,44	1,13	3
Projedeki hatalar ve yetersizlikler	2,55	1,13	2,65	1,07	0,52	2,61	1,09	4
Uygulama projelerinin eksik olması (Tasarım/Statik proje)	2,49	1,17	2,58	1,12	0,56	2,55	1,09	5
Yeterli teknik personel eksikliği	1,96	0,81	2,03	0,85	0,58	2,00	0,83	6
Zemin etüdü hataları	1,96	0,82	2,01	0,87	0,71	1,99	0,85	7
İmalat aşamasında oluşan hatalar	1,90	0,81	1,90	0,83	0,95	1,90	0,82	8
Anlamlı Farklılık= p<0.05								

Tablo 6.3'te de görüldüğü üzere, Türk ve göçmen işçiler arasında depremin çok yıkıcı olmasının nedenlerine verdikleri cevaplar arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. İşçilere göre müteahhit kaynaklı hatalar ve depremin şiddetli olması depremin öncelikli nedenleri olarak görülmektedir. Buna karşılık işçilerin düşüncesine göre, imalat aşamasında oluşan hatalar ve zemin etüdü hataları depremin yıkıcı olmasında en az seviyede etkilidir.

Tablo 6.4. İşçilere göre depremin çok yıkıcı olmasında imalat sorunları

İmalat Sorunları	TÜRK İŞÇİLER N=82						GÖÇMEN İŞÇİLER N=146					
	Az		Orta		Çok		Az		Orta		Çok	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Beton vibrasyon eksikliği	0	0,0%	41	50,0%	41	50,0%	0	0,0%	73	50,0%	73	50,0%
Taşıyıcılarda demir donatı etriye yetersizliği	0	0,0%	40	48,8%	42	51,2%	0	0,0%	57	39,0%	89	61,0%
Beton dökümü sonrası bakımsızlık	0	0,0%	42	51,2%	42	48,8%	0	0,0%	77	52,7%	69	47,3%
Kalıp hataları	0	0,0%	43	52,4%	39	47,6%	0	0,0%	73	50,0%	73	50,0%
Paspayı verilmemesi	0	0,0%	35	42,7%	47	57,3%	0	0,0%	73	50,0%	73	50,0%
Kolon-kiriş baplantılarında eksiklikler	0	0,0%	42	51,2%	40	48,8%	0	0,0%	70	47,9%	76	52,1%
Beton sınıfı yetersizliği	0	0,0%	37	45,1%	45	54,9%	0	0,0%	74	50,7%	72	49,3%
Betona su katılması	37	45,1%	45	54,9%	0	0,0%	73	50,0%	73	50,0%	0	0,0%
Hafriyat işlerinde hatalar	36	43,9	46	56,1	0	0,0%	72	49,3	74	50,7	0	0,0%

Tablo 6.4'te görüldüğü üzere, Türk ve göçmen işçilerin depremin çok yıkıcı olmasındaki imalat sorunlara yönelik soruların analizine bakıldığında, işçilere göre betona su atılması ve hafriyat hatalarının diğer nedenlere oranla göre çok daha az etkilidir.

6.1.1 Türk İşçilerin Farklı Değişkenlere Göre Sorulara Verdikleri Cevaplar Arasındaki Anlamli İlişkiler

Bu bölümde Türk işçilerin farklı değişkenlere göre sorulara verdikleri cevaplar arasındaki anlamli ilişkiler Mann Whitney-U ve Kruskal Wallis testleri sonucu Ass. Sig. (p değeri) 0.5 sınır değerinin altında kalıp kalmamasına bağlı olarak değerlendirilmiştir. Bu değer altında kalan değerler anlamli ilişki olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 6.5'te görüldüğü üzere tecrübe ve yaş faktörü ile yapı denetim faaliyetlerinin daha sıkı yapılması etkisi arasında anlamli bir ilişki görülmüştür. Tecrübe ve yaş arttıkça, yapı denetimlerinin daha sıkı yapılması etkisinin ortalama değerinde de artış tespit edilmiştir. Aynı etki üzerinde iş kalemlerine göre de anlamli bir ilişki bulunmuştur. Kaba işlerde çalışanların verdiği cevaplar en yüksek ortalamaya sahipken, vasıfsız işlerde çalışanların cevaplarının ortalaması en düşük değerdedir.

Deprem bölgesinde tanıdığı olup olmama değişkeninin bağlı olarak da iki etkinin anlamli farklılık gösterdiği görülmüştür. Deprem bölgesinde tanıdığı olanlarda olmayanlara göre alınan/mevcut işlerde daha fazla bir durgunluk ve yapılan işe tekrar adapte olma konusunda daha büyük bir sıkıntı görülmüştür.

Deprem bölgesinde şantiyede çalışma tecrübesi olanlara olmayanlar arasında üç etkide anlamli farklılık gözlemlenmiştir. Alınan/mevcut işlerde daha fazla bir durgunluk, işsizlik kaygısı ve yapı denetimlerinin daha sıkı yapılması etkisinin cevap yoğunluğunun deprem bölgesinde çalışma tecrübesi olanlarda daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Türk işçilerin farklı değişkenlere göre verdikleri cevaplar ile depremin çok yıkıcı olmasının nedenleri arasında anlamli bir farklılık sadece iş kalemi değişkeninde görülmüştür.

Tablo 6.5. Türk işçilerin farklı değişkenlere göre sorulara verdikleri cevaplar arasındaki anlamlı ilişkiler

		TÜRK İŞÇİLER										
KATEGORİ	ETKİ	Tecrübe 1-10 yıl N=20		Tecrübe 11-20 yıl N=28		Tecrübe 21-30 yıl N=18		Tecrübe 31 ve üstü N=16		Assg. Sig.	TOPLAM N=82	
		Ort.	S.S.	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.		p	Ort.
SEK3	Yapı denetim faaliyetlerinin daha sıkı yapılması	2,90	0,91	3,39	1,29	3,83	1,15	3,94	0,77	0,02*	3,48	1,14
		Yaş 18-25 N=7		Tecrübe 26-35 N=26		Tecrübe 21-36-45 N=27		Tecrübe 31-46 ve üstü N=22		Assg. Sig.	TOPLAM N=82	
KATEGORİ	ETKİ	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.		p	Ort.
SEK3	Yapı denetim faaliyetlerinin daha sıkı yapılması	2,43	0,787	3,15	1,05	3,74	1,26	3,86	0,89	0,01*	3,48	1,136
		Kaba İşlerde Çalışan N=19		İnce İşlerde Çalışan N=54		Vasıfsız İşlerde Çalışan N=9		Assg. Sig.	TOPLAM N=82			
KATEGORİ	ETKİ	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.		p	Ort.	S.S.	
SEK3	Yapı denetim faaliyetlerinin daha sıkı yapılması	3,79	1,08	3,54	1,13	2,44	0,73	0,01*	3,48	1,14		
		Bölgesinde Tanıdığı Olanlar N=47		Bölgesinde Tanıdığı Olmayanlar N=35		Assg. Sig.	TOPLAM N=82					
KATEGORİ	ETKİ	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.		p	Ort.	S.S.			
İŞÇ2	Alınan/mevcut işlerde durgunluk durumu	2,21	0,86	1,80	0,83	0,03*	2,04	0,87				
İŞÇ6	Yapılan işe tekrar adapte olmada sorun yaşama	3,43	1,21	3,17	1,07	0,01*	3,32	1,15				
		Deprem Bölgesinde Şantiyede Çalışan N=21		Deprem Bölgesinde Şantiyede Çalışmayan N=61		Assg. Sig.	TOPLAM N=82					
KATEGORİ	ETKİ	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.		p	Ort.	S.S.			
İŞÇ2	Alınan/mevcut işlerde durgunluk durumu	1,71	0,85	2,15	0,85	0,05*	2,04	0,87				
İŞÇ3	İşsiz kalma kaygısı	3,38	0,67	2,90	0,83	0,02*	3,02	0,82				
SEK3	Yapı denetim faaliyetlerinin daha sıkı yapılması	2,76	1,00	3,72	1,08	0,00*	3,48	1,14				

Anlamlı Farklılık= p<0.05

6.1.2 Göçmen İşçilerin Farklı Değişkenlere Göre Sorulara Verdikleri Cevaplar Arasındaki Anlamlı İlişkiler

Tablo 6.6'da görüldüğü üzere, göçmen işçilerin farklı değişkenlere göre sorulara verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde, tecrübe değişkeniyle işsiz kalma değişkeni arasında anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir. Tecrübe arttıkça işsiz kalma kaygısında bir azalma görülmüştür.

İş kalemi değişkeni değerlendirildiğinde, işsiz kalma kaygısı değişkeninde anlamlı farklılık söz konusudur. İşsiz kalma kaygısı en fazla vasıfsız işçilerde gözlemlenirken, en az ise ince işlerde çalışanlarda görülmüştür. İş kalemi değişkeni aynı zamanda yapı denetim mevzuatında değişiklik gerekliliği etkisi ile de anlamlı bir farklılık göstermiştir. Genel olarak tüm işçilerin verdikleri ortalama değerler yüksek çıkmıştır. Bu değişken için ortalama değer en yüksek vasıfsız işçilerdeyken, en az değer ise kaba işlerde çalışanlara aittir.

Deprem bölgesinde tanıdığı olanlar ile sektörel etkilerden genel işsizlik durumu ve inşaat sektörüne yönelim arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Deprem bölgesinde tanıdığı olanlar genel işsizlik durumunu ve inşaat sektörüne yönelimi daha yüksek oranda değerlendirmiştir.

Tablo 6.6. Göçmen işçilerin farklı değişkenlere göre sorulara verdikleri cevaplar arasındaki anlamlı ilişkiler

		GÖÇMEN İŞÇİLER										
KATEGORİ	ETKİ	Tecrübe 1-10 yıl N=56		Tecrübe 11-20 yıl N=49		Tecrübe 21-30 yıl N=29		Tecrübe 31 ve üstü N=12		Assg. Sig.	TOPLAM N=146	
		Ort.	S.S.	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.		p	Ort.
İŞÇ3	İşsiz kalma kaygısı	3,21	0,76	2,78	0,80	2,90	0,82	2,83	0,94	0,04*	2,97	0,81
		Kaba İşlerde Çalışan N=43		İnce İşlerde Çalışan N=56		Vasıfsız İşlerde Çalışan N=47		Assg. Sig.	TOPLAM N=146			
KATEGORİ	ETKİ	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.		p	Ort.	S.S.	
İŞÇ3	İşsiz kalma kaygısı	3,05	0,87	2,75	0,77	3,17	0,76	0,03*	2,97	0,81		
SEK4	Yapı denetim mevzuatında değişiklik gerekliliği	4,35	0,48	4,59	0,50	4,64	0,49	0,01*	4,53	0,50		
		Deprem Bölgesinde Tanıdığı Olanlar N=91		Deprem Bölgesinde Tanıdığı Olmayanlar N=55		Assg. Sig.	TOPLAM N=146					
KATEGORİ	ETKİ	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.		p	Ort.	S.S.			
SEK1	Sektördeki genel işsizlik durumu	2,09	0,80	1,78	0,83	0,03*	1,97	0,82				
SEK2	İnşaat sektörüne yönelim	2,14	0,75	1,84	0,79	0,02*	2,03	0,78				

Anlamlı Farklılık= p<0.05

Göçmen işçilerin farklı değişkenlere göre verdikleri cevaplar ile depremin çok yıkıcı olmasının nedenleri arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir.

6.1.3 Nitel Veri Analizi Bulguları: Yarı Yapılandırılmış Mülakatlar ve Odak Grup Görüşmesi

Mülakatlar ve odak grup görüşmesinde anket sorularına verilen cevapların nedenleri ayrı ayrı tartışılmıştır. Veriler QDA Miner Lite v3.0 yazılımı aracılığıyla içerik analiziyle değerlendirilmiştir. Doğru bir analiz için her bir mülakat için ayrılan süreyle odak grup görüşmesine ayrılan toplam süre birbirine yakın olacak şekilde araştırma yapılmıştır.

Veriler toplamda ‘Türk ve Göçmen İşçilerin Cevaplarını Etkileyen Faktörler’ ve ‘Deprem Etkilerini En Aza İndirme Yolları’ ve ‘Depreme Dayanıklı Yapı Çevresi için Yapılması Gerekenler’ şeklinde üç ana temaya ayrılmıştır. İçerik, ‘Türk ve Göçmen İşçilerin Farklı Cevap Vermesinin Nedenleri’ teması için toplam 11 farklı

kodla tanımlanmıştır. Veriler analiz edilerek, kodların kullanım sıklıklarını gösteren veriler Şekil 6.1’de gösterilmiştir.

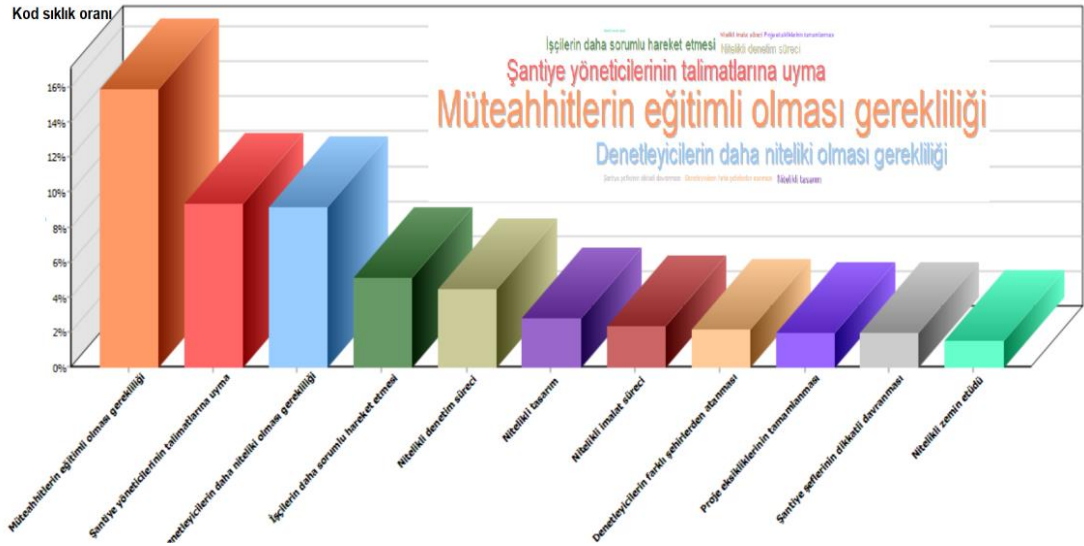
Buna göre; Türk ve göçmen işçilerin anket sorularına verdikleri cevapları etkileyen en önemli dört faktörün bilgi eksiklikleri, algı farklılıkları, sorumluluktan kaçınma içgüdüğü, kendi çevreleriyle sınırlı kalmak faktörü olduğu görüşmüştür.

Özellikle göçmenlerin inşaat sektörü ile ilgili görüşlerinin sadece çalıştıkları zaman dilimiyle ve gördükleri çevreyle sınırlı olduğu, geçmişteki çalışma sistemini, mevzuat ve yapı denetim sistemi konusunda çok fazla bilgileri olmadıkları vurgulanmıştır. Özellikle vasıfsız işçilerin ve tecrübesiz göçmenlerin verdikleri cevapların sadece gözleme dayalı olduğu ifade edilmiştir. Buna karşın bazı durumlarda bunun önemli bir avantaj olduğu, özellikle deneyimli Türk işçilerin çok gözlem yapmadan kendi kafalarında oturttukları bilgilere göre cevap verdikleri öne çıkan önemli görüşlerden biridir.

Bir başka önemli sonuç ise göçmen ve Türk işçiler arasında önemli algı farklılıkları olduğuna yöneliktir. Göçmenler çalışacakları yer ve iş konusunda çok seçici davranmıyorken ve işle ilgili kaygılar taşıyorken, Türk işçiler bu konuda çok daha seçici ve sektörde usta açığını da iyi bildikleri için iş konusunda daha rahat davranabilmektedir. Vasıfsız işçilerle diğer işçiler arasında da önemli algı farklılıkları içerik analizi sonucu ortaya çıkmıştır. Vasıfsız işçiler kendilerini ilk işten çıkarılacak kesim olarak görürken, kaba ve ince işlerde çalışan özellikle de Türk işçilerde bu konuda herhangi bir kaygı görülmemektedir. Şekil 6.2’de de görüldüğü üzere depremin etkilerini en aza indirmenin en önemli üç faktörü, müteahhitlerin eğitilmiş olması gerekliliği, şantiye şeflerinin talimatlarına uygun çalışma ve nitelikli denetimciler olarak görülmektedir. Şekil 6.3’te de depremin etkilerinin en aza indirmenin yollarında mesleki gelişim eğitimleri ve işçi planlaması olduğu uzmanlarca vurgulanmıştır. Psikolojik destekler ve motivasyon etkinlikleri de diğer önemli bulunan konular olmuştur.



Şekil 6.1. İçerik Analizi: Türk ve göçmen işçilerin cevaplarını etkileyen faktörler



Şekil 6.2. İçerik Analizi: Depreme dayanıklı yapı çevresi için yapılması gerekenler



Şekil 6.3. İçerik Analizi: Depremin etkilerini en aza indirme yolları

7. TARTIŞMA

7.1.1 Depremiñ İşçilere Olan Etkisi Üzerine Değerlendirme

Bu alışmada 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinin etkileri, Türk ve göçmen işçi perspektifiyle değerlendirilmiştir. Çalışmanın nicel araştırma bölümü değerlendirildiğinde, depremin etkilerini gözleme konusunda Türk ve göçmenlerin benzer davranış gösterdiği görülmektedir. Buna karşılık Türk ve göçmen işçilerin kendi ilerinde tecrübe, yaş, iş kalemi, bölgede tanıdığı olma ve deprem bölgesinde çalışma tecrübesi değişkenlerine göre farklı gözlemleri olduğu grlmştir. Bu beş değişkenin tümü ile ilgili Türk işçilerin gözlemleri arasında anlamlı ilişki gösteren etkiler görülürken, göçmen işçilerde  değişken ile ilgili anlamlı ilişki gösteren etkiler belirlenmiştir. Nitel araştırma verileri değerlendirildiğinde, bunun en önemli nedenlerinden birisi göçmenlerin dil farklılığı, sektöre ve çevreye yabancı olma gibi birçok sınırlılıktan dolayı gözlemlerinin ve bilgilerinin sadece kendi çevreleriyle kısıtlı kalması olarak yorumlanabilir. Göçmenler sadece eski anavatan ağlarından değil, aynı zamanda çevrelerindeki yeni sosyal temaslardan da izole şekilde yaşamaktadırlar.

Katılımcılar, depremin bu kadar yıkıcı olmasını ana nedenini müteahhit kaynaklı hatalar (Işın, 2004) ve depremin çok şiddetli olması (Taş, 2003) olarak ifade etmektedirler. Gerçekten de Kahramanmaraş Depremi'nin, Türkiye'nin 1939 Erzincan'da yaşanan 7.9 byklğindeki depremden sonra yaşadığı en büyük ölçekli, etkisi en geniş alanda hissedilen deprem olduğu belirtilmiştir (ztrk ve Kırca, 2023). Buna karşılık işçiler imalat aşamasında oluşan hataları en az seviyede depremin yıkıcı olmasında etkili görmekte, vicdani olarak sorumluluk duymamaktadırlar. Bu da araştırmaya katılan Türk ve göçmen işçilerin depremin bu kadar yıkıcı olmasında işçilerin büyük bir rol oynamadığını ifade ettiklerini göstermektedir. Depremin bu denli yıkıcı olmasında beton kalitesi en çok tartışılan konulardan biridir (Sezen ve diğerleri, 2003). Yapılan araştırmalarda özellikle işçilik kolaylığı açısından betona su katılması çok vurgulanan konuların başında gelmektedir. Buna karşılık katılımcıların bu faktörü depremin yıkıcılığında rol almadığını ifade etmeleri çok çarpıcıdır. Fakat diğer lme soruları değerlendirildiğinde, işçilerin yarısından çoğunun depremin kendilerinde kalıcı etki bıraktığını belirtmeleri depremin işçiler üzerinde ne derece etki ettiğini göstermektedir. Bu bağlamda depremin her kesimi farklı şekilde etkilediğini

gösteren çelişkili tartışmalar mevcut olup, sonuçlar da bu tartışmaların örnekleridir. Afet yönetimine ilişkin söylemler sosyal sınıf, cinsiyet, dil, din, inanç, etnik köken, yaş, engellilik ve cinsiyet ayrımcılığına göre incelendiğinde depremin her kesim üzerindeki etkisinin farklı olduğu görülmektedir (Demirer, 2023). Bu etkiyle beraber, deprem sonrası işçilerin yaptıkları işlerde daha dikkatli davranma eğiliminde oldukları ve sektöre karşı daha sorumlu hissettikleri görülmüştür. Bu nedenle işçilerin çoğunluğu depremden sonra mesleki anlamda kendilerini geliştirme isteği duymaktadır (How ve Kerr, 2019). Bu durumun arka planında işçilerin önceden yaptıkları işlerin güvenilirliği açısından kaygı duymalarının rolünün olması da olasıdır (Bodur, 2023). Özellikle bu konuda göçmenlerin bilgi ve beceri gelişimlerini sağlamak için onların bulunduğu koşulların değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Tüm bu veriler ele alındığında, katılımcıların kendilerini sorumlu gösterecekleri sorulara net bir şekilde düşük puan verdikleri ama genel olarak sorumluluklarının bilincine vardıkları söylenebilir.

Depremin sonrasında hem Türk hem de göçmen işçiler Türkiye’de çalışmaya devam etmek istemektedirler. Depremin sonucunda inşaat işçilerinin alınan/mevcut işlerinde önemli bir gerileme olmaması, deprem nedeniyle sadece deprem bölgesinde değil, aynı zamanda tüm ülke genelinde, özellikle de Ankara ve İstanbul gibi büyük şehirlerde kentsel dönüşüm projelerindeki hızlı artış trendi, işçilerin Türkiye’de çalışmaya devam etme isteklerini göstermektedir. Acı bir deneyime neden olan deprem gerçeği, kentsel alanlarda yenilenmenin bir zorunluluk haline geldiğinin farkına varılmasına yol açmaktadır. Ülkemizin birinci derece deprem kuşağında yer alması nedeniyle bu duruma odaklanmak gerekmektedir (Gezer, 2014). Deprem bölgesinde ciddi bir iş potansiyeli olması ve bölgede işçilerin yakınlarının olması gibi nedenlerle göçmen işçilerin bir kısmı bu bölgeye çalışmaya gitmektedir. Göçmen işçilerin %20’ye yakını böyle bir eğilimin olduğunu belirtmiştir. Çalışma amaçlı, bölgelere toplu bir göç olması durumunda ise işçilerin çok büyük bir bölümünün bu bölgede çalışmaya sıcak baktığı görülmektedir. Geçmişte yapılan araştırmalar da bu araştırma sonucunu destekler niteliktedir (How ve Kerr, 2019). Bir diğer yandan deprem bölgesinde tanıdığı olan Türk işçilerde deprem sonrası işe tekrar adapte olma konusunda sorunlar yaşandığı ve alınan/mevcut işlerde durgunluk yaşadıkları görülmüştür. Çeşitli psikolojik değişkenler, depremin olumsuz sonuçları üzerinde etkili olmaktadır. Kimin nasıl bir travma yaşayıp yaşamayacağı; başa çıkma

yöntemlerine, sosyal destek durumuna, depremin şiddetine, depremde yakın kaybına, göçük altında kalmaya ve hatta önceki yaşantılara kadar çeşitli değişkenler tarafından belirlenir (Bödvarsdóttir ve Elklit, 2004; Karancı, 2003; Sönmez, 2022). Depremde tanıdığı ve yakını olan işçiler deprem gerçeğini daha yakından hissettiklerinden, bu süreç onların işlerine yansımıştır. Depremin üstünden yıllar geçmesine karşın, deprem tanıklarının yaşam kalitesinin deprem yaşamamışlara göre daha düşük olduğu bilinmektedir (Ceyhan ve Ceyhan, 2007).

Doğal afetler işletme finansmanında önemli değişikliklere neden olmaktadır. Bu değişiklikler afetin büyüklüğüne, yerleşim yerlerinin coğrafi konumuna, şirket ve sanayinin büyüklüğüne göre değişmektedir. Doğal afetlere hazırlıklı olmak ve risk yönetimi stratejileri oluşturmak şirketler için ekonomik açıdan oldukça önemlidir. Örneğin 1999 yılındaki Marmara depremi Türkiye ekonomisine ağır bir darbe vursa da birçok işletme kapanmıştır (Aktürk ve Albeni, 2022). Deprem bölgesinde çalışma tecrübesi olan Türk işçilerde de, işlerde durgunluk ve işsizlik kaygısı diğer işçilere oranla daha fazla hissedilen bir durum olarak göze çarpmaktadır. Daha önce çalışmış işçilerin o bölgede yakınlarının olması veya o bölgeye dair bir bağlarının olması depremden daha fazla etkilenmelerine neden olmuştur. Bu faktörlerle ilgili göçmen işçiler özelinde anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Göçmen işçiler belirsiz çalışma ortamına uyum sağladıkları ve de birçok farklı zorluktan çıkıp geldikleri için, onlar için yeni belirsizliklere uyum sağlamak onlar için daha kolay olacaktır.

Tecrübe değişkeniyle işsiz kalma kaygısı arasında Türk işçilerde anlamlı farklılığa rastlanmamışken, göçmen işçilerde durum farklıdır. Tecrübe arttıkça deprem sonrası işsiz kalma kaygısı da göçmen işçiler özelinde azalmaktadır. Tecrübeli göçmenlerin daha fazla iş çevresine sahip olması, dil sorununun daha az olması ve iş yaşamına daha adapte olmuş olmaları bunda başlıca etkenlerdir. İş kalemi değişkeni açısından Türk işçilere arasında anlamlı bir farklılık görülmezken, göçmen işçilerde en çok işsizlik kaygısı yaşayanlar vasıfsız işçiler olmuştur. Türkiye'ye gelerek hemen iş bulma kaygısında olan göçmenlerin ilk durakları şantiyelerdeki vasıfsız işler olmaktadır. Çevreye hâkim olmayan, sektörü bilmeyen, yaşadığı ülkenin dilini konuşamayan vasıfsız işçilerin bu kaygıyı yaşamaları son derece normaldir.

Kahramanmaraş depremleri afet konusunda gerekli eğitimin halk tarafından yeterli düzeyde alınmadığını da göstermiştir. Bu konuda, deprem işçiler arasında gönüllü olarak kurtarma çalışmalarına katılma bilinci üzerinde de çeşitli etkiler yaratmıştır. AFAD vb. kurtarma ekiplerinde yer alma konusunda ise hem Türk hem de göçmen işçilerin %15'i bu konuda istekli olduklarını belirtmişlerdir. Özellikle depremin hemen sonrasındaki ilk saatlerin çok kritik oluşu, kurtarma çalışmalarında inşaat işçilerine ve iş makinelerine duyulan ihtiyacın ön plana çıkması işçiler açısından önemli bir farkındalık yaratmıştır.

7.1.2 Deprem'in İşverene Etkisi Üzerine Değerlendirme

Deprem nedeniyle işverenlerin istihdam konusunda önemli bir sorun yaşamadığı, hatta bölgeden gelen depremzede inşaat işçilerine işverenlerin büyük ölçüde istihdam sağladığı görülmektedir. Özellikle deprem sonrasında ekonomik araştırmalar hisse senedi piyasalarındaki fiyat değişimlerine odaklanmıştır (Takao ve diğerleri, 2011). Bu çalışmalarda özetle aşağıdaki gözlem ve tespitler yapılmıştır. Doğal afetler işletmelerin finansal ihtiyaçlarını da etkilemektedir. Bir felaketin etkisi nedeniyle şirketler nakit akışında azalma ve borçlarını ödeyememe riskiyle karşı karşıya kalabilmektedirler. Fakat araştırma sonucunda hak ediş ve maaş ödemeleri konusunda da işverenlerin ciddi sorunları olmadığı görülmüştür.

Deprem bölgesinde tanıdığı olan göçmenlerin sektörel işsizlik ve inşaat sektörüne yönelim açısından görüşleri değerlendirildiğinde deprem bölgesindeki durumun sektörü bu noktada etkilediği ve etkileyeceği düşünülmekte ama uzun vadede gerek deprem bölgesindeki yeni inşaat projeleri gerekse de kentsel dönüşüm projeleriyle sektör iş konusunda sorun yaşamayacaktır. Bununla beraber daha önceki deprem deneyimleri de göstermiştir ki deprem sonrası nitelikli eleman eksikliği önemli bir sorun olmaktadır.

Yeni istihdamlar, işçi ve işveren göçü kaynaklı yeni oluşan iş ve çalışma alanları birçok uyumsuzluğu da beraberinde getirmektedir. Bunun için de işverenlerin mutlaka gereken tedbirleri alması gerekmektedir.

İşçilerin motivasyonu arttıracak çalışmaların ise çok az derecede yapıldığı görülmüştür. Bu konudaki eksikliklerin başında işverenlerin bu konuda yeterli bilinçte

olmaması gelmektedir. Her ne kadar motivasyonun ciddi şekilde verimliliği etkilediği birçok makalede kanıtlanırsa da (Şam, 2013; Zorlutuna, 2012), Türkiye’de işverenlerin önemli bir kısmı işçilerin motivasyon durumlarına önem vermemekte, motivasyon kaybına neden olabilecek durumlara karşı yeterli aksiyonları alamamaktadır.

Anket sonucu işçilerin yaklaşık %18’i göçmen işçi istihdamında düşüş gözlemlemiştir. İşverenlerin büyük çoğunluğunda göçmen işçi istihdamı bakımından bir düşüş görülmesi de bazı işverenler depremden sonra göçmen işçi yerine Türk işçi istihdamını tercih etmiştir. Bunun da en büyük nedeni Türk işçileri nispeten daha kalifiye bulmalarıdır.

7.1.3 Sektöre Olan Etki Üzerine Değerlendirme

Hem nicel hem de nitel veriler değerlendirildiğinde, deprem sonrasında inşaat sektörüne bir yönelim gerçekleşmemiştir. Bunun da en önemli nedeni depremin henüz kısa bir süre önce meydana gelmesi olarak görülmektedir. Bu yönelimi görebilmek için bir süre daha beklemek gereklidir. Bunun yanında yapılacak yeni projelerle beraber, kaybedilen işgücü de düşünüldüğü zaman önemli bir nitelikli işçi açığı olması söz konusudur. Deprem öncesine kıyasla 580 bin üzerinde istihdam kaybı bulunmaktadır (TEPAV, 2023). Bunu açığı telafi etmek için de mutlaka iş gücü planlamasını ve sektörde sürdürülebilir beceri gelişimini kolaylaştırmak için, yeniden yapılanma için talep verileri inşaat sektörüyle paylaşılmalıdır.

Depremin sektöre etkileri boyutunda katılımcılar tarafından vurgulanan en önemli konu yapı denetim mevzuatının değişmesi gerekliliği ($\bar{x}=4,52$) olmuştur. Bir diğer altı çizilen konu ise deprem sonrasında yapı denetim faaliyetlerinin daha sıkı yapıldığı olmuştur. Yapı denetim sistemi her deprem sonrasında çok tartışılan konuların başında gelmektedir (Yıldız, 2019). Gerek mevzuat olarak gerekse de sistemin işleyişi olarak yapı denetim, depreme dirençli binalar için en kilit konulardan biridir. Türk işçilerin yaş, tecrübe ve iş kalemi değişkenine bağlı olarak, yapı denetimin daha sıkı yapılmasına dair görüşlerinde de anlamlı farklılık belirlenmiştir. Yaşı büyük ve/veya tecrübeli işçilerin yapı denetim faaliyetlerindeki sıkı denetimi gözleme oranı diğerlerine göre daha yüksek çıkmıştır. Bunun da muhtemelen en önemli nedeni tecrübeyle beraber denetimleri daha detaylı analiz edebilmeleri ve daha iyi gözlem yapabilmeleridir. İş kalemi olarak değerlendirildiğinde de kaba işlerde yapı

denetimin daha sıkı hissedildiği gör÷lmektedir. Bu da deprem dayanıklılığı açısından kaba işlerin, ince işler ve vasıfsız işlere oranla çok daha önemli olmasıdır. Göçmen işçiler arasında ise böyle bir farklılık tespit edilmemiştir. Bunun da nedeni muhtemelen bu işçi sınıfının Türkiye'deki yapı denetim sistemine yeterince hâkim olmaması ve gözlemlerinin sınırlılıklar nedeniyle yeterli olmamasıdır.



8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kahramanmaraş depremleri Türkiye'nin tarih boyunca yaşadığı en yıkıcı doğal afetlerden biri olmuştur. Depremi hemen hemen tüm sektörlerde derin etkileri olmuştur. Bu etkilerin hissedildiği sektörlerin başında da inşaat sektörü yer almaktadır. Bu çalışma, depremin inşaat sektörüne etkilerini işin mutfağında olan inşaat işçileri perspektifinden değerlendirmeyi amaçlamıştır. Hem nicel hem de nitel çalışma metodolojisine dayanan çalışmada birçok farklı sonuç elde edilmiştir. Bu sonuçlar üç temel kategori (işçi, işveren ve sektör) çerçevesinde değerlendirilmiştir.

İşçilerin depremden önemli şekilde etkilendikleri, özellikle deprem bölgesiyle bağı olan Türk işçilerin etkilenme düzeylerinin yüksek olduğu ve bunun da işe adapte olmaları konusunda kısmi olarak sorun yarattığı görülmüştür. Depremi işçiler üzerinde önemli şekilde sorumluluklarının arttığını ve kendilerini mesleki anlamda geliştirme isteklerinin depremden sonra önemli şekilde değiştiği görülmüştür. Buna karşın işçilerin genel olarak depremin yıkıcı olması konusunda işçileri sorumlu görmedikleri, yıkıcılığın bu denli fazla olmasının en önemli nedenini esas olarak müteahhit kaynaklı ve depremin çok şiddetli olmasına bağladıkları görülmüştür. Sektörün deprem sonrası kentsel dönüşüm projelerine çok daha fazla önem vermesi, deprem bölgesindeki yeni projeler ve hâlihazırdaki kalifiye işçi sıkıntısından dolayı, deprem nedeniyle işsizlik sorunu pek fazla yaşanmamıştır. Vasıfsız göçmen işçilerde bu kaygı nispeten yaşanmıştır.

İşverenlerin deprem sonrası depremden inşaat işçilerine istihdam sağlama konusundaki duyarlılıkları ön plana çıkarken, ödeme konusunda çok sorun yaşamadıkları görülmüştür. Bunun yanı sıra eksik olunan konuların başında depremin etkilerini azaltıcı çalışmalar yapmamaları gerek işçi verimliliği açısından gerekse de ileride ortaya çıkabilecek değişen çalışma ortamı ve kalifiye elaman eksikliğine karşı hazırlık açısından önemli eksiklikler olarak görülmektedir.

Inşaat sektörüne, şu an için diğer sektörlerden bir yönelme görülmemekle beraber, ilerleyen zamanlarda bu etkilerin görülmesi, deprem bölgesinden kayıplar ve o bölgelerdeki yeni inşaat projeleri için kalifiye işçi problemini ortaya çıkarma potansiyelindedir. Bunun yansısı yapı denetimlerin daha sıkı yapılır hale gelmesine

rağmen, mevzuat değişikliği gerekliliği işçiler tarafından ön plana çıkan sonuçlardan biridir.

Tüm bu sonuçlar doğrultusunda, kamu otoritelerine ve inşaat sektörüne yer alan paydaşlara önemli görevler düşmektedir. Depremi mevcut zararlarını en aza indirmek için deprem sonrası motivasyon çalışmalarının uzman ekiplerle beraber organize edilmesi, olabilecek kalifiye eleman açığını kapatmak için planlamanın yerel ve ulusal düzeyde titizlikle yürütülmesi, bu konuda bilgi havuzunun oluşturulması, işçilerin artan sorumluluk bilincini ve kendini geliştirme isteğini daha da üst seviyeler çıkarmak için gerekli şantiye içi ve dışı mesleki gelişim faaliyetlerinin artırılması önerilmiştir.

Deprem gibi afetlerden en az etkilenmek için inşaat sektöründen bilinçlenme ve eğitimle beraber bazı zorunlulukların getirilmesi deprem ve benzeri birçok felakete açık olan Türkiye’de inşaat sektörün geleceği için çok önemlidir. Bu noktada müteahhitlerin eğitimi olması gerekliliği ön plana çıkmaktadır. İşçi tarafından ön plana çıkan şey ise gerekli sorumluluk bilincinin aşılmasından ve işçilerin şantiye yöneticilerin talimatlarına harfiyen uymasından geçmektedir. Diğer bir nokta ise hiç kuşkusuz denetim faktörüdür. Bu noktada denetleyicilerin yeterli nitelikte olması ve denetimlerin eksiksiz yapılması büyük önem arz etmektedir. Tüm bunlar sağlandığında afet sonrası hem can ve mal kaybı azalacak hem de bu afetlerin sektöre verdiği olumsuz etkiler en az seviyede olacaktır.

9. KAYNAKLAR

- Akal, Z., Eke, N., ve Aksoy, S. (1983). *Türk İnşaat ve Konut Sektörünün Güncel Sorunları*. Ankara: MPM.
- Akar, S. (2013). *Doğal Afetlerin Kamu Maliyesine Ve Makro Ekonomiye Etkileri: Türkiye Değerlendirmesi*.
- Aktürk, P., ve Albeni, Y. (2022). *Doğal Afetlerin Ekonomik Performans Üzerine*
- Akyol, M. (2007). *Sakarya'da 17 Ağustos 1999 Depremi Sonrasında Kurulan Yeni Yerleşim Alanları*.
- Altan, P. D., ve Hastürk, O. (2023). *Depremi ardından kentsel dönüşüm, şehir planlaması*.
- Aydın, N. (2019). *Suriyeli Göçmen İşçilerin İnşaat Sektöründe Kayıt Dışı İstihdamı: Sivas Örneği*.
- Aydın, N. (2023). *Depremde Boşalan Şehirler ve Olası Sorunlar: Kahramanmaraş Örneği*.
- Bayraktutan, Y., ve Özbilgin, M. (2013). *Limanların Uluslararası Ticarete Etkisi ve Kocaeli Limanlarının Ülke Ekonomisindeki Yeri*.
- Bikçe, M. (2017). *Türkiye'deki Depremlerde Alınan ve Alınabilecek Önlemler*.
- Bodur, A. (2023). *Afet Yönetimi, Maraş Depremi Sonrası Konut Üretimi ve Kullanıcı Memnuniyeti*.
- Bödvarsdóttir, I., ve Elklit, A. (2004). *Psychological reactions in Icelandic earthquake survivors*.
- Ceyhan, E., ve Ceyhan, A. A. (2007). *Earthquake survivors' quality of life and academic achievement six years after the earthquakes in Marmara, Turkey*.
- Çelebi, E. (1992). *Türkiye ve Kalkınmış Ülkelerde Konut Teşvik Uygulamaları*. İstanbul.

- Çınar, S. (2018). *İnşaat İşgücü Piyasasında Yeni Aktörler ve Yeni Çatışmalar: Türkiyeli İşçilerin Gözünden Suriyeli İnşaat İşçileri*.
- Dai, J., Goodrum, P. M., ve Maloney, W. F. (2010). *Analysis of craft workers' and foremen's perceptions of the factors affecting construction labour productivity*.
- Demirer, Y. (2023, 08 01). *Evrensel* . Evrensel: evrensel.net/yazi/92459/depremin-esitsizligi-esitsizligin-depremi adresinden alındı
- Deniz, T. (2014). *Uluslar Arası Göç Sorunu Perspektifinde Türkiye*.
- Doker, A. (2023). *Deprem Sonrasında Sürdürülebilir Kalkınma Çerçevesinde Öneriler*.
- Duman, D. E., ve Etiler, D. N. (2013). *İnşaat Sektörü ve İşçi Sağlığı*.
- Düzce Üniversitesi. (2023, 08 13). *17 Ağustos 1999 Marmara Depremi Ve Düzce Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezi*: <https://duzce.edu.tr/akademik/merkez/deprem/231a/17-agustos-1999-marmara-depremi-ve-duzce> adresinden alındı
- Erel, T., Zabcı, C., Akyüz, H., ve Çağatay, N. (2008). *Historical Earthquakes of Ancient Perinthos (Marmara Ereğlisi) until the 15th Century*.
- Fellini, I., Ferro, A., ve Fullin, G. (2007). *Recruitment processes and labour mobility: the construction industry in Europe*.
- Forcael, E., González, V., Opazo, A., Orozco, F., ve Araya, R. (2015). *Modeling the performance impacts caused by an earthquake to the construction industry: Case study on the 2010 Chile earthquake*.
- Gedik, Y. (2020). *Sosyal, Ekonomik Ve Çevresel Boyutlarla Sürdürülebilirlik Ve Sürdürülebilir Kalkınma*.
- Gezer, İ. (2014). *Kentsel Dönüşüm; Ne, Niçin, Nasıl?*

Göç İdaresi Başkanlığı. (2023, 06 29). *Göç İdaresi Başkanlığı*. Göç İdaresi Başkanlığı: <https://www.goc.gov.tr/turkiyenin-duzensiz-gocle-mucadelesi> adresinden alındı

Güreşçi, E. (2023). *Kahramanmaraş Depremi Sonrası Yeni Bir Tartışma Konusu Olarak Deprem Göçü*.

Hekimoğlu, Y., Dursun, R., ve Karadas, S. (2015). *The investigation of the impacts of major disasters, on the basis of the Van earthquake (October 23, 2011, Turkey), on the profile of the injuries due to occupational accidents*.

How, S. M., ve Kerr, G. N. (2019). Earthquake Impacts on Immigrant Participation in the Greater Christchurch Construction Labor Market. *Population Research and Policy Review*, 241-269.

İlban, T. (2008). *İnşaat Sektöründe Çatışma Yönetiminin Kültürel Boyutu*. İstanbul.

İnak, C. (2019). *İnşaat Sektörünün Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Türkiye Üzerine Ampirik İnceleme*. Aydın.

İnsan Hakları Bildirgesi. (1948). İnsan Hakları Bildirgesi.

İntependent Türkçe. (2023, 08 13). *Depremden etkilenen illerin havalimanlarında son durum*. İntependent Türkçe: <https://www.indyturk.com/node/607746/haber/depremden-etkilenen-illerin-havalimanlar%C4%B1nda-son-durum> adresinden alındı

International Labour Office Geneva. (2001). *The construction industry in the twentyfirst century: Its image, employment prospects and skill requirements*.

Işın, G. (2004). *Deprem: Suçlu Kim?*

İTÜ. (2023). *6 Şubat 2023 Depremleri Nihai Raporu*. İstanbul: İTÜ.

Kandilli Rasathanesi. (2023, 05 13). *Kandilli Rasathanesi*. <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/06-subat-2023-ml7-5-ekinozu-kahramanmaras-depremi/> adresinden alındı

- Karakuş, D. G., Yakut, D. H., ve Şimşek, D. N. (2023). *Sosyal Bilimlere Çok Yönlü Yaklaşımlar: Tarih, Turizm, Eğitim, Ekonomi, Siyaset ve İletişim*.
- Karancı, A. N. (2003). *Depremlerle başa çıkmak ve psikoloji*.
- Kaygısız, İ. (2017). *Suriyeli Mültecilerin Türkiye İşgücü Piyasasına Etkileri*.
- Khalaf, S., ve Ilgar, R. (2017). *Suriyeli Mülteciler ve Mülteci Sorunu*.
- Kınay, D. (2019). *Küreselleşen Dünyada Göç Olgusunun Türkiye Ekonomisine Sosyoekonomik Etkileri; Manisa İli Suriyeli Göçmenler Örneği*.
- Koç, A. (2023). *Kahramanmaraş'tan Türkiye'yi Sarsan Deprem Felaketinin Sosyal-Ekonomik Boyutu ve Çıkarmamız Gereken Dersler*.
- Koçak, H. (2013). *İnşaat İşkolunda İstihdam Yapısı ve Emek Rejiminin Özellikleri*.
- Küçük, Y. D., ve Bayuk, Y. D. (2007). *Kriz ortamında bir başarı faktörü olarak çalışanların kurum imajı*. Journal of Yasar University.
- Maral, A. B. (2023). *Zorunlu Göç Yaşamış Suriyeli Kadınların Elazığ Depremine İlişkin Yaşam Deneyimleri*.
- Mimarlar Odası. (2023). *Mimarlar Odası 6 Şubat Depremleri Raporu 2*.
- Miznazi, A. (2018). *Investigating the Effect of Syrian Refugees on the Gross Domestic Product and Unemployment Rate in Turkey between 2011-2017*. İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- MTA Genel Müdürlüğü. (2018). *Türkiye Diri Fay Haritaları Belirlenmesi Açısından Önemi*.
- Ökde, F., ve Ekinci, E. (2022). *Depremlerin Kentsel Dönüşüm Uygulamalarına Etkisi:2020*.
- Özbilgin, M., Erbil, C., Demirbağ, K. Ş., Demirbağ, O., ve Tanriverdi, V. (2023). *Afet Yönetiminde Sorumluluğun Yeniden İnşası: Deprem, Sosyal Dramalar, Sosyal Politikala*.

- Özer, A. (2007). *Normallik Testinin Karşılaştırılması*
- Öztürk, M., ve Kırca, M. (2023). *Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sonrası İçin Akademik Öneriler*.
- Pink, S., Dainty, A. R., ve Gibb, A. (2013). *Building networks to work: an ethnographic study of informal routes into the UK construction industry and pathways for migrant up-skilling*.
- Proverbs, D. G., Holtand, G. D., ve Cheok, H. Y. (2000). *Construction Industry Problems: The Views of UK Construction Directors*. West Midlands.
- Purkis, S. (2016). *İstanbul'da inşaat odaklı birikimin durdurulamayan yükselişi: konut fazlasına karşı artan konut açığı*.
- Resmi Gazete. (1994). Türkiye'ye İltica Eden veya Başka Bir Ülkeye İltica Etmek Üzere Türkiye'den İkamet İzni Talep Eden Münferit Yabancılar ile Topluca Sığınma Amacıyla Sınırlarımıza Gelen Yabancılara ve Olabilecek Nüfus Hareketlerine Uygulanacak Usul ve Esaslar Yönetmeliği.
- Resmi Gazete. (2013). Yabancılar ve Uluslararası Koruma Kanunu.
- Reyneri, E. (1998). *"The Role of the Underground Economy in Irregular Migration to Italy: Cause or Effect?"*.
- Santoso, D. S. (2008). *The construction site as a multicultural workplace: a perspective of minority migrant workers in Brunei*.
- SBB . (2023). *2023 Kahramanmaraş Ve Hatay Depremleri Raporu*. SBB.
- Sever, Ş. (2020). *Mülteci Ve Sığınmacı Çocuklara Yönelik Sosyal Politikalar: Türkiye, Almanya Ve İtalya Karşılaştırması*. İstanbul.
- Sezen, H., Whittaker, A., Elwood, K., ve Mosalam, K. (2003). Performance of reinforced concrete buildings during the August 17, 1999 Kocaeli, Turkey earthquake, and seismic design and construction practise in Turkey. *Engineering Structures*,103-114.

- SGK. (2023, 06 29). <http://eski.sgk.gov.tr>.
http://eski.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/calisan/kayitdisi_istihdam/kayitdisi_istihda5m_oranlari adresinden alındı
- Sönmez, M. B. (2022). *Depremin psikolojik etkileri, psikolojik destek ve korkuyla baş etme*.
- Sözen, Z., ve Küçük, M. A. (2010). *Secondary subcontracting in the Turkish construction industry*.
- Şam, G. (2013). *Motivasyon Faktörlerinin İşçi Psikolojisi Üzerine Yansımaları: Tekstil İşçileri Üzerine Bir Uygulama*. Edirne.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji Ve Bütçe Bakanlığı. (2023). *Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu*.
- T24 Bağımsız Gazetesi. (2023, 08 13). T24 Bağımsız Gazetesi: <https://t24.com.tr/yazarlar/tolga-sardan-buyutec/iskenderun-limani-nda-bin-730-konteyner-yandi-ama-henuz-adli-sorusturma-yok,39469> adresinden alındı
- Takao, A., Yoshizawa, T., Hsu, S., ve Yamasaki, T. (2011). *The Effect of the Great East Japan Earthquake on the Stock Prices of Non-Life Insurance Companies*. Kobe.
- Tanyılmaz, K., ve Karahan, M. (2021). *Kalkınma ve inşaat sektörü: Türkiye örneği*.
- Tekin, H. (2021). *Hazır Beton Firmalarının Üretim Stratejilerinin Çevre Bilinci ve Sürdürülebilir Kalkınma Bakış Açısıyla Değerlendirilmesi*
- Tekin, H. (2022). *The impact of COVID-19 on construction labor productivity: the case of Turkey*.
- Taş, N. (2003). *Yerleşim Alanlarında Olası Deprem Zararlarının Azaltılması*.
- TBMM. (2010). Meclis Raporu. *TBMM Tutanak Dergisi*.
- TEPAV. (2023). *İstihdam İzleme Bülteni*.

TÜİK. (2023, 08 01). <https://www.tuik.gov.tr/>. TÜİK. adresinden alındı

Ünver, O. C. (2002). *Almanya'ya Türk İşgücü Göçü - Geçmişten Geleceğe Sorunlar , İmkanlar Ve Fırsatlar*.

Wells, J. (2007). *Informality in the construction sector in developing countries*.

Yeniekinci, A. (2023, 08 13). *Tabiatın PARçası Olan Depremler*. Gazikent: <https://www.gazikent27.com/yazi/tabiatin-parcasi-olan-depremler-395.html> adresinden alındı

Yıldız, S. G. (2019). *Türkiye'de Yapı Denetim Sistemi Ve Afet Yönetimi İlişkisi*.

Zorlutuna, E. (2012). *Bir İşletmede Kadrolu Çalışanlar İle Taşeron Çalışanların İş Tatmini Ve Motivasyon Değişkenleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. İstanbul.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Rukiye Şevval Çoban

Doğum Yeri ve Tarihi :

Elektronik posta :

İletişim Adresi :

ORCID Numarası : 0009-0002-1590-7150

Öğrenim Durumu

2013– 2019 Lisans: Yıldız Teknik Üniversitesi – İnşaat Mühendisliği
(İngilizce)

Yayın Listesi:

Ulusal/Uluslararası Bildiri Listesi: