

T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANA BİLİM DALI

MADEN KAPANMASINDA SOSYAL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ:
GÜMÜŞHANE İLİNDE BİR ARAŞTIRMA

YÜKSEK LİSANS

Işıl Esra PINARBAŞI

ŞUBAT-2025
GÜMÜŞHANE



T.C

**GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

İŞLETME ANA BİLİM DALI

**MADEN KAPANMASINDA SOSYAL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ:
GÜMÜŞHANE İLİNDE BİR ARAŞTIRMA**

**SOCIAL IMPACT ASSESSMENT OF MINE CLOSURE: A STUDY IN
GÜMÜŞHANE PROVINCE**

YÜKSEK LİSANS

Işıl Esra PINARBAŞI

ŞUBAT-2025

GÜMÜŞHANE



**T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

İŞLETME ANA BİLİM DALI

**MADEN KAPANMASINDA SOSYAL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ:
GÜMÜŞHANE İLİNDE BİR ARAŞTIRMA**

**SOCIAL IMPACT ASSESSMENT OF MINE CLOSURE: A STUDY IN
GÜMÜŞHANE PROVINCE**

YÜKSEK LİSANS

Işıl Esra PINARBAŞI

Danışman: Doç. Dr. Orkun DEMİRBAĞ

ŞUBAT-2025

GÜMÜŞHANE

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlamış olduğum “**Maden Kapanmasında Sosyal Etki Değerlendirmesi: Gümüşhane İlinde Bir Araştırma**” isimli bu tezimin, tamamen kendi çalışmam olduğunu, her alıntıya kaynak gösterdiğimi, alıntı yaptığım tüm çalışmaları kaynakçada belirttiğimi ve Gümüşhane Üniversitesi’nin lisanslı kullanıcısı olduğu intihal yazılım programı ile Lisansüstü Eğitim Enstitüsü’nün belirlediği kıstaslara uygun olarak raporladığımı taahhüt ederim. Tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Gümüşhane Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü arşivinde saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği’nin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

05 /02 /2025

.....

Işıl Esra PINARBAŞI

TEŞEKKÜR

Bu çalışmam süresince her türlü yardım ve fedakârlığı sağlayan, bilgi, tecrübe ve güler yüzü ile çalışmama ışık tutan, ayrıca beni bu çalışmaya yönlendirerek kendimi geliştirmeye yönelik de birkaç adım ileride olmamı sağlayan, çalışmamın yöneticisi Sayın Hocam Doç. Dr. Orkun DEMİRBAĞ' a saygı ve sevgilerimi sunuyorum, kendisine sonsuz teşekkürü borç biliyorum. Bu tez, Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından desteklenen 23.F2911.04.01 No'lu “Gümüşhane’de Madencilik Faaliyetlerinin Sosyal Etki Değerlendirmesi: Etkilerin Tespiti, Sorunların Önceliklendirilmesi ve Çözüm Önerileri Geliştirilmesinde Bir Model Önerisi” projesi kapsamında gerçekleştirilmiştir.

Ayrıca, çalışmalarımın hız kazanması için sürekli teşvikte bulunan, tezimin hazırlanması sırasında beni cesaretlendiren ve manevi destek sağlayan değerli annem Işıl PINARBAŞI ve babam Kadir PINARBAŞI'na, kız kardeşim Azra'ya ve bu süreçte desteğini eksik etmeyen arkadaşım Yağmur YILMAZ'a ve Çakıra teşekkürlerimi sunarım.

Işıl Esra PINARBAŞI
GÜMÜŞHANE-2025

ÖZET

Madencilik sektörü, modern yaşamın sürdürülebilirliği için gerekli hammaddeleri sağlamada kritik bir role sahiptir. Ancak bu süreç, yalnızca ekonomik katkılarla sınırlı kalmayıp çevresel ve sosyal boyutlarıyla da çok yönlü etkiler doğurmaktadır. Özellikle maden sahalarının açılması ve kapatılması aşamaları, yerel halk üzerinde kalıcı etkiler bırakabilmektedir. Bu bağlamda çalışma, uzun yıllardır madencilğin sürdüğü ve gelecekte de sürmesi muhtemel olan Gümüşhane ilinde, maden kapanmalarının yerel halk üzerindeki sosyal etkilerini Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED) yaklaşımıyla analiz etmeyi amaçlamaktadır. Nitekim bölgede bulunan üç maden sahasından ikisinin yakın zamanda kapatılmış olması, bu etkilerin daha görünür hale gelmesine neden olmuştur.

Araştırma kapsamında, öncelikle Gümüşhane'deki madencilik sektörü paydaşları tanımlanarak gruplandırılmıştır. Ardından bu paydaşlarla gerçekleştirilen yüz yüze mülakatlardan elde edilen veriler, tematik analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, maden kapanmalarının işsizlik, göç ve toplumsal huzursuzluk gibi çeşitli sosyal etkilere yol açtığını göstermektedir. Ayrıca, maden kapanma süreçlerinin yalnızca ekonomik kayıplarla sınırlı kalmadığı, aynı zamanda çevresel bozulmalarla birleşerek sosyal etkileri daha da derinleştirdiği belirlenmiştir. Sürece ilişkin karar alma mekanizmalarında yerel paydaşlara yeterince yer verilmemesi, halkın kapanma süreci hakkında yeterli bilgiye sahip olamamasına neden olmuş; bu durum ise toplumsal düzeyde sürece karşı ilgisizlik ve duyarsızlık oluşmasına yol açmıştır. Çalışmanın sonuçları, madencilik faaliyetlerinin sonlandırılmasına yönelik süreçlerin, sosyal etkileri önceden dikkate alacak biçimde planlanması ve yerel halkın katılımının kurumsal yapılarla desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Madencilik, Maden kapanması, Sosyal etkiler, Sosyal etki değerlendirilmesi, Sürdürülebilirlik

SUMMARY

The mining sector plays a critical role in providing the raw materials necessary for the sustainability of modern life. However, this process not only contributes economically but also has multifaceted environmental and social impacts. In particular, the opening and closing phases of mine sites can have lasting effects on local communities. In this context, this study aims to analyze the social impacts of mine closures on the local population in Gümüşhane, a province where mining has been ongoing for many years and is likely to continue, using the Social Impact Assessment (SIA) approach. The recent closure of two out of three mine sites in the region has made these impacts more visible.

As part of the research, stakeholders in the mining sector in Gümüşhane were first identified and grouped. Data obtained from face-to-face interviews with these stakeholders were then evaluated using thematic analysis. The findings indicate that mine closures lead to various social effects, such as unemployment, migration, and social unrest. Furthermore, it was determined that mine closure processes are not limited to economic losses but are also combined with environmental degradation, further deepening the social impacts. Insufficient involvement of local stakeholders in the decision-making mechanisms related to the process has resulted in the public not having enough information about the closure process; this situation has led to indifference and insensitivity towards the process at the community level. The results of the study reveal that processes for terminating mining activities should be planned in a way that takes social impacts into account in advance, and that the participation of the local population should be supported by institutional structures.

Keywords: Mining, Mine closure, Social impacts, Social impact assesment, Sustainability

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	III
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI.....	IV
TEŞEKKÜR	V
ÖZET	VI
SUMMARY	VII
TABLolar DİZİNİ	X
ŞEKİLLER DİZİNİ	XI
EKLER DİZİNİ	XII
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	XIII
1. GİRİŞ	1
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	4
2.1. Madencilik	4
2.1.1. Türkiye’de Madencilik	5
2.1.2. Türkiye’de Madencilğin Tarihsel Gelişimi.....	8
2.1.3. Gümüşhane İli Madencilik Sektörü	16
2.2. Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED)	21
2.2.1. Sosyal Etki Değerlendirmesi Kavramının Tarihçesi	25
2.2.2. Sosyal Etki Değerlendirmesinin Hedef ve Amaçları	27
2.2.3. Sosyal Etki Değerlendirmesi Kapsamı ve İlkeleri	29
2.2.4. Sosyal Etki Değerlendirmesinin Faydaları	33
2.2.5. Sosyal Etki Değerlendirmesi Yöntemleri ve Araçları	34
2.2.6. Sosyal Etki Değerlendirmesi Süreci.....	39
2.2.7.Sosyal Etki Değerlendirmesinde Etkilenen Paydaşların Konsültasyonu	42
2.3. Madencilik Sektörü ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED).....	44
2.3.1. Madencilğin Sosyal Etkileri	44
2.3.2. Madencilik Sektöründe Sosyal Etki Değerlendirmesi	52
2.3.3. Maden Kapanmasının Sosyal Etkileri	57
2.3.4. Maden Kapanması Sürecinde Sosyal Etki Değerlendirmesi	65
2.3.5. Sosyal Etki Değerlendirmesinin Madencilik Sektörü İçin Önemi	72
3. LİTERATÜR ÖZETİ	74
4. MATERYAL VE YÖNTEM.....	88
5. BULGULAR VE TARTIŞMA	94
5.1. Mülakat programı.....	94

5.2. Tematik Analiz ve Mülakat Cevapları.....	104
Tablo 6. Kodlar, Alt temalar ve Temalar	104
6. SONUÇ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	123
KAYNAKÇA.....	126
EKLER.....	143
ETİK KURUL KARARI.....	157
ÖZGEÇMİŞ.....	158



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Sosyal etki değerlendirmesinin kapsamı	31
Tablo 2. Sosyal etki değerlendirme yöntemleri için farklı kategoriler	36
Tablo 3. Literatürde yer alan sosyal etkilere ilişkin referans listesi.	88
Tablo 4. Katılımcılara ait demografik bilgiler ve görüşme süresi	96
Tablo 5. Maden kapanmasının madencilğin sosyal etkileri üzerindeki değişimleri.....	98
Tablo 6. Kodlar, alt temalar ve temalar.....	104



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Gümüşhane maden ve altın-gümüş yatakları haritası.	19
Şekil 2. MTA tarafından tespit edilen maden yatak ve zuhurları	19
Şekil 3. Sosyal etki değerlendirmesi (SED) ile proje aşamaları (Vanclay ve ark., 2015)	24
Şekil 4. Bir madenin yaşamı boyunca kaydedilen etkiler (Trocan ve ark., 2022).....	55



EKLER DİZİNİ

Ek 1. Tezde Kullanılan Mülakat Soruları.....	143
--	-----



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADB	: Asya Kalkınma Bankası
Ag	: Gümüş
AIDS	: Edinilmiş Bağışıklık Yetmezliği Sendromu
Au	: Altın
ÇED	: Çevresel Etki Değerlendirmesi
ÇSED	: Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirmesi
DHS	: Demografik ve Sağlık Araştırmaları
ETKB	: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
GED	: Genel Etki Değerlendirmesi
GRI	: Küresel Raporlama Girişimi
GSYH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
HIV	: İnsan Bağışıklık Yetmezlik Virüsü
IAIA	: Uluslararası Etki Değerlendirme Derneği
IFC	: Uluslararası Finans Kurumu
IWRM	: Entegre Su Kaynakları Yönetimi
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
KÖMÜRİŞ	: Kozlu Kömür İşleri Türk Anonim Şirketi
MAPEG	: Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü
MIDR	: Madencilik Kaynaklı Yerinden Edilme ve Yeniden Yerleşim
MİGEM	: Maden İşleri Genel Müdürlüğü
MÖ	: Milattan Önce
MTA	: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
NATEN	: Nadir Toprak Elementleri
NEPA	: Ulusal Çevre Politikası Yasası
PİGM	: Petrol İşleri Genel Müdürlüğü
SED	: Sosyal Etki Değerlendirmesi
STK	: Sivil Toplum Kuruluşu
TBMM	: Türkiye Büyük Millet Meclisi
TDK	: Türk Dil Kurumu
TİM	: Türkiye İhracatçıları Meclisi
TMMOB	: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
TOBB	: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

TPAO : Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
TTK : Türkiye Taşkömürü Kurumu
TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu
TÜRKİŞ : Türk Anonim Şirketi
UMREK : Ulusal Maden Kaynak ve Rezerv Raporlama Komisyonu



1. GİRİŞ

Madencilik faaliyetlerinde kullanılan yenilenemez hammaddelerin doğası gereği, her maden sahası sınırlı bir işletme ömrüne sahiptir. Bu sınırlı ömür, yalnızca rezervin tükenmesiyle değil; aynı zamanda ekonomik, çevresel ve sosyal koşulların etkisiyle de şekillenmekte ve sonunda maden sahalarının kapanmasını kaçınılmaz kılmaktadır.

Kapanan madenlerin yarattığı etkiler yalnızca ekonomik kayıplar ve çevresel bozulmalarla sınırlı kalmamakta, bu sorunların tetiklediği çeşitli sosyal etkiler de yerel toplumlar üzerinde kendini göstermektedir. Dolayısıyla, bu tür kapanışların etkilerinin bütüncül bir şekilde ele alınabilmesi için yalnızca ekonomik ve çevresel boyutlara odaklanmak yeterli olmayıp, sosyal etki değerlendirmesinin de karar alma süreçlerine sistematik bir şekilde entegre edilmesi gerekmektedir.

Bu noktada, Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED) yaklaşımı; maden kapanışlarının neden olabileceği işsizlik, göç, gelir eşitsizliği ve yaşam kalitesinde düşüş gibi sosyal etkilerini sistematik bir şekilde analiz ederek, önleyici ve iyileştirici stratejilerin geliştirilmesine olanak tanımaktadır. Dolayısıyla, SED, maden kapanışlarının sadece kısa vadeli etkilerini hafifletmekle kalmayıp, aynı zamanda toplumların uzun vadeli sürdürülebilirliğini desteklemeyi hedefleyen kapsamlı bir yaklaşımdır.

Maden kapanmasının sosyal etkilerini değerlendiren bu çalışmada, "Madenin kapanması, yerel topluluğu nasıl etkilemektedir?" sorusu temel araştırma sorusu olarak belirlenmiştir. Bu sorunun cevaplanması, madenin kapatılması sonrası yerel halkın ekonomik, sosyal ve psikolojik durumundaki değişimlerin analiz edilmesine olanak tanıyacaktır. Böylece, madenlerin kapanmasının yerel dinamikler üzerindeki kısa ve uzun vadeli etkileri anlaşılmasına çalışılacaktır.

Yaşanan maden kapanmalarının yalnızca ekonomik ve çevresel değil, aynı zamanda sosyal boyutlarıyla da ele alınması gerekliliği, bu araştırmanın temel motivasyonunu oluşturmaktadır. Bu bağlamda, bu çalışma, Gümüşhane ilindeki maden kapanmalarının yarattığı sosyal etkileri tespit etmeyi ve bu etkilerin analizi aracılığıyla, olumlu etkilerin pekiştirilmesi ile olumsuz etkilerin giderilmesi ya da en aza indirilmesine yönelik politika ve çözüm önerileri sunmayı amaçlamaktadır. Maden kapanmasının potansiyel etkilerinin belirlenmesi, ilgili paydaşların süreç ile ilgili durum analizi yapmalarına olanak tanıyacaktır. Bu araştırma, karar vericilere ve toplumlara maden kapanmalarının sosyal ve ekonomik sonuçlarını anlama konusunda önemli bilgiler sunmayı hedeflemektedir.

MAPEG verilerine göre, Gümüşhane il sınırları içerisinde toplam 823 adet IV. Grup maden ruhsatı (arama, işletme, ihale ve değerlendirme) bulunmaktadır. İldeki ruhsatlı maden sayısının fazlalığı, Gümüşhane'nin maden potansiyelinin yanı sıra, bu durumun bölge üzerindeki sosyal etkilerinin dikkate alınmasının ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Ayrıca maden sahalarının sınırlı bir işletme ömrüne sahip olması nedeniyle halihazırda faaliyet gösteren veya arama faaliyetleri sonucunda açılacak madenler de belirli bir süre sonra ömürlerini tamamlayarak kapanacaktır. Maden kapanmalarının sürekli yaşanacak olması, bu çalışma neticesinde elde edilen bulguların, öncelikle Gümüşhane'de karşılaşılabilecek potansiyel kapanmalara ve diğer bölgeler için gelecekteki maden kapanmalarında benzer sonuçların yaşanma olasılığına işaret etmektedir. Bu durum, çalışmanın bulgularını gelecekteki maden kapanmalarına ilişkin stratejilerin geliştirilmesi açısından yol gösterici hale getirmektedir.

Maden kapanmalarına yönelik mevcut literatür, genellikle çevresel sorunlarla sınırlı kalmakta olup, sosyal etkilerin incelenmesi konusunda ciddi bir boşluk bulunmaktadır. Bu durum, maden kapanmalarının yalnızca çevre üzerindeki etkilerini değil, aynı zamanda yerel topluluklar üzerindeki sosyal yansımalarını da göz ardı etmektedir. Dolayısıyla, maden kapanmalarının sosyal etkilerini araştırmak, bu sürecin tüm boyutlarını anlamak ve toplumsal dayanıklılığı artırmak açısından büyük bir gereklilik arz etmektedir. Çalışmam, bu alandaki eksikliği gidermeyi ve sosyal etkilerin daha görünür hale gelmesini sağlamayı amaçlamaktadır. Ayrıca bu alandaki çalışmaların büyük bir kısmının nicel yöntemlere dayanmasından dolayı, çalışmamın nitel bir yöntem izlemesi, literatürdeki bu eksikliği gidermeye ve konunun derinlemesine anlaşılmasına katkı sağlamaya yöneliktir.

Bu araştırmada belli başlı kısıtlardan bahsetmek mümkündür. Araştırmanın kısıtlılıkları arasında, yalnızca iki madencilik sahasına odaklanmanın genel sonuçlar çıkarmayı zorlaştırması, incelemenin belirli bir zaman diliminde gerçekleştirilmesi nedeniyle uzun vadeli etkilerin göz ardı edilmesi ve yerel toplulukların dinamiklerinin farklılık göstermesi gibi unsurlar, elde edilen bulguların genellenebilirliğini azaltmaktadır. Ayrıca, topluluk üyeleriyle yapılan görüşmelerde yanıltıcı cevap alma olasılığı da verilerin güvenilirliğini zedeleyen bir faktördür. Bununla birlikte, araştırmanın güçlü yönlerinden biri, yerel topluluklarla doğrudan etkileşim kurarak sosyal, kültürel ve ekonomik etkilerin gerçek yaşam deneyimleriyle daha iyi anlaşılmasına olanak tanımasıdır. Araştırma sonuçları, yerel yönetim ve politika yapıcılar için değerli bilgiler sunarak gelecekteki madencilik faaliyetlerinin sosyal etkilerini daha iyi yönetmelerine

yardımcı olabilir. Ayrıca, bu çalışma, maden kapanmasının sosyal etkileri hakkında farkındalık yaratarak bu konudaki bilinçlenmeyi artırma potansiyeline sahiptir.

"Maden Kapanmasında Sosyal Etki Değerlendirmesi: Gümüşhane İlinde Bir Araştırma" başlıklı çalışma altı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, çalışmayla ilgili genel bilgiler verilmiş ve çalışmanın amacı ile kapsamı anlatılmıştır. İkinci bölümde, kaynak araştırması yapılmış; madencilik sektörü, sosyal etki değerlendirmesi, madencilik sektöründe ve maden kapanışında sosyal etki değerlendirmesi konuları hakkında bilgiler verilmiştir. Aynı zamanda maden kapanışında sosyal etki değerlendirmenin önemi vurgulanmıştır. Üçüncü bölümde, mevcut literatür sosyal etki değerlendirmesi özelinde madencilik ve maden kapanışı için çalışılmış sosyal etkilere göre özetlenmiştir. Dördüncü bölümde, araştırmada veri toplama, analiz ve değerlendirme aşamalarında kullanılan materyaller belirtilmiş ve araştırma yönteminin aşamaları açıklanmıştır. Beşinci bölümde, gerçekleştirilen mülakat sonucu elde edilen bulgular açıklanmıştır. Altıncı bölümde ise mülakat sonuçları doğrultusunda değerlendirme yapılarak sonuç ve çözüm önerileri sunulmuştur.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Madencilik

Türk Dil Kurumu (TDK, t.y.), Madencilik "Yerbilimi, jeoloji ve mineraloji alanlarında doğada bulunan değerli, yararlı ve çeşitli minerallerin ve cevherlerin aranması, çıkarılması, işlenmesi ve kullanılması ile ilgili bilimsel ve teknolojik faaliyetlerin bütünü" şeklinde tanımlamaktadır (URL-1).

Madencilik faaliyetleri, açık ve kapalı madencilik olmak üzere iki ana yöntem ile yapılmaktadır. Cevherin yeryüzüne yakın bir tabakada bulunduğu durumlarda açık madencilik tercih edilirken, cevherin derinlerde bulunduğu durumlarda kapalı madencilik yöntemi tercih edilir. Dünya maden üretiminin yaklaşık %70'inde açık ocak maden işletmeciliği yöntemi kullanılmaktadır. Açık ocak madencilik faaliyetleri çevreye, fauna ve floranın azalmasına, arazi şeklinin değişmesine, jeolojik ve hidrolojik yapının zarar görmesine neden olabilir. Kapalı ocak madencilik ise daha az tahribata yol açsa da yine de arazi bozulmalarına sebep olabilir (Esringü ve Özer, 2019). Madencilik faaliyetleri yaşam döngüsü, maden aramaları ile başlayıp üretime yönelik hazırlık çalışmaları, üretim, sevkiyat, cevher hazırlama ve zenginleştirme, atıkların bertarafı, ruhsat sahasındaki stoklama/depolama işlemleri, maden işletmelerinin kapatılması ve çevre ile uyumlu hale getirilmesi gibi tüm süreçleri kapsamaktadır (URL-2). Madencilik faaliyetlerinin birbirinden farklı süreçlerle gerçekleştirilmesi, dikkat edilmesi gereken etkilerin çeşitliliğine neden olmaktadır. Bu etkiler, doğal çevre, maden ocağının yapısı, madencilik tekniği ve işletmenin özelliklerine göre değişiklik gösterebilir. Bu nedenle, madencilik faaliyetlerinin kapsamlı ve farklı etkilere sahip olabileceği unutulmamalıdır.

Madencilik, insanların alet ve silah yapmak için çakmaktaşı madencilik yaptığı ve aynı zamanda altın ve bakır madencilik yaptığı tarih öncesi zamanlara kadar uzanan bir geçmişe sahiptir (Kartalkanat, 2008). Modern yaşam biçimimizde ise enerji kaynakları sağlayan ve endüstriyel faaliyetler için önemli ham maddeler temin eden madencilik büyük bir bağımlılık söz konusudur. Madencilik faaliyetleri, dünya çapında birçok kişi için önemli bir istihdam kaynağı olmanın yanı sıra ev sahibi topluluklara ve uluslara ekonomik faydalar sağlayarak yoksulluğu hafifletir ve ülkelere güç kazandırır. (Que vd., 2019). Ayrıca, madencilik sektörü diğer endüstri sektörlerine de girdi sağlayarak nüfusun refahını sürdürmeye ve küresel ekonomilerin işleyişini sağlamaya yardımcı olur (Mancini ve Sala, 2018).

Gün geçtikçe dünya nüfusu artmakta ve madenlerin kullanım alanları genişlemektedir. Dolayısıyla madenlere olan talep de her geçen gün artmaktadır. Artan bu talebe karşın, dünyanın insanlığa sunduğu maden miktarı hızla tükenmektedir. Tüm bu etmenler, madenlerin ve madenciliğin değerini artırmaktadır. İnsan yaşamının sürdürülebilmesi için çok önemli bir yere sahip olan madencilik hayatımızın her alanında bizlere fayda sağlamaktadır. Ekonomik ve sosyal kalkınmayı sağlayan bu sektör hayatımızda kullandığımız taşıtlardan, bazı elektronik araçlara hatta ve hatta kullanılan aksesuarlara kadar hayatımızın her noktasında vardır ve madenciliğin yokluğunda mevcut standartlarda yaşamın sürdürülebilmesi olası değildir. (URL-3). Dolayısıyla madencilik endüstrisi hem yarının inovasyonları için gerekli unsurları sağlamakta hem de ülkelerde çok sayıdaki istihdamı desteklemektedir

Madencilik, insan yaşamında bu derece önemli bir yere sahip olmasına rağmen aynı zamanda çevre, toplum ve kültür üzerinde etkilere neden olabilir. Bu nedenle, olumlu olan etkilerin sürdürülmesi ve hatta artırılması amaçlanırken olumsuz etkilerin de ortadan kaldırılması veya en aza indirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, madencilik yenilenemeyen kaynaklarla çalıştığı için endüstrisinin sürdürülebilirliği de göz önünde bulundurulmalıdır. (Widana, 2019).

Madencilik faaliyetlerinin ekonomi ve toplum üzerindeki potansiyel zararını sınırlamak için uygun düzenlemeler ve önlemler alınmalıdır. Olumlu ve olumsuz etkilerin belirlenmesi, sektörün geleceği için kritik öneme sahiptir (Yaylacı, 2005). Geçmişte, madencilik faaliyetleri genellikle faydalarına odaklanarak çevresel ve sosyal etkileri göz ardı etmiştir, bu da sürdürülebilirlik sorunlarına yol açmıştır (Singh P. ve Singh R., 2016). Bu nedenle, sektördeki etkilerin sürekli olarak değerlendirilmesi ve gerektiğinde düzenlemelerin yapılması önemlidir.

2.1.1. Türkiye’de Madencilik

Madencilik endüstrisi, dünya genelinde birçok ülke için stratejik bir sektör olmanın yanı sıra, ekonomik büyüme ve sürdürülebilir kalkınma açısından da kritik öneme sahiptir. Son on yılda dijital dönüşüm sürecinin hızlanması, madencilik faaliyetlerinin modernleşmesini ve gelişmesini sağlamış, enerji ve hammadde kalitesine olan talebi artırmıştır. Özellikle yenilenebilir enerjiye geçiş sürecinde, nikel, kobalt, lityum, nadir toprak elementleri ve bakır gibi şebeke metallerinin önemi giderek artmıştır. Bu bağlamda, madencilik şirketleri, gelecekteki enerji ve hammadde üretimi açısından önemli bir rol üstlenmişlerdir (URL-4).

Küresel madencilik üretimindeki önemli gelişmeler, dünya maden üretiminin süreklilik arz eden bir artış göstermesine olanak tanımıştır. 1985 yılında 9.6 milyar metrik ton seviyesinde bulunan maden üretimi, 2000 yılında 11.3 milyar metrik tona, 2022 yılında ise 18.7 milyar metrik tona ulaşmıştır (URL-5). Bu veriler, madencilik sektöründeki büyümenin ve teknolojik ilerlemelerin etkisini net bir şekilde ortaya koyarken, sektördeki büyümenin sürdürülebilirliği ve verimliliği üzerine düşünmeyi de zorunlu kılmaktadır.

Türkiye madencilik sektörü de bu küresel eğilimden etkilenecek önemli bir büyüme göstermiştir. 2020 yılında toplam üretim değeri 83,01 milyar TL olan Türkiye madencilik sektörü, 2022 yılında 131,5 milyar TL'ye ulaşmıştır (URL-6). Bu büyük artışın birçok farklı sebebi olmakla birlikte, en önemli etkenlerden biri zengin maden potansiyelidir.

Günümüzde dünya genelinde üretimi ve ticareti gerçekleştirilen 90 çeşit maden ve mineralin 70'i ülkemiz sınırlarında bulunmaktadır. Ancak, sadece 60 çeşit madenin ticareti gerçekleştirilmektedir (URL-7). Bu durum, ülkemizin zengin yer altı kaynaklarına sahip olduğunu, fakat potansiyelinin tam olarak değerlendirilemediğini göstermektedir.

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA) verilerine göre, Türkiye, maden üretiminde dünya genelinde miktar bakımından 22., değer bakımından ise 28. sırada yer almaktadır. Bu durum, ülkenin yer altı kaynakları açısından önemli bir potansiyele sahip olduğunu kanıtlar niteliktedir. Ayrıca, Türkiye'nin maden çeşitliliği bakımından 168 ülke arasında 8. sırada bulunması, ülkenin stratejik önemini vurgulamaktadır. Ancak, yüksek katma değerli ürünler yerine düşük değerli tüvenan (işlenmemiş) cevherlerin ihracatı, Türkiye'nin değer bazındaki sıralamada geride kalmasına neden olmaktadır (URL-4).

Türkiye, dünya endüstriyel hammadde rezervlerinin %2,5'ine, kömür rezervlerinin %1'ine, jeotermal potansiyelinin %0,8'ine ve metalik madeni rezervlerinin %0,4'üne ev sahipliği yapmaktadır (URL-8). Ülkemiz, dünya bor madeni rezervlerinin %73,4'ünü elinde bulundurarak bu alanda lider konumda bulunmaktadır (URL-9). Bor dışında, trona madeni üretiminde ikinci, perlit ve bentonit üretiminde ise üçüncü sırada yer alan Türkiye, ayrıca feldspat, krom ve çimento klinker üretiminde dördüncü, barit ve jips/alçıtaşı üretiminde beşinci, antıman üretiminde altıncı ve kurşun üretiminde on birinci sırayı almaktadır. Türkiye'nin maden rezervleri, yalnızca bu maddelerle de sınırlı kalmayıp, altın, gümüş, nikel, alüminyum, demir, bakır, kurşun ve çinko gibi değerli madenleri de içermektedir (URL-10).

Bu çeşitlilik, Türkiye'nin Alpin-Himalaya kuşağında yer almasından kaynaklanan orojenez sürecinin (dağ oluşumu) aynı bölgede birkaç kez tekrarlanmasıyla oluşmuştur;

bu süreç, kırılma, kırılma ve ileri derecede deformasyona yol açmış, bu da maden yataklarının parçalanarak daha küçük yataklar şeklinde dağılmasına sebep olmuştur (URL-4). Bu durum, Türkiye'nin maden çeşitliliğini ve potansiyelini artırarak yukarıda bahsi geçen çok çeşitli maden yataklarının keşfine olanak tanımaktadır. Ancak, buna rağmen Türkiye'de bakır, manganez, grafit, boya toprakları, kurşun, alüminyum, maden kömürü, zirkon, çinko, arsenik, talk, titan, demir, kükürt, mika, nikel, fosfat ve kil gibi yetersiz mineral kaynakları da mevcut olup, bu durum mineral zenginliği açısından ülkenin potansiyelini sınırlamaktadır (URL-4).

Ulusal kalkınmada madencilik sektörünün yeri, Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYH) içindeki payı ile somut bir şekilde değerlendirilebilmektedir. Türkiye'de madencilik sektörünün GSYH'deki payı yaklaşık %1,1 seviyelerindeyken, gelişmiş ülkelerde bu oran %5,0 ile %8,0 arasında değişmektedir (Delibalta, 2023). Bu durum, ülkenin madencilik alanındaki potansiyelinin geliştirilmesi gerektiğini açıkça göstermektedir.

Madencilik sektörünün, ekonomik dinamiklere yansımaları ve sürdürülebilir gelişimi, sektörde gerçekleştirilen ihracatla somut bir şekilde ortaya konulmaktadır. 2021 yılında Türkiye, madencilik sektöründe 5.57 milyar dolar değerinde ihracat gerçekleştirmiştir. Bunu takip eden 2022 yılına gelindiğinde, Türkiye'nin toplam ihracatı 235.28 milyar dolara ulaşmış ve madencilik sektörü, bu ihracatta %2,53'lük bir pay alarak 5.97 milyar dolar ihracat yapmıştır. Söz konusu rakam, bir önceki yıla göre %7,13 oranında bir artış göstermiştir (URL-11). Ancak, 2023 yılında ise madencilik sektörünün ihracatında %11 oranında bir azalma yaşanmış, ayrıca ihracatın ithalatı karşılama oranının %51,18 seviyesine gerilediği ve sektörde yaklaşık 5.69 milyar dolar tutarında bir dış ticaret açığı oluştuğu tespit edilmiştir (URL-12).

Bu olumsuz gelişmeler, madencilik ruhsat sayılarındaki düşüşle paralel bir seyir izlemektedir. 2021 yılında 42.579 olan ruhsat sayısı, 2022'de 42.529'a, ardından 2023 itibarıyla 41.205'e inmiştir. Bu durum, sektördeki durağanlığın ve faaliyetlerdeki yavaşlamanın bir göstergesidir. 2024 yılı itibarıyla ruhsat sayısının 40.000'in altına düşmesi beklenmektedir (URL-13).

Madencilik sektöründeki ruhsat sayılarına ve ihracat verilerine dair yapılan incelemeler, önemli ekonomik dinamikleri ortaya koymanın yanı sıra, sektördeki uzun vadeli sürdürülebilir gelişim için stratejik politika değişikliklerinin gerekliliğini de gözler önüne sermektedir. 2023 yılında yaşanan ruhsat sayısındaki azalma ve %11 oranındaki ihracat düşüşü, sektörün sürdürülebilirliğini ve uluslararası rekabetçiliğini tehlikeye atmaktadır.

Küresel ölçekte madencilik sektörü yatırımcıları, uygun jeolojik koşulların yanı sıra genel olarak öngörülebilir ve ekonomik olarak çekici bir yatırım ortamı aramaktadır. Bu nedenle, ülkelerdeki düzenleyici ve denetleyici kurumların verimli çalışması ile madencilik sektörünü düzenleyen kanunların sağlıklı bir şekilde işletilmesi giderek önemli bir yatırım unsuru haline gelmektedir. Örneğin, 2011 yılındaki Fin Maden Kanunu değişimi sonrasında devlet hakkının kaldırılması ile çevre ve yerel halka verilen hakların geliştirilmesi çerçevesinde Finlandiya'nın madencilik sektörü bir sonraki yıl %11 seviyesinde büyümüştür (URL-4). Bu durum, etkili yönetim ve düzenlemelerin sektördeki büyümeye katkı sağladığını gösteren yakın tarihten bir örnektir.

Ülkemiz maden kanunundaki değişiklikler hem yatırım ortamını iyileştirmeyi hem de mevcut yatırımcıların faaliyetlerini daha verimli hale getirmeyi amaçlamaktadır. Özellikle 2020 yılında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı bünyesinde kurulan Tabii Kaynaklar Dairesi Başkanlığı'nın, Madencilik ve Petrol Genel Müdürlüğü (MAPEG) ve diğer ilgili kurumlarla iş birliği halinde yürüttüğü çalışmalar, sektörün sorunlarını dikkate alarak yapısal değişiklikler ve düzenlemeler önermektedir (URL-4).

Türkiye'de maden kanunu üzerindeki değişiklikler, ekonomik büyümenin desteklenmesi ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanmasına yönelik önemli adımlardır. Sektörün karşılaştığı zorlukların üstesinden gelmek ve potansiyelini en üst düzeye çıkarmak için mevcut politikaların yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Bu süreç, uluslararası standartlarla uyumlu bir yatırım ortamı oluşturma yanı sıra, çevresel dengenin de korunmasını sağlayarak, Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmasına katkıda bulunacaktır. Maden sektöründe atılacak bu adımların, ülkemize uzun vadede ekonomik ve sosyal faydalar sağlaması kaçınılmazdır.

2.1.2. Türkiye'de Madencilik Tarihsel Gelişimi

Bilim dünyası, Anadolu'yu madencilik beşiği olarak kabul etmektedir. Jeolojik yapısı itibarıyla zengin maden yataklarına sahip olan Anadolu'nun yüzeye yakın konumda bulunan madenleri, tarih boyunca burada yaşayan toplulukların bu kaynaklara kolay erişimini sağlamış ve bu durum madencilik gelişimine zemin hazırlamıştır (Yalçın, 2016).

Anadolu madencilik tarihini incelediğimizde çeşitli gelişme evreleri göze çarpmaktadır. Hazırlık evresi olarak adlandırılan (metalsiz Dönem) M.Ö. 8.200 öncesi insanlar, madenlerin işlevlerini tam olarak anlamadan önce, renkli taşlar, mineraller ve cevherleri kullanarak çeşitli aksesuarlar, özellikle boyalar ve takılar üretmişlerdir. Madenlerin estetik değeri, bu dönemde insanların yalnızca süs eşyaları üretmelerine

değil, aynı zamanda sanatsal ifadelere yönelmelerine de olanak tanımıştır. Özellikle kırmızı boyalar, toplumlar arası iletişimi ve kültürel etkileşimi artıran mağara resimlerinin yapılmasında kullanılmıştır. Hallan Çemi ve Çayönü Tepesi gibi bölgelerde bulunan en eski cevherler, bu dönem hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Ayrıca, Neolitik dönemde yerleşik hayata geçişle birlikte madenler işlenmeye başlanmıştır. (Fidan, 2016). Bu dönemde insan topluluklarının yerleşik hayata geçmesi, sosyal ilişkileri geliştirerek tarımsal üretim devrimini beraberinde getirmiştir. Çatalhöyük gibi yerleşim merkezlerinde gerçekleştirilen arkeolojik kazılar, bu dönemin maden kullanımına dair köklü örnekler sunmaktadır. Metalurjideki bu ilerlemeler, yeni ürünlerin ortaya çıkmasına ve dolayısıyla insanların ekonomik yapısında köklü değişimlerin yaşanmasına neden olmuştur. Örneğin, bakırdan yapılan aletler, tarımda verimliliği artırmış ve bu da sosyal yapıda önemli değişimlerin yaşanmasına yol açmıştır (URL-14). Metal işleme tekniklerinin kazanılması, insan topluluklarının ekonomik bağımsızlıklarını artırmış ve sosyal statülerinin belirlenmesinde belirleyici bir faktör olmuştur. Ayrıca bu dönemde çanak çömlek ve çeşitli araç-gereçlere duyulan ihtiyaçların artması, maden kullanımının yaygınlaşmasına ve üretiminin çoğalmasına neden olmuştur.

Daha sonra, başlangıç evresi (tek metalli dönem), MÖ 8.200 sonrası olarak adlandırılan dönemde bakır işlenmeye başlanmıştır. Bu dönemde bakır, çeşitli ev eşyaları ve aksesuarlar yapmak için işlenmiş ve bunun için ilk defa ısı enerjisinden yararlanılmıştır (Yalçın, 2016). Anadolu'da milattan önce 7 binli yıllardan itibaren maden çıkarma ve işleme faaliyetleri önemli bir yer tutmuştur. Milattan önce 2 binli yıllarda Hititler demir madenciliğinde öncü olmuş, Lidyalılar ise ilk madeni parayı icat etmiştir. Ergani bakır yatağı, Fenikeliler tarafından işletilmiş ve daha sonra birçok medeniyet tarafından kullanılmıştır. Milattan önce 1. yüzyılda Cenevizliler Murgul bakır madenini işletmiş, Afyon İncehisar'da mermer ocakları açılmıştır. 13. yüzyılda Gümüşhane'deki gümüş madenleri, Selçuklu Devleti'nin para basımına katkıda bulunmuştur. Bu gelişmeler, Anadolu'da madenciliğin köklü bir geçmişe sahip olduğunu ve bölgenin ekonomik ve kültürel yapısına katkı sağladığını göstermektedir (Turan, 1981). Sonrasında, gelişme evresinde (ekstraktif metalurjinin başlaması), M.Ö. 5.000 sonrası malakit ve azurit gibi bakır madenleri ergitilerek işlenmiştir. Bu madenlerin ilk örneklerine Mersin Yumuktepe'nin 16. kültür tabakasında, M.Ö. 5000-4900 yıllarında rastlanmaktadır. Mersin Yumuktepe'de rulo başlı iğneler, yassı baltalar ve keskiler ergitme yöntemi ile üretilmiştir. İç Anadolu ve Elâzığ Altınova bölgesi ile bazı Doğu Anadolu höyüklerinde de çeşitli madensel çalışmalara dair buluntular elde edilmiştir. Örneğin, Tepecik ve Tülintepe'de izabe artıkları ortaya çıkmıştır. Tülintepe'de iki parça bakır cürufu,

Tepecik'te ise pota kalıntıları ve cüruf bulunmuştur. Ayrıca, Malatya-Değirmentepe'de iki adet bakır külçe parçası çıkarılmıştır (Yalçın, 2016). Bu buluntular, Anadolu'nun madencilik tarihindeki önemli gelişmeleri ve teknik ilerlemeleri gözler önüne sermektedir.

Deneyim evresi (gelişmiş metalurji), MÖ 4.000 sonrası dönemde ise metalin Anadolu'da yaygın olarak kullanılmaya ve işlenmeye başlanması, bölgedeki kültürel ve ekonomik gelişmeler açısından önemli bir dönüm noktası olmuştur. Bu dönemde Anadolu genelinde çeşitli madeni araç gereçler ele geçirilmiş, böylece metal işçiliği ön plana çıkmıştır. Ayrıca, bu dönemden sonra bölgede gümüş, kurşun gibi farklı madenlerin de bulunması, maden kaynaklarının çeşitlenmesine katkıda bulunmuştur. İlk gümüş buluntusu ise Elazığ'daki Korucutepe bölgesinde ortaya çıkmıştır. Son olarak endüstrileşme evresi (Tunç ve Demir Çağları) M.Ö. 2.800 sonrası, bakır ve kalay alaşımı olan tunç ön plana çıkmıştır. Maden ocaklarının işlenmesi, artık endüstri haline gelmiş ve işlenen metal külçeler şehirlerarası dağıtılmaya başlanmıştır. Madencilikte epey bir yol kat edilmiştir. Bu dönemde demir de ergitilmeye başlanmıştır. Yakın Doğu'nun Mısır ve Mezopotamya gibi bazı bölgelerinde göktaşından gelen demirin varlığı bilinmektedir. Anadolu halkı ilk kez bu dönemde hematit, magnetit, götit gibi zengin demir cevherlerini ergitmeyi ve demir elde etmeyi başarmıştır (Yalçın, 2016).

Bu tarihsel gelişmeler, Osmanlı Devleti döneminde de etkili olmuştur. Kuruluşundan itibaren sınırlarına kattığı topraklardaki ekonomik faaliyetleri hiçbir zaman göz ardı etmeyen Osmanlı devletinde yapılan fetihlere bakıldığında, devletin ele geçirdiği toprakların çoğunlukla madencilik faaliyetlerinin yapıldığı bölgeler olduğu gözlenmiştir (Saka, 2019). Bunun sonucunda Osmanlı devletinde madenler, çeşit ve rezerv bakımından zenginleşmiş, bu durumda devletin askeri ve mali bakımdan oldukça iyi düzeye gelmesine olanak tanımıştır. Ayrıca madenlerin o dönemde bu denli gelişmesinde istihdam edilen halk ve bunlara bazı vergi muafiyetleri tanınması da açıkça etkili olmuştur. Osmanlı devletinin bu maden çeşitliliğinin yanı sıra madencilik faaliyetlerinde kullanmış olduğu metotlar ve diğer madencilik konularında da Avrupa'da uygulanan teknolojiye uyum sağlaması da devletin sektöre verdiği önemi açık bir şekilde göstermektedir (Öcal, 2018). Bu dönemde madenlerin işletilmesi kadar altın ve gümüş gibi kıymetli madenlerin ülke dışına çıkarılmasının önüne geçilmesi de önemsenmiştir. Ayrıca 16. Yüzyılda bakır, kurşun ve demir gibi çeşitli madenlerin ve maden ürünlerinin yurt dışına satışı ve ülkeye girişi yasaklanmıştır. Bu durum klasik dönemde devletin planlı bir madencilik politikası yürüttüğünü göstermektedir (URL-14).

Bu politikaların sonucunda maden işletmeleri hem sivil ve askeri alanlardaki ihtiyaçları karşılamış hem de dönemin gl devletlerine bazı savaş araç-gereçleri ihraç etmiştir. Klasik dönemde Osmanlı hazinesinin büyük bir bölümü maden gelirlerinden oluşmaktaydı. Sadece Gümüşhane madenlerinin hazineye olan katkısının yüzde beşten fazla olduğu göz önüne alındığında maden gelirlerinin devlet hazinesi için ne derece önemli olduğu anlaşılmaktadır (Çağatay, 1943). Osmanlı devletinin klasik dönemde madencilik sektörü için uygulamış olduğu kendi kendine yeterlilik politikası, başarılı olmuş tüm madencilik faaliyetleri süresince dikkatli davranılmış, bütün bu süreç merkezi yönetim tarafından sıkı denetime tabi tutulmuştur (Altunbay, 2002).

17. yüzyıl sonlarında yaşanan iç ve dış gelişmeler Osmanlı devletinin madencilik faaliyetlerinin yoğun olarak yapıldığı Rumeli topraklarını kaybetmesine sebep olmuştur. Bu durum madencililiğin yalnızca Anadolu topraklarında sürdürülmesine yol açmış ve buna bağlı olarak hazine gelirlerinde azalmalar meydana gelmiştir. 18. Yüzyıldan itibaren Osmanlı madencililiğinde yaşanan gerileme önceki yıllarda üretim bakımından önemli yere sahip olan madenlerin üretimlerinde düşüşlere sebep olmuştur (URL-14). Bu yüzyıldan itibaren maden üretimindeki küresel gelişmelerine ayak uydurulamaması nedeniyle Osmanlıda madencilik daha da gerilemiş ve devleti zarara ğratan bir haline gelmiştir (URL-14).

19. yüzyılın başlarında yaşanılan savaşlar ve reformlar gerileme yaşayan Osmanlı madencilik sektörünü olumsuz etkilemiştir. Bu dönemde yaşanan dış gelişmelerin yanı sıra devletin kendi iç meseleleri de madencilik sektöründe ciddi sorunlara yol açmıştır. Madencilik sektörünü olumsuz etkilere karşı korumak adına maden mevzuatında sık sık değişiklikler yapılmış bu durum değişen maden mevzuatındaki boşlukların suistimal edilmesine sebep olmuştur (cal, 2018). Tüm bu olumsuzluklara rağmen Osmanlı devleti 19. Yüzyılda yaptığı yasal düzenlemelerle Avrupa'yı takip etmeye çalışmıştır. Bu dönemde yurt dışından uzman maden mühendisleri istihdam edilmiştir. Ayrıca devlet kontrolünün kaldırılarak özel teşebbüsün n açılmıştır. Yapılan bu düzenlemeler sorunların zm için yeterli olmamıştır. Ancak Osmanlı devletinin son döneminde madencilik sektöründe yapmış olduğu bu düzenlemeler ve açtığı kurumlar cumhuriyet dönemi madencilik sektörü için temel oluşturmuştur (URL-14).

Cumhuriyet döneminde, Osmanlı döneminde en son uygulanmış olan 1906 tarihli maden nizamnamesinin hükümlerinden oluşan bir düzen uygulanmıştır. Bu nizamname sektörde yer alan kişilerin çıkarlarını dikkate almış ancak toplumun yararını gözetmemiştir. Bu dönemde maden imtiyazlarının çokluğu ve özellikle yabancılardan

elinde olması kişiler arası menfaat çekişmelerine ve madenciliğin sadece ekonomik boyutuyla ele alınmasına sebep oluyordu (Terzi, 2021).

Cumhuriyetin ilanından önce 1 Mart 1922’de Mustafa Kemal Paşa, Büyük Millet Meclisi’nin birinci dönem üçüncü toplanma yılını açış konuşmasında madencilğe ilişkin düşüncelerini şöyle dile getirmiştir: “...Ekonomi politikamızın önemli amaçlarından biri de toplumun genel faydasını doğrudan doğruya ilgilendirecek kuruluşlar ile ekonomik alandaki teşebbüsleri mali ve teknik gücümüzün ölçülerine uygun olarak devletleştirmektir. Topraklarımızın altında el değmemiş halde duran, maden hazinelerini az zamanda işleterek milletimizin yararlanmasına açık bulundurabilmek de ancak bu uygulamayla mümkün olabilir...” Mustafa kemal bu sözleri ile ekonomiye verdiği öneme ve madenciliğin ekonomi üzerindeki etkisine dikkat çekmiştir (Terzi, 2021). Cumhuriyetin ilanı ile birlikte çözüm bekleyen sorunların içerisinde madencilik konusu da dahil edilmiştir. Cumhuriyet idaresinin yeni kadrosu Osmanlı döneminde madencilik alanında yapılan uygulamaların yetersizliğini idrak ederek bu alandaki yapıyı değiştirmeyi düşünmüşlerdir. Buna yönelik ilk olarak 17 Şubat 1923’te toplanan İzmir iktisat kongresinde madencilikle alakalı kararlar alınmıştır. Ancak dönemin hükümeti ve yerli girişimciler madencilik alanına yatırım yapacak durumda olmadıklarından ötürü bu dönemde planlanan hüküm ve yatırımlar tam anlamıyla gerçekleştirilememiştir (URL-13). Bu dönemde yabancı girişimcilerin ve yabancı bankaların önünü kesmek için onların yerini Türk girişimcilerin ve Türk bankalarının alması gerektiği kararına varılmıştır (Bağırsakçı, 2000). Bu kapsamda 26 Ağustos 1924’te iş bankası kurulmuştur. Kurulduktan iki sene sonra 1926 yılında iş bankası Maden Kömürü İşleri Türk Anonim Şirketi’ni (TÜRKİŞ) kurmuştur. Banka daha sonra aynı yıl içerisinde %51 sermayesine sahip olduğu 99 senelik imtiyaza sahip olan Kozlu Kömür İşleri Türk Anonim Şirketi’ni (KÖMÜRİŞ) kendi adına faaliyete geçirmiştir. Bu kapsamda doğan maddi ihtiyaçlardan ötürü 9 Mart 1927 yılında çıkarılan kararname ile Türkiye’deki petrol ve madenlerin tespit edilmesi ve bir devlet kurumu tarafından işletilmesi için gerekli olan sermayenin iş bankası tarafından karşılanmasına karar verilmiştir (URL-13). İktisat kongresinde alınan kararlar doğrultusunda İş bankasının kurulmasından bir sene sonra 19 Nisan 1925 yılında 633 sayılı kanunla Türkiye Sanayii ve Maadin Bankası kurulmuştur, bankanın görevleri arasında madencilere kredi vermek ve madenleri işletmek gibi doğrudan madencilik sektörünü ilgilendiren hükümlerde bulunmaktadır (Kartalkanat, 1991). Bu dönemde ülke madenciliğini etkileyen bir diğer önemli gelişme 28 Mayıs 1927 yılında kabul edilen Sanayi Teşvik Kanunu (Teşvik-i Sanayi Kanunu) dur. Bu kanunla maden işletmelerinin

belirli zaman dilimlerinde bir takım vergi ve gümrük resimlerinden muaf tutulması madenciliğin gelişimini destekler niteliktedir (URL-14).

1930 yılı, Cumhuriyet dönemi Türkiye ekonomisinde bir dönüm noktasıdır. Bu dönem, tüm dünyada yaşanan ekonomik buhranlar ve 2. Dünya savaşının olumsuz koşulları nedeniyle ülke ekonomik politikalarında değişikliğe giderek devletçi politikalar uygulamaya başlamıştır (URL-14) Bu dönem bütün olumsuz koşullara rağmen madenciliğimiz açısından en başarılı dönem olmuştur. Devletçilik uygulamaları dönemin başlarında tepkiyle karşılanmış ve madencilik sektöründe özel girişimlerin istekleri doğrultusunda hareket edilmeye devam edilmiştir. Ancak yine de bu dönem içerisinde Maden Tetkik ve Araştırma (MTA), Etibank ve Elektrik İşleri Etüt İdaresi gibi günümüze dek gelen önemli maden işletmeleri kurulmuştur. Yine dönem içerisinde beşer yıllık sanayi planlamaları hayata geçirilmeye başlanmış, ayrıca, yürürlükteki Maden Kanunu'na ek ve değişiklikler yapılarak, maden haklarının Türk vatandaşlarına devri sağlanarak; ruhsat ve imtiyaz sahiplerinin kendi işlemedikleri madenlerin devlete devredilmesi gibi kritik hükümler belirlenmiştir (URL-3) Bu gelişmeler, ülkenin sanayi ve madencilik alanında daha sistematik bir yapı kazanmasına olanak tanımıştır.

Zamanla gelişen koşullar ve dünya genelindeki ekonomik değişimler, Türkiye'nin madencilik alanındaki politikalarını etkilemeye devam etmiştir. Özellikle 1980 sonrası dönemde, madencilik sektörünü etkileyen iki önemli gelişme yaşanmıştır. Bunlardan ilki, 1980'li yıllarda dünya genelinde uygulanmaya başlayan ekonomik politikalar, diğeri ise çevreye ilişkin çıkarılan yeni yasa ve yönetmeliklerle birlikte gelişen kamuoyu baskısıdır. Bu dönemde ülkemizdeki madencilik sektörü, bu küresel fenomenlerden oldukça etkilenmiş ve dönemin koşullarına uyum sağlamak amacıyla maden kanunlarında değişikliğe gidilmiştir (URL-14) Bu dönem içerisinde de madenciliğimiz için önemli kurumlar açılmıştır. Bunlardan ilki 1983 yılında kurulan Türkiye Taşkömürü Kurumudur (URL-14) Kurumun amacı devletin genel sanayi ve enerji politikasına uygun olarak, taşkömürü rezervlerini en iyi şekilde değerlendirmek ve ülkenin taşkömürü ihtiyacını karşılayarak yurt ekonomisine katkı sağlamaktır (URL-14) Diğer bir kurum ise Mülga Maden İşleri Genel Müdürlüğüdür. 9 Eylül 1993 tarih ve 21693 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan 505 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile madencilik faaliyetlerini düzenlemek için kurulmuştur. Devletin hüküm ve tasarrufu altındaki madenlerde, işletmeye elverişli ekonomik bir cevherin bulunması durumunda ruhsatların verilmesi, denetimi, projelerinin incelenmesi ile ilgili madencilik faaliyetleri MAPEG kurulana kadar Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı adına mülga Maden İşleri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmüştür (URL-3)

İki binli yıllara geldiğimizde ise günümüze kadar geçen 24 yıllık süre içerisinde madencilikle ilgili yürütülen program ve uygulamaların önemli benzerlikler gösterdiğini görmekteyiz. Bu dönemde 2006 yılında açıklanan seçim beyannamesi, dönemin madencilik yol haritasını belirlemek açısından kritik bir öneme sahiptir. Beyannamede, madencilik sektörünün çevre mevzuatına uyumunun sağlanacağı, Türkiye Hammadde Tedarik Stratejisi'nin belirleneceği ve arama, üretim, ithalat ve ihracat politikalarının gözden geçirileceği vurgulanmıştır. Ayrıca, madencilğin güvenli ve etkin bir şekilde yapılabilmesi için yeni modellerin devreye sokulacağı, iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin artırılacağı ve Maden Güvenlik Kurumu'nun kurulacağı ifade edilmiştir. Kamu ve özel sektör iş birliği ile 2019 yılı sonuna kadar 6 milyon metreden fazla maden arama sondajı yapılması hedeflenmiştir. Ek olarak, yerli kömür kaynaklarının verimliliğini artırmak, yeni termik santraller inşa etmek ve enerji verimliliği sağlayarak çevreyi korumak gibi hedefler belirlenmiştir. Bu hedefler doğrultusunda sahip olduğumuz yeraltı kaynaklarının aranması, çıkarılması ve ekonomiye kazandırılmasına yönelik faaliyetler gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda bor madenine yönelik araştırma yapmak için BOREN ve nadir toprak elementlerine yönelik olarak NATEN kurulmuştur (URL-14)

Bu süre zarfında 3213 sayılı maden kanununda değişiklik yapılmasına ilişkin 5177 sayılı kanun yürürlüğe girmiştir. 5177 sayılı Maden Yasası incelendiğinde; tasarının madencilik sektöründeki sorunlara dair bazı düzenlemeler getirdiği, ancak esasen tüm madencilik faaliyetlerini sermayenin kontrolüne tabi kıldığı anlaşılmaktadır. Bu durum, sermayeye ayrıcalık tanırken, madencilikle ilgili yaşanacak sorunlarda karar alma süreçlerinde toplumsal denetim ve tarafsızlığın ortadan kalkmasına sebep olmaktadır. Öte yandan, bu düzenlemelerin yaratacağı katma değer ve topluma sağlayacağı yarar açısından tartışmaların sürdüğü gözlemlenmektedir (URL-14). 5177 sayılı yasa ile Taş Ocakları Nizamnamesi yürürlükten kaldırılmış ve taş ocağı işletmeciliği maden kanunu kapsamına alınmıştır; ancak bu yasa, kamu yararını gözetmekten ziyade madenci çıkarlarına hizmet etmektedir. Bu çerçevede, doğal ve kültürel zenginliklerin korunmasına yönelik mevcut özel yasaların hükümleri, maden faaliyetlerinin yürütülmesi için esnetilmekte ve bu durum, Çevre Kanunu, Milli Parklar Kanunu, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, Orman Kanunu gibi önemli yasaların değiştirilmesine yol açmaktadır. Sonuç olarak, milli parklar, ağaçlandırma alanları, turizm bölgeleri ve zeytinlikler madencilik faaliyetine açılarak, çevresel ve kültürel değerlerin tehlikeye girmesi riski artmaktadır (URL-14).

Bu dönemin en önemli gelişmelerinden biri, Petrol Kanunu'nun değiştirilmesidir. 6326 Sayılı Petrol Kanunu'nu revize eden Türk Petrol Kanunu Tasarısı, 2013 yılında

TBMM Genel Kurulu'nda kabul edilmiştir. Son yıllarda, petrolün enerji kaynakları içerisindeki öneminin azalacağına dair tartışmalar artış göstermiştir. Alternatif enerji kaynaklarının mevcut durumu ve petrol rezervlerinin hızlı tükenmesi, bu görüşü destekleyen unsurlardır. Ancak, alternatif enerji kaynaklarının henüz yeterince ekonomik olmaması ve yeni yatırımlarla birlikte yeni petrol rezervlerinin keşfine devam edilmesi, petrolün stratejik bir ürün olarak önemini azaltmamıştır. 1954 yılı, Türkiye'de petrol sektörü için bir dönüm noktası olmuş; bu yıl, 6326 Sayılı Petrol Yasası'nın yürürlüğe girmesiyle Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) kurulmuştur. TPAO, kuruluş yasasına dayanarak, ham petrol rafinajı, taşıma, pazarlama, petrokimya ve gübre sanayisi alanlarında faaliyet gösteren şirketler kurarak entegre bir yapı oluşturmaktadır (URL-14).

Bu dönem içerisindeki bir diğer önemli gelişme 26 Temmuz 2017 tarihinde "Ulusal Maden Kaynak ve Rezerv Raporlama Komisyonu" UMREK' in kurulmasıdır. UMREK' in amacı, madenlerin aranması, araştırılması ve üretilmesi ile ilgili açık, güvenilir, uygulanabilir kaynak ve rezerv bilgilerini oluşturmak, bunlarla ilgili raporlama standartlarını ve kriterleri belirlemek, yetkin kişi ve/veya yetkilendirilmiş tüzel kişilerde aranan nitelikleri belirlemek, bunlara eğitim vermek, sertifikalandırmak, sicil ve sicil kayıtlarını tutmak ve denetlemektir. Bu dönem içerisinde yaşanan bir diğer önemli gelişme 2018 yılında Maden İşleri Genel Müdürlüğü (MİGEM) ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü (PİGM) nün aynı çatı altında birleştirilerek bu genel müdürlüklerin görev, yetki ve sorumluluklarına sahip olan Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü (MAPEG) in kurulmasıdır (URL-14).

Ülkemizde yine bu dönem içerisinde madenlerde yaşanan iş kazaları, işçi sağlığı ve iş güvenliği konularında yenilikler yapılarak birtakım gelişmeler yaşanmıştır. Bunun nedeni ise 2003 ve 2021 yılları arasında 532 vatandaşımızı kaybetmemize sebep olan 15 büyük ölçekli maden kazasının yaşanmasıdır (URL-14).

Tüm bu bilgiler ışığında, Türkiye'de madencilik sektörünün tarihsel süreçte nasıl bir evrim geçirdiğini anlamak mümkündür; Anadolu'daki insanların madenin varlığını kavradığı andan itibaren bu sektör hızla gelişmeye başlamıştır. Her dönemin ekonomik ve toplumsal koşullarına uyum sağlayarak büyüyen Türkiye madencilik sektörü, sadece ekonomik kazanç sağlamanın ötesinde, yerel toplulukların yaşam standartlarını iyileştirmekte ve yeni istihdam olanakları sunmaktadır. Ancak, bu süreçte çevresel etkilerin yanında sosyal ve kültürel dinamiklerin de gözetilmesi büyük önem arz etmektedir. Gelecek süreçte, madencilik sektörü sürdürülebilir olabilmek için çevreyi koruma sorumluluğunun yanında, yöre halkının sosyal ihtiyaçlarına da duyarlı olmalıdır. Yerel toplulukların yaşam alanlarını ve kültürel değerlerini koruma çabaları, sadece

sektördeki gelişim için değil, aynı zamanda toplumsal barış ve sürdürülebilir kalkınma için de bir gereklilik teşkil etmektedir. Bu bağlamda, madencilik sektörünün geleceği, çevresel ve sosyal etkilerin dengeli bir şekilde ele alınmasına bağlıdır.

2.1.3. Gümüşhane İli Madencilik Sektörü

Türkiye'nin Doğu Karadeniz Bölgesinde yer alan Gümüşhane ili yaklaşık 6.575 km² yüzölçümüne sahiptir. Denizden yüksekliği yaklaşık ortalama 1.210 metre olan ilin komşuları doğusunda Bayburt, kuzeyinde Trabzon, batısında Giresun ve güneyinde Erzincan'dır. Gümüşhane ili, Doğu Karadeniz'in iç kesimlerinde yer alması nedeniyle Doğu Anadolu Bölgesi ile Karadeniz Bölgesi'ni birbirine bağlayan bir geçit görevi görmektedir; ayrıca tarihi bir ticaret yolu üzerinde bulunması ve madenleriyle ün yapmış olması, tarihte bölgede savaşların yaşanmasına sebep olmuştur (URL-15). Gümüşhane'nin madencilik geçmişi, antik çağlara kadar uzanmakta olup, günümüzde de çeşitli madenlerin çıkarılmasıyla bölge ekonomisinde önemli bir yer tutmaktadır.

Gümüşhane'nin, madencilik tarihi M.Ö. 18. yüzyıla kadar uzanmaktadır. Bölgedeki madencilik faaliyetlerinin başlangıcına dair net bilgiler olmasa da arkeolojik bulgular, bu faaliyetlerin en azından ilk Tunç Çağı'na kadar dayandığını göstermektedir. Gümüşhane'nin madenleriyle tanınmasının en eski referanslarından biri, MÖ. 7. veya 8. yüzyılda yazılan Homeros'un "İlyada" destanında yer almaktadır. Bu destanda, "Alizonlar ta uzaklardan gelirler, gümüşün yurdu Alybe'den" ifadesi, bölgenin tarihi önemine ışık tutmaktadır. "Alizonlar" ifadesi, muhtemelen bölgedeki bir halkı temsil ederken, "Alybe" teriminin ise Gümüşhane ve Bayburt bölgelerine verilen genel isim olduğu düşünülmektedir (Üçüncüoğlu vd., 2009). Bölgede İlk Tunç Çağı'nda başlayan maden faaliyetleri Urartu dönemine kadar uzanmakta, ardından Kimmerler ve İskitler döneminde de devam etmiştir. İlin maden işletmeciliği Med, Pers ve Pontus dönemlerinde de önemli bir faaliyet olmuştur. Roma döneminin ardından Bizans hakimiyeti, Gümüşhane'nin madencilik tarihine yeni bir boyut kazandırmıştır. Bizans döneminde de fonksiyonu, işletilen maden yataklarına bağlı kalan şehre "Gümüş Şehri" anlamında "Argyropolis" adı verilmiştir. 1461 yılında Fatih Sultan Mehmet'in Trabzon Rum İmparatorluğu'nu fethetmesiyle Osmanlı etkileri bölgede hissedilmeye başlanmıştır. Osmanlı İmparatorluğu'nun, 1514 Çaldıran Savaşı ile Gümüşhane'yi tamamen topraklarına katması, şüphesiz bölgedeki madencilik kültürünü daha da derinleştirmiştir (Üçüncüoğlu ve Kömürlü, 2015).

Saylan (2014) Gümüşhane şehrinin Osmanlı döneminde Kanuni Sultan Süleyman Han'ın bölgede gümüş madeni olduğunu öğrenmesi ile kurulduğunu ve madenlerin

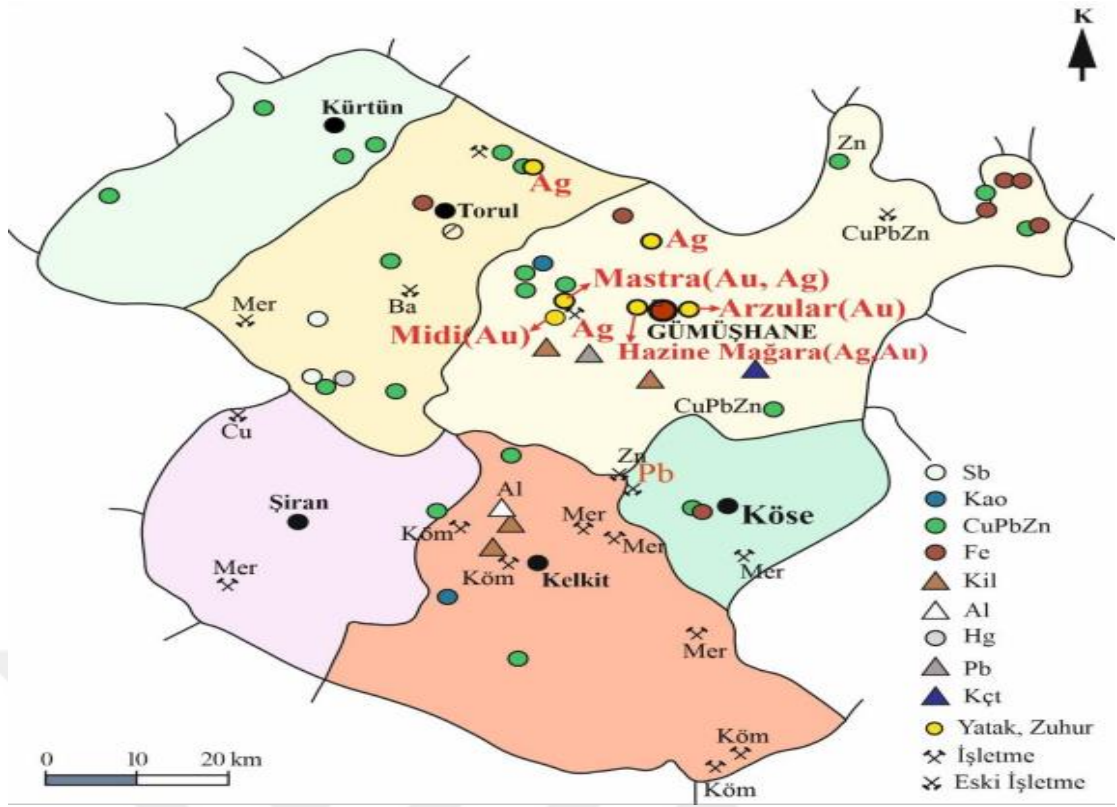
işlenmesi doğrultusunda geliştiğini belirtmektedir. Bundan dolayı Gümüşhane madencilik tarihi açısından Kanuni Sultan Süleyman ve Dördüncü Murad dönemlerinde zirvenin yaşandığı kabul edilmektedir. Gümüşhane’de gerçekleştirilen madencilik faaliyetleri, özellikle yerel halkın ekonomik durumunu doğrudan etkilemiştir. Madenlerin işletilmesi, iş fırsatlarının ortaya çıkmasına, göç hareketlerine ve yerel ekonominin gelişmesine katkıda bulunmuştur. O dönemde Gümüşhane'nin Canca Mahallesiindeki darphanede 12 çeşit gümüş ve altın para basıldığı ve Gümüş madenlerinin işletilmesi nedeniyle 1750 yılında Gümüşhane şehir nüfusunun 60 bini bulunduğu bilinmektedir (Üçüncüoğlu, 2013).

Evliyâ Çelebinin 1647 yılında Gümüşhane'yi ziyaret etmesinin ardından sarfettiği sözler bütün bunları destekler niteliktedir. Çelebi “Burada olan gümüş madeni hiçbir diyarda yoktur. Halkı yalnız gümüş işler. (...) 70 kadar ocak olup, fakirliğin bilinmediği bu yerde doğan her çocuğun gümüşten mama tabağı vardır” ifadeleriyle bölgenin maden zenginliğini ve halkın geçim kaynağını net bir şekilde açıklamıştır. Osmanlı Devleti, o dönemde Gümüşhane’den elde edilen madenlerle büyük ekonomik kazançlar elde ederek askeri ve idari ihtiyaçlarını karşılamıştır. Kanuni Sultan Süleyman’ın 1534 Doğu Seferi sırasında Canca Darphanesinde basılan gümüş ve bakır sikkeler, sefer masraflarını ve devlet memurlarının maaşlarını karşılamak için kullanılmıştır. Ayrıca, yöredeki kurşun madenleri, Anadolu ve çevresindeki dini yapıların kubbe kaplamalarında ve İran, Gürcistan, Dağıstan Seferleri’nde askeri mermilerin üretiminde kullanılmıştır. Bu madenler, aynı zamanda Erzurum, Sivas, Tokat, Diyarbakır, Halep ve Bağdat gibi şehirlere ihraç edilerek ek gelir elde edilmiştir. Ayrıca Bölgedeki tecrübeli maden ustaları, fethedilen yerlerdeki başka maden ocaklarının işletilmesine de öncülük etmiştir (Üçüncüoğlu ve Kömürlü, 2015).

Gümüşhane ili, 17. yüzyılda madencilik tarihinin zirve dönemini yaşamış ve bu dönemde elde edilen gelir, Osmanlı İmparatorluğu'nun toplam bütçesinin yaklaşık %5'ini karşılamıştır (Ekinci, 2014). Ancak, 18. Yüzyılın sonlarına doğru, madenlerin karşılaştığı çeşitli zorluklar, bu önemli ekonomik kaynak üzerinde olumsuz etkiler yaratmıştır. Bölgenin dağlık ve ıssız yapısından faydalanan eşkıyalar, madenlere saldırarak madencilere zulmetmiş, ayrıca havalandırma yetersizliği, su sorunları ve gerekli enerji kaynaklarının teminindeki güçlükler, maden çıkarma maliyetlerini artırmıştır (Saylan, 2014). Bu durum hem bölgenin ekonomik potansiyelini sınırlamış hem de madenlerin daha fazla değer kaybetmesine hatta kapanma noktasına gelmesine neden olmuştur. 19. yüzyılın sonlarına gelindiğinde ise Avrupa'daki sanayi devrimi ile birlikte artan hammadde talebi, yabancı girişimcilerin dikkatini Gümüşhane’ye

yöneltmiştir. Bu kapsamda Gümüşhane'deki maden yataklarında ilk olarak 1860 yılında Daniel Pappa Şirketi madencilik çalışmalarına başlamıştır ve 1894 yılında verilen işletme yetkisinin elinden alınması sonucu şirket çalışmalarına son vermiştir. Bu tarihten sonra Gümüşhane'deki madencilerin İşsiz kaldığı ve işsiz olan madencilerin Anadolu'nun madencilik açısından önemli yerlerine göç etmeleriyle madencilğin gelişiminin hız kazandığı anlaşılmaktadır. (Kovenko, 1941) 20. yüzyılın başlarında, Birinci Dünya Savaşı'nın patlak vermesiyle birlikte 1918'de gerçekleşen Rus işgali, Gümüşhane'deki madencilik faaliyetlerini ciddi bir duraksama sürecine sokmuştur (Üçüncüoğlu ve Kömürlü, 2015). Savaş sonrasında, 1919'da Fuat Bey ve Ortakları Şirketi, bölgedeki madenleri yeniden işletmeye açmış ve 1921 yılında bölgede İngiliz askeri jeologları istihdam etmiştir (Çağatay ve Çopuroğlu, 1990). Bu gelişmeler, bölgede madencilik sektörünün yeniden yapılandırılmasının ilk adımları olmuştur.

Gümüşhane ili, adını aldığı gümüş madeninin yanı sıra, başta altın olmak üzere çeşitli değerli maden rezervlerine ev sahipliği yapmaktadır. Mescitli-Mastra altın yatağında, 1993 yılında Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA) tarafından gerçekleştirilen araştırmalar sonucunda 1.000.000 tonluk bir rezervin, ortalama 12 gr/ton altın (Au) ve 8 gr/ton gümüş (Ag) tenör değerleriyle sahip olduğu belirlenmiştir. Sobran-Arzular sahasında ise toplam 2.326.830 ton görünür ve muhtemel rezerv, 0.89 gr/ton altın tenörü ile tespit edilmiştir. Ek olarak, Kırkpavli cevherleşmesi 1.36 gr/ton altın tenörlü 934.000 ton rezerv ile dikkat çekmektedir. Bu bulgular, Gümüşhane'nin altın kaynakları açısından zenginliğini ve potansiyelini gözler önüne sermektedir. Bölgenin sanayi ve inşaat sektörleri için de değer taşıyan diğer doğal kaynakları bulunmaktadır. Merkez ilçede yer alan feldispat, kireçtaşı ve kil rezervleri, yerel ekonomiye katkı sağlamaktadır. Karamustafa ve Gökçedere sahalarında toplam 46.659.623 ton kireçtaşı ve 33.586.550 ton kil rezervi belirlenmiştir. Ayrıca, Kale Bucağı'nda yer alan 65 milyon ton kireçtaşı rezervi, bölgenin kalkınmasına önemli katkılar yapma potansiyeline sahiptir (URL-15).



Şekil 1. Gümüşhane maden ve altın-gümüş yatakları haritası.

Bugün ise hala varlığını sürdüren bu madenler, bölgenin ekonomisinde büyük bir rol oynamaktadır. Ayrıca, il sınırları içerisinde bulunan 100'ün üzerinde tarihi madenin varlığı ve kalıntıları hem tarihsel bir miras hem de turistik bir potansiyel taşımaktadır (Üçüncüoğlu ve Kömürlü, 2015).

MTA Tarafından Tespit Edilen Maden Yatak ve Zuhurları	
Metalik Maden (Cu, Pb, Zn, Fe, Au, Ag)	22 adet
Endüstriyel Hammaddesi (barit, refrakter kil, kil ve kireçtaşı)	18 adet
Enerji Hammaddesi (kömür)	4 adet
TOPLAM	44 adet

Şekil 2. MTA Tarafından tespit edilen maden yatak ve zuhurları

MAPEG verilerine göre, Gümüşhane il sınırları içerisinde toplam 823 adet IV. Grup (arama, işletme, ihale ve değerlendirme) maden ruhsatı bulunmaktadır. Bu ruhsatların %93'ü çalışma alanına sahiptir. Çalışma alanının ruhsat dağılımı; %22'si arama, %12'si işletme, %59'u ihale ve %0,3'ü değerlendirme safhasında yer almaktadır. Gümüşhane ilindeki altı ilçeden dördünde IV. Grup maden ruhsatlılık oranı %80'in üzerinde çıkmaktadır (URL-16).

Mastra Altın-Gümüş yatağında, Eurogold Firması tarafından başlatılan üretime yönelik ön çalışmalar, üretime geçilememesi nedeniyle sınırlı kalmıştır. 2005 yılında bu yatak, Koza Altın İşletmeleri A.Ş. tarafından satın alınmış ve 2007-2008 yıllarında çıkarılan cevher, ayrıştırma işlemleri için il dışına gönderilmiştir. Ancak, 2009 yılında maden ocağı mahallinde kurulan ayrıştırma tesisi ile birlikte, çıkarılan cevher yerinde ayrıştırılarak dore metal (%75 altın, %25 gümüş) haline getirilmeye başlanmıştır. Bu gelişme, bölgedeki madencilik faaliyetlerinin yerel ekonomiye katkısını artırmıştır (URL-16).

Merkez ilçe Eski Gümüşhane civarında bulunan Hazine Mağara, Kırkpavli ve Dere Madeni isimli zuhurlarda, özel şirketler tarafından altın ve gümüş madenlerine yönelik arama ve sondaj çalışmaları devam etmektedir. Bu yıl içerisinde bir ocağın işletmeye açılması için çalışmaların hızlandırıldığı bilinmektedir. Bu durum, bölgedeki madencilik potansiyelinin değerlendirilmesi açısından önemli bir gelişmedir. Şiran yöresinde, küçük çaplı yataklardan üretilen barit, Alpar Madencilik Ltd. Şti. tarafından işletilen tesiste öğütülerek yurt içinde pazarlanmaktadır. Bu faaliyet, yerel ekonomik kalkınmaya katkı sunmakta ve bölgedeki madencilik sektörünün çeşitlenmesine olanak tanımaktadır (URL-16).

Kale çevresindeki kireç taşı sahalarında ise, 1974 yılında Gümüşkale Kireç Sanayi tarafından başlatılan üretim, 1990 yılında sona ermiştir. Tesis, 1998 yılında özelleştirilmiş ve 2005 yılında yeni bir firma ile ortaklık tesis edilmiştir. 2006 yılında tekrar işletmeye açılan tesis, 2009 yılında ortaklık yapısı ile üretimine devam etmektedir. Bu durum, bölgedeki kireç taşı üretiminin sürdürülebilirliğini sağlamaktadır. Kelkit-Gümüşgöze beldesindeki linyit kömür yataklarında özel sektör tarafından üretim yapılmakta, ancak bu üretim, yöresel ihtiyacın yalnızca bir kısmını karşılayabilmektedir (URL-16). Bu durum, bölgedeki enerji ihtiyacının karşılanması açısından önemli bir sorun teşkil etmektedir.

2023 yılı itibarıyla Gümüşhane ili, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre toplamda 48 milyon 165 bin dolar değerinde ihracat gerçekleştirmiştir. İhracatın sektörel dağılımına bakıldığında, madencilik ve taş ocakçılığı ile gıda imalat sektörlerinin en fazla ihracat yapan sektörler olduğu dikkat çekmektedir. Ancak, bu rakamlar bir önceki yıl ile karşılaştırıldığında, 2022 yılı ihracatının 64 milyon 37 bin dolar olması nedeniyle %33 oranında bir düşüş yaşandığı gözlemlenmektedir. Bu düşüş ve değişim, özellikle Gümüşhane'deki madencilik faaliyetlerinin azalmasıyla doğrudan ilişkilidir. İlgili dönemde bazı madenlerin kapanması, bölgedeki ihracatı önemli ölçüde etkilemiştir. İldeki üç maden firmasından ikisinin kapanması bölgedeki istihdamı ve üretimi derinden

etkilemiş, bu durum kaçınılmaz olarak ihracat rakamlarına yansımıştır. Madencilik sektörü, Gümüşhane'nin ekonomik yapısında kritik bir rol oynamakta olup, kapanmalar sonucunda hem istihdam kaybı hem de üretim azalması yaşanmıştır. Bu durum, bölgede ihracat rakamlarının düşmesine neden olmuş, dolayısıyla ihracat yapılan ülke sayısında da bir azalma gözlemlenmiştir (URL-11).

2023 yılında Gümüşhane, toplamda 14 ülkeye ihracat yaparken, geçen yıl bu rakam 19 olarak kaydedilmiştir. Kapanan madenler, özellikle bölgede gerçekleştirilen maden ürünleri ihracatını olumsuz etkileyerek, sonuç olarak Gümüşhane'nin dış ticaret göstergelerinde belirgin bir düşüş yaşanmasına yol açmıştır. Bu koşullar altında, Gümüşhane'nin uluslararası ticaretteki yerinin ve rekabet gücünün ciddi oranda zayıfladığı söylenebilir. Toplam 48 milyon 165 bin 285 dolarlık ihracat rakamıyla ülke genelinde kendisine 62.sırada yer bulan Gümüşhane'de madenlerin kapanmasıyla birlikte bu sıralamanın düşeceği düşünülmektedir (URL-16).

Gümüşhane, tarihsel olarak madencilik faaliyetlerinin merkezi olmasının yanı sıra, zengin maden kaynaklarıyla dikkat çekmektedir. Çeşitli medeniyetlerin izlerini taşıyan bu bölgede, madencilik her daim varlığını sürdürmüş ve ekonomik hayatın önemli bir parçası olmuştur. Günümüzde bazı zorluklarla karşılaşan sektör, mevcut maden potansiyelinin kullanılmasıyla birlikte yeniden canlanma fırsatı barındırmaktadır. Ancak, kaynakların tükenebilir olduğu bilinciyle hareket edilmesi ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması büyük önem taşımaktadır. Yerel halkın bilinçlendirilmesi ve katılımının teşvik edilmesi, Gümüşhane'nin madencilik sektörünün sürdürülebilir geleceği açısından kritik bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, etkili stratejilerin uygulanması hem yerel kalkınmaya hem de ulusal ekonomik büyümeye katkı sağlayacaktır.

2.2. Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED)

Uluslararası Sosyal Etki Değerlendirme (SED) İlkelerinde sosyal etkiler insanların doğrudan ya da dolaylı olarak etkilendiği veya ilgi duyduğu planlı müdahalelerle bağlantılı tüm unsurları kapsayan bir kavram olarak tanımlanmaktadır. Bu ilkeler sosyal etkilerin yalnızca bireyler üzerinde değil, aynı zamanda aile yapıları, sosyal gruplar, işyerleri ve daha geniş topluluklar üzerinde de belirgin biçimlerde ortaya çıktığını vurgulamaktadır. Ayrıca etkilenen farklı düzey kişi veya grupların etki veya etkiyi yaratan eylemden farklı şekillerde etkilendiğini de öne sürmektedir (Vanclay vd., 2015). Gerçekleştirilen bir müdahale sonucunda bazı bireyler olumlu etkiler yaşarken, diğerleri hiç etkilenmeyebilir veya olumsuz sonuçlarla karşılaşabilir. Dolayısıyla, sosyal etkilerin değerlendirilmesinde, etki kavramının olumlu veya olumsuz olarak algılandığı, planlı

veya plansız bir şekilde ortaya çıkabileceği; kısa veya uzun vadeli etkilerin yanı sıra, bu niteliklerin bir sentezi olarak da gerçekleşebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca, gerçekleştirilen müdahale neticesinde, etki alanı içerisinde yer alan bazı bireyler üzerinde anında ve doğrudan etkiler oluşabileceği gibi, bu etkinliklerle doğrudan ilişkisi olmayan bireyler, kuruluşlar veya örgütler üzerinde dolaylı etkiler de ortaya çıkabilmektedir (Porter ve Kramer, 2011). Aynı zamanda bu etkiler projenin yürütüleceği bölgede ve ulusal coğrafi çevrede yaşayan halk, özel sektör ve kamu kuruluşları üzerinde projenin ekonomik ömrü boyunca veya daha uzun sürelerle devam etme potansiyeline sahip geçici ya da kalıcı niteliğe sahip olabilmektedir (Karakitapoğlu vd., 2013).

Herhangi bir paydaş grubu ya da belirli bir grup insan için değerli veya önemli olan her şey, potansiyel olarak sosyal etkiler barındırmaktadır. Sosyal etkilerin kapsamı, çevresel etkilere kadar uzanır; zira bireyler geçim kaynakları için çevreye bağımlıdır ve projelerin yerleştirildiği mekanlarla olan duygusal bağları, bu etkilere dair algılarını derinden etkiler. Kültürel mirasın, ekosistemlerin veya biyolojik çeşitliliğin kaybı, yalnızca çevresel değil, aynı zamanda sosyal boyutları da olan meselelere işaret eder. Bu unsurlar, insanların yaşam kalitesi ve toplumsal dayanışması açısından büyük önem taşır. Bu nedenle Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED), insanlarla ilgili her şeyi ve onların nasıl yaşadıklarını ele almaktadır (Vancly vd., 2015). Dolayısıyla, sosyal etki değerlendirme, bireylerin ve toplulukların yaşamlarıyla ilgili derin bir farkındalığın geliştirilmesi açısından kritik bir rol oynamaktadır. Bu doğrultuda, projelerin tasarım, uygulama ve kapanma süreçlerinde sosyal etkilerin göz önünde bulundurulması, daha sürdürülebilir ve adil sonuçlar elde edilmesinde önemli bir unsurdur.

Sosyal etki değerlendirme ilk olarak çevresel etki değerlendirme (ÇED) uygulamalarının bir uzantısı olarak ortaya çıkmış, ancak zamanla kendi başına önemli bir alan haline gelmiştir. Başlangıçta, çevresel etkilere odaklanan ÇED süreçleri, sosyal faktörleri göz ardı etmiştir. Ancak, projelerin toplumsal boyutlarının da en az çevresel boyutları kadar önemli olduğu anlaşılmıştır. ÇED uygulamaları genellikle projelerin olumlu çevresel etkilerini ön plana çıkarırken, olumsuz sosyal etkilerin ihmal edilmesi, sosyal etki değerlendirme kavramının önemini artırmıştır. Bu bağlamda Sosyal Etki Değerlendirmesi, planlanan müdahalelerin (politikalar, programlar, planlar, projeler) yanı sıra bu müdahaleler sonucunda ortaya çıkan herhangi bir sosyal değişim sürecinin olumlu ve olumsuz, hedeflenen ve beklenmeyen sosyal sonuçlarını analiz etme, izleme ve yönetme süreçlerini kapsamaktadır. Sosyal Etki Değerlendirmesinin Ana hedefi, daha sürdürülebilir ve adil bir biyofiziksel ve insan çevresi oluşturmaktır (Vancly, 2003). Böylece, sosyal etki değerlendirme, toplumsal etkilerin dikkate alınmasının ötesinde,

projelerin etkinliğini ve toplum üzerindeki genel olumlu yansımalarını artırmak için hayati bir araç haline gelmektedir.

Ayrıca, SED, "mevcut veya önerilen bir eylemin gelecekteki sonuçlarını belirleme süreci" olarak tanımlanan Genel Etki Değerlendirmesi (GED) alanına dahil edilmiş bir süreçtir (Esteves ve Vanclay, 2009). Bu durum, sosyal etki değerlendirmesinin, proje planlamasından uygulamasına ve hatta projenin sonlandırılmasına kadar her aşamada karar vericilere önemli bilgiler sunarak daha bilinçli ve etkili kararlar alma imkânı tanıdığını göstermektedir. SED'nin sunduğu bilgiler, sosyal etki ile meydana gelen değişimleri daha iyi anlamamıza olanak tanır. Bu değişimler, insanların gündelik yaşamlarını, ekonomik durumlarını, yaşam tarzlarını ve toplumsal ilişkilerini derinden etkilemektedir. Bunun yanı sıra, değerler, inançlar ve kurallar gibi kültürel unsurlardaki değişimlerin de izlenmesi sosyal etki değerlendirmesinin önemli bir boyutunu oluşturur (Göksu vd., 2015). Göksu ve arkadaşlarının (2015) belirttiği gibi, sosyal etkilerin anlaşılması, toplumların uyumlu bir şekilde gelişebilmesi için kritik öneme sahiptir.

SED, sosyal kavramının dar bir çerçevede ele alınmasının ötesinde, insanların üzerindeki tüm etkilerin değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Bu, bireylerin ve toplulukların ekonomik ve biyofiziksel çevre ile sosyo-kültürel etkileşimlerini kapsayan daha geniş bir genel çerçeve olarak anlaşılmalıdır (Esteves ve Vanclay, 2009). Bu süreç, bireylerin ve toplulukların imkanlarını geliştirme, sosyal adalet ve eşit fırsatların teşvik edilmesi ile yoksulluk ve okuma yazma bilmemek gibi olumsuz durumların ortadan kaldırılmasını içermektedir (Esteves, 2008).

SED, düzenleyici bir bağlamda etkileri öngörmekten çok daha fazlasını ifade etmektedir; bu, kalkınmanın sosyal yönlerini yönetme sürecidir (Vanclay, 2006). Vanclay (2003), sosyal etkiyi, kişilerin yaşam biçimlerinde, kültürel değerlerinde ve ortak inançlarında, toplumlarının ve çevrelerinin yapısında, sağlıklarında ve esenliklerinde, kişisel ve mülki haklarında ve toplumsal kaygılar ve taleplerindeki değişiklikler olarak tanımlamaktadır. Bu tanımlama, sosyal etki incelemesini bir teknikten öte, toplumsal üretkenliğin devamlılığı ve sürdürülebilir kalkınmanın sosyal ölçülerıyla ilgili olarak bir gelişim ve demokratik ideoloji olarak değerlendirmeye olanak tanır (Vanclay, 2003).

Sosyal etki değerlendirmesi, proje yaşam döngüsü boyunca toplumsal sorunların yönetiminde hayati bir rol oynamaktadır. Toplumun katılımı, SED sürecinin merkezinde yer almakta ve etkilenen topluluklar ile diğer paydaşların görüşlerinin dikkate alınması, karar verme süreçlerini daha etkili hale getirmektedir. Hükümetlerin ve şirketlerin projelerin ilk aşamalarından itibaren sosyal etki değerlendirmesinin bulgularını entegre etmeleri gerekmektedir. Ayrıca, SED, proje döngüsü boyunca sosyal sorunların sürekli

yönetiminde de önemli bir işlev üstlenmekte; bu süreç, hizmet dışı bırakma ve kapama aşamalarını da kapsamaktadır. Bu nedenle, sosyal etki değerlendirmesinden elde edilen sosyal yönetim planları, sürdürülebilir ve sosyal açıdan adil projelerin başarısı için kritik bir öneme sahiptir.



Şekil 3. Sosyal etki değerlendirmesi (SED) ile proje aşamaları (Vanclay ve ark., 2015).

2.2.1. Sosyal Etki Değerlendirmesi Kavramının Tarihçesi

Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED), modern toplumların karmaşık dinamiklerinin anlaşılmasında ve yönetilmesinde önemli bir role sahip bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. SED'in kökenleri, Amerika Birleşik Devletleri'nde 1969 yılında kabul edilen Ulusal Çevre Politikası Yasası'nın (NEPA) gerekliliklerine dayanmaktadır. NEPA'nın 1970 yılında yürürlüğe girmesiyle birlikte, çevresel etkilerin dikkate alınması zorunlu hale gelmiş ve bu durum, çevresel etki değerlendirme (ÇED) uygulamalarının temelini atmıştır. Zamanla, ÇED süreçlerinin genellikle olumsuz çevresel koşullara odaklanması, doğal ekosistemlerin değiştirilmesinin insan topluluklarının kültürü ve sosyal organizasyonu üzerindeki önemli etkilerini görünür kılmıştır. Bu bağlamda, sosyal etkilerin dikkate alınması gerekliliği gündeme gelmiş ve sonuç olarak sosyal etki değerlendirme, ÇED uygulamalarının bir alt başlığı olarak sürece dahil edilmiştir (Burdge ve Vanclay, 1995).

SED'in ilk olarak 1973 yılında Kanada'da gerçekleştirilen Trans-Alaska Boru Hattı Projesi'nin Çevresel Etki Beyannamesi'nde uygulandığı bilinmektedir (Asselin ve Parkins, 2009). Bu proje, inşaat sürecinde yaklaşık 42.000 işçinin istihdam edilmesini gerektirmiştir. Alaska'daki çalışan nüfusunun sınırlı olması sebebiyle, iş gücünün önemli bir kısmı Amerika Birleşik Devletleri'nden sağlanmıştır. Bu durum, farklı kültürlerle ve lehçelere sahip işçilerin bölgeye göç etmesine neden olmuş, böylece yerel Inuit halkının kültürü üzerinde belirgin bir etki yaratmıştır. Projenin yarattığı ekonomik dönüşüm, sosyal ve kültürel anlamda da önemli değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Bu nedenle, projenin ÇED (Çevresel Etki Değerlendirmesi) sürecinde sosyal boyutların dikkate alınması gerektiği gerçeği, SED (Sosyal Etki Değerlendirmesi) teriminin kullanımına zemin hazırlamıştır. Ayrıca, bu süreç içerisinde yerli Inuit halkı üzerindeki olası etkilerin derinlemesine incelenmesi amacıyla SED ile ilgili ön çalışmalar da gerçekleştirilmiştir (Momtaz ve Kabir, 2013). Bu durum, daha geniş bir perspektifte sosyal etkileri anlamaya yönelik mevcut eğilimlerle de ilişkilidir. Özellikle, 1950'ler ve 1960'larda kitle turizminin yoğun bir şekilde deneyimlenmeye başlanması, sosyal etkiyi anlama yönünde antropolojik çalışmaların artmasına neden olmuştur. Bu çalışmalar, 1970'lerde sosyal bilimcilerin maden ocağı bulunan yerleşim merkezlerinde sosyal etki ve tasarım çözümlerine yönelik yaptıkları araştırmalarla birleşerek, Sosyal Etki Değerlendirmesinin bir kavram olarak ele alındığı ilk dönemleri oluşturmuştur (Vanclay, 2012).

1980'ler, uluslararası kuruluşlar ve kalkınma kurumları tarafından sosyal etkilerin dikkate alınmaya başlandığı önemli bir dönem olmuştur. Bu yıllar, sosyal etki değerlendirmesinin (SED) temellerinin atıldığı, projelerin yalnızca ekonomik

verimliliğinin değil, aynı zamanda toplumsal etkilerinin de analiz edilmesi gerektiği anlayışının geliştiği bir zaman dilimidir (Burdge ve Taylor, 2012). Bu çerçevede 1982 yılında Vancouver, British Columbia’da düzenlenen ilk uluslararası Sosyal Etki Değerlendirme konferansı, bu yeni alanın akademik ve siyasi meşruiyet kazanmasına katkı sağlamıştır. Konferans sonucu oluşturulan platform, Uluslararası Etki Değerlendirme Derneği (IAIA) aracılığıyla sosyal etki değerlendirmesi konusunda daha geniş bir ağın oluşmasını mümkün kılmıştır. IAIA’nın ilk toplantısı 1981 yılında Toronto, Kanada’da gerçekleştirilmiştir ve bu toplantı, bu alandaki ilk adımların atılmasına öncülük etmiştir.

1983 yılı itibarıyla, birçok ABD federal ajansı, çevresel ve sosyal değerlendirme prosedürlerini kendi düzenlemelerine entegre etmeye başlamıştır (Burdge ve Vancly, 1995). Özellikle 1986 yılı, Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED) açısından kayda değer bir değişimin habercisi olmuş; Dünya Bankası, proje değerlendirme süreçlerinde yalnızca ekonomik kriterlerin yeterli olmadığını kabul ederek, çevresel ve sosyal unsurların da dikkate alınması gerektiği kararını almıştır. Bu karar, günümüzde büyük altyapı ve yeniden inşa projeleri için belirleyici bir gereklilik haline gelmiştir ve gerekli durumlarda SED uygulamaları zorunlu kılınmıştır (World Bank, 2013).

Sosyal Etki Değerlendirmesinin gelişiminde belirleyici rol oynayan iki önemli belge bulunmaktadır. İlk olarak, 1994 yılında ABD’de SED için Kılavuzlar ve İlkeler Komitesi tarafından yayınlanan "SED için Rehber İlkeler ve Kılavuzlar" belgesi, o dönemdeki SED uygulamalarının güncel prosedürlerini ve yorumlamalarını içeren bir çatı belgesi olmuştur (Esteves vd., 2012). İkinci önemli belge ise, IAIA tarafından 2003 yılında yayımlanan "Uluslararası SED İlkeleri"dir. Frank Vanclay tarafından geliştirilmiş olan bu belge, SED uygulamasının temel değerlerini ve ilkelerini belirterek, etkilerin değerlendirilmesinin ötesine geçen yeni bir SED anlayışının çalışmalarını içermektedir (Vanclay, 2003). Bu belgeler, sosyal etki değerlendirmesi ile ilgili metodolojik çalışmalara rehberlik eden önemli kaynaklar sunmakta ve uygulayıcıların süreçleri daha etkili bir şekilde gerçekleştirmelerine yardımcı olmaktadır.

1990’lı yıllardan itibaren Sosyal Etki Değerlendirmesinin kapsamı genişlemiş ve içeriği zenginleşmiştir. SED, artık sadece ekonomik etkilerle sınırlı kalmayıp, ekonomi ve ticaret, eğitim ve istihdam, suç ve yoksulluk, sosyal altyapı, sosyal dışlanma, bireylerin refahı ve sağlığı gibi konularla ilgili sosyal etkileri de kapsamaktadır (Burdge ve Taylor, 2012). Ancak bu yıllarda ortaya çıkan kavram kargaşası, geleneksel SED süreçlerinde bazı değişiklikler yapılmasına yol açmıştır (Vancly, 1999). IAIA, bu bağlamda, sosyal etki değerlendirmesi için uluslararası düzeyde geçerli yeni bir tanım geliştirmiştir.

Vanclay (2003) tarafından sunulan bu yeni tanım, SED'nin amacını ve kapsamını daha net bir biçimde ifade etme çabası olarak değerlendirilmiştir. Bu tanım, sosyal etkilerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi süreçlerinde standart bir yaklaşım sunarak, uygulayıcılara ve araştırmacılara önemli bir referans noktası sağlamaktadır.

Günümüzde sosyal etki değerlendirmesi, projelerin sosyal boyutlarının yönetiminde vazgeçilmez bir araç haline gelmiştir. 2000'li yılların başlarından itibaren, projelerin sosyal etkilerini sistematik bir şekilde değerlendirme ihtiyacı belirginleşmiş ve bu durum SED'in önemini daha fazla artırmıştır. Proje döngüsü, planlama, uygulama, izleme ve değerlendirme aşamalarını içermekte ve her bir aşama farklı sosyal sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu bağlamda, SED, projelerin başarılı bir şekilde yürütülmesi için değişen sosyal dinamiklere uyum sağlamak amacıyla kritik bir rol üstlenmektedir (Vanclay vd.,2015).

Sonuç olarak, Sosyal Etki Değerlendirmesi, çağımızın gereklilikleri doğrultusunda sosyal, çevresel ve ekonomik boyutları dikkate alan bütünsel bir yaklaşım sunmaktadır. Eğitimden sağlığa, ticaretten sosyal altyapıya kadar geniş bir yelpazede uygulama alanı bulan SED, toplumsal refahın artırılması ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılması açısından son derece önem arz etmektedir. Bu nedenle, SED uygulamaları ve ilgili metodolojik gelişmeler, gelecekte sosyal etkilerin daha etkin bir biçimde yönetilmesine olanak sağlayacak, dolayısıyla toplumsal dönüşümün sağlanmasında kritik bir rol oynamaya devam edecektir.

2.2.2. Sosyal Etki Değerlendirmesinin Hedef ve Amaçları

Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED), belirli bir gelişim süreci veya proje kapsamında, insan refahı ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerin sistematik bir şekilde analiz edilmesini amaçlayan bir değerlendirme aracıdır. Bu süreç, yalnızca projelerin olumsuz sosyal etkilerini önceden tahmin etmekle kalmayıp, aynı zamanda olumlu etkilerin de teşvik edilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. SED, özellikle sürdürülebilir kalkınma ilkelerinin uygulanmasına katkıda bulunmayı hedefler ve bu bağlamda sosyal adalet, eşitlik, toplum refahı ve ekonomik gelişim gibi temel unsurlara odaklanmaktadır (Sairinen, 2004).

SED'nin en önemli işlevlerinden biri, kalkınma süreçleri sırasında toplumsal faydaların en üst düzeye çıkarılması ve toplumsal maliyetlerin minimize edilmesidir. Bu yaklaşım, sosyal sorunların çeşitli paydaşlar arasında daha etkili bir şekilde ele alınmasını sağlamakta ve projelerin başlangıç aşamasında toplumun tüm kesimlerinin sürece katılımını teşvik etmektedir (Franks, 2012). Bu yönüyle, SED, ekonomik ve sosyal

refahın artırılması adına toplumsal bilinç oluşturma yanısıra, yerel halkın ve dezavantajlı grupların güçlendirilmesine de katkıda bulunmaktadır (Vanclay, 2012).

SED süreçlerinin başarılı bir şekilde yürütülebilmesi için, etkilerin sadece başlangıç aşamasında değil, projenin tüm yaşam döngüsü boyunca izlenmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Aucamp vd., 2011). Bu bağlamda, SED uygulayıcılarının, yalnızca tahminler yapmakla kalmayıp, aynı zamanda etkilerin yönetimi ve izlenmesine yönelik stratejiler geliştirmesi büyük önem arz etmektedir. Karar vericilerin toplumsal maliyetleri dikkate almadığı durumlarda, SED sürecinin yalnızca bir süreç olarak işlev görmeyeceği, dolayısıyla toplumun gerçek ihtiyaçlarını karşılayamayacağı göz önünde bulundurulmalıdır (Vanclay, 2006).

SED projeleri, sosyal etkilerin dağılımını etkileyen önemli bir vizyon sunarken, toplumun refahını artırma hedefini gerçekleştirmek üzere stratejik yaklaşımlar geliştirilmesinde de etkili bir araç olarak öne çıkmaktadır (Elgar, 2011). Ekonomik, ekolojik ve sosyo-kültürel bakımdan sürdürülebilir bir çevre oluşturma hedefi, SED'nin temel prensiplerinden birini oluşturmaktadır. Şüphesiz ki, yerel halkın güçlenmesi, kadınların toplumsal rollerinin desteklenmesi ve yoksulluk seviyesinin düşürülmesi gibi önemli unsurlar, bu sürecin ayrılmaz bir parçasıdır. Bu çabalar, toplumsal adalet ve eşitlik perspektifinden gerçekleştirilen kapsayıcı stratejilerin birer yansımasıdır (IAIA, 2009).

Ayrıca, SED'nin yatırım gereken alanları belirleme yeteneği, kalkınma projelerinin maliyetlerinin minimize edilmesi ve bu projelerden elde edilecek faydaların maksimize edilmesi adına çok önemlidir. Özellikle dezavantajlı gruplar ve hassas kesimlerin üzerindeki olumsuz etkilerin anlaşılması, bu süreçte elde edilen bulguların temel çıkış noktası olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, sosyal etkilerin belirli bir projeden nasıl etkileneceği, bu proje ile doğrudan ilişkili paydaşların katılımı ve görüş alışverişi ile daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilebilmektedir (Gürtuna, 2016).

Sosyal Etki Değerlendirmesi süreci, sosyal, kültürel ve ekonomik etkilerin sistematik bir şekilde analiz edilmesi ve sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesi adına kritik bir görev üstlenmektedir. Gelecekte de SED'nin etkin bir şekilde uygulanması ve paydaş katılımının güçlendirilmesi, toplumların refahını artırma ve sosyal adaletin sağlanması adına büyük bir önem taşımaktadır. Sosyal Etki Değerlendirmesi sadece bir gereklilik değil, aynı zamanda sürdürülebilir bir gelecek için vazgeçilmez bir araçtır. Dolayısıyla, bu sürecin bütün bileşenleriyle ele alınması ve geliştirilmesi gerekmektedir; böylece sosyal sorunlar, önerilen gelişim aşamasında etkili bir biçimde çözülerek, toplumun genel refah seviyesi artırılabilir.

2.2.3. Sosyal Etki Değerlendirmesi Kapsamı ve İlkeleri

Sosyal etki değerlendirme (SED), projelerin ve politika değişikliklerinin topluluklarda yaratabileceği sosyal etkilerin sistematik bir biçimde analiz edilmesi sürecidir. Bu süreç, toplumsal dinamiklerin ve farklı demografik grupların ihtiyaçlarının daha iyi anlaşılması açısından oldukça önemlidir. Sosyal etki değerlendirmesinin kapsamını belirlemek, projelerin toplum üzerindeki olumlu veya olumsuz sonuçlarını değerlendirebilmek için kritik bir adımdır.

SED'nin temel unsurlarından biri, projenin doğrudan veya dolaylı olarak etkileyeceği toplulukların belirlenmesidir. Farklı toplulukların demografik yapıları, ihtiyaçları ve sosyal dinamikleri, değerlendirmenin kapsamını doğrudan etkiler. Vancly (2002) tarafından vurgulanan bu husus, her bireyin ve grubun oluşumunda farklı sosyal dinamiklerin rol oynadığı gerçeğini göz önünde bulundurarak, değerlendirme sürecinde dikkate alınması gereken çeşitli grupların tespit edilmesinin önemini ortaya koymaktadır. Bu aşama, projenin hangi grupları hedef alacağını belirlenmesi, ilgili toplulukların beklenti ve endişelerinin anlaşılması ve buna uygun çözümler geliştirilmesi açısından gereklidir.

Sosyal etkilerin çok boyutlu ve etkileşim halinde olduğunu kabul etmek, SED'nin bir diğer temel unsurunu oluşturur. Gramling ve Freudenburg (1992) bu konuda, etkilerin sosyal, kültürel, ekonomik, çevresel ve politik alanlarda birbiriyle etkileştiğini ifade eder. Dolayısıyla, SED sürecinde yalnızca tek bir alana odaklanmak yerine, etkilerin nasıl bir araya geldiğini ve birbirlerini nasıl etkilediğini anlamak için bütüncül bir yaklaşıma ihtiyaç vardır. Sosyal etkiler, birbirini etkilemenin yanı sıra toplumsal dinamiklerdeki değişimlerden de etkilenerek yönünü değiştirebilir. Bu bağlamda, projelerin toplumsal ihtiyaçlarla uyumlu bir şekilde ilerleyebilmesi için, yalnızca başlangıç aşamasında değil, aynı zamanda uygulama ve izleme süreçlerinde de sürekli iyileştirmeler yapılması gerekmektedir.

Sosyal etkilerin çeşitliliği, SED'nin diğer bir kritik boyutudur. Audrey Armour (1990) sosyal etkileri yaşam tarzları, kültürel boyutlar ve topluluk yapısı gibi üç ana başlık altında sınıflandırırken, Vancly (1999) bu kategorileri daha da genişleterek siyasi sistemler, çevresel etkiler, sağlık ve refah konularını dahil etmiştir. Her bir sosyal etki türü, değerlendirme sürecinin farklı yönlerini etkileyebileceğinden, bu unsurların detaylı bir biçimde incelenmesi ve grup ihtiyaçlarına özel olarak değerlendirilmesi önemlidir. Ancak Sosyal etki değerlendirmesinin dinamik yapısı, belirsizlikleri de beraberinde getirir. Cernea (1997), her projenin kendine özgü sosyal etkileri ve belirsizlikleri olduğunu vurgularken, bu belirsizliklerin sosyal değişimlerin doğasından

kaynaklandığını belirtmektedir. Bahsi geçen belirsizliklerin doğru bir şekilde yönetilmesi, SED'nin etkinliğini artıracak ve projenin gelişim sürecine olumlu katkılar sağlayarak, toplulukların ihtiyaçlarına daha iyi yanıt verilmesine olanak tanıyacaktır.

Sosyal etkilerin analizi için geliştirilen çeşitli kontrol listeleri ve sınıflamalar, SED sürecinin önemli bileşenlerindendir. Ancak, sosyal etkilerin değişken yapısından ötürü her durumda geçerli evrensel bir kontrol listesi oluşturmanın imkânsız olduğu da belirtilmiştir (Juslén, 1995). Her proje için özelleştirilmiş bir değerlendirme aracının kullanılması, sosyal etkilerin daha iyi analiz edilmesine olanak tanır. Buda, projelerin belirli sosyal ihtiyaçlara ve hedef kitlelere uygun olarak şekillendirilmesi sürecini kolaylaştırır.

Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED), çeşitli disiplinleri bir araya getiren çok yönlü bir sosyal bilim alanıdır. Bu alan, sosyoloji, antropoloji, demografi, gelişim çalışmaları, toplumsal cinsiyet çalışmaları, sosyal ve kültürel coğrafya, ekonomi, siyaset bilimi ve insan hakları gibi farklı disiplinlere dayanmaktadır (Esteves vd., 2012). Bu disiplinlerin bir araya gelmesi, projelerin çevresindeki sosyal dinamiklerin daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesine olanak tanır. SED süreci, nesnel ve öznel değerlendirmeleri bir araya getirerek, projelerin olumlu sonuçlarını tahmin etmenin yanı sıra, potansiyel olumsuz etkileri (istenmeyen sonuçları) öngörmeyi de hedefler (Heikkinen ve Sairinen, 2007). Böylece, sosyal etki değerlendirmesi, toplumsal yararın maksimize edilmesini ve olumsuz etkilerin asgariye indirilmesini sağlamada kritik bir rol oynar.

SED süreci genel olarak dört aşamayı kapsamaktadır. İlk olarak, proje ile ilgili sorunların belirlenmesi ve anlaşılması gereklidir. Bu aşama, alanın sosyal dinamiklerini anlamaya yönelik sağlam bir temel sağlar. İkinci aşama, uygulanacak değişim stratejileri veya geliştirme projelerinin potansiyel etkilerinin öngörülmesi ve tahmin edilmesidir. Üçüncü aşama ise, potansiyel veya öngörülemeyen sosyal etkilerin en aza indirilmesi amacıyla azaltma stratejilerinin geliştirilmesidir. Son olarak, sosyal değişimin sonuçları olarak beklenmeyen sosyal etkilerin tanımlanması için izleme programlarının kurulması gerekmektedir (Esteves ve Vanclay, 2009). Bu aşamalar, SED sürecinin sistematik bir şekilde yürütülmesini sağlayarak, projelerin topluma entegrasyonunu kolaylaştırır.

Tablo 1. Sosyal etki değerlendirmesinin kapsamı

SED Hazırlama Sürecinde Uzlaşma İçin Önemli Temel Konular
• Sosyal ve ekonomik gelişim • Karar süreçlerine katılım • Yaşayanlar ile belediye arasında iş birliği • Yer değiştirme stratejileri • Yoksulluk ve yoksunluğun giderilmesi • Sosyal ve kültürel çeşitliliğin potansiyeli
Hazırlanan SED Çerçevesinin Kapsaması Gereken Konular
• Sosyal ve ekonomik gelişim • Karar süreçlerine katılım • Yaşayanlar ile belediye arasında iş birliği • Yer değiştirme stratejileri • Yoksulluk ve yoksunluğun giderilmesi • Sosyal ve kültürel çeşitliliğin potansiyeli
SED Raporlarının İçeriğinde Bulunması Gereken Projeler
• Kentsel dönüşüm projeleri • Mega projeler • Büyük ölçekli konut projeleri • Yer değiştirme gerektiren projeler • Kırsal kalkınma programları • Altyapı ve enerji projeleri (arıtma tesisleri, toplu taşıma sistemleri, otoyol, baraj veya enerji santrali, maden ocağı) • Ticari alanlar (otel, eğlence mekanları) • Yasal düzenlemeler (afet riski azaltma, kentsel dönüşüm vb.)

Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED) için uluslararası düzeyde belirlenen kılavuzlar ve ilkeler, SED uygulamalarının etkinliğini artırma ve standart hale getirme amacıyla büyük bir önem taşımaktadır (Vanclay, 2003). Bu kılavuzlar, yalnızca uygulama süreçlerini sistematize etmekle kalmayıp, aynı zamanda sosyal projelerin etkinliğini değerlendirme konusunda da uluslararası bir çerçeve sunmaktadır. Bunun yanı sıra, SED uygulamalarının güvenilirliğini ve geçerliliğini artırarak, toplumsal faydanın maksimize edilmesine katkı sağlamaktadır.

Bu kılavuz ve kriterlerin geliştirilmesi, ulusal düzeyde etkili mevzuat ve politika oluşturma süreçlerini destekleyerek sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmektedir. Ülkeler arası iş birlikleri ve karmaşık yatırım dinamikleri, sosyal etkilerin değerlendirilmesini zorunlu kılarak belirlenen standartların geçerliliğini arttırmakta ve böylelikle geniş kitlelere ulaşma imkânı sağlamaktadır. Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED) ilkelerinin etkili bir şekilde oluşturulması, katılımcı bir yaklaşım benimsenerek, yerel kullanıcıların ihtiyaç ve değerleri doğrultusunda gerçekleştirilmelidir. Ayrıca, SED uygulamalarında geçerli standartlar belirleyerek terminolojik belirsizlikleri ortadan kaldırmak ve sosyal bileşenin kapsamını netleştirmek, daha etkin etki değerlendirmeleri ve çevresel entegrasyon süreçlerini desteklemektedir (Vanclay, 2003).

Sosyal Etki Değerlendirmesi uygulamalarına yönelik temel ilkeler, eşitlik, adalet ve insan haklarına saygıyı ön planda tutmaktadır. Bu bağlamda, aşağıdaki ilkeler belirlenmiştir (Vanclay, 2003):

- Eşitlik ve Adalet: Sosyal etki değerlendirmeleri, toplumsal gruplar arasında eşitliği sağlamak ve adaleti temin etmek amacıyla yapılmalıdır. Her bireyin etki değerlendirmesine eşit ölçüde katılması sağlanmalıdır.
- Tahmin Edilebilir Etkiler: Müdahalelerin sosyal etkileri öngörülebilir nitelikte olmalı; bu kapsamda, olası sonuçların önceden belirlenmesi, karar alma süreçlerinde önem taşır.
- Müdahale Esnekliği: Planlanan müdahaleler, beklenen olumsuz sosyal etkilerin önlenmesi ve olumlu etkilerin artırılması adına esnek biçimde düzenlenebilir.
- Kapsayıcı Süreç: Sosyal etki değerlendirmesi, geliştirme süreçlerinin her aşamasında yer almalı; bu, proje başlangıcından sonuçların izlenmesine kadar bütünsel bir katılımı gerektirir.
- Sosyal Sürdürülebilirlik: Sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda, sosyal etki değerlendirmeleri, en iyi gelişim seçeneklerinin belirlenmesinde kritik bir rol oynamalıdır.
- Yerel Toplulukların Güçlendirilmesi: Tüm projelerde, yerel toplulukların sosyal sermaye ve demokratik süreçlerini güçlendirmeye yönelik stratejilerin geliştirilmesi gereklidir.
- Etkilenen Kişilerin Yararlanıcı Hale Getirilmesi: Etkilenen bireylerin, sosyal etkilerden fayda sağlama yollarının araştırılması önemlidir; özellikle olumsuz etkilerin kaçınılmaz olduğu durumlarda bu geçerlidir.

- Alternatiflerin Değerlendirilmesi: Sosyal etki değerlendirmesi, planlanan müdahalenin alternatif çözümlerini incelemeli ve her durumda bu alternatifleri göz önünde bulundurmalıdır.
- Potansiyel Hafifletme Önlemleri: Planlanan müdahalelere yerel toplulukların onayı alınsa dahi, sosyal ve çevresel etkileri azaltmaya yönelik hafifletme önlemleri dikkate alınmalıdır.
- Yerel Bilgi ve Deneyim: Yerel bilgi ve deneyimlerin tanınması, değerlendirme süreçlerinin her aşamasında gerekli bir ilke olmalıdır.
- Şiddet ve Zorbalık: Sosyal etki değerlendirmesi veya uygulamaları sırasında, herhangi bir şiddet, tehdit veya zorbalık durumuna yer verilmemelidir.
- İnsan Haklarına Saygı: Kalkınma süreçleri, toplumsal kesimlerin insan haklarına saygı gözetilerek yürütülmeli; hak ihlali yaşıtan yaklaşımlar kabul edilemez (Vanclay ve Broeder, 2014).

2.2.4. Sosyal Etki Değerlendirmesinin Faydaları

Sosyal etki değerlendirmesi (SED), karar verme süreçlerinde önemli bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Burdge ve arkadaşlarının (2003) belirttiği gibi, SED, ajanslara ve topluluklara sosyal ve kültürel faktörler hakkında bilgi sağlarken, aynı zamanda yerel bilgi ve değerlerin karar alma süreçlerine entegre edilmesine olanak tanımaktadır. Bu durum, karar vericilerin yerel, bölgesel ve ulusal çıkarlar göz önünde bulundurulduğunda en uygun sosyal eylem yolunu belirlemelerine yardımcı olmaktadır.

Projeye uygun bir şekilde planlanmış bir sosyal etki değerlendirme çalışması, sürecin uluslararası standartlara uygun olarak ilerlemesini sağlamanın yanı sıra, faaliyet sahibinin güvenilirliğini artırma işlevi de görmektedir. Özellikle Türkiye'deki son dönem faaliyetleri açısından önemli bir yere sahip olan sosyal ruhsat, projenin ve proje sahibinin tüm paydaşlar tarafından kabul edilmesi, projenin gerçekleştirilmesi için bir mutabakat oluşturulması ve yine proje ilerledikçe iş birliğine açık olunması gibi unsurları içermektedir (Gürtuna, 2016). Sosyal ruhsat, yalnızca proje sahibi için değil, aynı zamanda yerel topluluklar için de güvenilir bir iş birliği ortamı yaratmaktadır.

Sosyal etki değerlendirmesinin yararlarını daha ayrıntılı bir şekilde ele alacak olursak, ilk olarak olumsuz gelişim sonuçlarının belirlenmesi ön plana çıkmaktadır. SED, yıkıcı sosyo-ekonomik etkilerin tanımlanmasına katkıda bulunarak, bu etkilerin önlenmesi ve yönetilmesi için gerekli temeli oluşturur. Ayrıca, projeden etkilenen grupların tespit edilmesini kolaylaştırarak, onların ihtiyaç ve endişelerine yönelik çözümler üretilmesine olanak sağlar (Mathur, 2016).

Olumsuz etkilerin yanı sıra, sosyal etki değerdendirmesi, projenin olumlu etkilerini artırmaya yönelik önlemler tanımlamakta da etkilidir. Böylece, proje uygulandığında elde edilmesi muhtemel avantajların maksimum düzeye çıkarılması hedeflenmektedir. Ayrıca, sosyal etkilerin erken aşamada ele alınması, gelecekte karşılaşılabilecek maliyetli hataların önlenmesine yardımcı olur; bu da, projenin genel maliyetlerini önemli ölçüde azaltır (Mathur, 2016).

SED'nin sunduğu bir diğer önemli avantaj ise, etkilenen grupların korkularını yatıştırarak güven kazanma sürecini desteklemesidir. Projenin topluluk tarafından benimsenmesi, yalnızca yerel paydaşlarla ilişkilerin güçlenmesine katkı sağlamakla kalmaz, aynı zamanda projenin onay alma sürecini de hızlandırır. İyi hazırlanmış bir sosyal etki değerdendirmesi, sosyal etkilerin önemini vurgulayarak karar sürecinin daha hızlı ilerlemesine imkân tanır (Mathur, 2016).

2.2.5. Sosyal Etki Değerdendirmesi Yöntemleri ve Araçları

Sosyal Etki Değerdendirmesi (SED), sosyal bilimler alanında önemli bir yere sahip olan karmaşık bir süreçtir. Bu süreç, herhangi bir sosyal proje ya da müdahalenin toplumsal etkilerini anlamak amacıyla çeşitli veri toplama yöntemlerine başvurmayı gerektirir. Bu yöntemler, nicel verilerin yanı sıra, nitel verileri de kapsayacak şekilde geniş bir yelpazede çeşitlilik göstermektedir. Rickson ve Arkadaşları (1990) tarafından belirtilen bir görüşe göre, "Bu tür veriler, demografik veriler gibi son derece nicel olanlardan, yerel gelenekler ve inançlar gibi daha nitel verilere kadar uzanır." Bu ifade, SED'nin veri toplama sürecinin geniş kapsamını ve derinliğini açıkça ortaya koymaktadır.

SED hem ikincil hem de birincil verilere dayanarak gerçekleştirilmektedir. İkincil kaynaklar, daha önce toplanmış verilere dayanmaktadır ve genellikle daha geniş bir perspektif sunma potansiyeline sahiptir. İkincil veri kaynakları arasında hükümet nüfus verileri, arazi kayıtları, ilçe gazete kayıtları, diğer idari belgeler, antropolojik yeniden yerleştirme literatürü ve sivil toplum kuruluşlarından alınan belgeler bulunmaktadır. Bu kaynaklar, daha önce yapılmış araştırmalar ve resmi istatistikler üzerinden yürütülen çalışmalar için kritik öneme sahiptir. Ancak, SED'nin etkin bir biçimde gerçekleşmesi için ikincil kaynakların yetersiz kalabileceği durumlar söz konusu olabilir. Özellikle, proje-spesifik ihtiyaçlar söz konusu olduğunda, ikincil verilere ek olarak birincil veri toplama yöntemlerinin kullanılması elzem hale gelmektedir. Birincil kaynaklar, kişinin kendi anket yöntemleri aracılığıyla elde ettiği verileri içermekte ve bu veriler, projeye özgü bilgiler sağlayarak daha değerli bir içerik sunmaktadır. Bu bağlamda, arazi edinim

anketleri, nüfus sayımları, varlık envanterleri, etkilenen bireylerle yapılan sosyoekonomik anketler ve görüşmeler gibi birincil veri toplama yöntemleri, SED'nin daha kapsamlı bir yapı kazanmasına katkıda bulunmaktadır (Mathur, 2016). Bununla birlikte, ikincil kaynaklarla ilişkilendirilen veri güncelliği, sosyal etki analizinde sıkça karşılaşılan bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Esteves ve diğerleri (2012) tarafından vurgulandığı üzere, "İkincil veri kaynakları hızla güncelliğini yitirebilir ve genellikle masa başı araştırmayı, yetkin sosyal araştırmacılar tarafından toplanan yerel verilerle tamamlamak gereklidir." Bu durum, SED'nin geçerliliğini artırmak adına birincil verilerin önemini bir kez daha gözler önüne sermektedir. Birincil veriler, mevcut toplumsal ihtiyaçları daha iyi anlamak ve derinlemesine analizler sunmak için gereken temel bilgileri sağlamaktadır.

SED' nin başarıyla gerçekleştirilmesi, araştırmanın hedeflediği toplumsal süreçlerin kapsamlı bir şekilde analiz edilmesine olanak tanır. Genel olarak, bu süreç sosyal etkilerin daha net bir biçimde kavranmasını sağlarken, aynı zamanda sürdürülebilir çözümler geliştirilmesine de zemin hazırlar. Özetle, SED, sosyal bilimlerde karmaşık ve dinamik bir yapıya sahip olan toplumsal olguların analizinde, doğru veri toplama yöntemlerinin kullanılması ile derinlemesine bir anlayış sunan bir çerçeve oluşturmaktadır. Bu bağlamda, ikincil veriler geçmişe dayanan bilgileri ortaya koyarken, birincil veriler, mevcut durumu betimlemede ve potansiyel geleceği şekillendirmede kritik bir rol oynamaktadır.

Sosyal etki değerlendirmesi (SED), projelerin toplumsal etkilerini anlamak ve değerlendirmek amacıyla farklı veri toplama yöntemlerinin ve araçlarının bir araya getirilmesiyle oluşturulan çok yönlü bir süreçtir. Bu süreç, sosyal değerlendirmelerin geçerliliğini artırmak amacıyla maddi analitik yöntemlerin yanı sıra katılımcı yaklaşımları da içermekte olup, böylece projelerin sosyal dinamikler üzerindeki etkileri daha nesnel ve kapsayıcı bir biçimde incelenmektedir. Finsterbusch ve Partridge'in (1990) belirttiği gibi, katılımcı yöntemler, projelere dair derinlemesine bir anlayış geliştirmeye olanak tanırken, aynı zamanda projelerin yerel topluluklar tarafından daha iyi benimsenmesine yardımcı olmaktadır. Bu bağlamda, Dünya Bankası raporlarına göre katılımcı değerlendirmelerin etkinliği, projelerin sahiplenilmesinin artmasıyla doğrudan ilişkilidir.

Sosyal etki değerlendirmesi için kullanılan yöntemlerin çeşitliliği önemli bir husustur. 1990'lı yıllarda geliştirilmeye başlanan sosyal etki ölçüm yöntemleri, somut ölçüm hedeflerine, faaliyetlerin doğasına ve ölçümü gerçekleştiren organizasyonun niteliğine (özel sektör, kamu kurumu, kâr amacı gütmeyen kuruluş vb.) göre değişiklik

göstermektedir. Bu çerçevede, bütün etki alanlarını kapsayabilecek ve her organizasyon türü için geçerli olan tek bir yöntem bulunmamaktadır. Ancak, bu yöntemler arasındaki farklılıkların son derece katı olduğunu söylemek de yanıltıcı olacaktır. Dolayısıyla, belli bir organizasyon türü için geliştirilmiş bir yöntem, uygun adaptasyonlarla başka bir organizasyon türü için de etkin biçimde kullanılabilir (Erkan, 2019).

SED yöntemlerinin farklılıklarını açıklamak için, bu yöntemlerin belli başlı karakteristik özelliklerini incelemek faydalı olacaktır. Sosyal etki değerlendirme yöntemleri, (1) amaç, (2) zaman çerçevesi, (3) yönelim, (4) süre, (5) derinlik ve (6) yaklaşım açısından çeşitlilik göstermektedir (bkz. Tablo 1). Bu bağlamda, sosyal etki değerlendirme yöntemleri, (1) tarama, gözlem, raporlama ve değerlendirme gibi farklı amaçlarla gerçekleştirilebilir. (2) zaman açısından bu yöntemler, geleceğe (prospective), geçmişe (retrospective) veya devam eden (ongoing) faaliyetlere odaklanabilirler. (3) sosyal etki değerlendirme çalışmaları, girdilere ya da çıktılara odaklanma eğiliminde olabilirler. (4) süre açısından değerlendirildiğinde, sosyal etki değerlendirmeleri kısa vadeli veya uzun vadeli olabilir. (5) sosyal etki değerlendirme çalışmaları bireysel, kurumsal veya toplumsal bir bakış açısına sahip olabilir. (6) sosyal etki değerlendirme yöntemleri, süreci ve etkiyi analiz edebilecekleri gibi, parasallaştırma gibi nicel yöntemler aracılığıyla ekonomik değerlerin hesaplanmasına da olanak tanır (Maas, 2009).

Tablo 2. Sosyal etki değerlendirme yöntemleri için farklı kategoriler

Yöntem Özelliği	Kategoriler
Amaç	Tarama, Gözlem, Raporlama, Değerlendirme
Zaman Çerçevesi	Geleceğe dönük, Devam eden, Geçmişe dönük
Yönelim	Girdi odaklı, Çıktı odaklı
Süre	Kısa vadeli, Uzun vadeli
Derinlik	Bireysel, Kurumsal, Toplumsal
Yaklaşım	Süreç yöntemleri, Etki yöntemleri, Parasallaştırma yöntemleri

Tablo 1’de görüldüğü gibi, sosyal etki değerlendirme yöntemleri farklı özellikler açısından geniş bir yelpazede ölçüm yapma imkânı sunmaktadır. Bu araçların ve yöntemlerin seçimi, projenin niteliği ve etkilenen kitlelerin sosyal ve kültürel özellikleri gibi bir dizi faktöre bağlıdır (Mathur, 2016).

Sosyal etki değerlendirmesi metodolojisi üzerinde netlik sağlamak, sürecin etkinliği açısından önemlidir. SED, genellikle haneler, haneler içindeki bireyler ve topluluklar gibi çeşitli analiz birimlerini kullanarak yürütülmektedir. Hane birimi,

özellikle yeniden yerleştirme planlaması için yaygın olarak tercih edilmektedir; bu birim, çekirdek aile, geniş aile ya da akraba olmayan üyeleri bir araya getirebilmektedir. Ayrıca, değerlendirme sürecinde cinsiyet faktörünün göz önünde bulundurulması, etkilerin cinsiyete dayalı doğasının analizi açısından kritik bir öneme sahiptir (Lahiri-Dutt ve Ahmad, 2011). Bu bağlamda, sosyal etki değerlendirmesi, yalnızca projelerin başarı ölçütlerini belirlemekle kalmayıp, aynı zamanda toplumsal adaletin sağlanmasında da önemli bir rol oynamaktadır.

Sosyal etki değerlendirmesi sırasında veri toplama süreçlerinde kullanılan yöntemler, genel olarak iki ana kategoriye ayrılmaktadır: nicel ve nitel yöntemler. Asya Kalkınma Bankası (ADB) ve Uluslararası Finans Kurumu (IFC) gibi finansör kuruluşlar, SED’i zorunlu bir süreç olarak ele aldıklarından dolayı bu yöntemleri sistematik bir biçimde sınıflandırarak sosyal etki analizlerini daha etkin hale getirmeyi amaçlamaktadır. Bu yöntemler şöyle sınıflandırılmıştır:

Nicel Yöntemler

- Arazi edinim anketi
- Nüfus anketi
- Sosyoekonomik anket
- Diğer idari kayıtlar

Nitel Yöntemler

- Anahtar bilgi sağlayıcılarla görüşmeler
- Odak grup tartışmaları (OGT)
- Hızlı değerlendirme
- Kamuya açık oturumlar
- Yerel gruplar, STK'lar ve diğerleriyle görüşmeler

Arazi anketleri, belirli bir projenin uygulanmasına bağlı olarak arazi kaybından olumsuz etkilenecek bireylerin ve grupların tespit edilmesi amacıyla kritik bir öneme sahiptir. Bu anketler, projeye gereken arazi, mevcut mülkiyet durumu ve arazi edinme prosedürleri hakkında bilgi sağlarken, aynı zamanda yasal mülk sahipleri ile birlikte sahipsiz kişileri de kapsar. Bu durum, hafifletme planlaması için gerekli verilere ulaşılması açısından önemlidir (Mathur, 2016). Arazi anketinin amacı, projeler nedeniyle etkilenecek kitlelerin ve mülklerin envanterini çıkarmak ve etkilenen bireylerin özelliklerini belirlemektir.

Nüfus anketleri, proje alanında yaşayan etkilenen bireylerin detaylı bir envanterini oluşturmayı hedefler. Bu bağlamda, tüm etkilenen mülklerin yanı sıra, ortak mülk kaynakları, kamu yapıları, kültürel miras unsurları ve altyapının tespiti de büyük bir önem

taşıır. Böylece, projenin hem ekonomik hem de sosyal etkilerini değerlendirmek mümkün hale gelir (Mathur, 2016).

Sosyoekonomik anketler ise etkilenen nüfusun sosyoekonomik durumunu anlamak için yapılan çalışmalardır. Bu anketler, demografik verilerden sosyoekonomik durum, üretim sistemleri ve kadınların ekonomik faaliyetleri gibi birçok unsuru içermektedir. Büyük çaplı yerinden edilmelere neden olan projelerde, bu anketler etkilenen nüfusun %10-20'sinin rastgele seçilmesi ile gerçekleştirilir. Anketlerin, toplumun her kesimini (özellikle kadınlar ve savunmasız gruplar dahil) temsili, sağlıklı bir veri analizi için kritik öneme sahiptir (Mathur, 2016).

Ancak, nicel yöntemlerin sınırlamaları göz ardı edilmemelidir. İstatistiksel verilerin toplanması ve analiz edilmesi kolay olsa da bu süreçte bağlamın ve detayların kaybolma riski bulunmaktadır. Kanbur (2002) bu durumu belirtirken, genel kapsamanın temsil edilebilirliğini artırmanın, bağlamın kaybına yol açabileceğini ifade etmektedir. Bu nedenle, her tür anketin dikkatlice planlanması ve uygulanması, geçerli ve sağlıklı verilerin elde edilmesi açısından önemlidir.

Niteliksel araştırma yöntemleri ise toplumsal olayları derinlemesine anlama ve katılımcıların deneyimlerini, düşüncelerini ve duygularını keşfetme amacı gütmektedir. Bu yöntemler, çeşitli teknikler aracılığıyla bilgi elde etme süreçlerini içermekte olup, özellikle sosyal bilimler alanında önemli bir yer tutmaktadır. Anahtar bilgi vereni görüşmesi, araştırma sürecinin başlangıcında temel koşulları belirlemeye yardımcı olan etkin bir tekniktir. Bu görüşmelerde sosyoekonomik durumu belirleyen unsurlar üzerine sorular sorulmakta, anketin tasarımı dikkatle oluşturulmakta ve katılımcılarla kurulan ilişki önem kazanmaktadır. Özellikle kırsal alanlardaki kadın katılımcılarla etkili iletişim sağlamak, bilgiyi elde etmenin kalitesini artıran unsurlardan birisidir (Mathur, 2016).

Odak grup tartışmaları ise bir grup katılımcının belirli bir konu üzerinde etkileşimde bulunmasına olanak tanır. Yönlendirilmiş bir tartışma ortamı sağlansa da bu yöntem, katılımcıların kendi fikirlerini özgürce dile getirmesine olanak tanır. Bununla birlikte, bu tür tartışmaların bazı dezavantajları da söz konusudur; katılımcıların grup içerisindeki baskılardan etkilenmesi, araştırmacı önyargıları gibi sorunlar, bu yöntemle elde edilen verilerin güvenilirliğini etkileyebilir. Ancak, odak grup tartışmaları, proje tasarımı ve değerlendirilmeleri için eşsiz geri bildirim kaynakları sunmaktadır (Mathur, 2016).

Hızlı değerlendirme, zaman ve maliyet tasarrufu sağlamak adına geliştirilen bir yöntemdir. Bu yaklaşım, derinlemesine görüşmeler, ikincil veri analizi ve grup görüşmeleri ile desteklenerek, bilgi toplama sürecini hızlandırmayı hedefler. Bu yöntem, araştırmacılara en kısa sürede verilerin analizini yapma ve kullanılabilir hale getirme

imkânı sunar. Kamu toplantıları ise tüm etkilenen bireylerin katılımına açık bir forum oluşturarak, projelerin toplumsal etkilerini tartışma fırsatı sunar. Bu toplantılarda katılımcıların geri bildirimleri, karar verme süreçlerinin şekillenmesinde kritik bir rol oynar. Özellikle kadınların katılımına ve onların görüşlerinin duyulmasına özen göstermek, geleneksel toplumlarda önemli bir ihtiyaçtır. SED uygulayıcıları, yerel dillerin kullanımı ve uygun tartışma ortamlarının sağlanmasıyla, etkilenen toplulukların projeye olan duyarlılığını artırabilirler. Yerel topluluklar ve sivil toplum kuruluşlarıyla yapılacak istişareler, projelerin etkilerini anlamak ve şeffaf bir iletişim sağlamak için önemlidir. Bu etkileşimler, toplumsal dinamikleri anlamak için zengin bir kaynak sunar ve topluluğun ihtiyaçları doğrultusunda projelerin şekillendirilmesine katkıda bulunur (Mathur, 2016).

Bahsedilen nicel ve nitel yöntemler, Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED) uygulamalarının etkinliğini artırmada kritik bir rol oynamaktadır. Nicel veriler, projelerin somut etkilerini belirlemek için gerekli olan sayısal bilgileri sağlarken, nitel veriler etkilenen toplulukların durumunu daha derinlemesine anlamaya katkıda bulunur. Özellikle nitel yöntemler, katılımcıların deneyimlerini ve duygularını ortaya çıkararak, toplumsal bağlamı zenginleştirir ve projelerin arka planındaki dinamikleri daha iyi kavrayabilmemizi sağlar. SED sürecinde her iki yöntemin bir arada kullanılması, yerel toplulukların sesini duyurma ve onların ihtiyaçlarına duyarlı, daha etkili projeler geliştirme konusunda önemli avantajlar sunar. Bu bütünsel yaklaşım sayesinde, projeler toplumsal etkiler açısından daha anlamlı ve kapsayıcı hale gelir.

2.2.6. Sosyal Etki Değerlendirmesi Süreci

SED sürecinin tanımlanmasına dair çeşitli yaklaşımlar mevcuttur. Bazı düşünürler SED'sini ÇED ile doğrudan ilişkili görürken, diğerleri onu çevresel yönetim sisteminin sosyal bir versiyonu olarak ele almakta ve sürecin yinelemeli doğasına atıfta bulunmaktadır. SED, veri toplama ve analiz yoluyla gerçekleşen bir öğrenme süreci olarak tanımlanmakta olup, bu bağlamda başlangıç varsayımları ve önceden edinilen bilgiler yeni veriler ışığında revize edilebilmektedir. Bu durum, proje önerenler ile etkilenen topluluklara dahil olan diğer paydaşlar arasında sürekli bir danışma sürecini gerektirmektedir. Dolayısıyla, SED, doğrulama ve güncelleme işlemlerinin yinelemeli bir biçimde sürdürüldüğü bir süreç olarak değerlendirilebilir (Vanclay vd., 2015).

Sosyal etki değerlendirmesinin temeli, projede neyin amaçlandığını net bir şekilde tanımlamaktır. Bu süreçte, bir misyon belirlenmeli ve bu misyona dayanarak bir değişim teorisi geliştirilmelidir. Misyon, projenin arka planındaki temel felsefeyi ve amacını ortaya koyarken, aynı zamanda ilham verici olmalı ve topluluğu harekete

geçirebilmelidir. Misyon belirlemenin ilk aşaması, irdelemesi gereken temel problemin netleştirilmesidir. Problemin boyutu, kök nedenleri ve potansiyel sonuçları göz önünde bulundurularak, mevcut durumu anlamak, sosyal etkilerin belirlenmesinde büyük önem taşımaktadır. Örneğin, devlet ve ilgili kuruluşların bu konuda üstlenmiş oldukları roller, projenin boyutunu ve hedeflerini etkileyen önemli faktörlerdir. Ayrıca, gelecekte bu problemin neden olabileceği değişimler hakkında bilgi sahibi olmak, projenin yönünü belirlerken yararlı bir bakış açısı sunar. Misyon, çözmek istediği problemi tanımladıktan sonra sağduyu ile hangi kısma odaklanacağını belirlemelidir. Hedef kitle ve bu kitleye yönelik hizmetlerin neler olacağı da misyonun ayrılmaz bir parçasıdır (Müftügil ve Güner, 2015).

Misyon belirlendikten sonra, değişim teorisinin oluşturulmasına geçilir. Değişim teorisi, hedeflenen sonuçların ve bu sonuçlara ulaşmak için izlenecek yolların haritalandırılmasını sağlayan bir araçtır. Bu teori, sosyal etki değerlendirmesi sürecinde gerekli olan kanıtların toplanması ve analiz edilmesine yönelik bir çerçeve sunar. Değişim teorisi, sadece hangi sonuçların ölçüleceği değil, aynı zamanda faaliyetlerin kimlere ve hangi sonuçları sağlamayı hedeflediği üzerine odaklanmalıdır. Bu noktada, ara sonuçlar, nihai sonuçlar ve nihai amaç, değişim teorisinin itici güçleri olarak dikkate alınmalıdır. (Müftügil ve Güner, 2015)

Müftügil ve Güner (2015) Değişim teorisi oluşturma sürecini beş temel adım üzerinden şekillendirir: İlk olarak, gerçekçi ve kesin bir nihai amaç belirlenmelidir. Ardından, bu nihai amaca ulaşmak için gerekli değişimlerin geriye doğru haritalandırılması gerekir. Burada, "Bu amaca ulaşmak için hangi değişimler gerekli?" sorusu kritik bir öneme sahiptir. Üçüncü adımda, neden-sonuç ilişkileri değerlendirilmeli; sonuçlar arasında bağlantılar kurulmalıdır. Dördüncü adım, hangi faaliyetlerin belirlenen sonuçları doğuracağını belirlemektir. Son olarak, gerçekleştirilen faaliyetlerin etkili olabilmesi için gerekli unsurların tespit edilmesi gerekir.

Bu süreçlerin her biri, projenin gerçekleştirilmesinde ve etkililiğinin artırılmasında büyük önem taşımaktadır. Özellikle neden-sonuç ilişkilerinin doğru bir şekilde tanımlanması, projenin etkilerini ve bu etkilerin hangi kaynaklardan doğduğunu net bir şekilde anlamamıza olanak tanır. Dolayısıyla, değişim teorisi, sosyal etki değerlendirmesinin temel araçlarından biri olarak ön plana çıkmaktadır.

Sosyal etki değerlendirmesinde göstergelerin belirlenmesi ise stratejik bir aşama olarak dikkat çeker. Göstergeler, yapılan değerlendirmenin kapsamını belirlemek ve neyin ölçüleceğine karar vermek için kritik öneme sahiptir. Değişim teorisi

oluşturulduktan sonra, hangi değişimlerin ve bunların etkilerinin değerlendirilmesi gerektiği konusuna gelinmelidir.

Uygulama ve izleme aşaması, sosyal değişim projelerinin başarılı bir şekilde hayata geçirilmesi için kritik öneme sahiptir. Bu aşama, faaliyetlerin çıktlarıyla ilgili veri toplama süreci ile başlayarak, değişim teorisinin uygulanabilirliğini değerlendirmek açısından temel bir rol oynamaktadır. Verilerin toplanma şeklinin belirlenmesi, mevcut verilerin kullanılıp kullanılmayacağı veya yeni verilerin üretilip üretilmeyeceği hususlarının titizlikle değerlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, veri toplama işlemini gerçekleştirecek kişi veya kurumların belirlenmesi, nesnellik ve geçerlilik açısından büyük önem taşımaktadır. Arşiv taramaları, anketler, derinlemesine mülakatlar ve gözlem gibi tekniklerin etkili bir şekilde kullanılması, veri toplama sürecinin başarısını artırırken, bu sürecin ne sıklıkla yapılacağına dair bir planlama da gerekmektedir. Bu özenli yaklaşım, izleme sürecinin sürekliliğini sağlayarak, elde edilen verilerin güncel ve geçerli kalmasını temin eder (Müftügil ve Güner, 2015).

Verilerin toplandıktan sonra geçtiği bir sonraki aşama, yorumlama ve raporlama sürecidir. Bu aşama, toplanan verilerin değerlendirilmesi ve sosyal etkinin anlaşılması açısından büyük bir önem taşır. Elde edilen sonuçların değişim teorisi ile uyumunun tespit edilmesi, projenin etkinliğini ve hedeflerine ne ölçüde ulaştığını gösteren kritik bir aşamadır. Bu bağlamda, faaliyetlerin nihai amaca yönelip yönelmediği üzerinde durulmalıdır. Yorumlama aşamasının en kritik noktası, beklenmeyen etkilerin saptanmasıdır. Beklenmeyen etkiler, çoğu zaman bir projenin başarı ya da başarısızlık hikayesindeki önemli dönüm noktaları olabilir. Dolayısıyla, bu etkilerin gözlemlenmesi, faaliyetlerin istenen etkiyi yaratıp yaratmadığını belirlemek ve maliyet-fayda dengesini değerlendirmek için önemlidir (Müftügil ve Güner, 2015).

İyileştirme aşaması, sosyal etki değerlendirme sürecinin önemli bir parçasıdır. Yorumlama aşamasında elde edilen sonuçlar doğrultusunda, faaliyetlerin sürdürülebilirliğini sağlamak ve geliştirme süreçlerine yön vermek gerekmektedir. İyileştirme, yalnızca mevcut durumu gözden geçirmekle sınırlı kalmamalı; aynı zamanda süreklilik arz eden bir öğretim ve gelişim süreci olmalıdır. Bu bağlamda, periyodik değerlendirme planlaması yapılarak, faaliyetin doğasına uygun aralıklarla değerlendirme sürecinin gerçekleştirilmesi önem taşımaktadır. Böylece, süreç daima gelişmeye açık bir döngü halinde tasarlanabilir ve sürekliliği sağlanabilir (Müftügil ve Güner, 2015).

Sonuç olarak, sosyal etki değerlendirmesi, çeşitli aşamaları olan ve sistematik bir şekilde uygulanması gereken bir süreçtir. Bu süreç, sadece sosyal etkinin ölçülmesiyle sınırlı kalmamalı; aynı zamanda bu etkinin yönetilmesine yönelik stratejiler geliştirilmesi

ve olumlu etkilerin maksimize edilerek olumsuz etkilerin ortadan kaldırılması hedeflenmelidir.

2.2.7.Sosyal Etki Değerlendirmesinde Etkilenen Paydaşların Konsültasyonu

Günümüzde sosyal etki değerlendirmesi yaklaşımını benimsemiş olan Dünya Bankası öncülüğündeki uluslararası finans kuruluşları, kalkınma projelerinin sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla bireylerin sürece aktif katılımını teşvik eden bir dizi yenilikçi politika ve strateji geliştirmiştir (IFC, 2012);

- Proje etki alanında meydana gelebilecek yararlı ve zararlı sosyal ve çevresel etkilerin sistematik olarak tespit edilmesi ve değerlendirilmesi.
- Proje çalışanlarının iş ortamlarının ve çalışma koşullarının iyileştirilmesi, ayrıca projeden etkilenen topluluklara istihdam fırsatları sunulması.
- Projenin etki alanındaki toplulukların ve çalışanların, projeden kaynaklanabilecek olası risklere karşı güvenliğinin sağlanması için koruyucu önlemlerin alınması.
- Proje sonucu ortaya çıkabilecek fiziksel ve ekonomik yerinden edilme durumlarında, etki altında kalan bireylere sosyal koruma politikaları aracılığıyla gelir restorasyonu ve tazminat sağlanması.
- Proje etki alanında bulunan dini, arkeolojik, fiziksel ve sosyokültürel mirasların koruma altına alınarak, mümkün olan en yüksek düzeyde muhafaza edilmesi.
- Yatırım öncesi, yatırım ve işletme aşamalarında, projenin başarısına katkı sağlayan iç paydaşlar ile proje etki alanındaki dış paydaşlar arasında sürekli ve etkili bir iletişim sürecinin sağlanması.

Bu standartlar, projelerin hazırlık aşamasında katılım sağlamak amacıyla, projeden (doğrudan ya da dolaylı olarak) etkilenen veya etkilenmesi olası birey ya da grupların belirlenmesini gerektirmektedir. Ayrıca yatırımcıların, özellikle dezavantajlı veya hassas durumda bulunan grupları da dikkate alarak, bu grupların projeden farklı ya da oransız şekilde etkilenebileceği hususunu göz önünde bulundurmasını da zorunlu kılmaktadır (IFC, 2012).

Bu bağlamda, projenin etki alanında yaratılan fayda ve zararların kapsamlı bir şekilde belirlenmesi ve değerlendirilmesi, yalnızca olumsuz etkilerin değil, aynı zamanda toplumlar için ortaya çıkan olumlu sonuçların da dikkate alınması gerekliliğini vurgulamaktadır. Böyle bir yaklaşım, bireylerin projeye olan güvenini artıracak ve gönüllü katılımı teşvik edecektir. Proje süreçlerinde çalışanların haklarının korunması,

adil ücretlendirme sistemlerinin etkin bir şekilde uygulanması ve güvenli çalışma ortamlarının sağlanması, bireylerin projeye olan bağlılıklarını artırarak, projenin uzun vadeli başarısını da olumlu yönde etkileyecektir. Bunun yanı sıra, projelerden etkilenen toplulukların istihdam edilmesi, ekonomik eşitsizliklerin azaltılmasına katkı sağlayarak sosyal adaletin güçlenmesine olanak tanıyacaktır. Projenin etki alanındaki topluluklar ve çalışanlar için güvenli bir ortamın sağlanması, çalışanların ve yerel halkın güvenliğini temin ederek, projenin karşısında oluşabilecek olumsuz tutumların önüne geçilmesine yardımcı olacak, ayrıca olası kriz anlarında hızlı ve etkili müdahale mekanizmalarının geliştirilmesine de olanak tanıyacaktır. Proje bağlamında yerinden edilme durumunda mağdur olan bireylere kaybedilen geçim kaynaklarına alternatiflerin yaratılması, ortaya çıkacak olumsuz etkiyi olumlu hale getirerek toplumsal fayda sağlayacak, kültürel mirasların korunmasıyla birlikte yerel kimliğin ve tarihsel değerlerin yaşatılmasına katkıda bulunacaktır. Son olarak, sürekli ve etkili iletişim stratejileri, paydaşlar arasındaki güven ilişkisini güçlendirerek, projenin genel başarısını ve sürdürülebilirliğini olumlu yönde etkileme potansiyeline sahiptir.

Birçok yargı alanında katılma hakkı, yasal bir hak olarak kabul edilmektedir ve birçok uluslararası anlaşmada yaygın olarak kabul edilen bir 'katılım hakkı' bulunmaktadır. IAIA (2003) tarafından belirtilen Uluslararası Sosyal Etki Değerlendirmesi İlkeleri'ne göre, "İnsanların, hayatlarını etkileyecek planlanan müdahaleler hakkında karar verme sürecine dahil olma hakkına sahip olduğu" ifadesi, Sosyal Etki Değerlendirmesi profesyonelinin temel değerlerinden biridir (Vanclay, 2003).

SED sürecinin bütünü ele alındığında, proje paydaşlarının belirlenmesi ve bu paydaşlarla gerçekleştirilecek istişarelerin hangi platformda ve nasıl sürdürüleceğine dair bir plan hazırlanması süreci başlatan aşamadır. Proje paydaşı kavramı, planlanan projeden doğrudan veya dolaylı olarak etkilenecek birey veya grupların yanı sıra, projeye etkide bulunabilecek ve proje ile ilgilenen birey ya da grupları da içermektedir. Planlanan projenin yürütülmesi sırasında, yatırımcı ile paydaşlar arasında veya paydaşların kendi arasında yaşanan iletişim bozuklukları veya çatışmalar gerektiği şekilde yönetilmediği takdirde önemli sorunlara yol açabilmektedir. Bu nedenle, Karakitapoğlu ve arkadaşları (2013) tarafından önerildiği gibi, ulusal ÇED Yönetmeliği'nin kapsamlı bir SED sürecini de içerecek şekilde revize edilmesi bu tür sorunların yönetimi açısından uygun olacaktır.

Bu noktada, Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED) süreçlerinde paydaş katılımının önemine dikkat çekmek gerekmektedir. Paydaşların etkin bir şekilde sürece dahil edilmesi hem projelerin sürdürülebilirliğini artırmakta hem de olası çatışmaların önlenmesine yardımcı olmaktadır. Ayrıca, paydaşların görüş ve önerilerinin dikkate

alınması, projelerin daha kapsayıcı ve etkili olmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla, SED süreçlerine katılım hakkının sağlanması ve paydaşların geniş bir platformda seslerini duyurabilmeleri hayati bir öneme sahiptir. Bu bağlamda, mevzuatın gerekli güncellemelerle güçlendirilmesi, katılım süreçlerinin iyileştirilmesi adına büyük bir adım olacaktır.

2.3. Madencilik Sektörü ve Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED)

2.3.1. Madencilik Sosyal Etkileri

Madencilik sosyal etkileri son yıllarda giderek artan bir ilgiyle incelenmekte olup, bu durum sektörel gelişmelerin çevredeki topluluklar üzerindeki yansımalarına dair derinlemesine bir anlayış geliştirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır (Esteves ve Vanclay, 2009). Madencilik projelerinin artış göstermesi, yalnızca ekonomik fırsatlar sunmakla kalmayıp, aynı zamanda sosyal dinamikleri de ciddi şekilde dönüştürme potansiyeline sahiptir; bu nedenle, ilgili paydaşların bu etkileri dikkatle değerlendirmesi ve olumlu sonuçları teşvik ederken olumsuz etkileri en aza indirmek için etkili stratejiler geliştirmesi son derece önemlidir (Brereton ve Forbes, 2004). Madencilik faaliyetlerinin sosyal etkilerini analiz etme ve yönetme konusundaki potansiyel faydaların geniş bir uzlaşısı içinde kabul edildiği bir ortamda (Vanclay vd., 2015), genellikle bu faaliyetlerin yerel topluluklar üzerindeki etkilerine yönelik bir dikkatsizlik söz konusu olmuştur. Özellikle işyeri sağlığı ve güvenliği ile çevresel etkiler gibi teknik konulara ağırlık verilmesi, sosyal boyutların görece ihmal edilmesine yol açmaktadır. Bununla birlikte, madencilik gelişmeleri yerel topluluklar için istihdam olanakları, altyapı iyileştirmeleri ve düzenli gelir akışları sağlarken, aynı zamanda bu bölgelerde yaşayan bireyler için çeşitli sosyal sorunlar da doğurabilmektedir (Kitula, 2006).

McMahon ve Remy'nin (2001) yaptığı araştırmalar, madencilik sektörünün sadece doğrudan istihdamla sınırlı kalmadığını dolaylı istihdam etkilerinin de son derece önemli olabileceğini vurgulamaktadır. Hatta bu etkiler, yeni madenlerin sağladığı doğrudan istihdamdan daha fazla dolaylı istihdam yaratma potansiyeline sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, madencilik projeleri sadece doğrudan iş olanağı sunmakla kalmaz; aynı zamanda tedarik zinciri, alt yüklenicilik ve yan sanayi gibi alanlarda da geniş bir istihdam yelpazesi ortaya çıkarmaktadır. Ancak, Stilwell ve arkadaşlarının (2000) çalışması, madencilik faaliyetlerinin bölgedeki diğer birçok faaliyetten daha fazla iş olanağı yaratmasına rağmen genellikle daha düşük gelir seviyeleri sağladığını ve bu durumun toplumda gelir eşitsizliklerine yol açtığını göstermektedir. Fleming ve

Measham'ın (2015) araştırmasına göre ise, yüksek gelir eşitsizliği bulunan bölgelerde madencilik sadece nüfusun küçük bir kesimini zenginleştirirken, genel toplum yararına katkıda bulunmadığı ifade edilmektedir.

Madencilik sektörü, birçok yerel topluluk için vazgeçilmez bir ekonomik kaynak sunarak, bu toplulukların sosyal ve ekonomik yapılarında önemli bir rol oynamaktadır. Madencilik faaliyetleri sayesinde doğrudan istihdam edilen bireyler, elde ettikleri gelirlerle yaşam standartlarını yükseltme fırsatı bulurken; madenci olmayan kesimler de çeşitli sosyoekonomik aktivitelerle gelirlerini artırabilmektedir. Bu durum, yerel ekonomilerin çeşitlenmesini sağlamakta ve madencilikten elde edilen ücretlerin yerel halk tarafından üretilen mal ve hizmetlere harcanmasıyla ekonomik döngü oluşturarak, yerel kalkınmayı desteklemektedir (Kitula, 2006; McMahon ve Remy, 2001). Ancak, madencilik sektörünün dinamiklerinin yerel topluluklar üzerindeki etkileri her zaman olumlu olmamakta, bazı durumlarda ciddi sorunlar doğurabilmektedir. Kamuya ait madencilik işletmeleri, ihtiyaç duydukları iş gücünü büyük ölçüde kendi bünyelerinden sağlamayı tercih ederken, özel sektör firmaları genellikle taşeronlarla çalışma yoluna gitmektedir. Aroca (2001) madencilik sektöründeki taşeronluğun, bölgedeki üretken tabanın gelişimine katkı sağladığını ancak geçici ve süreksiz çözümler sunduğunu ifade etmektedir. Dolayısıyla madencilik operasyonlarının sona ermesinin ardından yerel halkın karşılaşacağı zorluklar, yeterince dikkate alınmamaktadır. Ayrıca, taşeronlaşma, yerel toplulukların yeni iş fırsatlarını yeterince değerlendirememesine yol açmakta, böylece ekonomik faydanın yerel düzeyde dağılımı adaletsiz hale gelmektedir (Azapagıç, 2004). Bu yönetim stratejisi, yerel ekonominin gelişimini desteklese de eğer maden yüksek düzeyde uzmanlaşmış iş gücü gerektiriyorsa ve yerel işçi bu gereksinimleri karşılayamıyorsa, elde edilen faydalar yalnızca madencilik sektörüyle sınırlı kalmakta ve toplulukların ekonomik gelişimine katkı sağlamamaktadır (Aragon ve Rud, 2013).

Madencilik ve mineral endüstrisi açısından bir diğer önemli konu, çalışanların eğitimi ve beceri geliştirilmesidir. Çeşitli araştırmalar, madencilik endüstrisinin yüksek kaliteli insan kaynaklarını çekme konusunda ciddi zorluklar yaşadığını ortaya koymaktadır. Bu zorlukların başında, endüstrinin olumsuz imajı, gelecekteki iş olanaklarının belirsizliği ve madencilik kasabalarındaki yaşam kalitesinin düşüklüğü gelmektedir. Kaliteli personeli istihdam etmek ve elde tutmak, endüstri için kritik bir rekabet avantajı yaratmaktadır. Dolayısıyla, yüksek öğrenim, eğitim ve aktarılabılır beceri geliştirme yoluyla insan sermayesine yapılacak yatırımlar, madencilik sektörünün rekabetçiliği için son derece önem taşımaktadır. Aynı zamanda, bu yatırımlar işçilerin istihdam edilebilirliklerini artırmakta ve olası bir maden kapanma durumunda topluma

kalıcı bir değer bırakarak sürdürülebilir toplulukların oluşumunu teşvik etmektedir (Azapagiç, 2004).

Madencilik faaliyetleri, bulunduğu bölgelerde sosyal ve ekonomik dönüşümlere neden olabilen dinamik bir sektördür. Bu bağlamda, yerel çiftçiler için yeni pazar fırsatlarının ortaya çıkması, madenciliğin olumlu sonuçlarından biri olarak dikkat çekmektedir. Maden sahalarında çalışmak üzere gelen işçilerin gıda ürünlerine duyduğu talep, yerel çiftçilerin ekonomik gelirlerini artırmakta ve tarımsal faaliyetlerin canlanmasına zemin hazırlamaktadır. Esteves (2008) tarafından yapılan araştırmalar, madenciliğin, yerel halkın tarımda aktif olan kesimlerinin gelirlerine önemli katkılar sağladığını ve yeni pazar fırsatları sunduğunu göstermektedir. Yerel topluluklar için madenciliğin getirdiği bu fırsatların yanı sıra birtakım zorluklar da mevcuttur. Madencilik faaliyetleri, tarım arazilerinin işlevselliğini azaltabilecek potansiyele sahipken, çevresel kirliliğe yol açarak toplulukların ekonomik varlıklarını tehdit etmektedir. Özellikle madencilik sonrası arazinin tarıma uygunluğunun kaybolması, yerel çiftçilerin faaliyetlerini doğrudan etkilemekte ve geçim kaynaklarını zayıflatmaktadır (Kitula, 2006). Madencilik sektörü, uzun vadede yoksulluğun azaltılmasına yönelik büyük ekonomik fırsatlar sunmasına rağmen tarım arazilerinin madencilik faaliyetlerine tahsis edilmesi, bu süreçte toplumsal çatışmalara yol açmaktadır (Weldegiorgis ve Ali, 2016).

Çatışmalara yol açan bir diğer unsur ise, topluluklarla madencilik şirketleri arasında var olan farklı sosyo-ekonomik değerlerdir. Hilson (2002), bu çatışmaların kökeninde, her iki tarafın da mülkiyete dair farklı algılara sahip olmasının yattığını belirtmektedir. Yerel halk, arazinin gerçek sahibi olduklarına inanmaktadır ve bu nedenle hükümetin mülkiyet hakkını serbestçe kullanmasına karşı çıkmaktadır. Madencilik faaliyetlerinden elde edilen ekonomik kazançlar, çevresel zararlarla birleşerek topluluklarda hoşnutsuzluğa neden olmaktadır. Bu hoşnutsuzluğun temelinde, madenlerin değerli topraklara verdiği zararın, toplulukların yaşam tarzlarına ek bir tehdit oluşturduğu inancı yatmaktadır (Hilson, 2002). Ayrıca, tahrip edilen alanların rehabilitasyonuna dair çabaların çoğunlukla başarısızlıkla sonuçlanması da bu çatışmaları artırır nitelik taşımaktadır (Abuya, 2016).

Madencilik şirketlerinin uygulamalarında "çevresel ırkçılığın" ortaya çıkması, önemli bir başka sorundur (Akpan, 2005). Gelişmekte olan ülkelerde, bu şirketler daha az sıkı yasaların varlığından yararlanarak çevresel kaygılara yeterince duyarlı olmaktan kaçınmaktadır. Veiga ve diğerleri (2001), bu şirketlerin, gelişmiş ülkelerdeki çevresel standartları, daha az gelişmiş ülkelere uygulamaktan ziyade sadece sözde bir bağlılık

gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu durum toplumda sosyal gerilim ve çatışmalara sebebiyet vermektedir.

Maden bölgelerinde su kirliliği, günümüzde giderek daha önemli bir sorun haline gelmiştir. Madencilik faaliyetleri, kıymetli madenlerin çıkarılması sürecinde birtakım çevresel sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu süreçlerde kullanılan cıva ve siyanür gibi kimyasallar hem yer altı hem de yer üstü su kaynaklarını tehlikeye atmakta, insan sağlığını doğrudan tehdit etmekte ve dolayısıyla tarımsal faaliyetleri olumsuz etkilemektedir. Esteves (2008) tarafından gerçekleştirilen araştırmalar, madencilik faaliyetlerinin neden olduğu toz ve maden ocaklarının çevredeki hava kalitesini düşürdüğünü, bunun sonucunda ise çevresel biyolojik çeşitliliğin tehdit altına girdiğini ve yerel çiftçilerin tarımsal verimliliğinin azaldığını ortaya koymaktadır.

Maden faaliyetleri, su kirliliğinin yanı sıra asit drenajı, yasa dışı atık dökümü ve maden atıkları gibi pek çok sorunla da kendini göstermektedir. Bu sorunlar, yalnızca çevresel etkilere değil, aynı zamanda ekonomik sorunlara da yol açmaktadır. İklim değişikliği ve kaynakların azalması gibi faktörler, su temininde yerel endişeleri artırmakta ve bu durum rekabeti daha da yoğunlaştırmaktadır (Patrick, 2016).

Öte yandan büyük madencilik şirketleri, tarımsal geliştirici projeler gibi olumlu katkılarda bulunarak tarımsal üretkenliği artırabilmektedir (Aragón ve Rud, 2013). Ancak, madenlerin çevresel etkileri, ekosistem dengesini bozacak şekilde tarım alanlarını olumsuz etkileyebilir. Madenlere en yakın bölgelerde gözlemlenen tarımsal üretkenlikteki düşüşler, büyük ölçüde su kirliliğinin etkileriyle ilişkilendirilmektedir (Ticci ve Escobal, 2015). Su kirliliği, yalnızca çevreyi değil, aynı zamanda insanların yaşam standartlarını ve sağlığını da doğrudan etkilemektedir. Kirli su kaynakları, insan sağlığını tehdit eden hastalıklara yol açmakta, bu da sosyal ve ekonomik sorunları beraberinde getirmektedir. Su kirliliğinin etkilerini hafifletmek için, etkilenen topluluklarla sürekli bir danışma süreci yürütmek kritik bir öneme sahiptir. Bu yaklaşım, yerel halkın endişelerinin dile getirildiği, bilgi alışverişinin sağlandığı ve toplumun süreçlere katılımının teşvik edildiği bir platform oluşturur (Weldegiorgis ve Ali, 2016). Madencilik faaliyetlerinin sürdürülebilir bir şekilde yürütülmesi, yalnızca çevresel etkilerin azaltılması için değil, aynı zamanda sosyal adaletin sağlanması ve yaşam standartlarının iyileştirilmesi için de gereklidir.

Madencilik sektörü, dünya genelinde önemli bir ekonomik faaliyet alanı olmasının yanı sıra, yerel topluluklar üzerinde karmaşık ve çok boyutlu etkiler yaratmaktadır. Özellikle yerel girdilere olan talebin artması ve iş gücüne olan talebin genişlemesi, bu sektörün bölgedeki ekonomik dinamikler üzerindeki etkilerini derinleştirmektedir.

Aragon'un (2013) vurguladığı gibi, bu durum, bölgedeki işçilerin gelir seviyelerinde artış sağlarken, aynı zamanda yerel ticaretteki malların, konutların ve tarım ürünlerinin de fiyatlarının yükselmesine yol açmaktadır. Ancak bu süreç sektörde iş bulma becerisine sahip olmayan düşük gelir grupları üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Yaşam maliyetinin artmasıyla birlikte bu kişilerin yaşam standartları daha da düşmektedir (Kotey ve Rolfe, 2014). Ayrıca mineral girişimlerinin geliştirilmesi için gereken altyapı ve malzeme tedarikinin karmaşık ve uzmanlık gerektirdiği düşünüldüğünde, yerel şirketlerin bu süreçte rekabet edebilmesi için gerekli koşulların oluşturulması da büyük bir öneme sahiptir.

Madencilik sektörü, doğrudan vasıfsız işçi talep etmemekle birlikte, inşaat ve perakende gibi bağlantılı alanlar aracılığıyla önemli bir vasıfsız işgücü istihdamı sağlamaktadır. Bu durum, maden firmalarının yoksulluk oranlarının azaltılmasında oynadığı kritik rolü ortaya koymaktadır (Aroca, 2001). Ancak, sektörde mevcut olan cinsiyet eşitsizliği, kadınların iş gücüne katılımını ciddi şekilde kısıtlamaya devam etmektedir. Erkek egemen bir anlayışa sahip olan madencilik endüstrisi, kadınların istihdamını olumsuz etkileyen önyargılar içerirken, bu durum toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin bir yansıması olarak değerlendirilmektedir. Kadınların fiziksel yeterliliklerinin sorgulanması, onların madencilik faaliyetlerinden uzak kalmalarına zemin hazırlamaktadır (Weldegiorgis ve Ali, 2016). Ayrıca, bu sektörde fırsatları değerlendiremeyen kadınlar, aile içindeki şiddet ve alkolizm gibi sosyal sorunlarla yüz yüze kalmaktadır. Bu bağlamda, madencilik sektörü, sunduğu istihdam imkânlarının yanı sıra, cinsiyet eşitliği konusundaki eksiklikleri gidermek için daha etkin adımlar atmaya ihtiyaç duymaktadır (Azapagiç, 2004). Öte yandan, madencilik, yerel düzeyde gelir farklılıklarını artırmakta ve bu durum, maden alanlarındaki gelir ve servet dağılımının madencilik dışı alanlara göre daha az adil olmasına yol açmaktadır. Richardson ve Denniss (2011), madencilik bölgesel gelir eşitsizliklerini artırdığını, ayrıca bu faaliyetlerin çoğunlukla gezici iş gücü tarafından gerçekleştirildiği için gelirlerin yerel topluluklardan ziyade dışarıda harcandığını belirtmişlerdir. Üstelik, madencilik faaliyetlerinin artışıyla beraber, erkekler ve kadınlar arasındaki gelir farklılıklarının da belirgin şekilde yükseldiği gözlemlenmiştir. Sonuç itibarıyla, madencilik sektörü, bireylerin kişisel gelirlerini artırabilse de aile gelirleri üzerinde genellikle küçük ve hatta olumsuz etkiler doğurabilmektedir. Bu iki boyut, sektörün dinamizmi ile toplumsal eşitsizlikler arasındaki karmaşık ilişkiyi net bir şekilde gözler önüne sermektedir.

Madencilik bölgeleri, madencilik şirketlerinin sunduğu çeşitli beceriler, küresel bilgi ağları ve teknolojik yeniliklerden önemli ölçüde yararlanmaktadır. Bu sektör,

sağladığı ekonomik faaliyetler ve gelir artışı ile yerel işletmelere kayda değer katkılar sunmakta, böylece bölgedeki ticari faaliyetlerin büyümesini teşvik etmektedir (Kotey ve Rolfe, 2014). Ancak, madencilik çatışmalarının temelinde, bu işletmelerden elde edilen kârların eşitsiz dağılımı yatmakta ve yerel topluluklar, madencilik faaliyetlerinin ağır yükünü taşımalarına karşın, bu kârların daha adil bir şekilde paylaşılmasını talep etmektedirler. Bu yükler, ekonomik dalgalanmaların yanı sıra, geleneksel yaşam tarzlarının ve geçim kaynaklarının kaybı gibi ciddi sorunları da içerirken, madencilik faaliyetleriyle ilişkili sağlık problemleri, aile içi şiddet, mental sağlık sorunları ve insan hakları ihlalleri gibi sosyal sorunlar, toplulukların yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Yöre halkı, bölgelerindeki önemli mineral gelirlerine rağmen, bu gelirlerin çoğunluğunun mineral üretmeyen alanların gelişimine harcandığı gerekçesiyle kendi bölgelerinin yoksulluk içinde kaldığını vurgulamaktadır (Abuya, 2016). Sonuç olarak, bu eşitsizlikler ve beraberinde gelen sorunlar, daha derin yoksulluk döngülerine yol açma potansiyeli taşımaktadır (Mensah ve Okyere, 2014). Böylece, madencilik faaliyetlerinin sağladığı ekonomik faydaların, yerel toplulukların ihtiyaçlarıyla uyumlu bir şekilde yönetilmesi önem arz etmektedir.

Yıllar içinde madencilikle ilgili çatışmaları en aza indirmenin çeşitli yollarına dair pek çok öneri gündeme gelmiştir. Özellikle Živkovic (2012), yerel halkın yeniden yerleşim, sosyal güvenlik, arazi ıslahı ve kapanış sonrası yeniden yerleşim gibi konulardaki kararlara anlamlı bir şekilde dâhil edilmesi durumunda bu çatışmaların önemli ölçüde azalacağına işaret etmektedir. Bu çerçevede, madencilik faaliyetlerinin yerel topluluklar üzerindeki olumsuz etkilerini asgariye indirmek adına bu toplulukların haklarının korunması ve şeffaf iletişim yollarının geliştirilmesi kritik bir önem taşımaktadır. Ayrıca, şirketlerin sürdürülebilir gelişimi açısından işçi-işveren ilişkilerinin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi gereklidir. Ancak tarihsel olarak madencilik sektörü, çalışanlar ve yönetim arasında derin bir uçurumla karşı karşıya kalmış, bu durum sıklıkla sendikalar ile madencilik şirketleri arasında anlaşmazlıklara yol açmıştır. Açık ve katılımcı yönetim yapıları, güven inşa etme potansiyeline sahip olup, bu da anlaşmazlıkların azaltılmasını ve daha olumlu bir çalışma ortamının sağlanmasını mümkün kılmaktadır (Azapagiç, 2004). Bununla birlikte, mesleki sağlık ve güvenlik konuları da madencilik endüstrisinin dikkatle ele alması gereken önemli meseleler arasında yer almaktadır; zira çalışanlar saha koşulları gereği sıklıkla yüksek risklerle karşı karşıya kalmaktadır. Yer altı metalik madenlerinde ölüm oranlarının fazlalığı özellikle endişe vericidir ve altın endüstrisi, en yüksek ortalama ölüm oranına sahip sektörlerden birisini teşkil etmektedir. Ayrıca, mesleki sağlık sorunları, toz inhalasyonu gibi olumsuz

çalışma koşullarından kaynaklanmakta olup; pneumokoniyo, silikoz, asbestoz ve akciğer kanseri gibi hastalıklar sıkça rapor edilmektedir. Tüm bu sağık sorunlarıyla birlikte, bazı madencilik faaliyetlerinin yerel hava kirliliğine veya zehirli maddelerin kazara salınmasına neden olması, vatandaşlar ve yerel topluluklar için ciddi sağık ve güvenlik riskleri oluşturmaktadır. Öte yandan, terkedilmiş veya aktif açık ocaklara korumasız erişimin de vatandaşlar için güvenlik tehditleri oluşturduğu göz ardı edilmemelidir (Azapagiç, 2004). Ayrıca maden faaliyetleri için açılmış ama aktif olmayan çukurlar, maden işçileri tarafından genellikle göz ardı edilmesine rağmen, yerel hayvancılık ve tarım faaliyetleri üzerinde ciddi olumsuz etkilere yol açmaktadır. Terk edilmiş maden alanlarının kontrolsüz bir şekilde kazılması, ekonomik ve teknik ıslahın ötesinde arazinin yıkımına neden olmaktadır. Bu durum, yalnızca tarımsal üretkenliği azaltmakla kalmaz, aynı zamanda hayvancılık ve yaban hayatına da zarar verir. Ayrıca, el yapımı madencilik faaliyetlerinin neden olduğu çevresel etkiler arasında cıva kirliliği sorunları da yer almaktadır. Cıva kullanılarak gerçekleştirilen amalgamasyon süreci, çevresel tehditleri beraberinde getirirken, madencilerin sağıklarını da tehlikeye atmaktadır. Bu süreç, madencilerin akciğerlerinde ve böbreklerinde ağır metallerin birikmesine yol açarken, doğaya salınan cıva, biyokimyasal dönüşüm sonucu metilcivaya dönüşerek sucul yaşamda ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Özellikle balığa bağımlı toplumlar, metilciva maruziyeti dolayısıyla sağık sorunları ile karşı karşıya kalmakta, bu durum hem bireylerin fiziksel sağığını hem de toplumsal yapıyı olumsuz yönde etkilemektedir (Kitula, 2006).

Bazı madencilik şirketlerinin, bağımsız olarak veya hükümetlerle iş birliği içinde insan haklarını ihlal ettiklerine dair ciddi suçlamalar mevcuttur. Bu ihlaller arasında adil olmayan düşük ücretler, sendikalaşma hakkının reddi, çocuk işçi çalıştırma, kadın istismarı, zorla çalıştırma ve yerli haklarının ihlali yer almaktadır. Ayrıca, mineral kaynaklarının adil dağılımını büyük ölçüde engelleyen yolsuzluk, bu bağlamda dikkate alınması gereken bir diğere önemli unsurdur. Bazı madencilik şirketlerinin, örneğin izin süreçlerini hızlandırmak veya güvence altına almak amacıyla yetkililere rüşvet verdikleri iddiaları, bu olgunun ciddiyetini gözler önüne sermektedir. Bu tür ödemeler, iş verimliliğini artırmayı amaçlasa da rüşvet ve yolsuzluğun ekonomi ve insan gelişimi üzerinde oluşturduğu olumsuz etkiler, yerel topluluklara sağılanan yararları önemli ölçüde azaltmakta ve hükümetin önceliklerini saptırmaktadır (Azapagiç, 2004).

Petkova ve arkadaşları (2009), madencilik sağıladığı çeşitli avantajları vurgulamış, bu avantajlar arasında nüfus artışı, gelir artışı, yerel mal ve hizmetlere olan talep, ekonomik tabanın çeşitlendirilmesi ve finansmana erişim imkânlarının artırılması

yanı sıra altyapı iyileştirmeleri ve sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi gibi unsurları da sıralamıştır. Bu durum, madencilğin yerel ekonomilere sağladığı katkıları ve yaşam standartlarının yükseltilmesine olanak tanıdığını göstermektedir. Madencilik bölgelerinin hızlı genişlemesinin sosyoekonomik koşullardaki iyileşmelere ve refah bağımlılığının azalmasına yol açtığını belirtmişlerdir; ancak, Hajkowicz ve diğerleri (2011) bu etkinin uzun vadede sürdürülebilir olmayabileceğini vurgulamıştır.

Öte yandan, madencilik bölgelerindeki hızlı demografik değişimler ve bu çerçevede gerçekleşen göçmen akışları, özellikle genç bekar erkeklerin yoğunluğu nedeniyle çeşitli potansiyel sosyal sorunları beraberinde getirmektedir (Petrova ve Marinova, 2013). Bu durum, söz konusu bölgelerde ülkenin en yüksek AIDS vakalarının kaydedilmesiyle doğrudan ilişkilidir; artan fuhuş oranları ve alkolizm bu olgunun belirgin yansımaları arasında yer almaktadır. Madencilik bölgelerinde sıkça karşılaşılan bu sosyal sorunlar, yalnızca sağlık açısından değil, aynı zamanda toplumsal olanaklar açısından da büyük endişeler doğurmaktadır. Bunun yanı sıra, bölgede görülen yüksek intihar ve boşanma oranları, hane reisi olarak çalışan bireylerin sıklıkla evden uzakta bulunmasının aile içindeki dinamikleri olumsuz etkilediğini göstermektedir (Aroca, 2001). Bu durum, madencilik faaliyetlerinin getirdiğı ekonomik faydaların yanı sıra, sosyal yapıda meydana gelen tahribatı da gözler önüne sermektedir.

Rolfe ve diğerleri (2007) ise madencilğin etkisiyle hızlı büyüyen nüfusun ihtiyaçlarını karşılamakta hükümetlerin yetersiz kalmasının, sosyal hizmetlerin azalmasına ve alt yapı yetersizliğine yol açabileceğini ifade etmektedir. Downing (2014), madencilik faaliyetleri çerçevesinde insanların yerleşimlerinin parçalı bir şekilde taşınmasını "kademeli madencilik genişlemesi ve arazi alma" stratejisi ile tanımlamış ve bunun yerinden edilme fenomenini artırdığını vurgulamıştır.

Yerinden edilme, genel olarak ailelerin ve özellikle kadınlar ile çocukların sağlığının bozulmasına neden olurken, bu durum aynı zamanda psikolojik bir boyut da taşımaktadır. Birçok kadın, yerinden edilme sonrası zihinsel stres bildirmiştir. Baskılar, konut belirsizliği, geçim kaynaklarını yeniden inşa etme sorumluluğı, artan işsizlik ve oluşan boşluk; eşlerin artan alkol tüketimi, ev içi şiddet ve kavgalar gibi durumlarla ilişkilendirilmektedir. Yeni bir yere uyum sağlama stresi, kolayca üstesinden gelinebilecek bir durum değildir; kadınların raporlarında uykusuzluk, sinirli olma, gergin hissetme ve depresyon belirtilerinin görülmesi, yerinden edilmenin kadınlar üzerindeki yıkıcı etkilerini gözler önüne sermektedir (Ahmad ve Lahiri-Dutt, 2006).

Sonuç olarak, madencilğin potansiyel olumlu katkıları bulunsa da uygun koşullar sağlanmadığında çevresel ve sosyal açıdan önemli zararlar doğurabilecek bir faaliyet

olduğu gerçeği göz ardı edilmemelidir. Bu bağlamda, madencilik uygulamalarının yerel halkın yaşam standartlarını iyileştirecek şekilde gerçekleştirilmesi, sağlık ve güvenlik tedbirlerinin güçlendirilmesi ile doğal kaynakların korunmasına yönelik sürdürülebilir yöntemlerin benimsenmesi büyük bir gereklilik arz etmektedir. Madencilğin çevresel etkilerinin en aza indirilmesi ve toplumun sosyoekonomik durumunun iyileştirilmesi amacıyla kapsamlı ve yerel halkın da sürece dahil edildiği stratejilerin geliştirilmesi önemli bir ihtiyaçtır. Bu aşamada, kamu politikalarının ve işletmelerin sosyal sorumluluk anlayışlarının, madencilik faaliyetlerinin olumsuz sonuçlarını en aza indirme hedefiyle, toplum ve çevre lehine yeniden şekillendirilmesi büyük bir önem taşımaktadır.

2.3.2. Madencilik Sektöründe Sosyal Etki Değerlendirmesi

Sosyal etki değerlendirme (SED), topluluklar üzerindeki potansiyel etkilerin belirlenmesi, önlenmesi, hafifletilmesi ve geliştirilmesi üzerine odaklanan önemli bir süreçtir. Özellikle madencilik sektöründe, bu sürecin daha etkin uygulanması, projenin başlangıcında tek seferlik bir faaliyet değil, sürekli bir süreç olarak ele alınmasını zorunlu kılmaktadır (Vanclay 2003; Becker ve Vanclay 2003).

Madencilik projeleri, çevresel sorunların yanı sıra toplumsal yapıları da derinden etkileyerek sosyal-ekonomik koşullar üzerinde köklü değişiklikler meydana getirmektedir. Bu nedenle, sosyal etkilerin yalnızca maden şirketlerinin sorumluluğu olarak değerlendirilmeyip, yetkili makamlar tarafından da dikkate alınması gereken bir konu olduğu aşikârdır.

Günümüzde, madencilik projelerinin çevresel etkileri genellikle çevresel etki değerlendirme (ÇED) raporları doğrultusunda incelenmektedir. Ancak, sosyal etkilerin detaylandırılması konusunda eksiklikler bulunmaktadır. Çoğu zaman, bu etkiler göz önünde bulundurulsa dahi, nihai kararların nesnelliği sorgulanabilir hale gelmektedir. Sosyal etki değerlendirme, bu süreçte faydalı bir araç olarak düşünülebilir; ancak yaygın kullanımı sağlanamadığı gibi, madencilik şirketleri tarafından potansiyel avantajlarının tam olarak kavranamadığı da bir gerçektir (Joyce ve MacFarlane 2001).

Madencilik faaliyetlerinin yaşam döngüsü boyunca sosyal ve ekonomik etkilerinin dikkatlice değerlendirilmesi gerekliliği, birkaç önemli nedene dayanmaktadır. Öncelikle, olumlu etkilerin anlaşılması, bu etkilerin yerel ve bölgesel topluluklar için nasıl artırılabileceğini ortaya koyabilir. Ayrıca, madencilik faaliyetleri ile topluluklar arasındaki ekonomik ve sosyal ilişkilerin geliştirilmesi, madencilik şirketlerinin iş gücü teminini kolaylaştırmakta ve profesyonel hizmetlere erişimi artırmaktadır. Bununla birlikte, madencilik faaliyetlerinin olumsuz sonuçlarla da ilişkilendirilebileceği gerçeği,

bu olumsuz etkilerin anlaşılmasını ve önlenmesini zorunlu kılmaktadır. Bu tür etkiler, yeni gelişmelerin sonucunda ortaya çıkabilir veya maden kapanışları gibi durumlarla ilişkilendirilebilir. Dolayısıyla, etkilerin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi, bölgesel kalkınmanın sağlanmasına ve en kötü sonuçların hafifletilmesine yardımcı olabilir (Stammmler ve Ivanova, 2016).

Son yıllarda sürdürülebilirlik, tüm endüstriler için önemli bir mesele haline gelmiştir. Sürdürülebilirlik, ekonomik, sosyal ve çevresel sorumlulukları kapsayan bütünsel bir yaklaşım gerektirmektedir. Bu unsurlardan her biri, kurumsal sürdürülebilirlik çabalarının başarısında kritik bir rol oynamaktadır. Başlangıçta, şirketlerin odak noktası çoğunlukla çevresel sorumluluklar üzerineydi; bu bağlamda endüstrilerin çevre üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak ve yenilenemez kaynak kullanımını en aza indirmek amacıyla çeşitli stratejiler geliştirilmişti. Ancak zamanla, sürdürülebilirliğin kurumsal etkileri daha karmaşık bir hal almış ve sosyal sorumluluklar da önemli bir boyut kazanmaya başlamıştır (Mohsin vd., 2021). Günümüzde, birçok sektörde sosyal sorumluluklara dair artan bir katılım gözlemlenmektedir; bu bağlamda şirketler hem kendi refahlarını hem de çalışanlarının refahını ve eğitimini göz önünde bulundurarak toplumsal gelişime katkıda bulunma amacı taşımaktadır. Dolayısıyla, bu sosyal boyut, toplumun genel refahı ve iyi olma hali konusunda derin bir duyarlılık oluşturmuştur (Mohsin vd., 2021).

Mevcut literatür, doğal kaynakların planlanması ve yönetimi sürecinde geniş katılım ve danışmanlığın sağlanması gerektiği hususunu vurgulamaktadır. Bu bağlamda, büyük ölçekli kaynak geliştirme projeleri ile ilgili olarak kamu katılımının, önerinin hayat bulma aşamalarının başında gerçekleşmesi önem arz etmektedir. Bu durum, aşağıdaki amaçların sağlanmasına hizmet etmektedir (Lockie, 2001).:

- Etki değerlendirme süreçlerine, sosyal koşullar, süreçler ve olası etkiler hakkında yerel bilgi dahil edilmelidir.
- Önerilen değişikliğe yönelik tutumlar ve algılar net bir şekilde belirlenmelidir.
- Öznel ve kültürel etkiler tanımlanarak, bu durumların farkındalığı artırılmalıdır.
- Karar verme sürecine farklı toplulukları dahil etmek için uygun mekanizmalar geliştirilmelidir.
- Kamu görüşleri, proje tasarımı aşamasında dahil edilerek, yalnızca uygulama sonrası kaybedenlerin tazmin edilmesinin ötesinde, projelerin faydalarının maksimize edilmesine katkı sağlamalıdır.

- Alternatif hafifletme ve geliştirme seçenekleri belirlenmeli ve yeterince değerlendirilmelidir.

- Kararlarda olabildiğince çok paydaşın çıkarları dikkate alınmalı ve uygun hafifletme stratejilerinin uygulandığından emin olarak projeler üzerindeki çatışmalar asgariye indirilmelidir (Lockie, 2001).

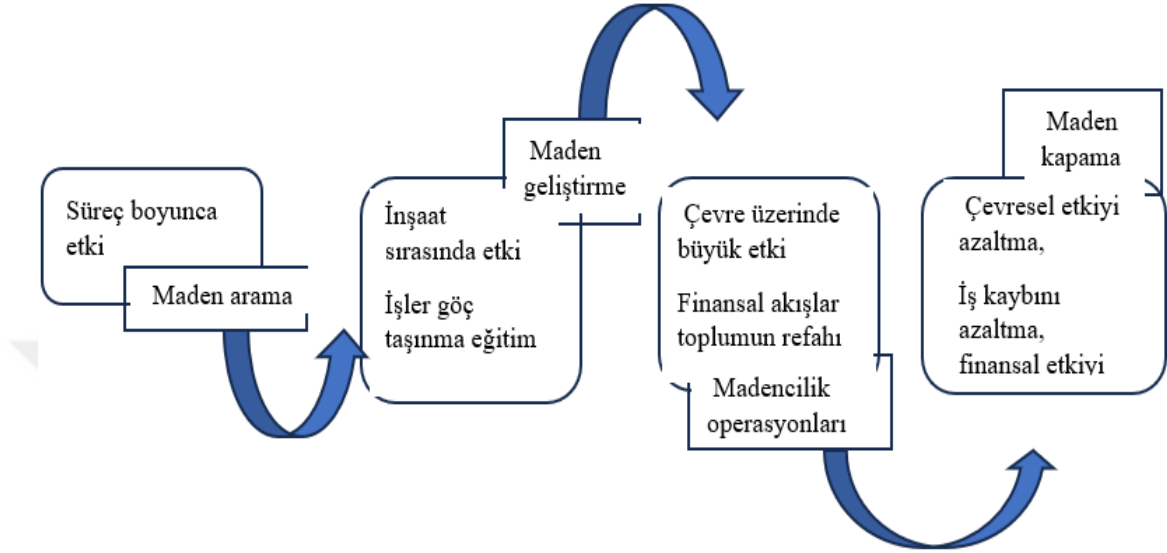
İdeal bir madencilik projesinin sürdürülebilirliği, maden geliştirme, işletme ya da kapanış aşamalarından etkilenen toplumlarla etkili bir şekilde danışmanın sağlanması ile doğrudan ilişkilidir. Bu süreç, mümkün olan en erken aşamada başlamalı ve proje süresince süreklilik arz etmelidir. Toplulukların projeye dahil edilmesi, planlanan sonuçların elde edilmesini destekleyecek ve topluluk kabulünü artıracaktır. Ayrıca, projelerin yaşam döngüsü boyunca yeterli kaynakların ayrıldığı sağlam kapanış planları oluşturulması, bu kabulün sağlanması açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu bağlamda, toplumların madencilik faaliyetleri ile kurdukları ilişkinin olumlu yönde gelişmesi, maden ömrü sona erdiğinde hak devrinin kabulünü de kolaylaştıracaktır (Stammler ve Ivanova, 2016).

Madencilik, toplumların refah düzeyine ve ekonomik istikrarına önemli katkılar sağlayan bir sektördür, zira çeşitli metallere olan bağımlılık insan hayatının birçok alanını etkilemektedir. Bununla birlikte, bu sanayi genellikle çevresel olumsuz etkileri, kirlilik oranları ve ortaya çıkan atık miktarları nedeniyle eleştirilmektedir. Madencilik, sıkça orman kullanımını, tarımı ve su ürünleri yetiştiriciliğini sömüren diğer endüstrilerle karşılaştırılmakta ve bu durum, onun sürdürülebilirliğine dair kaygıları artırmaktadır. Ancak, son dönemde yapılan çalışmalar, madencilik sektörünün sürdürülebilir kalkınma hedefleri açısından en az dahil olan sektörlerden biri olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, sürdürülebilir uygulamalar geliştirmek amacıyla artan bir global ilgi gözlemlenmektedir. Bu endüstrinin, kaynak üretimi açısından toplumun refahı ve ekonomi üzerindeki etkileri göz önüne alındığında, sürdürülebilirliğe yönelik atılacak adımlar son derece hayati bir önem taşımaktadır (Trocan vd., 2022).

Madencilik endüstrisi, çeşitli olumlu ve olumsuz etkiler doğurur. Bu alandaki değerlendirmeler ne çok sayıda ne de karmaşık niteliktedir. Ancak, madencilik sektörünün toplum üzerindeki uzun vadeli katkılarını belirlemek karmaşık bir mesele teşkil etmektedir. Bu bağlamda, ilgili araştırmalar (Trocan vd., 2022) şu hususları ortaya koymaktadır:

- Arazi kullanımı yoluyla toplum refahı üzerinde olumsuz bir etki yaratmaktadır.
- İş yaratma ve insan kaynaklarının geliştirilmesinde önemli katkılar sağlayarak toplum üzerinde olumlu bir etki oluşturmaktadır.

Madencilik endüstrisinin etkileri, çeşitli ve farklı boyutlara sahiptir. Olumlu ve olumsuz etkilerin son dönemde yoğun bir şekilde incelenmesi, bu alana olan ilginin artmasına yol açmıştır. Madencilik faaliyetlerinin etkilerini değerlendirirken, bir madenin yaşamı boyunca karşılaşılan etkileri dikkate almak gerekmektedir (Trocan vd., 2022). Bu maden yaşam döngüsü, aşağıda yer alan Şekil'de gösterilmektedir.



Şekil 4. Bir madenin yaşamı boyunca kaydedilen etkiler (Trocan vd., 2022).

Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED), paydaşlar tarafından algılanan içgörülerini sağlamanın yanı sıra, değişimi öngörmede, dikkati odaklamada ve kilit sorunları belirlemede önemli bir rol oynamaktadır. Madencilik gelişmelerinin amaçlanan ve amaçlanmayan sonuçlarına proaktif yanıt verme kapasitesi, sosyal etki yönetiminin temel işlevlerinden biridir (Vanclay ve Esteves, 2011).

SED ve etki yönetimi, madencilik ve kaynak işleme yaşam döngüsünün her aşamasında, keşiften başlayarak inşaat, çıkarma, işleme ve nihayetinde geri dönüşüm ve atık yönetimine kadar kapsamlı bir yaklaşım sergilediğinde en etkili sonuçları doğurmaktadır. Örneğin, keşif aşaması, topluluk beklentilerinin dikkatli bir şekilde yönetilmesi gerekliliğini beraberinde getirirken, inşaat aşamasında büyük geçici işçi akışlarının yarattığı zorluklar dikkat çekmektedir. Kapanış döneminde ise, ekonomik faaliyetlerin sona ermesiyle ortaya çıkan etkilerin yönetilmesi, alternatif gelecekler desteklemek amacıyla uzun vadeli planlamayı zorunlu kılmaktadır. Ekstraksiyon (çıkarma / ayrıştırma) çeşitliliğine bağlı olarak etkilerin doğası ve ölçeği değişeceğinden, bu durum, topluluklar açısından risk oluşturabilecek malzeme çıkarımı, işleme ve rehabilitasyon süreçlerinin niteliğini belirlemektedir. Sonuç olarak, değerlendirme ve

yönetim stratejileri, eylemin ölçeği ve toplumun duyarlılığı gibi faktörlere bağlı olarak şekillenmektedir (Franks, 2012).

Sürdürülebilirlik, günümüzde giderek daha fazla şirket ve endüstrinin odak noktası haline gelmiştir. Bu, yalnızca ulusal değil, aynı zamanda uluslararası düzeyde de önem kazanmış bir konudur. İlk başlarda, sürdürülebilirlik kavramı genellikle kurumların imajlarını iyileştirme kaygısı ile bağlantılı bir mesele olarak görülse de zamanla operasyonel verimlilik ve çevresel koşulların iyileştirilmesi üzerine önemli bir endişe haline gelmiştir. Dünya üzerindeki nüfus artışı ve biriken ekonomik faaliyetler, malzeme çıkarma talebinin artmasına yol açmakta ve bu durum, sürdürülebilirlik hedeflerini gerçekleştirmek için büyük bir baskı oluşturmaktadır. 1970'ten bu yana, küresel yıllık malzeme çıkarma miktarında önemli bir artış gözlemlenmiştir. Veriler, malzeme çıkarmanın üç katına çıktığını somut bir şekilde ortaya koymaktadır (Segerstedt ve Abrahamsson, 2019). Madencilik şirketleri, bu artan talebe yanıt verme ve sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada kritik bir rol oynama potansiyeline sahiptirler. İş süreçlerini geliştirerek, sosyal boyutları güçlendirme çabalarına katkı sunabilirler. Aynı zamanda, kâr elde etme ve devlet ile toplum ile etkili ortaklıklar geliştirme fırsatını yakalayarak, daha iyi bir yaşam koşulunun oluşmasına yönelik önemli katkılarda bulunabilirler. Ancak, madenciliğin çevre üzerindeki olumsuz etkileri, sürekli olarak araştırılmakta ve tartışılmaktadır. Endüstri, birçok yatırım almış olsa da miras kalan olumsuz imaj sıklıkla bir engel teşkil etmektedir. Son yıllarda madencilik endüstrisindeki araştırmalar önemli bir ivme kazanmıştır. Bu çalışmalar, çevresel sorunların çözümüne yönelik çeşitli stratejilerin geliştirilmesine yol açmıştır. Ancak temel sorun, mineral kaynaklarının sınırlı ve yenilenemez nitelikte olmasıdır. Sürdürülebilirlik ilkeleri, mevcut nesillerin kaynakları kullanırken gelecek nesillerin de aynı kaynaklara erişim hakkının olduğunu belirtmektedir (Trocan vd., 2022).

Sosyal etki değerlendirmesi (SED), bireyler, topluluklar ve çevre üzerindeki olumsuz veya olumlu etkilerin sistematik bir şekilde analiz edilmesini amaçlayan bir süreçtir. Özellikle madencilik endüstrisi gibi çevresel ve toplumsal dinamiklerin sıkça etkileşimde bulunduğu sektörlerde, SED'nin önemi katlanarak artmaktadır. Joyce ve MacFarlane (2001) tarafından ifade edildiği gibi, sosyal etki değerlendirmesi, yalnızca izin verilen bir engel olarak değil, aynı zamanda geniş bir yönetim aracı olarak değerlendirilmelidir. Bu bağlamda, madencilik endüstrisinde SED'nin işlevselliği, çevresel sürdürülebilirlik ile toplumsal onay arasındaki dengeleme ihtiyacını gözler önüne sermektedir.

Madencilik faaliyetleri genellikle çevresel bozulma, yerel topluluklarla çatışma ve ekonomik eşitsizlik gibi sorunları beraberinde getirir. Bu sebeple, sosyal etki değerlendirmesi, projelerin planlama aşamasında potansiyel olumsuz etkilerin önceden tahmin edilmesi ve toplum ile ilgili paydaşların endişelerinin dikkate alınması açısından kritik bir rol oynamaktadır. SED, toplumların bu projelere olan tepkilerini anlamak, yerel halkın yaşam kalitesini artırmak ve çevresel sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda uyum sağlamak için etkili bir mekanizma sunmaktadır. Bu süreç, madencilik firmalarının yalnızca yasal yükümlülüklerini yerine getirmelerini sağlamakla kalmaz, aynı zamanda sosyal kabulü artırarak projenin başarısını da garantiler.

2.3.3. Maden Kapanmasının Sosyal Etkileri

Maden kapanışları, yalnızca madencilik endüstrisi açısından değil, aynı zamanda bu endüstride çalışan ve ona bağımlı olan komşu topluluklar için de önemli bir sorun teşkil etmektedir. Noronha'nın (2001) belirttiği gibi, sosyal ve çevresel etkiler, bu tür operasyonların yeni kurulduğu veya sona erdiği bölgelerde daha belirgin hale gelmektedir. Bir maden işletmesi, bulunduğu bölgeye sağladığı mali katkılar ve sunduğu sosyal hizmetlerle yerel ekonominin önemli bir parçası olurken, kapanması durumunda bu kazanımların kaybolması, yerel halk açısından derin ve kalıcı sorunlara yol açabilmektedir (Rao ve Pathak 2005).

Madencilik faaliyetleri süresince, iş fırsatlarının yanı sıra ulaşım, sağlık, eğitim ve refah gibi birçok hizmet sunulmaktadır. Ancak, madenin kapanması ile birlikte bu olanakların sona ermesi, yerel topluluklarda yaşam standartlarının düşmesine neden olmaktadır. Rao ve Pathak (2005) bu durumu vurgularken, plansız bir kapanışın yaratacağı olumsuz etkilerin yalnızca ekonomik kayıplarla sınırlı kalmayıp, çevresel yönetim sorunlarını da beraberinde getireceğini belirtmektedir. Terkedilmiş madencilik sahaları, insan sağlığı ve çevre açısından ciddi tehditler oluşturmakta ve bu durum sürdürülebilir bir tehlike teşkil etmektedir (Sarkar, 1996).

Bu tür deneyimler, topluluklarda kaygı ve stres düzeylerini artırarak, aile içinde de olumsuz etkilere yol açmaktadır. Maden kapanışının, daha geniş madencilik toplulukları üzerindeki moral bozucu etkileri, fiziksel çevrenin bozulması, gençler üzerinde kontrol kaybı ve topluluk yaşamına katılımı da görülen düşüşlerle kendini göstermektedir. Ayrıca, kapanma sonrası maden yönetimi tarafından sağlanan konut bakımı ve acil durum hizmetleri gibi çeşitli gayri resmi hizmetlerin geri çekilmesi, yerel halkın yaşam kalitesini önemli ölçüde tehdit etmektedir (Rao ve Pathak, 2005).

Madenlerin kapanışı, bir projenin yaşam döngüsünde özel bir evre olarak değerlendirilebilir. Üretim durumu, projenin hayatında önemli bir aşama iken, kapanış süreci daha derin ve çok boyutlu bir olgudur. Bu süreç, sadece üretim olanaklarının sona ermesiyle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda fiziksel rehabilitasyon ve işleme tesisinin devre dışı bırakılması gibi yönleri de kapsar (Bainton ve Holcombe, 2018).

Sosyal açıdan bakıldığında, maden kapanışı, çevresindeki toplulukların yaşamında önemli bir dönüm noktası olarak görülmelidir. Kapanış, madencilik mirasına dair anıları ve deneyimleri içeren, nesillere yayılan bir zaman dilimini temsil eder. Bu süreç, çeşitli paydaşlar arasında çatışan çıkarlar ve değerler ortaya çıkarırken, her bir paydaşın madencilik sonrası geleceğe dair farklı vizyonları şekillenmektedir (Halvakz, 2008). Dolayısıyla, maden kapanışları yalnızca ekonomik bir dönüşüm değil, aynı zamanda sosyal yapıların da yeniden şekillendiği karmaşık bir süreçtir. Bu bağlamda, kapanışların toplum üzerindeki etkilerini anlamak, gelecekteki madencilik faaliyetlerinin sürdürülebilirliğini sağlamak açısından kritik bir öneme sahiptir.

Maden kapanışının sosyo-ekonomik etkileri, insan hakları, cinsiyet eşitliği, kültürel miras ve insan gelişimi gibi birçok unsuru kapsamaktadır. Özellikle proje yaşam döngüsünün sonlarına yaklaşıldığında, bu zorluklar çok daha görünür hale gelir. Üretim oranlarının düşmesi, finansal kısıtlamaların artması ve karşılanmamış sosyo-ekonomik kalkınma beklentileri, kapanış döneminde oluşacak sosyal karmaşayı artırmaktadır. Ayrıca kapanış yerel ekonomiler üzerinde olumsuz etkilere yol açmakta, yoksulluğu derinleştirebilmekte ve temel hizmet kaybını tetikleyebilmektedir. Dolayısıyla bu süreçler sonucunda dış göçün artması da muhtemeldir. Kötü yönetilen kapanış süreçleri, bu olumsuz etkileri daha da şiddetlendirirken, şirketlerin sosyal sorumlulukları konusunda eleştirildiklerinde kurumsal itibarları zedelenmektedir (Bainton ve Holcombe, 2018).

Şirketlerin kapanış süreçlerini "terk" olarak nitelendirmeleri, yerel topluluklar arasında derin bir kaygı ve belirsizlik yaratmakta, bu durum toplulukların projelere olan bağlılıklarını azaltma eğiliminde olmalarına neden olmaktadır. Özellikle üretimin sona erdiği durumlarda, sosyal etkilerin sona erdiği yanılsaması yaygın olsa da, bu etkilerin genellikle yeni "kapanış etkileri" ile birlikte arttığı göz önüne alındığında, durumun ciddiyeti daha da belirgin hale gelmektedir. Dahası, madencilğin "bittiğinde bitmediği" gerçeği, kapanış süreçlerinin yönetiminin çok boyutlu bir olgu olduğu fikrini güçlendirerek, bu süreçlere dair farkındalığı artırmaktadır (Bainton ve Holcombe, 2018). Bu bağlamda, şirketlerin kapanış süreçlerini yalnızca ekonomik bir son olarak görmek yerine, toplumsal ve çevresel etkileri dikkate alarak sürdürülebilir bir yaklaşım benimsemesi son derece önemlidir.

Maden kapanış süreçleri, yalnızca ekonomik yansımalarıyla değil, aynı zamanda sosyal hizmetlerin ve altyapının sürdürülebilirliği bakımından da büyük bir önem arz etmektedir. Madenlerin kapatılmasının, sağlık hizmetleri, eğitim, atık yönetimi ve sosyal refah gibi temel alanlarda ciddi kesintilere neden olabileceği gözlemlenmektedir (Owen and Kemp, 2018). Madencilik şirketleri, topluluklarla yaptıkları sosyal anlaşmalar aracılığıyla bu hizmetlerin devamlılığını sağlamak için önemli sorumluluklar üstlenebilmektedir. Bu durum, yerel toplulukların kalkınma süreçlerine katkıda bulunarak, yerel ekonomilerin desteklenmesine olanak tanımaktadır. Ancak, madenlerin kapanması veya faaliyetlerinin küçülmesiyle birlikte, bu desteklerin sona ermesi kaçınılmazdır; sonuç olarak, topluluklar yerel sağlık hizmetleri ve eğitim olanakları gibi birçok alanda ciddi kayıplar yaşamaktadır. Özellikle, madencilikten elde edilen telif hakları ve vergi gelirlerindeki azalma, hükümetlerin mali durumunu olumsuz etkileyerek kamu hizmetlerinde önemli kısıtlamalara yol açmaktadır (Vivoda and Kemp, 2019).

Madenleri destekleyen altyapının başka ekonomik faaliyetlere, örneğin tarım sektörüne adapte edilmesi mümkündür. Çeşitli araştırmalar, daha önce madencilik için kullanılan arazilere lif üretimi yapan bitkilerin ekilmesine odaklanmaktadır. Bu bağlamda, lif üreten bitkilerin bu maden arazilerini rehabilite etme potansiyeli önemli bir fırsat sunmaktadır. Topluluklar, madencilik sürecinde kullanılan arazileri tarımsal faaliyetlere yönlendirerek yerel ekonomilerini çeşitlendirebilirler. Bunun yanı sıra, bu tür arazi kullanımı değişiklikleri, lif ve bitki gövdelerinden üretilen mobilya ve tekstil ürünleri gibi daha küçük ölçekli sanayilerin gelişimini teşvik edebilir. Böylece, maden kapanışından kaynaklanan ekonomik gerilemenin telafi edilmesine yönelik anlamlı bir girişim başlatılmış olur. Ancak, bu durum, etkili maden kapama planlaması ve önemli sermaye yatırımları gerektirmektedir. Bu nedenle, madencilik alanının kapatılması sürecinde aktarılabilir becerilerin geliştirilmesi ve arazi rehabilitasyonuna yönelik yatırımların önemi artmaktadır (Bainton ve Holcombe, 2018).

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, topluluklar madencilik faaliyetleri aracılığıyla önemli gelişim fırsatları elde ederken, madenlerin kapanması bu ayrıcalıkları ortadan kaldırmaktadır. Ancak, madencilüğün çevresel etkileri de göz ardı edilmemelidir. Bu durum, yaşam kalitesini olumsuz etkileyerek, geçim kaynaklarının azalmasına yol açan bir dizi sosyal sorunu beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, ev sahibi toplulukların madencilik faaliyetlerinden kaynaklanan olumsuz etkilerle başa çıkma stratejilerini göz önünde bulundurarak, uzun vadeli çözüm önerileri geliştirilmelidir (Stacey ve diğerleri, 2010).

Madenlerin kapandığı durumlar, sadece birincil ve ikincil istihdam kayıpları ile sınırlı kalmayıp, aynı zamanda madencilik faaliyetleri aracılığıyla ortaya çıkan diğer sektörlerdeki işlerin doğrudan kaybı ile de kendini göstermektedir. Bu durum, maden bölgelerinde ekonomik küçülmeye neden olurken, gelişim ve büyüme olanaklarını ortadan kaldırarak derin bir yoksulluk döngüsü yaratma riski taşımaktadır. Yoksulluk, yalnızca ekonomik istikrarsızlıkla sınırlı kalmayıp, yaygın işsizlikle birlikte suç faaliyetlerinde artışa ve etnik-ırksal gerginliklerin muhtemel genişlemesine zemin hazırlamaktadır; böylece toplumsal ilerleme umutları giderek kaybolmaktadır (Siyongwana ve Shabalala, 2019). Dolayısıyla, maden kapatmaları, sadece bireysel iş kaybı değil, aynı zamanda toplumsal yapının da sarsılmasına yol açmaktadır.

Birçok maden topluluğu, madenlerin kapanması veya küçülmesi durumunda yaşanan iş kayıplarına ve sonrasında gelen yoksulluğa karşı yeterince hazırlıklı değildir. Bazı durumlarda, iş yaratma planları ve beceri geliştirme programları mevcut olsa da madencilik toplulukları önemli sosyal değişiklikler yaşamakta ve bu da artan işsizlik ve yoksulluğu tetiklemektedir. Öte yandan, kimi eski madenciler yeni mesleki beceriler geliştirmek yerine, madencilik sektöründe yeniden istihdam arayışında kalmayı tercih etmektedir (Stacey vd., 2010). Bu tutum, çığ gibi büyüyen bir işsizlik sorunu yaratırken, konut haklarının kaybolma riski de toplulukların mevcut sosyal yapısını ve güvenliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu bağlamda, derinlemesine ve stratejik bir maden kapanışı planlamasının gerekliliği aşikârdır (Kabir, 2021).

Maden kapanışları sürecinde, katılım kavramı çok önemli bir rol oynamaktadır. Bu kavram, kapanış süreci boyunca ve sonrasında çeşitli paydaşların katılımını ifade eder ve topluluk üyeleri yanı sıra yerel yetkililer, gelişim ajansları ve sivil toplum kuruluşları gibi birçok farklı grubu içermektedir (Stacey vd., 2010). Maden kapanışı sırasında uygulanan halka katılım süreçleri, kapanışın belirli bir toplulukta yarattığı değişiklikleri vurgulamakta ve madencilik şirketlerine, kapanış aşamasının kaynaklarını daha etkin yönetme imkânı sunmaktadır. Ayrıca, bu katılım süreçleri, yaşam döngüsünün sonunda finansal kısıtlamaları azaltma potansiyeline sahiptir. Paydaş beklentilerini karşılamak ve mevcut şikayetleri sınırlandırmak adına katkı sağlayan bu süreç, madencilik etkilerinin karmaşık yapısını da ele alma fırsatı sunmaktadır (Everingham vd., 2020).

Maden kapanışının ev sahibi topluluklar üzerindeki etkileri, topluluğun bağımlılık düzeyine göre değişkenlik göstermektedir. Bazı topluluklar, madenin kaybıyla başa çıkmakta zorlanırken, diğerleri bu durumu daha kolay atlatabilmektedir. Bu bağlamda, danışma süreci maden kapanışının genel sürecinin ayrılmaz bir parçası haline

gelmektedir. İlgili paydaşların süreçlere katılımı, maden kapanışının olumsuz sonuçlarının en aza indirilmesine katkıda bulunabilir (Kabir, 2021).

Madencilik şirketlerinin genellikle kısa vadeli kazançlar üzerine yoğunlaşması, toplulukların uzun vadeli faydalar elde etme beklentileriyle çelişmekte ve bu durum, mevcut maden kapanış yaklaşımlarının eleştirilmesine yol açmaktadır. Vivoda ve diğerlerinin (2019) belirttiği gibi, maden kapanış maliyetlerinin süreçlerin yaşam döngüsü dışında tutulması, şirketlerin kapandıktan sonra topluluklarla bağlarını koparmalarına ve bu topluluklar için önemli ekonomik ve sosyal sorunlar bırakmalarına neden olmaktadır.

Maden kapanışının konut ve demografik sonuçları da bu sürecin önemli boyutlarını oluşturmaktadır. Ancak, sosyal yapı üzerindeki etkilerin belgelendirilmesi genellikle yetersiz kalmaktadır. Bireysel haneler ve işçilerin maden kapanışından nasıl etkilendiğine dair araştırmalar sınırlıdır. Madenler, çalışanları için konut ve şehir alanları oluşturmuşsa, bu durum kapanış sonrası şehir normalleşmesi ve konut sorunları açısından çok boyutlu bir zorluk teşkil etmektedir. Örneğin, maden kapanışının hemen ardından, madencilik şirketlerinin büyük konut stoğunu yerel piyasaya sunmasıyla, konut fiyatlarının düşmesi sıkça görülen bir durumdur (Bainton ve Holcombe, 2018). Bu tür geçişlerin yerel belediyeler üzerinde ek baskılar oluşturduğu da dikkat çeken bir başka husustur. Diğer bir yaklaşım ise, eski maden işçileri için konut sağlayabilmek amacıyla ilişkilerin resmileştirilmesi yoluyla ilerleyici kalkınma sonuçlarının elde edilmesidir. Ancak madenciliğin, konut sağlama arayışında olan iyimser göçmenlerin akını gibi farklı sosyal fenomenlere yol açabileceği unutulmamalıdır (Bainton ve Holcombe, 2018).

Madenler açıldığında, insanları çekmekte ve bu durum genellikle topluluklarda iç göçe neden olmaktadır. Böylece, yeni sosyal etkileşimler, pazarlar ve ekonomik faaliyetler ortaya çıkmakta ve bunlar, doğrudan bölgenin demografik ve konut desenlerini etkilemektedir. İnsanların farklı alanlarda yaşamaya ve yeni bağlantılar kurmaya başlaması, toplumun kimliğinin nasıl inşa edildiğini derinden etkilemektedir (Owen ve Kemp, 2018). Maden topluluklarına yerleşen bireyler, başlangıçta ekonomik yararlar maksadıyla bu değişimi gerçekleştirdikleri halde, zamanla konut, arazi ve diğer sosyal bağlarla bu topluluklara karşı güçlü bir aidiyet duygusu geliştirmektedir. Ancak, yeterince planlanmamış maden kapanış stratejileri, bu bağlılıkların ve sosyal ilişkilerin sürdürülmesine karşı ciddi tehditler oluşturabilmektedir (Owen ve Kemp, 2018).

Madenlerin kapanışı, yalnızca yerel ekonomi üzerinde derin etkiler yaratmakla kalmayıp, aynı zamanda daha geniş toplumsal yapıları da değiştirebilecek bir geçiş sürecini başlatabilir. Bir madenin yaşam döngüsü boyunca ortaya çıkan maddi ve sosyal

kapasiteler, maden kapanışının doğrudan sonuçlarını belirleyen önemli unsurlardır (APEC, 2018). Madencilğin doğası gereği zaman bazlı bir arazi kullanımını ifade etmesi, rehabilitasyon süreçlerinin maden gelişim ve operasyon planlamalarının ayrılmaz bir parçası olmasını zorunlu kılmaktadır. Maden kapandıktan sonra yapılacak yüzey yeniden bitkilendirme ve geliştirme çalışmalarının başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi hem canlanmayı teşvik etmekte hem de üretken arazi kullanımları ile desteklenen sürdürülebilir hedefler için fırsatlar sunmaktadır (Getty ve Morrison-Saunders, 2020).

Geçmişte, madencilik organizasyonları kapanış süreci için gerekli olan yasal yükümlülükleri yerine getirmeden madenleri terk edebiliyor ve kapanış maliyetlerini hükümetlerle yerel topluluklara bırakabiliyordu. Ancak, günümüzde bu uygulama kabul edilemez bir durum olarak değerlendirilmektedir (Stacey ve diğerleri, 2010). Modern yasalar, maden işletmelerinin faaliyete geçmeden önce kapanış süreciyle ilgili yeterli fon ayırmalarını zorunlu kılmaktadır. Bu fonlar aracılığıyla, madencilik sektöründe çalışan bireylerin başka sektörlere geçiş yapabilmeleri için gerekli becerilerin geliştirilmesine yatırım yapılması amaçlanmaktadır (Kabir, 2021). Böylece, madencilik faaliyetlerinin sona ermesi durumunda toplulukların sahip olduğu becerilerin diğer alanlarda da değerlendirilebilmesi sağlanmaktadır.

Maden kapanışı ile ilgili sosyal etkilerin ve programların maliyetlerinin tüm paydaşlarla, özellikle hükümetler ve yerel topluluklarla gözden geçirilmesi ve kaynak ayrımının yeterince yansıtılması gereklidir (Owen ve Kemp, 2018). Akademik çevreler, maden kapanış süreçlerine dair dikkate alınması gereken çeşitli sosyal ilkelere dikkat çekmektedir. Bu ilkeler arasında, arazi rehabilitasyonunun yanı sıra sosyal ve ekonomik değerlerin göz önünde bulundurulması, maden kapanışının proje yaşam döngüsüne entegre edilmesi ve paydaş katılımının devamlılığı yer almaktadır. Toplulukların, yaşamlarını etkileyen karar süreçlerine katılma hakkının gözetilmesi, bireylerin kendi geleceklerini şekillendirme konusunda söz sahibi olmalarını sağlayacaktır (Stacey ve diğerleri, 2010).

Pratik bir madencilik sonrası yaklaşım, sürdürülebilir kalkınmayı teşvik eden fırsatlar sunmalıdır. Madencilik, yerel ekonomiler üzerinde ciddi etkiler yaratmakta; bu nedenle bu olumsuz sonuçların yönetimi ve en aza indirilmesi gerekmektedir. Sürdürülebilirlik prensipleri, madencilik sonrası faaliyetlere aktarılmalı ve madenlerin kapatılmasının ardından toplulukların refahlarının, yaşam standartlarının sürdürülmesine yönelik fırsatlar sağlanmalıdır (Kretschmann, 2017). Bu süreç, ev sahibi toplulukların uzun vadeli etkilerini hafifletecek ve madencilik sektörüne olan bağımlı yapıların azaltılmasına katkıda bulunacaktır.

Planlama kavramı, sadece madencilik organizasyonlarının rolüyle sınırlı olmamalıdır; aynı zamanda hükümetlerin planlaması ve sivil toplum kuruluşlarının stratejileri de bu kapsamda ele alınmalıdır. Madencilik faaliyetlerinin sona ermesi, toplumlar üzerinde derin etkiler bıraktığından, söz konusu planlama süreçlerinin şeffaflığı ve hesap verebilirliği, madencilik kapanışının sosyal etkilerini hafifletmede kritik bir öneme sahiptir. Ancak günümüzde, özellikle maden kapanışları için proaktif planlamanın nadiren gerçekleştirilmesi, bu önemli sürecin ihmal edildiğini göstermektedir (Marais, 2013).

Maden kapanışlarının getirdiği sosyal riskler, madencilik şirketlerinin büyük ölçüde görmezden geldiği bir alandır. Şirketler, genellikle bu risklerin sonuçlarından kaçınmaya çalışırken, toplulukların bu süreçten etkilenen taraflar oldukları gerçeği göz ardı edilmektedir. Maden kapanışları, ev sahibi topluluklar için riskleri artırmakta ve bu durum, sürdürülebilirliğin sağlanmasında önemli zorluklar yaratmaktadır. Sürdürülebilirlik, yalnızca kurumsal bir hedef değil, aynı zamanda sosyal bir beklenti haline gelmiştir (Bainton ve Holcombe, 2018).

Sivil toplum kuruluşları, yerel topluluklar ve hükümetler, madencilik faaliyetlerinin yarattığı ekonomik faydaların ev sahibi topluluklara ulaşmasını sağlamak için madencilik şirketlerine baskı yapmaktadır. Birçok ülkede, madenlerin yerel kalkınmaya katkı sağlamadığı eleştirileri sıklıkla gündeme gelmektedir. Bununla birlikte, madencilik endüstrisinin karşılaştığı temel sorun, madenler kapandığında sağlanan faydaların kaybolması veya en alt seviyeye çekilmesidir (Browne vd., 2011).

Madencilik kuruluşlarının kapanışı, eski madencilik alanlarının rehabilitasyonu ile ilişkili uzun vadeli çevresel etkiler ve finansal yükler açısından ciddi sonuçlar doğurmaktadır. Bu kuruluşlar, çevresel rehabilitasyon sürecine yeterli mali kaynak ayırma zorunluluğuna sahiptir. Ancak, pek çok madencilik kuruluşunun bu yükümlülükleri yerine getirmeden faaliyeti sonlandırma riski, önemli bir endişe kaynağı olarak öne çıkmaktadır (Browne vd., 2011).

Madencilik faaliyetlerinin sona ermesi veya ölçeğinin küçülmesi, çeşitli çevresel etkileri beraberinde getirmekte ve bu etkiler sürekli bir ekolojik ayak izi oluşturmaktadır. Bu süreçte sıklıkla karşılaşılan sorunlar arasında nehir sistemlerinin bozulması, su kalitesinin düşmesi, hava kirliliği ve arazi terkine dair zorluklar bulunmaktadır (Marais, 2013). Ayrıca, büyük ölçekli madencilik faaliyetleri sırasında kullanılan siyanür gibi zararlı kimyasallar, çevresel sorunları daha da derinleştirebilir. Uygun bir maden kapanışı gerçekleştirilmediğinde, bu tür çevresel endişeler artarak yerel topluluklar için doğrudan bir risk oluşturmakta; hava, toprak ve su kirliliği, su yolu ile bulaşan hastalıklar ve

solunum yolu enfeksiyonları dahil olmak üzere çeşitli sağlık sorunlarına yol açabilmektedir (Kabir, 2021).

Madencilik faaliyetleri, özellikle kırsal ve daha az gelişmiş bölgelerde, tarım arazilerinin kaybı üzerinden önemli sosyal riskler doğurmaktadır. Bu bağlamda, Browne'nin ve arkadaşlarının (2011) tespit ettiği gibi, madenciliğin etkileri, yerel toplulukların geçim kaynaklarını yok etme eğilimindedir. Tarım, birçok toplum için en başta gelen gelir kaynağıyken, bu alanın madencilik faaliyetleri sonucunda kaybı hem ekonomik hem de sosyal açıdan ciddi sonuçlar doğurur. Kırsal topluluklar, çoğu zaman, hayatlarını geçindirebilmek için özel olarak inşa edilmiş yerleşim alanlarından yetersiz kaynaklara sahip bölgelere taşınmak zorunda kalır. Böylece, madencilik faaliyetleri, toplumsal yapıyı değiştirirken, aynı zamanda önemli ölçüde ekilebilir arazinin kaybına da yol açar. Bu süreçte, toplulukların nakit bağımlılığı artar ve ek gelir sağlama olanakları azalır. Madenlerin kapanması durumunda, birçok topluluk kendisini geçindirecek istikrarlı bir gelir kaynağından yoksun kalır. Bu durum, madenlerin sadece ekonomik açıdan değil, aynı zamanda sosyal sürdürülebilirlik açısından da ciddi riskler oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, maden faaliyetleri, toplulukların kendilerini destekleme yeteneklerini elinden alıyorsa, sürdürülebilir olarak kabul edilemezler (Browne vd., 2011).

Politikaların etkili bir şekilde uygulanamaması, hükümet departmanları arasında entegrasyonun sağlanamamasına zemin hazırlamakta, bu durum maden atık yığınlarının ve "döküntülerin" kötü yönetilmesine veya terkedilmesine sebep olmaktadır. Terk edilmiş maden döküntüleri özel mülkiyete tabi arazilerde bulunduğunda, mülk sahipleri bu döküntüler üzerinde yeniden madencilik, yeniden kullanım veya rehabilitasyon süreçlerini yürütecek yetkiye ve finansmana sahip olmadıkları için, söz konusu arazi bir kişisel yükümlülük haline gelmekte ve satılması güçleşmektedir. Bu bağlamda, arazi sahiplerinin yasal hakları bulunmamakla birlikte, çevresel ve sosyal yükümlülükleri dolayısıyla terk edilmiş maden döküntülerinin neden olduğu çevresel bozulma, özel arazi değerinde kayıplara yol açmaktadır (Adler, 2007). Bu durum, yalnızca mülk sahipleri için değil, aynı zamanda geniş kapsamlı çevresel etkileri sebebiyle toplumun tamamı için ciddi bir tehdit oluşturmaktadır.

Mqotyana (2022), madenciliğin toplum üzerindeki olumsuz etkilerini incelerken, sosyal çöküş ve artan istikrarsızlık gibi önemli sorunları gözler önüne sermektedir. Özellikle, yetkililerin krizlere yanıt verme konusundaki yetersizliği ve kamu hizmetlerinin eksikliği, yerel topluluklarda ciddi rahatsızlıklar yaratmaktadır. İşsizlik, yoksulluk ve yükselen suç oranlarına yönelik halkın duyduğu hoşnutsuzluk, mevcut

durumu daha da kritik hale getirmektedir. Madencilik faaliyetlerinin kaçınılmaz kapanışları ve sektörün küçülmesi, bu öncelikli sorunları derinleştirerek sosyo-ekonomik dengenin sarsılmasına neden olmaktadır. İşsizlik, toplumsal bozulmanın en belirgin sebeplerinden biri olarak öne çıkarken, maden kapanışlarının yaratacağı iş kaybı ve bunun suç oranlarını artıracığına dair kaygılar dile getirilmektedir. Bu bağlamda, düşük okuryazarlık oranlarının ve ekonomik güvencenin eksikliğinin, bireyleri suça yönlendiren faktörler arasında yer aldığı açıkça ortaya konmaktadır.

Maden kapanmasının sosyal etkileri, toplum üzerindeki derin ve çok yönlü sonuçlarıyla dikkat çekmektedir. Bu süreç, yalnızca ekonomik kayıplarla sınırlı kalmayıp, sosyal birlikteliği tehdit eden derin bir bunalım yaratarak bireylerin psikolojik durumlarını da olumsuz etkilemektedir. İşsizlik oranlarının artması, yerel toplulukların dinamiklerini sarsmakta ve birçok aileyi maddi sıkıntılarla yüz yüze getirmektedir. Ayrıca, bu tür kapanmalar, bölgedeki sosyal hizmetlerin azalması, eğitim ve sağlık gibi temel ihtiyaçların karşılanmasında sorunlar yaratmakta, dolayısıyla toplumsal eşitsizliklerin daha belirgin hale gelmesine yol açmaktadır. Sonuç olarak, maden kapanmaları, sadece ekonomik bir kayıp değil, aynı zamanda sosyal dokunun zayıflamasına ve toplumsal huzursuzluğun artmasına neden olan karmaşık bir olgudur.

2.3.4. Maden Kapanması Sürecinde Sosyal Etki Değerlendirmesi

Madenler, ekonomik kalkınmanın önemli yapı taşlarından biri olmasının yanı sıra, yerel toplulukların sosyal dinamiklerini de derinden etkileyen karmaşık bir sistemin parçasıdır. Chaloping-March (2008) tarafından ifade edilen "maden kapanışı, bir madenin yaşam döngüsünde yalnızca bir yönetsel teknik-mühendislik unsuru değildir. Bireylerin, hanelerin, ailelerin, toplulukların ve yerel hükümetlerin hayatlarında bir sosyal olaydır." ifadesi, maden kapanışının çok boyutlu etkilerini vurgulamakta ve bu sürecin sadece ekonomik bir karar olmadığını açıkça ortaya koymaktadır. Maden kapanışı, yalnızca bir süreç değil, aynı zamanda bir projenin yaşam döngüsünde belirleyici bir olaydır. Dolayısıyla, üretimin sona ermesi, madenin kapatılması ve çevresel rehabilitasyon da dâhil olmak üzere birçok karmaşık unsur içerir (Bainton ve Holcomb, 2018).

Maden kapanışının etkileri, özellikle yerel topluluklar üzerinde oldukça derin ve kalıcı olabilir. Rao ve Pathak (2015) maden kapanışının, yerel topluluklar üzerindeki olumsuz etkilerini vurgular. Madenciliğin her aşamasında, topluluklar doğal olarak madenin sağladığı istihdam ve sosyal hizmetlerle iç içe geçmiş durumdadır. Ancak, maden kapanışının ardından bu destek ve hizmetlerin kaybolması, yerel halkın yaşam

standartlarında önemli bir düşüşe yol açabilir. Plansız bir maden kapanışı, yalnızca ekonomik kayıplara neden olmakla kalmaz; aynı zamanda toplulukların sosyal dokusunu da zayıflatabilir. Sarkar (1996) bu durumun doğal çevre ve topluluk üzerindeki ciddiyetini ortaya koyarak, madencilik faaliyetlerinin yalnızca ekonomik boyutlarını dikkate almanın yetersiz olduğunu vurgular.

Bir madencilik projesinin yaşam döngüsünde kapanış aşaması, çevredeki topluluklar ve çalışanları üzerinde sosyal etkiler meydana getiren bir süreçtir. Madene finansal, kültürel ve duygusal olarak bağımlı hale gelen bireyler, maden kapandığında hayati bir kaynağı kaybetmiş olurlar. İşte bu bağlamda, şirketlerin maden kapanışının yerel topluluklar üzerindeki sonuçlarını kabul ederek, sosyal etkilerin değerlendirilmesi ve yönetimine yönelik adımlar atması son derece önemlidir. Literatürde farklı sektörlerde uygulanan sosyal etki değerlendirmeleri (SED) mevcutken, madencilik sektörü için bu uygulamaların sınırlı olması göz önündedir. Maden kapanış planlamasında SED'nin rolü hakkında var olan bilgi eksiklikleri, özellikle tüm paydaşların bir araya getirilerek etkin bir kapanış planı oluşturulmasındaki önemi vurgulaması açısından dikkate değerdir (Kabir,2021).

Günümüzde, madencilik endüstrileri üzerinde artan küresel baskılar, madenlerin plansız bir şekilde kapatılması gerçeğiyle birleşerek bu sektörün dönüşümünü zorunlu kılmaktadır. Kabir (2021) bu durumu açıklarken, madencilik şirketlerinin madenleri planlı bir şekilde kapatma çabalarıyla yeniden konumlandırma sürecine girdiğine işaret eder. Bu noktada, maden kapanış faaliyetlerinin etkilerinin yönetilmesi hususunda iyi uygulamaların anlaşılması ve uygulanmasında kaydedilen ilerleme önem kazanmaktadır (Holcombe vd., 2021).

Literatür, madencilik şirketlerinin maden kapanışının çevresel sonuçlarına gereken önemi verdiğini göstermektedir (Warhurst vd., 2000). Ancak, sosyal etkilerin belirlenmesi ve ele alınması konusundaki ilerlemelerin daha sınırlı olduğu belirtilmektedir (Kemp vd., 2016; Ali vd., 2017; Owen ve Kemp,2018). Bu bağlamda, maden kapanışı sürecinin sosyal boyutlarına dair daha fazla araştırma yapılması, yerel toplulukların desteklenmesine yönelik stratejilerin geliştirilmesi açısından kritik bir ihtiyaçtır.

Madencilik, birçok yerel topluluğun ekonomik ve sosyal yapısını şekillendiren önemli bir sektördür. Maden çalışanları, genellikle ülkelerin farklı bölgelerinden gelerek ailelerini madenin bulunduğu yere taşımakta ve dolayısıyla yerel toplulukların büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu durum, madencilik sektörünün sadece ekonomik değil, aynı zamanda sosyal yapı üzerindeki etkilerini de gün yüzüne çıkarmaktadır. Yerel

topluluk üyeleri, madenlerde çalışma fırsatları bulmakta ve bu sayede geçimlerini sağlamaktadır. Ancak, madencilik faaliyetlerinin sona ermesi, bu topluluklar için birçok sosyoekonomik sorunu da beraberinde getirmektedir (Kabir vd., 2015; Owen ve Kemp,2018).

Madencilik faaliyetlerinin sürdüğü yıllar boyunca, yerel topluluklar ve diğer paydaşlar, maden işletme şirketine yönelik geniş bir bağımlılık geliştirmektedir. Şirketlerin sunduğu hizmetler ve ekonomik olanaklardan yararlanan bu topluluklar, maden kapandığında büyük bir boşlukla karşı karşıya kalmaktadır. Özellikle uzak madencilik bölgelerinde, alternatif geçim kaynaklarının sınırlı olması, toplulukların karşılaştığı sosyoekonomik sorunları artırmaktadır. Bu sorunlar arasında iş ve gelir kaybı, genç nüfusun göçü, düşük konut kalitesi, sağlık sorunları ve düşük eğitim performansı gibi unsurlar yer almaktadır (Owen ve Kemp,2018; Holcombe vd., 2021).

Maden kapanışlarının sosyoekonomik sonuçlarının kapsamı, madenin bulunduğu bölgeye, yerel halkın algılarına ve umutlarına, ayrıca topluluk yaşamının kalitesine bağlı olarak değişkenlik göstermektedir (McDonald vd., 2012). Madencilik sektörüyle ilişkili ekonomik bağımlılık, kapanış sonrası sosyal etkilerin karmaşıklığını artırmaktadır. Özellikle, topluluklar içinde farklı beklentilerin ve endişelerin var olması, madencilik faaliyetlerinin kapanmasını daha da zor hale getirmektedir. Toplum içinde farklı grupların karşı karşıya kaldığı değişim direnci, şirketlerin işleyişine yönelik tepkilerini de etkilemektedir (Holcombe vd., 2021).

Tüm bu dinamikler, etkili bir sürdürülebilir madencilik kapanış planlaması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bir madenin kapanması, sadece ekonomik kayıplar değil, aynı zamanda sosyal ilişkilerin bozulması ve topluluk uyumunun zayıflaması gibi önemli sonuçlar doğurabilmektedir. Bu nedenle, madencilik faaliyetlerinin sona erdirilmesi sürecinde, yerel toplulukların ihtiyaçlarını dikkate alan, şeffaf ve katılımcı bir yaklaşım geliştirilmesi gerekli hale gelmektedir (Vivoda vd., 2019; Holcombe vd., 2021).

Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED), özellikle altyapı projeleri ve diğer kalkınma müdahalelerinin sosyal etkilerini değerlendiren bir süreçtir. SED, yalnızca planlı müdahalelere uygulanmakla kalmayıp, aynı zamanda plansız olayların, örneğin doğal afetler, demografik değişiklikler ve salgınların da sosyal etkilerini incelemek için kullanılabilir. Bu bağlamda, SED'nin önemi, pozitif sosyal sonuçlar elde etmek ve olası olumsuz etkileri azaltmak üzerinedir (Vancly vd., 2015; Smyth ve Vancly, 2017).

SED, sadece projelerin doğal kaynaklar üzerindeki etkilerine odaklanmamakla birlikte, bu projelerin toplumsal boyutlarına da yoğunlaşmaktadır. Joyce ve arkadaşları (2018), SED'nin, toplulukların gelişim süreçleri üzerindeki önemli etkilerini gözler önüne

serdiğini belirtmektedir. Maden kapanışlarının sosyo-ekonomik etkilerini değerlendirme potansiyeli, SED'nin güçlü yönlerinden biridir; bu süreç, toplulukları da dikkate alarak, yerel halkın sesini duyurmasına yardımcı olmaktadır (Monosky ve Keeling, 2021; Mononen ve Sairinen, 2021). Bu, yerel halkın, maden kapanışlarının sonuçlarını anlama ve bu sonuçlar üzerinde proaktif bir yaklaşım geliştirme fırsatı sunduğu gibi, topluluğun maden işletmeleriyle olan güvenini artırmaktadır (Vanclay vd., 2015; Silva vd., 2021).

SED'nin temel amacı, topluluklar için sosyo-kültürel ve ekonomik açıdan sürdürülebilir ve adil bir ortam yaratmaktır. Bu süreç, toplulukların gelişimini teşvik eder, sosyal sermayeyi artırır ve dayanışma kültürünü besler. Burge (2003) ve Imperiale ile Vanclay (2016), SED'nin etkilerini yalnızca belirlemekle kalmayıp, gelişme süreçlerine aktif bir şekilde katılım göstermenin önemine dikkat çekmektedir. SED, kaynak bağımlı toplulukların kırılganlıklarını belirlemekte ve bu toplulukların değişen koşullara adaptasyon kapasitesini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır (Kemp vd., 2016; Monosky ve Keeling, 2021).

Maden kapanışları, yalnızca bu topluluklar için ciddi sosyal sonuçlar doğurmakla kalmaz, aynı zamanda metropolitan bölgelerde daha az belirgin olabilmektedir (Solomon ve ark., 2008; Silva ve ark., 2021). Bu bağlamda, maden kapanışlarının sosyal etkilerini değerlendirmenin potansiyel yararları geniş bir şekilde kabul görmektedir (Solomon vd., 2008; Esteves vd., 2012; Larsen vd., 2015; Vanclay vd., 2015; Kemp vd., 2016). Ancak, maden kapanışlarında SED'nin rolü açısından anlayış sınırlıdır. Literatür, maden kapanışında SED'nin potansiyelleri ve bu süreçteki etkilerine dair yeterli özgün araştırma sunmamaktadır. Kabir (2021), SED'nin planlama müdahaleleri üzerindeki faydalarının teorik olarak iyi tanınmakta olduğunu ancak uygulamada bu faydaların nasıl gerçekleştirileceğine dair ampirik kanıt eksikliğinin bulunduğunu vurgulamaktadır.

Madencilik faaliyetlerinin sonlandırılması, yerel topluluklar ve çevresel sürdürülebilirlik açısından karmaşık bir süreçtir. Her kapanış durumu, yerel koşullara özgü dinamiklerle şekillenir. Bu nedenle, madencilik sonrası sonuçları belirleyen yerel koşullar genel bir çerçeve içinde değerlendirilemez. Madencilik operasyonları, farklı bölgelerde ve kültürlerde çeşitli şekillerde etkilerini gösterebilir. Ancak, madencilik kapanışı ile ilgili bazı temel sosyal yönlerin evrensel olduğu ve bu özelliklerin nasıl ortaya çıktığının konum, kültür ve topluluk beklentilerine bağlı olarak değiştiği açıktır. Öncelikle, madencilik kapanışı için sürdürülebilir planlama; çevresel meselelerin yanı sıra sosyal meselelerin de söz konusu kapanış planının geliştirilmesine entegre edilmesinin önemini vurgular (Dagva vd., 2015; Getty ve Morrison-Saunders, 2020). Literatürde, madencilik şirketlerinin yerel topluluklardaki sosyoekonomik meselelerden

ziyade biyofiziksel çevresel meseleler üzerine daha fazla odaklandığı gözlemlenmektedir. Sosyoekonomik meselelerin madencilik kapanış planlamasında çevresel meslelere kıyasla daha az tanındığına dair bulgular mevcuttur (Beckett vd., 2020; Monosky ve Keeling, 2021). Bu bağlamda, şirketlerin operasyon aşamasından kapanış planlamasına geçerken bir zihniyet dönüşümüne ihtiyaç duyduğu anlaşılmaktadır.

İkincil olarak, topluluk geliştirme kapasitesi, geçerli bir madencilik kapanış planının önemli bir boyutudur (Komljenovic vd., 2020; Syahrir vd., 2021). Madenin kalıcı olarak kapatılması sonrasında yerel toplulukların değişen sosyoekonomik durumlarla başa çıkma yeteneği, şirket tarafından oluşturulmuş dayanıklılık kapasitesine bağlıdır. Eğer topluluklar etkili bir şekilde desteklenirse, kapanış süreçlerinin yönetimi de daha az sorunla gerçekleşebilir (Warhurst vd., 2000; Collins ve Kumral, 2021). Madenin kalıcı kapatılmasıyla bırakabileceği en değerli miras, çalışanların ve yerel toplulukların mesleki deneyimlerinin geliştirilmesidir. Yeterli mesleki beceriler, toplulukların maden kapandıktan sonra hayatta kalabilmeleri için kritik öneme sahiptir. Bu nedenle, yerel toplulukların ve çalışanların mesleki becerilerinin geliştirilmesine yönelik girişimlerin, gerçek kapanış aşamasından önce düşünülmesi elzemdir (Jackson, 2000; Collins ve Kumral, 2021).

Etkili topluluk katılımı, madencilik kapanış planlamasının temel unsurlarından biridir (Vivoda vd., 2019; Silva vd., 2021). Yerel topluluğun kapanış planlama aşamasına mümkün olan en erken süreçte dahil edilmesi, şirketlerin topluluk güvenini kazanmalarında önemli bir rol oynar. Bu, topluluğu etkileyebilecek sosyoekonomik etkilerin belirlenmesi ve bunlara yönelik uygun girişimlerin geliştirilmesi ile sağlanabilir (Owen ve Kemp, 2018).

Son olarak, madencilik faaliyetlerinin ne kadar süreceğinin belirlenmesi malzeme stoklarına, işletme maliyetlerine ve malzeme fiyatlarına bağlı olarak değişiklik gösterdiğinden, proje sahiplerinin, yerel toplulukla, yerel operasyonların ne zaman ve nasıl sona ereceğini zaman zaman açıklaması ve tartışması gerekir (Hanna ve Vanclay, 2013; Rodhouse ve Vanclay, 2016). Yerel topluluk, kapanış planlamasının kritik bir unsurudur ve bu nedenle topluluğun planlama sürecine en başından itibaren entegre edilmesi gerektiği ifade edilmektedir (Haggerty vd., 2018; Everingham vd., 2020).

Maden endüstrisi, doğal kaynakların çıkarılması ve işlenmesi sürecinde yerel topluluklarla olan ilişkileri derinlemesine etkileyen karmaşık bir dinamik içerir. Kalıcı bir ilişkinin, maden şirketi ve yerel topluluk, maden çalışanları ve hükümet gibi diğer paydaşlar arasında iki yönlü diyalog yoluyla kurulması, bu dinamiğin sürdürülebilirliği açısından kritik bir öneme sahiptir (Nilsson vd., 2021; Mononen ve Sairinen, 2021). Bu

bağlamda, maden kapandıktan sonra bile devam eden ilişkiler, toplulukların ve şirketlerin madencilik operasyonlarından kapanış sonrasına geçişteki sorunların üstesinden gelmelerine yardımcı olur. Araştırmalar, ilişkilerin ne kadar güçlü olursa, kapanış sürecinin anlaşmazlık olmadan gerçekleşme olasılığının o kadar arttığını ortaya koymaktadır (Everingham vd., 2020).

Bir maden kapanışı yaklaştığında, yerel toplulukların duygusal ve insani anlatılarındaki bozulma artmakta, bu da topluluk katılımını zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla, güven inşa etmek ve ilişki kurmak için mümkün olan en erken aşamada harekete geçilmesi gerekmektedir; bu, toplulukları geçiş sürecinde desteklemek için elzemdir (Everingham vd., 2020; Worden, 2020). Sürdürülebilir maden kapanışı planlaması, maden kapanışı sürecinde ve sonrasında hem madencilik endüstrisinden hem de devlet kurumlarından yerel topluluklara sürekli destek gerektirmektedir (Smith, 2008; Gregory, 2021; Syahrir vd., 2021).

Maden kapanışı planlarının hazırlanması ve finansmanından sorumlu olan proje sahipleri, kapanış sürecinin etkinliğini artırmak adına gerekli adımları atmalıdır. Hükümetler ise maden kapanışı için yasal gereklilikleri belirleme sorumluluğunu taşımaktadır (Dale vd., 1997). Ancak yasaların yokluğunda, şirketlerin maden kapanışı planlamasına yanıtları tutarsız olabilir ve paydaşların beklentilerini dikkate almada başarısız olabilirler. Tam tersine, yasal gerekliliklerin varlığı, şirketleri kapanış süreçlerine uymaya zorlar ve böylece topluluktan gelebilecek olası yasal itirazları önleyebilir. Şirketler, maden kapandıktan sonra topluluk sağlığı ve refahını artırmaya yönelik sosyal müdahalelerde bulunmak, topluluğun dirençliliğini artırmak ve kırılganlığı azaltmak zorundadır (Imperiale ve Vanclay, 2016; Gregory, 2021; Lawrence ve O’Faircheallaigh, 2022).

Maden kapanışının etkilerinin değerlendirilmesi ve yönetilmesi, şirketin uzun vadede elde edebileceği çeşitli avantajlar sunmaktadır. Bu avantajlar arasında yer alan temel noktalar şunlardır: (a) aynı bölgede veya başka bir yerde faaliyet göstermek için sosyal lisans alma konusunda daha büyük bir güvence; (b) endüstriler ve topluluklar arasında yaşanan çatışmaların önlenmesi ve azaltılması; (c) sorunları erken tespit etme yeteneğinin geliştirilmesi ve bu sayede maliyetlerin azaltılması; (d) iç ve dış paydaşları bilgilendirme ve sürece dahil etme mekanizmalarının oluşturulması; (e) güven inşası ve karşılıklı fayda sağlayan geleceklerin oluşturulması; (f) sürdürülebilir topluluklar yaratma; (g) projenin ömrünü aşan olumlu bir miras bırakma konusunda elverişli bir ortam yaratma (Solomon vd., 2008; Esteves vd., 2012; Vanclay vd., 2015).

Kapanış sürecinin her zaman bölgeye özgü olduğu kabul edilmektedir; bu nedenle, özgün bir Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED) yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bundan dolayı herhangi bir maden kapanışından elde edilen Sosyal Etki Değerlendirmesinin (SED) katkısını başka yerlerdeki diğer maden sahalarına genellemek mantıksızdır. Ancak genel olarak maden kapanma sürecinde SED'nin katkıları arasında şunlar yer almaktadır (Kabir, 2021):

- SED, maden kapanışının sosyal yükümlülüklerini belirlemeyi destekleyebilir ve paydaşlara birbirleriyle müzakere etme fırsatı sunabilir. Bu, topluluklar ve şirketler arasında daha sağlıklı bir diyalog ortamına kapı açar.
- Bir maden kapanışının SED'si, önericilerin proaktif girişimleri yoluyla yerel topluluk üyeleri ve çalışanların dayanıklılık kapasitesinin geliştirilmesine yardımcı olabilir. Bu durum, toplulukların kapanış sonrasındaki zorluklarla daha iyi başa çıkabilmelerini sağlar.
- Maden kapanışlarının sosyal etki yönetimine ilişkin proaktif girişimleri, şirket, çalışanlar ve topluluk arasındaki ilişki ve güven düzeyini artırabilir. Bu da uzun vadeli ve kalıcı ilişkilerin kurulmasına zemin hazırlar (Kabir, 2021).

Sonuç olarak, Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED), maden kapanışları gibi önemli toplumsal olayların etkilerini değerlendirmekle kalmayıp, aynı zamanda yerel toplulukların bu süreçlere aktif katılımını teşvik eden bir mekanizma olarak karşımıza çıkmaktadır. SED'nin daha fazla önemsenmesi, toplulukların sürdürülebilir ve adil gelişim hedeflerine ulaşmalarında hayati bir rol oynamaktadır. Geliştirilmiş bir SED süreci, yerel halkın ihtiyaçlarını etkin bir şekilde karşılayarak toplumsal dayanışmayı güçlendirme amacı taşımaktadır. Bu bağlamda, SED uygulamalarının etkinliği yalnızca toplumsal olayların olumsuz etkilerini azaltmakla sınırlı kalmayıp, aynı zamanda toplumların kendi geleceklerini şekillendirmelerine olanak tanıyan bir araç olarak da değerlendirilmektedir. Maden kapanışlarının yalnızca ekonomik bir karar değil, aynı zamanda sosyal bir olgu olduğu göz önünde bulundurulduğunda, madencilik şirketleri ve yerel yönetimlerin bu süreçleri planlarken sosyal etki değerlendirmelerini dikkate alarak daha bütüncül ve sürdürülebilir stratejiler geliştirmeleri gerektiği açıkça ortaya çıkmaktadır. Bireylerin, toplulukların ve çevrenin yeniden dengelenmesi, madencilik endüstrisinin uzun vadeli başarısı açısından kritik bir öneme sahiptir.

2.3.5. Sosyal Etki Değerlendirmesinin Madencilik Sektörü İçin Önemi

Küresel madencilik şirketlerinin sürdürülebilirlik açısından uzun vadeli başarılarının temel unsurlarından biri, bu şirketlerin çıkarlarını, faaliyet gösterecekleri toplulukların değerleriyle uyumlu hale getirme yetenekleridir (Esteves, 2008). Sosyal etki değerlendirmesi (SED), madencilik ve işleme süreçlerine dair proje onay aşamasında düzenleyici onay süreçlerinin önemli bir gerekliliği olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu SED raporları bağımsız olarak gerçekleştirilebileceği gibi, çevresel etki değerlendirmeleriyle entegre şekilde de uygulanabilmektedir. Ancak bu düzenleyici gerekliliklerin ötesinde, SED'ler; madencilik operasyonlarında meydana gelen, gerçek veya potansiyel büyük değişikliklerle veya bir topluluk üzerindeki etkilerle yakından bağlantılı olarak gerçekleştirilmekte, örneğin madenin kapanışa hazırlanması veya önemli bir genişleme sürecinin planlanması gibi durumlar çerçevesinde hayata geçirilmektedir. Ayrıca, sosyal etki değerlendirmesi, keşif faaliyetleri, yeniden yerleşim süreçleri, operasyonların geçici olarak ölçeklendirilmesi yahut topluluk geliştirme programları sırasında karşılaşılan spesifik meseleleri de ele alabilmektedir. Bu değerlendirmelerin, karar alma süreçlerini desteklemek adına, periyodik olarak güncellenmesi gereken "canlı" belgeler şeklinde düzenlenmesi, onların etkinliğini büyük ölçüde artırmaktadır. Topluluk referans panelleri, sosyal yönetim planları, şikâyet mekanizmaları ve topluluk geliştirme inisiyatifleri gibi sosyal etki yönetimi yaklaşımları, hükümet düzenlemeleri ve endüstri standartları tarafından giderek daha fazla talep edilir hale gelmiştir (Vanclay ve Esteves, 2011).

SED'nin gelecekteki potansiyel katkılarını değerlendirmek için belki de en önemli nokta, bu değerlendirmelerin ve çevresel etki değerlendirmelerinin (ÇED), siyasi ve sosyal güçler tarafından ne ölçüde şekillendirildiğini anlamaktır; zira birçok yazar, çevresel izin süreçlerinin bir politika kararı olduğunu ve bu durumun toplumsal tutum, beklentiler ve sosyal değerlerdeki değişimlerden etkilendiğini belirtmektedir (Yaylacı, 2005). SED, çevresel düzenlemelerin bir gerekliliği olarak, yalnızca bir şirketin proje geliştirme kararı verme sürecinde değil, aynı zamanda madencilik sektörü genelinde, gerçek etkilerin ne zaman ortaya çıkacağına dair beklentileri karşılamak amacıyla da önemli bir araç olarak kullanılmaktadır. Proje izin sürecinin bir parçası olarak, SED'nin genellikle öngörülen sosyal etkileri dikkatlice göz önünde bulundurarak planlama ve izleme süreçleriyle bir arada yürütüldüğü gözlemlenmiştir (Joyce ve MacFarlane, 2001). Nierynck'in (2000,) vurguladığı üzere, SED, kümülatif etkilerin bir politika, plan veya programdan doğrudan veya dolaylı olarak etkilenen birden fazla projeden kaynaklanan etkilerin birikimi gibi erkenden tanımlanmasına ve yönetilmesine olanak tanıyarak bir

"erken uyarı sistemi" işlevi görebilmektedir. Madencilğin potansiyel olumsuz etkilerinin erken değerlendirilmesinin öneminin yanı sıra, bir maden sahasının kapatılmasından sonra uzun vadeli izleme, katı maden atıklarının çevreye verdiği zararlar nedeniyle çevre koruma açısından da büyük bir öneme sahiptir (Eggert, 1994). Su ve oksijen etkileşimleri sonucu, sülfürlü mineraller barındıran katı baz metal, değerli metal, uranyum, elmas ve kömür maden atıkları ile oksitlendiğinde asit madeni drenajı oluşabilmektedir (Ersan vd., 2003). Bu nedenle, kapatma ve rehabilitasyon süreçlerinin eksiksiz ve başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için uzun vadeli izleme faaliyetleri hayati bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır (Yaylacı, 2005). Bu izleme süreçleri, çevresel etkilerin minimize edilmesi ve toplumsal refahın artırılması amacıyla sosyal etki değerlendirmesi ile bütünleştirilmelidir. Özellikle madencilik sektörü, doğal kaynakların kullanımı ve çevresel değişimlerin toplumsal yaşam üzerindeki etkileri açısından büyük bir sorumluluk taşımaktadır. Dolayısıyla, bu süreçlerin sistematik bir şekilde izlenmesi, sadece ekolojik dengeyi sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda madencilik faaliyetlerinin sürdürülebilirliğini de temin edecektir. Bu doğrultuda, sosyal etki değerlendirmeleri, izleme süreçlerinin etkinliğini artırarak, madencilik faaliyetlerinin toplumsal ve çevresel boyutlarının daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır.

3. LİTERATÜR ÖZETİ

Stilwell vd. (2000), Güney Afrika'da madencilğin istihdam ve bölgesel ekonomik kalkınma üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalarında, madencilik sektöründeki büyümenin yerel ekonomilere potansiyel faydalar sağlayabileceğini belirtmekle birlikte, bu etkilerin homojen olmadığını ve madencilik sektörü ile diğer ekonomik sektörler arasında zayıf bağlantılar bulunduğunu vurgulamaktadırlar. Araştırma bulguları, madencilik kaynaklı büyümenin yerel istihdam üzerindeki etkisinin henüz anlamlı bir düzeye ulaşmadığını ve bu büyümenin, demografik artış ve göç hareketleri ile tetiklenen iş gücü arzındaki artışı dengeleyemediğini göstermektedir. Bunun yanı sıra, madencilik gelişiminin istihdam olanakları yaratma potansiyelinin, yeni madencilik bölgelerinde henüz başlangıç aşamasında olduğu ve uzun süreli madencilik geçmişine sahip bölgelerde ise sınırlı kaldığı tespit edilmiştir.

Aroca (2001), Şili'deki madencilik sektörünün bölgesel ekonomi üzerindeki etkilerini ve bu etkilerin ortaya çıkış koşullarını değerlendirmeyi amaçlamıştır. Girdi-Çıktı matrisi analizleri kullanılarak, madencilik sektörünün bölgesel ekonomi üzerindeki etkileri incelenirken, özel sektör ve devlet mülkiyetindeki işletmeler arasındaki işgücü piyasası dinamikleri de karşılaştırılmıştır. Ek olarak, madencilik sektörünün gelir dağılımı üzerindeki etkisi, işçi gelirlerinin bölgesel harcama alışkanlıkları dikkate alınarak analiz edilmiştir. Araştırma bulguları, madencilik sektörünün tedarik zinciri ve çıktı piyasası bağlantıları açısından sınırlı bir öneme sahip olduğunu, ancak üretim hacmi bakımından önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Çalışma ayrıca, özel ve devlete ait şirketler arasında iş gücü yönetimi uygulamaları, vergi sistemleri ve yabancı yatırım çekme stratejileri gibi konularda belirgin farklılıklar olduğunu tespit etmiştir. Nihayetinde, madencilik sektörünün yerel topluluklar üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkileri olduğu belirtilmekte ve bu etkilerle başa çıkabilmek için şirketlerin ve yerel yönetimlerin ortak sorumluluk alması gerektiği vurgulanmaktadır.

Hilson (2002), büyük ölçekli madencilik faaliyetleri ile yerel halk arasında yaşanan arazi kullanımı çatışmalarını ve bu çatışmaların nedenlerini araştırmıştır. Araştırmanın bulguları, madencilik projelerinin geniş alanlar talep etmesinin, yerel halkın bu topraklara olan bağımlılığı ile birleştiğinde çatışmaların sayısını artırdığını göstermektedir. Çalışma, bu sorunların çoğunlukla yetersiz iletişim ve önlenebilir çevresel kazalardan kaynaklandığını vurgulayarak, devlet müdahalelerinin genellikle etkisiz kaldığını ifade etmektedir. Hilson, tarafların tamamen memnun olacağı çözümlerin gerçekçi olmadığını,

ancak daha iyi stratejilerle tarafları tatmin edecek uzlaşmalara ulaşılabilceğini ifade etmektedir. Bu bağlamda; madencilik şirketlerinin yerel halk ile etkili iletişim kurması, hükümetlerin uluslararası kuruluşlarla iş birliği sağlaması, etkilenen bireylere uygun tazminatların verilmesi ve büyük ile küçük ölçekli madenciler arasında ortaklıkların geliştirilmesi gibi önerilerde bulunmaktadır. Sonuç olarak da bu stratejilerin madencilik faaliyetleri ile yerel topluluklar arasındaki arazi kullanımı sorunlarını önemli ölçüde azaltma potansiyeline sahip olduğunu belirtmektedir.

Madencilik gibi ekstraktif endüstrilerinin kırsal bölgeler için önemli ekonomik faydalar getireceği beklentisinin sorgulandığı çalışmada Freudenburg ve Wilson (2002), madencilik topluluklarının yarısından fazlasında negatif ekonomik sonuçlar elde edildiğini belirtmektedir. Araştırma bulgularına göre pozitif sonuçlar genellikle gelirlerle ilişkilendirilirken, yoksulluk ve işsizlik oranlarıyla ilişkilendirilen sonuçlar ise negatif çıkmaktadır. Bu bulgular, madencilik endüstrisinin ekonomik iyileşme getireceği yaygın inancını desteklememektedir.

Haney ve Shkaratan'ın (2003) çalışması, Romanya, Rusya ve Ukrayna'daki maden kapanışlarından beş yıl sonra gerçekleştirilmiş ve bu kapanışların yerel topluluklar üzerindeki sosyal ve ekonomik etkileri incelenmiştir. Araştırma, maden kapanışlarının istihdam oranlarında ciddi düşümlere yol açtığını ve bu durumun, başta genç nüfus olmak üzere, göç oranlarında artışa neden olduğunu ortaya koymuştur. İşten çıkarılan işçilerin yaşadığı ekonomik zorlukların yanı sıra, toplulukların genelinde ekonomik faaliyetlerin daraldığı ve yerel ekonomilerin zayıfladığı tespit edilmiştir. Ayrıca, kapanış sonrası dönemde sağlık, eğitim ve sosyal hizmetler gibi temel kamu hizmetlerinin kalitesi ve erişilebilirliğinde azalmalar yaşanmış, bu durum topluluklardaki yaşam standartlarının düşmesine neden olmuştur. Maden kapanışlarının, topluluklar içinde artan yoksulluk ve eşitsizlikle sosyal bağların zayıflamasına yol açtığı belirtilmiştir. Araştırma, müdahale çabalarının genellikle yalnızca işten çıkarılan işçilere odaklandığını, ancak toplumun geneline yönelik ihtiyaçların büyük ölçüde göz ardı edildiğini vurgulamaktadır. Özellikle kadınların ekonomik olarak güçlendirilmesi, sosyal destek mekanizmalarının artırılması ve toplulukların dayanıklılığını artırmaya yönelik eğitim ve beceri geliştirme programlarının erişiminin yaygınlaştırılması gibi önerilerde bulunulmuştur. Bununla birlikte, alternatif istihdam olanaklarının yaratılması ve yerel ekonomik çeşitliliğin sağlanması amacıyla sürdürülebilir kalkınma planlarının oluşturulması gerektiği belirtilmiştir. Çalışma, maden kapanışlarının olumsuz etkilerini azaltmaya yönelik daha kapsayıcı, uzun vadeli ve stratejik politikalar geliştirilmesinin önemine dikkat çekmektedir.

Madencilik topluluklarının sosyoekonomik farklılıklarını anlamaya yönelik gerçekleştirdiği çalışmasında Wilson (2004), madencilik şirketlerine bağımlı olan kasabaların refah düzeyinin büyük ölçüde farklılık gösterdiğini belirtmektedir. Yazında tam olarak açıklanamayan bu maden kaynağıyla olan ilişki çerçevesinde, madencilik bağımlılığının bir “roller coaster” (hız treni) gibi deneyimlenmesini örneklendirerek sosyoekonomik refahın anlaşılmasına yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Madencilik bölgelerinde istihdam trendlerini inceleyen bu çalışmada Orta Batı'daki iki metal madenciliği bölgesindeki istihdamın bir bölgede diğerine göre daha dalgalı olduğu tespit edilmiştir. Çalışma madencilik faaliyetlerinin gerçekleştiği bağlam ve kaynak üzerine daha fazla odaklanmanın, madenciliğin yerel topluluklar üzerindeki etkisini belirlemeye yardımcı olabileceği sonucuna varmıştır.

Maden faaliyetlerini kadın perspektifinden ele alan Ahmad ve Lahiri-Dutt (2006) çalışmalarında Hindistan'ın Jharkhand bölgesindeki devlet kontrolündeki kömür madenciliğinin yeniden yapılandırılmasının ve yerel halkın, özellikle yerli topluluklarının yerinden edilmesinin kadınları cinsiyete özgü şekillerde nasıl etkilediği incelenmektedir. Çalışma bulguları madencilik endüstrisinin hala erkek egemen bir alan olduğu ve kadınların iş yerinde ve toplumda görünmez kılınmasının, topluluk geliştirme ve yerinden edilme politikalarına da yansıdığı ortaya koymaktadır. Araştırmada büyük ölçekli maden gibi projelerin değerlendirilmesi, tasarımı ve uygulanması ve izlenmesinde cinsiyet konularının ve sosyal adaletin zorunlu bir unsur haline getirilmesi gerektiğinin altı çizilmekte ve bu tür projelerin başlamadan önce cinsiyet analizinin önemli bir bileşeni olarak kabul edilmesi gerektiği belirtilmektedir.

Çalışmasında gelişmekte olan dünyadaki altın madenciliği ve sürdürülebilirlik konularını ele alan Kumah (2006), altın madenciliğinin çevresel, sosyal ve ekonomik etkileri üzerine odaklanarak, gelişmekte olan ülkelerdeki altın madenciliği endüstrisinin sürdürülebilirlik açısından nasıl bir etkiye sahip olduğunu incelemiştir. Çalışmada altın madenciliğinin çevresel etkileri konusunda su kirliliği, toprak erozyonu, ormansızlaşma ve biyolojik çeşitlilik kaybı gibi konular ele alınmıştır. Çalışma ayrıca, altın madenciliğinin sosyal etkileri üzerine de odaklanarak, yerel toplulukların yaşam standartlarına, sağlık durumlarına ve toplumsal yapılarına olan etkilerini incelemektedir. Ekonomik etkiler açısından ise, altın madenciliğinin yerel ekonomilere etkisi ve gelir dağılımı konularına değinen Kumah gelişmekte olan ülkelerdeki altın madenciliği endüstrisinin sürdürülebilirlik açısından önemli bir konu olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca, çalışmada endüstrinin çevresel, sosyal ve ekonomik etkilerini azaltmak ve yönetmek için sürdürülebilir uygulamaların önemi vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, yerel

toplulukların katılımı, çevresel izleme ve denetim sistemleri, yerel ekonomilerin güçlendirilmesi gibi adımların atılması önerilmektedir.

Rao ve Pathak (2005) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, maden kapanışlarının yerel topluluklar üzerindeki sosyal, ekonomik ve çevresel etkileri incelenmiştir. Araştırma, uydu görüntülerini kullanarak kapanışların yol açtığı arazi kullanım değişikliklerini analiz etmiş ve bu değişikliklerin toplulukların ekonomik yapıları ile geçim kaynaklarını olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur. Özellikle tarım arazilerindeki genişleme, terk edilmiş alanların artışı ve yeşil alanların dönüşümü, ekonomik ve çevresel dönüşüm sürecindeki önemli göstergeler olarak incelenmiştir. Araştırma, istihdam olanaklarının daralmasıyla birlikte yoksulluk oranlarının arttığını, gelir eşitsizliğinin büyüdüğünü ve göç hareketlerinin toplulukların demografik yapısını değiştirdiğini vurgulamıştır. Bunun yanı sıra, sosyal dayanışmanın zayıflaması ve toplumsal bağların zarar görmesi de önemli sosyal etkiler arasında yer almıştır. Çalışma ayrıca, terk edilmiş maden sahalarında arazi tahribatı ve çevre kirliliğinin artarak yerel ekosistemler üzerinde olumsuz sonuçlara yol açtığını belirtmiştir. Çalışmada sürdürülebilir kalkınma politikalarının geliştirilmesi, alternatif istihdam olanaklarının yaratılması ve eğitim ile beceri geliştirme programlarının yaygınlaştırılmasının, toplulukların uzun vadeli dayanıklılığını artırmada kritik bir rol oynayacağı ifade edilmiştir. Bu bağlamda, çalışma, uydu görüntülerinin etkilerin değerlendirilmesinde yenilikçi bir yöntem olarak önemini kanıtlamış ve politika yapıcılar için değerli bir rehber sunmuştur.

Adler vd. (2007), Güney Afrika'da su, madencilik ve atık yönetimi konularında tarihsel ve ekonomik bir perspektif sunarak çatışma yönetimine odaklanmaktadır. Çalışma, Afrika'nın madencilik sektörünün, özellikle de Güney Afrika'nın karşılaştığı, apartheid (ırk ayrımı) döneminde negatif dışsallıkların tarihsel olarak ihmal edilmesinden ve apartheid sonrası zayıf düzenlemelerden kaynaklanan zorlukların altını çizmektedir. Geliştirilen yeni politikalarla maden atık sularının bertarafı, atık yönetimi ve çevreye verilen zarar gibi sorunlara çözüm bulmak amaçlansa da parçalı yapıdaki düzenleyicilerin ve tepkisel mevzuatın etkili uygulamayı engellediği vurgulanmaktadır. Dolayısıyla sorunların çözümünde yalın mevzuatın ötesine geçilerek bağlamın iyi anlaşılması ve uygulanabilir politikalar geliştirilebilmesinin önemi ifade edilmektedir.

Finucane (2008) çalışmasında, maden kapanışı planlamasının madencilik projelerinin erken aşamalarına entegre edilmesinin önemine dikkat çekmektedir. Araştırma, maden kapanışı planlarının fizibilite çalışmaları ve çevresel ve sosyal etki değerlendirme (ÇSED) süreçleriyle bütünleştirilmesinin projelerin genel başarısını artırabileceğini vurgulamaktadır. Bununla birlikte, makale, genellikle ÇSED süreçlerinde

ele alınan kapanış planlarının yüksek düzeyde hedefler ve stratejiler belirlediğini ancak bu stratejilerin uygulanabilirliği hakkında yeterli bilgi sunmadığını ifade etmektedir. Bu eksiklik, planların etkin bir şekilde uygulanabilirliğini değerlendirmeyi zorlaştırmaktadır. Çalışma, maden kapanışı planlamasının ÇSED süreçlerine entegrasyonunun, projelerin değişken koşullarına uyum sağlaması, operasyonel kısıtlamalara esneklik kazandırması ve ilgili tüm taraflara güvence sunması açısından kritik bir öneme sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Avustralya'daki madencilik sektöründe çağdaş konuların mevcut durumu üzerine Solomon vd. (2008) tarafından yürütülen inceleme, Avustralya'daki madencilik endüstrisinin sosyal boyutlarını ele almakta ve madencilik paydaşlarının görüşlerinin çeşitliliğini ve kaynak politikası zorluklarının nasıl ifade edildiğini belirtmektedir. Çalışmada incelenen vaka çalışmalarının belirli yerler, durumlar ve/veya gruplar açısından benzersiz bir bağlama sahip olduğu ve bulguların genelleştirilmesine sınırlamalar getirdiği belirtilmektedir. Endüstri tarafından son zamanlarda topluluk ilişkileri sektöründeki uygulayıcılar için resmi akredite edilmiş nitelikler geliştirme konusunda tartışmalara başlandığı ve sürdürülebilir kalkınma fikirlerinin endüstri için artan önemi, madenciliğin sosyal boyutlarının algılanan önemini artırdığı belirtilmektedir.

Lockie vd. (2009) çalışması, Central Queensland'deki Coppabella kömür madenine yönelik 2002-2003 ve 2006-2007 yıllarında gerçekleştirilen iki sosyal etki değerlendirmesini rapor etmektedir. Bu çalışmalarda madenin operasyonel yaşamının erken dönemlerinde yerel ekonomik canlılık ve toplum gelişmesinin kaynak projelerinin yaşam döngüsü- kaynak toplum döngüsü ile birleştirilmesi üzerinde durulmuştur. İkinci çalışma, bir madenle ilişkili etkilerin zaman içinde ekonomik ve sosyal koşulların değişmesi nedeniyle nasıl değişebileceğini göstermektedir. Bu çalışmalar, hızlı büyümenin patolojik etkilerinin ortaya çıktığı sonucunu doğrulamakta ve aynı zamanda değişimin insan üzerindeki etkisine daha fazla dikkat edilmesi gerektiğini desteklemektedir. Nüfusun belirli alt sektörleri hala önemli sosyal etkileri tespit edebilir ve SED'in yönetimdeki rolü hakkındaki tartışmalara değinebilir. Ayrıca, kaynak topluluğu döngüsü, istihdam ve gelir için madencilığe artan bağımlılığa rağmen topluluğun olumlu faydalar elde edememesiyle ilgili bulgular da rapor edilmiştir. 2003 ile 2006 yılları arasında çeşitli akut sosyal etkilerin ortaya çıktığı belirtilmiş ve bu durumun kaynak topluluğu döngüsünün tamamına odaklanması gerekliliğini vurgulamıştır. Sonuç olarak, makalede Coppabella kömür madeninin yerel halk üzerindeki ekonomik, sosyal ve

demografik etkileri üzerinde detaylı bir inceleme yapılmış ve bu etkilerin zaman içinde nasıl değişebileceği üzerine önemli bulgular sunulmuştur.

Petkova-Timmer vd. (2009), Queensland'deki Bowen Havzası'ndaki altı topluluğun madencilik sonrası sosyal etkilerini ele almıştır. Araştırmada, maden işçileri, işletmeler ve sakinlerle yapılan anketlerden elde edilen verilerle, madenlerin sosyal, ekonomik ve çevresel etkileri incelenmiştir. Çalışma, madencilik gelişmelerinin konut sıkıntısı, fiyat artışları, yabancı iş gücüne artan bağımlılık ve ekonomik faydaların dışarıya akması gibi sorunlara yol açtığını vurgulamaktadır. Sosyal açıdan, yerleşik olmayan işgücünün kullanımı toplumda parçalanma ve yığınlaşmaya neden olmuş; farklı kasabalardaki planlama süreçlerinin, yerel uyumu destekleme veya olumsuz algılar oluşturma gibi sonuçlar doğurduğu belirtilmiştir. Ayrıca, sınırlı eğitime sahip bekar erkeklerin oluşturduğu demografik değişimin istihdam krizine yol açabileceği ve toplulukların madencilik bağımlılığını azaltmak için ekonomik çeşitliliğe ihtiyaç duyulduğu ifade edilmiştir. Çalışma, bölgedeki sosyal etkilerin zamanla değişen boyutlarını detaylı bir şekilde ortaya koymuştur.

Schueler vd. (2011), Batı Gana'da yüzey altı madencilik faaliyetlerinin çevresel, ekonomik ve sosyal etki boyutları ele alarak madencilik faaliyetlerinin yerel topluluklar ve doğal kaynaklar üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırma kapsamında veriler, uydu görüntüleri analizi, saha ziyaretleri ve yüz yüze görüşmeler ile elde edilmiştir. Sonuçlar, altın madenciliğinin bölgesel kalkınma üzerinde zayıflatıcı etkilere sahip olduğu ve ciddi çevresel, sosyal maliyetlerinin (örn. tarım arazisi kaybı ve ormansızlaşma) olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada ayrıca madencilik faaliyetlerinin yerel toplulukların geçim kaynaklarını ve geleneksel yaşam tarzlarını etkilediği ve topluluklar arasında sosyal gerginliğe neden olduğu vurgulanmaktadır. Çalışmada bu sorunlara ilişkin sürdürülebilir madencilik uygulamalarının benimsenmesi gerekliliği vurgulanmakta; bölgesel kalkınma planları ile alternatif gelir stratejileri geliştirilmesi, adil tazminat düzenlemelerinin zorunlu kılınması ve yerel geçim kaynaklarının korunması önerileri sunulmaktadır.

Hajkowicz vd. (2011), Avustralya'nın farklı bölgelerinde madencilik faaliyetlerinin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırmada, maden üretim değerine bağlı olarak çeşitli yaşam kalitesi göstergeleri incelenmiştir. Bu göstergeler; hane geliri, konut erişilebilirliği, iletişim hizmetlerine erişim, eğitim düzeyi, yaşam süresi ve işsizlik oranını kapsamaktadır. Elde edilen sonuçlar, madencilik faaliyetlerinin bölgesel ve uzak bölgelerde gelir artışı, konut erişiminin iyileşmesi, iletişim olanaklarına erişim, eğitim fırsatlarının artışı ve istihdam olanaklarının genişlemesi üzerinde olumlu etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Ancak bu etkinin neden-sonuç ilişkisi bağlamında kesin bir

şekilde doğrulanamadığı belirtilmiştir. Çalışma, madencilik faaliyetlerinin yerel refah düzeyini artırabileceğini, ancak bu artışın yerel eşitsizlik ve dezavantajların üstünü örtbileceğine dikkat çekmektedir. Bölgedeki ekonomik ve sosyal dinamiklerin tam anlamıyla anlaşılması, madenciliğin yerel topluluklar üzerindeki etkilerinin etkin bir şekilde yönetilmesi için hayati bir önem taşımaktadır. Çalışma, hükümet ve endüstrinin bu olumsuz etkileri hafifletmek veya önlemek için uygun politika mekanizmalarını belirleyip uygulaması gerektiğini önermektedir.

Ejdemo ve Söderholm (2011), Kuzey İsveç'te büyük ölçekli bir demir cevheri projesinin bölgesel ekonomik etkilerini inceleyerek madencilik faaliyetlerinin istihdam, göç, sektörel kompozisyon ve yerel ekonomik gelişme üzerindeki etkilerini değerlendirmektedir. Araştırmada yürütülen simülasyon sonuçları, madencilikte her 100 iş için yerel ekonomide yaklaşık 100-150 işin desteklendiği sonucuna varılmıştır. Araştırmada bu olumlu etkilerin Kuzey İsveç'teki madencilik kümelenmesi ve yerel tedarikçilerin varlığı sayesinde mümkün hale geldiğinin altı çizilmektedir. Öte yandan bu potansiyelin pratikte gerçekleşmesi için bölgesel bağlantı etkilerini daha da güçlendirici politikaların gerekliliği vurgulanmaktadır ve tercihen çevresel coğrafi alan üzerinde olumlu dışsal yayılma etkileri olan politika önlemlerine dikkat edilmesi gerektiğinin altı çizilmektedir.

Shandro vd. (2011), Kanada'nın Tumbler Ridge kömür madeni bölgesinde sağlık ve sosyal hizmet sağlayıcılarının perspektifinden madencilik faaliyetleri ve toplum sağlığı sorunları arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Araştırmaya göre, madencilik faaliyetlerinin arttığı dönemlerde gebelikler, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar ve madenle ilişkili yaralanmalar da artmaktadır. Durgun dönemlerde ise depresyon ve anksiyete gibi ruh sağlığı sorunları rapor edilmektedir. Madencilik faaliyetlerinin hem artış hem de azalış dönemlerinde karşılaşılan diğer toplum sağlığı sorunları ise sağlık ve sosyal hizmetlere olan yük, aile stresi, kadına yönelik şiddet ve bağımlılık sorunlarıdır. Makale, madencilik sektörünün bu önemli paydaş grubunun önerilerine göre nasıl toplum sağlığını artırabileceğini de içeren öneriler sunarak sona ermektedir.

Benzer bir bağlamda Corno ve Walque (2012), madencilik faaliyetlerini çalışan ve toplum sağlığı çerçevesinden ele alarak Güney Afrika'da madenlerde çalışan göçmen işçilerin ve eşlerinin HIV(Human Immunodeficiency Virus) enfeksiyonu üzerindeki etkilerini incelemektedir. Çalışma Swaziland, Lesotho ve Zimbabwe'de yapılan ulusal temsili DHS(Demografik ve Sağlık Araştırmaları) anketlerinden elde edilen veri setlerini kullanarak, madencilik faaliyetlerinin HIV enfeksiyonları üzerindeki etkisini analiz etmekte ve cinsiyet ve yaş gruplarına göre HIV enfeksiyonu prevalansını rapor

etmektedir. Demografik veriler ve sağlık anketleri kullanılarak yapılan analiz sonucunda göçmen madencilerin HIV pozitif olma olasılığının daha yüksek olduğu ve göçmen madenci bir eşe sahip olmanın kadınların enfeksiyon olasılığını da artırdığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak çalışmada madenlerde çalışmanın eşler arası uzun süre ayrılık içermesinin ve bölgesel olarak fuhuş endüstrisi ile çevrili olmanın, çok eşliliği teşvik ettiğine ve bu durumun önemli sağlık sorunlarının yayılımı üzerinde etkilerine dikkat çekilmektedir.

Tonts vd. (2012) çalışmalarında, Avustralya'da madencilik kasabalarının sosyo-ekonomik refahı üzerine karşılaştırmalı bir analiz sunmaktadır. Araştırmacılar, farklı madencilik endüstrisi bağlamlarında sosyo-ekonomik performanstaki değişkenliği açıklamak için bir dizi ampirik model tasarlamış ve test etmişlerdir. Analiz sonuçları, bu kasabalardaki sosyo-ekonomik refahın oldukça değişken olduğunu ve belirli bir maden türü, şirket yapısı ve konum gibi faktörlere bağlı olduğunu göstermektedir.

Maden gelişimi ve genişlemesi sonucu meydana gelen mekansal çatışmaları inceleyen Živković (2012), Kolubara linyit havzasının madencilik ve tarım gibi işlevler arasındaki uyumsuzluğu ele almaktadır. Linyit havzasının durumu, potansiyelleri ve sınırlamaları hakkında bilgi içeren araştırma ve analitik belgelerin analizine dayanan çalışmada maden-enerji-sanayi sistemi Kolubara'nın çevre üzerindeki etkisi temel alınarak, indüktif-dedüktif yöntem ile analiz ve sentez yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada linyit madeninin sömürülmesinden kaynaklanan mekansal, ekolojik ve sosyal çatışmaların hafifletilmesi ve çözülmesi için olası yaklaşımlar ortaya konmaktadır. Öncelikle, madencilik faaliyetlerinden kaynaklanan zararların giderilmesi, nüfusun sosyal, ekonomik ve yaşam koşullarının korunması, üretim sürecinde teknik ve teknolojik önlemlerin uygulanması ve tüm çevresel önlemlerin alınması gerektiği vurgulanmaktadır.

Güney Amerika'da yürütülen bir diğer çalışmada Aragon ve Rud (2013) doğal kaynakların yerel ekonomilere olan etkilerini anlamak ve doğal kaynak çıkarma faaliyetlerinin yerel kalkınmayı teşvik etme mekanizmalarını anlamak amacıyla, Kuzey Peru'daki Yanacocha altın madeninin etkilerini incelemiştir. Çalışmada bu etkileri analiz etmek için 1997-2006 yıllarına ait hane halkı verileri; madenin faaliyetlerinin genişlemesini ölçmek için ise işçilere yapılan toplam ödemeler, yerel satın almalar ve toplam üretim verileri kullanılmaktadır. Çalışmada, maden faaliyetlerinin gerçek gelir üzerinde olumlu bir etkisi olduğu ve bu etkilerin arz piyasasında ve çevre bölgelerde mevcut olduğu belirtilmektedir. Çalışma ayrıca, madenin genişlemesinin yerel ekonomi üzerinde olumlu etkiler yarattığına dair kanıtlar sunmaktadır. Ancak bu etkilerin sürdürülebilir olup olmadığı ve uzun vadede nasıl değişebileceği konusunda net bir görüş

oluşturmanın zor olabileceğini vurgulamaktadır. Bununla birlikte, çalışmada doğal kaynakların yerel ekonomilerde daha geniş bir etki yaratabilme ve kalkınmaya katkıda bulunabilme potansiyeli vurgulanmaktadır.

Mensah ve Okyere (2014) çalışmalarında, altın madenciliğiyle ilgili şirket-toplum anlaşmazlıklarını incelemekte, çeşitli faktörleri değerlendirmekte ve anlaşmazlık çözümü stratejileri için yeni bir çerçeve ihtiyacını önermektedir. Ayrıca, çalışmanın nitel bir yaklaşım kullandığı ve değişkenlerin derinlemesine anlaşılmasını sağladığı belirtilmektedir. Araştırmada çalışma değişkenlerinin önemini belirlemek için çalışma alanında ön araştırma, teorik tartışma ve ikincil bilgilere dayalı literatür taraması, veri toplama ve analizini içermiştir. Veri toplama sürecinde amaçlı ve kar topu örnekleme yöntemleri kullanılmıştır. Veri toplama prosedürü, yerel düzeydeki tüm ilgili tarafların katılımını içeren oldukça katılımcı bir süreç olmuştur. Sonuç olarak, araştırma, büyük ölçekli altın madenciliğinde topluma duyarlı yenilik, daha katılımcı karar alma süreci, gelişmiş kaynak yönetimi ve etkin yerel halk planlaması için bir ihtiyaç bulunduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca, şirket-toplum ilişkisinin mevcut durumunun, gelecekteki gelişmeleri belirgin bir şekilde şekillendireceği ve diğer çıkar alanları için de dersler sunabileceği belirtilmektedir.

Kotey ve Rolfe (2014), Avustralya'nın uzak bölgelerindeki madencilik ve madencilik dışı yerel alanların demografik ve ekonomik farklılıklarını incelemekte ve madencilik faaliyetlerinin yerel halk üzerindeki sosyal ve ekonomik etkilerini detaylı bir şekilde analiz etmektedir. Çalışma 2006-2011 dönemindeki kaynak patlaması sürecindeki değişiklikleri araştırmaktadır. Bulgular, madencilik alanlarının madencilik dışı alanlara göre demografik ve ekonomik açıdan avantajlı olduğunu ve bu farklılıkların kaynak patlaması döneminde genişlediğini göstermektedir. Madencilik alanlarının genellikle daha büyük nüfusa, daha az çocuk ve emekliye, daha yüksek erkek nüfus oranına ve daha az yerli nüfusa sahipken, iç göç oranlarının da daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, bu alanlarda iş gücüne katılımın arttığı ve işsizlik oranlarının düşük olduğu tespit edilmiştir. Endüstri yapısı açısından, inşaat sektörünün büyüdüğü, sosyal hizmetler sektörünün küçüldüğü ve canlı ekonomik faaliyetlerin olduğu görülmüştür. Son olarak, madencilik alanlarında KOBİ'lerin canlı bir sektör olduğu ve işletmelerin madencilikle ilişkili maliyet engellerini aşmak için stratejiler uyguladığı belirtilmiştir. Öte yandan, madencilik faaliyetlerinin bölgesel kalkınma üzerinde sınırlı bir etkisinin olduğu ve yerli nüfusun yerinden edildiği konusunda da bulguların altı çizilmektedir.

Çalışmalarında madencilik sektöründe yerinden edilme ve yeniden yerleşim konularını ele alan Owen ve Kemp (2015) madencilik projelerinin farklı aşamalarında

yerinden edilme olaylarının gerçekleştiği ve bu surelerin farklı ekipleri etkilediği konusuna dikkat çekmektedir. Makale, madencilik projelerinin neden olduğu yerinden edilme ve yeniden yerleşimin (MIDR) benzersiz zorluklarını ele almaktadır. Yazarlar, beş kritik ve ayırt edici faktörü tanımlayarak MIDR ile ilgili mevcut düşünce ve uygulamaların eleştirel bir değerlendirmesini sunmaktadır. Verilerin toplandığı yöntemler arasında saha çalışmaları, doküman analizi ve odak grupları bulunmaktadır. Sonuç olarak, makale, MIDR'nin işletme aşamasında meydana gelen yüksek orandaki yeniden yerleşim olaylarından dolayı belirgin bir kahverengi alan olgusu olarak dikkat çekmektedir. Ayrıca, projelerin etkilerini minimuma indirme ve kalkınmayla yeniden yerleşim konularını pratik etki kazandırma ihtiyaına vurgu yapmaktadır.

Fleming ve Measham (2015), Avustralya'da 2001-2011 yılları arasında madencilik bölgeleri ile madencilik dışı bölgeler arasındaki gelir eşitsizliği değişikliklerini incelenmekte ve madencilik faaliyetlerinin yerel gelir dağılımı üzerindeki etkileri değerlendirilmektedir. Araştırma çerçevesinde yrtlen analizler sonucunda, madencilik bölgelerinde gelir eşitsizliğinin arttığı ve bu artışın ise ülke genelindeki eşitsizlik artış oranlarından daha düşük olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya göre bazı bölgelerde gelir eşitsizliğinde hızlı bir büyüme yaşanırken, diğer bölgelerde daha yavaş artış oranları tespit edilmiştir. Ayrıca, madencilik bölgeleri arasında gelir eşitsizliğinde değişkenlik olduğu ve bu değişkenliğin farklı bozucu etkileri yansıttığı vurgulanmaktadır. Dolayısıyla çalışmanın sonuçları madencilik faaliyetlerinin yerel alanlardaki gelir dağılımını farklı şekillerde etkileyebileceğini göstermektedir.

Spesifik olarak maden faaliyetlerinin bölge ekonomisine olan etkilerini ele alan pek çok çalışma yazında yer almaktadır. Örneğin Ticci ve Escobal (2015), Peru'daki madencilik sektörünün yerel ekonomi ve toplum üzerindeki etkilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırma, madencilik genişlemesinin yerel ekonomilere olan potansiyel faydalarının büyük lde kullanılmadığını göstermektedir. Çalışmaya göre madencilik genişlemesi, g akımlarını etkilemiş ve eğitim göstergeleri üzerinde bazı olumlu etkileri bulunmaktayken bu etkilerin, şirketlerin sosyal sorumluluk harcamalarının düşük olduğu bölgelerde daha az olduğu tespit edilmiştir. Yerel maden kaynağındaki zenginliğin yerel potansiyel faydalarının gerçekleşmesinde gecikme olduğunu ifade eden çalışmada bu durumun yerel topluluklar, hükümetler ve madencilik firmaları arasındaki çatışmaları beslemede rol oynayabileceğinin altı çizilmektedir.

McIntyre vd. (2016), Moğolistan'ın kuzeyinde bulunan Sharyn Gol Soum bölgesindeki madencilik faaliyetlerinin geleneksel su kullanımı üzerindeki etkilerini incelemektedir. Makalede, madencilik faaliyetlerinin su kaynaklarına olan etkilerinin

gözlemlenmesi ve nedenlere atfedilmesi için çok disiplinli bir yaklaşım benimsenmiştir. Araştırma sonuçları, madencilğin su kaynaklarına olumsuz etkilerinin, özellikle küçük ölçekli altın madenciliğinden kaynaklandığını göstermektedir. Bununla birlikte, Moğolistan'ın madencilik ekonomisine geçişi sürdürülebilir çoban yaşam tarzının yanında yönetilecekse, temel veri eksikliği ve etkili yönetim mekanizmalarının ele alınması gereken temel zorluklar olduğu sonucuna varılmıştır.

Yazında önemli sayıda çalışmanın paydaş yönetimi ve katılımı çerçevesinde yerel halk ile maden şirketlerinin ilişkileri ve karar alma mekanizmaları çerçevesinde ortaya çıkan meseleleri ele aldıkları görülmektedir. Örneğin Patrick ve Bharadwaj (2016), Peru'nun Ancash bölgesindeki madencilik faaliyetlerinin su kaynakları üzerindeki etkisini ve bölgedeki yerli halkın katılımını araştırmaktadır. Madencilik faaliyetlerinin ekonomik ve sosyal faydalarının eşit dağılmadığına dair kanıtlar bulunmaktadır ve özellikle yerli halk olan campesinoları, madencilik faaliyetlerinin su kalitesi üzerindeki belirsizlikten endişe duymaktadır. Makale, entegre su kaynakları yönetimi (IWRM) fırsatlarını araştırarak, bölge halkının su kaynakları karar alma süreçlerine daha fazla katılımını sağlamayı amaçlamaktadır. Ancak yapılan soruşturma, IWRM'nin Ancash'ta uygulanmadığını ve bu durumun doğal çevreye ve campesino halkına zarar verdiğini göstermektedir. Makale, IWRM'nin ulusal düzeyde harekete geçirilmesi ve bölgesel ile yerel düzeylere küçültülmesinin, köylülerin su kaynakları karar alma süreçlerine katılmasını güçlendireceğini öne sürmektedir. Sonuç olarak, makalede yapılan araştırma, IWRM'nin Ancash'ta uygulanmamasının çevresel ve sosyal etkilere yol açtığını ve bu durumun uzun vadede su güvenliğini azalttığını göstermektedir. Ayrıca, IWRM'nin bölgesel ve yerel düzeylere uygulanmasıyla köylülerin su kaynakları karar alma süreçlerine daha fazla katılımının güçlendirilebileceği belirtilmektedir. Bu düzenlemenin temel kapasite geliştirme gerektirdiği vurgulanmakta ve federal yasa değişiklikleriyle uyumlu olarak yerel ve bölgesel düzeyde kapasitenin artırılmasının önemli olduğu belirtilmektedir.

Bainton ve Holcombe (2018) çalışmalarında, maden kapanışlarının sosyal boyutlarına dair literatürü inceleyerek, bu sürecin gerçek maliyetlerinin genellikle yanlış anlaşıldığını ve madencilik sektöründe bazı kesimlerin kapanış maliyetlerini dışsallaştırarak sosyal maliyetleri artırdığını ortaya koymaktadır. Araştırma, maden kapanışlarında prosedürel adalet (idari süreçler) ve sosyal riskler (şirketlerin sorumlu olduğu etkiler) arasında bağlantı kurarak, sosyal etkilerin etkili yönetimi için hesap verebilirliğin önemine dikkat çekmiştir. Çalışmada, kapanış sürecinde ekonomik geçişler, konut ve altyapı sorunları, toplum dayanışmasının zayıflaması ve yerli halkların arazi

kullanımı gibi temalar ele alınmış; konut sıkıntıları, ekonomik faydaların topluluk dışına akışı ve toplumsal eşitsizliklerin derinleşmesi gibi önemli sosyal etkiler vurgulanmıştır. Araştırma, madencilik şirketlerinin proaktif planlamalar yaparak toplulukların uzun vadeli refahını gözetmeleri gerektiğini, paydaş katılımının artırılmasının ve yerel halkla iş birliğinin sosyal etkileri hafifletmede kritik olduğunu önermektedir. Çalışma, maden kapanışlarının sosyal boyutlarını anlamak ve bu etkilerin yönetilmesine yönelik stratejik çözümler geliştirmek için kapsamlı bir rehber sunmaktadır.

Siyongwana ve Shabalala (2019), Güney Afrika'nın Mpumalanga Eyaleti'ndeki Pilgrim's Rest topluluğunda altın madeninin kapanışının sosyo-ekonomik etkilerini ve topluluğun bu etkilerle başa çıkma stratejilerini incelemiştir. Araştırma, topluluk üyeleri ve paydaşlarla yüz yüze yapılan anketlere dayalı olarak veriler toplamış ve maden kapanışının hem olumlu hem de olumsuz etkilerini ortaya koymuştur. Olumsuz etkiler arasında yoksulluk oranlarının artışı, yaşam standartlarının düşmesi, dışa göçün yükselmesi, suç ve hastalıkların yaygınlaşması, istihdam fırsatlarının kaybı, döviz girişinin azalması, para dolaşımının sınırlanması ve topluluğun alım gücünün düşmesi gibi sorunlar yer almıştır. Olumlu etkiler ise hükümetin topluluğa yönelik yardım girişimlerinin artması, yerel halk arasındaki sosyal dayanışmanın güçlenmesi ve tarıma yönelimin artması olarak kaydedilmiştir. Topluluk, kıdem tazminatlarına bağımlılık, akraba desteği, başka yerlerde iş bulma, tarım faaliyetlerine yönelme ve gayri resmi sektörlerde çalışma gibi stratejilerle bu olumsuz etkileri hafifletmeye çalışmıştır. Çalışma, maden kapanışlarının sosyo-ekonomik etkilerini hafifletmek için doğru planlama ve stratejik çözümlerin geliştirilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Kemp ve Owen (2018), maden kapanış süreçlerinin sosyal performans boyutunu ele aldıkları çalışmada, bu süreçteki sosyal etkilerin önemini ve sektör için karşılaşılan zorlukları tartışmışlardır. Çalışmada, maden kapanışlarının sadece çevresel etkileri değil, aynı zamanda topluluklar üzerindeki uzun vadeli sosyal etkileri de vurgulanmıştır. Maden kapanışlarının başarılı bir şekilde yönetilebilmesi için, topluluk katılımını ve yerel paydaşların süreçlere aktif olarak dahil edilmesini içeren daha kapsamlı bir yaklaşım benimsenmesi gerektiği önerilmektedir. Araştırmada, sosyal etki yönetiminin, maden kapatmaya dair stratejilerin bir parçası olarak ele alınması gerektiği belirtilmiş ve paydaşlar arasında kolektif bir anlayışın oluşturulmasının, geçiş süreçlerini kolaylaştırabileceği öne sürülmüştür. Bu çalışma, maden kapanışlarının sosyal boyutlarını dikkate alan politikalar geliştirilmesinin sürdürülebilir maden yönetimi açısından kritik olduğunu ortaya koymaktadır.

Kabir (2021), Queensland, Avustralya'daki bir kömür madeninin kapatılması sürecinde sosyal etki değerlendirmesi (SED) uygulamasının kritik rolünü incelemiştir. Araştırmada, maden kapanışının toplumlar ve çalışanlar üzerinde ekonomik, kültürel ve duygusal etkiler yarattığı vurgulanmıştır. Çalışma, SED'nin toplum endişelerini ve sosyal meseleleri sürecin başında planlama aşamasına dahil ederek, paydaşlar arasında iş birliğini ve katılımı teşvik ettiğini ortaya koymuştur. Bu bağlamda, SED'nin, tüm taraflar için kabul edilebilir bir maden kapanış planının oluşturulmasında önemli bir araç olduğu belirtilmiştir. Kabir'e göre, maden kapanış süreçlerinde topluluğun sosyoekonomik güvenliğinin sağlanması ve toplumla güçlü bir ilişki kurulması hayati öneme sahiptir. SED'nin etkili bir şekilde kullanılması hem yerel toplum hem de maden çalışanları için güvence sağlamıştır. Araştırma, sadece Avustralya'da değil, benzer bağlama sahip diğer ülkelerde de uygulanabilir pratik politika önerileri sunmaktadır. Bu nedenle, SED'nin maden kapanış süreçlerinde kritik bir değerlendirme aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sesele vd. (2021) tarafından gerçekleştirilen çalışma, Güney Afrika'daki madencilik politikalarının kadınlar üzerindeki etkilerini kapsamlı bir şekilde ele almaktadır. Araştırma, özellikle maden kapanış süreçlerinin kadınların sosyal ve ekonomik yaşamlarına olan etkilerini analiz etmeyi ve mevcut politikaların bu etkilerle başa çıkmadaki yeterliliğini değerlendirmeyi hedeflemektedir. Literatür taraması ve vaka çalışmaları yöntemleriyle yürütülen araştırma, maden kapanışlarının kadınların toplumsal rollerinde ve ekonomik durumlarında önemli değişikliklere yol açtığını ortaya koymaktadır. Çalışma, mevcut politikaların kadınların karşılaştığı zorlukları yeterince ele almadığını vurgulamakta ve bu bağlamda daha kapsayıcı, destekleyici politikaların geliştirilmesi gerektiğini önermektedir. Kadınların ekonomik olarak güçlendirilmesi, sosyal destek mekanizmalarının artırılması ve alternatif istihdam fırsatlarının yaratılması gibi stratejiler, maden kapanışlarının olumsuz etkilerini azaltmak için kritik öneme sahiptir. Ayrıca, eğitim ve beceri geliştirme programlarının uygulanması, toplumsal ve ekonomik dayanıklılığın artırılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Çalışma, kadınların karşılaştığı sorunlara yönelik daha etkin politikalar geliştirilmesi gerektiğini vurgulayarak, politika yapıcılar için değerli öneriler sunmaktadır.

Demajorovic ve arkadaşlarının (2022) çalışması, maden kapanış süreçlerinde sosyal etkilerin önemini ve bu etkilerin yönetimine yönelik gelecekteki araştırma çerçevesini kapsamlı bir şekilde ele almaktadır. Tarihsel olarak, maden kapanış faaliyetleri daha çok tesislerin tasfiyesi ve çevresel rehabilitasyon üzerine yoğunlaşmış olsa da, son yıllarda sosyal etkilerin bu süreçlere entegre edilmesi giderek daha fazla önem kazanmıştır. Çalışma, sistematik bir literatür taraması ve içerik analizi yöntemiyle

maden kapanışlarının yerel topluluklar üzerindeki uzun vadeli etkilerini incelemekte ve bu etkilerin fiziksel, zihinsel sağlık ile sosyo-ekonomik durum üzerindeki olumsuz yansımalarını ortaya koymaktadır. Araştırmada, sosyal etkilerin analizine yönelik üç ana kategori tanımlanmıştır: sosyal çalışma lisansı, katılım ve güvenlik ve zayıflık. Bu kategoriler aracılığıyla, maden kapanışı süreçlerinin daha kapsayıcı bir şekilde ele alınması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca, sosyal etkilerin yönetiminin bu süreçlerin sürdürülebilirliği açısından kritik olduğu belirtilmiştir. Çalışma, gelecekteki araştırmaların sosyal etkiler üzerinde yoğunlaşmasının gerekliliğini ifade ederek, bu alanda daha derinlemesine incelemeler yapılmasını önermektedir.



4. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışma, Gümüşhane ilinde maden kapanmasının sosyal etkilerini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, mülakat yöntemi kullanılarak, maden kapanmasının yerel halk üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırmanın kavramsal çerçevesi, Mancini ve Sala'nın (2018) madencilikle ilgili sosyal etkileri ele alan ve sistematik bir değerlendirme sağlayan çalışmasına dayanmaktadır.

Mancini ve Sala'nın (2018) oluşturduğu kavramsal çerçeve, sosyal etkilerin sistematik bir biçimde değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Bu kavramsal çerçeve, literatürde madencilikle ilgili en çok çalışılmış sosyal etkileri ele almakta ve bu etkilerin detaylı bir şekilde analiz edilmesini sağlamaktadır. Araştırma konumuza uygunluk gösterdiği için bu çerçeve tercih edilmiştir. Aşağıdaki tabloda, Mancini ve Sala'nın (2018) madenciliğin sosyal etkilerine ilişkin hazırladıkları çerçeve gösterilmektedir:

Tablo 3. Literatürde yer alan sosyal etkilere ilişkin referans listesi

Etki Kategorileri	Pozitif/Negatif	No	Kısaltma	Yerel (Y)/Ulusal (U)	Etki tanımları
Ekonomi, gelir ve güvenlik	Pozitif etkiler	1	Gelir	Y	Yerel gelire katkı
				U	Milli gelir ve ihracat artışı
				Y, U	Yoksulluğun azaltılması
		2	İş	Y	Canlanan ekonomi ve piyasalar nedeniyle diğer sektörlerde iş ve istihdam olanakları
	Negatif etkiler	3	Rüşvet	Y, U	Rüşvet (lisans ve izin almak veya yargı kararlarını etkilemek için) ve yolsuzluk (maden zenginliğinin kötü yönetimi nedeniyle)
		4	Hırsızlık ve kazalar	Y	Madencilik camiasında hırsızlık ve kazalar
		5	Eşitsizlik	Y, U	Gelir eşitsizliği
				Y	Yerleşik olmayan işçilerin yaygınlığı nedeniyle madencilikten kaynaklanan düşük düzeyde ekonomik teşvik
		6	Sosyal gerilimler	Y	Yararların ve maliyetlerin topluluklarla adaletsiz dağılımından veya kaynaklara sınırlı erişimden kaynaklanan çatışmalar ve sosyal gerilimler
				Y	Şirketler ve yasadışı madenciler arasındaki çatışmalar; madencilik karşıtı eylemcilerin siyasi olarak motive edilmiş cinayetleri

Tablo 3. (Devamı)

		7	Yoksulluk	Y	Olumsuz ekonomik sonuç, geçim kaynaklarının kaybı nedeniyle artan yoksulluk
				U	Hükümetin madencilikten elde edilen gelirlere yeniden yatırım yapmadaki başarısızlığı
İstihdam ve eğitim	Pozitif etkiler	8	İstihdam	Y	Artan istihdam (yerel toplulukta doğrudan ve dolaylı)
				U	Ülke ekonomisinde artan istihdam
		9	Beceriler ve eğitim	Y	Çalışanın becerilerini geliştirilmesi ve ileri eğitim
	Negatif etkiler	10	Çocuk/zorla çalışma	Y	Çocuk işçiliği, zorla ve zorunlu çalıştırma
		11	Kötü çalışma koşulları	Y	Kötü çalışma koşulları, düşük ücretler,
				Y	İşçiler için sağlık etkileri, ölümler ve işle ilgili kazalar
				Y	İşçilere sağlanan standart altı konut
		12	Özgürlük eksikliği	Y	Sendikalarda örgütlenme özgürlüğünün olmaması ve Uluslararası Çalışma Örgütü sözleşmelerinin gereklerine uymama
		13	Geçici işler	Y	Kalıcı işler yerine çoğunlukla geçici işlerin yaratılması
				Y	İşlerin ve işgücünün düşük istikrarı
		14	İşsizlik	Y, U	Artan işsizlik
				Y, U	Maden fiyatlarına bağımlılık nedeniyle değişken istihdam
Arazi kullanımı ve bölgesel özellikler	Pozitif etkiler	15	Altyapı	Y	Gelişmiş altyapılar (telekomünikasyon, yol ağı, güç ve su kaynakları)
				Y	Sağlık ve eğitime erişimin iyileştirilmesi
	Negatif etkiler	16	Kamulaştırma/yer değiştirme	Y	Kamulaştırma, nüfusun yerinden edilmesi ve yeniden yerleşim (ve bunun sonucunda işsizlik, topraksızlık, evsizlik, ortak kaynakların kaybı, yaşam standartlarının yoksullaşması)
				Y	Arazinin zorla edinimi
		17	Araziye erişim	Y	Araziye sınırlı erişim ve bunun sonucunda geçim kaynakları, gıda güvensizliği ve korunan alanların kaybı üzerindeki etkisi
Demografi	Pozitif etkiler	18	Nüfus artışı	Y	Demografik değişim ve nüfus artışından kaynaklanan olumlu etkiler
	Negatif etkiler	19	Cinsiyet dengesizliği ve göç	Y	Madencilik topluluklarında nüfus artışı, göç akını ve cinsiyet dengesizliği (ve bunun sonucunda alkolizm, uyuşturucu ve fuhuş, HIV yayılımı, aile içi şiddet, cinsel şiddet, sosyal normlarda, kültür ve geleneklerde değişiklik, göç, lise devri)
		20	Enflasyon	Y	Madencilik dışındaki işçiler için enflasyon, artan maliyet ve konaklamaya erişim
Çevre, sağlık ve güvenlik	Negatif etkiler	21	Su kullanma çekişmesi	Y	Azaltılmış su kaynakları veya su kirliliği, diğer kullanımlarla (örneğin tarım) rekabet ve artan su kıtlığı

Tablo 3. (Devamı)

		2 2	Sağlık etkileri	Y	Madencilik camiasında olumsuz sağlık ve güvenlik etkileri (örn. patlayıcıların meskenlere verdiği zararlar, patlayan maden faaliyetleri sırasında mayına bağlı yaralanmalar) Patlama-çöküş döngüleriyle ilgili sosyal etkiler (örn., bulaşıcı enfeksiyonlar, büstü zamanlarında, depresyon ve anksiyete gibi zihinsel sağlık sorunları; Hem patlama hem de düşüş dönemlerinde öne çıkan genel toplum sağlığı sorunları arasında sağlık ve sosyal hizmetlere yönelik yükler, aile stresi, kadına yönelik şiddet vb. yer almaktadır.
		2 3	Sağlığı etkileyen çevresel etkiler	Y	Sosyal koşulları ve sağlığı etkileyen çevresel etkiler
İnsan Hakları	Negatif etkiler	2 4	İnsan hakları	Y	İnsan hakları ihlalleri
		2 5	Kültürel/estetik kaynaklar	Y, U	Kültürel ve estetik kaynaklar üzerinde etkiler
		2 6	Paydaş katılımı	Y	Paydaşların ve Yerli toplulukların dahil edilmemesi
		2 7	Ayrımcılık	Y	Eşit olmayan fırsatlar ve ayrımcılık (cinsiyet temelli, marjinalleşmeye açık gruplar, yani engelliler, yaşlılar, etnik azınlıklar, yerliler, gençler)
		2 8	Yerli hakları	Y	Yerli halkın haklarına saygı gösterilmemesi

Çalışmada, Gümüşhane ilinde maden kapanmasının sosyal etkilerini detaylı bir şekilde değerlendirebilmek amacıyla, ildeki madencilik faaliyetlerinden doğrudan ve dolaylı olarak etkilenen paydaşlar titizlikle belirlenmiştir. Belirlenen paydaşların her biri için isimleri ve genel bilgilerini içeren kapsamlı bir liste oluşturulmuş, böylece araştırmanın bütünselliği sağlanmıştır. Ayrıca, bu süreçte paydaşlar, madencilik sektörüyle ilişkili mevcut literatürden ve paydaş teorisinden yararlanılarak sistematik bir şekilde sınıflandırılmıştır. Bu yaklaşım, maden kapanmasının sosyal etkilerini daha iyi anlamak ve ilgili paydaşların perspektiflerini dikkate almak adına önemli bir adım teşkil etmektedir.

Paydaş Sınıflandırması: Bu çalışmada, Gümüşhane ilindeki madencilik sektöründe yer alan paydaşlar şu şekilde sınıflandırılmıştır:

- **Kamu Kurum Yetkilileri:** Maden kapanmasının yönetiminde rol oynayan yerel ve ulusal hükümet yetkilileri.
- **Yerel Topluluk (Halk):** Madenin kapanmasından etkilenen yerel halk ve

topluluklar.

- Maden Çalışanları (Aktif/Pasif): Madende hâlâ çalışan veya kapanmadan dolayı işten çıkmış olan çalışanlar.
- STK'lar: Çevre koruma ve işçi hakları vb. konularda faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşları.
- Madenlere Hizmet Veren Sektörler: Tedarikçiler, yükleniciler ve diğer hizmet sağlayıcılar.
- Medya: Maden kapanmasıyla ilgili bilgi yayımlayan ve kamuoyunu bilgilendiren medya kuruluşları.
- Maden Şirketleri: Madeni işleten ve kapanmasıyla ilgilenen şirketler.

Bu çalışmada benimsenen paydaş sınıflandırması, Gümüşhane ilindeki madencilik sektörünün karmaşık dinamiklerini derinlemesine anlamak ve maden kapanışlarının sosyal etkilerini kapsamlı bir şekilde ele almak amacı taşımaktadır. Kamu Kurum Yetkilileri, Yerel Topluluk, Maden Çalışanları, STK'lar, Madenlere Hizmet Veren Sektörler, Medya ve Maden Şirketleri gibi farklı paydaş gruplarının, bu süreçteki rolleri ve etkileri dikkate alınarak, her bir grubun kendine özgü ihtiyaçları ve beklentileri doğrultusunda hareket edilmiştir. Bu sınıflandırma, çeşitli paydaşlar arasında etkin bir iletişim ve iş birliği ortamı oluşturma gerekliliğini vurgulamakta, böylece madencilik faaliyetlerinin toplumsal boyutlarını derinlemesine inceleyerek daha olumlu sosyal ve ekonomik sonuçlar elde edilmesine zemin hazırlamaktadır. Geliştirilecek güçlü iletişim ve etkileşim stratejileri, paydaşların ihtiyaçlarını daha iyi anlamamıza ve çözüm odaklı yaklaşımlar geliştirmemize olanak tanıyacaktır.

Veri Toplama: Veri toplama süreci, araştırmanın hedef kitlesini oluşturan Gümüşhane ili madencilik sektörü paydaşlarıyla yüz yüze gerçekleştirilen mülakatlar yoluyla yürütülmüştür. Yüz yüze görüşmeler, katılımcıların deneyimlerini daha içten ve rahat bir atmosferde paylaşımlarına olanak tanırken, araştırmacıya katılımcıların beden dilini gözlemlene avantajı sağlamıştır. Bu yöntem, katılımcıların duygusal tepkilerini ve tutumlarını daha derinlemesine anlamayı mümkün kılmış, böylece verilerin zenginliği artmıştır. Paydaş grubundan seçilen toplam 21 katılımcıyla gerçekleştirilen mülakatlar, yarı yapılandırılmış bir formatta tasarlanmıştır. Bu format, görüşmelerin esnekliğini korurken, aynı zamanda tutarlı ve karşılaştırılabilir verilerin toplanmasını sağlamıştır. Mülakatlarda kullanılan standart soru seti, katılımcıların düşüncelerini sistematik bir şekilde ifade etmelerine imkân tanımış ve araştırmanın derinliğini artırmıştır. Yarı

yapılandırılmış yaklaşım, hem katılımcıların özgün deneyimlerini ortaya koymasına olanak sağlamış hem de elde edilen verilerin analiz edilebilirliğini güçlendirmiştir.

Mülakat formu, araştırmanın amaçlarına uygun olarak geliştirilmiş olup, aşağıdaki başlıkları içermektedir:

Demografik Bilgiler: Katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve meslek gibi temel özellikleri.

Ekonomi, Gelir ve Güvenlik: Maden kapanmasının bölge halkının ekonomik durumu ve güvenlik algısı üzerindeki etkilerini inceleyen sorular.

İstihdam ve Eğitim: Bölgedeki istihdam olanakları ve eğitim seviyesine kapanmanın yansımalarını değerlendiren sorular.

Arazi Kullanımı ve Bölgesel Özellikler: Maden kapanmasının arazi kullanımı ve bölgenin kendine özgü yapısı üzerindeki etkilerine odaklanan sorular.

Demografi: Kapanmanın bölgedeki nüfus dinamiklerine etkisini anlamaya yönelik sorular.

Çevre, Sağlık ve Güvenlik: Çevresel değişimler, halk sağlığı ve güvenlik algısındaki dönüşümleri ölçen sorular.

İnsan Hakları: Maden kapanmasının insan hakları açısından bölge halkına etkilerini irdeleyen sorular.

Mülakat soruları, Mancini ve Sala'nın (2018) madenciliğin sosyal etkilerine dair belirlediği altı kategori temel alınarak, maden kapanması bağlamında özenle hazırlanmıştır. Bu sorular, belirtilen kategorilere göre yapılandırılmış ve mülakatın akışına göre gerektiğinde ek alt sorularla zenginleştirilmiştir. Her bir başlık, araştırmanın temel sorularına derinlemesine yanıtlar sunacak şekilde tasarlanmıştır; bu doğrultuda açık ve kapalı uçlu sorular arasında dengeli bir dağılım sağlanmıştır. Bu yaklaşım, katılımcıların görüş ve deneyimlerini daha ayrıntılı ve özgür bir şekilde dile getirmelerine olanak tanımaktadır.

Paydaş gruplarının kendine özgü dinamiklerini ve bilgi birikimlerini dikkate alarak, ortak bir çerçeve içinde her gruba yönelik özel konulara odaklanan bir mülakat formu oluşturulmuştur. Bu metodolojik tasarım, maden kapanmasının sosyal etkilerini çok boyutlu bir bakış açısıyla ele almayı hedeflemekte; farklı paydaşların perspektif ve tecrübelerini merkeze alarak daha kapsamlı bir analiz sunmayı amaçlamaktadır. Mülakatlar, katılımcıların maden kapanışlarının sosyal yansımalarına dair düşüncelerini ve yaşadıklarını paylaşmaları için güçlü bir veri toplama aracı olarak işlev görmüştür.

Veri Analizi: Çalışmada, mülakatlardan elde edilen verilerin sistematik ve ayrıntılı bir şekilde incelenmesi için tematik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, mülakatlar

yoluyla toplanan bilgileri, araştırmanın kavramsal çerçevesiyle uyumlu bir şekilde tema, alt tema ve kodlara ayırarak bütünlüklü bir yapıya kavuşturmuştur. Böylelikle verilerin derinlemesine analizi ve anlamlandırılması mümkün olmuş; araştırmanın amaçlarına yönelik net ve somut bulgular ortaya konmuştur. Tematik analiz, nitel verilerin düzenli bir şekilde işlenmesinde kilit bir rol oynayarak çalışmanın bilimsel güvenilirliğini pekiştirmiştir.



5. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde, maden kapanmasının yerel topluluklar üzerindeki sosyal etkilerini ayrıntılı bir şekilde ortaya koymak için gerçekleştirilen mülakatlardan elde edilen bulgular, sistematik bir yaklaşımla analiz edilecektir.

5.1. Mülakat programı

Mülakatlar, maden kapanmasının Gümüşhane'deki yerel topluluklar üzerindeki çok boyutlu etkilerini nitel bir yaklaşımla incelemek amacıyla tasarlanmıştır. Amaç, kapanmanın ekonomi, gelir ve güvenlik; istihdam ve eğitim; arazi kullanımı ve bölgesel özellikler; demografi; çevre, sağlık ve güvenlik; insan hakları alanlarındaki yansımalarını derinlemesine analiz ederek, maden faaliyetlerinin aktif dönemi ile kapanma sonrası dönem arasındaki değişimleri ve maden kapanmasından sonra açığa çıkan sosyal etkileri ortaya koymaktır. Sorular, bu süreçte ortaya çıkan sosyal, ekonomik ve çevresel etkileri tematik bir çerçevede araştırmayı hedefler ve elde edilecek verilerin sistematik bir şekilde değerlendirilmesini sağlayacak şekilde yapılandırılmıştır. Mülakat, maden kapanmasının yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda toplumsal ve ekolojik sonuçlarını bütüncül bir perspektifle anlamayı amaçlamaktadır.

Mülakat soruları, altı ana tema etrafında geliştirilmiştir. Ekonomi, Gelir ve Güvenlik teması, kapanmanın gelir seviyeleri, iş imkanları, vergi gelirleri ve yoksulluk gibi ekonomik unsurları nasıl etkilediğini araştırırken, rüşvet, şeffaflık ve hırsızlık gibi güvenlik ve yönetsel faktörlerin toplum üzerindeki yansımalarını değerlendirmeyi amaçlar; bu tema, bölgenin ekonomik sürdürülebilirliği açısından kritik öneme sahiptir. İstihdam ve Eğitim teması, kapanmanın yerel istihdam kayıplarına, yan sektörlerle ve işsizlik oranlarına etkisini sorgularken, beceri geliştirme, çocuk işçilik ve çalışma koşulları gibi eğitim ve iş gücü dinamiklerini incelemeyi hedefler; bu, iş gücünün yeniden entegrasyonu için gerekli politikaların belirlenmesinde temel bir rol oynar. Arazi Kullanımı ve Bölgesel Özellikler teması, tarım arazilerine erişim, altyapı projeleri ve kamulaştırma süreçlerindeki değişimleri ele alarak, maden faaliyetlerinin bölgesel kaynaklar üzerindeki uzun vadeli etkilerini anlamayı amaçlar; bu tema, bölgenin fiziksel yapısının rehabilitasyonu için önemlidir. Demografi teması, nüfus hareketleri, işçi göçü, cinsiyet dengesizlikleri ve enflasyon gibi demografik değişimleri inceleyerek, kapanmanın sosyal yapı üzerindeki etkilerini araştırmayı hedefler; bu, toplulukların yeniden şekillenme dinamiklerini anlamada kilit bir unsurdur. Çevre, Sağlık ve Güvenlik

teması, su kaynakları, hava kirliliği, maden atıkları ve sağlık sorunları gibi çevresel ve bireysel etkileri sorgularken, rehabilitasyon çabalarının etkinliğini değerlendirmeyi amaçlar; bu tema, sürdürülebilir bir çevre politikası için vazgeçilmezdir. Son olarak, İnsan Hakları teması, temel hak ihlalleri, işçilerin tazminat hakları, paydaş katılımı ve kültürel miras gibi konuları ele alarak, kapanma sürecinin etik ve toplumsal boyutlarını incelemeyi hedefler; bu, adil bir geçiş sürecinin sağlanması açısından önem taşır. Bu yapı, araştırma sorularına yanıt ararken, Gümüşhane özelinde maden kapanmasının yerel etkilerini kapsamlı bir şekilde ortaya koymayı mümkün kılacaktır.

Bu çalışma, maden kapanmasının Gümüşhane'deki yerel topluluklar üzerindeki etkilerini nitel bir yaklaşımla inceleyerek, paydaşların deneyimlerini ve perspektiflerini bir araya getirmeyi amaçlamaktadır. Mülakatlar, maden şirketleri, kamu yetkilileri, çalışanlar, medya, hizmet sektörleri, sivil toplum kuruluşları ve yerel toplum gibi farklı aktörlerin kapanma sürecine ilişkin algılarını ortaya koymak için tasarlanmıştır. Bu bağlamda, alt sorularla desteklenen 44 ana soru, katılımcıların endişelerini, önceliklerini ve yaşadıkları değişimleri özgürce ifade etmelerine olanak tanıyacak şekilde geliştirilmiştir. Araştırma, her paydaş grubundan en az bir katılımcının dahil edilmesiyle verilerin çeşitliliğini artırmayı ve farklı bakış açılarını yansıtan zengin bir analiz sunmayı hedeflemektedir.

Mülakat süreci, madencilik sektöründe çoğunlukla erkeklerden oluşan bir katılımcı profiliyle gerçekleştirilmiş olup, yaşları 25 ile 71 arasında değişen 21 kişiyle tamamlanmıştır. Katılımcıların eğitim düzeyleri ilkokuldan doktora derecesine kadar çeşitlilik gösterirken, büyük bölümü sektörde uzun yıllar deneyim sahibi kişilerden seçilmiştir. Görüşmeler 15 ila 60 dakika arasında sürmüş ve elde edilen veriler, kapanmanın yerel topluluklar üzerindeki etkilerini çok yönlü bir perspektifle analiz etme olanağı sağlamıştır. Katılımcıların demografik bilgileri ve mülakat süreleri, araştırmanın şeffaflığını ve güvenilirliğini desteklemek amacıyla Tablo 4'te detaylı bir şekilde sunulmuştur. Bu yaklaşım, maden kapanmasının Gümüşhane özelinde paydaşlar üzerindeki özgün etkilerini derinlemesine anlamayı ve yerel toplulukların karşılaştığı zorlukları belgelemeyi mümkün kılmıştır.

Tablo 4. Katılımcılara ait demografik bilgiler ve görüşme süresi

İsim	Cinsiyet	Yaş	Eğitim Durumu	Mesleği	Medeni Durumu	Mülakat süresi (dakika)
K1	Erkek	71	Lisans	Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı	Evli	35
K2	Erkek	43	Doktora	Jeoloji Mühendisi	Evli	30
K3	Erkek	43	Ön Lisans	Maden çalışanı	Evli	45
K4	Erkek	47	Lisans	Maden Mühendisi	Evli	35
K5	Erkek	45	Lisans	Harita Mühendisi	Bekar	25
K6	Erkek	55	Lisans	Şube Müdürü	Bekar	30
K7	Erkek	48	Lisans	Maden Mühendisi	Evli	50
K8	Kadın	35	Lisans	Çevre Mühendisi	Evli	25
K9	Erkek	52	İlkokul	Maden Çalışanı	Evli	55
K10	Erkek	47	İlkokul	Maden Çalışanı	Evli	50
K11	Erkek	35	Lisans	Maden Mühendisi	Evli	45
K12	Kadın	28	Lisans	Jandarma	Bekar	15
K13	Erkek	32	Lisans	Jandarma	Evli	15
K14	Erkek	64	Lise	Muhtar	Bekar	60
K15	Kadın	25	Yüksek Lisans	Gazeteci	Bekar	60
K16	Kadın	38	Doktora	Akademisyen	Evli	60
K17	Erkek	40	Lisans	Özel Sektör	Evli	20
K18	Erkek	52	Lisans	Maden çalışanı (İdari)	Evli	60
K19	Erkek	54	Lisans	Maden Mühendisi	Evli	30
K20	Erkek	58	Lise	Muhtar	Evli	60
K21	Erkek	58	Yüksek Lisans	İş adamı	Evli	60

Mülakatlar sırasında katılımcılara, maden kapanmasının bireysel ve topluluk düzeyindeki etkileri çok boyutlu bir yaklaşımla sorulmuştur. Görüşmeler, katılımcıların rahatça ifade verebileceği sessiz ve uygun ortamlarda gerçekleştirilmiş, onların uygunluklarına göre zaman dilimleri esnek bir şekilde planlanmıştır. Katılımcıların anonimlik ve gizlilik hakları özenle korunmuş; mülakatlar sırasında, izinleri alınarak ses kayıtları yapılmış ve önemli noktalar not edilmiştir. Ses kaydına izin verilmediği durumlarda ise yanıtlar yazılı olarak kaydedilmiştir. Soruların paydaş gruplarına özgü çeşitliliği, görüşmelerin derinliğini ve süresini etkilemiş; bazı mülakatlar daha kapsamlı seanslar gerektirirken, diğerleri daha kısa sürede tamamlanmıştır.

Öncelikle, maden kapanmasının madenciliğin sosyal etkileri üzerindeki olası değişimlerini belirlemek amacıyla elde edilen verileri, katılımcı yanıtlarına dayanarak artış, azalış veya değişimsizlik şeklinde sınıflandırdım. Bu sınıflandırma, maden kapanması sürecinde sosyal etkilerin nasıl dönüştüğünü gözlemlemek için önemli bir adım oluşturdu. Bu yöntem sayesinde, farklı paydaş gruplarının ve bireylerin maden kapanmasına yönelik tepkilerini ve bu süreçte yaşadıkları deneyimleri daha net bir şekilde ortaya koyma fırsatı elde ettim. Elde edilen bulgular, maden kapanmasının toplumsal

yapılar üzerindeki etkilerini anlamada kritik bir katkı sağladı. Böylece, maden kapanmasının yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda sosyal boyutlarının da derinlemesine incelenmesi mümkün oldu.



Tablo 5. Maden kapanmasının madencilikğin sosyal etkileri üzerindeki değişimleri

Tema	N o	Alt Tema	Kodlar	K 1	K 2	K 3	K 4	K 5	K 6	K 7	K 8	K 9	K 10	K 11	K 12	K 13	K 14	K 15	K 16	K 17	K 18	K 19	K 20	K 21
Ekonomi, gelir ve güvenlik	1	Gelir	Yerel gelir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Milli gelir ve ihracat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Yoksulluğun azaltılması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	İş	Diğer sektörlerde iş ve istihdam olanakları	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	Rüşvet	Rüşvet ve yolsuzluk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Hırsızlık ve kazalar	Madencilik camiasında hırsızlık ve kazalar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Eşitsizlik	Gelir eşitsizliği	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	6	Sosyal gerilimler	Yararların ve maliyetlerin topluluklarla adaletsiz dağılımından veya kaynaklara sınırlı erişimden kaynaklanan çatışmalar ve sosyal gerilimler	0	0	+	+	0	+	+	0	+	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+	+	+
	7	Yoksulluk	Olumsuz ekonomik sonuç, geçim kaynaklarının kaybı nedeniyle artan yoksulluk	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
İstihdam ve eğitim	8	İstihdam	İstihdam (yerel toplulukta doğrudan ve dolaylı)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	Beceriler ve eğitim	Çalışanın becerilerini geliştirilmesi ve ileri eğitim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	Çocuk/zorla çalıştırma	Çocuk işçiliği, zorla ve zorunlu çalıştırma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Kötü çalışma koşulları	Kötü çalışma koşulları, düşük ücretler,	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
			İşçiler için sağlık etkileri, ölümler ve işle ilgili kazalar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Özgürlük eksikliği	Sendikalarda örgütlenme özgürlüğünün olmaması ve Uluslararası Çalışma Örgütü sözleşmelerinin gereklerine uymama	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	13	Geçici işler	Kalıcı işler yerine çoğunlukla geçici işlerin yaratılması	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tablo 5. (Devamı)

	1 4	İşsizlik	Artan işsizlik	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Arazi kullanımı ve bölgesel özellikler	1 5	Altyapı	Gelişmiş altyapılar (telekomünikasyon, yol ağı, güç ve su kaynakları)							0	0			-			0	-
			Sağlık ve eğitime erişimin iyileştirilmesi							0	0			0			0	0
	1 6	Kamulaştırma/ yer değiştirme	Kamulaştırma, nüfusun yerinden edilmesi ve yeniden yerleşim (ve bunun sonucunda işsizlik, topraksızlık, evsizlik, ortak kaynakların kaybı, yaşam standartlarının yoksullaşması)							0	0			0			0	0
	1 7	Araziye erişim	Araziye sınırlı erişim ve bunun sonucunda geçim kaynakları, gıda güvensizliği ve korunan alanların kaybı üzerindeki etkisi							0	0			0			0	0
Demograf i	1 8	Nüfus artışı	Demografik değişim ve nüfus artışından kaynaklanan olumlu etkiler	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		-	-
	1 9	Cinsiyet dengesizliği	Madencilik topluluklarında cinsiyet dengesizliği	0	0	0				+	+	+	+	0			0	+
		Göç	Göç	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+
	2 0	Enflasyon	Enflasyon, artan maliyet ve konaklamaya erişim							0	0			0			0	+
Çevre, sağlık ve güvenlik	2 1	Su kullanma çekişmesi	Azaltılmış su kaynakları veya su kirliliği, diğer kullanımlarla (örneğin tarım) rekabet ve artan su kıtlığı							+	+			+			-	

Tablo 5. (Devamı)

	2	Sağlık etkileri	Madencilik camiasında olumsuz sağlık ve güvenlik etkileri (örn. patlayıcıların meskenlere verdiği zararlar, patlayan maden faaliyetleri sırasında mayına bağlı yaralanmalar) Patlama-çöküş döngüleriyle ilgili sosyal etkiler (örn., bulaşıcı enfeksiyonlar, büstü zamanlarında, depresyon ve anksiyete gibi zihinsel sağlık sorunları; Hem patlama hem de düşüş dönemlerinde öne çıkan genel toplum sağlığı sorunları arasında sağlık ve sosyal hizmetlere yönelik yükler, aile stresi, kadına yönelik şiddet vb. yer almaktadır.	+		+	+	+	+	-		-	+						+
	2																		
	2	Sağlığı etkileyen çevresel etkiler	Sosyal koşulları ve sağlığı etkileyen çevresel etkiler							-	-		-						-
	3																		
İnsan Hakları	2	İnsan hakları	İnsan hakları ihlalleri	+		+	+	+	+	+			+	+					+
	4																		+
	2	Kültürel/estetik kaynaklar	Kültürel ve estetik kaynaklar üzerinde etkiler							+	+		+	+	+				0
	5																		0
	2	Paydaş katılımı	Paydaşların ve Yerli toplulukların dahil edilmemesi	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	6																		+
	2	Ayrımcılık	Eşit olmayan fırsatlar ve ayrımcılık (cinsiyet temelli, marjinalleşmeye açık gruplar, yani engelliler, yaşlılar, etnik azınlıklar, yerliler, gençler)	+		+	+	+	+	+		+	0	+					+
	7																		0
	2	Yerli hakları	Yerli halkın haklarına saygı gösterilmemesi	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+				+
	8																		+

Not: Değişimler şu şekilde belirtilmiştir: Artış (+), Azalış (-), Değişimsizlik (0).

Gümüşhane ilinde maden kapanmasının madencilikğin sosyal etkileri üzerindeki değişimlerini inceleyen bu tablo, katılımcıların yanıtlarına dayalı olarak 28 alt temayı kapsamakta ve ekonomi, istihdam, arazi kullanımı, demografi, çevre ve insan hakları gibi temel alanlarda kapanmanın bölgeye özgü etkilerini ortaya koymaktadır. Katılımcıların görüşleri, maden kapanmasının Gümüşhane'deki sosyal yapıyı çok yönlü bir şekilde etkilediğini göstermektedir.

Ekonomi, gelir ve güvenlik temasında, katılımcılar yerel gelir, milli gelir ve ihracat ile yoksulluğun azaltılmasına yönelik faaliyetlerin madenler kapandıktan sonra azaldığını bildirmiştir; bu, maden kapanmasının bölgedeki ekonomik faaliyetleri daralttığını ve madencilğe bağımlı hanelerin gelir kaynaklarını kaybettiğini yansıtmaktadır. Öte yandan, gelir eşitsizliği ve yoksulluğun arttığına dair yaygın bir görüş ortaya çıkmış; katılımcılar, maden kapanmasının ekonomik yükünün Gümüşhane halkı arasında adaletsiz bir şekilde dağıldığını, özellikle maden ile ilişkili kesimin daha fazla etkilendiğini ifade etmiştir. Diğer sektörlerdeki iş ve istihdam olanaklarının azaldığı yönündeki yanıtlar, Gümüşhane'de madencilik sektörüne hizmet veren yan sektörlerin (örneğin, lojistik veya küçük ticaret) de kapanmadan olumsuz etkilendiğini ve bölgede alternatif geçim kaynaklarının sınırlı kaldığını göstermektedir. Rüşvet ve yolsuzluk konusunda katılımcılar arasında görüş ayrılığı gözlenmiştir; bazıları bu sorunların maden kapanması sonrası arttığını belirtirken, diğerleri bir değişim olduğunu gözlemlememiş, bu da Gümüşhane'de maden kapanması sürecinde yönetsel boşluklar olabileceğini düşündürmektedir. Hırsızlık ve kazalara ilişkin katılımcıların çoğu bir değişim gözlemlememiş, ancak belirli kişiler hırsızlık olaylarında artış olduğunu ifade etmiş; kazalarla ilgili ise belirgin bir değişim olmadığını ifade etmiştir. Sosyal gerilimler konusunda ise, bazı katılımcılar sosyal çatışmaların arttığını, bazıları ise durağanlık gözlemlediğini belirtmiş; bu, Gümüşhane'de sosyal uyumun maden kapanmasından farklı şekillerde etkilendiğini göstermektedir.

İstihdam ve eğitim temasında, katılımcılar maden kapanmasının yerel topluluklardaki doğrudan ve dolaylı istihdam olanaklarını azalttığını vurgulamış; bu durum, bölgedeki iş imkanlarının daraldığını ve maden işçilerinin işsiz kaldığını açıkça yansıtmaktadır. Çalışanların beceri geliştirme ile ileri eğitim fırsatlarına ilişkin görüşler ağırlıklı olarak azalma yönünde olmuş, ancak bazıları herhangi bir değişim

gözlemlemediğini dile getirmiş; bu farklılık, Gümüşhane’de kapanma sonrası eğitim olanaklarının katılımcılar arasında değişken bir şekilde algılandığını ortaya koymaktadır. Çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma konularında ise, katılımcılar yasal düzenlemeler nedeniyle genel olarak bir değişim olmadığını ifade etmiş. Buna karşın, kötü çalışma koşulları ve düşük ücretlerin yükseldiği yönünde görüşler öne çıkmış; özellikle işsiz kalan maden çalışanlarının, kapanma sonrası daha zorlayıcı şartlar ve düşük ücretlerle başka işlere yöneldiği belirtilmiştir. İşçilerin sağlık etkileri ile işle ilgili kazaların genellikle etkilenmediği belirtilmiştir. Sendikalarda örgütlenme özgürlüğü eksikliğinin arttığına dikkat çekilmiş; katılımcılar, sendikaların kapanma sürecinde bir fayda sağlamadığını ve Gümüşhane’de maden işçilerinin hak arama kapasitesinin zayıfladığını öne sürmüştür. Geçici işlerin yaratılmasının çoğunlukla değişmediği aktarılmış, ancak işsizlik oranlarının belirgin bir şekilde yükseldiği konusunda güçlü bir görüş birliği ortaya çıkmış. Bu durum Gümüşhane’de maden kapanmasının yerel iş gücünün istihdam olanaklarını kısıtladığını göstermektedir.

Arazi kullanımı ve bölgesel özellikler bağlamında, katılımcılar Gümüşhane’de gelişmiş altyapılar (telekomünikasyon, yol ağı, güç ve su kaynakları) ile sağlık ve eğitime erişimin genellikle etkilenmediğini ifade etmiş, ancak bazıları kapanma sonrası azalma olduğunu bildirmiştir; bu, maden kapanmasının bölgedeki altyapı yatırımlarını doğrudan etkilemediğini, fakat Gümüşhane’nin dağlık coğrafyasında yerel ihtiyaçlara bağlı değişkenlikler yaratabileceğini işaret etmektedir. Kamulaştırma, yer değiştirme ve araziye erişim konularında da katılımcılar çoğunlukla değişim olmadığını raporlamış; bu, Gümüşhane’de maden kapanmasının tarımsal arazi kullanımı ağırlıklı olan bölgede araziyle ilgili mevcut sorunları ne artırdığını ne de azalttığını göstermektedir.

Demografi temasında, katılımcılar madencilğin nüfus artışı ve buna bağlı olumlu etkilerinin kapanmadan dolayı azaldığını belirtmiş; bu durum kapanmasının bölgeyi genç nüfus ve iş gücü için cazip olmaktan çıkardığını yansıtmaktadır. Göçün arttığına dair yanıtlar dikkat çekmiş; ancak, madencilikte genellikle iç işçi göçü beklenirken, Gümüşhane’de katılımcılar bu göçün dış göç olduğunu vurgulamış; bu, yerel iş gücünün maden kapanması sonrası Gümüşhane’yi terk ederek başka bölgelere yöneldiğini göstermektedir. Cinsiyet dengesizliği konusunda bazı katılımcılar artış bildirmiş, bazıları ise değişim gözlemlememiş; bu, Gümüşhane’nin maden

çevresindeki toplumsal cinsiyet dinamiklerinin kapanmadan yerel koşullara bağlı olarak farklılaştığını ortaya koymaktadır. Enflasyon ve konaklama maliyetlerinin kapanma sonrası genellikle etkilenmediği, ancak yerel koşullara bağlı olarak bazı bölgelerde artış algılandığını göstermektedir.

Çevre, sağlık ve güvenlik açısından değerlendirildiğinde, katılımcılar maden kapanmasının su kaynaklarıyla ilgili çekişmeleri bazı bölgelerde artırırken, bazı bölgelerde azalttığını ifade etmiştir. Bu durum, kapanmanın yerel su kullanımı dinamiklerini özellikle tarım ve içme suyu ihtiyaçlarını bölgeden bölgeye farklı şekillerde etkilediğini göstermektedir. Özellikle madene yakın bölgelerde, kapanmaya rağmen devam eden su kirliliği ve su kaynaklarının kaybı, su kıtlığını sürdürmekte; bu da topluluklar arasında su kullanımına yönelik çekişmelerin artmasına neden olmaktadır. Öte yandan, bazı katılımcılar madencilik faaliyetlerinin sona ermesiyle birlikte yoğun su kullanımının durduğunu ve bu sayede su çekişmelerinin azaldığını belirtmiştir. Madencilik topluluklarında olumsuz sağlık ve güvenlik etkilerinin (örneğin patlayıcıların zararları, zihinsel sağlık sorunları, kadına yönelik şiddet) genellikle arttığı yönünde görüşler ağırlık kazanmıştır. Bu artışın nedeni olarak, maden kapanmasına bağlı yaşanan psikolojik sorunlar ve geçim sıkıntısına bağlı aile içi huzursuzluklar gösterilmiştir. Öte yandan, azalış yönünde ifade edilen görüşlerde ise madenlerin kapanmasıyla birlikte patlatma yapılmamasının, fiziksel zarar riskini ortadan kaldırdığı ve patlamaya bağlı stres ile korkuyu azalttığı belirtilmiştir. Çevresel etkilerin sosyal koşullar ve sağlık üzerindeki yansımalarının çoğunlukla azaldığı katılımcılar tarafından belirtilmiş; bu, maden faaliyetlerinin durmasının Gümüşhane'nin doğal çevresindeki baskıyı hafiflettiğini yansıtmaktadır.

İnsan hakları temasında katılımcılar, maden kapanma sürecinde insan hakları ihlallerinin arttığını ve yerli halkın haklarına yeterince saygı gösterilmediğini ifade etmiştir. Ayrıca, paydaşların ve yerli toplulukların maden kapanma sürecine katılımının yetersiz olduğu konusunda güçlü bir görüş birliği oluşmuştur. Bu durum, kapanma sürecinde halkın karar alma mekanizmalarına yeterince dahil edilmediğini ortaya koymaktadır. Kültürel ve estetik kaynaklar üzerindeki etkilerle ilgili olarak bazı katılımcılar bu etkilerin arttığını belirtirken, bazıları ise herhangi bir değişim yaşanmadığını ifade etmiştir. Bu farklılık, Gümüşhane'nin tarihi ve doğal mirasının maden kapanmasından bölgesel ya da algısal olarak farklı şekillerde etkilendiğini

düşündürmektedir. Ayrımcılık (cinsiyet temelli ya da marjinal gruplara yönelik) konusunda ise katılımcıların çoğu artış bildirmiş, ancak bazıları bu konuda bir değişiklik yaşanmadığını belirtmiştir.

Bu araştırmada, tüm temalar her katılımcıya sorulmamıştır; bunun nedeni, paydaşlara yalnızca ilgili oldukları konulara yönelik sorular yöneltilmesidir. Bu yöntem, verilerin katılımcıların uzmanlık alanlarına odaklanmasını sağlayarak anlam karmaşasını önlemiş ve bulguların güvenilirliğini artırmıştır. Bu bulgular, madenciliğin Gümüşhane'deki sosyal etkilerinin maden kapanması sürecinde çok yönlü bir dönüşüm geçirdiğini ve bu değişimlerin yerel paydaşların deneyimlerine ve algılarına dayalı olarak farklılaştığını ortaya koymaktadır.

5.2. Tematik Analiz ve Mülakat Cevapları

Tablo 6. Kodlar, alt temalar ve temalar

Kodlar	Alt temalar	Temalar
“Yerel gelire katkı”, “Milli gelir ve ihracat artışı”, “Yoksulluğun azaltılması”	Gelir	Ekonomi, Gelir ve Güvenlik
“Diğer sektörlerde iş ve istihdam olanakları”	İş	
“Rüşvet”, “Yolsuzluk”	Rüşvet	
“Hırsızlık”, “Kaza”	Hırsızlık ve Kazalar	
“Gelir eşitsizliği”, “Düşük ekonomik teşvik”	Eşitsizlik	
“Sosyal çatışmalar ve gerilimler”, “Yasadışı madencilikle çatışmalar”	Sosyal gerilimler	İstihdam ve Eğitim
“Artan yoksulluk”, “Kamu gelirlerinin yeniden yatırıma dönüşmemesi”	Yoksulluk	
“Yerel istihdam artışı (doğrudan/dolaylı)” “Ulusal düzeyde istihdam artışı”	İstihdam	
“Beceri gelişimi ve eğitim”	Beceriler ve Eğitim	
“Çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma”	Çocuk/Zorla çalıştırma	
“Kötü çalışma koşulları ve düşük ücret”, “Sağlık sorunları ve iş kazaları”, “Standart altı konut”	Kötü çalışma koşulları	
“Sendikal örgütlenme özgürlüğü eksikliği”	Özgürlük eksikliği	
“Geçici işlerin yaygınlığı”, “İş güvencesi eksikliği”	Geçici işler	

Tablo 6. (Devamı)

“Artan işsizlik”, “Maden fiyatlarına bağlı istihdam dalgalanmaları”	İşsizlik	
“Altyapı gelişimi (yol, su, iletişim, enerji)”, “Sağlık ve eğitim hizmetlerine erişim”	Altyapı	Arazi Kullanımı ve Bölgesel Özellikler
“Kamulaştırma”, “Yerinden edilme”, “Arazinin zorla edinimi”	Kamulaştırma/yer değiştirme	
“Araziye sınırlı erişim”, “Geçim Kaybı”, “Gıda Güvensizliği”	Araziye erişim	
“Nüfus artışı ve demografik değişim”	Nüfus artışı	
“Göç”, “Cinsiyet dengesizliği”, “sosyal riskler”	Cinsiyet dengesizliği ve göç	Demografi
“Enflasyon”, “Artan Maliyet”, “Konaklama erişimi”	Enflasyon	
“Su kirliliği”, “Su kıtlığı”	Su kullanma çekişmesi	
“Sağlık ve güvenlik riskleri”, “Patlamalar”, “Kazalar”, “Ruh sağlığı sorunları”	Sağlık etkileri	Çevre, Sağlık ve Güvenlik
“Hava kirliliği”, “Maden atığı”, “Su kirliliği”, “Rehabilitasyon”, Gürültü ve Toz”	Sağlığı etkileyen çevresel etkiler	
“İnsan hakları ihlalleri”	İnsan Hakları	
“Kültürel ve estetik kaynaklar üzerinde etkiler”	Kültürel/estetik kaynaklar	
“Paydaşların ve Yerel halkın sürece dahil edilmemesi”	Paydaş katılımı	İnsan Hakları
“Eşit olmayan fırsatlar”, “Ayrımcılık”	Ayrımcılık	
“Yerli halkın haklarının ihlali”	Yerli hakları	

Tema 1: Ekonomi, Gelir ve Güvenlik

Gelir: Maden kapanmasının gelir üzerindeki etkisine yönelik soru yöneltilen tüm katılımcılar (K1, K2, K4, K5, K6, K16, K17, K18, K19, K21), kapanmanın Gümüşhane’de gelir üzerinde olumsuz etkiler yarattığını ifade etmiştir.

Madenlerin kapanması, çalışanlar açısından ciddi bir sorun yarattı; birçok insan işsiz kaldı ve bu durum geneli etkiledi. Esnaf açısından baktığımızda da tablo farklı değil; madenlerle iş yapan bir sürü insan vardı ve kapanma sonrası onlar da olumsuz etkilendi. Hatta bazıları başka yerlere göç etmek zorunda kaldı. Bu durum, alışveriş düzeyini düşürdü ve doğal olarak esnafın gelirini azalttı. Gümüşhane’nin genel gelir seviyesi de bu süreçten zarar gördü. Yani, madenlerin kapanması hem bireyleri hem de toplumu ekonomik açıdan derinden etkiledi. (K6)

Madenin kapanması, milli gelir ve ihracatı da olumsuz etkiledi. İhracatın azalması, sadece yerel ekonomiyi değil, ulusal ekonomiyi de büyük ölçüde etkiledi. Maden, ilimiz için önemli bir ihracat kaynağıydı. İlimizin ihracatının neredeyse %99 u maden kaynakları üzerineydi kapanmadan sonra ihracat verilerimiz düştü ancak kapanma daha yeni olduğu için ihracat üzerindeki azalış şu an için az bile zamanla daha da olumsuz etkilenecektir. (K1)

Madenlerin kapanmasıyla Gümüşhane’de belli bir göç yaşandı; bunu, şehirdeki boş kalan ev sayısının artmasından net bir şekilde anlayabiliyoruz. Bu durum, doğal olarak hem Gümüşhane’yi hem de esnafı olumsuz etkiledi ve toplumun genel gelir seviyesinde bir düşüşe yol açtı. Eskiden şehrimizde boş ev bulmak oldukça zorken, madenlerin kapanmasından sonra bu durum biraz daha kolaylaştı. Bu da kapanma sonrası yaşanan göçten kaynaklanıyor. Göçle birlikte evlerin boş kalması kiraların düşmesine neden oldu ve bu durumdan ev sahipleri de zarar gördü. Biz bu gelişmeleri, özellikle yeni başlayan arkadaşlarımız üzerinden takip ediyoruz. Şehir dışından gelenler olduğunda, onlar için ev arayışına girdiğimizde fark ediyoruz ki, kapanma öncesinde ev bulmak çok daha zordu; şimdi ise bu süreç biraz daha rahatladı. (K4)

İş: Maden kapanmasının iş olanakları üzerindeki etkisine yönelik soru yöneltilen tüm katılımcılar (K1, K2, K3, K5, K6, K7, K8, K11, K15, K16, K17, K21), kapanmanın Gümüşhane’de yalnızca madencilik sektöründe değil, diğer sektörlerde de iş ve istihdam olanaklarını olumsuz etkilediğini ifade etmiştir.

Madenlerin kapanması Gümüşhane’yi olumsuz etkiledi. Burası küçük bir yer, maden dışında özel sektörde ciddi bir iş kaynağı yok. İşsiz kalanların çoğu dışarıda çalışmaktansa burada çaycılık gibi işler yapıyor. Bazıları Hakkâri, Bingöl, Niğde gibi yerlerde madenlerde çalışmaya gitti. Ama gitmeyenler de var ya şehir dışında yaşamaya korktukları için ya da sorunlu olduklarından iş bulamıyorlar. Şirketimiz bu konuda deneyimliydi, çalışanlarımızın çoğu hap, alkol gibi bağımlılıkları olan, problemli insanlardı. Maden kapanınca bu kişiler işsiz kaldı, çoğu burada kaldı. Eskiden maden açıkken onları idare ediyorduk, ama şimdi gelir yok, sorunlu yapıları da eklenince etrafta dolaşıp bir yerlere saldırıyorlar. Bazıları yatıp çıktı, bazıları hala içeride. (K7)

Madenlerin kapanması, iş bulma süreçlerini olumsuz etkiledi. Çünkü sadece madende çalışanlar değil, madenle bağlantılı sektörlerdeki çalışanlar da işsiz kaldı. Bu durum, şehirde bir işçi fazlalığı yarattı. Dolayısıyla, işsiz kalanların çoğu çay ocakları gibi yerlerde düşük ücretlerle çalışmak zorunda kaldı. (K8)

Madenlere hizmet veren bir sektör olarak, mesela taşımacılıkta, biz bu kapanmadan %100 etkilendik. Madendeki personel azalınca bizim seferlerimiz, gidiş geliş sayılarımız da ciddi şekilde düştü. Önceden 9 arabayla çalışıyorduk, şimdi sadece 2 arabayla devam ediyoruz. Bu durumda personel çıkarmak zorunda kaldık, şu anda servislerimiz hala çıkıyor, ama artık orada sadece güvenlik personeli ve teknik elemanlar var, dolayısıyla ihtiyaç da azaldı. Bizim gibi madenle çalışıp olumsuz etkilenen başka firmalar da var; mesela akaryakıt şirketleri, temizlik malzemesi sağlayanlar, su gibi ihtiyaçları karşılayan Gümüşhane’deki firmalar. Hepsi bu süreçten ciddi şekilde zarar gördü. (K17)

Rüşvet: Maden kapanmasının rüşvet ve yolsuzluk üzerindeki etkisine yönelik soru yöneltilen katılımcılar, bu konuda farklı görüşler ifade etmiştir: bazıları

kapanmanın rüşvet ve yolsuzluğu artırdığını (K7, K8, K9, K10, K15, K16), bazıları ise herhangi bir değişim gözlemlemediğini (K1, K3, K11, K14, K20, K21) belirtmiştir.

Madenlerin uzun süredir kapalı olmasına rağmen hiçbir rehabilitasyon çalışmasının yapılmaması ve bu konuda herhangi bir yaptırımın uygulanmaması, gerçekten de süreci şüpheli kılan bir durum. Bunu düşünürken, kapalı madenlerin çevresinde beliren görüntüleri gözümde canlandırıyorum: terkedilmiş, harabe haldeki alanlar, doğal yaşam alanlarının yok oluşu ve pislik içinde kalmış arazi. Bu manzara, yalnızca çevre için değil, aynı zamanda yerel halk için de büyük bir tehdit oluşturuyor. İnsanların sağlığı ve güvenliği açısından ciddi riskler barındırıyor. Toplumun bu duruma tepkisiz kalması mümkün değil; zira çevrelerindeki doğanın çürümeye terk edildiğini görmek, insanlar üzerinde derin bir hayal kırıklığı yaratıyor. Rehabilitasyonun olmaması ve buna dair yaptırımların eksikliği, sadece bu alanların geleceğini değil, aynı zamanda bölge halkının güvenini de sarsıyor. Sanki sorumlular, kapatılan madenlerin bıraktığı tahribatı göz ardı etmiş gibiler. Çoğu insan, bu durumun bir an önce ele alınmasını ve gereken adımların atılmasını bekliyor; aksi takdirde çevresel sorunların büyüyeceğinden ve bu sorunların toplum üzerinde kalıcı etkiler bırakacağından endişe ediyor. (K15)

Şu anda kapanan iki maden sahasında da herhangi bir rehabilitasyon çalışması yapılmadı. Tekrar açılma ihtimalinden bahsediliyor, ancak ben böyle bir olasılığın olduğunu düşünmüyorum. Bence bu, süreci uzatıp sonrasında yapılması gerekenleri yapmaktan kaçınmak için izlenen bir yol olabilir. (K10)

Evet, duyduğumuz bazı şeyler var. Mesela şehrimizde bazı mahallelerde yapılan sondajlar yüzünden mahallenin tamamen suyu bitti ya da suları kirlendi. Bu da faaliyetlerin usulüne uygun şekilde yapılmamasından kaynaklanıyordu. Ayrıca maden kapanmalarından sonra, yeni cevher aramak için başka yerlerde yapılan sondaj çalışmalarının da yine usule uygun yapılmadığı söyleniyor. (K9)

Hırsızlık ve Kazalar: Maden kapanmasının hırsızlık ve kazalar üzerindeki etkisine yönelik soru yöneltilen katılımcılar, bu konuda farklı görüşler ifade etmiştir: bazıları kapanmanın hırsızlık olaylarını artırdığını (K9, K10, K11, K20), çoğunluğu ise hırsızlık ve kazalar açısından herhangi bir değişim gözlemlemediğini (K1, K2, K3, K5, K6, K7, K8, K12, K13, K14, K15, K21) belirtmiştir.

Evet, böyle şeyleri duyduk ama açıkçası gözümle görmedim. Madenlerin kapanma sürecinde bazı hırsızlık olaylarının yaşandığına dair söylentiler oldu. Mesela boşta bulunan bilgisayarları almaya çalışanlar ya da ufak tefek eşyaları dışarı çıkarmaya çalışan kişiler olduğu söyleniyordu. Yani bu tür şeylerin yaşandığını duyduk, ama birebir tanıklığım olmadı. (K9)

Nasıl olsa kapanıyor diye düşünen bazı kişiler, giderken lambamı alayım, baretimi alayım, ekipmanımı alayım gibi bir tavır sergiledi. Yani o süreçte, neyi boşta bulurlarsa alıp götürme eğilimi gösterenler oldu. Ben o dönemde Niğde'ye gitmiştim, orada iş yerinde kapımı kilitlediğim için benimle dalga geçiyorlardı, ne olacak, kim neyi alacak ki? gibi şeyler söylüyorlardı. Ama ben Gümüşhane'de çalışırken kapımı kilitlemezsem döndüğümde odamda hiçbir şeyi bulamıyordum. Yani, maalesef maden çalışanları arasında böyle bir eğilim vardı. Kapanma sürecinde de nasıl olsa bir daha geri dönmeyeceğim düşüncesiyle, yanlarında bir şeyler alıp çıkan, küçük çaplı hırsızlık yapanlar oldu. (K11)

Eşitsizlik: Maden kapanmasının eşitsizlik üzerindeki etkisine yönelik soru yöneltilen tüm katılımcılar (K1, K2, K3, K4, K7, K8, K9, K10, K11, K14, K18, K19, K20, K21), kapanmanın Gümüşhane’de eşitsizliği artırdığını ifade etmiştir.

Maden sahasına yakın bölgelerde yaşayan insanların çoğu madenlerde çalışıyordu. Bu da o bölge halkının istihdam edilmesini sağladığı için, bölgenin ekonomisini diğer yerlere göre olumlu yönde etkiliyordu. Bunun dışında, bölge halkının bazı ihtiyaçları örneğin araç desteği, taş temini gibi maden tarafından ücretsiz karşılanıyordu. Bu da insanların bazı giderlerini ortadan kaldırmış oluyordu. Yani burada doğrudan bir gelir farkından çok, sağlanan fayda farkı vardı demek daha doğru olur. Ama maden kapandıktan sonra bu desteklerin süreceğini sanmıyorum. Bu da zamanla bölgeler arasında eşitsizliğin ortaya çıkmasına neden olacaktır. (K11)

Maden kapandıktan sonra en çok etkilenen grup, maden çalışanları oldu. İşsiz kaldıkları için hayatları bir anda değişti. Geçim sıkıntısı yaşayanlar oldu, bazıları başka şehirlerde iş aramak zorunda kaldı. Bazıları daha düşük ücretlerle, daha zor işlerde çalışmak zorunda kaldı. Kapanmadan ötürü bir eşitsizlik söz konusu oldu ve bu durum eşitsizliği artırdı. (K3)

Sosyal Gerilimler: Madenin kapanmasının sosyal gerilimler üzerindeki etkisine dair yöneltilen soruya katılımcılar farklı yanıtlar vermiştir. Bazı katılımcılar (K3, K5, K7, K8, K10, K11, K14, K15, K16, K20, K21), maden kapanmasının toplumsal düzeyde huzursuzluk ve sosyal gerilimleri artırdığını ifade etmiştir. Buna karşın bazı katılımcılar (K1, K2, K6, K9, K12, K13) bu durumun toplumda belirgin bir sosyal gerilim oluşturmadığını belirtmiştir.

Kapanmayla ilgili bir gerilim duymadık ama yeni maden açılmasıyla ilgili yapılan sondaj çalışmalarında köy halkının tepkilerine şahit olduk. Maden açılmasını istemedikleri için zaman zaman protestolar yapıyor, firmalarla çatışma yaşayabiliyorlardı. Hatta halk hem sondaj çalışmalarına hem de maden firmasına karşı çıkıyordu. Biz de böyle durumlarda hem güvenliği sağlamak hem de bir olay yaşanırca hemen müdahale edebilmek için mutlaka sahada bulunuyorduk. (K13)

Maden kapanması sürecinde yerel halkın kaynaklar ve karar verme süreçlerine erişimde kısıtlılıklar yaşadığını düşünmüyorum çünkü böyle bir girişimleri olmadı. Halk kapanma sürecine dahil edilmedi ama aynı zamanda sesini de çıkarmadı. Bu nedenle, kapanma sürecinde herhangi bir sosyal gerilim yaşanmadı. (K12)

Madenin kapanmasıyla ortaya çıkan etkiler herkesi eşit şekilde etkilemedi. Her gün maden sektörüne hizmet veren biriyle, madene doğrudan bir bağlantısı olmayan birinin aynı oranda etkilenmesi mümkün değil. Bu durum doğal olarak toplumsal dengesizliklere ve sosyal gerilimlere yol açtı. İşsiz kalan insanlar ekonomik olarak zorlandıkça, psikolojik olarak da olumsuz etkilendiler. Bu da zamanla çevrelerinde huzursuzluk ve gerginlik oluşturdu. (K14)

Yoksulluk: Madenin kapanmasının yoksulluk üzerindeki etkisine dair yöneltilen soruya katılımcıların tamamı (K1, K2, K3, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K14, K15, K16, K20, K21), kapanmanın yoksulluğu artırdığını ifade etmiştir.

İşsizlik çok zor bir süreç. Şehrimizde madenin kapanmasına bağlı olarak yaşanan iş kayıpları, zaten var olan yoksulluğu daha da artırdı. (K1)

Maden kapanması, işsiz kalan maden çalışanları nedeniyle yoksulluğu artıracak, ancak şu an bunu tam olarak tespit etmek zor. Çünkü işsiz kalan maden çalışanları hala işsizlik maaşı alıyorlar ve bu maaşın süresinin dolmasına 5-6 ay gibi bir zaman kaldı. Bu, esas etkinin ilerleyen süreçte daha net bir şekilde görüleceği anlamına geliyor. (K3)

Tema 2: İstihdam ve Eğitim

İstihdam: Madenin kapanmasının istihdam üzerindeki etkisine dair yöneltilen soruya katılımcıların tamamı (K1, K2, K3, K5, K6, K7, K8, K11, K17, K21), kapanmanın istihdam olanaklarını olumsuz yönde etkilediğini ifade etmiştir.

Madenin kapanmasına bağlı olarak madencilik sektörüne hizmet veren yan sektörler de bu durumdan olumsuz etkilendi. İş olanakları kesinlikle azaldı. Çünkü madencilik, çok sayıda sektöre doğrudan ya da dolaylı olarak iş imkânı sağlıyor ve bu sektörlerle ekonomik katkıda bulunuyordu. Madenlerden yalnızca madende çalışan işçiler fayda sağlamıyordu; gıda, taşıma, akaryakıt istasyonları gibi birçok alan olumlu etkileniyordu. Elektrik işleri yapanlar, kaynakçılar, demirciler, motor tamircileri, lastik satıcıları, otomotiv ve iş makineleri sektöründe çalışanlar da madencilikten büyük ölçüde fayda görüyordu. Yani madencilik bu sektörlerle ciddi katkılar sağlayan, ekonomiyi canlı tutan bir alandı. (K1)

Kapanma sonrası işsiz kalan maden çalışanları, ildeki diğer sektörlerde iş bulamayacaklarını bildikleri için büyük çoğunluğu, kapanan firmanın başka şehirdeki madenlerinde çalışmayı tercih ettiler. Bu durum, yerel topluluklarda işsizlik sorununu hafifletmek yerine, insanların başka şehirlere göç etmelerine neden oldu. Göç eden işçiler, yeni iş yerlerinde uyum sağlamakta zorluk çekerken, ailelerini geride bırakanlar da sosyal ve ekonomik açıdan sıkıntılar yaşamaktadır. İstihdam olanaklarının yetersizliği, yerel ekonomiyi olumsuz etkiledi. (K8)

Beceriler ve Eğitim: Maden kapanmasının çalışanların becerileri ve eğitim durumları üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik yöneltilen soruya katılımcılar farklı görüşler bildirmiştir. Bazı katılımcılar (K3, K7, K8), kapanmanın bu alanda olumsuz etkiler yarattığını ifade ederken; bir katılımcı (K11) ise bu durumun çalışanlar üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığını belirtmiştir.

Çalışanlara, madenin kapanmasına yönelik herhangi bir eğitim ya da hazırlık süreci yapılmadı. Maden çalışanları yıllar boyunca aynı alanda çalıştıkları için, özellikle teknik pozisyonlardaki personelin başka sektörlerde iş bulması oldukça zor. Üst düzey pozisyonlar dışında, çoğu çalışanın başka alanlara geçiş yapabilecek farklı bir becerisi yok. Yeni bir meslek edinmeye yönelik herhangi bir fırsat da sunulmadığı için, birçok kişi farklı sektörlerde çalışırken ciddi zorluklar yaşıyor. (K7)

Çocuk/Zorla Çalıştırma: Maden kapanmasının çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma konularına etkisine ilişkin yöneltilen soruya katılımcıların tamamı (K3, K7, K8, K11), bu durumun herhangi bir etkisinin olmadığını ifade etmiştir.

Madenlerde çocuk çalıştırmak ve zorla çalıştırmak ülkemizde yasal olmadığı için böyle bir durum söz konusu olamaz. (K3)

Kötü Çalışma Koşulları: Maden kapanmasının kötü çalışma koşulları üzerindeki etkisine dair soru yöneltilen katılımcıların tamamı, kapanmanın kötü çalışma koşullarını artırdığını ifade etmiştir. (K3, K7, K8, K11)

Kapanma süreci kademeli olarak gerçekleştirildi. Firma içinde zamanla küçülmeye gidildi ve çalışanlara sürekli olarak bir süre sonra işten çıkarılacakları, madenin tamamen kapanacağı söyleniyordu. Bu belirsizlik nedeniyle iş yerinde huzursuz bir ortam oluştu. Birçok çalışanın psikolojisi bu süreçten olumsuz etkilendi. (K3)

Maden kapandıktan sonra, işsiz kalan işçilerden göç etmeyip şehirde kalanlar, burada başka işlerde çalışmak zorunda kaldı. Ama bu işler genellikle daha düşük ücretli ve güvencesiz işlerdi. Geçimlerini sağlamak için çabalayan işçiler, ne yazık ki başka sektörlerde kötü çalışma koşullarına maruz kaldı. (K8)

Özgürlük Eksikliği: Maden kapanmasının özgürlük eksikliği konusundaki etkisine dair soru yöneltilen katılımcıların tamamı, kapanmanın özgürlük eksikliğini artırdığını ifade etmiştir. (K3, K7, K8, K9, K10, K11, K14, K15, K16, K20, K21)

İşsiz kalan çalışanların çoğu, haklarını nasıl savunacaklarını bilmedikleri için herhangi bir girişimde bulunamadı. Hepimiz sendikaya üyeyiz ancak burada sendikanın bir şubesi yok. Hatta şubesinin açılmasını çok isteriz. Kapanma sürecinde sendika bize herhangi bir destek sunmadı, yönlendirme yapmadı. (K9)

Ben hâlâ, madenden çıkmasına rağmen içeride parası kalan insanları biliyorum. Maden kapandı, bizi işten çıkardılar ama hâlâ “içeride hakkımız var, bize ödenmedi” diyen çok kişi var. Ülkemizde insanlar genelde “dava açarsam zaten dava masrafı alacağım parayı

geçer” diye düşünüyor, bu yüzden de çoğu zaman haklarını aramıyorlar. Çoğu “eninde sonunda verecekler” diyerek beklemeyi tercih ediyor. (K16)

Geçici İşler: Maden kapanmasının geçici işler üzerindeki etkisine dair yöneltilen soruya katılımcıların tamamı (K3, K4, K7, K8, K11, K18, K19), bu durumun geçici işlere yönelik herhangi bir etkisinin olmadığını ifade etmiştir.

Madende geçici iş olmaz, olduğunda da maden şirketi kendi personeli haricinde işi taşeron firmaya verir. Örneğin, toz sorununu azaltmak için sahaya zaman zaman su atılması gerekir ve bu işi anlaşmalı bir taşeron firma yapar. Bu firmalar da madenden gelir elde ettiği için, madenin kapanmasından onlar da olumsuz etkilendi. (K19)

İşsizlik: Maden kapanmasının işsizlik üzerindeki etkisine dair yöneltilen soruya katılımcıların tamamı (K1, K2, K3, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K14, K15, K16, K20, K21), bu durumun işsizliği artırdığını belirtmiştir. Katılımcılar, madenin bölgedeki en büyük istihdam alanlarından biri olduğunu ve kapanma sonrasında birçok kişinin işsiz kaldığını ifade etmiştir.

Madenlerin kapanmasıyla birlikte işsizlik oranımız olumsuz yönde etkilendi. Gümüşhane’deki işsizlik oranı, Türkiye ortalamasını geride bırakarak ciddi bir yükseliş gösterdi. Türkiye genelinde işsizlik oranı yaklaşık %9,5 seviyesindeyken, Gümüşhane’de bu oran %15’in üzerine tırmandı. Kapanan bazı maden firmaları, çalışanlarını başka şehirlerdeki tesislerine yönlendirme yoluna gitti. Bu kapsamda, sınırlı sayıda kişi için istihdam sağlamak adına adımlar atıldı ve bir kısmı başka illerde iş bulabildi. Ancak bu çaba yetersiz kaldı; yönlendirilenlerin sayısı oldukça azdı ve Gümüşhane’de kalan büyük çoğunluk işsizlik sorunuyla karşı karşıya kaldı. (K1)

Tema 3: Arazi Kullanımı ve Bölgesel Özellikler

Altyapı: Maden kapanmasının altyapı üzerindeki etkisine dair yöneltilen soruya katılımcılar farklı görüşler bildirmiştir. Bazı katılımcılar (K14, K21), maden kapanmasının altyapı üzerinde olumsuz etkiler yarattığını belirtirken; diğer katılımcılar (K9, K10, K20), bu durumun altyapıya yönelik belirgin bir etkisinin olmadığını ifade etmiştir.

Maden kapanmadan önce, yakınındaki köylerin yollarına zarar verirse tamir ederdi ya da kışın kar yağdığında, madenin araçları geçerken yakındaki yerleşim yerlerinin yollarını da açarlardı. Ama kapanmadan sonra böyle bir şeyin olacağını düşünmüyorum. (K10)

Kamulaştırma/Yer Değiştirme: Maden kapanmasının kamulaştırma ve yer değiştirme süreçlerine etkisine ilişkin yöneltilen soruya katılımcıların tamamı (K9, K10, K14, K20, K21), bu durumun herhangi bir etkisinin olmadığını belirtmiştir. Katılımcılar, kapanma sürecinin bölgedeki kamulaştırma ya da yer değiştirme uygulamaları üzerinde doğrudan bir değişiklik yaratmadığını ifade etmiştir.

Araziye Erişim: Maden kapanmasının araziye erişim üzerindeki etkisine ilişkin yöneltilen soruya katılımcıların tamamı (K9, K10, K14, K20, K21), kapanmanın bu konuda belirgin bir etkisinin olmadığını ifade etmiştir. Katılımcılar, maden faaliyetlerinin sona ermesinin arazi kullanımını ya da erişimini değiştirmedığını belirtmiştir.

Tema 4: Demografi

Nüfus Artışı: Maden kapanmasının nüfus artışı üzerindeki etkisine ilişkin yöneltilen soruya katılımcıların büyük çoğunluğu (K1, K2, K3, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K14, K20, K21), bu durumun nüfusu azalttığını belirtmiş; yalnızca bir katılımcı (K15) ise etkisiz olduğunu ifade etmiştir. Katılımcılar, madenin kapanmasıyla birlikte istihdam olanaklarının azalmasının, dış göçü artırarak nüfusun azalmasına neden olduğunu belirtmiştir.

Maden kapanması nüfusu olumsuz yönde etkiledi. Az sayıda da olsa bazı maden çalışanlarımız, kapanan madenlerin diğer şehirlerdeki işletmelerine gitmek zorunda kaldı. Yani madene bağlı olarak, küçük ölçekli de olsa şehrimizden dışarıya bir göç yaşandı. Giresun'a giden var, Manisa'ya giden var, Niğde'ye giden var. Bu göçün belirleyicisi, firmanın çalışanları nereye yönlendirdiğiyle ilgili. Ancak insanların o şehirlerde kalıcı olup olmayacağı, gittikleri yerdeki iş olanaklarının ve yaşam koşullarının onları tatmin edip etmemesine bağlı. Eğer gittikleri şehirlerdeki imkanlar Gümüşhane'dekinden daha iyiye, büyük ihtimalle dönmezler. Ama değilse bir süre sonra geri dönebilirler. (K21)

Cinsiyet Dengesizliği: Maden kapanmasının cinsiyet dengesizliği üzerindeki etkisine ilişkin yöneltilen soruya katılımcıların bir kısmı (K7, K8, K9, K10, K20, K21), kapanmanın bu durumu artırdığını ifade ederken; diğer katılımcılar (K1, K2, K3, K11,

K14), madenin kapanmasının cinsiyet dengesizliği üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığını belirtmiştir.

Maden kapandıktan sonra başka şehirlere çalışmaya giden maden çalışanlarından, ailesini yanında götürenler de var, götüremeyenler de. Ama tabii ki maddi zorluklardan dolayı çoğu ailesini götüremedi. Göç edenlerin büyük kısmının erkek olması, cinsiyet dengesizliğine neden olmuştur. Ancak sayıca az oldukları için bu durumun büyük bir sorun teşkil edeceğini düşünmüyorum. (K10)

Göç: Maden kapanmasının göç üzerindeki etkisine ilişkin yöneltilen soruya katılımcıların tamamı (K1, K2, K3, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K14, K15, K20, K21), kapanmanın göçü artırdığını belirtmiştir. Katılımcılar, madenin kapanmasıyla birlikte istihdam olanaklarının azalmasının, işsiz kalan nüfusun başka şehirlere yönelmesine neden olduğunu ifade etmiştir.

Madenin kapanmasına bağlı olarak bir işçi göçü yaşandı. Tanıdığımız, maden çalışanı olup da kapanma nedeniyle başka şehirlere gitmek zorunda kalan insanlar var. Erzurum, Karabük, Artvin gibi şehirlerdeki madenlere gittiler. Çoğu daimî olarak göç etti. Madencilik sektöründe şöyle bir durum da var: Bir yerde çalıştıktan sonra başka bir madene gittiğinde, tecrüben arttığı için aldığı ücret de yükseliyor. Bu yüzden başka şehirlere gidip daha yüksek ücretle çalışmak, birçok kişi için daha cazip hale geliyor. (K2)

Enflasyon: Maden kapanmasının bölgedeki enflasyona etkisine ilişkin yöneltilen soruya katılımcılar farklı görüşler bildirmiştir. Bir katılımcı (K21), madenin kapanmasının enflasyonu artırdığını ifade ederken; diğer katılımcılar (K9, K10, K14, K20), bu durumun enflasyon üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığını belirtmiştir.

Madenin kapanması enflasyonu doğrudan değil ama dolaylı yoldan az da olsa etkilemiştir. Ekonomide arz-talep dengesi vardır; talep azaldığında fiyatlar da düşer. Özellikle konut gibi büyük harcamalarda bu durum hissedildi, ev fiyatlarında düşüş yaşandı. Ayrıca işsiz kalan insanların evlenme, ev ya da araba alma gibi planlarını ertelemesi de piyasadaki hareketliliği azalttı. Bu da bölge ekonomisini ve fiyatları genel anlamda etkileyen bir unsur oldu. (K21)

Bu madenler aslında uzun yıllardır faaliyet gösterdiği için dışarıdan gelen işçi oranı oldukça düşüktü. Ayrıca bu tür işletmeler, kendi istihdamını genellikle şantiyede konaklama gibi yöntemlerle destekliyordu. Bu nedenle, madenin kapanmasının bölgedeki enflasyon üzerinde çok büyük bir etkisi olduğunu düşünmüyorum. (K10)

Tema 5: Çevre, Sağlık ve Güvenlik

Su Kullanma Çekişmesi: Madenin kapanmasının su kullanma çekişmesine olan etkisine ilişkin yöneltlen soruya katılımcılar farklı görüşler bildirmiştir. Bazı katılımcılar (K9, K10, K14), madenin kapanmasının su kullanımı üzerindeki çekişmeleri artırdığını ifade ederken; bir katılımcı (K20) ise bu durumun çekişmeleri azalttığını belirtmiştir.

Maden kapanmadan önce hem maden faaliyetlerinde hem de sondaj çalışmalarında kullanılan su nedeniyle bazı yerlerde ciddi su sıkıntıları yaşıyordu. Biz köyümüzde sondaja karşı çıktığımız için böyle bir sorunla karşılaşmadık. Ama çevre köylerden ve mahallelerden, sondaj kaynaklı olarak sularının tamamen bittiği ya da kirlendiği yönünde çok sayıda şikâyet duyduk. Kapanmadan sonra bu durumun değişeceğini düşünmüyorum. İnsanlar şu anda daha da tedirgin. Maden kapandı ama bundan sonra ne olacağı, bir iyileştirme yapılıp yapılmayacağı konusunda kimsenin net bir bilgisi yok. (K10)

Biz 5-6 mahalle aynı su kaynağını hem içme hem de sulama amaçlı kullanıyoruz. Maden o bölgeden su almaya çalıştı ama biz izin vermedik. Çünkü sondajı suyun hemen yanına yapacaklardı; bu da hem suyumuzu kirletecek hem de miktarını azaltacaktı. Böyle bir şeye kesinlikle müsaade etmedik. Biz baştan önlem aldığımız için bir sıkıntı yaşamadık, ancak sondaja izin verilen yerlerde su kesintileri sıkça yaşıyor. Özellikle maden sahalarına yakın bölgelerde ciddi su sıkıntısı var. Sondajlar genelde suya yakın yerlerde yapılıyor çünkü madenler kırılmalı bölgelerde oluşuyor, bu da onları doğal olarak su yataklarının bulunduğu alanlara yönlendiriyor. Biz “sudan uzak bir yerde yapın” dedik, ama onlar genelde suya yakın alanları tercih ediyorlar. Köylü de haklı olarak, “su kirlenirse burada yaşayamayız” diyerek buna karşı çıkıyor. Kapanmadan sonra da bu sorun düzelmiyor. Çünkü kirlenen bir su geri gelmiyor, biten bir kaynak yenilenemiyor. Örneğin, maden kapandıktan sonra yakın köylerden birinde suya test yapılmış, sonuçlara göre suyun kirli olduğu ve siyanür kalıntılarına rastlandığı belirtilmiş. Yine başka bir köyde ise köyün tamamen suyu bitmiş, yani kaynak tamamen tükenmiş. Bu yüzden biz en baştan tedbirimizi aldık, madenin suya yakın yerlerde sondaj yapmasına kesinlikle izin vermedik. (K9)

Maden patlatmaları nedeniyle bölgedeki tarihi çeşmelerde su kesintisi yaşandı. Biz de bunu firmaya ilettik ve patlatmaların şiddetini azalttılar. Ama, yıllardır akan çeşmeler hâlâ akmıyor. (K14)

Sağlık Etkileri: Maden kapanmasının sağlık üzerindeki etkilerine ilişkin yöneltlen soruya katılımcılar farklı görüşler bildirmiştir. Bazı katılımcılar (K3, K7, K8, K9, K10, K15, K20), madenin kapanmasının sağlık sorunlarını artırdığını ifade ederken; diğer katılımcılar (K11, K14), bu durumun sağlık açısından olumlu bir etki yarattığını, yani sağlık sorunlarını azalttığını belirtmiştir.

Maden kapandıktan sonra işsiz kalan maden çalışanlarının ruh sağlığı olumsuz etkilendi. Geçim derdine düştükleri için psikolojik olarak olumsuz etkilendiler. “ (K9)

Maden patlatmalarına bağlı olarak özellikle çocukların korktuğuna dair çeşitli duyumlar aldık. Bu patlatmalar bazen gece saatlerinde bile yapılabilirdi ve bu durum hem

çocuklarda hem de yetişkinlerde strese neden oluyordu. Beklenmedik anlarda gerçekleşen patlamalarda biz bile zaman zaman irkiliyorduk. Patlatma noktası yerleşim yerlerine yakınsa ve gerekli görülürse öncesinde bildirim yapılabilirdi; ancak patlatmalar genellikle yer altında gerçekleştiği için bu bilgilendirme çoğu zaman yapılmıyordu. Bu süreçte toz ve gürültü gibi çevresel etkiler de insan sağlığını olumsuz etkileyen faktörler arasındaydı. Madenin kapanmasıyla birlikte bu tür sağlık sorunlarının azalacağını düşünüyorum. (K9)

Sağlığı Etkileyen Çevresel Etkiler: Maden kapanmasının sağlığı etkileyen çevresel faktörler üzerindeki etkisine ilişkin yöneltilen soruya katılımcıların tamamı (K9, K10, K14, K20), madenin kapanmasıyla birlikte çevresel olumsuz etkilerin azaldığını ifade etmiştir.

Madenin kapanmasının ardından hava kirliliğinde gözle görülür bir değişim henüz fark etmedim. Bu konuda bir değerlendirme yapmak için erken olduğunu düşünüyorum. Fakat bölgede maden atıkları hâlâ duruyor; özellikle atık havuzları dolu ve bu konuda henüz herhangi bir şey yapılmadı. Su kirliliği açısından da bir değişiklik olduğunu düşünmüyorum, çünkü kirlenmiş bir su kaynağının kendiliğinden düzelmesi çok uzun bir zaman alacaktır. Kapanma sonrası toprakla ilgili herhangi bir rehabilitasyon çalışması yapıldığına dair de bir bilgiye sahip değilim. Ancak maden kapandıktan sonra gürültü ve toz şikâyetlerinde belirgin bir azalma oldu; bu anlamda çevresel açıdan bir rahatlama yaşandığı söylenebilir. (K20)

Tema 6: İnsan Hakları

İnsan Hakları: Maden kapanmasının insan hakları üzerindeki etkisine ilişkin yöneltilen soruya katılımcıların tamamı (K3, K7, K8, K9, K10, K11, K14, K15, K20, K21), bu sürecin insan hakları ihlallerini artırdığını ve çeşitli hak kayıplarına yol açtığını belirtmiştir.

Maden kapanmasından dolayı işsiz kalan arkadaşlarımızın bazılarına çıkacakları o gün sabah söylendi ve eşyaları siyah çöp poşetlerine koyularak çıkarıldılar. İnsanları topladılar ve onlara, 'Bütün haklarınızı vereceğiz, artık sizinle ilgili bir tasarrufumuz yok' dediler. Ardından özel eşyalarını siyah çöp poşetlerine koyarak gönderdiler. Durum bu kadar net. Süreçte tazminatlarını ödediler, ancak yine de insanları mağdur ettiler. Bütün haklarını son kuruşuna kadar verseler de bu bir anda gerçekleşti ve insanların çoğu buna hazırlıksız yakalandı. (K7)

Halktan bu konularla ilgili bazı duyumlar aldık; “Beni haksız yere işten çıkardılar” ya da “Tazminatımı ödemediler” gibi şikâyetler dile getirildi. Ancak firmaların bakış açısından değerlendirdiğimizde, zaman zaman çalışanların da sıkıntı çıkardığı durumlar olabiliyor. Bu yüzden firma tarafından doğrudan bir haksızlık yapıldığını düşünmüyorum. (K21)

Maden kapanışı kademeli olduğu için işten çıkışlar da parça parça gerçekleşti. Bu süreçte bazı işçilere tazminatları hemen ve eksiksiz ödenirken, bazılarına eksik ödeme yapıldığı

ya da hâlâ ödeme yapılmadığı yönünde şikâyetler duyduk. Örneğin, aynı pozisyonda çalışan iki kişiden biri hakkını alırken, diğeri eksik ödeme aldığını ya da hiç alamadığını söylüyor. Kademeli çıkış nedeniyle bu tür eşitsizliklerin yaşandığını düşünüyorum. (K3)

Kültürel/Estetik Kaynaklar: Maden kapanmasının kültürel ve estetik kaynaklar üzerindeki etkisine ilişkin yöneltilen soruya katılımcılar farklı görüşler bildirmiştir. Bazı katılımcılar (K9, K10, K14, K15, K16), madenin kapanmasının kültürel ve estetik olumsuz etkileri artırdığını belirtirken; diğerkatılımcılar (K20, K21), bu sürecin kültürel ve estetik kaynaklar üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığını ifade etmiştir.

Maden kapanmasının kültürel ve estetik kaynaklar üzerinde doğrudan bir etkisi olduğunu düşünmüyorum. Ancak kapanan maden sahalarının olduğu alanlar, rehabilitasyon yapılmadığı için ciddi bir görsel kirlilik oluşturuyor. Bu sahalar doğayla bütünleşmeyen, terk edilmiş ve bozulmuş görüntüsüyle çevre estetiğini olumsuz etkiliyor. Ayrıca bu alanların çevresinde yaşayan insanlar, hem bu görüntüden rahatsız oluyor hem de bölgede güvenlik önlemleri yeterli olmadığı için tedirginlik yaşıyorlar. Aynı zamanda bu sahalar, başıboş kalan tehlikeli bölgeler haline geldiği için hem yaban hayvanları hem de köylülerin besi hayvanları açısından risk oluşturuyor. (K15)

Yasal olarak, tarihi alanlar, sit alanları veya millî parklar gibi yerlerde madencilik faaliyeti yürütmek zaten yasaktır. Eğer madencilik kamu eliyle gerçekleştirilecekse, bazı istisnalar uygulanabiliyor. Örneğin, Bayburt'ta bir sit alanında kamu tarafından yürütölen bir çalışma var. Ancak özel firmaların tarihi alanlarda madencilik yapması kesinlikle yasak. Normal şartlarda maden sahalarının kilise, köprü gibi tarihi yapılara en az 200 metre mesafede olması gerekir. Buna rağmen, bu kurala uyulmadan tarihi yapılara çok yakın mesafelerde maden sahası açılan yerler olduğunu biliyoruz. (K9)

Paydaş Katılımı: Maden kapanmasının paydaş katılımı üzerindeki etkisine ilişkin yöneltilen soruya katılımcıların tamamı (K1 - K21), kapanma sürecinin paydaş katılımını olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Katılımcılar, kapanmanın paydaşların sürece dahil edilmemesini artırdığını ifade etmiştir.

Madenlerin kapanacağına dair bilgiyi çok önceden, madende çalışan tanıdıklarımızdan duyduk ama bize yönelik herhangi bir resmi bilgilendirme yapılmadı. İlk olarak 3-4 yıl önce bu konuda söylentiler yayılmaya başlamıştı, resmi duyuruyu ise 2024 yılının mayıs ayında Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü'nün (MAPEG) internet sitesinden gördük. Firma kapanma sürecinde bazı yükümlölükleri yerine getirmek zorunda olduğu için süreci hemen açıklayamadı, o yüzden resmî açıklama da gecikti. Kapanma sürecinde bize herhangi bir sivil toplum kuruluşu, uzman ya da yetkili kişi tarafından bilgilendirme yapılmadı. Herhangi bir bilgilendirme toplantısı da düzenlenmedi. Sürece dahil edilmedik. Neden kapandığıyla ilgili sadece çalışanlardan duyduğumuz şeyler var; rezervin bittiği ya da ekonomik olmadığı yönünde söylentiler dolanıyordu ama şirketten bu konuda bize doğrudan bir açıklama yapılmadı. (K4)

Madenin kapanacağı bize özellikle bildirilmedi. Sadece orada çalışan biri olarak işten çıkarılacağımız söylendiği için kapanacağını bu şekilde öğrendik. Neden konusunda bir açıklama yapıldı, evet, ama bu açıklama ne kadar yeterliydi, doğrusu tartışılır. Doğruluğundan da emin değiliz. Ayrıca kapanmanın sonuçlarıyla ilgili bizimle herhangi bir değerlendirme ya da bilgilendirme yapılmadı. (K11)

Hayır, böyle bir bilgilendirme yapılmadı. Şirket yetkililerinin bu konuda açıklama yapması gerekirdi ama herhangi bir bilgilendirme olmadı. Hatta kapanma sürecinde “malzemeleri söküp gönderiyoruz” gibi şeyler söylendi, yani tamamen belirsiz ve dağınık bir süreçti. Bu süreçte çalışanlara mobbing uygulandığını da gördük. Örneğin, “bana ters baktın seni işten atıyorum” ya da “aracı ters yanaştırdın, bu yüzden işten çıkarıldın” gibi gerekçelerle insanlar işten çıkarıldı. Gerçekten çok saçma sapan açıklamalar yapıldı. (K21)

Madenin kapanacağına dair bize resmi olarak çok kısa bir süre önce bilgi verildi, sadece bir iki hafta öncesinde. Aslında öncesinden çeşitli söylentiler vardı ama net bir açıklama yapılmamıştı. Bu süreçte ne sivil toplum kuruluşları ne de herhangi bir uzman ya da yetkili tarafından halka yönelik bir bilgilendirme yapıldı. Halkın beklenti ya da endişeleri dikkate alınmadı, zaten firma açısından da “cevher yok, neyi işleyeceğiz” mantığıyla böyle bir şeyin mümkün olmadığı düşünülüyordu. Kapanmanın nedeni hakkında bize bilgi verildi ama sonuçlarıyla ilgili herhangi bir açıklama ya da değerlendirme yapılmadı. (K8)

Madenlerin kapanacağına dair sürekli söylentiler çıkıyordu. “Yılbaşından sonra çalışmayacak” ya da “altıncı aydan sonra kapanacak” gibi dedikodular uzun süre devam etti ama bir türlü netlik kazanmadı. En sonunda Koza Altın kapanma sürecinde işçilerin birçoğu işe geldikleri gün, akşam çıkacaklarını öğrendi. Biz de kapanmayı o şekilde duyduk. Orada çalışanlar bile son anda haberdar olduysa, halkın bu konuda hiçbir bilgisinin olması mümkün değil. Halka açıkça hiçbir şey söylenmedi. Sonrasında da “bir şirket burayı kiralayacak, yeniden açılacak” gibi şeyler söylendi ama ne zaman, kim açacak, kaç kişi çalışacak gibi konular hep belirsizdi. Hatta bana sorarsanız, yakın zamanda açılması da pek mümkün görünmüyor. (K17)

Sanayi sicil listemiz üzerinden firma, kapanma kararını en geç bir ay içerisinde bize bildirmek zorunda. Aksi takdirde cezai işleme tabi tutulur. Bu nedenle sanayi sicil belgesini iptal etmeden önce bize mutlaka bilgi verirler. Ancak bu sadece resmi prosedürdür. Maden kapanması kararı alındıktan sonra ne bize ne de topluma, herhangi bir sivil toplum kuruluşu ya da profesyonel kurum tarafından kapanmanın etkilerine dair bir bilgilendirme yapılmadı. Böyle bir çalışmanın olduğunu duymadım, sanmıyorum da. Halkın bu sürece dahil edildiğini düşünmüyorum. Kapanmanın nedeni olarak rezervin, yani cevherin bittiği söylendi ama sonuçlarına dair hiçbir açıklama yapılmadı. Örneğin, burada çalışan insanların geleceği ne olacak, buradaki cevherin durumu ne, gibi konular hakkında şirket tarafından açık ve anlaşılır bir bilgilendirme yapılmadı. Oysa böyle bir açıklama gerçekten yapılmalıydı. (K6)

Kapanma süreciyle ilgili bize herhangi bir bilgilendirme yapılmadı. Hatta keşke bu konuyla ilgili gerçekten uzman kişiler köylere gidip halkla birebir görüşseydi. Madenin getirisi nedir, götürüsü nedir, tüm yönleriyle anlatılsaydı, halk bilinçlendirilmiş olurdu ve bu çok değerli bir adım olurdu. Kapanmayla ilgili beklenti ve endişelerimizin dikkate alındığını da düşünmüyorum. Biz bu noktada hukuka aykırı, yasa dışı bir şey talep etmiyoruz; sadece yasaların öngördüğü şekilde hareket edilmesini istiyoruz. Ama şu bile yanlış bir tutum: “Bakalım açılır mı, yoksa tamamen mi kapanır?” Bu belirsizlik bile bir oyalama politikası gibi geliyor. (K16)

Madenlerin kapanacağına dair neredeyse bir yıl öncesinden haberim vardı, fakat bu bilgi firmalar tarafından verilmedi. Ben süreci kendim takip ettiğim için gerek firma ziyaretlerimde gerek çalışan arkadaşlardan edindiğim bilgilerle bu sonuca ulaştım. Ancak resmi bir bilgilendirme yapılmadı. Kapanma kararı alındıktan sonra da ne sivil toplum kuruluşları ne de ilgili uzmanlar tarafından halka yönelik bir bilgilendirme yapıldığını duymadım. Beklenti ve endişelerimiz kısmen dikkate alındı. Siyasi irade bu süreçte

belirleyici olduğu için görüşmeler sonucunda bazı firmalar için kapanma süresi 1-2 yıl kadar uzatılabilir. Bu bilgiyi de o dönemde çalışanlarla biz paylaştık. Ancak genel anlamda sürece dahil edilmedik. Şirketle kapanmanın nedenine ilişkin görüşmelerimiz oldu; biz sorduk, onlar cevapladı. Rezervin bittiği, çıkan malzemenin ekonomik değerinin kalmadığı söylendi. Ama sonuçlarına dair herhangi bir açık ve anlaşılır bilgilendirme yapılmadı. (K1)

Ayrımcılık: Maden kapanmasının ayrımcılığa etkisine yönelik yöneltilen soruya katılımcılar farklı görüşler bildirmiştir. Bazı katılımcılar (K3, K7, K8, K9, K10, K11, K14, K16, K20), madenin kapanmasıyla birlikte ayrımcılığın arttığını belirtmiştir. Diğer katılımcılar (K15, K21) ise kapanmanın ayrımcılık üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığını düşünmektedir.

Maden kapanma sürecinde ayrımcılığın yaşandığını düşünüyorum. Özellikle işten çıkarma sürecinde kimlerin kaldığı, kimlerin gönderildiği konusu adaletsizlik algısı oluşturdu. Bazı kişiler firmaya yakın oldukları için daha uzun süre çalışmaya devam etti, bazılarıysa ilk fırsatta çıkarıldı. Bu durum çalışanlar arasında güvensizlik yarattı. Ayrıca kapanma sonrası destek ya da yönlendirme alan kişilerin genelde tanıdık çevrelerden olması, toplum içinde ayrımcılık duygusunu pekiştirdi. (K16)

Yerli Hakları: Maden kapanmasının yerli haklarına olan etkisine dair soru yöneltilen katılımcıların tamamı, maden kapanmasının yerli hakları üzerinde olumsuz etkiler yarattığını belirtmiştir. Kapanmanın yerli halkın haklarına saygı gösterilmemesini artırdığı ifade edilmiştir. (K1, K3, K7, K8, K9, K10, K11, K14, K15, K16, K20, K21)

Halk kapanma ile ilgili kendi kararını veremedi, bırak halkı, çalışanlar dahi karar veremedi ve hiçbir haklarına saygı duyulmadı. (K9)

Daha önce de dediğim gibi, halk kapanma sürecine dahil edilmedi. Bu yüzden herhangi bir haklarına saygı duyulduğunu ya da kendi kararlarını verdiklerini düşünmüyorum. (K10)

Bu çalışma, ekonomik kayıplardan sosyal gerilimlere, çevresel risklerden insan hakları ihlallerine kadar geniş bir yelpazedeki etkileri yansıtmaktadır. Bulgular, literatürde maden kapanışlarının sosyo-ekonomik ve çevresel sonuçlarına dair belirtilen genel eğilimlerle uyumludur (Rao ve Pathak, 2005; Bainton ve Holcombe, 2018), ancak Gümüşhane'nin madene olan bağımlılığı ve alternatif ekonomik kaynakların sınırlılığı, bu etkilerin yoğunluğunu ve yerel bağlama özgü niteliğini

artırmaktadır. Bu durum, maden kapanmasının yalnızca ekonomik değil, sosyal ve psikolojik bir olgu olduğunu ortaya koyarak literatürdeki ekonomik odaklı yaklaşımları genişletmekte ve yerel dinamiklere bağlı farklılıkları anlamada bilime yeni bir perspektif sunmaktadır. Maden kapanmasının ekonomik etkileri, gelir kaybı, işsizlik artışı ve yoksulluğun derinleşmesiyle kendini göstermektedir.

Katılımcılar, kapanmanın yalnızca maden çalışanlarını değil, taşımacılık, akaryakıt ve esnaf gibi yan sektörleri de olumsuz etkilediğini vurgulamıştır. Bu, McMahon ve Remy'nin (2001) madencilğin dolaylı istihdam etkilerinin doğrudan istihdamdan daha geniş bir ekonomik tabana yayıldığı görüşünü doğrulamaktadır. Gümüşhane'de maden, yerel ekonominin temel taşı olarak işlev görüyordu ve kapanma, bu bağımlı yapının çöküşüne yol açarak alışveriş düzeyini düşürmüş, esnaf gelirlerini azaltmış ve genel ekonomik döngüyü sekteye uğratmıştır. Literatürde madencilik faaliyetlerinin ekonomik çeşitliliği teşvik edebileceği belirtilse de (Kitula, 2006), Gümüşhane'de alternatif sektörlerin zayıflığı, kapanmanın yıkıcı etkisini artırmış ve bu bağlamda literatüre özgün bir katkı sunmuştur. Ayrıca, ihracatın büyük ölçüde maden kaynaklarına dayalı olması ve kapanma sonrası bu gelirin azalması, Aragon'un (2013) madencilğin yerel ekonomilere olan katkısının kesintiye uğramasının ulusal düzeyde bile hissedilebileceği tespitini desteklerken, Gümüşhane'nin ekonomik kırılganlığını anlamada uygulamaya somut bir rehber sunmaktadır.

İstihdam olanaklarının azalması ve buna bağlı göç hareketleri, maden kapanmasının en çarpıcı sonuçlarından biridir. Katılımcılar, işsiz kalanların bir kısmının başka şehirlerdeki madenlere yöneldiğini, ancak çoğunun düşük ücretli, güvencesiz işlere mahkûm olduğunu ifade etmiştir. Bu durum, Aroca'nın (2001) taşeronlaşmanın geçici çözümler sunduğu ve yerel toplulukların yeni iş fırsatlarından yeterince faydalanamadığı tezini yansıtmaktadır. Göçün artması, nüfus azalmasına ve boş ev sayısının çoğalmasına yol açarken, kiraların düşmesi ev sahiplerini de olumsuz etkilemiştir. Kemp ve Owen (2018), maden kapanışlarının demografik değişimlere ve dış göçe neden olduğunu belirtir; ancak Gümüşhane'de göçün sınırlı ölçekte kalması, çalışanların başka bölgelere uyum sağlama konusundaki isteksizliği veya beceri eksikliğiyle açıklanabilir. Bu, çalışanların hazırlıksız yakalanmasının sistematik bir sorun olduğunu göstererek beceri geliştirme eksikliğinin boyutunu literatüre yeni bir

bulgu olarak ekler. Ayrıca, göçün erkek ağırlıklı olması cinsiyet dengesizliğini artırmış; bu, Weldegiorgis ve Ali' nin (2016) madencilğin erkek egemen yapısının toplumsal etkilerine dair bulgularıyla uyumludur ve yerel toplulukların demografik kırılmağını anlamada uygulamaya katkı sağlar.

Maden kapanmasının eşitsizlik üzerindeki etkisi, tüm katılımcılar tarafından tutarlı bir şekilde vurgulanmıştır. Maden sahalarına yakın bölgeler, kapanma öncesi sağlanan istihdam ve ücretsiz destekler (örneğin araç temini) sayesinde avantajlı konumdayken, kapanma sonrası bu faydaların kesilmesi bölgeler arası eşitsizliği derinleştirmiştir. Stilwell ve arkadaşları (2000), madencilğin gelir eşitsizliklerini artırabileceğini belirtir; Gümüşhane'de bu durum, maden çalışanlarının diğer kesimlere göre daha fazla kayıp yaşamıyla somutlaşmıştır. Ancak, Fleming'in (2015) yüksek gelir eşitsizliği bulunan bölgelerde madencilğin yalnızca küçük bir kesimi zenginleştirdiği görüşü, Gümüşhane'de madene bağımlı kesimlerin kapanma sonrası yoksullaşmasıyla tersine bir örnek sunar. Bu, madenin sağladığı ekonomik dengenin kaybolmasının toplumsal yapıda yeni kırılmağıklar yarattığını gösterir ve literatürdeki genellemeci yaklaşımlara meydan okuyarak yerel bağlamın önemini vurgular.

Sosyal gerilimler ve insan hakları ihlalleri, maden kapanmasının diğer önemli sonuçları arasındadır. Katılımcıların bir kısmı, kapanmanın huzursuzluk ve gerginlik yarattığını belirtirken, diğerleri belirgin bir değişim gözlemlememiştir. Bu farklılık, Hilson'ın (2002) madencilik şirketleri ile topluluklar arasındaki sosyo-ekonomik değer farklılıklarının çatışmalara yol açtığı tezini kısmen destekler. Gümüşhane'de halkın kapanma sürecine dahil edilmemesi ve karar alma mekanizmalarından dışlanması, güven kaybına ve belirsizliğe neden olmuş; bu, Vivoda ve arkadaşlarının (2019) paydaş katılımının eksikliğinin güven erozyonuna yol açtığı bulgusuyla uyumludur. İşten çıkarmaların adaletsiz gerçekleştiği, tazminatların ödenmediği ve çalışanların haklarını aramada yetersiz kaldığı yönündeki ifadeler, maden kapanışlarının insan hakları ihlallerini artırdığını ortaya koyar (Bainton ve Holcombe, 2018). Özellikle mobbingin kapanma sürecinde belirgin bir baskı unsuru olarak ortaya çıkması, literatürde yeterince ele alınmamış bir bulgu olarak öne çıkar ve bu çalışmanın yazına yenilikçi bir katkı sunduğunu gösterir. Sendikaların etkisizliği ve hukuki süreçlerin caydırıcılığı ise, Azapagıç'ın (2004) işçi-işveren ilişkilerinin sağlıklı

yönetiminin gerekliliğine dair görüşünü doğrularken, uygulamada bu tür süreçlerin nasıl iyileştirilebileceğine dair bir uyarı niteliğindedir.

Çevresel etkiler, maden kapanmasının hem olumsuz hem de olumlu yönlerini yansıtmaktadır. Rehabilitasyon çalışmalarının yapılmaması, terk edilmiş alanların çevre ve sağlık riskleri yaratması, Sarkar'ın (1996) terk edilmiş maden sahalarının sürdürülebilir tehditler oluşturduğu uyarısıyla örtüşür. Su kirliliği ve kaynakların tükenmesi, Esteves'in (2008) madenciliğin su kaynaklarını tehdit ettiği ve tarımsal verimliliği azalttığı tespitini Gümüşhane'de somutlaştırırken, rehabilitasyon ihmali nedeniyle bölgenin tehdit altına girmesi, önceki çalışmalarda yeterince vurgulanmamış bir bulgu olarak bu çalışmanın özgünlüğünü artırır. Ancak, kapanmanın toz ve gürültü gibi çevresel etkileri azalttığına dair görüşler, Warhurst ve arkadaşlarının (2000) kapanışların kısa vadede olumlu sonuçlar doğurabileceği görüşünü destekler; yine de rehabilitasyon eksikliği, bu faydaların geçici kalmasına neden olur ve uzun vadeli risklerin devam ettiğini gösterir. Bu, çevresel etkilerin yerel bağlamda nasıl farklılaştığını anlamada bilime katkı sağlar ve uygulamada rehabilitasyon süreçlerinin önemini vurgular.

Rüşvet ve yolsuzluk konusundaki çelişkili görüşler, kapanma sürecinin şeffaflıktan uzak yönetildiğine işaret eder. Rehabilitasyon eksikliği ve yaptırımların uygulanmaması bazı katılımcılar tarafından şüpheli bulunurken, diğerleri değişim gözlemlememiştir; bu, Azapagıç'ın (2004) yolsuzluğun kaynak dağılımını engellediği görüşünü kısmen destekler. Hırsızlık olaylarının artışı ise, işsizlik ve ekonomik belirsizliğin toplumsal düzeni bozabileceğini gösterir (Mqotyana, 2022) ve maden kapanmasının sosyal istikrarsızlık yaratma potansiyelini ortaya koyarak literatüre yeni bir bakış açısı sunar. Bu bulgular, kapanma süreçlerinin etkilerinin önceden tahmin edilmesi ve yönetilmesi için yerel bağlama özgü stratejilerin gerekliliğini uygulamaya yönelik bir katkı olarak öne çıkar.

Eğitim ve beceri geliştirme açısından, kapanmanın çalışanların başka sektörlere geçişini zorlaştırdığı görülmüştür. Maden çalışanlarına yönelik herhangi bir hazırlık veya eğitim sürecinin uygulanmaması, Azapagıç'ın (2004) beceri geliştirmenin istihdam edilebilirliği artırdığı ve kapanma sonrası sürdürülebilirlik sağladığı görüşünü Gümüşhane'de uygulanmamış bir fırsat olarak ortaya koyar. Bu sistematik eksiklik, literatürdeki genel yaklaşımlara özgün bir katkı sunarken, uygulamada bu tür

programların önemi konusunda karar vericilere rehberlik eder. Kötü çalışma koşulları ve özgürlük eksikliği, kapanma sürecindeki belirsizliğin ve mobbingin çalışanların psikolojik durumunu olumsuz etkilediğini gösterir (Kemp ve Owen,2018). Gümüşhane’de mobbingin kapanma sürecine özgü bir baskı unsuru olması, bu çalışmanın yenilikçi bir bulgusudur.

Arazi kullanımı ve demografik etkiler, maden kapanmasının altyapı ve nüfus dinamikleri üzerindeki sınırlı ama dikkat çekici sonuçlarını yansıtır. Madenin kapanması, altyapı desteğini kesmiş ve konut piyasasını etkilemiştir; bu, Bainton ve Holcombe’nin (2018) maden kapanışlarının demografik desenleri değiştirdiği tespitine uygundur. Ancak, kamulaştırma veya araziye erişimde belirgin bir değişim olmaması, Gümüşhane’de madenin arazi kullanımı üzerindeki etkisinin faaliyet dönemiyle sınırlı kaldığını düşündürür ve yerel bağlamın bu etkileri nasıl şekillendirdiğini gösterir.

Gümüşhane’deki maden kapanması, literatürde vurgulanan genel etkileri (ekonomik kayıp, sosyal bozulma, çevresel riskler) yerel bağlamda yoğunlaştırarak ortaya koyar. Madene olan yüksek bağımlılık, alternatif kaynakların eksikliği ve paydaş katılımının zayıflığı, kapanmanın yıkıcı etkilerini artırmıştır. Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED) gibi araçların uygulanmamış olması, bu etkilerin yönetilememesine ve toplulukların kırılganlığının derinleşmesine yol açmıştır (Vancly ve ark., 2015); bu, SED’nin topluluk dayanıklılığını artırabileceği yönünde pratik bir uyarı sunar. Kabir (2021), maden kapanışlarının yerel bağlama özgü olduğunu ve genel çözümlerin yetersiz kalabileceğini belirtir; Gümüşhane örneği, bu görüşü kanıtlayarak gelecekteki araştırmalara yerel bağlamı merkeze alan bir çerçeve sunar. Böylece, bu çalışma, maden kapanmasının sosyal etkilerini derinlemesine ele alarak literatürdeki genel yaklaşımları test etmiş, özgün bulgularla zenginleştirmiş ve hem bilime hem de uygulamaya somut bir ilerleme sağlamıştır.

6. SONUÇ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Gümüşhane örneği, maden kapanmasının yerel bağlama özgü bir süreç olduğunu ve etkilerinin madene bağımlılık derecesine, alternatif kaynakların varlığına ve paydaş katılımına bağlı olarak değiştiğini göstermektedir. Kapanma süreçlerinin önceden planlanıp yönetilmemesi, toplulukların kırılabilirliğini artırmış ve uzun vadeli sorunlar yaratmıştır. Bu çalışma, maden kapanmasının yalnızca şirketlerin değil, tüm toplumun ortak sorumluluğunu gerektiren bir mesele olduğunu vurgulayarak, gelecekteki benzer durumlar için proaktif yaklaşımların gerekliliğine işaret etmektedir.

Gümüşhane’de maden kapanmasının sosyal etkilerini hafifletmek ve topluluğun dayanıklılığını artırmak için yerel bağlama özgü çözümler geliştirilmesi kritik önem taşımaktadır. Bu öneriler, bulguların her bir boyutunu ele alarak hem kısa vadeli rahatlama hem de uzun vadeli sürdürülebilirlik sağlamayı hedeflemektedir. Öneriler arasındaki bağlantılar, Gümüşhane’nin ekonomik, sosyal ve çevresel dinamikleri dikkate alınarak güçlendirilmiştir.

Ekonomik çeşitlendirme ve destek programları, madene bağımlı yerel ekonomiyi yeniden canlandırmanın temel taşıdır. Tarım ve turizm gibi alternatif sektörlerin teşvik edilmesi, gelir kaybını telafi edebilir ve yan sektörleri destekleyebilir; örneğin, maden arazilerinin rehabilitasyonu sonrası tarımsal üretime yönlendirilmesi hem ekonomik hem de çevresel fayda sağlayacaktır. Bu süreçte, esnaf ve yan sektörler için geçici maddi destek sunulması, ekonomik çöküşün etkilerini hafifletecek ve yeni sektörlerin gelişimine zaman tanıyacaktır. Mesleki eğitim ve beceri geliştirme, bu ekonomik dönüşümün ayrılmaz bir parçasıdır. İşsiz kalan maden çalışanlarının başka sektörlere geçişini kolaylaştırmak için kapanma öncesinde başlatılacak eğitim programları, Gümüşhane’nin potansiyeline uygun beceriler (örneğin tarım teknikleri veya turizm hizmetleri) kazandırarak istihdam edilebilirliği artıracaktır.

Göçün toplumsal etkilerini yönetmek ve eşitsizliği azaltmak, topluluğun dayanıklılığını güçlendirmek için birbiriyle bağlantılı adımlar gerektirir. Göçün demografik dengesizliklerini hafifletmek adına aile odaklı destek programları oluşturulmalı; geri dönüşü teşvik eden yerel istihdam projeleri, nüfus kaybını tersine

çevirebilir. Maden sahalarına yakın bölgelerdeki eşitsizliği azaltmak için bu alanlara özel ekonomik teşvikler (vergi indirimleri veya hibe programları) uygulanmalı, böylece kapanma öncesi avantajların yerini yeni fırsatlar alabilir. Paydaş katılımı ve şeffaflık, bu süreçlerin etkinliğini artıracaktır. Halkın kapanış süreçlerine erken aşamada dahil edilmesi, yerel yönetimler ve şirketlerle iş birliği yapılarak şeffaf bir yönetim sağlanması, sosyal gerilimleri ve güven kaybını azaltacak; topluluğun sürece sahiplenmesini sağlayacaktır.

İnsan hakları ve çevresel rehabilitasyon, Gümüşhane'nin uzun vadeli iyileşmesi için birbirini tamamlayan önceliklerdir. Adaletsiz işten çıkarmaların ve ödenmeyen tazminatların önüne geçmek için şeffaf bir denetim mekanizması kurulmalı; sendikaların etkinliği artırılarak çalışanların haklarını araması desteklenmelidir. Kapanma sürecindeki psikolojik yükü hafifletmek için danışmanlık hizmetleri sunulması, bu hak temelli yaklaşımı güçlendirecektir. Çevresel açıdan, terk edilmiş maden sahalarının rehabilitasyonu için şirketler yasal olarak sorumlu tutulmalı; su kirliliğini önlemek ve tarımsal verimliliği korumak adına düzenli izleme ve iyileştirme projeleri başlatılmalıdır. Bu, kısa vadeli çevresel faydaların (toz ve gürültü azalması) uzun vadeli kazanımlarla desteklenmesini sağlayacaktır.

Yolsuzlukla mücadele ve toplumsal düzenin korunması, önerilerin uygulanabilirliğini artıran unsurlardır. Rüşvet şüphelerini ortadan kaldırmak için bağımsız bir denetim kurulu oluşturulmalı ve yaptırımlar etkin şekilde uygulanmalıdır; bu, rehabilitasyon ve destek süreçlerinin adil yürütülmesini garanti edecektir. Hırsızlık olaylarını azaltmak için işsizlik oranını düşürecek acil istihdam projeleri (örneğin kamu altyapı çalışmaları) devreye sokulmalı, böylece ekonomik belirsizliğin toplumsal düzeni bozucu etkisi en aza indirilmelidir. Eğitim ve psikolojik dayanıklılık ise, topluluğun geleceğe hazırlanmasında kritik bir rol oynar. Çalışanların ve genç nüfusun başka sektörlere geçişini destekleyen uzun vadeli eğitim programları tasarlanmalı; topluluk temelli destek grupları, kapanmanın yarattığı belirsizlik ve psikolojik baskıyı hafifletecektir.

Son olarak, altyapı ve arazi kullanım planlaması, Gümüşhane'nin fiziksel ve sosyal dokusunu korumak için tamamlayıcı bir adımdır. Madenin kapanmasıyla kesilen altyapı desteği, yenilenebilir enerji gibi alternatif projelerle telafi edilmeli; boş evlerin sosyal projelerde (örneğin dezavantajlı gruplar için barınma) kullanılması,

konut piyasasındaki durgunluğu aşmada etkili olacaktır. Bu öneriler, Gümüşhane'nin ekonomik, sosyal ve çevresel kırılğanlıklarını ele alarak topluluğun yeniden yapılandırılmasını amaçlamakta; yerel bağlamın ihtiyaçlarına yanıt verirken, öneriler arasındaki bağlantılar sayesinde bütüncül bir iyileşme sağlamayı hedeflemektedir.



KAYNAKÇA

- Abuya, W. O. (2016). Mining conflicts ve corporate social responsibility: titanium mining in Kwale, Kenya. *The Extractive Industries ve Society*, 3(2), 485-493.
- Adler, R. A., Claassen, M., Godfrey, L. ve Turton, A. R. (2007). Water, mining, ve waste: An historical ve economic perspective on conflict management in South Africa. *The Economics of Peace ve Security Journal*, 2(2), 33-49.
- Ahmad, N. ve Lahiri-Dutt, K. (2006). Engendering mining communities: examining the missing gender concerns in coal mining displacement ve rehabilitation in India. *Gender, Technology ve Development*, 10(3), 313-339.
- Ali, S. H., Giurco, D., Arndt, N., Nickless, E., Brown, G., Demetriades, A., ... ve Yakovleva, N. (2017). Mineral supply for sustainable development requires resource governance. *Nature*, 543(7645), 367-372.
- Altunbay, M. (2002). Klasik dönemde Osmanlı'da madencilik. *TÜRKLER, c, 10*, 791-801.
- Aragón, F. M. ve Rud, J. P. (2013). Natural resources ve local communities: evidence from a Peruvian gold mine. *American Economic Journal: Economic Policy*, 5(2), 1-25.
- Armour, A. (1990). Integrating impact assessment in the planning process: From rhetoric to reality. *Impact Assessment*, 8(1-2), 1-14.
- Aroca, P. (2001). Impacts ve development in local economies based on mining:: the case of the Chilean II region. *Resources Policy*, 27(2), 119-134.
- Asselin, J. ve Parkins, J. R. (2009). Comparative case study as social impact assessment: possibilities ve limitations for anticipating social change in the Far North. *Social Indicators Research*, 94, 483-497.
- Aucamp, I. C., Woodborne, S., Perold, J. J., Bron, A. ve M, A. S., 2011, New directions in Social Impact Assessment conceptual ve methodological advances: Looking beyond impact assessment to social sustainability, In, Eds: Vanclay, F. ve Esteves, A. M., Edward Elgar Publishing Limited, Massachusetts- ABD, p. 38-59.

- Azapagic, A. (2004). Developing a framework for sustainable development indicators for the mining ve minerals industry. *Journal of Cleaner Production*, 12(6), 639–662. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2003.06.001>
- Bağırsakçı, S. (2000). Dünya’da ve Türkiye’de Madencilik Sektörü (Tarihi Gelişimi, Politikalar, Sorunlar ve Çözüm Önerileri). *Türkiye ve orta doğu amme idaresi enstitüsü kamu yönetimi lisans üstü uzmanlık programı, Ankara*.
- Bainton, N. ve Holcombe, S. (2018). A critical review of the social aspects of mine closure. *Resource Policy*, 59, 468–478. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2018.08.020>
- Başak, O. (2010). Taş Çağı’ndan Tunç Çağı’na Anadolu’da maden sanatın gelişimi ve kullanımı. *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, (21), 15–33.
- Becker, A. ve Vanclay, F., (2003), "The International Hvebook Of Social Impact Assessment"
- Beckett, C., Dowdell, E., Monosky, M. ve Keeling, A. (2020). Integrating socio-economic objectives for mine closure ve remediation into impact assessment in Canada. *Memorial University of Newfoundland*.
- Brereton, D. ve Forbes, P. (2004, October). Monitoring the impact of mining on local communities: a Hunter Valley case study. In *Minerals Council of Australia Inaugural Sustainable Development Conference, Melbourne*.
- Browne, A. L., Stehlik, D. ve Buckley, A. (2011). Social licences to operate: for better not for worse; for richer not for poorer? The impacts of unplanned mining closure for “fence line” residential communities. *Local environment*, 16(7), 707-725.
- Burdge, R. J. (2003). The practice of social impact assessment background. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 21(2), 84-88.
- Burdge, R. J. ve Vanclay, F., (1995), Environmental ve Social Impact Assessment, In, Eds: Vanclay, F. ve Bronstein, D., Chichester: Wiley, West Sussex- UK, p. 31-65.
- Burdge, J. R., Chamley, S., Downs, M., Finsterbusch, K., Freudenburg, B., Fricke, P., Gramling, B., Smith, M., Kragh, B. C., Stoffle, R., Thompson, J. G. ve Williams, G. (2003). Principles ve guidelines for social impact assessment in the USA.

- Impact Assessment ve Project Appraisal, 21(3), 231–250.
<https://doi.org/10.3152/147154603781766293>
- Burdge, R. J. ve Taylor, C. N. (2012, May). When and where is Social Impact Assessment required. In *International Association for Impact Assessment Annual Conference, Porto, Portugal*.
- Cerne, M. M. (Ed.). (1997). *Social assessments for better development: case studies in Russia and Central Asia*. World Bank Publications.
- Chaloping-March, M. (2008, October). Business expediency, contingency and socio-political realities—a case of unplanned mine closure. In *Mine Closure 2008: Proceedings of the Third International Seminar on Mine Closure* (pp. 863-871). Australian Centre for Geomechanics.
- Collins, B. C. ve Kumral, M. (2021). A critical perspective on social license to operate terminology for Canada's most vulnerable mining communities. *The Extractive Industries and Society*, 8(2), 100836.
- Corno, L. ve De Walque, D. (2012). Mines, migration and HIV/AIDS in Southern Africa. *Journal of African Economies*, 21(3), 465-498.
- Çağatay, A. ve Çopuroğlu, İ. (1990). Gümüşhane kurşun-çinko yataklarının mineralojisi. *Maden Tetkik ve Arama Dergisi*, 111(111).
- Çağatay, N. (1943). Osmanlı İmparatorluğunda Maden İşletme Hukuku. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 2(1), 117-126.
- Dagva, M. B., Ainsworth, G. L., Davaatseren, T., Vladimir, K. ve Erdenetuya, O. (2015). Challenges of integrating mine closure plans midway through the life of mine in Mongolia. In *Proceedings of the 10th International Conference on Mine Closure* (pp. 805-881). Perth: Australian Centre for Geomechanics.
- Dale, A. P., Chapman, P. ve McDonald, M. L. (1997). Social impact assessment in Queensland, why practice lags behind legislative opportunity. *Impact Assessment*, 15(2), 159–179. <https://doi.org/10.1080/07349165.1997.9726129>
- Delibalta, M. S. (2023). *Türkiye madencilik sektöründe verimlilik ve ekonomik katkı analizi*. Soma Meslek Yüksekokulu Teknik Bilimler Dergisi, 1(35), 16-26.
- Demajorovic, J., Xavier, A., Pimenta, A. A. F. ve Barreto, R. S. (2022, October). Social aspects in the process of mine closure: evolution and avenues for future research agenda. In *Mine Closure 2022: Proceedings of the 15th International*

- Conference on Mine Closure* (pp. 187-198). Australian Centre for Geomechanics.
- Downing, B. W. (2014). Natural Acid Rock Generation, Drainage, ve Metal Leaching: Impact on Exploration, Mining, ve Reclamation. *Acid Mine Drainage, Rock Drainage, ve Acid Sulfate Soils: Causes, Assessment, Prediction, Prevention, ve Remediation*, 67-80.
- Eggert, R. G. (1994). Madencilik ve çevre: Kamu politikasına uluslararası perspektifler, gelecek için kaynaklar. Washington, D.C.
- Ejdemo, T. ve Söderholm, P. (2011). Mining investment ve regional development: A scenario-based assessment for Northern Sweden. *Resources Policy*, 36(1), 14–21. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2010.08.003>
- Ekinci, İ. (2013). Milas (Mesudiye) Bakır Madeni (1750-1816). *Turkish Studies*, 8, 5.
- Elgar, D., 2011, New directions in Social Impact Assessment: Conceptual ve methodological advances, In, Eds: Vanclay, F. ve Esteves, A. M., Edward Elgar Publishing Limited, Massachusetts- ABD, p. 3-154.
- Erkan, Y. C. (2019). *Sosyal etki ölçümü için sosyal yatırımın geri dönüşü (sroi) yöntemi: içerik analizi* (Master's thesis, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- Ersan, H. Y., Dağdelen, K. ve Rozgonyi, T. G. (2003). Çevre sorunları ve eko tabanlı maden planlaması. In G. Ozbayoglu (Ed.), *Proceeding of the 18th international mining congress ve exhibition of Turkey (IMCET)* (pp. 11–17). The Chamber of Mining Engineers of Turkey Press.
- Esringü, A. ve Özer, S. (2019). Madencilik faaliyetleri ile bozulmuş arazilerin onarımında peyzaj mimarlarının rolü. 2nd International Congress on Engineering ve Architecture (ENAR) Kongresi (pp. 45–53). Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi.
- Esteves, A. M. (2008). Mining ve social development: Refocusing community investment using multi-criteria decision analysis. *Resources Policy*, 33(1), 39–47. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2007.10.005>
- Esteves, A. M. ve Vanclay, F. (2009). Social development needs analysis as a tool for SIA to guide corporate-community investment: Applications in the minerals industry. **Environmental Impact Assessment Review*, 29*(2), 137–145. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2008.08.004>

- Esteves, A.M., Franks, D., Vancly, F., 2012. Social Impact Assessment: The State of the Art, Impact Assessment ve Project Appraisal, 30(1), 34-42.
- Everingham, J-A, K Svobodova, S Mackenzie ve K Witt (2020). Participatory Processes, Mine Closure ve Social Transitions, pp. 1–7. Brisbane: Centre for Social Responsibility in Mining, University of Queenslve. International Association of Impact Assessment (IAIA).
- Fidan, E. (2016). Tarih öncesi dönemlerde Anadolu’da kullanılmış olan maden yatakları. *MT Bilimsel*, (9), 49-59.
- Finsterbusch, K. ve Partridge, W. L. (1990). The project cycle involves three stages: Design, implementation, ve completion. *Methods for Social Analysis in Developing Countries*, 17, 55.
- Finucane, S. J. (2008). Thinking about the end before you start — Integrating mine closure planning into feasibility studies ve environmental ve social impact assessment. In A. B. Fourie, M. Tibbett, I. M. Weiersbye, ve P. J. Dye (Eds.), *Proceedings of the third international conference on mine closure* (pp. 171–182). Australian Centre for Geomechanics.
- Fleming, D. A. ve Measham, T. G. (2015). Income inequality across Australian regions during the mining boom: 2001–11. *Australian Geographer*, 46(2), 203–216. <https://doi.org/10.1080/00049182.2015.1020993>
- Franks, D. (2012). Social impact assessment of resource projects. *International Mining for Development Centre*, 3.
- Freudenburg, W. R. ve Wilson, L. J. (2002). Mining the data: Analyzing the economic implications of mining for nonmetropolitan regions. *Sociological Inquiry*, 72(4), 549–575. <https://doi.org/10.1111/1475-682X.00034>
- Getty, R. ve Morrison-Saunders, A. (2020). Evaluating the effectiveness of integrating the environmental impact assessment ve mine closure planning processes. *Environmental impact assessment review*, 82, 106366.
- Göksu, A. F., Akalp, S., Özkan, M., Cvean, C., Mutlu, E., B, A., A, U. ve E, Z. (2015). Sosyal etki değerlendirme rehberi. Kentsel Vizyon Platformu.
- Gramling, R. ve Freudenburg, W. R. (1992). Opportunity-threat, development, ve adaptation: Toward a comprehensive framework for social impact assessment 1. *Rural Sociology*, 57(2), 216-234.

- Gregory, G. H. (2021). Rendering mine closure governable ve constraints to inclusive development in the Veean region. *Resources Policy*, 72, 102053. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102053>
- Gürtuna, O., 2016, Giderek artan bir ihtiyaç: Sosyal Etki Değerlendirme çalışmaları, *Madencilik Türkiye*, 56, 64-68.
- Haggerty, J. H., Mark, N., Haggerty, H. N., Roemera, K. ve Rose, J. (2018). Planning for the local impacts of coal facility closure: Emerging strategies in the U.S. West. *Resources Policy*, 57, 69–80. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2018.01.010>
- Hajkowicz, S. A., Heyenga, S. ve Moffat, K. (2011). The relationship between mining ve socio-economic well being in Australia’s regions. *Resources Policy*, 36(1), 30–38. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2010.08.006>
- Halvakz, J., 2008. Whose closure? Appearances, temporality, ve mineral extraction in Papua New Guinea. *J. R. Anthropol. Inst.* 14, 21–37.
- Haney, M. ve Shkaratan, M. (2003). Mine closure ve its impact on the community: Five years after mine closure in Romania, Russia ve Ukraine (World Bank Policy Research Working Paper 3083). World Bank.
- Hanna, P. ve Vanclay, F. (2013). Human rights, Indigenous peoples ve the concept of free, prior ve informed consent. *Impact Assessment ve Project Appraisal*, 31(2), 146–157. <https://doi.org/10.1080/14615517.2013.780373>
- Heikkinen, T. ve Sairinen, R. (2007). Social impact assessment in regional lve use planning - Best practices from Finlve. *Nordic Research Programme Report 2005-2008, Nordregio* 3, 10–52.
- Hilson, G. (2002). An overview of lve use conflicts in mining communities. *Lve Use Policy*, 19(1), 65–73. [https://doi.org/10.1016/S0264-8377\(01\)00043-6](https://doi.org/10.1016/S0264-8377(01)00043-6)
- Holcombe, S., Keenan, J. ve Mackenzie, S. (2021). Community participation in mine closure planning processes. *Centre for Social Responsibility in Mining, University of Queenslve*.
- IAIA, 2009, Social Impact Assessment, <https://www.iaia.org/wiki-details.php?ID=23>
- Imperiale, J. ve Vanclay, F. (2016). Using social impact assessment to strengthen community resilience in sustainable rural development in mountain areas.

- Mountain Research ve Development, 36(4), 431–442.
<https://doi.org/10.1659/MRD-JOURNAL-D-16-00027.1>
- International Finance Corporation (IFC). (2002). 2002 annual report.
<https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/mgrt/ar2002-english-vol1.pdf>
- International Finance Corporation (IFC). (2012). 2012 IFC performance stveards on environmental ve social sustainability.
<https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2010/2012-ifc-performance-stveards-tr.pdf>
- İnalçık, H. (2009). Devlet-i 'Aliyye: Osmanlı İmparatorluğu üzerine araştırmalar-I klasik dönem (1302-1606). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Jackson, R. T. (2000). Introduction. In T. Khanna (Ed.), Mine closure ve sustainable development: Results of the workshop organised by the World Bank Group, Mining Department ve Metal Mining Agency of Japan (pp. 1–7). Mining Journal Books.
- Joyce, S, R Sairinen ve F Vanclay (2018). Using social impact assessment to achieve better outcomes for communities ve mining companies. In Mining ve Sustainable Development: Current Issues, Lodhia, SK (ed.), pp. 65–85. Routledge: London, UK. Joyce, SA ve M MacFarlane (2001). Social Impact Assessment in the Mining Industry: Current Situation ve Future Directions. UK: IIED.
- Joyce, S. A. ve MacFarlane, M. (2001). Madencilik sektöründe sosyal etki değerlendirmesi: Uluslararası çevre ve kalkınma enstitüsü'nün mevcut durumu ve gelecek yönelimleri (Madencilik, Mineraller ve Sürdürülebilir Kalkınma Raporu No: 46). IIED ve Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi (WBCSD).
- Juslén, J. (1995). Social impact assessment: a look at Finnish experiences. *Project Appraisal*, 10(3), 163-170.
- Kabir, S. M. Z. (2021). The role of social impact assessment (SIA) in the development of a mine closure plan in regional Australia. University of Newcastle Australia.
- Kabir, S. Z. ve Momtaz, S. (2013). Fifteen years of environmental impact assessment system in Bangladesh: current practice, challenges ve future directions. *Journal of environmental assessment policy ve management*, 15(04), 1350018.

- Kabir, S. M. Z., Rabbi, F., Chowdhury, M. B. ve Akbar, D. (2015). A review of mine closure planning ve practice in Canada ve Australia. *World Review of Business Research*, 5(3), 140–159.
- Kanbur, R. (2002). Economics, social science ve development. *World Development*, 30(3), 477-486.
- Karakitapoğlu, E. B., Kaya, E. ve Özenirler, G. (2013). Sosyal etki değerlendirme ve çevre iletişimi. *Uluslararası ÇED Kongresi Bildirim Kitabı* (pp. 151–159). Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.
- Kartalkanat, A. (1991). Cumhuriyet Döneminde Madencilüğimizin Gelişimi ve Türkiye Madencilik Politikası. *Jeoloji Mühendisliği Dergisi*, 15(1), 51-67.
- Kartalkanat, A. (2008). Anadolu’da Madencilüğün Tarihçesi; Kütahya-Gümüşköy’de 3500 Yıldır Süren Madencilik Çalışmaları. *MTA Dergisi*, 137, 91-97.
- Kemp, D., Worden, S. ve Owen, J. R. (2016). Differentiated social risk: Rebound dynamics ve sustainability performance in mining. *Resources Policy*, 50, 19–26. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2016.08.004>
- Kitula, A. G. N. (2006). The environmental ve socio-economic impacts of mining on local livelihoods in Tanzania: A case study of Geita District. *Journal of Cleaner Production*, 14(3), 405–414. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2004.01.012>
- Komljenovic, D., Stojanovic, L., Malbasic, V., ve Lukic, A. (2020). A resilience-based approach in managing the closure ve abveonment of large mine tailing ponds. *International Journal of Mining Science ve Technology*, 30, 737–746. <https://doi.org/10.1016/j.ijmst.2020.07.005>
- Kotey, B. ve Rolfe, J. (2014). Demographic ve economic impact of mining on remote communities in Australia. *Resources policy*, 42, 65-72.
- Kovenko, V. (1941). Gümüşhane’nin simli kurşun madenleri. *Maden Teknik ve Arama Mecmuası*, (3/24), 283.
- Kretschmann, J. (2017). Sustainability-orientated post-mining in Germany. *Eurasian Min*, 2017, 33-38.
- Kumah, A. (2006). Sustainability ve gold mining in the developing world. *Journal of Cleaner Production*, 14(6), 315–323. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2004.08.006>

- Lahiri-Dutt, K. ve Ahmad, N. (2011). Considering gender in social impact assessment. In *New directions in social impact assessment*. Edward Elgar Publishing.
- Larsen, S. V., Hansen, A. M., Lyhne, I., Asen, S. B., Ritter, E. ve Nielsen, H. (2015). Social impact assessment in Europe: A study of social impacts in three Danish cases. *Journal of Environmental Assessment Policy ve Management*, 17(4), 1550038. <https://doi.org/10.1142/S1464333215500383>
- Lawrence, R. ve O’Faircheallaigh, C. (2022). Ignorance as strategy: ‘Shadow places’ ve the social impacts of the Ranger uranium mine. *Environmental Impact Assessment Review*, 93, 106723. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2021.106723>
- Lockie, S. (2001). SIA in review: setting the agenda for impact assessment in the 21st century. *Impact Assessment ve Project Appraisal*, 19(4), 277-287.
- Lockie, S., Franettovich, M., Petkova-Timmer, V., Rolfe, J. ve Ivanova, G. (2009). Coal mining ve the resource community cycle: A longitudinal assessment of the social impacts of the Coppabella coal mine. *Environmental Impact Assessment Review*, 29(5), 330–339. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2009.01.008>
- Maas, K. (2009). *Corporate social performance: from output measurement to impact measurement* (No. EPS-2009-182-STR).
- Mancini, L. ve Sala, S. (2018). Social impact assessment in the mining sector: Review ve comparison of indicators frameworks. *Resources Policy*, 57, 98–111. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2018.02.002>
- Marais, L. (2013). Resources policy ve mine closure in South Africa: The case of the Free State Goldfields. *Resources Policy*, 38(3), 363-372.
- Mathur, H. M. (2016). Social impact assessment in India. *ASCI Journal of Management*, 45(1), 72–80.
- McDonald, P., Mayes, R. ve Pini, B. (2012). Mining work, family ve community: A spatially-oriented approach to the impact of the Ravensthorpe nickel mine closure in remote Australia. *Journal of Industrial Relations*, 5(2), 34–42. <https://doi.org/10.1177/0022185612441178>
- McIntyre, N., Bulovic, N., Cane, I. ve McKenna, P. (2016). A multi-disciplinary approach to understveing the impacts of mines on traditional uses of water in Northern Mongolia. *Science of the Total Environment*, 557, 404–414. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.03.092>

- McMahon, G. ve Remy, F. (Eds.). (2001). Large mines ve the community: Socioeconomic ve environmental effects in Latin America, Canada, ve Spain. World Bank Publications.
- Mensah, S. O. ve Okyere, S. A. (2014). Mining, environment ve community conflicts: A study of company-community conflicts over gold mining in the Obuasi Municipality of Ghana. *Journal of Sustainable Development Studies*, 5(1).
- Mohsin, M., Zhu, Q., Naseem, S., Sarfraz, M. ve Ivascu, L. (2021). Mining industry impact on environmental sustainability, economic growth, social interaction, ve public health: an application of semi-quantitative mathematical approach. *Processes*, 9(6), 972.
- Momtaz, S. ve Kabir, Z. (2018). *Evaluating environmental and social impact assessment in developing countries*. Elsevier.
- Mononen, T. ve Sairinen, R. (2021). Mining with social license: Case study of Kylylahti mine in Northern Karelia, Finlve. *The Extractive Industries ve Society*, 8, 100744. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2020.07.001>
- Monosky, M. ve Keeling, A. (2021). Planning for social ve community-engaged closure: A comparison of mine closure plans from Canada's territorial ve provincial North. *Journal of Environmental Management*, 277, 111324. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.111324>
- Mqotyana, Z. A. (2022). *The socio-economic impacts of mine closure: A case study of Ga-Nala in Mpumalanga* (Doctoral dissertation, University of the Free State).
- Müftügil Yalçın, A. ve Güner, D. (2015). Sosyal etki ölçümlemesi: KUSIF 4 adım yaklaşımı. KUSIF.
- Nierynck, E. (2000). Stratejik çevresel değerlendirme, Vietnam'da çevre yönetimi için kapasite geliştirme. Vietnam Bilim ve Teknoloji için İleri Bilgi (VISTA). www.vista.gov.vn/VistaEnglish/VistaWeb/learn/Env.%20Planning/textsn%20i%20English/P1Chap6.pdf
- Nilsson, A. E., Avango, D. ve Rosqvist, G. (2021). Social-ecological-technological systems consequences of mining: An analytical framework for more holistic impact assessments. *The Extractive Industries ve Society*, 8, 101011. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2021.101011>

- Noronha, L. (2001, February). Designing tools to track health ve well-being in mining regions of India. In *Natural resources forum* (Vol. 25, No. 1, pp. 53-65). Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- Operational Manual, O. P. (2013). 4.03, Performance Stveards for Private Sector Activities. *World Bank Group*.
- Owen, J. R. ve Kemp, D. (2015). Mining-induced displacement ve resettlement: A critical appraisal. *Journal of Cleaner Production*, 87, 478–488. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.09.087>
- Owen, J. ve Kemp, D. (2018). Mine closure ve social performance: an industry discussion paper.
- Öcal, Y. (2018). 19. yüzyılda Osmanlı madencilik sektörünün sorunları. *OTAM Ankara Üniversitesi Osmanlı Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, (44), 189-220.
- Patrick, R. ve Bharadwaj, L. (2016). Mining ve campesino engagement: An opportunity for integrated water resources management in Ancash, Peru. *Water International*, 41(3), 468–482. <https://doi.org/10.1080/02508060.2016.1160311>
- Petkova, V., Lockie, S., Rolfe, J. ve Ivanova, G. (2009). Mining developments ve social impacts on communities: Bowen Basin case studies. *Rural Society*, 19(3), 211–228. <https://doi.org/10.5172/rsj.19.3.211>
- Petrova, S. ve Marinova, D. (2013). Social impacts of mining: Changes within the local social lvescape. *Rural Society Journal*, 22(2), 153–165. <https://doi.org/10.5172/rsj.2013.22.2.153>
- Porter, M. E. ve Kramer, M. R. (2011). Creating shared value: How to reinvent capitalism ve unleash a wave of innovation ve growth. *Harvard Business Review*, January-February, 2–17.
- Que, S., Awuah-Offei, K., Demirel, A., Wang, L., Demirel, N. ve Chen, Y. (2019). Comparative study of factors affecting public acceptance of mining projects: Evidence from USA, China ve Turkey. *Journal of Cleaner Production*, 237, 117634. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.117634>
- Rao, P. M. ve Pathak, K. (2005). Socio-economic impacts of mine closure: A case study using satellite imagery. *International Journal of Environmental Studies*, 62(5), 555–570. <https://doi.org/10.1080/00207230500242215>

- Refik, A. (1931). Osmanlı İmparatorluğu tarihi. Türk Tarih Kurumu.
- Richardson, D. ve Denniss, R. (2011). Mining the truth. *The Rhetoric ve Reality of the Commodities Boom. Institute Paper*, 7.
- Rickson, R. E., Western, J. S. ve Burdge, R. J. (1990). Social impact assessment: Knowledge ve development. *Environmental Impact Assessment Review*, 10(1-2), 1–10. [https://doi.org/10.1016/0195-9255\(90\)90002-8](https://doi.org/10.1016/0195-9255(90)90002-8)
- Rodhouse, T. ve Vanclay, F. (2016). Is free, prior ve informed consent a form of corporate social responsibility? *Journal of Cleaner Production*, 131, 785–794. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.04.075>
- Rolfe, J., Miles, B., Lockie, S. ve Ivanova, G. (2007). Lessons from the social ve economic impacts of the mining boom in the Bowen Basin 2004-2006. *Australasian Journal of Regional Studies, The*, 13(2), 134-153.
- Sairinen, R. (2004). Assessing social impacts of urban lve-use plans: From theory to practice. *Boreal environment research*, 9(6), 509.
- Saka, E. (2019). Osmanlı İmparatorluğu’nda Bakır Madenleri (1453-1789). *Journal of Universal History Studies*, 2(2), 223-238.
- Sarkar, S. K. ve Sarkar, S. (1996). State of environmental ve development in Indian coalfields: Coalfields in West Bengal. Oxford: IBH Publishing.
- Saylan, K. (2014). *Gümüşhane: idari, sosyal ve ekonomik tarih (1850-1918)*. Gümüşhane Üniversitesi Yayınları.
- Schueler, V., Kuemmerle, T. ve Schröder, H. (2011). Impacts of surface gold mining on lve use systems in Western Ghana. *Ambio*, 40, 528–539. <https://doi.org/10.1007/s13280-011-0141-9>
- Segerstedt, E. ve Abrahamsson, L. (2019). Diversity of livelihoods ve social sustainability in established mining communities. *The Extractive Industries ve Society*, 6(2), 610-619.
- Sesele, K., Marais, L. ve van Rooyen, D. (2021). Women ve mine closure: A case study of policy in South Africa. *Resources Policy*, 72, 102059. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102059>
- Shvero, J. A. veiga, M. M., Shoveller, J., Scoble, M. ve Koehoorn, M. (2011). Perspectives on community health issues ve the mining boom–bust cycle.

- Resources Policy, 36(2), 178–186.
<https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2011.01.002>
- Silva, G. D. P., Sherren, K. ve Parkins, J. R. (2021). Using news coverage ve community-based impact assessments to understve ve track social effects using the perspectives of affected people ve decisionmakers. *Journal of Environmental Management*, 298, 113467. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113467>
- Singh, P. K. ve Singh, R. S. (2016). Environmental ve social impacts of mining ve their mitigation. CSIR-Central Institute of Mining ve Fuel Research.
- Siyongwana, P. ve Shabalala, A. (2019). The socio-economic impacts of mine closure on local communities: Evidence from Mpumalanga Province in South Africa. *GeoJournal*, 84(2), 367–380. <https://doi.org/10.1007/s10708-018-9869-6>
- Smith, B. (2008). Sustainable mine practices, rehabilitation ve integrated mine closure planning [Master's thesis, University of New South Wales].
- Smyth, E. ve Vanclay, F. (2017). The social framework for projects: A conceptual but practical model to assist in assessing, planning ve managing the social impacts of big projects. *Impact Assessment ve Project Appraisal*, 35(1), 65–80. <https://doi.org/10.1080/14615517.2016.1271538>
- Solomon, F., Katz, E. ve Lovel, R. (2008). Social dimensions of mining: Research, policy ve practice challenges for the minerals industry in Australia. *Resources Policy*, 33(3), 142–149. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2008.01.005>
- Stacey, J., et al., 2010. The Socio Economic Aspects of Mine Closure ve Sustainable Development: Literature Overview ve Lessons for the Socio-economic Aspects of Closure (Report 1 of 2). Centre for Sustainability in Mining ve Industry, Johannesburg, South Africa.
- Stammler, F. ve Ivanova, A. (2016). Resources, rights ve communities: Extractive mega-projects ve local people in the Russian Arctic. *Europe-Asia Studies*, 68(7), 1220-1244.
- Stilwell, L. C., Minnitt, R. C. A., Monson, T. D. ve Kuhn, G. (2000). An input-output analysis of the impact of mining on the South African economy. *Resources Policy*, 26(1), 17–30. [https://doi.org/10.1016/S0301-4207\(00\)00013-0](https://doi.org/10.1016/S0301-4207(00)00013-0)

- Syahrir, R., Wall, F. ve Diallo, P. (2021). Coping with sudden mine closure: The importance of resilient communities ve good governance. *The Extractive Industries ve Society*, 8, 101009. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2021.101009>
- Terzi, M. H. (2021). Mustafa Kemal Atatürk Dönemi Türkiye Madenciliği. *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, 37(104), 115-172.
- Ticci, E. ve Escobal, J. (2015). Extractive industries ve local development in the Peruvian Highlves. *Environment ve development economics*, 20(1), 101-126.
- Tonts, M., Plummer, P. ve Lawrie, M. (2012). Socio-economic wellbeing in Australian mining towns: A comparative analysis. *Journal of Rural Studies*, 28(3), 288–301. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2011.10.006>
- Trocan, C., Mocan, M., Ardelean, B.-O. ve Ivascu, L. (2022). Social impact assessment in the mining industry. *MATEC Web of Conferences*, 354, 00023. <https://doi.org/10.1051/mateconf/202235400023>
- Turan, M. (1981). Madenciliğimizin tarihsel gelişimi. *Türkiye Madencilik Bilimsel ve Teknik*, 7, 47-63.
- Üçüncüoğlu, A. G., Kahveci, A. C. ve Güğercin, M. (2009). Gyminas Şehri Thekesh Tepesi. *Topkar, Trabzon*.
- Üçüncüoğlu, A. (2013). Maden ve Mağara Kardeşliği. *Yayınlanmamış kitap, Gümüşhane*.
- Üçüncüoğlu, A. ve Komurlu, E. (2015). Osmanlı Dönemi Gümüşhane İli Madencilik Tarihine Genel Bir Bakış. 1. *Türkiye Tarihi Madenler Konferansı Bildirileri, Trabzon*, 99-105.
- Vanclay, F. (1999). Social impact assessment. *Hvebook of environmental impact assessment*, 1(1999), 301-326.
- Vanclay, F., 2002. Social impact assessment. Ed: Munn T, *Encyclopedia of global environmental change*, vol. 4. Chichester: Wiley, pp. 387–93.
- Vanclay, F, (2003) “SIA Principles: International Principles For Social Impact,” [SED İlkeleri: Sosyal Etki İçin Uluslararası İlkeler] *Impact Assessment ve Project Appraisal*, vol.21, no. 1, pp. 5-11, Mayıs 2003.
- Vanclay, F., 2006, Principles for social impact assessment: A critical comparison between the international ve US documents, *Environmental impact assessment review*, 26 (1), 3-14.

- Vanclay, F., 2012, New developments in Social Impact Assessment, University of Groningen, Holland.
- Vanclay, F., Esteves, A.M., 2011. Current issues and trends in social impact assessment. In: Vanclay, F., Esteves, A.M. (Eds.), *New Directions in Social Impact Assessment: Conceptual and Methodological Advances*. Edward Elgar, Cheltenham, pp. 3-19.
- Vanclay, F. and Esteves, A. M. (Eds.). (2011). *New directions in social impact assessment: conceptual and methodological advances*. Edward Elgar Publishing.
- Vanclay, F. and Broeder, L., 2014, Health in Impact Assessments, opportunities not to be missed: Health in SIA, In, Eds: Fehr, R., Vilianni, F., Nowacki, J. and Martuzzi, M., WHO Regional Office for Europe Publications: Copenhagen- Denmark, p. 69- 89.
- Vanclay, F., Esteves, A. M., Aucamp, I. and Franks, D. M., 2015, Social Impact Assessment: Guidance for assessing and managing the social impacts of projects, Fargo ND: International Association for Impact Assessment, University of Groningen- Holland.
- Veiga, M. M., Scoble, M. and McAllister, M. L. (2001, August). Mining with communities. In *Natural Resources Forum* (Vol. 25, No. 3, pp. 191-202). Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.
- Vivoda, V., Kemp, D. and Owen, J. (2019). Regulating the social aspects of mine closure in three Australian states. *Journal of Energy and Natural Resources Law*, 37(4), 1-20. <https://doi.org/10.1080/02646811.2019.1607358>
- Warhurst, A., MacFarlane, M. and Wood, G. (2000). Issues in the management of the socioeconomic impacts of mine closure: A review of challenges and constraints. In A. Warhurst and L. Noronha (Eds.), *Environmental policy in mining* (pp. 81-99). Lewis Publishers.
- Weldegiorgis, F. S. and Ali, S. H. (2016). Mineral resources and localised development: Q-methodology for rapid assessment of socioeconomic impacts in Rwanda. *Resources Policy*, 49, 1-11.
- Widana, A. (2019). The Impacts of Mining Industry: Socio-Economics and Political Impacts. *Available at SSRN 3423562*.

- Wilson, L. J. (2004). Riding the resource roller coaster: Understanding socioeconomic differences between mining communities. *Rural Sociology*, 69(2), 261–281. <https://doi.org/10.1526/003601104323087597>
- Worden, S. (2020). Integrated mine closure planning: A rapid scan of innovative corporate practice. Centre for Social Responsibility in Mining, University of Queensland.
- World Bank ve International Finance Corporation, 2002. It's not over when it's over: mine closure around the world. Retrieved from <http://siteresources.worldbank.org/INTOGMC/Resources/notoverwhenover.pdf>.
- Yağın, Ü. (2016). Anadolu madencilik tarihine toplu bir bakış. *MT Bilimsel*, (9), 3-13.
- Yaylacı, E. (2005). Mining industry ve SEA—An example in Turkey. In *Implementing strategic environmental assessment* (pp. 631–645). Springer.
- Živković, M. (2012). Analysis of conflicts in the use of space in mining basin “Kolubara”. *Зборник радова Географског института "Јован Цвијић" САНУ*, 62(3), 123–136.
- URL-1, <https://www.tdk.gov.tr>.
- URL-2, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/09/20170921-1.htm>
- URL-3, <https://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/madencilik.pdf>
- URL-4, <https://enerji.gov.tr/Media/Dizin/TKDB/tr/Belgeler/TMSG2020.pdf>
- URL-5, <https://www.world-mining-data.info/wmd/downloads/PDF/WMD%202024.pdf>
- URL-6, <https://www.invest.gov.tr/tr/sectors/sayfalar/mining-and-metals.aspx>
- URL-7, <https://ticaret.gov.tr/>
- URL-8, <https://www.kutso.org.tr/wp-content/uploads/2017/09/179.-SAYI-SEKT%C3%96REL->
- URL-9, <https://enerji.gov.tr/bilgimerkezi-tabiikaynaklar-bor>
- URL-10, <https://www.mta.gov.tr/v3.0/sayfalar/bilgi-merkezi/maden-serisi/img/TEG-2023-2.pdf>
- URL-11, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Foreign-Trade-Statistics-December-2023-49630>

- URL-12, https://tim.org.tr/files/downloads/Strateji_Raporlari/TIM%20%C4%B0HRACAT%20RAPOR%202023%20D%C4%B0J%C4%B0TAL.pdf
- URL-13 <https://www.mapeg.gov.tr/Sayfa/Madenistatistik>
- URL-14, file:///C:/Users/W11/Downloads/CUMHURYETDNEMMADENCLMZ.pdf
- URL-15, https://www.mta.gov.tr/v3.0/sayfalar/bilgimerkezi/maden_potansiyel_2010/Gumushane_Madenler.pdf
- URL-16, <https://gumushane.ticaret.gov.tr/data/6629eccc13b876b260759722/2023%20%C4%B0L%20EKONOM%C4%B0K%20G%C3%96R%C3%9CN%C3%9CM%20RAPORU.pdf>



EKLER

Ek 1. Tezde Kullanılan Mülakat Soruları

KONU BAŞLIĞI	ETKİLENEN KESİM MÜLAKAT SORULARI							
DEMOGRAFİK VE SOSYOEKONOMİK BİLGİLER	Katılımcının							
	Cinsiyet	Yaş	Eğitim durumu	Mesleği	Aylık gelir	Medeni durum	İkamet yeri	
	Hane kişi sayısı	Çocuk sayısı	Hanedeki çalışan sayısı					
YAŞANILAN MAHALLE VE TOPLULUK İLE İLGİLİ BİLGİLER								
Madende şu an çalışan veya geçmişte çalışmış olan bir aile üyeniz var mı? Evet/Hayır Yanıt evet ise kim? Bu kişinin madende çalışması sizi nasıl etkiledi?								
Ne kadar süredir mahallenizde yaşıyorsunuz?								
Mahallenizde şu an madende çalışan veya geçmişte madende çalışmış komşularınız var mı? Evet/Hayır								
- Mahallenizde yaşayan maden çalışanı komşularınız kapanma sonrası taşındı mı? Evet/Hayır Eğer taşındıysa neden? Ve nereye taşındılar? - Bu durum sizi etkiledi mi?								

	Siz mahallenizden taşınmayı düşünüyor musunuz? Evet/Hayır Eğer "Evet" ise, lütfen taşınma nedeninizi ve gitmek istediğiniz yeri belirtin:
EKONOMİ, GELİR VE GÜVENLİK	
Gelir	- Maden kapandıktan sonra toplumun gelir seviyesinde değişiklikler oldu mu? Ne tür değişiklikler oldu? - Madenlerin kapanması bölgedeki iş imkanlarını etkiledi mi? - Maden kapandıktan sonra Vergi Gelirlerinde bir değişiklik oldu mu? - Kapanan madenlerin kırsal bölgelerde yoksullukla mücadeleyi nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz? - Maden kapanmasının ihracat ve milli gelir üzerindeki olası etkileri hakkında neler düşünüyorsunuz? - Gümüşhane'nin ihracatında madencilğin yeri ve Kapanma sonrası nasıl değiştiği hakkında neler düşünüyorsunuz? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı? Bu kritere dair eklemek istediğiniz veya Gümüşhane ilinde geçerli olmadığını düşünüp çıkarmak istediğiniz bir etki var mı?
İş	- Maden kapanmasının yerel istihdam ve iş bulma süreçleri üzerindeki etkilerini nasıl değerlendiriyorsunuz? - Maden kapanması, diğer sektörlerde yeni iş olanakları yarattı mı? Eğer yarattıysa, hangi sektörler bu durumdan etkilendi? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?

Bu kritere dair eklemek istediğiniz veya Gümüşhane ilinde geçerli olmadığını düşünüp çıkarmak istediğiniz bir etki var mı?	
Rüşvet	• Kapanmayla ilgili izinlerin verilmesi ve yaptırımların uygulanmasında dış etkilerin veya müdahalelerin olduğunu, ya da yargı kararlarının etkilendiğini düşünüyor musunuz? 1. Maden kapanma sürecindeyken usulsüzlükler oldu mu? 2. Şirket tarafından yapılması gereken şeyler yapıldı mı? yoksa bir şekilde üstü kapatıldı mı? Bu durum toplumu nasıl etkiledi? • Maden kapanma sürecindeyken kapanmayla ilgili bilgi ve kararlar halka açık bir şekilde iletildi mi? Ayrıca, kapanma nedenleri hakkında yeterince bilgilendirildiğinizi düşünüyor musunuz? • Madenin kapanma süreciyle ilgili olarak, şirketlerin uyguladığı kararlar ve aldıkları önlemlerin sorumluluğunu üstlendiğini düşünüyor musunuz? Bu süreçte gözlemlediğiniz eksiklikler neler? 1. Madenin kapanmasının ardından süreçle ilgili raporlar halkın erişimine açıldı mı? Size süreçle ilgili ne söylediler ne kadar bilgi verdiler? 2. Kapanan madenin sosyal-çevresel etkileri ve rehabilitasyon (yeniden yapılandırma) süreci hakkında bilgilendirme yapıldı mı? Kapanma sonrası yaşanabilecek olumsuz durumlar sizlere açıklandı mı? Kapanma sonrası için ne tür çalışmalar yaptılar ya da yapacakları şeyler hakkında sizi haberdar ettiler mi? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı? Bu kritere dair eklemek istediğiniz veya Gümüşhane ilinde geçerli olmadığını düşünüp çıkarmak istediğiniz bir etki var mı?

Hırsızlık ve kazalar	• Madenin kapanmasının ardından kapanmaya bağlı hırsızlık olaylarının arttığını düşünüyor musunuz? Bu durumun maden kapanmasıyla ilişkisini açıklar mısınız? 1. Maden kapanma sürecindeyken ve kapandıktan sonra maden sahasında herhangi bir hırsızlık olayı yaşandı mı? • Maden kapanmasının ardından genel güvenlik ortamında bir değişim yaşandığını düşünüyor musunuz? 1. Kapanma sürecinde güvenlik eksikliğinin ortaya çıkmasına neden olan faktörler oldu mu? Bu duruma bağlı olarak kapanma aşamasında herhangi bir kaza yaşandı mı? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
Eşitsizlik	• Maden faaliyetleri süresince, şirketlerin elde ettikleri kazancı toplum yararına kullandıklarını düşünüyor musunuz? Madenin kapanmasının ardından bu durum değişti mi? 1. Sizce maden sahasına yakın olan bölgeler ile diğer bölgeler arasında gelir farklılıkları var mıydı? Madenin kapanması bu durumu etkiledi mi? • Madenlerde çalışanlar Gümüşhane'nin yerli insanları mıydı yoksa göçmen işçi çalışıyor muydu? Göçmen işçiye; 1. Göçmen işçiler kapanmadan sonra gittiler mi ya da kaldılar mı? Bu durum kapanma sonrası toplumu etkiledi mi? 1. Geçici veya göçmen işçiler kazançlarının çoğunu memleketlerine mi gönderiyor? Evet /Hayır Bu durum bölge ekonomisini etkiliyor mu? Maden kapandıktan sonra bu durum değişti mi? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?

Sosyal gerilimler	• Maden kapanmasının sonucunda ortaya çıkan etkilerin yerel topluluklar arasında eşit bir şekilde paylaşıldığını düşünüyor musunuz? Eğer bir eşitsizlik mevcutsa, bu durum sosyal gerilim ve çatışmalara sebep oldu mu? • Maden kapanması sürecinde yerel topluluklar kaynaklar ve karar verme süreçlerine erişimde kısıtlılıklar yaşadı mı? Bu durum sosyal gerilim veya çatışmalara sebep oldu mu? 1. Maden kapanmasının ardından yerel halkın karşılaştığı en büyük olumsuz etkiler nelerdir? Bu etkilerin günlük yaşamlarına yansımaları nasıl olmuştur? 2. Maden kapanmasının ardından buna yönelik toplumsal dayanışma örnekleriyle karşılaştınız mı? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
Yoksulluk	• Madenin kapanmasının ardından yaşanan iş kayıpları, yoksulluk üzerinde nasıl bir etki yarattı? 1. Sizce madenin kapanması maden sektöründen başka hangi geçim kaynaklarının kaybına sebep oldu? 2. Maden kapanması sonucu iş kaybına bağlı olarak yoksulluk arttı mı? Evet/Hayır 3. Maden kapanması sonucu iş kaybına bağlı olarak eşitsizlik arttı mı? Evet/ Hayır Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
İSTİHDAM VE EĞİTİM	
İstihdam	• Madencilik sektörüne hizmet veren yan sektörler (ekipman üretimi, lojistik, restoran-konaklama vb.) maden kapanmasından nasıl etkilendi? Bu yan sektörlerdeki iş olanakları hakkında ne düşünüyorsunuz? 1. Madenin kapanması, bölgedeki temel istihdam olanaklarını nasıl etkiledi? İstihdam kaybını azaltmak için hangi önlemler alınabilir?

	2. İlin ekonomik yapısı göz önüne alındığında, ildeki temel istihdam alanları nelerdir? 3. Kamu sektörü baskın ama özel sektörde maden baskındı çalışan sayısı ne kadardı kapanmadan sonra ne kadar oldu? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
Beceriler ve eğitim	Maden kapanma sürecindeyken size kapanmayla alakalı herhangi bir hazırlık eğitimi verildi mi? Kapanma sonrası için bir hazırlık yaptırıldı mı? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
Çocuk / Zorla çalıştırma	Bu madenlerde çocuk işçi çalıştırıldı mı? Eğer çalıştırıldıysa, maden kapandıktan sonra bu çocukların durumu ne oldu? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
Kötü çalışma koşulları	- Maden kapanma fikri gündeme geldikten sonra çalışma koşullarında ne gibi değişiklikler olduğunu düşünüyorsunuz? Bu durum iş ortamınızı nasıl etkiledi? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı? - Maden kapandıktan sonra çalışma saatlerinizde değişiklikler oldu mu? - Kapanma sürecinde herhangi bir güvenlik önlemi alındı mı? Eğer alındıysa, bu önlemler etkili oldu mu? - Maden kapanması sürecinde sağlık durumunuzda bir değişiklik oldu mu? - Maden kapanması sürecinde tehlikeli kazalar yaşandı mı? Daha önce yaşadığımız kazaları paylaşabilir misiniz? - Maden kapanması sürecinde hak ihlalleriyle karşılaştığınız durumlar oldu mu?

Özgürlük eksikliği	Bu tür durumlarla başa çıkmak için hangi adımları attınız? 1. Kapanma sürecinde insanlar haklarını savunmaya çalışırken herhangi bir zorlukla karşılaştı mı? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı? • Maden kapanması sonrası işçiler için hakların korunmasını sağlamak adına hangi önlemlerin alınması gerektiğini düşünüyorsunuz? 1. Madenin kapanması, işçilerin haklarını koruma imkanlarını etkiledi mi? Çalışan soruları 2. Herhangi bir sendikaya üye misiniz? Evet/ Hayır 3. Sendikanız kapanma sürecinde sizlere herhangi bir destek sağladı mı? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
Geçici işler	• Madende çalışanların hepsi daimî çalışan mı? Yoksa mevsimlik işçi olarak çalışan kişiler var mı? 1. Maden projelerinin kısa ömürlü olması iş gücünün devamlılığını etkiliyor mu? 2. Sık sık işten çıkan çalışanlar oluyor mu? 3. Kapanmalar sırasında işsiz kalan işçilerin sayısı ne kadar? İşsizlik riskiyle ilgili bir önlem alındı mı? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
İşsizlik	• Maden kapanmasının bölgesel işsizlik oranı üzerinde değişiklik oluşturacağını düşünüyor musunuz? Düşünüyorsanız bu değişiklikler nelerdir? 1. Kapanma sonrası işçi ihtiyacındaki azalma karşısında yeni istihdam stratejileri geliştirildi mi? 2. Kapatılan madenlerden etkilenen işçilerin becerilerini farklı sektörlere aktarabilmelerini sağlamak için herhangi bir atılım yapıldı mı? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?

ARAZİ KULLANIMI VE BÖLGESEL ÖZELLİKLER	
Altyapı	• Maden faaliyetleri nedeniyle altyapı projelerine verilen önem, maden kapandıktan sonra da devam edecek mi? Sizce bu değişim burada yaşayan insanları nasıl etkileyecek? 1. Maden kapanması yaşadığınız bölgedeki altyapıyı etkiledi mi? 2. Kapanmadan sonra yeni altyapı projeleri başlatıldı mı? 3. Yaşadığınız bölgede maden şirketleri tarafından yapılan herhangi bir tesis (sağlık ocağı, okul) var mı? Varsa maden kapandıktan sonra ki durumu nedir? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
Kamulaştırma/y er değiştirme	• Maden açılacağı zaman yaşadığı yerden göç ettirilen, arazilerine el konulan insanlar oldu mu? Madenin kapanmasından sonra bu insanlar yaşam alanlarını ya da arazilerini geri alabildi mi? 1. Alamadıysa neden alamadılar? 2. Geri dönmek istiyorlar mı? 3. Bu konuda bir şey yapılmış mı? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
Araziye erişim	• Maden kapandıktan sonra etkilenen arazilerde yeniden tarıma başlamayı düşünüyor musunuz? Ekonomik faaliyetlerin tekrar canlanması için bir planınız var mı? 1. Yaşadığınız bölgede maden faaliyetlerinden etkilenen tarım ürünleri var mıydı? Varsa, maden kapandıktan sonra nasıl etkilendiler?

	2. Maden kapandıktan sonra doğal zenginlik ve biyolojik çeşitlilikte bir fark gördünüz mü? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
DEMOGRAFI	
Nüfus artışı	• Madenlerin kapanması şehrin nüfusunu etkiledi mi? Etkilediyse nasıl etkiledi? 1. Maden kapanması sonucu işçi göçü oldu mu? Nereye gittiler? 2. Göç eden işçilerin geri dönüşü veya yerleşik kalmasıyla ilgili ne düşünüyorsunuz? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
Cinsiyet dengesizliği	• Maden kapandıktan sonra işsiz kalan erkek çalışanlar göç etti mi? Bu durumda kadınlar ve çocuklar onlarla birlikte göç etti mi, yoksa bölgede mi kaldılar? • Kadın ve çocukların bölgede kalması kadın-erkek nüfusunda dengesizliklere sebep oldu mu? Bu durum sosyal yapıyı nasıl etkiledi? 1. Göç sonrası, geride kalan kadın ve çocukların toplumda nasıl bir rol üstlendiğini düşünüyorsunuz? 2. Çocuklar eğitim sürecinde herhangi bir aksaklık yaşadı mı? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
	• Maden kapanması sonrası bu durumun kadınların üzerindeki baskı, sömürü ve istismar vakalarını nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz? 1. Eşlerinin çalışmak için şehir dışına gitmesi kadınları nasıl etkiledi? Yükleri hafifledi mi yoksa arttı mı? 2. Eşi işsiz kaldığı için çalışmak zorunda kalan kadınlar oldu mu? 3. Bu kadınlara yönelik herhangi bir destek faaliyeti yürütüldü mü?

Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?	
Göç	- Maden kapanmasının ardından, bölgeden göç eden nüfusun varlığına dair gözlemlerinizi neler? Bu göç olgusunun arkasındaki temel motivasyonları ve hangi cinsiyet veya yaş gruplarının daha fazla etkilendiğini düşünüyorsunuz? - Maden kapandıktan sonra bölgeden göç eden işçiler, hangi sebeplerle yeni bir yere taşındı? - Göç eden nüfusun, yeni yerleşim yerlerindeki sosyal ve kültürel yapıya etkisi nasıl oldu? Hangi gelenekler veya kültürel değerler taşındı? - Göç edenlerin geri dönme ihtimalleri hakkında ne düşünüyorsunuz? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
Enflasyon	- Madenin kapanması bölgedeki fiyat dalgalanmalarını etkiledi mi? - Sizce kira, ulaşım ve temel tüketim mallarının fiyatlarındaki sürekli artışlarda maden kapanmasının bir etkisi var mı? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
ÇEVRE, SAĞLIK VE GÜVENLİK	
Su kullanma çekişmesi	- Maden kapanmadan önce temiz suya erişimde herhangi bir anlaşmazlık yaşadınız mı? Bu durum maden kapandıktan sonra değişti mi? - Maden kapanmadan önce suyla ilgili herhangi bir şikâyetiniz var mıydı? Maden kapandıktan sonra bu durum değişti mi? - Maden faaliyetleri süresince yoğun kullanıma bağlı olarak sularınız sık sık kesilir miydi? - Sularınız madenler tarafından kirletilmiş miydi? Bu durum kapanmadan sonra değişti mi?

	4. Sularınız dağdan mı geliyordu? Şirket suyu nereden ve nasıl alıyor? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
	• Maden kapanmadan önce bölgede madenden kaynaklanan sağlık sorunları yaşıyor muydu? Varsa, bu sorunlara örnek verebilir misiniz? 1. Maden kapanmasından sonra ruhsal sağlığınızda herhangi bir değişiklik oldu mu? 2. Maden kapanmadan önce bulaşıcı hastalıkların varlığına dair bir gözleminiz oldu mu? Kapanıktan sonra bu durumda bir değişiklik oldu mu? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı? • Maden kapandıktan sonra, bu sağlık sorunlarında herhangi bir değişiklik olduğunu düşünüyor musunuz? Eğer evet ise, lütfen açıklayınız.
Sağlık etkileri	Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı? • Maden faaliyetleri süresince, patlama ve düşüş dönemlerinde stres seviyenizin artıp artmadığını düşünüyor musunuz? Bu dönemlerde maden işletmesi sizin bu stresi azaltmanız için size ne gibi yardımlarda bulundu? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı? • Maden kapandıktan sonra faaliyetlerden kaynaklanan bu psikolojik sağlık sorunlarınız geçti mi? Kapanma bu durumu ne yönde etkiledi? 1. Maden kapanmasından sonra yaşanan ekonomik zorluklar ve sosyal değişimlerin etkisiyle aile içi şiddette bir artış gözlemlediniz mi? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?

Sağlığı etkileyen çevresel etkiler	• Maden kapandıktan sonra sağlığını etkileyen çevresel değişiklikler konusunda dikkatinizi çeken kritik bir durum veya sorun oldu mu? 1. Kapanmanın sonucunda hava kirliliğinde bir değişim gözlemlediniz mi? Hava daha mı temiz? 2. Bölgede maden atığı görüyor muydunuz? Kapanma sonrası bir değişiklik oldu mu? 3. Sizce maden suları kirletti mi? Neden? 4. Kapanma sonrası toprak rehabilitasyonu için bir şey yapıldı mı? 5. Maden kapandıktan sonra gürültü ve toz sorunları azaldı mı? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
İNSAN HAKLARI	
İnsan hakları	• Sizce maden kapanmasının ardından, bölgede yaşayan insanlar kötü birtakım deneyimler yaşadılar mı? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı? 1. Bu süreçte temel haklarda (yaşam, geçim, sağlık, sosyal hizmetler) yaşanan olumsuz değişiklikler veya ihlaller var mı? Varsa neler? 2. İşçilerin tazminat talepleri ve işten çıkarılma süreci hakkında bilginiz var mı? 3. Maden kapanması sonrası, işçilere yönelik yeniden eğitim ve istihdam programlarını yürütüldü mü? 4. Sivil toplum kuruluşlarının (STK) maden kapanması sürecindeki rolü hakkında ne düşünüyorsunuz? 5. Maden kapanması sonrası kadın işçilerin iş bulma olanakları nasıl etkileniyor? Kadın işçilerde göç edebiliyor mu? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
	• Maden kapanmasının tarihi alanlar ve kültürel miras üzerindeki etkilerini nasıl değerlendiriyorsunuz? Bu

Kültürel Estetik Kaynaklar	süreçte, geleneksel yaşam tarzlarınızda herhangi bir bozulma gözlemlediniz mi? 1. Kapanma süreci geleneksel yaşam tarzlarını yeniden canlandırma fırsatı sunar mı? 2. Maden kapanmasının ardından, toplumsal ilişkiler güçlendi mi? • Maden kapanmasının doğal manzaralar üzerindeki etkilerinden endişe ediyor musunuz? Görsel ve çevresel kirlilik oluştuğunu düşündüğünüz alanlar var mı? 1. Kapanma sonrası doğal alanların rehabilitasyonu için bir şey yapıldı mı? 2. Maden faaliyetleri sonucu oluşan görsel kirlilik, günlük yaşamınızı etkiledi mi? Kapanma sonrası bir değişiklik oldu mu? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
Paydaş katılımı	• Maden kapanma süreci ne kadar zaman önce size bildirildi? • Maden kapanması kararı alındıktan sonra, herhangi bir sivil toplum örgütü, sendika ya da ilgili profesyonel kuruluşlar (mimarlar, mühendisler, şehir plancıları vb.) size ve topluluğunuza kapanmanın muhtemel etkileri hakkında bilgilendirme yaptı mı? 1. Maden kapanmasıyla ilgili beklenti ve endişeleriniz dikkate alındı mı? 2. Maden kapanması sürecine dahil edildiniz mi? 3. Şirket sizlerle maden kapanma sürecinin nedeni ve sonuçlarını açık ve anlaşılır bir şekilde konuştu mu? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
	• Madenin kapanmasının ardından, buradaki insanlar için geçmişte elde edilen kazanımlar dışında şu anda o kazanımlardan yararlanamamak gibi bir durum

Ayrımcılık	görüyor musunuz? Açıklamalarınızı paylaşabilir misiniz? • Maden kapandıktan sonra mahallenizde ya da Gümüşhane'de halkın karşılaştığı ne tür sorunlar gözlemlediniz? 1. Maden kapandıktan sonra kadınların istihdam durumu ne oldu? 2. Maden kapanmasından sonra gençler için yeni istihdam fırsatları yaratıldı mı? 3. Maden kapandıktan sonra yaşanan ekonomik belirsizlikler toplumsal çatışmalara neden oldu mu? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?
Yerli hakları	• Maden açıldığında yaşam tarzınızda bozulmalar olmuş muydu? Maden kapandıktan sonra yaşam tarzınız eski haline döndü mü? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı? • Maden açıldığında size tanınan haklar var mıydı? Varsa, bu haklar maden kapandıktan sonra telafi edildi mi? 1. Halk kapanmayla alakalı kendi kararlarını verebildi mi? 2. Bu haklarına saygı duyuldu mu? Bu durumla ilgili eklemek istediğiniz başka bir düşünce veya deneyim var mı?

ETİK KURUL KARARI



T.C.

GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE
YAYIN ETİĞİ KURULU

Sayı : E-95674917-108.99-215303

Konu : Etik Kurul Onay

Sayın Doç. Dr. Orkun DEMİRBAĞ

**"MADEN KAPANMASINDA SOSYAL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ:
GÜMÜŞHANE İLİNDE BİR ARAŞTIRMA"** konulu etik kurul başvurunuz;
Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun **25/10/2023**
tarih ve **2023/5** sayılı toplantısında görüşülmüş olup; projenin yürürlükteki mevzuata
uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Günay ÇAKIR

Kurul Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : 004U-132L-0B16

Belge Doğrulama Adresi :

Adres:
GÖKAY

Telefon No : Fax No :

e-Posta : İnternet Adresi : <http://www.gumushane.edu.tr/>

Adresi :

Bilgi İçin :Özge

Memur

Dahili No: Kep



ÖZGEÇMİŞ

Işıl Esra Pınarbaşı, 2016 yılında Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi bölümüne kabul edilmiştir ve 2020 yılında bu bölümden mezun olmuştur. Ardından, 2022 yılında Gümüşhane Üniversitesi İşletme Tezli Yüksek Lisans programına kabul edilmiştir.

