

T.C.  
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ENSTİTÜ ANABİLİM DALI

MADEN İŞÇİLERİNDE ÖRGÜTSEL ADALET ALGISININ  
RUH SAĞLIĞINA ETKİSİNİN BELİRLENMESİ

ÖZKAN YILDIZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI  
DR. ÖĞR. ÜYESİ AYŞE KUZU

ZONGULDAK  
2023

T.C.  
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ENSTİTÜ ANABİLİM DALI

MADEN İŞÇİLERİNDE ÖRGÜTSEL ADALET ALGISININ  
RUH SAĞLIĞINA ETKİSİNİN BELİRLENMESİ

ÖZKAN YILDIZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI  
DR. ÖĞR. ÜYESİ AYŞE KUZU

ZONGULDAK  
2023

## ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim sürecinde akademik bilgisini, tecrübesini ve desteğini esirgemeyen, yüksek lisans tezimin her aşamasında emeklerini hiçbir zaman ödeyemeyeceğim tez danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Ayşe KUZU'ya,

Güler yüzüyle, ilgisiyle ve samimiyetiyle ruh sağlığı ve psikiyatri hemşireliğini sevdiren yüksek lisans hocam Sayın Doç. Dr. Sibel Arguvanlı Çoban'a,

Tezimin düzenleme kısmında önerileri ile tezimi şekil ve biçim olarak kusursuz hale getirmemde yardımcı olan Sayın Dr. Öğr. Üyesi Fürüzan KÖKTÜRK'e,

Hayatımın her döneminde yanımda olan, maddi ve manevi destekleri ile beni bugünlere kadar getiren Annem Sultan YILDIZ'a, Babam Sadettin YILDIZ'a, Abim Ali YILDIZ'a ve İkizim Gökhan YILDIZ'a,

Okul hayatım boyunca bana arkadaştan fazlası olan değerli Dostum Av. Mehmet Turgut GÖKTEPE'ye,

Araştırmamda bana yardımcı olan Türkiye Taş Kömürü Kurumu Üzülmez Müessesesi Müdür Yardımcılarından; Sayın Gültekin Kara'ya ve Sayın Adıgüzel Bakırhan'a; Maden Mühendislerinden Sayın Sami Bey'e ve Sayın Seymen Bey'e,

Araştırmamın yapılmasına izin veren Türkiye Taş Kömürü Kurumu Üzülmez Müessesesi yöneticilerine,

Alın terine kömür karası değmiş, ekmeğini taştan çıkartan tüm maden İŞÇİLERİN'e ve bütün personellere sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Özkan YILDIZ

Ağustos 2023, ZONGULDAK

## ÖZET

**Özkan Yıldız, Maden İşçilerinde Örgütsel Adalet Algısının Ruh Sağlığına Etkisinin Belirlenmesi, Hemşirelik Anabilim Dalı, Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak, 2023.**

Bu çalışma, maden işçilerinde örgütsel adalet algısının ruh sağlığına etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı olarak yapılan bu çalışmanın evrenini 1104 maden işçisi; örneklemini ise 651 maden işçisi oluşturmuştur. Çalışmanın verileri; Kişisel Bilgi Formu, SCL-90-R Somatizasyon Alt Ölçeği, Örgütsel Adalet Ölçeği (ÖAÖ), Genel Sağlık Anketi-12 (GSA-12) kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde; bağımsız örneklem t testi, Anova, Pearson korelasyon ve çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Çalışmada maden işçilerinin ÖAÖ toplam puanları ile GSA-12 ( $r=-0.454$ ,  $p<0.01$ ) ve SAÖ ( $r=-0.293$ ,  $p<0.01$ ) puanları arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu; örgütsel adaletin madencilerin ruh sağlığının %21.3'ünü açıkladığı; somatik belirtilerinin ise %9.7'sini açıkladığı belirlenmiştir. Örgütsel adaletin alt boyutu olan; etkileşim adaletinin madencilerin hem ruh sağlığını ( $t=-5.724$ ,  $p=0.006$ ) hem de somatizasyon düzeyini ( $t=-5.128$ ,  $p<0.001$ ) etkilediğini göstermektedir. Çalışma sonucunda, çalışma yaşamında kişilerarası duygu ve davranışları ve iletişim özelliklerini temel alan etkileşim adaletinin ruh sağlığı üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçtan yola çıkarak kurum içinde amirler ve çalışanlar arasında etkili iletişimin sağlanması ve bu alanda yaşanan sorunların giderilmesine yönelik çalışmaların yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Kömür madenciliği, Maden işçisi, Örgütsel adalet, Hemşirelik, Ruh sağlığı

## ABSTRACT

**Özkan Yıldız, Determination of The Effect of Organizational Justice Perception on Mental Health in Mine Workers, Department of Nursing, Mental Health and Psychiatric Nursing Master's Program, Master's Thesis, Zonguldak, 2023.**

This study was conducted to determine the effect of the perception of organizational justice on mental health in mine workers. The universe of this descriptive, cross sectional and relationship- seeking study consists of 1104 mine workers. The sample consisted 651 mine workers. The data of the study were collected by using; Personal Information Form, SCL-90-R Somatization Subscale, Organizational Justice Scale (LO), General Health Questionnaire-12 (GHQ-12). In the analysis of the data; independent sample t test, Anova (F test), Pearson correlation and multiple regression analysis were used. In the study, it was determined that there was a negative correlation between the total scores of the SCQ and the scores of GSA-12 ( $r=-0.454$ ,  $p<0.01$ ) and SAQ ( $r=-0.293$ ,  $p<0.01$ ); organisational justice explained 21.3% of the mental health of the miners and explained 9.7% of the somatic symptoms. It shows that interaction justice, which is a sub-dimension of organisational justice, affects both mental health ( $t=-5.724$ ,  $p=0.006$ ) and somatisation level ( $t=-5.128$ ,  $p<0.001$ ) of miners. As a result of the study, it was determined that interaction justice, which is based on interpersonal emotions and behaviours and communication characteristics in working life, is effective on mental health. Based on this result, it is thought that it would be useful to ensure effective communication between supervisors and employees within the organisation and to carry out studies to eliminate the problems experienced in this field.

**Keywords:** Coal mining, Coal miner, Organizational justice, Nursing, Mental health

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
TEZ KABUL VE ONAY .....	iii
ÖNSÖZ .....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT .....	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	ix
TABLO DİZİNİ .....	x
1. GİRİŞ .....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	4
2.1. Ruh Sağlığı .....	4
2.2. İş Sağlığı ve İşyerinde Ruh Sağlığı .....	4
2.3. İş Yerinde Ruh Sağlığını Etkileyen Psikososyal Faktörler .....	6
2.4. İş Yerinde Ruh Sağlığı Sorunları .....	6
2.4.1. Depresyon .....	7
2.4.2. Anksiyete .....	8
2.4.3. Somatizasyon .....	8
2.5. Adalet, Örgütsel Adalet ve Ruh Sağlığı .....	9
2.5.1. Adalet kavramı.....	9
2.5.2. Örgütsel adalet kavramı .....	9
2.5.3. Örgütsel adaletin boyutları .....	10
2.6. Madencilik .....	11
2.7. Madencilik ve Çalışma Koşulları .....	12
2.7.1. Fiziksel etkenler .....	12
2.7.2. Kimyasal etkenler .....	13
2.7.3. Ergonomik etkenler .....	13
2.7.4. Psikolojik etkenler .....	13
2.8. Madencilik ve Ruh Sağlığı .....	13
2.9. Madencilik, Örgütsel Adalet ve Ruh Sağlığı.....	15
2.10. İş Yerinde Ruh Sağlığı Hemşireliği .....	15
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	18
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	18
3.2. Araştırmanın Hipotezleri .....	18

3.3. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler.....	18
3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri.....	19
3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	19
3.5.1. Araştırmaya dahil edilme ve dışlanma kriterleri.....	20
3.6. Veri Toplama Araçları.....	20
3.6.1. Kişisel bilgi formu .....	20
3.6.2. Genel sağlık anketi (GSA-12) .....	21
3.6.3. Örgütsel adalet ölçeği .....	21
3.6.4. SCL-90-R somatizasyon alt ölçeği .....	22
3.7. Verilerin Toplanması.....	23
3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi.....	23
3.9. Çalışma Planı.....	24
3.10. Araştırmanın Etik Yönü .....	24
3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	24
4. BULGULAR.....	25
5. TARTIŞMA .....	38
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	47
7. KAYNAKLAR .....	49
8. EKLER.....	68
Ek 1. Kişisel Bilgi Formu.....	68
Ek 2. Genel Sağlık Anketi (GSA-12).....	70
Ek 3. Örgütsel Adalet Ölçeği.....	72
Ek 4. SCL-90-R Somatizasyon Alt Ölçeği.....	74
Ek 5. Etik Kurul Kararı .....	75
Ek 7. Bilgilendirilmiş Onam Formu.....	77
9. ÖZGEÇMİŞ .....	81

## SİMGELER VE KISALTMALAR

<b>DA</b>	Dağıtım Adaleti
<b>EA</b>	Etkileşim Adaleti
<b>GSA-12</b>	Genel Sağlık Anketi
<b>ÖAÖ</b>	Örgütsel Adalet Ölçeği
<b>PA</b>	Prosedürel Adalet
<b>SAÖ</b>	Somatizasyon Alt Ölçeği



## TABLO DİZİNİ

<b><u>Tablo</u></b>	<b><u>Sayfa</u></b>
1. Çalışmaya Katılan Maden İşçilerinin Bazı Sosyodemografik ve Sağlığa İlişkin Verilere Göre Dağılımı. ....	26
2. Çalışmaya Katılan Maden İşçilerinin Bazı Çalışma Yaşamı Özelliklerine Göre Dağılımı.....	27
3. Ölçeklerin Ortalaması ve GSA-12'ye Göre Ruh Sağlığı Yönünden Riskli Maden İşçilerinin Dağılımı. ....	28
4. Maden İşçilerinin Bazı Sosyodemografik ve Sağlığa İlişkin Özelliklerine Göre GSA-12 ve SAÖ Puanlarının Karşılaştırılması.....	29
5. Maden İşçilerinin Bazı Çalışma Yaşamı Özelliklerine Göre GSA-12 ve SAÖ Puanlarının Karşılaştırılması.....	31
6. Maden İşçilerinin Bazı Sosyodemografik ve Sağlığa İlişkin Özelliklerine Göre ÖAÖ Alt Boyutlar ve Toplam Puanlarının Karşılaştırılması.....	33
7. Maden İşçilerinin Bazı Çalışma Yılı Özelliklerine Göre ÖAÖ Alt Boyutlar ve Toplam Puanlarının Karşılaştırılması. ....	35
8. Maden İşçilerinin ÖAÖ, SAÖ ve GSA-12 Puanları Arasındaki İlişki.....	36
9. Maden İşçilerinde Örgütsel Adaletin (ÖAÖ) Ruh Sağlığı (GSA-12) Üzerine Etkisi. ....	37
10. Maden İşçilerinde Örgütsel Adaletin (ÖAÖ) Somatizasyon (SAÖ) Üzerine Etkisi. ....	37

## 1. GİRİŞ

Ruh sağlığı, ‘‘bireylerin yaşamında var olan stres faktörleriyle başa çıkılmalarını, yeteneklerini fark ederek çalışmalarını ve böylelikle toplumlara katkıda bulunmalarını sağlayan zihinsel iyilik halidir’’ (1). Başka bir tanıma göre ruh sağlığı, ‘‘bireyin kendisi ve iş çevresi ilişkisindeki düşüncesi, iletişimi, duygusal gelişimi ve üretkenlik dizisinin var olduğu ve bu ilişkilerin uyum içinde olduğu süreç’’ olarak açıklanmaktadır (2). Bu tanımlardan yola çıkarak ruh sağlığının yalnızca bireyin özellikleri ile ilgili olmadığı; aynı zamanda bireyin etkileşim içinde olduğu kişiler, kurumlar, toplum ve nihayetinde iş çevresinden etkilendiği görülmektedir.

İş çevresi ve iş sağlığı, ruh sağlığının önemli bir bileşenidir. Nitekim Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) iş sağlığının amacını; ‘‘tüm mesleklerde çalışan işçilerin fiziksel, zihinsel ve sosyal refah derecesini arttırmayı, işçilerin çalışma koşullarından kaynaklanan ve sağlığı olumsuz etkileyen faktörlerin önlenmesini; işçilerin işlerindeki olumsuz faktörlerden kaynaklanan risklerden korunmasını, işçinin mesleğine uygun ortama yerleştirilmesi ve işe uygun fiziksel, psikolojik ekipmanların uyarlanması, işin insana ve yapılan işe uyarlanmasını’’ amaçlar olarak açıklamıştır (3).

İş ve işle ilgili çabalarla geçen zaman insan ömrünün yaklaşık 1/3’ ünü oluşturmaktadır. İş ile birey yalnızca gelir elde etmez, aynı zamanda ruh sağlığının korunmasında ve sürdürülmesinde son derece gerekli olan üretkenlik, sosyal ilişki, sosyal destek ve benlik değerinin artırılması gibi kazanımlar da sağlar (4). Dolayısı ile iş, yaşamın ve sağlığın ayrılmaz bir bileşenidir ve bireyin ruh sağlığını olumlu ya da olumsuz yönde etkiler. Bu nedenle ruh sağlığı çalışmalarında iş sağlığının önemi büyüktür (5).

Literatür incelendiğinde iş yerinde ya da işe bağlı ruh sağlığı sorunları ile ilgili yapılan çalışmaların çoğunlukla iş stresi (6, 7), depresyon (8, 9), anksiyete (10, 11), tükenmişlik (12, 13), travma sonrası stres bozukluğu (14, 15), ve somatizasyon (16, 17) ile ilgili olduğu görülmektedir.

İş yerinde ruh sağlığını etkileyen özelliklerin incelendiği çalışmaların sonuçları ise; monoton görevler (18), işte tanınma eksikliği (19), zayıf iletişim (20), çaba-ödül dengesizliği (21), iş yükü (22), zayıf sosyal destek (23), iş güvencesizliği (24), düşük iş doyumu (25), işyerinde katılım ve kontrol eksikliği (26), rol

belirsizliği veya rol çatışması (27), kötü çalışma koşulları (28), damgalama (29), mobbing (30) ve işyeri şiddeti (31) olduğu görülmektedir.

Çalışanların ruh sağlığını etkileyen iş dağılımı, iş yükü, iletişim, mobbing gibi sorunlar örgütsel adalet kavramı kapsamında ele alınmaktadır. Bu nedenle çalışanların ruh sağlığı üzerinde yapılan çalışmalarda örgütsel adalet algısının da incelenmesi gerekir.

Örgütsel adalet; iş yerinde uygulanan davranışların, tutumların ve prosedürlerin çalışan tarafından öznel değerlendirilmesi olarak tanımlanır (32). Örgütsel adalet; örgütte mükafatların, yükselmelerin ve yaptırımların nasıl uygulanacağı, bu tarz kararların nasıl alınacağı ve alınan kararların örgüt çalışanlarına nasıl ifade edildiği ve tüm bunların çalışanlar tarafından nasıl algılandığını ifade eder (33). Örgütsel adalet; dağıtımsal, prosedürel (işlemsel) ve kişilerarası (etkileşim) adaleti olmak üzere 3 boyutta incelenmektedir (34). Dağıtımsal adalet, işçilerin işyerinde karar verme süreçlerine bakılmaksızın çalıştıklarının karşılığında almak istedikleri kazançların dürüstçe paylaşılmasını ifade eder (35). Yani işe ait sonuçların ve çıktıların adil dağıtılıp dağıtılmadığıyla ilgilenir (35). Prosedürel adalet ise, işyerinde işçilere dağıtılan ödül ve ceza süreçlerinin dağıtımında izlenen yolların, kullanılan prosedürlerin ve metodların adil olup olmadığına yönelik adalet düzeylerine ilişkin algılarıdır (36). Kişilerarası adalet ise işverenlerin davranışı, tavrı, tutumu ve iletişimi ile işçilerin bu davranış, tutum ve kurulan iletişime dair adalet algısını ifade eder (37).

İş yerinde adaletin ruh sağlığına etkisini araştıran çalışmalarda örgütsel adaletin çalışanların stres düzeyini (38), anksiyeteyi ve depresif belirtileri (34), iş-aile çatışmasını (39), işten ayrılma niyetini (40) ve işe devamsızlığını arttırdığını (41) görülmektedir.

Örgütsel adaletin ruh sağlığına etkisini araştıran çalışmaların çoğunlukla; sağlık çalışanları (42), işçiler (43, 44), inşaat çalışanları (39), kamu çalışanları (45), öğretmenler (46), yöneticiler ve diğer çalışanlar (47) ile ilgili olduğu görülmektedir. Ancak yer altı maden işçilerinin örgütsel adalet algısının ruh sağlığına etkisini ortaya koyan çalışmaya rastlanılmamıştır.

Yer altı madencililiği zor çevresel koşullarda sürdürülen yoğun emek ve yaşamsal riskleri çok yüksek bir iş koludur (48). Bu zelliklerinin yanında ofisler ya da fabrikalardan farklı olarak kendine özgü çalışma düzeni içinde, çok sayıda işçinin görev yerleri değişerek çalışması gerekmektedir.

Her ne kadar örgütsel adalet algısının yeraltı maden işçilerinin ruh sağlığına etkisini araştıran bir çalışmaya rastlanmamış olsa da örgütsel adalet içinde değerlendirilen ücret dağılımının, iş programının, iş dağılımının, davranış biçimlerinin, iletişim sorunlarının, terfilerin, sosyal hak ve kazanımların, iş yerinde uygulanan politikaların ve alınan kararların uygulanma ve açıklanma şekillerinin maden işçilerinin ruh sağlığını etkilediği düşünülmektedir. Madencilik sektörünün çalışma düzeni, ücretlendirme şekli ve ilişkiler ağı da diğer sektörlerden farklılık göstermektedir. Madencilik bu kendine özgü özelliklerinin örgütsel adalet algısını ve ruh sağlığını etkileyeceği düşünülmektedir. Daha önce bu konu ile ilgili araştırma yapılmamış olması çalışmanın önemini arttırmaktadır.

Bu çalışmanın sonuçlarının işverenlerin örgütte adalet algısını arttıracak çalışmalara rehberlik edeceği; maden işçilerinin ruh sağlığını koruma ve geliştirme çalışmalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışma ruh sağlığı ve psikiyatri hemşirelerinin iş yerinde ruh sağlığı çalışmalarına da katkı sağlayacaktır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Ruh Sağlığı

Ruh sağlığı, “bireylerin sahip olduğu düşünce, iletişim ve öğrenme becerilerini kullanarak, kendini sürekli geliştirmesi, yaşamdan tat alarak onu zenginleştirmesi ve çevresindekilerle dengeli ve düzenli olarak yaşama çabasıdır” (49). Ruh sağlığı, bireyin kendisi ve iş çevresi ile ilişkisi içindeki düşüncesi, iletişimi, duygusal gelişimi, üretkenlik dizisinin var olduğu ve bu ilişkilerin uyum içinde olduğu süreç olduğundan; (2) sadece bireyi değil etkileşim içinde olduğu kişileri, kurumları ve toplumları ve dolayısıyla iş çevresini etkilediği açıktır (50).

### 2.2. İş Sağlığı ve İşyerinde Ruh Sağlığı

Sağlık ve iş ortamı arasında çift yönlü ilişki bulunmaktadır. Sağlık; yapılan işi, çalışma şeklini, çalışma ortamını ve dolayısıyla çalışma yaşamını da etkiler. Çalışma yaşamı da sağlığı etkiler. İş sağlığı ise sağlıklı iş ve yaşam koşullarını ele alır (51). Sağlıklı ve güvenli iş çevresi, ruh sağlığı için koruyucu faktör olup ruh sağlığının korunmasına ve gelişmesine destek olur. Güvenli olmayan ve sağlıksız çalışma ortamı ise ruh sağlığını bozabilir (52).

İş sağlığı, çalışanları çalışma ortamındaki bütün risklerden koruyarak ve çalışma şartlarından dolayı sağlıklarını kaybetmelerini önleyerek çalışanların sadece işine odaklanmaları olarak açıklanır (53). WHO ve ILO iş sağlığının amacını; “tüm mesleklerde çalışan işçilerin fiziksel, zihinsel ve sosyal refah derecesini arttırmayı, işçilerin çalışma koşullarından kaynaklanan ve sağlığı olumsuz etkileyen faktörlerin önlenmesini, işçilerin işlerindeki olumsuz faktörlerden kaynaklanan risklerden korunmasını, işçinin mesleğine uygun ortama yerleştirilmesini ve işe uygun fiziksel, psikolojik ekipmanların uyarlanmasını, yani; işin insana ve yapılan işe uyarlanmasını” amaçlar olarak açıklamıştır (3). Bu açıklamalar sağlığın ve ruh sağlığının ayrılmaz bütünlükte olduğu, iş sağlığının yalnızca işe fizyolojik uygunluğunu değil aynı zamanda psikolojik ve sosyal olarak da uygun olması gerektiğini göstermektedir (54).

Böylece hem çalışan güvenliği hem de işletme güvenliği sağlanacak; çalışanın sağlığı, üretimin ve verimliliğin de devamlılığı sağlanacaktır (55).

İş yerinde ruh sağlığını etkileyen özelliklerin incelendiği bazı çalışmalarda;

- Çalışanın izlenecek olan prosedürler hakkında gerekli performansı göstermesi için neyin gerekli olduğu konusunda yetersiz veya yanlış bilgi ya da örgütler tarafından iletişim ve koordinasyon eksikliği sonucu ortaya çıkan rol belirsizliğinin (56),
- İşlerin tekdüze şekilde belli bir döngüye bağlı olarak ilerlemesi yani işin monotonluğunun (57),
- Standart çalışma saatleri dışında çalışılan ve normal uyku ve uyanıklık döngüsünü bozan vardiyalı çalışma şeklinin (58),
- Harcanan yüksek çabanın karşılığında alınan ödüllerin (maaş, istirahat, terfi, saygınlık, öz saygı, iş güvenliği) yetersizliği ile oluşan çaba-ödülden dengesizliğinin (59),
- Çalışanın üstlendiği işi halletmek için harcadığı güce, iş akışına, kaynaklara, zamana ve sorumluluğa dayalı olan bir tür baskı kaynağını oluşturan iş yükünün (60),
- Çalışanın çalışma ve iş sürecinin dışında yerine getirmekle yükümlü oldukları görevleri yerine getiremediğinde ortaya çıkan iş- aile çatışmasının (61),
- Çalışanın iş performansını ve işe bağlılığını arttırmada aracı olan (62) ve çalışma arkadaşlarının desteğini ifade eden iş yeri sosyal desteğinin (63),
- Çalışanın hem fiziksel hem ruhsal sağlığına zarar veren, kalıcı olarak iş göremezliklere yol açabilen, sessiz bir şiddet biçimi olan mobbing'in (64),
- Çalışma ortamlarında yaşamı tehdit eden fiziksel, kimyasal ve biyolojik etkenlerin olduğu kötü çalışma ortamlarında çalışmanın (28),
- İnsanların iş beklentileri, ödüller, kişilerarası ilişkiler ve yönetim türü arasındaki dengenin olumlu bakış açısı olan; iş tatmininin (65) ruh sağlığı üzerinde etkileri olduğu görülmektedir.

İş yerleri, çalışanların zamanlarının büyük bölümünü kapsamaması nedeniyle bireylerin duyguları, düşünceleri ve davranışları çalışma ortamı içinde yaşanan olaylardan etkilenmektedir (66, 48).

Bu durum ruh sağlığını olumsuz etkileyebileceği gibi aynı zamanda çalışanların ruh sağlığını koruma, geliştirme ve gerektiğinde tedaviye yönelik müdahaleler için benzersiz ortam sağlar (67).

### 2.3. İş Yerinde Ruh Sağlığını Etkileyen Psikososyal Faktörler

İşin sağladığı kazanımlar ruh sağlığını olumlu etkilerken; iş koşulları ve işten kaynaklanan psikososyal sorunlar iş niteliğini ve iş algısını değiştirerek ruh sağlığının bozulmasına neden olabilir (68).

İş yerindeki psikososyal faktörler; iyi düzenlenmemiş iş düzeni ve içeriği, organizasyon ve örgütlenme eksikliği, diğer fiziksel koşullardan kaynaklanan faktörler ve çalışanın çevresini nasıl deneyimlediği ve bunlara verdiği tepkileri biçimlendiren öğelerden oluşur (69).

Bu öğeler çalışanların ruhsal yükünü arttırıp, yüksek düzeyde stres yaşamalarına neden olabilmektedir (70). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre (71) iş yerinde ruh sağlığını etkileyen psikososyal faktörler şu şekildedir;

- Çalışanların yeteneklerinin eksik düzeyde kullanımı,
- İş yükünün fazla olması veya iş için yeterli sayıda çalışan olmaması,
- Uzun ve katı çalışma saatlerinin olması,
- İş yükü üzerinde yetersiz denetim faaliyetlerinin olması,
- Fiziksel çalışma şartlarının olumsuzluğu,
- Örgüt kültürünün yeterli düzeyde açıklanmamış olması,
- Tanımlanmamış iş paylaşımları,
- Yetersiz maaş verilmesi ve kariyer gelişiminin desteklenmemesi,
- Şiddet, taciz veya zorbalık,
- Önyargılı davranma biçimleri,
- Sosyal desteğin yetersiz olması,
- Birbiri ile çelişen veya çatışan ev/ iş rolleri olarak sıralanır.

### 2.4. İş Yerinde Ruh Sağlığı Sorunları

Ruh sağlığı bozuklukları, milyonlarca bireyin sağlığını ve üretkenliğini etkileyen küresel bir sağlık sorunu olarak giderek artmaktadır (72).

Her yıl 12 milyar iş gününün yalnızca depresyon ve kaygı yüzünden kaybedildiği, küresel ekonomiyi zarara uğrattığı (73), ek olarak her yıl yaklaşık altı kişiden biri ruh sağlığı sorunlarından muzdarip olduğu (74) bilinmektedir. Tam zamanlı olarak çalışan bireyin günün yaklaşık %37'sini işte geçirdiği ve dünya

çapında çalışan yetişkinlerin en az %11'i haftada 50 saate kadar çalıştığı bilinmektedir (75). Çalışma çağındaki yetişkinlerin %15'i bir ruhsal bozukluk ile yaşamakta olduğu da göz önüne alındığında iş yerinde ruh sağlığı sorunlarının ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır (73).

Ruh sağlığı sorunları, çalışanların sosyal ilişkilerini, işlevselliğini ve performansını olumsuz etkiler (76). Bütün çalışanların güvenli ve sağlıklı koşullarda çalışarak yaşaması temel bir hak olmakla birlikte, iş gücünün devamlılığını sağlama, işteki çatışmaları en aza indirme ve çalışanın işe devamı, iş performansı, koordineli çalışma; üretkenliği ve esenliği iyileştirme noktasında da çalışana fayda sağlar. Tersine bir yaklaşım ise özellikle ruh sağlığı sorunları olan çalışanların destek almamasına, çalışanın işle ilgili motivasyonunu azaltarak iş performansı ve verimin azalmasına, iş devamsızlığına, işten ayrılmaya hatta insanların yeni bir iş bularak çalışmasına bile engel olabilir (5).

İş yerinde ruh sağlığı ile ilgili yapılan çalışmalarda sıklıkla görülen ruh sağlığı sorunlarının depresyon, anksiyete ve somatizasyon olduğu görülmektedir.

#### **2.4.1. Depresyon**

Depresyon; bireylerin duygu, düşünce ve motor hareketlerde yavaşlamaların olduğu, bireyin yaşam enerjisinin azaldığı, kendini yorgun, değersiz, suçlu, yetersiz ve karamsar düşünceler içine soktuğu, uykuda ve iştahta bozulmaların olduğu, intihar fikri ve davranışlarının görüldüğü, her kesimde ve her yaşta görülebilen, uzun süreli olabilen, sosyal ve mesleki işlevleri bozarak hem bireye hem de halk sağlığına büyük bir yük getiren önemli bir ruh sağlığı sorunudur (77).

İş yeri ve depresyonun ilişkilendirildiği çalışmalar incelendiğinde, iş yerinde en yaygın görülen ruhsal bozukluğun depresyon ve sonra kaygı olduğu (78), mobing'e uğramanın (79), fiziksel şiddete maruz kalmanın (80), iş yeri ve aile stresinin (81), iş yerinde pasif sigara içilmesinin (82), iş yerinde sağlıksız iletişim yapısının (20), işyerlerinde meşru olmayan görevlerin verilmesinin (83), sosyal destek algısının düşük olmasının (84) ve uzun çalışma saatlerinin olmasının (85) depresif semptomlar ile ilişkili olduğu görülmüştür.

### 2.4.2. Anksiyete

Anksiyete önemli derecede işlevselliği bozan, tüm yaş gruplarında yaygın olarak görülebilen psikiyatrik bir bozukluktur (86). Anksiyete bozukluklarında birey kötü bir şey olacak hissine kapılarak bedensel, davranışsal ve bilişsel belirtiler gösterebilir (87). Sağlık Ölçümleri ve Değerlendirme Enstitüsü (IMHE)'ne göre 2019 yılında 58 milyon çocuk ve ergen olmak üzere toplam 301 milyon kişi anksiyete bozukluğu ile yaşadığı ortaya çıkmıştır (88).

Çalışanlar ve anksiyetenin ilişkilendirildiği çalışmalar incelendiğinde; vardiyalı çalışma nedeniyle değişen uyku düzeni (89), meslektaşlarından veya amirlerinden yeterli düzeyde mesleki ve sosyal destek görmemek (84), iş yerinde grup içi güçlü bireylerden gelen tehditlerin olması (90), iş faaliyetlerinin performansı sırasında ortaya çıkabilecek sorunlar ve motivasyonel değişkenlerin olması (91), düşük maaş (92), iş programında düzensizlikler bulunması, geçici olarak çalışmak (93), uzun çalışma saatlerinin olması, işle ilgili sorunlar hakkında konuşma fırsatının yeteri kadar verilmemesi, çalışanlara karar verme aşamasında söz hakkı verilmemesi (94) ve örgütsel adaletsizlik algısı (47) çalışanları savunmasız bırakarak anksiyete belirtileri için zemin hazırladığı görülmektedir.

### 2.4.3. Somatizasyon

Somatizasyon, biyolojik bir nedenin yokluğunda bedensel semptomların yaşanması ve bunların fiziksel bir rahatsızlığa veya hastalığa dayandırarak tıbbi yardım arama çabasıdır (95). Başka bir deyişle, zihinsel ıstırapın dışsallaştırılmasıdır (96). Yani açıklanamayan duyguların beden kullanılarak ifade edilmeye çalışılmasıdır (97).

Somatik belirti bozuklukları ise, “yoğun sıkıntı veya işlev kaybına sebep olan, bir veya birden fazla somatik belirti ile ilişkili, duygu, düşünce ve davranışlarda aşırılık” olarak tanımlanır (98). Bu bedensel semptomlar genellikle; baş ağrısı, karın ağrısı, göğüs ağrısı gibi vücudun çeşitli yerlerinde değişen şiddette ağrılar, bitkinlik, gerginlik, halsizlik, uyku sorunları, mide-bağırsak semptomları, cinsel isteksizlik, nefes darlığı, çarpıntı ve parestezi gibi semptomlar ile birlikte toplumsal ve mesleki rollerde de aksamalar yaşatmaktadır (99).

Yapılan araştırmalarda somatizasyonun; iş yaşamını da olumsuz etkileyebilecek kötü uyku kalitesine (100, 101), intihar riskine (102, 103), anksiyete ve depresyona (99), yeti yitimine ve yaşam kalitesinin azalmasına (104, 105) yol ağtığı ortaya konmuştur.

## **2.5. Adalet, Örgütsel Adalet ve Ruh Sağlığı**

### **2.5.1. Adalet kavramı**

Adalet, adil ve makul olma niteliği olarak kùltürden kùltüre değişen bir kavramdır. Hukuk, ahlak, din ve hakkaniyet kavramlarıyla çerçeveselenebilir (106). Adalet; insanların mutlu ve huzurlu şekilde yaşamasına dayanan, insan davranışlarını objektif olarak ele alan, ahlaki ilkelere uygunluğunu araştıran, insan haklarını koruyan ve insan onuruna saygı göstermeyi amaçlayan bir hayat felsefesi olarak tanımlanabilir (107). Adalet kavramı insandan insana ve toplumdaki topluma farklı şekilde biçimlendirilirse de temelinde dürüst şekilde davranış yatar (108). Ayrıca adalet toplumun nefesidir. Adalet olmazsa toplumlar gelişemez, toplumsal düzen olmaz ve topluluklar kaosa sürüklenerek işlevini yitirir (109).

### **2.5.2. Örgütsel adalet kavramı**

İnsanların adalet ile ilgili sorgulamalarının çoğunluğu iş yerlerindeki süreçlerle ilgilidir. İş yerlerinde çalışanlar hem maddi hem manevi hem de sosyal anlamda hak ve hukuklarına sahip çıkılmasını beklentileri algılanan örgütsel adalet kavramı ile yakından ilişkilidir.

Çünkü çalışanlar sahip oldukları yetenekler ile; iş yerlerinde verdikleri emeğin karşılığını alarak çalışmak istemeleri en doğal haklarıdır. Çalışanlar iş yerlerinde verilen emeğin karşılığında saygı, hoşgörü, yetkilendirme, terfi, kararlarda söz sahibi olma gibi kazanım ve ödöl beklentileri adalet algılarının oluşmasında rol oynar (110). Emeklerinin sonucunu kendi adalet algısına göre değerlendirerek kendisine adaletli davranılıp davranılmadığı konusunda kanıya varmış olur. İşte bu kanı çalışanların iş yerinde çalışanların örgütsel adalet algısını oluşturur (111). Örgütsel adalet, işyerinde ödüllerin ve cezaların dağılımı, terfilerin neye göre yapıldığı, görev dağılımlarının, iletişim biçimlerinin, uygulanan prosedürlerin,

süreçlerin ve politikaların uygulama şekillerinin çalışanlar tarafından nasıl algılandığını ifade eder (112).

### 2.5.3. Örgütsel adaletin boyutları

Örgütsel adalet; dağıtım adaleti, prosedürel (işlemsel) ve etkileşimsel adalet olmak üzere 3 boyutta incelenir (113).

#### 2.5.3.1. Dağıtım adaleti

Dağıtım adaleti, iş yerinin yönetiminde olan kaynakların çalışanlar arasında nasıl dağıtılacağı ile ilgilenir. Dağıtım adaleti, eşitlik teorisine dayanmaktadır. Bu teorinin temelinde yerine getirilen görevler karşılığında eşit çaba gösterenlere eşit ödül verilmesi gerektiğini açıklar. Ödül dağıtım sürecinde bütün çalışanlar eşit şekilde pay almazlar. Daha az çaba gösterenler daha az pay almalıyken, daha fazla çaba gösterenler gösterdikleri çaba doğrultusunda daha fazla pay sahibi olmalı fikrine dayanır (114). Yani çalışanların çalıştıkları yerdeki görevlerine, çabalarına, rollerine ve performans sonuçlarına göre ödüllerin, takdir edilmelerin, cezaların, terfilerin, girdi ve çıktı gibi kazanımların çalışanlar arasında adil şekilde dağıtılması ve çalışanların bu dağıtımdan mutlu ve hoşnut olma derecesiyle objektif olarak sonuçlandırılması dağıtımsal adaletin gerekliliğindedir (115).

#### 2.5.3.2. Prosedürel (İşlemsel/ Süreç) adalet

Prosedürel adalet, dağıtım adaletindeki eksikliklerin olması sonucu ortaya çıkmıştır. Çünkü dağıtım adaletinde sadece sonuçların adilliğine dayalı sistem varken; işlemsel adalette, açıklanan kararların ve süreçlerin, yapılan planlamada kullanılan yöntemlere dair adalet algısına dayanmaktadır (116). Yani bu adalette sadece sonuçların değil, alınan kararların ve prosedürlerin hangi koşullarda ve nasıl alındığı, nasıl değerlendirildiği ve neye göre belirlendiğine dair dürüst açıklama istenerek alındığı sorgulanır (117). Aynı zamanda bu kararlar verilmeden önce çalışanların görüşlerinin de alınarak sürece dahil edilmesi, bu kararların her aşamasında hakkaniyetli davranılması işlemsel adalette olması gerekmektedir (118). İşlemsel adaletin yüksek düzeyde algılanması için; iletişimin çift yönlü olması,

alınan kararların herkesi kapsamaması ve tarafsız olması, hata olduğu düşünölen kararlara itiraz etme fırsatı verilmesi, alınan kararlara itiraz edildiğinde kararların tekrar gözden geçirilmesini ve etik değerlere uygunluğun sağlanması gerekmektedir (119).

### 2.5.3.3. Etkileşimsel adalet

Etkileşimsel adalet, örgüt içindeki sosyal boyutun eksikliğinden dolayı örgütte anlayışsız ve uygunsuz davranışların gözlemlenmesi sonucu oluşmuştur (80). Örgüt içindeki davranışların kalitesine yönelik algı olan etkileşimsel adalet, prosedürleri uygulayan yöneticilerin karar verme süreçlerinde çalışanlara sergiledikleri tavır ve davranışların algılanmasını kapsar (120). Etkileşimsel adalet, yöneticilerin çalışanlarla olan iletişimde ve etkileşimde nasıl davrandığı ile ilgili olan kişilerarası tavırları ve duyguları içeren adalet algılamasının sosyo-psikolojik türüdür (121). Etkileşim adaleti, kişilerarası adalet ve bilgi adaleti olmak üzere ikiye ayrılır (122). Kişilerarası adalet, kazanımların dağıtılması kısmında yöneticilerin çalışanlara gösterdikleri iletişim şekli ve buna bağlı sonuçları iken, bilgi adaleti ise alınan kararlarda ve kazanımlarda çalışanlara yeterince ve düzenli olarak bilgi verilip açıklama yapılması ve bu bilginin herkesin erişebileceği şekliyle açık olması ile ilgilidir (123). Etkileşimsel adaletin yüksek algılanması için çalışanlara karşı dürüst, nazik ve onurlu davranılmalıdır. Aynı zamanda empati kurulmalı, duygu ve düşüncelerine saygı gösterilerek önemli oldukları hissettirilmelidir (124).

## 2.6. Madencilik

Yer altının değişik katmanlarında var olan çeşitli etkenlerle oluşan ekonomik olarak kıymetli doğal kaynaklar maden olarak adlandırılır. Bu madenleri çıkarmak ile görevli kişilere ise maden işçisi denir. Yer altındaki bu zenginlikleri ortaya çıkarmak için gerekli teknikler ve teknolojik ekipmanlar kullanılarak bunların araştırılarak çıkarılması ve çıkarılan bu minerallerin işlenmesi aşamalarını içeren küresel endüstri bilimine madencilik denir (125).

Madencilik, asırlar boyunca nice medeniyetin geçimini sağlamada ve ekonomik olarak kalkınmada çok önemli ve çok büyük pay sahibi olan yoğun fiziksel güç ve emek isteyen bir iş kolu olmuştur (126). Birçok insana iş sağlayan bu

iş kolu geçmişte olduğu gibi bugünde ve yarında önemini koruyacak olan en önemli meslek grubunu oluşturur (127).

Bu meslek kolunda ortaya çıkan ürünleri; inşaat alanında, tarım alanında, elektrik ve elektronik alanda, ilaç ve gıda endüstrisi alanında, enerji alanında, ve teknolojik alanda kullandığımız birçok eşyada kısaca günlük yaşamda kullandığımız neredeyse bütün ürünlerde madencilğin etkisi bulunmaktadır (128). Günlük hayatta kullandığımız bu ürünlerin ortaya çıkışı çok kolay olmamaktadır. Çünkü madencilik; zorlu çalışma koşulları, karmaşık görevler ve yoğun çalışma saatleri başta olmak üzere fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psikososyal tehlikelerden dolayı kazalara, hastalıklara, sakatlıklara ve hatta ölümlere neden olabilecek çok sayıda tehlikeyi barındıran özgün bir meslek grubudur (129).

## **2.7. Madencilik ve Çalışma Koşulları**

Madencilik sektöründeki çalışanlar, çalışma ortamlarında birden fazla risk ile karşı karşıya kalarak çalışmak zorundadır. Çünkü maden işçileri yoğun çalışma saatleri ve vardiyalı çalışma ile beraber kötü çalışma koşullarına maruz kalırlar (130). Bu kötü çalışma koşulları; maden işçilerinin meslek hastalıklarına, yaralanmalara ve hatta ölümlere neden olabilecek çeşitli ergonomik, kimyasal, fiziksel ve psikolojik etmenleri içerir (131). Bu yüzden madencilik dünyanın en tehlikeli ve güvensiz çalışma ortamlarından birini oluşturur (132). Maden işçilerini, çalışma ortamında etkileyen etkenler aşağıdaki gibidir.

### **2.7.1. Fiziksel etkenler**

Radyasyon, basınç, nem, karanlık ortam, ortam ısısının değişkenlik göstermesi, hava akımının asgari düzeyde olması ve bu ortamlarda kullanılan makineler ve aletlerin neden olduğu şiddetli gürültü ve buna bağlı göçükler, su baskınları ve çeşitli kazalardır (133).

### **2.7.2. Kimyasal etkenler**

Kömür tozları, asbest, karbon monoksit gazları, metan gazları ve diğer zararlı gazlar ve bileşiklerdir. Bu kimyasal etkenler; akciğer hastalıklarına, zehirlenmelere, grizu patlamalarına ve yangınlara neden olur (134).

### **2.7.3. Ergonomik etkenler**

Uzun süre aynı pozisyonda durmak, makineden kaynaklı titreşime maruz kalmak, birbirini tekrar eden el/kol hareketleri, vücudun yanlış pozisyonda durması ve ağır malzemeleri kaldırmak/hareket ettirmek ve bel bölgesine aşırı yüklenme ergonomik etkenlerdendir (135).

### **2.7.4. Psikolojik etkenler**

İşinin belirtilen görevleri üstlenme yeterliliği, her an kaza meydana geleceğini düşünme kaygısı, işin neden olduğu stres, yüksek iş talepleri, çaba-ödül dengesizliği, aile ve sosyal çevreye yeterli zamanı ayıramamak, iş güvencesizliği, mobbing, yüksek tempoda ve vardiyalı olarak çalışma çalışanın sağlığını etkileyen faktörlerdendir (136, 48).

## **2.8. Madencilik ve Ruh Sağlığı**

Dünyanın en yorucu ve zor meslek gruplarından biri olan madencilik, çalışma ortamının çalışan açısından birçok riski bulunması ve yapılan işin belirsizliği ile her an kaza olabilecek kaygısıyla çalışırlar.

Ruh sağlığı güvenli ve sağlıklı bir işyeri yaratmanın önemli bir parçası olduğundan maden işçilerinin böyle zorlu ortamlarda çalışması ruh sağlığı açısından riskli grupta olduğunun kanıtıdır (48).

Maden işçileri bu ortamlarda zaman baskısı, vardiyalı çalışma sistemi ile uzun ve vardiyalı çalışma şekli ve ağır iş talepleriyle çalışmak zorunda kalması ruh sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir (137). Uzun çalışma saatleri ve vardiyalı çalışma sistemleri ise sirkadiyen ritmi bozarak daha düşük iş performansına, düşük yaşam kalitesine ve tükenmişliğe sebep olmaktadır (138). Uzun çalışma saatleri ve

vardiyalı çalışma aynı zamanda aileye ve sosyal çevreye ayrılan etkinlikleri kısıtlayarak aile çatışmalarına ve depresif belirtilere; (139) iş yükünün fazla olması ise düşük iş tatmini ve düşük iş verimi ile beraber işçinin baş etme yeteneğini azaltmakta, iş stresine ve iş doyumsuzluğuna neden olmaktadır (140).

Çalışma ortamına bağlı ortaya çıkan bu koşullar fiziksel ve ruhsal sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır (141).

Maden işçilerinde ruh sağlığını araştıran çalışmalarda madencilik işi çalışma koşullarının ruh sağlığını etkilediği görülmektedir. Fabrika işçileri ve maden işçilerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada, çalışma ortamındaki gürültü, kömür tozu, asbest tozu, benzen gibi kimyasal maddelere maruz kalmanın oluşturduğu çeşitli mesleki tehlikelerin maden işçilerinin ruh sağlığı açısından daha büyük bir risk oluşturduğu belirlenmiştir (142). Bir başka çalışmada ise yer altındaki yüksek sıcaklığın, loş ışığın ve nemli ortamda çalışmanın kulak çınlamasına, işitme kaybına, yorgunluğa ve uykuya dalmada güçlüğüne neden olduğu; bu durumun anksiyete ve depresyon gibi ruh sağlığı sorunlarını geliştirme olasılığının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (143). Maden işçileriyle yapılan başka bir çalışmada, çalışma koşullarına bağlı ortaya çıkan kas-iskelet sistemi bozukluklarının iş devamsızlığına ve mesleki strese bunun da ruh sağlığı sorunları için risk faktörü olduğu ortaya konmuştur (144). Başka bir çalışmada vardiyalı olarak çalışan maden işçilerinin iş tükenmişliğine bunun da vücudun değişik bölgelerinde ağrı ve kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına neden olabileceği düşünülmüştür (145). Yapılan bir başka çalışmada ailesinden uzakta çalışan maden işçilerinin daha fazla sigara ve alkol kullanma alışkanlığına, düşük uyku kalitesi gibi olumsuz sağlık davranışlarına ve psikolojik distrese neden olduğu ortaya konmuştur (146).

Maden işçileriyle yapılan başka bir çalışmada mesleki stresin depresyon semptomlarına neden olabileceğini ve çalışanın kan basıncını etkileyerek hipertansiyonu tetikleyebileceği bulunmuştur (147). Maden işçilerinde ruhsal hastalıkları araştıran bir çalışmada çalışmaya katılan 2364 kişinin % 37.4'ünde majör depresif bozukluk, %11.4'ünde aktif intihar düşüncesi, %38.9'unda anksiyete ve %26.2'sinde travma sonrası stres bozukluğu ile uyumlu semptomlar saptanmıştır (148). Kuzu'nun (2014) maden işçileriyle yaptığı çalışmada ise; maden işçilerinin çalışma ortamındaki etkenlerden fiziksel ve ruhsal olarak etkilendiği, sarf edilen emeğin karşılığında alınan ücretten memnun olunmadığı, günlük iş dağılımında,

iletişimde ve etkileşimde yaşanan adaletsizliğin yer altında çalışan maden işçilerinin ruh sağlığını etkilediği belirlenmiştir (149).

## **2.9. Madencilik, Örgütsel Adalet ve Ruh Sağlığı**

Örgütsel adalet, çalışanların örgütlerine karşı tutumlarını etkileyen unsurların başında gelmektedir. Çalışanların örgütte alınan kararların, görev dağılımlarının ve kaynakların dağıtımına yönelik algıladıkları olumlu iletişim, güven duygusu, eşit ve ahlaki davranılma algısı da örgütsel adalet üzerinde etkilidir (150).

Örgütsel adalet ve ruh sağlığı ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, örgütsel adaletin düşük algılanması; çalışanlarda uyku problemlerine (132), depresif semptomlara (46), kişilerarası çatışmalara ve ödül eksikliklerine (135), iş yerine bağlılığın azalmasına ve zayıf üretkenliğe (151), mesleki tükenmişliğe (152), iş-aile çatışmalarına (39) ve iş stresine (89) neden olduğu ortaya çıkarılmıştır. Aynı zamanda örgütsel adaletin somatik semptomlar ile negatif (-) olarak ilişkili olduğu ortaya konmuştur (153). Olumlu iş birliği kültürü, liderlik kalitesi ve örgütsel prosedürel adaletin yüksek olması tip 2 diyabet geliştirme riskinin daha düşük olmasıyla ilişkili bulunmuştur (154). Algılanan örgütsel adaletin düşük olması ise sırt ağrısı nedeniyle devamsızlıklara (42), kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına (155), koroner kalp hastalığı riskine (156), artan kalp hızı ve artan sistolik ve diyastolik kan basıncı (157) ile ilişkili olduğu ortaya konmuştur.

Maden işçilerinde örgütsel adalet kavramını konu alan çalışmalar incelendiğin de ise; yer altında çalışan maden işçilerinin örgütsel adalet algısının ruh sağlığı üzerindeki etkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Literatürde yalnızca Kuzu'nun (2014) maden işçilerinin ruh sağlığına yönelik yapmış olduğu çalışmada maden işçilerinin örgütsel adalet ile ilgili düşüncelerine ve açıklamalarına yer verildiği görülmektedir (149). Bu çalışmada maden işçileri, yönetici baskılarına ve kötü davranışlara maruz kaldığı, işçiler arasında ayrımcılık yapıldığı, hak edilen ücretin verilmediği ve kararlarda söz sahibi olmadıklarını açıklamışlardır.

## **2.10. İş Yerinde Ruh Sağlığı Hemsireliği**

İş yerinde ruh sağlığı; bireyleri ve toplumları etkileyerek üretkenliğin, üretimin, gelişimin ve en önemlisi de yaşamın devamlılığını sağlamada önemli bir

etkendir (158). Ruh sağlığı sorunlarının sağlıksız çalışma koşullarına maruz kalmanın sonucu olabileceği bilindiğinden işyerinde ruh sağlığı hizmetlerinin sürdürülmesi son derece önemlidir. İş yerinde ruh sağlığının korunması, hastalıkların tedavisi ve rehabilitasyonunda da hemşireler çok önemli bir konumda yer almaktadır (159, 160).

İşyerinde alışanların sağlık sorunları ile ilgilenen iş sağlığı hemşireleri, bütün meslek kollarında çalışanların ve çevrelerinin hemşirelik uygulamaları ile sağlık durumunu sürekli izleyen, koruyan, geliştiren, sürdüren, çalışanın refahını ve yaşam kalitesini yükseltmeye yardımcı olan halk sağlığı ekibinin en önemli üyelerinden biridir (161). İş sağlığı hemşireleri işe başlama sürecinden itibaren çalışanları ve ailelerini kapsamlı bir şekilde kayıt altına alarak çalışanın potansiyel sağlık durumu, sağlık algısı, çalışma hayatı ve sağlık davranışları; işyeri ortamı, çalışma organizasyonu, iş akışı ve yönetim biçimini kapsamlı şekilde değerlendirerek sağlığı tehdit edici etkenleri belirler. Çalışanın sağlığını korumaya yönelik olarak risk faktörlerinin ortadan kaldırılması amacıyla eğitim, danışmanlık ve hemşirelik girişimlerini planlar ve uygulamalarını yapar (162). Fiziksel ya da ruh sağlığı bozulmuş çalışanların tedavisinin gerçekleştirilmesi için gerekli iletişim ve koordinasyonu da sağlar (163).

Bilindiği gibi hemşirelik mesleği pek çok farklı disiplinden oluşmakta ve bu disiplinler insan sağlığının korunması, tedavisi ve geliştirilmesi çalışmalarında iş birliği içinde çalışmaktadır.

İş yerlerinde iş sağlığı hemşirelerinin yanında ruh sağlığına yönelik uygulamalarda psikiyatri hemşirelerine de gereksinim duyulmaktadır. Özellikle dünyanın en tehlikeli mesleklerinden biri olan madencilik sektöründe çalışanların ruh sağlığı riskleri göz önünde bulundurulduğunda, psikiyatri hemşirelerine olan gereksinim de ortaya çıkmaktadır.

Psikiyatri hemşirelerinin madencilerin ve ailelerin ruh sağlığına yönelik risklerin belirlenmesi ve ruh sağlığının korunmasında, hastalıkların tanılanması ve tedavisinde, ruh sağlığının sürdürülmesi ve geliştirilmesi çalışmalarında aktif rol alması hem madencilerin hem de ailelerinin sağlığına önemli katkı sağlayacaktır. Bunun yanı sıra ruh sağlığı hizmetlerinin etkin sunumu, hastanede yatış süresinin kısılmasını, sağlık hizmetlerinin gereksiz kullanılmamasını, devamsızlık nedeniyle iş gücü kaybının önlenmesi ve verimliliğin artmasını, maddi ve manevi kayıpların

azalmasını sağlayarak hem çalışan, hem işveren hem de ülke ekonomisine katkı sağlayacaktır (162).

Maden işçilerinin çalışma özellikleri incelendiğinde örgütsel adalet kavramının konu alanı içinde yer alan görev dağılımındaki dengesizlikler, çaba- ödül uyumsuzluğu; işe ilişkin kontrolün olmaması, karar verme mekanizmalarına katılımın düşük olması; iletişim sorunları gibi sorunların yaşandığı gözlemlenmektedir. Madencilik sektöründe fiziksel, çevresel ve psikolojik olarak ağır koşullarda çalışmanın yanında işçilerin algıladığı örgütsel adaletin ruh sağlığı üzerindeki etkisinin belirlenmesinin madencilerin ruh sağlığının geliştirilmesi çalışmalarına katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Bu çalışmada maden işçilerinde örgütsel adalet algısının ruh sağlığına etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu çalışma, yer altı kömür maden ocağında çalışan işçilerin örgütsel adalet algısının ruh sağlığına etkisinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı olarak yapılmıştır.

#### 3.2. Araştırmanın Hipotezleri

H1: Maden işçilerinin ruh sağlığı bazı sosyo-demografik ve sağlığa ilişkin özelliklere göre farklılık gösterir.

H2: Maden işçilerinin ruh sağlığı bazı çalışma yaşamına ilişkin özelliklere göre farklılık gösterir.

H3: Maden işçilerinin somatizasyon düzeyleri bazı sosyo-demografik ve sağlığa ilişkin özelliklere göre farklılık gösterir.

H4: Maden işçilerinin somatizasyon düzeyleri bazı çalışma yaşamına ilişkin özelliklere göre farklılık gösterir.

H5: Maden işçilerinin örgütsel adalet algısı bazı sosyo-demografik ve sağlığa ilişkin özelliklere göre farklılık gösterir.

H6: Maden işçilerinin örgütsel adalet algısı bazı çalışma yaşamına ilişkin özelliklere göre farklılık gösterir.

H7: Maden işçilerinin örgütsel adalet algısı, ruh sağlığı ve somatizasyon düzeyleri arasında ilişki vardır.

H8: Maden işçilerinin ruh sağlığı ve somatizasyon düzeyleri örgütsel adalet algısından etkilenir.

#### 3.3. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Bağımlı Değişkenler: Genel Sağlık Anketi-12 (GSA-12), Somatizasyon Alt Ölçeği puanı.

Bağımsız Değişkenler: Örgütsel Adalet Ölçeği puanı (ÖAÖ), bazı sosyo-demografik özellikler (yaş, medeni durum, eğitim, çocuk sayısı vb), sağlığa ilişkin

özellikler (sigara kullanma, alkol kullanma, kronik hastalık varlığı vb.) ve çalışma yaşamına ilişkin özellikler (görev, çalışma yılı, çalışma şekli, mesleki memnuniyet vb.)' dir.

### **3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri**

Çalışma 30 Mayıs 2022-10 Şubat 2023 tarihleri arasında Zonguldak ilinde yer alan merkeze bağlı Çınartepe Mahallesi Adnan Menderes Caddesinde bulunan Üzülmaz Müessesesi Türkiye Taş Kömürü Kurumu'nda yer altında çalışan maden işçileri ile gerçekleştirilmiştir. Üzülmaz Müessesesinin şehir merkezine yakın olması nedeniyle araştırmacının kolay ulaşım sağlayacağı düşünüldüğünden bu müessese çalışma için tercih edilmiştir. Bu kurum taş kömürü üretiminin yapıldığı 5 müesseseden biridir. Bu müesseselerden; Armutçuk, Kozlu, Karadon ve Üzülmaz il sınırları içinde iken Amasra ise Bartın sınırları içerisinde yer almaktadır.

Bu müessese TTK Genel Müdürlüğüne bağlı olarak faaliyette bulunur. 28.11.1985 tarih ve 445 sayılı kararı ile tüzel kişilik verilerek oluşturulmuştur. Müessesenin kuruluş amacı; Devletin genel sanayi ve enerji politikasına uygun olarak, taşkömürü rezervlerinin en iyi şekilde değerlendirmek ve ülkenin taşkömürü ihtiyacını karşılayarak yurt ekonomisine azami katkıda bulunmaktır. Devlete bağlı olan bu kurum bu amaç ile 01.01.1986 yılından beri yer üstü ve yer altı faaliyetlerine aktif olarak devam etmektedir (164).

### **3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Araştırmanın evrenini Zonguldak ilinde bulunan merkeze bağlı Türkiye Taşkömürü Kurumu (TTK) Üzülmaz Müessesinde çalışan 1104 yeraltı maden işçisi oluşturmaktadır.

Araştırma başlamadan bütün maden işçilerine ulaşılacak hedeflenmiş fakat çalışmanın sonuna yaklaşırken hedeflenen maden işçisine ulaşamadığından G-Power analizi yapılarak Örneklem hesaplaması yapılmıştır. Hata payı ( $\alpha$ ): 0.05, Etki büyüklüğü (effect size d): 0.10 ve Testin gücü: ( $1-\beta$ ): 0.80 alınarak yapılan hesaplamada örneklem 620 olarak belirlenmiştir. Çalışmada anket formlarında oluşabilecek kayıplar göz önünde bulundurularak 660 maden işçisine ulaşılmış; eksik

doldurulan 4; hatalı doldurulan 5 anket çalışma dışında bırakılmış ve 651 maden işçisi ile çalışma tamamlanmıştır.

### **3.5.1. Araştırmaya dahil edilme ve dışlanma kriterleri**

Dahil Edilme Kriterleri:

- Maden işçilerinin çalışmaya katılmaya gönüllü olmak
- Zonguldak T.T.K. Üzülmüş Müessesesi yer altı maden ocağında; işçi veya şef/usta/ustabaşı olarak çalışıyor olmak
- Okuma yazma biliyor olmak

Dışlanma Kriterleri:

- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmamak
- Okuma yazma bilmiyor olmak
- Yerüstünde çalışıyor olmak

### **3.6. Veri Toplama Araçları**

Araştırmanın verileri, “Kişisel Bilgi Formu”, “Genel Sağlık Anketi (GSA-12)”, “Örgütsel Adalet Ölçeği” ve “SCL-90-R Somatizasyon Alt Ölçeği” anketi kullanılarak toplanmıştır.

#### **3.6.1. Kişisel bilgi formu**

Kişisel bilgi formu, araştırmacıların literatür doğrultusunda hazırladığı 16 sorudan oluşan bir soru formudur.

Bu formda işçilerin; yaş, eğitim durumu, medeni durum, çocuk sayısı, aylık gelir gibi sosyo-demografik özellikler (5 soru); çalışma yılı, çalışma şekli, görev, mesleki memnuniyet, iş kazası geçirme durumu, iş kazası sayısı, iş devamsızlık durumu gibi çalışma yaşamına ilişkin özellikler (7 soru); ve sigara kullanımı, alkol kullanımı, kronik hastalık varlığı, doktora gitme sıklığı gibi sağlığa ilişkin özellikler (4 soru) sorgulanmaktadır (Ek-1).

### 3.6.2. Genel sağlık anketi (GSA-12)

Genel Sağlık Anketi-12 (GSA-12) toplumda akut ve sık rastlanan ruhsal rahatsızlıkları saptamak için birinci basamak sağlık taramalarında kullanılan David Goldberg tarafından geliştirilmiş bir ölçektir.

İlk versiyonu 60 sorudan oluşan ölçegin daha sonra oluşturulan 30, 28, 12 soruluk formları da aynı biçimde güvenilir bulunmuştur. Bu araştırmada 12 soruluk kısa form olan GSA-12 kullanılmıştır.

GSA-12'nin ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Kılıç tarafından 1996 yılında yapılmıştır. Ölçeği oluşturan her soru köküne göre değişmekle birlikte a-) hayır, hiç çekmiyorum, b-) her zamanki kadar, c-) her zamankinden sık, d-) çok sık şeklinde 4 seçeneclidir. Ölçeğin puanlamasında iki tip puanlama sistemi kullanılmaktadır. Bunlardan biri ölçek cevaplarından ilk ikisine (a ve b) 0 puan, son ikisine (c ve d) 1 puan verilmesiyle elde edilen David Goldberg tarafından GHQ adı verilen puanlama sistemidir. Bu puanlama sistemine göre 2 puan ve üzeri alanlar ruhsal yönden riskli kabul edilmektedir (165). Bu çalışmada GHQ puanlama sistemi kullanılmıştır. Diğer puanlama sistemi ise 4'lü likert tipte puanlamadır. Buna göre cevapların olduğu sütunda yer alan ifadelere a-): 0, b-): 1, c-): 2, d-): 3 şeklinde puan verilir ve verilen puanlar toplanır. Toplam puan miktarı artması ruhsal sağlık durumunun kötüleştiğini gösterir. Orijinal ölçegin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.78; bu çalışmada ise 0.91 bulunmuştur (Ek-2).

### 3.6.3. Örgütsel adalet ölçegi

Örgütsel Adalet Ölçeği (ÖAÖ) 1993 yılında Niehoff ve Moorman tarafından çalışanların örgütsel adalet algılarını belirlemek amacıyla geliştirilen 20 soruluk bir ölçektir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Gürbüz ve Mert tarafından 2009 yılında yapılmıştır.

ÖAÖ, Dağıtım Adaleti (DA) (1-5. maddeler), Prosedürel Adalet (PA) (6-11. maddeler) ve Etkileşim Adaleti (EA) (12-20. maddeler) olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Beşli likert tipteki ölçege verilecek cevaplar; (1) Hiç katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Ortadayım, (4) Katılıyorum, (5) Tamamen Katılıyorum şeklinde derecelendirilmektedir. Ölçekten alınabilecek ortalama puan en düşük 1, en yüksek 5, olarak belirlenmiştir. Değerlendirme ortalama puan üzerinden yapılmakta olup,

puan artışı adalet algısının arttığını göstermektedir. Orjinal ölçeğin geneli için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0.90, DA alt boyutu için 0.75; PA alt boyutu için 0.85; EA alt boyutu için 0.94 olarak hesaplanmıştır (166). Bu çalışmada ölçeğin geneli için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0.97; DA alt boyutu için 0.93; PA alt boyutu için 0.94; EA alt boyutu için 0.974 olarak hesaplanmıştır (Ek-3).

#### **3.6.4. SCL-90-R somatizasyon alt ölçeği**

SCL-90-R Somatizasyon Alt Ölçeği; bireylerdeki ruhsal semptomların belirlenmesinde kullanılan ve Derogatis ve Cleary tarafından 1977 yılında geliştirilen bir ölçektir. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması 1991 yılında Dağ tarafından yapılmıştır. Son bir ay içinde belirtilen yakınmaların kişiyi ne kadar rahatsız ettiği 0-4 arasında değerlendirilen 5’li likert tipteki ölçeğe verilebilecek cevaplar; “hiç”(0); “çok az” (1); “orta derecede” (2); “oldukça fazla” (3); “ileri derece” (4) şeklindedir. 90 maddeden oluşan ölçeğin 10 alt ölçeği bulunmaktadır. Bunlar; (1) Somatizasyon (1, 4, 12, 27, 40, 42, 48, 49, 52, 53, 56, 58. sorular), (2) Obsesif Kompulsif (3, 9, 10, 18, 38, 45, 46, 51, 55, 65. sorular), (3) Kişilerarası Duyarlılık (6, 21, 34, 36, 37, 41, 61,69, 73. sorular), (4) Depresyon (5, 14, 15, 20, 22, 26, 29, 30, 31, 32, 54, 71, 79. sorular), (5) Kaygı (2, 17, 23, 33, 39, 57, 72, 78, 80, 86. sorular), (6) Düşmanlık (11, 24, 63, 67, 74, 81. sorular), (7) Fobik Kaygı (13, 25, 47, 50, 70, 75, 82. sorular), (8) Paranoid Düşünce (8, 18, 43, 68, 76, 83. sorular), (9) Psikotizm (7, 16, 35, 62, 77, 84, 85, 87, 88, 90. sorular), (10) Ek Skala (19, 44, 59, 60, 64, 66, 89. sorular).

Bu 9 alt boyuta ek olarak uyku, yeme bozuklukları ve suçluluk duyguları ile ilişkili Ek Skala olarak adlandırılan yedi maddelik onuncu bir boyut bulunmaktadır. Bu çalışmada somatik belirtileri ölçmek için SCL-90-R ölçeğinin Somatizasyon Alt Ölçeği kullanılmıştır.

SCL-90-R-Somatizasyon Alt Boyutu değerlendirilmesi ölçeğin genelinde olduğu gibi, alt boyutu oluşturan maddelere verilen puanların toplanması yoluyla elde edilmektedir. Ölçekten elde edilen puanlar 0 ile 38 arasında değişmekte ve artan puanların yüksekliği somatik belirtilerin fazla olduğunu göstermektedir. Orjinal ölçekte SCL-90-R Somatizasyon Alt Ölçeğinin somatizasyon alt boyutunun Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0.82 bulunmuştur (167). Bu çalışmada ise Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.883 olarak bulunmuştur (Ek-4).

### 3.7. Verilerin Toplanması

Çalışmanın verileri 30.06.2022-30.10.2022 tarihleri arasında 2 haftada bir düzenli olarak yapılan iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinden önce iş sağlığı ve güvenliği dershanesinde, gruplar halinde ve yüz yüze toplanmıştır.

Maden işçilerine formlar araştırmacı tarafından dağıtılmış, çalışmanın amacı açıklanmış, gönüllülük esası belirtilmiştir. Formların doldurulması sırasında araştırmacı hazır bulunmuş ve katılımcıların sormak istedikleri sorular cevaplandırılmıştır. Veri toplama süresi yaklaşık maden işçilerinin soru yanıtlama süresine ve sorularına bağlı olarak değişiklik göstermekle birlikte 30-45 dk sürmüştür.

### 3.8. Verilerin İstatistiksel Analizi

Çalışmanın verileri SPSS Statistics (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Kullanılan verilerin normal dağılım göstermesi çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ile +2 arasında olmasına bağlıdır (168). Yapılan analiz sonrasında kullanılan ölçeklerin çarpıklık ve basıklık değeri -2 ile +2 aralığında olup normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Ölçekler için parametrik testler kullanılmıştır.

Nicel değişkenlerin analizinde iki bağımsız örneklemden elde edilen puanların birbirinden anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini test etmek için bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Bağımsız ikiden çok örneklem ortalamasının birbirinden anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini test etmek için ise ANOVA (F) testi, çoklu karşılaştırmalar için Post Hoc testleri uygulanmıştır.

Ölçekler arası ilişkiler Pearson korelasyon testi ile test edilmiştir. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini görmek için regresyon analizi yapılmıştır. Ölçeklerin güvenilirliğini test etmek amacıyla “Güvenilirlik Analizi” yapılmıştır. Araştırmada p değerleri 0,05’in altında olan değerler anlamlı kabul edilmiştir.

### 3.9. Çalışma Planı

Literatür Tarama ve Araştırma Konusunun Belirlenmesi	Kasım 2021-Nisan 2022
Etik kurul ve kurum izinlerinin alınması	Nisan 2022
Tez Önerisi	Mayıs 2022
Verilerin Toplanması	Haziran 2022-Aralık 2022
Verilerin Değerlendirilmesi	Aralık 2022-Ocak 2023
Tezin Raporlanması	Şubat 2022-Temmuz 2023
Tez Teslimi	Eylül 2023

### 3.10. Araştırmanın Etik Yönü

- Araştırmanın etik izni Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurul Başkanlığı'ndan alınmıştır (Ek- 5).
- Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için, ölçeklerin geçerlilik güvenilirliğini yapan yazarlardan e-posta aracılığıyla izin alınmıştır (Ek-8).
- Araştırmanın kurum izni araştırmanın yapıldığı TTK Kurumu Üzülmez Müessesinden alınmıştır (Ek-9).
- Araştırma Helsinki Deklarasyonu ilkelerine ve 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK)'na uygun olarak yürütülmüştür.

### 3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Çalışmanın, Zonguldak Taş Kömürü Kurumu Üzülmez Müessesinde yer altında çalışan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan madenciler ile sınırlı olması dolayısıyla elde edilen sonuçların diğer müesseselerde ya da Türkiye'deki diğer madenlerde çalışan işçilere genellenememesi,
- Çalışmanın sonuçları maden işçilerinin ölçme araçlarına verdikleri özlü cevaplar ile sınırlı olması,
- Maden işçileri içinde kronik hastalığa sahip olanların hastalık belirtilerinin somatik belirtilere benzerlik gösterebileceği, bu konuda işçilerin öz bildirimleri dışında bir değerlendirme yapılmamış olması da çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

#### 4. BULGULAR

Araştırmaya katılan yer altı maden işçilerinin bazı sosyodemografik ve sağlığa ilişkin verilere göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Maden işçilerinin sosyodemografik verilere göre dağılımı incelendiğinde; yaş ortalamasının  $36.12 \pm 7.29$  olduğu; %41.5’inin (n=270) 30-39, %36.4’ünün (n=237) 40+ yaş diliminde olduğu görülmüştür. %48.8’inin (n=318) lise, %33.8’inin (n=220) ortaokul mezunu olduğu görülmüştür. %69.1’inin evli (n=450) olduğu, %35.8’inin (n=233) çocuğunun olmadığı, %34.1’inin (n=222) 2 çocuğu olduğu görülmüştür. %69.9’unun (n=455) geliri giderine eşit olduğu görülmüştür.

Maden işçilerinin sağlığa ilişkin verilere göre dağılımı incelendiğinde ise; %60.2’sinin (n=392) sigara kullandığı, %31.5’inin (n=205) alkol kullandığı görülmüştür. %5.7’sinde (n=37) kronik hastalık, %1,7’sinde (n=11) ruhsal hastalık olduğu tespit edilmiştir. %25.8’inin (n=168) 1 defa son 1 yılda doktora gittiği, %29.8’inin (n=194) hiç gitmediği görülmüştür (Tablo 1).

**Tablo 1.** Çalışmaya Katılan Maden İşçilerinin Bazı Sosyodemografik ve Sağlığa İlişkin Verilere Göre Dağılımı.

Değişkenler		Ort±SS	Min-Max
Yaş (min-max)		36.12±7.29	20-58
		Sayı (n)	%
Yaş	20-29	144	22.1
	30-39	270	41.5
	40+	237	36.4
Eğitim durumu	İlkokul	73	11.2
	Ortaokul	220	33.8
	Lise	318	48.8
	Üniversite	40	6.1
Medeni durum	Evli	450	69.1
	Bekar	201	30.9
Çocuk sayısı	0-yok	233	35.8
	1	102	15.7
	2	222	34.1
	3+	94	14.4
Aylık gelir	Gelirim giderimden az	146	22.4
	Gelirim giderime eşit	455	69.9
	Gelirim giderimden fazla	50	7.7
Sigara kullanma durumu	Evet	392	60.2
	Hayır	259	39.8
Alkol kullanma durumu	Evet	205	31.5
	Hayır	446	68.5
Kronik hastalıkların varlığı	Evet	37	5.7
	Hayır	614	94.3
Ruhsal hastalık durumu	Evet	11	1.7
	Hayır	640	98.3
Son 1 yılda doktora gitme sıklığı	Hiç	194	29.8
	1	168	25.8
	2	140	21.5
	3	70	10.8
	4+	79	12.1
<b>Toplam</b>		651	100

Tablo 2’de çalışmaya katılan yer altı maden işçilerinin bazı çalışma yaşamı özelliklerine göre dağılımı gösterilmiştir. Çalışmaya katılan maden işçilerinin çalışma yılı ortalaması  $10.80 \pm 7.37$  yıldır, maden işçilerinin %35.8’inin (n=233) 5 ve altı, %26.4’ünün (n=172) 16 ve üstü maden ocağında çalışma yılı olduğu görülmüştür.

Çalışmaya katılanların %90.5’inin (n=589) işçi olduğu, %9.5’inin (n=62) ise şef/usta/ustabaşı olduğu görülmüştür. %36.3’ünün (n=236) tüm vardiyalarda dönüşümlü, %32.6’sının (n=212) yalnız gündüz çalıştığı tespit edilmiştir. %72.8’inin (n=474) mesleğinden memnun olduğu tespit edilmiştir. %44.5’inin (n=290) maden ocağında iş kazası geçirdiği görülmüştür. %55.5’inin (n=361) hiç iş kazası

geçirmediği, %20.6'sının (n=134) ve üzeri maden ocağında geçirilen iş kazasının olduğu görülmüştür. %39.0'ının (n=254) son 1 yılda hiç devamsızlık yapmadığı, %28.9'unun (n=188) 1-5 kez devamsızlığı olduğu görülmüştür (Tablo 2).

**Tablo 2.** Çalışmaya Katılan Maden İşçilerinin Bazı Çalışma Yaşamı Özelliklerine Göre Dağılımı.

Değişkenler	Ort±SS	Min-Max	
<b>Maden ocağında çalışma yılı</b>	10.80±7.37	2-36	
	<b>Sayı (n)</b>	<b>%</b>	
<b>Maden ocağında çalışma yılı</b>	5 yıl ve altı	233	35.8
	6-10 yıl	94	14.4
	11-15 yıl	152	23.3
	16+ yıl	172	26.4
<b>Görevi</b>	Şef/usta/ustabaşı	62	9.5
	İşçi	589	90.5
<b>Çalışma vardiyası</b>	Tüm vardiyalarda dönüşümlü	236	36.3
	Yalnız gündüz	212	32.6
	Yalnız akşam	124	19.0
	Yalnız gece	79	12.1
<b>Mesleki memnuniyet</b>	Evet	474	72.8
	Hayır	177	27.2
<b>Maden ocağında iş kazası geçirme durumu</b>	Evet	290	44.5
	Hayır	361	55.5
<b>Maden ocağında geçirilen iş kazası sayısı</b>	0	361	55.5
	1	78	12.0
	2	78	12.0
	3+	134	20.6
<b>Son 1 yılda iş devamsızlık durumu</b>	Hiç	254	39.0
	1-5	188	28.9
	6-10	117	18.0
	11+	92	14.1
<b>Toplam</b>	651	100	

Tablo 3'te araştırmada bulunan ölçeklerin ortalamaları yer almaktadır. Somatizasyon Alt Ölçeği (SAÖ): 9.65±7.05, Dağıtım Adaleti (DA): 12.63±5.04, Prosedürel Adalet (PA):16.84±5.82, Etkileşimsel Adalet (EA): 26.40±8.73, Örgütsel Adalet Ölçeği (ÖAÖ): 55.88±17.98, Genel Sağlık Anketi (GSA-12): 2.96±3.57 olduğu tespit edilmiştir. Ölçeklere ilişkin çarpıklık ve basıklık değerlerinin +2 ile -2 aralığında kaldığı görülmüştür. GSA-12'ye göre ise madencilerin %50.1'i (n=326) ruhsal yönden sağlıklı iken %49.9'unun (n=325) riskli olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 3.** Ölçeklerin Ortalaması ve GSA-12'ye Göre Ruh Sağlığı Yönünden Riskli Maden İşçilerinin Dağılımı.

Ölçekler	Min	Max	$\bar{X}$	SS	Çarpıklık	Basıklık
SAÖ	0.00	38.00	9.65	7.05	1.112	1.536
DA	5.00	25.00	12.63	5.04	0.289	-0.475
PA	6.00	30.00	16.84	5.82	0.024	-0.581
EA	9.00	45.00	26.40	8.73	-0.135	-0.593
ÖAÖ	2.,00	100.00	55.88	17.98	0.063	-0.345
GSA-12	0.00	12.00	2.96	3.57	1.022	-0.033

**GSA-12'ye göre ruh sağlığı yönünden riskli maden işçileri**

	n	%
Risk yok (GSA-12<2)	326	50.1
Risk var (GSA-12>2)	325	49.9
<b>Toplam</b>	<b>651</b>	<b>100</b>

Tablo 4'te madencilerin bazı sosyodemografik ve sağlığa ilişkin özelliklerine göre GSA-12 ve SAÖ puanları karşılaştırılmıştır. Çalışmaya katılan madencilerin yaşına göre GSA-12 puan ortalamaları karşılaştırıldığında; 30-39 yaş grubunun GSA-12 puan ortalamalarının ( $3.43\pm 3.70$ ) 40 yaş ve üstü ( $2.45\pm 3.34$ ) gruptan daha yüksek ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $F=4.875$ ;  $p=0.008$ ). Madencilerin eğitim, medeni durum, çocuk sayısı ve aylık gelirine göre ise GSA-12 puan ortalamalarına göre anlamsız olduğu bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

Sağlığa ilişkin özelliklerden alkol kullanma, kronik hastalık varlığı, son bir yıl içinde hastaneye gitme sayısı ile GSA-12 puanları arasında anlamsız olduğu saptanırken ( $p>0.05$ ), sigara içen madencilerin GSA-12 puan ortalamalarının ( $3.22\pm 3.65$ ) sigara içmeyenlerden yüksek ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $t=2.354$ ,  $p=0.019$ ).

Madencilerin SAÖ puanları yaşa göre karşılaştırıldığında; 40 ve üzeri yaş grubunun puan ortalamalarının ( $10.86\pm 7.89$ ) diğer gruplardan; evlilerin puan ortalamalarının ( $10.12\pm 7.36$ ) bekarlardan ( $8.60\pm 6.19$ ); 2 çocuğu olan ( $10.15\pm 6.87$ ) ve 3 ten fazla ( $11.80\pm 8.15$ ) çocuğu olanların, çocuğu olmayanlardan ( $9.62\pm 7.46$ ); son bir yılda 3 ( $10.39\pm 6.43$ ) ve 4 kez ( $10.73\pm 6.42$ ) doktora gidenlerin puanlarının, yılda bir kez gidenlerden ( $9.46\pm 7.17$ ) yüksek ve aralarındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir (sırasıyla  $F=5.670$ ;  $p=0.004$ ,  $t=2.561$ ;  $p=0.011$ ,  $F=6.189$ ;  $p=0.001$ ,  $F=2.893$ ;  $p=0.022$ ).

**Tablo 4.** Maden İşçilerinin Bazı Sosyodemografik ve Sağlığa İlişkin Özelliklerine Göre GSA-12 ve SAÖ Puanlarının Karşılaştırılması.

Değişkenler	GSA-12		SAÖ		
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	
Yaş	20-29 (1)	2.89	3.58	8.78	7.04
	30-39 (2)	3.43	3.70	9.05	6.08
	40+ (3)	2.45	3.34	10.86	7.89
	F	4.875		5.670	
	p	<b>0.008*</b>		<b>0.004*</b>	
	Çoklu karşılaştırma	3<2		1<3; 2<3	
Eğitim	İlkokul	2.66	3.54	10.41	7.66
	Ortaokul	2.94	3.45	9.47	6.32
	Lise	3.09	3.71	9.84	7.40
	Üniversite	2.50	3.06	7.80	6.73
	F	0.549		1.327	
	p	0.649		0.264	
Medeni durum	Evli	2.81	3.44	10.12	7.36
	Bekar	3.28	3.83	8.60	6.19
	T	-1.547		2.561	
	p	0.122		<b>0.011*</b>	
Çocuk sayısı	0-yok (1)	3.13	3.72	8.32	6.29
	1 (2)	3.26	3.60	9.62	7.46
	2 (3)	2.78	3.54	10.15	6.87
	3+ (4)	2.60	3.17	11.80	8.15
	F	0.948		6.189	
	p	0.417		<b>0.001*</b>	
Aylık gelir	Çoklu karşılaştırma			1<3, 1<4	
	Gelirim giderimden az	2.81	3.69	9.20	7.03
	Gelirim giderime eşit	3.04	3.56	9.75	7.07
	Gelirim giderimden fazla	2.58	3.30	10.04	6.96
	F	0.541		0.425	
p	0.582		0.654		
Sigara kullanma durumu	Evet	3.22	3.65	9.73	7.06
	Hayır	2.55	3.40	9.54	7.04
	t	2.354		0.337	
	p	<b>0.019*</b>		0.736	
Alkol kullanma durumu	Evet	3.35	3.63	9.86	7.00
	Hayır	2.78	3.53	9.55	7.08
	t	1.900		0.520	
	p	0.058		0.603	
Kronik hastalıkların varlığı	Evet	3.41	3.80	11.14	7.13
	Hayır	2.93	3.55	9.56	7.04
	t	0.790		1.319	
	p	0.430		0.188	
Son 1 yılda doktora gitme sıklığı	Hiç (1)	2.46	3.44	8.41	6.98
	1 (2)	3.12	3.78	9.46	7.17
	2 (3)	3.26	3.64	10.62	7.24
	3 (4)	3.03	3.28	10.39	6.83
	4+ (5)	3.20	3.47	10.73	6.42
	F	1.378		2.893	
	p	0.240		<b>0.022*</b>	
Çoklu karşılaştırma			1<3, 1<5		

\*p<0,05

Tablo 5’te Maden işçilerinin bazı çalışma yaşamı özelliklerine göre GSA-12 ve SAÖ puanları karşılaştırılmıştır. Çalışmaya katılan maden işçilerinin, maden ocağında çalışma özelliklerine göre GSA-12 puan ortalamaları karşılaştırıldığında; yalnız gece çalışanların puan ortalamalarının (3.81±4.19) tüm vardiyalarda dönüşümlü çalışanlardan (2.34±3.02); mesleğinden memnun olmayanların (3.62±3.75) memnun olanlardan (2.71±3.47) yüksek ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (sırasıyla: F=4.463; p=0.004, t:-2.904; p=0.004). Madende çalışma yılı, görevi, iş kazası geçirme durumu, iş kazası sayısı, iş devamsızlık durumuna göre GSA-12 arasındaki fark ise anlamsız olduğu bulunmamıştır (p>0.05).

Çalışmaya katılan maden işçilerinin, maden ocağında çalışma özelliklerine göre SAÖ puanları karşılaştırıldığında; madende çalışma şekline göre yalnız gündüz çalışanların puan ortalamalarının (11.38±7.03) tüm vardiyalarda dönüşümlü çalışanlardan (8.88±6.89) ve yalnız gece çalışanlardan (7.61±7.15) yüksek ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir (p>0.05). Maden işçilerinin madende çalışma yılı, görevi, mesleki memnuniyeti, iş kazası geçirme durumu, iş kazası sayısı, iş devamsızlık durumuna göre SAÖ puanları arasında ise anlamsız fark bulunmuştur (p>0.05).

**Tablo 5.** Maden İşçilerinin Bazı Çalışma Yaşamı Özelliklerine Göre GSA-12 ve SAÖ Puanlarının Karşılaştırılması.

Değişkenler	GSA-12		SAÖ		
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	
Maden ocağında çalışma yılı	5 ve altı	3.06	3.65	8.74	6.53
	6-10	3.61	3.85	10.09	6.93
	11-15	2.90	3.43	9.87	7.90
	16+	2.50	3.37	10.46	6.92
	F	2.074		2.236	
	p	0.102		0.083	
Görev	Şef/usta/ustabaşı	2.32	3.26	11.00	6.47
	İşçi	3.02	3.59	9.51	7.10
	t	-1.471		1.586	
	p	0.142		0.113	
Maden ocağında çalışma şekli	Tüm vardiyalarda dönüşümlü	2.34	3.02	8.88	6.89
	Yalnız gündüz (2)	3.10	3.51	11.38	7.03
	Yalnız akşam (3)	3.32	4.03	9.47	6.76
	Yalnız gece (4)	3.81	4.19	7.61	7.15
	F	4.463		7.646	
	p	<b>0.004*</b>		<b>0.000*</b>	
Mesleki memnuniyet	Çoklu karşılaştırma	1<4		1<2, 4<2	
	Evet	2.71	3.47	9.67	6.86
	Hayır	3.62	3.75	9.60	7.56
	t	-2.904		0.103	
p	<b>0.004*</b>		0.918		
Maden ocağında iş kazası geçirme durumu	Evet	2.66	3.53	9.57	7.94
	Hayır	3.19	3.58	9.72	6.25
	t	-1.908		-0.260	
	p	0.057		0.790	
Maden ocağında geçirilen iş kazası sayısı	0	3.19	3.58	9.72	6.25
	1	2.95	3.54	10.50	8.70
	2	2.69	3.51	10.37	8.77
	3+	2.47	3.54	8.56	6.85
	F	1.511		1.736	
	p	0.210		0.158	
Son 1 yılda iş devamsızlık durumu	Hiç	2.85	3.67	9.62	7.88
	1-5	2.73	3.22	9.02	6.63
	6-10	3.26	3.69	10.53	5.74
	11+	3.33	3.79	9.90	6.93
	F	0.936		1.148	
	p	0.423		0.329	

\*p<0,05.

Tablo 6’da maden işçilerinin bazı sosyodemografik ve sağlığa ilişkin özelliklerine göre ÖAÖ alt boyutlar ve toplam puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Çalışmaya katılan maden işçilerinin yaşa göre ÖAÖ ortalama puanları karşılaştırıldığında; DA alt boyutunda 30-39 yaş grubunun puan ortalamaları (11.89±5.05), 20-29 yaş grubuna (13.33±5.25) ve 40 yaş ve üstü yaş grubuna göre (13.04±4.80) düşük, ÖAÖ toplam puanlarında ise 30-39 yaş grubunun puan

ortalamları ( $53.77 \pm 17.62$ ), 20-29 yaş ( $57.08 \pm 19.19$ ) ve 40 ve üzeri yaş grubundan ( $57.54 \pm 17.45$ ) düşük ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (sırasıyla:  $F=5.210$ ;  $p=0.06$ ,  $F=3.213$ ;  $p=0.041$ ). Yaşa göre PA ve EA puanları arasında anlamsız fark bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

Çalışmaya katılan maden işçilerinin aylık gelirine göre ÖAÖ ortalama puanları karşılaştırıldığında; DA alt boyutunda geliri giderinden az olan grubun puan ortalamaları ( $11.44 \pm 4.45$ ), geliri giderine eşit olan ( $12.87 \pm 5.17$ ) ve geliri giderinden fazla ( $13.90 \pm 4.95$ ) olan gruba göre daha düşük ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ( $F=6.277$ ;  $p=0.006$ ). Eğitim, medeni durum ve çocuk sayısına göre örgütsel adalet alt boyutları ve toplam puanda anlamsız fark bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

Sağlığa ilişkin özelliklere göre ÖAÖ puanları karşılaştırıldığında; maden işçilerinin alkol kullanma durumuna göre EA ve ÖA puanları arasında fark olduğu; alkol kullananların EA puanlarının ( $25.11 \pm 8.37$ ) kullanmayanlardan ( $27.00 \pm 8.83$ ); ÖAÖ toplam puanın da ise alkol kullananların ( $53.75 \pm 17.60$ ) kullanmayanlardan ( $56.85 \pm 18.09$ ) daha düşük ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (sırasıyla:  $t=-2.581$ ;  $p=0.010$ ,  $t=-2.049$ ;  $p=0.041$ ). Sigara kullanma durumu, kronik hastalık varlığı ve son 1 yılda doktora gitme sıklığına göre örgütsel adalet alt boyutları ve toplam puanda ise anlamsız bir fark bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

**Tablo 6.** Maden İşçilerinin Bazı Sosyodemografik ve Sağlığa İlişkin Özelliklerine Göre ÖAÖ Alt Boyutlar ve Toplam Puanlarının Karşılaştırılması.

Değişkenler	ÖAÖ								
	DA		PA		EA		Toplam		
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	
Yaş	20-29 (1)	13.33	5.25	17.25	6.07	26.50	8.96	57.08	19.19
	30-39 (2)	11.89	5.05	16.22	5.70	25.67	8.56	53.77	17.62
	40+ (3)	13.04	4.80	17.31	5.77	27.19	8.74	57.54	17.45
	F	5.210		2.687		1.928		3.213	
	p	<b>0.006*</b>		0.069		0.146		<b>0.041*</b>	
	Karşılaştırma	2<1, 2<3		-		-		2<1, 2<3	
Eğitim	İlkokul	12.55	5.56	17.44	5.78	27.11	8.10	57.10	17.91
	Ortaokul	12.24	4.89	16.75	6.01	25.96	9.05	54.95	18.44
	Lise	12.84	5.01	16.72	5.79	26.40	8.83	55.97	18.00
	Üniversite	13.20	5.16	17.23	5.21	27.58	7.19	58.00	15.56
	F	0.812		0.372		0.589		0.494	
	p	0.487		0.773		0.623		0.686	
Medeni durum	Evli	12.59	5.00	16.70	5.88	26.29	8.89	55.58	18.08
	Bekar	12.70	5.15	17.17	5.69	26.66	8.37	56.53	17.79
	t	-0.253		-0.949		-0.503		-0.623	
	p	0.801		0.343		0.615		0.534	
Çocuk sayısı	0-yok	12.68	5.26	16.92	5.77	26.50	8.48	56.10	18.01
	1	12.21	5.13	16.71	6.00	25.76	8.98	54.68	18.80
	2	12.99	4.80	17.05	5.85	26.68	8.83	56.72	17.74
	3+	12.09	4.94	16.34	5.77	26.20	8.91	54.63	17.70
	F	0.995		0.353		0.284		0.476	
	p	0.395		0.787		0.837		0.699	
Aylık gelir	Gelirim giderimden az (1)	11.44	4.45	16.27	5.40	26.27	8.12	53.98	15.74
	Gelirim giderime eşit (2)	12.87	5.17	16.89	5.93	26.39	8.95	56.15	18.59
	Gelirim giderimden fazla (3)	13.90	4.95	18.08	5.97	26.94	8.51	58.92	18.23
	F	6.277		1.864		0.111		1.584	
	p	<b>0.002*</b>		0.156		0.895		0.206	
	Karşılaştırma	1<2, 1<3		-		-		-	
Sigara kullanma durumu	Evet	12.80	5.07	16.94	5.74	26.60	8.66	56.33	17.78
	Hayır	12.37	5.00	16.71	5.96	26.11	8.83	55.18	18.29
	t	1.070		0.492		0.703		0.800	
	p	0.285		0.623		0.482		0.424	
Alkol kullanma durumu	Evet	12.46	4.88	16.19	5.66	25.11	8.37	53.75	17.60
	Hayır	12.70	5.12	17.15	5.88	27.00	8.83	56.85	18.09
	t	-0.577		-1.963		-2.581		-2.049	
	p	0.564		0.050		<b>0.010*</b>		<b>0.041*</b>	
Kronik hastalıkların varlığı	Evet	12.41	4.50	16.16	5.78	26.41	8.15	54.97	16.04
	Hayır	12.64	5.07	16.89	5.83	26.40	8.77	55.93	18.10
	t	-0.275		-0.734		0.001		-0.314	
	p	0.784		0.463		0.999		0.753	
Son 1 yılda doktora gitme sıklığı	Hiç	12.72	5.26	16.82	6.05	26.72	8.88	56.26	18.44
	1	12.51	4.81	17.04	5.58	27.35	8.25	56.90	17.06
	2	12.29	4.96	16.43	5.89	25.39	9.23	54.11	18.61
	3	13.11	5.37	16.91	5.77	25.73	8.41	55.76	18.01
	4+	12.81	4.88	17.16	5.82	26.00	8.66	55.97	17.82
	F	0.379		0.288		1.177		0.495	
	P	0.824		0.886		0.320		0.739	

Tablo 7’de Maden işçilerinin bazı çalışma yılı özelliklerine göre ÖAÖ alt boyutlar ve toplam puanları karşılaştırılmıştır. Çalışmaya katılan maden işçilerinin maden ocağında çalışma yılına göre ÖAÖ alt puanları karşılaştırıldığında; EA alt boyutunda 16 yıl ve daha fazla çalışanların ( $27.55\pm 8.52$ ), 6-10 yıl arası çalışanlara göre ( $24.76\pm 8.62$ ) daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $F=2.739$ ;  $p=0.043$ ). Maden ocağında çalışma yılına göre DA, PA ve ÖAÖ toplam puanında ise istatistiksel olarak anlamsız bir fark bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

Çalışmaya katılan maden işçilerinin görevlerine göre ÖAÖ alt boyut ve toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında; maden işçisi olarak çalışanların DA ( $12.44\pm 5.02$ ), PA ( $16.60\pm 5.76$ ), EA ( $26.10\pm 8.59$ ) ve ÖAÖ toplam puanlarının ( $55.14\pm 17.75$ ), şef/usta/ustabaşı olarak çalışanların DA ( $14.40\pm 4.90$ ), PA ( $19.16\pm 5.93$ ), EA ( $29.26\pm 9.52$ ) ve ÖAÖ toplam puanlarından ( $62.82\pm 118.78$ ) daha düşük ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (sırasıyla  $t=2.935$ ;  $p=0.003$ ,  $t=3.318$ ;  $p=0.001$ ,  $t=2.720$ ;  $p=0.007$ ,  $t=3.221$ ;  $p=0.001$ ).

Maden ocağında çalışma şekline göre ise yalnız gece vardiyasında çalışanların DA puan ortalamalarının ( $11.59\pm 5.35$ ), tüm vardiyalarda dönüşümlü olarak çalışanların puan ortalamalarından ( $13.16\pm 4.87$ ) daha düşük ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $F=3.029$ ;  $p=0.029$ ). PA, EA puanlarında ve ÖAÖ toplam puanında ise istatistiksel olarak anlamsız bir fark bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Maden işçilerinin mesleki memnuniyet düzeylerine göre ÖAÖ alt boyutları ve ÖAÖ toplam puanları karşılaştırıldığında; meslekten memnun olmayanların DA ( $10.94\pm 4.56$ ), PA ( $15.44\pm 5.57$ ), EA ( $24.67\pm 8.55$ ) ve ÖAÖ toplam puanının ( $51.05\pm 16.69$ ), meslekten memnun olanların DA ( $13.26\pm 5.07$ ), PA ( $17.37\pm 5.83$ ), EA ( $27.05\pm 8.71$ ) ve ÖAÖ toplam puanından ( $57.68\pm 18.13$ ) daha düşük ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (sırasıyla  $t=5.315$ ,  $p=0.000$ ;  $t=3.813$ ,  $p=0.000$ ;  $t=3.125$ ,  $p=0.002$ ;  $t=4.243$ ,  $p=0.000$ ).

İş kazası geçirme sayısına göre ÖAÖ alt boyutları ve ÖAÖ toplam puanları karşılaştırıldığında; 1 iş kazası geçirenlerin PA ( $15.38\pm 5.44$ ), EA ( $24.69\pm 8.72$ ) puanlarının ve ÖAÖ toplam puanının ( $52.23\pm 16.76$ ), 3 ve daha fazla iş kazası geçirenlerin PA ( $17.78\pm 5.61$ ) EA ( $27.98\pm 8.12$ ) ve ÖAÖ toplam puanlarından ( $58.91\pm 16.77$ ) daha düşük ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $F=2.827$ ;  $p=0.038$ ,  $F=3.288$ ;  $p=0.020$ ,  $F=2.645$ ;  $p=0.048$ ). DA puanında ise istatistiksel olarak anlamsız bir fark bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

Maden ocağında iş kazası geçirme durumu ve son 1 yıldaki iş devamsızlık durumuna göre ÖAÖ alt boyutları ve ÖAÖ toplam puanında istatistiksel olarak anlamsız bir fark bulunmuştur ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 7.** Maden İşçilerinin Bazı Çalışma Yılı Özelliklerine Göre ÖAÖ Alt Boyutlar ve Toplam Puanlarının Karşılaştırılması.

Değişkenler	ÖAÖ								
	DA		PA		EA		Toplam		
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	
Maden ocağında çalışma yılı	5 ve altı (1)	12.72	5.29	17.12	6.07	26.78	8.86	56.62	18.87
	6-10 (2)	12.06	4.90	16.16	5.52	24.76	8.62	52.98	17.30
	11-15 (3)	12.39	5.00	16.20	5.60	25.56	8.67	54.14	17.76
	16+ (4)	13.02	4.81	17.42	5.79	27.55	8.52	57.98	17.09
	F	0.876		1.796		2.739		2.215	
	p	0.453		0.147		<b>0.043*</b>		0.085	
	Çoklu karşılaştırma	-		-		2<4		-	
Görev	Şef/usta/ustabaşı	14.40	4.90	19.16	5.93	29.26	9.52	62.82	118.78
	İşçi	12.44	5.02	16.60	5.76	26.10	8.59	55.14	17.75
	T	2.935		3.318		2.720		3.221	
	p	<b>0.003*</b>		<b>0.001*</b>		<b>0.007*</b>		<b>0.001*</b>	
	Çoklu karşılaştırma	4<1		-		-		-	
Maden ocağında çalışma şekli	Tüm vardiyalarda dönüşümlü	13.16	4.87	17.22	5.73	27.17	8.13	57.55	17.13
	Yalnız gündüz (2)	12.14	4.97	16.46	5.88	25.21	9.22	53.81	18.62
	Yalnız akşam (3)	13.10	5.16	17.18	6.08	26.73	9.03	57.01	18.87
	Yalnız gece (4)	11.59	5.35	16.22	5.51	26.84	8.43	54.65	16.96
	F	3.029		1.082		2.057		1.906	
	p	<b>0.029*</b>		0.356		0.105		0.127	
Mesleki memnuniyet	Evet	13.26	5.07	17.37	5.83	27.05	8.71	57.68	18.13
	Hayır	10.94	4.56	15.44	5.57	24.67	8.55	51.05	16.69
	T	5.315		3.813		3.125		4.243	
	p	<b>0.000*</b>		<b>0.000*</b>		<b>0.002*</b>		<b>0.000*</b>	
Maden ocağında iş kazası geçirme durumu	Evet	12.81	4.91	16.86	5.64	26.98	8.39	56.65	17.01
	Hayır	12.48	5.14	16.83	5.97	25.94	8.97	55.25	18.73
	T	0.833		0.054		1.518		0.987	
	p	0.405		0.957		0.129		0.324	
Maden ocağında geçirilen iş kazası sayısı	0 (1)	12.48	5.14	16.83	5.97	25.94	8.97	55.25	18.73
	1 (2)	12.15	4.71	15.38	5.44	24.69	8.72	52.23	16.76
	2 (3)	12.88	5.29	16.74	5.66	27.56	8.19	57.19	17.02
	3+ (4)	13.15	4.80	17.78	5.61	27.98	8.12	58.91	16.77
	F	0.880		2.827		3.288		2.645	
	p	0.451		<b>0.038*</b>		<b>0.020*</b>		<b>0.048*</b>	
Son 1 yılda iş devamsızlık durumu	Hiç	12.91	5.17	17.03	6.09	26.60	9.18	56.55	18.81
	1-5	12.71	4.77	16.82	5.60	26.90	8.37	56.43	16.97
	6-10	11.71	5.02	16.33	5.63	25.49	8.66	53.53	17.69
	11+	12.84	5.20	17.03	5.82	26.00	8.27	55.87	18.04
	F	1.640		0.420		0.745		0.841	
	p	0.179		0.739		0.526		0.472	
	Çoklu karşılaştırma	-		2<4		2<4		2<4	

\* $p < 0,05$ .

Tablo 8’de ÖAÖ, SAÖ ve GSA-12’ye dair ölçek puanları arasındaki ilişki gösterilmektedir. Buna göre DA ile SAÖ ( $r=-0.231$ ,  $p<0.01$ ); DA ile GSA-12 ( $r=-0.339$ ,  $p<0.01$ ); PA ile SAÖ ( $r=-0.240$ ,  $p<0.01$ ), PA ile GSA-12 arasında ( $r=-0.417$ ,  $p<0.01$ ), EA ile SAÖ ( $r=-0.309$ ,  $p<0.01$ ), EA ile GSA-12 ( $r=-0.462$ ,  $p<0.01$ ), ÖAÖ ile SAÖ ( $r=-0.293$ ,  $p<0.01$ ), ÖAÖ ile GSA-12 arasında ( $r=-0.454$ ,  $p<0.01$ ) istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. SAÖ ile GSA-12 arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ( $r=0.336$ ,  $p<0.01$ ) bir ilişki tespit edilmiştir.

**Tablo 8.** Maden İşçilerinin ÖAÖ, SAÖ ve GSA-12 Puanları Arasındaki İlişki.

Ölçekler	1	2	3	4	5	6
1-) DA	1					
2-) PA	0.725**	1				
3-) EA	0.667**	0.852**	1			
4-) ÖAÖ	0.839**	0.941**	0.948**	1		
5-) SAÖ	-0.231**	-0.240**	-0.309**	-0.293**	1	
6-) GSA-12	-0.339**	-0.417**	-0.462**	-0.454**	0.336**	1

\* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$ .

Tablo 9’da Maden işçilerinde örgütsel adaletin (ÖAÖ) ruh sağlığı (GSA-12) üzerindeki etkisini açıklamak üzere çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan analizde kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ( $F=59.481$ ;  $p<0.05$ ). Bağımsız değişkenlere ait Beta katsayılarına t değeri ve anlamlılık seviyelerine bakıldığında; EA’nın ( $t=-5.724$ ;  $\beta =-0.157$ ) GSA-12 üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir ( $p<0.05$ ).

DA ve PA’nın GSA-12 üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmektedir ( $p>0.05$ ). Bu durumda EA’dan elde edilen skor düzeyi arttıkça, GSA-12 skorunun azalacağı söylenebilir. GSA-12 üzerindeki değişimin %21.3’ünün ÖAÖ ile açıklandığı görülmektedir (Düzenlenmiş=0.213). Bağımsız değişkenler arasındaki çoklu doğrusal bağlantının olup olmadığı gösteren VIF değerleri incelendiğinde 10’dan küçük olduğu için çoklu doğrusal bağlantının olmadığı görülmüştür. EA’nın GSA-12 üzerindeki etkisi diğer bağımsız değişkenlere göre daha fazladır (Beta=-0.384).

**Tablo 9.** Maden İşçilerinde Örgütsel Adaletin (ÖAÖ) Ruh Sağlığı (GSA-12) Üzerine Etkisi.

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	$\beta$	t	P	VIF	Beta	F	Model (p)	Adj. R <sup>2</sup>
GSA-12	Sabit	8.077	19.881	<b>0.000*</b>					
	DA	-0.027	-0.757	0.449	2.148	-0.039	59.481	<b>0.000*</b>	0.213
	PA	-0.038	-0.848	0.397	4.346	-0.062			
	EA	-0.157	-5.724	<b>0.006*</b>	3.714	-0.384			

\*p<0,05.

Tablo 10’da Maden işçilerinin örgütsel adaletin (ÖAÖ) somatizasyon (SAÖ) üzerindeki etkisini açıklamak üzere çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan analizde kurulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (F=24.204; p<0.05). Bağımsız değişkenlere ait Beta katsayılarına t değeri ve anlamlılık seviyelerine bakıldığında; EA’nın (t=-5.128;  $\beta$ =-0.298) Somatizasyon üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir (p<0.05), DA ve PA’nın Somatizasyon üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmektedir (p>0.05). Bu durumda EA’dan elde edilen skor düzeyi arttıkça, Somatizasyon skorunun azalacağı söylenebilir.

Somatizasyon üzerindeki değişimin %9.7’sinin ÖAÖ’nün alt boyutu olan EA ile açıklandığı görülmektedir (Düzenlenmiş=0.097). Bağımsız değişkenler arasındaki çoklu doğrusal bağlantının olup olmadığı gösteren VIF değerleri incelendiğinde 10’dan küçük olduğu için çoklu doğrusal bağlantının olmadığı görülmüştür. EA’nın somatizasyon üzerindeki etkisi diğer bağımsız değişkenlere göre daha fazladır. (Beta=-0.368).

**Tablo 10.** Maden İşçilerinde Örgütsel Adaletin (ÖAÖ) Somatizasyon (SAÖ) Üzerine Etkisi.

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	$\beta$	t	P	VIF	Beta	F	Model (p)	Adj. R <sup>2</sup>
Somatizasyon	Sabit	16.235	18.874	<b>0.000*</b>					
	DA	-0.114	-1.498	0.135	2.148	-0.082	24.204	<b>0.000*</b>	<b>0.097</b>
	PA	0.161	1.716	0.087	4.346	0.133			
	EA	-0.298	-5.128	<b>0.000*</b>	3.714	-0.368			

\*p<0,05.

## 5. TARTIŞMA

Bu araştırma, Zonguldak Türkiye Taş Kömürü (TTK) Kurumu Üzülmez müessesesindeki yer altı kömür madeninde çalışan işçilerin örgütsel adalet algısının ruh sağlığı üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Literatür incelendiğinde yer altında çalışan maden işçilerinin örgütsel adalet algısının ruh sağlığına etkisini araştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle çalışmadan elde edilen bulgular ağır ve tehlikeli mesleklerde çalışan işçilerde örgütsel adaletin ruh sağlığı ile ilişkisini ele alan sınırlı sayıda çalışmaları karşılaştırılarak tartışılmıştır.

Bu çalışmada maden işçilerinin ruh sağlığı durumunu belirlemek amacıyla kullanılan SAÖ puan ortalaması  $9.65 \pm 7.05$  ve GSA-12 puan ortalaması  $2.96 \pm 3.57$ 'dir. Maden işçilerinin hemen hemen yarısının (%49.9) ise ruh sağlığı yönünden riskli grupta olduğu belirlenmiştir. İran'daki maden işçileri ile yapılan bir çalışmada da çalışmamıza benzer şekilde somatizasyon, anksiyete, depresyon ve sosyal disfonksiyon incelenmiş ve madencilerin ruh sağlığının iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir (169). Başka bir çalışmada ise maden işçilerinin depresyon ve anksiyete semptom sıklığının ortalamanın altında olduğu bildirilmektedir (170). Literatürde yer alan çalışmaların sonuçları, bu çalışmanın sonuçlarının farklıdır. Bilindiği gibi ruh sağlığının pek çok bileşeni vardır ve yalnız meslekler değil kültürel farklılıklar, çalışma koşullarındaki farklılıklar, işin karşılığında sağlanan gelir gibi pek çok faktör ruh sağlığının belirleyicisi olabilir.

Bu çalışmada maden işçilerinin ÖAÖ ölçeği toplam puanı ve DA, PA, EA alt boyut puanlarının ortalama değerinin altında olduğu belirlenmiştir. Bu durum maden işçilerinin örgütsel adalet algılarının düşük düzeyde olduğu şeklinde yorumlanabilir. Literatürde bu konuda yapılmış çalışmaya rastlanılmamakla birlikte ortaya çıkan sonucun, madencilik kendine özgü çalışma koşulları, organizasyonel yapısı, işçilerin sosyokültürel özellikleri nedeniyle ortaya çıkabileceği düşünülmüştür. Nitekim maden işçilerinin görev yerleri her gün değişebilmekte, amirlerle sınırlı etkileşim sağlanmakta, vardiyalı çalışma şekli ile işçi ve işveren arasındaki ilişkiyi sınırlayabilmektedir. Yapılan işe karşılık alınan ücretteki dengesizliklerin de bu sonucun ortaya çıkmasında etkili olabileceği düşünülmüştür.

Bu çalışmada 30-39 yaş grubundaki maden işçilerinin GSA-12 puanları 40 yaş ve üstü grubundan yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde farklı sonuçlara rastlanmıştır.

Bazı çalışmalar 30-34 yaş grubunda yer alan işçilerin diğer yaş gruplarına göre düşük genel sağlık puanlarının olduğunu bildirirken (171); bazı çalışmalar yaşa göre farklılık olmadığını göstermektedir (172, 169). Bu çalışmada eğitim, medeni durum, çocuk sayısı ve aylık gelire göre ise GSA-12 puan ortalamaları arasında anlamsız bir fark bulunmuştur. Bu sonuç Nahid ve ark.'nın (2015) çalışmasına benzerlik göstermektedir (169). Yapılan diğer çalışmalar da farklı sonuçlara rastlanmaktadır. Ulaşılan bir çalışma eğitime göre genel sağlık arasında anlamlı fark olduğunu (171), başka bir çalışma ise farkın anlamsız olduğunu bildirmektedir (172). Bu çalışmada sağlığa ilişkin faktörlerden sigara içen maden işçilerinin GSA-12 puanları içmeyenlere göre yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken; sağlığa ilişkin diğer özelliklere (alkol kullanma durumu, kronik hastalık varlığı, son bir yılda doktora gitme sıklığına) göre GSA-12 puanları arasında anlamsız bir fark bulunmuştur. Kuzu'nun (2014) çalışmasında da sigara kullanan maden işçilerinin GSA-12'nin ölçtüğü anksiyete ve depresyon puanlarının yüksek olduğu belirlenmiştir (149).

Bir stresle baş etme davranışı olarak kabul edilen sigaranın kullanımı maden işçileri arasında oldukça yaygındır. Bu çalışmaya katılan maden işçilerinin %60.2'si sigara kullanmaktadır. Bu sonuç sigaranın yaşanan ruhsal sıkıntılarla baş etmede kullanıldığını; aynı zamanda oluşturduğu bağımlılık nedeniyle yeraltında kalınan uzun saatlerde sigara kullanamıyor olmanın ruhsal sıkıntılara sebep olduğunu düşündürmektedir.

Bu sonuçlar, H<sub>1</sub>: "Maden işçilerinin ruh sağlığı bazı sosyo-demografik ve sağlığa ilişkin özelliklerden etkilenir" hipotezindeki değişkenlerden yaş ve sağlığa ilişkin özelliklerden sigara kullanma durumuna göre hipotez doğrulanırken; eğitim, medeni durum, çocuk sayısı ve aylık gelire göre; sağlığa ilişkin özelliklerden ise alkol kullanma durumu, kronik hastalık varlığı ve son 1 yılda doktora gitme sıklığına göre hipotez doğrulanmamıştır.

Maden işçilerinin bazı çalışma yaşamı özelliklerine göre GSA-12 puan ortalamaları karşılaştırıldığında; yalnız gece çalışanların puan ortalamaları tüm vardiyalarda dönüşümlü çalışanlardan; mesleğinden memnun olmayanların mesleğinden memnun olanlardan yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Çalışma yılı, görev, iş kazası geçirme durumu, iş kazası sayısı ve iş devamsızlık durumuna göre GSA-12 arasında anlamsız bir fark bulunmuştur.

Maden işçileri ile yapılan bir çalışmada vardiyalı olarak çalışma ile Genel Sağlık arasında istatistiksel olarak anlamsız fark bulunurken, mesleğinden memnun olmayanların ve deneyim süresinin artmasının Genel Sağlık ile negatif ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (172).

Maden işçilerinin ruh sağlığını etkileyen faktörlerin incelendiği bir başka çalışmada da vardiyalı çalışmanın, iş tatminin ruh sağlığını etkilediği belirlenmiştir (173). Yu ve ark.'nın (2017) çalışmasında ise gece vardiyasında çalışmanın madencilerin zihinsel yorgunluk düzeylerini artırdığını ve tepki süresinin uzadığını belirlemiştir (174). Bu çalışmanın yapıldığı maden ocağında gece vardiyası üretim faaliyetlerinin gerçekleştiği, kaza riskinin arttığı ve fiziksel olarak yorgunluğun da en yüksek düzeyde yaşandığı vardiyadır. Ayrıca gece vardiyasında çalışan işçiler neredeyse hiç gün ışığından yararlanamamakta, sirkadiyen ritim bozulmakta ve sosyal yaşam için yeterli zaman ayırlanamamaktadır. Tüm bunlar işçilerin ruh sağlığı için bir risk faktörü olarak değerlendirilmektedir. Diğer yandan mesleğinden memnun olmayanların mesleğinden memnun olanlardan GSA-12 puan ortalamasının yüksek olmasında mesleğini istemeyerek çalışmaya bağlı olarak iş hayatındaki sorunların ve çatışmaların artacağını ve bunun da ruh sağlığını olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir.

Bu sonuçlar, H<sub>2</sub>: “Maden işçilerinin ruh sağlığı bazı çalışma yaşamına ilişkin özelliklerden etkilenir” hipotezindeki değişkenlerden çalışma şekli ve mesleki memnuniyet’e göre hipotez doğrulanırken; çalışma yılı, görev, maden ocağında iş kazası geçirme durumu, iş kazası sayısı ve son 1 yılda iş devamsızlık durumuna göre ise hipotez doğrulanmamıştır.

Bu çalışmada maden işçilerinin bazı sosyodemografik özelliklerine göre SAÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında; 40 yaş ve üzeri yaş grubunun puan ortalamalarının diğer gruplardan; evlilerin puan ortalamaları bekarlardan; 2 çocuğu olan ve 3 den fazla çocuğu olanların, çocuğu olmayanlardan; SAÖ puan ortalamaları daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Eğitim durumu ve aylık gelire göre ise SAÖ arasında anlamsız bir fark bulunmuştur. Somatizasyonla ilgili çalışmalar incelendiğinde görece orta yaş grubundakilerin (36-45 ve 50-60 yaş) daha genç gruplara göre daha çok somatik belirti gösterdiği görülmektedir (175, 176). Bunun yanında yaşa göre SAÖ puanları arasında anlamlı fark olmadığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (177, 178, 179).

Bu çalışmanın sonuçları 40 yaş ve üzerindeki maden işçilerinin görece genç maden işçilerine göre daha çok somatik belirti olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, 40 yaş ve üzerinde olan işçilerin tecrübeli olması nedeni ile sorumluluklarının daha çok ve stresin yüksek olması ve bunun yanında yüksek toplumsal kültürel normlar ve cinsiyet rollerinin de bir sonucu olarak stresi uygun yönetme ve duygularını ifade etmede güçlük yaşadığı ve bunu bedensel yakınmalarla ortaya koyduğunu düşündürmektedir.

Medeni durumun ruhsal sağlık üzerinde belirleyici olduğu bilinmektedir. Yapılan çalışmalar evli olmanın ruh sağlığı üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir (180). Yapılan çalışmalar incelendiğinde boşananların evli olanlardan (181), bekar olanların evli olanlardan (176) daha fazla somatik belirti gösterdiği belirlenmiştir. Kuzu ve ark.'nın (2018) çalışmasında ise maden işçilerinin medeni durumuna ve çocuk sayısına göre somatizasyon puanları arasında anlamlı fark olmadığını bildirmektedir (179). Bu çalışmanın sonuçları literatürden farklı olarak evli bireylerin ve çocuk sayısı 2-3 çocuğu olanların daha çok somatik semptomlar yaşadığını göstermektedir. Bu sonucun maden işçilerinin erkeklerden oluşması, toplumun erkeklere aile ile ilgili yüklediği sorumluluklar, aile içi çatışmaların ve baskının bir sonucu olarak ortaya çıkmış olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada eğitim durumu ve aylık gelir durumuna göre SAÖ puanları arasında anlamsız bir fark bulunmuştur. Kuzu ve arkadaşları'nın (2018) çalışmasında yüksek eğitim düzeyine sahip işçilerin daha çok somatik belirti gösterdiği bildirilmektedir (179). Benzer şekilde literatürde görece yüksek eğitim düzeyine sahip işçilerin daha yüksek somatik belirtiye sahip olduğunu (181, 176) gösteren çalışmalara rastlanmaktadır. Bu sonuçlar maden işçilerinin eğitim durumuna uygun işlerde çalışmadığını ve bu nedenle yaşanan olumsuz duyguların bedenselleştirilerek ifade edildiğini düşündürmektedir. Bu çalışmanın bir diğer bulgusu gelir durumuna göre SAÖ puanları arasında anlamsız bir fark olduğudur. Literatür incelendiğinde ekonomik durumun somatik belirti bozukluğunun önemli bir belirleyicisi olduğu görülmektedir (182). Kuzu ve arkadaşları'nın (2018) yaptıkları çalışmada literatürü destekler şekilde geliri giderinden az olan madencilerin somatizasyon puanlarının anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmektedir (179).

Bu çalışmanın sonuçları ise literatürden farklıdır. Bu farklılık maden işçilerinin yakın zamanda değişen ekonomik koşulları nedeniyle gelir durumundaki olumlu değişime ile açıklanabilir. Çalışmaya katılan maden işçilerinin büyük

bölümünün (%77.6) iyi ve yüksek gelire sahip olduğu görülmektedir. Bu durumun sonuçta etkili olabileceği düşünülmektedir.

Bu sonuçlar, H3: “Maden işçilerinin somatizasyon düzeyleri bazı sosyo-demografik ve sağlığa ilişkin özelliklerden etkilenir” hipotezinde yaş, medeni durum ve çocuk sayısına göre, sağlığa ilişkin özelliklerden doktora gitme sıklığına göre hipotez doğrulanırken; eğitim, aylık gelir durumuna göre ve sağlığa ilişkin özelliklerden sigara kullanma durumu, alkol kullanma durumu ve kronik hastalık varlığına göre hipotez doğrulanmamıştır.

Maden işçilerinin maden ocağında çalışma özelliklerine göre SAÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında; çalışma şekline göre yalnız gündüz çalışanların puan ortalamalarının tüm vardiyalarda dönüşümlü çalışanlardan ve yalnız gece çalışanlardan yüksek ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Çalışma yılı, görev, mesleki memnuniyeti, iş kazası geçirme durumu, iş kazası sayısı ve iş devamsızlık durumuna göre SAÖ puanları arasında anlamsız bir fark bulunmuştur. Literatür incelendiğinde bu çalışma ile uyumlu olarak çalışma yılı (177, 179), mesleki memnuniyet (178) durumuna göre SAÖ arasında anlamsız bir fark bulunmuştur. İş kazası durumuna göre ise 4 ve daha fazla iş kazası geçirme durumuna göre SAÖ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (178). Araştırmadaki bu sonuçlar incelendiğinde; yalnız gündüz mesaisinde çalışanların SAÖ puan ortalamaları tüm vardiyalarda dönüşümlü çalışanlardan ve yalnız gece çalışanlardan yüksek olmasında her gün işe gidip gelmenin iş stresine ve bunun da somatizasyon belirtilerine neden olacağını düşündürmektedir.

Bu sonuçlar, H4: “Maden işçilerinin somatizasyon düzeyleri bazı çalışma yaşamına ilişkin özelliklerden etkilenir” hipotezinde yer alan değişkenlerden çalışma şekline göre hipotez doğrulanırken; çalışma yılı, görev, mesleki memnuniyet, iş kazası geçirme durumu, iş kazası sayısı ve devamsızlık durumuna göre ise hipotez doğrulanmamıştır.

Maden işçilerinin bazı sosyodemografik özelliklerine göre ÖAÖ puanları karşılaştırıldığında; yaşa göre ÖAÖ toplam puan ve DA alt boyutunda 30-39 yaş grubunun puan ortalamaları 20-29 yaş grubu ve 40 yaş üstü gruba göre düşük ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yaşa göre PA ve EA puanları arasında ise istatistiksel olarak anlamsız bir fark bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada 50 ve üzeri yaş grubunun EA ve PA alt boyutu ile ve ÖAÖ toplam puanlarının yaşları 18-25, 26-33, 36-41 ve 42-49 olanlara göre daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu

bulunmuştur. DA alt boyutunda ise yaşa göre istatistiksel olarak anlamsız bir fark bulunmuştur (183).

Aylık gelire göre ise DA alt boyutunda geliri giderinden az olan grubun puan ortalamaları geliri giderine eşit olan ve geliri giderinden fazla olan gruba göre daha düşük ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Eğitim, medeni durum ve çocuk sayısına göre ÖAÖ alt boyutları ve toplam puanda anlamsız bir fark bulunmuştur.

Yapılan bir çalışmada medeni durum ve eğitim durumuna göre ÖAÖ alt boyutları ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamsız bir fark bulunmuştur (183). Araştırmadaki bu sonuçlar incelendiğinde; 30-39 yaş grubunun DA puan ortalamasının 20-29 yaş grubundan düşük olmasında; 20-29 yaş grubunun meslekte yeni olmaları nedeni ile aldıkları maaşı yeterli bulmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. 40 yaş üstü grubunun ise daha fazla iş doyumu yaşamaları, yaş ve tecrübeye göre daha kolay işlerin verilmiş olması ve geçmiş dönemlere göre değişen ekonomik koşulların bu yaş grubu için tatmin edici olmasından kaynaklanmış olabilir. Aynı zamanda son yıllarda maden işçilerinin maaşlarının artmasının da bu sonuçlar üzerinde etkisi olduğu düşünülmektedir.

Bu sonuçlar; H<sub>5</sub>: “Maden işçilerinin örgütsel adalet algısı bazı sosyo-demografik ve sağlığa ilişkin özelliklerden etkilenir” hipotezinde yer alan değişkenlerden yaşa göre ÖAÖ Toplam puanı ve DA alt boyutuna göre, aylık gelire göre DA alt boyutuna göre, sağlığa ilişkin özelliklerden alkol kullanam durumuna göre EA ve ÖAÖ toplam puana göre hipotez doğrulanırken; eğitim, medeni durum, çocuk sayısı, sağlığa ilişkin özelliklerden sigara kullanma durumu, kronik hastalık varlığı ve doktora gitme sıklığına göre hipotez doğrulanmamıştır.

Maden işçilerinin bazı çalışma yılı özelliklerine göre ÖAÖ ortalama ve toplam puanları karşılaştırıldığında, maden ocağında çalışma yılına göre EA alt boyutunda 16 yıl ve daha fazla çalışanların 6-10 yıl arası çalışanlara göre daha yüksek ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Madende çalışma yılına göre DA, PA ve toplam puanda ise istatistiksel olarak anlamsız bir fark bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada 10 yıldan fazla deneyimi olanların PA, EA ve ÖAÖ toplam puanı 4-10 yıl, 1-3 yıl ve 1 yıldan az deneyimi olanlara göre daha yüksek ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. DA alt boyutunda ise deneyim süresine göre istatistiksel olarak anlamsız bir fark bulunmuştur (183).

Maden işçilerinin görevlerine göre ise, maden işçisi olanların DA, PA, EA ve ÖAÖ toplam puanlarının şef/usta/ustabaşı olarak çalışanların puanlarından daha düşük ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Çalışma şekline göre ise, gece vardiyasında çalışanların DA puan ortalamalarının tüm vardiyalarda dönüşümlü olarak çalışanların puan ortalamalarından daha düşük ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Çalışma şekline göre PA, EA ve ÖAÖ toplam puanın da ise istatistiksel olarak anlamsız bir fark bulunmuştur. Meslekten memnun olma durumunda göre ise meslekten memnun olmayanların DA, PA, EA ve ÖAÖ toplam puanının meslekten memnun olanların puanından daha düşük ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur.

İş kazası geçirme sayısına göre ise 1 iş kazası geçirenlerin PA, EA puanlarının ve ÖAÖ toplam puanının, 3 ve daha fazla iş kazası geçirenlerden daha düşük ve istatistiksel olarak anlamlıdır. DA puanında ise istatistiksel olarak anlamsız bir fark bulunmuştur. Maden ocağında iş kazası geçirme durumu ve son 1 yıldaki iş devamsızlık durumuna göre ise ÖAÖ alt boyutları ve ÖAÖ toplam puanında istatistiksel olarak anlamsız bir fark bulunmuştur. Araştırmadaki bu sonuçlar incelendiğinde; meslekte 16 ve daha fazla yıl çalışanların EA puan ortalaması 6-10 yıl arası çalışanlara göre daha yüksek olmasında iş yerinde geçirilen zamanın daha fazla ve kurulan ilişkilerin daha uzun olmasına bağlı olduğu düşünülmektedir. Aynı zamanda deneyime bağlı olarak duygu, düşünce ve davranışlarına işyerinde daha fazla saygı gösterilmesi ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Maden işçisi olanların DA, PA, ve ÖAÖ toplam puanının şef/usta/ustabaşı olanlardan daha düşük olmasında, şef/usta/ustabaşı olarak çalışanların maaşları, ödülleri, terfileri ve iş yerinde alınan kararlarda söz haklarının maden işçilerine göre daha fazla olması ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Gece vardiyasında çalışanların DA puan ortalamalarının tüm vardiyalarda çalışanların puan ortalamalarından daha düşük olmasında, gece çalışmanın tüm vardiyalarda dönüşümlü olarak çalışanlara göre daha yorucu olduğunu düşünmelerinden kaynaklandığı ile açıklanabilir. Meslekten memnun olmayanların toplam puanının meslekten memnun olanların DA, PA, EA ve ÖAÖ toplam puanından daha düşük olması çalıştığı ortamdan memnun olmayanların memnun olanlara göre iş yerine karşı daha olumsuz bakış açısı ile yaklaşımlarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bu sonuçların; H<sub>6</sub>: “Maden işçilerinin örgütsel adalet algısı bazı çalışma yaşamına ilişkin özelliklerden etkilenir” hipotezinde yer alan değişkenlerden çalışma

yılına göre EA alt boyutunda, çalışma şekline göre DA alt boyutunda iş kazası sayısına göre PA, EA ve ÖAÖ toplam puana göre, görev ve mesleki memnuniyete göre DA, PA, EA ve ÖAÖ toplam puana göre hipotez doğrulanırken; iş kazası geçirme durumu ve iş devamsızlık durumuna göre ise hipotez doğrulanmamıştır.

Maden işçilerinin ÖAÖ, GSA-12 ve SAÖ puanları arasındaki ilişki incelendiğinde; DA ile SAÖ, DA ile GSA-12, PA ile SAÖ, PA ile GSA-12 arasında, EA ile SAÖ, EA ile GSA-12, ÖAÖ ile SAÖ, ÖAÖ ile GSA-12 arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü ilişki bulunmuştur. SAÖ ile GSA-12 arasında ise istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Literatürde maden işçilerinde ya da benzer sektörde çalışan işçiler ile yapılmış bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Diğer meslek gruplarında örgütsel adalet ve ruh sağlığı ilişkisini araştıran bir çalışmalardan birinde ÖAÖ ile GSA-12 arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ilişki bulunmuştur (184).

GSA-12 ve SAÖ arasındaki ilişkinin incelendiği çalışma sonuçları istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ilişki bildirmektedir (185, 186, 187, 178, 143). Örgütsel adalet ile ilgili yapılan bir çalışmada ise mavi yakalı işçilerin EA ve PA'nin ruh sağlığı üzerinde anlamlı etkisi bulunmazken; DA ile istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü ilişki bulunmuştur (188). Başka bir çalışmada ise çalışanların PA, EA ve ÖAÖ toplam puanı somatik semptomlar ile istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü ilişki bulunmuştur (153). Sharma ve Kumra'nın (2020) yaptıkları çalışmada örgütsel adaletin tüm alt boyutları ve anksiyete arasında anlamlı ilişki olduğunu bildirmektedir (189).

Bu çalışmanın sonuçları literatür ile uyumlu şekilde örgütsel adalet algısının ruh sağlığı ile ilişkisini ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar; H7: "Maden işçilerinin örgütsel adalet algısı, ruh sağlığı ve somatizasyon düzeyleri arasında ilişki vardır" hipotezini doğrulamaktadır. Örgütsel adaletin ruh sağlığı üzerindeki etkisini araştıran çalışmalarda, örgütsel adaleti sağlamaya yönelik uygulamaların ruh sağlığını olumlu etkileyeceği bildirilmektedir (189).

Maden işçilerinin ÖAÖ'nün GSA-12 ve SAÖ üzerindeki etkisi incelendiğinde; ÖAÖ alt boyutlarından EA'nın hem GSA-12 hem de SAÖ üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisinin olduğu ve ÖAÖ'nün GSA-12'nin %21.3'ünü; SAÖ'nün ise %9.7'sini açıkladığı belirlenmiştir. Literatürde maden işçilerinde ya da benzer sektörlerde örgütsel adalet ve ruh sağlığı ilişkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Ancak bilgi iletişim teknolojileri alanında çalışan işçilerle yapılan bir çalışmanın sonuçları örgütsel adaletin ruh sağlığını yordadığı belirtilmektedir (189).

Sağlık çalışanları ile yapılan bir başka çalışmanın sonuçları da örgütsel adalet algısının stres ile ilişkili olduğunu; ruh sağlığını ve somatik yakınmalardan sırt ağrısını etkilediğini göstermektedir (42). Kenya’da farklı meslek grupları ile yapılan çalışmanın sonuçları da çalışma sonuçlarımızı destekleyecek şekilde etkileşim adaletinin ruh sağlığı üzerinde doğrudan ve güçlü bir etkisinin olduğu bildirilmektedir (190).

Bu sonuçlar; çalışmamızın H8: ‘‘Maden işçilerinin ruh sağlığı ve somatizasyon düzeyleri örgütsel adalet algısından etkilenir’’ hipotezini doğrulamaktadır.

Bu çalışmanın sonuçları örgüt adalet algısının ruh sağlığı ile ilişkili olduğunu ve EA’nın maden işçilerinin hem genel sağlık hem de somatizasyon puanlarını etkilediğini göstermektedir. Literatürde doğrudan maden işçileri ile yapılan çalışmalara rastlanılamamakla birlikte diğer meslek grupları ile yapılan çalışmalar incelendiğinde benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür. Bu durum örgütsel adalet algısının sektör farketmeksizin çalışanların ruh sağlığının önemli bir bileşeni olduğunu düşündürmektedir. Ayrıca EA’nın GSA-12 ve SAÖ üzerindeki etkisi ile ilgili sonuçlar ilgi çekicidir.

Çalışanların ruh sağlığını etkileyen faktörlerin ücret, ödül, terfi mekanizmaları ya da işleyiş sırasında ortaya çıkan sorunlardan çok iletişim özelliklerine dayalı, psikososyal süreçlerden etkilendiğini göstermektedir. Bu sonuç ise çalışmanın yapıldığı dönemi kapsayan süreçte çalışmamıza katılan maden işçilerine yapılan ücret artışının dağıtım adaleti algısını artırarak etkili olduğu düşünülmektedir.

## 6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Maden işçilerinde örgütsel adalet algısının ruh sağlığına etkisinin araştırıldığı bu çalışmanın sonucunda;

- Maden işçilerinin GSA-12 puanlarının  $2.96\pm 3.57$ ; SAÖ puanlarının  $9.65\pm 7.05$ ; DA puanlarının  $12.63\pm 5.04$ ; PA puanlarının  $16.84\pm 5.82$ ; EA puanlarının  $26.40\pm 8.73$  ve ÖAÖ toplam puanının  $55.88\pm 17.98$  olduğu;
- 30-39 yaşında ve sigara içen maden işçilerinin GSA-12; 40 ve üzeri yaş grubunun, evli ve 2 ve 3' ten fazla çocuğu olanların ve 1 yılda 2 ve 4 ve daha fazla kez doktora giden maden işçilerinin SAÖ puanlarının yüksek ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu;
- 30-39 yaş grubu ve geliri giderinden az olan madencilerin DA ve ÖAÖ toplam puanı; alkol kullananların ise EA ve ÖAÖ toplam puanlarının diğer gruplara göre düşük ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu;
- Yalnız gece çalışan ve mesleğinden memnun olmayan maden işçilerinin GSA-12; yalnız gündüz çalışanların SAÖ puanlarının yüksek ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu;
- 16 yıl ve daha fazla EA puanlarının, maden işçisi olarak çalışanların DA, PA, EA ve ÖAÖ puanlarının şef/usta/ustabaşı olarak çalışanlardan düşük; yalnız gece çalışan maden işçilerinin DA, mesleğinden memnun olmayanların DA, PA, EA ve ÖAÖ toplam puanlarının düşük, 1 iş kazası geçirenlerin PA, EA ve ÖAÖ toplam puanlarının 3 ve daha fazla iş kazası geçirenlerden düşük ve gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu;
- DA, PA, EA ve ÖAÖ puanları ile SAÖ puanı ve GSA-12 puanları arasında negatif yönlü; SAÖ ile GSA-12 puanları arasında ise pozitif yönlü ilişki olduğu,
- GSA-12 üzerindeki değişimin %21.3'ünün örgütsel adalet ile açıklandığı, EA alt boyutunun bu sonuçta etkili olduğu,
- SAÖ üzerindeki değişimin ise %9.7'sinin örgütsel adalet ile açıklandığı EA alt boyutunun bu sonuçta etkili olduğu belirlenmiştir.

Çalışmadan elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda madencilerin ruhsal sağlık taramalarının yapılması ve bu taramalarda hem sosyodemografik değişkenlerin hem de örgütsel yaklaşımların ruh sağlığına etkisinin belirlenmesi; örgütsel adalet algısını olumlu yönde geliştirecek çalışmaların yapılması ve bunlar yapılırken çalışma yılı, çalışma pozisyonu, iş kazası geçirme gibi çalışma yaşamına ilişkin bazı özelliklerin dikkate alınması önerilmektedir.

Çalışma sonucunda çalışma yaşamında kişilerarası duygu ve davranışları ve iletişim özelliklerini temel alan etkileşim adaletinin ruh sağlığı üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçtan yola çıkarak kurum içinde amirler ve çalışanlar arasında etkili iletişimin sağlanması ve bu alanda yaşanan sorunların giderilmesine yönelik çalışmaların yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Ruh sağlığı ve psikiyatri hemşirelerinin çalışanların özellikle ruh sağlığının korunma ve geliştirilmesi çalışmalarında yer alması ve danışmanlık yapmasının hem işçilerin ruh sağlığına hem de örgütün sürekliliği ve verimliliğine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bunun yanında madencilerde örgütsel adaletin ruh sağlığı üzerindeki etkisini ortaya koyacak nitel ve nicel karma desenli çalışmaların artırılması maden işçilerinin ruh sağlığına koruma ve geliştirme çalışmalarına katkı sağlayacaktır.

## 7. KAYNAKLAR

1. World Health Organization (WHO) (2022). Mental Health: Strengthening Our Response. Erişim Adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>. Erişim Tarihi: 23.09.2022.
2. Kesgin, MT, Pehlivan, Ş, Uymaz, P. Ruh sağlığı okuryazarlığı ölçeğinin Türkçe uyarlaması: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 21(2):5-13, 2020.
3. World Health Organization (WHO) (2005). Regional strategy on occupational health and safety in SEAR countries. Erişim Adresi: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205852/B0053.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Erişim Tarihi:18.02.2023.
4. Rose, U, Schiel, S, Schröder, H, Kleudgen, M, Tophoven, S, Rauch, A, Freude G, Müller, G. The study on mental health at work: Design and sampling. *Scandinavian Journal of Public Health* 45(6):584-594, 2017.
5. World Health Organization (WHO) (2022). World Mental Health Report: Transforming mental health for all. Erişim Adresi: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338>. Erişim Tarihi: 25.12.2022.
6. Cadorette, M, Agnew, J. Mental health in the workplace. *Workplace Health & Safety* 65(9):448-448, 2017.
7. Maatouk, I, Müller, A, Angerer, P, Schmook, R, Nikendei, C, Herbst, K, Gündel, H. Healthy ageing at work—Efficacy of group interventions on the mental health of nurses aged 45 and older: Results of a randomised, controlled trial. *Plos One* 13(1):e0191000, 2018.
8. Goetzel, RZ, Roemer, EC, Holingue, C, Fallin, MD, McCleary, K, Eaton, W, Agnew, J, Azocar, F, Ballard, D, Bartlett, J, Braga, M, Conway, H, Crighton, KA, Frank, R, Jinnett, K, Keller-Greene, D, Rauch, SM, Safeer, R, Saporito, D, Schill, A, Shern, D, Strecher, V, Wald, P, Wang, P, Mattingly, CR. Mental health in the workplace: A call to action proceedings from the mental health in the workplace: Public health summit. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 60(4):322, 2018.

9. Carolan, S, Harris, PR, Greenwood, K, Cavanagh, K. Increasing engagement with an occupational digital stress management program through the use of an online facilitated discussion group: Results of a pilot randomised controlled trial. *Internet Interventions* 10:1-11, 2017.
10. Deady, M, Collins, DAJ, Johnston, DA, Glozier, N, Calvo, RA, Christensen, H, Harvey, SB. The impact of depression, anxiety and comorbidity on occupational outcomes. *Occupational Medicine* 72(1):17-24, 2022.
11. Park, J, Kim, Y. Association of co-exposure to psychosocial factors with depression and anxiety in Korean workers. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 62(9):e498-e507, 2020.
12. Gupta, N, Wåhlin-Jacobsen, CD, Abildgaard, JS., Henriksen, LN, Nielsen, K, Holtermann, A. Effectiveness of a participatory physical and psychosocial intervention to balance the demands and resources of industrial workers: A cluster-randomized controlled trial. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 58-68, 2018.
13. Wei, R, Ji, H, Li, J, Zhang, L. Active intervention can decrease burnout in ED nurses. *Journal of Emergency Nursing* 43(2):145-149, 2017.
14. Van Eerd D, Irvin E, Harbin S, Mahood Q, Tiong M. Occupational exposure and post-traumatic stress disorder: A rapid review. *Work* 68(3):721-731, 2021.
15. Levi, P, Patrician, PA, Vance, DE, Montgomery, AP, Moss, J. Post-traumatic stress disorder in intensive care unit nurses: A concept analysis. *Workplace Health & Safety* 69(5): 224-234, 2021.
16. Zhang, WR, Wang, K, Yin, L, Zhao, WF, Xue, Q, Peng, M, Min, BQ, Tian, Q, Leng, HX, Du, JL, J, Chang, H, Yang, Y, Li, W, Shangguan, FF, Yan, TY, Dong, HQ, Han, Y, Wang, YP, Cosci, F, Wang, HX. Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 epidemic in China. *Psychotherapy and Psychosomatics* 89(4):242-250, 2020.
17. Pérez-Fuentes, MDC, Jurado, MDMM, Martínez, ÁM, Márquez, MDMS, Ruiz, NFO, Linares, JJG Cross-sectional study of aggression against Spanish nursing personnel and effects on somatisation of physical symptoms. *BMJ Open* 10(3): e034143, 2020.
18. Abbasi, S. Defining safety hazards & risks in mining industry: a case-study in United States. *Asian Journal of Applied Science Technology (AJAST)* 2(2): 1071-1078, 2018.

19. Leech, AA, Kim, DD, Cohen, JT, Neumann, PJ. Are low and middle-income countries prioritising high-value healthcare interventions?. *BMJ Global Health* 5(2):e001850, 2020.
20. Lee, JH, Sato, N, Yano, K, Miyake, Y. Universal association between depressive symptoms and social-network structures in the workplace. *Scientific Reports* 12(1):10170, 2022.
21. Rugulies, R, Aust, B, Madsen, IE. Effort–reward imbalance at work and risk of depressive disorders. A systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 294-306, 2017.
22. Madsen, IEH, Nyberg, ST, Hanson, LM, Ferrie, JE, Ahola, K, Alfredsson, L, Batty, GD, Bjorner JB, Borritz, M, Burr, H, Chastang, JF, Graaf, RD, Dragano, N, Hamer, M, Jokela, M, Knutsson, A, Koskenvuo, M, Koskinen, A, Leineweber, C, Niedhammer, I, Nielsen, ML, Nordin, M, Oksanen, T, Pejtersen, JH, Pentti, J, Plaisier, I, Salo, P, Singh- Manoux, A, Suominen, S, Have, MT, Theorell, T, Toppinen- Tanner, S, Vahtera, J, Vaananen, A, Westerholm, PJM, Westerlund, H, Fransson, EI, Heikkila, K, Virtanen, M, Rugulies, R, Kivimaki, M, IPD-Work Consortium. Job strain as a risk factor for clinical depression: Systematic review and meta-analysis with additional individual participant data. *Psychological Medicine* 47(8):1342-1356, 2017.
23. Harvey, SB, Modini, M, Joyce, S, Milligan-Saville, JS, Tan, L, Mykletun, Bryant, RA, Christensen, H, Mitchell, P. B. Can work make you mentally ill? A systematic meta-review of work-related risk factors for common mental health problems. *Occupational and Environmental Medicine* 74(4):301-310, 2017.
24. Rönnblad, T, Grönholm, E, Jonsson, J, Koranyi, I, Orellana, C, Kreshpaj, B, Bodin, T. Precarious employment and mental health. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 45(5):429-443, 2019.
25. Fernández, L, Raybaud, L, Racedo, M, Roberts, C, Sabatini, C, Moraes, D. Motivation and job satisfaction of nursing professionals from a highly complex private hospital. *Nure Investigación* 16(103):1-8, 2019.
26. Chan, AP, Nwaogu, JM, & Naslund, JA. Mental ill-health risk factors in the construction industry: Systematic review. *Journal of Construction Engineering and Management* 146(3):04020004, 2020.

27. Oswald, D, Borg, J, Sherratt, F. Mental Health in the Construction Industry: A rapid review. In 27th annual conference of the International Group for Lean Construction (IGLC) pp. 1049-1058, Dublin, Ireland, 2019.
28. Russo, M, Lucifora, C, Pucciarelli, F, Piccoli, B. Work hazards and workers' mental health: An investigation based on the fifth European Working Conditions Survey. *La Medicina Del Lavoro* 110(2):115, 2019.
29. Dobson, KS, Szeto, A, Knaak, S. The working mind: A meta-analysis of a workplace mental health and stigma reduction program. *The Canadian Journal of Psychiatry* 64(1):39-47, 2019.
30. Maran, DA, Bernardelli, S, Varetto, A. Mobbing (bullying at work) in Italy: Characteristics of successful court cases. *Journal of Injury and Violence Research* 10(1):17, 2018.
31. Wang, T, Abrantes, ACM, Liu, Y. Intensive care units nurses' burnout, organizational commitment, turnover intention and hospital workplace violence: A cross-sectional study. *Nursing Open* 10(2):1102-1115, 2023.
32. Akram, T, Lei, S, Haider, MJ, Hussain, ST, Puig, LCM. The effect of organizational justice on knowledge sharing: Empirical evidence from the Chinese telecommunications sector. *Journal of Innovation & Knowledge* 2(3): 134-145, 2017.
33. Karaca E. Örgütsel adalet ile örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişki: Bir kamu hastanesi ile özel hastane karşılaştırması. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 2016.
34. Lee, H, Um, K, Ju, Y, Lee, S, Choi, M, Paek, D, Cho, SS. Association between organizational justice and depressive symptoms among securities company workers. *Annals of Occupational and Environmental Medicine* 31(1), 2019.
35. Mengstie, MM. Perceived organizational justice and turnover intention among hospital healthcare workers. *BMC psychology* 8:1-11, 2020.
36. Coşkun, ÖF. Örgütsel adalet ile örgütsel yaratıcılık arasındaki ilişkide örgütsel sessizliğin aracılık rolü: Bursa ili otomotiv sektöründe bir 77 araştırma. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Doktora Tezi, Hatay, 2020.

37. Şentürk, FK, Carman, Y. Örgüt kültürünün ve örgütsel adaletin bilgi paylaşımı üzerine etkisi: Bir devlet üniversitesi örneği. *Alanya Akademik Bakış* 3(1):1-18, 2019.
38. Tripathi, N, Ghosh, V. Gender differences in the effect of downward influence strategies on perceived stress and general-health: The mediating role of organizational justice. *Employee Responsibilities and Rights Journal* 30:1-35, 2018.
39. Zhou, M, Zhang, J, Li, F, Chen, C. Work-family conflict and depressive symptoms among Chinese employees: Cross-level interaction of organizational justice climate and family flexibility. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17(19):6954, 2020.
40. Gharbi, H, Aliane, N, Al Falah, KA, & Sobaih, AEE. You really affect me: The role of social influence in the relationship between procedural justice and turnover intention. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19(9):5162, 2022.
41. Schmidt, B, Schneider, M, Seeger, P, Van Vianen, A, Loerbroks, A, Herr, RM. A comparison of job stress models: associations with employee well-being, absenteeism, presenteeism, and resulting costs. *Journal of Occupational and Environmental Medicine* 61(7):535-544, 2019.
42. Magnavita, N, Chiorri, C, Acquadro Maran, D, Garbarino, S, Di Prinzio, RR, Gasbarri, M, Matera, C, Cerrina, A, Gabriele, M, Labella, M. Organizational Justice and Health: A Survey in Hospital Workers. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19(15):9739, 2022.
43. Shields, M, Dimov, S, Kavanagh, A, Milner, A, Spittal, MJ, King, TL. How do employment conditions and psychosocial workplace exposures impact the mental health of young workers?. A systematic review. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 56:1147-1160, 2021.
44. Park, H, Lee, KS, Park, YJ, Lee, DJ, Lee, HK. The association between organizational justice and psychological well-being by regular exercise in korean employees. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16(12):2223, 2019.
45. McParland, JL, Gasteen, A, Steultjens, M. The role of perceived organisational justice in the experience of pain among male and female employees. *Journal of Health Psychology* 27(4):847-857, 2022.

46. Eib, C, Peristera, P, Bernhard-Oettel, C, Leineweber, C. Trajectories of procedural and interactional justice as predictors of retirement among Swedish workers: Differences between three groups of retirees. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(12):6472, 2021.
47. Kobayashi, Y, Kondo, N. Organizational justice, psychological distress, and stress-related behaviors by occupational class in female Japanese employees. *Plos One* 14(4):e0214393, 2019.
48. Winifred, AD, Jane, RL, Brian, K, Amponsah-Tawiah, K, Carole, J. Mental health and workplace factors: comparison of the Ghanaian and Australian mining industry. *BMC Health Services Research* 22(1):322, 2022.
49. Özel, Y, Türkleş, S, Erdoğan, S. Üniversite öğrencilerinde ruhsal durumun incelenmesi. *Jaren* 6(2):220-8, 2020.
50. Miguel, C, Amarnath, A, Akhtar, A, Malik, A, Baranyi, G, Barbui, C, Karyotaki, E, Cuijpers, P. Universal, selective and indicated interventions for supporting mental health at the workplace: an umbrella review of meta-analyses. *Occupational and Environmental Medicine* 80(4):225-236, 2023.
51. Weil, AR. The work/health relationship. *Health Affairs*, 36(2):199-199, 2017.
52. World Health Organization (WHO). (2022). Mental health at work: Policy brief. Erişim Adresi: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240057944>. Erişim Tarihi: 18.01.2023.
53. Ariza-Montes, A, Leal-Rodríguez, AL, Ramírez-Sobrino, Molina-Sánchez, H. Safeguarding health at the workplace: A study of work engagement, authenticity and subjective wellbeing among religious workers. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16(17):3016, 2019.
54. Çalış Boyacı, A, Selim, A. (2022). Assessment of occupational health and safety risks in a Turkish public hospital using a two-stage hesitant fuzzy linguistic approach. *Environmental Science and Pollution Research* 29(24):36313-36325, 2022.
55. Çekinmez, A. Öğretmenlerin okul iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin görüşlerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2018.

56. Urien, B, Osca, A, García-Salmones, L. Role ambiguity, group cohesion and job satisfaction: A Demands-Resources Model (JD-R) Study from Mexico and Spain. *Revista Latinoamericana de Psicología* 49(2):137-145, 2017.
57. Bauerle, TJ, Sammarco, JJ, Dugdale, ZJ, Dawson, D. The human factors of mineworker fatigue: An overview on prevalence, mitigation, and what's next. *American Journal of Industrial Medicine* 65(11):832-839, 2022.
58. Walker, WH, Walton, JC, DeVries, AC, Nelson, RJ. Circadian rhythm disruption and mental health. *Translational Psychiatry* 10(1):28, 2020.
59. Colindres, CV, Bryce, E, Coral-Rosero, P, Ramos-Soto, RM, Bonilla, F, Yassi, A. Effect of effort-reward imbalance and burnout on infection control among Ecuadorian nurses. *International Nursing Review* 65(2):190-199, 2018.
60. Kanbur, E. Aşırı iş yükünün iş ve yaşam doyumu üzerindeki etkisi: İşe bağlı gerginliğin aracı rolü. *İş ve İnsan Dergisi* 5(2):125-143, 2018.
61. Zhang, Y, Punnett, L, Nannini, A. Work-family conflict, sleep, and mental health of nursing assistants working in nursing homes. *Workplace Health & Safety* 65(7):295-303, 2017.
62. Tan, L, Wang, Y, Qian, W, Lu, H. Leader humor and employee job crafting: The role of employee-perceived organizational support and work engagement. *Frontiers in Psychology* 11:499849, 2020.
63. Tsuno, K Do personal resilience, coping styles, and social support prevent future psychological distress when experiencing workplace bullying? Evidence from a 1-year prospective study. *BMC Psychology* 10(1):1-12, 2022.
64. Grotto-de-Souza, J, Pohl, HH, Aguiar-Ribeiro, D. Assédio moral como fonte de adoecimento do trabalhador. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho* 20(4):670-675, 2022.
65. Cao, X, Zhang, H, Li, P, Huang, X. The influence of mental health on job satisfaction: ediating effect of psychological capital and social capital. *Frontiers in Public Health* 10:797274, 2022.
66. Erdem, AT. Mesleki özdeşleşmenin tükenmişliğe etkisinde iş yükü algısının aracılık rolü: Hemşirelere yönelik bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 11(Ek):89-103, 2020.
67. Hoosain, M, Plastow, NA. Workplace-based occupational therapy for mental health in Africa: A scoping review protocol. *BMJ Open* 12(4):e054821, 2022.

68. Jung, D, Tang, KK, Yazbeck, M. Poor Job Conditions Amplify Negative Mental Health Shocks. *Labour Economics* 79:102257, 2022.
69. Öz Aktepe, S. İş yeri nezaketsizliği: Bir toksik etkileşim, bir psikososyal tehlike. İçinde T. Moç (Editör), *Örgütlerde Toksik Davranışlar*, İstanbul: Kriter Yayınevi 243-272, 2022.
70. Taouk, Y, Spittal, MJ., LaMontagne, AD, Milner, AJ. Psychosocial work stressors and risk of all-cause and coronary heart disease mortality. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 46(1):19-31, 2020.
71. World Health Organization (WHO) (2022). Mental health at work. Erişim Adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-at-work>. Erişim Tarihi:18.11.2022.
72. Wooden, M, Bubonya, M, Cobb-Clark, D. Sickness absence and mental health: evidence from a nationally representative longitudinal survey. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 201-208, 2016.
73. World Health Organization (WHO) (2019). Mental Health in the Workplace. Erişim Adresi: <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/promotion-prevention/mental-health-in-the-workplace>. Erişim Adresi: 15.02.2023.
74. Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD] and European Union [EU]. Health at a glance: Europe 2018 state of health in the EU cycle. Erişim Adresi: [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2018\\_health\\_glance\\_eur-2018-en](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2018_health_glance_eur-2018-en). Erişim Tarihi: 20.01.2023.
75. Tong, AC, Tsoi, EW, Mak, WW. Socioeconomic status, mental health, and workplace determinants among working adults in Hong Kong: a latent class analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(15):7894, 2021.
76. Follmer, KB, Jones, KS. Mental illness in the workplace: An interdisciplinary review and organizational research agenda. *Journal of Management* 44(1):325-351, 2018.
77. Tran, BX, Vu, GT, Pham, KTH, Vuong, QH, Ho, MT, Vuong, TT, Nguyen HK, Nguyen, CT, Latkin, CA, Ho, CS, Ho, RC. Depressive symptoms among industrial workers in Vietnam and correlated factors: a multi-site survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16(9): 1642, 2019.

78. De Oliveira, C, Saka, M, Bone, L, Jacobs, R. The Role of Mental Health on Workplace Productivity: A Critical Review of the Literature. *Applied Health Economics and Health Policy* 21(2):167-193, 2023.
79. Rasool, SF, Wang, M, Zhang, Y, Samma, M. Sustainable work performance: the roles of workplace violence and occupational stress. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17(3):912, 2020.
80. Rudkjoebing, LA, Hansen, ÅM, Rugulies, R, Kolstad, H, Bonde, JP. Exposure to workplace violence and threats and risk of depression: a prospective study. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 47(8):582, 2021.
81. Nakahori, N, Sekine, M, Tatsuse, T, & Yamada, M. Effect modification by workplace social capital on the association between depression and workplace and family stress: The Japanese civil servant study. *BMC Public Health* 21(1):1-13, 2021.
82. Kim, S, Oh, J, Yun, B, Cho, A, Sim, J, Yoon, JH. Secondhand smoke in the workplace is associated with depression in Korean workers. *Frontiers in Public Health* 10:802083, 2022.
83. Mensah, A, Toivanen, S, Diewald, M, Hassan, MU, Nyberg, A. Workplace gender harassment, illegitimate tasks, and poor mental health: Hypothesized associations in a Swedish cohort. *Social Science & Medicine* 315:115520, 2022.
84. Oh, J, Lee, S, Sim, J, Kim, S, Cho, A, Yun, B, Yoon, JH. Association between self-perceived social support in the workplace and the presence of depressive/anxiety symptoms. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(19):10330, 2021.
85. Zadow, AJ, Dollard, MF, Dormann, C, Landsbergis, P. Predicting new major depression symptoms from long working hours, psychosocial safety climate and work engagement: A population-based cohort study. *BMJ Open* 11(6):e044133, 2021.
86. Levett, KM, Coughlan, S, Longridge, S, Roumeliotis, V, Adams, J. Be well: A systems-based wellness intervention using mindfulness in the workplace—A case study. *Journal of Management & Organization* 25(5):613-634, 2019.

87. Huang, CW, Wee, PH, Low, LL, Koong, YLA, Htay, H, Fan, Q, Foo, WYM, Seng, JJB. Prevalence and risk factors for elevated anxiety symptoms and anxiety disorders in chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis. *General Hospital Psychiatry* 69:27-40, 2021.
88. Institute for Health Metrics and Evaluation (IMHE) (2019). Explore results from the 2019 Global Burden of Disease (GBD) study. Erişim Adresi: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>. Erişim Tarihi: 25.12.2022.
89. Top, M, Tekingunduz, S. The effect of organizational justice and trust on job stress in hospital organizations. *Journal of Nursing Scholarship* 50(5):558-566, 2018.
90. Rajalingam, D, Nymoan, I, Nyberg, H, Nielsen, MB, Einarsen, SV, Gjerstad, J. Workplace bullying increases the risk of anxiety through a stress-induced  $\beta$ 2-adrenergic receptor mechanism: A multisource study employing an animal model, cell culture experiments and human data. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 94(8):1905-1915, 2021.
91. Vignoli, M, Muschalla, B, Mariani, MG. Workplace phobic anxiety as a mental health phenomenon in the job demands-resources model. *BioMed Research International* 2017.
92. Ivandic, I, Freeman, A, Birner, U, Nowak, D, Sabariego, C. A systematic review of brief mental health and well-being interventions in organizational settings. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 99-108, 2017.
93. Kang, D, Yang, JW, Choi, WJ, Ham, S, Kang, SK, Lee, W. Anxiety, depression and sleep disturbance among customer-facing workers. *Journal of Korean Medical Science* 34(48), 2019.
94. Tijani, B, Jin, X, Osei-Kyei, R. A systematic review of mental stressors in the construction industry. *International Journal of Building Pathology and Adaptation* 39(2):433-460, 2021.
95. Barbati, A, Geraci, A, Niro, F, Pezzi, L, Sarchiapone, M. Do migration and acculturation impact somatization? A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19(23):16011, 2022.
96. Mölsä, M, Kuittinen, S, Tiilikainen, M, Honkasalo, ML, Punamäki, RL. Mental health among older refugees: The role of trauma, discrimination, and religiousness. *Aging & Mental Health* 21(8):829-837, 2017.

97. Dunphy, L, Penna, M, El-Kafsi, J. Somatic symptom disorder: A diagnostic dilemma. *BMJ Case Reports* 12(11):e231550, 2019.
98. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 5th ed. Washington, DC, American Psychiatric Association 2013.
99. Garrusi, B, Danaei, M, Aboosaeidi, R. The prevalence and predictive factors of somatization and its relationship with anxiety and depression in Iranian population. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene* 60(4):e400, 2019.
100. Ionescu, CG, Talasman, AA, & Badarau, IA. Somatization and sleep quality on patients with comorbid anxiety/depression. *Maedica* 16(2):246, 2021.
101. Amdo, T, Hasaneen, N, Gold, MS, & Gold, AR. Somatic syndromes, insomnia, anxiety, and stress among sleep disordered breathing patients. *Sleep and Breathing* 20:759-768, 2016.
102. Giupponi, G, Maniscalco, I, Mathà, S, Ficco, C., Pernther, G., Sanna, L, Pompili, M, Kapfhammer, HP, Conca, A. Suicide risk in somatoform disorders. *Neuropsychiatrie: Klinik, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation: Organ der Gesellschaft Österreichischer Nervenärzte und Psychiater* 32(1):9-17, 2017.
103. Gatta, M, Angelico, C, Rigoni, F, Raffagnato, A, Miscioscia, M. Alexithymia and Psychopathological Manifestations Centered on the Body: Somatization and Self-Harm. *Journal of Clinical Medicine* 11(8):2220, 2022.
104. Morabito, G, Barbi, E, Cozzi, G. Somatic Symptom Disorder and the Physician's Role—Reply. *Journal Published by the American Medical Association Pediatrics* 174(10):1001-1002, 2020.
105. Van der Leeuw, G., Gerrits, M. J., Terluin, B., Numans, M. E., van der Feltz-Cornelis, C. M., Van Der Horst, HE, Penninx, BWJ, Van Marwijk, HWJ. The association between somatization and disability in primary care patients. *Journal of Psychosomatic Research* 79(2):117-122, 2015.
106. Nimmo, S. Organizational justice and the psychological contract. *Occupational Medicine* 68(2):83-85, 2018.
107. Abbasoğlu, Ş. (2020). İş görenlerde örgütsel adalet algısı ve örgütsel adaletin çalışanların iş motivasyonu üzerindeki etkisi: "Bir devlet hastanesi örneği". *Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*, Ankara, 2015.
108. Ünlü, U. Kamu Kurumlarında Örgütsel Adaletin Tesisi; Tarafsızlık İlkesi, *Ombudsman Akademik* 7(13):399-416, 2020.

109. Aktuna, HC. Örgütsel adaletin örgütsel sinizm üzerindeki etkisi: Paraya yönelik tutumun düzenleyici rolü, 2020.
110. Rupp, DE, Shapiro, DL, Folger, R, Skarlicki, DP, Shao, R. A critical analysis of the conceptualization and measurement of organizational justice: Is it time for reassessment?. *Academy of Management Annals* 11(2):919-959, 2017.
111. O'Connor, EP, Crowley-Henry, M. Exploring the relationship between exclusive talent management, perceived organizational justice and employee engagement: Bridging the literature. *Journal of Business Ethics* 156:903-917, 2019.
112. Turhan, E, Soytürk Kırkağaç, Ş, Tuncer, H. Okul etkililiğinde performans değerlendirme ve örgütsel adalet kavramlarının alan yazın çalışmalarıyla incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)* 4(4):399-410, 2020.
113. Lee, H, Chui, J. The mediating effect of interactional justice on human resource practices and organizational support in a healthcare organization. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance* 2019.
114. Unterhitzenberger, C, Bryde, DJ. Organizational justice, project performance, and the mediating effects of key success factors. *Project Management Journal* 50(1):57-70, 2019.
115. Virtanen, M, Elovainio, M. Justice at the workplace: A review. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics* 27(2):306-315, 2018.
116. Erturhan IH. Örgütsel adaletin örgütsel vatandaşlık, örgütsel sinizm ve örgütsel intikam üzerine etkisi: Sivas cumhuriyet üniversitesi sağlık hizmetleri uygulama ve araştırma hastanesinde bir araştırma. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Doktora Tezi, Sivas, 2018.
117. Karam, EP, Hu, J, Davison, RB, Juravich, M, Nahrgang, JD, Humphrey, SE, Scott DeRue, D. Illuminating the 'face' of justice: A meta-analytic examination of leadership and organizational justice. *Journal of Management Studies* 56(1):134-171, 2019.
118. Kahveci, G, Kandemir, İK, Bayram, S. Öğretmenlerin örgütsel ikiyüzlülük ile örgütsel adalet algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Elementary Education Online* 18(2), 2019.

119. Farid, T, Iqbal, S, Ma, J, Castro-González, S, Khattak, A, Khan, MK. Employees' perceptions of CSR, work engagement, and organizational citizenship behavior: The mediating effects of organizational justice. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16(10): 1731, 2019.
120. Yang, D. EFL/ESL Students' perceptions of distributive, procedural, and interactional justice: The impact of positive teacher-student relation. *Frontiers in Psychology* 12:755234, 2021.
121. Lee, S, Byun, G, Kim, S. Effects of coworkers' helping behavior on employees' knowledge sharing and creativity: The moderating role of interactional justice. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(24): 13302, 2021.
122. Battal, F. Örgütsel adalet ve örgütsel bağlılık ilişkisinde örgütsel özdeşleşmenin rolü: Üniversite çalışanları üzerine bir örnek. *Opus International Journal of Society Researches* 15(24):2362-2393, 2020.
123. Çolakoğlu, N, Dikili, E, Aslan, M. Örgütsel adaletin örgütsel bağlılığa etkisi: özel bir işletmenin satış personeli üzerinde bir araştırma. *Journal of Life Economics* 8(1):101-109, 2021.
124. Büyükyılmaz, O, Ay, FA. Etik liderliğin örgütsel vatandaşlık davranışına etkisinde örgütsel adaletin aracılık rolü. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 10(1):209-233, 2017.
125. Aslan, İ. Türkiye'de demir madeni işletmelerinde "Yeşil Madencilik" uygulamasını destekleyen faktörler. *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Bilimleri Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*, Ankara, 2017.
126. Stemn, E. Analysis of injuries in the Ghanaian mining industry and priority areas for research. *Safety and Health at Work* 10(2):151-165, 2019.
127. Casey J. (2021). The importance of mining. Erişim Adresi: <https://www.globalminingreview.com/special-reports/01122020/the-importance-of-mining/>. Erişim Tarihi: 07.02.2023.
128. Minerals Make Life (MML) (2021). Our energy future depends on mining. Erişim Adresi: <https://mineralsmakelife.org/resources/our-energy-future-depends-on-mining/>. Erişim Tarihi:11.01.2023.
129. Bayraktar, B, Uyguçgil, H, Konuk, A. Türkiye madencilik sektöründe iş kazalarının istatistiksel analizi. *Bilimsel Madencilik Dergisi* 57:85-90, 2018.

130. Çevikçelik, M. Türk idare hukukunda maden işletme sözleşmeleri. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Hukuku Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Antalya, 2017.
131. Han, F, Liu, J. Flow field characteristics and coal dust removal performance of an arc fan nozzle used for water spray. Plos One 13(9):e0203875, 2018.
132. Koçali, K. Açık Ocak Maden İşletmelerinde İşçi Anketleri ile İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü ve Uygulamasının Araştırılması. Bilimsel Madencilik Dergisi 57(1):15-24, 2018.
133. Sunkpal, M, Roghanchi, P, Kocsis, KC. A method to protect mine workers in hot and humid environments. Safety and Health at Work 9(2):149-158, 2018.
134. Gümüş, R. Türkiye’de 2015 yılında meydana gelen iş kazalarının analizi ve 2014 yılı verileri ile karşılaştırılması. The Journal of Academic Social Science Studies 5:277-288, 2017.
135. Park, H, Lee, KS, Park, YJ, Lee, DJ, Lee, HK. Reliability and validity of the Korean version of organizational justice questionnaire. Annals of Occupational and Environmental Medicine 30(1):1-7, 2018.
136. Strzemecka, J, Gozdziowska, M, Skrodziuk, J, Galinska, EM, Lachowski, S. Factors of work environment hazardous for health in opinions of employees working underground in the ‘Bogdanka’ coal mine. Annals of Agricultural and Environmental Medicine 26(3), 2019.
137. Annor, F, Burchell, B. A cross-national comparative study of work demands/support, work-to-family conflict and job outcomes: Ghana versus the United Kingdom. International Journal of Cross Cultural Management 18(1):53-72, 2018.
138. Wright KP, Bogan RK, Wyatt JK. Shift work and the assessment and management of shift work disorder (SWD). Sleep Med Rev 17:41-54, 2013.
139. Torquati, L, Mielke, GI, Brown, WJ, Burton, NW, Kolbe-Alexander, TL. Shift work and poor mental health: A meta-analysis of longitudinal studies. American Journal of Public Health 109(11):e13-e20, 2019.
140. Qiu, D, Li, R, Li, Y, He, J, Ouyang, F, Luo, D, Xiao, S. Job dissatisfaction mediated the associations between work stress and mental health problems. Frontiers in Psychiatry 12:711263, 2021.

141. Chen, L, Li, H, Zhao, L, Tian, F, Tian, S, Shao, J. The effect of job satisfaction regulating workload on miners' unsafe state. *Scientific Reports* 12(1):16375, 2022.
142. Lu, Y, Yan, H, Yang, J, Liu, J. Occupational stress and psychological health impact on hypertension of miners in noisy environment in Wulumuqi, China: A case-control study. *BMC Public Health* 20:1-10, 2020.
143. Xie, H, Liu, J, Gao, M, Liu, Y, Ma, T, Lu, Y, Li, C, Wang, M, Zhang, R, Wu, Jiang, Zou, J, Liu, S, Li, W. Physical symptoms and mental health status in deep underground miners: A cross-sectional study. *Medicine* 99(9), 2020.
144. Li, X, Yang, X, Sun, X, Xue, Q, Ma, X, Liu, J. (2021). Associations of musculoskeletal disorders with occupational stress and mental health among coal miners in Xinjiang, China: A cross-sectional study. *BMC Public Health* 21(1):1-10, 2021.
145. Deng, H, He, D, Li, F. Factors influencing job burnout and musculoskeletal disorders among coal miners in the Xinjiang Uygur autonomous region. *Pain Research and Management* 2021.
146. Asare, BYA, Robinson, S, Powell, D, Kwasnicka, D. Health and related behaviours of fly-in fly-out workers in the mining industry in Australia: A cross-sectional study. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 96(1):105-120, 2023.
147. Yong, X, Gao, X, Zhang, Z, Ge, H, Sun, X, Ma, X, Liu, J. Associations of occupational stress with job burn-out, depression and hypertension in coal miners of Xinjiang, China: a cross-sectional study. *BMJ Open* 10(7):e036087, 2020.
148. Harris, D, McMurry, T, Caughron, A, Willis, J, Blackburn, JC, Brizendine, C, Tomann, M. Characterization of Mental Illness Among US Coal Miners. *JAMA Network Open* 4(5):e2111110-e2111110, 2021.
149. Kuzu A. Yeraltı maden ocaklarında çalışan işçilerin çalışma koşullarının ruh sağlığına etkisinin belirlenmesi. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Psikiyatri Hemşireliği Ana Bilim Dalı Doktora Tezi, İstanbul, 2014.*
150. Doğan, H. Örgütsel Adalet Algısı İle İş Performansı Arasındaki İlişki. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 20(2):26-46, 2018.

151. Lönnqvist, K, Flinkman, M, Vehviläinen-Julkunen, K, Elovainio, M. Organizational justice among registered nurses: A scoping review. *International Journal of Nursing Practice* 28(1):e12983, 2022.
152. Ren, Z, Zhang, X, Li, X, He, M, Shi, H, Zhao, H, Zha, S, Qiao, S, Li, Y, Pu, Y, Fan, X, Guo, X, Sun, Y, Liu, H. Relationships of organisational justice, psychological capital and professional identity with job burnout among Chinese nurses: A cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing* 30(19-20):2912-2923, 2021.
153. Herr, RM, Bosch, JA, Loerbroks, A, Genser, B, Almer, C, Van Vianen, AE, Fischer, JE. Organizational justice, justice climate, and somatic complaints: A multilevel investigation. *Journal of Psychosomatic Research* 111:15-21, 2018.
154. Xu, T, Clark, AJ, Pentti, J, Rugulies, R, Lange, T, Vahtera, J, Magnusson Hanson, LL, Westerlund, H, Kivimäki, M, Rod, NH. Characteristics of workplace psychosocial resources and risk of diabetes: A prospective cohort study. *Diabetes Care* 45(1):59-66, 2022.
155. Juvani, A, Oksanen, T, Virtanen, M, Salo, P, Pentti, J, Kivimäki, M, Vahtera, J. Clustering of job strain, effort–reward imbalance, and organizational injustice and the risk of work disability: a cohort study. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 44(5):485-495, 2018.
156. Sara, JD, Prasad, M, Eleid, MF, Zhang, M, Widmer, RJ, Lerman, A. Association between Work-Related stress and coronary heart disease: A review of prospective studies through the job strain, Effort-Reward balance, and organizational justice models. *Journal of the American Heart Association* 7(9): e008073, 2018.
157. Rineer, JR, Truxillo, DM, Bodner, TE, Hammer, LB, Kraner, MA. The moderating effect of perceived organizational support on the relationships between organizational justice and objective measures of cardiovascular health. *European Journal of Work and Organizational Psychology* 26(3):399-410, 2017.
158. Nicholson, PJ. Common mental disorders and work. *British Medical Bulletin* 126(1):113-121, 2018.
159. Lai, J, Zhang, R, Hong, M, Li, N. Development and validation of the Nurse's Workplace Mental Health Questionnaire. *International Journal of Nursing Sciences* 9(4):521-528, 2022.

160. Tuveesson, H, Eklund, M. Nursing staff stress and individual characteristics in relation to the ward atmosphere in psychiatric in-patient wards. *Issues in Mental Health Nursing* 38(9):726-732, 2017.
161. Stanhope, M, Lancaster, J. Public health nursing population centered health care in the community, Missouri 2016.
162. Kuru N, Emiroğlu ON. İş sağlığı hemşireliği uygulamalarında birey ve aile odaklı bakım. *Türkiye Klinikleri J Public Health Nurs-Special Topics* 3(2):83–87, 2017.
163. Başçı, AB. İş sağlığı hemşireliğinin iş sağlığı ve güvenliğine yansımaları. Uluslararası 4. Adli Hemşirelik, 3. Adli Sosyal Hizmet, 2. Adli Gerontoloji Kongresi, Çorum, Türkiye, 18-20 Ekim 2018.
164. Türkiye Taş Kömürü Kurumu Üzölmez T.İ.M (TTK) (2020). Erişim Adresi: <https://taskomuru.net/tr/uzolmez-t-i-m/>. Erişim Tarihi: 25.01.2023.
165. Kılıç C. Genel Sağlık Anketi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi* 7(1):3–11, 1996.
166. Gürbüz, S, Mert, İS. Örgütsel adalet ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik uygulaması: Kamuda görgöl bir çalışma. *Amme İdaresi Dergisi* 42(3):117-139, 2009.
167. Dağ, İ. Belirti Tarama Listesi (Scl-90-R)'nin Üniversite Öğrencileri İçin Güvenirliği ve Geçerliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1991.
168. George, D, Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*. 17.0 update (10a ed.), Boston, Pearson.
169. Nahid, A, Saeid, MMS, Mahdi, A, Hassan, EM, Hadi, E. The mental health and social support in Bafq's miners. *Health Sciences Research* 2(5):39-44, 2015.
170. Joaquim, AC, Lopes, M, Stangherlin, L, Castro, K, Ceretta, LB, Longen, WC, Ferraz, F, Perry, IDS. Mental health in underground coal miners. *Archives of Environmental & Occupational Health* 73(6):334-343, 2018.
171. Li, Y, Sun, X, Ge, H, Liu, J, Chen, L. The status of occupational stress and its influence the quality of life of copper-nickel miners in Xinjiang, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16(3):353, 2019.

172. Considine, R, Tynan, R, James, C, Wiggers, J, Lewin, T, Inder, K., Perkins, D, Handley, T, Kelly, B. The contribution of individual, social and work characteristics to employee mental health in a coal mining industry population. *Plos One* 12(1):e0168445, 2017.
173. Pizarro, JM, Fuenzalida, FA. Mental health in mine workers: A literature review. *Industrial Health* 59(6):343-370, 2021.
174. Yu, H, Chen, H, Long, R. Mental fatigue, cognitive bias and safety paradox in chinese coal mines. *Resources Policy* 52:165-172, 2017.
175. Ijaz, M, Ahmad, SR, Akram, MM, Thygerson, SM, Ali Nadeem, F, Khan, WU. Cross-sectional survey of musculoskeletal disorders in workers practicing traditional methods of underground coal mining. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17(7): 2566, 2020.
176. Li, X, Jiang, T, Sun, X, Yong, X, Ma, X, Liu, J. The relationship between occupational stress, musculoskeletal disorders and the mental health of coal miners: The interaction between BDNF gene, TPH2 gene polymorphism and the environment. *Journal of Psychiatric Research* 135:76-85, 2021.
177. Carlisle, KN, Parker, AW. Psychological distress and pain reporting in Australian coal miners. *Safety and Health at Work* 5(4):203-209, 2014.
178. Jacobsen, HB, Caban-Martinez, A, Onyebeke, LC, Sorensen, G, Dennerlein, JT, Reme, SE. Construction workers struggle with a high prevalence of mental distress and this is associated with their pain and injuries. *Journal of Occupational and Environmental Medicine/ American College of Occupational and Environmental Medicine* 55(10):1197, 2013.
179. Kuzu, A, Barlas, GÜ, Onan, NG. Yeraltı maden ocaklarında çalışan maden işçilerin ruh sağlığını etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Journal of Human Sciences* 15(3):1431-1442, 2018.
180. Taycan, O, Coşkun, B. Ruh sağlığını güçlendirme: Kavramlar, kanıtlar, uygulamalar. Ankara: Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları 2020.
181. Fu, A., Zhao, T, Gao, X, Li, X, Liu, X, Liu, J. Association of psychological symptoms with job burnout and occupational stress among coal miners in Xinjiang, China: A cross-sectional study. *Frontiers in Public Health* 10:1049822, 2022.

182. Çetin, Ş, Varma, GS. Somatik belirti bozukluğu: Tarihsel süreç ve biyopsikososyal yaklaşım. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 13(4):790-804, 2021.
183. Karadeniz, M. Örgütsel adaletin örgütsel bağlılığa etkisine ilişkin metal sanayi sektöründe bir uygulama: Bursa hasanağa organize sanayi örneği. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Bilecik, 2021.
184. Ayim Gyekye, S, Salminen, S. Workplace safety perceptions and perceived organizational support: Do supportive perceptions influence safety perceptions?. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics* 13(2):189-200, 2007.
185. Bazazan, A, Rasoulzadeh, Y, Dianat, I, Safaiyan, A, Mombeini, Z. Occupational fatigue and mental health complaints among 8-hour shift workers of petrochemical industries in Iran. *Work* 62(2):309-317, 2019.
186. Choobineh, A, Soltanzadeh, A, Tabatabaee, H, Jahangiri, M, Khavaji, S. Health effects associated with shift work in 12- hour shift schedule among Iranian petrochemical employees. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics* 18(3):419-427, 2012.
187. Turner, M, Lingard, H. Examining the interaction between bodily pain and mental health of construction workers. *Construction Management and Economics* 38(11):1009-1023, 2020.
188. Herr, RM, Bosch, JA, Van Vianen, AE, Jarczok, MN, Thayer, JF, Li, J, Schmidt, B, Fischer, JE, Loerbroks, A. Organizational justice is related to heart rate variability in white-collar workers, but not in blue-collar workers findings from a cross-sectional study. *Annals of Behavioral Medicine* 49(3):434-448, 2015.
189. Sharma, PK, Kumra, R. Relationship between workplace spirituality, organizational justice and mental health: Mediation role of employee engagement. *Journal of Advances in Management Research* 17(5):627-650, 2020.
190. Fischer, R, Abubakar, A, Nyabokey Arasa, J. Organizational justice and mental health: A multi-level test of justice interactions. *International Journal of Psychology* 49(2):108-114, 2014.

## 8. EKLER

### Ek 1. Kişisel Bilgi Formu

**Kişisel bilgi formu; Bireylerin sosyodemografik ve çalışma yaşamına ilişkin bazı özelliklerin sorgulandığı 16 sorudan oluşan bir formdur.**

**1. Yaşınız:** .....

#### **2. Eğitim Durumunuz?**

1. Okur yazar değil ( ) 2. İlkokul ( ) 3. Ortaokul ( ) 4. Lise ( ) 5. Üniversite ( )

#### **3. Medeni Durumunuz?**

1. Evli ( ) 2. Bekar ( ) 3. Boşanmış ( )

**4. Çocuğunuz var mı? Çocuk sayısı:**.....

#### **5. Aylık gelirinizi nasıl değerlendirirsiniz?**

1. ( ) Gelirim giderimden az 2. ( ) Gelirim giderime eşit 3. ( ) Gelirim giderimden fazla

**6. Kaç yıldır maden ocaklarında çalışıyorsunuz?** .....

#### **7. Maden ocağındaki göreviniz nedir?**

1-) Müdür ( ) 2-) Müdür Yardımcısı ( ) 3-) Mühendis ( ) 4-) Tekniker ( )

5-) Teknisyen ( ) 6-) Şef ( ) 7-) Ustabaşı ( ) 8-) Usta ( ) 9-) Operatör ( )

10-) İşçi ( ) 11-) İdari Personel ( ) 12-) Diğer .....

#### **8. Çalışma şekliniz nasıldır?**

1. Sabah, akşam ve gece vardiyalarında dönüşümlü ( )

2. Yalnız Gündüz ( ) 3. Yalnız Akşam ( ) 4. Yalnız Gece ( )

#### **9. Mesleğinizden memnun musunuz?**

1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

**10.Maden ocağında çalıştığınız süre boyunca hiç iş kazası geçirdiniz mi?**

1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

Cevabınız evet ise kaç iş kazası geçirdiniz?.....

**11.Sigara kullanıyor musunuz?**

1. Evet ( ) 2. Hayır ( ) 3. Bıraktım ( )

**12.Alkol kullanıyor musunuz?**

1. Evet ( ) 2. Hayır ( ) 3. Bıraktım ( )

**13.Kronik bir hastalığınız ( hipertansiyon, diyabet, akciğer hastalığı, kalp hastalıkları, mide bağırsak gibi) var mı?**

1. Evet ( ) Hastalığınızı yazınız .....  
2. Hayır ( )

**14. Ruh sağlığına yönelik bir hastalığınız (anksiyete, depresyon vb gibi) var mı?**

1. Evet ( ) Hastalığınızı yazınız .....  
2. Hayır ( )

**15. Geçtiğimiz son bir yıl içinde yaklaşık kaç kez doktora gittiniz?**

**Yazınız**.....

**16. Geçtiğimiz son bir yıl içinde kaç gün işe devamsızlığınız oldu?**

**Yazınız**.....

## Ek 2. Genel Sağlık Anketi (GSA-12)

**Lütfen bu açıklamayı dikkatle okuyunuz :**

**Son birkaç hafta içinde herhangi bir tıbbi şikayetinizin olup olmadığını, genel olarak sağlığınızın nasıl olduğunu öğrenmek istiyoruz. Bütün soruları size en uygun cevabı işaretleyerek cevaplayınız. Geçmişteki değil, yalnız son dönemdeki ve şu andaki şikayetlerinizi sorduğumuzu unutmayınız.**

**Soruların hepsini cevaplamanız çok önemlidir. Teşekkür ederiz.**

### SON ZAMANLARDA

Endişeleriniz nedeniyle uykusuzluk çekiyor musunuz?	hayır, hiç çekmiyorum ( )	her zamanki kadar ( )	her zamankinden sık ( )	çok sık ( )
Kendinizi sürekli zor altında hissediyor musunuz?	hayır, hissetmiyorum ( )	her zamanki kadar ( )	her zamankinden sık ( )	çok sık ( )
Yaptığımız işe dikkatinizi verebiliyor musunuz ?	her zamankinden iyi ( )	her zamanki kadar ( )	her zamankinden az ( )	her zamankinden çok daha az ( )
İşe yaradığınızı düşünüyor musunuz?	her zamankinden çok ( )	her zamanki kadar ( )	her zamankinden az ( )	her zamankinden çok daha az ( )
Sorunlarınızla uğraşabiliyor musunuz ?	her zamankinden çok ( )	her zamanki kadar ( )	her zamankinden az ( )	her zamankinden çok daha az ( )
Karar vermekte güçlük çekiyor musunuz?	hayır, hiç çekmiyorum ( )	her zamanki kadar ( )	her zamankinden sık ( )	çok sık ( )
Zorlukları halledemeyecek gibi hissediyor musunuz?	hayır, hiç hissetmiyorum ( )	her zamanki kadar ( )	her zamankinden sık ( )	çok sık hissediyorum ( )

Değişik yönlerden baktığınızda kendinizi mutlu hissediyor musunuz?	her zamankinden çok ( )	her zamanki kadar ( )	her zamankinden az ( )	her zamankinden çok daha az ( )
Günlük işlerinizden zevk alabiliyor musunuz?	her zamankinden çok ( )	her zamanki kadar ( )	her zamankinden az ( )	her zamankinden çok daha az ( )
Kendinizi keyifsiz ve durgun hissediyor musunuz?	hayır, hiç hissetmiyorum ( )	her zamanki kadar ( )	her zamankinden çok ( )	çok sık ( )
Kendinize güveninizi kaybediyor musunuz?	hayır, hiç kaybetmiyorum ( )	her zamanki kadar ( )	her zamankinden fazla ( )	çok fazla ( )
Kendinizi değersiz biri olarak görüyor musunuz ?	hayır, hiç görmüyorum ( )	her zamanki kadar ( )	her zamankinden sık ( )	çok sık ( )

### Ek 3. Örgütsel Adalet Ölçeği

Maddeler	Hiç Katılmıyorum (1)	Katılmıyorum (2)	Ortadayım (3)	Katılıyorum (4)	Tamamen Katılıyorum (5)
1. Mesai cetveli içindeki iş programım adildir.					
2. Maaşımın adil olduğunu düşünüyorum.					
3. İş yükümün adil olduğunu düşünüyorum.					
4. Bir bütün olarak değerlendirildiğinde, bana adil ödül verildiğini düşünüyorum.					
5. İş sorumluluklarımın adil olduğu kanısındayım.					
6. Amirimin, iş ile ilgili verdiği kararlar önyargıdan uzaktır.					
7. Amirim karar vermeden önce çalışanlardan fikir alır.					
8. Amirim, işle ilgili kararları verirken, doğru ve eksiksiz bilgiden yararlanır.					
9. Amirim, alınan kararları çalışanlara açıklar ve istendiğinde ek bilgiler de verir.					
10. İşle ilgili bütün kararlar, bunlardan etkilenen tüm çalışanlara ayırım gözetmeksizin uygulanır.					
11.Çalışanlar, amirimin işle ilgili kararlarına itiraz edebilirler ya da bu kararların üst makamlarca yeniden görüşülmesini isteyebilirler.					
12. İşimle ilgili kararlar alınırken amirim bana nazik ve duyarlı davranır.					
13. İşimle ilgili kararlar alınırken amirim bana saygılı ve onurlu davranır.					
14. İşimle ilgili kararlar alınırken amirim kişisel ihtiyaçlarıma karşı duyarlıdır.					
15. İşimle ilgili kararlar alınırken amirim, doğruluk ve dürüstlikle hareket eder.					

16. Amirim yapacağımız faaliyetlerle ilgili karar verirken, çalışan olarak sahip olduğum haklarımı da göz önünde bulundurur.					
17. Amirim, işimle ilgili kararların doğuracağı sonuçları benimle tartışır.					
18. Amirim, işimle ilgili kararlar için uygun gerekçeler gösterir.					
19. İşimle ilgili kararlar alınırken amirim bana mantıklı açıklamalar yapar.					
20. Amirim, işimle ilgili alınan her kararı bana net olarak açıklar.					

#### Ek 4. SCL-90-R Somatizasyon Alt Ölçeği

Aşağıda zaman zaman herkeste olabilecek yakınma ve sorunların bir listesi vardır. Lütfen her birini dikkatlice okuyunuz. Sonra bu durumun bugün de dahil olmak üzere son bir ay içinde sizi ne ölçüde huzursuz ve tedirgin ettiğini göz önüne alarak aşağıda belirtilen tanımlamalardan uygun olanının numarasını karşısındaki boşluğa yazınız. Düşüncenizi değiştirerseniz ilk yazdığımız numarayı tamamen siliniz. Lütfen başlangıç örneğini dikkatle okuyunuz ve anlamadığımız bir cümle ile karşılaştığınızda uygulayan kişiye danışınız.

1 Hiç	2 Çok az	3 Orta derecede	4 Oldukça fazla	5 Aşırı düzeyde
-------	----------	-----------------	-----------------	-----------------

1. Baş ağrısı ( )
2. Baygınlık ve baş dönmesi ( )
3. Göğüş veya kalp bölgesinde ağrılar ( )
4. Belin alt kısmında ağrılar ( )
5. Bulantı veya midede rahatsızlık hissi ( )
6. Adele (kas) ağrıları ( )
7. Nefes almada güçlük ( )
8. Soğuk ve sıcak basması ( )
9. Bedeninizin bazı kısımlarında uyuşma, karıncalanma olması ( )
10. Boğazınıza bir yumru tıknamış hissi ( )
11. Bedeninizin çeşitli kısımlarında zayıflık hissi ( )
12. Kol ve bacaklarda ağırlık hissi ( )

## Ek 5. Etik Kurul Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 08.04.2022-154417

Kurum Kayıt Tarihi ve  
Sayısı: 21.03.2022/149826

Protokol No: 116

30.03.2022



T.C  
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ  
İNSAN ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARARI

<b>ÇALIŞMANIN TÜRÜ:</b>	Anket
<b>BAŞLIK:</b>	Maden İşçilerinde Örgütsel Adalet Algısının Ruh Sağlığına Etkisinin Belirlenmesi
<b>SORUMLU ARAŞTIRMACI:</b>	Dr. Öğr. Üyesi Ayşe KUZU
<b>KARAR:</b>	UYGUN

### ETİK KURUL ÜYELERİ

Prof. Dr. Ertuğrul YILDIRIM  
Başkan

Prof. Dr. Ahmet Ferda ÇAKMAK  
Üye

Prof. Dr. Ahmet EFİLOĞLU  
Üye

Prof. Dr. Ahmet Erkan KOCA  
Üye

Doç. Dr. Tülay KUZLU AYYILDIZ  
Üye

Doç. Dr. Şaban ÇELİKOĞLU  
Üye

29.05.2014 tarih ve 2014/08-13 sayılı Senato Kararı ile kabul edilmiştir.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.  
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5319&eD=BSEKHHZ8E&eS=154417> adresinden yapılabilir.

## Ek 6. Tez Konusunun Kabulü

Evrak Tarih ve Sayısı: 22.04.2022-161227



T.C.  
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : E-36771699-302.14.01-161227  
Konu : Tez Konusunun Kabulü (Özkan  
YILDIZ)

HEMŞİRELİK ENSTİTÜ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Anabilim Dalımız, Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği tezli yüksek lisans programı 205283116004 numaralı öğrencisi Özkan YILDIZ'ın tez konusunun kabulüne ilişkin alınan Enstitü Yönetim Kurulunun 22.04.2022 tarih ve 2022/14-03 sayılı kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Doç. Dr. Zehra SAFİ ÖZ  
Enstitü Müdürü

Ek:Enstitü Yönetim Kurulu Kararı (1 Sayfa)

**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Belge Doğrulama Kodu : BS5K6ZS9K5 Pin Kodu : 14762  
Adres : ZBEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 67100 Zonguldak  
Telefon : (0372) 291 24 82 Faks:(0372) 291 24 57  
e-Posta : saglikbilimleri@beun.edu.tr Web : http://sabc.beun.edu.tr  
Kep Adresi : beun@hs03.kep.tr

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/bulent-ecevit-universitesi-ebys>

Bilgi için : Onur GENÇ  
Unvanı : Bilgisayar İşletmeni



**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

## Ek 7. Bilgilendirilmiş Onam Formu

Sayın katılımcı, bu çalışma maden işçilerinde örgütsel adalet algısının ruh sağlığı üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılmaktadır. Çalışmaya katılmanız gönüllü olmanıza bağlıdır ve bu konuda hiçbir zorunluluk bulunmamaktadır. Sorulara vereceğiniz yanıtlar kesinlikle gizli tutulacak, toplu olarak değerlendirilecek ve araştırma dışında hiçbir yerde kullanılmayacaktır. Çalışmaya olan katkınız ve samimi cevaplarınız için teşekkür ederiz.

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Kuzu

Özkan Yıldız

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Bu onam formunu okudum ve gönüllü olarak çalışmaya katılmak istiyorum.

Tarih .....

İmza: .....

## Ek 8. Ölçek İzinleri



**Cengiz Kılıç** <cengizk@hacettepe.edu.tr>

Alıcı: ben ▼

Merhaba Özkan bey,

GSA-12 ekte.

Kolay gelsin.

C Kılıç



**Sait Gurbuz** <sgurbuz\_99@yahoo.com>

Alıcı: ben ▼

Merhaba Sevgili Ozkan,

Olcek ektedir.

Basarilar dilerim, hocana selamlar!

Sait

**Sait Gurbuz**, PhD, Professor of HRM, Organizational Behavior, and Research Methods



İBRAHİM SANİ MERT <ibrahim.mert@antalya.edu.tr>

Alıcı: ben ▼

Özkan Bey, kullanabilirsiniz, iyi çalışmalar diliyorum.  
Saygılarımla

18 Şub 2022 20:57 tarihinde özkan yıldız <[ozkanyildiz293@gmail.com](mailto:ozkanyildiz293@gmail.com)> yazdı:



İBRAHİM SANİ MERT

Professor

Business Administration

Phone:

Ext:

Mobile:

Fax:



Çıplaklı Mah. Akdeniz Bulvarı No:290  
Döşemealtı/ANTALYA  
[antalya.edu.tr](http://antalya.edu.tr)

### UYARLAMASINI YAPTIĞIM ÖLÇEKLERİN AÇIK KULLANIM İZİNİ

- Uyarladığım ölçeklerden herhangi birini planladıkları araştırmada kullanmak isteyen araştırmacılar (Psikoloji ve yakın alanlardan mezun olmuş araştırmacılar),
  - eğer ölçek planladığınız araştırmanın konusuna uygun ise,
  - örnekleminiz uyarlama grubu ile benzer ise (ya da bir iç tutarlık kontrolü yaparak uygulamakta sakınca görmüyorsanız) (Tez çalışmalarında Danışmanınız sakınca görmüyorsa),
  - ölçeğin uygulama formuna sahipseniz (Çoğu yayında ölçek maddeleri tablo halinde vardır, yönergeleri de metinde verilmiştir),
- Benimle herhangi bir izin yazışması yapmaksızın ölçeği araştırmanızda kullanabilirsiniz.
- Çünkü, içinde tablo halinde ya da ekinde ölçeğin kendisini içeren bir yayın yapmışsam, bu artık, araştırma kamuoyunun hizmetine sunulmuş bir araçtır, bilimsel etiğe uygun şekilde kaynak gösterilerek kullanılabilir.
- Uyarladığım hiçbir ölçeğin kullanımında ticari bir yön yoktur. Yani bu paragrafta yer verdiğim görüşlerim doğrultusunda uyarladığım ölçekler için buradan açık bir kullanım izni veriyorum. İlaveten gönderilecek mesajlara yanıt veremeyeceğim.
- Ölçek bir üniversite lisans ya da lise dersi kapsamında herhangi bir sebeple (ödev vb.) uygulanacak ise ve bu iş için izin almak zorunluğu hissediliyor ise, yine yukarıdaki kurallar geçerlidir, karar mutlaka söz konusu dersin hocası/danışmanı tarafından verilmelidir.
- Çok yararlı bir çalışmamızda yayınlanmış bir ölçek ise izin için ilk yazara başvurmalısınız.
- Gerektiğinde/istendiğinde [bu sayfanın görseli ilgili makamlara belge olarak verilebilir.](#)

İhsan Dağ (www.ihsandag.gen.tr)

## Ek 9. Kurum İzni

**Fwd: Tez Çalışması**

Gönderen <oidb@beun.edu.tr>  
Alıcı <gozde.topuz@beun.edu.tr>  
Tarih 2022-05-25 13:53

----- Özgün İleti -----  
Konu: Tez Çalışması  
Tarih: 2022-05-25 13:43  
Gönderen: Eğitim Şube Müdürlüğü <egitim@taskomuru.gov.tr>  
Alıcı: "oidb@beun.edu.tr" <oidb@beun.edu.tr>

20.05.2022 tarih 169748 tarihli yazınızda bahse konu olan Özkan YILDIZ'ın, Üzülmaz Taşkömürü İşletme Müessesesi Müdürlüğü'nde tez çalışması yapma talebi uygun görülmüştür. Bilgilerinize arz/rica ederim.

TÜRKİYE TAŞKÖMÜRÜ KURUMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
İŞ SAĞLIĞI, GÜVENLİĞİ VE EĞİTİM DAİRESİ BAŞKANLIĞI  
EĞİTİM ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

TELEFON: 0.372.259 49 25-259 49 24-259 49 02  
FAKS : 0.372. 268 28 01  
E-MAİL: egitim@taskomuru.gov.tr

GENEL MÜDÜRLÜK  
ADRES: Yayla Mah. Bağlık Cad. İhsan Soyak Sok. No:6 67090 ZONGULDAK  
TELEFON: 0.372.252 40 00  
FAKS: 0.372.251 19 00  
WEB: [www.taskomuru.gov.tr](http://www.taskomuru.gov.tr)

-----

Bu mesaj ve ekleri, mesajda gönderildiği belirtilen kişi/Kişilere özeldir ve gizlidir. Bu mesaj herhangi bir amaç için çoğaltılamaz, dağıtılamaz ve yayınlanamaz. Mesajın gönderildiği kişi değilseniz, mesaj içeriğini ya da eklerini kopyalamayınız, yayınlamayınız ya da başka kişilere yönlendirmeyiniz ve mesajı gönderen kişiyi derhal uyararak bu mesajı siliniz. Kurumumuz, mesajın içeriğinin ve eklerinin size değişikliğe uğrayarak veya geç ulaşmasından; gizliliğinin korunmamasından; virüs içermesinden ve bilgisayar sisteminize verebileceği herhangi bir zarardan sorumlu değildir.

This message and its attachments are confidential and intended solely for the recipient(s) stated therein. This message cannot be copied, distributed or published for any purpose. If you are not the intended recipient, please do not copy, publish or forward the information existing in the content and attachments of this message. In such case please notify the sender immediately and delete all the copies of the message. Turkish Hard Coal Enterprise, shall have no liability for any changes in or late receiving of the message, loss of integrity and confidentiality, viruses and any damages caused in anyway to your computer system based on this message. P Lütfen gerekmiyorsa bu postayı basmayınız. Please consider the environment - Do you really need to print this email ?

## 9. ÖZGEÇMİŞ

### **Kişisel Bilgiler**

Adı-Soyadı: Özkan YILDIZ

### **Eğitim Bilgileri**

2008-2012: Zonguldak Fener Anadolu Lisesi

2013-2017: İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

2020- Devam ediyor Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Yüksek Lisans Programı

### **Mesleki Deneyim**

2018- Halen Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi Genel Yoğun Bakım Ünitesi

### **Bilimsel Çalışmalar**

Yıldız Ö, Kuzu A. Örgütsel Adalet ve Ruh Sağlığı. 8. Uluslararası BAŞKENT Tıp, Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Kongresi Bildiriler Kitabı (8th International BAŞKENT Medical, Nursing and Health Sciences Congress Proceedings Book), s.177-180. Ankara, 4-6 Şubat 2023.