

YERALTI MADEN OCAKLARINDA CALISAN MADEN ISCILERİNİN RUH SAGLIGINI ETKILEYEN FAKTORLERIN BELIRLENMESI.docx

By Ayşe Kuzu



<p>Determination of factors affecting the mental health of underground miners¹</p>	<p>Yeraltı maden ocaklarında çalışan maden işçilerin ruh sağlığını etkileyen faktörlerin belirlenmesi</p>
<p>Ayşe Kuzu² Gül Ünsal Barlas³ Nevin Gonca Onan⁴</p>	
<p>Abstract</p> <p>Aim: This study aims to determine the impact of working conditions on mental health of underground miners.</p> <p>Method: It is a descriptive study. Research population consists of 1857 underground miners working at Zonguldak Kozlu Enterprise of Turkis²⁰ard Coal Enterprises (TTK), and we tried to get in touch with all of them. However, we were able to contact 800 workers only and 684 questionnaires were taken into consideration. To c⁹lect data, Personal Information Form and Brief Symptom Inventory² (BSI) were used. Descriptive statistics, Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis and Bonferroni Correction Mann Whitney U tests were performed to assess the data.</p> <p>Findings: The study found that BSI mean scores of the miners who are 41 or above, have a low level of education and sufficient income to meet their expenses were lower compared to other groups ($p<0.05$); and only hostility and BSI mean scores of the miners who have been working in the mine for 20 years or more were</p>	<p>Özet</p> <p>Amaç: Bu çalışma yeraltı maden ocaklarında çalışan işçilerin çalışma koşullarının ruh sağlığına etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.</p> <p>Yöntem: Bu tanımlayıcı bir çalışmadır. Araştırmanın evrenini Türkiye Taşkömürü Kurumu (TTK) Zonguldak Kozlu Müessesinde çalışan 1 857 yeraltı maden işçisi oluşturmuş ve evrenin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Ancak 800 işçiye ulaşılabilmiş ve 4-4 soru formu değerlendirmeye alınmıştır. Verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu ve Kısa Semptom Envanteri (KSE) kullanılmıştır. Verilerin ¹⁰erlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis ve Bonferroni Düzeltmeli Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.</p> <p>Bulgular: 41 yaş ve üzeri, düşük eğitim düzeyine sahip ve geliri gider¹² karşılayan işçilerin KSE puan ortalamaları diğer gruplara göre düşük ($p<0.05$); 20 yıl ve daha uzun süre madende çalışan işçilerin yalnız¹² hostility ve KSE toplam puan ortalamaları diğer gruplara göre düşük ($p>0.05$) ve istatistiksel olarak</p>

Kuzu, A., Ünsal Barlas, G., & Gonca Onan, N. (2018). Yeraltı maden ocaklarında çalışan maden işçilerinin ruh sağlığını etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Journal of Human Sciences*, 15(1), NNN-NNN. doi:10.14687/jhs.v15i1.NNNN

19

lower compared to other groups ($p>0.05$) and statistically significant. The frequency of displaying psychiatric symptoms in the miners was not influenced by the variables marital status, family type, having children and living environment.

Conclusions: The study found that the frequency of displaying psychiatric symptoms is lower in older miners who have a low level of education and income just meeting their expenses and have been working at the mine for 20 years or more.

Keywords: Miner, occupational health, mental health, psychiatry nursing

18

[\(Extended English summary is at the end of this document\)](#)

anlamlıdır. Maden işçilerinin psikiyatrik belirti gösterme sıklığı medeni durum, aile tipi, çocuk sahibi olma, yaşanan yer değişkenlerinden etkilenmemiştir.

Sonuçlar: Bu çalışmada ileri yaşta, düşük eğitim düzeyinde, geliri giderini karşılayan, 20 yıl ve üzerinde madende çalışan işçilerin psikiyatrik belirti gösterme sıklığının daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Maden işçisi, iş sağlığı, ruh sağlığı, psikiyatri hemşireliği

5

6

7

8

9

10

11

12

13

¹This study has ¹⁵ presented at 51.National Psychiatry Congress, 25-29 November 2015, Antalya /Turkey

² Ass.Prof.Dr., Bülent Ecevit University, Ahmet Erdoğan Health Services Vocational School, Health Care Services Department, Zonguldak, T ¹¹ y, aysekuzu@gmail.com

³Asos. Prof. Dr., Marmara University, Faculty of Health Science, Psychiatry Nursing Department, İstanbul, Turkey, gulunsal@gmail.com ¹¹

⁴Ass.Prof.Dr.,Karabük University Faculty of Health Science, Psychiatry Nursing Department, Karabük, Turkey, nevinonan@karabuk.edu.tr

14 GİRİŞ

15 Dünyada hastalık ve yaralanmalar nedeniyle ortaya çıkan yeti yitimlerinin %31'inden nöropsikiyatrik
16 hastalıklar sorumludur. Yetiyitimi içinde geçen yılların önde gelen 20 nedeninden 5'i ruhsal
17 sorunlardır. Ruhsal hastalıklar sık görülmelerinin yanında çoğu erken yaşta ortaya çıkmakta, kronik
18 seyir göstermekte ve bu nedenle bedensel hastalıklar kadar bireylerin iş ve günlük yaşamını
19 etkilemektedir (Kılıç 2017). Diğer yandan iş yaşamı da ruh sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir
20 (Standfelds 2002). İş yaşamındaki fiziksel, çevresel, psikolojik faktörlerin işçilerin ruh sağlığı
21 üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) 2010 yılında ruhsal
22 hastalıkları da meslek hastalıkları içinde kabul etmiştir (ILO 2010).

23 Madencilik ve Ruh Sağlığı

24 Emek yoğun çalışılan işkollarından birisi olan madencilik sektörü çalışma koşulları en ağır, iş kazaları
25 açısından en tehlikeli sektörler arasında gösterilmektedir (Apostle ve ark. 2011; Arslanhan ve
26 Cünedioğlu 2010; Ghosh ve ark. 2004; Mohan ve Duarte 2006; Palmer ve ark. 2008; TMMOB 2010).
27 Türkiye'de madencilik sektöründe yapılan bir çalışmada iş kazası olabilirlik oranının tüm sektörlerle
28 göre 15,3 kat daha fazla olduğu bildirilmektedir (Tozman 2010).

29 Yeraltı madencilğinde yaşanan en önemli sorunlar ölüm ve ağır yaralanmalarla sonuçlanan göçükler,
30 patlamalar ve su baskınlarıdır. Ülkemizde iş kazaları nedeniyle ölüm ve yaralanmaların yanında,
31 1983'ten 2013'e yaşanan büyük grizu, yangın ve göçüklerde 744 (TMMOB 2010) Mayıs 2014'te
32 Soma'da 301 ve son olarak Ekim 2014'te Ermenek'te yaşanan maden faciasında su baskını nedeniyle
33 18 maden işçisi hayatını kaybetmiştir (TMMOB 2014). Maden kazaları nedeniyle ölümlerin yanında,

34 ağır kazalar ve meslek hastalıkları da çok sayıda maden işçisini iş göremez duruma getirmektedir
35 (Apostle ve ark. 2011).

36 Yeraltı madenlerinde çalışan işçiler kötü çevresel koşullarda, insan gücüne dayalı, günün değişen
37 saatlerinde vardiyalı bir çalışma sürdürürken, bir yandan da her an ortaya çıkabilecek göçük, su baskını
38 ya da grizu patlaması gibi yaşamsal risklerle karşı karşıyadırlar (Çatma ve Tiryaki 2010, TMMOB
39 2010). Tüm bunların yanında pnömokonyoz, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), akciğer
40 kanseri, kazalar sonucunda gelişen yaralanmalar gibi doğrudan yaşamı tehdit eden unsurların
41 bulunması (ILO 2006) bu iş kolunda çalışan işçilerin ruh sağlığı açısından yüksek riskli bir grubu
42 oluşturduğunu ortaya koymaktadır.

43 Psikiyatri hemşireleri pek çok riskle karşı karşıya kalan maden işçilerinin ruh sağlığına yönelik
44 ihtiyaçların tespiti ve işçilerin çalışma koşullarından kaynaklı sağlık sorunlarına yönelik koruyucu
45 girişimlerin planlayıcısı ve uygulayıcısı konumundadırlar (Apostle ve ark. 2011; Bird ve Phillips 1966).
46 Ruh sağlığı ve iş sağlığı ekibinin önemli bir üyesi olan hemşirelerin tedavi hizmetlerinde olduğu kadar
47 koruyucu sağlık hizmetlerinde de çok önemli rolleri vardır. Ruh sağlığını geliştirme, eğitim,
48 danışmanlık gibi rolleri olan psikiyatri hemşireleri toplumda ruh sağlığı açısından riskli grupların
49 belirlenmesi ve ruh sağlığını korumaya yönelik girişimlerin planlanmasında çok önemli bir yere
50 sahiptir.

51 Maden ocaklarında çalışan işçilerin ruh sağlığını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan bu
52 çalışmada şu sorulara cevap aranmıştır.

- 53 1. Maden işçilerinin sosyo-demografik özellikleri ile psikiyatrik belirtiler görülme sıklığı arasında
54 ilişki var mıdır?
- 55 2. Maden işçilerinin çalışma yaşamına ilişkin bazı özellikler ile psikiyatrik belirtiler görülme sıklığı
56 arasında ilişki var mıdır?

58 YÖNTEM

59

60 Bu tanımlayıcı bir çalışmadır.

61

62 Araştırmanın Evren ve Örneklemi

63 Araştırmanın evrenini Türkiye Taşkömürü Kurumu (TTK) Zonguldak Közlu Müessesesi'nde çalışan 1
64 857 yeraltı maden işçisi oluşturmaktadır. Çalışmada örneklem seçimine gidilmemiş evrenin tamamına
65 ulaşılmaya çalışılmıştır. Ancak işçilerin çalışma koşullarının uygunsuzluğu, raporlu olma ve çalışmaya
66 katılmayı reddetme nedeni ile 800 işçiye ulaşılabilmektedir. Toplanan verilerden eksik doldurulan formlar
67 çıkarılmış ve toplam 684 soru formu değerlendirmeye alınmıştır.

68 Veri Toplama Araçları

69 Araştırmanın verileri, "Kişisel Bilgi Formu" ve "Kısa Semptom Envanteri (KSE)" ile toplanmıştır.

70 Kişisel Bilgi Formu:

71 İlgili literatür taranarak hazırlanan "Kişisel Bilgi Formu", işçilerin sosyo-demografik özellikleri ve
72 çalışma yaşamına ilişkin bazı özelliklerin sorgulandığı 21 sorudan oluşmaktadır.

73 Kısa Semptom Envanteri (KSE)

74 Kısa Semptom Envanteri, SCL-90 Semptom Belirleme Listesi kısaltılarak uyarlanmıştır. Derogatis
75 (1992) tarafından normal örnekleme ve hasta bireylerde ortaya çıkabilecek psikolojik belirtileri
76 ölçmek için geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Şahin ve Durak (1994)
77 tarafından yapılmıştır. KSE, 53 maddeden oluşan, likert tipi, kendini değerlendirme türü bir
78 envanterdir. 0-4 arasında puanlanan bu ölçekten alınabilecek en düşük puan "0", en yüksek puan
79 "212"dir. Ölçekten alınan toplam puan belirti sıklığını göstermektedir. Ölçek "Anksiyete",

Kuzu, A., Ünsal Barlas, G., & Gonca Onan, N. (2018). Yeraltı maden ocaklarında çalışan maden işçilerinin ruh sağlığını etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Journal of Human Sciences*, 15(1), NNN-NNN. doi:10.14687/jhs.v15i1.NNNN

80 “Depresyon”, “Olumsuz Benlik”, “Somatizasyon” ve “Hostilite” olmak üzere 5 faktörden oluştuğu
81 belirlenmiştir (Öner 2006; Şahin ve ark. 2002) Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması için yapılan
82 çalışmalarda elde edilen Cronbach alfa iç tutarlılık katsayılarının 0,96 ve 0,95; alt ölçekler için ise 0,55
83 ile 0,86 arasında değiştiği görülmüştür (Şahin ve ark. 2002).

84 Verilerin toplanması:

85 Veri toplama aşaması Nisan 2012 ve Mayıs 2012 tarihleri arasında 20 oturumda gerçekleşmiştir.

86

87 Verilerin değerlendirilmesi

88 Veriler SPSS 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) programı kullanılarak değerlendirilmiştir.
89 Değişkenlerin normal dağılıma uygunlukları Kolmogorov-Smirnov testi ile belirlenmiştir. Tanımlayıcı
90 istatistikler, ortalama ± standart sapma, sayı ve yüzde ile gösterilmiştir. İki grubun karşılaştırılmasında
91 Mann-Whitney U testi; üç ve daha fazla grupta Kruskal-Wallis varyans analizi ve gruplar arasındaki
92 farkın belirlenmesinde Bonferroni düzeltilmiş Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Elde edilen
93 sonuçlar % 95 güven aralığında değerlendirilmiş ve $p < 0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

94

95 Araştırmanın Etik Yönü

96 Araştırmanın etik izni Bülent Ecevit Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan
97 (Tarih:20.03.2012; sayı No: 2012/06); uygulama izni ise Türkiye Taşkömürü Kurumu (TTK) Genel
98 Müdürlüğü'nden alınmıştır. Maden işçilerine gerekli açıklamalar yapılmış, “Bilgilendirilmiş Gönüllü
99 Olur” belgesini imzalandıktan sonra çalışmaya katılmıştır.

100

101

101 BULGULAR

102

103

104

105

106

Çalışmaya katılan maden işçilerinin % 52,5'i 31-40 yaş grubunda, % 41,5'i ilköğretim mezunu, % 91,1'i evli ve % 80,1'i çocuk sahibidir. Maden işçilerinin % 47,1'i bir ilçede yaşamakta ve %87,3'ü çekirdek aile yapısındadır. İşçilerin % 61,3'ünün geliri giderini karşılamaktadır. Maden işçilerinin yarısından fazlası (% 51,5) 0-4 yıl, % 28,5'i ise 10-19 yıldır yeraltında çalışmaktadır. İşçilerin çoğunluğu (%72,4) en az bir iş kazası geçirmiştir.

107

108

109

110

111

112

113

Tablo 1'de yeraltında çalışan işçilerin bazı sosyo demografik özellikleri ile KSE puan ortalamaları karşılaştırıldı. Yapılan istatistiksel değerlendirmede işçilerin yaşı ile KSE toplam puanı, anksiyete ve hostilite alt boyutları arasında anlamlı fark olduğu ($p < 0.05$) farkın 41 yaş ve üzerinde olan işçilerin puanlarının düşük olmasından kaynaklandığı belirlendi. Eğitim düzeyi ile KSE puan ortalamaları karşılaştırıldığında KSE toplam puanı, anksiyete, depresyon, somatizasyon, hostilite alt boyutlarında fark olduğu ($p < 0.05$) ve farkın ilköğretim mezunu işçilerin puan ortalamalarının düşük olmasından kaynaklandığı görüldü.

114

115

116

117

Algılanan sosyo-ekonomik durum ile KSE puanları karşılaştırıldığında KSE'nin her alt boyutunda anlamlı fark olduğu ($p < 0.05$) bu farkın geliri giderini karşılayan işçilerin puanlarının düşük olmasından kaynaklandığı belirlendi. İşçilerin medeni durum, aile tipi, çocuk sahibi olma ve yaşadığı yer değişkenleri ile KSE puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p > 0.05$).

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127 **Tablo:1. Yeraltında Çalışan Maden İşçilerinin Bazı Sosyo-Demografik Özellikleri İle KSE**
 128 **Puanlarının Karşılaştırılması (n=684)**

Özellikler	Anksiyete 13 $\bar{X} \pm SS$	Depresyon $\bar{X} \pm SS$	Olumsuz benlik $\bar{X} \pm SS$	Somatizasyon $\bar{X} \pm SS$	Hostilite $\bar{X} \pm SS$	Toplam puan $\bar{X} \pm SS$
Yaş						
23-30 yaş(253)	6,62±8,10	7,61±8,51	6,16±7,14	4,76± 4,84	5,45±4,84	30,59±30,61
31-40 yaş (359)	6,87±7,69	7,82±8,08	6,41±7,18	4,85± 5,12	5,18±4,75	31,13±29,67
41 ve üzeri(52)	4,48±6,81	6,73±9,95	5,48±7,76	3,75± 4,28	3,90±4,37	24,35±30,57
P	=0,012	=0,052	=0,222	=0,233	=0,033	=0,032
KW	8,881	5,903	3,009	2,909	6,836	6,879
Eğitim						
İlkokul(284)	5,85±7,73	6,67±8,19	5,81±7,12	4,04±5,09	4,15±4,29	26,52±29,54
Ortaokul(198)	7,59±8,78	8,86±9,17	7,01±7,81	5,67±5,39	5,71±5,22	34,84±33,32
Lise +Unv (191+11)	7,06±7,09	8,15±7,91	6,35±6,73	5,10±4,47	6,17±4,67	32,84±27,67
P	=0,002	<0,001	=0,085	<0,001	<0,001	<0,001
KW	12,417	17,253	4,937	25,071	33,208	20,621
Medeni durum						
Evlü (623)	6,56±7,61	7,49±8,08	6,22±7,03	4,85±4,98	5,09±4,63	30,22±29,29
Bekar(61)	8,20±10,35	8,20±10,35	7,28±8,98	4,56±5,72	6,33±5,86	36,66±39,32
P	=0,488	=0,076	=0,678	=0,335	=0,197	=0,464
U	17983,500	16398,000	18393,000	17591,500	17108,500	179924,000
Aile tipi						
Yalnız (27)	9,52±10,24	11,04±11,56	8,41±8,66	4,96±5,54	7,07±6,28	41,00±39,57
Çekirdek(597)	6,54±7,73	7,59±8,33	6,18±7,16	4,81±5,03	5,06±4,72	30,17±29,97
Geniş(59)	7,22±8,30	7,83±7,82	6,78±7,12	4,98±5,08	5,78±4,31	32,59±29,22
P	=0,188	=0,451	=0,262	=0,968	=0,077	=0,266
KW	3,344	1,591	2,681	0,064	5,135	2,650
Çocuk sahibi olma						
Evet (547)	6,74±7,98	7,82±8,48	6,42±7,29	4,92±5,14	5,18±4,71	31,09±30,57
Hayır (136)	6,58±7,59	7,43±8,36	5,91±6,98	4,41±4,67	5,31±5,00	29,65±30,36
P	=0,917	=0,697	=0,459	=0,430	=0,819	=0,688
U	36983,500	36395,500	35678,500	35581,000	36725,500	36370,000
Yaşadığı yer						
Merkez (287)	7,04±8,16	8,34±8,97	6,62±7,73	5,25±5,33	5,40±5,09	32,66±32,29
İlçe (322)	6,59±7,77	7,37±7,99	6,22±6,96	4,45±4,80	5,03±4,52	29,65±29,01
Köy (75)	5,95±7,40	7,04±8,21	5,59±6,28	4,80±4,92	5,17±4,50	28,55±28,15
P	=0,405	=0,310	=0,859	=0,141	=0,923	=0,577
KW	1,809	2,339	0,304	3,916	0,161	1,100
Algılanan aylık gelir durumu						
Gelir giderden az (210)	7,85±8,77	9,27±9,36	7,58±8,00	5,86±5,72	5,92±4,98	36,48±33,92
Gelir gideri karşılıyor (419)	6,01±7,33	6,87±7,76	5,62±6,75	4,33±4,63	4,72±4,54	27,55±28,05
Gelir giderden fazla (54)	7,63±8,09	8,63±9,07	6,80±7,10	4,52±4,86	6,19±5,18	33,76±30,36
P	=0,041	=0,006	=0,012	=0,005	=0,003	=0,005
KW	6,400	10,179	8,804	10,773	11,449	10,646

129

130 Yeraltında çalışan maden işçilerinin çalışma yılı ve iş kazası geçirme durumları karşılaştırıldı (Tablo 2).
 131 İşçilerin çalışma yılı ile anksiyete, depresyon, olumsuz benlik, somatizasyon puanları arasında
 132 istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p > 0,22$). Çalışma yılı ile KSE toplam ve hostilite alt
 133 boyutu puanları karşılaştırıldığında gruplararası anlamlı fark olduğu ($p < 0,05$) ve farkın 20 yıl ve
 134 üzerinde çalışan işçilerin puan ortalamalarının düşük olmasından kaynaklandığı belirlendi. İşçilerin
 135 çalışma süresi boyunca iş kazası geçirme durumları ile KSE toplam puanı ve anksiyete, depresyon,
 136 olumsuz benlik, somatizasyon, hostilite alt boyutu puan ortalamaları arasında farkın anlamlı olduğu
 137 ($p < 0,05$) ve farkın iş kazası geçiren işçilerin puanlarının yüksek olmasından kaynaklandığı görüldü.

138

139 **Tablo: 2 Yeraltında Çalışan Maden İşçilerinin Çalışma Yaşamına İlişkin Bazı Özellikler İle**
140 **KSE Puanlarının Karşılaştırılması (n= 684)**

Özellikler	Anksiyete	Depresyon	Olumsuz benlik	Somatizasyon	Hostilite	Toplam puan
	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
Çalışma yılı						
0-4 yıl (352)	6,74±8,02	8,10±8,41	6,31±7,06	5,07±5,22	5,56±4,77	31,77±30,64
5-9 yıl (89)	6,17±6,68	6,82±7,48	5,19±5,81	3,87±4,35	4,37±4,27	26,42±25,56
10-19 yıl(195)	7,58±8,69	8,23±9,46	7,39±8,42	5,11±5,25	5,52±5,16	33,84±33,73
20 ve üzeri(26)	3,54±4,11	4,85±5,04	3,92±4,41	3,73±3,74	3,23±3,15	19,27±18,68
P	=0,079	=0,089	=0,081	=0,151	p=0,011	p=0,048
KW	6,777	6,520	6,743	5,299	11,123	7,925
İş kazası geçirme						
Evet(495)	7,18±8,27	8,20±8,66	6,68±7,69	5,29±5,17	5,56±4,90	32,92±31,69
Hayır(183)	5,60±6,75	6,69±7,83	5,53±5,75	3,67±4,58	4,35±4,29	25,84±25,95
P	=0,006	=0,010	=0,387	<0,000	=0,004	=0,004
U	39148,5	39491,5	43343,0	35402,0	38727,0	38822,0

141

142 **TARTIŞMA**

143

144 **Sosyodemografik Özellikler**

145 **Yaş:** Anksiyeteye bağlı bozukluklar genellikle geç ergenlik ve erken erişkinlik döneminde başlamakta
146 ve yaşlandıkça görülme sıklığı azalmaktadır (Bal 2010; Doğan 2012; Ersoy ve ark. 2003;
147 Karamustafaloğlu ve Yumrukçal 2011; Sado ve ark. 2013). Farklı gruplarla yapılan çalışmalarda
148 hostilitenin genç yaşlardaki bireylerde daha yüksek olduğu ve yaş ilerledikçe azaldığı görülmektedir
149 (Dağdelen 2008; Eroğlu 2009). Bu çalışmada genç işçilerin anksiyete ve hostilite puanları yüksek
150 bulunmuştur. Bu sonuçlar genç gruptaki maden işçilerinin çalışma koşullarına uyum güçlüğü
151 yaşmalarının, güç gerektiren, tehlikeli işlerde çalışıyor olmalarının etkili olabileceği
152 düşündürmektedir.

153 **Eğitim:** Yapılan çalışmalarda anksiyete bozukluklarının eğitim düzeyi arttıkça azaldığı görülmektedir
154 (Bal, 2010; Durak Batıgün ve Hisli Şahin (2009). Hollanda'da depresyon ya da anksiyete tanısı almış
155 ve sağlıklı çalışanlarla yapılan çalışmada yüksek eğitilmiş çalışanların depresyon ve anksiyete bozukluğu
156 riskinin yüksek olduğu bildirilmiştir (Plasier 2010). Liu ve ark. (2014) düşük eğitim düzeyine sahip
157 madencilerin daha yüksek depresif belirti gösterdiğini bildirmektedir. Literatür incelendiğinde yüksek
158 eğitim seviyesine sahip bireylerde daha az depresif belirti görüldüğünü bildiren çalışmalara
159 rastlanmaktadır (Bal 2010; Batıgün Durak ve Hisli Şahin 2009; Yücel ve ark. 2005). Bir maden kenti
160 olan Zonguldak genelinde yapılan çalışmada ise yüksek eğitim düzeyine sahip kişilerde daha fazla
161 depresyon görüldüğü bildirilmektedir (Atasoy ve ark. 2014). Bu çalışmaya katılan işçilerin ilkökul
162 düzeyinde daha az, ortaokul, lise ve üniversite düzeyinde daha yüksek anksiyete ve depresif belirti
163 yaşamaları, ilkökul mezunu işçilerin yaptıkları işin eğitimlerine uygun olduğunu düşünmelerinden
164 kaynaklı olduğunu düşündürmektedir.

165 Bu çalışma sonuçları ilkökul mezunu işçilerin daha az somatizasyon ve hostilite belirtisi gösterdiğini
166 ortaya koymuştur. Creed ve Barsky (2004) çalışmasında somatizasyon düşük eğitim düzeyinde daha
167 fazlayken; Durak Batıgün ve Hisli Şahin (2009)'nin çalışmasında psikosomatik hastalık tanısını alan
168 hastaların çoğunluğu üniversite mezunudur. Kırpınar ve ark. (1996) psikiyatri kliniğinde saldırganlık
169 davranışı gösteren hastaların çoğunluğunun en fazla ilkökul düzeyinde eğitim aldığını bildirmektedir.
170 Bir başka çalışmada görece daha genç olan lise öğrencilerin üniversite öğrencilerine göre daha çok
171 düşmanlık eğiliminin olduğu görülmektedir (Eroğlu 2009). Bu çalışmada ilköğretim düzeyinde eğitim
172 alan işçi grubu çoğunlukla daha uzun yıllar madende çalışan, emekliliği yakın ya da hak etmiş; nispeten
173 tehlikenin, baskının daha az olduğu servislerde çalışan işçilerden oluşmaktadır. Yüksek eğitimi

174 bireyler ise daha kısa süredir, daha güç ve tehlikeli, eğitim gerektirmeyen işlerde çalışan genç gruptaki
175 işçilerden oluşmaktadır. Yüksek eğitilmiş genç grupta çalışma koşullarındaki güçlüğü psikiyatrik belirti
176 gösterme sıklığını artırdığı düşünülmektedir.

177 **Algılanan sosyo-ekonomik durum:** Ruh sağlığı etkileyen pek çok faktörün yanında ekonomik
178 durum da yer almaktadır (Dağdelen 2008). Çalışmada geliri giderini karşıladığını söyleyen işçiler tüm
179 alt gruplarda en düşük KSE puan ortalamasına sahiptir. Ekonomik güçlük yaşamayan işçilerin daha
180 az depresyon belirtisi yaşaması pek çok çalışmanın sonucu ile uyumludur (Demirel ve ark. 2011;
181 Doğan 2012; Doğan 2000; Durak Batıgün ve Hisli Şahin 2009). Liu ve ark. (2014) çalışmalarında
182 aylık kazancı az olan madencilerin yüksek depresyon puanına sahip olduğunu bildirmektedir.
183 Literatürdeki diğer çalışmalarda bu bilgiyi desteklemektedir (Durak Batıgün ve Hisli Şahin 2009;
184 Savrun 1999). Somatizasyon ile ilgili literatür incelendiğinde ise düşük sosyoekonomik durumun
185 somatik bozuklukların görülme sıklığını artırdığı (Demirel ve ark. 2011; Sağduyu 2001) ve bu
186 bozuklukların depresyon ve anksiyete ile birlikte görülebileceğini bildirilmektedir (Kesebir 2004).
187 Literatürde maden işçileri ya da çalışanlarla bu konuda yapılmış bir çalışmaya rastlanamamıştır. Ancak
188 Eroğlu (2009)'un yaptığı çalışmada gelir düzeyi yüksek olan lise öğrencilerinin saldırganlığının yüksek;
189 gelir düzeyi yüksek olan üniversite öğrencilerinin saldırganlığının düşük olduğu bildirilmektedir.
190 Demirel ve ark. (2011) düşük gelir tarifleyen üniversite öğrencilerinin hostilete puanlarının yüksek
191 olduğunu ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığını bildirmektedir. Bu çalışma
192 sonuçlarından özellikle geliri giderinden fazla olan grubun puanlarının yüksek olması beklenmedik bir
193 durumdur. Ancak yapılan analizde kendisini bu grupta tarifleyen işçilerin yarısından fazlasını 1-5 yıldır
194 madende çalışan genç, zor koşullarda ve ağır bedensel işlerde çalışan işçilerin oluşturduğu
195 belirlenmiştir. Bu genç işçilerin çalışma yaşamına ilişkin olumsuz duygu ve düşüncelerinin sonuçlarda
196 etkili olduğunu düşünülmüştür.

197 Çalışma Yaşamına İlişkin Özellikler

198 **Çalışma yılı:** Bu çalışmada 20 yıl ve üzerinde çalışan işçilerin hostilete ve KSE toplam puan
199 ortalamalarının diğer gruplara göre düşük olduğu belirlendi. Kanten (2012), çalışmasında çalışma
200 ortamındaki yoğun fiziksel çaba, zararlı maddelere maruz kalma, sıcaklık, nem, gürültü ve ergonomik
201 olmayan koşullar ile psikolojik sağlık belirtileri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğunu
202 bildirmektedir. Bir başka çalışma da uzun çalışma saatleri ve psikolojik zorlanmaların depresyon
203 görülme olasılığını artırdığı belirlenmiştir (Murcia 2013). Amponsah-Tawiah ve ark. (2014)'nın
204 çalışmasında 41 yaş ve üzerindeki işçilerin fiziksel ve ruhsal iyilik hallerinin diğer yaş gruplarına göre
205 daha iyi olduğu belirtilmiştir. Bu sonuç ise uzun yıllar çalışan bu işçilerin çalışma yaşamına karşı
206 geliştirdikleri olumlu tutum ya da daha stressiz işlerde çalışıyor olmalarından kaynaklanabileceği
207 şekline yorumlanmıştır. Maden felaketi sonrası yapılan çalışmada bir anksiyete bozukluğu olan travma
208 sonrası stres bozukluğu tanısını daha çok 5 yıldan kısa süre madende çalışan işçilerin aldığı
209 bildirilmektedir (Hai-Wang ve ark. 2010). Bir başka çalışmaya göre maden işçilerin psikolojik
210 bozukluk gösterme riski diğer sektörlerdeki işçilerine göre 3 kat, eski maden işçilerinde ise 3,9 kat
211 daha fazladır (Avery 1998). Ulaşılabilen az sayıda çalışma sonucunun bu çalışmanın bulgularını
212 desteklediği görülmektedir. Bunun yanında 20 yıl ve üzerinde çalışan işçiler aynı zamanda 41 ve üzeri
213 yaş grubunu oluşturan işçilerdir. Yaş değişkeninde olduğu gibi bu gruptaki işçilerin daha az psikiyatrik
214 belirti göstermesi çalışma koşulları ve yaşam deneyimlerindeki farklılıklarla açıklanabilir.

215 **İş kazası geçirme:** İş kazası geçiren işçilerin olumsuz benlik algısı dışında tüm alt gruplarda KSE
216 puanları yüksek ve gruplar arasındaki fark anlamlıdır. İşçilerin ruhsal durumlarının iş kazaları ile ilişkisi
217 incelendiğinde iş kazası geçirmiş olmanın psikiyatrik problemlerin görülme sıklığını artırdığı
218 görülmektedir. Çin'de yaşanan sel felaketinde göçük altında kalan işçilerin ruh sağlığı sorunlarını
219 belirlemek amacıyla yapılan çalışmanın sonuçlarına göre 48 işçinin 16'sında somatik belirtiler; 11'inde
220 depresyon; 12'sinde anksiyete 14'ünde hostilete belirtileri görülmüştür. Felaketten sonra 3. ve 6.
221 aylarda yapılan takiplerde posttravmatik stres bozukluğu; kişilerarası ilişkilerde bozulma; psikotik
222 belirtiler; anksiyete olduğu belirtilmektedir (Hai-Wang ve ark. 2010). İspanya'da yapılan çalışmada

223 tüm iş kollarında 11 054 işçinin %10,6'sının son iki yılda bir iş kazası geçirmiş ve sağlık bakımı almış
224 olduğu; yüksek iş beklentisinin psikolojik semptomları ve iş kazası geçirme riskini %10,49 ile %18,4
225 arasında artırdığı belirlenmiştir (Garcia–Herrero 2012). Bir başka çalışmada ise iş kazası geçirmenin
226 travma sonrası stres bozukluğu ve depresyon ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (Gökçe 2008).
227 Hindistan'da yapılan çalışmada iş kazası geçirme ile depresyon arasında güçlü pozitif ilişkisi olduğu
228 bildirilmektedir (Paul 2009). Çalışma riskleri benzerlik gösteren inşaat sektöründe yapılan çalışmada
229 da işe ilişkin psikososyal özelliklerin depresyonla ilişkili olduğu ancak iş kazası geçirmek ya da şahit
230 olmanın travma sonrası stres bozukluğu ile ilişkili olmadığı belirlenmiştir (Boschman ve ark. 2013).
231 Çalışma sonuçlarının da desteklediği gibi özellikle ağır ve tehlikeli iş kolunda yer alan madencilik
232 sektöründe iş kazalarının özelliği, kayıpların büyüklüğü ve travmatik oluşu düşünüldüğünde, iş kazası
233 geçirmenin işçilerin ruh sağlığını olumsuz etkilediği söylenebilir.

234

235 SONUÇ VE ÖNERİLER

236 Bu çalışmada 41 yaş ve üzeri, düşük eğitim düzeyinde, geliri giderini karşılayan ve 20 yıl ve üzerinde
237 madende çalışan işçilerin psikiyatrik belirti gösterme sıklığının daha düşük; iş kazası geçiren işçilerin
238 ise psikiyatrik belirti gösterme sıklığının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlardan yola
239 çıkarak psikiyatri hemşirelerinin madencilik sektörüne yönelik ruh sağlığı hizmetlerin yürütülmesinde
240 aktif rol alması; bu kapsamda özellikle genç, yüksek eğitilmiş ve iş kazası geçiren işçilerin ruhsal
241 değerlendirmelerinin ve takibinin yapılması; bu alanda çalışan işçiler için koruyucu ruh sağlığı
242 hizmetlerinin verilmesi; ağır ve tehlikeli iş kolunda çalışan işçilerin, özellikle maden işçilerinin ruh
243 sağlığına yönelik çalışmaların artırılması önerilmektedir.

YERALTI MADEN OCAKLARINDA CALISAN MADEN ISCILERİNİN RUH SAGLIGINI ETKILEYEN FAKTORLERİN BELIRLENMESI.docx

ORIGINALITY REPORT

7%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	www.turkpsikiyatri.com Internet	32 words — 1%
2	acikerisim.deu.edu.tr Internet	25 words — 1%
3	ÇETİN, Cemile and BAĞCI KURT, Nurgül. "Mobbing ve Sonuçlarından Biri: Psikosomatik Belirtiler", Afyon Kocatepe Üniversitesi, 2016. Publications	20 words — < 1%
4	e-dergi.atauni.edu.tr Internet	19 words — < 1%
5	www.musbed.com Internet	18 words — < 1%
6	kadinvecocuksagligi2016.org Internet	18 words — < 1%
7	51psikiyatri.org Internet	18 words — < 1%
8	KARACA, Aysel and ÜNSAL, Gül. "İnfertil Kadınların İnfertiliteye Bağlı Yaşadıkları Stres Düzeyi ve Etkileyen Faktörler", Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma, 2015. Publications	17 words — < 1%

9

www.phderneji.org

Internet

17 words — < 1%

10

OLGAÇ, Zeliha and KARAÇAM, Zekiye. "Doğum ve Kadın Hastalıkları Alanında Çalışan Hemşire, ", İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu, 2017.

Publications

15 words — < 1%

11

KELLEÇİ, Meral, GÖLBAŞI, Zehra, ÇELİK, Selda and AYDEMİR, Eylem. "Correlates and depression among married women outpatients with Type II diabetes:an exploratory study", Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, 2016.

Publications

14 words — < 1%

12

zıkaya, Ahmet. "7,12-Dimetilbenz[antracen Verilen Kobayların Beyin Lipit Bileşimleri ve Lipoik asit'in Etkisi", Fırat University Journal of Science/13009064, 20090601

Publications

14 words — < 1%

13

ACIKSOZ, Semra, Senay UZUN, and Filiz ARSLAN. "RELATIONSHIP BETWEEN PERCEPTIONS OF HEALTH STATUS AND HEALTH PROMOTION BEHAVIORS IN NURSING STUDENTS", Gulhane Medical Journal, 2013.

Crossref

12 words — < 1%

14

Ucar, Tuba, and Baki Duy. "The Relationship Between Locus of Control and Self-Confidence with Problem Solving Skills of Midwifery and Nursing Students", TAF Preventive Medicine Bulletin, 2013.

Crossref

12 words — < 1%

15

Kara, Dilek; Uzelli, Derya and Karaman, Dilek. "Using Ventrogluteal Site in Intramuscular Injections is a Priority or an Alternative?"; International Journal of Caring Sciences, 2015.

Publications

10 words — < 1%

16

halksagligiokulu.org

Internet

9 words — < 1%

17 www.ctf.istanbul.edu.tr
Internet

9 words — < 1%

18 Çapri, Burhan and Yedigöz Sönmez, Gülriz. "Investigation of burnout scores of high school students according to sociodemographic variables, psychological symptoms and attachment styles", International Journal of Human Sciences, 2013.
Publications

9 words — < 1%

19 eprints.ugd.edu.mk
Internet

8 words — < 1%

20 investor-start.ru
Internet

8 words — < 1%

21 ÖZTÜRK, Özlem, TOPAN, Aysel and AYYILDIZ KUZLU, Tülay. "Ateş Şikayeti İle Acil Servise Getirilen Çocuklarda Ateş Olgularının Değerlendirilmesi", İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, 2015.
Publications

7 words — < 1%

22 Catak, Uzm, and Doc Bahcecik. "Determination of nurses' quality of work life and influencing factors", Journal of Marmara University Institute of Health Sciences, 2015.
Crossref

6 words — < 1%

23 Karaca, Semra, Sezgi Cinar, and Zerrin Bahcebasi. "The perspective from the patients: The effects of peritoneal dialysis on life and mental symptoms", Journal of Marmara University Institute of Health Sciences, 2012.
Crossref

6 words — < 1%

24 ŞAHİN HİSLİ, Nesrin and YAKA, Ali İhsan. "Yakın ilişkilerde yaşantılar envanteri'nin (YİYE-I), kendilik algısı, olumsuz otomatik düşünceler ve psikopatolojik belirtiler

6 words — < 1%

bağlamında incelenmesi", Türk Psikologlar Derneği, 2010.

Publications

EXCLUDE QUOTES OFF
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY OFF

EXCLUDE MATCHES OFF