

Genç İşçilerde İş Kazası Sıklığının Dürtüsellikle İlişkisi

Relationship of Occupational Injury Prevalence with Impulsivity in Young Workers

Selçuk ORHAN,^a
Sevgi CANBAZ,^b
Seher AKBAŞ,^c
Yıldız PEKŞEN^b

^aAntakya Merkez Toplum Sağlığı
Merkezi,

Hatay

^bHalk Sağlığı AD,

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Tıp Fakültesi,

Samsun

^cÇocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve

Hastalıkları Kliniği,

Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları

Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 25.05.2017

Kabul Tarihi/Accepted: 28.09.2017

Yazışma Adresi/Correspondence:

Sevgi CANBAZ

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Tıp Fakültesi,

Halk Sağlığı AD, Samsun,

TÜRKİYE/TURKEY

sevagic@omu.edu.tr

ÖZET Amaç: Genç çalışanlarda dürtüsellik ve iş kazası (İK) riski birbiri ile ilişkilidir. Bu çalışma, Mesleki Eğitim Merkezi (MEM)'ne devam eden öğrencilerde İK ve ramak kala olay (RKO) sıklığını, nedenlerini ve dürtüsellikle ilişkisini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** 01 Aralık 2014-19 Aralık 2014 tarihleri arasında, anketi yapılan kesitsel tipteki bu çalışmaya, 2014-2015 eğitim öğretim yılında Samsun MEM'nde eğitim alan 412 öğrenci alınmıştır. Çalışmaya alınan öğrencilere sosyodemografik özelliklerini, çalışma yaşamını, çalışma ortamını ve koşullarını, İK ve RKO geçirme durumunu sorgulamaya yönelik sorular ve Barratt Dürtüsellik Ölçeği'ni içeren anket formu uygulanmıştır. **Bulgular:** Lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre İK riski; RKO geçirenlerde 3,61 kat, bilişsel dürtüsellikte 1,12 kat ve toplam dürtüsellikte 1,05 kat artmaktadır. Diğer yandan RKO riski; tehlikeli iş yerinde çalışanlarda 3,42 kat, çok tehlikeli iş yerinde çalışanlarda 5,75 kat, çalışma yaşamının ilk yılında olanlarda 1,12 kat, bilişsel dürtüsellikte 1,12 kat ve toplam dürtüsellikte 1,03 kat artmaktadır. **Sonuç:** Çalışmanın sonuçlarına göre İK ve RKO geçiren genç işçilerde, dürtüsel davranışların daha fazla olduğu bulunmuştur. Genç işçiler doğaları gereği riskli davranışlara daha yatkın olduklarından, yakından izlenmelidirler.

Anahtar Kelimeler: Meslek yaralanmaları; dürtücü davranış; insan gücü

ABSTRACT Objective: Impulsivity in young workers is associated with each other and the risk of accidents at work. This study is planned in order to evaluate the occupational injury (OI) and near miss events (NME) for the students attending the Vocational Training Center (VTC) and its prevalence, its causes and its relation with the impulsivity. **Material and Methods:** All of 412 students taking training in Samsun VTC for the period of 2014-2015 are included into the cross sectional type of this study and questionnaire analysis has been applied on the period between 01 December 2014-19 December 2014. To those students, that have been included into study, the questions regarding socio-demographic features, work life, work environment and conditions, the situation of having OI and NME and the questionnaire form including Barratt Impulsivity Scale have been applied. **Results:** According to the results of logistic regression analyses, OI risks are 3.61 times higher for those experienced NMA, 1.12 times higher for those with cognitive impulsiveness and 1.05 times higher for those with total impulsiveness. On the other hand, NMA risk is 3.42 times higher for those working in a dangerous workplace, 5.75 times higher for those working in a very dangerous workplace, 1.12 times higher in the first year of work, 1.12 times higher for those with cognitive impulsiveness and 1.03 times higher for those with total impulsiveness. **Conclusion:** According to the results of the study, impulsive behaviors were found to be higher in young workers who had OI and NMI. Young workers should be guided properly and especially working adolescents should be monitored closely due to their tendency to exhibit risky behaviors.

Keywords: Occupational injuries; impulsive behavior; manpower

Ülkemiz tarafından, 1973 yılında kabul edilen Uluslararası Çalışma Örgütü (UÇÖ)'nün 138 Sayılı Sözleşmesi'ne göre, 15-24 yaşları arasında çalışanlar genç işçi olarak kabul edilmektedir.^{1,2} Ülkemizde, 2013 yılında bu yaş grubunun istihdam oranı %32,2'dir.³

İş kazası (İK) tanımı hem 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanun'unda, hem de 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanun'unda ya-

pılmıştır. 5510 sayılı Kanun'un 13. Maddesi'ne göre İK; sigortalının iş yerinde bulunduğu sırada, işveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeni ile sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeni ile; bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak iş yeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeni ile asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda; bu Kanun'un 4. Maddesi'nin 1. Fıkrası'nın (a) bendi kapsamındaki emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda; sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş-gelişi sırasında meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen engelli hâle getiren olay olarak tanımlanmaktadır.⁴ 6331 sayılı Kanun'un 3. Maddesi'nde İK "İş yerinde veya işin yürütümü nedeni ile meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hâle getiren olayı" ifade ettiği dile getirilmiştir.⁵ Yapılan epidemiyolojik çalışmalar, genç işçilerin iş yerinde genel olarak erişkinlerden daha sık İK geçirdiğini göstermektedir. Bu çalışmalarda genç işçilerdeki İK oranlarının, 25 yaş ve üzeri erişkin işçilere oranla 1,6 kat daha yüksek olduğu bulunmuştur.⁶⁻⁸ İK ülkemizde de önemli bir sorun olup, Sosyal Güvenlik Kurumunun 2013 verilerine göre, son 12 ayda ülkemizde 15-24 yaş grubunda çalışanlar arasında İK sıklığı %1,9 olarak bildirilmiştir.⁹ Genç işçilerin maruz kaldığı İK pek çok sağlık sorununa ve ekonomik kayıplara neden olmaktadır.⁷⁻¹⁰ Bu nedenle İK, dünyada ve ülkemizde önemli bir sağlık sorunudur.

Çalışmalarda, genç işçilerde İK nedeni olan faktörler tanımlanmaktadır. Bu faktörler arasında tehlikeli işler ve ekipman gibi işin özellikleri; eğitim ve denetim eksikliği gibi iş yeri özellikleri ve yaş, cinsiyet, deneyimsizlik, bilişsel ve fiziksel gelişim düzeyi, dikkat dağınıklığı gibi çalışanın özellikleri yer almaktadır.¹¹ Ergenlik, fiziksel risk alma gibi birçok olumsuz davranışın geliştiği bir dönemdir.^{12,13} İş yeri ortamındaki tehlikeler bütün çalışanlar için önemli olmakla birlikte, risk algıları nedeni ile gençler, çalışma hayatında özel bir risk grubu olarak tanımlanmaktadır.¹⁰

Ramak kala olay (RKO), iş yerinde meydana gelen, çalışan, iş yeri ya da ekipmanını zarara uğ-

ratma potansiyeli olduğu hâlde zarara uğratmayan olaydır.¹⁴ 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununu gereğince, her türlü RKO'nun kayıt altına alınması gerekmektedir.⁵ Bu tip olayların kayıt altına alınarak rapor edilmesi, İK'yi önlemek için hayati önem taşımaktadır. Risk değerlendirme sürecinin temel amacı, tehlikeleri ortadan kaldırmak ve böylece işçilerin işle ilgili risklerle karşılaşmalarını önlemek, riskli olduğu saptanan durumlarda gerekli tedbirleri almaktır. **Ayrıca, RKO'ların her zaman yaralanmalara neden olabilecek İK'ye zemin hazırlayabileceği unutulmamalı ve dikkatle izlenmelidir.**¹⁵

Dürtüsellik, sıklıkla istenmeyen sonuçlara ve uygun olmayan durumlara neden olan zamansız ifade edilmiş ve risk taşıyan yaygın bir eylem olarak ifade edilebilmektedir.¹⁶ Bu durum genellikle dikkatsizlik, sabırsızlık, yenilik arama, risk alma, heyecan ve zevk arama, kaçırma olasılığını hesaplamama ve dışa vurma ile kendini göstermektedir.¹⁷ Patton ve ark., çok sayıda psikiyatrik bozukluğun çekirdek belirtilerinden biri olan dürtüsellik; hazırlıksız aniden hareket (motor dürtüsellik), elindeki işe odaklanmadan (bilişsel dürtüsellik), plan yapmadan ve yeterince düşünmeden (plan yapmama) şeklinde üç kategoride ele almışlardır.¹⁸ Dürtüsel özelliği olan genç işçilerde İK'ye riski daha yüksektir. Bu bağlamda çalışanların olumlu tavrı, İK yönelik yaralanmaların güvensiz davranışlardan kaynaklanmasını önlemektedir.¹⁹

Çalışanların mesleki eğitim almaya başladıkları andan itibaren kişisel özelliklerinin ortaya konulması ve İK'ye neden olan etkenlerin ortaya çıkarılması, İK'ye bağlı sakatlanma ya da ölümlerin önlenmesinde önemli bir adımdır.

Bu çalışmada, Mesleki Eğitim Merkezi (MEM)'ne devam eden öğrencilerde İK ve RKO sıklığının, nedenlerinin ve dürtüsellikle ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Kesitsel tipteki bu çalışmaya, 2014-2015 eğitim-öğretim yılında Samsun MEM'nde eğitim alan, haftanın bir günü çıraklık ve ustalık öğrencisi olarak okula devam eden ve haftanın diğer günlerinde bir iş yerinde çalışan 526 öğrenci alınmıştır. UÇÖ'nün 138 Sayılı Sözleşmesi'ne göre, yaş aralığı 15-24 yıl olan çalışanlar,

çalışan genç olarak kabul edildiği için 25 yaş ve üzeri olan 43 (%8,2) öğrenci çalışma dışı bırakılmış, 483 öğrenci çalışma kapsamına alınmıştır. 01 Aralık 2014-19 Aralık 2014 tarihleri arasında anket uygulaması planlanmıştır. Devamsızlık nedeni ile ulaşamayan öğrenciler için okul üç kez ziyaret edilmiş, bulunabilenlere anket uygulanmış ve 420 (%87,0) öğrenciye ulaşılabilmektedir. Anketi dolduran öğrencilerden 8 (%1,5)'i anket formunda ve Barratt Dürtüsellik Ölçeği [Barratt Impulsiveness Scale (BIS)]'ndeki bilgilerde eksiklik olduğu için çalışma dışı bırakılmış ve sonuçta ulaşılan sayı 412 (%85,3) olmuştur.

Araştırma kapsamına alınan katılımcılara sosyodemografik özellikleri, çalışma yaşamı, çalışma ortamı ve çalışma koşullarından kaynaklanan riskleri, İK'ye ilişkin soruları ve BIS'yi içeren anket formu gözlem altında uygulanmıştır. Anket formu hazırlandıktan sonra 10 kişilik benzer bir gruba uygulanmış, soruların işlerliliği araştırılmıştır.

Çalışma yapılmadan önce Ondokuz Mayıs Üniversitesi Klinik Araştırmalar ve Etik Kurulundan gerekli izinler alınmıştır. Etik kurul izninden sonra Samsun MEM'den gerekli izin alınarak çalışma öncesi aileler bilgilendirilmiş, aile ve öğrenci onamları **yazılı olarak** alınmıştır. **Onam vermeyen aile bulunmamaktadır.**

Anket formu, çalışma grubuna üç araştırmacı tarafından ders saatlerinde, eğitim alınan sınıflarda ortalama 20'şer kişilik gruplar hâlinde uygulanmıştır. Öğrencilere anket uygulamadan önce çalışmanın amacı, İK ve RKO tanımları araştırmacılar tarafından açıklanmıştır. Çalışma grubunun sosyodemografik özelliklerini belirlemek amacıyla; yaş, cinsiyet ve eğitim durumu sorulmuştur. Çalışma yaşamı ile ilgili bilgileri toplamak amacıyla kaç yıldır çalıştığı, eğitim aldığı meslek dalı ve iş yerinde çalışan sayısı sorulmuştur. Öğrencilerin eğitim almakta olduğu meslek dalı, 6331 sayılı "İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu" nun 9. maddesi uyarınca 20 Haziran 2012 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan ve 29 Mart 2013 tarihinde üzerinde değişiklik yapılan "İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İş yeri Tehlike Sınıfları Tebliği" nde yer alan "İş yeri Tehlike Sınıfları Listesi" kullanılarak, tehlike durumuna göre az tehlikeli, tehlikeli ve çok tehlikeli olarak sınıflandırılmış ve analizde kullanılmıştır.¹⁴

BARRATT DÜRTÜSELLİK ÖLÇEĞİ (BIS-11)

BIS dürtüsellik yapısının değerlendirilmesinde hem normal hem de klinik örneklerde en sık kullanılan ölçeklerden biridir. Barratt tarafından 1959 yılında geliştirilmiş olan BIS, geçen 50 yıl içinde çok sayıda revizyona uğramıştır. En son formu olan BIS-11, 1995 yılında geliştirilmiştir. Otuz maddeden oluşan bir öz bildirim ölçeğidir. Bütün maddeler 1= nadiren, hiç, 2= ara sıra, 3= sıklıkla, 4= neredeyse her zaman/her zaman şeklinde Likert tipi 4 derece üzerinde değerlendirilmektedir. Maddelerden elde edilen puanlar toplanmaktadır. En yüksek toplam skor, en yüksek dürtüsellik derecesi anlamına gelmektedir. Dikkatsel dürtüsellik, motor dürtüsellik ve plansızlık dürtüselligi olmak üzere üç alt ölçeği bulunmaktadır. Bilişsel dürtüsellik; konsantrasyon ve dikkat ile ilgili problemler, yarışan düşünceler, dikkatin hızlı yön değiştirmesi, bilişsel karışıklığa tahammülsüzlük olup 5, 6, 9, 11, 20, 24, 26, 28. soruların toplamının sonucu ile ifade edilmektedir. Motor dürtüsellik; aceleci hareket, hızlı tepkiler, huzursuzluk olup 2, 3, 4, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 25 ve 30. soruların toplamının sonucu ile belirlenmektedir. Plan yapmama; gelecek yöneliminin eksikliği olup 1, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 18, 27, 29. soruların toplamının sonucu ile değerlendirilmektedir. Plansızlık değerlendirilirken 1, 7, 8, 10, 12, 13, 15, 29; bilişsel dürtüsellik değerlendirilirken 9, 20 ve motor dürtüsellik değerlendirilirken 30 no.lu sorular ters olarak hesaplanmaktadır.^{18,20} BIS-11'in Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Güleç ve ark. tarafından yapılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığının Cronbach alfa katsayıları öğrencilerde 0,78, hastalarda 0,81'idir. İki ay sonra tekrar-test güvenilirliği öğrencilerde 0,83 olarak saptanmıştır.²¹

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Veriler SPSS versiyon 22.0 paket programı ile değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile araştırılmıştır. Yaş ve çalışmaya başladıktan sonra geçen süre (yıl) verileri normal dağılıma uymadığı için, bu verilere log 10 tabanında dönüşüm uygulanmış, sonrasında tekrar normal dağılıma uymadığı bulunmuştur. Bu nedenle bu veriler ortanca (minimum-maksimum) olarak verilmiştir. Normal dağılıma

uyan diğer tüm tanımlayıcı istatistikler ortalaması±standart sapma olarak sunulmuştur. Gruplar arası karşılaştırmalarda; nonparametrik değişkenler için Mann-Whitney U testi, parametrik olanlar için Student t-testi yapılmıştır. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ise ki-kare testi ve **eğimde ki-kare testi** kullanılmıştır. Çok değişkenli analizde, önceki analizlerde belirlenen olası faktörler kullanılarak İK ve RKO geçirme durumuna etkisi olan bağımsız değişkenler lojistik regresyon analizi kullanılarak incelenmiştir. Lojistik regresyon modellemesinde son 12 ay içerisinde İK geçirme durumunda bağımsız değişken olarak çalıştığı işin tehlike durumu; RKO geçirme durumu ve dürtüsellik puanları alınır iken; RKO geçirme durumunda bağımsız değişken olarak cinsiyet, çalıştığı işin tehlike durumu, çalışan sayısı, çalışmaya başladıktan sonra geçen süre ve dürtüsellik puanları değerlendirmeye alınmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmada, tüm katılımcıların yaş aralığının 15-24 yıl olduğu ve araştırmadan önceki son 12 ay çalıştıkları bulunmuştur. Çalışmada 18 yaş altında olup, çok tehlikeli iş yerinde çalışan katılımcı bulunmamaktadır. Son 12 ay içinde katılımcıların 52 (%12,6)'si İK, 147 (%35,7)'si ise RKO yaşadığını ifade etmiştir. Katılımcıların İK ve RKO geçirme durumlarına göre bazı tanımlayıcı özellikleri sunulmuştur. Erkeklerin kadınlara göre daha fazla RKO geçirdiği ($p=0,025$); çok tehlikeli işlerde çalışanların, az tehlikeli ve tehlikeli işlerde çalışanlara göre daha fazla İK geçirdiği ($p=0,047$); az tehlikeli iş yerinde çalışanların, tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde çalışanlara göre RKO geçirme sıklığının daha az olduğu ($p=0,001$); RKO geçirenlerde geçirmeyenlere göre İK sıklığının daha fazla olduğu ($p=0,000002$); RKO geçirenlerde çalışmaya başladıktan sonra geçen sürenin daha kısa olduğu ($p=0,003$) bulunmuştur (Tablo 1).

TABLO 1: İş kazası ve ramak kala olay geçiren katılımcıların bazı sosyodemografik özelliklerinin dağılımı.

Özellikler	İK		p, χ^2	RKO		p, χ^2
	Evet (n=52) (Sayı, %)	Hayır (n=360) (Sayı, %)		Evet (n=147) (Sayı, %)	Hayır (n=265) (Sayı, %)	
Yaş (yıl) medyan (minimum-maksimum)	18 (16-24)	18 (15-24)	0,757	18 (15-24)	18 (16-24)	0,215
Cinsiyet						
Erkek	43 (13,9)	267 (86,1)	0,183	120 (38,7)	190 (61,3)	0,025;
Kadın	9 (8,8)	93 (91,2)		27 (26,5)	75 (73,5)	5,009
Öğrenim düzeyi						
İlkokul mezunu	1 (9,1)	10 (90,9)		4 (36,4)	7 (63,6)	
Ortaokul mezunu	50 (12,9)	337 (87,1)	0,820	137 (35,4)	250 (64,6)	0,698
Liseye devam eden	1 (7,1)	13 (92,9)		6 (42,9)	8 (57,1)	
Çalışılan iş						
Az tehlikeli	2 (7,4)	25 (92,6)		4 (14,8)	23 (85,2)**	
Tehlikeli	37 (11,6)	283 (88,4)	0,047;	110 (34,4)	210 (65,6)	0,001;
Çok tehlikeli	13 (20,0)**	52 (80,0)	3,934*	33 (50,8)	32 (49,2)	11,712*
Çalışan sayısı						
≤ 9	39 (11,7)	294 (88,3)		110 (33,0)	223 (67,0)	
10-49	10 (14,5)	59 (85,5)	0,130	30 (43,5)	39 (56,5)	0,007;
≥ 50	3 (30,0)	7 (70,0)		7 (70,0)**	3 (30,0)	7,260*
RKO						
Geçiren	34 (23,1)	113 (76,9)	<0,001;			
Geçirmeyen	18 (6,8)	247 (93,2)	22,882			
Çalışmaya başladıktan sonra geçen süre (yıl)- medyan (minimum-maksimum)	1,7 (0,3-2,7)	1,7 (0,8-2,7)	0,593	3,0 (0,3-12,0)	4,0(0,1-10,0)	0,003

* Eğimde ki-kare, ** anlamı yaratan satır. İK: İş kazası; RKO: Ramak kala olay.

Dürtüsellik ölçeğinin alt başlıklarına ait puan ortalamaları İK ve RKO geçirme durumuna göre irdelendiğinde; İK geçirenlerde bilişsel dürtüsellik, plan yapmama ve toplam dürtüsellik puanlarının İK geçirmeyenlere göre istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek olduğu bulunmuştur. Diğer yandan RKO geçirenlerin bilişsel dürtüsellik ve toplam dürtüsellik puanlarının RKO geçirmeyenlere göre anlamlı daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

İK ve RKO'ya ait lojistik regresyon modeli sonuçları Tablo 3 ve 4'te görülmektedir. Elde edilen sonuçlara göre İK geçirme sıklığının; RKO geçirenlerde 3,61, bilişsel dürtüsellikte 1,12 ve toplam dürtüsellikte 1,05 kat arttığı bulunmuştur. RKO geçirme sıklığı ise tehlikeli işlerde çalışanlarda 3,42, çok tehlikeli işlerde çalışanlarda 5,75 kat artarken, bilişsel dürtüsellikte 1,12 ve toplam dürtüsellikte 1,03 kat artmaktadır.

TARTIŞMA

Çalışmada, İK ve RKO'nun ergenlik çağındaki gençlerin çalışma hayatlarının ortak bir parçası olduğu ve sıklıklarının sırasıyla %12,6 ve %35,7 olduğu bulunmuştur. Sosyal Güvenlik Kurumunun 2013 verilerine göre, son 12 ayda ülkemizde 15-24 yaş grubunda çalışanlar arasında İK sıklığı %1,9 olarak bildirilmiştir.⁹ Bu çalışmada İK geçirme sıklığının daha fazla bulunması, yanıtların katılımcıların öz bildirimlerine dayanmasından kaynaklanabilmektedir. Çünkü; ülkemizde İK bildirim zorunluluğu olmasına rağmen, büyük bir kısmı kayıtlara geçmemektedir.^{4,5} Oysa 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 14. Maddesi'ne göre, işveren İK'yi kazadan sonraki üç iş günü içinde Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirmek zorundadır.⁵

Bu konuda yapılan çalışmalar temel alındığında, İK'nin genç işçiler arasında önemli bir sağlık sorunu olduğu görülmektedir.^{7,22,23} İK'nin nedenlerine bakıldığında, insan faktörü en önemli faktördür. Çalışanın yorgunluğu, uykusuzluğu, alkol kullanımı, hastalık gibi çeşitli fiziksel nedenleri; unutkanlık, sıkıntı, üzüntü, keder, çevre etkileri, istem dışı, ihmalci ve hatalı davranışları, dürtüsellik gibi psikolojik sorunları; iş yerindeki çalışma süresi, tecrübesi, insan ilişkileri, iletişim ve takım çalışmasındaki yetersizlikler gibi faktörler İK'ye neden olabilmektedir. Daha yaşlı işçilerle kıyaslandığında, genç işçilerin, daha az tecrübeli, daha dürtüsel oldukları için İK'ye daha fazla maruz kaldıkları bildirilmektedir.⁶⁻⁹ Dolayısıyla genç işçiler arasındaki İK, toplumlarda önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Bundan dolayı, daha yolun başındayken genç işçiler arasındaki risk faktörlerini saptamak, kişilik özelliklerini de dikkate alarak önleyici faktörleri devreye sokmak ve kişiliğine uygun işlere yönlendirmek çok önemlidir.

Kaynaklarda, genç işçilerde meydana gelen İK'nin oluşumunda bazı risk faktörlerine vurgu yapılmaktadır. Bu risk faktörlerinden çalışanın yaşı ve cinsiyeti sosyodemografik özelliklerdendir.^{15,23-25} Literatür bilgisine göre, erkeklerin kadınlara göre daha fazla İK'ye maruz kaldıkları bildirilmektedir.²⁶ Bu çalışmada; kadın ve erkekler arasında İK geçirme açısından istatistiksel anlamlı fark bulunmazken, RKO'nun erkeklerde daha fazla olduğu saptanmıştır (Tablo 1). Yapılan çalışmalarda çok değişkenli analizler sonucunda bu farklılığın, genç erkeklerin daha tehlikeli iş yerlerinde ve daha tehlikeli işlerde çalışmalarından kaynaklandığı bulunmuştur.^{24,27} Diğer yandan; adölesanların kişilik özelliklerinin, genç işçilerdeki İK için potansiyel

TABLO 2: İş kazası ve ramak kala olay geçirme durumuna göre Barratt Dürtüsellik Ölçeği-11 puanlarının dağılımı.

BIS-11	İK			RKO		
	Geçiren	Geçirmeyen	p	Geçiren	Geçirmeyen	p
Bilişsel Dürtüsellik	16,8±3,7	15,0±3,6	0,001	16,2±3,9	14,7±3,4	0,0001
Motor Dürtüsellik	20,5±4,7	19,4±4,5	0,094	19,9±4,5	19,3±4,5	0,221
Plan Yapmama	26,4±4,7	24,8±4,8	0,026	25,6±4,7	24,7±4,8	0,051
Toplam Dürtüsellik	63,6±9,8	59,2±9,7	0,002	61,7±9,9	58,7±9,6	0,003

İK: İş kazası; RKO: Ramak kala olayı; BIS-11: Barratt Dürtüsellik Ölçeği-11.

TABLO 3: İş kazası geçirme durumuna etki eden faktörlere ait lojistik regresyon modeli.

Özellik	İK, OR (%95 GA)
Çalışılan iş	
Az tehlikeli (referans)	1,0
Tehlikeli	1,05 (0,23-4,81)
Çok tehlikeli	1,76 (0,35-8,81)
RKO	
Geçiren	3,61 (1,89-6,88)
Geçirmeyen (referans)	1,00
Bilişsel dürtüsellik	1,12 (1,02-1,23)
Motor dürtüsellik	0,98 (0,93-1,03)
Plan yapmama	1,02 (0,97-1,01)
Toplam dürtüsellik	1,05 (1,02-1,08)

İK: İş kazası; RKO: Ramak kala olay; GA: Güven aralığı; OR: Odds oranı.

TABLO 4: Ramak kala olay geçirme durumuna etki eden faktörlere ait lojistik regresyon modeli.

Özellik	RKO, OR (%95 GA)
Cinsiyet	
Erkek	0,66 (0,38-1,13)
Kadın (referans)	1,00
Çalışılan iş	
Az tehlikeli (referans)	1,00
Tehlikeli	3,42 (1,1-10,8)
Çok tehlikeli	5,75 (1,71-19,34)
Çalışan sayısı	
≤ 9 (referans)	1,00
10-49	1,51 (0,85-2,67)
≥ 50	4,16 (0,95-18,27)
Çalışmaya başladıktan sonra geçen süre (yıl)- medyan (minimum-maksimum)	1,12 (1,02-1,24)
Bilişsel dürtüsellik	1,12 (1,04-1,20)
Motor dürtüsellik	0,97(0,92-1,03)
Plan yapmama	1,01(0,96-1,06)
Toplam dürtüsellik	1,03(1,01-1,05)

İK: İş kazası; RKO: Ramak kala olay; GA: Güven aralığı; OR: Odds oranı.

risk faktörü olduğu bildirilmektedir. Çünkü ergenler erişkinlere kıyasla daha dikkatsiz, umursamaz veya dürtüsel olabilmektedirler.²³⁻²⁶ Özellikle genç erkeklerin daha dikkatsiz davrandıkları, riskli davranışlara eğilimli oldukları ve yaşları gereği işlerinde tecrübesiz oldukları göz önüne alındığında, bu durum beklenen bir sonuçtur.

Avrupa Topluluğu'nda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistik Sınıflaması [Statistical Classification

of Economic Activities in European Community (NACE)], Avrupa'da ekonomik faaliyetlerle ilgili istatistiklerin üretilmesi ve yayılması amacıyla yönelik bir başvuru kaynağıdır. NACE kodlamasında faaliyet konularına göre iş yerlerine/işletmelere altı haneli bir kod verilmekte; iş yerleri çok tehlikeli, tehlikeli ve az tehlikeli olarak sınıflandırılmaktadır. Ülkemizde de iş yerlerini sınıflamada NACE kodları kullanılmaktadır.¹⁴ Çalışmada, katılımcıların çalıştıkları iş yerleri NACE kodlamasına göre sınıflanmış olup; İK'nin çok tehlikeli sınıftaki iş yerlerinde daha fazla, RKO'ların ise az tehlikeli iş yerlerinde daha az olduğu, tehlikeli ve çok tehlikeli işte çalışanlarda RKO geçirme riskinin sırasıyla 3,42 ve 5,75 kat arttığı bulunmuştur. Genç işçilerin tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde çalıştırılması, fiziksel gelişimlerini bozmakta, bazı fiziksel ve psikolojik sorunlara neden olmaktadır. Diğer yandan, bu yaş grubundaki gençlerin genellikle yetersiz iş deneyimleri olduğu da düşünüldüğünde İK ve RKO riski artmaktadır. Bu nedenle işverenler tehlikeli ve çok tehlikeli iş yerlerinde genç işçi çalıştırırken; yasal düzenlemelere uymalı, iş yerindeki tehlikeleri azaltmak veya en aza indirmek için çaba göstermeli, çalışanlarına iş yerlerinde nasıl güvenli bir şekilde çalışacakları konusunda eğitimler vermeli-dirler.

Çalışmada, iş yerlerindeki çalışan sayısı irdelendiğinde, çalışan sayısı açısından İK'de istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaz iken, RKO vakalarının 50'den fazla çalışanı olan yerlerde daha fazla olduğu bulunmuştur. Ülkemizde işletmelerin %99,0'u merdiven altı diye tabir edilen 50'den az çalışanı olan iş yerleri olup, İK'nin %61,7'si 50'den az çalışanı olan işletmelerde meydana gelmektedir.²⁸ Her ne kadar bu çalışmada, çalışan sayısı açısından fark bulunmamış olsa da, bu iş yerlerinde İK sıklığının fazla olduğu unutulmamalıdır.

Katılımcıların çalışmaya başladıktan sonra geçen süre ile İK ve RKO geçirme durumları irdelendiğinde; İK'de fark bulunmaz iken, RKO geçirenlerin (3,0 yıl) geçirmeyenlere (4,0 yıl) göre çalışma süresinin daha kısa olduğu, çalışma süresi kısaltıkça RKO riskinin 1,12 kat arttığı bulunmuştur. İK'nin meydana gelmesi üzerinde kaza neden-

lerinin ağırlık oranları konusunda farklı araştırmalara dayanan değişik görüşler olmakla birlikte, İK'nin %80'i insan davranışlarına bağlı ortaya çıkmaktadır. Çalışanın yaptığı işle ilgili aldığı eğitim, çalışma yılı ve tecrübesi, uyumu gibi pek çok faktör İK olasılığını artırmakta ya da azaltmaktadır. Yaş faktörünün işte geçen süreye göre, kaza oranında güçlü bir etkisi olduğu gözlemlenmiş ve genç işçilerin geçirdikleri İK'yi açıklamada önemli bir faktör olduğu vurgulanmıştır.²⁷

İK nedeni olan davranışlar, tehlikeli ve güvensiz hareket olarak nitelendirilen davranışlardır. Bu davranışlar çalışanların kişisel, fizyolojik ve psikolojik özelliklerine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmanın konusu olan genç işçiler yaş itibarıyla ergenlik döneminde olup, bu dönem de ayrı bir risk algısı yaratan dönemdir. Ergenlik; çocukluktan erişkinliğe basit bir geçiş dönemi değil, erişkin davranış ve duygularının oluştuğu büyük bir olgunlaşma zamanıdır. Diğer yandan da ergenlikteki bilişsel ve fiziksel kapasite artışına karşın, özellikle stresli ve duygu yüklü durumlardaki uygun olmayan tepkiler bu dönemde morbidite ve mortaliteyi yüksetmektedir. Dürtüsellik, genellikle uygun olmayan, aşırı riskli veya planlanmamış davranışları içermekte olup, istenmeyen sonuçlar doğurmaktadır. Genellikle dikkatsizlik, sabırsızlık, yenilik arama, risk alma, heyecan ve zevk arayan, kaçırma olasılığını hesaplama ve dışı vurma ile kendini göstermektedir. Dürtüsellik, insan hayatının her alanını potansiyel olarak etkileyebilen davranışsal, bilişsel ve nörofizyolojik yönleri olan çok yönlü bir kavram olup, Patton ve ark. tarafından hazırlıksız aniden hareket (motor dürtüsellik), elindeki işe odaklanmadan (dikkat), plan yapmadan ve yeterince düşünmeden (plan eksikliği) şeklinde üç kategoride ele alınmıştır.¹⁸ DSM-IV (Zihinsel Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı IV) tanısal kriterlerine dahil olsa da psikiyatrik bozukluklarda dürtüsellik rolüne ilişkin çalışmaların sayısı sınırlıdır.^{29,30} Diğer yandan; İK oluşumunda çalışanın dürtüsel davranışları önemli iken, literatürde dürtüsellik ve İK arasındaki ilişki üzerine herhangi bir çalışma bulunmamıştır. Bu durumun, çalışmanın literatürdeki boşluğa dikkat çekeceği ve bu konudaki çalışmalara öncü olabileceği düşünülmektedir.

Çalışma sonuçlarına göre; İK geçirenlerde bilişsel dürtüsellik, plan yapmama ve toplam dürtüsellik puanının İK geçirmeyenlere göre daha yüksek olduğu; RKO geçirenlerde bilişsel dürtüsellik ve toplam dürtüsellik puanının RKO geçirmeyenlere göre daha yüksek olduğu; lojistik regresyon modellemesinde İK riskini bilişsel ve toplam dürtüsellik artırdığı ve RKO geçirenlerde İK riskinin 3,61 kat arttığı; RKO riskinin tehlikeli ve çok tehlikeli iş yerinde çalışanlarda arttığı, bilişsel ve toplam dürtüsellik RKO riskini artırdığı bulunmuştur (Tablo 2-4). Bilişsel dürtüsellik konsantrasyon ve dikkat ile ilgili problemler, yarışan düşünceler, dikkatin hızlı yön değişimi, bilişsel karışıklığa tahammülsüzlük; motor dürtüsellik aceleci hareket, hızlı tepkiler, huzursuzluk; plan yapmama ise gelecek yöneliminin eksikliği olarak tanımlanmaktadır.^{18,20} Sonuçta dürtüsellik, değişen koşullar altında belirli bir amaç aramaya yönelik becerilerdeki eksikliklere, uygun olmayan durum değerlendirmesine ve bu duruma esnek yanıt verememeye neden olmaktadır. Bu nedenle genç işçilerin eğitim aldıkları kurumlarda dürtüsellik açısından değerlendirilmeleri, dürtüsellik saptananların buna uygun işlere yönlendirilmeleri gerekmektedir.

SONUÇ

Çalışmada, İK ve RKO ile dürtüsellik arasında ilişki bulunmuştur. Bu durum İK ve RKO'da dürtüsellik önemi gösteren önemli bir bulgudur. Bu sonuçlara dayanarak, genç işçilerin dürtüsel davranarak, davranışlarını kontrol edemedikleri, dolayısıyla davranışlarının olası sonuçlarını göz önünde bulundurmadan davrandıkları, bu nedenle de daha fazla İK ve RKO deneyimledikleri düşünülmektedir. Öte yandan, ergenliğin çocukluktan erişkinliğe basit bir geçiş dönemi değil, erişkin davranış ve duyguların oluştuğu önemli bir olgunlaşma dönemi olduğu göz önüne alındığında; ergenlerin erişkinlere göre daha fazla oranda alternatifleri yeterince düşünmeden, kendilerine ve başkalarına olabilecek olumsuz sonuçları göz ardı ederek hareket ettiği, içsel ve dışsal uyarlara hızlı ve plansız yanıtlar verdiği akıldan çıkarılmamalıdır. Bu nedenle, ergenlik çağındaki çalışan gençler doğru yönlendirilmeli ve özellikle

riskli davranış sergileme eğiliminden dolayı yakından izlenmelidirler.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması veya finansal destek bil-dirmemiştir.

Yazar Katkıları

Çalışma tasarımı, veri toplanması, analizi ve yazımı yazımı ve eleştirel inceleme: Selçuk Orhan; **Çalışma tasarımı, veri toplanması, analizi ve yazımı:** Sevgi Canbaz; **Çalışma tasarımı ve eleştirel inceleme:** Seher Akbaş; **Çalışma tasarımı ve eleştirel inceleme aşamalarında destek vermiştir:** Yıldız Pekşen.

KAYNAKLAR

1. Resmi Gazete (21.06.1998, Sayı: 23379) sayılı 138 No'lu Asgari Yaşa İlişkin Uluslararası Çalışma Örgütü Sözleşmesi; 1998. p.9.
2. International Labour Office. Global Employment Trends for Youth 2015: Scaling up investments in decent jobs for youth. Geneva: International Labour Office; 2015. p.98.
3. Türkiye İstatistik Kurumu. Çalışan Çocuklar 2012. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası; 2013. p.65.
4. Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu. Kanun Numarası: 5510, Kabul Tarihi: 31.05.2006, Yayımlandığı Resmi Gazete Tarihi: 16.06.2006, Yayımlandığı Resmi Gazete Sayısı: 26200.
5. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. Kanun Numarası: 6331, Kabul Tarihi: 20.06.2012, Yayımlandığı Resmi Gazete Tarihi: 30.06.2012, Yayımlandığı Resmi Gazete Sayısı: 28339.
6. Chapeskie K, Breslin FC. Securing a Safe and Healthy Future. 1st ed. Toronto, Ontario: Institute for Work & Health; 2003. p.15.
7. Salminen S. Have young workers more injuries than older ones? An international literature review. J Safety Res 2004;35(5):513-21.
8. Breslin C, Koehoorn M, Smith P, Manno M. Age related differences in work injuries and permanent impairment: a comparison of workers' compensation claims among adolescents, young adults, and adults. Occup Environ Med 2003;60(9):E10.
9. Türkiye İstatistik Kurumu. İş Kazaları ve İşe Bağlı Sağlık Problemleri Araştırma Sonuçları. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası; 2014. p.16.
10. Parker DL, Carl WR, French LR, Martin FB. Characteristics of adolescent work injuries reported to the Minnesota Department of Labor and Industry. Am J Public Health 1994;84(4):606-11.
11. Breslin FC, Day D, Tompa E, Irwin E, Bhat-tacharya S, Clarke J, et al. Non-agricultural work injuries among youth: a systematic review. Am J Prev Med 2007;32(2):151-62.
12. Leyton M, Stewart S. Substance abuse in Canada: Childhood and Adolescent Pathways to Substance Use Disorders. Ottawa: Canadian Centre on Substance Abuse; 2014. p.82.
13. Canadian Centre on Substance Abuse. Substance Abuse in Canada: Youth in Focus. Ottawa, ON: Canadian Centre on Substance Abuse; 2007. p.46.
14. Resmi Gazete (06.12.2012, Sayı: 28509) sayılı İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği; 2012. p.47-192.
15. Frone MR. Predictors of work injuries among employed adolescents. J App Psychol 1998; 83(4):565-76.
16. The American Academy of Pediatrics (AAP). ADHD: Clinical Practice Guideline for the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents. Pediatrics 2011;128:1-16.
17. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®). 5th ed. Washington DC: American Psychiatric Association; 2013. p.991.
18. Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. J Clin Psychol 1995;51(16):768-74.
19. Breslin FC, Day D, Tompa E, Irwin E, Bhat-tacharya S, Clarke J, et al. Systematic Review of Risk Factors for Work Injury Among Youth. Toronto: Institute for Work & Health; 2005. p.2-5.
20. Barratt ES. Impulsiveness subtraits: arousal and information processing. In: Spence JT, Izard CE, eds. Motivation, Emotion, and Personality. North Holland, the Netherlands: Elsevier; 1985. p.137-46.
21. Gulec H, Tamam L, Gulec MY, Turhan M, Karakus G, Zengin M, et al. Psychometric properties of the Turkish version of the Barratt Impulsiveness Scale-11. Bull of Clin Psychopharmacology 2008;18(4):251-8.
22. Laflamme L, Menckel E. Aging and occupational accidents a review of the literature of the last three decades. Safety Science 1995;21(2):145-61.
23. National Research Council. Protecting Youth at Work: Health, Safety, and Development of Working Children and Adolescents in the United States. Washington DC: National Academy Press; 1998. p.336.
24. Breslin FC, Pole JD. Work injury risk among young people with learning disabilities and attention-deficit/hyperactivity disorder in Canada. Am J Public Health 2009;99(8):1423-30.
25. Runyan CW, Zakocs RC. Epidemiology and prevention of injuries among adolescent workers in the United States. Annu Rev Public Health 2000;21:247-69.
26. Committee on the Health and Safety Implications of Child Labor. National Research Council. Institute of Medicine. Protecting Youth at Work: Health, Safety and Development of Working Children and Adolescents in the United States. Washington, DC: National Academy Press; 1998. p.336.
27. Dunn KA, Runyan CW, Cohen LR, Schulman MD. Teens at work: a statewide study of jobs, hazards, and injuries. J Adolesc Health 1998;22(1):19-25.
28. Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK). SGK İstatistik Yıllıkları 1984-2009. Ankara: Sosyal Güvenlik Kurumu Yayını; 1984-2009.
29. Nelson MA. Sports medicine. In: Friedman SB, Fisher M, Schonberg SK, eds. Comprehensive Adolescent Health Care. 2nd ed. St. Louis, MO: Quality Medical Publishers Inc; 1992. p.1132-51.
30. Keating D. Adolescent thinking. In: Feldman S, Elliot G, eds. At the Threshold: the Developing Adolescent. 1st ed. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1990. p.4-89.