

TC
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

SAMSUN MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ
ÖĞRENCİLERİNDE İŞ KAZASI, RAMAK KALA OLAY SIKLIĞI,
NEDENLERİ VE DÜRTÜSELLİKLE İLİŞKİSİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Selçuk ORHAN

Samsun / 2015

TC
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

SAMSUN MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ
ÖĞRENCİLERİNDE İŞ KAZASI, RAMAK KALA OLAY SIKLIĞI,
NEDENLERİ VE DÜRTÜSELLİKLE İLİŞKİSİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Selçuk ORHAN

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Sevgi Canbaz

Samsun / 2015

TEŞEKKÜR

Tez çalıŐmalarım sırasında destek ve yardımlarından dolayı tez danıŐmanım Prof. Dr. Sevgi CANBAZ'a, Halk Sağlığı Anabilim Dalı BaŐkanı Prof. Dr. Yıldız PEKŐEN'e anabilim dalımız öğretim üyeleri Prof. Dr. Cihad DÜNDAR'a, Prof. Dr. Őennur DABAK'a, Prof. Dr. Ahmet Tefvik SÜNTER'e, Yrd. Doç. Dr. Melek COŐKUN'a, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları öğretim üyesi Doç. Dr. Seher AKBAŐ'a ve birlikte çalıŐtıėım tüm araştırma görevlisi arkadaşlarıma en içten teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER	SAYFA NO
TEŞEKKÜR	I
İÇİNDEKİLER	II
TABLO LİSTESİ	V
ŞEKİL LİSTESİ	VII
ÖZET	VIII
ANAHTAR SÖZCÜKLER	IX
ABSTRACT	X
KEY WORDS	XI
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Genç İşçi ile İlgili Temel Kavramlar	4
2.1.1. Çalışan Genç Tanımı, Çalışan Çocuk-Genç Ayırımı	4
2.1.2. Çalışan Genç Çalışma Yaşamına İten Nedenler	5
2.1.3. Dünyada ve Türkiye’de Çalışan Gençlerle İlgili Yasal	7
Mevzuat	
2.1.4. Dünyada ve Türkiye’de Çalışan Genç Sayıları	20
2.2. Mesleki Eğitim ile İlgili Temel Kavramlar	21
2.2.1. Mesleki Eğitimin Türkiye’deki Gelişimi	21
2.2.2. Mesleki Eğitim ile İlgili Yasal Mevzuat	23
2.3. İK ile İlgili Temel Kavramlar	24
2.3.1. İK’nın Tanımı	24
2.3.2. RKO Tanımı ve Önemi	24
2.3.3. İK’nın Türleri	27
2.3.4. İK’nın Nedenleri	28
2.3.5. İK’nın Hukuksal Boyutu	32
2.3.6. Dünyada ve Türkiye’de Çalışan Gençlerde İK	33
Sıklığı	
2.3.7. İK’nın Sonuçları	34
2.3.8. İK’dan Korunma Yolları	36
2.4. Dürtüsellik ile İlgili Temel Kavramlar	38
2.4.1. Dürtüsellik’in Tanımı	38

2.4.2. Dürtüselliikte Teorik Yaklaşım ve Nörobiyoloji	39
2.4.3. Dürtüselliğin Türleri ve Semptomları	39
2.4.4. Dürtüselliğin Psikiyatrik Bozukluklarla İlişkisi	39
3. GEREÇ VE YÖNTEM	41
3.1. Araştırmanın Tipi ve Çalışma Grubu	41
3.2. Veri Toplanması	41
3.3. Çalışma Grubunun Özellikleri	41
3.3.1. Sosyodemografik Özellikler	41
3.3.2. Çalışma Yaşamı	42
3.3.3. Çalışma Ortamı	42
3.3.4. Çalışma Koşulları	43
3.3.5. Alışkanlıklar	44
3.3.6. İK'na İlişkin Özellikler	44
3.4. Barratt Dürtüsellik Ölçeği(BIS-11)	44
3.5. İstatistiksel Yöntem	45
4. BULGULAR	46
4.1. Araştırma Grubunun Sosyodemografik Özellikleri	46
4.2. Araştırma Grubunun Çalışma Yaşamına İlişkin Özellikleri	47
4.3. Araştırma Grubunun Çalışma Ortamına İlişkin Özellikleri	49
4.4. Araştırma Grubunun Çalışma Koşullarına İlişkin Özellikleri	50
4.5. Araştırma Grubunun Alışkanlıklarına İlişkin Özellikleri	51
4.6. Araştırma Grubunun İK ve RKO Geçirme Durumuna İlişkin Özellikleri	52
4.7. Araştırma Grubunun Dürtüsellik Düzeylerinin Dağılımı	53
4.8. Araştırma Grubunda İK ve RKO Geçirme Durumunun İncelenen Faktörlerle İlişkisi	54
4.8.1. Sosyodemografik Özelliklerle İlişkisi	54
4.8.2. Çalışma Yaşamına Bağlı Özellikler ile İlişkisi	55
4.8.3. Çalışma Ortamına Bağlı Özellikler ile İlişkisi	56
4.8.4. Çalışma Koşulları ile İlişkisi	58
4.8.5. Alışkanlıklar İle İlişkisi	59

4.8.6. Dürtüsellik Durumu ile İlişkisi	60
5. TARTIŞMA	61
5.1. Araştırma Grubunun Sosyodemografik Özellikleri	61
5.2. Araştırma Grubunun Çalışma Yaşamına İlişkin Özellikleri	64
5.3. Araştırma Grubunun Çalışma Ortamına İlişkin Özellikleri	67
5.4. Araştırma Grubunun Çalışma Koşullarına İlişkin Özellikleri	71
5.5. Araştırma Grubunun Alışkanlıklarına İlişkin Özellikleri	74
5.6. Araştırma Grubunun İK ve RKO Geçirme Durumuna İlişkin Özellikler	74
5.7. Araştırma Grubunun Dürtüsellik Düzeyleri	77
5.8. Araştırma Grubunda İK ve RKO Geçirme Durumunun İncelenen Faktörlerle İlişkisi	78
5.8.1. İK ve RKO Geçirme - Sosyodemografik Özellikler	78
5.8.2. İK ve RKO Geçirme – Çalışma Yaşamına İlişkin Özellikler	81
5.8.3. İK ve RKO Geçirme – Çalışma Ortamına İlişkin Özellikler	82
5.8.4. İK ve RKO Geçirme - Çalışma Koşullarına İlişkin Özellikler	84
5.8.5. İK ve RKO Geçirme - Alışkanlıklar	86
5.8.6. İK ve RKO Geçirme - Dürtüsellik Düzeyi	86
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	89
7. KAYNAKLAR	93
8. EKLER	109
EK-1 Sosyodemografik Veri Formu	109
EK-2 İş Kazası Sorgulama Formu	113
EK-3 Barratt Dürtüsellik Ölçeği	115

TABLO LİSTESİ	SAYFA NO
Tablo-I: İşyeri Tehlike Sınıfları Listesine Göre Öğrencilerin Çalıştıkları Meslek Alanı Tehlike Durumu	43
Tablo-II: Öğrencilerin Bazı Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı	46
Tablo-III: Öğrencilerin Ebeveynlerine Ait Bazı Özelliklerin Dağılımı	47
Tablo-IV: : Öğrencilerin Çalışma Yaşamına İlişkin Özelliklerin Dağılımı	48
Tablo-V: Öğrencilerin İşkolu veya İşyeri Değişikliği Yapma Nedenlerinin Dağılımı	48
Tablo-VI: Öğrencilerin Eğitim Almakta Olduğu Meslek Dalının Tehlike Sınıfına Göre ve Çalıştığı İşyerinin Çalışan Sayısına Göre Dağılımı	49
Tablo-VII: Öğrencilerin Çalışma Ortamına İlişkin Bazı Özelliklerinin Dağılımı	50
Tablo-VIII: Öğrencilerin Çalışma Koşullarına İlişkin Özelliklerinin Dağılımı	51
Tablo-IX: Öğrencilerin İK ve RKO Geçirme Durumuna İlişkin Özellikleri	52
Tablo-X: İK'na İlişkin Özelliklerin Dağılımı	53
Tablo-XI: İK Sonrasına İlişkin Bazı Özelliklerin Dağılımı	53
Tablo-XII: Öğrencilerin Dürtüsellik Düzeylerine İlişkin Puan Ortalamaları	53
Tablo-XIII: İK ve RKO Geçirme Durumuna göre Yaş Ortalamaları	54
Tablo-XIV: Bazı Sosyodemografik Özelliklere göre İK Geçirme Durumu	54
Tablo-XV: Bazı Sosyodemografik Özelliklere göre RKO Geçirme Durumu	55
Tablo-XVI: İK Geçirme Durumuna göre İş Sevmeye Durumları	55
Tablo-XVII: RKO Geçirme Durumuna göre İş Sevmeye Durumları	56
Tablo-XVIII: : İK ve RKO Geçirme Durumunun İşkolu/İşyeri Değişikliğine Göre Dağılımı	56
Tablo-XIX: Çalışma Ortamına Bağlı Özelliklere Göre İK Geçirme Durumu	57

Tablo-XX: Çalışma Ortamına Bağlı Özelliklere Göre RKO Geçirme Durumu	57
Tablo-XXI: Çalışma Koşullarına göre İK Geçirme Durumu	58
Tablo-XXII: Çalışma Koşullarına göre RKO Geçirme Durumu	59
Tablo-XXIII: Alkol Kullanım Alışkanlığına göre İK ve RKO Geçirme Durumu	60
Tablo-XXIV: İK Geçirme Durumuna göre Dürtüsellik Puanları	60
Tablo-XXV: RKO Geçirme Durumuna göre Dürtüsellik Puanları	60
Tablo XXVI: Temel Çocuk İşgücü Göstergeleri	61

ŞEKİL LİSTESİ	SAYFA NO
Şekil 1. Henrich Kaza Piramidi	25
Şekil 2. Bird - German Piramidi	26
Şekil 3. Tye - Pierson Piramidi	26
Şekil 4. İK'nın Sonuçlarına Göre Dağılımı	26
Şekil 5. İK Hakkında Sahip Olunan Bilgi Durumu	27
Şekil 6. Kısmen ve Dolaylı Stres Etkenleri - İK/ RKO Teorik Modeli	76

ÖZET

Giriş-amaç: Çocuklar ve gençler çalışma yaşamında özel bir risk grubu olarak tanımlanmaktadır. Çalışanların mesleki eğitim almaya başladıkları andan itibaren kişisel özelliklerinin ortaya konulması ve iş kazası (İK)'na neden olan etkenlerin ortaya çıkarılması, İK'na bağlı sakatlanma ya da ölümlerin önlenmesinde önemli bir adımdır. 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-yöntem: 01.12.2014-19.12.2014 tarihleri arasında anketi yapılan kesitsel tipteki bu çalışmaya, Samsun MEM'nde 2014-2015 eğitim öğretim yılında eğitim alan ve 15-24 yaş aralığında olan 483 öğrencinin tamamı alınmıştır. Devamsızlık, anket formundaki eksiklikler nedeni ile 412(%85,3) öğrenci çalışmaya dahil edilmiştir. Katılımcılara sosyodemografik özelliklerini, çalışma yaşamını, çalışma ortamı ve koşullarını, İK ve RKO geçirme durumunu sorgulamaya yönelik sorular ve Barratt Dürtüsellik Ölçeği'ni içeren anket formu gözlem altında uygulanmıştır.

Bulgular: Araştırma grubunu oluşturan öğrencilerin yaş ortancası 18 (15,0-24,0) yıl olarak bulunmuştur. Öğrencilerin çalışma yaşamına ilişkin özellikler değerlendirildiğinde, öğrencilerin 206(%50,0)'sinin kısa sürede meslek edinmek amacıyla çalışmaya başladığı ve çalışmaya başladıklarından beri geçen zamanın ortancasının 3,0 (0,1-12,0) yıl olduğu bulunmuştur. Katılımcıların 264(%64,1)'ü çalıştıkları işyerinde, çalışma ortamından kaynaklanan en az bir risk faktörü bulunduğunu bildirmiştir. Son 12 ay içinde çalışma grubundaki öğrencilerin 52(%12,6)'si İK ve 147(%35,7)'si RKO geçirdiğini, 131(%31,8)'i alkol kullandığını ifade etmiştir. Katılımcıların toplam dürtüsellik puanının $59,8 \pm 9,8$ puan olduğu bulunmuştur. Çalışma ortamında risk faktörü varlığının, tehlike durumunun, bilişsel dürtüsellüğün, plansızlık dürtüsellüğünün ve toplam dürtüsellüğün İK geçirme bakımından; cinsiyetin, çalışmaya başladıktan beri geçen zamanın, işi sevme durumunun, işyeri/işkolu değişikliği yapma durumunun, tehlike durumunun, çalışan sayısına göre işyeri büyüklüğünün, çalışma ortamında risk faktörü varlığının, çalışılan gün sayısının, hastalık izni alabilme durumunun, alkol kullanmanın, bilişsel dürtüsellüğün ve toplam dürtüsellüğün RKO geçirme bakımından anlamlı faktörler olduğu belirlenmiştir.

Sonuç-Öneriler: Ailesel ve sosyoekonomik sorunların yanı sıra iş hayatına ait özelliklerin yaratabileceği psikolojik ve fiziksel sorunlar, çalışan gençleri İK ve

yaralanmalara yatkın hale getirebilmektedir. Bu konuda farkındalık içerisinde olmak, fiziksel ve ruhsal açıdan gerekli kontrolleri yapmak ve profesyonel destek sağlamak, mevcut koşulları iyileştirmek amacıyla devlete, işverenlere, sivil toplum örgütleri ve meslek kuruluşlarına, ailelere pek çok sorumluluk düşmektedir.

Anahtar Kelimeler: İş Kazası; Ramak Kala Olay; Mesleki eğitim; Risk faktörleri; Dürtüsellik.

ABSTRACT

Introduction-aim: Children and the young people are defined as a special risk group in the work life. Since the moment the workers start taking occupational training, the expression of personal characteristics and the revelation of factors causing the occupational accident (OA) are a significant step for preventing the injuries and deaths causing from OA. This study is planned in order to evaluate the OA 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.

Materials-methods: All of 483 students between 15 and 24 years of age and 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 01.12.2014-19.12.2014. But because of the absent students and the inadequate answers on the questionnaire form, only 412 (%85,3) of students are included into the study. 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 OA and NME and the questionnaire form including Barratt Impulsivity Scale have been applied.

Results: The median age (in years) of the students forming the research group has been found out as 18 (15,0-24,0). When the features regarding working life of students are evaluated, 206 (%50,0) of the students are found out as they have started working in order to take up a profession in a short period of time and the median time interval that has passed since the moment they have started working is found out as 3,0 (0,1-12,0) years. 264 (%64,1) of the participants have stated that there has been at least one factor causing from the work environment in their workplace. In the last 12 months, 52 (%12,6) of them has declared they have had OA and 147(%35,7) of them have had NME, 131 (%31,8) of them have been drinking alcohol. It is found out that total impulsivity score of participants is $59,8 \pm 9,8$ points. The presence of risk factors in the work environment, situations of hazard, cognitive impulsivity, unplanned impulsivity and total impulsivity are determined as significant factor for having OA; gender, time since he started work last time, love status for their job, workplace / branch change, situations of hazard, workplace size by the number of employees, the presence of risk factors in the work environment, the number of days worked, the status of taking sick

leave, alcohol use, cognitive impulsivity and total impulsivity are determined to be significant factors for having NME.

Conclusion-Recommendations: Besides family-related and socio-economic problems, the psychological and physiological problems that may be caused by the features related to work life make the young workers more inclined to having injuries. About this topic, the state, employers, non-governmental organizations and professional organizations, families must burden many responsibilities in order to be in awareness, to do all controls regarding physical and mental perspectives, to provide professional support, to improve the current conditions.

Keywords: Occupational Accident; Near Miss Accident; Vocational training; Risk factors; Impulsivity.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Endüstri Devrimi bir taraftan iktisadi, siyasi ve sosyal açıdan büyük bir değişime yol açarken, diğer taraftan da insan yaşantısına ve çevreye olumsuz etkilere neden olmuştur. 19. yüzyıldan itibaren meydana gelen teknolojik gelişim ile üretim süreçlerinin karmaşıklaşması, çalışma koşullarında meydana gelen değişiklikler, işçilerin çalışma koşullarına uyum sağlama güçlüğü, firmaların rekabet ortamında kâr ve verimlilik artışı için üretim temposunu artırması gibi çeşitli sorunlar, İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) dolayısıyla da toplum sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorunları da beraberinde getirmiştir. Günümüzde dünyada her yıl çok sayıda çalışan iş kazasına (İK) uğramakta, birçok çalışan ise işe bağlı hastalıklara yakalanmaktadır. Tüm bu gelişmeler İSG kavramının dünyada ve ülkemizde giderek daha da önem kazanmasına neden olmuştur (İşler, 2013).

İK çalışma yaşamına özgü sağlık ve güvenlik konuları içerisinde ele alınan önemli bir sorundur. Kaza, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından “planlanmamış ve beklenmedik olay” olarak tanımlanmaktadır. Kaza insanları bedensel, ruhsal ve ekonomik olarak zarara uğratar. İK ise, işyerinde meydana gelen plansız ve beklenmedik bir olay olup, bir taraftan kişiyi bedensel, ruhsal ve ekonomik olarak zarara uğratarken, diğer yandan da işyerini maddi zarara uğratmaktadır (Güler ve Akın, 2012). Meydana gelen olay, tesadüf ve şans gibi açıklanamayan kavramlar sebebiyle herhangi bir zarara neden olmamışsa “Ramak Kala Olay (RKO)” olarak tanımlanmaktadır (McKinnon, 2010). *İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği*'nde RKO “İşyerinde meydana gelen çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olay” olarak tanımlanmaktadır (28512 sayılı Resmi Gazete-İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, 2012). RKO'lar İK'nın habercisi olup, İK'nı önlemede mutlaka takip edilmesi gereken olaylardır. İK'nın neden olduğu bireysel, çevresel ve ekonomik etkileri azaltmak için, RKO'ların sayılarının azaltılması gerektiğine dair çalışmalar bulunmaktadır (Clarke ve ark., 2002; Lander ve ark., 2011; Linda ve ark., 2003).

Uluslararası Çalışma Örgütü (UÇÖ, ILO-International Labor Organization) tarafından 2003 yılında dünya genelinde yapılan çalışma sonuçlarına göre; tüm dünyada 358 bin ölümlü ve 337 milyon yaralanmalı İK meydana gelmiş ve tahminen 1,95 milyon insan mesleki hastalıklara bağlı olarak yaşamını yitirmiştir (ILO, 2008). Daha sonra bölgesel yapılan çalışmalarda da, bu olayların önemli ölçüde sakatlanma ya da ölümlere neden olduğu bildirilmiştir (Nenonen ve ark., 2014; Dudarev ve ark., 2013).

İK sayılarında ülkelere, işin türüne, işyerinin ortamına, yapılan işlerin risklilik durumuna ve çalışma koşullarına göre değişiklik olduğu görülmektedir. Ülkemizde TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) tarafından yapılan “İş Kazaları ve İşe Bağlı Sağlık Problemleri Araştırma Sonuçları, 2013” raporuna göre; görüşme yapılan ve son 12 ay içerisinde istihdam edilen 30614 kişinin %2,3’ünün İK geçirdiği; olguların %2,8’inin erkek ve %1,3’ünün kadın olduğu bulunmuştur. Rakamsal olarak son 12 ay içerisinde 576 erkek ve 131 kadın İK geçirmiştir (TÜİK, 2013c). Ülkemizde çalışanların maruz kaldığı İK ve bu kazalar sonucu meydana gelen ölüm ve yaralanma olayları ile oluşan ekonomik kayıplar, gelişmiş ülkelere oranla daha fazladır (Ceylan, 2011).

İK’ı ve RKO genellikle birden çok sebeple, yüksek risk içeren durum ve uygulamaların birleşimi şeklinde ortaya çıkarken, nadiren de tek bir nedene bağlı olabilmektedir (McKinnon, 2000). Bu konuda geçmiş yıllarda reaktif (tepkisel) yaklaşım ve olay sonrası inceleme ile işin yeniden düzenlenmesine odaklanılırken, günümüzde olay gerçekleşmeden önce önlem almaya odaklanan önleyici (proaktif) yaklaşım benimsenmektedir. Önleyici yaklaşıma göre çalışanlara ve güvenli olmayan uygulamalara önem verilerek, güvenli olmayan ve sağlıksız çalışmaların önlenmesi için çözümler üretilmektedir (İşler, 2013).

İK’yla ilgili yapılan araştırmalar, İK’nın meydana gelmesinde çoğunlukla çalışanların birtakım kişisel özelliklerinin etkili olduğunu, bunun yanı sıra makine, teçhizat ve çalışma ortamındaki hata ve eksikliklerin de İK nedenleri arasında olduğunu ortaya koymuştur (Sanders ve McCormick, 1993; Kulaksız, 2011). İşletmenin büyüklüğü, teknolojik yapı, ülkelerin gelişmişlik düzeyi başta olmak üzere birçok etkene bağlı olarak değişken bir nitelik taşıyan üretim süreçleri boyunca, yönetim ve denetim eksiklikleri ile çalışan ve işverenlerde iş güvenliği kültür ve bilincinin yeterince oluşmaması, İK’nın diğer nedenlerini oluşturmaktadır (Camkurt, 2013).

İşyeri ortamındaki tehlikeler bütün çalışanlar için önemli olmakla birlikte, çocuklar ve gençler çalışma yaşamında özel bir risk grubu olarak tanımlanmaktadır (Bilir ve Yıldız, 2014). Vücut boyutları, uyku durumu, kas-iskelet sistemi gelişimi, endokrin gelişim, bilişsel ve duygusal gelişim gibi bazı fiziksel ve psikolojik özellikler çocuklar ve gençleri işyerinde İK geçirmeye daha yatkın kılmaktadır (Runyan ve Zakocs, 2000). Ayrıca İK ve yaralanmalarda dikkat dağınıklığı ve dürtüsellik gibi davranışsal özellikler de çocuklar için risk faktörü olarak değerlendirilmektedir (Kathleen ve ark., 2009).

Dürtüsellik, bireyin davranışlarının sonuçlarını öngörmesine fırsat tanımayacak kadar hızlı eyleme geçme ile karakterize, biyolojik kökenleri olan bir kişilik özelliğidir. Dürtüsel kişiler çoğunlukla aşırı risk almakta, ortama uygun olmayan ve olumsuz sonuçlara neden olan davranışlarda bulunmaktadır (Birincioğlu, 2012). Barratt'a göre dürtüsellik tepki baskılama hatalarını, hızlı bilgi işleme sürecini, yenilik arayışını ve hazzı erteleme yetersizliğini de içeren çok boyutlu bir kavramdır (Barratt, 1985). Patton'a göre ise dürtüseller anlık ve kışkırtıcı olana kapılan, yapmakta olduğu işe odaklanamayan ya da dikkati kolay dağılan, plan yapmaksızın ve dikkatsizce davranan kişilerdir (Patton ve ark., 1995). Dürtüsellığı yüksek olanların en göze çarpan özellikleri davranışlarının olumsuz sonuçlarına aldirmamaları, çevresel-işsel uyarana bilgi işleme ve yargılama sürecini tamamlamadan plansız ve hızlı bir şekilde yanıt vermeleri ve uzun süreli sonuçlar için sabredememeleridir (Birincioğlu, 2012).

Çalışanların mesleki eğitim almaya başladıkları andan itibaren kişisel özelliklerinin ortaya konulması ve İK'na neden olan etkenlerin ortaya çıkarılması, İK'na bağlı sakatlanma ya da ölümlerin önlenmesinde önemli bir adımdır. Bu çalışma MEM (Mesleki Eğitim Merkezi)'e devam eden öğrencilerde İK ve RKO sıklığını, nedenlerini ve dürtüsellikle ilişkisini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Çalışan Genç ile İlgili Temel Kavramlar

2.1.1. Çalışan Genç Tanımı ve Çalışan Çocuk – Çalışan Genç Ayırımı

En küçük çalışma yaşı yaklaşık 200 yıl önce 10 yaş olarak belirlenirken, sınır daha sonra yükseltilmiş ve günümüzde pek çok ülkede UÇÖ'nün de önerisi doğrultusunda 15 yaş olarak kabul edilmiştir (Dinç, 2008).

Uluslararası belgelerde ve ulusal mevzuatımızda çocuk, genç ve çalışan genç terimleri için bazı tanımlara rastlanılmaktadır. Sanayileşmiş ülkelerde çalışan genç tanımında üst sınır sıkça değişmesine rağmen, alt sınır genellikle zorunlu eğitim çağının sona erdiği yaş olarak kabul edilmektedir (Erol, 2013). *Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi (BMÇHS)*'nin 1. maddesine göre, çalışan çocuk-çalışan genç diye bir ayırım yapılmaksızın 18 yaşın altındaki herkes çocuk olarak kabul edilmektedir (BM, 1989). Ülkemiz tarafından 1973 yılında kabul edilen *UÇÖ'nün 138 Sayılı Sözleşmesi*'ne göre, "15 yaşını doldurmamış kişileri çocuk işçi veya çalışan çocuk olarak kabul ederken, 15-24 yaşları arasında çalışanlar çalışan genç" olarak kabul edilmektedir (ILO, 1973a; ILO, 2013a). *138 sayılı Asgari Yaşa İlişkin UÇÖ Sözleşmesi*'ne göre, 15 yaşın altında olup da hayatını kazanmak ya da aile bütçesine katkıda bulunmak amacıyla çalışan veya çalıştırılanlar **çocuk**; 15-18 yaş arasındakiler çalışan **genç** olarak tanımlanmaktadır (ILO, 1973a). *182 Sayılı En Kötü Çocuk Çalışması Biçimlerinin Yasaklanması ve Ortadan Kaldırılması Hakkında ILO Sözleşmesi*'nde ise farklı bir yaş ölçütü benimsendiği, BMÇHS gibi 18 yaşın altındakileri çalışan çocuk olarak tanımlandığı görülmektedir (ILO, 1999). *Avrupa Konseyi Avrupa Sosyal Şartı(ASŞ)*'nin 7. maddesi " çocuk ve genç" ibaresini kullanmakla beraber, hangi yaş grubundakilerin çocuk, hangilerinin genç olduğu konusunda bir ayırım yapmamaktadır (ASŞ, 1996). *94/33/EC sayılı Gençlerin işyerinde Korunması Avrupa Birliği (AB) Yönergesi*'nde genç kişi, çocuk ve ergen kavramları yer almaktadır (EU, 1994). Yönergenin amacı bakımından; **genç kişi**, 18 yaşın altındaki her kişi; **çocuk**, 15 yaşın altındaki veya ulusal mevzuat uyarınca halen zorunlu tam zamanlı eğitime tabi her genç kişi; **ergen** asgari 15 yaşında olup, 18 yaşından küçük ulusal mevzuatça artık zorunlu tam zamanlı eğitime tabi olmayan her genç kişidir (Gökalp, 2011).

Çalışan çocuk kavramı Türk iş mevzuatında *4857 sayılı İş Kanunu*'nun 71. maddesi uyarınca 06.04.2004 tarihinde çıkarılan, *Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma*

Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik'e kadar tanımlanmış değildi. Bu yönetmelikle birlikte iş hukukunda 15 yaşını doldurmamış küçüklere “çalışan çocuk”, 15 yaşını doldurmuş ama 18 yaşını doldurmamış küçüklere “çalışan genç” denilmekteydi (Gökalp, 2011). Yönetmeliğe göre 15 yaşını tamamlamış ancak 18 yaşını tamamlamamış kişi çalışan genç, 14 yaşını bitirmiş, 15 yaşını doldurmamış ve ilköğretimini tamamlamış kişi ise çalışan çocuk olarak tanımlanmaktadır (25425 sayılı Resmi Gazete-Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 2004). Yapılan tanımlamayla çalışan çocuk için 14 yaşını bitirip 15 yaşını doldurmama şartıyla yetinilmeyerek, ilköğretimini de tamamlamış olma şartı aranmaktadır (Dinç, 2008). Daha sonraki dönemde *6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu*'nun 3. Maddesinde genç çalışan kavramına yer verilmekte, 15 yaşını bitirmiş ancak 18 yaşını doldurmamış çalışan olarak tanımlanmaktadır (6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012).

2.1.2. Çalışan Gençleri Çalışma Yaşamına İten Nedenler

Çocuk ve genç işgücünün, tüm dünyada hemen her dönemde, ekonomik yaşam içinde yer aldığı söylenebilir. Örneğin 10. yüzyıla kadarki dönemde, çocuklar henüz 6 veya 8 yaşlarında çalışmaya başlamış ve aileleriyle birlikte üretime katılmışlardır. Bu dönemde ücretsiz aile işçiliği söz konusu olmuştur. Oysa 10-15. yüzyıllar arasındaki Feodal Dönem'de çocuklar ve gençler, ya tarımsal faaliyetlerde toprak işçisi olarak ya da feodal beyin veya kilisenin hizmetinde hiçbir ücret almaksızın çalıştırılmıştır. 15-18. yüzyıllar arası Lonca Dönemi'nde de, işgücü gereksiniminin karşılanabilmesinde ya da mesleki yönden yetiştirilmek amacıyla çocuk ve genç işgücünden çalışma yaşamında yararlanılmıştır. Ancak çocuk ve genç işgücünün çalışan statüsü altında, ücretli olarak ve yaygın bir biçimde kullanılmasında, Sanayi Devrimi'nin önemli bir payı olmuştur. Teknolojinin üretim sürecini basitleştirip kolaylaştıran yönde gelişimi, yetişkin işgücüne göre daha düşük ücretle çalıştırılabilmeleri, daha uysal ve kolay yönetilir olmaları ve aileleri tüm üyeleriyle çalışmak zorunda bırakan ağır ekonomik koşullar, çocuk ve genç işgücünün kentsel alanda, özellikle de sanayide yoğun biçimde kullanılmasına yol açmıştır. Çocuklar ve gençler önceleri babaları, daha sonra aileleriyle aynı fabrikalarda, ardından da ayrı fabrikalarda çalışmaya başlamışlardır. Bu dönemde çocukların ve gençlerin imalathanelerde çok ağır koşullar altında ve henüz 5 yaşında işe başladığı, genel kabul edilen işe başlama yaşının ise sadece 7-8 olduğunu bilinmektedir (Şişman, 2003). Günümüzde ise ulusal ve uluslararası alanda yapılan çalışmalara rağmen halen

çalışma yaşının 6 yaşa kadar inebildiği, 6-14 yaş grubunda 292.000 çalışan çocuk bulunduğu bilinmektedir (TÜİK, 2013b).

Türkiye'de ise çocuk ve gençlerin çalıştırılma nedenleri yoksulluk, eğitim düzeyinin düşüklüğü ve geleneksel kültür olarak üç ana başlık altında toplanabilmektedir (Şişman, 2003).

Yoksulluk: Ülkemizde ekonomik gelişmişlik düzeyinin geri olması ve adil olmayan gelir dağılımı, yoksulluk sorununu ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca %13,7 olan yıllık nüfus artış hızı toplam nüfus içinde çocukların ve gençlerin oransal payını önemli kılmaktadır (TÜİK, 2013a). Ancak çocuk ve gençlerin sayısal artışına paralel olarak arttırılması gereken sağlık, eğitim gibi sosyal hizmet yatırımları, yeterli bütçe olmadığı gerekçesi ile arttırılmadığı için, çocuk ve gençler çalışma yaşamı içinde yer almaktadır. Kırdan kente göçün devam etmesi, kentsel istihdam olanaklarının geliştirilememesi ve son yıllarda yaşanan ekonomik krizler sonucunda istihdamda yaşanan daralmalar ve işsizlik, kentsel yoksulluğu ortaya çıkarmakta ve bu durumlar çocuk ve gençlerin istihdamını arttırmaktadır (Şişman, 2003).

Türkiye'de önemli sayıdaki çocuğun ailelerinin geçimine katkıda bulunmak ya da kendi harcamalarını karşılamak amacıyla çok erken yaşlarda çalışma yaşamında yer aldıkları bilinen bir gerçektir (Şişman Y). Nitekim ülkemizde yapılan bir araştırmada 2012 verilerine göre 6-17 yaş grubunda çalışan 893.000 kişi bulunduğu belirtilmektedir (TÜİK, 2013b).

Eğitim Düzeyi: Çocukların ve gençlerin çalışma yaşamında yer almalarının önemli bir nedeni de eğitim sistemindeki sorunlardır. Eğitime ilişkin alt yapının yeterince gelişkin olmaması, çocukların eğitim hizmetlerinden yararlanmasını engelleyen etmenler sonucu sistemin dışında kalmaları, herhangi bir aşamada eğitim sisteminden kopmaları, eğitim sisteminin istihdam planlaması göz önüne alınmadan yapılandırılması gibi nedenlerle çocuk ve gençlerin çalışma yaşamına girdikleri gözlemlenmektedir (İlik, 1994). Ülkemizde TÜİK verilerine göre işsizlik oranının eğitilmiş insanlar arasında, eğitimsizlere göre daha yüksek olduğu bildirilmektedir (TÜİK, 2014). Bu durumda eğitilmiş işsiz olmaksızın, eğitimsiz olmak ama bir an önce emek parası kazanmak, bireyler ve aileleri için daha tercih edilebilir bir seçenek haline gelmektedir. Ayrıca emek piyasasında eğitilmiş kişiler ile eğitimsizler arasında ücret farklılıklarının yeterli düzeyde olmaması, eğitimin cazibesini azaltabilmektedir. Bazı

durumlarda ise aile çocuğunu okutmak istese de, okul masraflarının yüksekliği dolayısı ile bu isteğini gerçekleştirememekte ya da çocuk bir yandan eğitimine devam ederken, diğer yandan kendi giderlerini karşılamak amacıyla çalışmak zorunda bırakılmaktadır (Şişman, 2003).

Geleneksel Kültür: Kırsal kültürde çocuk, yetişkin rolünü çok erken yaşlarda üstlenmektedir. Kız çocukları, anne tarlada olduğu için ev işlerini ve kardeşlerinin bakımını üstlenirken, erkek çocuklar hayvanların otlatılması, tarlada yetişkinlere yardım gibi işleri yapmaktadırlar. Kısaca çocuk, ücretsiz aile işçisi olarak çalışmakta, toplumda bu yapıyı normal karşılamakta ve kültürel bir değer olarak benimsemektedir. Göç sonrasında kentsel alanda da yaşatılan bu geleneksel kültür açısından, çocuğun evde veya tarlada ücretsiz aile işçisi olarak çalıştırılmasıyla, herhangi bir işyerinde ücret karşılığı çalıştırılması arasında herhangi bir fark görülmemektedir. Hatta çalışma yaşamında ücretli olarak yer alma, aileye parasal bir katkı sağladığı için daha çok kabul görmektedir (Avşar ve Ögütoğulları, 2012). Günümüzde küreselleşme süreciyle birlikte rekabetin artan önemiyle, gelişmiş ülkeler teknolojinin tüm imkânlarını kullanarak uluslar arası ticaretten pay kapmaya çalışırken, ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkeler ucuz işgücü olan çocuk-genç işgücü tercih ederek birim fiyatları azaltmaya çalışmaktadır. Bu nedenle kimi devletler, çocuk ve genç işgücünün çalışma yaşamında kullanımını desteklemekte en azından bu olguyu görmezden gelmektedir (Şişman, 2003).

2.1.3. Dünyada ve Türkiye’de Çalışan Gençlerle İlgili Yasal Mevzuat

2.1.3.1 Uluslararası Düzenlemelerde Çalışan Çocuk ve Çalışan Genç

Çalışan çocuk ve çalışan genç doğrudan veya dolaylı olarak çok sayıda uluslararası belgeye konu oluşturmuştur.

2.1.3.1.1. Birleşmiş Milletler(BM) Belgeleri:

Uluslararası alanda çocuk haklarını koruma altına alan ilk metin, 1924 tarihli *Cenevre Çocuk Hakları Bildirgesi*’dir. Çocuk hakları konusunda uluslararası düzeyde atılan diğer bir adım, 1956 yılında *BM Kölelik, Köle Ticareti, Köleliğe Benzer Uygulama ve Geleneklerin Ortadan Kaldırılmasına Dair Ek Sözleşme*’dir. Bu sözleşmeye göre “18 yaşından küçük çocukların, veli ya da vasileri tarafından çocuğun şahsını veya çalışmasını istismar amacı ile karşılıklı veya karşılıksız şekilde başka kişilere verilmesi”

yasaklanmıştır. Türkiye bu sözleşmeyi 04.04.1964 tarihinde onaylamıştır (Aykaç, 2015; Günöz, 2007).

BM, 1959 yılında *Cenevre Çocuk Hakları Bildirgesi*'nin esas alındığı *Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Bildirgesi (BMÇHB)*'ni; 1989 yılında ise çalışan-çalışmayan 18 yaş altındaki bütün çocukları ve onların “yaşama hakkı”, “isim hakkı”, “vatandaşlık kazanma hakkı”, “düşüncesini özgürce açıklama hakkı” “eğitim hakkı” gibi haklarını güvence altına alan *Çocuk Hakları Sözleşmesi*'ni kabul etmiştir. Türkiye tarafından 1994 yılında bazı çekinceler koymak suretiyle onaylanmış, 27.01.1995 tarihinde yürürlüğe konulmuştur (Aykaç, 2015; Canbaz, 2001). Bu sözleşmenin çalışan çocuklara ilişkin düzenlemesine göre taraf devletler çocuğun ekonomik sömürüye karşı veya her türlü tehlikeli işte ya da eğitimine engel olacak ya da sağlığı veya fiziksel, zihinsel, ruhsal, ahlaki ya da sosyal gelişmesi için zararlı olabilecek nitelikte çalıştırılmasına karşı korunma hakkını kabul ederler ve bu konuda yasal, idari, sosyal ve eğitimsel her türlü önlemi almakla yükümlüdürler. Bu amaç için devletler işe kabul için bir veya birden çok asgari yaş sınırı tespit ederek, çalışmanın saat olarak süresi ve koşullarına ilişkin uygun düzenlemeler yapar ve bu konunun etkili biçimde uygulanmasını sağlamak için cezai veya başka uygun yaptırımlar öngörürler. *BMÇHS*'nde çocukların çalışması konusunda herhangi bir asgari yaş sınırı belirlenmeyip asgari yaş sınırı tespit etme yükümlülüğü taraf devletlere bırakılmıştır. Ancak sözleşmenin esas önemi çocukları ailelerinin malı veya yardımseverliğin bir objesi olarak görmek yerine “haklarından” söz edilmeye başlanmasıdır (Aykaç, 2015; Tomak, 2005).

BM tarafından kabul edilen çalışan çocuklara dair hükümlere yer verilen diğer bir sözleşme *BM Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Uluslararası Sözleşmesi*'dir. Bu sözleşmenin “Ailenin, anneliğin, çocukların ve gençlerin korunması” başlıklı 10. maddesine göre, çocuklar ve gençler ekonomik ve toplumsal sömürüye karşı korunmalıdır. Çocukların ve gençlerin ahlaklarına veya sağlıklarına zararlı bulunan veya onların yaşamları için tehlikeli olan veya onların normal gelişmelerine engel olan işlerde çalıştırılmaları, kanunla cezalandırılmaktadır. Ayrıca çocukların ücretli olarak çalıştırılmasının hukuken yasaklandığı ve cezalandırıldığı asgari yaş sınırını tespit etme görevi devletlere verilmiştir (BM, 1976).

2.1.3.1.2.UÇÖ Sözleşmeleri

İstihdama Kabulde Asgari Yaşa İlişkin 138 Sayılı Sözleşme

Kabul ettiği sözleşmeler ve tavsiye kararları ile uluslararası iş hukukunun temel kaynağını oluşturan UÇÖ, çalışan çocuklara ilişkin olarak 1919 yılından başlamak üzere belirli sektörlerle veya meslek gruplarına yönelik olmak üzere çok sayıda sözleşmeyi kabul etmiştir. Bu sözleşmelerde tarım, sanayi, sanayi dışı, deniz işleri, balıkçılık, yer altı işleri gibi iş ve sektörlerde asgari çalıştırma yaşı ayrı ayrı belirlenmiştir. Ancak bu sözleşmeler genel nitelik taşımayıp sadece belirli işler ve sektörleri kapsamına almıştır. Bu sebeple UÇÖ tarafından 1983 yılında, sektör sınırlaması olmaksızın genel nitelik taşıyan bir asgari yaş sınırının belirlendiği ve temel UÇÖ Sözleşmeleri arasında yer alan *İstihdama Kabulde Asgari Yaşa İlişkin 138 Sayılı Sözleşme ve Asgari Çalıştırma Yaşına İlişkin 146 Sayılı Tavsiye Kararı* kabul edilmiştir. *138 Sayılı Sözleşme* Türkiye tarafından 23.01.1998 tarihinde onaylanmıştır (ILO, 1973b).

Söz konusu sözleşmenin asgari çalışma yaşına ilişkin en temel düzenlemesi, asgari yaş sınırının “zorunlu öğrenim yaşının bittiği yaşın altında ve her durumda 15 yaşın altında olmayacağı”na ilişkin 2. madde hükmüdür. Bununla birlikte bu sözleşmeyi onaylayan devletlere, çocuk işçiliği etkin bir şekilde ortadan kaldırmayı ve asgari çalışma yaşının giderek gençlerin fiziksel ve zihinsel yönden tam olarak gelişmelerine olanak tanıyacak bir düzeye yükseltilmesini sağlayan ulusal bir politika takip etme sorumluluğu da yüklenmiştir. Asgari çalışma yaşının giderek artırılması hedefi öncelikle 16 yaşına çıkarılma şeklinde olup, *Asgari Çalıştırma Yaşına İlişkin 146 Sayılı Tavsiye Kararı*’nda daha da somut hale getirilerek ortaya konmuştur (Aykaç, 2015).

138 Sayılı Sözleşme’nin asgari yaş sınırına ilişkin diğer bir önemli düzenlemesi, gençlerin “sağlığını, güvenliğini veya ahlakını tehlikeye düşürebilecek işlerde” 18 olarak belirlenen asgari yaş sınırı olmakla birlikte, söz konusu sözleşmede belirtilen nitelikte işlerde 18 olan asgari yaş sınırına ilişkin bir istisna hüküm bulunmaktadır. Sağlığı, güvenliği veya ahlakı tehdit eden işlerde kural olarak 18 olan asgari çalışma yaş sınırı, çalışan gençlerin sağlığı, güvenliği ve ahlakının tam olarak güvenceye alınması ve ilgili faaliyet alanında yeterli özel öğrenim veya mesleki eğitim görmeleri koşullarının birlikte sağlanmasıyla 16’ya çekilebilecektir (ILO, 1973a).

Sözleşmenin bir diğer istisna düzenlemesi “hafif işler” ile ilgilidir. Bu düzenlemeye göre, 13-15 arası yaşlardaki kişilerin, sağlıklarına veya gelişmelerine zarar vermesi ihtimali bulunmayan ve okula devamlarını, yetkili makamın onayladığı mesleğe yönelme veya mesleki eğitim programlarına katılmalarını veya derslerden

yararlanmalarını engellemek koşuluyla hafif işlerde çalışmalarına veya istihdamlarına izin verilebilecektir (ILO, 1973a).

Çocuk İşçiliğinin Önlenmesi Uluslararası Programı (International Programme on the Elimination of Child Labour (IPEC))

UÇÖ tarafından 1992 yılında uygulamaya konulan *Çocuk İşçiliğinin Önlenmesi Uluslararası Programı*'nın amacı, kısa ve orta-uzun vadede olmak üzere iki şekilde belirlenmiştir. Buna göre programın uzun vadeli amacı çocuk çalışmasının sona erdirilmesi, kısa ve orta vadeli hedefi ise çocukların çalışma koşullarının iyileştirilmesi ve en kötü biçimlerdeki çalışan çocukluğunun engellenmesidir. Türkiye *IPEC*'e 1992 yılında ilk imza atan ülkelerden biri olmuş ve bu çerçevede çok sayıda projeyi hayata geçirmiştir (IPEC, 1992).

182 Sayılı Çocuk İşçiliğinin En Kötü Biçimlerinin Önlenmesi Acil Eylem Sözleşmesi

UÇÖ'nün *IPEC* kapsamında acil olarak ortadan kaldırılmasını öngördüğü “en kötü biçimlerdeki çocuk işçiliği” kavramı, 1999 yılında temel UÇÖ Sözleşmelerinden bir diğeri olarak kabul edilen sözleşmeye konu olmuştur. Gerçekten de UÇÖ tarafından 01.06.1999 tarihinde kabul edilen ve Türkiye tarafından 26.01.2001 tarihinde onaylanan *Çocuk İşçiliğinin En Kötü Biçimlerinin Önlenmesi Acil Eylem Sözleşmesi adlı 182 Sayılı Sözleşme*'de, 18 yaşın altındaki herkes çocuk olarak tanımlanmış ve bu sözleşmeyi onaylayan üye devletlere, en kötü biçimlerdeki çocuk işçiliğinin yasaklanmasını ve ortadan kaldırılmasını sağlayacak acil ve etkin önlemleri alma yükümlülüğü verilmiştir (ILO, 1999).

2.1.3.1.3. Avrupa Konseyi (AK) Düzenlemeleri

Çalışan çocukları ilgilendiren önemli AK düzenlemeleri olarak, kölelik ve zorla çalıştırma yasağının düzenlendiği 1950 tarihli *İnsan Hakları ve Özgürlüklerinin Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi*(*Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi*), 1961 tarihli *Avrupa Sosyal Şartı (ASS)* ve 01.07.1999 tarihinde bunun yerine geçen *Gözden Geçirilmiş ASS*'dir (ASS, 1996).

Türkiye tarafından 28.09.2006 yılında bazı maddelerine çekince konularak onaylanan *Gözden Geçirilmiş ASS* çocuk ve gençlerin korunmasına ilişkin önemli bir düzenlemeyi barındırmaktadır. “Çocuk ve gençlerin korunması hakkı” başlıklı 8.

maddeye göre akit taraflar, çocukların ve gençlerin korunma hakkının etkili bir biçimde kullanılmasını sağlamak amacıyla (Milletlerarası Andlaşma, 2007);

1- Çocukların sağlık, ahlak ve eğitimleri için zararlı olmayacağı belirlenen hafif işlerde çalıştırılmaları durumu dışında asgari çalışma yaşının 15 olmasını sağlamayı

2- Tehlikeli veya sağlığa zararlı olduğu öngörülen işlerde, asgari çalışma yaşının 18 olmasını sağlamayı

3-Henüz zorunlu eğitim çağında olanların, eğitimlerinden tam anlamıyla yararlanmalarını engelleyecek işlerde çalıştırılmamalarını sağlamayı

4-18 yaşından küçüklerin çalışma sürelerinin, gelişmeleri ve öncelikle de mesleki eğitim gereksinimleri uyarınca sınırlandırılmasını sağlamayı

5- Çalışan gençlerin ve çırakların adil bir ücret ve diğer uygun ödemelerden yararlanma hakkını tanımayı

6- Gençlerin, işverenlerin izniyle normal çalışma saatlerinde mesleki eğitimde geçirdikleri sürenin, günlük çalışma süresinden sayılmasını sağlamayı

8- 18 yaşın altındaki çalışanlara yılda en az dört haftalık ücretli izin hakkını tanımayı

9- 18 yaşın altındaki kişilerin, ulusal yasalar ve yönetmeliklerle belirlenen işler dışında gece işinde çalıştırılmamalarını sağlamayı

10-Ulusal yasalar veya yönetmeliklerle belirlenen işlerde çalışan 18 yaşın altındaki kişilere düzenli sağlık kontrolü yapılmasını sağlamayı

11- Çocukların ve gençlerin özellikle doğrudan veya dolaylı olarak işlerinden doğan tehlikeler başta olmak üzere, uğradıkları bedensel ve manevi tehlikelere karşı özel olarak korunmalarını sağlamayı taahhüt ederler.

2.1.3.1.4. Avrupa Birliği(AB) Düzenlemeleri

AB’de 09.12.1989 tarihinde kabul edilen çalışanların *Temel Sosyal Hakları Topluluk Şartı* asgari çalışma yaşının zorunlu eğitimi bitirme yaşının altında ve her durumda 15 yaşın altında olamayacağı, çalışma süresinin sınırlandırılması, 18 yaşından küçükler için gece çalışmasının yasaklanması ile ilgili hükümler içermektedir (EU, 1989).

AB’de çocuklara ilişkin hükme yer verilen diğer bir düzenleme *AB Temel Haklar Şartı*’dır. Buna göre “Çocukların çalıştırılması yasaktır. Asgari çalışma yaşı gençler için

öngörölmüş daha elverişli kurallara saklı kalmak kaydıyla ve sınırlı istisnalar dışında, zorunlu eğitimi bitirme yaşından daha aşağıda belirlenemez. Gençler için yaşlarına uygun çalışma koşulları belirlenmeli ve ekonomik sömürüye karşı ve güvenliklerine, sağlıklarına veya fiziksel, zihinsel, ahlaki veya sosyal gelişmelerine zarar verecek veya eğitimlerini engelleyecek her türlü işten korunmaları sağlanmalıdır.” denmektedir (EU, 2000).

AB, 22.06.1994 tarihinde *94/33/EC Sayılı Gençlerin İşyerinde Korunmasına İlişkin Yönerge*'yi kabul etmiştir. Yönergenin amaçları çocukların çalışmasını önlemek için gerekli tedbirlerin alınması, asgari çalışma veya istihdam yaşının, ulusal mevzuatta öngörülen zorunlu tam zamanlı öğrenim yaşının altında veya her durumda 15 yaşın altında olmamasını sağlanması ve gençlerin ekonomik istismarı ile sağlık, güvenlik, fiziksel, zihinsel, ahlaki, sosyal gelişimleri veya öğrenimlerini tehlikeye sokacak işlerde çalıştırılmasının önlenmesidir (EU, 1994).

Yönergede, çocuk-genç-ergen ayrımı yapılarak bu kavramlar tanımlanmış, çalışan gençlerin çalıştırılmayacakları işler belirlenmiş, çalışan çocuk ve gençlerin çalışma sürelerine, dinlenme sürelerine, gece çalışmasına ilişkin düzenlemelere yer verilmiştir. Çalışan çocuk ve gençlere ilişkin *94/33/EC sayılı AB Yönergesi*'nde kabul edilen düzenlemeler, *4857 sayılı İş Kanunu* ile bu kanuna dayanılarak çıkarılan çalışan çocuk ve gençlerin korunmasına ilişkin yönetmeliklere de yansıtılarak mevzuatımızı büyük ölçüde etkilemiştir (Aykaç 2015; Günöz, 2007).

2.1.3.2. Ulusal Düzenlemelerde Çalışan Çocuk ve Gençler

Çalışan Çocuk ve Gençlerin Korunmasının Anayasal Dayanağı

Anayasa, ulusal düzeyde çalışan çocukların korunması konusunda temel kaynağı oluşturmaktadır. Çalışan çocukların korunmasının Anayasa'daki temel dayanağı ise, Anayasa'nın 2. maddesinde yer alan sosyal devlet ilkesidir. Yine Anayasa'nın 50. maddesinde, “Kimse yaşına, cinsiyetine ve gücüne uymayan işlerde çalıştırılmaz. Küçükler ve kadınlar ile bedeni ve ruhi yetersizliği olanlar çalışma şartları bakımından özel olarak korunurlar” ifadesi yer almaktadır (Aykaç, 2015).

Çocuklara özel olarak öngörülen bu hükümlerin dışında çalışan çocukların Anayasa'da tüm kişiler ve tüm çalışanlar için öngörülen “Düşünce ve Kanaat Hürriyeti”, “Eğitim ve Öğrenim Hakkı ve Ödevi”, “Ücrette Adaletin Sağlanması”, “Sosyal Güvenlik Hakkı” gibi haklardan da yararlanmaları söz konusudur (Aykaç, 2015).

Anayasa'nın diğere bir düzenlemesi de, uluslararası sözleşmelerin iç hukuktaki yerini belirleyen hükmüdür. Nitekim çalışan çocuk ve gençlere ilişkin çok sayıda uluslararası belge ve sözleşme Türkiye tarafından onaylanmış durumdadır. Anayasa'nın "Milletlerarası Antlaşmaları Uygun Bulma" başlıklı 90. Maddesine göre usulüne göre yürürlüğe konulmuş milletlerarası antlaşmalar kanun hükmündedir ve bunlar hakkında Anayasa'ya aykırılık iddiası ile Anayasa Mahkemesi'ne başvurulamamaktadır (Aykaç, 2015).

Ulusal Mevzuatta Çalışan Çocuk ve Genç

İş Kanunu'na tabi çalışan çocuk ve gençlerin çalışma yaşı ve çalışma koşulları esas olarak 4857 sayılı *İş Kanunu*, 2004 tarihli *Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik*'de düzenlenmiştir. Buna karşılık söz konusu düzenlemelerin 4857 sayılı *İş Kanunu*'nun 4. maddesinde "istisnalar" başlıklı hükümde yer alan; deniz ve hava taşıma işlerinde, 50'den az işçi çalıştırılan tarım ve orman işlerinde, ev hizmetlerinde, üç kişinin çalıştığı esnaf ve sanatkâr işyerlerinde çalışan çocuk ve gençlere uygulanmayacağı belirtilmiştir (4857 sayılı *İş Kanunu*, 2003; 25425 sayılı Resmi Gazete-Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik). *İş Kanunu*'na tabi olmayan çalışan çocuk ve gençler için ise 6098 sayılı *Borçlar Kanunu*, 5953 sayılı *Basın İş Kanunu*, 854 sayılı *Deniz İş Kanunu*, 1593 sayılı *Umumi Hıfzıssıhha Kanunu*, 222 sayılı *İlköğretim ve Eğitim Kanunu* ve 2559 sayılı *Polis Vazife ve Selahiyet Kanunu* uygulama alanı bulmaktadır (Aykaç, 2015; Günöz, 2007).

2.1.3.3. Çalışma Yaşamına İlişkin Özel Durumlar ve Çalışan Gençler

Mevzuatta yer alan çalışma yaşına yönelik olarak yapılan temel düzenlemenin yanı sıra, yasada bazı özel durumlar için yaş sınırı farklı olarak belirlenmiş, bazı işlerde ise çocukların ve gençlerin hiçbir şekilde çalıştırılmayacağı belirtilmiştir.

Hafif İşler: 4857 sayılı *İş Kanunu*'yla 14 yaşını doldurmuş ve ilköğretimini tamamlamış olan çocuklar, bedensel, zihinsel ve ahlaki gelişmelerine ve eğitime devam edenlerin okullarına devamına engel olmayacak hafif işlerde çalıştırılabileceği öngörülmüştür. Buna göre 14 yaşını doldurmuş çocukların çalıştırılabilmelerinin temel koşullarından birisi ilköğretimin tamamlanmasıdır. Nitekim zorunlu temel öğrenim yükünü, çocukların çalışma yaşamından uzak tutulabilmesinin bir ön koşuludur. Bu sayede çocuğun erken yaşta istihdamı önlenmesi ve asgari çalışma yaşına ilişkin düzenlemelerin hayata geçirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Hafif işlerin

nelerden ibaret olduğu *Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik*'de belirtilmiştir (4857 sayılı İş Kanunu, 2003; 25425 sayılı Resmi Gazete-Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 2004).

Tehlikeli veya Çok Tehlikeli İşler; Çalıştırma yaşı konusunda genel kuraldan ayrılan diğer bir konu çocuk ve gençlerin sağlık ve güvenliğini olumsuz etkileyebilecek olan işlere yani tehlikeli işlere ilişkindir.

2012 yılında *6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu*'nun kabulünden sonra ağır ve tehlikeli işlerin düzenlendiği 2004 tarihli *Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği* de 2013 yılında yürürlükten kaldırılmıştır. Bunun yerine 2004 tarihli *Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik*'de değişikliğe gidilmiştir (25425 sayılı Resmi Gazete-Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 2004).

Öte yandan *6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu* doğrultusunda *Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik* yayınlanmış ve bu yönetmelik ekinde mesleki eğitim alınacak işlere ilişkin çizelge yer almıştır. Buna göre, mesleki eğitim alma zorunluluğu bulunan tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde çalışan tüm kişilerin ve bu arada çocuk ve gençlerin mesleki eğitim alma zorunluluğu bulunmakta, eğitim aldığını belgeleyemeyenler çalıştırılmamaktadır (28706 sayılı Resmî Gazete, *Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik*, 2013). *Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik*'e göre *Mesleki Eğitim Kanunu* kapsamında mesleki ve teknik eğitim okul ve kurumlarından mezun olan meslek sahibi 16 yaşını doldurmuş gençler; sağlığı, güvenliği ve ahlakının tam olarak güvenceye alınması şartıyla bu yönetmelikte belirtilen sınırlamalara bağlı kalmaksızın ihtisas ve mesleklerine uygun işlerde çalıştırılabilirler (3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu, 1986).

Yaş Sınırının “18 Yaşın Doldurulması” Olarak Uygulandığı İşler

Genel olarak 18 yaşını doldurmamış çocuk ve gençlerin çalıştırılmayacakları işler *Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik*'de belirtilmiştir (25425 sayılı Resmi Gazete-Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 2004).

Hukukumuzda 18 yaşın altındakiler için çalışma yasağının getirildiği diğer düzenlemeler, *Umumi Hıfzıssıhha Kanunu*'nun 186. maddesinde ve *2559 sayılı Polis*

Vazife ve Selahiyet Kanunu'nun 12. maddesinde yer almaktadır (Aykaç, 2015; Günöz, 2007).

Yer ve Su Altında Yapılan İşler

4857 sayılı İş Kanunu'na göre 18 altındakilerin çalıştırılmayacağı iş kollarından birisi de, yer ve su altında yapılan işlerdir. Buna göre maden ocakları ile kablo döşemesi, kanalizasyon ve tünel inşaatı gibi yer altında veya su altında çalışılacak işlerde 18 yaşını doldurmamış erkek ve her yaştaki kadınların çalıştırılması yasaktır (4857 sayılı İş Kanunu, 2003).

Gece Çalışması

Çocuk ve çalışan gençlerin gece döneminde uykuya ihtiyaçları olduğundan, gece çalışmaları sakıncalıdır. Ayrıca İSG ve üretim açısından olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Bu sebeple sanayi koluna ait işlerde 18 yaşını doldurmamış çocuk ve gençlerin gece çalıştırılması yasaktır(4857 sayılı İş Kanunu, 2003).

AB'nin 1994 tarihli *94/33/EC Sayılı Gençlerin İşyerinde Korunmasına İlişkin Yönergesi*'nde ise 9. madde konuyu ayrıntılı bir biçimde düzenlemiştir. Bu hükme göre üye devletler, çocukların 20:00-6:00 arasında; gençlerin ise 22:00-6:00 arasında veya 23:00-8:00 arasında çalışmalarını yasaklayan önlemleri almakla yükümlüdürler. Üye devletler yukarıda belirtilen süreler içinde çocuk ve gençlerin korunmasını sağlamak için işin bir yetişkinin gözetiminde yapılması hususunda gerekli tedbirler alındıktan sonra, belli işlerde çalışmasına izin verebilir. Ayrıca bu durumda da yasak gece yarısı ve 4:00 saatleri arasında devam ettirilmelidir. Diğer yandan, gece çalışma yasağı süresinde gençlerin çalışmasını gerektirecek objektif nedenler bulunmaktaysa, uygun telafi edici bir dinlenme süresi vermek koşuluyla belirli işlerde gençlerin çalışması izni verilebilir. Bu işler gemicilik veya balıkçılık sektörleri, silahlı kuvvetler veya polislikle ilgili işlerde, hastane veya benzeri yerlerdeki işlerde ve kültürel, sanatsal, sportif veya reklamcılık işleridir. Buna göre yönerge, "15 yaşın altındaki herhangi bir kişi veya ulusal mevzuat uyarınca halen zorunlu tam zamanlı eğitime tabi kişi" olarak tanımlanan "çocuk"lar için gece çalışmasını her durumda yasaklarken; "en az 15 en fazla 18 yaşında olup ulusal mevzuat uyarınca tam zamanlı eğitime tabi olmayan" gençler için ancak sınırlı bazı durumlarda ve belirli koşullarla gece çalışmasına izin verilebileceğini öngörmüştür (EU, 1994).

Ülkemizde 4857 sayılı *İş Kanunu*'nda sanayi sektörü için öngörülen yasaklama, yönetmeliklerle tüm sektörler için geçerli olacak şekilde genişletilmiştir. *Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik*'de çocuk ve çalışan gençlerin çalıştırılmayacakları işler arasında sektör ayrımı yapılmaksızın, 4857 sayılı *İş Kanunu*'nun 69 uncu maddesinde belirtilen gece dönemine rastlayan sürelerde yapılan işler sayılmıştır. Yine "4857 sayılı İş Kanununun 69 maddesine göre gece dönemine denk düşen 20.00-06.00 saatleri arasındaki işçi postalarında, 18 yaşını doldurmamış çocuk ve gençlerin çalıştırılmaları yasaktır" hükmü bulunmaktadır (25425 sayılı Resmi Gazete-Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 2004; EU, 1994; 4857 sayılı İş Kanunu, 2003).

Çalışma Süreleri

4857 sayılı *İş Kanunu*'nda ve ilgili yönetmelikte çalışan çocuklar için, AB'nin *Gençlerin İşyerinde Korunmasına İlişkin Yönergesi*'ne uygun olarak kısaltılmış iş süreleri öngörülmüştür. Kanunda "Temel eğitimi tamamlamış ve okula gitmeyen çocukların çalışma saatleri günde yedi ve haftada otuzbeş saatten fazla olamaz. Ancak 15 yaşını tamamlamış çocuklar için bu süre, günde sekiz ve haftada kırk saate kadar artırılabilir" hükmü yer almaktadır. Okula devam eden çocukların günlük ve haftalık çalışma süreleri ise, daha farklı şekilde düzenlenmiştir. Buna göre okula devam eden çocukların eğitim dönemindeki çalışma süreleri, eğitim saatleri dışında olmak üzere, en fazla günde iki saat ve haftada on saat olarak belirtilmektedir. Çocuğun gördüğü işin onun okula gitmesine, mesleki eğitiminin devamına engel olamayacağı, onun derslerini düzenli bir şekilde izlemesine zarar veremeyeceği 4857 sayılı *İş Kanunu*'nda açıkça hükme bağlanmıştır. Aynı kanunda çocuk ve gençlerin günlük çalışma sürelerinin 24 saatlik zaman diliminde, kesintisiz 14 saat dinlenme süresi dikkate alınarak uygulanacağı belirtilmektedir (4857 sayılı İş Kanunu, 2003).

Çalışan çocukların çalışma süresinden sayılan haller, yetişkinlere göre daha genişletilmiştir. Buna göre, 4857 sayılı *İş Kanunu*'nun 66 ncı maddesine göre çalışma süresinden sayılan hallerin yanı sıra, Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik'e göre;

- a) İşverenin vermesi gereken eğitimlerde geçen süreler

b) İşverenin işyeri dışında gönderdiği kurslar ve toplantılarda geçen süreler ile yetkili kurum ve kuruluşlar tarafından düzenlenen mesleki eğitim programlarında geçen süreler

c) Ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlar tarafından çalışan çocuk ve gençler ile ilgili olarak düzenlenen konferans, kongre, komisyon ve benzeri toplantılara temsilci olarak katılmaları nedeniyle işlerine devam edemedikleri süreler, çalışma süresinden sayılır (4857 sayılı İş Kanunu, 2003; 25425 sayılı Resmi Gazete-Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 2004).

2004 tarihli *İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği*'nde, 18 yaşını doldurmamış işçilere fazla çalışma yaptırılamayacağı açıkça hükme bağlanmıştır. Yine bu yönetmeliğe göre, "fazla çalışma", "4857 sayılı İş Kanunu'nda yazılı koşullar çerçevesinde haftalık 45 saati aşan çalışmaları" ifade etmektedir. Bu iki hükmün birlikte değerlendirilmesi sonucunda, 18 yaşın altındaki işçilere 45 saati aşan fazla çalışma yaptırılamayacağı şeklinde bir anlam çıkarılabilmektedir. Yine 4857 sayılı İş Kanunu'nda yer alan emredici nitelikteki 71. madde hükmü doğrultusunda çocuk ve gençler için belirlenen azami günlük ve haftalık çalışma sürelerinden (35-40-10 saat) fazla çalışma yaptırılamayacağı öngörülmektedir (25425 sayılı Resmi Gazete-İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği, 2004; 4857 sayılı İş Kanunu, 2003).

Borçlar Kanunu'na tabi çalışan çocuk ve gençlerin çalışma süreleri bakımından *Umumi Hıfzıssıhha Kanunu*'nun 183/2 hükmü uygulama alanı bulacaktır (1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu,1930). Buna göre *Borçlar Kanunu*'na tabi 16 yaşından küçük çocuklar ve gençler günde sekiz saatten fazla çalıştırılmayacak; 16 yaşından büyükler için ise bu sınırlama uygulanmayacaktır (Türk Borçlar Kanunu, 1986).

Dinlenme Süreleri

Çalışanların fiziksel ve zihinsel olarak serbest kalarak sağlıklarının korunması amacını güden dinlenme süreleri, özellikle çalışan çocuk ve gençler için çok büyük önem taşımaktadır. Fiziksel olarak daha güçsüz olmaları ve gelişme çağında bulunmaları yetişkinlerden daha fazla dinlenmelerini zorunlu kılmaktadır. Bu doğrultuda *Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik*'de yetişkinlere oranla daha ayrıcalıklı dinlenme süreleri öngörülmüştür. Ancak bu yönetmelikteki hükümler sadece 4857 sayılı İş Kanunu'na tabi çalışan çocuk ve gençler için uygulanabilecektir.

Bu yönetmelikte çalışan çocuk ve gençlerin ara dinlenmesini düzenleyen hükme göre “İki saatten fazla dört saatten az süren işlerde otuz dakika, dört saatten yedi buçuk saate kadar olan işlerde çalışma süresinin ortasında bir saat olmak üzere ara dinlenmesi verilmesi zorunludur” denilmektedir. Böylece çalışan çocuk ve gençler için ara dinlenmesi, yetişkinler için belirlenen sürenin iki katı olarak belirlenmiş ve bu süre çalışma süresinden sayılmıştır. Hafta tatillerini düzenleyen hükme göre ise “Çalışan çocuk ve gençlerin hafta tatili izinleri kesintisiz kırk saatten az olamaz. Ayrıca hafta tatili ücreti bir iş karşılığı olmaksızın ödenir” denmektedir (25425 sayılı Resmi Gazete-Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 2004).

18 yaş ve altındakiler için, yıllık izne hak kazanma koşulu yetişkinlerle aynı olmakla birlikte, yıllık ücretli izin süreleri de ayrıcalıklı olarak düzenlenmiştir. Söz konusu hükme göre çalışan çocuk ve gençlere verilecek yıllık ücretli izin süresi 20 günden az olamaz ve bu iznin kesintisiz kullanılması esastır. Ancak yararına olduğu durumlarda, çocuk ve çalışan genç nin isteği üzerine en fazla ikiye bölünerek kullanılabilir (4857 sayılı İş Kanunu, 2003; 25425 sayılı Resmi Gazete-Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 2004).

6098 sayılı Borçlar Kanunu’nda, 4857 sayılı İş Kanunu’na tabi olmayan çocuk ve gençlerin yıllık izin hakkı ayrıcalıklı olarak düzenlenmiştir. Buna göre işveren, en az bir yıl çalışmış olan çalışanlara yılda en az iki hafta ve 18 yaşından küçük çalışanlar ile 50 yaşından büyük çalışanlara da en az üç hafta ücretli yıllık izin vermekle yükümlüdür (Türk Borçlar Kanunu, 1986).

4857 sayılı İş Kanunu’na tabi çalışan çocuk ve gençlerin ulusal bayram ve genel tatil günlerine ilişkin düzenlemeye göre çalışan çocuk ve gençler, ulusal bayram ve genel tatil günlerinde çalıştırılmazlar ve bu günlere ilişkin ücretler bir iş karşılığı olmaksızın ödenmek durumundadır (4857 sayılı İş Kanunu, 2003; 25425 sayılı Resmi Gazete-Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 2004).

İş Sağlığı ve Güvenliği

Çocuklar ve gençler, İSG konusunda yetişkinlere göre daha güçsüz ve savunmasız durumdadırlar. Bunun nedenleri arasında deneyim azlığı, tehlike bilincinin yeterince gelişmemiş olması, üretime yönelik araç gereçlerin yetişkinler için tasarlanmış olması gibi olgular bulunmaktadır (Aykaç, 2015).

4857 sayılı *İş Kanunu*'na göre çalışan çocuk ve gençlerin işe yerleştirilmelerinde ve çalıştırılabilecekleri işlerde güvenlik, sağlık, bedensel, zihinsel ve psikolojik gelişmeleri, kişisel yatkınlık ve yetenekleri dikkate alınmalıdır. Ayrıca *Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik* uyarınca, işverenler çalışan çocuk ve gençlerin tecrübe eksikliği, mevcut veya muhtemel riskler konularında bilgisizlik veya tamamen gelişmiş olmamalarına bağlı olarak gelişmelerini, sağlık ve güvenliklerini tehlikeye sokabilecek herhangi bir riske karşı korunmalarını temin etmelidirler. İşveren çalışan çocuk ve gencin velisi veya vasisine yapılan iş, riskler ve alınan önlemler hakkında bilgi vermelidir. Ayrıca işveren, çalışan çocuk ve gençlere, çalıştırmaya başlamadan önce işyerindeki riskler, işe uyum ve kanuni hakları ile işin niteliğine göre gerekli işbaşı eğitimlerini vermekle yükümlüdür. Bununla birlikte söz konusu yönetmeliğe göre Çalışma Bakanlığı'na; ailelerin, işçi ve işveren sendikalarının, meslek kuruluşlarının, işverenlerin, toplum ve bireylerin duyarlılaştırılması ve eğitimi, çalışan çocuk ve gençlerin sağlık durumları, fiziksel, zihinsel, sosyal ve mesleki gelişimleri, İSG koşulları ve çalışma ilişkileri konularında inceleme ve araştırma, çalışan çocuk ve gençler ile ilgili kamu kurum ve kuruluşları, işçi ve işveren kuruluşları, meslek kuruluşları, üniversiteler ve gönüllü kuruluşlar ile işbirliği ve koordinasyon sağlama görevi verilmiştir (25425 sayılı Resmi Gazete-Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 2004).

6331 sayılı *İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu* işverene risk değerlendirmesi yapma yükümlülüğü getirmiş ve genç, yaşlı, engelli, gebe veya emziren çalışanlar gibi özel politika gerektiren gruplar ile kadın çalışanların durumunu dikkate alınması gereken hususlar olarak belirtmiştir. Aynı kanunun "Sağlık Gözetimi" başlıklı 15. maddesi uyarınca işveren, çalışanların işyerinde maruz kalacakları sağlık ve güvenlik risklerini dikkate alarak sağlık gözetimine tabi tutulmalarını sağlamalıdır. Buna göre işe girişlerde, iş değişikliğinde, İK-meslek hastalığı veya sağlık nedeniyle tekrarlanan işten uzaklaşmalardan sonra işe dönüşlerde talep hâlinde ve işin devamı süresince, çalışanın ve işin niteliği ile işyerinin tehlike sınıfına göre bakanlıkça belirlenen düzenli aralıklarla sağlık gözetimi yapılmalıdır. Yine aynı kanuna göre tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde çalışacaklar, yapacakları işe uygun olduklarını belirten sağlık raporu olmadan işe başlatılamaz (6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012). Bu doğrultuda çıkarılan *İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik* uyarınca çalışanın kişisel özellikleri,

işyerinin tehlike sınıfı ve işin niteliği öncelikli olarak göz önünde bulundurularak uluslararası standartlar ile işyerinde yapılan risk değerlendirmesi sonuçları doğrultusunda; az tehlikeli sınıftaki işyerlerinde en geç beş yılda bir, tehlikeli sınıftaki işyerlerinde en geç üç yılda bir, çok tehlikeli sınıftaki işyerlerinde en geç yılda bir defa olmak üzere periyodik muayene tekrarlanmaktadır. Ancak işyeri hekiminin gerek görmesi halinde bu süreler kısaltılır (28713 sayılı Resmî Gazete, İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik). İşyerlerinin yer aldığı tehlike sınıfları ise *İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği Ek-1*'de yer alan "İşyeri Tehlike Sınıfları Listesi"nde belirtilmiştir (İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği, 2012).

Diğer yandan, UÇÖ'nün Türkiye'nin 1984 yılında onaylamış olduğu 1946 tarihli *Çocukların ve Gençlerin Sanayide İşe Elverişlilikleri Yönünden Sağlık Muayenesine Tabi Tutulmaları Hakkında Sözleşme*'si sanayi işyerlerinde işe girişte ve en fazla bir yıl aralıklarla çalışan çocuk ve gençlerin sağlık muayenesinden geçirilmelerini öngörmektedir (ILO, 1946). Sağlık kontrolleri sonucunda çalışan çocuk ve gençlerin çalışmaya devam etmeleri bakımından sağlıklarında bir olumsuzluk tespit edilirse, işveren gözetme borcuna uygun olarak çalışan çocuk ve gence sağlığına uygun bir iş vermelidir. Böyle bir imkân yaratılmıyorsa çocuk ve gencin iş sözleşmesini haklı nedenle feshedebilir(Aykaç, 2015).

2.1.4. Dünyada ve Türkiye'de Çalışan Genç Sayıları

UÇÖ'nün 2012 yılı verilerine göre dünya genelinde 15-17 yaş grubundaki 364.495.000 kişinin, 120.362.000(%33,0)'i referans dönemde en az bir saat herhangi bir ekonomik faaliyette bulunan çocuklardır. Bu yaş grubundaki toplam nüfusun %13,0'ü (47.503.000 kişi) çalışan çocuk olup, bunların da tamamı tehlikeli işlerde çalışmaktadır. Bu topluluğun %81,4'ünü erkekler oluşturmaktadır. 2008 yılındaki dünya verilerine göre 15-17 yaş grubundaki 369.433.000 kişinin 129.217.000(%35,0)'i referans dönemde en az bir saat herhangi bir ekonomik faaliyette bulunan çocuklardır. Bu yaş grubundaki toplam nüfusun %16,9'u ise (62.419.000 kişi) çalışan çocuk olup, bunların da tamamı tehlikeli işlerde çalışmaktadır. Bu sayılara göre incelenen yaş grubunda bir önceki döneme göre azalma olsa da, çalışan çocuklar dünyada halen önemli bir sorun olmaya devam etmektedir (ILO, 2013b).

Ülkemizde 2013 yılı Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) kayıtlarına göre 15-17 yaş grubu aralığındakilerin, 5510 Sayılı Kanunun 4-1/a maddesi kapsamındaki zorunlu

sigortalıların, sayısı 110.089'dur. Bunların 79.543(%72,2)'ü erkek iken, 30.546(%27,8)'sı kadındır (SGK, 2013). TÜİK verilerine göre ise 2006 yılında 15-17 yaş grubunda çalışan kişi sayısı 605.000 ve istihdam oranı %16,0 iken, 2012 yılı için bu yaş grubunda çalışan kişi sayısı 601.000 olup, istihdam oranı %15,6'dır. İşteki durumlarına göre bakıldığında bu kişilerin bir kısmı tarım, sanayi ve hizmet sektöründe ücretli veya yevmiyeli çalışırken, diğer kısmı ücretsiz aile işçisi olarak çalışmaktadır (TÜİK, 2013b).

2.2. Mesleki Eğitim ile İlgili Temel Kavramlar

2.2.1. Mesleki Eğitimin Türkiye'deki Gelişimi

Ülkemizde mesleki ve teknik eğitim 12'nci yüzyıldan 18'inci yüzyılın sonuna kadar geleneksel yöntemlerle, esnaf ve sanatkâr teşkilatlarınca yürütülmüştür. Selçuklularda "Ahilik" olarak kurulan esnaf ve sanatkâr teşkilatı, Osmanlılar döneminde de bir süre devam etmiş, sonra "Lonca" ve "Gedik" teşkilatlarına dönüşmüştür. Mesleki ve teknik eğitim alanında modern anlamdaki ilk girişimler, 18'inci yüzyılda orduyu düzenlemek amacıyla başlatılmıştır. Meslek öğretimi 1860'lı yıllardan itibaren örgün eğitim kurumları olarak değerlendirilen, meslek ve sanat okullarında verilmiştir (Yüksek Planlama Kurulu, 2014).

Cumhuriyetin ilanıyla birlikte mesleki ve teknik eğitim, devlet politikası olarak ele alınmıştır (Yüksek Planlama Kurulu, 2014). İlk dönemlerde il ve belediyelerin meslek okulu açma yetkileri bulunduğu için, 1927 yılına kadar okullar birlik ve bütünlükten yoksun eğitim vermiştir. Öğretim düzeyleri, programları, yönetim biçimleri, öğrencilerin sahip oldukları nitelikler ve programların süresinde farklılıklar gözlemlenmiştir. 1926 yılında bu farklılıkları ortadan kaldırmak amacıyla, meslekî ve teknik öğretim önce Maarif Vekâleti'ne bağlı İlköğretim Dairesi, sonra Yüksek Öğretim Dairesi bünyesinde yer almış, 1927'de de Yüksek ve Meslekî Öğretim Genel Müdürlüğü haline getirilmiştir (Çelik, 2013).

Meslek liselerinde ortak eğitim standartları geliştirmek amacıyla 9.06.1927 yılında 1052 sayılı *Meslek Mektepleri Hakkında Kanun* kabul edilerek, illere bazı mali sorumluluklar yüklenmiştir. Bu kanun uyarınca meslek liselerinin masraflarının il bütçesinden karşılanması, ülke bazında okulların bir bütünlük içinde gelişmesine engel olmuştur. Bu durumu düzeltmek için 1929 yılında, *1491 sayılı Kanun*'la okulların iase ödeneği ve öğretmen masraflarını karşılamak için, genel bütçeden yardım sağlanmıştır.

İller 1931 yılında, *1867 Sayılı Kanun*'la 9 bölgeye ayrılmış ve her bölgede, malî ve yönetimi illerce karşılanmak üzere sanat okulları adıyla hizmete devam etmekte olan okullar “Bölge Sanat Okulları” haline getirilmiştir (Çelik, 2013).

Meslek okullarının sayılarının artması sonucunda, bu okulların ayrı bir genel müdürlüğe bağlanarak idare edilmelerine ihtiyaç duyulmuştur. 1933 yılında çıkarılan 2287 sayılı “*Maarif Vekâletleri Merkez Teşkilatı ve Vazifeleri Hakkındaki Kanun*”la, Meslekî ve Teknik Öğretim Müsteşarlığı'na bağlı, Erkek Teknik Öğretim Genel Müdürlüğü kurulmuştur (Çelik, 2013).

1934 yılında kurulan Bakanlıklar arası bir komisyon, mesleki ve teknik eğitim konusunda yerli ve yabancı uzmanlarca verilen raporları inceleyerek bir rapor hazırlamış ve çıraklık okullarının açılmasını teklif etmiştir. 1938 yılında yürürlüğe giren 3457 sayılı *Sınâî Müesseselerde ve Maden Ocaklarında Mesleki Kurslar Açılmasına Dair Kanun* ile çırak, kalfa ve ustaların mesleki bilgilerini artırmak için işletmeler mesleki kurslar düzenlemekle görevlendirilmiştir. Bu kanuna dayanak 1942 yılında Devlet Demiryolları İşletmesi Eskişehir’de ilk çırak okulu açılmıştır. Daha sonra Kayseri Uçak Fabrikası’nda ve Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumu’nca Kırıkkale’de çırak okulları açılmıştır (Yaman, 2011).

İhtiyaç duyulan insan gücünün örgün mesleki eğitim kurumları vasıtası ile yetiştirilmesi çalışmaları özellikle 1940 ile 1950 yılları arası yapılmıştır. Bu dönemde mesleki eğitim alanında yapısal, finansal ve hukuksal açıdan önemli gelişmeler sağlanmış ve 1942 yılında *4303 sayılı Kanun*’la başlanan planlı çalışmalar, 1950 yılında *5642 sayılı Kanun*’la devam ettirilerek Meslekî ve Teknik Öğretim Kurumları büyük bir gelişme devresine girmiştir (Çelik, 2013).

Ülkenin ihtiyaç duyduğu vasıflarda insan gücünün sadece okullar aracılığı ile sağlanamayacağı görüşü 1960'lı yıllarda hâkim olmuştur. Bu dönemde mesleki eğitim için kaynak araştırma faaliyetleri yoğunlaştırılmış ve elde edilen kaynaklar beklemeksizin harekete geçirilmiştir. Bu doğrultuda Avrupa İskân Fonundan sağlanan 1,5 milyon dolarlık kredi ile 5 Eylül 1962 tarihinde Ankara Mesleki Eğitim Merkezi kurulmuştur (Çelik, 2013).

19–20.11.1975 tarihlerinde yapılan “Endüstriyel Mesleki ve Teknik Öğretim ile Sanayi İlişkileri Sempozyumu”nun tartışma konularından birisi; çırak, kalfa ve ustalıklı ilgili mevzuatın bir an önce çıkarılması olmuştur. Ülkemizde çıraklık eğitimi, 5.7.1977

tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren *2089 Sayılı Çırak, Kalfa ve Ustalık Kanunu* ile kanuni esaslara bağlanmıştır. Dokuz yıl süreyle yürürlükte kalan bu kanun ile, sayılarının 800.000 civarında olduğu tahmin edilen ve bir işyerinde geleneksel yollarla meslek öğrenmeye çalışan çırakların düzenli çıraklık eğitiminden geçirilmesi mümkün olmamış, çıraklık eğitimi uygulamalarından istenilen sonuçlar alınamamıştır (Yaman, 2011).

1981 ve 1984 yılları arasına ait programlarda, *2089 sayılı Kanun*’un yeniden düzenlenmesi gündeme gelmiştir. Aynı yıllarda çıraklık eğitimini yeniden düzenleyen “Çıraklık, kalfalık ve ustalık kanunu tasarısı” ile mesleklerin kademeleri, her kademenin unvan, yetki ve sorumluluklarına ilişkin tasarı kanunlaşmamıştır (Yaman, 2011). Daha sonra, 1986 yılında *3308 sayılı Çıraklık ve Meslek Eğitimi Kanunu* çıkarılmıştır (3308 sayılı Meslek Eğitimi Kanunu, 1986).

1992 yılında yayımlanan *3797 sayılı Millî Eğitim Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun* ile çıraklık, Mesleki ve Teknik Eğitim Geliştirme ve Yaygınlaştırma Dairesi Başkanlığı bünyesinde mesleki eğitimler sürdürülmüştür (3797 sayılı Milli Eğitim Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, 1992). 2011 yılında yayımlanan *652 sayılı Millî Eğitim Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname* ile Millî Eğitim Bakanlığı’nda mesleki ve teknik eğitimin yürütülmesinden sorumlu altı birim, Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü (MTEGM) adı altında birleştirilmiştir. Yaygın mesleki eğitim ile açık öğretim kurumları da Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü (HBÖGM) bünyesinde toplanmıştır (Yüksek Planlama Kurulu, 2014)

2.2.2. Mesleki Eğitim ile İlgili Yasal Mevzuat

Türkiye’deki mesleki ve teknik eğitim sisteminin yasal dayanağı 1986 tarihli *3308 sayılı Meslek Eğitimi Kanunu*’dur. Bu kanun mesleki ve teknik okulları işletmeler ile işbirliğine dayalı olarak yeniden yapılandırmıştır (3308 sayılı Meslek Eğitimi Kanunu, 1986).

Bu kanunun günün koşullarında yetersiz kalması nedeniyle, 29.06.2001 tarihinde *4702 sayılı Yüksek Öğretim Kanunu* ile 24.03.1988 tarihli ve *3418 sayılı Kanunda Değişiklik Yapılması ve Bazı Kâğıt ve İşlemlerden Eğitime Katkı Payı Alınması Hakkında Kanun* ile Millî Eğitim Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun kabul edilmiştir. Fakat 3308 sayılı ve 4702 sayılı

kanunlar dışında Mesleki Eğitimle ilgili hükümler içeren yasalar da bulunmaktadır (Aslantürk, 2014).

- I. 1982 Anayasası
- II. 1792 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu
- III. 4904 sayılı İş-Kur Kanunu
- IV. 2547 sayılı Yüksek Öğretim Kanunu
- V. 5554 sayılı Mesleki Yeterlilik Kanunu
- VI. 6111 sayılı Kanun
- VII. 6287 sayılı Kanun, mesleki ve teknik eğitimin yasal çerçevesini oluşturmaktadır.

2.3 İK ile İlgili Temel Kavramlar

2.3.1. İK Tanımı

İK'nın tanımı, İSG ile ilgili olan ulusal ve uluslararası çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından yapılmıştır. UÇÖ İK'nı "Belirli bir zarar veya yaralanmaya yol açan, önceden planlanmamış beklenmedik bir olay" şeklinde tanımlarken, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) "Önceden planlanmamış, çoğu zaman yaralanmalara, makine ve teçhizatın zarara uğramasına veya üretimin bir süre durmasına yol açan olay" olarak tanımlamıştır (Demir, 2009).

Ülkemizde ise İK tanımı *5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu* 13. maddesi uyarınca "Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada; işveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle veya görevi nedeniyle, sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş veya çalışma konusu nedeniyle işyeri dışında; bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda; emziren kadın sigortalının, çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda; sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında, meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özüre uğratan olaydır" şeklinde yapılmıştır (5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, 2006).

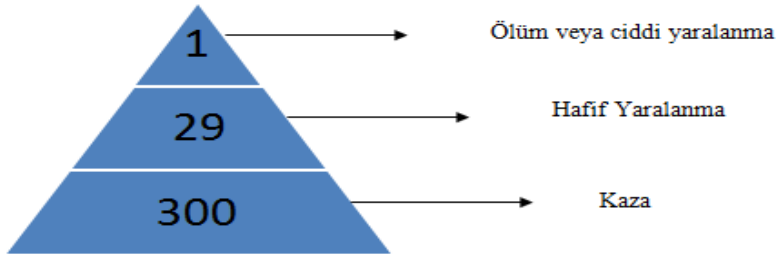
2.3.2. RKO Tanımı ve Önemi

RKO terimi, ani gelişen herhangi bir veya birden fazla riskli olayı içeren ve hafifletici etkiler, olaylar ve sistemler olmadığı takdirde büyük bir kazaya kadar gidebilecek bir durum anlamına gelmektedir (ILO,1993).

29.12.2012 tarihli ve 28512 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği”ne göre RKO; işyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı ifade etmektedir (28512 sayılı Resmi Gazete-İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, 2012).

Dünyada İSG konularının öncülerinden olan H.W. Henrich 1931 yılında yayınladığı “Endüstriyel Kazaların Önlenmesi” adlı eserle, kaynakçalarda kaza piramidi, kaza üçgeni veya emniyet piramidi olarak adlandırılan bir kavram yaratmıştır. Kazaların sebeplerinin belirlenmesine yönelik yapılan bu çalışmada ana amaç; emniyetsiz olayların öncelikle hafif hasarlı kazalara sebebiyet vereceği ve gerekli önlemler alınmazsa zamanla bunların ciddi hasarlı bir kazaya sebep olacağını belirtmektir. Henrich Kaza Piramidine (Şekil 1) göre, her ağır yaralanmalı kaza öncesinde bu kazaya benzer özelliklerde 29 tane hafif yaralanmalı kaza ve 300 tane sonucunda yaralanma olmayan kaza meydana gelmektedir (Terzi, 2014).

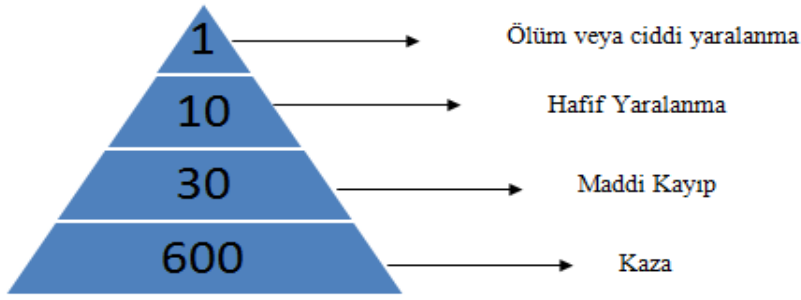
Şekil 1: Henrich Kaza Piramidi (Henrich, 1931)



Henrich’in bu çalışmasındaki amacı, önleyici tedbir almak için bir kaza olmasını beklememek gerektiği gerçeğini ve proaktif yaklaşımı ortaya koymaktır. Bu kaza piramidiyle Henrich, sadece ağır sonuçların doğduğu evrelerde değil, piramidin alt düzeyindeki olayların gerçekleşmesi halinde de önlem alınması gerektiğini vurgulamaktadır (Terzi H).

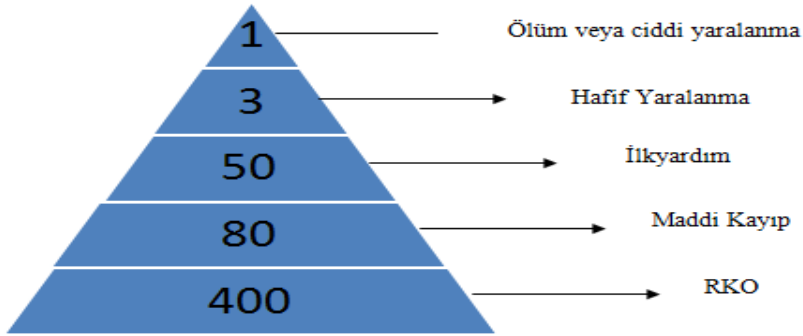
Bird ve German tarafından yapılan, oluşan her 600 olayın 30 tanesinin maddi kayıp, 10 tanesinin hafif yaralanma ve birinin ciddi yaralanma ile sonuçlandığı tezinin ileri sürüldüğü, 1966 “Kaza Oranları Çalışması” bakış açısına farklı bir yaklaşım getirmiştir. Bu çalışma yaklaşık 1.7 milyon çalışana sahip 300 gönüllü şirket tarafından bildirilen 2 milyon İK değerlendirilerek yapılmıştır (McKinnon, 2010).

Şekil 2: Bird - German Piramidi



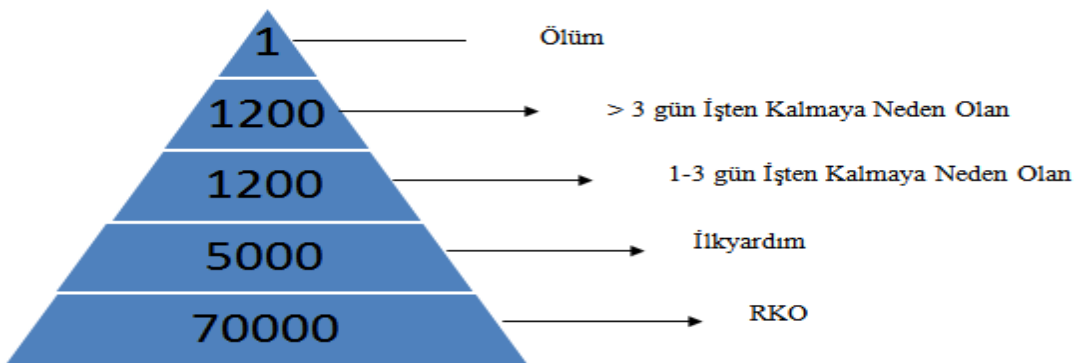
1974-1975 yılları arasında İngiltere Güvenlik Kurulu tarafından yürütülen ve İngiltere’de sanayi alanındaki yaklaşık 1 milyon İK’nın incelendiği çalışmada ise, Tye-Pierson oranı ortaya çıkmıştır. Bu çalışma da RKO’ların yaralanmaya ya da kayba neden olan İK’ndan çok daha fazla sayıda olduğu, fakat genellikle bu konuda insanların çok az bilgi sahibi olduğunu göstermiştir (Mc Kinnon, 2010).

Şekil 3: Tye - Pierson piramidi



İşten geri kalma durumunun dahil edildiği daha güncel UÇÖ raporuna göre ise farklı oranlar tespit edildiği görülmektedir.

Şekil 4: İK’nın Sonuçlarına Göre Dağılımı (ILO, 2002)



İlerleyen yıllarda Henrich’in çalışmasına benzer çalışmalar geliştirilerek devam ettirilmiş ve tüm bunlar göstermiştir ki, büyük bir kayıpla sonuçlanan kazalar olmadan

önce mutlaka benzer koşulları içeren daha az hasarlı, yaralanmalı veya herhangi bir kayıp olmayan olaylar yaşanmaktadır (Terzi, 2014; Wright, 2004). Buna göre bu bilgiye sahip olmak araştırmacılara öngörü sağlayacağından, İK önleme programları yürüten araştırmacılar tarafından hafif yaralanma ve RKO verileri kullanılarak, kısa zamanda ve küçük çalışan grupları ile önleme programlarının başarısı değerlendirilebilmektedir (Alamgir, 2009).

Şekil 5: İK Hakkında Sahip Olunan Bilgi Durumu (ILO, 2012)



2.3.3. İK Türleri

İK'nın çeşitliliğinin fazla olması, sınıflandırılmasını zorlaştırmaktadır. Uygulamada bu kazalar meydana geldikleri yere göre değil, sonuçlarına göre sınıflandırılmaktadır. Buna göre İK'ları şöyle sınıflandırılmaktadır (ILO, 1998);

1.Yaralanmanın ağırlığına göre:

- I. Yaralanma ile sonuçlanan kazalar,
- II. Bir günden fazla işten uzaklaşmaya neden olacak tedavi gerektirmeyen kazalar,
- III. Bir günden fazla işten uzaklaşmayı gerektiren kazalar,
- IV. Sürekli iş görmezliğe neden olan kazalar,
- V. Ölüm ile sonuçlanan kazalar.

2.Yaralanmanın cinsine göre:

- I. Kafa yaralanmaları (baş, göz, yüz vb.),
- II. Boyun ve omurga yaralanmaları,
- III. Göğüs kafesi, solunum organları yaralanmaları,
- IV. Kalça, dizkapağı, uyluk kemiği yaralanmaları,
- V. Omuz, üst kol, dirsek yaralanmaları,
- VI. Ön kol, el bileği, el içi, parmak yaralanmaları,

- VII. Diz kapağı, baldır, ayak yaralanmaları,
- VIII. İç organ yaralanmaları,
- IX. Ruhsal ve sinirsel tahribat yapan kazalar.

3. Kazanın nedenine göre:

- I. Düşme ve incinme,
- II. Parça, malzeme düşmesi,
- III. Göze yabancı cisim kaçması,
- IV. Yanma,
- V. Makinelere olan kazalar,
- VI. El aletlerinden olan kazalar,
- VII. Elektrik kazaları,
- VIII. Ezilme ve sıkışma,
- IX. Patlamalardan olan kazalar,
- X. Zararlı ve tehlikeli maddelere değme sonucu oluşan kazalar.

İK farklı amaçlarla ya da farklı ülkelerde değişik şekillerde sınıflandırılmaktadır. Ülkemizde UÇÖ'nün önerileri doğrultusunda kaza nedenlerine göre yapılan gruplandırma, SGK tarafından kullanılmaktadır (Bilir ve Yıldız, 2014).

2.3.4. İK'nın Nedenleri

Kaynaklarda İK'nın nedenleri ve etki eden faktörler, genellikle kaza sebep teorileri ve kaza sınıflandırmaları ile iç içe girerek, bazen de biri diğerinin yerine kullanılarak ele alındığından, henüz tam anlamı ile sınıflandırılmamış ve dolayısıyla bu konuda ortak bir sonuca ulaşılamamıştır (Dizdar, 2001).

İK'nın nedenleri ile ilgili birçok araştırma yapılmıştır. Bu araştırmalara göre İK'nın meydana gelmesinde tek bir nedenin değil, birden fazla nedenin etkisi olduğu gösterilmiştir (Bingöl, 2010; Aybek ve ark., 2003; Yaşar, 2010). Çalışmalar sonucunda, bu kazaların %80.0'inin insanlara (güvensiz hareketler), %18.0'inin fizik ve mekanik çevre koşullarına (güvensiz koşullar) ve %2.0'sinin umulmadık olaylara (doğal afetler vs.) bağlı olarak oluştuğu belirtilmiştir (Camkurt, 2008; Baltaşı ve ark., 2011; MESS, 2009).

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na göre, İK koruyucuları kullanılmaz hale getirme, bozuk malzeme kullanma, emniyetsiz yükleme, makine ve teçhizatları durdurmadan temizleme, el şakaları yapma, kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanmama gibi güvensiz hareketler ve kişisel ve makine koruyucularının yetersizliği, kaygan zemin, yetersiz havalandırma ve aydınlatma, gürültü gibi güvensiz durumlardan

kaynaklanmaktadır. Güvensiz hareketlerden çalışanların kendileri sorumlu iken, güvensiz durumlardan işverenler sorumludur (Karakurt ve ark., 2012).

Yeni İK'nın önlenmesine yönelik alınacak önlemlerin saptanması için, İK'nın incelenmesi ve nedenlerinin belirlenmesi önem taşımaktadır. Kaynaklarda yer alan bilgiye göre İK'nın nedenleri üç ana grupta toplanmaktadır (Bingöl, 2010; Arık ve Akçın, 2002; Mol, 2003; Ben-Daya ve ark., 2009):

- A. Doğrudan (Nihai) Nedenler
- B. Dolaylı (Katkı Yapıcı) Nedenler
- C. Gerçek (Esas) Nedenler

A. Doğrudan (Nihai) Nedenler

Bu nedenler kendi içinde “güvensiz hareketler” ve “güvensiz koşullar” olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

A.1. Güvensiz (Emniyetsiz) Hareketler

Güvensiz hareketler, çalışan bireyin bir kaza olasılığını davet eden bilinçli ya da bilinçsiz olarak yaptığı emniyetsiz davranışlardır. Bunlar (Bingöl, 2010; Karakurt ve ark., 2012):

- Dalgın, uykulu, aşırı yorgun veya sinirli çalışmak
- KKD kullanmamak veya yanlış şekilde kullanmak
- Güvenlik donanımını kullanılmaz duruma sokmak
- Uyarı işaret ve levhalarına uymamak
- Sorumsuz biçimde uyarılara aldırmadan çalışmak
- Tehlikeli hızda çalışmak
- Tehlikeli ve bilgisiz bir şekilde alet kullanmak
- Tehlikeli ve bilgisiz bir şekilde araç (forklift vb.) kullanmak
- Taşıma, yükleme, istifleme, yerleştirme gibi işlerde güvensiz davranışlarda

bulunmak

- Hareketli aksamaların yoğun olduğu yerlerde durmak veya çalışmak
- Görev verilmeden bilgisi dahilinde olmayan bir işi yapmak

A.2. Güvensiz Koşullar

İK'nın sebebi yalnızca o kazadan etkilenen insana ait değildir. Bunun dışında meydana gelen kazada, pek çok güvensiz koşul rol oynamaktadır. Bu güvensiz koşullar aşağıdaki başlıkları kapsamaktadır (Bingöl, 2010; Karakurt ve ark., 2012):

A.2.1. Fiziksel Tehlikeler

- a. Gürültülü ortam
- b. Titreşimli alet ve araçlarla çalışma
- c. Yetersiz yada aşırı aydınlatma
- d. Yetersiz havalandırma
- e. Yetersiz ya da aşırı ısı ve nem
- f. Aşırı tozlu ortam

A.2.2. Kimyasal Tehlikeler

- a. Yoğun ve güvenliksiz toksik gazlar, organik sıvıların buharları, ergimiş metal gazların bulunması
- b. Yoğun ve güvenliksiz asit veya baz yapıda sıvı kimyasalların bulunması
- c. Yoğun ve güvenliksiz radyasyon (radyoaktif maddeler, x ışını, kızıl ötesi ve mor ötesi ışınlar) bulunması

A.2.3. Mekanik Tehlikeler

- a. Makine koruyucularının olmaması
- b. Makine koruyucularının yetersiz veya uygunsuz olması
- c. KKD'ın yetersiz veya uygunsuz olması
- d. Makine ve tezgahı tehlike anında durduracak dur butonunun olmaması
- e. Uyarı sistemlerinin yetersiz olması
- f. Preslerde çift el kumanda kullanılmaması
- g. Makinelerin, kaldırma aletlerinin, kazanların, kompresörlerin, el aletlerinin vb. gerekli bakım ve periyodik kontrollerinin yapılmaması

A.2.4. Elektrik Kaynaklı Tehlikeler

- a. Topraklaması yapılmamış tezgahlar veya el aletleri
- b. Elektrik tesisatının periyodik kontrollerinin yaptırılmaması
- c. İşyerinde elektriksel yüksek gerilime sahip işlerin olması
- d. İşyeri zemininin yalıtılmamış olması
- e. Fazla sayıda ve gelişigüzel elektrik kablosu bulunması

A.2.5. İşyeri Ortamından Kaynaklanan Tehlikeler

- a. Güvensiz işyeri zemini (kaygan, pürüzlü, tümsek, çukurlu vs)
- b. Yetersiz, dar çalışma alanı
- c. Düzensiz, dağınık çalışma alanı
- d. Sayıca ve işlevce yetersiz geçitler
- e. Sayıca ve işlevce yetersiz çıkışlar
- f. Korkuluksuz merdivenler

A.2.6. Organizasyonel Faktörler

- a. Çalışma saatleri
- b. Vardiyalı çalışma
- c. Yetersiz ücret
- d. İşyerinin büyüklüğü
- e. Molaların sayısı ve süresi
- f. Sosyal faaliyetlerin bulunmaması

B. Dolaylı (Katkı Yapıcı) Nedenler

Dolaylı nedenler daha çok mental, fizyolojik ve diğer kişisel risk faktörlerinden oluşmaktadır (Bingöl, 2010).

B.1. Mental Risk Faktörleri

- a. Koordinasyon zayıflığı
- b. Güvenlik algısının zayıflığı
- c. Yavaş mental tepki
- d. Dikkatsizlik
- e. Davranış bozukluğu
- f. Emosyonel labilite (duygudurum oynaklığı)
- g. Sinirlilik

B.2. Fizyolojik Risk Faktörleri

- a. Aşırı yorgunluk
- b. İşitme bozukluğu
- c. Görme bozukluğu
- d. İş için düşük fiziksel nitelik
- e. Felç ve ilgili durumlar

B.3. Diğer Kişisel Faktörler

- a. Yaş
- b. Cinsiyet
- c. Mesleki eğitim alma durumu
- d. Güvenlik eğitimi alma durumu
- e. İşteki hizmet süresi

C. Gerçek (Esas) Nedenler

İK'nın oluşumunda yetersiz yönetim politikaları, işyerinde İSG kurulunun bulunmayışı veya etkin olmayışı, İSG kurul üyelerinin bilgi veya ilgi yetersizliği, İSG yönetimi için yeterli ekipman, donanım ve koşulların bulunmayışı, daha üstte devletin

koyduğu konuyla ilgili yasalardaki eksiklik veya var olan yasaların teknik ya da etik yönden yetersizliği, işyerlerine yapılan denetim eksikliği gibi nedenler gerçek nedenler olarak sayılabilmektedir. Gerçek nedenler, yapılan araştırmalarda katkısı yansıtılmasa bile, güvensiz hareketler ve güvensiz koşulların varlığına müsaade eden en önemli bileşendir. İK'nın önlenmesinde yapılabilecekler, gerçek nedenler göz ardı edilirse her zaman yetersiz kalacak, kesin ve kökten çözüme ulaşılamayacaktır (Bingöl, 2010).

2.3.5. İK'nın Hukuksal Boyutu

İK'na uğrayan kişi 5510 sayılı Kanun'un 4/I(a) kapsamında çalışmaktaysa İK'nın işverenleri tarafından o yer kolluk kuvvetlerine derhal, kuruma da en geç kazadan sonraki üç işgünü içinde, kişi kanununun 4/I(b) kapsamında sigortalı olarak çalışmaktaysa bildirim kendileri tarafından bir ayı geçmemek kaydıyla rahatsızlığının bildirim yapmaya engel olmadığı günden başlayarak üç işgünü içinde kuruma bildirilmesi gerekmektedir (5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, 2006; 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012).

İK işyerindeki güvenlik önlemlerinin yetersizliği sonucu oluşmaktadır. Buna karşılık yasalara göre işyerindeki güvenlik önlemlerinin alınması, işveren sorumluluğundadır. Bu nedenle gerekli güvenlik önlemlerinin alınmamış olmasından ve oluşan İK'da meydana gelen kayıpların karşılanmasından işveren sorumludur. İşverenler bu kayıpları karşılamak üzere, çalışanları İK'a karşı sigorta ettirmektedir. Böylece İK geçiren bir çalışan, hem yaralanma nedeni ile gereken bakım ve tedavi olanaklarından yararlanmakta, hem de İK çalışanın çalışma gücünde azalma ile sonuçlanmış ve işgöremezliğe yol açmışsa, işgücündeki kayıpla orantılı olarak işgöremezlik tazminatına hak kazanmaktadır (Piyal, 2011).

İK veya meslek hastalığı sonucu çalışanın uğradığı bedensel veya ruhsal zararlar nedeniyle malvarlığında meydana gelen eksilmeyi gidermeyi amaçlayan maddi tazminat hakkında ise *Türk Borçlar Kanunu*'nun 49. Maddesindeki genel hükümler uygulanmaktadır. Maddi tazminat, İSG önlemlerinin hiç veya yeterince alınmaması, yani işverenin, işçiyi gözetme borcuna aykırı bir tutum sergilemesi sonucu işçide meydana gelen her türlü kayıptır. Manevi tazminat ise, zarar görenin kişilik haklarında iradesi dışında meydana gelen manevi zararların giderilmesinin tazmin ve telafi edilmesidir. Yani İK veya meslek hastalığı sonucunda işçi bedensel veya ruhsal bir zarara uğrarsa maddi tazminat yanında şartları varsa manevi tazminat da isteyebilir. *Türk Borçlar Kanunu*'nun 54. maddesinde ise bedensel zararlar; tedavi giderleri, kazanç kaybı,

çalışma gücünün azalmasından ya da yitirilmesinden doğan kayıplar, ekonomik geleceğin sarsılmasından doğan kayıplar olarak sıralanmaktadır. Bunların yanı sıra işverenin gözetme borcuna aykırı davranması sonucu İK'a uğrayan ya da meslek hastalığına tutulan işçinin ölümü halinde, işçinin desteğinden yoksun kalanlar da destekten yoksun kalma tazminatı isteyebilmektedir (6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu, 2011)

Diğer taraftan işverenlerin işyerlerinde gerekli sağlık ve güvenlik tedbirlerini alma yükümlülüğüne aykırılık sonucu ortaya çıkan İK ve meslek hastalıkları, işverenlerin hukuki sorumluluğu yanında cezai sorumluluklarına da sebep olmaktadır. 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'na göre İK ya da meslek hastalığı sonucunda bir işçinin ölmesi ya da yaralanması, taksirli ölüme ve yaralanmaya sebep olma suçlarına neden olmaktadır. Söz konusu suçlar için hapis cezaları öngörülmüştür. Bu cezalar, yaralanmalarda 3 aydan 1 yıla kadar, ölümlerde ise 2 yıldan 6 yıla kadar hapis olarak belirlenmiştir. Ancak işverenin kusur durumu ve zarar gören işçi sayısı, söz konusu hapis cezalarını çok yukarılara çekebilmektedir (5237 sayılı Türk Ceza Kanunu, 2004).

2.3.6. Dünyada ve Türkiye'de Çalışan Gençlerde İK Sıklığı

Dünyada İK sayısı, gelişmekte olan ülkelerden elde edilen verilerin gerçek sayıları yansıtmaması nedeniyle tam olarak bilinmemektedir. Gelişmiş ülkelerde dahi sistematik olarak bildirilen İK sayılarının gerçek sayılardan az olması, tüm dünyada bu yaş grubundaki kazaların ciddiyetinin yeterince anlaşılmasına neden olmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde 1998-2007 yılları arasında, 15-17 yaş grubunda 374 çalışan iş yerinde çalıştığı sırada hayatını kaybetmiştir (fatalite hızı 2.9/100 000 tam zamanlı çalışan). Yine aynı çalışmaya göre 598.000 çocuk İK nedeniyle acil servislere başvurmuştur (4,2/100 tam zamanlı çalışan) (ILO, 2011).

Avrupa'da 15-24 yaş grubunda çalışanların, yetişkinlere göre daha yüksek oranda İK'na maruz kaldığı bildirilmektedir. 2003 yılı verilerine göre, çalışan gençlerde 3 günden daha fazla işten uzaklaşmaya yol açan kaza geçirme oranı %4,7 iken, yetişkinlerde bu oran %3,3'tür (ILO, 2011).

Düzenli veri toplayan ülkelerden biri olan Brezilya'da 2007-2009 arasında dönemde, 18 yaş altındaki 2.676 kişi İK'na maruz kalmıştır. Şili'de ise 2008 yılı içerisinde 15-17 yaş grubundaki 1.124 kişinin İK geçirdiği bildirilmiştir. Filipinler'de

2001 yılı boyunca 882.440 çocuk İK geçirmiş olup, bu sayı ekonomik olarak aktif olan çocukların %23,8'ini oluşturmaktadır (ILO, 2011; Castro ve Hunting, 2013).

2013 yılı SGK verilerine göre; ülkemizde 15-17 yaş grubunda 2.844 bireyin İK geçirdiği görülmektedir. Bu bireylerin 2.422(%85,2)'si erkek, 422(%14,8)'si ise kadındır. Bu kazalarda hayatını kaybedenlerin sayısı 19 olup, 18(%94,7)'i erkektir (SGK, 2013).

Son 12 ay içinde istihdam edilen 15-24 yaş grubundaki bireylerde İK geçirenlerin oranı %1,9 iken, 25-34 yaş grubunda bu oran %2,3, 35-54 yaş grubunda %2,6, 55 ve daha yukarı yaştakilerde ise %2,0'dır (TÜİK, 2013c).

2.3.7. İK'nın Sonuçları

2.3.7.1 Fiziksel Sonuçlar

İK'nın insan sağlığı bakımından önemi, meydana gelen yaralanmanın türü ile ilgilidir. Bu kazaların büyük bir bölümü hafif yaralanmalar ile sonuçlanabileceği gibi, küçümsenmeyecek bir bölümü de ciddi yaralanmalar ve ölümlerle sonuçlanabilmektedir. İK'nın sonuçlarından en önemlisi çalışanın yaşamını yitirmesidir (Gökçen, 2008).

2013 yılı SGK verilerine göre, 191.389 İK'da 1.360 kişi hayatını kaybetmiştir. Kaza sonucu oluşan yaralanmalar içinde yüzeysel yaralanmalar ilk sırayı alırken; çıkıklar, burkulmalar, incinmeler ve kemik kırıkları diğer yaralanma türlerini oluşturmaktadır. Yine bu kazalarda kollar en sık etkilenen bölge olurken, bacaklar ikinci sıklıkla etkilenen bölgedir. 2.146.661 günü erkeklerde olmak üzere, toplam 2.295.413 gün ayakta; 59.527 günü erkeklerde olmak üzere toplam 62.092 gün yatarak geçici iş göremezlik oluşmuştur (SGK, 2013).

2.3.7.2 Psikolojik Sonuçlar

Çalışarak ailesine bakma görevini yerine getiremeyen ve hatta başkalarının bakımına muhtaç duruma gelen çalışan moral bozukluğu, psikolojik rahatsızlıklar ve sosyal ilişkilerinde bozulmalar yaşayabilmekte, kendini işe yaramaz ve değersiz, ailesi ve çevresi için bir yük olarak görebilmektedir. Zamanla toplumdan soyutlanıp, içine kapanabilmekte ya da etrafa karşı saldırgan ve düşmanca bir tutum takınabilmekte, şiddet ve madde kullanımı gibi sapma nitelikli davranışlar gösterebilmektedir (Demirbilek ve Pazarlıoğlu, 2008).

İK'ı sonucunda meydana gelen ölüm, bilinç kaybı, işten uzaklaşma, istirahat alma, iş gücünün kısıtlanması ve iş değiştirme gibi durumlar, bu kazalardan sonra ruhsal sorunlar yaşanabilmesine neden olmaktadır. İK gibi travmatik olaylar, gerçek bir ölüm

veya ölüm tehdidinin bulunduğu, ağır yaralanmanın veya fiziksel bütünlüğe yönelik bir tehdidin ortaya çıktığı ve kişinin kendisinin yaşadığı ya da şahit olduğu olaylar olarak tanımlanmaktadır. Bu olaylar korku, kaygı, sosyal olarak kendini geri çekme ve kaçınma tepkisi ortaya çıkarmakta ve günlük yaşam olaylarıyla başa çıkma yollarını yetersizleştirebilmektedir (Gökçen, 2008).

Travma sonrasında ortaya çıkan tepkiler her ne kadar anormal bir olaya verilen normal tepkiler olarak nitelendirilse de, zaman zaman bu tepkiler kişinin pek çok alanda işlevselliğini bozabilmekte ve psikolojik anlamda bir uzman desteğini gerektirecek sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Travmatik yaşantılardan sonra anksiyete, depresyon belirtileri, alkol ve madde bağımlılığı veya kötüye kullanımı, intihar ve travma sonrası stress bozukluğu gibi çeşitli sorunlar ortaya çıkabilmektedir (Gökçen, 2008; Hrymak ve Damian, 2008).

2.3.7.3 Ekonomik Sonuçlar

İK çalışanların sağlığı bakımından önemli olduğu gibi, ekonomik açıdan da önemlidir. İK'nın ekonomik boyutu kaza geçiren çalışan ve ailesinin yanı sıra, işletme ve ülke açısından da önem taşımaktadır. DSÖ'nün verilerine göre İK ve çalışma ortamı kaynaklı hastalıklar sonucu meydana gelen ekonomik kayıplar, ülkelerin gayrisafi yurtiçi hasıllarının %2,6-%3,8'i kadardır. Maliyet belirlemede genel kabul görmüş ortak bir yöntem olmasa da yaralanma, sakatlanma, işin kesintiye uğraması, işletmenin ve malzemenin zarar görmesi gibi birçok maliyet unsuru bulunmaktadır. Başlıca sınıflamalar doğrudan ve dolaylı maliyet hesaplamaları şeklinde yapılmaktadır (Bilir ve Yıldız, 2014).

Doğrudan maliyet görünür, sigortalanmış ve hesaplanabilir maliyetlerdir. Bu maliyetler tedavi harcamaları, tazminatlar, avukat, mahkeme harcamaları, iş günü kaybı ve hasardır. *Dolaylı maliyetlerin* bir kısmı işletme tarafından hesaplanması zor olan potansiyel maliyet kalemleri iken; bir kısmı da iş durduğu sırada işçilere ödenen ücret, zorunlu kalınan fazla mesai nedeni ile yapılan ödemeler, yöneticinin harcadığı zamanın maliyeti, yeni işçinin işini öğrenme sürecinde yapılan harcamalar, sigortalanmamış tedavi giderleri, denetim ve medya elemanlarının yöneticiye kaybettiği zaman gibi hesaplanabilen maliyetlerdir. Bir kazada doğrudan kayıpların 4-10 katı kadar da dolaylı kayıpların olduğu hesaplanmaktadır (Bilir ve Yıldız, 2014).

2.3.7.4 Sosyal Sonuçlar

İK'nın aile ilişkileri ve toplumsal ilişkiler üzerine olumsuz etkileri bulunmaktadır (Brown ve ark., 2008). Kazaya uğrayan çalışanın aile içindeki konumu, ailenin olaydan

etkilenme düzeyi ve şeklini belirlemektedir. Özellikle aile reisi konumundaki çalışanın İK sonucu yaşamını kaybetmesinin, ailesi üzerinde yaratacağı etkinin çok daha olumsuz ve ciddi olacağı söylenebilir. İK'nda yaşamını kaybeden çalışanın ailesi üzüntü ve acının yanında, gelir kaybı ile de karşı karşıya gelmektedir. Ölen çalışan, sosyal güvenlikten yoksun ise aile herhangi bir destek de alamamaktadır (Demirbilek ve Pazarlıoğlu, 2008). Çalışan ve ailesi bakımından evde bakım, bakıcı, sağlık kuruluşuna gelip gitme, gelir kaybı, sosyal yaşamda değişiklik, gelecekteki gelir kaybı, aile bireylerinin işgünü kayıpları, aile bireylerinde moral kayıp, çocukların çalışması gibi sonuçlar ortaya çıkabilmektedir (Bilir ve Yıldız, 2014).

Diğer taraftan İK geçiren kişiler çocuk bakımı ve günlük ev işleri gibi konularda sorumluluklarını yerine getiremezler. Dolayısıyla eşler ve çocuklar, kazadan etkilenen kişilerin sorumluluklarını da üzerlerine almaktadır. Böyle durumlarda İK geçiren çalışanların, aile bireyleri tarafından hissedilen yüksek stres düzeyleri boşanmaya neden olmaktadır. Bazı verilere göre İK geçiren ailelerde boşanma oranı, geçirmeyenlere göre % 25,0 oranında daha fazla görülmektedir (Dembe, 1999). Başka bir çalışmada İK'nın neden olduğu özgüven eksikliği, depresyon gibi duygudurum değişiklikleri, ekonomik kaygılar, boşanmalar ve aile içi sorumluluk alamama gibi durumların eşler, çocuklar, ilişkiler ve toplum üzerine farklı şekillerde sonuçlara neden olduğu bildirilmektedir (Brown ve ark., 2008).

2.3.8. İK'ndan Korunma Yolları

İK'ndan korunma teknik, sağlık, hukuk, eğitim ve ekonomik boyutları olan bir konudur. Teknik bir konu olan tehlikelerin belirlenmesi ve risk yönetimi, İK'nın önlenmesinde ilk ve en önemli basamaktır. Kazadan sonra yani kriz yönetiminde ise, insanın sağlığı ve sağlık hizmetleri ön plana çıkmakta ve bu durum sağlık hizmetlerinin konusunu oluşturmaktadır. Tüm bunları topluma ve insanlığa mal etmek açısından eğitim boyutu, gerekli harcamaları karşılamak açısından ekonomik boyutu ve bütün bunların ilişkilerini düzenlemek açısından olayın hukuki boyutu da bulunmaktadır. İK'ndan korunmada, tüm bu boyutların göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Piyal, 2011).

İK'nı önlemede kazaya neden olan olgu ve olayların incelenerek, bu olgu ve olayların oluşmasına neden olan etmenlerin yok edilmesi ve bu tür kazaların bir daha tekrar etmemesinin sağlanması çok önemlidir. Risk değerlendirmesi olarak adlandırılan bu süreçte temel amaç, çalışanların sağlığının korunması ve güvenliklerinin

sağlanmasıdır. Risk değerlendirme, işle ilgili faaliyetlerden kaynaklanan ve çalışanlara ve çevreye olabilecek olası zararların en aza indirilmesine yardım etmektedir. Risk değerlendirme aynı zamanda işin verimli ve rekabet edebilir olmasına katkı sağlamaktadır. Sağlık ve güvenlik alanında yapılan yasal düzenlemelerde işverenlere düzenli risk değerlendirme yapma yükümlülüğü getirilmiştir (28512 sayılı Resmi Gazete-İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, 2012).

İK'na neden olan insanlar faktörü, fizik ve mekanik çevre faktörü ve umulmadık olaylar göz önünde bulundurularak korunma stratejileri geliştirilmelidir. İnsana ilişkin olarak; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, alışkanlıklar, yorgunluk, deneyim, sağlık durumu gibi özellikler kaza oluşması açısından önemli etmenlerdir. İK'nın önlenmesi /azaltılması için çalışanların bu özelliklerinin veya çalışanlara ilişkin bu etmenlerin İK'na olanak vermeyecek şekilde olumlu hale getirilmesi gerekmektedir. Eğitim düzeyinin yükseltilmesi, işe ilişkin bilgi ve becerinin artırılması, genel ve mesleki aşırı yorgunluğa neden olunmaması gibi önlemler İK'nı önlemek açısından önemlidir. Çalışanların çalıştığı işe ilişkin bilgi ve becerilerini artırıcı eğitimi, İK'nı azaltmak veya önlemek açısından çok önemlidir. Başlangıçta iş deneyimi olmayanların yeterli süre ve etkili bir uyum eğitiminden geçirilmesi, kazaları büyük ölçüde azaltmaktadır (Piyal, 2011).

Çalışanların işe giriş muayeneleri ile periyodik muayenelerinin eksiksiz ve nitelikli yapılması, hem İK'ı hem de meslek hastalıkları açısından çok önemlidir. İşe giriş muayenesinde görme, işitme gibi duyu organları işlevlerinin düzeyi ile diyabet, hipertansiyon gibi hastalık durumlarının saptanarak, İK riskinin yüksek olduğu işlerde çalıştırılmaması, kazaların önlenmesi açısından çok önemlidir. Periyodik kontrol muayenelerinde, özellikle riskli işlerde çalışanların duyu organı işlevleri ve genel sağlık sorunu olanların tedavisi gerekenlerin daha az riskli işlere kaydırılması İK'nı önlemek veya azaltmak açısından çok önemlidir (Piyal, 2011).

Fizik ve mekanik çevre faktörüne ilişkin olarak; yetersiz standardizasyon, eksik veya etkisiz koruyucu, makine ve ekipmanın hatalı yerleştirilmesi, yetersiz kontrol ve mühendislik hizmetleri kaza oluşması açısından önemli etmenlerdir. Uygun olmayan çalışma yöntemi ve uygun olmayan çalışma ortamı, İK'nda esas nedenlerdir. Çevrenin kazaya olanak vermeyecek şekilde düzenlenmesi olanaklıdır. Makinelerin, araçların ve işyeri ortamının güvenli olması, yeterli bir aydınlatılma, sıcaklığın yani işyerinin termal konforunun iyi olması, fazla gürültü olmaması çevresel düzenlemenin örneklerinden bazılarıdır. Çağdaş yaklaşımın İK açısından önem verdiği diğer bir konu da işyeri

yönetimidir. Yetersiz organizasyon, uygun olmayan rehberlik ve yönetim İK açısından son derece önemlidir (Piyal, 2011).

Tüm bu bilgi birikiminden hareketle İK'ndan korunma ve İK'nın önlenmesinde;

- 1- Güvenli bir işyeri
- 2- Güvenli tesis, makine, alet
- 3- Güvenli hammadde, malzeme
- 4- Uygun işyeri ortamı
- 5- Uygun KKD
- 6- Uygun personel seçimi
- 7- Gözetim, denetim
- 8- Eğitim ve yol gösterme başlıca önlemlerdir (Piyal, 2011).

2.4 Dürtüsellik ile İlgili Temel Kavramlar

2.4.1. Dürtüsellik Tanımı

Dürtüsellik, ani olarak ortaya çıkan uyaranlara anlık olarak cevap vermeyi isteme, plansız ya da sonuçları göz önünde bulundurmadan anlık harekete geçecek şekilde davranma, duygusal olarak iyi hissedilmeyen zamanlarda kendine zarar verme ve sıkışmışlık hissetme durumudur (DSM V). Ortama uygun olmayan veya aşırı riskli, olgunlaşmamış, iyi planlanmamış ve çoğunlukla istenmeyen sonuçlara yol açan çeşitli davranışları kapsamaktadır. Dürtüsel olan bireyler, genellikle davranışlarını sonucunu düşünmeden sergiler, risk alırlar ve sabırsızdırlar. Dikkatsizlik, risk alma, heyecan arama, zevk arama, zarar görme ihtimalini düşük hesaplama ve dışadönüklük gibi özellikler ile kendini göstermekte olup, çok sayıda psikiyatrik bozukluğun çekirdek belirtilerinden birisidir (Yazıcı ve Yazıcı, 2010). Çevresindekiler tarafından dikkat ve davranış problemleri olduğu düşünülen bu bireyler, aslında düşünce ve davranışlarını frenlemede zorluk yaşarlar (Casey ve ark., 2011).

Dürtüsel davranışların üç boyutu olduğu kabul edilmektedir: Birinci boyut, eylemlerin sonuçlarını düşünmek için eldeki bilgileri kullanamamaktır. İkinci boyut, daha sonra elde edilecek daha büyük bir ödül için o an elde edilecek küçük bir ödülün vazgeçememektir. Sonuncu boyut ise yerleşmiş güçlü motor tepkileri baskılamakta eksiklidir. Bu üç boyut bir arada değerlendirildiğinde, dürtüsellik değişik çevresel koşullar altında, belirli bir amaç arayışında durumu değerlendirme ve bu duruma esnek olarak yanıt verme yeteneğindeki aksaklığı yansıttığı düşünülebilir (Yazıcı ve Yazıcı, 2010).

2.4.2. Dürtüsellikte Teorik Yaklaşım ve Nörobiyoloji

Prefrontal korteks ve orbitofrontal korteks baskılanmanın kontrolü, karar verme ve yanıt seçme süreçlerinde görev alır. Orbitofrontal korteks, kişinin eylemlerinin sonuçları hakkındaki mevcut bilgiler temelinde davranışı yönlendirmede başlıca rol oynamaktadır. Dolayısıyla frontal lob hasarı olan kişilerde dürtüsellik sık gözlenmektedir. Dürtüsellikte rol alan ana nörotransmitterler ise serotonin, dopamin, noradrenalin, glutamat ve GABA'dır. Özellikle beyin serotonin düzeylerindeki azalmanın davranışın baskılanmasını azalttığı belirtilmektedir (Yazıcı ve Yazıcı, 2010)

2.4.3. Dürtüsellüğün Türleri ve Semptomları

Dürtüsellığı açıklayan başlıca birçok teori bulunmaktadır. Bunlar arasında Barratt ve ark'nın dikkatle ilgili dürtüsellik, motor dürtüsellik ve planlamama olarak üç faktörlü yaklaşımı; Newman ve ark'nın dürtüsellüğün üç yolağı modeli (normal dürtüsellik, anksiyöz dürtüsellik ve psikopatik dürtüsellik); Dickman'ın dürtüsellüğün iki boyutlu teorisi (fonksiyonel ve fonksiyonel olmayana dürtüsellik) sayılabilir (Yargıç ve ark., 2011; Dickman, 1990).

Whiteside ve Lynam dürtüsellikle ilgili kendilerinden önce var olan çeşitli teorileri ve özbildirim ölçeklerini analiz ederek, 4 faktörlü bir model (UPPS) oluşturmuştur. Bu modelde dürtüsellüğün 4 boyutu olduğu ifade edilmektedir. Bu faktörler:

- 1) Sıkışıklık: Stres ve negatif duygulanım karşısında sıkıntıdan kurtulmak için dürtüsel davranışa eğilim
- 2) Tasarlama eksikliği: Olası uzun vadeli sonuçları uygun şekilde hesap etmeden düşüncesizce davranma
- 3) Sebatsızlık: Sıkıcı ya da zor görevlere odaklanmayı sürdürmede zorluk
- 4) Heyecan arayışı: Riskli, heyecan verici ve tehlikeli deneyimlerden hoşlanma ve bunları aramadır.

Whiteside ve Lynam dürtüsellik kavramının, bu 4 yüzü kapsayan bir şemsiye terim olduğunu öne sürmüştür (Yargıç ve ark., 2011).

2.4.4. Dürtüsellüğün Psikiyatrik Bozukluklarla İlişkisi

Dürtüsellüğün eşlik ettiği bozukluklar arasında antisosyal ve borderline kişilik bozuklukları, şizofreni, bipolar bozukluk, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, yeme bozuklukları, madde kullanım bozuklukları sayılabilir. Ayrıca dürtü kontrol bozuklukları

olan patolojik kumar oynama, aralıklı patlayıcı bozukluk, piromani, kleptomani ve trikotillomani tanı ölçütleri içerisinde bir ölçüt olarak bulunmaktadır (Özdemir ve ark., 2012).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi ve Çalışma Grubu

Kesitsel tipteki bu araştırmanın evreni, Samsun MEM’nde 2014-2015 eğitim öğretim yılında eğitim alan, haftanın bir günü çıraklık ve ustalık öğrencisi olarak okula devam eden ve haftanın diğer günlerinde bir işyerinde çalışan 526 öğrencinin tamamıdır. Ülkemiz tarafından 1973 yılında kabul edilen *UÇÖ’nün 138 Sayılı Sözleşmesi*’ne göre, “15-24 yaşları arasında çalışanlar çalışan genç” olarak kabul edilmektedir (ILO, 1973a; ILO, 2013a). Bu nedenle 25 yaş ve üzeri olan 43(%8.2) öğrenci çalışma dışı bırakılmış, 483 öğrenci çalışma kapsamına alınmıştır.

01.12.2014-19.12.2014 tarihleri arasında anket uygulaması planlanmıştır. Devamsızlık nedeniyle ulaşılamayan öğrenciler için okul üç kez ziyaret edilmiş, bulunabilenlere anket uygulanmış ve 420(%87.0) öğrenciye ulaşılabilmektedir. Anketi dolduran öğrencilerden 8(%1,5)’inin anket formunda ve Barratt Dürtüsellik Ölçeği’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 koşullardan kaynaklanan riskleri, alışkanlıkları, İK’na ilişkin soruları ve Barratt Dürtüsellik Ölçeği’ni içeren anket formu, gözlem altında uygulanmıştır.

Anket formu hazırlandıktan sonra 10 kişilik benzer bir gruba uygulanmış, soruların işlerliliği araştırılmıştır.

3.2. Veri Toplanması

Ek 1’de sunulan anket formu, çalışma grubuna üç araştırmacı tarafından ders saatlerinde, eğitim alınan sınıflarda ortalama 20’şer kişilik gruplar halinde uygulanmıştır. Öğrencilere anket uygulamadan önce çalışmanın amacı, İK ve RKO tanımları araştırmacılar tarafından açıklanmıştır.

3.3. Çalışma Grubunun Özellikleri Anket Formu

3.3.1. Sosyodemografik Özellikler

Çalışma grubunun sosyodemografik özelliklerini belirlemek amacıyla; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, birlikte yaşadığı kişiler, anne ve babaya ait özellikler, kardeş sayısı sorulmuştur.

3.3.2. Çalışma Yaşamı

Çalışma yaşamı ile ilgili bilgileri toplamak amacıyla; çalışmaya başlama nedeni, kaç yıldır çalıştığı, işyerinde en sık yaptığı iş türü, yaptığı işi sevme durumu, iş hayatına başladığı günden beri işkolu ya da işyeri değişikliği yapma durumu ve nedeni sorulmuştur.

3.3.3. Çalışma Ortamı

Çalışma ortamı ile ilgili bilgileri toplamak amacıyla; eğitim alınan meslek dalı, işyerinde çalışan kişi sayısı, çalışma ortamından kaynaklanan risklerin varlığı, işyerinde risklere karşı uyarıcı bulunma durumu, çalışırken KKD kullanma durumu, İSG ile ilgili eğitim alma durumu sorulmuştur.

Öğrencilerin eğitim almakta olduğu meslek dalı, 6331 sayılı “*İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu*”nun 9. maddesi uyarınca 20.06.2012 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanan ve 29.03.2013 tarihinde üzerinde değişiklik yapılan “*İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği*” nde yer alan “İşyeri Tehlike Sınıfları Listesi” kullanılarak, tehlike durumuna göre sınıflandırılmış ve analizde kullanılmıştır (İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği, 2012). Mevcut bölümler dahil olduğu tehlike sınıfı içerisinde Tablo-I’de gösterilmiştir.

Tablo-I: İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Listesine Göre Öğrencilerin Çalıştıkları Meslek Alanı Tehlike Durumu

<u>Tehlike Durumu</u>	<u>Okumakta Olduğu Bölüm</u>	
Az Tehlikeli	- Aşçılık	- Servis Elemanlığı
	- Otomotiv Elektrikçiliği	- Güvenlik Sistemleri
	- Bilgisayar Teknik Servisi	- Kadın Terziliği
	- Görüntü ve Ses Sistemleri	- Fırıncılık
	- Pastacılık Tatlıcılık	
Tehlikeli	- Şekerlemecilik	
	- Kuaförlük	- Ön Düzen Ayarlılığı ve
	- Erkek Berberliği	Lastikçilik
	- Otomotiv Elektromekanikerliği	- Cilt Bakımı ve Güzellik
	- Bilgisayarlı Makine İmalatı	- PVC Doğrama İmalat ve
	- Mobilya İmalatı	Montajcılığı
	- Otomotiv Gövdeciliği	- Ofset Baskı
	- Mobilya Döşemeciliği	- Kaynakçılık
	- İş Makineleri Bakım ve	- Mot. Arac.LPG Sistemleri
	Onarımcılığı	Bakım ve Onarımcılığı
	- Takı İmalatı	- Bobinaj
- Otomotiv Boyacılığı	- Makine Bakım ve Onarım	
- Otomotiv Mekanikerliği	- Metal Doğrama	
- Elektrikli Ev Aletleri Teknik Servisi		
Çok Tehlikeli	- Elektrik Tesisatları ve Pano	- Sac İşleri
	Monitorlülüğü	- Soğutma İklimlendirme
	- Isıtma ve Sıhhi Tesisat	- Betonarme Demir Kalıpcılık ve
	- Elektromekanik Taşıyıcılar	Çatı
	Bakım Onarım	- Yapı Yüzey Kaplamacılığı
- Isıtma ve Doğalgaz İç Tesisatı	- Çelik Konstriksiyon	

3.3.4. Çalışma Koşulları

Çalışma koşulları ile ilgili bilgileri toplamak amacıyla; haftanın kaç günü ve günde kaç saat çalıştığı, işe giriş muayenesi olma durumu, periyodik muayene olma durumu, gece çalışma ve fazla mesaiye kalma durumu, yıllık izin kullanma durumu, hastalık halinde izin alabilme durumu ve gün içinde dinlenme molası verilme durumu sorulmuştur.

3.3.5. Alışkanlıkları

Alışkanlıklar ile ilgili bilgi toplamak amacıyla; alkol kullanma durumu sorulmuştur.

3.3.6. İK'na İlişkin Özellikler

İK'yla ilgili bilgileri toplamak amacıyla; İK geçirme durumu, sayısı, kazanın türü, sağlık kuruluşuna başvurma durumu, yaralanan vücut bölgesi, istirahat alma durumu, kalıcı rahatsızlık oluşma durumu, kaza nedeni, kaza sonrasında işe yaklaşımda değişiklik olma durumu ve RKO geçirme durumu sorulmuştur.

3.4. Barratt Dürtüsellik Ölçeği(BIS-11)

Barratt Dürtüsellik Ölçeği dürtüsellik yapısının değerlendirilmesinde hem normal, hem de klinik örneklerde en sık kullanılan ölçeklerden birisidir. Barratt tarafından 1959 yılında geliştirilmiş olan BIS, geçen 50 yıl içinde çok sayıda revizyona uğramıştır. En son formu olan BIS-11 1995 yılında geliştirilmiştir. 30 maddeden oluşan bir öz bildirim ölçeğidir (Gözden, 2013). Tüm maddeler 1=nadiren, hiç 2= ara sıra 3=sıklıkla 4= neredeyse her zaman/her zaman şeklinde Likert tipi 4 derece üzerinde değerlendirilmektedir. Bazı maddeler cevap yanlışlığından kaçınmak için ters sıra ile derecelendirilmektedir(Güleç ve ark., 2008).

Maddelerden elde edilen puanlar toplanmaktadır. En yüksek toplam skor, en yüksek dürtüsellik derecesi anlamına gelmektedir. Dikkatsel dürtüsellik, motor dürtüsellik ve plansızlık dürtüselligi olmak üzere 3 alt ölçeği vardır. *Dikkatsel 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. *Plansızlık dürtüselligi*; gelecek yöneliminin eksikliği olup 1, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 18, 27, 29. soruların toplamının sonucu ile değerlendirilmektedir (Gözden, 2013). Plansızlık değerlendirilirken 1, 7, 8, 10, 12, 13, 15, 29; bilişsel dürtüsellik değerlendirilirken 9, 20 ve motor dürtüsellik değerlendirilirken 30 nolu sorular ters olarak hesaplanmaktadır(Güleç ve ark., 2008).

BIS-11'in Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Güleç ve ark tarafından yapılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığının Cronbach alfa katsayıları öğrencilerde 0.78,

hastalarda 0.81, iki ay sonra tekrar test güvenilirliği öğrencilerde 0.83 olarak saptanmıştır (Güleç ve ark., 2008).

3.5. İstatistiksel Yöntem

Veriler SPSS versiyon 15.0 paket programı ile değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler normal dağılıma uymayanlar ortanca (minimum-maksimum), normal dağılıma uyanlar ortalama \pm standart sapma ve sayı(%) olarak verilmiştir. Verileri normal dağılıma uygunluğu Kolomogorov Smirnov Testi ile araştırılmıştır. Gruplar arası karşılaştırmalarda; nonparametrik değişkenler için Mann Whitney U Testi, parametrik olanlar için Student t testi yapılmıştır. Sayıyla ifade edilen değerlerin karşılaştırılmasında ise Ki Kare Testi ve Eğitimde Ki Kare Testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bağımsız değişken olarak yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışmaya başladığından beri geçen süre, işyerinde en sık yaptığı iş türü, yaptığı işi sevmeye durumu, iş hayatına başladığı günden beri işkolu ya da işyeri değişikliği yapma durumu, işyerinde çalışan kişi sayısı, çalışma ortamından kaynaklanan risklerin varlığı, işyerinde risklere karşı uyarıcı bulunma durumu, çalışırken KKD kullanma durumu, İSG ile ilgili eğitim alma durumu, çalıştığı işin tehlike durumu, çalışma süresi, işe giriş muayenesi olma durumu, periyodik muayene olma durumu, gece çalışma ve fazla mesaiye kalma durumu, yıllık izin kullanma durumu, hastalık halinde izin alabilme durumu ve gün içinde dinlenme molası verilme durumu, alkol kullanımı; bağımlı değişken olarak ise son 12 ay içerisinde İK ve RKO geçirme değerlendirmeye alınmıştır. Değerlendirme esnasında İK 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu çerçevesinde, RKO ise literatürde yer alan tanıma göre çalışma esnasında meydana gelen, tesadüf ve şans gibi açıklanamayan kavramlar sebebiyle herhangi bir zarara neden olmamış olay olarak belirlenmiştir (5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, 2006; McKinnon, 2010).

4.BULGULAR

4.1. Araştırma Grubunun Sosyodemografik Özellikleri

Araştırma grubunu oluşturan 412 öğrencinin 102(%24,8)'si kız olup, yaş ortancası 18 (15,0-24,0) yıl olarak bulunmuştur. Eğitim düzeyi ve aile özelliklerine bakıldığında 387(%93,9) öğrencinin ortaokul mezunu olduğu, 317(%76,9) öğrencinin anne ve babası ile birlikte yaşadığı, kendileri de dahil olduğunda ortanca 3,0 (1,0-9,0) kardeş oldukları bulunmuştur. Çalışma grubunun bazı özelliklerinin dağılımı Tablo-II'de verilmiştir.

Tablo-II: Öğrencilerin Bazı Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı

<u>Özellik</u>	<u>Sayı(n=412)</u>	<u>%</u>
<u>Cinsiyet</u>		
Erkek	310	75,2
Kız	102	24,8
<u>Medeni Durum</u>		
Evli	15	3,6
Bekar	397	96,4
<u>Eğitim Durumu</u>		
İlkokul mezunu	11	2,7
Ortaokul mezunu	387	93,9
Lise ve üzeri	14	3,4
<u>Birlikte Yaşadığı Kişi</u>		
Anne ve baba	317	76,9
Anne veya baba	48	11,7
Eş	15	3,6
Bekâr evi	13	3,2
Kardeş	11	2,7
Akraba	8	1,9
<u>Kardeş Sayısı</u>		
1	16	3,9
2	132	32,0
3	157	38,1
4	62	15,0
5 ve üzeri	45	11,0

Çalışmaya dahil edilen 412 katılımcıdan 6(%1,5)'si annesinin, 17(%4,1)'si babasının hayatta olmadığını ifade etmiştir. Anne veya babası hayatta olan katılımcıların, ebeveynlerinin çalışma ve eğitim durumlarına göre dağılımı Tablo-III'de gösterilmiştir.

Tablo-III: Öğrencilerin Ebeveynlerine Ait Bazı Özelliklerin Dağılımı

<u>Özellik</u>	<u>Anne (n=406)</u>		<u>Baba (n=395)</u>	
	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>
<u>Eğitim Durumu</u>				
Okur yazar değil	27	6,7	6	1,5
Okur yazar	19	4,7	8	2,0
İlkokul mezunu	222	54,7	203	51,4
Ortaokul mezunu	117	28,8	126	31,9
Lise mezunu	17	4,2	43	10,9
Üniversite ve üzeri	4	0,9	9	2,3
<u>Çalışma Durumu</u>				
Çalışmıyor	333	82,0	36	9,1
Düzenli olarak çalışıyor	54	13,3	253	64,1
Arada iş bulduğunda çalışıyor	9	2,2	27	6,8
Emekli ve çalışıyor	1	0,3	32	8,1
Emekli ve çalışmıyor	9	2,2	47	11,9

4.2. Araştırma Grubunun Çalışma Yaşamına İlişkin Özellikleri

Öğrencilerin çalışma yaşamına ilişkin özellikler değerlendirildiğinde öğrencilerin 206(%50,0)'ünün kısa sürede meslek edinmek amacıyla çalışmaya başladığı ve çalışmaya başladıklarından beri geçen zamanın ortancasının 3,0 (0,1-12,0) yıl olduğu bulunmuştur. İşyerinde en sık yaptıkları iş olarak 139(%33,7) öğrenci kendi mesleği ile ilgili işleri ve diğer getir-götür, temizlik işlerini belirtirken; 308(%74,8) öğrenci yaptığı işi sevdiğini bildirmiştir (Tablo-IV).

Tablo-IV: Öğrencilerin Çalışma Yaşamına İlişkin Özelliklerin Dağılımı

Özellik	Sayı(n=412)	%
<u>Çalışmaya başlama nedeni</u>		
Kısa sürede meslek edinme isteği	206	50,0
Okula ilgi duymamak, öğretmenlerle iyi geçinememek	86	20,9
Okuldan atılmak	58	14,1
Ekonomik nedenler	43	10,4
Okulun uzakta olması	11	2,7
Ailenin okul için izin vermemesi	8	1,9
<u>Çalışma Yılı</u>		
≤ 1 yıl	70	17,0
2 yıl	95	23,1
3 yıl	74	18,0
4 yıl	69	16,7
5 yıl	42	10,2
6 yıl	22	5,3
7 yıl	17	4,1
8 yıl	13	3,2
9 yıl	5	1,2
≥10 yıl	5	1,2
<u>En sık yapılan iş</u>		
Kendi mesleği ile ilgili işleri ve diğer getir-götür, temizlik işleri	139	33,7
Kalfa gibi çalışıyor	128	31,1
Sadece kendi mesleği ile ilgili gün boyu değişik iş	71	17,2
Sadece kendi mesleği ile ilgili gün boyu hep aynı iş	58	14,1
Sadece getir-götür, temizlik işleri	16	3,9
<u>Yaptığı İşi Sevme Durumu</u>		
Seviyor	308	74,8
Bazı yönlerini seviyor	89	21,6
Sevmiyor	15	3,6

Çalışma hayatları boyunca öğrencilerin 237(%57,5)'si aynı işkolu ve aynı işyerinde çalışırken, işkolu veya işyeri değişikliği yapan öğrencilerin iş değişikliği yapma nedenleri Tablo-V'de sunulmuştur.

Tablo-V: Öğrencilerin İşkolu veya İşyeri Değişikliği Yapma Nedenlerinin Dağılımı

Özellik	Sayı	%
<u>Çalıştığı İşyeri(n=412)</u>		
Aynı iş kolunda, aynı işyeri	237	57,5
Aynı iş kolunda fakat farklı işyerleri	142	34,5
Farklı iş kolları	33	8,0
<u>İş Değişikliği Yapma Nedeni(n=175)</u>		
Daha nitelikli iş imkânı	51	29,2
Daha yüksek ücret	44	25,1
Daha güvenli iş ortamı	42	24,0
Daha sağlıklı iş koşulları	20	11,4
Daha kısa çalışma süresi	18	10,3

4.3. Araştırma Grubunun Çalışma Ortamına İlişkin Özellikleri

Öğrencilerin eğitim almakta oldukları meslek dalı tehlike sınıfına göre sınıflandırıldığında, sadece 27(%6,5) öğrenci az tehlikeli olarak nitelendirilen meslek dalı içerisinde faaliyette bulunmaktadır. Bu öğrencilerin çalışmakta olduğu işyerindeki toplam çalışan sayısı Tablo-VI'da gösterilmiştir.

Tablo-VI: Öğrencilerin Eğitim Almakta Olduğu Meslek Dalının Tehlike Sınıfına Göre ve Çalıştığı İşyerinin Çalışan Sayısına Göre Dağılımı

<u>Özellik</u>	<u>Sayı(n=412)</u>	<u>%</u>
<u>Tehlike Durumu</u>		
Az Tehlikeli	27	6,5
Tehlikeli	320	77,7
Çok Tehlikeli	65	15,8
<u>Çalışan Sayısı</u>		
≤ 9	333	80,8
10-49	69	16,8
≥ 50	10	2,4

Katılımcılardan 148(%35,9)'i çalıştıkları işyerinde, çalışma ortamından kaynaklanan herhangi bir risk etmeni olmadığını belirtirken, 264(%64,1)'ü ankette yer alan risk etmenlerinden en az bir tanesinin bulunduğunu bildirmiştir. Katılımcılardan 298(%72,3)'ü çalışma esnasında herhangi bir KKD kullandığını belirtmiştir.(Tablo-VII).

Tablo-VII: Öğrencilerin Çalışma Ortamına İlişkin Bazı Özelliklerinin Dağılımı

Özellik	Sayı(n=412)	%
<u>Çalışma Ortamından Kaynaklanan Riskler</u>		
Soğuk	124	30,1
Gürültü ve titreşim	122	29,6
Toz	77	18,7
Aşırı sıcak ve nem	67	16,3
Yetersiz havalandırma	44	10,7
Yetersiz aydınlatma	37	9,0
Baskı, şiddet	13	3,2
Diğer	2	0,5
Bunlardan herhangi biri yok.	148	35,9
<u>İşyerine Risklere Karşı Uyarıcı Bulunma Durumu</u>		
Evet	214	51,9
Hayır	198	48,1
<u>KKD Kullanma Durumu</u>		
Kullanmayan	114	27,7
Kullanan*	298	72,3
Eldiven	230	77,2
Önlük	160	53,7
Maske	101	33,9
Gözlük	84	28,2
Baret	54	18,1
Ayakkabı/Bot	12	4,0
<u>İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Alma</u>		
Almış	153	37,1
Almamış	259	62,9

*Birden fazla KKD kullanımı mevcuttur.

4.4. Araştırma Grubunun Çalışma Koşullarına İlişkin Özellikleri

Çalışmada öğrenciler bir günde ortalama 12,0 (2,0–18,0) saat ve haftada ortalama 6,0(1,0-6,0) gün çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Çalışma koşullarına ilişkin bazı sürelerin ve diğer özelliklerin dağılımı Tablo-VIII’de verilmiştir.

Tablo-VIII: Öğrencilerin Çalışma Koşullarına İlişkin Özelliklerinin Dağılımı

<u>Özellik</u>	<u>Sayı(n=455)</u>	<u>%</u>
<u>Çalışma Süresi</u>		
≤ 8 saat	49	11,9
>8 saat	363	88,1
<u>Çalışma Günü</u>		
≤4	7	1,7
5	71	17,2
6	334	81,1
<u>Haftalık Çalışma Süresi</u>		
≤40 saat	30	7,3
>40 saat	382	92,7
<u>İşe Giriş Muavenesi</u>		
Olmuş	146	35,5
Olmamış	266	64,5
<u>Periyodik Muayene</u>		
Oluyor	136	33,3
Olmuyor	271	66,7
<u>Gece Çalışma Durumu</u>		
Sürekli	13	3,2
Ara sıra	201	48,8
Çalışmıyor	198	48,1
<u>Fazla Mesai</u>		
Evet	192	46,6
Hayır	220	53,4
<u>Yıllık İzin</u>		
Alıyor	162	39,3
Bir yılı doldurmadığı için alamıyor	40	9,7
Alamıyor	210	51,0
<u>Hastalık İzni</u>		
Alabiliyor	368	89,3
Alamıyor	44	10,7
<u>Dinlenme Molası</u>		
Veriliyor	300	72,8
Verilmiyor	112	27,2

4.5. Araştırma Grubunun Alışkanlıklarına İlişkin Özellikleri

Çalışma grubundaki 131(%31,8) öğrenci alkol kullandığını belirtmiştir.

4.6. Araştırma Grubunun İK ve RKO Geçirme Durumuna İlişkin Özellikleri

Son 12 ayda, öğrencilerin 52(%12,6)'si İK ve 147(%35,7)'si RKO geçirdiğini ifade etmiştir. İK geçirenlerde, geçirilen İK ortancası 1,0(1,0-5,0) olarak bildirilmiştir (Tablo-IX).

Tablo-IX: Öğrencilerin İK ve RKO Geçirme Durumuna İlişkin Özellikleri

Özellik	Sayı	%
<u>İK Geçirme Durumu (n=412)</u>		
Evet	52	12,6
Hayır	360	87,4
<u>Geçirilen İK Sayısı(n=52)</u>		
1	31	59,6
2	11	21,2
3	8	15,4
4	1	1,9
5	1	1,9
<u>RKO Geçirme Durumu(n=412)</u>		
Evet	147	35,7
Hayır	265	64,3

Geçirilmiş olan İK'nın özelliklerini belirlemek amacıyla sorulan sorulardan yaralanan vücut bölgesi sorusu 17(%32,7) öğrenci tarafından cevaplandırılmamış olup değerlendirme bu soruya verilen cevaplar üzerinden yapılmıştır(Tablo-X). En sık yaralanan vücut bölgesi el olup (%45,7), 1(%2,9) kişide de çoklu etkilenim olduğu bulunmuştur.

En sık görülen İK türü bir veya birden fazla cismin sıkıştırması, ezmesi, batması, kesmesi olup öğrencilerden 33(%63,5)'ü işi yapana bağlı nedenlerden dolayı, 11(%21,1)'i kullanılan araç gereç ile ilgili teknik arıza nedeniyle, 8(%15,4)'i ise işverene bağlı nedenlerden dolayı kazanın meydana geldiği şeklinde görüş belirtmiştir.

Tablo-X: İK'na İlişkin Özelliklerin Dağılımı

Özellik	Sayı	%
Yaralanan Vücut Bölgesi (n=35)		
El	16	45,7
Üst Ekstremité	7	20,0
Ayak	5	14,3
Alt Ekstremité	3	8,6
Göz	2	5,7
Vertebra	2	5,7
İK Türü (n=52)		
Bir veya Birden Fazla Cismin Sıkıştırması, Ezmesi, Batması,Kesmesi	14	26,9
Makinelerin Sebep Olduğu Kazalar	13	25,0
Kişilerin Düşmesi	10	19,2
Elektrik Akımından İleri Gelen Kazalar	6	11,6
Düsen Cisimlerin Çarpıp Devirmesi	3	5,9
Yanıklar	2	3,8
Taşıtl Kazaları	2	3,8
Kaza Neticesi Zehirlenmeler	1	1,9
Herhangi Bir Şekilde Vücudun Zorlanmasından İleri Gelen Kazalar	1	1,9

İK sonrasında ilişkin sağlık başvurusunda bulunma, istirahat alma, kalıcı rahatsızlık oluşma durumu ve kalıcı rahatsızlık oluşan vücut bölgesi Tablo-XI'de gösterilmiştir. İK geçirenlerden 38(%73,1)'i kaza sonrasında işe yaklaşım konusunda daha dikkatli olduğunu, 2(%3,8)'si daha korkarak iş yaptığını, 12(%23,1)'si ise aynı şekilde işi yapmaya devam ettiğini bildirmiştir. İK sonrasında 1(%50,0) kişinin elinde ve 1(%50,0) kişni de gözünde kalıcı rahatsızlık oluştuğu bulunmuştur.

Tablo-XI: İK Sonrasında İlişkin Bazı Özelliklerin Dağılımı

Özellik	Sayı(n=52)	%
Yaralanma sonrası sağlık başvurusunda bulunanlar	22	42,3
Yaralanma sonrası istirahat alanlar	27	51,9
Kalıcı rahatsızlık oluşanlar	2	3,8

4.7. Araştırma Grubunun Dürtüsellik Düzeylerinin Dağılımı

Katılımcıların toplam dürtüsellik puanının $59,8 \pm 9,8$ puan olduğu bulunmuştur. Dürtüsellik düzeylerine ilişkin alt başlık puan ortalamaları Tablo XII'de verilmiştir.

Tablo-XII: Öğrencilerin Dürtüsellik Düzeylerine İlişkin Puan Ortalamaları

Alt Başlıklar	Puan(Ortalama±SS)
Bilişsel Dürtüsellik	$15,2 \pm 3,7$
Motor Dürtüsellik	$19,5 \pm 4,5$
Plan Yapmama	$25,0 \pm 4,8$
Toplam Dürtüsellik	$59,8 \pm 9,8$

4.8. Araştırma Grubunda İK ve RKO Geçirme Durumunun İncelenen Faktörlerle İlişkisi

4.8.1. Sosyodemografik Özelliklerle İlişkisi

Çalışmada İK ve RKO geçirenlerle geçirmeyenler arasında yaş açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır($p>0,05$).

Tablo-XIII: İK ve RKO Geçirme Durumuna göre Yaş Ortalamaları

<u>Özellik</u>	<u>Yaş (Yıl)</u>	<u>p</u>
	<u>Ortalama ± SS</u>	
<u>İK</u>		
Geçiren	17,9 ± 1,1	0,891
Geçirmeyen	17,9 ± 1,0	
<u>RKO</u>		
Geçiren	18,0 ± 1,1	0,263
Geçirmeyen	17,8 ± 1,0	

İK değerlendirildiğinde cinsiyetler arasında fark bulunamazken ($p>0,05$), erkekler ve kızlar arasında RKO geçirme bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur($p<0,05$). Medeni durum ve eğitim durumunun, İK ve RKO üzerine etkisi incelenmiş ve gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır($p>0,05$).

Tablo-XIV: Bazı Sosyodemografik Özelliklere göre İK Geçirme Durumu

<u>Özellik</u>	<u>İK Geçiren</u>		<u>İK Geçirmeyen</u>		<u>p</u>	<u>χ^2</u>
	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>		
<u>Cinsiyet</u>						
Erkek	43	13,9	267	86,1	0,183	1,773
Kız	19	8,8	93	91,2		
<u>Medeni Durum</u>						
Evli	1	6,7	14	93,3	0,705	Fisher
Bekâr	51	12,8	346	87,2		
<u>Eğitim Durumu</u>						
İlkokul	1	9,1	10	90,9		
Ortaokul	50	12,9	337	87,1	0,765	0,537
Lise ve üzeri	1	7,1	13	92,9		

Tablo-XV: Bazı Sosyodemografik Özelliklere göre RKO Geçirme Durumu

<u>Özellik</u>	<u>RKO Geçiren</u>		<u>RKO Geçirmeyen</u>		<u>p</u>	<u>χ^2</u>
	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>		
<u>Cinsiyet</u>						
Erkek	120	38,7	190	61,3	0,025	5,009
Kız	27	26,5	75	73,5		
<u>Medeni Durum</u>						
Evli	5	33,3	10	66,7	0,847	0,037
Bekâr	142	35,8	255	64,2		
<u>Eğitim Durumu</u>						
İlkokul	4	36,4	7	63,6	0,848	0,330
Ortaokul	137	35,4	250	64,6		
Lise ve üzeri	6	35,7	8	64,3		

4.8.2. Çalışma Yaşamına Bağlı Özellikler ile İlişkisi

Çalışmaya başladıklarından beri geçen zaman ortancası İK geçiren ve geçirmeyenlerde sırasıyla 3,3 (0,1-7,0) yıl ve 3,0 (0,25-12,0) yıl olup, çalışma yılı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Diğer yandan RKO geçiren ve geçirmeyenlerde çalışmaya başladıklarından beri geçen zaman ortancası sırasıyla 4,0 (0,1-10,0) yıl ve 3,0 (0,25-12,0) yıl olup, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,003$).

Çalışmada yer alan öğrencilerin işi sevme durumuna bakıldığında, sırasıyla İK geçirenler ve geçirmeyenler arasında anlamlı fark bulunamazken ($p>0,05$), RKO geçirenler ile geçirmeyenler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo-XVI: İK Geçirme Durumuna göre İş Sevme Durumları

<u>Özellik</u>	<u>İK Geçiren</u>		<u>İK Geçirmeyen</u>		<u>p</u>	<u>χ^2</u>
	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>		
<u>İş Sevme Durumu</u>						
Seviyor.	34	11,0	274	89,0	0,50	3,845
Bazı yönlerini seviyor.	14	15,7	75	84,3		
Sevmiyor.	4	26,7	11	73,3		

Tablo-XVII: RKO Geçirme Durumuna göre İşi Sevme Durumları

Özellik	<u>RKO Geçiren</u>		<u>RKO Geçirmeyen</u>		p	<u>x²</u>
	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>		
<u>İşi Sevme Durumu</u>						
Seviyor.	98	31,8	210	68,2	0,005	8,018
Bazı yönlerini seviyor.	41	46,1	48	53,9		
Sevmiyor.	8	53,3	7	46,7		

İş kolu ya da işyeri değişikliğinin İK ve RKO geçirme üzerine etkisinin incelendiği Tablo XVIII'de, mevcut herhangi bir değişikliğin istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturmadığı bulunmuştur($p>0,05$).

Tablo-XVIII: İK ve RKO Geçirme Durumunun İşkolu/İşyeri Değişikliğine Göre Dağılımı

Özellik	<u>Aynı iş kolunda, aynı işyeri</u>		<u>Aynı iş kolunda, farklı işyerleri</u>		<u>Farklı işkolu</u>		p	<u>x²</u>
	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>		
	<u>İK</u>							
Geçiren	28	11,8	18	12,7	6	18,2	0,587	1,066
Geçirmeyen	209	88,2	124	87,3	27	81,8		
<u>RKO</u>								
Geçiren	74	31,2	56	39,4	17	51,5	0,038	6,530
Geçirmeyen	163	68,8	86	60,6	16	48,5		

4.8.3. Çalışma Ortamına Bağlı Özellikler ile İlişkisi

Çalışmada öğrencinin eğitimini almakta olduğu meslek dalının tehlike durumunun ve çalışan sayısına göre işyeri büyüklüğünün İK oluşumuna etkisinin incelenmesi sonucunda, gruplar arasında tehlike durumu ve çalışma ortamında risk faktör bulunma açısından fark bulunurken; RKO oluşumunda tehlike durumu, çalışan sayısı ve çalışma ortamındaki risk faktörü parametrelerinde anlamlı fark olduğu bulunmuştur (Tablo-XIX ve Tablo-XX). Tehlike durumu bakımından çok tehlikeli çalışma ortamı, çalışan sayısı bakımından ise 9 ve daha az sayıda çalışanı olan işyerleri RKO meydana gelmesinde gruplar arası farkı oluşturmaktadır.

Tablo-XIX: Çalışma Ortamına Bağlı Özelliklere Göre İK Geçirme Durumu

<u>Özellik</u>	<u>İK Geçiren</u>		<u>İK Geçirmeyen</u>		<u>p</u>	<u>x²</u>
	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>		
<u>Tehlike Durumu</u>						
Az Tehlikeli	2	7,4	25	92,6		
Tehlikeli	37	11,6	283	88,4	0,047	3,934
Çok Tehlikeli*	13	20,0	52	80,0		
<u>Çalışan Sayısı</u>						
≤ 9	39	11,7	294	88,3		
10-49	10	14,5	59	85,5	0,130	2,290
≥ 50	3	30,0	7	70,0		
<u>Çalışma Ortamı Risk Faktörü</u>						
Herhangi bir faktör yok	11	7,4	137	92,6	0,018	5,639
En az bir faktör var	41	15,5	223	84,5		
<u>KKD</u>						
Kullanmıyor	16	14,0	98	86,0	0,593	0,286
En az bir KKD kullanıyor	36	12,1	262	87,9		
<u>Eğitim Alma Durumu</u>						
Almış	18	11,8	135	88,2	0,687	0,162
Almamış	34	13,1	225	86,9		
<u>Uyarıcı işaret varlığı</u>						
Evet	30	14,0	184	86,0	0,375	0,788
Hayır	22	11,1	176	88,9		

* Farkı yaratan grup

Tablo-XX: Çalışma Ortamına Bağlı Özelliklere Göre RKO Geçirme Durumu

<u>Özellik</u>	<u>RKO</u>		<u>RKO</u>		<u>p</u>	<u>x²</u>
	<u>Geçiren</u>	<u>Geçirmeyen</u>	<u>Geçiren</u>	<u>Geçirmeyen</u>		
	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>		
<u>Tehlike Durumu</u>						
Az Tehlikeli	4	14,8	23	85,2		
Tehlikeli	440	34,4	210	65,6	0,001	11,712
Çok Tehlikeli*	33	50,8	32	49,2		
<u>Çalışan Sayısı</u>						
≤ 9	110	33,0	223	67,0		
10-49	30	43,5	39	56,5	0,007	7,260
≥ 50*	7	70,0	3	30,0		
<u>Çalışma Ortamı Risk Faktörü</u>						
Herhangi bir faktör yok	31	20,9	117	79,1	0,0001	21,848
En az bir faktör var	116	43,9	148	56,1		
<u>KKD</u>						
Kullanmıyor	40	35,1	74	64,9	0,877	0,024
En az bir KKD kullanıyor	107	35,9	191	64,1		
<u>Eğitim Alma Durumu</u>						
Almış	49	32,0	104	68,0	0,234	1,416
Almamış	98	37,8	161	62,2		
<u>Uyarıcı işaret varlığı</u>						
Evet	82	38,3	132	61,7	0,245	1,350
Hayır	65	32,8	133	67,2		

4.8.4. Çalışma Koşulları ile İlişkisi

Günlük çalışma süresinin, haftalık çalışma gün sayısının, haftalık çalışma süresinin ve çalışma koşulları ile ilgili faktörlerin İK ve RKO geçirme üzerine etkisi tablolarda gösterilmiştir (Tablo-XXI ve Tablo-XXII). Buna göre İK oluşumunda çalışma koşulları açısından istatistiksel anlamlılık bulunamazken; RKO oluşumunda haftada çalışılan gün sayısının ve hastalık izni alabilme durumunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Haftada 5 gün çalışanlarda RKO görülme sıklığı 6 gün ve ≤ 4 gün çalışanlara göre anlamlı olarak daha yüksektir.

Tablo-XXI: Çalışma Koşullarına göre İK Geçirme Durumu

Özellik	İK Geçiren		İK Geçirmeyen		p	χ^2
	Sayı	%	Sayı	%		
<u>Çalışma Süresi</u>						
≤ 8 saat	5	10,2	44	89,8	0,587	0,295
> 8 saat	47	12,9	316	87,1		
<u>Çalışma Günü</u>						
≤ 4	0	0,0	7	100,0		
5	13	18,3	58	81,7	0,186	3,365
6	39	11,7	295	88,3		
<u>Haftalık Çalışma Süresi</u>						
≤ 40 saat	3	10,0	27	90,0	0,460	Fisher
> 40 saat	49	12,8	333	87,2		
<u>İşe Giriş Muayenesi</u>						
Olmuş	17	11,6	129	88,4	0,658	0,196
Olmamış	35	13,2	231	86,8		
<u>Periyodik Muayene</u>						
Oluyor	19					
Olmuyor	33	11,8	142	88,2	0,688	0,161
<u>Gece Çalışma Durumu</u>						
Sürekli	2	15,4	11	84,6		
Ara sıra	29	14,4	172	85,6	0,493	1,414
Çalışmıyor	21	10,6	117	89,4		
<u>Fazla Mesai</u>						
Yapıyor	26	13,5	166	86,5	0,599	0,276
Yapmıyor	26	11,8	194	88,2		
<u>Yıllık İzin</u>						
Alabiliyor	20	12,3	142	87,7		
Alamıyor	32	12,8	218	87,2	0,892	0,018
<u>Hastalık İzni</u>						
Alabiliyor	45	12,2	323	87,8		
Alamıyor	7	15,9	37	84,1	0,487	0,483
<u>Dinlenme Molası</u>						
Veriliyor	39	13,0	261	87,0		
Verilmiyor	13	11,6	99	88,4	0,705	0,143

Tablo-XXII: Çalışma Koşullarına göre RKO Geçirme Durumu

Özellik	RKO Geçiren		RKO Geçirmeyen		p	x²
	Sayı	%	Sayı	%		
<u>Çalışma Süresi</u>						
≤8 saat	17	34,7	32	65,3	0,878	0,024
>8 saat	130	35,8	233	64,2		
<u>Çalışma Günü</u>						
≤4	3	37,5	4	62,5		
5*	37	49,4	34	50,6	0,005	10,444
6	107	32,0	227	68,0		
<u>Haftalık Çalışma Süresi</u>						
≤40 saat	10	33,3	20	66,7	0,781	0,078
>40 saat	137	35,9	245	64,1		
<u>İşe Giriş Muayenesi</u>						
Olmuş	52	35,6	94	64,4	0,984	0,0004
Olmamış	95	35,7	171	64,3		
<u>Periyodik Muayene</u>						
Oluyor	49	30,4	112	69,6	0,075	3,168
Olmuyor	98	39,0	153	61,0		
<u>Gece Çalışma Durumu</u>						
Sürekli	6	46,2	7	53,8		
Ara sıra	77	38,3	124	61,7	0,333	2,199
Çalışmıyor	64	32,3	134	67,7		
<u>Fazla Mesai</u>						
Yapıyor	77	40,1	115	59,9	0,080	3,067
Yapmıyor	70	31,8	150	68,2		
<u>Yıllık İzin</u>						
Alabiliyor	51	31,5	111	68,5	0,152	2,050
Alamıyor	96	38,4	154	61,6		
<u>Hastalık İzni</u>						
Alabiliyor	123	33,4	245	66,6		
Alamıyor	24	54,5	20	45,5	0,006	7,640
<u>Dinlenme Molası</u>						
Veriliyor	104	34,7	196	65,3	0,482	0,493
Verilmiyor	43	38,4	69	61,6		

*Farkı yaratan grup

4.8.5. Alışkanlıklar İle İlişkisi

Alkol kullanımı açısından; İK geçirenlerle geçirmeyenler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken($p>0,05$), RKO geçirenlerle geçirmeyenler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur($p<0,05$).

Tablo-XXIII: Alkol Kullanım Alışkanlığına göre İK ve RKO Geçirme Durumu

<u>Özellik</u>	<u>Kullanıyor</u>		<u>Kullanmıyor</u>		<u>p</u>	<u>χ^2</u>
	<u>Sayı</u>	<u>%</u>	<u>Sayı</u>	<u>%</u>		
<u>İK</u>						
Geçiren	17	32,7	35	67,3	0,882	0,022
Geçirmeyen	114	31,7	266	68,3		
<u>RKO</u>						
Geçiren	60	40,8	87	59,2	0,003	8,575
Geçirmeyen	71	26,8	194	73,2		

4.8.6. Dürtüsellik Durumu ile İlişkisi

Dürtüsellik ölçeğinin alt başlıklarına ait puan ortalamaları İK geçirme durumuna göre irdelendiğinde, bilişsel dürtüsellik, plan yapmama ve toplam dürtüsellik; RKO geçirme durumuna göre irdelendiğinde ise bilişsel dürtüsellik ve toplam dürtüsellik açısından gruplar arasında anlamlı fark olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$).

Tablo-XXIV: İK Geçirme Durumuna göre Dürtüsellik Puanları

<u>Özellik</u>	<u>İK Geçiren</u>	<u>İK Geçirmeyen</u>	<u>p</u>
	<u>Ortalama \pm SS</u>	<u>Ortalama \pm SS</u>	
Bilişsel Dürtüsellik	16,8 \pm 3,7	15,0 \pm 3,6	0,001
Motor Dürtüsellik	20,5 \pm 4,7	19,4 \pm 4,5	0,094
Plan Yapmama	26,4 \pm 4,7	24,8 \pm 4,8	0,026
Toplam Dürtüsellik	63,6 \pm 9,8	59,2 \pm 9,7	0,002

Tablo-XXV: RKO Geçirme Durumuna göre Dürtüsellik Puanları

<u>Özellik</u>	<u>RKO Geçiren</u>	<u>RKO Geçirmeyen</u>	<u>p</u>
	<u>Ortalama \pm SS</u>	<u>Ortalama \pm SS</u>	
Bilişsel Dürtüsellik	16,2 \pm 3,9	14,7 \pm 3,4	0,0001
Motor Dürtüsellik	19,9 \pm 4,5	19,3 \pm 4,5	0,221
Plan Yapmama	25,6 \pm 4,7	24,7 \pm 4,8	0,051
Toplam Dürtüsellik	61,7 \pm 9,9	58,7 \pm 9,6	0,003

5. TARTIŞMA

5.1. Araştırma Grubunun Sosyodemografik Özellikleri

Araştırmada çalışan gençlerin %24,8'inin kız, %75,2'sinin erkek olduğu bulunmuştur. 2012 yılında yapılan TÜİK ÇİA sonuçlarına göre 2006 ve 2012 yıllarına ait veriler değerlendirildiğinde, 15-17 yaş grubunda çalışanların cinsiyet dağılımının benzer olduğu görülmektedir (TÜİK, 2013b). Buna göre çalışmada elde edilen veriler kendi yaş gurubundaki Türkiye verileri ile benzerlik göstermektedir. Geleneksel toplum yapısı içerisinde toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin kadınların işgücüne katılımını azalttığı düşünülmektedir. Kadınlara uygun görülen işlerin sayıca azlığı, kızların iş bulma imkânlarını da daraltmaktadır (Öncü, 2009).

Ülkemizde çalışan çocuklar ve gençlerin sorunlarıyla ilgili önceki yıllarda MEM öğrencilerinde yapılmış çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Bakar C, 2003; Canbaz, 2001; Özçevikel, 2003; Öncü, 2009). Bu çalışmalarda Bakar, Canbaz ve Öncü araştırma grubunda 15 yaş altında çalışan bireylerin olduğunu belirlerken, Özçevikel'in çalışmasında ve bu çalışmada 15 yaş altında çalışanın olmadığı görülmektedir. Bu konuda ulusal ve uluslararası mevzuatın çalışma yaşı konusunda belirlediği alt sınır önemli bir referans olmaktadır. Bununla birlikte 18 yaş altındaki çalışanların değerlendirildiği TÜİK Çocuk İşgücü Anketi sonuçlarına bakıldığında yasal zorunluluğa rağmen 15 yaş altındaki çalışan çocukların sayısında artış görülmektedir. 2006 yılındaki verilere göre 6-17 yaş grubundaki nüfusun %32,0'si 6-14 yaş grubunda iken 2012 yılındaki verilere göre ise bu oran %32,7 olarak görülmektedir. Aynı zamanda 2006 yılında 6-14 yaş grubundaki çocukların %2,5'inin istihdam edildiği, 2012 yılında ise bu oranın %2,6 olduğu tespit edilmiştir (Tablo XXVI).

Tablo XXVI: Temel Çocuk İşgücü Göstergeleri (6-17 yaş) (TÜİK, 2013b)

Göstergeler	2006 (Ekim-Kasım-Aralık)		2012 (Ekim-Kasım-Aralık)	
	(Bin kişi)	(%)	(Bin kişi)	(%)
6-17 yaş grubu nüfus	15025	-	15247	-
İstihdam	890	100,0	893	100,0
Yaş grubu				
6-14	285	32,0	292	32,7
15-17	605	68,0	601	67,3
Cinsiyet				
Erkek	601	67,5	614	68,8
Kadın	289	32,5	279	31,2
İstihdam Oranı(6-17 yaş)				
6-14		5,9		5,9
15-17		2,5		2,6
		16,6		15,6

Bakar, Canbaz, Öncü ve Özçevikel'in çalışmalarında olduğu gibi bu çalışmada da, 18 yaş üzerinde öğrenciler yer almaktadır (Bakar C, 2003; Canbaz, 2001; Özçevikel, 2003; Öncü, 2009). *İlköğretim ve Eğitim Kanunu*'nun 1997 yılında değiştirilmiş son haline göre, zorunlu eğitim süresi 8 yıl olarak belirlenmiş ve ilköğretim çağında olup da zorunlu temel öğretim kısımlarına devam etmeyenlerin resmi ve özel işyerlerinde veya her ne biçimde olursa olsun çalıştırmayı gerektiren başka yerlerde ücretli veya ücretsiz çalıştırılması yasaklanmıştır (222 sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu, 1961). Bu durumun kayıtlı çalışan gençler için işe başlama ve dolayısıyla MEM'ne kayıt olma yaşını daha geç yaşlara çektiği düşünülmektedir. Ayrıca 3308 sayılı yasa gereğince çıraklık eğitimi uygulama kapsamındaki meslek dallarında, işyeri açacakların Milli Eğitim Bakanlığı'na düzenlenmiş ustalık belgesine sahip olması ya da bu belgeye sahip olanları işyerinde çalıştırması gerektiğinden, araştırma grubunda kalfalık öğrencileri ile birlikte ustalık öğrencileri de yer almaktadır (3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu, 1986). Nispeten daha ileriki yaşlardaki bireylerin ise MEM'ne söz konusu yükümlülük nedeniyle devam etmekte olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada öğrencilerin %2,7'si ilkokul, %93,9'unun ortaokul, %3,4'ünün ise lise mezunu olduğu bulunmuştur. 2003 yılında Kocaeli'nde benzer yaş grubunda yapılmış çalışmada ilkokul, ortaokul ve lise mezunu olma oranları %19,3, %75,4 ve %5,3 olarak bulunmuştur (Geçer, 2003). Yine 2007 yılında Edirne'de yapılmış farklı bir çalışmada çırakların %7,5'i ilkokul, %70,1'i ilköğretim, %19,3'ü ise lise mezunu olup söz konusu çalışmada daha yüksek oranda lise mezunu öğrenci bulunmaktadır (Tokuç ve ark., 2009). Bu durum 1998 yılından itibaren uygulamaya konulan zorunlu eğitimin, yıllar geçtikçe çalışan gençlerde de ilkokul mezunu olma oranını azalttığını göstermektedir. Bununla birlikte lise eğitimine katılımın artırılarak, öğrencilerin eğitim hayatı içerisinde daha uzun süre yer almalarının sağlanması, hem sosyal hayatta hem de iş hayatında karşılaşılabilecekleri sorunlara daha hazırlıklı olmaları konusunda faydalar sağlarken; eğitimcilere de bu sorunlarla ilgili olarak farkındalık ve erken müdahale imkanı sunmaktadır. Buna göre çalışma yaşamının yanında belli günlerde de olsa, çalışan gençlerin eğitim hayatı içerisinde yer almasının bu bireylerin gelişimleri açısından olumlu etkilere sahip olduğu düşünülmektedir.

Öğrencilerin kendilerini de saydıklarında ortanca 3,0 (1,0-9,0) kardeş oldukları; %64,1'inin 3 ve üzeri kardeş oldukları bulunmuştur. Üç ve üzerinde çocuğu olan aile oranının çeşitli çalışmalarda %61,0 ve %88,4 arasında olduğu bulunmuştur (Bildik,

2003; Öncü, 2009; Canbaz, 2001). Bu durum çalışan çocuk ve gençlerin genellikle ailesindeki birey sayısının fazla ve çok çocuklu ailelere mensup bireyler olduklarını göstermektedir. Çocukların ve gençlerin erken yaşta çalışma yaşamına girmesinin nedenleri arasında ailedeki birey sayısı oldukça önemlidir. Bu ailelerde tüm bireylerin erken yaşlardan itibaren çalışma yaşamına girmeleri ve gelir elde etmeleri, ailelerin genişlemesine de neden olmaktadır. Sıklıkla kırsal alanda rastlanan bu duruma, bu nüfusun kentlere taşınmış olması nedeniyle günümüzde kentlerde de rastlanmaktadır. Hızlı nüfus artışının kentlerde de devamını sağlayan bu durum, erken yaşta çalışma yaşamına girme davranışının devamına neden olmaktadır (Canbaz, 2001).

Çalışmada öğrencilerin %3,6'sı evli olduğunu; %76,9'u ailesiyle (anne, baba ve kardeşler) birlikte yaşadığını; %1,5'i annesinin ve %4,1'i babasının hayatta olmadığını ifade etmiştir. Farklı zamanlarda yapılmış iki çalışmada da ailesiyle yaşama durumu %82,5 olarak bulunmuş olup, eşiyle birlikte yaşama durumu bu çalışmalarda sorulmamıştır (Özşahin ve ark., 1999; Ceylan ve Metin, 2009). Aile yapısı bireyi dolaylı olarak erken yaşta çalışma yaşamına itebilecek nedenlerdendir (Bequele ve Boyden, 1995). Anne ya da babasını kaybetmiş olmanın veya parçalanmış bir ailenin çocuğu olmanın, kişinin eğitim yerine çalışma yaşamına kaymasına neden olması, sosyal ve ekonomik desteklerini kaybetme olasılığı oluşturması beklenen bir bulgudur (Bakar, 2003). Diğer taraftan düzenli aile yapısı, gelişme dönemlerinde zamanlarının büyük kısmını çalışarak geçirmekte olan bireylerde önem arz etmektedir. Günlük olarak yeterli beslenme, barınma, temizlik gibi temel ve fiziksel ihtiyaçların yanı sıra psikolojik ihtiyaçların giderilmesi aile sayesinde sağlanabilmekte; olası bir sorun durumunda aile bireylerinin desteği ve müdahalesi söz konusu olabilmektedir.

Bireyin çalışma yaşamına girmesinde, bu yaşam içerisinde bazı sorunlarla karşılaşmasında ve bu sorunlara çözüm bulabilmesi konusunda etkili olabilecek bir diğer ailesel faktör, ebeveynlerin eğitimi ve ekonomik durumudur (Gümrükçüoğlu, 2013). Ülkemizde hiç eğitim almamış ebeveynler tarafından çocuğun faydasının %94,0 oranında ekonomik olarak değerlendirildiği, lise ve üniversite mezunu ailelerde ise bu oranın düşük olduğu belirlenmiştir. Bu durum ailelerin eğitim düzeyinin, çocukların çalışma yaşamına erken başlamalarındaki önemini göstermektedir (Canbaz, 2001). Çalışmada öğrencilerin annelerinin eğitim durumlarına bakıldığında %55,8'inin ilkökul mezunu, %4,4'ünün okuryazar, %6,6'sının okuryazar olmadığı bulunmuştur. Babaların eğitim durumlarına bakıldığında ise %52,3'ünün ilkökul mezunu, %2,1'inin diplomasız

okuryazar, %1,6'sının okuryazar olmadığı bulunmuştur. Bu oranlar geçmiş yıllarda yapılmış benzer çalışmaların bazılarında yakınlık göstermekte, bazılarında ise daha olumlu bir gösterge teşkil etmesi açısından farklılık göstermektedir (Ceylan ve Metin, 2009; Bildik 2003, Tomak, 2005; Akış ve ark., 2004; Naçar ve ark., 2012).

Ebeveynlerin çalışma ve meslek durumuna bakıldığında öğrencilerin annelerinin %82,0'sinin çalışmadığı, sadece %13,3'ünün düzenli olarak bir işte çalıştığı belirlenmiştir. Benzer şekilde babalarının onda birinin çalışmadığı, %64,1'inin düzenli bir işte çalıştığı tespit edilmiştir. Bu verilere göre annelerin büyük kısmı çalışma yaşamında yer almazken, babaların da yaklaşık üçte ikisi düzenli olarak gelir getirecek bir işte çalışmamaktadır. Eve düzenli para sağlayan baba oranının düşük olması ve annenin de geleneksel değerler nedeniyle iş yaşamının dışında kalması, çocukların iş yaşamına katılımını kolaylaştırmaktadır (Bildik, 2003). Böyle bir durumda birey çalışma yaşamının getirdiği sorunların yanında, yoksulluk olgusuyla da karşılaşmaktadır (Hatun ve ark., 2003). Çatak yapmış olduğu çalışmada erken yaşta çalışmaya neden olan aile özelliklerini genelde yoksul, geniş aile örüntüleri fazla, kalabalık ve çok çocuklu, ebeveynlerin eğitim düzeyi düşük, babaların büyük çoğunluğu işçi ve enformel sektörde çalışan, ya da işsiz baba oranının yüksek olduğu, annelerin büyük kısmı ev kadını olarak tanımlanmaktadır (Çatak, 2006).

5.2. Araştırma Grubunun Çalışma Yaşamına İlişkin Özellikleri

Çalışmada öğrencilerin yarısının çalışmaya başlama nedeninin, kısa sürede meslek edinme isteği olduğu görülmüştür. Sırasıyla diğer nedenleri ise okula ilgi duymamak, öğretmenlerle iyi geçinememek, okuldan atılmak ve ekonomik nedenler oluşturmaktadır. Bakar ve ark'nın yapmış olduğu çalışmada da meslek öğrenmek(%54,6), aileye destek olmak(%23,3), okumak istememek(%11,4) çalışmaya başlamanın esas nedenleri olarak tespit edilmiştir (Bakar ve ark., 2004). Benzer şekilde Akış ve ark'nın çalışmasında da meslek edinme isteği(%50,5), okula gitmek istememek(%22,5), ekonomik sıkıntı(%15,6); Öncü'nün çalışmasında ise hem kızlarda hem erkeklerde kısa sürede meslek edinme isteği (%56,6 ve %54,4) ve okuldaki başarısızlık (%49,7 ve %51,1) en önde gelen nedenleri oluşturmaktadır (Akış ve ark., 2004; Öncü, 2009). Bunun yanında Özşahin ve ark'nın yapmış olduğu çalışmada okumak istememek (%66,4) ilk sırada yer almaktadır (Özşahin ve ark., 1999). Tüm bu bulgular irdelendiğinde, çalışan gençlerin çeşitli sosyoekonomik ve eğitim sorunları ile

bireysel özellikler, nedeniyle, meslek yaşamına bir an önce başladığı ve bir an önce meslek edinmek isteği gözlemlenmektedir.

Erken yaşta çalışmaya başlayan bireyler erken yıpranmakta, dolayısıyla gelecekte çalışma güçleri önemli ölçüde azalmaktadır. Yoksulluktan kurtulmak için çalışmak zorunda kalan bireyler gerekli temel eğitimi alamadıklarından, gelecekte daha iyi ücret kazanabilecekleri işler yerine nitelsiz emek gerektiren düşük ücretli işlerde çalışmak zorunda kalmaktadırlar. Ayrıca resmi eğitim ile işin sorumluluklarını bir arada yürütemeyen ve aile gelirine katkıda bulunmak zorunda olan bu kişiler, işi eğitime tercih etmektedirler. Diğer yandan boş zamanlarında kendilerini geliştirecek sosyal etkinliklere zaman ayırması gereken çalışan gençler okula gidememekte, yaşlarına göre ağır koşullarda ve sağlıksız ortamlarda çok uzun saatler çalışmak zorunda kalmaktadırlar. Bu kişilerin iş gücü içinde bulunmasının psiko-sosyal gelişimleri üzerinde olumsuz etkileri olmaktadır. Sosyal iletişimi kısıtlanmış, her gün uzun saatler çalışan bireylerin ruhsal gelişimleri de bozulmaktadır (Satz, 2003).

Çalışmaya başladıklarından beri geçen süre değerlendirildiğinde çalışma yıl ortancasının 3,0 (0,1-12,0) yıl olduğu, %17,0'sinin 1 yılın altında, %1,2'sinin 10 yılın üzerinde çalışma süresine sahip olduğu saptanmıştır. Sağiroğlu ve ark'nın çalışmasında çırakların üçte birinin bir yıldan daha az süreden beri çalışmakta olduğu ve ortalama çalışma süresinin $1,6 \pm 1,4$ yıl olduğu bulunmuştur (Sağiroğlu ve ark., 2012). Doğan'ın çalışmasında bu süre 2,0-120,0 ay, Geçer'in çalışmasında 1,0-120,0 ay arasında değişmektedir (Doğan, 2011; Geçer 2003). Bu verilere göre bu araştırmada yer alan bireylerin çalışma yaşamlarının daha ileriki yıllarında MEM'deki eğitimlerine başladıkları, eğitim ve çalışma yaşamına ilişkin sonradan ortaya konan yasal yükümlülüklerin bu konuda etkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca söz konusu bulgular yaş ile ilgili daha önceki verilerle birlikte değerlendirildiğinde, erken yaşlarda çalışmaya başlama konusundaki bulgular ile tutarlılık göstermektedir.

Araştırmada öğrencilerin üçte birinin kendi mesleği ile ilgili işleri ve diğer getir-götür, temizlik işlerini yaptığı; yine üçte birinin kalfa gibi çalıştığı; beşte birinin sadece kendi mesleği ile ilgili gün boyu değişik işleri yaptığı; %14,1'inin sadece kendi mesleği ile ilgili gün boyu hep aynı işleri yaptığı bulunmuştur. Bu durum yapılmış çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Akış ve ark., 2004; Özşahin ve ark., 1999). Bu çalışmada üretimle ve kendi mesleği ile ilgili işleri yapan gençlerin oranının yüksek olması, üretime doğrudan katılım oranının yüksek olduğunu göstermektedir. Çalışma yaşamı

bakımından içinde buldukları dönem nedeniyle risk grubu içerisinde yer alan bu bireylerin işyerinde aktif çalışan olarak bulunması onları İK ve meslek hastalıklarına daha fazla sıklıkta maruz bırakabilmektedir. Diğer taraftan bu bireylerin hem vasıflı işi, hem de vasıflı olmayan işi birlikte yapmalarının konsantrasyon güçlüğü, motivasyon eksikliği gibi durumlara yol açabileceği düşünülmektedir.

Çalışmada öğrencilerin %74,8'i işi sevdiğini ve sadece %3,6'sı yaptığı işi sevmeyi belirtmiştir. Bu sonuçlar literatürle uyumludur (Bakar, 2003; Bakar ve ark., 2004, Akış ve ark., 2004, Özşahin ve ark., 1999;). ÇSGB İş Teftiş Kurulu Başkanlığı'nca hazırlanan ve 2005 yılında yayınlanan Ağaç İşleri Sektöründe Çalışan Çocuklara Yönelik Araştırma Raporu'na göre; çırakların %91,1'i işi sevdiğini, %8,9'u ise işini sevmeyi belirtmiştir. Bu rapora göre çalışmayı sevdiğini belirtenlerin %28,0'i aile bütçesine katkısı olduğu için, %17,5'i bir meslek edindiği için işi sevdiğini; sevmeyi belirtenlerin ise %40,0'ı çalışma koşullarının uygunsuz olduğunu, %33,0'ü de işin yorucu olduğunu belirtmiştir (ÇSGB, 2005). Bu çalışmada da her ne kadar erken yaşta karar vermiş de olsalar, öğrencilerin meslek sahibi olmak amacıyla kendi kararları sonucunda çalışmaya başladıkları belirlenmiştir. Buna göre bu kişilerin yüksek oranda işlerinden memnuniyeti beklenen bir durumdur. Ayrıca bu kişilerin doğrudan üretime katılıyor olmasının verdiği mesleki tatminin ve ailesine sağlamış olduğu ekonomik katkının da, iş sevmeye etken olabileceği düşünülmektedir.

İş yaşamlarının başlangıcından itibaren öğrencilerin yarısının aynı iş kolunda ve aynı işyerinde; üçte birinin aynı iş kolunda fakat farklı işyerlerinde; onda birinin farklı iş kollarında çalışmış olduğu bulunmuştur. İşkolu ya da işyeri değişikliği yapmış olanlarda bu değişikliğin nedenlerine bakıldığında, %29,2'si daha nitelikli iş imkânı, %25,1'i daha yüksek ücret, %24,0'ü daha güvenli iş ortamı amacıyla söz konusu değişikliğin yapıldığı belirlenmiştir. Farklı çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmış olup; çalışan çocukların yaklaşık yarısının işyeri değişikliği yaptığı, değişiklik yapanlarda çalışma koşulları ve parasal nedenlerin en başta gelen değişiklik nedenleri olduğu saptanmıştır (Canbaz, 2001; Bakar ve ark., 2004; Özdener, 2010). Bu sonuçlar çocukların işyeri veya meslek seçiminde ilgi alanları ve yeteneklerinin dikkatle değerlendirilmediğini, kendi özelliklerini ve mesleklerini tanıyamamalarından dolayı iyi seçim yapamadıklarını düşündürmektedir. Diğer taraftan bireysel tercihten ziyade, sosyal ve ekonomik bir işlev yerine getirmek amacıyla erken yaşta çalışmaya başlayan bu çocukların, yaptıkları işlerin sosyal açıdan takdir görmemesi ve ekonomik açıdan da harcadıkları emeklerinin

değerinin altında görülmesi sık karşılaşılan bir durumdur. Bu kişiler nadiren asgarî ücret düzeyinde gelir elde etmekte, aynı işi yaptıkları yerlerde bile yetişkinlere göre daha az ücret almakta ve ücret oranlarındaki hiyerarşik yapılanmanın en altında yer almaktadırlar(Altıntaş, 2003; Gümrukçüoğlu, 2013).

5.3. Araştırma Grubunun alışma Ortamına İlişkin zellikleri

Öğrencilerin eğitim almakta olduğu meslek dalının tehlike durumuna bakıldığında %6,5'i az tehlikeli, %77,7'si tehlikeli, %15,8'i çok tehlikeli olarak sınıflandırılan ortamlarda çalışmaktadır. Breslin ve ark'nın çalışmasında üretim sektöründe İK'nın ergenlerde ve çalışan gençlerde daha fazla görüldüğu; çalışılan sektörün yarattığı tehlike maruziyeti nedeniyle yaralanmanın türü konusunda etkili olduğu bildirilmektedir(Breslin ve ark., 2003). Bu konuyla ilgili olarak daha önceki ulusal mevzuatta tehlikeli bazı işlerde çalışma bakımından yaş sınırı 16 yaşın doldurulması olarak belirlenirken, güncel mevzuatta bu yaşı doldurmuş olsa da çalıştığı işle ilgili mesleki eğitim almamış tüm işçilerin bu tür işlerde çalışamayacakları öngörölmüştür. 6331 sayılı *İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu*'na göre mesleki eğitim alma zorunluluğu bulunan tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde, yapacağı işle ilgili mesleki eğitim aldığını belgeleyemeyenler çalıştırılmamaktadır. *Tehlikeli ve çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik*'in ekinde mesleki eğitim alınacak işlere ilişkin izelge bulunmaktadır. Ayrıca *İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu*'nun "Sağlık Gözetimi" başlıklı 15. maddesi uyarınca tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde çalışacaklar, yapacakları işe uygun olduklarını belirten sağlık raporu olmadan işe başlatılmamaktadır (6331 sayılı *İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu*, 2012; 28706 sayılı Resmî Gazete, Tehlikeli ve çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik, 2013).

Yönetmeliklere göre on kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılâtı veya mali bilançosundan herhangi biri bir milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler mikro işletme; elli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılâtı veya mali bilançosundan herhangi biri sekiz milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler küçük işletme; elli ile ikiyüzkırkdokuz kişi arasında yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılâtı veya mali bilançosundan herhangi biri kırk milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler orta büyüklükteki işletme olarak sınıflandırılmaktadır (25997 sayılı Resmi Gazete-Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı,

Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik, 2005). Bu çalışmada yer alan katılımcıların beşte dördü mikro işletme, yaklaşık beşte biri küçük işletmelerde çalışmaktadır. Bu konuda çıraklarda yapılmış tez çalışmalarında da benzer durumlar tespit edilmiştir (Geçer, 2003; Sağıroğlu ve ark., 2012). Türkiye’de 2010 yılı itibarıyla toplam işletme sayısı içinde 10’dan az işçi çalıştıran mikro ölçekli firmaların payı % 95,3 olup, 10-49 işçi çalıştıran küçük ölçekli firmaların payı % 3,1 ve 50-249 işçi çalıştıran orta ölçekli firmaların payı % 0,99’dur (Bayülken ve Kütükoğlu, 2012). Buna göre Türkiye’de işletme sayısının çok büyük kısmını küçük ve orta ölçekli sanayi işletmeleri oluşturmaktadır. Bu işletmeler geleneksel sistemde çalışan gençler için bir işe başlama noktası ve mesleki bilgilerin öğrenilmesinde önemli bir yer olarak görülmektedir. Küçük işletmelerin bu bireyleri tercih etmelerinin nedenleri kalifiye çalışan ücretlerinin yüksek olmasının maliyeti arttırması ve işe uygun eleman yetiştirme ihtiyacıdır. Bu amaçla işverenin yeteneği, prensipleri ve mevcut çalışma şartları içerisinde çeşitli evreleri geçerek usta birer eleman olarak yetişmektedirler. Bu işletmeler özellikle pratik eğitim veren işletmeler olduğundan, işe aldıkları kişilerden kısa sürede verim almaya başlamaktadırlar (Canbaz, 2001).

Katılımcılardan yaklaşık üçte biri çalıştıkları işyerinde, çalışma ortamından kaynaklanan herhangi bir risk etmeni olmadığını belirtirken; %64,1’i ankette yer alan risk etmenlerinden en az bir tanesinin bulunduğunu bildirmiştir. Bu risk etmenleri değerlendirildiğinde çalışma ortamında öğrencilerin %30,1’i soğuk, %29,6’sı gürültü/titreşim, %18,7’si ise toz bulunduğunu ifade etmiştir. Peru’da yapılan bir çalışmada 15-17 yaş grubundaki çalışanların %61,7’sinin toz/duman, % 57,7’sinin aşırı sıcak/soğuk, %28,2’sinin ise gürültü maruziyeti belirttiği görülmektedir (Schlick ve ark., 2014). Peru’da yapılan çalışmadaki oranların, bu çalışmadaki oranlara göre oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Tokuç ve ark.’nın çalışmasında çalışan gençlerin %68,1’inin gürültülü, %33,1’inin tozlu, %29,5’inin ağır kokulu; Sağıroğlu ve ark.’nın çalışmasında ise %66,2’sinin gürültülü olan işyerlerinde çalıştıkları görülmektedir (Tokuç ve ark., 2009; Sağıroğlu ve ark., 2012).

Üretim sürecinde çalışan sağlığını etkileyebilecek ve çalışma ortamından kaynaklanan çeşitli fiziksel etmenler bulunmaktadır. Soğuk, sıcak, nem, gürültü, titreşim, toz, aydınlatma, iyonize edici ışınlar işyerinde çalışan için risk oluşturabilecek başlıca fiziksel çevre öğeleridir. Örneğin işyeri ortamının sıcak olması çabuk yorulma, düşünme sürecinde yavaşlama, kapasitesinde azalma, dikkatte azalma ve buna bağlı

olarak hata ve kaza yapma oranında artış, gürültü ve titreşim ise kan basıncı artışı, dolaşım bozuklukları, takipne, taşikardi, ani refleksler gibi somatik etkiler; davranış bozuklukları, öfkelenme, sıkılma, genel rahatsızlık duygusu gibi psikolojik etkiler; iş veriminin düşmesi, konsantrasyon bozukluğu, hareketlerin engellenmesi gibi olumsuz performans etkileri oluşmasına neden olmaktadır. Benzer şekilde endüstride çeşitli işyerlerinde çalışan sağlığı açısından önemli sakıncaları bulunan tozlar özellikle gelişme yolundaki ülkelerde sebep oldukları hastalıklar ve kazalar nedeniyle birçok çalışanın iş gücünü yitirmesine ve önemli sayıda da ölüme neden olmaktadır (Dedeler, 2008).

İşyeri ortamında yapılacak bazı düzenlemelerle söz konusu tehlikelerin çalışanın sağlığını olumsuz etkilemesinin önüne geçilebilmektedir. Bu düzenlemelerde en önemli nokta kaynaktan kontroldür. Bu sayede sıcak, nem, toz gibi etmenlerin bertaraf edilmesi ve uygun çalışma ortamı sağlanabilmektedir. Bu şekilde etkenin çalışan kişi ile temas etmesi, çalışanın etkenle karşılaşması önlenmiş olur. Bu nedenle uygun havalandırma sistemlerinin kurulması gerekmektedir. Makine bakımlarının düzenli aralıklarla yapılması ve makinelerin sesini maskeleyen veya azaltan teknolojik müdahalelerin alınması ile de ses seviyesi azaltılabilmektedir. Kaynaktan kontrol amacıyla yapılan uygulamalarda yeterince etkili korumanın sağlanamadığı durumlarda veya kaynaktan kontrol amacıyla yapılan uygulamalara ek olarak KKD kullanılmalıdır. Diğer taraftan yasal olarak yapılması gereken bir uygulama olan risk değerlendirmesi ile mevcut tehlikelerin tespiti, öncelikli tehlikelerin belirlenmesi ve uygun iyileştirme önerileri getirilmesi, çalışma ortamından kaynaklanan söz konusu etmenler için bildirilen alt veya üst sınır değerlere uygunluğun sağlanması ve özellikle çalışma ortamlarında rahatsızlık duyulmadan çalışılabilmesi için, saptanmış çalışma sürelerine ve fiziksel güç harcama biçimine, dinlenme sürelerine uyulması bu konudaki diğer gerekliliklerdir (Dedeler, 2008).

Çalışma ortamındaki tehlikelerin yaratmış olduğu olumsuz sonuçlar, çalışan gençlerin özel fizyolojik durumları göz önüne alındığında daha büyük olabilmektedir. Çalışma ortamındaki sağlığı bozan durumlar gençlerde büyüme ve gelişme sürecini yavaşlatmakta, durdurmakta ya da normalden saptırmaktadır. Patolojik etmenlerin büyüme ve gelişme üzerine etkisi bireyin yaşı ne kadar küçükse, o derece belirgin ve kalıcı olmaktadır (Mac Lean, 2003). Ayrıca ergenlerde ve gençlerde zihinsel gelişimin tam olarak tamamlanmaması nedeniyle tehlike ve risk kavramları tam olarak oturmamış, risk bilinci gelişmemiştir (Canbaz, 2001) Bu sebeple işyerinde maruz kaldıkları

durumların doğuracağı sonuçlarla ilgili yeterli düzeyde muhakeme yapamayacakları düşünülmektedir.

Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik'e göre yaş kayıtlarına bağlı olarak müsaade edilen işlerden olsalar dahi; gürültü ve/veya vibrasyonun yüksek olduğu ortamlarda, aşırı sıcak ve soğuk ortamlarda, sağlığa zararlı ve meslek hastalığına yol açan maddeler ile yapılan işlerde, radyoaktif maddelere ve zararlı ışınlarla maruz kalınması ihtimali olan işlerde, fazla dikkat isteyen ve aralıksız ayakta durmayı gerektiren işlerde, parça başı ve prim sistemi ile ücret ödenen işlerde, eğitim amaçlı işler hariç iş bitiminde evine veya ailesinin yanına dönmesine imkan sağlamayan işlerde, işyeri hekimi raporu ile fiziki ve psikolojik yeterliliklerinin üzerinde olan işlerde, eğitim, deney eksikliği, güvenlik konusunda dikkat eksikliği getirme ihtimali olan işlerde, gece dönemine rastlayan sürelerde yapılan işlerde 18 yaşını doldurmayanlar çalıştırılmamaktadır (25425 sayılı Resmi Gazete-Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 2004).

Bir yandan katılımcıların üçte ikisi çalıştıkları ortamda çeşitli risklerin bulunduğunu bildirirken, diğer yandan da dörtte biri çalışma esnasında herhangi bir KKD kullanmadığını ifade etmiştir. KKD kullananlardan en sık yarısı eldiven, yarıya yakını önlük ve dörtte biri maske kullandığını belirtmiştir. Ağaç işleri sektöründe çalışan çocukların değerlendirildiği bir raporda, %62,1 oranında KKD kullanıldığı; sırasıyla maske, gözlük, eldiven ve koruyucu ayakkabının en fazla kullanılan KKD olduğu bulunmuştur (ÇSGB, 2005). Farklı çalışmalarda ise çiraklarda KKD kullanmama oranının %51,9 ve %39,4 olduğu görülmektedir (Öncü, 2009; Sağıroğlu ve ark., 2012).

Erişkinlerde KKD kullanmama nedenlerinin incelendiği bir araştırmada, verilen malzemelerin kalitesiz olması ve terletmesi, nefes almayı zorlaştırması, iş yapmayı engellemesi, koku yapması, fabrika tarafından temin edilmemesi gibi durumlar nedeniyle KKD kullanılmadığı belirtilmiştir (Karaoğlu ve Çankaya, 2014). Buna göre KKD kullanımı konusunda bireysel tercihlerin yanında, yönetsel eksikliklerin de olduğu bilinmektedir. Çocuk ve genç çalışanlarda ise bu nedenlere ilaveten, risk algısının yeterince gelişmemiş olması, KKD'ların çocuk ve gençlerin antropolojik ölçülerine uymaması nedeniyle kullanım oranları azalmaktadır (Mac Lean, 2003).

Öğrencilerin yarısı çalışma ortamında risklere karşı herhangi bir uyarıcı bulunmadığı ve üçte ikisi İSG eğitimi almadığını ifade etmiştir. Canbaz'ın çalışmasında

çırakların %72,0'sinin işyerlerinde İK ve olası risklere karşı uyarıcı tabela olmadığı, %44,0'ünün İSG konusunda hiçbir eğitim almadıkları görülmüştür (Canbaz, 2001). Geçer'in çalışmasında ise çırakların %34,7'si tehlike ve riskler hakkında eğitim almamıştır (Geçer, 2003). Bu durum son yıllarda artan İSG kültürünün eğitim alma oranlarını yıllar içinde artırdığını, fakat hala yeterli olmadığını düşündürmektedir.

İSG eğitimi, işyeri tehlikeleri hakkında çalışanların bilgisini arttırmayı, davranış değişikliği sağlamayı, daha güvenli çalışmalara uyum sağlamayı, yaralanma, hastalık ve kazaları azaltmayı amaçlayan eylemler olarak tanımlanmaktadır. Mevzuata göre zorunlu olan İSG eğitimleri, günümüzde işgücünün çeşitliliği nedeniyle daha da gelişmeye ihtiyaç duymaktadır (İşler, 2013). İSG eğitiminin temel amacı işyerindeki tehlikeler ve korunma yöntemleri konusunda çalışanları bilgilendirerek; sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı sağlamak, çalışanları çalışma ortamından kaynaklanan sağlık ve güvenlik risklerine karşı korumak, çalışanların sağlık ve güvenliğini sağlayarak geliştirmek, çalışma ortamında yapılabilecek hataları en aza indirmek, İK ve meslek hastalıkları sayılarını azaltmak, dolayısıyla verimli bir çalışma ortamı yaratmak ve devamını sağlamaktır. Bu nedenle bu eğitimlerin çalışanlarda davranış değişikliği yaratacak düzeyde kaliteli ve düzenli yapılması gerekmektedir.

5.4. Araştırma Grubunun Çalışma Koşullarına İlişkin Özellikleri

Çalışmada öğrencilerin sadece %11,9'u mevzuata uygun olarak günlük 8 saat ve altında çalışırken, günlük çalışma süresinin ortanca 12,0 (2,0–18,0) saat olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde öğrencilerin haftalık çalıştığı gün sayısına bakıldığında %1,7'sinin 4 gün ve daha az süre, %17,2'sinin 5 gün, %81,1'inin ise 6 gün çalışmakta olduğu ve haftada ortanca 6,0 (1,0-6,0) gün çalıştıkları bulunmuştur. Buna göre araştırma grubunun %92,7'sinin haftada 40 saatin üzerinde çalışmaktadır. Başka bir çalışmada ortama günlük çalışma sürelerinin $11,08 \pm 2,24$ saat olduğu ve çalışanların %57,8'inin günlük 8 saatin üstünde çalıştığı bulunmuştur (Büken ve Büken, 2013). Deveci ve ark'nın çalışmasına göre MEM öğrencilerinin %92,8'sinin 8 saat üzeri; %8,0'inin haftada 5 gün ve altı, %63,6'sının 6 gün, %28,4'ünün 7 gün çalıştığı görülmüştür (Deveci ve ark., 2011). Tokuç ve ark'nın çalışmasında da çırakların %11,4'ü haftada 7 gün çalıştığını, %89,0'u günde 8 saatten fazla çalıştığını belirtmiştir (Tokuç ve ark., 2009). İlhan ve ark'nın çalışmasında gençlerin haftalık çalışma saatlerinin $67,3 \pm 14,1$ saat olduğu; yine farklı bir çalışmada erkek kuaförlerinin haftalık $74,2 \pm 2,6$ ve günlük $14,7 \pm 2,5$ saat, oto tamircilerinin haftalık $64,5 \pm 10,4$ ve günlük

12,6 ± 2,1 saat, kuyumcuların haftalık 55,3±17,3 ve günlük 10,9 ± 3,5 saat çalıştığı görülmüştür (İlhan ve ark., 2005; Esin ve ark., 2005).

Bu çalışmada öğrencilerin okula geldikleri gün, çalıştıkları gün sayısına dahil edilmemiştir. Buna göre daha önce yapılan çalışmalarla birlikte değerlendirildiğinde, çalışan gençlerin çok büyük bölümü haftalık yaşam sürelerinin tamamına yakın kısmını işyerinde ya da okul ve işyerinde geçirmektedir. Mevzuata aykırı olan bu durumun çalışan gençlerin yeterince dinlenememelerine, işyerindeki mesleki tehlikelere ve yaralanmalara daha fazla maruz kalmalarına, sonuç olarak bedensel ve ruhsal sorunlara neden olacağı düşünülmektedir. Diğer taraftan bu araştırmada yer alan öğrencilerin %87,7'sinin 8 saat üzerinde çalıştığı ifade etmesine rağmen, sadece %47,3'ünün fazla mesai yaptığını belirtmesi, fazla çalışmanın gerek işverenler gerekse çalışan gençler tarafından kabullenildiğini düşündürmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin üçte ikisi işe giriş muayenesi ve periyodik muayene olmadığını belirlenmiştir. Bakar'ın çalışmasında çırakların %64,9'inin işe giriş muayenesi olmadığı, %81,3'ünün kontrol sağlık muayenesi olmadığı; Sağıroğlu ve ark'nın çalışmasında ise çırakların %78,1'inin işe başladığı zaman işe giriş muayenesi yapılmadığı, %76,1'inin düzenli sağlık kontrolünden geçmediği görülmüştür(Bakar, 2003; Sağıroğlu ve ark., 2012). Daha önce yapılan çalışmalar ve bu çalışmada işe giriş muayenesinin ve periyodik muayenenin yasal bir zorunluluk olmasına rağmen yerine getirilmediği görülmektedir. Oysa işe giriş ve periyodik muayenelerin, çalışanların meslek hastalıklarından ve yaralanmalardan korunmasında çok önemli bir yeri bulunmaktadır. İşe giriş muayeneleri ile kişilerin işe uygunluğu tespit edilmekte, periyodik muayeneler ile de oluşabilecek meslek hastalıkları erken tanınarak gerekli önlemler alınabilmektedir.

Gece çalışma durumuna bakıldığında öğrencilerin yarısının sürekli veya ara sıra gece çalıştığı bulunmuştur. Doğan'ın çalışmasında sürekli gece çalışma durumu %3,6, ara sıra çalışma %48,9 olarak bulunmuştur (Doğan, 2011). Diğer taraftan *Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik*'e göre sektör ayrımı yapılmaksızın gece dönemine rastlayan sürelerde yapılan işlerde çalışan çocuk ve gençlerin çalıştırılmamaktadır (25425 sayılı Resmi Gazete-Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 2004). Buna göre söz konusu araştırma ile gece çalışması açısından benzerlik görülmeyle birlikte bu durum mevzuata uygun olmayan ve istenmeyen bir sonuç ortaya koymaktadır.

Erken yaşta çalışmaya başlayan ve her gün tekdüze işler yapan bireyler, yeni bilgiler öğrenmeye fırsat bulamadığından bu kişilerin fiziki gelişimleri yanında zihinsel gelişimleri de yaşlarına göre geri kalmaktadır. Yetişme çağında bulunanlar için gece dönemi, uyku ihtiyaçları ve uykunun gelişimlerine yaptığı katkı açısından daha da önem taşımaktadır. Bu durumun yol açabileceği toplumsal olumsuzluklarla karşılaşılması için, çeşitli yasal önlemler bulunmaktadır. Belli yaşa kadarki gençlerin çalışmasını yasaklayan mevzuat, çalışmasına izin verilen yaştaki çocuk ve gençlerin bazı işlerde çalışmasını yasaklamakta, çalışmalarını engellenmeyen çalışan çocuk ve gençlerin çalışma şartlarını ise yetişkinlerle bir tutmayarak özel olarak düzenlemektedir(Özyurt, 2008). Bu konuda çalışan çocuk ve gençler için çalışma sürelerinin kısa tutulması, ara dinlenmelerin daha uzun tanınması gibi hafifletilmiş çalışma şartları sağlanabilir.

İzin durumuna bakıldığında öğrencilerin üçte ikisi yıllık izin, %10,7'si hastalık durumunda izin alamadığını, %27,2'si çalışma molası verilmediğini ifade etmiştir. Doğan'ın çalışmasında da benzer şekilde çırakların %87,5'inin yıllık izin kullanmadığı, Özşahin'in çalışmasında çalışanların %13,1'ine 1 yılı doldurmadığı için, %58,1'ine de yıllık izin verilmediği için izin kullanmadığı; Sağıroğlu'nun çalışmasında da çırakların sadece %66,5'inin çalışırken dinlenme arası verebildiği bulunmuştur (Doğan, 2011; Özşahin, 1999; Sağıroğlu ve ark., 2012).

Günlük ve haftalık çalışma zamanlarının azami süre tespit edilerek sınırlandırılması her şeyden önce kişinin fiziki varlığının güvence altına alınması, çalışanın sağlığının ve güvenliğinin korunması düşüncesine dayanmaktadır. Nitekim günlük çalışma içinde yemek, içmek gibi fizyolojik ihtiyaçlarını karşılamanın yanında günlük çalışma süresinin sonunda ve hafta tatilinde uyumak ve dinlenmek çalışanın en doğal gereksinimleridir. Günlük, haftalık ve yıllık çalışma sürelerinin belirlenmesi ve sınırlandırılması ile işgücünü yok etmeyerek iş görme borcunu uzun süre işverenin emrine tahsis etmek suretiyle çalışanın çalışıp yaşamını sürdürebilmesi sağlanmaktadır (Özyurt, 2008).

Çalışma sürelerinin kısaltılmasında çalışanların sağlık ve güvenliği dışında sosyal ve ekonomik amaçları da göz önünde bulundurulmaktadır. Çalışma süresinin kısaltılması, hem çalışanların refahını artırmaya, hem de mevcut ücrette bir değişim olmadan daha uzun bir dinlenme süresine kavuşarak işletmelerin verimlilik ve gelir artışlarından yararlanmalarına olanak sağlayabilmektedir. Çalışma sürelerinin kısaltılmasının sosyal katkısı; çalışanlara daha fazla serbest zaman sağlanarak onların

sosyal faaliyetlerde bulunmaları, aile hayatlarına yönelik ihtiyaçlarını karşılamaları, eğitim olanaklarına kavuşmaları, bu yolla kişiliklerini ve fikri faaliyetlerini geliştirmeleri olmaktadır (Özyurt, 2008).

5.5. Araştırma Grubunun Alışkanlıklarına İlişkin Özellikleri

Çalışma grubundaki öğrencilerin üçte biri son altı ay içinde alkol kullandığını belirtmiştir. İlhan ve ark'nın Ankara'da yaptığı çalışmada çıraklık eğitimine devam etmekte olan gençlerin üçte birinin yaşamı boyunca en az bir kez alkolü denemiş olduğu, dörtte birinin bir kereden fazla alkol kullanımının olduğu, %10,0'unun son bir yıl içinde alkol kullanımının devam ettiği tespit edilmiştir (İlhan ve ark., 2005). Denizli'de yapılan bir tez çalışmasında, alkol kullanım sıklığı %28,6; Adana'da, Mersin'de ve İzmir'de yapılan farklı çalışmalarda ise sırasıyla %29,0, %39,1 ve %34,6 olarak bulunmuştur (Özşahin, 1998; Sütuluk ve ark., 2005; Öner ve ark., 2005; Ergün ve ark., 2009). Bu çalışma söz konusu çalışmalarla kıyaslandığında, yüksek oranda alkol kullanım sıklığı saptanmıştır. Çalışma grubunun ileri yaşta olmasının ve erken yaşta çalışmaya başlamasının bu duruma neden olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca kültürel özellikler ve alkole ulaşım kolaylığı da bu bulguların saptanmasının nedeni olabilir.

Çalışma yaşamının ergenlerin ruh sağlığı üzerinde yarattığı pek çok etki bulunmaktadır. Okula devam ederken aynı zamanda çalışan gençler için 10-20 saat ve üzerindeki haftalık çalışma saatinin alkol kullanımı açısından risk oluşturduğu gösterilmiştir. Çalışan gençler aile, okul gibi kontrollü olması beklenen sosyal çevrelerden uzakta kalarak, alkol kullanımı açısından olumsuz sayılabilecek etmenlerle daha fazla karşılaşabilmektedir. Çalışma yaşamına katılımı birlikte gençlerin erişkin sorumluluğunu üstlenmesi, genel olarak bir erişkin davranışı olarak kabul gören alkol kullanımını da beraberinde getirebilmektedir (İlhan, 2005). Ancak alkol tüketimi zamanla bireyin aile ve iş ilişkilerinin bozulmasına, İK, saldırganlığa, alkol bağımlılığına uzun vadede ciddi sağlık sorunlarına ve ölüme yol açabilmektedir.

5.6. Araştırma Grubunun İK ve RKO Geçirme Durumuna İlişkin Özellikler

RKO yaşanmış kazalar, yaralanma türleri ve edinilmiş tecrübeler gibi işletmeye ait diğer verilerle birlikte değerlendirilerek İK nedenlerini ve sonuçlarını belirlemede kullanılmaktadır. Risk değerlendirme sürecinde temel amaç tehlikeleri ortadan kaldırmak ve bu sayede çalışanları işyeri veya iş riskleri ile karşı karşıya bırakmamak, risk tespit edilen durumlarda gerekli önlemleri derhal almak ve RKO meydana gelse

bile, her an mevcut risklerin bir kazaya yol açabileceğini hatırdan çıkarmamak olarak ifade edilmektedir (Akpınar ve Çakmakaya, 2014).

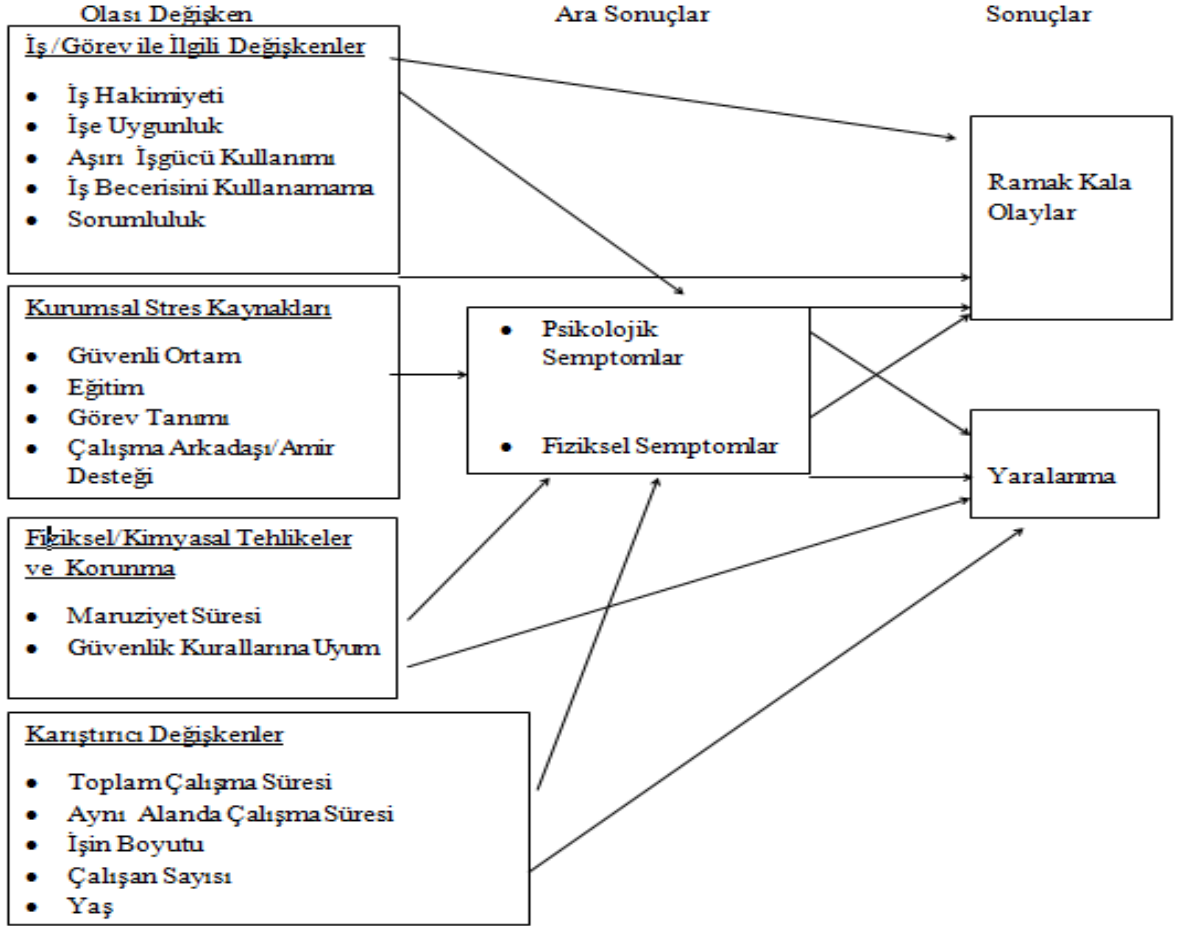
Çalışmada, son 1 yıllık süreçte öğrencilerin %12,6'sı İK ve %35,7'si RKO geçirdiğini belirtmiştir. Yurtiçi ve yurt dışı kaynaklarda çalışan gençlerin geçirdiği İK sıklığı üzerine yapılan çalışmalarda, farklı ve değişken sıklıklar bulunmuştur. Kanada'da son 12 aylık sürenin değerlendirmeye alındığı benzer bir çalışmada, 15-17 ve 18-24 yaş grubundaki bireylerde sırasıyla İK geçirme sıklığı %1,1 ve %4,27 olarak bulunmuştur (Breslin ve ark., 2006). Kolaç ve ark.'nın çalışmasında 8-18 yaş grubundaki çocuklarda son 1 yılda İK geçirme sıklığı %31,5 olarak bulunmuştur (Kolaç ve ark., 2006). Kocaeli'de yapılan çalışmada son 6 aylık sürenin değerlendirildiği ve benzer yaş grubunda yapılan çalışmada İK geçirme sıklığı %71,4 olarak bulunmuştur (Geçer, 2003). Çalışma yaşamı boyunca İK geçirme durumunun araştırıldığı iki çalışmada da bu sıklık sırasıyla %48,2 ve %18,9 olarak bulunmuştur (Bakar ve ark., 2004; Doğan, 2011). Kanada'da yapılan çalışmada yer alanlar içerisinde yarı zamanlı/tam zamanlı olarak okula devam etmekte olan bireyler olduğu ve bunlarda İK'nın daha az sıklıkta olduğu görülmektedir (Breslin ve ark., 2006). Ülkemizde yapılan çalışmalarda, yurt dışında yapılan çalışmalara göre çalışan gençlerde İK sıklığı daha fazladır. Bu durumun oluşumunda ülkemizde çalışan gençlerin çalışma sürelerinin uzun olmasının, istihdam edildikleri alanların tehlike içermesinin, işe giriş ve periyodik muayenelerin düzenli yapılmamasının, işe başlamadan önce ve belli aralıklarla İSG eğitiminin verilmemesinin etken olduğu düşünülmektedir.

Yetişkinlere oranla bilgi ve deneyimleri az olan gençler, daha zayıf bünyeleri ile teknik araç-gereç ve çalışma süreleri açısından daha büyük risk altındadır. Bu nedenle çalışan gençlerde İK, yaralanma ve meslek hastalıkları gibi sorunlara yetişkinlerden daha sık rastlanmaktadır. Diğer yandan kayıt dışı sektörde çalışan bireylerin geçirmiş olduğu İK'ları hakkında bilgiler yetersiz olup, bu grupta daha fazla maruziyet olduğu düşünülmektedir. Resmi kesimde dahi işverenin İSG konusunda gerekli önlemleri almamaya eğilimli olduğu düşünülürse, kayıt dışı kesimde etkinlik gösteren işletmelerde durumun çok daha kötü olacağını tahmin edilmektedir (Gökbayrak ve ark., 2009).

Goldenhar ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada çalışanların %16,0'sının 1, %22,0'sinin 2 veya daha fazla yaralanma olayı yaşadığı; %56,0'sının 1, %29,0'unun 2-5, %14,0'unun 6 ve daha fazla RKO deneyimi yaşadığı bulunmuştur. Aynı çalışmada işe bağlı stres etkenlerinin diğer etkenlerle birlikte işe bağlı yaralanma ve RKO'ların

oluşumuna etkisi incelenmiş, söz konusu tüm etkenlerin dahil edildiği bir teorik model oluşturulmuştur (Goldenhar ve ark., 2003). Buna göre bu etkenlerin tümü hem işe bağlı yaralanma, hem de RKO oluşumunu doğrudan ve dolaylı olarak etkilemektedir (Şekil 6).

Şekil 6: Kısmen ve Dolaylı Stres Etkenleri - İK/ RKO Teorik Modeli



Çalışmada el ve parmaklar (%45,7), üst ekstremite(%20,0) ve ayak(%14,3) en fazla yaralanan vücut bölgeleri olurken, bir veya birden fazla cismin sıkıştırması, ezmesi, batması, kesmesi(%26,9), makinelerin sebep olduğu kazalar(%25,0) ve kişilerin düşmesi(%19,2) en fazla görülen kaza türleri olmuştur. SGK 2012 verilerine göre İK sonucunda el ve parmakların (%38,7) en fazla etkilenen bölge olduğu, el dışı üst ekstremitenin %9,6, ayak bölgesinin %12,7 oranında etkilendiği bildirilmiştir. İK sebepleri incelendiğinde bir veya birden fazla cismin sıkıştırması, ezmesi, batması, kesmesi (%26,1), makinelerin sebep olduğu kazalar (%17,8) ve düşen cisimlerin çarpıp devirmesi (%14,8) en sık görülen sebeplerdir. Çalışmada elde edilen verilerin İK şekli ve etkilenen vücut bölgeleri bakımından, ulusal verilerle uygunluk gösterdiği bulunmuştur (SGK 2012 verileri, Tanır, 2009; Geçer, 2011, Bingöl, 2010). Katılımcıların küçük

işletmelere ait çalışma tezgâhlarında, ev ve kol gücü kullanarak çalışıyor olmalarının, İSG eğitimi ve deneyim eksikliğinin bu sonuçlara yol açabileceği düşünülmektedir.

Öğrencilerden %63,5'i işi yapana bağlı nedenlerden dolayı, %21,1'i kullanılan araç gereç ile ilgili teknik arıza nedeniyle ve %15,4'ü ise işverene bağlı nedenlerden dolayı İK'nın meydana geldiği şeklinde görüş belirtmiştir. İK makine, donanım ve çalışma ortamına bağlı eksikliklerinden kaynaklanabileceği gibi, çalışanların kişisel niteliklerinden de kaynaklandığı görülmektedir. Kişiyeye ait sosyal, fiziksel, psikolojik özellikler çalışma sırasında kazaya sebebiyet verebilecek dikkatsiz ve tedbirsiz davranışların, hatalı ve bilgisizce yapılan güvensiz davranışların oluşumunda etkili olmaktadır (İşler, 2013). Bununla birlikte makine ve teçhizatın arızası sonucu meydana gelen kazalar çalışan hatalarından oluşan kazalardan daha az olduğu iddia edilmektedir (Gülhan, 2008; MESS, 2008). Diğer taraftan bu konuda işverene büyük görev düşmektedir. Eğitim, İSG kültürünün yerleştirilmesi, iş-çalışan uygunluğunun sağlanması gibi faaliyetler kişisel faktörlerin etkisinin azaltılmasında veya ortadan kaldırılmasında önem arz etmektedir.

Meydana gelen İK'ları sonrasında öğrencilerin %42,3'ü sağlık başvurusunda bulunmuş, %51,9'u istirahat almış, %3,8'inde kalıcı rahatsızlık oluşmuştur. Bu rahatsızlıkların da yarısı gözde, yarısı elde meydana gelmiştir. İK geçirenlerin sağlık kuruluşuna başvuru oranı farklı çalışmalarda %33,3 ve % 84,0 olarak görülmüştür (Geçer, 2003; Doğan, 2011). Yine Geçer'in çalışmasında İK geçirenlerin %1,7'sinde kalıcı sakatlık olduğu bulunmuştur. Bu verilere göre İK geçirenlerin bir kısmının işyerinde yapılan ilkyardım müdahalesi nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurmamış olabileceği, sağlık başvurusunda bulunma ve istirahat alma durumu arasındaki fark nedeniyle ise İK'nın istirahat gerektirecek kadar önemli olmasına rağmen çalışan tarafından yeterince önemsenmediği ya da bu durumun çalışanın işyeri/işveren kaygısından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca sağlık başvurusunda bulunulmayan İK'nın, yine aynı nedenlerle kayıt altına alınmayacağı da öngörülmektedir.

5.7. Araştırma Grubunun Dürtüsellik Düzeyleri

Çalışmada yer alan katılımcıların özellikleri değerlendirildiğinde çeşitli nedenlerle eğitimini yarıda bırakmış ve çalışma yaşamına girmiş gençler olduğu görülmektedir. Bu gençlerin iş yaşamında olduğu gibi, bireysel ve sosyal yönlerden de

risk altında olan kişiler olduğu düşünülmektedir. Kaynaklarda çalışma grubunda olduğu gibi eğitimini yarıda bırakanlarda; okul etkinliklerine isteksiz katılma, okuldan kaçma, disiplin bozucu davranışlar sergileme, akranlarıyla ve ailesiyle sorunlar yaşama, dürtüsel davranma, alkol kullanma, madde bağımlılığı, erken gebelik, ekonomik açıdan yoksulluk, kültürel yoksunluk, etnik köken ve duygusal sorunlar yaşama tipik özellikler olarak belirtilmektedir (Özer ve ark., 2011)

Araştırmadaki öğrencilerin dürtüsellik puanlarına bakıldığında tüm araştırma grubunun bilişsel dürtüsellik puan ortalamasının $15,2\pm 3,7$, motor dürtüsellik puan ortalamasının $19,5\pm 4,5$, plan yapmama puan ortalamasının $25,0\pm 4,8$, toplam dürtüsellik puan ortalamasının $59,8\pm 9,8$ olduğu bulunmuştur. Literatürde benzer yaş grubunda İK ve dürtüsellik arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Diğer taraftan Barratt Dürtüsellik Ölçeği'nin çeşitli patolojik durumları değerlendirmek amacıyla kullanıldığı görülmektedir. DEHB'nun araştırıldığı bir çalışmada DEHB tanısı alanlarda bilişsel dürtüsellik puanının $22,2\pm 3,7$, motor dürtüsellik puanının $26,9\pm 5,6$, plan yapmama puanının $28,2\pm 5,8$, toplam dürtüsellik puanının $77,3\pm 10,8$ olduğu, kontrol grubunda bu puanların sırasıyla $17,9\pm 4,0$, $20,2\pm 5,5$, $21,3\pm 5,9$, $59,4\pm 13,3$ olarak bulunduğu görülmektedir (Malloy-Diniz ve ark., 2007). Buna göre çalışmada belirlenen bütün gruba ait tüm dürtüsellik puan ortalamalarının söz konusu çalışmada bahsedilen tanıya sahip grubun puanlarından daha düşük, kontrol grubun puanlarına ise benzer olduğu görülmektedir.

5.8. Araştırma Grubunda İK ve RKO Geçirme Durumunun İncelenen Faktörlerle İlişkisi

5.8.1. İK ve RKO Geçirme - Sosyodemografik Özellikler

Çalışmada erkeklerin kızlara göre daha fazla İK ve RKO geçirdiği, bu durumun sadece RKO'da istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (Tablo XIV ve XV) . Kaynaklarda bazı çalışmalarda cinsiyetler arasında İK geçirme durumu açısından fark bulunurken, bazı çalışmalarda bulunmamıştır (Geçer, 2003; Doğan 2011, Breslin ve ark., 2006). Benzer yaş grubunda yapılmış Geçer'in çalışmasında İK geçirme bakımından cinsiyetler arasında fark bulunmazken, Doğan'ın çalışmasında söz konusu fark tespit edilmiştir (Geçer, 2003; Doğan 2011). Breslin ve ark. çalışmasında ise erkek olmanın 1.95 kat daha fazla işe bağlı yaralanmaya neden olduğu görülmüştür (Breslin ve ark., 2006).

Cinsiyet ayrımcılığı iş ve çalışan tercihlerinde küresel bağlamda sık karşılaşılan bir durumdur. Kızlar genellikle az ücretli, fiziksel katkının az olduğu, eğitim gerektirmeyen ve kendini geliştirme imkânı olmayan işlerde; erkekler ise tehlikeye açık işlerde çalıştırılmaktadır. Bu durumda yaralanma ve İK, erkeklerde kızlara göre daha sık görülmektedir. Farklı işlerdeki farklı maruziyetler cinsiyetler arasındaki bu farkı yaratmaktadır. Özellikle erkek ergenlerin dikkatsizlik ve risk alma gibi davranışlara sahip olmaları ortak görüş olmakla birlikte, bu bireylerin başına gelen kazaların deneyimsizlik, maruz kaldıkları tehlikeler ve işverenin beklentileri gibi birçok nedenlerle ortaya çıktığı görülmektedir (Dunn ve ark., 1998).

İK geçiren ve geçirmeyenlerin yaş ortalaması sırasıyla $18,8 \pm 3,0$ ve $19,5 \pm 3,9$ yıl; RKO geçiren ve geçirmeyenlerin yaş ortalaması sırasıyla $19,1 \pm 3,2$; $19,5 \pm 4,0$ yıl olup, her iki durumda da yaş ortalamasının anlamlı fark yaratmadığı tespit edilmiştir. Salminen'in sadece 25 yaş altındaki bireylerin çalışan genç olarak kabul edildiği literatür tarama çalışmasında, 62 yıllık süreçteki 63 ölümsüz, 21 yıllık süreçteki 45 ölümlü İK incelenmiştir. Buna göre ölümsüz İK'nın değerlendirildiği yayınların %56,0'sında çalışan gençlerin anlamlı daha fazla, ölümlü İK'nın bulunduğu yayınların ise %64,0'ünde çalışan gençlerin anlamlı daha fazla oranda İK yaşadığı görülmektedir. Cinsiyetlere göre durum değerlendirildiğinde ise, ölümsüz kazaların yer aldığı yayınların %70,0'inde genç erkeklerde İK diğer yaş gruplarına göre daha sık görülürken, kadınlar için bu oran %40,0 olarak görülmüştür (Salminen, 2004). Bu çalışmada ise araştırılan topluluğun aynı yaş grubunda yer aldığı ve bu sebeple arada fark bulunamadığı düşünülmektedir. Diğer taraftan Breslin ve ark'nın çalışmasında kas-iskelet sistemi ve bilişsel sistem olgunlaşmasının ergenlik döneminde İK ile karşılaşma konusunda etkili olabileceği, ergenlerde İK sıklığının erişkinlere göre 1,5-4 kat daha fazla olduğu belirtilmiştir (Breslin ve ark., 2003)

Medeni durum açısından değerlendirildiğinde hem İK'nın ve hem de RKO'nun bekârlarda daha fazla görüldüğü, fakat bu durumun anlamlı fark yaratmadığı belirlenmiştir. Benzer çalışmada evli olan ve olmayan çalışanlarda İK geçirme oranının sırasıyla %13,6 ve %20,9 olduğu, aralarında istatistiksel anlamlı bir fark bulunduğu tespit edilmiştir (Bingöl, 2010). İzmir'de yapılan İK ve meslek hastalıklarıyla ilgili tez çalışmasında; evli çalışanların %24,2'sinin, bekâr çalışanların %17,1'inin İK'na uğradıkları ve aradaki durumun istatistiksel olarak anlamlılık oluşturmadığı görülmüştür (Ünal, 2011).

İK ile çalışanların kişisel özellikleri arasındaki ilişkinin saptanmasına yönelik yapılan araştırmalar, bireylerin medeni durumlarına göre değişik sonuçlar ortaya koymaktadır. Genel olarak evli olmanın ve çocuk sahibi olmanın bireylere sorumluluk yüklediği ve bu sorumluluk duygusunun yansımaları olarak da çalışma yaşamında daha dikkatli ve sorumlu davrandıkları, riskli davranışlardan uzak durmaya çalıştıkları bilinmektedir. Aile durumuna göre değerlendirme yapıldığında, bekâr ve yalnız çalışanlarla evli ve ailesi çok kalabalık olan çalışanların kaza oranının, evli ve çocuk sahibi çalışanlarla ailesi kalabalık olmayan çalışanlara göre daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durumun özel hayatın iş hayatına da olumlu olarak yansımaları olarak, İK'nı azaltan bir faktör olduğu düşünülmektedir. Diğer taraftan bazı araştırmalarda mutsuz evliliklerin manevi olumsuzluk ve baskılar yaratabileceği için, İK'nı arttırabilecek bir etmen olduğu vurgulanmaktadır.

Eğitim durumuna bakıldığında İK'larının ve RKO'ların benzer dağılım gösterdiği ve her iki olay açısından fark yaratmadığı bulunmuştur. Ünal'ın tez çalışmasında İK en fazla eğitim düzeyi ilkokul ve altı olanlarda görülmüş, fakat farklı eğitim seviyelerine sahip çalışanlar arasında fark görülmemiştir (Ünal, 2011). Yaşar'ın çalışmasında İK geçirenlerle geçirmeyenler arasında eğitim durumu açısından anlamlılık tespit edilmemiştir (Yaşar, 2010). Bingöl'n çalışmasında ise öğrenim durumu ortaokul ve üzeri olan çalışanların %16,7'si İK geçirdiği, bu oranın ilkokul ve altı öğrenimi olanlarda %12,6 olduğu ve bu durumun fark oluşturmadığı grlmştir (Bingöl, 2010).

Eğitim düzeyinin yetersizliği, İK ve meslek hastalıklarının artışına esas itibariyle temelde iki Şekilde yol açabilmektedir. Bunlardan birincisi yeterli eğitime sahip olmayan çalışanların, hayatlarını sürdürebilmek adına ağır ve tehlikeli işlerde çalışmayı kabul etmesi ve mesleki risklere daha fazla maruz kalmasıdır. İkincisi ise, eğitim düzeyinin yetersizliğinin yapılan işte var olan mesleki risklerin farkına varmayı engellemesidir. Örneğin Hindistan'da çalışan nüfusun büyük çoğunluğu okuryazar değildir ve İSG açısından gerekli tedbirleri almayan işyerlerinden kaynaklanan tehlikelerin farkında bile olmadığı görülmektedir (Camkurt, 2013). Bu çalışmada çeşitli nedenlerle örgün eğitimini yarıda bırakmış katılımcılarda, eğitimden ziyade kişisel faktörlerin öne çıktığı düşünülmektedir.

5.8.2. İK ve RKO Geçirme - Çalışma Yaşamına İlişkin Özellikler

Araştırmada çalışmaya başladıklarından beri geçen zaman bakımından İK geçirenlerle geçirmeyenler arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmazken, RKO geçirme durumu için istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Yaşar'ın inşaat sektöründe yaptığı çalışmada, çalışanların inşaat işlerinde toplam çalışma sürelerine göre 1 yıldan az çalışanların %25,0'inin, 31 yıl ve daha fazla çalışanların %60,0'ının İK geçirdiğini ve tüm yaş grupları içerisinde bu durumun anlamlı fark oluşturduğu görülmektedir (Yaşar, 2010). Bu çalışmada ise İK ve RKO ile ilgili olarak beklenenden farklı bir durum saptanmıştır.

Zaman geçtikçe çalışanların tutumuna bağlı olarak kurallara uyma davranışlarının değişebilmesi, uzun çalışma sürelerinin olumsuz yanı olabilmektedir. Çalışanların işe yeni başladıkları dönemlerde kurallara uyma konusunda daha duyarlı olmaları ve dikkatli davranmaları ile bu durumu açıklamak mümkündür (Açıkalın, 2005). Genellikle işe girdiklerinde söz konusu olan deneme süresinin ilk zamanlarında çalışanlar bu süreçte beğenilmek amacıyla, çalışırken azami bir dikkat ve özen göstermekte, bu nedenlerle de İK azalabilmektedir. Yine, sigortalıların deneme süresi içerisinde İK'na uğramamak istemeleri, işverenin de deneme süresi içerisinde işe yeni giren sigortalılara İK riski yüksek iş vermekten kaçınmaları hususları da bu süredeki kaza azlığını açıklayan nedenler olabileceği düşünülmektedir. (Camkurt, 2013).

Çalışmada yer alan öğrencilerin işi sevme durumuna bakıldığında sırasıyla İK geçirenler ve geçirmeyenler arasında anlamlı fark bulunmazken, RKO geçirenler ile geçirmeyenler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bingöl'ün ve Ünal'ın çalışmalarında İK geçirme ve iş memnuniyeti arasındaki ilişkinin sorgulanmış ve anlamlı fark tespit edilmişken, benzer diğer çalışmalarda böyle bir istatistiksel anlamlılığın saptanmadığı görülmüştür (Bingöl, 2010; Ünal, 2011; Gülhan, 2008; Yaşar, 2010).

İşkolu ya da işyeri değişikliğinin İK ve RKO ile ilişkisi değerlendirildiğinde; işkolu değişikliği yapan bireylerde, sürekli aynı işyerinde veya sürekli aynı işkolunda çalışan bireylere göre İK ve RKO geçirme sıklığının daha fazla görüldüğü ve bu durumun sadece RKO oluşumu açısından anlamlı fark meydana getirdiği belirlenmiştir. Çalışmada en sık işkolu değişikliği yapma nedenleri arasında daha nitelikli iş imkânı, güvenli iş ortamı ve daha sağlıklı iş koşulları yer almaktadır. Bu iki bulgu birlikte

değerlendirildiğinde, çalışanların İK nedeni olabilecek işyeri ortamından ve çalışma koşullarından uzaklaşarak, daha iyi koşullarda ve ortamda çalışmayı seçtikleri düşünülmektedir. Gauchard ve ark'nın ve benzer şekilde Gökbayrak ve ark'nın çalışmalarında ise iş değiştirme sıklığı ile İK geçirme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır (Gökbayrak ve ark., 2009; Gauchard ve ark., 2006).

Çalışanların, istikrarlı olarak aynı işte çalışmalarına bağlı olarak, çalışma süreleri arttıkça İK oranlarında bir azalma olması, aynı iş/işyerindeki uzun hizmet sürelerinin çalışanlarda kazandırdığı işine karşı yatkınlığın, işyerine aidiyet duygusunun ve kazanılan yetilerin kaza yapma ihtimalini azaltması beklenmektedir. Uzun yıllar aynı işyerinde veya aynı sektörde çalışan işçiler işyeri ve sektördeki tehlikeleri ve korunma yollarını da öğrenmekte, iş sağlığı ve güvenliği konusunda sorumluluk duyguları da artmaktadır (Camkurt, 2013).

Yetersiz gelir, çalışma şartlarının kötü olması ve yapılan işin kişiye uygun olmaması gibi etkenlerin çalışanın motivasyonlarının düşmesine, buna bağlı olarak da yaptığı işi sevmemesine neden olabilmektedir (Açıkalın, 2005). Ayrıca çalışma koşulları gibi bazı faktörler İK'na yol açmada ve işten memnuniyet durumunu belirlemede ortak faktörler olabilmektedir. Söz konusu faktörler aynı zamanda işyeri ya da iş kolu değişikliğine de yol açmakta her yeni iş ortamı yeni iletişim ihtiyacını, yeni çalışma koşulları, farklı ekipmân ve donanımla çalışmayı yeni güvenlik sorunlarını ortaya çıkarabilmekte fakat bu durumun bu çalışmada fark oluşturmadığı görülmektedir.

5.8.3. İK ve RKO Geçirme - Çalışma Ortamına İlişkin Özellikler

Çalışmada hem İK hem de RKO'nın çok tehlikeli işlerde daha sık meydana geldiği ve her iki durumda da istatistiksel olarak anlamlı bir fark yarattığı bulunmuştur. Belirli iş kolları çalışma şartları nedeniyle kendine özgü tehlikeler içermektedir. Mevcut tehlikeler bu iş kollarında çalışan gençler için yaralanma ve İK açısından artmış risk anlamına gelmektedir. Her iş koluna özgü yaralanma türü farklı olmakla birlikte, İK'nın ölümlü olması tehlike durumu açısından önem arz etmektedir (Runyan ve Zakocs, 2000).

Çalışan sayısı üzerinden işyeri büyüklüğünün değerlendirilmeye alınması sonucunda 50 ve üzeri çalışanı bulunan işyerlerinde hem İK'nın, hem RKO'nın daha küçük ölçekli işyerlerine göre daha yüksek oranda görüldüğü fakat bu durumun sadece RKO oluşumu açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yarattığı belirlenmiştir.

Doğan'ın çalışmasında çalışan sayısı 50 ve üzeri kişiye kadar; çalışan sayısı arttıkça İK geçirme durumu da artmakta fakat 50 ve üzeri çalışanda İK oranları azalmaktadır. Çalışan sayısı ile İK geçirme durumu arasındaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu görülmektedir (Doğan, 2011). Bingöl'ün çalışmasında çalışan sayısının az olduğu işyerlerinde, çalışan sayısı fazla olan işyerlerine göre daha yüksek oranda İK yaşandığı, İK ile işyeri büyüklüğü arasındaki söz konusu ters ilişkinin anlamlı olarak saptandığı görülmektedir (Bingöl, 2010). Diğer taraftan TÜİK araştırmasında son 12 ayda İK geçirenlerin en yüksek olduğu işyeri büyüklüğünün %3,4 ile "250-499" çalışana sahip işyerleri olduğu, en fazla istihdama sahip "1-9" kişi çalıştıran işyerlerinde İK geçirenlerin oranının ise %2,2 olduğu belirtilmektedir (TÜİK, 2013c). Küçük ve orta ölçekli işletmelerin finansal yapılarının büyüklere göre zayıf olması, maliyetlerini düşürmek için İSG masraflarından vazgeçmesine ve dolaylı olarak bu durumun İK sıklığının yüksek olmasına neden olabilmektedir (Bingöl, 2010).

Güvensiz fiziksel ve çevresel koşullarda RKO ve İK'na daha fazla rastlanmaktadır (Karakurt ve ark., 2012). Çalışmada da İK ve RKO geçirenlerde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde, çalışma ortamında en az bir risk faktörü olduğu bulunmuştur. Güvensiz fiziksel ve çevresel koşullar, güvensiz çalışma koşullarını meydana getirmektedir. Bozuk donanım, yetersiz makine koruyucusu ve KKD eksikliği güvensiz fiziksel koşulları oluştururken; gürültü, radyasyon, toz ve stres gibi etkenler de güvensiz çevresel koşulları meydana getirmektedir.

Çalışmada İK ve RKO'ların, KKD kullanan ve kullanmayanlarda benzer oranlarda olduğu bulunmuştur. Bu durum yapılmış daha önceki çalışmalarda da benzer şekilde saptanmıştır (İlhan ve ark., 2006; Yaşar, 2010; Lale, 2010; Türk, 2006). İK'ları birden fazla faktörün bir araya gelmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. KKD düzenli kullanılmaması, KKD koruyucu özelliğinin düşük olması gibi nedenler geçirilmiş İK'larının bir bölümünden sorumlu olabileceği gibi; daha ziyade bu malzemelerin olası bir kaza durumunda yaralanmayı ve olumsuz etkilenimi tamamen ya da kısmen azaltmak konusunda etkili olabileceği düşünülmektedir (Lale, 2010). Buna göre bu çalışmada ve benzer çalışmalarda tespit edilen bu durum İK ve RKO önlemede en temel yaklaşımın risklerin kaynaktan yok edilmesi olduğunu ve KKD kullanımının son sıralarda tercih edilecek yöntem olduğunu hatırlatmaktadır.

Bu konuda yapılmış bazı çalışmalara benzer şekilde İK'nın ve RKO'ların İSG eğitimi almayanlarda ve uyarıcı işaret bulunan yerlerde daha yüksek oranda görüldüğü

fakat bu durumun anlamlı fark yaratmadığı belirlenmiştir (Bingöl, 2010; Lale, 2010). Yaşar'ın çalışmasında ve Geçer'in çalışmasında ise, İSG eğitimi veya bilgilendirmenin İK'nı azalttığı bulunmuştur (Yaşar, 2010; Geçer, 2003). İşyerinde bulunan uyarıcıların İK'dan koruyucu etkisi bulunmakla birlikte bu uyarıcılar, bu konuda dikkatli davranan işyerlerinin İK'larına daha açık ve yüksek riskli ortamlar olması bakımından da bir gösterge olabilmektedir.

İSG eğitimi, çalışanları yapılan iş esnasında İSG'ni dikkate alacak kadar yetkin kılmakta, onlara olumlu tutum kazandırmakta, çalışanların becerilerini geliştirmekte ve bilgilerini arttırmaktadır. Ancak burada en önemli konu, eğitim ile çalışanın edindiği bilgileri uygulamaya dönüştürerek davranış değişikliğinin sağlanması, böylece İSG bakımından doğru davranış modellerinin kazandırılmasıdır. İSG eğitimi ne kadar kaliteli ve sürekli şekilde yapılıyorsa, kişilerin güvenliğe yönelik katılımını da bu ölçüde olumlu olarak etkilemektedir. Ayrıca çalışanların İSG konusunda sahip olması gereken bilgi, beceri, davranış ve tutumlarının ayrı olarak ve ölçülebilir bir biçimde ortaya konması esastır (İşler, 2013).

5.8.4. İK ve RKO Geçirme - Çalışma Koşullarına İlişkin Özellikler

Çalışma süresi değerlendirildiğinde 8 saat üzerinde çalışanlarda hem İK'nın hem RKO'nun daha fazla olduğu, fakat her iki durumun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur. Benzer şekilde hem İK hem de RKO haftada 4 gün ve daha az çalışanlarda daha az görüldüğü ve bu durumun sadece RKO oluşumunda anlamlılık meydana getirdiği belirlenmiştir. Buna göre yasal haftalık çalışma süreleri üzerinden değerlendirme yapıldığında, haftalık 40 saat üzerinde çalışan öğrencilerde İK ve RKO'nun, 40 saat ve altı altı çalışan öğrencilere göre daha yüksek oranda olduğu, fakat bu durumun anlamlılık oluşturmadığı saptanmıştır. Literatürde de benzer şekilde İK geçirenlerde çalışma sürelerinin uzun olduğu fakat bu durumun istatistiksel fark oluşturmadığı görülmektedir (Akyan ve Atak, 2004; Geçer, 2003; Doğan, 2011). Yapılan birçok bilimsel çalışmada uzun sürelerle çalışmanın, İK'da ve meslek hastalıklarında artışa yol açtığını belirlenmiştir. Amerika'da 2005 yılında yapılan bir araştırmaya göre dokuzuncu saatten itibaren İK'nı tetikleyen yorgunluk, stres, uyuklama gibi nedenlerin görülme sıklığı belirgin düzeyde artmaktadır. Fazla çalışma yapılan işlerde İK risk oranı, fazla çalışma yapılmayan işlere göre % 61,0 daha yüksektir. Günde en az 12 saat çalışanlarda kaza riski %37,0, haftada en az 60 saat çalışanlarda kaza riski %23,0 daha yüksektir (Dembe ve ark., 2005). Türkiye'de ölümlü İK ile çalışma

sürelerinin uzaması ve esnekleşmesi arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada, 1999-2006 yılları arasında ölümlü İK'larındaki artış ile çalışma sürelerinin uzaması arasında karşılıklı bir ilişki olduğuna dikkat çekilmektedir. Araştırma bulgularına göre günde 8, haftada 40 saat çalışma süresi sağlığa uygundur. İK riski dokuzuncu saatten itibaren katlanarak artmaktadır (Mütevellioglu, 2009).

İşe giriş muayenesi ve periyodik muayene olma durumunun İK ve RKO geçirenler ve geçirmeyenler arasında benzer oranlara sahip olup anlamlı fark yaratmadığı tespit edilmiştir. Benzer çalışmalarda da bu durumun İK ve RKO geçirme üzerine etkisi bulunamamıştır (İlhan ve ark., 2006; Geçer, 2003; Yaşar, 2010).

Gece çalışma ve fazla mesai yapmanın İK ve RKO geçirenlerde daha yüksek olmasıyla birlikte, istatistiksel anlamlılık yaratmadığı bulunmuştur. Doğan'ın çalışmasında sürekli olarak gece çalışanlarda İK geçirme sıklığının en yüksek olduğu, fakat bu sonucun fark oluşturmadığı; Geçer'in çalışmasında ise bu durumun istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (Doğan, 2011; Geçer, 2003). Gece vardiyasında çalışan veya geceleri çalışan insanlarda, biyoryitm değişikliği ve düzensizlikleri sık görülmektedir. Çalışanlar sıklıkla kontrol edilemez bir şekilde uyuşuk olabilmekte, uyumaya çalıştıklarında ise insomnia ve diğer uyku sorunları ile karşılaşabilmektedirler. Gece çalışanlar yüksek derecede kalp sorunları, sindirim bozuklukları, duygusal zihinsel problemler ve uyku sorunları ile ilgili olabilecek diğer problemler için risk taşımaktadırlar. Bu nedenle doğrudan ve dolaylı olarak gece çalışma İK sayısını ve çeşitlerini arttırmaktadır (Kulaksız, 2011).

Yıllık izin, hastalık izni ve çalışma sırasında dinlenme molası verilme durumuna bakıldığında, İK ve RKO oluşumu açısından sadece hastalık izni alabilme durumunun RKO oluşumu bakımından anlamlılık meydana getirdiği diğer değişkenlerin İK ve RKO oluşumunda anlamlılık oluşturmadığı saptanmıştır. Bu durum İK açısından farklı çalışmalarda benzer şekilde bulunmuştur (Doğan, 2011; Geçer, 2003).

Çalışma sürelerine ve sağlık gözetimine dikkat edilmediği takdirde yorgunluk, bitkinlik, tükenme belirtileri ortaya çıkmaktadır. Bu belirtilerin kendileri başlı başına bir sağlık sorunuyken; işyerindeki diğer tehlikelerle birleşmeleriyle, sağlık bozucu etki doruğa çıkmaktadır. Bu bakımdan yorgun, bitkin ve tükenme belirtileri gösteren kişilerin İK'na uğrama olasılıklarının daha yüksek olduğu düşünülmektedir (Kulaksız, 2011).

5.8.5. İK ve RKO Geçirme – Alışkanlıklar

İK geçirenlerle geçirmeyenler arasında alkol kullanımı açısından anlamlı fark bulunmazken, RKO geçirenlerde alkol kullanımı anlamlı derecede daha yüksek oranda bulunmuştur. Hem Bingöl hem de Yaşar'ın çalışmalarında, alkol kullanma durumunun İK geçirme üzerine etkisi incelenmiş ve istatistiksel anlamlılık bulunmamıştır (Bingöl, 2010; Yaşar,2010). Türk'ün çalışmasında ise alkol içen ve bırakanlarda İK geçirme sıklığının alkol içmeyenlere göre, istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür (Türk, 2006).

Alkol kullanımı tehlike algılamasını etkilemesi, tehlikeye cevabı geciktirmesi ve risk almayı çekici hale getirmesiyle İK riskini arttırabilmektedir. Ayrıca alkol, vestibülo-kohlear refleksi zarar vererek vücudun denge mekanizmasını bozabilmekte ve çalışma sırasında denge durumunun bozulmasıyla ilişkili kazalardan sorumlu tutulabilmektedir (Bingöl, 2010). Bu sebeplerden dolayı alkol kullananlarda İK ve yaralanmalar beklenen durumlar olmakla birlikte, alkolün kullanım sıklığı, kişinin yaşı ve kullanım süresi gibi diğer faktörlerle birlikte değerlendirilmesinin daha doğru olacağı düşünülmektedir.

5.8.6. İK ve RKO Geçirme - Dürtüsellik Düzeyi

Dürtüsellik son yıllarda oldukça ilgi çeken ve nadir olmayan bir bozukluk grubudur. Ortama uygun olmayan veya aşırı riskli, olgunlaşmamış, iyi planlanmamış ve çoğunlukla istenmeyen sonuçlara yol açan çeşitli davranışları kapsamaktadır. Dürtüsellik sabırsızlık, dikkatsizlik, risk alma, heyecan arama, zevk arama, zarar görme ihtimalini düşük hesaplama ve dışadönüklük gibi özellikler ile kendini göstermekte olup, çok sayıda psikiyatrik bozukluğun çekirdek belirtilerinden birisidir (Yazıcı ve Yazıcı, 2010).

Dürtüsellik değişen koşullarda belirli bir amaç arayışında, durumu değerlendirme ve bu duruma esnek olarak yanıt verme yeteneğindeki aksaklığı yansıtmaktadır. Eylem, dürtüsel kararlar ve seçimler şeklinde üç alt grupta tanımlanan dürtüsellikte eylem, bir olay karşısında yanıt vermeye engel olamamaktır. Dürtüsel kararlar veya seçimler ise, ortaya çıkan ve inhibe edilen motor bir yanıt değil, bir karar verme sürecidir. Dürtüsel karar verme ya da dürtüsel seçim yapma, eylemlerin diğer muhtemel seçenekleri veya sonuçları yeterince düşünmeden başlatılması olarak tanımlanır (Chamberlain ve Sahakian, 2007). Bu açıdan değerlendirildiğinde çalışanların olumlu davranışlarının İK ya da hastalıkları önlediği, pek çok İK'nın ise güvenli olmayan hareketlerden kaynaklandığı bilinmektedir.

Bireylerdeki dürtüsellik düzeyi kültürel ortam, cinsiyet ve yaşa göre değişiklikler gösterebilmektedir. Genel olarak dürtüsellik yaşa nispeten stabil giden bir özellik olduğu, ancak zaman içerisinde azalma gösterebileceği bildirilmiştir. Çocuklar ve gençler erişkinlerden daha dürtüsel olup, yaşlandıkça dürtüsellik azalmakta ve seçim yaparken daha düşünceli davranılmaktadır (Stein ve ark., 1993).

Çalışmada sırasıyla İK ve RKO geçirenlerde, dürtüsellik alt başlık ve toplam puanları istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek bulunmuştur. Bu durum dürtüsel davranan, tehlike algısı yeterince gelişmeyen, yeterli mesleki eğitim almayan ve iş tecrübesi yeterli olmayan genç çalışanların İK ve RKO'lara daha yatkın olabileceğini düşündürmektedir. Literatürde dürtüsellik İK üzerine etkisini araştırmak amacıyla yapılan az sayıda çalışma bulunmaktadır. İtalya'da İK'a yatkınlık ve dürtüsellikle ilişkisinin incelendiği vaka kontrol araştırmasında kontrol grubunda toplam dürtüsellik puanı 48.9 ± 5.9 , vaka grubunda ise dürtüsellik puanı 64.5 ± 7.5 olarak bulunduğu ve aradaki farkın anlamlı olduğu görülmüştür ($p < 0.001$) (Pavan ve ark., 2009). Demografik özellikler, kişilik özellikleri, işe bağlı özellikler, sağlık durumu ve madde kullanımı ana başlıkları altında 20 adet alt faktörün işe bağlı yaralanmalarla ilişkisinin incelendiği başka bir çalışmada, dürtüsellik ile yaralanma durumu arasında korelasyon olduğu, fakat bu durumun regresyon modelinde anlamlılık oluşturmadığı görülmüştür (Frone, 1998).

Çalışanlar zaman zaman işin uygulanması sırasında yerine getirilmesi gereken ama onlar için zahmet gerektiren güvenli davranışlarla, gerçekleştiğinde önemli yaralanmalara neden olan fakat düşük olasılık olarak değerlendirilen İK'ları arasında seçim yapmak durumunda kalmaktadır. Böyle durumlarda sonuçların çok iyi değerlendirilmediği dürtüsel seçimler, İK ve yaralanmalara yol açabilmektedir. Ayrıca uzun çalışma durumunun ve stresli çalışma koşullarının güvenli çalışma pratiklerine müdahale ettiği ve işyerinde yaralanmalar için ortam hazırladığı belirtilmektedir. Buna göre stresin dürtüsel seçimi arttırdığı ve sonrasında dürtüsel tercihin de işyerinde yaralanmalardaki artışa katkı sağladığı düşünülmektedir (Reynolds ve Schiffbauer, 2004). Nitekim bu çalışmada benzer şekilde öğrencilerin %21,4'ü, İK sonrasında işi aynı şekilde yapmaya devam ettiğini belirtmiştir. Buna göre yaşanmış olan olumsuz sonuçların dahi, bazı bireylerde yapılan yanlış uygulamayı değiştirmeye yeterli olmadığı düşünülmektedir.

Ergenlik çocukluktan yetişkinliğe geçişte basit bir dönem olmayıp; yetişkin davranış ve duygularının olduğu büyük bir olgunlaşma dönemidir. Bu dönemde bilişsel

ve fiziksel kapasitenin artışına karşın, özellikle stresli ve duygu yüklü durumlardaki yargılama hataları sonucunda morbidite ve mortalite yüksek olabilmektedir. Ergen bireyler alternatifleri yeteri kadar değerlendirmeden hareket etmekte ve olayların hem kendisi hem de diğerleri üzerindeki olumsuz olası sonuçlarını göz ardı ederek, içsel ve dışsal uyaranlara hızlı, planlanmamış tepkiler verebilmektedir (Öner ve ark., 2012). Bu nedenle ergenlik döneminin iyi yönetilmesi, özellikle çalışan ergenlerin risk alma davranışlarındaki yatkınlık nedeni ile yakın takip edilmesi gerekmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

MEM öğrencilerinde sosyodemografik özelliklerin, çalışma yaşamı, çalışma yaşamı, çalışma koşulları ile ilgili özelliklerin ve dürtüsellik durumunun İK ve RKO geçirme üzerine etkisinin incelendiği bu araştırma verilerine göre; bu öğrencilerin büyük bölümünün annelerinin çalışmadığı, önemli bir kısmının babalarının düzenli gelir getirecek meslek içerisinde bulunmadığı, kısa sürede meslek edinebilmek amacıyla başladıkları iş hayatı içerisinde çalışma ortamlarının ve koşullarının büyüme ve gelişim açısından içinde buldukları özellikli dönem için uygun olmadığı, İSG konusunda yeterli eğitime ve farkındalığa sahip olmadıkları görülmüştür. Dürtüsellik araştırılan diğer bazı faktörlerle birlikte İK ve RKO meydana gelmesinde etkili olduğu saptanmıştır.

Bu konuda farkındalık yaratmak ve mevcut koşulları iyileştirmek amacıyla devlete, işverenlere, sivil toplum örgütleri ve meslek kuruluşlarına, ailelere ve çalışanlara ait sorumluluklar bulunmaktadır.

I. Yasa Yapıcı:

- Çalışan gençlerin korunmasını sağlayan yasal düzenlemelerde, çalışmaya başlama yaşı ve çalışma koşulları ile ilgili farklılıklar giderilmeli, bu yasaları düzenlerken uluslararası standartlar dikkate alınmalı ve bunların hayata geçirilmesi sağlanmalıdır.
- Erken yaşta çalışmaya karşı etkili bir şekilde mücadele edilmelidir. Bu konuda rolleri olan kurum ve kuruluşlar tarafından kısa vadede 15 yaşın altında çocukların çalıştırılmaması, 15-18 yaşta çalışan çocukların şartlarının iyileştirilmesi; uzun vadede 18 yaşını doldurmamış çocukların çalışma yaşamından tamamen uzaklaştırılması yönünde uygulamalar yapılarak, bu kişilere sağlıklı bir yaşam hakkı sağlanmalıdır.
- Mesleki eğitimin kalitesi artırılarak, İSG konusuna daha fazla önem verilmelidir.
- Meslek seçimi yapılırken, genç bireylere verilecek danışmanlık öncesinde kişilik özellikleri, yetenekler ve dürtüsellik gibi durumlar değerlendirilerek, en uygun işe yerleştirmenin yapılması sağlanmalıdır.
- Çalışan gençlerin daha fazla çalıştırıldığı küçük ve orta ölçekli işletmeler, sık sık denetlenmeli ve çalışan gençlerin İK'dan korunması için alınacak önlemler konusunda yaptırımlar sağlanmalıdır.

- Küçük ve orta ölçekli işletmelerin yoğun olduğu bölgelerde, sanayi sitelerinde ve MEM’nde çalışan genç lere yönelik sağlık, güvenlik, rehberlik ve psikolojik danışmanlık hizmetlerini bir bütün olarak sunan birimler ve sosyal tesisler kurulmalıdır. Buralarda gençlerin mevcut zihinsel ve fiziksel durumları ile gelişimleri değerlendirilmeli, bu gençler için eğitim ve sosyal faaliyetler düzenlenmeli, aileleri ile tanışıp sorunları bütün olarak ele alınmalıdır.
- Çalışan gençlerin yoğun olduğu sanayi bölgelerinde ve MEM’nde toplum temelli beden ve ruh sağlığı programları geliştirilmelidir. Bu bireylerin bedensel ve psikiyatrik değerlendirilmesinde çalışma ortamı, çalışma ve yaşam koşulları ile çalışma ilişkileri göz önünde bulundurulmalıdır.
- İK ve meslek hastalıklarının takibine yönelik uygulanabilir bir bildirim sistemi kurulmalı ve bunun işletilmesine yönelik yaptırımlar uygulanmalıdır.
- Organize Sanayi Bölgeleri ve Küçük Sanayi Siteleri uygulamaları yaygınlaştırılmalı, çalışan genç istihdamının yaygın olduğu küçük ölçekli işletmelerin bu bölgelere gelmeleri sağlanmalıdır.
- Çıraklık eğitimine başlamak isteyenlerden öncelikle mesleğin gerektirdiği sağlık şartlarına sahip olup olmadıklarını belgeleyen işe giriş muayenesi istenmeli, eğitime başladıktan sonra da yasalarca belirlenen sürelerde periyodik muayeneler yapılmalıdır. Alkol, madde kullanımı ve psikiyatrik rahatsızlıkları irdelenip, bu açılardan takipleri yapılmalıdır.
- Kayıt dışılığı önlemek için işverenlerin vergi ve sigorta yükleri azaltılmalı, etkin bir denetim mekanizması kurulmalıdır.

II. İşverenler:

- Çalışmanın çocuklarda oluşturduğu sağlık sorunları konusunda bilgilendirmelidir.
- Çalışmak zorunda kalan gençlerin çalışma koşullarını düzeltmek adına; çalışma sürelerinin azaltılması, uyku ve dinlenme sürelerinin artırılması, yeterli ve dengeli beslenmelerinin sağlanması, işe giriş ve periyodik sağlık muayenelerinin düzenli yapılması, kişisel ve çevresel hijyen ile üreme sağlığı hizmetlerinin sürekli sunulması için işverenler ilgili kurumlarla ortak çalışmalar düzenlemelidir.
- İşverenlerin sürekli eğitimini sağlayacak şekilde yaygın eğitim kurumlarında eğitilmeler verilmeli, mümkünse eğitimin verilmesinde üniversitelerin ilgili bölümleriyle işbirliği yapılmalıdır.

- İş güvenliği farkındalığını destekleyen; güvenli olmayan davranışları önlemeye yönelik olarak, riskli işler için mühendislik yaklaşımları geliştirilmeli, riskli davranışlar için bu davranış ve tutumları önleyici baskı unsurları kurulmalı ve güvenli davranmayı özendirici ödül mekanizması kurulması gibi çalışmalar yapılmalıdır.
- İK ve meslek hastalıkları ile ilgili istatistiklerin düzenli tutulması sağlanmalıdır.
- Çalışanların ve işyeri ortamının sağlıklı ve güvenli hale getirilmesi amacıyla, risk değerlendirme çalışmaları yapılmalıdır. RKO verileri bu amaçla önemsenerak kayıt altına alınmalı ve kullanılmalıdır.
- Gençlerin çalıştıkları işyerlerinde sağlığı tehdit edebilecek durumlara karşı ortam ölçümlerinin yapılarak, işyerlerinde gerekli düzenlemelerin yapılmalıdır.

III. Sivil Toplum Örgütleri ve Meslek Kuruluşları:

- “Çocuk Hakları Sözleşmesi” ve “Çocukların Çalışmasıyla İlgili Kanun” sendikalar tarafından meslek içi eğitimlerle işverenlere anlatılmalıdır.
- Gençlerin çalıştırıldığı küçük ölçekli işyerlerinde iş mevzuatı, bu bireylerin karşı karşıya buldukları riskler ve tehlikeler, bunların sonuçları ve giderilmesi için alınacak önlemler, risk değerlendirmesi gibi konularda sivil toplum örgütlerinin ve meslek kuruluşlarının eğitim ve danışmanlıkta etkin rol üstlenmeleri sağlanmalıdır.
- İşçi ve işveren sendikaları, odalar ve mesleki kuruluşların çocuk ve genç istihdamı konusunda daha fazla araştırma yapmaları ve proje üretmeleri teşvik edilmelidir.
- Sosyal hizmet danışmanları, psikologlar, rehberlik ve psikolojik danışmanlar, çocukların çalıştığı işyeri sahipleriyle mesleki müdahale sürecine girmelidir. Bu meslek grupları sık sık çocuk ve gençlerle görüşmeli, tespit ettikleri sorunlar konusunda işverene yasal yaptırımlar uygulayabilmelidir.
- Meslek odaları tarafından işverenlere yönelik yapılan toplantılarda, ergenlik ve çalışan çocukluğuna yönelik eğitimler gerçekleştirilmelidir.
- İşverenlere ve ergenlere stresle başa çıkma yöntemleri, davranış değiştirme, sorun ve çatışmayı çözme becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerin verilmelidir.

IV. Aileler:

- Aileler, erken yaştaki bireylerin çalışmasının normal bir süreç olmadığı konusunda bilinçlendirilmelidir.

- Ailelerin eğitim düzeylerini artırmaya ve meslek edindirmeye yönelik kurslar yapılmalı, gerek annenin gerekse babanın bu kurslara katılımını artıracak maddi ve sosyal destekler getirilmeli, bu eğitimler yaygınlaştırılmalıdır.
- Ailelere çocuklarının eğitim almasının önemi anlatılmalıdır.
- Aileler çocuklarının çalışma yaşamında karşılaştıkları riskler ve tehlikeler konusunda bilgilendirilmeli, çocuğun sağlığı ve gelişimi aile tarafından izlenmelidir.

V.Çocuklar:

- 15-18 yaşları arasındaki çocuklar fiziksel, zihinsel gelişimlerini olumsuz etkileyen iş türleri konusunda bilgilendirilmelidir.
- Çocuk ve gençler, eğitimin önemi konusunda bilinçlendirilmelidir.
- Zorunlu temel eğitim yaşını geçmiş gençlerin (15-18 yaş grubundaki), tamamlama kursları ve açık öğretim programları ile zorunlu temel eğitimlerinin tamamlanması yanında meslek eğitimine devam etmesi sağlanmalıdır. Temel eğitimi tamamlamış olan (15-18 yaş grubundaki) bireylerin ise, MEM ve meslek liselerine yönelimi sağlanarak gelecekte eğitimli, donanımlı ve meslek sahibi bireyler olmaları sağlanmalıdır.
- Öğrenci olarak kabul edilen çırakların, MEM’de geçirdikleri süre arttırılmalıdır.
- “Çocuk Hakları Sözleşmesi”, “Çocukların Çalışmasıyla İlgili Kanun” ve çalışma hakları ile ilgili mevzuat meslek içi eğitimlerle çocuk ve çalışan genç lere anlatılmalıdır. Okuldaki eğitimleri içinde çırakların sahip oldukları yasal haklara ilişkin eğitime daha fazla yer verilmeli, çalışma yaşamıyla ilgili danışmanlık hizmeti verilmelidir.
- Gençler işyerindeki yaşayabilecekleri riskler konusunda bilinçlendirilmeli, bu riskleri azaltmak için yaptıkları işler konusunda eğitilerek birincil koruma sağlanmalıdır.
- Çalışmak zorunda kalan çocuk ve gençlerin bedenleri ve kullandıkları araçlar için ergonomi eğitimi başta olmak üzere İSG hizmetleri verilmelidir.
- Okullarda sağlık eğitimi dersleri yaygınlaştırılarak, sağlık algısı arttırılmalıdır. Alkol ve madde kullanmamayı özendirici veya bırakmalarını sağlayacak etkinlikler düzenlenmelidir.

7. KAYNAKLAR

- 1593 sayılı Umumu Hıfzısıhha Kanunu, 06.05.1930 tarih ve 1489 sayılı Resmî Gazete.
- 222 sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu, 12.01.1961 tarih ve 10705 sayılı Resmî Gazete(Değişiklik 16.08.1997).
- 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu, 19.06.1986 tarih ve 19139 sayılı Resmî Gazete.
- 3797 sayılı Milli Eğitim Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, 30.4.1992 ve 12.5.1992 sayılı Resmî Gazete.
- 4857 sayılı İş Kanunu, 10.06.2003 tarih ve 25134 sayılı Resmî Gazete.
- 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu, 12.10.2004 tarih ve 25611 sayılı Resmî Gazete.
- 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, 31.05.2006 tarih ve 26200 sayılı Resmî Gazete.
- 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu, 11.01.2011 tarih ve 27836 sayılı Resmî Gazete.
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı Resmî Gazete.
- 25425 sayılı Resmi Gazete, Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 06.04.2004 tarih.
- 25425 sayılı Resmi Gazete, İş Kanununa İlişkin Fazla Çalışma ve Fazla Sürelerle Çalışma Yönetmeliği, 06.04.2004 tarih.
- 25997 sayılı Resmi Gazete, Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik, 18.11.2005 tarih.
- 28509 sayılı Resmi Gazete, İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği, 06.12.2012 tarih.
- 28512 sayılı Resmi Gazete, İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, 29.12.2012 tarih.
- 28706 sayılı Resmî Gazete, Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik, 13.07.2013 tarih.
- 28713 sayılı Resmî Gazete, İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, 20.07.2013 tarih.

28976 sayılı Resmi Gazete, İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ, 29.03.2013 tarih.

Açıkalın, C., (2005). Eskişehir-Bozüyük Bölgesindeki Seramik Sektöründe İş Kazaları ve Kişisel Koruyucu Malzeme Kullanımının Kazalar Üzerindeki Etkisi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, İ.İ.B.F, (9)1.

Ağaç İşleri Sektöründe Çalışan Çocuklara Yönelik Araştırma Raporu, (2005). ÇSGB İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, Uluslar arası Çalışma Örgütü Çocuk İşçiliğinin Sona Erdirilmesi Uluslar arası Programı.

Akıllı H., Aydoğdu Ö., (2012). İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi, MTA Doğal Kaynaklar ve Ekonomi Bülteni, Sayı 16, s:245.

Akış N., İrgil E., Pala K., Aytekin H., (2004). Gemlik Çıraklık Eğitim Merkezi'nde Okuyan Çırakların Çalışma Koşulları ve Sosyal Sorunlar, Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi Sayı:17(1), Sayfa:15-20.

Akpınar T., Çakmakkaya BY., (2014). İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İşverenlerin Risk Değerlendirme Yükümlülüğü, Çalışma ve Toplum Dergisi, Sayı:1.

Akyan MA., Atak N., (2004). Çankırı Sanayi Sitesinde Çalışan Çocuklar ve Çalışma Koşulları, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, Cilt 57, Sayı 3.

Alamgir H., Yu S., Gorman E., Ngan K., Guzman J., (2009). Near Miss and Minor Occupational Injury: Does It Share a Common Causal Pathway With Major Injury?, American Journal of Industrial Medicine, 52:69–85.

Altıntaş B., (2003). Mendile, Simite, Boyaya, Çöpe: Ankara Sokaklarında Çalışan Çocuklar, İletişim Yayınları, İstanbul.

Arık B., Akçın N.A., (2002). İş Kazalarının Önlenmesi ve İş Güvenliği Analiz Tekniğinin Uygulanması, Türkiye 13. Komur Kongresi Bildiriler Kitabı, 29-31 Mayıs, Zonguldak.

Aslantürk M., (2014). Türkiye'de Mesleki Teknik Eğitimin Yaşadığı Sorunlar ve Çözümleri Konusunda Mesleki Eğitim Yöneticileri, Meslek Dersleri Öğretmenleri ve Eğiticilerin Görüşlerinin İncelenmesi. Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş.

ASS, (1996). Avrupa Sosyal Konseyi Şartı, <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/163.htm>, (Erişim: 12.03.2015).

Avşar Z., Öğütoğulları E., (2012). Çocuk İşçiliği ve Çocuk İşçiliği ile Mücadele Stratejileri, Sosyal Güvenlik Dergisi, Sayı:1, s:9-46.

Aybek A., Güvercin Ö., Hurşitoğlu Ç., (2003). Teknik Personelin İş Kazalarının Nedenleri ve Önlenmesine Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi, 6(2).

Aydın U., (2013). İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Önlenmesindeki Rolü, Çimento İşveren Dergisi, Temmuz, Cilt:28 Sayı: 4, Sayfa: 24-45.

Aykaç HB., (2015). Hukuksal Açıdan Çocuk ve Genç İşçiliği, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, Ocak-Şubat, Issue 116, p. 335-386.

Bakar C., (2003). Ankara Mesleki Eğitim Merkezi'nde Eğitim Gören Çıraklar ile Kalaba Lisesi Öğrencilerinin Demografik Özellikleri ve İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Ankara.

Bakar C., Maral I., Aygün R., (2004). Ostim ve Ahievran Mesleki Eğitim Merkezlerinde Eğitim Gören Çırakların Sosyo-Demografik Özellikleri, Çalışma Nedenleri ve İş Yaşamı ile İlgili Özellikleri, Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 17(1):21-7.

Baltaşı GS., Ertürk A., Ömer M., Özyurt R., Serpel E., Güranlı GE., (2011). Yapı Makinalarında İş Kazaları ve Önleme Yöntemleri, 3. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu, Çanakkale s:253-265.

Barratt ES., (1985). Impulsiveness subtraits: Arousal and information processing. In J. T. Spence & C. E. Izard (Eds.), Motivation, emotion, and personality (pp. 137-146). North Holland, the Netherlands: Elsevier.

Bayülken Y., Kütükoğlu C., (2012). Küçük ve Orta Ölçekli Sany İşletmeleri Oda Raporu, Tmmob Makina Mühendisleri Odası, Genişletilmiş Dördüncü Baskı, Sayfa:25.

Ben-Daya M., Duffuaa SO., Raouf A., Knezevic J, Ait-Kadi D., (2009). Handbook of Maintenance Management and Engineering, p. 649-663.

Bequele A., Boyden J., (1995), Çocuk İstihdamıyla Mücadele, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Ankara.

Bildik T., (1998). Çalışan Ergenlerin Sorun Alanları ve Etkili Olan Psikososyal Faktörler, Ege Üniversitesi Tıp Fakakültesi, Çocuk Psikiyatrisi Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, İzmir.

Bildik T., (2003) Çalışan Ergenlerin Sosyodemografik ve Çalışma Koşullarına İlişkin Özellikleri, Ege Eğitim Dergisi Cilt:3, 1: 24-35.

Bilir N., Yıldız AN., (1998). Çalışan Çocuklar Açısından İş Sağlığı ve Güvenliği, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışan Çocuklar Bölümü Yayını, Ankara.

Bilir N., Yıldız AN., (2014). İş Sağlığı ve Güvenliği, Çalışma yaşamında Çocuk, Hacettepe Üniversitesi Yayını, Ankara. (İş Kazaları içinde, Sayfa: 351).

Bingöl S., (2010). Nilüfer Organize Sanayi Bölgesindeki Metal Sanayi İş Koluna Ait İşyerlerinde İş Kazası Sıklığı ve Etkileyen Bazı Etmenler, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dal, Uzmanlık Tezi, Bursa.

Birincioğlu İ., (2012). Obsesif-Kompulsif Bozukluğu Olan Hastalarda Dürtüsellik ve Bilişsel Performans Sırasında NIRS (Near-Infrared Spektroskopi) Görüntülemesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sinirbilim Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

BM, (1976). BM Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Uluslararası Sözleşmesi, http://www.unicankara.org.tr/doc_pdf/metin134.pdf, (Erişim: 12.03.2015).

BM, (1989). Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi http://www.unicef.org/turkey/crc/_cr23c.html, (Erişim: 12.03.2015).

Breslin C., Koehoorn M., Smith P., Manno M., (2003). Age related differences in work injuries and permanent impairment: a comparison of workers' compensation claims among adolescents, young adults, and adults, Occupational and Environmental Medicine, 60: 10-15.

Breslin FC., Smith P., Mustard C., Zhao R., (2006). Young People and Work Injuries: An Examination of Jurisdictional Variation within Canada, *Injury Prevention*, 12:105-110.

Brown JA., Shannon HS., Mustard CA., McDonough P., (2008). Social and Economic Consequences of Workplace Injury: A Population-Based Study of Workers in British Columbia, Canada, *American Journal of Industrial Medicine*, 50: 633–645.

Büken E., Büken B., (2013). Çalışma Süreleri ve Ücretler Çalışan Çocuğun Kabullenilmiş İstismarı mı?: Çıraklık Okullarında Yapılan Bir Çalışma, *Adli Tıp Bülteni*, 18(2):39-46.

Camkurt MZ., (2008). İş yeri çalışma sistemi ve işyeri fiziksel faktörlerin iş kazaları üzerindeki etkileri, *TUHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, 20: 1.

Camkurt MZ., (2013). Çalışanların Kişisel Özelliklerinin İş Kazalarının Meydana Gelmesi Üzerindeki Etkisi, *TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, Cilt: 24 Sayı: 6 / Cilt: 25 Sayı: 1-2.

Canbaz S., (2001). Samsun Çıraklık Eğitim Merkezi'ne Devam Eden Çırakların Sosyodemografik, Çalışma Yaşamı Özelliklerinin ve Durumluk-Sürekli Kaygı Düzeylerinin Değerlendirilmesi, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi*, Samsun.

Casey BJ., Jones RM., Somerville LH., (2011). Braking and accelerating of the adolescent brain, *Journal of Research on Adolescence*, 21 (1), 21-33.

Castro CL., Hunting K., (2013). Measuring Hazardous Work and Identifying Risk Factors for Non-Fatal Injuries Among Children Working in Philippine Agriculture, *American Journal of Industrial Medicine*, 56: 709–719.

Ceylan H., (2011). Türkiye'deki İş Kazalarının Genel Görünümü Ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması, *International Journal of Engineering Research and Development*, Vol.3, No.2.

Ceylan SS., Metin Ö., (2009). Çıraklık Eğitimine Devam Eden ve Sanayi Bölgesinde Çalışan Çocukların Çalışma Kosulları, *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, Cilt 4, Sayı:10.

Chamberlain SR., Sahakian BJ., (2007). The Neuropsychiatry of Impulsivity, *Curr Opin Psychiatry* 20(3): 255-61.

Clancy P., Leva M., Hrymak V., Sherlock M., (2011). "Safety and/or hazard near miss reporting in an international energy company," Proceedings of the Irish Ergonomic Society Annual Conference, Trinity College, Dublin, 1-9.

Clarke SP., Rockett JL., Sloane DM., Aiken LH., (2002). Organizational climate, staffing, and safety equipment as predictors of needlestick injuries and near-misses in hospital nurses. *Am J Infect Control* 30(4): 207–216.

Çatak B., (2006). Çocuk İşçiliği İçin Risk Faktörlerinin Belirlenmesi, Çocuk İşçi ve Okuyan Öğrencilerin Sağlık Durumlarının Karşılaştırılması, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Denizli.

Çelik GY., (2013). Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi(MEGEP)'in Değerlendirilmesi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimler Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Dedeler H., (2008). Bir İşletmede İşyeri Fiziksel Etmenlerinin Çalışanların Sağlığına Olan Etkisinin İncelenmesi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Edirne.

Dembe A., (1999). Social inequalities in occupational health and health care for work-related injuries and illnesses, *Int J Law Psychiatry* 22: 567.

Dembe AE., Erickson JB., Delbos RG., (2005): Banks SM., The Impact of Overtime and Long Work Hours on Occupational Injuries and Illnesses:New Evidence from the United States", *Occup Environ Med.*, Sayı: 62(9), ss.588-597.

Demir E., (2009). Metal İş Kolunda Meydana Gelen İş Kazaları ve İş Kazalarının Oluşturduğu Kayıpların Ekonomik Yönden Analizi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Metal Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Demirbilek S., Pazarlıoğlu MV., (2008). Türkiye’de İş Kazalarının Oluşumunda Etkili Olan Faktörler: Ampirik Bir Uygulama, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, Cilt: 44 Sayı:509.

Deveci SE., Ulutaşdemir N., Açık Y., (2011). Bir meslek eğitim merkezi öğrencilerinde umutsuzluk düzeyi ve etkileyen faktörler. *Dicle Tıp Dergisi*, 38(3):312-317.

Dickman SJ., (1990). Functional and dysfunctional impulsivity: Personality and cognitive correlates. *Journal of Personality and Social Psychology.*; 58(1):95–102.

- Dinç M., (2008). Çocuk ve Genç İşçilerin İş Güvenliği Yönünden Korunması, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.
- Dizdar EN., (2001). Kaza sebeplendirme yaklaşımları, Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, 8: 26-31.
- Doğan M., (2011). Ayşe Baldöktü Çıraklık Eğitim Merkezi Öğrencilerinde İş ve Genel Kaza Sıklığı, Etkileyen Etmenler, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri.
- DSM-V, (2012). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th Ed. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Dudarev AA., Karnachev IP., Odland JQ., (2013). Occupational accidents in Russia and the Russian Arctic, Int J Circumpolar Health, 72: 20458.
- Dunn KA., Runyan CW., Cohen LR., Schulman MD., (1998). Teens at Work: A Statewide Study and Injuries of Jobs, Hazards, Journal Of Adolescent Health,, 22:19-25.
- Durduran Y., Uyar M., Demir LS., Erdoğan A., Arbağ H., (2014). Bir Tıp Fakültesi Hastanesinde İş Kazası ve Ramak Kala Olaylara Retrospektif Bir Bakış, 17. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiriler Kitabı Sayfa:1013, Edirne.
- Ergün SA., Yılmaz E., Dağdeviren Z., Dinçer Ş., (2009). Mesleki eğitim ve çıraklık merkezinde eğitim gören ergenlerin öz bakım gücünün incelenmesi. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi;10(3):29-36.
- Erol SI., (2013). Gençlere Yönelik Aktif İstihdam Politikaları: Japonya, Kore, Çin ve Türkiye Örnekleri, ÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi Cilt: 24 Sayı: 6/ Cilt: 25 Sayı:1-2.
- Ersan F., (2014). Arınma Tedavisini Tamamlamış Alkol Bağımlılığı Tanısı Alan Erişkin Hastaların, Nörobilişsel İşlevler, Dürtüsellik ve Zihin Kuramı Açısından Sağlıklı Gönüllüler ile Karşılaştırılması, Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- Esin A., (2004). Yeni Mevzuatın Işığında İş Sağlığı ve Güvenliği, TMMOB, Makine Mühendisleri Odası Yayını, Ankara.

- Esin MN., Bulduk S., İnce H., (2005). Work Related Risks and Health Problems of Working Children in Urban İstanbul, Turkey, *Journal of Occupational Health*, 47: 431-436.
- EU, (1989). Community Charter of Fundamental Social Rights of Workers, http://www.aedh.eu/plugins/fckeditor/userfiles/file/Conventions%20internationales/Community_Charter_of_the_Fundamental_Social_Rights_of_Workers.pdf, (Erişim: 12.03.2015).
- EU, (1994). Council Directive 94/33/EC of 22 June 1994 on the protection of young people at work, <https://osha.europa.eu/en/legislation/directives/sector-specific-and-worker-related-provisions/osh-directives/18>, (Erişim: 12.03.2015).
- EU, (1996). European Social Charter (Revised), 1996 <http://conventions.coe.int/treaty/en/Treaties/Html/163.htm>, (Erişim: 12.03.2015).
- EU, (2000). Charter of Fundamental Rights of the European Union, http://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_en.pdf, (Erişim: 12.03.2015).
- Frone MR., (1998). Predictors of Work Injuries Among Employed Adolescents, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 83, No. 4, 565 -576.
- Gauchard GC., Mur JM., Touron C., Benamghar L., Dehaene D., Perrin P., Chau N., (2006). Determinants of accident proneness: a case-control study in railway workers. *Occupational Medicine*, 56(3):187-90.
- Geçer H., (2003). Kocaeli Mesleki Eğitim Merkezi Öğrencilerinde İş Kazası Sıklığı, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Master Tezi, Kocaeli.
- Goldenhar K., Williams LJ., Swanson GN., (2003). Modeling relationships between job stressors and injury and near-miss outcomes for construction laborers, *Work Stress*, 17(3): 218–240.
- Gökalp ÖT., (2011). Türk İş Hukukunda Çocuk İşçi Çalıştırma, *Electronic Journal of Vocational Colleges*, Cilt: 2 Sayı: 1 Sayfa:125-134
- Gökbayrak, Ş., Balcı, Y., Fişek, A.G., (2009) Çalışan Çocuklar ve İş Kazaları, Alpaslan Işıklı'ya Armağan içinde, Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yayınları No:31,521-536, Ankara, 2009.

Gökçe G., (2008). Gebze’de Bulunan Metal ve Metal Ürünleri Sektörüne Ait İşyerlerinde Çalışan İşçilerde; İş Kazaları, Travmatik Stres ve Depresif Belirtilerin İncelenmesi, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli.

Gözden Ş., (2013). Ergenlerdeki İntihar Davranışının Dürtüsellik, Öfke İfadesi ve Aile Özellikleri Açısından Değerlendirilmesi, Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği, Uzmanlık Tezi, İstanbul.

Güleç H., Tamam L., Güleç MY., Turhan M., Karakuş G., Zengin M., Stanford MS., (2008). Psychometric Properties of the Turkish Version of the Barratt Impulsiveness Scale-11, Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, Cilt: 18, Sayı: 4.

Güler Ç., Akın L., (2012). Halk Sağlığı Temel Bilgiler.

Gülhan B. Bir Ağır Metal Üretim Fabrikasında Çalışanların İş Kazası Geçirme Sıklığı ve İlişkili Etmenler (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi; 2008.

Gümrükçüoğlu YB., (2013). Mevzuatımızda Çocuk ve Genç İşçilerin Çalışma Yaşamında Korunmasına İlişkin Düzenlemelere Genel Bir Bakış, Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Cilt:15, Özel Sayı, S: 481-545

Günöz M., (2007). Türkiye’de Çocuk İşçiliği Sorunu ve Çözüm Önerileri, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü, Uzmanlık Tezi, Ankara.

Hatun Ş., Etiler N, Gönüllü E., (2003). Yoksulluk ve çocuklar üzerine etkileri, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 46: 251-260.

Hrymak V., Pérezgonzález JD., (2008). The costs and effects of workplace accidents: Twenty case studies from Ireland, A report for the Health and Safety Authority, Health and Safety Authority Research Series.

Ide C., (2007). Hearing loss, accidents, near misses and job losses in firefighters. Occup Med (Lond) 57(3):203–209.

ILO, (1946). Çocukların ve Gençlerin Sanayide İşe Elverişlilikleri Yönünden Sağlık Muayenesine Tabi Tutulmaları Hakkında Sözleşme, <http://www.ilo.org/public/turkish/region/eurpro/ankara/about/soz077.htm>, (Erişim: 12.03.2015).

ILO, (1973a). 138 sayılı “Asgari Yaşa İlişkin ILO Sözleşmesi, http://www.ilo.org/public/turkish/region/eurpro/ankara/about/ilo_138.htm, (Erişim: 12.03.2015).

ILO, (1973b). Minimum Age Recommendation, No. 146, http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_ILO_CODE:R146, (Erişim: 12.03.2015).

ILO, (1993). Convention C184 on the Prevention of Major Industrial Accidents, International Labour Office, Geneva, June 2.

ILO, (1998). Statistics of occupational injuries, Sixteenth International Conference of Labour Statisticians, 6-15 October, Geneva.

ILO, (1999).182 Sayılı Çocuk İşçiliğinin En Kötü Biçimlerinin Önlenmesi Acil Eylem Sözleşmesi, http://www.ilo.org/public/turkish/region/eurpro/ankara/about/ilo_182.htm, (Erişim: 12.03.2015)

ILO, (2008). Beyond deaths and injuries: The ILO’s role in promoting safe and healthy jobs, XVIII World Congress on Safety and Health at Work, Safety and health at work: A societal responsibility, Global Forum for Prevention.

ILO, (2011). Children in Hazardous Works, International Labour Office, Geneva.

ILO, (2012). Improvement of national reporting, data collection and analysis of occupational accidents and diseases, International Labour Office, Geneva.

ILO, (2013a). Global Employment Trends for Youth, International Labour Office, Geneva.

ILO, (2013b). Marking progress against child labour – Global estimates and trends 2000-2012 /International Labour Office, International Programme on the Elimination of Child Labour (IPEC) – Geneva: ILO, 2013.

IPEC, (1992). Uluslar arası Çalışma Örgütü Çocuk İşçiliği Sona Erdirilmesi Uluslararası Programı, <http://www.ilo.org/public/turkish/region/eurpro/ankara/areas/child.htm>, (Erişim: 12.03.2015).

İçli G., (2001). Eğitim, İstihdam ve Teknoloji, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:9.

İhan MN., Kurtcebe ZÖ., Durukan E., Kosar L., (2006) Temizlik İşçilerinin Sosyo-Demografik Özellikleri ve Çalışma Koşulları ile İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Sıklığı, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 20 (6): 433-39.

İlhan İÖ., Demirbaş H., Doğan YB., (2005). Çıraklık Eğitimine Devam Eden Çalışan Gençlerde Alkol Kullanımı Üzerine Bir Çalışma, Türk Psikiyatri Dergisi, 16(4):237-244.

İlik B., Türkmen Z., (1994). İstanbul Sokaklarında Çalışan Çocuklar Araştırma Projesi Dökümanı, UÇÖ Ankara Bürosu Yayını.

İşler MC., (2013). İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri ile Güvenlik Kültürünün İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Önlenmesindeki Etkileri, İş Müfettişi Yardımcılığı Etüdü, Ankara.

Karakurt Ü., Satar S., Bilen A., Acıkalın A., Gülen M., (2012). Occupational Accidents and Emergency Medicine, The Journal of Academic Emergency Medicine, 11: 227-37.

Karakurt Ü., Satar S., Bilen A., Açıkalin A., Gülen M., (2012). Acil Tıp ve İş Kazaları, The Journal of Academic Emergency Medicine,; 11: 228-38.

Karaoğlu L., Çankaya Ü., (2014). Çay Paketleme Fabrikasında Çalışan İşçilerde Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımı ve Etkileyen Faktörler, 17. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiriler Kitabı Sayfa:1009, Edirne.

Kathleen FC., Susan GG., Bruce HA., Ann SM., Timothy RC., John MS, Andrew DR., Colleen MR., (2009). Children's behavioral traits and risk of injury: Analyses from a case-control study of agricultural households., Journal of Safety Research, Volume 40, Issue 2, , Pages 97–103.

Kolaç N., Ergün A., Erol S., (2006). Pazarda çalışan çocukların çalışma koşulları ve sağlık durumları. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi (26):30-36.

Kulaksız Y., (2011). Çalışan Sürelerinin İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Üzerine Etkileri, İş Müfettişi Yardımcılığı Etüdü, Erzurum.

Lale SA., (2010). Tunçbilek ve Soma Termik Santrallerinde Çalışan İşçilerde İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Görülme Sıklığı ve İlişkili Etmenler, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

- Lander L., Eisen EA., Stentz TL., Spanjer KJ., Wendland BE., Perry MJ., (2011). Near-Miss Reporting System as an Occupational Injury Preventive Intervention in Manufacturing, *American Journal of Industrial Medicine*, 54: 40–48.
- Mac Lean K., (2003). The impact of institutionalization on child development. *Dev.Psychopathol*, 5: 853–884.
- Malloy-Diniz L., Fuentes D., Leite WB., Correa H., Bechara A., (2007). Impulsive behavior in adults with attention deficit hyperactivity disorder: Characterization of attentional, motor and cognitive impulsiveness, *Journal of the International Neuropsychological Society*, 13, 1–6.
- McKinnon RC., (2000). Cause, Effect, and Control of Accidental Loss with Accident Investigation Kit, p.88.
- McKinnon RC., (2010). Changing the Workplace Safety Culture, p.31.
- MESS(Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası) Üyelerinde İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri 2008, MESS yayınları, yayın no: 582, İstanbul; 2009.
- Milletlerarası Andlaşma, Gözden Geçirilmiş Avrupa Sosyal Şartı'nın Onaylanması, 09.04.2007 tarih ve 25425 sayılı Resmi Gazete.
- Mol T., (2003). Productive Safety Management, A Strategic, Multi-disciplinary Management System for Hazardous Industries that Ties Safety and Production Together, Chapter I, Accident Causation Models.
- Mütevellioglu N., (2009). Türkiye'de Çalışma Sürelerinin Uzaması ve Ölümlü İş Kazalarında Artış, *Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, ss.8-14, s.12.
- Naçar M., Çetinkaya F., Baykan Z., Sağıroğlu M., (2012). Kayseri İlinde Çırakların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları, *Halk Sağlığı Günleri 2. Ulusal Okul Sağlığı Sempozyumu*, 17-18 Mayıs, Adana, Sayfa:90-92.
- Nenonen N., Saarela KL., Takala J., Ling LS., Kheng GL., Manickam K., Yong E., Hämäläinen P., (2014). Global Estimates of Occupational Accidents and Work-related Illnesses, XX World Congress, Frankfurt.

Öncü E., (2009). Mersin Mesleki Eğitim Merkezine Devam Eden Çırakların İstismar Durumlarının Değerlendirilmesi, Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Mersin.

Öner Ö., Ergüder T., Çakır B., Ergun U., Erşahin Y, Erol N., Özcebe H., (2012). Ergenlerin Bildirdiği Dürtüsellik Belirtileri ve Ruhsal Sorunlar: Epidemiyolojik Bir Çalışma, Türk Psikiyatri Dergisi, 24 (1), 35-43.

Öner S, Şaşmaz T, Buğdaycı R ve Kurt AÖ., (2005) Mersin Çıraklık Eğitim Merkezi'ne Devam Eden Çıraklarda Sigara, Alkol, Madde Kullanma Prevalansı ve Etkileyen Risk Faktörleri. Yeni Simpozyum, 43: 33-37.

Özçevikel A., (2003). İzmir Bornava Meslek Eğitim Merkezi'nde Eğitim Gören Çıraklarda Risk Alma Davranışları ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, İzmir.

Özdemir PG., Selvi Y., Aydın A., (2012). Impulsivity and Its Treatment, Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry; 4(3):293-314.

Özdener OE., (2010).Adana İli Toplumsal Destek Merkezi Kayıt Tabanlı 7-15 Yaş Grubu Çalışan Çocukların Sağlık ve Sosyal Durumlarının Değerlendirilmesi, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Adana.

Özer A., Gençtanırım D., Ergene T., (2011). Türk Lise Öğrencilerinde Okul Terkinin Yordanması: Aracı ve Etkileşim Değişkenleri ile Bir Model Testi", Eğitim ve Bilim Dergisi (ISI) , 302-317 pp.

Özşahin A., (1998). Denizli Vali Necati Bilican Çıraklı Eğitim Merkezi'nde Okuyan Çıraklarda Psikoaktif Madde Kullanımı, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Uzmanlık Tez., Denizli.

Özşahin A., Bostancı M., Zencir M., (1999). Denizli Vali Necati Bilican Çıraklı Eğitim Merkezi'nde Okuyan Çırakların Çalışma Yaşamına İlişkin Özellikler, Toplum ve Hekim Dergisi, Cilt 14, Sayı:2.

Özyurt V., (2008). Türk İş Hukuku ve Avrupa Birliği İş Hukukunda Çalışma Süreleri, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Bursa.

Paltacı Ö., (2014). Tıp Fakültesi Dönem 4 ve Dönem 5 Öğrencilerinde Görülen Dürtü Denetim Bozukluğu, Çukurova Üniversitesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Adana.

Patton JH., Stanford MS., Barratt ES., (1995). Factor structure of the Barratt impulsiveness scale, *Journal of clinical psychology* Nov;51(6):768-74.

Pavan C., Grasso G., Constantini MV., Pavan L., Masier F., Azzi MF., Azzena B., Marini M., Vingigni V., (2009). Accident Proneness and Impulsiveness in an Italian Group of Burn Patients. *Burns*, 35(2), 247–255

Piyal B., (2011). Halk Sağlığı, Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Yayınları.

Reynolds B., Schiffbauer, RM., (2004). Impulsive choice and workplace safety: A new area of inquiry for research in occupational settings. *The Behavior Analyst*, 27, 239-246.

Runyan CW., Zakocs RC., (2000). Epidemiology and prevention of injuries among adolescent workers in the United States, *Annu. Rev. Public Health*, 21: 248–69.

Sağiroğlu M., Çetinkaya F., Baykan Z., Naçar M., (2012). Çırakların Sosyodemografik Özellikleri, Çalışma Koşulları ve Sorunları, *Halk Sağlığı Günleri 2. Ulusal Okul Sağlığı Sempozyumu Bildiri Kitabı*, Sayfa:96-98, Adana.

Salminen S., (2004). Have young workers more injuries than older ones? An international literature review, *Journal of Safety Research* 35, 513– 521.

Sanders MS., McCormick E., (1993). *Human Factors in Engineering and Design*, McGraw-Hill Inc., Seventh Edition, Singapore.

Satz D., (2003). Child Labour: A Normative Perspective. *World Bank Economic Review* 17(2): 297- 309.

Schlick C., Joachin M., Briceño L., Moraga D., Radon K., (2014). Occupational injuries among children and adolescents in Cusco Province: a cross-sectional study, *BMC Public Health*, 14: 766.

Sosyal Güvenlik Kurumu, İstatistik Yıllıkları, (2012), www.sgk.gov.tr, (Erişim: 12.03.2015).

Sosyal Güvenlik Kurumu, İstatistik Yıllıkları, (2013), www.sgk.gov.tr, (Erişim: 12.03.2015).

Stein DJ., Hollander E., Liebowitz MR.. (1993). Neurobiology of impulsivity and impuls control disorders. J Neuropsychiatry, 5: 9-17.

Sütoluk Z., Nazlıcan E., Azizoğlu A., Akbaba M., (2005). Yüreğir Çıraklık Eğitim Merkezi Öğrencilerinde Depresyon Sıklığı ve Nedenleri, Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi 23, 23-26.

Şen B., Kahraman F., (2012). Oyun Hakkının Uzağında Yaşamak: Türkiye’de İçgöç ve Çocuk Emeği, SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:28, ss.168-189.

Şişman Y., (2003). Sosyal Politika Açısından Türkiye’de Çocuk ve Genç İşgücü, Kamu İş: İş Hukuku ve İktisat Dergisi, C. VII, Sayı:2.

Takala J., (2002). Introductory Report of ILO, XVI World Congress on Safety and Health at Work, 26-31 May, Vienna.

Tanır F., (2009). Risk yoğun sektör: Bir Otomotiv Fabrikasında 2007 Yılı İş Kazalarının Değerlendirilmesi. Nobel Medicus, 5(2); 45-9.

Terzi H., Gazioğlu C., (2014). Pozitif Emniyet Kültürü Temel Öğelerini Esas Alan Kazasay Olayları Raporlama Sistemi, Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi, Cilt: 6, Sayı: 1, Sayfa:23-58.

Tmmob Makina Mühendisleri Odası, İşçi Sağlığı ve Güvenliği Oda Raporu, (2014) Genişletilmiş 5. Baskı.

Tokuç B., Evren SMH., Ekuklu G., (2009). Edirne ve Hayrabolu Mesleki Eğitim Merkezi Öğrencilerinde Umutsuzluk ve Sürekli Kaygı Düzeyleri. TAF Preventive Medicine Bulletin, 8(2): 155-160.

Tomak L., (2005). Samsun Çıraklık Eğitim Merkezi’ndeki Çırakların Beslenme Alışkanlıkları ve Besin Tüketim Düzeylerinin Saptanması, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Samsun.

Toran, M. (2010). Yoksul Çocukların Kaderi: Çalışmak! Türkiye’de Çocuk Emeği (Ed.Kemal İnal), Ankara: Ütopya Yayınları, s.290-312.

TÜİK, (2013a). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=15974>, (Erişim: 12.03.2015)

TÜİK, (2013b). Çalışan Çocuklar 2012, Türkiye İstatistik Kurumu, Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası, Ankara.

TÜİK, (2013c). İş Kazaları ve İşe Bağlı Sağlık Problemleri Araştırma Sonuçları.

TÜİK, (2014). TÜİK İşgücü İstatistikleri,

<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18645>, (Erişim: 12.03.2015)

Türk MH., (2006). Trabzon Arsin Organize Sanayi Bölgesinde İş Kazası Sıklığı ve Etkileyen Risk Faktörleri, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon.

Ünal NB., (2011). Aliğa Gemi Geri Dönüşüm Sektöründe Çalışan İşçilerin İş Kazası ve Olası Meslek Hastalıkları Sıklığı ve İlişkili Etmenler, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Wright L., Schaaf T., (2004). Accident Versus Near Miss Causation: A Critical Review of the Literature. An Empirical Test in the UK Railway Domain, and Their Implications For Other Sectors, Journal of Hazardous Materials, Vol. 111, pp. 105-110.

Yaman H., (2011). Gaziantep'teki Meksa Gesop Çıracılık Eğitim Merkezindeki Kursiyerlerin İş Sağlığı ve İş Güvenliğine Bakışının Değerlendirilmesi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep.

Yargıç İ., Ersoy E., Oflaz SB., (2011). UPPS Dürtüsel Davranış Ölçeği ile Psikiyatri Hastalarında Dürtüsellik Ölçümü, Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, Cilt: 21, Sayı: 2.

Yaşar A., (2010). Sakarya'da Bir İnşaat Sahasında Çalışan İşçilerin Çalışma Koşulları ile İş Kazası Geçirme Durumları ve İlişkili Etmenler, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.

Yazıcı K., Yazıcı AE., (2010). Dürtüsellik Nöroanatomi ve Nörokimyasal Temelleri, Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 2(2):254-280.

Yüksek Planlama Kurulu (YPK), (2014). Türkiye 2014-2018 Mesleki ve Teknik Eğitim Strateji Belgesi ve Eylem Planı.

EK-1

SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

- 1.Yaşınız:.....
- 2.Cinsiyetiniz: a)Erkek b) Kadın
- 3.Medeni durumunuz: a)Evli b)Bekar
- 4.Sınıfınız:.....
- 5.Okuduğunuz bölüm:
- 6.Eğitim durumunuz:
 - a)İlkokul mezunu
 - b)Ortaokul mezunu
 - c)Lise mezunu
 - d)Üniversite mezunu
- 7.Şu an kimlerle birlikte kalıyorsunuz?(Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)
 - a)Öz baba
 - b)Öz anne
 - c)Üvey baba
 - d)Üvey anne
 - e>Kardeşler
 - f>Büyükanne, büyükbaba gibi büyükler
 - g)Akralar(Amca, dayı, teyze,enişte vs)
 - h)Devlet kurumunda(Yetiştirme yurdu, İslahevi vs)
 - i)Bekar evinde
 - i)Diğer(.....)
- 8.Babanızın eğitim durumu:
 - a)Okur yazar değil
 - b)Diplomasız okur yazar
 - c)İlkokul
 - d)Ortaokul
 - e)Lise
 - f)Üniversite ve üstü
- 9.Babanızın iş durumu:
 - a) Çalışmıyor.
 - b) Düzenli olarak çalışıyor.
 - c) Arada iş bulduğunda çalışıyor.
 - d) Emekli ve çalışıyor.
 - e) Emekli çalışmıyor.
 - f) Babam yok.
 - g) Diğer (.....)
- 10.Annenizin eğitim durumu:
 - a)Okur yazar değil
 - b)Diplomasız okur yazar
 - c)İlkokul
 - d)Ortaokul

- e) Lise
- f) Üniversite ve üstü

11. Annenizin iş durumu:

- a) Çalışmıyor.
- b) Düzenli olarak çalışıyor.
- c) Arada iş bulduğunda çalışıyor.
- d) Emekli ve çalışıyor.
- e) Emekli çalışmıyor.
- f) Annem yok.
- g) Diğer (.....)

12. Siz dahil kaç kardeşsiniz?.....

13. Çalışmaya başlamanızın en önemli nedeni sizce aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Okulun uzakta olması
- b) Okula ilgi duymamak, öğretmenler ile iyi geçinememek
- c) Ekonomik nedenler
- d) Ailenin okul için izin vermemesi
- e) Okuldan atılmak
- f) Kısa sürede meslek edinme isteği
- g) Diğer(.....)

14. Kaç yıldır çalışıyorsunuz?..... yıldır

15. Günde kaç saat çalışıyorsunuz?: saat

16. Haftada kaç gün çalışıyorsunuz? gün

17. İş yerinizde toplam kaç kişi çalışıyor? kişi

18. İş yerinde en sık ne tür işler yaparsınız?

- a) Getir-götür, temizlik işleri yaparım.
- b) Kendi mesleğim ile ilgili işleri ve diğer getir-götür temizlik işleri yaparım.
- c) Sadece kendi mesleğim ile ilgili gün boyu hep aynı işi yaparım.
- d) Sadece kendi mesleğim ile ilgili gün boyunca değişik işleri yaparım.
- e) Kalfa gibi çalışıyorum.
- f) Diğer (.....)

19. Yaptığınız işi seviyor musunuz?

- a) Seviyorum.
- b) Bazı yönlerini seviyorum.
- c) Sevmiyorum.

20. İş hayatına başladığınız günden itibaren çalıştığınız işyeri:

- a) Hep aynı işyeri
- b) Aynı iş kolunda fakat farklı işyerleri
- c) Farklı iş kolları
- d) Diğer (.....)

21.İş kolu veya işyeri değişikliği yaptıysanız nedeni hangisi?

- a)Daha nitelikli iş imkanı
- b)Daha yüksek ücret
- c)Daha kısa çalışma süresi
- d)Daha sağlıklı iş koşulları
- e)Daha güvenli iş ortamı
- f)Diğer(.....)

22.Çalışma ortamınızda aşağıdakilerden hangisi/hangileri bulunmaktadır? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- a)Aşırı sıcak ve nem
- b)Soğuk
- c)Gürültü ve titreşim
- d)Yetersiz aydınlatma
- e)Yetersiz havalandırma
- f) Baskı, şiddet (Kim olduğunu belirtiniz.....)
- g) Toz
- h)Diğer.....
- i) Bunlardan herhangi biri yok.

23.İşyerinizde olası risklere karşı uyarıcı işaret ve tabela var mı?

- a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum

24.İşyerinde çalışırken koruyucu malzeme kullanıyor musunuz? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- a)Hayır kullanmıyorum.
- b)Baret
- c)Gözlük
- d)Maske
- e)Eldiven
- f)Önlük
- g)Diğer.....

25.İş sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili hiç eğitim aldınız mı?

- a)Evet b)Hayır c)Bilmiyorum

26.İşe girerken sağlık raporu aldınız mı?

- a) Evet b) Hayır c) Bilmiyorum

27.Belirli aralıklarla sağlık kontrolünden geçiyor musunuz?

- a)Evet b)Hayır c)Diğer(.....)

28.Gece çalışıyor musunuz?

- a) Sürekli b) Ara sıra c) Çalışmıyorum

29.Fazla mesaiye kalıyor musunuz?

- a) Evet (Ayda.....gün)

b)Hayır

30.Yıllık izin kullanabiliyor musunuz?

a)Bir yılı doldurmadığım için alamıyorum.

b)Evet (.....Gün)

c)Hayır alamıyorum.

31.Hastalandığınızda izin alabiliyor musunuz?

a)Evet b)Hayır c)Diğer

32.İşyerinizde gün içinde dinlenme molası veriliyor mu?

a)Evet b)Hayır c)Diğer

33.Son 6 ayda, kaç gün alkollü içki içtiniz?

a)Hiç içmedim.

b).....gün

g)Her gün

EK-2

İŞ KAZASI SORGULAMA FORMU

İŞ KAZASI: Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada; işveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle veya görevi nedeniyle, sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş veya çalışma konusu nedeniyle işyeri dışında; bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda; emziren kadın sigortalının, çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda; sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında, meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özüre uğratan olaydır (5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu).

1.Yukarıda tanımı yapılan iş kazasıyla son 12 ay içerisinde karşılaştınız mı?

a) Evet

b) Hayır (Yanıtınız hayır ise 10.soruya geçebilirsiniz)

2.İş kazası geçirdiyseniz;

Kaç kez iş kazası geçirdiniz?.....

3.Geçirdiğiniz iş kazasının türü aşağıdakilerden hangi/hangilerine uygundur? (kısaca açıklayınız)

a)Düşmeler

(.....)

b)Taşıt kazaları

(.....)

c)Zehirlenmeler

(.....)

d)Makinelerin neden olduğu kazalar

(.....)

e)Yanıklar

(.....)

f)Elektrik çarpmaları

(.....)

g)Yük kaldırma sonucu oluşan kazalar

(.....)

h)Diğer kazalar

(.....)

4.İş kazası nedeniyle herhangi bir sağlık kuruluşuna başvurduunuz mu?

a) Evet

b) Hayır

5.İş kazası nedeniyle hangi uzvunuzda yaralanma yada sakatlık oluştu? (Birden fazla ise lütfen belirtiniz)

(.....)

6.İş kazasından dolayı istirahat aldınız mı?

- a) Evet (.....Gün)
b) Hayır

7.Kaza sonucunda kalıcı bir rahatsızlık oluştu mu?

- a) Evet (Belirtiniz.....)
b) Hayır

8.Size göre kaza nedeni ne idi? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- a) Kullanılan araç ile ilgili teknik arıza
b) İşi yapana bağlı nedenler
c) İşverene bağlı nedenler
d) Diğer(yazınız.....)

9.Geçirmiş olduğunuz iş kazasından sonra işe yaklaşımınızda bir değişiklik oldu mu?

- a)Evet daha dikkatli oldum.
b)Evet daha korkarak iş yaptım.
c)Hayır, aynı şekilde işimi yapmaya devam ettim.
d) Diğer(yazınız.....)

RAMAK KALA OLAY: İşyerinde meydana gelen çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde tesadüf ve şans gibi açıklanamayan kavramlar sebebiyle herhangi bir zarara neden olmamış olaydır.

10.Çalıştığınız işyerinde son 12 ay içerisinde;

- Neredeyse kaza olacaktı,
-Kaza sıyırdı geçti,
-Allah esirgedi yoksa kaza olacaktı,
-Ucuz atlattık...
şeklinde tanımladığınız bir olay yaşadınız mı?

- a)Evet
b)Hayır
c)Diğer

EK-3**BARRATT DÜRTÜSELLİK ÖLÇEĞİ – 11 TÜRKÇE VERSİYONU**

Açıklamalar: İnsanlar farklı durumlarda gösterdiği düşünce ve davranışları ile birbirlerinden ayrılırlar. Bu test bazı durumlarda nasıl düşündüğünüzü ve davrandığınızı ölçen bir testtir. Lütfen her cümleyi okuyunuz ve bu sayfanın sağındaki, size en uygun daire içine X koyunuz. Cevaplamak için çok zaman ayırmayınız. Hızlı ve dürüstçe cevap veriniz.

	Nadiren/Hiçbir zaman	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman/her zaman
1 İşlerimi dikkatle planlarım				
2 Düşünmeden iş yaparım				
3 Hızla karar veririm				
4 Hiç bir şeyi dert etmem				
5 Dikkat etmem				
6 Uçuşan düşüncelerim var				
7 Seyahatlerimi çok önceden planlarım				
8 Kendimi kontrol edebilirim				
9 Kolayca konsantre olurum				
10 Düzenli para biriktirim				
11 Derslerde veya oyunlarda yerimde duramam				
12 Dikkatli düşünen birisiyim				
13 İş güvenliğine dikkat ederim				
14 Düşünmeden bir şeyler söylerim				
15 Karmaşık problemler üzerine düşünmeyi severim				
16 Sık sık iş değiştiririm				
17 Düşünmeden hareket ederim				
18 Zor problemler çözmem gerektiğinde kolayca sıkılırım				
19 Aklıma estiği gibi hareket ederim				
20 Düşünerek hareket ederim				
21 Sıklıkla evimi değiştiririm				
22 Düşünmeden alışveriş yaparım				
23 Aynı anda sadece bir tek şey düşünebilirim				
24 Hobilerimi değiştiririm				
25 Kazandığımdan daha fazla harcarım				
26 Düşünürken sıklıkla zihnimde konuyla ilgisiz düşünceler oluşur				
27 Şu an ile gelecekte daha fazla ilgilenirim				
28 Derslerde veya sinemada rahat oturamam				
29 Yap-boz/puzzle çözmeyi severim				
30 Geleceğini düşünen birisiyim				