

**Citation:** Öztürk, T., Giyim Eşyası İmalat Sektöründe Meydana Gelen İş Kazası Ve Meslek Hastalığı İle Sonrasındaki İyileşme Durumunun Cinsiyet Bakımından Değerlendirilmesi, BMIJ, (2020), 8(3): 3424-3443, doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i3.1588>

## GİYİM EŞYASI İMALAT SEKTÖRÜNDE MEYDANA GELEN İŞ KAZASI VE MESLEK HASTALIĞI İLE SONRASINDAKİ İYİLEŞME DURUMUNUN CİNSİYET BAKIMINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Tufan ÖZTÜRK <sup>1</sup>

Received Date (Başvuru Tarihi): 9/08/2020

Accepted Date (Kabul Tarihi): 14/09/2020

Published Date (Yayın Tarihi): 25/09/2020

### ÖZ

**Anahtar Kelimeler:**  
İş Sağlığı ve Güvenliği,  
Ki-Kare Analizi,  
Giyim Eşyası Sektörü

### JEL Kodları:

J28, C14

Bu çalışmada, giyim eşyası imalatında çalışanların sağlık ve güvenlikleri üzerine cinsiyet faktörünün etkileri incelenmiştir. Bu sektörde kadın ve erkek istihdam oranı birbirine oldukça yakındır. Ayrıca bu sektörde diğer faaliyet kollarına göre kadın istihdamı oldukça fazladır. Veri olarak 2018 yılı Türkiye Cumhuriyeti Sosyal Güvenlik Kurumu İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları İstatistik bilgileri kullanılmıştır. Yöntem olarak incelenen faktörlerin cinsiyete göre beklenen ve gözlenen değerleri arasındaki farkı esas alan Pearson Ki-Kare Analizi kullanılmıştır. İş kazası sayısını, iş kazası sonrası ölüm oranını, iş kazası sonrası iyileşme yöntemini cinsiyetin etkilediği belirlenmiştir. Meslek hastalıklarını ise cinsiyetin etkilemediği belirlenmiştir. Çalışmanın sonunda sektöre ve akademisyenlere öneri ve tavsiyelerde bulunulmuştur.

### Keywords:

Occupational Health and Safety

Chi-Square Analysis

Clothing Industry

### JEL Codes:

J28

C14

<sup>1</sup> Dr. Öğr.Üyesi, İstanbul Esenyurt Üniversitesi, [tufanozturk@esenyurt.edu.tr](mailto:tufanozturk@esenyurt.edu.tr)

<http://orcid.org/0000-0003-2685-4824>

---

---

**EXTENDED ABSTRACT**

**EVALUATION OF OCCUPATIONAL ACCIDENTS, OCCUPATIONAL  
DISEASES AND POST- HEALING CONDITIONS IN CLOTHING  
MANUFACTURING SECTOR ACCORDING TO GENDER**

**1. LITERATURE**

**1.1. RESEARCH SUBJECT**

The clothing manufacturing sector in our country has developed considerably in recent years. This development in the sector; can be defined as the increase in the number of companies, employment, management systems quality, production quality, domestic market share and foreign market share (Genç, Değer, & Berber, 2010, p. 29-41). This development made the sector an employment center in some settlements (Kaynak, 2016, p. 21-37). The fact that the sector is not too far from residential centers has increased the demand for female employment in this sector due to the comfortable working conditions compared to sectors such as construction, mining, metal and other positive reasons (Arpat, Yeşil, & Öter, 2014, p. 281-318). The female and male employment rates in this sector are very close to each other. Also, female employment in this sector is quite high compared to other lines of activity. Many studies have been conducted that explain occupational health and safety problems by gender. For this purpose, belonging to the occupational accidents occurring types of work-related accidents in Turkey in 2016, the duration of temporary disability, and gender data were compared working environments (Şimşek Kandemir & Şimşek, 2019, p. 239-245). In another study, non-work-related and work-related health problems of working women were examined. In this study, occupational accidents and occupational diseases affecting women were also investigated. Keeping the employees of private records relating to women as a gender are highlighted as a serious problem in Turkey (Özvarış, 2015, p. 37-43). In another study investigating the relationship between work-life quality and motivation level and gender variable; It was concluded that gender does not have a significant effect on the perception of the quality of work-life but has a significant effect on motivation. (Öztürk & Parlak, 2019, p. 687-713). In the study, which investigated the possible problems faced by female employees in libraries due to gender discrimination in the workplace, various solution suggestions were presented. (Yılmaz, 2013, p. 163-171). Similarly; Occupational accidents in mining and quarrying, electricity, gas, steam, water, sewage and construction sectors were examined by gender (Erdugan & Türkan, 2017, p. 462-468). According to the results of the studies on occupational accidents that occur in the production and sales areas in the ready-made clothing and textile sector, it is seen that the number of occupational accidents experienced by men is more than twice that of women. (Ergin & Mergen, 2017, p. 29-38). However, it is seen that these studies generally evaluate all sectors together or sectors with high male employment.

**1.2. RESEARCH PURPOSE AND IMPORTANCE**

Similar studies conducted on sectors where male and female employees are not similar cannot reveal the effect of gender on occupational accidents. In some studies, the reason for the high rate of occupational accidents experienced by men is shown to be the high number of male employees (Ünal, Gök, & Gök, 2009, p. 289-300).

In this study, the rates of employment accidents, loss of life after work accidents, recovery from outpatient or hospitalization, and occupational disease rates of female employees employed in the garment manufacturing sector, which is similar in terms of gender, were compared.

### **1.3. CONTRIBUTION of the ARTICLE to the LITERATURE**

Unlike other studies in the literature, this study attempts to determine the gender-related relationship between occupational accidents, loss of life after work accidents, outpatient or inpatient recovery, and occupational disease rates. The results of occupational accidents, loss of life after occupational accidents, recovery in an outpatient or hospital stay, and occupational diseases were tried to attract the attention of both the sector managers and the decision-making authority.

## **2. DESIGN AND METHOD**

### **2.1. DATA COLLECTION METHOD**

Employment data of the Republic of Turkey Social Security Institution for 2018 and occupational accidents and diseases were used in the study.

### **2.2. QUANTITATIVE / QUALITATIVE ANALYSIS**

Pearson's Chi-Square Analysis, which is based on the difference between the expected and observed values of the factors examined, was used as a method.

### **2.3. RESEARCH HYPOTHESES**

It has been investigated whether there is a significant difference between men and women working in the clothing industry in terms of the rate of having occupational accidents, that is, whether the gender affects the occurrence of occupational accidents.

Whether there is a significant difference between men and women who had an occupational accident in the clothing industry in terms of the rate of death, i.e. whether gender affects the occurrence of loss of life after the accident, has been investigated.

Whether there is a significant difference between men and women who have had an occupational accident in the clothing industry in terms of hospitalization or outpatient recovery, in other words, whether gender affects the recovery process after the accident has been investigated.

It was investigated whether there is a significant difference between men and women working in the clothing industry in terms of the rate of having occupational diseases, that is, whether gender affects occupational disease.

## **3. FINDINGS AND DISCUSSION**

### **3.1. FINDINGS as a RESULT of ANALYSIS**

It was determined that the number of occupational accidents, death rate after a work accident, recovery method after work accident was affected by gender. It has been determined that gender does not affect occupational diseases.

### **3.2. HYPOTHESIS TEST RESULTS**

It was concluded that the occurrence of occupational accidents was negatively affected by gender status.

It has been observed that after the work accident, women lost their lives at a lower rate than expected for them, and men at a higher rate than expected for them. In other words, it was concluded that the occurrence of loss of life after a work accident was affected by gender status.

Men and women are similar in that they are outpatient. However, it was observed that males received hospital inpatient treatment for a higher period than expected for them, while females were treated at a lower rate than expected.

It has been observed that there is no statistically significant difference between men and women working in the clothing industry in terms of the rate of having occupational diseases.

### **3.3. DISCUSSING the FINDINGS with the LITERATURE**

In most sectors in our country, it is seen that male employees experience a higher rate of work accidents (Ünal, Gök, & Gök, 2009, p. 289-300), (Gökçe, 2008, p. 39). In the study in which all sectors were evaluated together with the SSI occupational accident data for 2016, it was concluded that male employees had a higher rate of occupational accidents than female employees (Şimşek Kandemir & Şimşek, 2019, p. 239-245). In a similar study on occupational accidents in the production and sales areas of 2014 in the ready-made clothing and textile industry, it was concluded that the number of occupational accidents experienced by men is more than twice the number of occupational accidents experienced by women (Ergin & Mergen, 2017, p. 29-38). On the contrary, in this study, it was observed that women working in the manufacturing of clothing were more likely to have an occupational accident than men.

The rate of recovery without hospital admissions is very similar in men and women. After long-term treatment in hospital, the rate of well-being is higher in men than in women. In the literature studies, it has been observed that the hospitalization period of men is generally more extended than women (Pişkin, ve diğerleri, 2009, p. 597-606).

It has been stated in previous studies that women in the world and our country have worse general health conditions than men and are naturally affected more by the adverse conditions of the workplace (Gönç, 2014, p. 98-116). This situation can also be interpreted as a result of the tendency of women to consult health institutions more frequently than men (O'Brien & Hunt, 2005, p. 503-516). As a result of this study, it was seen that there was no statistically significant difference between men and women in terms of the rate of occupational disease.

## **4. CONCLUSION, RECOMMENDATION AND LIMITATIONS**

### **4.1. SUGGESTIONS BASED on RESULTS**

At the end of the study, suggestions and recommendations were made to the sector and academicians. It is recommended to keep official records on occupational health and safety specific to the sectors in an orderly manner. Considering that employees in the sector may encounter different problems depending on their demographic characteristics, it was recommended to develop survey scales on Safety Culture and Perception suitable for the sector. It is recommended that improvements related to OHS be included in all stages of the process by making continuous data analysis with these correctly obtained data.

### **4.2. LIMITATIONS of the ARTICLE**

In the study, the data on occupational accidents and occupational diseases that occurred in the clothing manufacturing sector in our country in 2018 were used. These data, which are published annually by the SSI, are not event-based but are published in total and depending on a single factor. Because the statistical data are not event-based and incomplete form, no statistical software could be used in the analysis, and all calculations were performed manually. Since the statistical data were published based on a single factor, the effects of other factors could not be examined simultaneously in the analyzes. Only gender-based analyzes could be made.

## 1. GİRİŞ

Günümüzde çalışanların sağlık ve güvenlikleri, ulusal ve uluslararası mevzuat ile güvence altına alınmıştır. Ancak çalışanların sağlık ve güvenliklerinin korunması yasal bir zorunluluğun ötesinde insani bir vazifedir. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) her yıl yaklaşık 2,78 milyon insanın iş ve işyeri kaynaklı nedenlerle yaşamını kaybettiğini belirtmektedir. Benzer şekilde ILO her yıl yaklaşık 374 milyon çalışanın da ölümcül olmayacak ve en az 4 günlük bir iyileşme süresi gerektirecek şekilde yaralandığını açıklamaktadır. Ayrıca bu ölüm ve yaralanmalardan kaynaklı maliyetin her yıl yaklaşık olarak Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'nın yüzde 3,94'üne denk geldiği belirtilmektedir (ILO, 2019).

Ülkemizdeki giyim eşyası imalat sektörü son yıllarda oldukça gelişmiştir. Sektördeki bu gelişmişlik; firma sayısı, istihdam, yönetim sistemleri kalitesi, üretim kalitesi, yurt içi pazar payı ve yurt dışı pazar payındaki artışlar olarak tanımlanabilir (Genç, Değer, & Berber, 2010, s. 29-41). Bu gelişmişlik, sektörü bazı yerleşim merkezlerinde istihdam merkezi haline getirmiştir (Kaynak, 2016, s. 21-37). Sektörün yerleşim merkezlerine çok uzak olmaması inşaat, maden, metal gibi sektörlere göre çalışma şartlarının rahat olması ve diğer olumlu nedenlerle bu sektördeki kadın istihdam edilme talebini de artırmıştır (Arpat, Yeşil, & Öter, 2014, s. 281-318). Sosyal Güvenlik Kurumu İstihdam Verileri incelendiğinde de giyim eşyası imalatı sektörü kadın ve erkek istihdam oranının birbirine en yakın olduğu sektör durumunda olduğu görülmektedir. 2018 yılı istihdam verilerinin kullanıldığı bu araştırmada da giyim eşyası imalat sektöründeki kadın istihdam oranı %52, erkek istihdam oranı ise %48 şeklindedir. Aynı zamanda, giyim eşyası imalat sektörü istihdamdaki kadın oranının da en yüksek olduğu sektörler arasındadır (Korkmaz & Alacahan, 2013, s. 887-900) , (İşler & Şentürk, 2016, s. 613-625). Kadın istihdam oranının sırasıyla en fazla olduğu sektörler SGK İstatistiksel Verilerinde; ev içi çalışanların faaliyeti, sosyal hizmet faaliyetleri, yatılı bakım faaliyetleri, eğitim faaliyetleri, insan sağlığı faaliyetleri, hukuki ve muhasebe faaliyetleri, sigorta ve emeklilik fon faaliyetleri, bilgi hizmetleri faaliyetleri, hane halkı tarım faaliyetleri ve giyim eşyası imalat sektörü şeklinde ifade edilmektedir (SGK, 2020). Bu sektörler arasında, diğerlerine göre daha sistematik ve tehlikeli üretim tekniklerinin giyim imalat sektöründe kullanıldığı ve iş kazalarının da

bu sektörde daha sık ortaya çıktığı bilinmektedir (Taşoluk, 2011, s. 55-60), (Gümüş, 2017, s. 277-288). Fizyolojik özellikleri bakımından birbirinden farklı olan erkek ve kadın çalışanların, işyeri kaynaklı sağlık ve güvenlik sorunlarının, diğer demografik özelliklerden bağımsız olarak, cinsiyete bağlı olarak değişiklik gösterip göstermediği birçok araştırmaya konu olmuştur. Bu amaçla, Türkiye’de 2016 yılında meydana gelen iş kazalarına ait iş kazası türleri, geçici iş göremezlik süresi, çalışılan ortam ve cinsiyet verileri karşılaştırılmıştır (Şimşek Kandemir & Şimşek, 2019, s. 239-245). Başka bir araştırmada çalışan kadınların işle ilgili olmayan ve işle ilgili olan sağlık sorunları incelenmiştir. Bu araştırmada kadınları etkileyen iş kazaları ve meslek hastalıkları da araştırılmıştır. Türkiye’de çalışan kadınlarla ilgili olarak cinsiyete özel kayıtların tutulmamasının ciddi bir sorun oluşturduğu vurgulanmıştır (Özvarış, 2015, s. 37-43). İş yaşam kalitesi ve motivasyon düzeyi ile cinsiyet değişkeni ilişkilerinin de araştırıldığı başka bir çalışmada; cinsiyetin iş yaşam kalitesi algısı üzerine anlamlı bir etki oluşturmazken, motivasyon üzerine anlamlı etki oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır (Öztürk & Parlak, 2019, s. 687-713). Kütüphanelerdeki kadın çalışanların işyerindeki cinsiyet ayrımcılığı nedeniyle karşılaştıkları olası problemlerin araştırıldığı çalışmada çeşitli çözüm önerileri sunulmuştur (Yılmaz, 2013, s. 163-171). Benzer şekilde; madencilik ve taş ocakçılığı, elektrik, gaz, buhar, su, kanalizasyon ve inşaat sektörlerinde meydana gelen iş kazaları cinsiyet bakımından incelenmiştir (Erdugan & Türkan, 2017, s. 462-468). Hazır giyim ve tekstil sektöründe üretim ve satış alanlarında meydana gelen iş kazaları ile ilgili yapılmış çalışma sonuçlarına göre erkeklerin yaşadığı iş kazalarının sayısının kadınların yaşadıklarının iki katından daha fazla olduğu görülmektedir (Ergin & Mergen, 2017, s. 29-38). Ancak yapılan bu çalışmaların genellikle tüm sektörleri bir arada veya erkek istihdamının fazla olduğu sektörleri değerlendirdiği görülmektedir. Erkek ve kadın istihdamının benzer olmadığı sektörler üzerinde yapılan benzer çalışmalar, cinsiyetinin iş kazaları üzerindeki etkisini net bir şekilde ortaya koyamamaktadır. Bu konudaki bazı araştırmaların sonucunda iş kazası vb. oran fazlalığının nedeni erkek çalışan sayısının fazlalığına dayandırılmaktadır (Ünal, Gök, & Gök, 2009, s. 289-300).

Bu çalışmada, cinsiyet bakımından istihdam oranının benzer olduğu, giyim eşyası imalat sektöründe istihdam edilen kadın çalışanlar ile erkek çalışanların, iş

kazası geçirme, iş kazası sonrası yaşam kaybı, ayakta veya hastanede yatarak iyileşme ve meslek hastalığına yakalanma oranları karşılaştırılmıştır. Literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olarak bu araştırma ile iş kazası geçirme, iş kazası sonrası yaşam kaybı, ayakta veya hastanede yatarak iyileşme ve meslek hastalığına yakalanma oranlarının cinsiyetle ilişkisi net bir şekilde belirlenmeye çalışılmıştır. İş kazası geçirme, iş kazası sonrası yaşam kaybı, ayakta veya hastanede yatarak iyileşme ve meslek hastalığına yakalanma sonuçlarına gerek sektör sorumlularının gerekse karar verici otoritenin, dikkatleri çekilmeye çalışılmıştır. Başka araştırmacılar tarafından da konunun teknik olarak incelenmesi, devlet ve işveren tarafından sektörün kadınlar ve erkekler bakımından ayrı ayrı ele alınarak iyileştirilmesi gerekliliğinin somutlaştırılması amaçlanmıştır.

Bu kapsamda;

Giyim sanayisinde çalışan kadın ve erkekler arasında iş kazası geçirme oranı bakımından anlamlı bir fark olup olmadığı, yani iş kazası oluşmasını cinsiyetin etkileyip etkilemediği araştırılmıştır.

Giyim sanayisinde iş kazası geçiren kadın ve erkekler arasında yaşamını kaybetme oranı bakımından anlamlı bir fark olup olmadığı yani kaza sonrası yaşam kaybının oluşmasını cinsiyetin etkileyip etkilemediği araştırılmıştır.

Giyim sanayisinde iş kazası geçiren kadın ve erkekler arasında, iyileşme sürecini hastanede yatarak veya ayakta geçirmeleri bakımından, anlamlı bir fark olup olmadığı yani kaza sonrası iyileşme sürecini cinsiyetin etkileyip etkilemediği araştırılmıştır.

Giyim sanayisinde çalışan kadın ve erkekler arasında, meslek hastalığına tutulma oranı bakımından, anlamlı bir fark olup olmadığı, yani meslek hastalığına tutulmayı cinsiyetin etkileyip etkilemediği araştırılmıştır.

## **2. METOT VE YÖNTEM**

Bu araştırmada 2018 yılında giyim eşyası imalat sektöründe meydana gelmiş iş kazası ve meslek hastalıklarına ait SGK tarafından yayınlanmış veriler kullanılmıştır. Bu verilerin açık kaynakta bulunması ve kişileri belli etmemesi nedeniyle bir etik kurul

kararına ihtiyaç duyulmamıştır. Araştırmada Ki-Kare İlişki Analizi kullanılmıştır. Ki-Kare ilişki analizi, kategorik değişkenlere ait alt grupların dağılımlarının, farklılık veya benzerlik gösterip göstermediğinin anlaşılması amacıyla kullanılmaktadır (Henry, 2012, s. 425-431). Başka bir söyleyişle kategorik değişkenin bir başka kategorik değişkenle ilişki durumunun belirlenmesinde başvurulan bir yöntemdir (Babbie, 2013, s. 499). Yöntemde, üzerinde çalışılmak istenen değişken ve alt kategorileri, ki-kare analizi kapsamında hazırlanan Şekil 1’de gösterilen gözlenenler tablosuna yerleştirilir.

Gözlenen		Değişken (1)		
		Kategori (1.1)	Kategori (1.2)	Satır Toplamı
Değişken (2)	Kategori (2.1)	a	b	a+b
	Kategori (2.1)	c	d	c+d
	Sütun Toplamı	a+c	b+d	a+b+c+d

**Şekil 1.** Gözlenenler Örnek Tablosu

Gözlenenler tablosunda bulunan her sütun ve her satırda bulunan veriler toplanarak satır ve sütun toplamaları elde edilir. Gözlenenler tablosu yardımıyla Şekil 2’deki Beklenenler tablosu oluşturulur.

Beklenen		Değişken (1)		
		Kategori (1.1)	Kategori (1.2)	Satır Toplamı
Değişken (2)	Kategori (2.1)	$((a+c).(a+b))/(a+b+c+d)$	$((b+d).(a+b))/(a+b+c+d)$	a+b
	Kategori (2.1)	$((a+c).(c+d))/(a+b+c+d)$	$((b+d).(c+d))/(a+b+c+d)$	c+d
	Sütun Toplamı	a+c	b+d	a+b+c+d

**Şekil 2.** Beklenenler Örnek Tablosu

Beklenenler tablosunun her bir hücresi, ilgili hücreye ait gözlenenler tablosundaki sütun ve satır karşılıklarının çarpımlarının tüm sütunlar veya satırlar toplamına bölümü ile elde edilir (Öztürk T. , 2019, s. 52-53). Beklenen ve gözlenen tablolarının oluşturulmasının ardından, değişkenler arasındaki ilişkinin sorgulanmasında, Pearson Ki-Kare ilişki analizinin kullanılması iyi bir yöntemdir (Sims, 2004, s. 29-35).



Bu kapsamda;

Birinci aşamada, Denklem 1'deki ifade, kullanılarak Pearson Ki-Kare analizine ait bir serbestlik derecesi elde edilir.

$$sd = (\text{satır sayısı} - 1) \cdot (\text{sütun sayısı} - 1) \quad (1)$$

İkinci aşamada, elde edilen bu serbestlik derecesi ile fen bilimlerinde sıklıkla tercih edilen  $\alpha=0,05$  istatistiksel hata payı kullanılarak Ki-Kare dağılım tablosundan bir Ki-Kare tablo değeri belirlenir. Üçüncü aşamada, Denklem 2'deki ifadede, gözlenen ve beklenen tablo verileri kullanılarak bir Pearson Ki-Kare hesap değeri elde edilir (McHugh, 2013, s. 143-149).

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(G_i - B_i)^2}{B_i} \quad (2)$$

Dördüncü aşamada, Denklem 2 yardımıyla belirlenen Ki-Kare değeri ile Ki-Kare dağılımı tablo değeri karşılaştırılır.

Bu karşılaştırmada;

Denklem 2 ile elde edilen Ki-Kare değeri, Ki-Kare hesap değerinden küçük ise, değişkenlerin istatistiksel bakımdan anlamlı bir fark içermediği kararına varılır. Diğer bir deyişle değişkenlerin istatistiksel bakımdan anlamlı bir ilişki içinde olmadığı kabul edilir.

Denklem 2 ile elde edilen Ki-Kare değeri, Ki-Kare hesap değerinden büyük ise, değişkenlerin istatistiksel bakımdan anlamlı bir fark içerdiği kararına varılır. Diğer bir deyişle değişkenlerin istatistiksel bakımdan anlamlı bir ilişki içinde olduğu kabul edilir.

Değişkenler arasında bir ilişkinin varlığı belirlenmiş ise bu ilişkinin gücünün de belirlenmesi gereklidir. Bu kapsamda;

Denklem 3'deki ifade kullanılarak Phi değeri elde edilir. Phi değeri 2x2 tablolulu analizlerde kullanılır.

$$\Phi = \sqrt{\frac{\chi^2}{N}} \quad (3)$$

$\chi^2$  : Pearson ki-kare değeri

N : Örnek Sayısı

Hesaplanan  $\Phi$  değeri; 0,00 - 0,10 aralığında ise değişkenler arasında zayıf ilişki, 0,11 - 0,30 aralığında ise değişkenler arasında orta ilişki, 0,30 dan büyük ise değişkenler arasında güçlü bir ilişkinin varlığı kabul edilir (Healey, 2014, s. 317-322).

### 3. UYGULAMA

Çalışmanın bu başlığı altında Ki-Kare analizi yöntemi ile değişken çiftleri arasındaki ilişkilerin varlığı ve ilişki varsa bunun derecesi sorgulanmıştır.

Çalışmadaki her bir değişken 2 alt kategori barındırması nedeniyle gözlenen ve beklenen tablolarına ait satır ve sütun sayıları da 2 dir.

Denklem 1'deki ifade kullanılarak analizlere ait serbestlik derecesi 1 olarak hesaplanmıştır.

$$\text{Serbestlik derecesi} = (2 - 1). (2 - 1) = 1.1 = 1$$

Bu serbestlik derecesi ile  $\alpha=0,05$  istatistiksel hata payı kullanılmış ve Ki-Kare dağılım tablosu kullanılarak, tablo değeri 3,8414 olarak belirlenmiştir (Sümbüloğlu & Sümbüloğlu, 2012, s. 162).

#### 3.1. İş Kazası Geçirme Durumunun Cinsiyet Bakımından İncelenmesi

Ülkemizde 2018 yılında giyim eşyası imalat sektöründe 4/1-a sigorta koluna bağlı olarak 525.146 çalışan istihdam edilmiştir. Bu istihdamda 5647 çalışan farklı nedenlerle iş kazası geçirmiştir. Bu kazazedelerin cinsiyete göre sayı ve oran dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** İş Kazası Geçirme ve Cinsiyet Durumuna Ait Gözlenenler Tablosu

Gözlenen		İş Kazası (Kişi ve Yüzdesi)		
		Geçiren	Geçirmeyen	Toplam
Cinsiyet	Erkek	(%46) 2.597	(%49) 251.966	(%48) 254.563
	Kadın	(%54) 3.050	(%51) 267.533	(%52) 270.583
	Toplam	(%100) 5.647	(%100) 519.499	(%100) 525.146

Tablo 1 iş kazası geçirme durumunun cinsiyet bakımından incelenmesinde kullanılacak Ki-Kare analizine ait gözlenenler tablosu olarak hazırlanmıştır. Tablo 1 verileri kullanılarak, yöntem kısmında açıklandığı şekilde ve Ki-Kare analizine ait beklenenler tablosu olan Tablo 2 oluşturulmuştur.

**Tablo 2.** İş Kazası Geçirme ve Cinsiyet Durumuna Ait Beklenenler Tablosu

Beklenen		İş Kazası İş Kazası (Kişi ve Yüzdesi)		
		Geçiren	Geçirmeyen	Toplam
Cinsiyet	Erkek	(%48) 2.737,37	(%48) 251.825,63	(%48) 254.563,00
	Kadın	(%52) 2.909,63	(%52) 267.673,37	(%52) 270.583,00
	Toplam	(%100) 5.647,00	(%100) 519.499,00	(%100) 525.146,00

Tablolardaki açıklayıcılığı artırmak amacıyla tüm çalışmadaki sayılarına ek olarak oransal değerler de verilmiştir.

Bu bölüme ait analizler kapsamında;

Birinci aşamada, Denklem 2'deki ifade kullanılarak, bu bölüme ait gözlenen ve beklenen tablo verileri ile Pearson Ki-Kare hesap değeri elde edilmiştir.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(G_i - B_i)^2}{B_i} = 7,1977 + 6,7715 + 0,0782 + 0,0736 = 14,1211$$

14,1211 olarak bulunan Ki-Kare hesap değeri, Ki-Kare tablo değeri olan 3,8414 ile karşılaştırılmıştır. Ki-Kare hesap değeri Ki-Kare tablo değerinden büyük olduğundan, giyim sanayisinde çalışan kadın ve erkekler arasında iş kazası geçirme oranı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu bakımdan, kadınların kendileri için beklenenden daha yüksek, erkeklerin kendileri için beklenenden daha az, oranda iş kazası yaşadıkları görülmüştür. Diğer bir ifadeyle iş kazası oluşmasını cinsiyet durumunun kadınların aleyhine olacak şekilde etkiledi sonucuna varılmıştır.

İkinci aşamada, Denklem 3'deki ifade kullanılarak cinsiyetin kaza geçirme oranını etkileme derecesinin belirlenmesi için  $\Phi$  değeri hesaplanmıştır.

$$\Phi = \sqrt{\frac{x^2}{N}} = \sqrt{\frac{14,1211}{525146}} = 0,00003$$

Hesaplanan  $\Phi$  0,00 - 0,10 aralığında olduğundan cinsiyet ve kaza geçirme durumu arasındaki ilişkinin zayıf güçte bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

### 3.2. İş Kazası Sonrası Yaşam Kaybı Durumunun Cinsiyet Bakımından İncelenmesi

Ülkemizde 2018 yılında giyim eşyası imalat sektöründe 4/1-a sigorta koluna bağlı olarak çalışanlardan 5647 kişi iş kazası geçirmiştir. Bu iş kazası geçiren kazazedelerden 12 si yaşamını kaybetmiştir. Bu yaşamını kaybeden kazazedelerin cinsiyete göre sayı ve oran dağılımı Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** İş Kazası Sonrası Ölüm ve Cinsiyet Durumuna Ait Gözlenenler Tablosu

Gözlenen		İş Kazası Sonrası		
		Yaşamını Kaybedenler	Yaşamına Devam Edenler	Toplam
Cinsiyet	Erkek	(% 75) 9	(% 46) 2.588	(% 46) 2.597
	Kadın	(% 25) 3	(% 54) 3.047	(% 54) 3.050
	Toplam	(%100) 12	(%100) 5.635	(%100) 5.647

Tablo 3 iş kazası sonucu yaşamını kaybetme durumunun cinsiyet bakımından incelenmesinde kullanılacak Ki-Kare analizine ait gözlenenler tablosu olarak hazırlanmıştır. Tablo 3 verileri kullanılarak, yöntem kısmında açıklandığı şekilde ve Ki-Kare analizine ait beklenenler tablosu olan Tablo 4 oluşturulmuştur.

**Tablo 4.** İş Kazası Sonrası Ölüm ve Cinsiyet Durumuna Ait Beklenenler Tablosu

Beklenen		İş Kaza Sonrası		
		Yaşamını Kaybedenler	Yaşamına Devam Edenler	Toplam
Cinsiyet	Erkek	(%46) 5,52	(%46) 2.591,48	(%46) 2.597,00
	Kadın	(%54) 6,48	(%54) 3.043,52	(%54) 3.050,00
	Toplam	(%100) 12,00	(%100) 5.635,00	(%100) 5.647,00

Bu bölüme ait analizler kapsamında;

Birinci aşamada, Denklem 2’deki ifade kullanılarak, bu bölüme ait gözlenen ve beklenen tablo verileri ile Pearson Ki-Kare hesap değeri elde edilmiştir.

$$x^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(G_i - B_i)^2}{B_i} = 2,1960 + 1,8699 + 0,0046 + 0,0039 = 4,0746$$

4,0746 olarak bulunan Ki-Kare hesap değeri, Ki-Kare tablo değeri olan 3,8414 ile karşılaştırılmıştır. Ki-Kare hesap değeri Ki-Kare tablo değerinden büyük olduğundan, giyim sanayisinde çalışan kadın ve erkekler arasında iş kazası geçirme sonrası yaşam kaybı oranı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Bu bakımdan iş kazası sonrası kadınların kendileri için beklenenden daha düşük, erkeklerin ise kendileri için beklenenden daha yüksek oranda, yaşam kaybına uğradıkları görülmüştür. Diğer bir ifadeyle iş kazası sonrası yaşam kaybının oluşmasını cinsiyet durumunun etkiledi sonucuna varılmıştır.

İkinci aşamada, Denklem 3’deki ifade kullanılarak cinsiyetin kaza geçirme sonrası yaşam kaybını etkileme derecesinin belirlenmesi için  $\Phi$  değeri hesaplanmıştır.

$$\Phi = \sqrt{\frac{x^2}{N}} = \sqrt{\frac{4,0746}{5647}} = 0,0268$$

Hesaplanan  $\Phi$  0,00 - 0,10 aralığında olduğundan cinsiyet ve kaza geçirme sonrası yaşam kaybı durumu arasındaki ilişkinin zayıf güçte olduğu sonucuna varılmıştır.

### **3.3. Kazazedelerin Ayakta veya Hastanede Yatarak İyileşme Durumunun Cinsiyet Bakımından İncelenmesi**

Ülkemizde 2018 yılında giyim eşyası imalat sektöründe 4/1-a sigorta koluna bağlı olarak çalışanlardan 5647 kişi iş kazası geçirmiştir. Bu iş kazası geçiren kazazedelerin tamamen iyileşmesi için toplamda 21.201 günlük bir tedavi süresi gerekmiştir. Kazazedelerin bir kısmı ayakta tedavi olurken durumu daha ağır olanlar hastanede yatarak tedavi görmüşlerdir. Bu tedavi yöntemi ve süresinin cinsiyete göre sayı ve oran dağılımı Tablo 5’te verilmiştir.

**Tablo 5.** İş Kazası Sonrası İyileşme ve Cinsiyet Durumuna Ait Gözlenenler Tablosu

Gözlenen		Kaza Sonrası İyileşme Süresi (gün)		
		Ayakta	Hastanede-Yatarak	Toplam
Cinsiyet	Erkek	(% 56) 11.639	(% 74) 242	(% 56) 11.881
	Kadın	(% 44) 9.233	(% 26) 87	(% 44) 9.320
	Toplam	(%100) 20.872	(%100) 329	(%100) 21.201

Tablo 5 iş kazası sonucu tedavi yöntem ve süresinin cinsiyet bakımından incelenmesinde kullanılacak Ki-Kare analizine ait gözlenenler tablosu olarak hazırlanmıştır. Tablo 5 verileri kullanılarak, yöntem kısmında açıklandığı şekilde ve Ki-Kare analizine ait beklenenler tablosu olan Tablo 6 oluşturulmuştur.

**Tablo 6.** İş Kazası Sonrası İyileşme ve Cinsiyet Durumuna Ait Beklenenler Tablosu

Beklenen		Kaza Sonrası İyileşme Süresi (gün)		
		Ayakta	Hastanede-Yatarak	Toplam
Cinsiyet	Erkek	(% 56) 11.696,63	(% 56) 184,37	(% 56) 11.881,00
	Kadın	(% 44) 9.175,37	(% 44) 144,63	(% 44) 9.320,00
	Toplam	(%100) 20.872,00	(%100) 329,00	(%100) 21.201,00

Bu bölüme ait analizler kapsamında;

Birinci aşamada, Denklem 2' deki ifade kullanılarak, bu bölüme ait gözlenen ve beklenen tablo verileri ile Pearson Ki-Kare hesap değeri elde edilmiştir.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(G_i - B_i)^2}{B_i} = 0,2839 + 0,3619 + 18,0131 + 22,9629 = 41,6219$$

41,6219 olarak bulunan Ki-Kare hesap değeri, Ki-Kare tablo değeri olan 3,8414 ile karşılaştırılmıştır. Ki-Kare hesap değeri Ki-Kare tablo değerinden büyük olduğundan, giyim sanayisinde çalışan kadın ve erkekler arasında iş kazası geçirme sonrası iyileşme yöntem ve süreleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Erkekler ve kadınlar ayakta tedavi olmaları bakımından birbirlerine benzerdir. Ancak erkeklerin kendileri için beklenenden daha yüksek,

kadınların ise kendilerinden beklenenden daha düşük bir sürede hastanede yatarak tedavi gördükleri görülmüştür.

İkinci aşamada, Denklem 3'deki ifade kullanılarak cinsiyetin iyileşme sürecindeki oranını etkileme derecesinin belirlenmesi için  $\Phi$  değeri hesaplanmıştır.

$$\Phi = \sqrt{\frac{x^2}{N}} = \sqrt{\frac{41,62}{21201}} = 0,0443$$

Hesaplanan  $\Phi$  0,00 - 0,10 aralığında olduğundan cinsiyet ve kaza geçirme sonrası iyileşme durumu arasındaki ilişkinin zayıf güçte olduğu sonucuna varılmıştır.

### 3.4. Meslek Hastalığına Tutulma Durumunun Cinsiyet Bakımından İncelenmesi

Ülkemizde 2018 yılında giyim eşyası imalat sektöründe 4/1-a sigorta koluna bağlı olarak 525.146 çalışan istihdam edilmiştir. Bu istihdamda 11 çalışan farklı nedenlerle meslek hastalığına tutulmuştur. Bu meslek hastalığı zedelerin cinsiyete göre sayı ve oran dağılımı Tablo 7'te verilmiştir.

**Tablo 7.** Meslek Hastalığına Tutulma ve Cinsiyet Durumuna Ait Gözlenenler Tablosu

Gözlenen		Meslek Hastalığı (Kişi ve Yüzdesi)		
		Tutulan	Tutulmayan	Toplam
Cinsiyet	Erkek	(% 36) 4	(% 48) 254.559	(% 48) 254.563
	Kadın	(% 64) 7	(% 52) 270.576	(% 52) 270.583
	Toplam	(%100) 11	(% 100) 525.135	(% 100) 525.146

Tablo 7 meslek hastalığına tutulma durumunun cinsiyet bakımından incelenmesinde kullanılacak Ki-Kare analizine ait gözlenenler tablosu olarak hazırlanmıştır. Tablo 7 verileri kullanılarak, yöntem kısmında açıklandığı şekilde ve Ki-Kare analizine ait beklenenler tablosu olan Tablo 8 oluşturulmuştur.

**Tablo 8.** Meslek Hastalığına Tutulma ve Cinsiyet Durumuna Ait Gözlenenler Tablosu

Beklenen		Meslek Hastalığı		
		Tutulan	Tutulmayan	Toplam
Cinsiyet	Erkek	(%48) 5,33	(%48) 254.557,67	(%48) 254.563,00
	Kadın	(%52) 5,67	(%52) 270.577,33	(%52) 270.583,00
	Toplam	(%100) 11,00	(%100) 525.135,00	(%100) 525.146,00

Bu bölüme ait analizler kapsamında;

Birinci aşamada, Denklem 2'deki ifade kullanılarak, bu bölüme ait gözlenen ve beklenen tablo verileri ile Pearson Ki-Kare hesap değeri elde edilmiştir.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(G_i - B_i)^2}{B_i} = 0,33284 + 0,31313 + 0,000007 + 0,000007 = 0,645998$$

0,645998 olarak bulunan Ki-Kare hesap değeri, Ki-Kare tablo değeri olan 3,8414 ile karşılaştırılmıştır. Ki-Kare hesap değeri Ki-Kare tablo değerinden küçük olduğundan, giyim sanayisinde çalışan kadın ve erkekler arasında meslek hastalığına yakalanma oranı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Diğer bir ifadeyle bu sektörde meslek hastalığına tutulmanın cinsiyet durumundan etkilenmediği sonucuna ulaşılmıştır.

#### 4. ÇALIŞMANIN KISITLARI

Çalışmada 2018 yılında ülkemizde giyim eşyası imalat sektöründe meydana gelen iş kazası ve meslek hastalıkları verileri kullanılmıştır. SGK tarafından yıllık olarak yayınlanan bu veriler, olay bazlı olmayıp toplam şeklinde ve tek faktöre bağlı olarak yayınlanmaktadır. İstatistiksel verilerin olay bazlı olmaması ve toplam şekilde olması nedeniyle, analizlerde herhangi bir istatistik programı kullanılmamış ve tüm hesaplamalar manuel olarak gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel verilerin tek bir faktöre bağlı olarak yayınlanmış olması nedeniyle, analizlerde eş zamanlı olarak başka faktörlerin etkileri incelenememiş, sadece cinsiyet temelli analizler yapılabilmektedir.



## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkemizdeki çoğu sektörde erkek çalışanların daha yüksek oranda iş kazası yaşadıkları görülmektedir (Ünal, Gök, & Gök, 2009, s. 289-300), (Gökçe, 2008, s. 39). 2016 yılı SGK iş kazası verileri ile tüm sektörlerin birlikte değerlendirildiği çalışmada da erkek çalışanların kadın çalışanlara göre daha yüksek oranda iş kazası geçirdikleri sonucuna ulaşılmıştır (Şimşek Kandemir & Şimşek, 2019, s. 239-245). Hazır giyim ve tekstil sektöründe 2014 yılına ait üretim ve satış alanlarında meydana gelen iş kazaları ile ilgili yapılmış benzer bir çalışmada da erkeklerin yaşadığı iş kazalarının sayısının kadınların yaşadığı iş kazalarının sayısının iki katından daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Ergin & Mergen, 2017, s. 29-38). Bu çalışmada ise tam tersine giyim eşyası imalatında çalışan kadınların erkeklere göre iş kazası geçirme olasılıklarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bakımdan, özellikle bu sektörde, kadınlara ait çalışma alanlarındaki iş sağlığı ve güvenliği kapsamındaki proaktif önlemlerin artırılmasının gerekliliği açıkça görülmektedir.

Meydana gelen iş kazası sonrasında, bazı kazazedeler ayakta tedavi ile iyileşebilirken, bir kısım kazazede ancak hastanede yatarak aldığı tedavi sonrası iyileşebilmektedir. Bu bakımdan da çalışanlar incelendiğinde; ayakta tedavi sonucu iyileşenlerin oranı kadın ve erkekte çok benzer iken, hastanede yatarak tedavi sonucu iyileşenlerin oranı kadınlara göre erkeklerde çok daha yüksektir. Yapılan literatür çalışmalarında da genellikle kadınlara göre erkeklerin hastane yatış sürelerinin daha uzun olduğunu görülmüştür (Pişkin, ve diğerleri, 2009, s. 597-606). Buradan, erkek çalışanların geçirdikleri kazaların şiddetinin daha yüksek olabileceği ve iyileşmek için daha uzun süre yatarak tedaviye ihtiyaç duydukları tahmin edilmektedir.

Meydana gelen iş kazası sonucunda ise ölüm vakalarının kadınlara göre erkeklerde daha fazla olduğu ve bu durumun da literatür ile uyumlu olduğu görülmüştür (Çağlayan & Etiler, 2009, s. 23-31). Bu bakımdan, erkeklerin kadınlara göre aynı sektörde olmalarına rağmen daha tehlikeli; büyük tezgâh operatörlüğü, bakım onarım faaliyetleri gibi işlerde çalışmalarından kaynaklanabileceği değerlendirilmektedir. Erkeklerin çalışma alanlarındaki risklerin daha büyük olduğu göz önünde bulundurularak, bu risklerin de azaltılması gerekmektedir.

Dünya genelinde ve ülkemizdeki kadınların erkeklere göre genel sağlık durumlarının daha kötü olduğu, doğal olarak iş yerinin olumsuz şartlarından daha fazla etkilendikleri önceki araştırmalarda belirtilmektedir. (Gönç, 2014, s. 98-116). Bu durum başka bir bakışla da kadınların erkeklere oranla sağlık kuruluşlarına daha sık başvurma eğiliminde olmalarından kaynaklanabileceği şeklinde de yorumlanmıştır (O'Brien & Hunt, 2005, s. 503-516). Bu çalışmanın sonucunda ise meslek hastalığına yakalanma oranı bakımından kadın ve erkek arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. İş kazalarının sonuçlarının genellikle anlık olarak görünmesi ve kolay farkedilmesi, iş kazalarının kayıt altına alınmasını da kolaylaştırmaktadır. İş kazalarının tersine, meslek hastalıklarının sonuçlarının çok geç ortaya çıkması bazen de farkedilememesi, kayıt altına alınmasını da engellemektedir (Karadeniz, 2012, s. 15-75). İstatistiksel analiz sonucunun anlamsız çıkmasının, söz konusu kayıt ve bildirim eksikliğinden kaynaklanabileceği değerlendirilmiş ve bu konuda farkındalığın artırılarak meslek hastalıklarının önlenmesi ve başlangıç safhasında tespit edilerek kayıt altına alınması tavsiye edilmektedir. Sektörlere özel iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili, resmi kayıtların muntazam şekilde tutulması tavsiye edilmektedir. Sektörde çalışanların demografik özelliklerine göre farklı problemlerle karşılaşabilecekleri de değerlendirilerek sektöre uygun Güvenlik Kültürü ve Algısı ile ilgili anket ölçeklerinin geliştirilmesi tavsiye edilmektedir. Doğru şekilde elde edilen bu veriler ile sürekli veri analizlerinin yapılarak İSG ile ilgili iyileştirmelerin prosesin tüm aşamalarına dahil edilmesi tavsiye edilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Arpat, B., Yeşil, Y., & Öter, N. S. (2014). Tekstil Sektöründe İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitimleri Hakkında Çalışan Algıları ve Farkındalığı: Denizli Örneği. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(8), 281-318.
- Babbie, E. (2013). *The Basics Of Social Research*. Cengage Learning.
- Çağlayan, Ç., & Etiler, N. (2009). Türkiye Kadın İşçilerin Mesleksel Sağlığı. *Türk Tabipleri Birliği Mesleki Güvenlik ve Sağlık Dergisi*, 9(33), 23-31.
- Erdugan, F., & Türkan, A. H. (2017). Üç Yönlü Kontenjans Tablolarında Log-Lineer Model ile İş Kazası Verilerinin. *Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi*, 7(2), 462-468.
- Ergin, H., & Mergen, A. (2017). Hazır Giyim Mağazacılık Sektöründe İş Kazaları ve Çözüm Önerileri: Örnek Bir Uygulama. *Marmara Fen Bilimleri Dergisi*, 29(1), 29-38.
- Genç, M. C., Değer, M. K., & Berber, M. (2010). Beşeri Sermaye, İhracat Ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Ekonomisi Üzerine Nedensellik Analizi. *The Journal of Knowledge Economy & Knowledge Management*, 5(1), 29-41.
- Gökçe, G. (2008). Gebze'de bulunan metal ve metal ürünleri sektörüne ait iş yerlerinde çalışan işçilerde; iş kazaları, travmatik stres ve depresif belirtilerin incelenmesi. *Yüksek Lisans*.
- Gönç, Ş. (2014). Sağlıkta toplumsal cinsiyet eşitsizlikleri: Eskişehir'de kırsal ve kentsel alanlarda kadın sağlığı. *Fe Dergi*, 6(1), 98-116.
- Gümüş, R. (2017). Türkiye'de 2015 Yılında Meydana Gelen İş Kazalarının Analizi Ve 2014 Yılı Verileri İle Karşılaştırılması. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 5, 277-288.
- Healey, J. (2014). *Statistics: A Tool For Social Research*. Cengage Learning. Cengage Learning.
- Henry, S. (2012). The Relation of Control Charts to Analysis of Variance And Chi-Square Tests. *Journal of The American Statistical Association*, 42(239), 425-431.
- ILO. (2019). <https://www.ilo.org/global/lang-en/index.htm>. <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-en/index.htm> adresinden alındı
- İşler, R., & Şentürk, C. (2016). Feminist iktisat perspektifinden Türkiye ekonomisinde kadının rolü. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 2(2), 613-625.
- Karadeniz, O. (2012). Dünya'da ve Türkiye'de İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları ve Sosyal Koruma Yetersizliği. *Calisma ve Toplum*, 34(3), 15-75.
- Kaynak, S. (2016). Giyim Eşyası İmalatı Piyasa Yapısı Ve Yoğunlaşma Oranı: Türkiye'nin İlk 500 Sanayi Kuruluşu Üzerine Bir Uygulama. *Int. Journal of Management Economics and Business*, Vol. 12, No. 30, 2016, 12(30), 21-37.
- Korkmaz, M., & Alacahan, N. D. (2013). Türkiye'de Formel Piyasaya Yönelmede Kadın İşgücü Arzı Ve Gsyh Etkileri: Ampirik Bir Çalışma. *Electronic Turkish Studies*, 8(7), 887-900.
- McHugh, M. L. (2013). The Chi-square test of independence. *Biochemia Medica*, 23(2), 143-149.
- O'Brien, R., & Hunt, K. (2005). "It's Caveman Stuff, But That is to a Certain Extent How Guys Still Operate: Men's Accounts of Masculinity and Help Seeking. *Social Science and Medicine*, 61(3), 503-516.
- Öztürk, D., & Parlak, N. (2019). Çalışanların İş Yaşam Kalitesi Algıları ile Motivasyonları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Muhasebe Meslek Elemanları Üzerine Bir Uygulama. *BMIJ*, 7(2), 687-713.
- Öztürk, T. (2019, Eylül). İş Kazalarını Etkileyen Faktörlerin Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemlerle Değerlendirilmesi. *Doktora Tezi*.
- Özvarış, Ş. (2015). Toplumsal Cinsiyet, Çalışma Yaşamı ve Kadın Sağlığı. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi (MSG)*, 15(56), 37-43.

Pişkin, N., Aydemir, H., Öztoprak, N., Akduman, D., Çelebi, G., & Seremet, A. (2009). Toplum Kökenli Pnömoni Olgularında Hastanede Yatış Süresi Ve Mortaliteyi Etkileyen Faktörler. *Mikrobiyoloji Bülteni*, 43(4), 597-606.

SGK. (2020, Mart 24). Türkiye Cumhuriyeti Sosyal Güvenlik Kurumu: [http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk\\_istatistik\\_yilliklari](http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari) adresinden alındı

Sims, R. (2004). *Bivariate Data Analysis: A Practical Guide*. Nova Publishers.

Sümbüloğlu, K., & Sümbüloğlu, V. (2012). *Biyoistatistik*. Ankara : Hatipoğlu.

Şimşek Kandemir, A., & Şimşek, M. (2019). Geçici İş Göremezlik Süresi, Cinsiyet, Çalışılan Ortam ve İş Kazası Türleri Etkileşimlerinin İstatistiksel Analizi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 239-245.

Taşoluk, A. (2011). Hazır Giyim Üretiminde Meslek Hastalıkları , Yorgunluk ve İş Kazaları Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi; Örnek Bir Uygulama. *Yüksel Lisans Tezi*.

Ünal, H. G., Gök, A., & Gök, K. (2009). Türkiye’de İş Kazalarının İl Bazında Analizi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 289-300.

Yılmaz, M. (2013). Kadın Kütüphaneciler: Toplumsal Cinsiyet Sorunları. *Information World/Bilgi Dünyası*, 14(1), 163-171.