

# Türkiye’de 2013-2023 Yıllarında Mobilya Sektöründe Meydana Gelen İş Kazalarının Analizi

Ramazan Kayabaşı<sup>1</sup>, Hatice Özdemir<sup>2,\*</sup>, İbrahim Cündübeyoğlu<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kayseri Üniversitesi, Tomarza Mustafa Akıncıoğlu Meslek Yüksekokulu, Kayseri, Türkiye

<sup>2</sup> Kayseri Üniversitesi, Mustafa Çıkrıkçıoğlu Meslek Yüksekokulu, Kayseri, Türkiye

<sup>3</sup> Kayseri Üniversitesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Uygulama ve Araştırma Merkezi, Kayseri, Türkiye

## Makale Tarihiçesi

Gönderim: 05.12.2024

Kabul: 15.04.2025

Yayın: 25.04.2025

## Araştırma Makalesi



**Öz** – Mobilya sektörü ülke ekonomisine verdiği katkı ve istihdam ettiği çalışan sayısı bakımından ülkemizin önemli sektörlerinden biridir. Mobilya imalat süreçlerinde çok çeşitli makine ve ekipmanların bulunması, boya ve kimyasalların kullanılması tehlikeli durumların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Mobilya sektöründe çalışan sayısının çok olması ve riskli durumların sıklıkla oluşması nedeniyle çalışmamızda, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun yürürlüğe girdiği 2013 yılından itibaren mobilya sektöründe yaşanan iş kazalarına ait veriler analiz edilmiştir. Mobilya imalatında yer alan alt sektörlerden, mobilyaların boyanması, verniklenmesi, cilalanması vb. hariç, “tehlikeli” sınıfta yer almaktadır. 2023 yılı verilerine göre mobilya üretiminin %33.8’i, 1 ile 9 çalışanı bulunan mikro ölçekli işyerlerinde gerçekleştiği görülmüştür. Mobilya sektöründe ortalama yılda 6.502 iş kazası meydana gelmektedir. Kaza sıklık hızı 14.50 ile Türkiye ortalamasının üzerindedir. Mobilya sektöründe çalışılan her 100 saatte ise 0.38 saat kaybedilmektedir. Türkiye’de ve mobilya imalatında iş kazaları karşılaştırılarak incelenmiştir. Sonuçlar incelendiğinde sektörde, 2013 ile 2023 yılları arasında 4.000 ile 10.000 arasında iş kazası yaşanmıştır. İş kazalarından dolayı, her yıl 5 ile 16 çalışan hayatını kaybetmektedir. Mobilya sektöründe yaşanan ve ölümcül olmayan iş kazalarının düşürülmesi için özellikle mikro ve küçük ölçekli işyerlerinde tehlikelerin belirlenerek önlemlerin alınması önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler** – İş kazaları, istihdam, iş sağlığı ve güvenliği, kaza istatistikleri, mobilya sektörü

## Analysis of Work Accidents Caused in the Furniture Industry in Türkiye Between 2013 and 2023

<sup>1</sup> Kayseri University, Tomarza Mustafa Akıncıoğlu Vocational School, Kayseri, Türkiye

<sup>2</sup> Kayseri University, Mustafa Çıkrıkçıoğlu Vocational School, Kayseri, Türkiye

<sup>3</sup> Kayseri University, Occupational Health and Safety Training Application and Research Center, Kayseri, Türkiye

## Article History

Received: 05.12.2024

Accepted: 15.04.2025

Published: 25.04.2025

## Research Article

**Abstract** – The furniture sector is one of the key industries in Turkey, contributing significantly to the national economy and providing employment to a large number of people. However, the use of various machines, equipment, paints, and chemicals in furniture manufacturing processes can create hazardous situations. Due to the large number of employees working in the furniture sector and the frequent occurrence of risky stoppages, our study analyzed data on occupational accidents occurring in the furniture sector since 2013, when the Occupational Health and Safety Law No. 6331 came into force. Apart from processes such as furniture painting, varnishing, and polishing, which are part of specific sub-sectors in furniture manufacturing, the sector as a whole is classified as "hazardous." According to 2023 data, 33.8% of furniture production occurs in micro-scale workplaces with between 1 and 9 employees. On average, 6,502 occupational accidents take place annually in the furniture sector, with an accident frequency rate of 14.50 above the national average in Turkey. Additionally, 0.38 hours of work are lost for every 100 working hours in this sector. Comparisons reveal similar trends between occupational accidents in Turkey overall and those specific to the furniture manufacturing sector. Between 2013 and 2023, the sector experienced between 4,000 and 10,000 work accidents, with fatalities occurring among every 5 to 16 employees. Given these figures, identifying hazards and implementing preventive measures are crucial, particularly in micro and small-scale enterprises, to reduce the frequency of occupational accidents in the furniture sector.

**Keywords** – Work accidents, employment, occupational health and safety, accident statistics, furniture industry

<sup>1</sup>  rkayabasi@kayseri.edu.tr

<sup>2</sup>  haticeozdemir@kayseri.edu.tr

<sup>3</sup>  icundubeyoglu@kayseri.edu.tr

\*Sorumlu Yazar / Corresponding Author

## 1. Giriş

Mobilya sektörü, küreselleşen dünyada yenilik ve teknolojilere hızla uyum sağlayabilen, birçok sektörle bağlantısı olan, farklı uzmanlıklarda kişilere istihdam sağlayan emek, bilgi ve teknolojinin yoğunlaştığı bir sektördür (SGM, 2023). Türkiye mobilya sektörü; büyük ölçekli, orta ölçekli ve küçük ölçekli işletmelerden oluşan karma bir yapıya sahiptir. İstanbul, İnegöl, Kayseri, İzmir önemli üretim illerinden olup bölgedeki mobilya üretimi, istihdam ve ihracat açısından önemli bir rol oynar (ISO, 2023). Mobilya sektörü, geniş kapsamlı bir imalat alanının ve ürün çeşitliliğinin olması (Ulusoy vd., 2018) nedeniyle pek çok farklı alt sektöre etki eden (Damlayıcı ve Arslan, 2024) önemli bir yere sahiptir. Türkiye’de mobilya imalatında; 27.014 işyerinde 178.212 sigortalı çalışan istihdam edilmektedir (SGK, 2023).

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de teknolojinin gelişmesiyle birlikte, imalat ve imalatı destekleyen sektörlerde kullanılan makineler modernize edilmiş ve seri üretim için otomasyon sistemlerine geçiş yapılmıştır. Bu gelişmelere rağmen makine ve ekipmanların kullanımı, beraberinde çalışanlar için çeşitli tehlikeli durumların oluşmasına veya tehlikeli hareketlerin meydana gelmesine sebep olmaktadır. Bu tür olaylar sadece ramak kala kazalarla sınırlı kalmayıp; çalışanların yaralanmasına, ölümüne ya da işyerinin maddi zarar görmesine yol açmaktadır (Kayabaşı ve Özdemir, 2023). Bu nedenle, sektör ve iş kollarının İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) açısından detaylı bir şekilde incelenmesi ve önleyici-iyileştirici faaliyetlerle güvenli çalışma koşullarının sağlanması büyük önem taşımaktadır. Aynı zamanda, mobilya işletmelerinde verimlilik ve ürün kalitesinde artış da yaşanacaktır (ÇSGB, 2024a). İşyerlerinde iş kazaları; makineler, ortam koşulları, sistem tasarım hataları, insan faktörü, eğitimsizlik ve deneyimsizlik gibi çeşitli nedenlerden kaynaklanmaktadır. Bu faktörlerin bir araya gelmesiyle de iş kazaları meydana gelmektedir. Mobilya sektörü; kesme, delme, oyma ve kırma ekipmanları gibi birçok tehlikeli aletin yanı sıra ahşap tozu, formaldehit, boya ve tiner gibi insan sağlığını tehdit eden çeşitli kimyasalları da içermektedir. Üretim ve montaj sırasında işçilerin kas-iskelet sistemine zarar verebilecek birçok ağır görev ve iş yükü bulunmaktadır (Karademir, 2024). Ayrıca iş kazalarının diğer nedenleri arasında iletişim eksiklikleri ve psikososyal faktörler de yer almaktadır (Uysal, vd., 2010). Bu faktörler diğer tüm sektörlerde olduğu gibi mobilya sektöründe de dikkate alınması gereken önemli risk faktörleri arasındadır.

Mobilya sektöründe yapılan bir araştırmaya göre çalışanların %12.3’ü İSG mevzuatı ve kuralları hakkında bilgi sahibi değildir, %17.7’si ise kısmen bilgiye sahiptir. Geriye kalan %70’lik dilim ise İSG mevzuatına hâkim olup, kurallara uyum konusunda farkındalık göstermektedir (Yaşar ve Komut, 2018). Aşkın ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan bir diğer çalışmada ise mobilya sektöründeki 280 çalışanın katılımıyla iş kazaları ve meslek hastalıkları incelenmiştir. Anket sonuçlarına göre çalışanların Kişisel Koruyucu Donanımları (KKD) düzenli kullanmadığı ve dikkatsizliğin kaza nedenleri arasında önemli bir rol oynadığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca çalışmada en sık kazaların malzeme kesimi sırasında meydana geldiği belirlenmiştir.

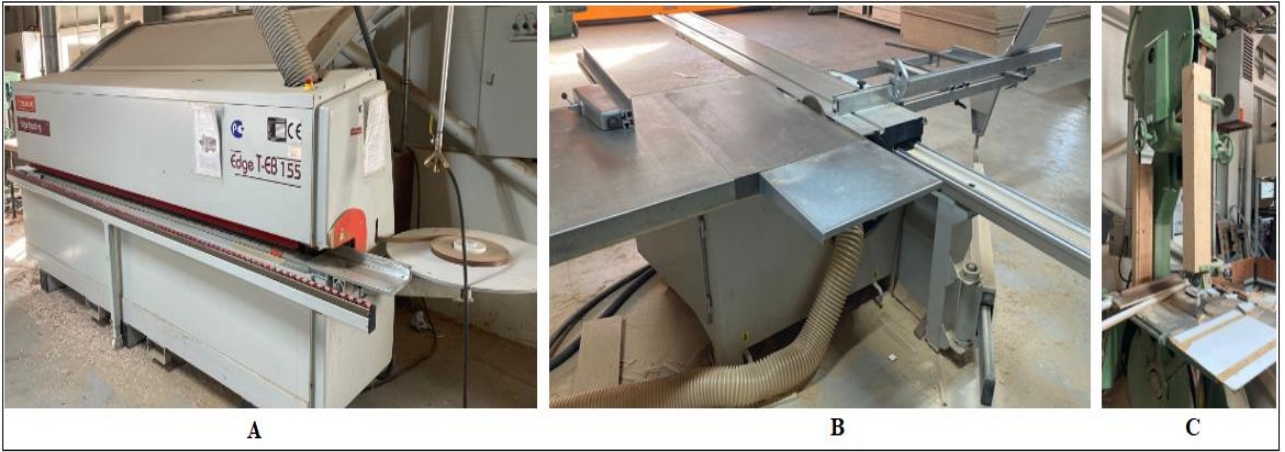
Özdemir ve Albayrak (2024) mobilya fabrikasında yapmış oldukları çalışma ile gürültü, aydınlatma, termal konfor ve toz gibi etkenlere ilişkin tehlikeleri değerlendirmişler. CNC ve kesme işlemlerinde gürültünün yüksek olduğu, üretim hatlarında aydınlatmanın düşük olduğu, sıcaklık ve nem seviyelerinin rahatsızlık eşiğine yakın olduğu ve tozun kesme bölümünde izin verilen maruz kalma sınırlarına yakın olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır (Özdemir ve Albayrak, 2024). Nijerya’da bir kereste fabrikasında 300 kişi ile yapılan anket ve yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Makine operatörleri ve mobilya işçilerinin daha fazla kazaya maruz kaldığı tespit edilmiştir. Bildirilen riskler arasında; astım, dermatit, sequoiosis, solunum problemleri, kalp problemleri ve cilt rahatsızlıklarının yer aldığını ortaya koymuşlardır (Nnaji ve Udokpoh, 2023).

Literatürde mobilya sektörünü, ergonomik risk faktörleri açısından inceleyen çalışmalar da mevcuttur. Kipper ve arkadaşları (2022), mobilya endüstrisinde ergonomik risk değerlendirme yöntemlerinin ele alındığı çalışmaları incelemiş ve çalışmaların tamamında mobilya imalatında kas iskelet sistemi bozukluklarından kaynaklanan septomlarla ilgili endişelerin yer aldığını belirtmişlerdir. Yapılan bir başka çalışma Tran ve arkadaşları (2022) tarafından yürütülmüş olup Vietnam’ın Binh Duong Eyalatında mobilya çalışanı olan 231

işçiye anket uygulanmış ve son 12 ayda en az bir vücut bölümünde kas iskelet sistemi bozukluğu (yaygınlığı %72.7 olarak) bulunmuştur. Yaygınlık sırasıyla alt sırtta (%36.4), omuzda (%32.0) ve el/bilekte (%27.3) olmuştur. Ağaç işleme işlemlerinde olası sağlık ve güvenlik risklerini açıklamış ve ergonomik risklere asgari düzeyde dikkat edildiği ve bunların ihmal edilmesinin kas-iskelet sistemi hastalıklarına önemli ölçüde katkıda bulunacağı belirtilmiştir (Očkajová et al., 2024).

Ağaç işleme işlemlerinde toz yaygın olarak görülmektedir. Bu tozlar, selüloz, hemiselüloz ve lignin gibi düşük moleküler ağırlığa sahip maddeler içerir. Ayrıca mantar, toksinler ve kimyasal bileşikler de barındırabilmektedir. Meta-analiz çalışmaları, ahşap tozlarının astım için mesleki duyarısızlaştırıcılar olduğuna dair güçlü kanıtlar göstermektedir (Baatjies et al., 2023) ki bu durum, insan sağlığını olumsuz etkileyecek ve verimliliği düşürecektir. Ağaç tozu, solunum sistemi ve akciğer hastalıklarına yol açabilir. Mesleki astım, mukoza kanseri, paranasal sinüs hastalıkları, akciğer kanseri ve deri iltihapları gibi sağlık sorunları görülebilir. Bunun yanı sıra, alerjik reaksiyonlara neden olabileceği gibi iş kazalarının yaşanmasına da sebep olabilmektedir (Komut, vd., 2023; Ünverdi, 2016).

Mobilya sektörü, içerdiği tehlikeler nedeniyle, iş kazalarının sıkça yaşandığı ve ülke genelinde hem küçük hem de büyük ölçekli birçok işyerini kapsayan sektördür. İmalat sırasında; testere, kenar bantlama, planya, zımpara, freze, CNC makineleri, basınçlı kaplar, kaldırma ve iletme makineleri gibi çok çeşitli makinalar kullanılmaktadır (Şekil 1). Mobilya sektöründe makineyle ilgili kazaların, tüm kazaların yarısını oluşturmakta ve kazazedelerin en yaygın kullandığı makine türünün testere olduğu bilinmektedir (Aaltonen, 1996). Mobilya imalatında yaşanan kazaların en ciddi nedenlerinden biri; işlenmiş malzemenin geri tepmesidir ve dairesel testere, planya makineleri ve elle beslemeli dikey mil kalıplama makineleri yaygın olarak bu etkiye sebep olmaktadır (Dąbrowski ve Górski, 2018). Yapılan çalışmalar mobilya imalatında kullanılan kesen, delen, saran vb. tehlikeli makine ve iş ekipmanlarının yetersiz önlemlerle birleşince kazaya yol açtığını belirtmektedir (Aaltonen, 1996; İlhan vd., 2013).



Şekil 1. Mobilya imalathanelerinde kullanılan bazı makineler (A: Kenar bantlama makinesi, B: Yatar daire testere makinesi, C: Şerit testere), (Cündübeyoğlu, 2024).

26.12.2012 tarihli Resmi Gazete 'de yayımlanan 28509 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliğinde mobilya imalatı ile ilişkili işyerlerinin tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer almaktadır (T.C. Resmi Gazete, 2012). Tehlike sınıfları, işverenlere ve çalışanlara, birbirinden farklı kriterlere sahip birtakım sorumluluklar yüklemektedir. Tehlikeli sınıfta yer alan mobilya işletmelerinde, İSG eğitimlerinin en az iki yılda bir ve 12 saatten az olmamak kaydıyla düzenlenmesi gerekirken, çok tehlikeli sınıfta, her yıl en az 16 saatlik eğitim verilmesi zorunludur (T.C. Resmi Gazete, 2013). Mobilya imalatı yapan işyerlerinin tehlike sınıfları Tablo 1'de verilmiştir. Özellikle mobilyaların boyanması, verniklenmesi ve cilalanması gibi tamamlayıcı işlemlerin yapıldığı işyerleri, çok tehlikeli sınıfta yer almaktadır.

Tablo1

Mobilya imalatı ekonomik faaliyet sınıflaması ve alt sektörler bazında tehlike sınıfları dağılımı

| NACE<br>Rev.2.1 Kodu | Altılı Kod NACE Rev.2                                                                                                                                                           | Altılı Tanım<br>Tehlike Sınıfı |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>31.00</b>         | <b>Mobilya imalatı</b>                                                                                                                                                          |                                |
| 31.00.01             | Yatak odası, yemek odası, mutfak mobilyası, banyo dolabı, genç ve çocuk odası takımı, gardırop, vestiyer, vb. imalatı (gömme dolap, masa, zigon, vb. dahil)                     | Tehlikeli                      |
| 31.00.02             | Büro, okul, ibadethane, otel, lokanta, sinema, tiyatro vb. kapalı alanlar için mobilya imalatı (iskelet imalatı dahil; taş, beton, seramikten olanlar hariç)                    | Tehlikeli                      |
| 31.00.03             | Sandalye, koltuk, kanepeler, oturma takımı, çekyat, divan, markiz, vb. imalatı (iskelet imalatı dahil; plastik olanlar ile bürolarda ve park ve bahçelerde kullanılanlar hariç) | Tehlikeli                      |
| 31.00.04             | Mağazalar için tezgah, banko, vitrin, raf, çekmeceli dolap vb. özel mobilya imalatı (laboratuvarlar ve teknik bürolar için olanlar hariç)                                       | Tehlikeli                      |
| 31.00.05             | Yatak ve yatak desteklerinin imalatı (kauçuk şişme yatak ve su yatağı hariç)                                                                                                    | Tehlikeli                      |
| 31.00.06             | Mobilyaların boyanması, verniklenmesi, cilalanması vb. tamamlayıcı işlerin yapılması                                                                                            | Çok Tehlikeli                  |
| 31.00.07             | Park ve bahçelerde kullanılan bank, masa, tabure, sandalye, koltuk, vb. mobilyaların imalatı (plastik olanlar hariç)                                                            | Tehlikeli                      |
| 31.00.08             | Sandalyelerin, koltukların vb. döşenmesi gibi tamamlayıcı işlerin yapılması (büro ve ev mobilyalarının yeniden kaplanması hariç)                                                | Tehlikeli                      |
| 31.00.09             | Plastikten bank, masa, tabure, sandalye vb. mobilyaların imalatı                                                                                                                | Tehlikeli                      |
| 31.00.90             | Diğer mobilyaların imalatı                                                                                                                                                      | Tehlikeli                      |

Mobilya imalatında bulunan tehlikelerin ortadan kaldırılması ve iş kazalarının azaltılmasında etkili olacak faktörler arasında; İSG ve mesleki eğitimlerin artırılması, zararsız hammaddelerin tercih edilmesi, güncel teknolojilerin kullanılması, işyeri koşullarının iyileştirilmesi, ergonomik çalışma düzenlemelerinin yapılması, etkili yangın güvenliği ve acil durum hazırlıklarının sağlanması, hijyen standartlarının korunması, makine koruyucularının etkin kullanımı ve KKD yaygınlaştırılması gibi faktörler önemli rol oynamaktadır. Bu yönde ortaya konacak olumlu çabalar, iş kazalarının azalmasına katkı sağlamaktadır (Aşkın ve Öztürk, 2022; Atılğan vd., 2015; Demirci, 2018; Kayabaşı ve Özdemir, 2023). Bu çalışmanın amacı; mobilya sektörünün içinde barındırdığı fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik, psikososyal, mekanik, yangın gibi tehlikelerin yol açtığı iş kazalarının yıllık iş kazaları verileri üzerinden analiz edilmesidir. 2013-2023 yılları arasında, sektörün son 11 yılı ele alınmış ve Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) yıllıkları kullanılarak, sektöre ait Türkiye genelindeki veriler detaylı bir şekilde analiz edilmiştir.

## 2. Materyal ve Yöntem

Bu çalışmada; 2013-2023 SGK “İş Kazası ve Meslek Hastalıkları İstatistik Yıllıkları” kullanılmış ve son 11 yıla ilişkin veriler incelenerek mobilya sektörü iş kazaları detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Yıllara göre değişen iş kazası sonucu ölüm sayıları değerlendirilmiş, sektöre özgü kaza nedenleri ve sonuçları tartışılmıştır. Elde edilen verilerle, SGK istatistik yıllıklarında formüle edilen iş kazası sıklık hızı ve ağırlık hızı mobilya sektörü için hesaplanmış ve son 11 yılda Türkiye genelindeki ve mobilya imalatındaki değişimler, grafik ve tablolarla görsel olarak sunulup değerlendirilmiştir.

Bu araştırmada yer alan veriler; 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunun 4-1/a maddesi kapsamındaki zorunlu sigortalılara ait olup bu çalışanlar “hizmet akdi ile bir veya birden fazla işveren tarafından çalıştırılan sigortalı çalışanlardır”. İş kazaları, ölümlü iş kazası sayıları, iş kazası istatistikleri, iş kazası sıklık hızı, iş kazası ağırlık hızı ve grafikler için MS Office Excel ve toplam sigortalı sayısı ile kaza sıklık hızı arasındaki ilişkiyi belirlemek için SPSS 23.00 programı kullanılmıştır.

## 3. Bulgular ve Tartışma

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, yıllık çalışan sayısı ve mali kriterlere göre işletmeleri; mikro, küçük ve orta büyüklükteki işletmeler olarak sınıflandırmaktadır. İşyeri büyüklüklerine göre yapılan bu gruplandırmada, yalnızca çalışan sayısı dikkate alınmıştır. Buna göre yıllık çalışan sayısı 10'dan az olan işletmeler mikro işletme, 50'den az olanlar küçük işletme ve 250'den az olanlar orta büyüklükteki işletme olarak tanımlanmıştır (T.C. Resmi Gazete, 2023). Yıllık çalışan sayısı 250 ve üzerinde olan işletmeler ise büyük ölçekli işletme

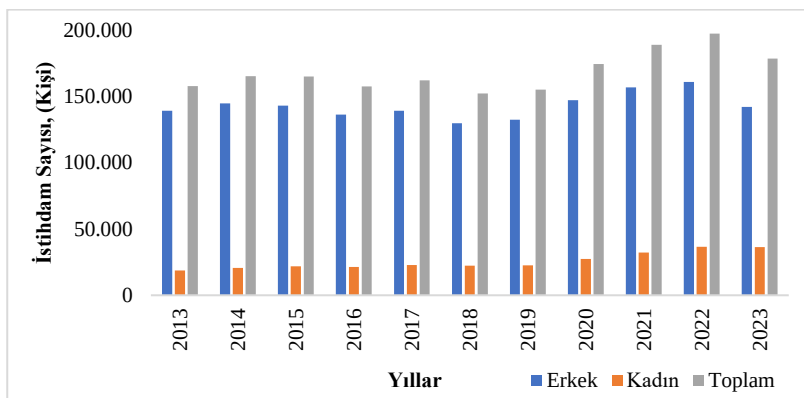
olarak kabul edilmektedir. SGK'nın 2013-2023 yılları arasında yayımladığı yıllık istatistiklerden elde edilen verilere göre Türkiye genelindeki ve mobilya imalatındaki sigortalı çalışan sayıları Tablo 2' de sunulmuştur. Bu verilere göre mobilya imalatı yapan işletmelerin büyük bir kısmının mikro ve küçük ölçekli işyerleri olduğu görülmektedir. Ticaret Bakanlığı tarafından 2021 yılında yayımlanan Mobilya Sektör Raporu'nda yer alan, "Türk mobilya sektörü, genellikle geleneksel yöntemlerle çalışan, küçük ölçekli atölye tipi işletmelerin ağırlıkta olduğu bir yapıya sahiptir" (İhracat Genel Müdürlüğü, 2021) ifadesi, bu durumu doğrulamaktadır. Türkiye genelinde ve mobilya imalatında istihdamın en yüksek olduğu yıl 2022 olmuştur. Ancak 2023 yılında hem Türkiye genelinde hem de mobilya imalatında istihdamda bir azalma gözlemlenmiştir. 2023'te, bir önceki yıla göre çalışan sayısı %9.6 oranında azalmıştır. Bu daralmanın en fazla yaşandığı sektör, %23.1 oranında çalışan kaybı yaşayan 250 ve üzeri çalışana sahip büyük ölçekli işletmeler olmuştur (SGK, 2024).

Tablo 2

Sigortalı çalışanların işyeri büyüklüğüne göre dağılımı (2013-2023)

| Yıllar | Mikro Ölçekli (1-9) |                 | Küçük Ölçekli (10-49) |                 | Orta Ölçekli (50-249) |                 | Büyük Ölçekli (250 ve üzeri) |                 | Toplam         |                 |
|--------|---------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|----------------|-----------------|
|        | Türkiye Geneli      | Mobilya İmalatı | Türkiye Geneli        | Mobilya İmalatı | Türkiye Geneli        | Mobilya İmalatı | Türkiye Geneli               | Mobilya İmalatı | Türkiye Geneli | Mobilya İmalatı |
| 2013   | 3.718.766           | 49.037          | 3.962.786             | 51.638          | 2.743.329             | 37.023          | 2.059.232                    | 19.805          | 12.484.113     | 157.503         |
| 2014   | 3.900.577           | 49.595          | 4.133.521             | 54.415          | 2.917.611             | 41.634          | 2.288.413                    | 19.474          | 13.240.122     | 165.118         |
| 2015   | 4.034.826           | 50.360          | 4.215.166             | 54.219          | 3.102.926             | 39.593          | 2.646.480                    | 20.551          | 13.999.398     | 164.723         |
| 2016   | 4.031.475           | 49.367          | 4.059.467             | 52.023          | 3.028.018             | 37.186          | 2.656.228                    | 18.830          | 13.775.188     | 157.406         |
| 2017   | 4.299.064           | 51.592          | 4.273.602             | 52.385          | 3.205.434             | 39.158          | 2.699.717                    | 18.861          | 14.477.817     | 161.996         |
| 2018   | 4.297.934           | 50.638          | 3.979.974             | 49.593          | 3.152.394             | 33.920          | 2.798.868                    | 17.756          | 14.229.170     | 151.907         |
| 2019   | 4.274.500           | 48.998          | 3.936.653             | 51.365          | 3.207.919             | 36.173          | 2.895.241                    | 18.293          | 14.314.313     | 154.829         |
| 2020   | 4.467.522           | 53.303          | 4.151.349             | 57.106          | 3.294.545             | 42.561          | 3.290.007                    | 21.208          | 15.203.423     | 174.178         |
| 2021   | 4.771.262           | 59.835          | 4.378.736             | 61.223          | 3.534.372             | 43.614          | 3.485.309                    | 24.005          | 16.169.679     | 188.677         |
| 2022   | 5.070.022           | 62.859          | 4.667.815             | 65.449          | 3.802.685             | 44.363          | 3.792.469                    | 24.416          | 17.332.991     | 197.087         |
| 2023   | 4.939.922           | 60.179          | 4.378.244             | 59.569          | 3.549.853             | 39.686          | 3.538.401                    | 18.778          | 16.406.420     | 178.212         |

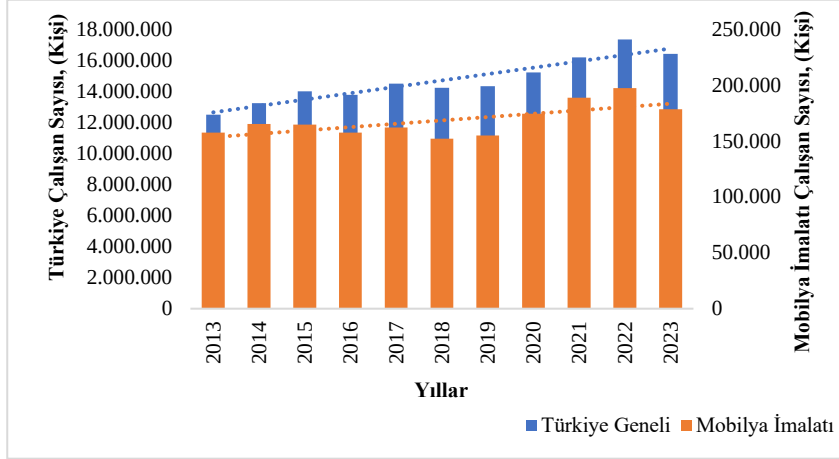
Mobilya imalatında kadın ve erkek çalışan sayıları Şekil 2'de yer almaktadır. 2022 yılı, 36.454 kadın çalışan ile mobilya imalatı yapan işyerlerinde, en yüksek kadın istihdamının olduğu yıl olmuştur. Son 11 yılın incelenmesiyle, mobilya imalatı sektöründe erkek çalışan sayısının, kadın çalışan sayısından daha fazla olduğu gözlemlenmektedir. Özel politika gerektiren grupta yer alan kadınların işgücüne katılma oranı, erkeklere göre belirgin şekilde düşüktür. TÜİK tarafından yayımlanan 2024 Ağustos İşgücü İstatistiklerine göre; işgücüne katılma oranı erkeklerde %72.1 iken, kadınlarda bu oran %36.8'dir. Tehlikeli ve çok tehlikeli sınıflarda yer alan imalat sektöründe kadınların işgücüne katılım oranının daha düşük olduğu, dolayısıyla kadınların az tehlikeli işlerin bulunduğu hizmet sektöründe çalışmayı tercih ettikleri söylenebilir (SGK, 2024).



Şekil 2. Mobilya imalatında istihdam sayıları (2013-2023)

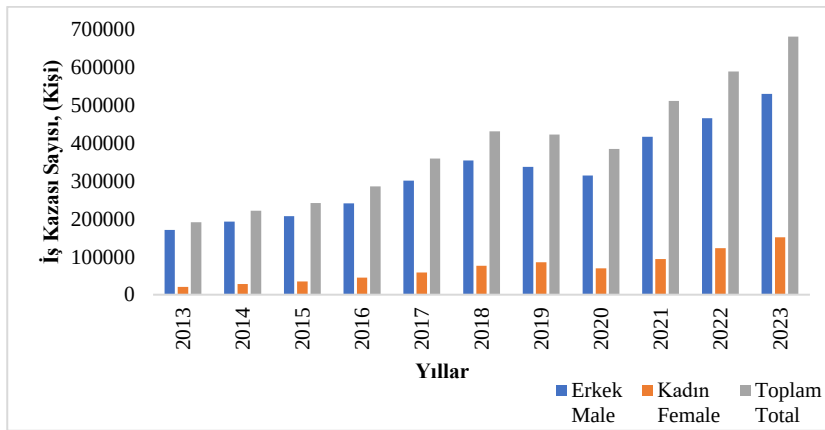


Türkiye ve mobilya imalatında sigortalı çalışan sayıları Şekil 3’ de verilmiştir. Türkiye genelinde olduğu gibi mobilya sektöründe istihdam en fazla 2022 yılında gerçekleşmiştir. 2023 yılında istihdam 2022 yılına göre azalırken 2020 yılının üzerinde seyretmiştir. Ancak mobilya imalatında sigortalı çalışanlar 2023 yılında 2021 yılından daha azdır.



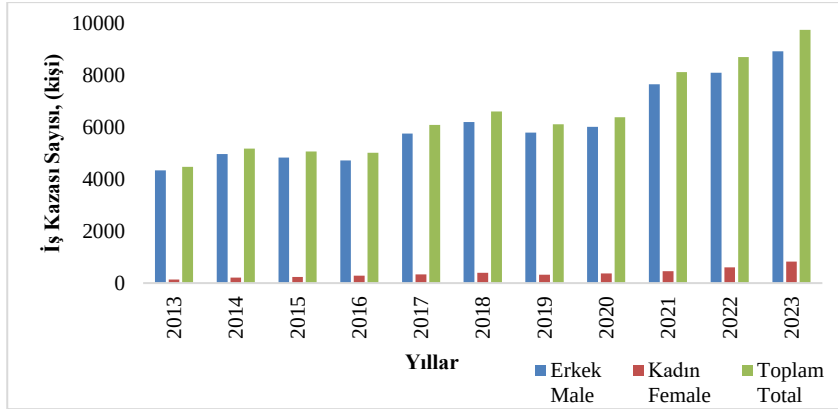
Şekil 3. Sigortalı çalışan sayıları (2013-2023)

Türkiye’de iş kazası geçiren kadın ve erkek sigortalıların sayısına ait veriler, Şekil 4’te sunulmaktadır. Hem erkek hem de kadın çalışanlar için iş kazası sayılarında bir artış eğilimi gözlemlenmektedir. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun yürürlüğe girmesinin ardından, sağlık hizmeti sunucularının, iş kazalarını SGK'na bildirmeye başlaması ve iş kazalarını bildirmeyen işverenlere uygulanan caydırıcı idari para cezaları, bildirim sayılarındaki artışın nedenleri arasında sayılabilir. Ancak 2019 ve 2020 yıllarında iş kazası sayılarında bir azalma yaşanmıştır; bu düşüş, pandemi sürecindeki kapanmalar, uzaktan çalışma uygulamaları gibi etkenlerden kaynaklanmış olabilir. 2023 yılı ise 681.401 iş kazası ile en yüksek iş kazasının kaydedildiği yıl olmuştur.



Şekil 4. Türkiye’de iş kazası geçiren kadın ve erkek sigortalı sayıları (2013-2023)

Mobilya imalatında, iş kazası geçiren kadın ve erkek sigortalı sayıları Şekil 5’te verilmiştir. Mobilya sektöründe, yılda ortalama 6.502 iş kazası yaşanmaktadır. İş kazası geçiren sigortalı sayıları, 2013-2020 yılları arasında yatay bir seyir izlerken 2021 yılından itibaren görülen artış eğilimi dikkat çekmektedir. 2023 yılı, mobilya sektöründe gerçekleşen 9.750 kaza ile iş kazalarının gerçekleştiği en yüksek yıl olmuştur (SGK, 2024).



Şekil 5. Mobilya imalatında iş kazası geçiren kadın ve erkek sigortalı sayıları (2013-2023)

Türkiye geneli ve mobilya imalatı sektöründeki çalışan sayıları, iş kazası geçiren sigortalı sayıları ile iş kazası sıklık hızı, 2013-2023 yılları arasında Tablo 3'te sunulmaktadır. Mobilya sektörü için prim tahakkuk eden gün sayısı, Türkiye genelindeki "ilgili yıl için toplam prim tahakkuk eden gün sayısı" verisi ile sigortalı sayısına bölünerek, çalışan başına düşen ortalama prim tahakkuk eden gün sayısı hesaplanmıştır. Bu sayı, mobilya imalatındaki çalışan sayısı ile çarpılarak, mobilya sektörüne ait toplam prim tahakkuk eden gün sayısı elde edilmiştir (Güllüoğlu ve Taşgın, 2018; Soykan, 2021). İş kazası sıklık hızı, hem Türkiye genelinde hem de mobilya sektöründe yıl bazında sürekli bir artış göstermektedir.

Tablo 3

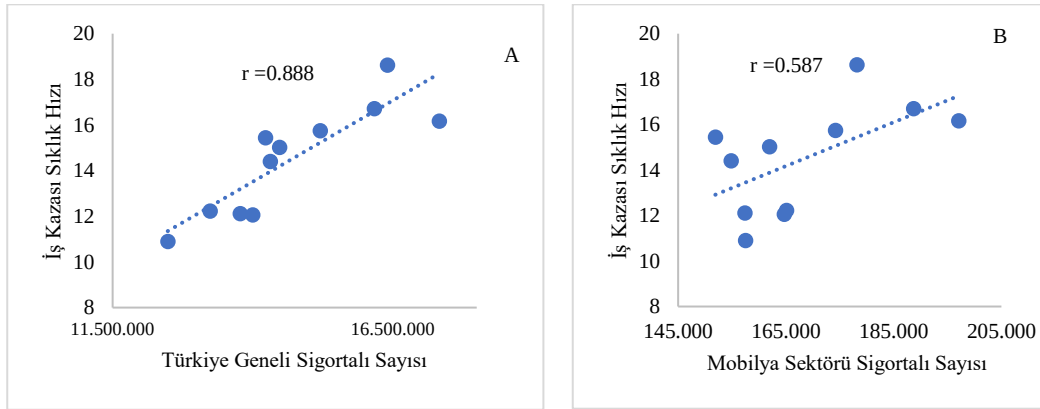
Mobilya imalatı iş kazaları sıklık hızı (2013-2023)

| Yıllar | Çalışan Sayısı |                 | İş Kazası Sayısı |                 | Prim Tahakkuk Eden Gün Sayısı |                 | İş Kazası Sıklık Hızı (1.000.000 iş saati) |                 |
|--------|----------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|-----------------|
|        | Türkiye Geneli | Mobilya İmalatı | Türkiye Geneli   | Mobilya İmalatı | Türkiye Geneli                | Mobilya İmalatı | Türkiye Geneli                             | Mobilya İmalatı |
| 2013   | 12.484.113     | 157.503         | 191.389          | 4.479           | 4.069.831.784                 | 51.346.116,1    | 5,879                                      | 10,904          |
| 2014   | 13.240.122     | 165.118         | 221.366          | 5.183           | 4.248.428.182                 | 52.982.288,57   | 6,513                                      | 12,228          |
| 2015   | 13.999.398     | 164.723         | 241.547          | 5.068           | 4.462.091.444                 | 52.502.906,83   | 6,767                                      | 12,066          |
| 2016   | 13.775.188     | 157.406         | 286.068          | 5.013           | 4.524.501.578                 | 51.700.470,11   | 7,903                                      | 12,120          |
| 2017   | 14.477.817     | 161.996         | 359.653          | 6.085           | 4.524.383.875                 | 50.624.489,19   | 9,937                                      | 15,025          |
| 2018   | 14.229.170     | 151.907         | 430.985          | 6.606           | 5.006.245.563                 | 53.445.404,39   | 10,761                                     | 15,450          |
| 2019   | 14.314.313     | 154.829         | 422.463          | 6.118           | 4.907.005.930                 | 53.076.024,06   | 10,762                                     | 14,409          |
| 2020   | 15.203.423     | 174.178         | 384.262          | 6.391           | 4.426.007.941                 | 50.706.555,43   | 10,852                                     | 15,755          |
| 2021   | 16.169.679     | 188.677         | 511.084          | 8.122           | 5.205.921.298                 | 60.745.647,01   | 12,272                                     | 16,713          |
| 2022   | 17.332.991     | 197.087         | 588.823          | 8.705           | 5.916.346.758                 | 67.272.580,57   | 12,441                                     | 16,175          |
| 2023   | 16.406.420     | 178.212         | 681.401          | 9.750           | 6.022.437.172                 | 65.417.719      | 14,143                                     | 18,630          |

Mobilya endüstrisi, özellikle ahşap işleme makinelerinin tehlikeli parçalarıyla temas veya işlenen malzemenin çalışanlar üzerindeki etkileri nedeniyle, ölümlü olmayan iş kazalarının yaygın olduğu bir sektördür. Keskin bıçaklar ve testereler yüksek hızda hareket ettiği için, ahşap işleme makinelerinin kullanımı ciddi riskler taşımaktadır. Ayrıca, makinelerin çoğu hala el ile beslenmekte, bu da çalışanların ellerini sürekli olarak tehlikeye maruz bırakmaktadır (ÇSGB, 2024a). Bu riskler, sektördeki iş kazası sıklık oranlarına da yansımıştır. Mobilya imalatındaki iş kazası sıklık hızının, Türkiye genelinin neredeyse iki katı olduğu dönemler gözlemlenmiştir. Mobilya imalatında iş kazası sıklık hızı, hiçbir dönemde 10'un altına düşmemiştir. 2023 yılında, Türkiye genelinde 1 milyon iş saati başına 14.14 iş kazası yaşanırken, mobilya imalatında bu rakam 18.63'e çıkmıştır.

Tablo 3'de yer alan veriler, yıl bazında hem sigortalı sayısının hem de 1 milyon iş saatine karşılık gelen iş kazalarının arttığını göstermektedir. Türkiye geneli ve mobilya imalatı için iş kazası sıklık hızının sigortalı çalışan sayısına göre değişimi Şekil 6'da verilmiştir. Verilerin analizi sırasında, toplam sigortalı sayısı ile kaza

sıklık hızı arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson korelasyon katsayısı SPSS 23.0 programı kullanılarak hesaplanmıştır. Buna göre, Türkiye geneli için çalışan sigortalı sayısı ile iş kazası sıklık hızı arasında ( $r=0.888$ ,  $p<0.01$ ) anlamlı ve pozitif yönlü güçlü bir ilişki olduğunu söylemek mümkündür. Buna karşın mobilya sektöründe istihdam edilen sigortalı sayısı ile iş kazası sıklık hızı arasında ( $r=0.587$ ,  $p<0.01$ ) anlamlı pozitif yönlü ancak orta düzey bir ilişki tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, toplam sigortalı çalışan sayısı ile iş kazası sıklık hızı arasındaki ilişkinin Türkiye genelinde ve mobilya sektörü özelinde farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, mobilya sektöründe iş kazası sıklık hızının çalışan sayısından ziyade diğer faktörlerden (örneğin çalışma koşulları, kullanılan ekipmanların güvenliği, ergonomik riskler, mesleki eğitim seviyeleri ve iş güvenliği tedbirleri) daha fazla etkilenebileceği düşünülmektedir. Bu durum, mobilya sektöründe meydana gelen iş kazalarının nedenleri arasında tecrübe eksikliğine veya eğitimlerin yetersizliğine işaret etse de daha güçlü başka nedenlerin sorgulanması gerektiğini göstermektedir.



Şekil 6. İş kazası sıklık hızının Türkiye geneli sigortalı sayısına (A) ve mobilya sektörü sigortalı sayısına (B) bağlı değişimi

Türkiye geneli ve mobilya imalatı sektörü için 2013-2023 yılları arasındaki iş kazası sonucu hayatını kaybeden sigortalı sayıları, sürekli iş göremezlik ve geçici iş göremezlik süreleri ile iş kazası ağırlık hızı Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4

Mobilya imalatı iş kazaları ağırlık hızı (2013-2023)

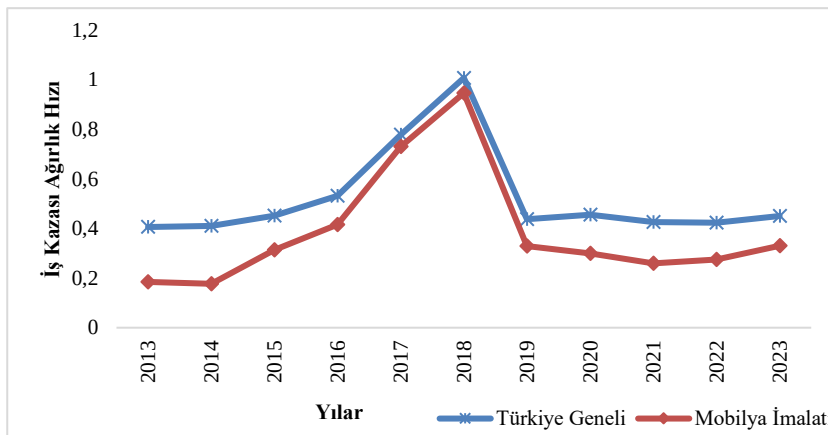
| Yıllar | Ölen Sigortalı Sayısı |                 | Sürekli İş Göremezlik Sigortalı Sayısı |                 | Geçici İş Göremezlik Süresi |                 | Sürekli İş Göremezlik Derecesi Toplamı |                 | İş Kazası Ağırlık Hızı |                 |
|--------|-----------------------|-----------------|----------------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|----------------------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|
|        | Türkiye               | Mobilya İmalatı | Türkiye                                | Mobilya İmalatı | Türkiye                     | Mobilya İmalatı | Türkiye                                | Mobilya İmalatı | Türkiye                | Mobilya İmalatı |
| 2013   | 1.360                 | 6               | 1.660                                  | 42              | 2.357.505                   | 66.193          | 52.825                                 | 1.337           | 0,406                  | 0,185           |
| 2014   | 1.626                 | 9               | 1.421                                  | 31              | 2.065.962                   | 52.325          | 42.857                                 | 935             | 0,411                  | 0,177           |
| 2015   | 1.252                 | 13              | 3.433                                  | 76              | 2.992.070                   | 73.423          | 103.833                                | 2.299           | 0,452                  | 0,314           |
| 2016   | 1.405                 | 12              | 4.447                                  | 102             | 3.453.702                   | 72.431          | 134.403                                | 3.083           | 0,532                  | 0,415           |
| 2017   | 1.633                 | 16              | 3.987                                  | 107             | 3.996.873                   | 86.557          | 252.916                                | 6.788           | 0,778                  | 0,730           |
| 2018   | 1.541                 | 5               | 3.773                                  | 92              | 2.488.001                   | 51.255          | 484.791                                | 11.821          | 1,007                  | 0,946           |
| 2019   | 1.147                 | 6               | 4.318                                  | 93              | 3.627.934                   | 71.027          | 123.623                                | 2.663           | 0,438                  | 0,329           |
| 2020   | 1.231                 | 7               | 3.183                                  | 68              | 3.492.824                   | 75.339          | 98.620                                 | 2.107           | 0,455                  | 0,299           |
| 2021   | 1.382                 | 7               | 3.123                                  | 61              | 4.650.312                   | 101.280         | 95.360                                 | 1.863           | 0,426                  | 0,259           |
| 2022   | 1.517                 | 7               | 4.085                                  | 82              | 4.808.409                   | 96.227          | 117.733                                | 2.363           | 0,423                  | 0,275           |
| 2023   | 1.966                 | 16              | 3.358                                  | 77              | 4.817.279                   | 93.988          | 101.030                                | 2.317           | 0,451                  | 0,330           |

Tablo 4'de yer alan 2013-2023 dönemi verilerinin ortalamasına göre; mobilya sektöründe her yıl 9 çalışanın hayatını kaybettiği, yaklaşık 76 kişiye meslekte kazanma gücünü en az %10 oranında kaybettikleri için sürekli iş göremezlik geliri bağlandığı görülmektedir. Mobilya sektörü çalışanları, iş kazaları nedeniyle her yıl



ortalama 76.368 gün boyunca çalışmamaktadır. İş kazası sonucunda toplam gün kaybının, toplam prim tahakkuk eden gün sayısına bölünmesiyle elde edilen değerin 100 ile çarpılması sonucunda iş kazası ağırlık hızı hesaplanır (SGK, 2024). Bu yöntemle çalışılan her 100 iş saatinde iş kazası nedeniyle kaybolan iş saati bulunur. İş kazası ağırlık hızı verilerine göre, 2013-2023 yılları arasında Türkiye genelinde her 100 saatte 0.52 saat, mobilya imalatında ise 0.38 saat kaybedilmektedir. Son 11 yıl içerisinde, iş kazası ağırlık hızının en yüksek olduğu yıl 2018 olmuştur. 2018 yılında iş kazası ağırlık hızı, mobilya imalatı için 0.94 saat, Türkiye genelinde ise 1 saat olarak hesaplanmıştır. 2013-2023 yılları arasında yapılan değerlendirmede, 2018'deki artış, Türkiye genelinin 2 katı ve mobilya imalatının ise yaklaşık 2.4 katı olarak belirlenmiştir (SGK, 2024).

İş kazası ağırlık hızının 2013-2023 yılları arasındaki dağılımı, Şekil 7'de yer almaktadır. Mobilya imalatı için iş kazası ağırlık hızı, tüm yıllarda Türkiye genelinin altındadır. Türkiye genelinde ve mobilya imalatında iş kazası ağırlık hızının en çok artış 2017 ve 2018 yıllarında görülmüştür. 2021 yılından itibaren iş kazası ağırlık hızında Türkiye genelinde ve mobilya imalatında artış eğilimi görülmektedir (SGK, 2024).



Şekil 7. Türkiye geneli ve mobilya imalatı iş kazası ağırlık hızı (2013-2023)

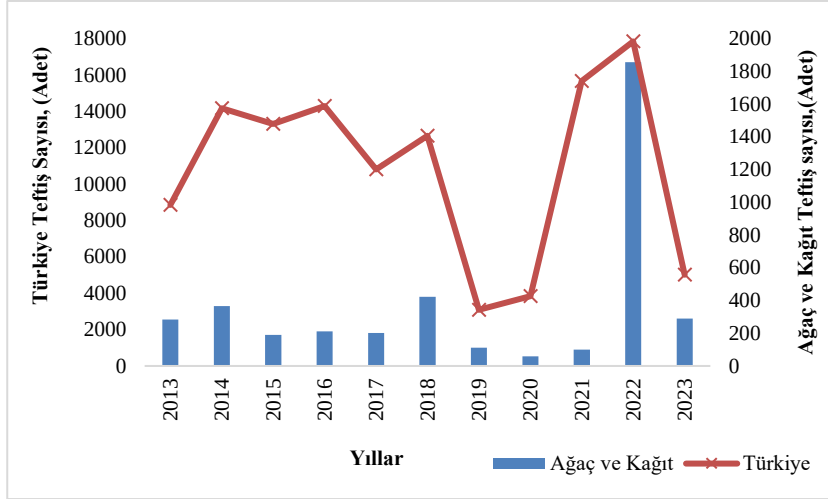
Kaza olabilirlik oranı, bir takvim yılı içinde ölümlü ve/veya ölümlü olmayan iş kazalarının toplam sayısının, aynı yıl içinde hedef grupta yer alan çalışanların toplam sayısına bölünüp, elde edilen değerin 100.000 katsayısı ile çarpılmasıyla hesaplanmaktadır (Erdem, 2001). Türkiye genelinde ve mobilya imalatında yıllara göre kaza olabilirlik oranları, Tablo 5'te verilmiştir. Tablo 5'de yer alan bu oranlar, her 100.000 çalışan için hesaplanmıştır. Son üç yılda kaza olabilirlik oranlarında bir artış gözlemlenmiştir. 2023 yılı, hem Türkiye genelinde hem de mobilya imalatında en yüksek kaza olabilirlik oranının görüldüğü yıl olmuştur (SGK, 2024).

Tablo 5

Türkiye ve mobilya imalatı kaza olabilirlik oranı (2013-2023)

| Yıllar | Türkiye Geneli | Mobilya İmalatı |
|--------|----------------|-----------------|
| 2013   | 1533,06        | 2843,76         |
| 2014   | 1671,93        | 3138,97         |
| 2015   | 1725,41        | 3076,68         |
| 2016   | 2076,69        | 3184,76         |
| 2017   | 2484,17        | 3756,27         |
| 2018   | 3028,88        | 4348,71         |
| 2019   | 2951,33        | 3951,46         |
| 2020   | 2527,47        | 3669,23         |
| 2021   | 3160,76        | 4304,71         |
| 2022   | 3397,12        | 4416,83         |
| 2023   | 4153,26        | 5471,01         |

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından 2013-2023 yılları arasında yapılan programlı ve program dışı teftişler incelenmiştir. Türkiye’de (Şekil 8) en fazla teftiş 17.842 teftiş sayısı ile 2022 yılında gerçekleşmiş, teftişin en az yapıldığı 3.088 teftiş sayısı ile 2019 yılı olmuştur (ÇSGB, 2023).



Şekil 8. Türkiye geneli ve ağaç ve kâğıt iş kolu teftiş (2013-2023)

Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı tarafından yayımlanan genel değerlendirme raporunda; 2023 yılında aralarında mobilya, ağaç ürünlerinin de bulunduğu sekiz ayrı sektörde faaliyet gösteren 1.480 işyerinin teftişi gerçekleştirilmiştir. Programlı teftişlerde en fazla mevzuata aykırılık İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği’nde tespit edilmiştir. Mevcut ekipmanların ve koruyucu donanımların mevzuata, standartlara, günün ve teknolojinin gereklerine uygun olması oldukça önemlidir (ÇSGB, 2024b)

#### 4. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, 2013-2023 yılları arasında mobilya sektöründeki iş kazaları incelenmiştir. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nu tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerleri için 2013 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu nedenle, çalışmada kanunun yürürlüğe girmesinin ardından yayımlanan SGK iş kazası verileri analiz edilmiştir. İstihdam edilen çalışan sayıları, meydana gelen iş kazaları, iş kazası sıklığı ve ağırlık hızları, iş kazası olabilirlik oranı ile sürekli ve geçici iş göremezlik süreleri gibi veriler mobilya sektörü analizine dâhil edilmiştir.

Mobilya sektöründeki iş kazası sıklık hızı, Türkiye genelindeki eğilimle benzer bir seyir izlemiş ve zamanla artmıştır. 2023 yılı için mobilya sektöründe istihdam edilen çalışanların %67.19’u, 50’den az çalışanı olan mikro ve küçük ölçekli işletmelerde çalışmaktadır. Mobilya sektöründe, en yüksek iş kazası sıklık hızı, 18.63 ile 2023 yılı olmuştur. SGK tarafından yayınlanan iş kazaları veri setinde, kazaların nedenlerine ilişkin bilgiler yer almamaktadır. Son 11 yıllık dönemde, Türkiye geneli için ortalama iş kazası sıklık hızı 9.84 iken, mobilya sektöründe bu oran 14.50 ile Türkiye ortalamasının oldukça üzerinde kalmıştır. Üstelik 2023 yılında çalışan sayısı bir önceki yıla göre %9.6 azalmışken iş kazası sıklık hızının artması, sektördeki tehlikelerle ilgili alınan teknik ve idari önlemlerin yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu nedenle ölümcül olmayan iş kazalarının azaltılması için, özellikle bu mikro ve küçük ölçekli işletmelerde, İSG profesyonelleri tarafından kapsamlı risk değerlendirmeleri yapılmalıdır. Ayrıca, kullanılan makinelerin modern teknolojiye uyum sağlaması, makinelere parçaların elle verilmesinin engellenmesi, makinelerin tehlikeli operasyon bölgelerinin kapatılması ve düzenli bakım ile kontrollerin yapılması gibi önlemler, iş kazalarının azaltılmasına büyük katkı sağlayacaktır. Risk değerlendirmesi yapılırken, makinelerin güvenlik donanımlarının durumu da gözden geçirilmelidir. Kesici aletlerin (testere, bıçak vb.) koruyucularının düzgün çalıştığından emin olunmalı, switch sistemleri düzenli olarak kontrol edilmelidir. Ayrıca iş ekipmanlarının güvenli kullanımı için yapılacak eğitimlerde makine bazlı tehlikeler anlatılmalı ve bakım, onarım talimatları çalışanlara sunulmalıdır. Mobilya

sektöründe, her yıl ortalama 10 ölümlü iş kazası meydana gelmektedir (Çizelge 4). Bu ölümlü iş kazalarının azaltılabilmesi için, iş kazalarının kök neden analizleri yapılmalı ve sektör raporlarında bu nedenler açıklanarak farkındalık oluşturulmalıdır. Böylece sektördeki güvenlik kültürü geliştirilebilir ve iş kazaları en aza indirilebilir.

Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği bilincini artıracak eğitimler ve bilgilendirme faaliyetleri tüm işyerlerinde hayati önem taşımaktadır. Peker ve arkadaşları (2022), mobilya sektöründe çalışanların mesleki konulardaki eğitim ve tecrübe eksikliğini, iş kazalarının nedenleri arasında bulmuştur. Araştırmalar, çalışanlara verilen eğitimlerin, güvenlik algılarının artırmada ve güvenlik kültürü oluşumunda önemli bir etken (Çabuk vd., 2024) olabileceğini göstermektedir. Ancak özellikle mikro ve küçük ölçekli işyerleri, büyük firmaların eğitim bütçelerine sahip değildir. Bu tip işyerlerinde, eğitimlerin gerçekleştirilmesi sorumluluğu paylaşılan iş güvenliği uzmanları ve işyeri hekimlerinin yetişkin eğitimi konusunda yetkinliklerinin artırılması gerekmektedir.

Mobilya sektöründe iş kazalarının sıklığı ve şiddeti son yıllarda artış göstermiştir. 2023 yılı, sektörde en yüksek kaza sayılarının dolayısıyla en yüksek iş kazası sıklığının kaydedildiği yıl olmuştur. 2023 yılında, iş kazası sıklık hızı Türkiye ortalamasının oldukça üzerinde kalmıştır. İş kazalarının önemli bir kısmı, özellikle ahşap işleme makineleri ve diğer tehlikeli ekipmanlardan kaynaklanmaktadır. Ayrıca iş kazalarının sürekli iş göremezlik oranları da dikkate alındığında, sektörde güvenlik önlemlerinin daha etkin hale getirilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. İşletmelerde makine ve ekipmanların güvenli bir şekilde kurulabilmesi için uygun olarak işyeri, laboratuvar veya atölye tasarımı yapılmalıdır. İş ekipmanlarının güvenli çalışması sağlanmalı, çalışanların zarar görmesi önlenmelidir. Mobilya sektöründe kimyasal maddeler, tozlar ve diğer etkenler nedeniyle meslek hastalıkları riski bulunmaktadır. Bu nedenle, yerel ya da genel havalandırma sistemleri kurarak, ortamda etkin madde kontrolü sağlanmalı ve bu sistemler yasal mevzuata uygun hale getirilmelidir.

İş teftiş sayılarına bakıldığında zaman, 2022 yılında denetim faaliyetlerinde en yüksek sayıya ulaşılırken, 2019 yılında denetimler en düşük seviyede gerçekleşmiştir. Bu durum, sektördeki denetimlerin ve iş güvenliği uygulamalarının güçlendirilmesi ve süreklilik kazandırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. İş müfettişleri tarafından sağlanacak rehberlik ve etkin denetimler sayesinde iş kazalarının önlenmesine yönelik çalışmalar hız kazanacaktır.

Genel olarak, mobilya sektöründe iş kazalarının önlenmesi ve güvenli bir çalışma ortamının sağlanması için, kapsamlı risk değerlendirme çalışmalarının yürütülmesi, çalışanların ihtiyaçları gözetilerek etkili eğitim programlarının uygulanması ve güvenlik kültürünün işyerlerinde yerleşmesini sağlamak amacıyla denetim süreçlerinin sürekliliği esas alarak yürütülmesi gerektiği sonuçlarına varılmıştır. Gelecekteki çalışmalarda, mobilya sektöründe iş kazaları ile meslek hastalıkları arasındaki ilişki araştırılabilir. Mobilya sektöründe yaşanan iş kazalarının özellikle ahşap işleme vb. tehlikeli makinelerden kaynaklı kazaların sebeplerinin daha ayrıntılı olarak ortaya çıkarılabilmesi için kaza kök neden analizleri gerçekleştirilebilir. Ayrıca SGK veri setleri kullanılarak farklı sektörlerde meydana gelen iş kazalarının analizleri yapılmalı böylece hem literatüre katkı sağlanacak hem de sektör çalışan ve temsilcilerinin bilinçlenmesine katkı sağlanacaktır.

### **Yazar Katkıları**

Ramazan Kayabaşı: Çalışmayı planlamış, tasarlamış, literatür araştırması yapmış, elde edilen verileri yorumlamış ve makaleyi yazmıştır.

Hatice Özdemir: Çalışmayı planlamış, tasarlamış, literatür araştırması yapmış, elde edilen verileri yorumlamış, ve makaleyi yazmıştır.

İbrahim Cündübeyoğlu: Çalışmayı planlamış, tasarlamış, literatür araştırması yapmış, verileri toplamış, elde edilen verileri yorumlamış ve makaleyi yazmıştır.

## Çıkar Çatışması

Herhangi bir kişi ya da kurum ile herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## Kaynaklar

- Aaltonen, M. P. (1996). Occupational injuries in the finnish furniture industry. *Scandinavian Journal of Work Environment & Health*, 22(3), s. 197-203. <https://doi.org/10.5271/sjweh.131>
- Aşkın, A., Öztürk, Ö., 2022. Mobilya sektörü çalışanlarında iş kazası ve meslek hastalıklarının incelenmesi üzerine bir araştırma. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 24(2), 351-364.
- Atılğan, A., Ersen, N., Peker, H., Kahraman, N., 2015. Türkiye mobilya sanayinde iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesine ilişkin tavsiyeler. *Selçuk Teknik Dergisi*, 1, 498-516.
- Baatjies, R., Chamba, P., ve Mohamed , J. (2023). Wood dust and asthma. *Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology*, 23(2), s. 76-84.
- Cündübeyoğlu, İ., 2024. Mobilya atölyesi kullanılan makine örnekleri. Kayseri.
- Çabuk, Y., Kahveci, M., ve Aşkın, A. (2024). Mobilya Sektörü Çalışanlarında Güvenlik İkliminin Belirlenmesi. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 26(4), s. 426 – 435. <https://doi.org/10.24011/barofd.1579666>
- ÇSGB, (2023). Çalışma hayatı istatistikleri. Ankara: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı.
- ÇSGB, (2024a). Mobilya sektörü iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, Erişim tarihi: 03 18, 2025. Erişim adresi: <https://www.csgeb.gov.tr/isggm/yayinlar/>
- ÇSGB, (2024b). 2023 yılı kimya, mobilya, ağaç ürünleri, geri dönüşüm, kağıt ve kağıt ürünleri, depolama ve ambarlama, kauçuk ve plastik ile tekstil sektörlerinde iş sağlığı ve güvenliği programlı teftişi. Genel Değerlendirme Raporu.
- Dąbrowski, M., ve Górski, J. (2018). Influence of the milling tool setup on occupational safety in furniture making. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 25(2), s. 278-286 . <https://doi.org/10.1080/10803548.2018.1514134>
- Damlayıcı, Ö., ve Arslan, İ. K. (2024). Dünya ve Türkiye ekonomisinde mobilya sektörü. *Mecmua Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(17), s. 81-91. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3655599>
- Demirci, S., 2018. Mobilya imalatında kullanılan malzeme ve makinelerin iş sağlığı ve güvenliği yönünden değerlendirilmesi. *Hastane Öncesi Dergisi*, 3(2), 103-118.
- Erdem, Ü., 2001. İş kazası istatistikleri. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 3(1), 2-6.
- Güllüoğlu, E. ve Taşgın, E. (2018). Türkiye tekstil sektöründe istihdam ve iş kazalarının analizi. *Tekstil ve Mühendis*, 25(112), 344-354.
- İhracat Genel Müdürlüğü, 2021. Mobilya sektör raporu. Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı, Ankara.
- Ilhan, A., Kosar, G., Karapinar, A. ve Gedik, T. (2013). Analysis of Underlying Causes of the Occupational Accidents and Diseases in Furniture Manufacturing in Sakarya Province. *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty*, 13(2), s. 202-210. <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000410041800004>
- ISO, (2023). Mobilya İmalat Sanayi. Erişim tarihi: 03 03, 2025. Erişim adresi: [https://www.iso.org.tr/Sites/1/upload/files/mobilya\\_sanayi\\_sektor\\_raporu\\_01-12116.pdf](https://www.iso.org.tr/Sites/1/upload/files/mobilya_sanayi_sektor_raporu_01-12116.pdf)
- Karademir, D. (2024). Efficiency assessment based on data envelopment analysis for occupational accidents and diseases in furniture industry of Turkey. *Drvna Industrija*, 75(1), s. 19-27. doi:DOI10.5552/drvind.2024.0136
- Kayabaşı , R., & Özdemir, H. (2023). Makinelerde Risk Değerlendirmesi. B. Akdemir, & U. Özkaya içinde, *Mühendislikte Güncel Yaklaşımlar* (s. 205-230). Duvar Yayınevi.
- Kipper, L. M., Colvero, A., Moraes, J. A., & Iepsen, S. (2022). Ergonomic risk assessment methods on the on-demand furniture factory floor: a systematic literature review. *Open Science Research II*, 2, s. 1284-1303.
- Komut, O., Yaşar, Ş., Yaşar, Ş., Fidan, M., Yaşar, M., 2023. Ağaç işleri ve mobilya sektörlerinde iş güvenliği kültürüne yönelik bir değerlendirme: Gümüşhane ilinde bir durum çalışması. *Türkiye Ormancılık Dergisi*, 24(3), 316-322.

- Nnaji, C. C., & Udokpoh, U. (2023). Identification of immediate and remote health hazards and the need for health hazard assessment in the Nigeria sawmill industry. *Indonesian Journal of Social and Environmental Issues*, 4(2), s. 202–220.
- Očkajová, A., Banski, A., Kučerka, M., ve Vyháňalíková, Z. (2024). Examples of safety and health risk factors in woodworking industry in Slovak Republic. *Chip And Chipless Woodworking Processes*, 14(1), s. 159-167.
- Özdemir, M., & Albayrak, S. (2024). Occupational safety and hidden risks in a furniture factory: A comprehensive assessment of hazards related to noise, lighting, thermal comfort, and dust exposure. *BioResources*, 19(4), s. 9259-9270.
- Peker, H., Kuşdemir, B., Ersen, N., Akyüz, İ., & Akyüz, K. C. (2022). Tekirdağ ilindeki mobilya işletmelerinde iş sağlığı ve güvenliğine yönelik araştırma. *Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi Ormancılık Dergisi*, 18(2), s. 247-265. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2551326>
- SGK, (2024). SGK İstatistik Yıllıkları, Sosyal Güvenlik Kurumu, Erişim tarihi: 10.09.2024 Erişim adresi: <https://www.sgk.gov.tr/Istatistik/Yillik/fcd5e59b-6af9-4d90-a451-ee7500eb1cb4/>.
- SGK, (2023). 4/1-a Kapsamındaki iş yerleri ile zorunlu sigortalıların faaliyet grubuna göre dağılımı. Erişim tarihi: 05.05.2025 Erişim adresi: <https://www.sgk.gov.tr/Istatistik/Yillik/fcd5e59b-6af9-4d90-a451-ee7500eb1cb4/>
- SGM, (2023). Mobilya Sektör Raporu 2022. Ankara: Sanayi Genel Müdürlüğü. Erişim tarihi: 04.03.2025 Erişim adresi: <https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/sector-raporlari/mu3101015014>
- Soykan, O., 2021. An analysis on the statistics of occupational accidents in Turkish fisheries and aquaculture sector; 2013-2019 period. *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 38(4), 533-544.
- TC Resmi Gazete. (2012, Aralık 26). İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin işyeri tehlike sınıfları tebliği. Erişim tarihi: 01.09.2024.
- TC Resmi Gazete. (2013, Mayıs 15). Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin usul ve esasları hakkında yönetmelik. Erişim tarihi: 01.09.2024.
- TC Resmi Gazete. (2023). Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler Yönetmeliği. Ankara: Mevzuat Bilgi Sistemi. Erişim tarihi: 01.09.2024.
- Tran, T. T., Taptagaporn, S., Dang, C. V., ve Kaewdok, T. (2022). Ergonomic risk factor-related musculoskeletal disorders among wood furniture workers. *Asia-Pacific Journal of Science and Technology*, 28(6), s. 1-10.
- Ulusoy, H., Atılgan, A., Peker, H., 2018. Mobilya endüstrisinde kullanılan makinelerde çalışma güvenliği. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 11(1), 70-81.
- Uysal, B., Özçifçi, A., Kurt, Ş., 2010. Analysis of industrial accidents occurred in small and medium-sized furniture manufacturing firms in Turkey. *Gazi University Journal of Science*, 18(3), 439-451.