

Vardiyalı Çalışmanın İtfaiye Mensuplarında Doğurduğu Etkiler ve İş-Aile Çatışmasıyla İlişkisi

The Effects of Shift Work on Firefighters and its Relationship with Work-Family Conflict

Kasım YILMAZ  ^a

^aKarabük Üniversitesi, TOBB Teknik Bilimler MYO, Karabük, Türkiye. kasimyilmaz@karabuk.edu.tr

MAKALE BİLGİSİ

ÖZET

Anahtar Kelimeler:

Vardiyalı çalışma
Belediye itfaiye teşkilatı
İş-aile çatışması

Gönderilme Tarihi 6 Ekim 2024
Revizyon Tarihi 7 Mayıs 2025
Kabul Tarihi 15 Mayıs 2025

Makale Kategorisi:

Araştırma Makalesi

Amaç – Belediye itfaiye çalışanları genelde düzenli 24/48 vardiya düzenine göre görev yapmaktadırlar. Vardiyalı çalışma bireyler üzerinde fiziki, psikolojik ve sosyal açıdan etkiler bırakmaktadır. Bu araştırmanın amacı belediye itfaiye çalışanlarında vardiya usulüne göre çalışmanın olumlu ve olumsuz etkilerini ve bu durumun iş-aile çatışması kavramıyla etkileşimini incelemektir.

Yöntem – Araştırmada, iki veya daha çok sayıdaki değişkenin aralarındaki değişim varlığı ile derecesini belirleme amacıyla, nicel araştırma metotlarından ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu amaçla Karabük ili merkez ve ilçelerinde vardiya usulüne göre çalışan tüm profesyonel itfaiyecileri kapsayacak şekilde, yüz yüze anket tekniğiyle veri toplanmıştır. Araştırmada değişkenler arası ilişkiler Pearson Korelasyon testiyle, etki analizi ise basit doğrusal regresyonla incelenmiştir.

Bulgular – Analizler sonucunda vardiyanın negatif etkileriyle iş-aile çatışması arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Regresyon analizi sonuçları vardiyanın negatif etkilerinin iş-aile çatışmasını anlamlı düzeyde etkilediğini göstermektedir.

Tartışma – Araştırma sonucuna göre itfaiye teşkilatında düzenli 24/48 vardiya usulünün kullanılması, istirahatli zamanlarda itfaiyecilerin ek iş yapmalarını gerektirecek şartların ortadan kaldırılması ve itfaiyecilerin sosyal açıdan desteklenmesi faaliyetlerinde ailelerin katılımının sağlanması önerilmektedir.

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Shift work
Municipal fire department
Work-family conflict

Received 6 October 2024
Revised 7 May 2025
Accepted 15 May 2025

Article Classification:

Research Article

Purpose – Due to the nature of their work, municipal fire brigade employees work in shifts in order to maintain uninterrupted service. The type of shift work varies according to professions. Fire brigade employees generally work on a regular 24/48 shift pattern. Shift work has physical, psychological and social effects on individuals. One of the results that can be experienced as a result of these effects is work-family conflict. The aim of this study is to examine the positive and negative effects of shift work on municipal fire brigade employees and the interaction of this situation with the concept of work-family conflict.

Design/methodology/approach - The research was carried out by collecting data by face-to-face survey technique, covering professional firefighters working on shift basis in the center and districts of Karabük province. In the study, the relationships between variables were analyzed by Pearson Correlation test and the effect analysis was analyzed by simple linear regression.

Findings – As a result of the analysis, it was determined that there is a positive and high level relationship between the negative effects of shift and work-family conflict. Regression analysis results show that the negative effects of shift have a significant effect on work-family conflict.

Discussion – According to the results of the research, it is recommended to use the regular 24/48 shift method in the fire brigade organization, to eliminate the conditions that require firefighters to do additional work during rest periods, and to ensure the participation of families in activities to support firefighters socially.

Önerilen Atıf/Suggested Citation

Yılmaz, K. (2025). Vardiyalı Çalışmanın İtfaiye Mensuplarında Doğurduğu Etkiler ve İş-Aile Çatışmasıyla İlişkisi, İşletme Araştırmaları Dergisi, 17 (2), 1125-1138.

1. GİRİŞ

Türkiye’de kadrolu belediye itfaiye çalışanları hizmetin kesintisiz sürdürülebilmesi açısından 24/48 olarak adlandırılan ve 24 saat kesintisiz çalışmadan sonra 48 saat istirahatin öngörüldüğü bir vardiya usulüne göre çalışmaktadırlar. İtfaiye teşkilatlarının kuruluş ve işleyişine esas teşkil eden Belediye İtfaiye Yönetmeliğine göre, itfaiye hizmetleri resmî tatil günleri de dahil olmak üzere 24 saat kesintisiz hizmet esasına göre yürütülmektedir. İtfaiye personelinin çalışma sürelerinin belirlenmesinde esas hizmetin aksatılmadan yürütülmesidir ve çalışma saatlerinin belirlenmesinde Devlet Memurları Kanunu’nda belirtilen çalışma süre ve saatlerine bağlı olma zorunluluğu yoktur. Ancak 5393 sayılı kanun 52. Maddesi hükmüne göre vardiyalı çalışmadan doğan fazla mesaiden dolayı itfaiye personeline bütçe kanununda belirlenen üst sınırı aşmamak kaydıyla belediye meclisi kararı ile tespit edilen maktu tutar ödenmektedir (5393 Sayılı Kanun). İş kanunu hükümlerine göre haftalık çalışma süresi en fazla 45 saat, 30 işgünü için ise 225 saat olarak belirlenmiştir. Bu çalışma saatlerinin üzeri ise fazla mesai olarak kabul edilmektedir.

Vardiya usulü çalışma sistemi her meslek grubu için farklı uygulanmaktadır. Emniyet, sağlık, askeriye, özel güvenlik ve sürekli çalışma yürütülmesinin zorunlu olduğu sanayi kuruluşları kendi ihtiyaçlarına uygun vardiya usulü belirlemektedirler. İtfaiye teşkilatlarında ise ağırlıklı olarak 24/48 vardiya usulü uygulanmakta, fazladan personel ihtiyacının hasıl olduğu afet ve acil durumlarda fazla mesai uygulamalarıyla çözümler geliştirilmektedir.

Vardiyalı çalışmanın çalışanlar üzerinde yarattığı etkiler mesleklere göre farklılaşabilmektedir. Makine başında çalışan bir işçi, hastane acil bölümünde çalışan bir doktor/hemşire veya itfaiye istasyonunda acil çağrı üzerine harekete geçen bir itfaiyeci açısından vardiyalı çalışmanın doğurduğu etkiler değişebilmektedir. Bu sebeple bazı açılardan vardiyalı çalışmanın etkileri genelleştirilebileceği gibi bazı açılardan genelleştirilmesi mümkün değildir. Mesela tehlikeli bir makina kullanan işçi vardiyası boyunca molaları dışında azami dikkatle görevini yerine getirmek durumunda iken bir itfaiyeci alarm durumu dışındaki süre içerisinde rahatlamış bir konumda bulunabilmektedir.

Türkiye’de vardiya usulü çalışmanın itfaiyeciler üzerindeki etkileri konusunda yeterli çalışma yapılmadığı gözlemlenmiştir. Yapılan araştırmalarda sağlık, özel güvenlik, tekstil ve turizm sektörü çalışanlarının bu açıdan incelendiği görülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre vardiyalı çalışan hemşirelerde uyku düzeni bozukluğu, dikkat eksikliği ve iş performansında azalma etkileri görülmüş (Özvurmaz ve Öncü, 2018, s.39), özel güvenlik görevlilerinde iş motivasyonlarında azalma, uyku düzeni ve sosyal yaşamlarında olumsuzluklar yaşanması sonuçlarıyla karşılaşılmış (Koç, 2017, s.65), turizm sektöründe ise vardiyalı çalışmanın olumlu yönlerinin çalışan mutluluğunu olumlu olarak etkilediği belirlenmiştir (Aksoy vd., 2021, s.145). Paramediklere yönelik yapılan çalışmalarda vardiyalı çalışmanın işe bağlılık ve iş performansı üzerinde anlamlı ve pozitif etkisinin olduğu tespit edilmiş, bu sonucun vardiyalı çalışmanın olumlu yönlerinden kaynaklandığı değerlendirilmiştir (Ulukan vd., 2023, s.201). Diğer yandan paramediklerde vardiyalı çalışmanın strese, uyku düzensizliklerine, endişelilik haline, kalp hastalığı dahil çeşitli hastalıklarla ilişkilendirilebileceğine işaret eden çalışmalar da mevcuttur (Nowak ve Lukomska, 2021, s.1061). Sosyal açıdan vardiyalı çalışma sonucu çalışan eşler aile içi rollerinin gereğini yeterince yerine getiremediklerinden dolayı iş-aile çatışması yaşayabilmekte (Bacak ve Kazancı, 2014, s.144), sosyal ilişkilerde yaşanan zayıflamayla çalışanlar sosyal izolasyona maruz kalabilmekte (Çalık v.d., 2015, s.37) ve özellikle kadınların sosyal ilişkilerinde bozulmalar yaşanabilmektedir (Demirbilek, 2004, s.94).

Vardiya usulü çalışmanın itfaiyeciler üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmalar genelde yabancı menşelidir ve vardiyalı çalışmanın fiziki ve psikolojik etkileri üzerine yoğunlaşmışlardır. Bu çalışmalara göre itfaiye çalışanlarında sirkadian ritmi bozan vardiya şekilleri uyku kalitesini bozmakta, iş performansını azaltmakta ve iş sağlığı ve güvenliğini olumsuz etkilemektedir (Billings vd., 2016, s.297). Hatta ritim bozukluğu uzun vadede kanser riskini de artırmaktadır (Straif vd., 2007,s.1065). Kronik uyku bozuklukları itfaiyecilerin bilişsel performanslarını, genel sağlıklarını ve uzun dönemde fiziki performanslarını olumsuz olarak etkilemektedir (Frost vd., 2021, s.11).

İtfaiye teşkilatlarında vardiyalı çalışmanın etkilerinin belirlenmesinde farklı ülkelerde itfaiye teşkilatlarının görev kapsamlarının da dikkate alınması gereklidir. Şöyle ki ABD’de profesyonel itfaiye teşkilatları yangın ve her türlü arama ve kurtarma faaliyetlerine müdahale sorumluluğu yanında sağlık acil durumlarına müdahaleyle de sorumludurlar. Bu görev kapsamı farklılığı müdahale edilen acil çağrı sayısını olağanüstü

artırmakta ve itfaiyecilerin gece istirahat süresini oldukça fazla kesintiye uğratmaktadır. Bu durumda 24 saat kesintisiz çalışma itfaiyecilerin dayanma sınırlarını zorlayabilmektedir. Türkiye de dahil olmak üzere bazı ülkelerde ise sağlık acil durumları sağlık bakanlığının görev kapsamı içerisinde olduğundan itfaiyecilerin iş yükünde önemli ölçüde bir rahatlamaya sebebiyet vermektedir. Dolayısıyla vardiyalı çalışmaya yönelik itfaiyeci algıları ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilmektedir.

Bu araştırmada Karabük merkez ve ilçelerinde 24/48 esasına göre vardiyalı çalışan belediye itfaiye görevlilerinin bu usulde çalışmadan nasıl etkilendikleri, çalışma düzeninden dolayı iş-aile çatışması yaşayıp yaşamadıkları ve çalışma düzeninden memnun olup olmadıklarının tespit edilmesi hedeflenmiştir. Araştırmanın bulgularına göre vardiya usulü çalışma tarzıyla çalışanların iş-aile çatışması yaşamaları arasındaki ilişkiler konusunda literatüre katkı sağlamak ve sektöre yönelik öneriler geliştirmek hedeflenmektedir.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

2.1. Vardiya Usulü Çalışmanın Etkileri

Vardiya usulü çalışma esnek çalışma modellerinden birisidir. İşletmeler açısından verimliliğin ve kapasitenin artırılması veya kesintisiz çalışmanın zorunluluk olduğu sektörlerde tercih edilen bir çalışma biçimidir. Kamu hizmetleri açısından bakıldığında kesintisiz hizmetin zorunlu olduğu sağlık, güvenlik, ulaşım, iletişim ve turizm gibi sektörlerde zorunlu bir çalışma modeli olarak ortaya çıkmaktadır. Esneklik özelliği, çalışanların vardiyalar ile ilgili tercihlerinin göz önünde bulundurulmasıyla belli olmaktadır (Öztürkoğlu, 2013, s.126).

Vardiyalı çalışma sistemi çeşitli sebeplerle kesintisiz hizmet vermenin gerekliliğiyle ortaya çıkmış bir sistemdir ve günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır. Vardiyalı çalışma sistemini gerektiren sebepler ekonomik, sosyal ve sosyal-politik sebepler olmak üzere temelde üç başlık altında tasnif edilmektedir (Katrancı ve Organ, 2021, s.133). Ekonomik sebeplere örnek olarak üretimi artırmak, maliyetleri düşürmek veya âtil kapasiteyi değerlendirmek suretiyle örgütsel hedefleri yakalamak amacı gösterilebilir. Sosyal-politik sebepler ise vardiya sistemiyle istihdam yaratmak ve işsizlikle mücadele etmek şeklinde ortaya çıkabilmektedir. Sosyal sebepleri, toplumun ihtiyaç duyduğu sağlık ve güvenlik hizmetlerinin kesintisiz sürdürülme zorunluluğu ortaya çıkarmaktadır. İtfaiye teşkilatları tarafından yerine getirilen yangına müdahale, arama, kurtarma vb. faaliyetler bu çerçevede kabul edilen ve süreklilik niteliği taşıyan hizmetlerdir.

Vardiyalı çalışma düzeninde çalışanlarda uyku bozukluğu görülebilmektedir. Uyku bozukluğu, iş programından dolayı uyku evresinde uykusuzluk çekme ve/veya uyanıklık gerektiren saatlerde uykulu olma şeklinde tanımlanan ve tedavi edilmesi gereken ruhsal bir rahatsızlıktır (Özdemir, Ökmen ve Yılmaz, 2018, s.76). Vardiyalı ve nöbet usulü çalışan hemşirelerin sürekli gündüz çalışan hemşirelere göre uyku düzeni bozukluğu, dikkat eksikliği/konsantrasyon sorunu yaşadıkları ve iş performanslarında azalma görüldüğü belirlenmiştir (Özvurmaz ve Öncü, 2018, s.39). Özel güvenlik görevlileri üzerine yapılan çalışmalara göre vardiyalı çalışan görevlilerin çalışma saatleri iş motivasyonlarını olumsuz olarak etkilemektedir. Bu olumsuz etkinin sebepleri çalışma saatleri sebebiyle uzun vadede ortaya çıkan uykusuzluk sorunları ve aile ve sosyal düzenlerinin olumsuz etkilenmesidir. Bu duruma rağmen özel güvenlik çalışanlarının önemli bir kısmının fazla ekonomik getirisi olmamasına rağmen vardiyalı çalışmayı tercih ettikleri de gözlenmiştir (Koç, 2017, s.65). Turizm sektörü çalışanlarında vardiyalı çalışmanın olumlu yönlerinin çalışan mutluluğunu olumlu olarak etkilediği belirlenmiştir. Vardiyalı çalışmanın olumlu yönleri olarak algılanan hususların çalışanların resmi dairelerdeki işlerini vardiya sonrası halledebilmeleri, düzenli çalışma saatlerini monoton bulmaları ve vardiyalı çalışmaktan keyif almaları hususları olduğu belirlenmiştir. (Aksoy vd., 2021, s.145). 112 acil servis çalışanlarına yönelik yapılan araştırmada, vardiyalı çalışmanın işe bağlılık ve iş performansı üzerinde anlamlı ve pozitif etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Bu olumlu etkileşimin sebebi olarak vardiyalı çalışmanın olumlu yönlerinin etkili olduğu değerlendirilmektedir (Ulukan vd., 2023, s.201). Yapılan araştırmalar özellikle gece vardiyasında çalışanların stres artışına, uyku düzensizliklerine, endişelilik haline, sindirim sistemi rahatsızlıklarına, şeker hastalığına, üreme bozukluklarına ve kalp hastalığıyla ilişkilendirilebileceğine işaret etmektedir. Uyku eksikliği ayrıca uyanıklık ve bilişsel etkililiği olumsuz etkilemektedir. 17-19 saat süreyle uykusuzluk halinin bilişsel ve motor becerilerle ilgili performansı, koordinasyon ve dikkat seviyesini % 0.05 seviyesinde kandaki alkol seviyesinin yol açabileceği derecede azalttığı belirlenmiştir. Novak ve Lukomska tarafından paramedik çalışanlarına yönelik yapılan çalışma uyku süresi ve kalitesi açısından paramediklerin olumsuz olarak etkilendikleri, ancak bilişsel kabiliyetlerinde bir düşüş tespit edilemediği sonucu elde

edilmiştir. Bunun yanında vardiyalı çalışmaya adapte olmayı başaran çalışanların bu şekilde çalışmaktan oldukça memnun olmaları da mümkündür (Nowak ve Lukomska, 2021, s.1061).

Vardiyalı çalışmanın fiziki ve psikolojik etkilerinin yanında sosyolojik etkileri de mevcuttur. Vardiyalı çalışan eşler geleneksel aile içi rollerinin gereğini yerine getirememek gibi bir zorluğu yaşayabilmekte, evlilik ilişkilerinin kalite ve istikrarı zarar görebilmekte, aile rollerine ayrılan zaman kısaltmakta ve iş aile çatışmaları yaşanabilmektedir (Bacak ve Kazancı, 2014, s.144). Bu durum özellikle sabit veya dönüşümlü vardiya usulü çalışan işçilerde yaşanmaktadır. Benzer şekilde sağlık çalışanları üzerinde yapılan bir araştırma sonuçlarına göre vardiyalı çalışma şartları hemşirelerin büyük çoğunluğunun sosyal ve aile yaşamları üzerinde olumsuz etkileri olduğu saptanmıştır. Bu olumsuz etkilerden en önemlileri çalışanların çalışma düzenleri sebebiyle eş, aile ve komşu ilişkilerini düzenleyememeleri, çocuklarına yeterli zaman ayıramamaları ve grup dışında kalarak sosyal izolasyona maruz kalmaları olarak ortaya çıkmıştır (Çalık v.d., 2015, s.37). Tekstil ve gıda sektöründe çalışan kadın işçileri kapsayan araştırma sonuçlarına göre vardiyalı çalışan kadın işçilerin iş rolleriyle evdeki geleneksel rollerinin çatışabildiği, ev düzeninde bozulmaya sebep olduğu, eş ve çocuklarla yeterince ilgilenemediği ve sosyal ilişkilerin bozulduğu tespit edilmiştir (Demirbilek, 2004, s.94).

Vardiyalı çalışmanın itfaiyeciler üzerinde yol açtığı etkiler konusunda yapılan çalışmalar ağırlıklı olarak sosyal etkilerden ziyade fiziki ve psikolojik etkiler üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu konuda yapılan bir çalışmada çalışılan toplam vardiya sayısı, toplam çağrı sayısı, hareketsizlik, iş zorluğu, çaba-ödül dengesizliği ve işin gerektirdiği fiziki güç hususlarının profesyonel itfaiyecilerde yüksek kan basıncı ve tansiyon rahatsızlıklarıyla ilişkili olduğu ortaya konulmuştur. Bu çalışmada özellikle iş yükü ve aşırı vardiyalı çalışmanın sağlık açısından olumsuz etkilere yol açtığı belirlenmiştir (Choi, Schnall ve Dobson, 2016, s.1121). Koreli itfaiyeciler üzerinde yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre itfaiyecilerde görülen uyku sorunlarının yapılan işin türü, acil olay sayısı ve istirahatli zamanda başka bir işte çalışmayla ilişkili olduğu ancak vardiya şekliyle ilişkili olmadığı tespit edilmiştir (Jang vd., 2020, s.395).

ABD’de yapılan bir çalışmada araştırmaya konu itfaiyecilerin %73’ünün uyku kalitelerinin zayıf olduğu, 24/48 vardiya düzeninin en iyi seviyede uyku kalitesi sağladığı, sirkadian ritmi bozan vardiya şekillerinin uyku kalitesini en olumsuz şekilde etkilediği, düşük uyku kalitesinin de iş performansını olumsuz etkilediği ve itfaiyecilerin sağlık ve güvenliğini olumsuz olarak etkilediği tespit edilmiştir (Billings vd., 2016, s.297). Sirkadian ritmi bozan gece vardiya düzeninin çalışanlarda kanser riskini de artırdığı değerlendirilmektedir (Straif vd., 2007, s.1065). Yine Korede yapılan bir çalışmada ağırlıklı gece vardiyasında çalışan itfaiyecilerin %78’inin uyku sorununun olduğu, %50’sinden fazlasının ise gündüz vakti uykululuk hali yaşadıkları tespit edilmiştir. (Kim vd., 2017, s.74)

İranlı itfaiyeciler üzerine yapılan bir çalışmada araştırmaya konu itfaiyecilerin %69,9’unun uyku kalitesinin zayıf olduğu, ancak vardiyalı çalışan ve çalışmayan itfaiyeciler arasında uyku kalitesi konusunda anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Bu çalışmada rahatlatıcı olduğu zamanda başka bir işte çalışma, sigara kullanımı ve çalışma süresinin uyku kalitesizliğiyle ilişkili unsurlar olduğu anlaşılmıştır (Mehrdad vd., 2013, s.1098). Vardiyalı çalışmadan kaynaklanan uyku bozuklukları itfaiyecilerin bilişsel performanslarını, genel sağlıklarını ve uzun dönemde fiziki performanslarını olumsuz olarak etkilemektedir (Frost vd., 2021, s.11)

ABD’de görevde ölümlerin %45’inin sebebi kalp hastalığı kökenli olarak tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalar değişken vardiyalı çalışma şekliyle kalp hastalığı riski arasında ilişki olduğu yönünde tespitler yapmaktadır. Bu ilişkinin altında yatan mekanizmanın psikososyal, davranışsal ve fiziki çok yönlü faktörlere dayalı olarak çalıştığı değerlendirilmektedir. Bu faktörler arasında değişen beslenme alışkanlıkları, uyku bölünmesi, yetersiz fiziki aktivite, yüksek stres seviyeleri ve değişken sirkadian ritim yer almaktadır. Bundan başka itfaiyecilerde sıkça görülen ikinci bir işte çalışma, fazla mesaiye kalma gibi tercihler aşırı uykusuzluğa yol açabilmekte ve bu uygulamalar çalışanlarda insülin direnci, aşırı kilo alma, yüksek tansiyon ve kalp rahatsızlıklarına yol açmaktadır (Soteriades vd., 2011, s.203).

2.2. İş-Aile Çatışması

İş-aile çatışması, çalışanın işe ait rolünün ailesiyle ilgili rolünü kısıtlaması veya engellemesi durumunda gerçekleşmektedir. İş-aile çatışması zaman kaynaklı, stres kaynaklı ya da davranış kaynaklı olabilir (Greenhouse vd., 1989, s.134). Zaman kaynaklı çatışma bir rolün gereklerinin yerine getirilmesi için harcanan zamanın diğer rolün gereklerini yerine getirmek için gerekli zamanı kısıtlaması sebebiyle yaşanır. Stres

kaynaklı çatışma işten kaynaklanan stresin aile rolü performansını olumsuz etkilemesinden kaynaklanır. Davranış kaynaklı çatışma ise bir rolün gerektirdiği davranışların diğer rolün gerektirdiği davranışlarla uyumsuz olması sebebiyle yaşanmaktadır (Turunç ve Turgut, 2020, s.222).

İş-aile çatışması tanımlarında iki temel özellik ortaya çıkmaktadır. Birincisi rol baskılarının yönlü olması ve diğer rol üzerinde olumsuz etki yaratmasıdır. İkincisi ise iş-aile çatışmasının zaman, stres ve davranış temelli baskılarla meydana çıkmasıdır. Tüm bu faktörler dikkate alınarak iş rolüne katılımın aile rolüne katılımı ne kadar zorlaştırdığı araştırmaların odak noktasını oluşturmaktadır. Yapılan araştırmalar iş-aile çatışması kavramının öncüllerinin iş rolü stresörleri, iş rolü katılımı, iş sosyal desteği, iş özellikleri ve kişilik olduğuna işaret etmektedir (Michel vd.,2011, s.691).

İş-aile çatışmasına yol açan faktörler üç ana başlık altında toplanmaktadır. Bunlar sırasıyla işe dair faktörler, iş dışı faktörler ve kişisel faktörlerdir (Byron, 2005, s.171). İşe dair faktörlere örnek olarak çalışma zamanındaki esneklik ve iş stresi verilebilir. İş dışı faktörler aileden kaynaklanan talepler, evlilikte yaşanan sorunlar, aile ve çocuk yükümlülüklerindeki farklılıklar gibi unsurlardır. Kişisel ve demografik faktörler ise davranış ve kişisel farklılıklar, gelir, cinsiyet ve mücadele tarzı gibi özellikleri kapsamaktadır. Araştırmalar aile faydasına işten kaynaklanan imkanların mevcudiyeti ve destekleyici iş-aile kültürüne sahip işyerlerinde çalışanların işlerine daha bağlı olduklarını ve daha az iş-aile çatışması yaşadıklarını göstermektedir (Thompson vd., 1999, s.409)

Çalışanlara yönelik olarak artan iş veya aile talep baskıları iş-aile veya aile-iş çatışmalarını artırmaktadır. İş-aile çatışmalarının azaltılabilmesi için işyerleri tarafından aile dostu yönetim politikaları geliştirilmelidir (Boyar vd., 2008, s.227).

Ülkemizde itfaiye çalışanlarının vardiya usulü çalışmalarının etkileriyle iş aile çatışması kavramı ilişkisini incelemeye yönelik bir akademik çalışmayla karşılaşmamıştır. Yapılan çalışmaların araştırma konuları arasında itfaiye çalışanlarının iş doyumu ve tükenmişlik düzeyleri, stres faktörleri, (Yılmaz, 2018, s.98), ve çatışma yönetim yaklaşımları (Özkan ve Akyön, 2020,s.107) konuları yer almaktadır.

ABD’de tam zamanlı çalışan kariyer itfaiyecileri arasında yapılan bir araştırmanın sonuçlarına göre iş-aile çatışması, iş stresiyle beraber itfaiye çalışanlarında tükenmişlik duygusuna yol açan temel etkenlerdendir. (Smith vd., 2019, s.219). İtfaiyecilerde zorlayıcı vardiyalar, istirahatli zamanlarda sık işe çağırılmalar veya ikinci işte çalışma, iş-aile çatışmasına yol açmaktadır. Aile desteğine sahip itfaiyecilerde bu etkinin hafiflediği, yüksek düzeyde iş-aile çatışmasının itfaiyecilerde duygusal tükenmişliğe yol açtığı belirlenmiştir (Halbesleben, 2009, s.123)

Çin’de itfaiyecilere yönelik yapılan bir çalışmada, artan iş yükünün iş-aile çatışmalarını artırdığı, bu durumun itfaiyecilerde tükenmişliğe yol açtığı ancak yöneticilerle çalışanlar arasında geliştirilen samimi sosyal ilişkilerin iş-aile çatışmalarını azaltarak bu ilişkide tampon vazifesi gördüğü belirlenmiştir. (Wu vd., 2019, s.436). ABD’de itfaiyeci babaları kapsayan bir araştırmada, iş stresi, uzun süreli vardiyalı çalışma ve uyku düzensizlikleri sebebiyle çalışanların, baba olarak aile içi rollerini tatmin edici düzeyde gerçekleştiremedikleri, aile içi ilişkilerde yüksek düzeyde stres yaşadıkları ve çocuklarının davranışlarından memnuniyetsizlik duydukları belirlenmiştir. (Shreffler vd., 2011, s.181).

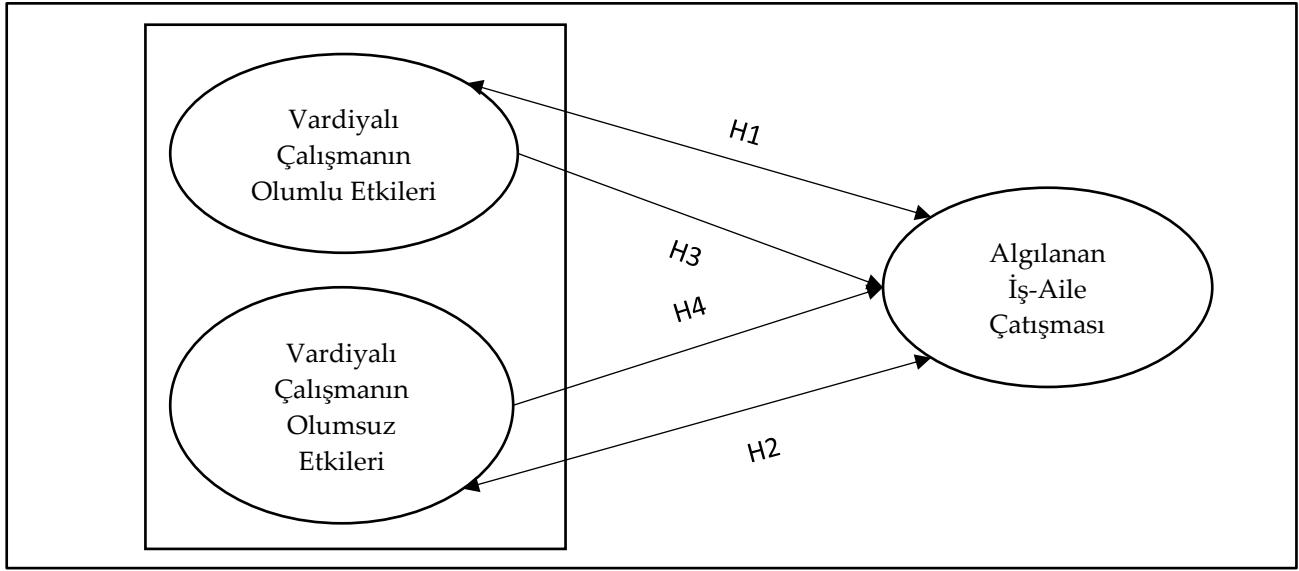
İtfaiyeciler ve eşlerini kapsayan bir araştırmanın sonuçlarına göre, itfaiyeci ailelerinde, vardiyalı çalışma sürelerinden dolayı eşlerin rol ve sorumluluklarını ayarlamada, çocuklarına ebeveynlik yapmada, aileyle birlikte zaman geçirmede, itfaiyeci olarak çalışan eşin sağlık ve güvenliğinden endişe edilmesi konusunda ve iş konularının eve taşınmasından dolayı sıkıntıların yaşandığı, ancak iş garantisi ve dengeli maaş imkanı, toplumda saygı uyandıran güçlü mesleki statü, çocuklarla ilgilenme konusunda esnek davranma imkanının olması, itfaiye teşkilatı ve diğer itfaiye aileleri arasında güçlü bir destek ağının olması hususlarının meslekten kaynaklanan olumlu yönler olarak algılandığı anlaşılmaktadır (Pasca ve Wagner, 2023, s.1085). Çeşitli sebeplerle iş-aile çatışması yaşanması çalışanların iş tatminlerinin farklı yönlerini olumsuz olarak etkilemektedir. Hem bireysel mutluluk hem de iş tatmini açısından çalışanların iş ve aile sorumluluklarının karşılıklı olarak birbirlerini dışlayan varlıklar olarak görülmemesi gerekmektedir (Boles vd., 2001, s.383). İş-aile çatışmasının ardılları iş, aile ve sağlıkla ilgili sorunlar olarak ortaya çıkmaktadır. İş-aile çatışması iş tatmini, örgütsel bağlılık, işten ayrılma, aile mutluluğu, çeşitli fiziki rahatsızlıklar, stres ve genel hayat mutluluğunu etkileyen bir faktör olarak önem taşımaktadır (Kossek ve Lee, 2017,s.3)

İş-aile çatışmasının ortaya çıkması için iş ve aile alanlarından aynı anda çalışan üzerine baskı gelmelidir. Herhangi bir alanda oluşan baskı o rol gerekliliklerinin çalışanlarca nasıl algılandığına bağlıdır. Dolayısıyla rol baskısı kişiden kişiye değişiklik gösterebilir. Herhangi bir roldeki güç artışı sorumluluk artışı getirebilir ve çatışmalara yol açabilir. Çalışanların kariyer ve başarı anlayışları rol çatışmalarını etkiler ve iş içinden veya aileden görülen destekler çatışmaları azaltabilir. İş ve aile gerekliliklerinin yerine getirilememesi durumunda karşılaşılabilecek yaptırımların olumsuz etkilerinin yüksek olması iş-aile çatışmalarının şiddetini artırır (Greenhaus ve Beutell, 1985,s.84-85). Sosyal açıdan evli olan profesyonel itfaiyeciler istirahatli zamanlarında aile rollerinin gereğini yapmak ve istirahate çekilmek tercihi konusunda bekar olanlara nazaran daha fazla çatışma yaşamaktadırlar (Watkins vd., 2021, s.140)

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli ve Hipotezler

Araştırma Karabük ili merkez ve ilçelerinde belediye itfaiye teşkilatlarında 24/48 usulü vardiyalı çalışan tüm itfaiyecileri kapsamaktadır. Araştırmanın hipotezleri çerçevesinde oluşturulan model aşağıda Şekil 1.'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

Araştırma amaçları doğrultusunda, konuyla ilgili yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlar da dikkate alınarak test edilmek üzere aşağıda sıralanan hipotezler oluşturulmuştur.

- H1: Vardiyalı çalışmanın algılanan olumlu etkileriyle iş-aile çatışması arasında negatif bir ilişki vardır.
H2: Vardiyalı çalışmanın algılanan olumsuz etkileriyle iş-aile çatışması arasında pozitif bir ilişki vardır.
H3: Vardiyalı çalışmanın algılanan olumlu sonuçları iş-aile çatışmasını etkiler.
H4: Vardiyalı çalışmanın algılanan olumsuz sonuçları iş-aile çatışmasını etkiler.

3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini Karabük ili merkez ve ilçelerinde 24/48 esasına tabi olarak çalışan toplam (80) belediye itfaiye çalışanı oluşturmaktadır. Veri temininde tam sayım metodu uygulanarak il genelinde çalışan tüm profesyonel itfaiyeciye ulaşmak hedeflenmiştir. Sayı olarak 30-500 arası örneklem büyüklüklerinin birçok araştırma için yeterli olduğu (Altunışık vd., 2010, s.135), oran kuralına göre de çok değişkenli analizler için anket ifade sayısının en az 3, 5 veya 10 katı kadar bir örneklem büyüklüğünün sağlanması gerektiği (MacCallum vd., 1999, s.84-85) ifade edilmektedir. Bu çerçevede hazırlanan anketler tüm çalışanlara yazılı olarak iletilmiş ve toplamda (69) adet, değerlendirmeye esas geri bildirim alınmıştır. Böylece % 95 güven düzeyi ve % 5 hata payıyla yeterli örneklem büyüklüğü sağlanmıştır (Altunışık v.d., 2007, s.135).

Bu araştırma Karabük ili merkez ve ilçelerinde vardiya usulü çalışan tüm itfaiyecileri kapsamaktadır. Kapsama alanı bir ilin tamamı olmasına rağmen Karabük ili nüfusu çok fazla olmadığından evren ve örneklem

bu duruma göre şekillenmiştir. Benzer çalışmanın büyükşehir itfaiye teşkilatlarında gerçekleştirilmesi, vardiyalı çalışmanın fiziki etkilerinin uzun vadeli ölçülerek belirlenmesi, sosyal etkilerinin nitel metotlarla da detaylı olarak incelenmesinin faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

3.3. Veri Toplama Araçları ve Analizi

Karabük genelinde belediye itfaiye çalışanlarının vardiya usulü çalışma düzeninden memnuniyet düzeyleri ve uygulanan vardiya sistemiyle çalışanlardaki iş-aile çatışma algısı arasındaki etkileşimi hedefleyen araştırmada veri toplanması yüz yüze anket aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırma anketinde yer alan “Vardiyalı Çalışmanın Etkileri Ölçeği” Koç (2017) tarafından geliştirilmiştir. “İş-Aile Çatışması Ölçeği” ise Netemeyer vd. (1996) tarafından geliştirilmiş, Efeoğlu (2006) tarafından Türkçe uyarlaması, geçerlilik ve güvenilirliği test edilmiştir.

Ölçeklerin yapısal geçerliliği Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)’yle, güvenilirlikleri ise Cronbach’s Alpha katsayılarına bakılarak test edilmiştir (Kalaycı, 2014, s.405; İslamoğlu ve Alınacak, 2016: 156). İtfaiye çalışanlarının vardiyalı çalışmanın pozitif ve negatif etkileri ile iş-aile çatışması konularındaki kanaatlerinin tespiti için aritmetik ortalama değerlere bakılmıştır. Kavramlar arası ilişkilerin tespiti korelasyon ve basit doğrusal regresyon analizleriyle gerçekleştirilmiştir.

4. BULGULAR

Örneklemin özelliklerinin frekans ve yüzde dağılımları aşağıda Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılanlarla İlgili Tanıtıcı Bilgiler

Cinsiyet	n	%
Kadın	3	4,3
Erkek	66	95,7
Yaş	n	%
20-30 Yaş	7	10,1
31-40 Yaş	20	29
41-50 Yaş	33	47,8
51 Yaş ve Üstü	9	13
Mesleki Pozisyon/Ünvan	n	%
İtfaiye Müdürü	1	1,4
İtfaiye Amiri	2	2,9
İtfaiye Çavuşu	3	4,3
İtfaiye Eri	60	87
Diğer	3	4,3
Çalışma Süresi	n	%
5 Yıldan Az	13	18,8
5-10 Yıl	8	11,6
11-15 Yıl	17	24,6
16-20 Yıl	18	26,1
21 Yıl ve Üstü	13	18,8
Eğitim Durumu	n	%
İlkokul/Ortaokul Mezunu	5	7,2
Lise Mezunu	43	62,3
Önlisans Mezunu	16	23,2
Lisans Mezunu	4	5,8
Yüksek Lisans/Doktora Mezunu	1	1,4
Gelir Durumu	n	%
20.000-30.000 TL arası	32	46,4
30.000-40.000 TL arası	15	21,7

40.000-50.000 TL arası	19	27,5
50.000 TL'den fazla	3	4,3
Genel Toplam	69	100

Veriler göre katılımcıların çoğunluğunu erkek (%95,7), 41-50 yaş arası (%47,8), 16-20 yıl arası hizmeti olan (%26,1), lise mezunu (%62,3), itfaiye eri (%87) çalışanlar oluşturmaktadır. Katılımcıların %46,4'ünün gelir durumu 20.000-30.000 TL aralığında yer almaktadır.

4.1. Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

Araştırma ölçeklerinin yapısal geçerliliğini ve güvenilirliğini test etmek amacıyla yapılan keşfedici faktör analizi ve Cronbach's Alpha test sonuçları Tablo 2'de paylaşılmıştır.

Tablo 2. Keşfedici Faktör Analizi ve Güvenilirlik Sonuçları

Boyutlar	Maddeler	Faktör Yüğü	Özdeğer	Varyans Oranı	α
İş-Aile Çatışması (İAÇ)	İAÇ1	0,609	9,269	32,987	0,963
	İAÇ2	0,754			
	İAÇ3	0,611			
	İAÇ4	0,616			
	İAÇ6	0,845			
	İAÇ7	0,899			
	İAÇ8	0,826			
	İAÇ9	0,713			
	İAÇ10	0,827			
Vardiyalı Çalışmanın Pozitif Etkileri (VPE)	VPE1	0,925	3,248	27,659	0,958
	VPE2	0,970			
	VPE3	0,968			
	VPE4	0,871			
Vardiyalı Çalışmanın Negatif Etkileri (VNE)	VNE4	0,855	,831	22,780	0,933
	VNE5	0,728			
	VNE6	0,828			
Toplam Varyans Oranı				83,426	0,903
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)				0,849	
Bartlett Küresellik Testi		X²=1471,598		0,000	

Yapı geçerliliği ölçülürken beklenen faktörlere yüklenmediği görülen İAÇ5, VPE5, VNE1, VNE2 ve VNE3 nolu sorular analizden çıkartılmıştır. Bu düzeltme sonrası (16) ifadeyle üç boyutta toplam (69) katılımcıdan elde edilen verilerin belli bir yapıyı gösterdikleri görülmüştür. Faktör analizi sonucu, KMO değeri (0,849) ve Bartlett test değeri ($\chi^2 = 1471,598$; $p=0,000$) olarak belirlenmiştir. Ölçeğin toplam varyans açıklama oranının $\geq 0,55$ 'in üzerinde olduğu görüldüğünden, verilerin araştırma problemini yeterince ölçebildiği anlaşılmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2013, s.570). Literatürde faktör yük değerleriyle ilgili olarak sosyal bilimlerde işaretine bakılmaksızın 0.60 ve üstü yük değeri yüksek; 0.30-0.59 arası yük değeri orta düzeyde kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2002, s.474). Çalışmada elde edilen faktör yük değerlerinin 0,609-0,970 değerleri arasında ve kabul edilen sınır üzerinde olduğu belirlenmiştir.

Ölçek güvenilirliği için Cronbach's Alpha katsayılarına bakılmıştır. Literatürde güvenilirlik katsayısının, $0,61 \leq \alpha < 0,80$ aralığında olması oldukça güvenilir olarak (Kalaycı, 2014, s.405) kabul edilmektedir. Yapılan analiz Alpha katsayılarının İAÇ Ölçeği için (0,963), VPE Ölçeği için (0,958) ve VNE ölçeği için (0,933) olduğunu göstermektedir. Ölçeğin geneli için elde edilen Alpha katsayısı ise (0,903) olarak belirlenmiş ve ölçeğin güvenilir olduğuna karar verilmiştir (Akgül, 2005, s.145).

4.2. Çalışanların Vardiyanın Pozitif ve Negatif Etkileriyle İş-Aile Çatışması Algılarına İlişkin Bulgular

İtfaiye çalışanlarının araştırılan değişkenlerle ilgili algılarının belirlenmesi amacıyla aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerine bakılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 3'te görülmektedir.

Tablo 3. Çalışanların Sosyal Destek, Psikolojik İyi Oluş ve İş Performansı Algılarına İlişkin Bulgular

Değişkenler	f	X̄	SD
VPE (Vardiyalı Çalışmanın Pozitif Etkileri)	69	5,8406	1,24408
VNE (Vardiyalı Çalışmanın Negatif Etkileri)	69	2,1498	1,28151
İAÇ (İş-Aile Çatışması)	69	2,1401	1,26035

Bulgulara göre çalışanların VPE konusundaki algılarının oldukça yüksek ($X=5,84$) düzeyde, VNE algılarının oldukça düşük ($X=2,14$) ve İAÇ algılarının oldukça düşük ($X=2,14$) düzeyde olduğu görülmektedir. Anket sorularında VPE ölçeği ifadelerinin olumlu, VNE ölçeği ve İAÇ ölçeği ifadelerinin ise olumsuz ifadelerden oluştuğu dikkate alındığında, aritmetik ortalamalara bakarak itfaiye çalışanlarının 24/48 vardiya usulüne göre çalışmaktan oldukça memnun oldukları, vardiyalı çalışmanın negatif etkileri konusundaki ifadelerle önemli oranda katılmadıkları ve iş-aile çatışması yaşadıkları yönündeki ifadelerle de çok düşük düzeyde katıldıkları gözlenmektedir.

4.3. Korelasyon Analizi Bulguları

Çalışanların VPE, VNE ve İAÇ algıları arasındaki ilişkilerin tespitine yönelik olarak yapılan korelasyon analizine ilişkin bulgular, aşağıda Tablo 4.'te paylaşılmaktadır.

Tablo 4. Korelasyon Analizine İlişkin Bulgular

Değişken	1	2	3
1. Vardiyanın Pozitif Etkileri	1		
2. Vardiyanın Negatif Etkileri	-0,240*	1	
3. İş-Aile Çatışması	-0,235	0,802**	1

**Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır ($p<0,01$)

* Korelasyon 0,05 seviyesinde anlamlıdır ($p<0,05$)

Tablo 4'te yer alan korelasyon değerlerine göre VNE ile VPE arasında negatif yönlü ve çok zayıf bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=-0,240$, $p<0,05$). Bundan başka VNE ile İAÇ arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyde bir ilişki ($r=0,802$, $p<0,01$) tespit edilmiştir. Son olarak VPE ile İAÇ arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmüştür ($r=0,802$, $p=0,052$). Bu sonuçlara göre vardiyalı çalışmanın pozitif etkileri artarken negatif etkileriyle ilgili algılar zayıf oranda azalmakta ve vardiyalı çalışmanın negatif etkileri artarken iş-aile çatışması algıları da yüksek düzeyde artmaktadır. Analiz sonuçlarına göre "H1: Vardiyalı çalışmanın algılanan olumlu etkileriyle iş-aile çatışması arasında negatif bir ilişki vardır." hipotezi reddedilmiş, "H2: Vardiyalı çalışmanın algılanan olumsuz etkileriyle iş-aile çatışması arasında pozitif bir ilişki vardır." hipotezi ise kabul görmüştür.

4.4. Regresyon Analizi Bulguları

İtfaiye çalışanlarının vardiyalı çalışmanın pozitif ve negatif etkileriyle ilgili algılarının, iş-aile çatışması algısı üzerindeki etkisini belirlemek üzere yapılan basit doğrusal regresyon analizine ilişkin bulgular, aşağıda Tablo 5.'te paylaşılmaktadır.

Tablo 5. Kavramlar Arası Etki Analizi

Bağımlı değişken	Bağımsız değişken	B	Standart hata	β	t	p	R ²	F
1-İş-Aile Çatışması (İAÇ)	Vardiyanın Pozitif Etkileri (VPE)							
Sabit		0,530	0,718	-----	4,915	0,000	0,055	3,912

VPE	-0,238	0,120	-0,235	-1,978	0,052		
2- İş-Aile Vardiyanın Çatışması (İAÇ)	Negatif Etkileri (VNE)						
Sabit	0,445	0,179	-----	2,480	0,016	0,643	120,683
VNE	0,789	0,072	0,802	10,986	0,000		

Kavramlar arası etki analizini gerçekleştirmek üzere yapılan basit doğrusal regresyon analizi sonuçlarına göre çalışanlarca algılanan vardiyalı çalışmanın pozitif etkilerinin (VPE), iş-aile çatışması (İAÇ) üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Ancak vardiyalı çalışmanın negatif etkileri (VNE) iş-aile çatışmasını (İAÇ) anlamlı düzeyde etkilemektedir ($\beta=0,802$, $R^2=0,643$, $p=0,000$). Buna göre VNE, iş-aile çatışması kavramındaki değişimin yaklaşık %80'ini açıklayabilmektedir. Bu doğrultuda araştırmacının “H3: Vardiyalı çalışmanın algılanan olumlu sonuçları iş-aile çatışmasını etkiler.” hipotezi reddedilmiş, “H4: Vardiyalı çalışmanın algılanan olumsuz sonuçları iş-aile çatışmasını etkiler.” hipotezi ise kabul edilmiştir.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Katılımcıların özelliklerine bakıldığında çoğunluğunun erkek (%95,7) ve lise mezunu (%62,3) olduğu görülmektedir. Karabük özelinde yapılan bu çalışmanın örnekleminin bu açıdan diğer illerin itfaiye çalışanlarının özelliklerini yansıttığı söylenebilir. Çünkü Belediye İtfaiye Yönetmeliğine göre itfaiyeci olmanın eğitim seviyesi konusundaki yeterlilik seviyesi “lise mezunu” seviyesidir. Son yıllarda artış göstermesine rağmen, itfaiyecilik, polislik ve askerlik mesleklerinde kadınların sayısı erkeklere göre daha düşüktür. Kadın itfaiyecilerin erkeklere nazaran anne ve eş rolleri gereği vardiyalı çalışmadan daha fazla etkilenebilecekleri öngörülebilir. Bu konuda yapılan çalışmalara göre hemşireler, tekstil ve gıda sektöründe vardiyalı çalışan bayanların bu sebeple aile ve sosyal yaşamlarında daha fazla olumsuzluklar yaşadıkları tespit edilmiştir (Çalık v.d., 2015, s.37; Demirbilek, 2004, s.94). Bu çalışmada kadın katılımcıların sayılarının çok düşük olması sebebiyle cinsiyete göre farklılık analizine girilmemiştir.

Aritmetik ortalamaların VPE konusunda oldukça yüksek ($X=5,84$) düzeyde, VNE ve İAÇ algılarının oldukça düşük (her ikisi için de $X=2,14$) düzeyde olduğu görülmektedir. Ankette VNE ve İAÇ ifadelerinin olumsuz nitelikte olduğu ve ifadelere katılım düzeyinin de oldukça düşük seviyede olduğu dikkate alındığında, itfaiye çalışanlarının 24/48 düzeninde vardiyalı çalışmaktan dolayı sorun yaşamadıkları ve dikkate değer bir iş-aile çatışması durumunun algılanmadıkları söylenebilir. Bu sonuç daha önce yapılan bazı çalışmalarla uyumlu görülmektedir. Şöyle ki ABD’de yapılan bir araştırmaya göre düzenli 24/48 vardiya düzeni, çalışanlara en iyi seviyede uyku kalitesi sağlamakta, ritmi bozan vardiya şekilleri ise iş performansını ve güvenliğini olumsuz olarak etkilemektedir (Billings vd., 2016, s.297). Vardiya şekliinden bağımsız olarak iş yükü, toplam çalışan vardiya sayısı ve istirahatli zamanlarda ek iş yapma gibi durumlar vardiyalı çalışmanın olumsuz etkilerini artırmaktadır (Choi, Schnall ve Dobson, 2016, s.1121; Jang vd., 2020, s.395). Son olarak iş-aile çatışması varlığının bu derece düşük düzeyde raporlanmasının Türk toplumunun kendisine özgü kültürel özelliklerine uygun olarak ailesiyle ilgili bir sorunu yansıtmak istemeyebileceğiyle de alakalı olabileceği dikkate alınmalıdır.

Korelasyon analizi sonuçlarına göre en dikkat çekici husus vardiyalı çalışmanın negatif etkileriyle iş-aile çatışması arasında pozitif yönlü ve yüksek düzeyde bir ilişkinin tespit edilmesidir ($r=0,802$, $p<0,01$). Bu sonuca göre vardiyalı çalışmanın negatif etkileri arttıkça iş-aile çatışması da artış göstermektedir. Şaşırtıcı olan sonuç ise vardiyalı çalışmanın pozitif etkileriyle iş-aile çatışması arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamsız çıkmasıdır ($r=0,802$, $p=0,052$). Aslında ilişkinin anlamlılık değeri 0,05 eşiğinin çok az üzerinde çıkmıştır. Bu sonucun anlamlı çıkmamasının sebebi gerçekçi örneklem sayısının yeteri kadar büyük olamamasıyla ilişkili olabileceği değerlendirilmektedir. VNE ile VPE arasında ise negatif yönlü ve çok zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=-0,240$, $p<0,05$). Vardiyalı çalışmanın negatif unsurlarıyla iş-aile çatışması arasındaki pozitif yönlü ilişki sonucu bu konuda yapılan diğer çalışmalarla uyumlu görülmektedir. Zorlayıcı vardiyalar ve istirahatli zamanda işe çağrılmalar itfaiyecilerde yüksek düzeyde iş-aile çatışmasına ve tükenmişliğe yol açmaktadır (Halbesleben, 2009, s.123; Wu vd., 2019, s.436). Ayrıca uzun süreli vardiyalı çalışma ve iş stresi, uyku düzensizliklerine sebep olmakta, itfaiyeci babaların aile içi rollerini yerine getirmelerini engellemekte ve itfaiyeciler aile içi ilişkilerde yüksek düzeyde stres yaşamaktadırlar (Shreffler vd., 2011, s.181).

Etki analizine esas basit doğrusal regresyon analizine göre vardiyalı çalışmanın negatif etkileri (VNE) iş-aile çatışmasını (İAÇ) anlamlı düzeyde etkilemektedir ($\beta=0,802$, $R^2=0,643$, $p=0,000$). VNE, iş-aile çatışması kavramındaki değişimin yaklaşık %80'ini açıklayabilmektedir. Bu husus yönetim açısından önemli anlamlar barındırmaktadır. Ancak vardiyalı çalışmanın pozitif etkilerinin iş-aile çatışması üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür ($\beta=-0,235$, $R^2=0,055$, $p=0,052$). Korelasyon analizinde olduğu gibi aslında bu sonuç da şaşırtıcı bir sonuçtur. Vardiyalı çalışmanın olumlu etkilerinin çalışan memnuniyetine ve iş-aile çatışmasını azaltıcı bir etkiye sahip olması beklenirdi. Yapılan araştırmalarda çalışanlarla yöneticiler arasında geliştirilen samimi sosyal ilişkilerin iş-aile çatışmalarını azaltıcı bir etkiye sahip olduğu ortaya konulmuştur (Wu vd., 2019, s.436). VNE'nin AIÇ üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu sonucu literatürde geçen bazı araştırma sonuçlarıyla uyumludur. İşte stres yaratan unsurlar ve yetersiz sosyal destek iş-aile çatışmasına etki eden unsurlardandır (Michel vd.,2011, s.691). Çalışanlara yönelik hem aile hem de iş tarafından artırılarak yapılan baskılar iş-aile çatışmasını arttırmaktadır (Boyar vd., 2008, s.227). İtfaiyecilik mesleğinde vardiyalı çalışma sürelerinden dolayı aile içi rol ve sorumlulukların ayarlanmasında, aileyle birlikte yeterli zaman geçirmede ve ebeveynlik sorumluluklarının yerine getirilmesinde sorunlar yaşanmakta, ayrıca eşler itfaiyeci eşlerin can güvenliğinden dolayı endişe taşımaktadırlar. Tüm bu hususlar iş-aile çatışması yaşanmasına zemin hazırlamaktadır (Pasca ve Wagner, 2023, s.1085).

Aritmetik ortalama değerlerine göre 24/48 vardiyalı çalışma düzeninin itfaiyeciler tarafından sevilen bir vardiya düzeni olduğu değerlendirilebilir. Her ne kadar bu sistemde bayram, tatil, hafta sonu tatili gibi özellikle çalışan ailelerde bir araya gelme imkânı olmadığı düşünülse de aslında düzenli vardiya olması halinde tatil sürelerinin bir kısmında da olsa aileyle birlikte olunabilmektedir. Olumlu yönden bakıldığında çalışan ailelerde itfaiyeci istirahatli olduğu ve eşinin çalıştığı zamanlarda çocuklarıyla ilgilenme imkanına da sahip olabilmektedir. Fakat personel maliyetinin düşürülmesi veya başka sebeplerle düzenli vardiyadan vazgeçilmesi durumunda belirsizlikler artacağından dolayı zaman ve rol unsurlarından dolayı çatışmaların yaşanması ihtimalinin artabileceği değerlendirilmektedir.

İtfaiyecilik mesleğinde istirahatli zamanda tam veya yarı zamanlı başka bir işte çalışma durumuyla da karşılaşmaktadır. Uzun vadede bu durumun fiziki ve psikolojik açıdan yıpratıcı olabileceği değerlendirilmektedir. Bu durum vardiyalı çalışmanın olumsuz etkilerinin daha şiddetli şekilde hissedilmesine yol açabilir ve mesleki aidiyet duygusunun azalmasına sebep olabilir. Ayrıca bu durum insan hayatının kurtarılması gibi hassas bir alanda çalışan itfaiyecinin bilişsel seviyesini, işine odaklanmasını, kişisel ve mesleki gelişimini engelleyecek tarzda sonuçlara yol açabilir. İtfaiyecinin istirahat etmesi gereken zamanda çalışma zorunluluğunda bırakan sebeplerin irdelenmesi gereklidir. İtfaiyecilik mesleği de her meslek gibi hayat boyu öğrenme ve gelişmeyi gerektiren profesyonel bir meslektir.

İtfaiyecilerde iş-aile çatışmasının yaşanmasını önleyebilecek bir diğer husus ise ailelerin itfaiyeci eşlerine yönelik tolerans seviyelerinin yükseltilmesi olabilir. İtfaiyeci eşleri mesleğin zorlukları ve stresi konusunda doğru olarak bilgilendirilebilirse eşlerine karşı daha anlayışlı bir tavır geliştirebilirler. İtfaiye teşkilatlarının bu doğrultuda aileleri de kapsayacak sosyal bilgilendirme faaliyetleri planlamaları durumunda çatışma yaratacak alanların azalabileceği değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

- 5393 Sayılı Kanun. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=5393&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>. Erişim Tarihi: 01.10.2024
- Aksoy, Ş. K., Gün, T., & Çiçek, H. (2021). Turizm sektöründe vardiyalı çalışma sisteminin çalışan mutluluğuna etkisi. *Turizm Ekonomi ve İşletme Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 136-149.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2010). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri, SPSS Uygulamalı, 6. Baskı, Sakarya Kitabevi, Sakarya, 2010.
- Bacak, B., & Kazancı, E. (2014). Türk çalışma hayatında vardiyalı gece çalışan işçilerin karşılaştığı fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik etkilerin değerlendirilmesi. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 3(6), 132-149.
- Billings, J., & Focht, W. (2016). Firefighter shift schedules affect sleep quality. *Journal of occupational and environmental medicine*, 58(3), 294-298.
- Boles, J. S., Howard, W. G., & Donofrio, H. H. (2001). An investigation into the inter-relationships of work-family conflict, family-work conflict and work satisfaction. *Journal of Managerial issues*, 376-390.
- Boyar, S. L., Maertz Jr, C. P., Mosley Jr, D. C., & Carr, J. C. (2008). The impact of work/family demand on work-family conflict. *Journal of Managerial Psychology*, 23(3), 215-235.
- Byron, K. (2005). A meta-analytic review of work-family conflict and its antecedents. *Journal of vocational behavior*, 67(2), 169-198.
- Choi, B., Schnall, P., & Dobson, M. (2016). Twenty-four-hour work shifts, increased job demands, and elevated blood pressure in professional firefighters. *International archives of occupational and environmental health*, 89, 1111-1125.
- Çalık, K. Y., Aktaş, S., Bulut, H. K., & Anahar, E. Ö. (2015). Vardiyalı ve nöbet sistemi şeklindeki çalışma düzeninin hemşireler üzerine etkisi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2(1), 33-45.
- Demirbilek, T. (2004). VARDİYALI ÇALIŞMANIN KADININ AİLE VE SOSYAL YAŞAMINA ETKİSİ. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 4(7), 77-98.
- Efeoğlu, İ. (2006). İş – Aile Yaşam Çatışmasının İş Stresi, İş Doyumu ve Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkileri: İlaç Sektöründe Bir Araştırma, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Frost, C., Toczko, M., Merrigan, J. J., & Martin, J. R. (2021). The effects of sleep on firefighter occupational performance and health: A systematic review and call for action. *Sleep Epidemiology*, 1, 100014.
- Greenhaus, J. H., & Beutell, N. J. (1985). Sources of conflict between work and family roles. *Academy of management review*, 10(1), 76-88.
- Greenhaus, J. H., Parasuraman, S., Granrose, C. S., Rabinowitz, S., & Beutell, N. J. (1989). Sources of work-family conflict among two-career couples. *Journal of vocational Behavior*, 34(2), 133-153.
- Halbesleben, J. R. (2009). The influence of shift work on emotional exhaustion in firefighters: The role of work-family conflict and social support. *International Journal of Workplace Health Management*, 2(2), 115-130.
- İslamoğlu, H., Almaçık, Ü. (2016). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri, Beta Basım Yayın Dağıtım A. Ş., İstanbul.
- Jang, T. W., Jeong, K. S., Ahn, Y. S., & Choi, K. S. (2020). The relationship between the pattern of shift work and sleep disturbances in Korean firefighters. *International archives of occupational and environmental health*, 93, 391-398.
- Kalaycı, Ş. (2014). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, 6. Baskı, Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Karaca, A. ve Uzun, F. (2021). Vardiyalı çalışan personelin iş-aile çatışma düzeyinin belirlenmesi: Elazığ havalimanı örneği. *International Journal of Economic and Administrative Academic Research* (e-issn: 2757-959x), 1(2), 1-22.

- Katrancı, A., & Organ, A. (2021). İtfaiye Erlerinin Vardiya Çizelgeleme Sorununun Çözümünde Tamsayılı Programlama Yaklaşımı. *Pamukkale Üniversitesi İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 131-149.
- Kim, H. W., Jung, S. M., Choi, Y. S., Kim, S. A., Joung, H. Y., Kim, E. J., & Kim, H. J. (2017). Sleep patterns of firefighters with shift working schedules in Seoul Metropolitan area. *Sleep Medicine Research*, 8(2), 68-75.
- Koç, M. (2017). *Vardiyalı çalışma sisteminin çalışan motivasyonu üzerine etkisi: Özel güvenlik personeli üzerine bir uygulama* (Master's thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Kossek, E. E., & Lee, K. H. (2017). Work-family conflict and work-life conflict. In *Oxford research encyclopedia of business and management*.
- MacCallum, R.C., K.F. Widaman, S. Zhang ve S. Hong (1999). Sample Size in Factor Analysis. *Psychological Methods*, 4 (1), 84-99.
- Mehrdad, R., Haghighi, K. S., & Esfahani, A. H. N. (2013). Sleep quality of professional firefighters. *International journal of preventive medicine*, 4(9), 1095.
- Michel, J. S., Kotrba, L. M., Mitchelson, J. K., Clark, M. A., & Baltes, B. B. (2011). Antecedents of work-family conflict: A meta-analytic review. *Journal of organizational behavior*, 32(5), 689-725.
- Netemeyer, R. G., Boles, J. S., & McMurrian, R. (1996). Development and validation of work-family conflict and family-work conflict scales. *Journal of applied psychology*, 81(4), 400.
- Nowak, K., & Lukomska, B. (2021). The impact of shift work on the well-being and subjective levels of alertness and sleepiness in firefighters and rescue service workers. *International journal of occupational safety and ergonomics*, 27(4), 1056-1063.
- Özdemir, P. G., Ökmen, A. C., & Yılmaz, O. (2018). Vardiyalı çalışma bozukluğu ve vardiyalı çalışmanın ruhsal ve bedensel etkileri. *Psikiyatri Guncel Yaklaşımlar*, 10(1), 71-83.
- Özkan, B., & Akyön, F. V. (2020). Afet ve acil durum çalışanlarının kültürel değer yönelimleri ile bireysel çatışma yönetim yaklaşımları ilişkisi: Çanakkale ili örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 97-111.
- Öztürkoğlu, Y. (2013). Tüm Yönleriyle Esnek Çalışma Modelleri. *Beykoz Akademi Dergisi*, 1(1), 109-129.
- Özvurmaz, S., & Öncü, A. Z. (2018). Vardiyalı ve nöbet sistemi şeklinde çalışma düzeninin hemşireler üzerine etkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(1), 39-46.
- Pasca, R., & Wagner, S. L. (2023). Firefighters and spouses: Hostility, satisfaction, and conflict. *Journal of family issues*, 44(4), 1074-1092.
- Shreffler, K. M., Meadows, M. P., & Davis, K. D. (2011). Firefighting and fathering: Work-family conflict, parenting stress, and satisfaction with parenting and child behavior. *Fathering: A Journal of Theory, Research & Practice about Men as Fathers*, 9(2).
- Smith, T. D., DeJoy, D. M., Dyal, M. A., & Huang, G. (2019). Impact of work pressure, work stress and work-family conflict on firefighter burnout. *Archives of environmental & occupational health*, 74(4), 215-222.
- Soteriades, E. S., Smith, D. L., Tsismenakis, A. J., Baur, D. M., & Kales, S. N. (2011). Cardiovascular disease in US firefighters: a systematic review. *Cardiology in review*, 19(4), 202-215.
- Straif, K., Baan, R., Grosse, Y., Secretan, B., El Ghissassi, F., Bouvard, V., ... & Coglian, V. (2007). Carcinogenicity of shift-work, painting, and fire-fighting. *The lancet oncology*, 8(12), 1065-1066.
- Thompson, C. A., Beauvais, L. L., & Lyness, K. S. (1999). When work-family benefits are not enough: The influence of work-family culture on benefit utilization, organizational attachment, and work-family conflict. *Journal of Vocational behavior*, 54(3), 392-415.
- Turunç, Ö. ve Turgut, H., (2020), Örgütsel Davranış, 46 Yaygın Değişken İncelemesi Teori ve Uygulama, Siyasal Kitabevi, 2020, Ankara.

- Ulukan, Y. & Kılıç Aksoy, Ş. & Çiçek, H. (2023). Vardiyalı çalışmanın işe bağlılık ve iş performansına etkisi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, doi: 10.46928/iticusbe.1092844
- Watkins, S. L., Shannon, M. A., Hurtado, D. A., Shea, S. A., & Bowles, N. P. (2021). Interactions between home, work, and sleep among firefighters. *American journal of industrial medicine*, 64(2), 137-148.
- Wu, T. J., Yuan, K. S., Yen, D. C., & Xu, T. (2019). Building up resources in the relationship between work-family conflict and burnout among firefighters: Moderators of guanxi and emotion regulation strategies. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 28(3), 430-441.
- Yılmaz, E. (2018). *Stres faktörleri ile stresle başa çıkma arasındaki ilişkinin kişilik tipine göre incelenmesi: Ankara itfaiyesi çalışanları üzerine bir uygulama* (Master's thesis, Ufuk Üniversitesi).