

**T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SOSYOEKONOMİK DÜZEYİ DÜŞÜK HANELERDE EV KAZASI
İNSİDANSI VE NEDENLERİ**

Pervin ŞAHİNER

**Kocaeli Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetmeliğinin
Halk Sağlığı Hemşireliği Programı için Öngördüğü
BİLİM UZMANLIĞI (YÜKSEK LİSANS) TEZİ
Olarak Hazırlanmıştır**

**KOCAELİ
2009**

T.C
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**SOSYOEKONOMİK DÜZEYİ DÜŞÜK HANELERDE EV KAZASI
İNSİDANSI VE NEDENLERİ**

Pervin ŞAHİNER

**Kocaeli Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetmeliğinin
Halk Sağlığı Hemşireliği Programı için Öngördüğü
BİLİM UZMANLIĞI (YÜKSEK LİSANS)TEZİ**

- 1. Danışman Yard. Doç Dr. Özlem Özkan**
- 2. Danışman Prof. Dr. Onur Hamzaoğlu**

**KOCAELİ
2009**

ÖZET

Sosyoekonomik Düzeyi Düşük Hanelerde Ev Kazası İnsidansı ve Nedenleri

Amaç: Bu çalışma, sosyoekonomik düzeyi düşük hanelerin kendi olanakları ile sahip olduğu ya da kiracı olarak yaşamayı tercih ettiği tek ve iki katlı evlerde yaşayanlarda ev kaza insidansı ile bazı sosyodemografik özellikler ve konuta ait faktörler arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır.

Yöntem: Prospektif kohort tipi bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini Kocaeli ilinin İzmit ilçesindeki 42 Evler bölgesindeki tek (N=78) ve iki katlı konutlarda (N=270) yaşayan 419 hane (1539 kişi) oluşturmaktadır. “Hanelerin Sosyo-Demografik Özellikleri” ve “Ev Kazalarının Özellikleri ve Nedenleri” olmak üzere iki veri toplama aracı kullanılmıştır. Veriler, 28 Kasım 2008-2 Nisan 2009 tarihlerinde hane üyeleriyle yüz yüze görüşme tekniğiyle toplanmıştır. Ev kazası insidansı için hane ve üyeleri üç ay izlenmiştir.

Bulgular: Hanelerin %72.8’i, kişilerin %13.6’sı ev kazasına maruz kalmıştır. Ev kazası insidansı 4.2 kişi-yıldır. Kazalar büyük oranda kişilerin konutlarında ve konutun içinde meydana gelmiştir (%99, %89). En fazla görülen kaza tipleri; yanık (%39.1), kesi (%28.6) ve düşmedir (%12.8). Anneler ve çocuklar diğer hane üyelerine (%62.9, %25.2) ($p<0.05$), kadınlar erkeklere (%22.8, %4.5) ($p>0.05$) ve hiç eğitim almayanlar (%30.1) diğer eğitim düzeylerine göre ($p<0.05$) daha fazla ev kazasına maruz kalmıştır. Bunun yanında, konutu soba ile ısınanlarda (%71) ($p<0.05$), konuta onarım yapılması gerekli olmasına karşın, son bir yıl içinde onarım yaptırmayan konutlarda yaşayanlarda ev kazaları daha fazladır (%65.9) ($p>0.05$).

Sonuçlar: Bu çalışmada ev kazası insidansı yüksek olup, bu insidans ile konuta ait faktörlerle bazı sosyodemografik özellikler arasında istatistiki bir ilişki bulunmuştur. Ev kazalarının önlenmesinde, konut dahil diğer risk faktörlerinin belirlenmesinde ve ev kazalarının kayıt altına alınmasında, kamusal finansmanlı nitelikli birinci basamak sağlık hizmetlerinin önemi büyüktür.

Anahtar kelimeler: Ev kazası, konut, sosyoekonomik düzey, birinci basamak sağlık hizmetleri, halk sağlığı hemşiresi.

ABSTRACT

The Incidence and Reasons of the Home Accidents in the Households with Low Socioeconomic Level.

Aim: This study aims to determine the relation between the sociodemographic characteristics by the participants the characteristics of the house, and incidence of home accidents in the households who preferred in single flat or duplex house which is rented or owned by the households.

Method: The prospective cohort study. The universe of the survey composed of 419 households (1539 persons) both with single flat (N=78) and duplex house (N=270) located at the “42 Evler” region of İzmit district of the Kocaeli province. Questionnaires included “The Sociodemographic Characteristics of the Households” and “The Characteristics and Reasons of the Home Accidents.” The data was collected with face to face visits at the houses of households between November 28, 2008 and April 2, 2009. The households were observed for three months for home accident incidence.

Results: Aproximately seventy-three of the households and 13.6 % of the participants, had home accident. The incidence of the home accident also was 4.2 person pers./year. Most of the accidents occurred at the houses and inside of the houses (99%, 89%). The mostly observed home accidents were 39.1% burn, 28.6% incision and 12.8 % fall down respectively. Mothers and their children with respect to the other households (62.9%, 25.2%) and women with respect to men (22.8%, 4.5%) ($p>0.05$) and the households who have never had an education experienced more home accidents with respect to the other education levels (30.1%) ($p<0.05$). Moreover, these the incidence of home accidents were greater at the households whose houses were heated by stoves (71%) ($p<0.05$), and households whose houses requires restoration but have not been restored their houses had more home accidents (65.9%) ($p>0.05$).

Conclusions: In this study, it is determined that the incidence of home accidents are high, and there is a statistically significant relation between of home accidents and characteristics of the house and sociodemographic factors. The qualified primary health services which is financed by the government have great importance for the preventing of the household accidents, determination of the risk factors and recording the home accidents.

Key words: Home accident, house, socioeconomic level, primary health care health service, publichealth nursing

Teşekkür

Tezim dahil, Yüksek Lisans eğitimim süresince, eğitimimin her aşamasında bana rehberlik eden, halk sağlığı ve halk sağlığı hemşireliğini tanımamı sağlayan danışmanın Kocaeli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı Sayın Yard. Doç. Dr. Özlem ÖZKAN'a

Tezimin tasarım aşamasındaki değerli katkılarını sunan diğer danışmanım Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Onur HAMZAOĞLU'na

Eğitimime önem veren ve bu konuda her türlü sosyal desteği sağlayan eşim Toker ŞAHİNER ve oğlum Atakan ŞAHİNER'e teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER DİZİNİ	SAYFA
	NO:
ÖZET	IV
ABSTRACT	V
TEŞEKKÜR	VI
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	VII- VIII
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	IX
TABLolar DİZİNİ	X
ŞEKİLLER DİZİNİ	XI
1. GİRİŞ	1-5
1.1. Amaç	5
1.2.Araştırma Soruları	5
2. GENEL BİLGİLER	6-27
2.1. Ev Kazaları	6-7
2.2. Ev Kazaları ile İlgili İlişkili Faktörler	8
2.2.1. Konut	7-9
2.2.2. Ev Kazaları Açısından Konuta Ait Tehlike ve Riskler ile Sonuçları	9-16
2.2.3. Sosyoekonomik Düzey	17-18
2.3. Ev Kazalarının Nedenlerine Halk Sağlığı Açısından Yaklaşım	18-20
2.4. Ev Kazalarında Kayıtın Önemi ve Bu Konudaki Gelişmeler	20-24
2.5. Ev Kazalarında Halk Sağlığı Hemşiresinin Görevleri	24-27
3. GEREÇ VE YÖNTEM	27-33
3.1. Araştırmanın Tipi	28
3.2.Araştırma Yerinin Seçimi	28
3.3. Araştırma Evreni	28-29
3.4.Çalışmada Kullanılan Kavramlar	29-30
3.5. Araştırmanın Değişkenleri	30
3.6. Verilerin Toplanması	30-31
3.7. Ön Uygulama	31-32
3.8. Uygulama	32-33
3.9. Veri analizi	33
3.8. Araştırmanın Etik Boyutu	33

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	33-34
4. BULGULAR	35-58
4.1. Hane ve Üyelerinin Sosyo-Demografik Özellikleri	35-37
4.2. Hane ve Üyelerinin İkamet Ettiği Konutun Özellikleri	38-39
4.3. Hane ve Üyelerinin Ev Kazası Açısından Önemli Olan Sağlık Sorunları	40-43
4.4. Ev Kazası İnsidansı ve İlişkili Faktörler	44-56
5. TARTIŞMA	58-68
5.1. Hanelerin ve Hane Üyelerinin Sosyodemografik Özellikleri	58-61
5.2. Ev Kazası İnsidansı ve İlişkili Faktörler	61-67
5.3. Ev Kazasına Yol Açan Tehlike ve Riskler	67-68
5.4. Ev Kazasının Sonuçları, Yapılan Müdahaleler ve Kişilerin Görüşler	68-69
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	70-71
KAYNAKLAR DİZİNİ	72-79
ÖZGEÇMİŞ	80
EKLER	
Ek: 1 “Hanelerin Sosyo-Demografik Özellikleri” ile ilgili Soru Formu	
Ek: 2 “Ev Kazasının Özellikleri ve Nedenleri” ile ilgili Soru Formu	
Ek: 3 Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Onay Formu	
Ek: 4 Kocaeli Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Araştırma Ön Onay Formu	
Ek: 5 Kocaeli Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Katılımcı Bilgilendirme Formu	

SİMGELER VE KISALTMALAR

AB:	Avrupa Birliği
CDC:	Centers for Disease Control and Prevention (Hastalıkları Kontrol ve Önleme Merkezi)
DHSSPS:	Department of Health, Social Services and Public Safety (Sağlık Departmanı, Toplum Servisi ve Halk Sağlığı)
DG SANCO:	Directorate General for Public Health and Consumer Protection of the European Commission (Avrupa Komisyonu'nun Halk Sağlığı ve Tüketiciyi Koruma Genel Direktörlüğü)
DSÖ:	Dünya Sağlık Örgütü
DTI:	Department of Trade and Industry (Ticaret ve Endüstri Bölümü)
EHLASS:	European Home and Leisure Accident Surveillance System (Avrupa Ev ve Serbest Zaman Kaza Sürveyans Sistemi)
ENHIS:	European Environment and Health Information System (Avrupa Çevre ve Sağlık Bilgi Sistemi).
ICD:	International Classification of Diseases (Hastalıkların ve Sağlıkla İlgili Sorunların Uluslararası İstatistiksel Sınıflaması)
IDB:	European Injury Database (Avrupa Birliği Yaralanma Veri Tabanı)
LARES:	Large Analysis and Review of European Housing and Health Status (Avrupa Konut ve Sağlık Durumunun Büyük Çaplı Analiz ve İncelenmesi)
SSK:	Sosyal Sigortalar Kurumu
ROSPA:	Royal Society for the Prevention of Accidents (Krallık Toplumunda Kazaların Önlenmesi)
TDK:	Türk Dil Kurumu
TNSA:	Türkiye Sağlık ve Nüfus Araştırması

TABLolar DİZİNİ

SAYFA NO:

Tablo 2.1. Konut Çevresi/Dışına Ait Tehlike ve Riskler ile Risk Grupları ve Sonuçları	12
Tablo 2.2. Konutun İçine Ait Tehlike ve Riskler ile Risk Grupları ve Sonuçları..	13-16
Tablo 3.1. Veri Kaynaklarına Göre Konut Sayıları ve Tipleri	29
Tablo 4.1. Hanelerin Bazı Sosyodemografik Özellikleri	36
Tablo 4.2. Hane Üyelerinin Bazı Sosyodemografik Özellikleri.....	37
Tablo 4.3. Hanelerin İkamet Ettiği Konutun Özellikleri.....	39
Tablo 4.4. Hanelerin İkamet Ettiği Konuta Ait Görüşleri.....	40
Tablo 4.5. Hane Üyelerinde Hekim Tarafından Tanı Almış Kronik Hastalık Durumu.....	41
Tablo 4.6. Hane Üyelerinde Hekim Tarafından Tanı Almış İşitme ve Gözde Kırma Sorunları.....	42
Tablo 4.7. Hane Üyelerinin Şu Anda Sigara Kullanma Durumu.....	43
Tablo 4.8. Hane Üyelerinin Son Bir Yılda Ev Kazasına Maruz Kalma Durumu.	44
Tablo 4.9. Kazaya Uğrayanların Bazı Tanımlayıcı Özellikleri.....	46
Tablo 4.10. Kazaya Uğrayanların Diğer Tanımlayıcı Özellikleri.....	47
Tablo 4.11. Ev Kazasına Maruz Kalanların Sağlık Durumu.....	48
Tablo 4.12. Kaza Tiplerine Göre Mevcut Tehlikeler.....	49
Tablo 4.13. Kaza Tiplerine Göre Mevcut Riskler.....	50
Tablo 4.14. Kaza Sonucu Yapılan Müdahaleler.....	51
Tablo 4.15. Ev Kazalarının Günlük Yaşamı Etkileme Durumu.....	52
Tablo 4.16. Kazaya Uğrayanların Ev Kazasına ve Konuta Yönelik Görüşleri....	53
Tablo 4.17. Hanelerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Ev Kazası İnsidansı..	54
Tablo 4.18. Hanelerin İkamet Ettiği Konutun Özelliklerine Göre Ev Kazası İnsidansı.....	56
Tablo 4.19. Hanelerin Sağlık Durumuna Göre Ev Kazası İnsidansı.....	57

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Ev Kazalarının Nedenleri.....	19
Şekil 2.2 Ev Kazalarına Bağlı Oluşan Yaralanmalar için Veri Tabanı Oluşturma.....	23

1. PROBLEM TANIMI

Konutun ve insanın olduğu her yerde ve her zaman ortaya çıkma olasılığı olan ev kazaları, önemi giderek artan bir halk sağlığı sorunudur. Daha çok evin içinde meydana geldiğinden, genellikle başkaları tarafından görülmediği ve her kaza sonucunda sağlık kurumuna başvurulmadığı için diğer kazalara göre daha geç fark edildiği bildirilmektedir (Backett, 1965, CDC, 2007, Sethi et al. 2004). Ev kazalarının geç fark edilmesi ya da hiç fark edilememesi beraberinde gerekli önlemlerin alınamaması, kazaların görülme sıklığının tekrarlanmasında ve farklı sorunların ortaya çıkmasında önemli bir risk faktörüdür (Backett, 1965, WHO, 1957). Önlenebilir bir sağlık sorunu olmasına karşın, morbidite ve mortaliteyi artırmakta, sakatlıklara ve ciddi yaralanmalara yol açabilmekte ve hastanede yatmayı gerektirebilmektedir (Backett, 1965, Sethi, 2005). Bu durum sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerin her türlü zorluğa karşılık okula gönderdiği çocuklarının okula devam edememesine, çalışma saati karşılığında ücretli çalışanların iş günü kaybı yaşamasına ve buna bağlı olarak bazı sektörlerde işçilerin ücretlerinin kesilmesine neden olmaktadır. Ev kazalarına bağlı tüm bu sonuçlar, kişilerin yaşam kalitesini azaltmakta, özellikle sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerin ek harcama yapmasına yol açmaktadır (Backett, 1965, Danseco et al. 2000).

Ev kazalarının görülme sıklığını ortaya koyacak ortak bir kodlama, tespit edilen kazaların bildirildiği belirli bir merkez ve bir srveyans sistemi bulunmadığından, hem uluslararası hem de ulusal düzeyde ev kazalarının görülme sıklığı ve nedenleri tam olarak bilinmemektedir. Bu durum, ev kazalarının kaçınılamaz ve önlenemez bir sağlık sorunu olarak görülmesine ve etkin zm yolları geliştirilememesine yol açmaktadır (Sethi, 2005). Avrupa Birliği (AB) lkelerinin yedisinde sadece son yedi yıldır ev kazaları ile ilgili veriler düzenli olarak Avrupa Birliği Yaralanma Veri Tabanı (EU Injury Database–IDB) merkezinde toplanmaktadır. Belçika, Çekoslovakya, Kıbrıs, Estonya, Almanya, Polonya ve Slovakya son üç yıldır IDB'nin'nin pilot uygulaması kapsamındadır. Türkiye ve İngiltere ise IDB projesine katılmaya gönüllü ülkeler arasındadır (Bauer, 2005, DG SANCO, 2006).

Bugüne kadar ülkemizde ev kazalarının görülme sıklığı ve özellikleri ile ilgili bilgiler, hastanelerin acil servis kayıtlarından ve yerel düzeyde yürütülmüş araştırma sonuçlarından elde edilmektedir (Budaklıoğlu ve ark. 2003, Erkal, 2005, Erkal ve şafak, 2006, Kılıç ve ark. 2006, Nazlıcan ve ark. 2008, Mayda ve ark. 2004, Sütoluk ve ark. 2007). Ev kazalarına hastane kayıtlarından ulaşmak kolay ve ekonomiktir. Ancak kayıtların standart olmaması, kazaların yerinin belirtilmemesi, hastaneye başvurusu

olmayan ev kazaları ve sonuçlarının bilinmemesi önemli bir eksiklik (Sethi et al. 2004, Vincenten, 2005). Yerel düzeyde, sayısı sınırlı örnekler üzerinde ve sürekliliği olmayan araştırmalar önemli olmakla beraber, verilerin ülkeye genellenememesine, ülkeler arası karşılaştırmaların yapılamamasına ve kazaların ciddiyetinin tam olarak bilinmemesine yol açabilmektedir (Sethi, 2005).

Tüm bu eksiklere karşın, ev kazaları diğer kaza tiplerinin önüne geçerek, ilk sıralarda yer almaktadır (Sethi et al. 2004). Fransa ve Birleşik Krallık'ta ev kazaları diğer kazalardan daha fazladır (Ormandy, 2004). Almanya'da yürütülen bir çalışmada, her dört kişiden birisi ev kazası geçirmekte ve bu oran, diğer kazalara göre daha yüksek bulunmaktadır (Röbbel, 2005, Xavier et al. 2003). Her yıl AB'de 10 milyondan fazla ev kazası görülmektedir (Ormandy, 2004, WHO, 2004). İtalya'da sadece 2000 yılında 4.380.000 ev kazası olmuştur (Bonney, 2004). Almanya, Fransa, Slovakya, Macaristan, Portekiz, İtalya, İsviçre ve Litvanya'da yapılan bir çalışmada ev kazası prevalansı %25 olarak bulunmuştur (WHO, 2007). Bu prevalans, Kuzey İrlanda'da 2004-2009 yılları arasında %41.4, Yunanistan'da 2002 yılında %48.5, İsveç'te 1997 yılında %37 olup, bu kazaların büyük bir bölümünün evin içinde ya da yakın çevresinde olduğu saptanmıştır (DHSSPS, 2004, EHLASS, 1997, EHLAS, 2002). Ülkemizde yerel düzeyde yapılan çalışmalardan elde edilen verilere göre, ev kazalarının görülme sıklığı %1-25 arasında değişmektedir. Bu orantının düzenli ve aralıklı olarak verilerin toplanıp kayıt edildiği ülkelere göre daha az olduğu görülmektedir. Bugüne kadar mevcut çalışmaların yaklaşık %91'i öz bildirim ve kayıtlara dayalı prevalans çalışmasıdır (Budaklıoğlu ve ark. 2003, Demircioğlu ve ark. 1995, Erkal ve Şafak, 2003, Evcı ve ark. 2006, Keskinoglu ve ark. 2004, Mayda ve ark. 2008, Nazlıcan ve ark. 2008, Tezcan ve ark. 2001, Mayda ve ark. 2004, Sütölük ve ark. 2007). Prevalans çalışmaları önemli olmakla beraber, veriler kısa bir süre içerisinde, bilinmeyen bir toplumda, ayrıntıya girmeden, geçmişe yönelik olarak toplanmakta ve yanlış hatırlamalara neden olabilmektedir. Bu durum prevalans çalışmalarının insidans çalışmalarına göre güvenilirliğini azaltmaktadır (Greenberg, 1993, Kleinbaum et al. 1992, Tezcan, 1992).

Tüm yaş gruplarında en sık görülen kaza tipleri; düşmeler, yanmalar, kesiler, zehirlenmeler ve çarpışmalardır (Aksakal ve ark. 2003, Backett, 1965, Budaklıoğlu ve ark. 2003, Listorti and Doumani, 2001, Pitidis, 2005, Röbbel, 2005, Tezcan ve ark. 2001). Çocuk ve yaşlılarda düşmeler, tüm yaş gruplarında yangına bağlı ölüm ve yaralanmalar, bebeklerde, çocuklarda solunum yoluna yabancı cisim kaçması ve boğulmalar, 1-4 yaş grubunda zehirlenmeler, genç erişkinlerde elektrik çarpması, evde işi fazla olan kadınlarda

ise kesikler daha fazla görülmektedir (Bashour and Kharouf, DHSSPS, 2004, 2008, EllsaBer, 2005, Erkal, 2005, Hjern et al. 2001, Hobson, 1961, Keskinoglu ve ark. 2004, Köse ve Bakırcı, 2007, Şahbaz ve Tel, 2006, Usubütün ve ark. 2005, WHO, 1957, WHOa 2006).

Kişilerin yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, çalışma durumu, ekonomik durumu vb. sosyodemografik özellikler ev kazalarını doğrudan etkilemektedir (Backett, 1965, Sethi, 2005, WHO, 1957). Örneğin, ev kazaları her yaş grubunda görülmekle birlikte, okula gitmeyen 0-6 yaş grubu çocuklar, evde daha fazla zaman geçiren yaşlılar diğer yaşam dönemlerine göre sağlıklı konutlarda daha büyük bir risk grubudur (Alptekin ve ark. 2008, Altındağ ve Öztürk, 2004, Brook ve Boaz, 2003, DTI, 1998, Freidman, 1981, Hobson, 1961, Sethi et al. 2006, WHO, 1965). Sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerin çocukları sosyoekonomik düzeyi yüksek olan ailelerin çocuklarına göre 3-4 kat daha fazla ev kazasına maruz kalmaktadır (Durkin et al. 1994, Haynes et al. 2003, Hjern et al. 2001, WHO, 2006). Bu kazalar işi ve mesleği olmayan, zamanının büyük bir bölümünü evde geçiren kadınlarda erkeklere göre daha fazla görülmektedir (Backett, 1965, CDC, 2008, Hobson, 1961, Kılıç ve ark. 2006a, Pitidis, 2005). Sadece anne ya da babası ile yaşayan çocuklarda ev kazası görülme oranı diğerlerine göre iki kat daha fazla olmaktadır (Durkin et al. 1994, Hjern et al. 2001, Laursen, 2005, Maureen, 1994). Eğitim düzeyi düşük olanlar, yaşı küçük çocuklar ev kazaları açısından daha fazla risk altındadır (Durkin et al. 1994, Hjern et al. 2001, Polat, 1992, Ramsay et al. 2003, Yıldız Kırılmaz ve Arısoy, 2002). Çünkü eğitim düzeyi düşük olanlar ev kazalarının farkında değildir ve gerekli güvenlik önlemi almazlar. Yaşı küçük çocuklar ise kendine zarar gelebileceğinin bilincinde değildir (Hobson, 1961, Sethi et al, 2006).

Gerek dünyada gerekse ülkemizde ev kazaları ile konuta ait faktörler arasındaki ilişkileri ortaya koyan çalışma sayısı sınırlıdır (Bonney et al. 2003, David, 2008, EllsaBer, 2005, Erkal, 1992, Erkal ve Şafak, 2003, Garzon, 2005, Hjern et al. 2001, Kılıç ve ark. 2006, Marshall et al. 2005, Röbbel, 2005, Tezcan ve ark. 2001). Oysa ev kazalarını etkileyen faktörlerden birisi de konuta ait özelliklerdir. Konutun mülkiyeti, tipi, imar iskan izninin olma durumu, yapısal kalitesi, tasarımı, büyüklüğü, zeminin düzgün, merdivenlerin standartlara uygun, pürüzsüz olması, pencerelerde demir parmaklık, balkonda korkuluk olması, doğal aydınlatmanın yeterli olması ve ısıtma, elektrik tesisatı gibi güvenlik önlemleri bu özelliklerden bazılarıdır (Bonney, 2004, Freidman, 1981, Listortiand Doumani, 2001, WHO, 2006, WHO, 2007). Sınırlı sayıda araştırma sonuçlarına göre ev kazalarının daha çok yukarıda belirtilen konutun yapısal özelliğinden kaynaklandığı

belirtilmiştir (Dal Santo et al. 2004, Erkal, 1992). Almanya'daki bir çalışmada ev kazalarının %18.3'ünün binaların iç kısmında, %9.2'sinin merdivenler, %5.6'sının ise kapılar ve zemin ile ilişkili olduğu saptanmıştır (EllsaBer, 2005). Konutun kendisi ile ilgili özelliklerin yanında, konut içinde kullanılan eşyalar da ev kazalarının ortaya çıkmasında etkili olmaktadır (Backett, 1965, WHO, 2007). Örneğin; konuttaki halı, merdiven, kapı önündeki paspas, mobilyaların özellikleri ve zeminin düşmelerde %15 oranında etkili olduğu saptanmıştır (Röbbel, 2005). Konutun çevresinde yeşil alan, park, sinema, tiyatro vb. bulunmayan, tehlikeli caddeye açılan, korumasız bina çevresi olan yerleşim alanında oturan çocuklar zamanlarının büyük bir bölümünü fiziki yapısı uygun olmayan konutlarda geçirdiğinden kazalara daha fazla maruz kalmaktadır (Backett, 1965, Haynes et al. 2003, Listorti and Doumani, 2001).

Ev kazalarının görülme sıklığının yüksek olması, çok sayıda sosyo demografik özellik ve konuta ait faktörlerle ilişkili olması, ev kazalarının sıklıkla yaralanma, sakatlık bazen de insanların yaşamını bir anda kaybetmesine neden olması vb. konunun önemini ortaya koyan diğer boyutlarıdır (Borgia et al. 2004, WHO, 2003, WHO, 2006). Yaralanmalar bütün sağlık sorunlarının %12.2'sini oluşturmakta ve en fazla evde olmaktadır (WHO, 2003). Dünyada, Avrupa'da ve Hindistan'da yaralanmaların yaklaşık yarısı, İngiltere'de ise her üç yaralanmadan birisi evde olmaktadır (Sethi et al. 2004, Shaw, 2004, WHO, 2005). Yaralanma meydana geldiğinde sağlık kurumuna başvurmayı, hastaneye yatmayı, hatta cerrahi ve tıbbi tedavi olmayı da gerektirebilmektedir. Her yıl Avrupa'da ev kazalarında yaralananların yaklaşık olarak %12'si hastaneye yatmaktadır (WHO, 2004). İngiltere'de bütün yaş grubunda, İtalya'da başta çocuklar ve yaşlılar olmak üzere tüm yaş grubunda, Kanada'da ve Yeni Zelanda'da her yirmi kişiden birinde acil servise gitmeyi ve hastanede yatmayı gerektirecek çok sayıda ev kazası olmaktadır (Backett, 1965, Bonnefoy, 2004, Borgia et al. 2004, Farchi et al. 2004). Venezüella, İrlanda ve Japonya'da kazalara bağlı ölümlerin yaklaşık %15'ini ev kazaları oluşturmaktadır. Ölüm oranları ülkeler arasında farklılık göstermekle birlikte İtalya'da ev kazalarına bağlı ölümler diğer bütün ölümlerin %29.1'ini oluşturmaktadır (Farchi et al. 2007). Birleşik Krallıkta 3946 kişi ev kazalarına bağlı olarak yaşamını kaybetmiş olup büyük bir çoğunluğu (%41.8) düşmelere bağlı ölümlerdir (dti, 1998).

Ev kazalarının önlenmesi, izlenmesi, kayıt altına alınması, ev kazası sonucuna göre tedavisinin ve bakımının yapılması başta sağlık olmak üzere çok disiplinli yaklaşımı gerektirmektedir. Bunun için hekim, halk sağlığı hemşiresi, mimar, mühendis vb. oluşan geniş bir ekip hizmeti zorunlu görülmektedir. Bu ekip hizmetinde, birinci basamak sağlık

hizmetlerinin ve burada çalışan halk sağlığı hemşiresinin de 6nemi b6y6kt6r (Benson and McDevitt, 1976, Freidman, 1981, Lancaster, 1988, 6zkan ve Emiroğlu, 2006). Halk sağlığı hemşiresi; sağlığı geliştirmek ve korumak için konuta y6nelik tehlikeleri ve riskleri belirler, kişileri ev kazası riski açısından değerlendirir. Ev kazalarını 6nlemek ve azaltmak için kazaya yol açabilen konuta ait fakt6rlerin ve bireysel davranışların neler olduğu, nasıl kazaya yol açabileceği, malzemelerin kullanımı, eşya seçimi, d6zeni, malzemelerin ve yiyeceklerin g6venli saklanması, alınması gereken 6nlemler, kişilerin doğru zamanda doğru sağlık kurumuna başvurmaları vb. konularda sağlık eğitimi, danışmanlık ve rehberlik yapar. Ev kazası sonucunda yaralanma meydana geldiğinde kişi ve ailelerin evde bakım ve tedavisini s6rd6r6r. Ev kazalarını kayıt altına alır. Diğer sağlık ekibi 6yeleri ile birlikte ev kazalarının morbiditesi, nedenleri ve 6z6m 6nerileri konusunda bilimsel çalışmalar y6r6t6r/katılır (Benson and McDevitt, 1976, Freidman, 1981, Hitchcock, 1999, 6zkan ve Emiroğlu, 2006, 6zkan ve atıker, 2007, Williams, 2000).

1.1. Amaç

Bu çalışmanın amacı, sosyoekonomik d6zeyi d6ř6k hanelerin kendi olanakları ile sahip olduğu ya da kiracı olarak yaşamayı tercih ettikleri/etmek zorunda kaldıkları, tek ve iki katlı evlerde yaşayanlarda ev kaza insidansı ile bazı sosyodemografik 6zellikler (yaş, cinsiyet, 6đrenim durumu, sosyal g6vence, gelir, sağlık durumu, herhangi bir işte çalışma durumu vb.) ve konuta ait fakt6rler (konutun yapıldığı tarih, kime ait olduğu, metrekaresi, ısınması, yaşayan kişi sayısı, tadilata gereksinim durumu vb.) arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

1.2. Araştırma Soruları

1. Hane ve 6yelerinde ev kazası insidansı nedir?
2. Ev kazası insidansı hane 6yelerinin sosyodemografik 6zelliklere g6re farklılık g6stermekte midir?
3. Ev kazası insidansı hanelerin oturduğu konuta ait fakt6rlere g6re farklılık g6stermekte midir?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Ev Kazaları

Her zaman ve her yerde olma olasılığı olan kazalar, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından ilk kez 1955 yılında taşımacılık dışındaki kazalar olarak sınıflandırılarak ele alınmıştır. Öldürücü ev kazaları ise bu kapsamda değerlendirilmiştir (Backett, 1965). DSÖ, ev kazaları da dahil olmak üzere kazayı ilk kez 1957 yılında “kişilerin istemleri dışı karşılaştıkları durumlar” olarak tanımlamıştır. ABD Sağlık, Eğitim ve Sosyal Refah Bölümü ise 1958 yılında ev kazasının görüldüğü yerlere kiracıların da oturduğu apartman, oda ve merdiven gibi alanları dahil ettiğini belirtmiştir. DSÖ’nün 1965 yılındaki ikinci tanımına göre ev kazaları: “evin içinde ve yakın çevresinde -bahçesinde, garajında, avlusunda, apartmanların iç mekanları- oluşan kazalardır” olarak tanımlanmıştır (WHO, 1965, s.20). Halen aynı tanım kullanılmaktadır. Kazanın meydana geldiği yerler daha sonraki yıllarda genişletilerek açıklanmıştır (Bauer, 2005). Ev kazalarının evin dışı ya da evin yakın çevresinde görüldüğü yerler; bahçe kapısı, bahçe kapısından eve giden yol, bahçe, bahçe duvarı, bahçede bulunan kömürlük, odunluk, aynı avlu içinde bir evden diğer eve giderken, dış kapı önündeki merdivenler, apartman içi ve asansör gibi alanlardır. Evin içi ise; konutun giriş kapısı, hol/antre, oturma odası, yatak odası, misafir salonu, çocuk odası, depo, mutfak, banyo, tuvalet, balkon, bodrum katı ve çatı katı gibi alanlardır (Bauer, 2005, WHO, 1965).

Ev kazaları tipleri ilk kez DSÖ’nün 1955-1957 yılları arasında 47 ülkeden toplanan ölüm nedenleri raporunda yer almıştır. Bu raporda ev kazaları tipleri; düşme, yanma ve haşlanma, zehirlenme, suda boğulma, ateşli silah yaralanması, katı cisim ve yiyeceklerin aspire edilmesi, boğulma, elektrik çarpması, yılan ve böcek ısırması olarak dokuz başlıkta ele alınmıştır (WHO, 1965). Daha sonra farklı gruplamalar da kullanılmıştır. Örneğin, Birleşik Krallık’taki Ticaret ve Endüstri Bölümü (2004) tarafından ev kazaları; düşme, düşme olmadan kayma/ayağa bir şey takılması, çarpma, sürtünme, sıkışma/ezilme, kesi, delinme, ısırma/sokma, yabancı cisim kaçması, boğulma, zehirlenme, kimyasalların etkisi, sıcaklık etkisi, elektrik ve diğer olmaya üzere 15 başlıkta gruplandırılmıştır (DTI, 2004). Kuzey İrlanda’daki Sağlık Sosyal Hizmetleri ve Kamu Güvenliği (2004) Bölümü’ne göre ev kazaları üç temel kategoride değerlendirilmiştir. Bu kategoriler; kazanın etkisi (düşme, düşen bir objenin yaralaması ve çarpma) aşırı sıcak ile temas sonucunda oluşan kaza (yanma, ve haşlanma) ve yabancı cisim kaçması ve boğulmadır (DHSSPS, 2004). Ormandy ise (2004) ev kazası tiplerini; düşme, çarpma/çarpışma, yanma, zehirlenme ve

boğulma olarak gruplandırmıştır. Bu konuda yürütülen bilimsel araştırmalarda da bu sınıflama ya da gruplamalardan yararlanılmıştır.

2.2 Ev Kazaları ile İlişkili Faktörler

2.2.1. Konut

İnsanlığın var olmasından bu yana yaşamının devamını sağlayan en temel gereksinimlerinden birisi de konuttur. Ev ile aynı anlamda kullanılan, konut; hane ve birey(ler)in temel ihtiyaçlarından birisini karşılayan bir barınak, bir kimsenin veya hanenin içinde yaşadığı yer, sosyal, ekonomik ve mekansal bir içeriğe sahip olan bir olgudur (Bayat, 2001, Çobanoğlu, 1996, İmamoğlu ve İmamoğlu, 1996, TDK sözlüğü, 2009). Konutlar; tek evler, ikiz evler, sıra evler, teras evler, avlulu evler, apartman, lojman, toplu konutlar ve ikinci konutlar (kır evleri, dağ evleri, hafta sonu yazlık evler, yayla evi, bağ evi) olarak sınıflandırılmaktadır (Kıran ve Baytin, 2002). Konut; konutun içi ve çevresi olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır.

Sağlıklı ve güvenli bir konut; olumlu çevre koşullarında, uygun bir arsada, uygun malzemeler kullanılarak, uygun fiziksel niteliklere sahip, birey(ler) ya da hanelerin biyolojik, zihinsel ve sosyal olarak sağlıklı bir yaşam sürdürülebilmesi için hijyen, konfor ve mahremiyet sağlayan bir alandır (Akdur, 1987, Akdur ve ark. 2001, Bonnefoy, 2007, Temel, 2009). Bu alanın yapılabilmesi için Valilik'ten ya da Belediye'den alınmış bir yapı ruhsatı ve inşaatı bittiğinde oturmak için uygun olduğunu gösteren belediyenin onayladığı iskan izni bulunmaktadır (İmar Kanunu, 1985). Sağlıklı ve güvenli bir konutun çevresi; hava kirliliği, gürültü, üstü açık su kuyusu, bataklık ve iş yerlerinin bulunmadığı ya da çöplük, bataklık vb. yerlere en az iki kilometre uzaklıkta olan yerlerdir. Ayrıca, spor alanları ve merkezleri, serbest zamanları değerlendirebilmek için yeşil alanlar, gezinti yerleri, sinema, tiyatro, vb. kültürel etkinliklerin, çocuklar için park ve oyun alanlarının bulunduğu yerlerdir. Sağlıklı ve güvenli bir konutun içinde ise sıcağa, soğuğa ve gürültüye karşı izolasyon bulunmalıdır. Odaların hepsi ya da dörtte üçü ısıtılmalıdır (Mackintosh, 1961, WHO, 2007). Tuvalet, banyo, mutfak, yatak odası, çocuk odası ve oturma odası vb. yaşam aktivitelerinin gerçekleştirilebileceği tüm alanlar yer almalı ve bu alanlar konutta yaşayan kişi sayısına göre uygun büyüklükte ve sayıda olmalıdır. Kişi başına uyuma alanı 3.7 m² den az olmamalıdır. Konutun büyüklüğü ilk kişi için 14 m² döşeme alanı, daha sonraki her kişi için 9.3 m² eklenerek yapılmalıdır. Pencerelerin büyüklüğü ve sayısı, konutun büyüklüğüne uygun konutlarda doğal aydınlanma ve havalandırma yeterli olmaktadır. Doğal aydınlatmada ışık tek taraftan, iki taraftan veya tepeden gelmelidir. Tek taraflı aydınlık olan konutlarda pencereler en fazla ışık veren yön olan güneşe bakmalıdır.

Pencere alanı, zemin katlarda zemin alanının 1/9'u, birinci katta 1/10'u ve ikinci katta 1/11'i büyüklüğündedir. Doğal aydınlatmanın yetersiz olduğu konutlarda detayları kabaca görmek için 150, detayları orta derecede görmek için 300, detayları iyi görmek için 700 lüks ışık kullanılmalıdır. Konutun ısı 12-22 derece, nemi %30-75 arasında ve hava akım hızı ise saniyede 50cm olmalıdır (Akbulut, 1994, Kılınç ve ark. 2008). Tuvalet ve içme suyu konutun içinde bulunmalıdır. Konutta kurşun, pestisit, nitrojen, karbonmonoksit gibi kimyasal tehlike ve riskler, mantar, bakteri, virüs, fare, hamam böceği, bit, kene vb. biyolojik tehlike ve riskler yer almamalıdır. Kapı, pencere ve perdenin olduğu, çocuk ve ebeveyn odalarının ayrı olduğu konutta, hane bireyleri arasında ve çevreye karşı hanenin gizliliğini ve mahremiyetini sağlayacak nitelikte olmalıdır (Akbulut, 1994, Akdur, 1987, Bonnefoy, 2007, Çobanoğlu, 1996, Dirican ve Bilgel, 1993, Dunn, 2000, Güler ve Çobanoğlu, 2004, Last and Wallace 1992, Mackintosh, 1961, Mackintosh, 2008, Martin, 1967, Stewart, 2002, Temel, 2009). Sağlıklı ve güvenli bir konut için belirtilen özelliklerin olması gerekirken ülkemizde konutların önemli bir bölümünün bu özelliklere sahip olmadığı görülmektedir. Örneğin, konutların iyi ısınması, rutubet olmaması için zeminin parke vb. ağaç döşemesi olması gerekirken, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA)'na göre (2003) ülkemizdeki konutların %28.3'nün zemini betondur. Hanelerin %20.5'inde yatak odası başına 3-4 kişi düşmektedir. İçme ve kullanma suyunun evin içinde olması gerekirken, kırsal alanda daha fazla olmakla birlikte kentsel alanlarda içme suyunun evin içinde olmadığı konutlar bulunmaktadır. Kırsal alandaki her on haneden biri içme suyunu pınardan karşılamaktadır. Kırsal kesimde kuyu suyu kullanma oranı %8 iken, kentsel kesimde %1'dir. Kırsal kesimde yaşayanların %7'si içme suyuna 15 dakikadan daha fazla mesafede oturmaktadır. Hanelerin sadece üçte ikisi modern tuvalete sahiptir. Ankara'da yürütülen bir çalışmada ise konutların yaklaşık yarısının mimari açıdan uygun olmadığı saptanmıştır (İmamoğlu ve İmamoğlu, 1996).

Konut; sağlıklı ve güvenli olduğunda hanelerin ve hane üyelerinin sağlığı olumlu, standardı düşük olduğunda ise olumsuz etkilenmektedir. Konut ve sağlık arasındaki bu ilişkinin varlığı ve boyutu yüzyıllardan beri bilinmekle birlikte, yürütülen bilimsel çalışmalarla da bu ilişki ortaya konmaktadır (Bonnefoy, 2004, Breyse et al. 2004, Engels, 1992, Last and Wallace, 1992, Somerville et al. 2000, Thomsan and Petticrew, 2007, Tokyürek, 1987, WHO, 2003, WHO, 2007). Sağlıklı ve güvenli bir konut olmadığında çevre kirliliği, sanayi alanına yakın yerde oturmaya bağlı kurşun ve diğer toksik tehlikelere maruz kalınmaktadır. Sindirim sistemi hastalıkları, mental hastalık, kronik hastalık, kardiyovasküler hastalık, infeksiyon hastalıkları, obezite, görme bozukluğu, yaralanma

hatta ölümlerle sonuçlanan sağlık sorunları görülebilmektedir (Barbara, 2004, Bonnefoy, 2004, Bonnefoy, 2007, Breyse et al. 2004, Çobanoğlu, 1996, Dirican ve Bilgel, 1993, Güler ve Çobanoğlu, 1994, Güler ve Çobanoğlu, 2004, Kılınç ve ark. 2008, Kingsley, 2003, Lang, 2004, Shaw, 2004, Temel, 2009, WHO, 2004). Konutlarda yaşanan bu sağlık sorunları evin inşa edildiği yerin coğrafik özelliklerine, konutun bahçesinin, terasının olmaması, yetersiz havalandırma, oda sayısının az olması ve aşırı kalabalık vb. konutun özelliğine bağlı olarak farklılık göstermektedir (Shaw, 2004). Ayrıca, sağlıklı ve güvenli olmayan konutlarda oturan kişilerde alkol ve sigara kullanımı daha fazla olmaktadır (Bonnefoy, 2004, Engels, 1997, Krieger et al. 1997, Last and Wallace, 1992). Konuta ait faktörlere bağlı olarak yaşanan diğer bir sağlık sorunu da de ev kazalarıdır (Shaw, 2004).

2.2.2. Ev Kazaları Açısından Konuta Ait Tehlike ve Riskler ile Sonuçları

Konut çevresi, konutun mimari özellikleri ve konutta kullanılan malzemeler ev kazalarının ortaya çıkmasını etkileyen önemli faktörlerdir (Bonnefoy, 2007). Konutta bulunması gereken özellikler açısından ev kazalarının görülmesini engelleyen faktörler şu şekildedir;

- Bahçe içinde bulunan konutun bahçe kapısı kırık olmamalı, küçük çocukların kontrolsüz olarak dışarıya çıkmalarını önlemek için kilitli olmalıdır.
- Bahçe kapısından konuta giden yolda seviye farkı olmamalı, ayağa takılabilecek taş, top vb. faktörler bulunmamalıdır.
- Bahçede çocukların içine düşüp boğulabilecekleri üstü açık, içi su ile dolu çukur, zehirlenmelere, yaralanmalara neden olabilecek tarım ilaçları, kesici-delici-baticı aletler açıkta bulunmamalıdır.
- Konuta girişte aydınlatma bulunmalıdır.
- Merdiven basamakları düzgün olmalı, meyilli olmamalı ve kaygan olmayan malzemedan yapılmalıdır.
- Merdiven basamakları 26-32cm yükseklikte, tüm basamaklar eşit yükseklikte ve genişlikte olmalıdır.
- Beşten fazla basamağı, bir metre genişliği olan merdivenlerin kenarlarında trabzan, kenarları duvarla sınırlı olup, korkuluk gerektirmeyen merdivenlerde ise küpeşte bulunmalıdır.
- Genişliği iki metreden fazla olan merdivenlerin her iki tarafında trabzan bulunmalıdır.
- Cilalı ve sert ağaçtan yapılması uygun olan trabzanlarının yüksekliği 90cm-1m arasında olmalıdır.

- Trabzanda dikey çubuklar arasındaki genişlik 10cm'den az olup, yatay çubuklar bulunmamalıdır.
- Trabzanların tutunma yerleri ve küpeştelere kırık, çatlak ve sivri kenarlı olmamalıdır.
- Yapay aydınlatma kullanılıyorsa, her odada bulunmalıdır ve sağlam olmalıdır.
- Lambanın ışık rengi beyaz olup, parıldamadan yanmalı ve 300-500 lüks arasında ışık vermelidir.
- Elektrik düğmeleri ayakta ve yatakta iken kolay ulaşılabilir yükseklikte bulunmalı ve gece görülebilirlik açısından fosforlu olmalıdır.
- Prizler kapaklı ve çocukların yetişemeyeceği yükseklikte olmalıdır.
- Zemin düz, kaymayan malzemeden yapılmalı ve 300mm'den fazla seviye farkı bulunmamalıdır.
- Kapı önlerinde eşik bulunmamalıdır.
- Pencere yüksekliği yerden en az 80cm yükseklikte olmalıdır.
- Pencere önünde çocukların tırmanabileceği sandalye, koltuk, kalorifer peteği gibi yükseklik bulunmamalıdır.
- Pencere kapanabilmeli ve emniyet kilidi bulunmalıdır.
- Pencere kırık ve çatlaklık olmamalıdır.
- Balkon korkuluklarının yüksekliği en az 110cm, dikey çubuklar arası mesafe 10cm'den az olup, çocukların üzerine tırmanmasını kolaylaştıran yatay çubuklar bulunmamalıdır.
- Evlerde su termometresi, karbonmonoksit, duman dedektörü vb. kazalar açısından kaçınılmaz olan gerekli olan malzemeler bulunmalı ve bu malzemeler çalışır özellikte olmalıdır (Akbulut, 1994, Breyse et al. 2004, Freidman, 1981, Polat, 1992).
- Odaların hava akım hızı saniyede 50cm olacak şekilde havalandırılmalıdır (Akbulut, 1994).
- Evlerin her tarafı ya da dörtte üçü ısıtılabilir olmalıdır.
- Soba temas riskinin en az olduğu yere kurulmalıdır.
- Yemek pişirme yerleri güvenli olmalı, yemek mutfakta yenmeli, masa üzerinde dökülme olasılığı olan sıcak su, çay vb. güvenli yere kaldırılmalıdır.
- Konut içinde kronik alerji, artrit yapabilen, hamam böceği, yılan vb. canlıların yaşaması için ortam oluşturan nem ve küf bulunmamalıdır (Breyse et al. 2004, Paes and Gaspar, 2005).
- Konutta yılan, böcek, hamam böceği, fare, kene vb. girebilecek yapısal bozukluklar olmamalıdır.
- Alkollü iken ve yatakta sigara içilmemelidir (Breyse et al. 2004).

Konutun çevresi/dışı ve içinde mevcut ya da olası çok sayıda tehlikeler bulunabilmektedir. Tehlikeler, beraberinde konut ya da insan faktörüne bağlı olarak riske dönüşebilmekte ve istenmeyen sonuçlara yol açmaktadır. Tablo 1 ve tablo 2 konut içi/çevresi ve dışına ait tehlike ve riskler ile risk grupları ve sonuçlarını göstermektedir. Konutun bahçesi, konut içi ve dışındaki merdivenler, ısınma aracı, konutun tüm alanındaki zemin, banyo, tuvalet, yatak odası, mutfak, kapı ve pencereler, elektrik tesisatı, ısınma aracı, kullanılan tüm malzemeler ev kazaları açısından tehlikeli olabilmektedir. Tehlikelere maruz kalanlar daha çok sosyoekonomik düzeyi düşük aileler, küçük çocuklar, yaşlılar, engelliler ve ev kadınları olmaktadır. Riskli gruplarda meydana gelen ev kazaları en fazla yangın, düşme ve kesi ile sonuçlanabilmektedir. Konut çevresinde ulaşım araçları, fabrika, iş yerlerine bağlı gürültü olması, izolasyonu olmayan konutlarda komşulardan gelen ses ve gürültü kişilerin uykusuz kalmasına, uykusuzluk ise dikkatsizliğe ve kazaların ortaya çıkmasına yol açabilmektedir. Konutun çevresinde yeşil alan, park olmaması zamanın başta çocuklar olmak üzere aile üyelerinin konutta daha fazla zaman geçirmesine ve ev kazasına maruz kalmalarına neden olabilmektedir. Bahçede içi su dolu çukurun olması ve üzerinin açık olması çocukların içine düşmesine ve boğulmasına neden olabilmektedir (Çobanoğlu, 1996, LARES, 2007). Merdivenlerde basamakları görmeyi engelleyen büyüklükte ve dengeyi sağlamada güçlükler nedeniyle olabilecek ağır eşyaların taşınması, ıslak basamaklardan inip çıkarken kaygan özellikte terliklerin giyilmesi, terliklerin ayağa küçük ya da büyük gelmesi, merdivenlerde ayağa takılabilecek kadar uzun etek ve elbise giyilmesi, birden fazla basamak atlayarak inilmesi ve çıkılması ev kazası riskini arttırmakta, düşme, kayma, çarpma/çarpışmalarla sonuçlanabilmektedir (Çobanoğlu, 1996, DHSSPS, 2004, LARES, 2007). Basamakların yüksek ya da alçak olması, yüzeyinin pürüzlü olması, trabzanın olmaması düşme ile sonuçlanabilmektedir. Kullanılan malzemelerin kişilerin yaşına uygun olmaması, doğru ve uygun biçimde kullanılmaması, depolama ve saklama alanlarının güvenli olmaması tehlikelerin riske dönüşmesinde önemli rol oynayabilmektedir. Örneğin, küçük çocukların elinde kaşık, çatal, bıçak, bardak gibi cisim ile koşması, çocukların bileklerine, omuzlarına boncuk takılması, emzik kullanan çocukların emziğinin kıyafetine iğne ile tutturulması, boyundan ipe bağlanan şapkaların kullanılması boğulmalar ve batmalar açısından risk oluşturmaktadır (Sethi et al. 2006).

Tablo 2.1. Konut Çevresi/Dışına Ait Tehlike ve Riskler İle Risk Grupları ve Sonuçları

Alan	Tehlike ve Riskler	Risk Grupları	Sonuçları
<p>Çevre ve bahçe</p> <p>(Bonney 2004, Çobanoğlu 1996, Lancaster, 1988, Lares 2007, Sethi, et al. 2006, WHO 2004)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Çevredeki fabrika vb. işyerleri, ulaşım araçlarının olması - Çevrede yeşil alan, park, oyun alanının olmaması - Bahçe kapısının olmaması - Kapının kilitlenmemesi - Bahçede içi boş ya da su dolu çukur, kuyu, tarım aletleri, tarım ilaçlarının olması - Bahçe kapısından konuta giden yolda çukur, meyil, taş, top vb. olması - Konutun dışında aydınlatmanın bulunmaması. 	<ul style="list-style-type: none"> - Küçük çocuklar - Özürlüler - Yaşlılar - Konuta ilk kez gelen misafirler - Sosyoekonomik düzeyi düşük aile ya da kişiler 	<ul style="list-style-type: none"> - Düşme - Boğulma - Zehirlenme - Kesi
<p>Merdivenler</p> <p>(Bonney, 2004, Çobanoğlu, 1996, Department of Health, Lancaster, 1988, Social Services and Public Safety, 2004, Freidman, 1981, Paes and Gaspar, 2005, Polat, 1992, Rosenbaum, 1993, Sethi et al. 2006, WHO 1965, WHO, 2004).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Basamak yüzeylerin pürüzlü, çatlak, kırık, meyilli olması - Basamakların 26-32cm'den az ya da daha fazla olması - Basamakların eşit yükseklikte olmaması - Beşten fazla basamağı olan merdivenlerde trabzanın olmaması - Trabzanlar arasında dikey çubuklar arası mesafenin geniş olması - Trabzanlarda küçük çocukların üzerine çıkıp sarkabileceği yatay çubukların olması - Trabzan yüksekliğinin 90cm'den az olması - Trabzanlarda tutunma yerlerinin kırık, çatlak, sivri kenarlı olması - Kapının doğrudan merdivene açılması ve güvenli olmaması - Merdivenlerde aydınlatmanın yetersiz ya da hiç olmaması. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bu merdivenleri sıklıkla kullanan ev kadını - Küçük çocuklar - Yaşlılar - Otistik, artrit, görme vb. sağlık sorunu olanlar - Özürlüler - Sosyoekonomik düzeyi düşük kişi ya da aile ya da kişiler 	<ul style="list-style-type: none"> - Düşme - Kesi

Tablo 2.2. Konutun İçine Ait Tehlike ve Riskler İle Risk Grupları ve Sonuçları

Konutun Alanı	Tehlike ve Riskler	Risk Grupları	Sonuçları
<p>Isınma Aracı</p> <p>Bonnefoy, 2004, Department of Health, Freidman, 1981, Lancaster, 1988, Paes and Gaspar, 2005, Social Services and Public Safety, 2004, WHO, 2004).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Isınma aracı olarak doğal gazın kullanıldığı konutlarda doğal gaz tesisatının bilir kişiler tarafından dōşenmemesi - Yıllık bakımlarının yapılmaması - Doğal gaz ya da kömür sobası ile ısınan konutlarda bacaların yıllık olarak temizlenmemesi - Kömür sobası ve borularının sabit olmaması - Kömür sobasının kovasının, borularının ve kapağın sağlam olmaması - Elektrikli ısıtıcıların yer değıştirme ya da devrilme durumunda emniyetsiz olması - İnşaatın bitmediğı, soğuğa karşı izolasyonun olmadığı konutlarda kişilerin ısınabilmek için sobaya yakın mesafede durması - Sobanın temas olasılığının fazla olduğı kapının kenarına ya da odanın ortasına kurulması - Sobanın etrafında güvenlik önlemlerinin olmaması - Sobanın üzerinde tencere, çaydanlık vb. ev eşyalarının olması ve saplarının sobanın dışına doğru olması - Soba yakmak amaçlı gaz yağı, kolonya vb. patlayıcı malzemelerin kullanılması - Soba borularına çamaşır askısı takarak çamaşır kurutulması - Gece yatmadan önce sobaya kömür atılması - Isıtma araçlarına yakın mesafede kağıt, gazete, dergi vb. kolay yanabilir malzemelerin olması - Sobanın üzerinde su kaynatılması ya da yemek pişirilmesi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Küçük çocuklar - Sosyoekonomik düzeyi düşük aile ya da kişiler - Özürlüler 	<ul style="list-style-type: none"> - Yanık - Yangın - Karbonmonoksit zehirlenmesi
<p>Zemin</p> <p>(Bonnefoy, 2004, Freidman, 1981, Holthaus, 1956, Lancaster, 1988, Paes and Gaspar, 2005, Polat, 1992, Sethi et al. 2006, WHO, 1965, WHO, 2004).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Zeminin düz olmaması - 300mm'den fazla meyillerin olması - Islak ve kuru iken kaygan olması - Kapı eşiğinin olması - Yerde ayağı takılabilir malzemelerin olması - Yerde nohut, fındık vb. yiyecekler ile küçük oyuncak parçalarının olması - Halıların Kaygan olması ve kenarının ayağı takılabilecek kadar kalkık olması - Halımın altında elektrik kablolarının olması. 	<ul style="list-style-type: none"> - Yaşlılar - Adım atmakta güçlüğü olanlar - Ortopedik özürlüler - Yeni yürümeye başlayan çocuklar - Sosyoekonomik düzeyi düşük aile ya da kişiler 	<ul style="list-style-type: none"> - Kayma ve düşme - Yabancı cisim yutulması - Boğulma

Tablo 2.2'nin devamı

<p style="text-align: center;">Balkon</p> <p>(Bonneyfoy, 2004, Holthaus, 1956, Lancaster, 1988, Paes and Gaspar, 2005, Rosenbaum, 1993, Sethi et al. 2006, WHO, 1965, WHO, 2004).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Balkon korkuluklarının olmaması - Korkulukların sağlam olmaması - Balkon korkuluklarının yüksekliğinin 110cm'den az olması - Dikey çubuklar arasındaki mesafenin 10cm'den fazla olması - Korkuluklarda üzerine çıkıp aşağıya sarkmayı kolaylaştıran yatay basamakların olması - Balkona açılan kapının sağlam ve emniyetli olmaması - Balkonda masa, sandalye, tabure, oyuncak vb. üzerine çıkılabilir eşyaların olması - Zeminin kaygan olması - Balkonda çamaşır kurutmak için yeterli alanın olmadığı konutlarda balkonun dışına uzatılan çamaşır iplerinin sağlam olmaması ve ulaşılabilirliğinin zor olması - Balkon kenarlarına konulan saksıların sabit olmaması. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ev kadınları - Çocuklar - Yaşlılar - Özürlüler - Sosyoekonomik düzeyi düşük aile ya da kişiler 	<ul style="list-style-type: none"> - Düşme - Kayma
<p style="text-align: center;">Banyo ve tuvalet</p> <p>(Freidman 1981, Çobanoğlu, 1996, Holthaus 1956, Lancaster, 1988, WHO 1965).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Zeminin kaygan olması - Düşmeyi engelleyen kaydırmaz terliklerin olmaması ya da giyilmemesi - Duş ve küvetlerin kaygan olması - Banyoda kaygan paspasların kullanılması - Tutunma yerlerinin olmaması - Temizlik ürünlerinin açıkta bırakılması - İçi su dolu kovanın olması, klozetin kapağının açık bırakılması - Çocukların banyoda yalnız bırakılması - Traş makinası, jilet vb. kesici aletlerin çocukların kolay ulaşabileceği bir yerde olması - Banyo suyu sıcaklığını ölçecek termometrenin olmaması - Bütün temizlik ürünleri, kimyasallar ve ilaçların üzerine etiket yapıştırılmadan, 1.5m ve daha az yükseklikteki dolaplarda kilitlenmeden saklanması. 	<ul style="list-style-type: none"> - Küçük çocuklar - Özürlüler - Yaşlılar - Sosyoekonomik düzeyi düşük aile ya da kişiler 	<ul style="list-style-type: none"> - Düşme - Boğulma - Kesi - Yanık
<p style="text-align: center;">Kapı ve pencere</p> <p>(Holthaus, 1956, Lancaster, 1988, Paes and Gaspar, 2005, Sethi et al. 2006).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kapı ve pencerelerin sağlam olmaması - Kapı ve pencerelerde emniyet kilidinin olmaması - Kapı ve pencerelerin çatlak ve kırık olması - Küçük çocukların olduğu konuttaki kapılarda kapının kontrolsüz olarak kapanmasını engelleyecek parmaklıklı bir engelin olmaması - Pencerelerin sonuna kadar açılabilir olması - Pencerelerde parmaklık bulunmaması - Pencerenin yakınında pencereye çıkmayı kolaylaştıran kalorifer peteği, masa, sandalye vb. olması - Pencerenin dışının pencereye çıkarak silinmesi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ev kadınları - Çocuklar - Özürlüler - Sosyoekonomik düzeyi düşük aile ya da kişiler 	<ul style="list-style-type: none"> - Düşme - Kapıya sıkışma

Tablo 2.2.'nin devamı

<p style="text-align: center;">Yatak odası</p> <p>(Freidman, 1981, Lancaster, 1988, Polat, 1992, Sethi et al. 2006).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bir yaşın altındaki çocukların sırt üstü yatırılması ve yorgan vb. örtülerle hava almasının engellenmesi - Çocukların yataklarının kenar ve köşelerinde kıyafet ve aksesuarlarının takılabileceği çıkıntı ve yükseltinin olması - Çocukların yatak korumalarının yüksekliklerinin çocuk yatağında ayağa kalktığı anda göğüs hizasının altında olması - Çocukların altının etrafı korumasız, yüksek alanlarda değiştirilmesi - Çocukların yataklarının etrafında güvenlik önlemlerin olmaması - Yatak odasında açıkta ilaçların olması - Yataktan kalkmadan önce elektrik düğmelerine ulaşılabilmesi. - Mobilyaların sivri kenarlı olması. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ev kadınları - Çocuklar - Özürlüler - Yaşlılar - Sosyoekonomik düzeyi düşük aile ya da kişiler 	<ul style="list-style-type: none"> - Batma - Boğulma - Düşme - Zehirlenme - Kesi
<p style="text-align: center;">Mutfak</p> <p>(Güler ve Çobanoğlu, 2004, Lancaster, 1988, Lang and Hensrud, 2004, Paes and Gaspar, 2005, Sethi et al. 2006, WHO, 1965).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Doğal gazla yanan ocağın gaz emniyetinin olmaması - Ocağın açma-kapama düğmelerinin bozuk olması ve emniyetli olmaması - Ocağın hava akımının olduğu kapı ve pencere kenarına konulması - Perde, havlu vb. kolay yanabilir malzemelerin ocağa yakın mesafede bulunması - Ocağın üzerine konulan tencere, çaydanlık vb. malzemelerin saplarının ocağın dışına gelecek şekilde konulması - Ocağın çocukların ulaşabileceği yükseklikte olması ya da yüksekte olan ocağa yetişmeyi sağlayan masa, sandalye, tabure vb. araçların olması - Çocukların mutfakta yalnız bırakılması - Ocağı yakmakta kullanılan kibrit, çakmak vb. malzemelerin çocukların ulaşabileceği yükseklikte bulunması - Ocakta yemek varken uzun süreliğine dışarıya çıkmak ve yemeğin ocakta unutulması - Ocağa yakın mesafede elektrik kablolarının olması - Mutfakta çalışma alanının dar olması - Batıcı, kesici aletlerin yerden 1.5m'den az yükseklikteki dolaplarda ve kilitli olarak saklanmaması. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ev kadınları - Küçük çocuklar - Özürlüler - Sosyoekonomik düzeyi düşük aile ya da kişiler 	<ul style="list-style-type: none"> - Yangın - Yanık - Gaz zehirlenmesi

Tablo 2.2.'nin devamı

<p style="text-align: center;">Dolap</p> <p>(Freidman, 1981, Galale, 1999, Çobanoğlu, 1996, Lancaster, 1988, WHO, 1965)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dolap ve sık kullanılan malzemelerin yüksekte olması - Malzemelerin sivri köşeli olması - Yüksekteki bir yerden malzeme alırken merdiven yerine tabure, sandalye kullanılması - Merdiven kullanıldığında merdivenin konulduğu alanın düz olmaması - Merdiven üzerinde bilye, oyuncak vb. malzemelerin bulunması - Televizyon dolabı, elbise dolabının vb. sabit olmaması - Yiyecekleri saklamak için buz dolabının olmaması - Son kullanma tarihi geçmiş gıdaların dolapta saklanması ve tüketilmesi - Dolapta tarihi geçmiş ilaçların olması ve kullanılması - Şekerle karıştırılabilecek renkli draje ilaçların çocukların ulaşabileceği yükseklikte olması - İlaçların kendi kutularında saklanmaması. 	<ul style="list-style-type: none"> - Yaşlılar - Ev hanımları - Küçük çocuklar - Özürlüler - Sosyo-ekonomik düzeyi düşük aile ya da kişiler 	<ul style="list-style-type: none"> - Kesi - Düşme - Zehirlenme
<p style="text-align: center;">Konutun her alanında bulunan lamba, priz ve elektrik düğmeleri</p> <p>(Bonney, 2004, Freidman, 1981, Çobanoğlu, 1996, Lancaster, 1988, WHO, 1965)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Priz ve elektrik düğmelerinin çalışmaması - Prizlerin küçük çocuk ve özürlü bireylerin yetişebileceği yükseklikte olması - Prizlerin kapaklı olmaması - Elektrik düğmelerine ulaşımın güç olması - Lambaların yanmaması ya da yeterli aydınlatmaması - Elektrikli cihazları bilmeyen kişilerin tamir etmesi - Ampul değiştirirken sigortanın kapatılmaması - Islak fişin prize takılması - Yerde çocukların prize sokması mümkün örgü şişi vb. çubukların olması. 	<ul style="list-style-type: none"> - Küçük çocuklar - Özürlüler - Yaşlılar - Sosyo-ekonomik düzeyi düşük aile ya da kişiler 	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrik çarpması - Sabit duran bir cisme çarpma - Düşme - Kesi
<p style="text-align: center;">Evde kullanılan malzemeler</p> <p>(Freidman, 1981, Lancaster, 1988, Polat, 1992, Sethi et al. 2006)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Malzemelerin ürün güvenliğinin bulunmaması - Kenarlarının keskin, sivri olması - Güvenli olmayan malzemelerin sık kullanılması - Kesici-delici-batıcı özellikteki malzemeleri koymak için kilitli bir dolabın olmaması - Bu malzemelerin ortada ya da ulaşılabilir bir yükseklikte bırakılması - Çocuk yürüteçlerinin güvenli olmaması - Kullanılan ürünlerin çocukların yaşına uygun olmaması - Ütü masasının sağlam olmaması ve çocukların yetişebileceği yükseklikte olması - Ütünün prizde çalışır olarak unutulması - Sıcak ütünün geçilen zemin üzerine bırakılması - Silahların kilitli dolapta saklanmaması - Silah temizliğinin kalabalık ortamda yapılması. 	<ul style="list-style-type: none"> - Küçük çocuklar - Özürlüler - Yaşlılar - Sosyoekonomik düzeyi düşük aile ya da kişiler 	<ul style="list-style-type: none"> - Kesi - Batma - Yanma - Ateşli silah yaralanması

2.2.3. Sosyoekonomik Düzey

Sosyoekonomik düzey, toplumun konut, su, altyapı, beslenme, eğitim düzeyi ve sağlık gibi özellikleriyle yakından ilişkilidir ve bu nedenle sağlıklı bir toplumun ara belirleyicisi, -ara nedeni- olarak kabul edilmektedir (Davas ve ark. 2003, WHO, 1965, Nalçacı, 2006). Toplumda metrekaresi büyük, küçük, çok katlı, az katlı, bahçeli, farklı yerleşim alanlarında ve çok farklı özelliklere sahip çok sayıda konut bulunmaktadır. Ancak sosyoekonomik düzey açısından farklılıklar ve eşitsizlikler bulunan toplumlarda herkes sağlıklı ve güvenli bir konutta yaşama şansına sahip olamamaktadır (Engels, 1997, Last and Wallace, 1992, WHO, 1965). Zengin ya da sosyoekonomik durumu iyi olan sınıf; şehrin dışında, ticaret merkezinden daha uzak olan yerleşim alanında hava kirliliğinin olmadığı, bahçeli, villa tipi, metrekaresi büyük, etrafında yeşil alanın, spor, eğlenme merkezlerinin, parkın, oyun alanlarının olduğu, kullanım için gerekli malzemelerin olduğu, bakım ve onarım yapılması gerektiğinde zamanında yaptırabildikleri konutlarda oturmaktadır (Engels, 1997). Bu toplumsal yapının diğer bir sınıfı olan, yoksullar, işsizler, düşük sosyoekonomik düzeye sahip olanlar ise sanayi alanının etrafında, fabrika, iş makinaları ve ulaşım araçlarının çıkardığı gürültünün olduğu, üst üste yığılmış şekilde birbirine yakın, tek ya da iki katlı, sıklıkla standardı düşük, güvenli olmayan malzemelerden yapılan evlerde kalabalık olarak yaşamaktadır (Engels, 1992, Engels, 1997, Last and Wallace, 1992, Sethi et al. 2006). Eğer aile ya da kişilerin geliri çok düşükse ya hiç yoksa ekonomik yükü düşürmek için böylesi konutlarda birden fazla aile ile birlikte yaşamak durumunda kalmaktadır. Buna karşın, aile ya da kişiler yine konutun bedelini karşılayamıyorsa, o zaman kendileri için uygun olan başka bir eve taşınmaktadır (Engels, 1992, Engels, 1997, Hitchcock et al. 1999, Last and Wallace, 1992, WHO, 1965).

Sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerin sık değiştirdikleri, kalabalık olarak yaşadıkları, küçük, yaşamak için uygun olmayan konutlar ev kazaları açısından çok sayıda mevcut ve olası tehlike ve riskleri içinde barındırmaktadır (Last and Wallace, 1992, Sethi et al. 2006). Ayrıca gelir azaldıkça kazaların görülme oranı artmaktadır (Freidman, 1981, Kobetz et al. 2003, Last and Wallace, 1992, Listorti and Doumani, 2001, Rospa, 2004, Röbbel, 2005, Lancaster, 1988, WHO, 1965). Bu ailelerin çocuklarının caddeden başka oyun oynayacakları bir yer bulunmadığı, konutun etrafında dere, kanal, ırmak vb. yerler bulunduğu ve böylesi tehlikeli yerde aileler çocuklarını yeterince takip edemediği için diğer zengin ailelerin çocuklarına göre daha fazla ev kazasına maruz kalmaktadır (Last and Wallace, 1992, Listorti and Doumani, 2001, Sethi et al. 2006). Düşük gelirli aileler yemek

pişirmek, ısınmak, aydınlanma için tehlike oluşturacak materyaller kullanmak durumunda kalmaktadır (Last and Wallace, 1992, Laursen, 2005, Listorti and Doumani, 2001). Yaşamakta oldukları sorunlar nedeni ile alkol ve sigara kullanımı yüksek olduğundan, bu durum evde yangınlar açısından bir risk faktörü olmaktadır (Sethi et al. 2006). Aileler ev kazalarına neden olan riskleri bilseler dahi, kazalara yol açabilecek konut koşulları, fizik çevre gibi kolaylaştırıcı faktörlerde herhangi bir değişiklik yapamamaktadır (Listorti and Doumani, 2001, Sethi et al. 2006).

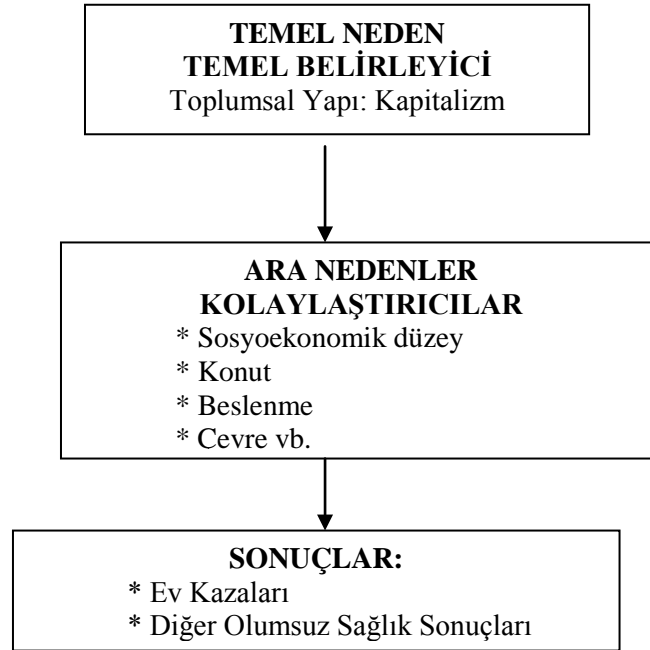
Sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerin beraberinde sosyal güvencesinin bulunmaması onların ev kazası sonucunda oluşan sağlık sorunları için bir sağlık hizmeti almasını engellemektedir. Bu nedenle, ev kazası sonucunda tedavisi kaçınılmaz olan yaralanmalarda sağlık kurumuna başvurmak ya da sağlık harcaması yapmak durumunda kalmaktadır (Sethi et al. 2006). Böylesi nedenler, onların ev kazalarının bildirmesini zorlaştırabilmekte, sağlık kurumuna başvurmadıkları durumda maruz kaldıkları ev kazalarının kayıt altına alınmasında engelleyici bir faktör olmaktadır. Bu durum özellikle, sürekli bir bildirim sistemi bulunmayan ülkelerde önemli bir sorun oluşturabilmektedir.

2.3. Ev Kazalarının Nedenlerine Halk Sağlığı Açısından Yaklaşım

Ev kazaları toplumsal bir sorun olmasına karşın, ev kazaları ile ilişkili faktörler ve nedenleri özellikle son otuz yıldır büyük bir çoğunlukla bireysel risk faktörleri ile açıklanmaktadır (Özkan, 2006). Bu konuda yürütülen bilimsel çalışmalar, daha çok sorunun morbiditesi üzerine yoğunlaşmakta, ev kazalarının nedenleri ve ilişkili faktörler ise daha çok kazaya uğrayanın cinsiyeti, yaşı, mesleği, işi, özürülü olması, sigara ve alkol kullanımı, egzersiz yapma durumu, bireysel davranış, alışkanlıklar vb bireysel risk faktörleri ile ele alınmaktadır (Altundağ ve Öztürk, 2004, Budaklıoğlu ve ark. 2003, Devroey and Van Casteren, 2006, Köse ve Bakırcı, 2007, Mayda ve ark. 2004, Mayda ve ark. 2008, Nazlıcan ve ark. 2008, Runyan et al. 2005, Sütölük ve ark. 2007, Şahbaz, 2006, Uskun ve ark. 2008). Bu yaklaşım diğer sağlık sorunları için de yaygındır. Sağlık sorunlarının bireysel risk faktörleri ile açıklanması önemlidir, ancak sorunun temel nedeninin anlaşılmasında çok önemli sınırlılıklara sahiptir. Kara Kutu metaforu ile de açıklanan bu yaklaşımda, bireyler arasındaki ilişkiler basitleştirilmiş olduğundan, ev kazaları gibi sayısız sağlık sorununun temel nedeni- üretim ilişkileri, toplumsal yapı, sosyal formasyon- gizlenir. Temel nedenin gizlenmesi, “gerçek neden”in bilinmemesine yol açmaktadır. Nedensellik bireysel risk faktörleri ile açıklandığından, sorunun çözümü de toplumsal düzeydeki halk sağlığı müdahaleleri yerine, bireysel düzeydeki tersiyer önlemler

önerilmektedir (Özkan, 2006). Böyle olunca, ev kazalarının önlenmesi için neler yapılması gerektiği konusunda yeterli bilgi üretilemeyebilir ve ev kazaları çözümü olmayan ve yaşanması kaçınılmaz bir sorun olarak devam edebilir (Özkan, 2008, Özkan, 2006). Lancet Dergisi bu durumu şu şekilde ifade etmiştir: “İnsanların evlerinde kazalara yönelik en temel önlemleri almayı göz ardı ediyoruz. En ilkel fabrika ya da herhangi bir işyerinde toplumsal skandal olarak görülen ev kazalarına da kasıtlı olarak izin veriyoruz”(Akt. WHO, 1965).

Halk sağlığını da içine alan toplum bilimlerde herhangi bir sorunun nedeni uzun bir zincirin çok sayıda halkası ile açıklanmaktadır. Bu zincirin kendisi “temel neden” diğer halkaları ara nedenler –kolaylaştırıcı faktörler- ve son nedenler olarak sıralanmaktadır (Şekil 1). Temel neden, o sorunun tarihsel ve toplumsal özelliklerinin özgünlüğünü taşımasının yanı sıra, ara ve son nedenlerin de ortaya çıkmasının temel koşullarını sağlamaktadır (Hamzaoğlu, 2004, Özkan, 2008, Nalçacı, 2006). Böyle olunca diğer sağlık sorunlarında olduğu gibi, önlenebilir bir sağlık sorunu olan ev kazalarının da asıl nedeni, 300 yıldır egemen olan kapitalist üretim tarzının kendisidir. Bu üretim tarzı, belirli sınıfların daha yüksek sosyo ekonomik düzeyde, daha sağlıklı konutlarda, çevrede, daha iyi beslenme olanaklarıyla ve beraberinde daha sağlıklı olmalarını mümkün kılarken, belirli sınıfların tersi durumlara maruz kalmasına yol açmaktadır. Bu durum ev kazaları dahil, çok sayıda sağlık sorununun ortaya çıkmasını koşullamaktadır (Nalçacı, 2006).



Şekil 2.1. Ev kazalarının nedenleri (Hamzaoğlu, 2004, Özkan, 2006a, Özkan, 2008)

Kapitalist üretimle birlikte nehir kenarlarında ya da şehir merkezlerinde fabrika sayısı hızla artmaktadır (Engels, 1997). Emekçi grubu kişiler yarı zamanlı, asgari ücretli de olsa para kazanmak ümidi ile sanayinin olduğu şehre göç etmektedir. Burada fabrikaların etrafında, iş yerlerine yorulmadan ve işteki performansları düşmeden gidip gelebilecekleri, çok sıkışık, düzensiz, su birikintilerinin, çöp yığınlarının olduğu mahallerde sosyoekonomik düzeyi yüksek ailelerin boşaltmış olduğu konutlarda ya da önceden depo, hayvan barınağı olarak kullanılan binalarda yaşamaktadır (Engels, 1997). Fakat bu konutlar sağlıklı ve güvenli bir yaşam için uygun bulunmamaktadır. Çünkü kapitalizmin 1800'lü yıllarının sonunda başlayıp bugüne değin süren büyük krizi ve krizden çıkış için uygulamaya çalıştığı ekonomik politikalar insanların sağlıklı ve güvenli konutlarda yaşama gibi temel haklarını ellerinden almaktadır (Engels, 1992). Konutlar yalnızca kar elde etmek, emekçinin ertesi günü işe gelebilecek kadar barınma ihtiyacını karşılamak için yapılmakta, sağlıklı ve güvenli olması göz önünde bulundurulmamaktadır. Konutlar plansız, sırt sırta, hava akımını ve güneş almasını engelleyecek biçimde birbirine yakın, kullanım süresinin kısa olmasına neden olan düşük kalitede malzemedir yapılmaktadır. Dış görünüme önem verilen konutlar; metre karesi küçük, bir veya iki odalı olup izolasyonu bulunmadığı için soğuk ve rutubetli olmaktadır. Oturmak için uygun olmayan konutlar hiçbir onarım yapılmaksızın kiraya verilmekte, konumu iyi olan, büyük konutların ise kiralari gelir durumlarına göre oldukça yüksek olmaktadır (Engels, 1997). 1800'lü yıllarda yaşanan ve bilimsel sonuçlarla ortaya konan bu durum günümüzde de özellikle sosyoekonomik düzeyi düşük, yoksul, işsiz vb toplum kesimlerinde de halen yaşanmaktadır.

Ülkemizde de benzer sonuçlar görülmektedir. Konut politikaları ile ilgili en önemli değişimlerden birisi 1982 yılında yaşanmıştır. 1961 Anayasa'sının 49. maddesinin ikinci fıkrasında "devlet, yoksul ve dar gelirli ailelerin sağlık şartlarına uygun konut ihtiyaçlarını karşılayacak tedbirleri alır" ifadesi yer alırken, 1982 Anayasası'nın 57. maddesinde: "devlet, şehirlerin özelliklerini ve çevre şartlarını gözeten bir planlama çerçevesinde konut ihtiyaçlarını karşılayacak tedbirleri alır" şeklinde değişmiştir (1961 Anayasası, 1982 Anayasası). Bu köklü değişiklik ile yoksul ve dar gelirli ailelerin sağlıklı konut ihtiyaçlarına öncelik tanınmamaya başlanmıştır.

2.4 Ev Kazalarında Kayıtın Önemi ve Bu Konudaki Gelişmeler

Kayıt bir durum, olay ve verilen hizmetlerin yazılı kanıtıdır (Tezcan, 1992). Sağlık kayıtları ise toplumun herhangi bir sağlık durumunun izlenmesini, zaman içinde

değişimini, ülkenin kendi içinde ve ülkeler arasında karşılaştırılmasını, öncelikli sağlık sorunlarının belirlenmesini, hizmetin planlanmasını, uygulanmasını ve sonuçlarının değerlendirilmesini sağlamaktadır (Sethi et al. 2004, Tezcan, 1992). Ayrıca bir ülkede sağlık kayıtlarının mevcut olması, yerel düzeyde tanımlayıcı ve kesitsel araştırma teknikleri yoluyla bilgi üretilmesinin yerine, sağlık sorununun neden(ler)ine ve çözüm(ler)üne yönelik bilimsel araştırmaların yürütülmesini de sağlamaktadır.

Sağlık kayıtlarının belirlenen amaçlara ulaşabilmesi için belirli bir standarda göre, merkezi düzeyde, belirli bir süreklilik içinde doğru, tam, güvenilir ve geçerli olması gerekmektedir (Tezcan, 1992). Bununla beraber, kayıt tutan sağlık çalışanlarının kayıtların sağlık hizmetleri açısından önemini kavraması, kayıt edilen verilerin nasıl toplanacağını, doğru kayıt tutmayı, verileri sayısal değere çevirebilmesi, anlamlandırabilmesi ve yorumlayabilmesi, verileri nereye bildirmesi gerektiğini bilmesi, bildirilen verilerin kim tarafından hangi amaçla kullanılacağını, nasıl denetleneceğini, kayıtların olmaması ya da gerçek dışı olması durumunda ortaya çıkacak sorunları bilmesi gerekmektedir (Tezcan, 1992).

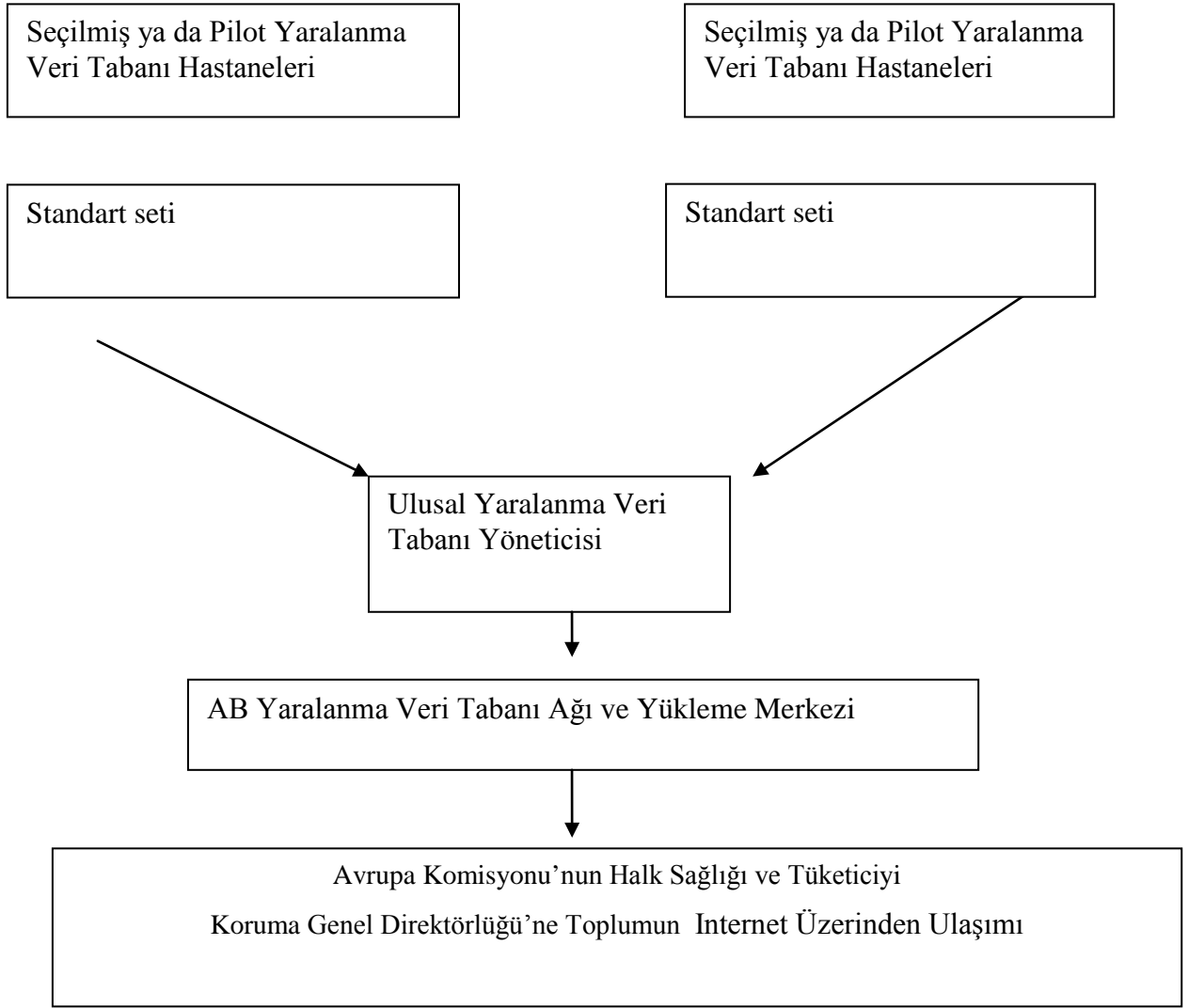
Tüm kazalarda olduğu gibi ev kazalarının da kayıt altına alınması önemli bir konudur. Ev kazalarının merkezi düzeyde kayıt altına alınması ev kazasının görülme sıklığının ve nedenlerinin kısa sürede belirlenmesini sağlamaktadır. Bu bilgi ev kazalarının önlenmesi için gerekli plan ve programların yapılmasına ve uygulanmasına olanak tanımaktadır. Ayrıca, ev kazalarının zaman içindeki değişimini de görünür kılmaktadır (Vincenten, 2005). Bu bilgiler, ev kazaları ile ilgili yeni bilgilerin üretilmesine katkıda bulunmaktadır. Ayrıca kayıta bağlı ev kazalarının sonuçlarını bilmek politikacıları ve toplumu evde güvenlik önlemleri almayı arttırmada itici güç olmaktadır (Vincenten, 2005). Ev kazalarının merkezi bir kayıt sistemi olmalı, kayıtlar bir süreklilik içinde tutulmalı, her türlü sağlık kurum ve kuruluşlarında kolay kayıt altına alınmalı, ülkenin kendi içinde ve ülkeler arasında karşılaştırma yapabilmek için ortak kodlamalara sahip olmalıdır.

Tüm bunlara karşın, ülkemizde ve başka diğer ülkelerde ev kazaları ile ilgili belirli bir standardı, sürekliliği olan kayıt sistemi bulunmamaktadır (Backet, 1965, Çivi ve ark. 1995, Ormandy, 2005, Sethi, 2005, Lancaster, 1988). Çünkü ev kazalarının kaydının yapılması konusunda ilgili kanun, yasa kayıtların nasıl ve kim tarafından yapılması ile ilgili yaptırımlar bulunmamaktadır (Çivi ve ark. 1995, Sethi, 2005). Uluslararası Hastalıklar ve İlişkili Sağlık Sorunları İstatistiksel Sınıflaması (ICD) sağlık alanında kullanılan en temel sınıflama olarak kabul edilmesine karşın, yaralanmayı önlemek için yeterli ayrıntıya sahip değildir. ICD-10'da yaralanmalar kasıtlı ve kasıtlı olmayan yaralanmalar olarak

gruplandırılmakta ve kazalar da kasıtlı olmayan yaralanmalar başlığı altında yer almaktadır. Kasıtlı olmayan yaralanmalar yol, trafik kazaları, zehirlenmeler, düşmeler, yangınlar, boğulmalar ve diğer kasıtlı olmayan yaralanmalar olarak sınıflandırılmış ve kodlanmış fakat bu yaralanmaların olduğu yer, kazaya neden olan durumlar belirtilmemektedir (Begg and Tomijima, 2000).

Bu eksiklikler nedeniyle 1999 yılında Avrupa Ev ve Serbest Zaman Kaza Sürveyans Sistemi (EHLASS) programı adı altında Avrupa Komisyonu'nun Halk Sağlığı ve Tüketiciyi Koruma Genel Direktörlüğü (DG SANCO) tarafından IDB kurulmuştur (DG SANCO, 2006). IDB, Avrupa'da ev ve serbest zaman kazaları ile ilgili bir veri tabanıdır. Ev kazaları sonucunda yaralanmaya neden olan durumları bilmemizi sağlayan tek kurumdur. AB'ne üye Avusturya, Danimarka, Fransa, Hollanda, Portekiz, İsveç, Birleşik Krallık ülkelerinde ölüm istatistiği, hastane taburcu kaydının olduğu, yolda ve işte meydana gelen kazaları da içeren yaralanmalara spesifik kayıtların tutulduğu hastanelerin acil servislerinden 2002 yılından itibaren standart protokole göre sürekliliği olan bilgiler toplamaktadır (DG SANCO, 2006). Daha sonra düzenlenmiş bilgiler IDB koordinatörleri tarafından yılda bir kez IDB Merkezi Veri Tabanına gönderilmektedir. IDB, kazaların nerede, ne sıklıkta olduğu bilgisinin yanında, kazaları önleyebilmek için gerekli olan kazaya yol açan durumları da belirlemeye çalışan tek kayıttır. Kazaya yol açan ürünle ilgili her biri 400 farklı ürün koduna sahip, ürünle ilgili dört değişken, yaralanmanın temel/doğrudan/ara nedeni olan nesneye ilişkin ürün kodları ve öyküsü, yaralanmanın olduğu yer ile ilgili bilgiler bulunmaktadır. Kayıtların yapılabilmesi için IDB kodlama elkitabı kullanılmaktadır. El kitabı, AB içindeki özellikle acil servislerde, tüm kazalar/yaralanmalar nedeniyle bu bölümlere başvuranların bilgisini kaydetmek için tasarlanmıştır. Bu elkitabı AB'de yaralanma ve kaza gözetimi standardizasyonu, farklı ülkelerin yaralanma ile ilgili verilerin karşılaştırılabilirliği için temel oluşturmaktadır.

IDB VERİ TOPLAMA



Şekil 2.2. Ev Kazalarına Bağlı Oluşan Yaralanmalar İçin Veri Tabanı Oluşturma (Bauer, 2008).

IDB'nin Veri Toplama Aracında, kazanın görüldüğü ülke, posta kodu, kazaya uğrayanın cinsiyeti, yaşı, kazanın meydana geldiği yer, yaralanma zamanı, yaralanma nedeni, yaralanmanın tipi, yaralanan vücut bölgesi, başvuru hastane, hastaneye giriş tarihi, hastanede kalınan gün sayısı, sağlık kurumunda yapılan tedavi, kullanma durumu vb. bilgiler yer almaktadır. Bu forma göre ülkelerdeki ev kazaları ile ilgili veriler standart olarak kayıt altına alınmaktadır (Bauer, 2008). Ülkemizde ise ev kazaları ve özellikleri ile ilgili bilgiler genellikle hastane kayıtlarından ve yerel düzeyde yürütülmüş küçük evren/örnekli prevalans çalışmalarından elde edilmektedir (Budaklıoğlu ve ark. 2003, Demircioğlu ve ark. 1995, Erkal ve Şafak, 2003, Evcı ve ark. 2006, Keskinöglü ve ark. 2004, Mayda ve ark. 2008, Nazlıcan ve ark. 2008, Tezcan ve ark. 2001, Mayda ve ark.

2004, Sütoluk ve ark. 2007). Ancak 2008 yılından itibaren ev kazalarının merkezi düzeydeki veri tabanına dayalı olarak kayıt altına alınması ile ilgili ilk çalışma Akdeniz Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nın IDB'nin desteği ile yürüttüğü çalışma ile başlamıştır. Bu çalışma halen devam etmektedir (Hakan Yaman ile e-mail görüşmesi: 8 Mayıs 2009).

2.5. Ev Kazalarında Halk Sağlığı Hemşiresinin Görevleri

Halk sağlığı hemşiresinin temel görevlerinden birisi toplumun sağlığını geliştirmek, hastalıklardan korumak ve hastalıkları önlemektir (Clark, 1999, Hitchcock et al. 1999). Sağlığı korumanın bir yolu da, ev kazalarının önlenmesi ile mümkün olmaktadır. Ev kazalarının önlenmesi; mimar, mühendis, sağlık eğitimcisi, politikacı, ev ekonomisti ve halk sağlığı hemşiresinden oluşan bir ekip çalışmasını gerektirmektedir. Halk sağlığı hemşiresi bu ekibin en önemli sağlık çalışanlarından birisidir. Çünkü birinci basamak sağlık bakımında çalışan halk sağlığı hemşiresi, sağlığın ara belirleyicilerinden biri olan konutu ev kazalarına neden olabilecek tehlike ve riskler açısından görerek değerlendiren ve düzenli ev ziyareti yapabilen birisidir (Clark, 1999, Hitchcock et al. 1999, Lancaster, 1988). Ev ziyareti ise ev kazalarının görülme oranını %26 oranında azaltmaktabilmektedir (DHSSPS, 2004).

Halk sağlığı hemşiresinin ev kazalarına yönelik görevleri şu şekildedir:

1. Konutun, birey(ler) ya da aile üyelerinden kaynaklı tehlike ve risklerin belirlenmesi
2. Konutta yaşayan risk gruplarını belirlemek
3. Sağlık eğitimi
4. Danışmanlık ve rehberlik
5. Ev kazalarını kayıt etmek
6. Bakım
7. Savunuculuk
8. Bilimsel araştırmalar yürütmek/katılmaktır (Benson and McDevitt, 1976, Freidman, 1981, Hitchcock, 1999, Özkan ve Emiroğlu, 2006, Williams, 2000).

Konutta daha çok konutun yapısı, daha az oranda ise bireysel risk faktörlerine bağlı mevcut ve olası tehlike ve riskler bulunmaktadır. Halk sağlığı hemşiresi konutun çevresi ve içindeki tehlike ve riskleri belirler, diğer sağlık ekibi üyeleriyle birlikte ev kazası olmadan gerekli önlemleri alır. Bunun için standartlara dayalı olarak ev kazalarının olmaması için sağlıklı ve güvenli bir konutta bulunması gereken özellikler ile ilgili kontrol listesi hazırlar. Gözlem, ölçüm ve aile üyeleri ile yüz yüze görüşmeler yaparak veri toplar ve her

ziyaretinde tehlike ve risk durumunda artış ya da azalma durumlarını kayıt eder. Kontrol listesinde bulunması gereken sorulardan bazıları şu şekildedir: Konutun çevresinde uykusuz kalmaya, dikkat eksikliğine yol açabilecek gürültü var mı?, konutun dış kapısı özellikle çocukların kazaya maruz kalabilecekleri şekilde doğrudan yola, caddeye mi açılmakta, konutun bahçesinde çocukların içine düşüp boğulmalarına neden olabilecek içi su dolu çukur var mı?, bahçede çocukların yaralanmalarına, zehirlenmelerine neden olabilecek balta, tırmık vb. tarım aracı ve tarım ilacı var mı?, bahçe kapısı küçük çocuk ve özürülü bireylerin kontrolsüz olarak dışarıya çıkmalarını önleyecek güvenlikte mi, konutun girişinde gece aydınlatmayı sağlayan lamba var mı?, konutun tipi nasıl?, konut tahta gibi kolayca yanabilir malzemedен mi yapılmış?, konutun içine fare, yılan, akrep vb. canlıların girebileceği yapısal bozukluk var mı? Konutun büyüklüğü kaç metrekare?, konutun kaç odası var?, oda başına düşen kişi sayısı ne kadar?, çocukların kendilerine ait odaları, oyun oynayabilecekleri alan var mı?, konut ne ile ve kaç odası ısınmakta? merdivenlerin yüzeyi düzgün mü?, merdiven basamakları 26-32cm yüksekliğinde mi?, basamakların hepsi eşit yükseklikte mi?, beş basamak ve üzeri basamakların olduğu merdivenlerde trabzan var mı?, trabzan yüksekliği 90cm ve üzerinde mi?, merdiven trabzanlarında çocukların üzerine çıkabilecekleri yatay basamaklar var mı?, merdiven tarbzanının dikey çubukları arasındaki mesafe çocukların sığabileceği genişlikte mi? standarda uygun mu?, konutun her odasında lamba var mı?, lambalar yanıyor mu?, göz sağlığı için lambaların lüksü uygun mu?, elektrik düğmelerine kolayca ulaşılabilir mi?, prizler çocukları ulaşamayacağı yükseklikte ve kapaklı mı?, balkon kapısı güvenli mi?, balkon korkulukları 110cm ve üzeri yükseklikte mi?, balkon korkulukları arasında çocukların üzerine çıkıp aşağıya sarkabilecekleri yatay çubuklar var mı?, dikey çubuklar arasında çocukların sığabileceği mesafe var mı?, pencereler çocukların açamaması açısından emniyetli mi?, banyo ve balkonda yaşlı bireylerin tutunabileceği trabzan var mı?, zemin kaygan mı?, zeminde 300mm'den fazla yükselti var mı?, kapı eşiği var mı?, kapı eşiği uygun yükseklikte mi?

Halk sağlığı hemşiresi beraberinde bireysel risk faktörlerinden kaynaklanan tehlike ve riskleri de belirler ve sağlık ekibi ile birlikte gerekli önlemlerin alınmasını sağlar. Aile üyesinde küçük çocuk, yaşlı ve özürülü birey olma durumunu, ev kazaları açısından önemli olabilecek sağlık sorununu ve davranışları belirler. Sağlık sorununun varlığını, gözlem yaparak, muayene ederek, sağlık fişine ve kullanmakta olduğu ilaçlara bakarak belirler (Freidman, 1981, Lancaster, 1988). Aile üyelerinin ev kazaları açısından değerlendirilmesi gereken sağlık durumlarından bazıları şunlardır: konutta yaşlı, özürülü birey, çocuk, tam bağımlı ve yarı bağımlı kişi(ler) var mı?, görme, işitme sorunu olan var mı?, hipertansiyon,

artrit, parkinson, diyabet vb. kronik bir hastalık, sürekli ve düzenli kullanılan ilaç var mı? (Benson and McDevitt, 1976). Bu sağlık sorununa sahip kişi(ler) varsa uygun olan sağlık kurum ve kuruluşuna yönlendirerek tanı ve tedavi almasını sağlar. Görme sorunu olan bireyin gözlük alması ve kullanmasını, yürümekte güçlük çeken yaşlı bireyin koltuk değneği kullanmasını, diyabetes mellitus, hipertansiyon, kalp-damar hastalığı, şizofren, depresyon vb. kronik hastalığı olanların tedavisinin ve belirli aralıklarla kontrolünün evlerinde yapılmasını sağlar. Aile üyelerinin tehlikeli ve riskli davranışlarını gözlem yaparak ve yüz yüze görüşme yaparak değerlendirir. Örneğin, anneler çocuklarını yalnız başına odada bırakıyor mu?, çocukların yüksekte düşmelerini önlemek için doğrudan merdivene, balkona açılan kapı ile pencereleri kilitliyor mu?, çocukların yataktan düşmelerini önlemek için bariyer koyuyor mu?, çocukların kulağına, burnuna, boğazına yabancı cisim kaçmasını ve boğulmalarını önlemek için yerde küçük ve sert cisimler kaldırılıyor mu?, bıçak, çatal, iğne vb. kesici ve delici aletler, temizlik solüsyonu, ilaç, zehir, kibrit, çakmak çocukların ulaşamayacağı bir yükseklikte ya da güvenli dolap içinde saklanıyor mu?, ilaçlar kendi kutularında saklanıyor mu, son kullanma tarihi geçmiş olan ilaçlar imha ediliyor mu?, soba gelip geçerken teması önleyecek bir yerde mi kurulmuş?, sobanın etrafında küçük çocuk ve özürli bireylerin temasını önleyecek bariyer var mı? ocak hava akımının olmadığı bir yere mi konulmuş? Ocak ve soba üzerinde bulunan çaydanlık ve tencerelerin sapı içeriye doğrumu konulmuş, ütü masası ve sıcak ütü çocukların ulaşamayacağı yükseklikte mi?, ıslak zemin hemen kurulanmıyor mu?, ıslak zeminde kaydırmaz terlik giyiliyor mu?, yerde bulunan ve ayağa takılabilecek fazla malzemeler kaldırılıyor mu?, eşyalar yolu daraltmayacak düzende yerleştirilmiş mi?, küçük çocukların olduğu konutta içi su dolu kova, küvet var mı?, alkollü iken evde sigara içen aile üyesi var mı? (Benson and McDevitt, 1976, Freidman, 1981, Holthaus, 1956, Lancaster, 1988). Halk sağlığı hemşiresi sadece mevcut olanaklar çerçevesinde yanlış davranışlardan kaynaklanan tehlike ve riskleri önler. Ancak Sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerde parayla yapılması gereken değişiklikleri yapmak mümkün olamayabilir.

Halk sağlığı hemşiresi ev kazaları konusunda sağlık eğitimi programlarını yürütür ya da yürütülen programlara katılır (Benson and McDevitt, 1976, Holthaus, 1956, Lancaster, 1988). Ev kazalarının ne olduğu, ev kazası olmaması için bir konutta bulunması gereken minimum özellikler, konuta ve bireylere ait tehlike ve riskler, kazalardan korunma yolları, ev kazalarının sonuçları ve acil durumlarda ne yapması gerektiği konusunda sağlık eğitimi yapar (Lancaster, 1988, Sethi, 2005). Eğitimleri görsel, grup tartışması, hikaye anlatma, rol play yapma ile gerçekleştirir. Verdiği eğitimin sonuçlarını izler, etkililiğini

değerlendirir ve sonuçlarını karşılaştırır (Clark 1999, Galal, 1999, Özkan ve Emiroğlu, 2006).

Konutlarla ilgili anayasada yapılan değişiklikler, hükümetin konut sorununu önlemeye yönelik uyguladığı konut politikalarının ev kazalarını nasıl etkileyebileceği, ev kazalarının olmaması için sağlıklı ve güvenli bir konutta bulunması gereken özellikler ve kazanın bildirimini nasıl ve nereye yapılması gerektiği vb. konularda danışmanlık ve rehberlik yapar (Archer ve Fleshman, 1985, Benson and McDevitt, 1976, Jonike ve ark. 1999, Özkan ve Emiroğlu, 2006, Sethi, 2005).

Kaza olduğunda nerede, ne zaman, nasıl olduğunu kayıt eder, saklar ve sonuçları ilgili yere gönderir (Özkan ve Emiroğlu, 2006, Sethi et al. 2004).

Yaralanma meydana geldiğinde yaralanmanın derecesine göre evde bakım yapar, gerekli ise ilgili sağlık kurumuna gönderir ve sonucunu izler (Sethi et al. 2004, Özkan ve Emiroğlu, 2006).

Halk sağlığı hemşiresi tutmuş olduğu kayıtlar, yaptığı bilimsel araştırmalarla ev kazalarının daha çok konutun yapısal özelliğinden kaynaklandığını, toplumdaki her ailenin, aile üyesinin aynı oranda kazaya maruz kalmadığını geçerli kanıtlarla ortaya koyar ve farklılıkların ortadan kalması için halkın savuculuğu yapar (Jonike ve ark. 1999, Özkan ve Emiroğlu, 2006). Ev kazalarının televizyonda, gazetede açıklanmasını, konut ve ev kazası arasındaki ilişkinin ülke genelinde duyulmasını, konut ve sağlık programı oluşturulmasını ve toplumun bilinçlenmesini sağlar. Ev kazalarına neden olan ürünleri üreten firma ile doğrudan temasa geçer, ürünlerin ne tür kazalara neden olduğunu kanıtlar, ürünlerin güvenliği ile ilgili kanunların olmasını ve varsa da denetimin yapılmasını sağlar (Lancaster, 1988, Williams, 2000).

Halk sağlığı hemşiresi diğer sağlık ekibi üyeleri ile birlikte ev kazalarının sıklığı, morbiditesi, nedenleri ve diğer sağlık sorunları konularında bilimsel çalışma yürütür/katılır (Archer ve Fleshman, 1985, Benson and McDevitt, 1976, Freidman, 1981, Hitchcock et. al. 1999, Holthaus, 1956, Özkan ve Emiroğlu, 2006, Stanhope and Lancaster, 2000).

Halk sağlığı hemşiresinin ev kazalarını önlemeye yönelik tüm bu görevleri yerine getirebilmesi için kamusal bir sağlık sistemi içinde birinci basamak sağlık hizmetleri ve kurumları bulunmalı, ev ziyareti yapabilmeleri için araç temin edilmeli, ek ödenek ayrılmalı ve yürütülen birinci basamak hizmetleri desteklenmelidir (Benson and McDevitt, 1976, Özkan ve Çatıker, 2007, WHO, 1965).

3. GEREÇ-YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Prospektif kohort tipi bir araştırma tekniğidir.

3.2. Araştırmanın Yerinin Seçimi

Araştırma, Kocaeli ilinin altı ilçesinden biri olan Merkez İlçe İzmit'in 42 Evler bölgesinde yürütülmüştür. Saraybahçe Belediyesi'ne bağlı olan 42 Evler bölgesi Sanayi ve Körfez olmak üzere iki mahalleden oluşmaktadır. Sanayi mahallesi gürültü ve hava kirliliğine yol açan iş yerlerine daha yakın mesafede bulunmaktadır. Her iki mahallede toplam 26 sokak ve altı cadde bulunmaktadır. Bu bölgede dört farklı sanayi sitesinde 2394 iş yeri mevcuttur. Bu işyerlerinin %55'ini doğrama, metal işleri, freze, inşaat ve yapı malzemeleri satışı, %17'sini bakkal, tuhafiyeye, kahvehane, lokanta, fırın vb. alanlar oluşturmaktadır. Bölgede iş yerlerinin olması, depremden daha az etkilenileceği düşünülen tek ve iki katlı evlerin bulunması bölgede nüfus hareketliliğini önemli ölçüde etkilemektedir (Kocaeli Saraybahçe Belediyesi, 2009).

Toplam nüfus 2007 yılında 7545 iken, 2008 yılında 7649 olup, bir yılda %1.4 oranında artmıştır. Bölgede yaşayanlar Kocaeli nüfusunun %0.5'ini oluşturmaktadır. %34.5'i ilkokul mezunu, %13'ü ortaokul mezunu ve %2.8'i okur-yazar değildir (Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, 2008). Bölgede yaşayanların %10.5'inin sosyal güvencesi bulunmamaktadır. Sosyal güvencesi olanların %56.4'ü SSK'lıdır (Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, 2007). İki farklı binada hizmet veren 42 Evler sağlık ocağında bir hekime 1911, bir ebeye 1529, bir hemşireye 2548 kişi düşmektedir. Bu sağlık ocağı bölgesinde 2001 yılından itibaren Kocaeli Üniversitesi Kocaeli Sağlık Yüksekokulu öğrencileri güz ve bahar eğitim-öğretim dönemlerinde haftada en az bir gün staj yaparak hemşirelik ve ebelik hizmeti sunmaktadır. 42 Evler bölgesindeki konutlarda 2280 hane yaşamaktadır. Konutların %33'ü odun ve kömür ile ısınmaktadır (Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü, 2008).

3.3. Araştırma Evreni

Araştırmanın evrenini 42 Evler bölgesindeki tek (N=106) ve iki katlı konutlarda (N= 270) yaşayan 595 hane (tek katlı konutlarda 106 hane, iki katlı konutlarda 489 hane) oluşturmaktadır. Bu bölgedeki tek ve iki katlı evler; sosyo ekonomik düzeyi düşük ailelerin oturduğu, ısınmanın genel olarak soba ile sağlandığı, özellikle kışın bir odada kalabalık yaşamın olduğu, ısınma, güvenlik vb. konuta ilişkin sorunların yaşanabildiği evlerdir.

Yoksul, kalabalık, bakımsız konutlar ise ev kazaları için önemli bir risk faktörüdür (Durkin et al. 1994, WHO, 1957).

Bu araştırma evrenindeki konut sayısı ve tipinin belirlenmesi için üç veri kaynağı kullanılmıştır: 1) araştırmacı tarafından 42 Evler sağlık ocağı Ev Halkı Tespit Fişi (form 001)'ndeki adreslerden konut sayısı ve tipinin 2) Kocaeli Saraybahçe Belediyesi Harita Müdürlüğü'ndeki haritadan tek ve iki katlı konutların belirlenmesi 3) ilk iki veri kaynağındaki konut tipi ve sayıları birbiri ile tutarlı olmadığı için araştırmacı tarafından yapılan gözlemdir.

Tablo 3.1. Veri Kaynaklarına Göre Konut Sayıları ve Tipleri

Mahalle	Konut tipi	Ev Halkı Tespit Fişi (Form 001)	Saraybahçe Belediyesi Harita Müdürlüğü	Araştırmacının gözlemi
Sanayi	Tek kat	72	60	58
	İki kat	85	80	81
Körfez	Tek kat	58	57	48
	İki kat	151	180	189
TOPLAM		643	660	706

Bölgedeki iki katlı konutların %16.6'sının bir katının dükkan, depo, eczane olması ya da inşaatının tamamlanmaması nedeniyle iki hane yaşaması gerekirken tek hane yaşamaktadır. Konutların %2'sinde ise iki katı bir hane kullandığı için tek hane bulunmaktadır. Ailelerin (N=595) 37'si (%6.2) başka bir ülke ve/veya ilde yaşaması ve araştırma süresi içinde bu bölgede ikamet etmemesi, 49 konutta hiç kimsenin yaşamaması ve evlerin boş olması nedeniyle bu haneler çalışma kapsamı dışında kalmıştır. Geriye kalan 509 ailenin 57'sine (%11.2) üç defa gidilmesine rağmen ulaşılamamış, 22 aile ise (%6.5) çalışmaya katılmayı reddetmiştir. Sonuç olarak, bu çalışma 78 tek katlı, 270 iki katlı konutta yaşayan 419 hane ve bu hanede yaşayan 1539 kişi üzerinde yürütülmüştür. Çalışma evrenin %82.3'üne ulaşılmıştır.

3.4. Çalışmada Kullanılan Kavramlar

Konut: Ev, apartman gibi sürekli ve özel amaçlar için yapılmış olup, insanların barındığı ya da içinde yaşadığı mekanlardır (Çobanoğlu, 1996). İçinde yaşayanların sosyo ekonomik düzeyini gösteren ölçütlerden birisidir (Çobanoğlu, 1996, Kellekci ve Berköz, 2006).

Hanehalkı: Aynı evde (ya da odada) birlikte yaşayan kişilerin tümü. Hanehalkı, sosyoekonomik bağları olan kişilerden oluşabilir, fakat bir aile değildir (Öztek, 1998).

Ev kazası: Konutun içinde ya da apartmanda içi, bahçe, garaj, avlu vb. yakın çevresinde oluşan kazalardır (WHO, 1965).

Tam bağımlı birey: Kaza, hastalık gibi bir durum sonucunda fiziksel ya da mental yetersizlikten dolayı, yaşamları boyunca günlük yaşam aktivitelerinin tümünü gerçekleştirebilmek için başkasının yardımına ve desteğine ihtiyaç duyan kişilerdir (Akça Ay, 2007).

Yarı bağımlı birey: Kaza, hastalık gibi bir durum sonucunda fiziksel ya da mental yetersizlikten dolayı yaşam aktivitelerinin bir kısmını gerçekleştirmek için başkalarının yardımına gereksinim duyan kişilerdir (Akça Ay, 2007).

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişken

Ev kazası geçirme durumu

Bağımsız Değişkenler

Sosyo-demografik özellikler: Hanenin yaşadığı mahalle, hanede yaşayan kişi sayısı, aile tipi, cinsiyet, eğitim süresi, yaş, sosyal güvence, hanenin gelir-gider durumuna yönelik görüşü ve kronik hastalık durumu. Konuta ait özellikler ise: konutun mülkiyeti, oda sayısı, hanelerin konutlarına ait görüşleri ve son bir yılda konuta yapılan onarım durumudur.

3.6. Verilerin Toplanması

Veri Toplama Araçlarının Hazırlanması

Bu araştırmada “Hanelerin Sosyo-Demografik Özellikleri” ve “Ev Kazalarının Özellikleri ve Nedenleri” olmak üzere iki veri toplama aracı kullanılmıştır (Ek 1, Ek 2). Bu veri toplama araçları konu ile ilgili literatürlere dayalı olarak geliştirilmiştir.

İlk soru formu üç bölümden ve açık ve kapalı uçlu toplam 46 sorudan oluşmuştur. Birinci bölüm; hanede yaşayan kişi sayısı, aile tipi, hane üyelerinin cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, eğitim durumu, sosyal güvencesi, gelir durumu, mesleği, işi, sosyal statü gibi sosyo demografik özellikler ile ilgili sorulardır. İkinci bölüm; hanele üyelerinin ev kazaları açısından önemli olan hekim tarafından tanı konmuş kronik bir hastalığın olma durumu, görme sorunu, işitme sorunu, sigara, alkol kullanma durumu, baston kullanma, bağımlılık durumu ve daha önce ev kazası geçirme durumu ile ilgili sorulardır (Hamzaoğlu ve ark. 2002, Hobson, 1961, Lancaster, 1988, WHO, 1965). Bağımlılık ve yarı bağımlılık durumları günlük yaşam aktivitelerini meydana getirirken başkalarına olan gereksinimlerine göre gruplandırılmıştır (Akça Ay, 2007). Üçüncü bölüm; konutun tipi,

hanedeki bireylerin oturma süresi, konutun yapıldığı tarih, konutun mülkiyeti, konutun kirası, büyüklüğü, ısınma durumu, konutta oturma nedenleri, oturdukları konutu sağlıklı ve güvenli bulma durumları, konutlarına yönelik görüşleri ile ilgili sorulardır (Dal Santo et al. 2004, Durkin et al.1994, Erkal, 1992, Hamzaoglu ve ark. 2002, Hjern et al. 2001, Laursen, 2005, Listorti and Doumani, 2001).

İkinci soru formu 26 sorudan oluşmaktadır. Form; kazaya uğrayanın yaşı, cinsiyeti, kazanın yeri, zamanı, tipi, kazaya yol açan faktörler, sonuçları, yapılan müdahaleler vb. sorulardan oluşmaktadır (Bauer, 2005, EllaBer, 2005, Hamzaoglu ve ark. 2002, Mohammadi et al. 2005, Pitidis, 2005, Röbbel, 2005, Strukcinskiene, 2005, Vincenten, 2005). Kazaya yol açan eylemler beslenme, boşaltım, hijyen, uyku vb. günlük yaşam aktivitelerine göre sınıflandırılmıştır (Akça Ay, 2007, Birol, 2004).

Kazanın olduğu yer DSÖ'nün ev içi ve ev dışı sınıflamasına göre yapılmıştır. Ev içi kazalar; konuta giriş kapısından başlayıp hol, antre, yatak odası, oturma odası, çocuk odası, misafir salonu, mutfak, banyo, tuvalet, balkon, merdiven, bodrum katı, çatı katında olan kazalardır. Evin dışında olan kazalar; bahçe kapısı, bahçeden konuta giden yol, bahçe, bahçe duvarı, otopark, avlu içindeki kömürlük, depo, aynı avlu içinde bir evden başka bir eve giderken binaya giriş merdiveni, bina giriş kapısı, asansör, bina içindeki merdivende meydana gelen kazalardır (Bauer, 2005, WHO, 1965). Bu formda kazanın tipi; düşme, zehirlenme, yanma, kesi, cisim (tığ, iğne vb.) batması, yabancı cisim yutma, çarpışma, sıkışma, elektrik çarpması, boğulma ve diğer olarak sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma DSÖ ve AB yaralanma veri tabanına göre yapılmış olup, dünyada ve ülkemizde yerel düzeyde yapılmış çalışmalardan da yararlanılmıştır (Budaklıoğlu ve ark. 2003, DTI, 2002, Erkal ve Şafak, 1994, Hamzaoglu ve ark. 2002, Negbah et al. 2006, Röbbel, 2005, WHO, 1965).

Kaza sonucu yaralanma derecesi; yüzeysel (yara, bere, ezik, sıyrık/çizik, şişlik/morluk, burkulma, ve diğer) ve derin (kırık/cıkık, yanık, kesi ve diğer) olarak gruplandırılmıştır (Borgia et al. 2004, Farchi et al. 2004, Istre et al. 2003, Kopjar and Wickizer, 1996, Mohammadi, 2005). Yaralanan vücut bölgesi bilimsel araştırmalardan yararlanarak belirlenmiştir (Strucinskiene, 2005, Hamzaoglu ve ark. 2002, Sütoluk ve ark. 2007).

3.7. Ön Uygulama

Çalışmanın ön uygulaması araştırmacı tarafından 1 Kasım-25 Kasım 2008 tarihleri arasında tek katlı, iki katlı ve apartmanların bir arada olduğu Kocaeli'nin Derince ilçesinde sekiz aile (dördü tek, dördü apartman dairesinde oturan aileler) ile evlerinde yüz yüze

görüşme tekniği ile yapılmıştır. Ön uygulama ile formun anlaşılabilirliği ve çalışmanın amacına uygunluğu değerlendirilmiştir. Ön uygulama sonunda ilk forma ailenin giderleri kısmına kira, ısınma, elektrik, su, haberleşme, yiyecek, giyecek ve yapılan harcamalar eklenmiştir. İkinci formda ise “ev kazaları önlenabilir bir sağlık sorunu mudur” ve “sizce sağlıklı ve güvenli bir konut nasıl olmalıdır” soruları eklenmiştir. Bir ailede bir kez ev kazası görülünce ön uygulama bırakılmıştır.

3.8. Uygulama

Araştırmanın verileri 28 Kasım-2 Nisan tarihleri arasında çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve kabul ettiğini yazılı olarak onaylayan hane üyeleriyle yüz yüze görüşme tekniği ile onların evleri ziyaret edilerek toplanmıştır. İlk soru formu 28 Kasım 2008-2 Ocak 2009 tarihleri arasında her haneye bir tane uygulanmıştır. Bu soru formunun verileri hanenin hane reisi, evin hanımı ya da 18 yaşını doldurmuş ve sağlık sorunu olmayan yetişkin herhangi bir üyesinden elde edilmiştir. Hanede veri toplamak için uygun kişi olmadığı, hanenin evde bulunmadığı durumlarda hane üç kez ziyaret edilmiştir. Görüşmeler mesai saatleri içinde yapılmıştır. Hanelerin %79.5'ine bir, %11.2'sine üç %9.3'üne iki ziyaret sonunda ulaşılmıştır. Görüşmelerin %84.5'i evin hanımı ile yapılmıştır. Görüşmeler ortalama 3.79±0.87 dakika sürmüştür. Görüşmelerin %42.7'si 25 dakika, %28.9'u 20 dakika, %21.7'si 30 dakika sürede gerçekleşmiştir. Veri toplamada soruların cevabı araştırmacı tarafından kayıt edilmiştir. Gelir ve gider durumları günlük, aylık, yıllık olarak sorulmuş olup yanıtların TL cinsinden tümü aylık olarak verilmiştir (Al-Nahari and Ballal, 1992, Alptekin ve ark. 2008, Freidman, 1981, Lancaster, 1988, Listorti and Doumani, 2001, Marshall et al. 2005, Ramsay et al. 2003, WHO, 1965). Hanede var olan hastalıklar ve kullanılan ilaçlar araştırmacı tarafından hane üyelerinin sağlık karnelerinden bakarak doğrulanmıştır. Görme ve işitme ile ilgili soruların yanıtı görüşme yapılan aile bireylerinin sözel beyanına göre kayıt edilmiştir.

Bu formun doldurulması tamamlandıktan sonra, araştırmacı evdeki tüm hane üyelerine ev kazasının ne olduğu, izlemin süresi, izlem süresinde ev kazası olduğunda araştırmacı ile olan temasın nasıl olacağı konusunda bilgi vermiştir. Ev kazası insidansı için her bir hane ve üyeleri toplam üç ay (90 gün) izlenmiştir. İzlem süresince her bir hane haftada bir kez evinde ziyaret edilerek ev kazası geçirip geçirmediği hem öz bildirim yoluyla hem de vücudunun görünür bölgelerini gözlemleyerek belirlenmeye çalışılmıştır. Üç ayda 419 hane ve bu hanede yaşayan toplam 1539 kişi izlenmiştir. İzlemlerin %73'ü yüz yüze, %27'si telefon görüşmesi ile yapılmıştır. Araştırmaya başlangıçta 419 hane katılmış ancak bir hane izlemin ikinci haftasında yapılan çalışmanın ev kazalarının

sonucunu değiştirmeyeceğini dūřündüęü için çalışmadan ayrılmış, beř hane ise izlemin başlangıcından 4-9 hafta sonra oturdukları konutun rutubetli olması nedeni ile başka bir konuta taşınmıştır. Çalışma izlemin başlangıcından sonuna kadar 413 hanede yaşayan 1539 ile kiři ile yapılmıştır.

İzlem süresinde her bir haneye ortalama 11.76 ± 0.91 ev ziyareti yapılmıştır. Ev ziyareti 09.00-17.30 saatleri arasında yapılmıştır. Ziyaret edilen ve ulaşılamayan haneler ziyaret yapılan gūnūn akşamı araştırmacı tarafından telefon edilerek kaza durumları sorgulanmıştır. Telefon ile aranıp ulaşılamayan hanelerin izlemleri bir sonraki hafta yapılmıştır. İzlem süresince toplam 1257 telefon gōrūřmesi yapılmış, ortalama bir telefon gōrūřmesi 3 dakika sūrmüřtür. Ev kazalarının %95'i ev ziyareti, %5'i telefon yoluyla belirlenmiştir. Telefon gōrūřmesi ile tespit edilen kaza sonrasında araştırmacı form doldurmak için gideceği saati aileye bildirerek 48 saat içinde "Ev kazalarının Özellikleri ve Nedenleri" formunu doldurmuştur. Her farklı kaza için ayrı bir soru formu doldurulmuştur. Kaza ile ilgili veriler kazaya uğrayan ve ulaşılabilen 10 yař üzeri ve sağlıklı bireylerin kendisinden, ulaşılamayanların annelerinden alınmıştır. Kaza nedeni ile sağlık kurumuna giden, herhangi bir tıbbi tanı alan, müdahale yapılan ve ilaç kullananlardan belge istenmiştir.

3.9. Veri Analizi

Veriler Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) (release 13.0) software bilgisayar programında analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerde yüzde ve aritmetik ortalama kullanılmıştır. Kikare önemlilik testlerinde %95 güven aralığında ve $p<0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.10. Araştırmanın Etik Boyutu

Çalışmanın planlanması ile birlikte Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nden tez konusu ve başlığının uygunluğu, daha sonra Kocaeli Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan araştırmanın uygulanabilirliği açısından yazılı izni alınmıştır. İlk soru formu doldurulmadan önce hane üyelerine çalışmanın yapılış amacı, ne kadar süre ile ve nasıl yapılacağı açıklanmış, sözel onamları yanında, imzaları ile birlikte yazılı onamları da alınmıştır (Ek 3).

3.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın başlangıç aşamasında araştırmanın evreni Kocaeli ilinin İzmit ilçesindeki 42 evler bölgesinde bulunan tek ve iki katlı konutlarda yaşayan haneler ile konut tipi standart özelliklere sahip apartmanların bulunduğu Türk Silahlı Kuvvetleri'nin

Gültepe Mahallesi, Şahintepesi, Işıkkay ve Turgut Mahallesi Askeri lojmanlarındaki (toplam 287 ev) hanelerde yapılması planlanmıştır. Fakat Muharebe Hizmet Destek Eğitim Komutanlığı'ndan gerekli yazılı izin talebimize yanıt alınmadığından, bu çalışma sadece 42 Evler bölgesinde bulunan tek ve iki katlı evlerde yaşayan hane üyeleri üzerinde yürütülmüştür.

Bu çalışmadaki çalışma evrenindeki tüm hanelere ulaşılması hedeflenmiştir. 42 Evler bölgesinde oturan hanelere araştırmacı tarafından araştırmanın amacı açıklanmış, kimliği kendilerine gösterilmiş ancak çalışmanın kendilerine zarar verebileceği, rahatsız edilebilecekleri, kendilerine bir yarar getirmeyeceği düşüncesi ile hanelerin %6.5'i çalışmaya katılmayı reddetmiştir. Tezin süresi gereği ev kazasını belirlemeye yönelik izlem üç aylık sürede yapılmıştır. Ancak geriye kalan dokuz aylık sürede de ev kazası olabileceğinden ve mevsimsel özellikler nedeni ile farklı sıklıkta görülebileceğinden ev kazası insidansı olması gerekenden daha az belirlenmiş olabilir.

Ev kazasının tanımı, tipleri her bir haneye tek tek açıklanmış olmasına karşın, bazı haneler kaza olduğu halde hekime başvuruyu gerektirecek kadar ciddi olmayan kazaları önemsemediklerinden araştırmacıya kazanın olmadığını bildirmiş olabilir. Bu durum ev kazası insidans hızını düşürmüş olabilir. Ayrıca araştırmacının gözlem yapamadığı vücut bölgelerinde olan ev kazalarının insidans hızını etkileyen bir başka faktör olarak düşünülmektedir. Çalışmada her bir odanın metrekaresi ölçülerek konutun toplam metrekaresi ve metrekareye düşen kişi sayısı belirlenmek istenmiştir. Fakat hanelerin yatak odası, banyo gibi evin bölümlerinin başkaları tarafından görülmesini, vardiyalı çalışan eşlerinin uyuduğu odaya girilmesini istemedikleri için konutların metrekaresi sözel beyanla alınmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Hane ve Üyelerinin Sosyo-demografik Özellikleri

Araştırmaya alınan toplam 419 hanede 1539 kişi yaşamaktadır. Hanelerin yarısından fazlası (%58.5) Körfez mahallesinde ikamet etmektedir. Görüşmelerin büyük bir çoğunluğu hanedeki annelerle (%84.5) yapılmıştır. Çalışmaya katılanların yaklaşık yarısı (%49.8) kadındır. On haneden birisi (%10.5) geniş ailedir. Hanede ortalama 3.69 ± 1.53 kişi yaşamakta olup, yaklaşık yarısında (%46.5) 1-3 kişi bulunmaktadır (Tablo 1). Hanelerin %6.2'sine altı aydan daha kısa süreliğine ziyarete gelen kişiler bulunmaktadır ve bu kişilerin %69.2'si anneanne/babaanne ve dede olup, %11.5'i halen ziyarete geldiği hanede misafir olarak yaşamaktadır (Bu veriler tablo 1'de bulunmamaktadır). Hane üyelerinin yaklaşık beşte birinin (%19.7) aylık geliri asgari ücretin altındadır ve %2.4'ünün de herhangi bir geliri bulunmamaktadır. Buna paralel olarak, görüşme yapılan hane üyelerinin %76.1'i aylık gelirlerini gider/harcamalarına göre daha az olduğunu ifade etmektedir. Çünkü bu hanelerde sadece ısınma, elektrik ve su için aylık ortalama 245.77 ± 120.41 TL harcanmaktadır (Bu veri tablo 1'de bulunmamaktadır). Her on haneden birisinin herhangi bir sosyal güvencesi bulunmamakta, sosyal güvencesi olanların büyük bir bölümü (%70.0) ise Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK)'na bağlıdır (Tablo 1).

Hanedeki annelerin yaş ortalaması 44.96 ± 15.05 , babaların ise 37.29 ± 21.52 'dir. Anne ve babaların büyük bir çoğunluğu 31-58 yaş grubunda (%63.6, %69.7), çocukların ise dördte biri (%26.5) 13-19 yaş grubundadır. Annelerin beşte biri okur-yazar değil ya da okur-yazar iken, babalarda okur-yazar olmayan bulunmamakta, okur-yazar olanlar ise sadece %4.9'dur. Buna karşın, evdeki çocukların ve torunların önemli bir bölümü (%38.6, %50.0) lise ve üzeri eğitime sahiptir. Annelerin %6.6'sı, babaların %63.4'ü gelir getiren herhangi bir işte çalışmaktadır (Tablo 2). Annelerin %18.6'sı, babaların %3.2'si dul, boşanmış ya da eşinden ayrı yaşamaktadır. Hane başına düşen ortalama çocuk sayısı 1.83 ± 1.35 olup, erkek çocuklar kızlardan daha fazladır (%56.0) (Bu veriler tablo 2'de bulunmamaktadır). Annelerin yaklaşık olarak tümünün (%97.3) sosyal statüsü ev hanımıdır. Her beş haneden (%22) birisinde bulunan baba işsizdir. Çocukların yarısının sosyal statüsü öğrencidir. Çalışan annelerin %48.1'i işçi, %28.6'sı öğretmen ve %14.3'ü kuafördür. Çalışan babaların %55.0'ı işçi, %25.5'i şoför ve %5.1'i öğretmendir (Tablo 2). Çalışmayan annelerin %94.3'ü, babaların ise %37.8'i hafta içinde 24 saat süreyle evde bulunmaktadır (Bu veriler tablo 2'de bulunmamaktadır).

Tablo 4.1. Hanelerin Bazı Sosyodemografik Özellikleri (N=419)

	Sayı	%
Görüşme yapılan kişi		
Anne	354	84.5
Baba	34	8.1
Diğer (gelin, oğul, kız)	31	7.4
Hanelerin bulunduğu mahalle		
Körfez	245	58.5
Sanayi	174	41.5
Hanede yaşayan kişi sayısı		
1-3	195	46.5
4	106	25.3
5-9	118	28.2
Aile tipi		
Çekirdek	307	73.3
Geniş	44	10.5
Tek ebeveynli	36	8.6
Tek başına	32	7.6
Cinsiyet (N=1539)		
Kadın	767	49.8
Erkek	772	50.2
Haneye giren aylık gelir (TL)		
≤530.000	82	19.7
531.000- 1.000.000	209	49.8
1.001.000-1.500.000	88	21.0
≥1.501.000	40	9.5
Görüşme yapılan hanenin gelir-gider durumuna yönelik görüşü		
Gelir gidere göre daha az	319	76.1
Gelir gidere eşit	73	17.5
Gelir gidere göre daha fazla	27	6.4
Hanenin sosyal güvencesi		
Var	374	89.3
Yok	45	10.7
Ait olunan sosyal güvenlik kurumu (N=374)		
SSK	262	70.0
Emekli Sandığı	48	12.8
Bağ-kur	44	11.8
Yeşil kart	17	4.6
Özel sigorta	3	0.8

Tablo 4.2. Hane Üyelerinin Bazı Sosyodemografik Özellikleri

	Sayı	%
Annenin yaş grupları (N=409)		
17-30	72	17.6
31-44	142	34.7
45-58	118	28.9
≥59	77	18.8
Annenin eğitim durumu (N=409)		
Okur-yazar değil	51	12.5
Okur-yazar	32	7.8
İlkokul mezunu	226	55.3
Ortaokul mezunu	44	10.8
Lise ve üzeri eğitim	56	13.6
Annenin çalışma durumu (N=409)		
Çalışıyor	27	6.6
Çalışmıyor	382	93.4
Annenin sosyal statüsü (N=382)		
Ev hanımı	372	97.3
Emekli	6	1.6
Diğer (yaşlı-çalışamaz, engelli, işsiz)	4	1.1
Babanın yaş grupları (N=344)		
17-30	43	12.5
31-44	135	39.3
45-58	105	30.5
≥59	61	17.7
Babanın eğitim durumu (N=344)		
Okur-yazar	17	4.9
İlkokul mezunu	164	47.7
Ortaokul mezunu	48	14.0
Lise ve üzeri eğitim	94	33.4
Babanın çalışma durumu (N=344)		
Çalışıyor	218	63.4
Çalışmıyor	126	36.6
Babanın sosyal statüsü (N=126)		
Emekli	92	73.0
İşsiz	28	22.2
Diğer (öğrenci, yaşlı, çalışamaz, engelli)	6	4.8
Çocukların yaş grupları (N=722)		
≤5	133	18.4
6-12	164	22.7
13-19	191	26.5
20-26	136	18.8
26-53	98	13.6
Çocukların cinsiyeti (N=722)		
Erkek	404	56.0
Kız	318	44.0
Çocukların eğitim durumu (N= 453)		
İlkokul mezunu	126	27.8
Ortaokul mezunu	152	33.5
Lise ve üzeri eğitim	175	38.7
Çocukların medeni durumları (N=722)		
Bekar	677	93.8
Evli	25	3.5
Diğer (nişanlı, dul, boşanmış)	20	2.7
Çocukların sosyal statüsü (N=722)		
Öğrenci	376	52.1
Okul öncesi çocuk	130	18.0
Çalışan	104	14.4
İşsiz	50	7.0
Diğer (ev hanımı, ev kızı, askerde, tutuklu, engelli)	62	8.5
Torunların cinsiyeti (N= 39)		
Erkek	24	61.5
Kız	15	38.5
Torunların eğitim durumu (N= 14)		
İlkokul mezunu	3	21.5
Ortaokul mezunu	4	28.5
Lise mezunu	7	50.0
Torunların sosyal statüsü (N= 39)		
Öğrenci	30	77.0
Okul öncesi çocuk	9	23.0

4.2. Hanelerin İkamet Ettiği Konutun Özellikleri

Konutların %34.8'i son on yılda inşa edilmiştir. Hane üyelerinin %58.7'si konutunda on yıl süreyle ikamet etmekte, ancak görüşme yapılan kişilerin beşte biri (%21.2) oturduğu konutun m²'sini ve dörtte biri ise (%25) konutun yapıldığı tarihi bilmediğini belirtmektedir (Tablo 3).

Konutun büyüklüğünü ifade edenlerin %10.9'u 75 m² ve daha küçük konutta yaşamaktadır (Tablo 3). Konutların ortalama oda sayısı 3.56±0.75 olup, %80.2'sinin ayrı bir salonu, %98.8'inin ayrı bir yatak odası, %28.2'sinin bir oturma odası ve %83.3'ünün ise balkonu bulunmaktadır. Konutların %3.8'inde ayrı bir mutfak bulunmamakta, %6.9'unun tuvalet ve banyosu bir arada bulunmaktadır (Bu veriler tablo 3'de bulunmamaktadır).

Hanelerin %57.9'u kendi evi, %16.9'u ise kirası uygun olduğu için bu konutu tercih ettiğini ifade etmiştir. Bölgede doğal gaz tesisatı döşenmiş olmasına karşın, hanelerin yaklaşık yarısında (%48) ısınma aracı olarak soba kullanılmakta ve %55.6'sının sadece bir odası ısıtılmaktadır. Her üç konuttan birisine (%30.5) son bir yılda onarım yapılmıştır. Boya, badana (%33.1), pencere, cam değiştirme (%16.5) ve taban (zemin) döşemesi konutta en fazla yapılan onarımlardır. Bununla birlikte, konutların %21.8'ine onarım yapılmadığı ancak yapılmasının gerekli olduğu ifade edilmiştir (Tablo 3).

Görüşme yapılan hane üyelerinin %26'sı konutun büyüklüğünün yeterli olmadığını %40.3'ü konutu sağlıklı ve güvensiz bulduğunu belirtmektedir. Konutlarını sağlıklı ve güvenli bulmayan hane üyelerinin %61.6'sı rutubetli ve soğuk olmasından şikayetçi olmaktadır. Hanelerin hemen hemen hepsi (%93.1) başka bir konuta taşınmayı düşünmektedir. Konutlarını sağlıklı ve güvenli olarak değerlendiren hane üyeleri en fazla (%43.6) konutlarında nem olmadığını ifade etmektedir (Tablo 4).

Tablo 4.3. Hanelerin İkamet Ettiği Konutun Özellikleri (N=419)

	Sayı	%
Konutun yapılış tarihi (N=313)		
1-10 yıl	109	34.8
11-20 yıl	62	19.9
21-30 yıl	57	18.2
31-40 yıl	31	9.9
≥41 yıl	54	17.2
Konuta giriş tarihi		
≤5 yıl	160	38.2
6-10 yıl	86	20.5
11-15 yıl	47	11.0
≥16	126	30.3
Konutun metrekaresi (N=330)		
≤75 m ²	36	10.9
76-100 m ²	173	52.4
101-120 m ²	96	29.1
≥121 m ²	25	7.6
Konutun oda sayısı		
1-2	34	8.2
3	134	31.9
≥4	251	59.9
Konutun mülkiyeti		
Kendisine ait	257	61.3
Kira	115	27.4
Aile/akrabaya ait	47	11.3
Konutu tercih etme nedenleri		
Kendi evi	243	57.9
Kirası uygun	71	16.9
Akraba evi ve kira vermiyor	43	10.4
İşe ve okula yakın	34	8.2
Az katlı	14	3.3
Diğer (sobalı olması, başka kiralık evin olmaması, geniş olması)	14	3.3
Konutun ısınması		
Doğal gaz	205	48.9
Soba	201	48.0
Elektrikli ısıtıcı	13	3.1
Isıtılan oda sayısı		
1	233	55.6
2	56	13.4
3	41	9.8
Tüm odalar	89	21.2
Son bir yılda konutun onarımı		
Yapıldı	128	47.7
Yapılmadı	200	30.5
Yapılmadı ama gerekli	91	21.8
Konuta son bir yılda yapılan onarım (N= 127)		
Sıva, boya, badana, alçı	42	33.1
Pencere, cam değiştirme	21	16.5
Beton zemine tahta döşemesi	13	10.2
Çatı yapımı	11	8.7
Mutfak dolabı değiştirme	9	7.1
Kapı değiştirme	8	6.3
Diğer (doğal gaz bağlantısı, kombi bakımı, ısı yalıtımı, elektrik su tesisatı)	23	18.1

Tablo 4.4. Hanelerin İkamet Ettiği Konuta Ait Görüşleri (N=419)

	Sayı	%
Konutun büyüklüğü		
Yeterli	310	74.0
Yeterli değil	109	26.0
Hanelerin konutu sağlıklı ve güvenli bulma durumu		
Sağlıklı ve güvenli	250	59.7
Sağlıklı ve güvenli değil	169	40.3
Hanelerin konutu sağlıklı ve güvenli bulmama nedenleri (N= 169)		
Rutubet	54	32.0
Rutubet ve soğuk	50	29.6
Çatının akması	34	20.1
Diğer (güneş almaması, çevrede hava kirliliği, fabrika, gürültü olması, konutun küçük olması, kapı, pencerenin sağlam olmaması, merdiven trabzanının olmaması)	31	18.3
Hanelerin konutu sağlıklı ve güvenli bulma nedenleri (N= 250)		
Nem yok	109	43.6
Bina sağlam, depreme dayanıklı	57	22.8
Isınması iyi	20	8.0
Geniş ve büyük	10	4.0
Diğer (merdiven trabzanı var, yer döşemesi tahta, laminant)	54	21.6
Hanelerin başka bir konuta taşınmayı düşünme durumları		
Düşünüyor	390	93.1
Düşünmüyor	29	6.9

4.3. Hane ve Üyelerinin Ev Kazası Açısından Önemli Sağlık Sorunları

Hanelerin yaklaşık yarısında ve bu hanelerde yaşayan 1539 kişinin her yedi kişiden birisinde hekim tarafından tanılanmış herhangi bir kronik hastalık bulunmaktadır (%40.8, %13.7). Bu hanelerin %23.4'ünün birden fazla üyesinde kronik hastalık bulunmaktadır. Anneler babalara göre yaklaşık iki kat daha fazla (%31.5, %19.2) kronik hastalığa sahiptir. Hipertansiyon ve diyabetes mellitus anne ve babalarda en sık görülen kronik hastalıklardandır (%68.5, %59.7). Anne ve babaların yarısından fazlası bu hastalıklarına yönelik olarak düzenli ilaç kullanmaktadır (%74.0, %65.2). Çocukların ise sadece %2.4'ünün kronik hastalığı bulunmaktadır (Tablo 5).

Bunların dışında, hane üyelerinin %0.7'si yarı bağımlı, %0.1'i de tam bağımlıdır. Hanelerin %1.7'sinde baston kullanan birey bulunmaktadır (Bu veriler tablo 5'de bulunmamaktadır).

Tablo 4.5. Hane Üyelerinde Hekim Tarafından Tanı Almış Kronik Hastalık Durumu

	Sayı	%
Hanede kronik hastalık (N=419)		
Var	171	40.8
Yok	248	59.2
Hanede kronik hastalığı olan kişi sayısı (N=171)		
1	131	76.6
2-3	40	23.4
Annede kronik hastalık (N=409)		
Var	129	31.5
Yok	282	68.5
Annenin kronik hastalık tipi (N= 127)		
Hipertansiyon	62	48.8
Hipertansiyon ve diyabetes mellitus	15	11.8
Diyabetes mellitus	10	7.9
Romatizma	9	7.1
Diğer (kalp-damar hastalığı, romatizma romatoit artrit, migren)	31	24.4
Annenin kronik hastalığı na yönelik ilaç kullanma durumu (N= 127)		
Kullanıyor	94	74.0
Kullanmıyor	33	26.0
Annenin kronik hastalık süresi		
0-11 ay	18	14.2
1-5 yıl	46	36.2
6-10 yıl	34	26.8
≥ 11 yıl	29	22.8
Babada kronik hastalık (N= 344)		
Var	66	19.2
Yok	278	90.8
Babanın kronik hastalık tipi (N= 66)		
Hipertansiyon	31	47.0
Diyabetes mellitus	9	13.6
Hipertansiyon ve diyabetes mellitus	6	9.1
Diğer (kalp-damar hastalığı, romatoid artrit)	20	30.3
Babanın kronik hastalığına yönelik ilaç kullanma durumu (N= 66)		
Kullanıyor	43	65.2
Kullanmıyor	23	34.8
Babanın kronik hastalık süresi (N= 66)		
0-11 ay	12	18.2
1-5 yıl	21	31.8
6-10 yıl	17	25.8
≥11 yıl	16	24.2
Çocuklarda kronik hastalık (N= 722)		
Var	17	2.4
Yok	705	97.6
Çocukların kronik hastalık tipi (N= 17)		
Bronşit	2	11.8
Psikolojik sorunlar	2	11.8
Paralizi	2	11.8
Astım	2	11.8
Diğer (hipertansiyon, diyabetes mellitus, kalp- damar hastalığı, kanser)	9	52.8
Çocukların kronik hastalığına yönelik ilaç kullanma durumu (N= 17)		
Kullanıyor	6	35.3
Kullanmıyor	11	64.7
Çocukların kronik hastalık süresi (N= 17)		
0-11 ay	5	29.4
1-5 yıl	7	41.2
≥6 yıl	5	29.4

Hanelerde yaşayan 1539 kişinin %0.9’da hekim tarafından tanılanmış işitme sorunu bulunmaktadır. İşitme sorunu bulunan hane üyelerinin büyük bir çoğunluğu anne ve babadır (%86.7) (Tablo 6).

Hanelerin %31.7’sinde ve bu hanelerde yaşayanların %12.7’sinde hekim tarafından tanılanmış kırma sorunu bulunmaktadır. Annelerde kırma sorunu diğer hane üyelerine göre daha fazladır (%50). Kırma sorunu olan anne ve babaların büyük bir çoğunluğu (%79.6) presbiopidir. Kırma sorunu olan çocukların %57.9’u ise miyopidir. Kırma sorunu olanların büyük bir bölümü (%95.3) gözlük kullanmaktadır (Tablo 6).

Tablo 4.6. Hane Üyelerinden Hekim Tarafından Tanı Almış İşitme ve Gözde Kırma Sorunları

	Sayı	%
Hanede işitme sorunu olan kişi (N=15)		
Anne	9	60.0
Baba	4	26.7
Çocuk	2	13.3
Hanede işitme cihazı kullanan kişi (N= 4)		
Anne	1	25.0
Baba	1	25.0
Çocuklar	2	50.0
Hanede kırma sorunu olan kişi (N= 196)		
Anne	98	50.0
Baba	67	34.2
Çocuklar	29	14.8
Gelin	2	1.0
Annenin gözünde kırma sorunu (N= 409)		
Var	98	24.0
Yok	311	76.0
Annenin gözünde kırma sorunu tipi (N=98)		
Presbiopi	43	43.9
Miyopi	36	36.7
Hipermetropi	17	17.3
Astigmat	2	2.1
Annenin gözlük kullanma durumu (N=98)		
Kullanıyor	93	94.9
Kullanmıyor	5	5.1
Babanın gözünde kırma sorunu (N= 344)		
Var	67	19.5
Yok	277	80.5
Babanın gözünde kırma sorunu tipi (N= 67)		
Presbiopi	24	35.7
Miyopi	20	29.9
Hipermetropi	20	29.9
Astigmat	3	4.5
Babanın gözlük kullanma durumu (N= 67)		
Kullanıyor	64	95.5
Kullanmıyor	3	4.5
Çocuğun gözünde kırma sorunu (N=722)		
Var	29	4.0
Yok	693	96.0
Çocukların gözünde kırma sorunu tipi (N=29)		
Miyopi	18	57.9
Astigmat	8	31.6
Presbiopi	3	10.5
Çocukların gözlük kullanma durumu (N=29)		
Kullanıyor	27	93.1
Kullanmıyor	2	6.9

Hanelerin yaklaşık yarısı (%46.5) ve bu hanede yaşayanların %17.3'ü sigara içmektedir. Sigara içen hanelerin %32.3'ünde iki ve daha fazla sayıda kişi sigara içmektedir. Sigara içen her iki kişiden birisi babalardır (%51.3). Bir günde ortalama anneler 14.71±7.93, babalar 20.88±11.55 sigara içmektedir. Sigara içen hane üyelerinin %56.5'i sigarayı evin içinde içmektedir (Tablo 7). Hanelerde ve hane üyelerinde alkol kullanım oldukça azdır (%1.4, %0.04) (Bu veri tablo 7'de yer almamaktadır).

Tablo 4.7. Hane Üyelerinin Şu anda Sigara Kullanma Durumu

	Sayı	%
Hanede sigara içme durumu (N=419)		
İçiyor	195	46.5
İçmiyor	224	53.5
Hanede sigara içen kişi sayısı (N=195)		
1	132	67.7
2	54	27.7
3-4	9	4.6
Annenin sigara içme durumu (N=409)		
İçiyor	59	14.4
İçmiyor	350	85.6
Annenin sigara içtiği yer (N= 59)		
Evin içinde	40	67.8
Balkonda	19	32.2
Babanın sigara içme durumu (N=344)		
İçiyor	137	39.9
İçmiyor	207	60.1
Babanın sigara içtiği yer (N=137)		
Evin içinde	73	53.3
Balkonda	64	46.7
Çocukların sigara içme durumu (N=722)		
İçiyor	71	9.9
İçmiyor	651	90.1
Çocukların sigara içtiği yer (N=71)		
Evin içinde	38	53.5
Balkonda	33	46.5

Hanelerin %40.6'sı son bir yılda herhangi bir ev kazası geçirmiştir. Ev kazası geçirenlerin %58.7'si evin annesidir. Kaza tipleri hane üyelerine göre farklılık göstermekte birlikte, anne, baba ve çocukların yaklaşık yarısı sırasıyla; yanık, kesi ve düşmelere maruz kalmıştır (%46.8, %40.0, %40.2) (Tablo 8).

Tablo 4.8. Hane Üyelerinin Son Bir Yılda Ev Kazasına Maruz Kalma Durumu

	Sayı	%
Hanede ev kazası geçirme durumu (N=419)		
Var	170	40.6
Yok	249	59.4
Kaza geçiren hane üyesi (N=218)		
Anne	128	58.7
Baba	10	4.6
Çocuk	72	33.0
Gelin	2	0.9
Torun	6	2.8
Hanenin maruz kaldığı kaza tipi (N= 216)		
Yanık	86	40.2
Düşme	57	26.2
Kesi	43	19.7
Çarpma/çarpışma	21	9.6
Diğer (batma, zehirlenme)	9	4.3
Annenin maruz kaldığı kaza tipi (N= 28)		
Yanık	60	46.8
Kesi	31	24.2
Düşme	24	18.7
Çarpma/çarpışma	8	6.3
Diğer (batma, zehirlenme)	5	4.0
Babanın maruz kaldığı kaza tipi (N=10)		
Kesi	4	40.0
Düşme	3	30.0
Çarpma/çarpışma, batma	3	30.0
Çocukların maruz kaldığı kaza tipi (N=72)		
Düşme	29	40.3
Yanık	22	30.5
Çarpma/çarpışma	12	16.7
Kesi	7	9.7
Diğer (batma, zehirlenme)	2	2.8
Torunların maruz kaldığı kaza tipi (N= 6)		
Yanık	3	50.0
Düşme	3	50.0

4.4. Ev Kazası İnsidansı ve Özellikleri

Çalışmada ev kazası sıklığı 4.2 kişi-yıl olarak bulunmuştur. Bu hesaplama şu şekilde gerçekleştirilmiştir (Hamzaoğlu ve ark. 2002, alıntılanan Hennekens and Buring, 1987, Kohn and Sempon, 1989):

1. Herbir hanedeki birey sayısı ile o hanenin izlem süresi çarpılarak önce her hanedeki bireylerin izlem süreleri hesaplanmıştır (kişi-gün).
2. Hanede bulunan 1539 bireyin izlem süreleri toplanarak çalışmanın toplam izlem süresi bulunmuştur (18318 kişi-gün).
3. Bu değer $18318/365 = 50.2$ “kişi yıl” işlemi ile kişi-gün’de kişi-yıla çevrilmiştir.

4. İzlem süresi içinde saptanan 210 kaza kişi-yıl izlem süresine bölünerek $210/50.2= 4.2$ kişi/yıl ev kaza sıklığı hesaplanmıştır.

Üç aylık bir izlem sonunda hanelerin %72.8'i, bu hanede yaşayanların %13.6'sı ev kazası geçirmiştir. Bu izlem süresinde hanelerin %60.4'ü, hane üyelerinin %33.8'i en az iki ev kazasına maruz kalmıştır. Kazaya uğrayanların büyük bir çoğunluğu kadındır (%83.3). Anneler diğer hane üyelerine göre yaklaşık iki kat daha fazla (%62.9) ev kazası geçirmiştir. Ev kazasına maruz kalanların yaklaşık yarısı (%44.3) 25-44 yaş grubunda, %22.4'ü 45-64 yaş grubunda ve %13.8'i 0-4 yaş grubundadır. Kaza geçirenlerin yaklaşık yarısı (%41.4) ilkokul mezunu, %36.2'si ise herhangi bir okula gitmemiş ancak okur yazar ya da okur yazar değildir. Büyük bir çoğunluğunun sosyal statüsü (%86.8) ev hanımı ve okul öncesi çocuktur. Kazaya uğrayanların beşte birinin hanesine aylık olarak 530.000 TL'den az, yaklaşık yarısına (%48.1) 531.000-1.000.000TL arası miktarda para girmektedir. Kaza geçiren her altı kişiden birinin (%17.1) sosyal güvencesi bulunmamakta, sosyal güvencesi olanların da büyük bir çoğunluğu (%80.4) SSK'na bağlıdır (Tablo 9).

Bu çalışmada ev kazaları, haftanın başlangıcı olan Pazartesi günü (%18.6) ve kış mevsiminin ilk ayı olan Aralık ayında (%45.7) daha fazla görülmüştür. Kazaların %61.9'u gün içinde öğleden sonra olmuştur. Ev kazalarının %39.1'i yanık, %28.6'sı kesi, %12.8'i düşme, %7.6'sı çarpmadır. Kazanın hemen hemen tümü kişilerin kendi evlerinde (%99) ve evin içinde (%89) meydana gelmiştir. Konutun içinde meydana gelen kazaların büyük bir çoğunluğu oturma odası (%47.6) ve mutfakta (%39.6) olmuştur. Konutun dışında meydana gelen kazalar ise en fazla bahçede (%82.2) olmuştur. Ev kazalarının %99.0'u yaralanma ile sonuçlanmıştır. Yaralanmaların %67.1'i derin yara olup, derin yaralanmaların %59.1'i yanık sonucunda olmuştur. Yüzeysel yaralanmaların %53.8'inde çizik/sıyrık olmuştur. Yaralanmaların üçte ikisi üst ekstremitede (%76.4) olmuştur. Yaralanan her üç kişiden ikisinde ise iz kalmıştır (%76.6) (Tablo 10).

Ev kazasına maruz kalan yaklaşık her beş kişiden birisinin (%20.5) kronik hastalığı, altı kişiden birisinin (%16.6) kırma sorunu bulunmakta ve %12.8'i sigara kullanmaktadır. Üç aylık izlem süresinde ev kazasına maruz kalanların neredeyse üçte birisi (%36.6) son bir yıl içinde de ev kazası geçirmiştir (Tablo 11).

Tablo 4.9. Kazaya Uğrayanların Bazı Tanımlayıcı Özellikleri (N=210)

	Sayı	%
Hanenin kaza geçirme durumu (N=419)		
Geçirdi	305	72.8
Geçirmedi	114	27.2
Hanedeki kaza sayısı		
1	61	29.0
2	66	31.4
3	33	15.7
≥4	50	13.9
Kazaya uğrayan kişi		
Anne	132	62.9
Baba	4	1.9
Çocuklar	53	25.2
Torunlar	7	3.4
Gelin	14	6.6
Hane üyesinin geçirdiği kaza sayısı		
1	139	66.2
2	45	21.4
3	14	6.7
≥4	12	5.7
Kazaya uğrayanın cinsiyeti		
Kadın	175	83.3
Erkek	35	16.7
Kazaya uğrayanın yaş grupları		
0-4	29	13.8
5-14	17	8.1
15-24	21	10.0
25-44	93	44.3
45-64	47	22.4
65-76	3	1.4
Eğitim yılı		
0	76	36.2
1-5	87	41.4
≥6	47	22.4
Kazaya uğrayanın hanesine giren aylık gelir		
≤530.000	43	20.5
531.000-1.000.000	101	48.1
1.001.000-1.500.000	44	20.9
≥1.501.000	22	10.5
Kazaya uğrayanın sosyal güvence durumu		
Var	174	82.9
Yok	36	17.1
Ait olunan sosyal güvenlik kurumu (N=174)		
SSK	140	80.4
Yeşil kart	14	8.2
Bağ-kur	10	5.7
Emekli-Sandığı	10	5.7
Kazaya uğrayanın sosyal statüsü		
Ev hanımı/ev kızı	142	67.6
Okul öncesi çocuk	38	18.2
Çalışan	15	7.1
Diğer (asker, emekli, işsiz, öğrenci)	15	7.1

Tablo 4.10. Kazaya Uğrayanların Diğer Tanımlayıcı Özellikleri (N=210)

	Sayı	%
Kazanın olduğu saat		
06.00-13.00	66	31.4
14.00-20.00	130	61.9
21.00-05.00	14	6.7
Kazanın olduğu gün		
Pazartesi	39	18.6
Salı	28	13.3
Çarşamba	28	13.3
Perşembe	23	11.0
Cuma	25	11.9
Cumartesi	38	18.1
Pazar	29	13.8
Kazanın olduğu ay		
Kasım	4	1.9
Aralık	96	45.7
Ocak	74	35.2
Şubat	30	14.3
Mart	6	2.9
Kaza tipi		
Yanık	82	39.1
Kesi	60	28.6
Düşme	27	12.8
Çarpma	16	7.6
Diğer (batma, sıkışma, tahriş, yangın riski, gaz kaçağı, zehirlenme)	25	11.9
Kazanın olduğu konut		
Kendisinin	208	99.0
Başkasının	2	1.0
Kazanın konutta görüldüğü yer		
Konutun içi	187	89.0
Konutun dışı	23	11.0
Konutun içinde kazanın olduğu yer (N=187)		
Oturma odası	89	47.6
Mutfak	74	39.6
Diğer (banyo, yatak odası, hol, çocuk odası, misafir salonu, tuvalet, çatı katı, balkon)	24	12.8
Konutun dışında kazanın olduğu yer (N=23)		
Bahçe	19	82.2
Odunluk	2	8.9
Diğer (merdiven, otopark)	2	8.9
Yaralanan vücut bölgesi (N=208)		
Üst ekstremité	159	76.4
Alt ekstremité	12	5.8
Baş ve boyun	30	14.2
Gövde	7	3.4
Ev kazası sonucunda yaralanma durumu		
Oldu	208	99.0
Olmadı	2	1.0
Yaralanma tipi (N= 208)		
Derin	139	67.1
Yüzeyel	69	32.9
Derin yaralanma (N=137)		
Yanık	81	59.1
Kesi	40	29.2
Diğer (kırık/çıkık, batma, kanama)	16	11.7
Yüzeyel yaralanma sonucu (N=65)		
Sıyrık/çizik	35	54.4
Şişlik, morluk	22	31.4
Diğer (yara, ezik, burkulma, acıma, tahriş, baygınlık geçirme)	15	14.2

Tablo 4.11. Ev Kazasına Maruz Kalanların Sağlık Durumları (N=210)

	Sayı	%
Kronik hastalık durumu		
Var	43	20.5
Yok	167	79.5
Kırma Sorunu		
Var	35	16.6
Yok	175	83.4
Şuanda sigara kullanma durumu		
Kullanıyor	27	12.8
Kullanmıyor	183	87.2
Daha önce ev kazası geçirme		
Geçirdi	77	36.6
Geçirmedi	133	63.4

Yanıkların ortaya çıkmasına yol açan en fazla tehlikeler; soba ve fırın/tencere (%56.1, %20.7), keside, bıçak ve sivri eşya (%68.3, %16.7), düşmede zemin ve sandalye/çekyat (%29.7, %22.2), çarpma/çarpışmada sabit duran cisim (%100.0), batmada, sivri malzeme ve hayvan kemiği (%44.4, %22.3), sıkışmada, kapı ve dolap (%44.5, %55.5), zehirlenmede, soba (%100), zehirlenme riskinde, ocağın sönməsi (%100.0), tahrişte, temizlik solüsyonu (%100), yangın riskinde ise soba (%100)dır (Tablo 12).

Yanıklarda sobayla temas ve yemek yapma (% 56.2, %20.7), keside bıçak kullanma ve soba için odun kırma (%68.3, %13.3), düşmede duvara, sandalye/çekyat üzerine çıkma, çocukların oyun oynaması ve hastalığa bağlı baş dönmesi (%14.9, %11.1, %11.1), batmada kemik ve yerdeki çiviyle temas (%22.3, %22.3), çarpma/çarpışmada sabit duran eşyaya ile temas ve koşma (%37.5, %18.9), sıkışmada kapı arasına elini koyma ve çocukların oyuncak ile oynaması (%50.0, %25.0), zehirlenmede sobadan gaz kaçağı (%100.0), zehirlenme riskinde yemeğin taşması ve ocağı söndürmesi (%100.0), tahrişte temizlik solüsyonu kullanma (%100.0), yangın riskinde sobanın üzerine çamaşır düşmesi (%100.0) karşılaşılan riskli durumlardır (Tablo 13). Mevcut tehlikelere rağmen ev kazalarına maruz kalınmasının nedeni tehlikenin riske dönüşmesidir. Örneğin kışın ısınmanın gerekli olması nedeni ile soba kullanımı, sobada yakmak üzere odun kırmak, yemek yapmak için bıçak kullanımı, çocukların sandalye, çekyat üzerinde yalnız bırakılması, güvenli olmayan oyun alanında çocukların oynaması, keskin ve sivri kenarlı malzeme kullanımı, düzgün olmayan ve malzemenin bulunduğu zeminden geçmek, güvenli olmayan soba, ocak kullanımıdır.

Tablo 4.12. Kaza Tiplerine Göre Mevcut Tehlikeler

	Sayı	%
Yanık (N= 82)		
Soba	46	56.1
Fırın/tencere	17	20.7
Yağ	9	11.0
Sıcak çay	6	7.3
Yemeğin buharı	4	4.9
Kesi(N=60)		
Bıçak	41	68.3
Sivri eşya	10	16.7
Odun	8	13.3
Oyuncak	1	1.7
Düşme (N=27)		
Zemin	8	29.7
Sandalye/çekyat	6	22.2
Duvar	2	7.4
Hastalık	2	7.4
Tezgah	1	3.7
Portatif merdiven	1	3.7
Odun	1	3.7
Yatak/ranza	1	3.7
Tekerlekli sandalye	1	3.7
Terlik	1	3.7
Başka bir kişi	1	3.7
Oyuncak	1	3.7
Pencere	1	3.7
Çarpma/çarpışma (N=16)		
Sabit duran çekyat, koltuk	16	100.0
Batma (N= 9)		
Sivri malzeme	4	44.4
Hayvan kemiği	2	22.3
İğne	1	11.1
Kalem	1	11.1
Kıymık	1	11.1
Sıkışma (N= 9)		
Kapı	4	44.5
Dolap	5	55.5
Zehirlenme (N= 2)		
Soba	2	100.0
Zehirlenme riski (N=1)		
Ocak	1	100.0
Tahriş (N= 3)		
Temizlik solüsyonu	3	100.0
Yangın riski (N=1)		
Soba	1	100.0

Tablo 4.13. Kaza Tiplerine Göre Mevcut Riskler

	Sayı	%
Yanma (N= 82)		
Sobayla temas	46	56.2
Yemek yaparken tencere/fırınla temas	17	20.7
Yağ sıçraması	9	10.9
Sıcak çay /sıcak su ile temas	6	7.4
Yemeğin buharı, sıcak su buharı ile temas	4	4.8
Kesi (N=60)		
Bıçak kullanma	41	68.3
Odun kırma	8	13.3
Sivri eşya kullama	6	10.1
Keskin oyuncakla oynama	3	5.0
Evde tadilat yaparken demir çubukla temas	2	3.3
Düşme (N=27)		
Duvar, sandalye/çekiye üzerine çıkma	4	14.9
Çocukların oyun oynaması	3	11.1
Hastalığa bağlı baş dönmesi	3	11.1
Tezgah üzerine çıkma	2	7.4
Zeminde bulunan malzeme	2	7.4
Zeminin düzgün olmaması	1	3.7
Zeminin kaygan olması	1	3.7
Zemindeki halıda yürüme	1	3.7
Küçük çocuğun sandalye/çekiye üzerine oturması	1	3.7
Portatif merdivene çıkma	1	3.7
Odun üzerine çıkma	1	3.7
Yatak/ranza üzerine çıkma	1	3.7
Tekerlekli sandalye	1	3.7
Terliğin ayağa büyük gelmesi	1	3.7
Başka bir kişinin itmesi	2	7.4
Koşma	1	3.7
Pencereye çıkma	1	3.7
Batma (N= 9)		
Kemik	2	22.3
Yerdeki çiviyle temas	2	22.3
Odun parçası toplama	1	11.1
Annenin el işi yapması ve çocuğun üzerine düşmesi	1	11.1
İğne ile temas	1	11.1
Kalem kullanma	1	11.1
Kıymık toplama	1	11.1
Çarpma/çarpışma (N=16)		
Sabit duran eşyaya temas	6	37.5
Koşma	3	18.9
Yürüme	2	12.5
Evi düzenleme	2	12.5
Oyun oynama	2	12.4
Temizlik yapma	1	6.2
Sıkışma (N= 9)		
Kapı arasına el koyma	4	50.0
Çocukların oyuncak ile oynaması	2	25.0
Malzeme kullanımı	2	25.0
Zehirlenme (N= 2)		
Sobadan gaz kaçağı	2	100.0
Zehirlenme riski (N=1)		
Yemeğin taşması ve ocağı söndürmesi	1	100.0
Tahriş (N= 3)		
Temizlik solüsyonu kullanma	3	100.0
Yangın riski (N=1)		
Sobanın üzerine çamaşır düşmesi	1	100.0
Kazaya uğrayanlara göre kazaya neden olan faktörler		
Acele ve dikkatsiz olma	102	46.8
Kullanılan malzemeler	28	13.3
Yok	55	26.2
Diğer*	25	13.7

* Diğer: Psikolojik, zemin, özürürlü birey, yerdeki malzeme, hastalık, CO (karbondioksit) gaz sızıntısı, soba üzerine çamaşır düşmesi

Ev kazasına maruz kalanların %59.5'ine herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır. Müdahalede bulunanların %82.3'üne evde müdahale yapılmış, sadece %17.7'si sağlık kurumuna başvurmuştur. Evde müdahale yapanların büyük bir çoğunluğu (%96.6). müdahaleyi kendi kendine yapmıştır. Sağlık kurumuna başvuranların yarısından fazlası (%53.3) devlet hastanesinin acil servisine başvuru yapmış ve %46.6'sı sağlık kurumuna kazadan hemen sonra gitmiştir. Sağlık kurumuna başvuranların büyük bir çoğunluğuna (%86.6) müdahale yapılmıştır. Başvuru yapanların %28.6'sı 1 saat, %28.6'sı 2 saat, %14.3'ü 1 saat, %28.6'sı 8 saat süreyle hastanede yatmıştır (Tablo 14). Sağlık kurumuna başvuranların %23.1'ine pansuman yapılmış, film çekilmiş, %38.5'ine mayi takılmış, %15.4'üne tetanoz aşısı yapılmış, %15.4'ü ekstremitelere alçıya alınmış, %7.7'sine stur atılmıştır (Bu veriler Tablo-14'de bulunmamaktadır).

Tablo 4.14. Kaza Sonucu Yapılan Müdahaleler

	Sayı	%
Müdahale durumu		
Yapıldı	85	40.5
Yapılmadı	125	59.5
Müdahale tipi (N=85)		
Evde müdahale	70	82.3
Sağlık kurumuna başvuru	15	17.7
Evde müdahaleyi yapan kişi (N=70)		
Kendi kendine	58	96.6
Evdeki diğer hane üyeleri	12	3.4
Başvurulan sağlık kurumu (N= 15)		
Devlet hastanesi acil servis	8	53.3
Devlet hastanesi poliklinik	4	26.6
Sağlık ocağı	3	20.1
Sağlık kurumuna başvuru süresi (N=15)		
Kazadan hemen sonra	7	46.6
Kazadan 2 saat sonra	4	26.6
Kazadan 12 saat sonra	3	20.0
Kazadan 15 gün sonra	1	6.8
Sağlık kurumunda müdahale (N= 15)		
Yapıldı	13	86.6
Yapılmadı	2	13.4
Sağlık kurumunda yatış (N=15)		
Yapıldı	7	46.6
Yapılmadı	8	53.4
Sağlık kurumunda yatış süresi (N=7)		
1 saat	2	28.6
2 saat	2	28.6
5 saat	1	14.2
8 saat	2	28.6

Kaza sonucunda sakatlık ya da ölüm olmamıştır. Kazaya maruz kalan her yedi kişiden birisi (%12.4) kaza sonucunda günlük yaşam aktivitelerini yerine getirememiştir. Yerine getirilemeyen günlük yaşam aktivitesi büyük oranda ev işlerin yapılması (%76.9) ve okul öncesi çocuğunun yürümesinin ve yemek yemesinin (%11.6) engellenmesidir. Hane üyelerinden birisi ev kazasına maruz kaldığında bu durum büyük oranda (%85.5) başkalarını etkilememiştir (Tablo 15).

Tablo 4.15. Ev Kazalarının Günlük Yaşamı Etkileme Durumu (N=210)

Günlük yaşam aktivitelerini etkileme durumu	Sayı	%
Etkiledi	26	12.4
Etkilemedi	185	87.6
Kazanın etkilediği günlük yaşam aktivitesi (N=26)		
Ev işi yapma	20	76.9
Okula gitme	2	7.7
İşe gitme	1	3.8
Okul öncesi çocuğun yürümesi, yemek yemesi	3	11.6
Kazanın başkalarını etkileme durumu		
Etkiledi	30	14.5
Etkilemedi	180	85.5

Kazaya uğrayanların %13.8'i kazayı ciddi olarak değerlendirmiştir. Kazaya uğrayanların %86.6'sı maruz kaldıkları kazanın, %78.1'i ise genel olarak ev kazalarının önlenabilir olduğunu ifade etmiştir. Konutun sağlıklı ve güvenli olabilmesi için %38.5'i rutubetsiz olması ve güneş alması, %20.0'si doğal gazla ve iyi ısınması, %17.6'sı geniş olması, %9.5'i çok katlı olmaması gerektiğini ifade etmiştir (Tablo 16). Yaralanmayı ciddi bulanların yarısı sağlık kurumuna müracaat etmemiş (%50), gerekçe olarak da altı kişiden biri (%13.4) sağlık kurumuna gitmek için ulaşımın güç olduğunu, sağlık kurumunda beklediği ilgiyi göremediğini ifade etmiştir (Bu veri tablo 16'da bulunmamaktadır).

Tablo 4.16. Kazaya Uğrayanların Ev Kazasına ve Konuta Yönelik Görüşleri

Ev kazasını ciddi bulma (N=210)		
Evet	30	13.8
Hayır	180	86.2
Genel olarak ev kazalarının önlenilme durumu (N=210)		
Önlenbilir	164	78.1
Önlenemez	46	21.9
Maruz kalınan kazanın önlenilme durumu (N=210)		
Önlenilir	182	86.6
Önlenemez	28	13.4
Sağlıklı bir konutta bulunması gereken özellikler		
Rutubetsiz olmalı ve güneş almalı	81	38.5
Doğal gazla ve iyi ısınmalı	42	20.0
Geniş olmalı	37	17.6
Çok katlı olmamalı	20	9.5
Diğer*	30	14.4

*Diğer: Hava almalı, çatısı olmalı, izolasyon iyi olmalı, yerde fazla eşya olmamalı, inşaatı bitmiş olmalı

Kadınlar erkeklerden beş kat daha fazla (%22.8) kazaya maruz kalmıştır. Hanedeki anne diğer hane üyelerine göre 2.5 kat daha fazla ev kazasına maruz kalmıştır. Eğitim süresi arttıkça ev kazası insidansı azalmıştır. Yaş grubu 0-4 olan kişiler diğer yaş gruplarına göre daha fazla (%21.3) kazaya maruz kalmıştır. Hanedeki kişi sayısı arttıkça ev kazası insidansı artmıştır (%17.6). Aile tipi geniş aile olanlar daha fazla ev kazasına maruz kalmışlardır (%21.7). Geliri gidere göre az olan hanelerde ev kazası daha fazla (%56.7) olmuştur. Sosyal güvencesi olmayanlar sosyal güvencesi olanlara göre iki kat daha fazla (%80.0) kazaya maruz kalmıştır. Ev kazası insidansı ile eğitim süresi, kazaya maruz kalan hane üyesi, hanenin gelir-gider durumuna yönelik görüşü arasında istatistiksel bir fark bulunmasına karşın ($p<0.05$), cinsiyet, yaş grupları, hanede yaşayan kişi sayısı, aile tipi ve sosyal güvence durumu arasında istatistiksel bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 17).

Tablo 4.17. Hanelerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Ev Kazası İnsidansı

Sosyodemografik özellikler	Ev Kazası İnsidansı						p değeri
	Evet		Hayır		Toplam		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Cinsiyet							$\chi^2=0.42,$ $p>0.05$
Kadın	175	22.8	592	77.2	767	49.8	
Erkek	35	4.5	737	95.5	772	50.2	
Eğitim süresi							$\chi^2 = 28.29,$ $p<0.05$
0	76	30.1	176	69.9	252	16.3	
1-5	87	13.0	582	87.0	669	43.5	
≥6	47	7.6	571	92.4	618	40.2	
Yaş grupları							$\chi^2=-0.79,$ $p>0.05$
0-4	29	21.3	107	78.7	136	8.8	
5-14	17	6.8	231	93.2	248	16.1	
15-24	21	6.6	295	93.4	316	20.5	
25-44	93	19.1	394	80.9	487	31.7	
45-76	50	14.2	302	85.8	352	22.9	
Kazaya maruz kalan kişi							$\chi^2 = 56.13$ $P<0.05$
Anne	132	32.3	277	67.7	409	26.6	
Çocuk	53	7.3	669	92.7	722	46.9	
Diğer (baba, gelin, torun)	25	6.1	383	93.9	408	26.5	
Hanede yaşayan kişi sayısı							$\chi^2=1.63$ $p>0.05$
1-3	39	8.4	423	91.6	462	30.0	
4	56	13.2	368	86.8	424	27.6	
5-9	115	17.6	538	82.4	653	42.4	
Aile tipi							$\chi^2=0.79$ $p>0.05$
Çekirdek	156	13.3	1013	86.7	1169	75.9	
Geniş	47	21.7	170	78.3	217	14.2	
Tek ebeveynli/ tek başına	7	4.6	146	95.4	153	9.9	
Toplam	210	13.6	1329	84.4	1539	100.0	
Hanenin gelir-gider durumuna yönelik görüşü							$\chi^2 = - 7.05$ $P<0.05$
Gelir gidere göre daha az	181	56.7	138	43.3	319	76.1	
Gelir gidere eşit	20	27.4	53	72.6	73	17.4	
Gelir gidere göre daha fazla	9	33.3	18	66.7	27	6.5	
Haneye giren aylık gelire göre kaza geçirme durumu							$\chi^2=0.43$ $p>0.05$
≤530.000	43	52.4	39	47.6	82	19.6	
531.000-1.000.000	101	48.3	108	51.7	209	49.8	
1.001.000-1.500.000	44	50.0	44	50.0	88	21.0	
≥1.501.000	22	55.0	18	45.0	40	9.6	
Sosyal güvence							$\chi^2=0.42$ $p>0.05$
Var	174	46.5	200	53.5	374	89.3	
Yok	36	80.0	9	20	45	10.7	
Genel toplam	210	50.1	209	49.9	419	100.0	

Eğitim yılında sıfırların 94'ü okuryazar ve okuryazar olmayanlar, 158'i okul öncesi çocuklardır.

Sanayi mahallesinde oturanlar körfez mahallesinde oturanlara göre üç kat daha fazla kazaya maruz kalmıştır (%82.1). Konutun mülkiyeti aile ya da akrabalarına ait olanlar daha fazla (%76.6) ev kazasına maruz kalmışlardır. Oda sayısı dört ve üzerinde olan konutlarda ev kazası daha fazla olmuştur (%53.7). Konutun büyüklüğünü yeterli bulmayan hanelerde ev kazası insidansı yaklaşık bir buçuk kat daha fazladır (%66.0). Sobayla/elektrikli ısıtıcıyla ısınan hanelerde ev kazası ikibuçuk kat daha fazla (%71.0). Onarım yapılması gerekli olduğu halde yapılmamış olan hanelerde ev kazası daha fazladır (%65.9). Konutunu sağlıklı ve güvenli bulmayan hanelerde yaklaşık üç kat daha fazla ev kazası olmuştur (%79.3 Ancak ev kazası ile konutun ısınması arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark ($p<0.05$) bulunurken, konutun bulunduğu mahalle, konutun mülkiyeti, konutun oda sayısı, hanelerin konutun büyüklüğünü yeterli bulma, konuta son bir yılda onarım yapılma ve hanelerin konutlarını sağlıklı ve güvenli bulma durumları ile ev kazası insidansı test edildiğinde, aralarında istatistiki bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 18).

Kronik hastalığı olanlar ve gözünde herhangi bir kırma sorunu olmayanlar daha fazla ev kazasına maruz kalmıştır (%43.8,%54.1). Sigara kullananlar kullanmayanlara göre, daha önceden ev kazası geçirenler geçirmeyenlere göre iki kat daha fazla (%55.9, %72.3) kaza geçirmiştir. Hane üyelerinin sağlık durumları ile ev kazası insidansı test edildiğinde, aralarında istatistiki bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 19).

Tablo 4.18. Hanelelerin İkamet Ettiği Konutun Özelliklerine Göre Ev Kazası İnsidansı

Sosyodemografik özellikler	Ev Kazası İnsidansı						p değeri
	Evet		Hayır		Toplam		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Mahalle							X ² =0.5 p>0.05
Sanayi	143	82.1	31	17.9	174	41.5	
Körfez	67	27.3	178	72.7	245	58.5	
Konutun mülkiyeti							X ² =0.29 p>0.05
Kendisine ait	114	44.3	143	55.7	257	61.3	
Kira	60	52.2	55	47.8	115	27.4	
Aile/akraba evi	36	76.6	11	23.4	47	11.2	
Konutun oda sayısı							X ² =0.01 p>0.05
1-2	16	47.0	18	53.0	34	8.2	
3	59	44.0	75	56.0	134	31.9	
≥4	135	53.7	116	46.3	251	59.9	
Hanelerin konutun büyüklüğüne yönelik görüşleri							X ² =0.07 p>0.05
Yeterli	138	44.5	172	54.5	310	73.9	
Yetersiz	72	66.0	37	34.0	109	26.1	
Konutun ısınması							X ² = - 12.66 p<0.05
Doğal gaz	58	28.3	147	71.7	205	48.9	
Soba/elektrikli ısıtıcı	152	71.0	62	29.0	214	51.1	
Son bir yılda konutun onarımı							X ² = -0.4 p>0.05
Yapıldı	79	61.7	49	38.3	128	30.5	
Yapılmadı	71	35.5	129	64.5	200	47.7	
Yapılmadı ama gerekli	60	65.9	31	34.1	91	21.8	
Hanelerin konutu sağlıklı ve güvenli bulma durumları							X ² =0.05 p>0.05
Sağlıklı ve güvenli	76	30.4	174	69.6	250	59.6	
Sağlıklı ve güvenli değil	134	79.3	35	20.7	169	40.4	
Genel toplam	210	50.1	209	49.9	419	100.0	

Tablo4.19. Hanelerin Sağlık Durumuna Göre Ev Kazası İnsidansı

Sağlık Durumu	Ev Kazası İnsidansı						p değeri
	Evet		Hayır		Toplam		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Kronik hastalık durumu							X ² =0.01, p>0.05
Var	75	43.8	96	56.2	171	40.8	
Yok	135	54.4	113	45.6	248	59.2	
Gözde kırma sorunu							X ² =0.05 p>0.05
Var	55	41.3	78	58.6	133	31.7	
Yok	155	54.1	131	45.8	286	68.3	
Şuanda sigara kullanma							X ² =0.02 p>0.05
Kullanıyor	109	55.9	86	44.1	195	45.6	
Kullanmıyor	101	45.1	123	54.9	224	53.4	
Daha önce ev kazası geçirme durumu							X ² =-0.01 p>0.05
Geçirdi	123	72.3	47	27.6	170	40.6	
Geçirmedi	87	34.9	162	65.1	249	59.4	
Genel toplam	210	50.1	209	49.9	419	100.0	

4. TARTIŞMA

Bu çalışma, sosyoekonomik düzeyi düşük hanelerin kendi olanakları ile sahip olduğu ya da kiracı olarak yaşamayı tercih ettikleri/etmek zorunda kaldıkları, tek ve iki katlı hanelerde yaşayan hanelerde ev kaza insidansı ile bazı sosyodemografik özellikler ve konuta ait faktörler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla 419 hanede yaşayan 1539 kişi ile yapılmıştır.

5.1. Hanelerin ve Hane Üyelerinin Sosyodemografik Özellikleri

Bu çalışmanın yapıldığı hanelerin beşte birisinin aylık gelirinin asgari ücretin altında olması, %2.4'ünün herhangi bir gelirinin bulunmaması, hanelerin yarısından fazlasının aylık gelirlerinin harcamalarına göre az olduğunu ifade etmesi, her on haneden birisinin hiç bir sosyal güvencesi olmaması, %5'inin ise sınırlı düzeyde sağlık hizmeti alabilmesini yeşil kartının olması bölgedeki hanelerin sosyoekonomik düzeylerinin düşük olduğunun bir göstergesidir (Tablo 1, Tablo 2). İşçilerin, yoksulların ve dar gelirli olanların kısacası işçi sınıfının ait olduğu düşük sosyoekonomik düzey, ev kazaları da dahil olmak üzere kişilerin eğitim, sağlık durumunu ve davranışlarını, hane büyüklüğünü, çevreyi, konutun yapısını, konut ve çevresinden memnun kalma durumunu vb. özellikleri etkilemektedir (Al-Nahari and Balal, 1992, Bonnefoy et al. 2003, Brugge et al. 2006, Engels, 1992, Dal Santo et al. 2004, Dunn, 2000, Hjern et al. 2001, Freidman, 1981, İmamoğlu ve İmamoğlu, 1996, Krieger et al. 1997, Laursen, 2005, Naess, 2007, Nazroo et al. 2008, Tham et al. 2007, Turner et al. 2006, WHO, 1965). Örneğin bu çalışmada, hanedeki annelerin beşte biri okur-yazar değil ya da okur-yazar iken, babaların %4.9 okur-yazar, yaklaşık yarısı (%47.7) ilkokul mezunudur (Tablo 2). Hanelerin yarısından fazlasında (%53.5) 4-9 kişi yaşamaktadır.

Bu çalışmada hanelerin ikamet ettiği konutların ve çevresinin standardının düşük olduğu bulunmuştur (Tablo 3, Tablo 4). Örneğin, her iki mahalle sanayi kuruluşunun etrafında, dere, kara ve demir yolunun yakınında bulunmaktadır. Bu durum ise hava kirliliği ve gürültünün olmasına yol açabilmektedir (Engels, 1992, Engels, Engels, 1997, Shaw, 2004, Temel, 2009). Çevrede yürüyüş yapmak, oyun oynamak için park, yeşil alan ve gezinti yerleri bulunmamaktadır. Hane üyelerinin ifadelerine göre tüm konutlar $102.33 \pm 32 \text{ m}^2$ olup, bu konutlarda 3.56 ± 0.75 oda bulunmakta ve ortalama 3.74 ± 1.52 kişi yaşamaktadır (Tablo 3). Oda başına en fazla 1.5 kişinin düşmesi gerekirken %8.2'sinin bir ve iki odalı olduğu konutlarda oda başına 1.8 kişi düşmektedir (Dirican ve Bilgel, 1993,

Güler ve Çobanoğlu, 1994). Buna paralel olarak, görüşülen kişiler ya da her dört haneden birisi konutun büyüklüğünün yeterli olmadığını ifade etmiştir. Konutların %21.8'ine onarım yapılması gerektiği halde yapılamamış ve tüm hanelerin büyük bir çoğunluğu (%81.7) konutlarının rutubetli, soğuk ve çatısının aktığını belirtmiştir (Tablo 4). Bölgede doğalgaz tesisatı döşenmiş olmasına rağmen, hanelerin yaklaşık yarısı daha ekonomik olacağı düşüncesiyle sobayla ve konutun sadece bir odasını ısıtmaktadır. Standardı düşük, çok sayıda tehlikelerin bulunduğu böylesi konutlarda yaşamak ev kazaları açısından önemli bir risk oluşturmaktadır (Engels, 1992, Engels, 1997, Shaw, 2004). Örneğin çevre koşullarının olumsuz olması nedeni ile konutta daha fazla zaman geçirmek, oda sayısının az olması ve oda başına düşen kişi sayısının fazla olması, konutun rutubetli, soğuk olması ve sadece bir odasının ısıtılması nedeniyle bir odada kalabalık yaşam, kömürle ısınmak yanık, çarpma/çarpışma, düşme, boğulma, zehirlenme gibi ev kazaları açısından önemli risk faktörleridir (Evans and Kohli, 1997, Freidman, 1981, Listorti and Doumani, 2001, Sethi et al. 2006). Çalışmayan annelerin büyük bir çoğunluğunun (%94.3), babaların %37.8'inin hafta içinde 24 saat süreyle evde bulunmaları ev kazası riskini arttıracaktır.

Standardı düşük konutların tercih edilmesi ya da edilmek zorunda kalınması hanelerin/kişilerin sosyoekonomik düzeyi ile doğrudan ilişkili olarak kabul edilmektedir (Engels, 1992, Freidman, 1981, Kobets et al. 2003, Listorti and Doumani, 2001, Stewart, 2002). Haneye giren gelir hane üyelerinin nerede ve nasıl bir konutta yaşayacağını önemli bir belirleyicisi olmaktadır. Çünkü gelir düzeyi düşük haneler için konutun bütçelerine uygun olması hatta kira vermeyecekleri bir yer olması yaşanan çevrenin olumlu, konutun oda sayısının fazla, metrekaresinin büyük daha da önemlisi sağlıklı ve güvenli olmasından daha önceliklidir (Engels, 1992, Listorti and Doumani, 2001).

Hanelerin %35.5'i ikamet ettiği konutun kirasının uygun olması, akraba evi olması ve kira vermemesi, işe, okula yakın olması nedeni ile tercih etmiş olup, sağlıklı ve güvenli olduğu için oturduğunu ifade eden olmamıştır (Tablo 3). Yıldız'ın yapmış olduğu çalışmada (2006) benzer olarak düşük gelirli haneler çoğunlukla 50-90m² konutlarda ve %17.9'u kira vermeden akraba evinde oturmayı tercih etmiştir. Buna karşın, kirada oturan haneler 909.05±519.91TL aylık gelirinin üçte birini (308.75±92.13) kira gideri olarak vermektedir. Hanenin gelirinin az olması, başta kira olmak üzere giderlerin fazla olması standardı düşük olan konutlarda merdiven trabzanı, balkon, pencere korkuluğu, yeterli aydınlatma, kapaklı priz, sabit ve sağlam malzeme kullanımı, duman ve karbonmonoksit dedektörü, yangın alarmı, su termometresi gibi güvenlik önlemlerinin alınmasını

engelleyebilmekte ve ev kazalarına maruziyeti arttırabilmektedir (Engels, 1992, Evans and Kohli, 1997, Listorti and Doumani, 2001).

Hanelerin büyük bir çoğunluğu (%93.1) konutlarından memnun olmadığını ve başka bir konuta taşınmayı düşündüğünü belirtmiştir (Tablo 4). Konutun ve çevresinin standardının yüksek olması konutun ekonomik değerini arttırdığı için asgari ücret ve altında geliri olan, yarı zamanlı çalışan, her an işten çıkartılma riski olan kişilerin başka bir konuta taşınmak isteklerinin sadece bir düşünce olarak kalması ya da istemedikleri halde standardı daha düşük konutlarda yaşamak zorunda kalmaları muhtemeldir. Yapılan çalışmalarda konutların standardının düşük olmasının hanelerde memnuniyetsizliğe neden olduğu, sosyoekonomik düzeyi düşük hanelerde bu memnuniyetsizliğin yüksek sosyoekonomik düzeyli hanelere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (İmamoğlu ve İmamoğlu, 1996, Yıldız, 2006).

Sosyoekonomik düzeyin düşük olması ve beraberinde standardı düşük konutlarda oturmak algılanan sağlık, fiziksel ve mental sağlık, ve ev kazaları açısından önemli bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir (Bonney et al. 2003, Brugge et al 2006, Engels, 1992, Dunn, 2000, Haggerty, 1996, Krieger et al. 1997, Kobetz et.al. 2003, Kunst et al. 2004, Listorti and Doumani, 2001, Nazroo et al. 2008, Pond, 1957, Shaw, 2004, Schwebel et al. 2008, Stewart, 2002). Bu çalışmada hanelerin yaklaşık yarısında ve bu hanelerde yaşayan 1539 kişinin her yedi kişiden birisinde hekim tarafından tanılanmış herhangi bir kronik hastalık, hanelerin %31.7'sinde ve bu hanelerde yaşayanların %12.7'sinde kırma sorunu, hanelerin %1.2'sinde ve bu hanelerde yaşayanların yaklaşık %0.9'da işitme sorunu bulunmaktadır (Tablo 5, Tablo 6). Tüm bu sağlık sorunlarınıları hanenin birden fazla üyesinde olup, sağlık sorunu olanların büyük bir çoğunluğu anne ve babalardır (Tablo 5, tablo 6). Sağlık sorunlarının olması ev kazalarına maruz kalmayı arttıran faktörlerdir. Örneğin kardiyovasküler sistem, kas iskelet sistemi hastalıkları, kırma ve işitme sorunlarında baş dönmesi, dengeyi sağlayamama, tehlike ve risklerin farkına varamama sonucunda düşme, sabit bir cisme çarpma, yanma, kesi gibi kazalara maruziyet olabilir. Kronik hastalıkların yanı sıra, sigara içmek, alkol kullanmak gibi alışkanlıklar da ev kazalarının olmasında bir o kadar önemlidir (Avrupa Çevre ve Sağlık Bilgi Sistemi, European Environment and Health Information System-ENHIS, 2007).

Hanelerde ve hane üyelerinde alkol kullanım oldukça azdır (%1.4, %0.04). Hanelerin yaklaşık yarısı (%46.5) ve bu hanede yaşayanların %17.3'ü sigara içmektedir (Tablo 7). Sigara içen hane üyelerinin yarısından fazlası (%56.5) sigarayı evin içinde

içmektedir (Tablo 7). Sigarayı evin içinde içmek yanma ve yangınlar açısından ev kazası riskini arttırabilir.

Hanelerin %40.6'sı son bir yılda ev kazası geçirdiğini ifade etmiştir. Bu konuda bazı çalışmalarda ev kazası oranı daha düşük bulunmuştur (Alptekin, 2008, Bhandari and Choudhary, 2008, Budak, 2008, Budaklıoğlu ve ark. 2003, Demiroğlu ve ark. 1995, Erkal ve Şafak 2003, Erkal, 2005, Evcı ve ark. 2006 yaşlılarda son bir yılda %38.8, Farchi et al. 2006, Haynes et al. 2003, Keskinöglü ve ark. 2004, Kılıç ve ark. 2006, Kopjar and Wickizer, 1996, Köse ve Bakırcı, 2007, Mayda ve ark. 2004, Mayda ve ark. 2008, Nazlıcan ve ark. 2008, Sütölük ve ark. 2007, Tezcan ve ark. 2001). Ev kazası geçirenlerin %58.7'si evin annesidir. Benzer çalışmalarda da kadınlar daha fazla kazaya maruz kalmıştır (Demiroğlu ve ark. 1995, Kılıç ve ark. 2006, Sütölük ve ark. 2007). Kaza tipleri hane üyelerine göre farklılık göstermekte birlikte, anne, baba ve çocukların yaklaşık yarısı sırasıyla; yangın, kesi ve düşmelere maruz kalmıştır (%46.8, %40.0, %40.2) (Tablo 8). Bu konuda yapılmış bazı çalışmalarda ise düşmeler daha sık görülmüştür (Budak, 2008, Keskinöglü ve ark. 2004, Kılıç ve ark. 2006, Mayda ve ark. 2008, Sütölük ve ark. 2007, Tezcan ve ark. 2001).

5.2. Ev Kazası İnsidansı ve İlişkili Faktörler

Bu çalışmada kaza geçirme oranı haneler yönünden (N=419) %72.8, hane üyeleri açısından (N=1539) %13.6 olup, ev kaza insidansı 4.2/kişi-yıl olarak hesaplanmıştır (Tablo 9). Bu çalışmadaki ev kazası insidansı, araştırma tekniği prospektif kohort Ankara Çiğiltepe Lojman Bölgesinde yürütülen diğer çalışma verisinden yaklaşık dokuz kat daha yüksek bulunmuştur. Farklılık bu çalışma evrenindeki konutların belirli bir standarda göre yapılmamış olması, hanelerin sosyoekonomik düzeyinin düşük olması, gerekli olduğu halde konutların onarımının yapılamaması, güvenlik önlemlerinin alınmaması ve böylesi standardı düşük konutlarda çok sayıda tehlikenin bulunması ve bu tehlikelerle maruziyetin artması ile açıklanabilir. Çünkü Ankara Çiğiltepe Lojman Bölgesindeki haneler tam tersi özelliklere sahiptir (Hamzaoğlu ve ark. 2002). Aynı araştırma tekniği ile İzmir'de bir gecekondu bölgesinde yürütülen diğer çalışmada ise ev kazası insidansı 0.03 kişi-ay olup, bu çalışmanın verisine benzer bulunmuştur (Kılıç ve ark. 2006a). Benzerlik, çalışmanın gecekondu bölgesinde yapılması ve iki çalışmadaki konut tipinin benzer olmasına bağlanabilir.

Geniş hanelerde daha fazla (%21.7) ev kazası olmuştur ($p>0.05$). Bir başka ifadeyle, kişi sayısının 5-9 arasında olduğu hanelerde dört ve daha az sayıda kişinin

yaşadığı hanelere göre daha fazla (%17.6) ev kazası görülmüştür (Tablo 17). Kişi sayısı arttıkça ev kazalarının fazla görülmesi ortalama 3.69 ± 1.53 kişinin yaşadığı, yaklaşık yarısının (%48.0) sobayla ve %55.6'sının bir odasının ısıtıldığı konutlarda kişi sayısı arttıkça m^2 'ye düşen kişi sayısının artmasına bağlı olarak tehlikelerle karşılaşma olasılığının fazla olması olabilir (Tablo 3). Diğer çalışmalarda da geniş hanelerde ya da kişi sayısı daha fazla olan hanelerde ev kazası sayısının arttığı bulunmuştur (Al Nahari and Ballal, 1992, Erkal ve Şafak, 2003, Kılıç ve ark. 2006a, Laursen, 2005, Hjern et al. 2001, Bakırcı ve Bakırcı, 2007).

Kadınlar erkeklere göre beş kat daha fazla ev kazası geçirmiştir ($p > 0.05$) (Tablo 17). Dünyada ve ülkemizde yürütülen bazı çalışmalarda kadınların erkeklere göre daha büyük risk grubu olduğu belirlenmiştir (Bhanderi and Choudhary, 2008, Budak, 2008, Budaklıoğlu ve ark. 2003, Demiroğlu ve ark. 1995, Erkal ve Şafak, 2003, Evcı, 2004, Kekinoğlu ve ark. 2004, Kılıç ve ark. 2006a, Kılıç ve ark. 2006, Kopjar and Wickizer, 1996, Mohammadi and et al. 2005, Neghab et al. 2006, Nazlıcan ve ark. 2008, Sütoluk ve ark. 2007). Kadın ve erkek nüfusunun hemen hemen eşit olduğu hanelerde kadınların daha fazla ev kazası geçirmesi, kadınların büyük bir çoğunluğunun çalışmaması, ev işlerini kadının yapması ve zamanının neredeyse tamamını konutta geçirmesine bağlı olabilir (Tablo 2).

Hane üyeleri içinde en fazla kazaya maruz kalanlar anneler ve çocuklardır (%32.3, %7.3) ($p < 0.05$) (Tablo 17). Bu sonuç bu konuda yapılmış bir başka çalışmayla benzerlik göstermektedir (Hamzaoğlu ve ark. 2002). Ev kazalarının bu grupta daha fazla görülmesi, annelerin büyük bir çoğunluğunun ev kadını olması, zamanlarının büyük bir bölümünü evde geçirmeleri ve bu sürede çocukların bakımı, konutun ısıtılması, yemeğin pişirilmesi, konutun temizliği gibi çok sayıda işlerin yapılmasında sorumlu olmaları, çocukların ise %18.4'ünün okul öncesi çocuk olması ve evde geçirdikleri zamanın fazla olması ile açıklanabilir (Tablo 2).

Ev kazasına en fazla 25-44 ve 0-4 yaş grubundaki kişiler maruz kalmıştır ($p > 0.05$). (Tablo 17). Çalışmada her iki yaş grubunun evde daha fazla zaman geçirdiği saptanmıştır. Ülkemizde yürütülen araştırmalarda da aynı yaş gruplarında daha fazla ev kazası görülmüştür (Alptekin ve ark. 2008, Köse ve Bakırcı, 2007, Dal Santo et al. 2004, Erkal ve Şafak, 2003, Kılıç ve ark. 2006a, Kılıç ve ark. 2006, Mohammedi et al. 2005, Neghab et al. 2006, Sütoluk ve ark. 2007). Yaş gruplarının göre ev kazasının morbiditesi arasında farklılık, araştırma tekniğine ve araştırmalarda yaş ile ilgili gruplamaların farklı olmasından kaynaklanabilir.

Ev kazası insidansı hiç eğitim almamış kişilerde diğer eğitim durumlarına göre en yüksektir ve eğitim düzeyi arttıkça, ev kazası insidansı düşmektedir (%301., %13.0, %7.6) ($p<0.05$) (Tablo 17). Herhangi bir eğitim almayanların ya da eğitim süresi düşük olanların kazalara daha fazla maruz kalmaları, ev kazalarının ve önemine ilişkin farkında olunmaması, kazaları önlemek için gerekli güvenlik önlemlerini almamaları, okul öncesi çocukların araştırma, öğrenme merakı, kendine zarar geleceğinin bilincinde olmaması vb. nedenlerden kaynaklanabilir. Uluslararası ve ulusal düzeyde yapılmış bazı çalışmalarda eğitim düzeyi düşük olanlarda kazaların fazla olduğu, kazalara yönelik yeterli güvenlik önlemleri almadıkları, tutum ve davranış puanlarının düştüğü, kazalara bağlı sağlık kurumuna başvurunun arttığı belirlenmiştir (Alptekin ve ark. 2008, Beirens et al., 2006, Erkal, 2004, Evcı ve ark. 2004, Hjern et al. 2001, Laursen, 2005, Mayda ve ark. 2004, Sütölük ve ark. 2007, Uskun ve ark. 2008, Zuhail ve ark. 2008).

Sosyal güvencesi olmayanlar olanlara göre yaklaşık iki kat daha fazla (%80.0) ev kaza geçirmiştir ($p>0.05$) (Tablo 17). Bir çalışmada benzer sonuç elde edilirken (Kılıç ve ark. 2006a), diğer başka bir çalışmada tam tersi bir sonuç elde edilmiştir (Budak, 2008). Kişilerin sosyal güvencesinin olmaması aynı zamanda o kişilerin düzenli gelirinin olmadığı ya da işsiz olduğunun bir göstergesidir. Gelirin az olması/ hiç olmaması konutta güvenlik önlemlerini almayı erteleyebilir.

Sanayi mahallesinde yaşayanlar Körfez mahallesinde yaşayanlara göre üç kat daha fazla ev kazası geçirmiştir ($p>0.05$) (Tablo 18). Sanayi mahallesi sanayi kuruluşlarının daha yakın olduğu, çevresinde parkın bulunmadığı, çevre kirliliği ve gürültünün daha yoğun olduğu bir mahalledir. Böyle olunca kişiler evde daha fazla zaman geçirmeyi tercih edebilir. Bu mahalledeki haneler konutlarının büyüklüğünü daha fazla oranda (%28.7) yeterli bulmamaktadır. Sanayi mahallesinde sobayla ısıtılan konut sayısı Körfez mahallesine göre iki kat (%66.6), sadece bir odası ısıtılan konut sayısı daha fazladır (%66). Sanayi mahallesinde geniş aile tipi daha fazla (%12.1) ve 5-9 kişinin yaşadığı hane sayısı üç kat daha fazla (%46.6)'dır. Asgari ücret ve altında gelirleri olan hane ve gereksinimi olduğu halde tadilatı yapılmamış konut sayısı daha fazladır (%21.8, %23). Sanayi mahallesinde kazaların fazla olması; geniş aile tipi, kişi sayısı, sobayla ve bir odanın ısıtılması, konutların onarıma gereksinimi olduğu halde onarımın yapılmaması sonucunda tehlikelerin artmış olmasıyla açıklanabilir. Yapılan benzer çalışmalarda da sosyoekonomik düzeyi düşük bölgede yaşayanlarda ev kazaları sosyoekonomik düzeyi yüksek olan bölgede yaşayanlara göre yüksek bulunmuştur (Evans and Kohli, Keskinoglu, 2008, 1997, Hjern et al. 2001).

Konutun mülkiyeti aile/akrabasına ait olanlar daha fazla (%76.6) kazaya maruz kalmıştır ($p>0.05$) (Tablo 18). Hanelerin %11.3'ünün akraba ya da ailelerine ait konutlarında kazaların fazla olması standardı düşük de kira vermeden bu konutlarda oturmayı tercih etmeleri ya da tercih etmek zorunda kalmalarından kaynaklanmış olabilir. Bir başka çalışmada da kirada oturanlar daha fazla kazaya maruz kalmıştır (Keskinoglu ve ark. 2004).

Konuta onarım yapılması gerekli olmasına rağmen, son bir yıl içinde onarım yapılmayan hanelerde ev kazaları daha fazla (%65.9) olmuştur ($p>0.05$) (Tablo 18). Yürütülen bir çalışmada konutları tadilata gerek olan okul öncesi çocuklar tadilata gerek olmayanlara göre 3.92 kez daha fazla ev kazalarına bağlı yaralanmalara maruz kalmıştır (Dal Santo et al. 2004).

Konutunda oda sayısı dört ve üzerinde olan hanelerde ev kazası daha fazladır (%76.6) ($p>0.05$) (Tablo 18). Bu çalışmada oda sayısı arttıkça kaza sayısının fazla olması, hanelerin %10.5'inin geniş aile olarak yaşadıkları bölgede oda sayısı fazla olmasına rağmen, odanın m²'nin küçük olmasından kaynaklanabilir (Tablo 3). Diğer çalışmalarda da oda sayısının dördün altında olduğu hanelerde daha fazla kaza olmuştur (Keskinoglu ve ark. 2004, Evcı ve ark. 2004).

Sobayla/elektrikli ısıtıcıyla ısıtılan konutlarda doğal gazla ısıtılanlara göre 2.5 kat daha fazla kaza olmuştur ($p<0.05$) (Tablo 18). Bir çalışmada ısınma aracı olarak soba kullanan hanelerde daha sık kaza olmuştur (Budak, 2008). Sobayla ısınan konutlarda kazaların daha fazla olması oda başına düşen kişi sayısının fazla olması, çocukların beşte birisinin okul öncesi çağda olması, oyun oynarken güvenlik bariyeri olmayan sobayla temaslarının artmış olması, sobanın ısıtma aracı olmasının yanı sıra, yemek pişirmek, üzerinde su ısıtmak amaçlı kullanılması nedeniyle riskin artması, soba ve eklerinin sağlam olmaması, sobanın geçmelerin fazla olduğu kapı kenarına kurulmasına bağlı olabilir. Sosyoekonomik düzeyi düşük haneler geniş ve kalabalık hane olarak, büyüklüğünün yeterli olmadığı, ısınmanın büyük oranda sobayla yapıldığı ve bir odasının ısıtıldığı, gerekli olmasına karşın tamirinin yapılamadığı, gelir durumlarına göre oturmayı belirledikleri standardı düşük konutlarda kazalara maruz kalmaktadırlar.

Kazaların yarısından fazlası (%61.9) 14.00-20.00 saatleri arasında olmuştur (Tablo 10). Bu durum okuldan gelen çocukların, işten gelen yetişkinlerin bu saatlerde daha fazla olmaları nedeni ile evin daha kalabalık olması, yemek yapma, yemek yeme, oyun oynama, konutun temizliği ve konutun kullanımının belirtilen saatlerde daha fazla yapılmasından kaynaklanabilir. Bir çalışmada kazanın meydana geldiği saat benzerlik göstermektedir

(Hamzaoğlu ve ark. 2002). Diğer çalışmalarda ise ev kazaları daha çok öğle saatlerinde olmuştur (Budak, 2008, Demiroğlu ve ark. 1995, Keskinoglu ve ark. 2004).

Ev kazası haftanın ilk günü olan Pazartesi günü ile Aralık ayında daha fazla olmuştur (Tablo 10). Bu haftanın başlangıcı olan Pazartesi gününün işe ve okula gidilen ilk gün olması, çocukların ve erkeklerin daha az oranda evde oldukları bu günde konutun temizliğinin yapılmasından kaynaklanabilir. Aralık ayının diğer aylara göre kazanın fazla olması kış mevsiminin ilk ayı olması, bu mevsimde hava sıcaklığının düşük olması, hanelerin yarısından fazlasının rutubetli ve soğuk olduğu konutta ısınmak amaçlı sobaya yakın mesafede durmak ile açıklanabilir. Bir çalışmada ev kazalarının kış mevsiminde daha sık olduğu, diğer çalışmada ise sağlık kurumuna başvuruların yaz mevsiminde kış mevsimine göre daha fazla olduğu belirlenmiştir (Budak, 2008, Nazlıcan ve ark. 2008).

Çalışmada görülen kaza tipleri sırasıyla; yanık, kesi, düşme, çarpma, batma, sıkışma, zehirlenme, tahriş ve yangın riskidir (Tablo 10). İran'da yapılan prospektif-kohort tipi bir çalışmada da yanıklar ilk sırada (%40) görülmüştür (Mohammadi and et al. 2005). Kaza tipleri içinde yanıkların fazla olması konutların yaklaşık yarısının (%48.0) soba ile ısıtılması, sobanın ısınmanın yanı sıra yemek pişirmek, çamaşır kurutmak gibi başka amaçlarla da kullanılması, ve küçük çocukların bulunduğu hanelerde sobanın etrafında güvenlik önlemlerinin alınmamasına bağlı olabilir. Kesiler ikinci sırada görülen kaza tipidir. Bazı çalışmalarda da kesiler bu çalışmanın verisine benzer bulunmuştur (Hamzaoğlu ve ark. 2002, Kılıç ve ark. 2006, Nazlıcan ve ark. 2008, Tezcan ve ark. 2001). Bu benzerlik, kazaya daha çok maruz kalan kadınların yemek yapma sorumluluklarını yerine getirirken bıçak kullanım sıklığının tüm hanelerde benzer olmasıyla açıklanabilir. Düşmeler yanık ve kaza tipine göre daha az olup, üçüncü sırada görülmüştür. Diğer çalışmalarda ise düşmeler ilk sırada görülmüştür (Bhanderi and Choudhary, 2008, Budaklıoğlu ve ark. 2003, Erkal, 2002, Evcı ve rak. 2004, Hamzaoğlu ve ark. 2002, Keskinoglu ve ark. 2004, Kılıç ve ark. 2006a, Kılıç ve ark. 2006, Köse ve ark. 2007, LeBlanc et al. 2006, Nazlıcan ve ark. 2008, Sütuluk ve ark. 2007). Düşmelerin üçüncü sırada görülmesi konutların tek ve iki katlı olması, merdiven kullanımının az olması, diğer çalışmalarda konut tipinin ve çalışmaların farklı yaş gruplarında yapılmasıyla açıklanabilir. Çarpmalar dördüncü sırada görülen kaza tipi olup, sabit duran malzemelerin uygun yere konulmaması nedeniyle yürüme, koşma, oyun oynama, evin temizliği esnasında temasın fazla olmasına bağlanabilir. Benzer çalışmalarda da dördüncü ve beşinci sırada görülmektedir (Kılıç ve ark. 2006, Nazlıcan ve ark. 2008). Batmalar, sivri malzemelerin

çocukların ulaşacağı yerde bırakılması, malzemeleri koymak için uygun ve yeterli alanın olmaması ile ilişkili olabilir. Sıkışmalar kapı, oyuncak ve kullanılan malzemenin güvenli olmamasından kaynaklanabilir. Zehirlenmeler, kömürle ısınan konutlarda bacanın tıkalı olması, gece yatmadan önce sobaya kömür atma nedeniyle karbonmonoksit gazının odaya sızması, gaz sızıntısı olduğunda maruz kalmadan önce uyarıcı karbonmonoksit dedektörünün olmamasından kaynaklanabilir. Acil servise ev kazaları ile gelen hastaların beşinci ve yedinci sırada görülen kaza tipidir (Nazlıcan ve ark. Sütoluk ve ark. 2007). Zehirlenme riski ise yemek taşıdığı ocağın sönmesi, etrafa gaz yayılması ve bu tehlikeyi belirleyecek gaz emniyetinin olmamasıyla ilişkili olabilir. Yangın riski, çamaşırların sobanın etrafında kurutulması ve soba üzerine düşmüş olmasından kaynaklanabilir. Tahriş ise kullanılan temizlik solüsyonunun cilt için zararlı madde içermesi ve böylesi solüsyonlarla temizlik yaparken eldiven kullanımının olmaması ile açıklanabilir. Benzer bir çalışmada ise temizlik malzemeleri zehirlenmelere neden olmuştur (Sütoluk ve ark. 2007).

Kazaların büyük bir çoğunluğu (%99) hanelerin kendi konutlarında olmuştur (Tablo 10). Bu veri yürütülmüş iki çalışmayla benzer bulunmuştur (Hamzaoğlu ve ark. 2002, Budak, 2008).

Konut içindeki kazalar, konut çevresindeki kazalara göre daha yüksek bulunmuş olup, sonuçlar yürütülmüş çalışmalarla benzer bulunmuştur (Dal Santo et al. 2004, Sütoluk ve ark 2007, Tezcan ve ark. 2001). Başka bir çalışmada da sırasıyla merdivende, damda ve bahçede olmuştur (Sütoluk ve ark. 2007).

Ev kazaları konutta oluş yerlerine göre en sık oturma odasında (%47.6) ve ikinci sırada mutfakta (%39.6) görülmektedir (Tablo 10). Bu durum dünyada ve ülkemizde yürütülen çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Alptekin ve ark. 2008, Demiroğlu ve ark. 1995, Ellsaber, 2005, Kılıç ve ark. 2006, Mayda ve ark. 2004, Sütoluk ve ark. 2007, Tezcan ve ark. 2001). Başka çalışmalarda ise kaza en çok mutfakta olmuştur (Hamzaoğlu ve ark. 2002, Pitidis, 2005). Kazanın oturma odasında fazla görülmesi çalışmanın kış mevsiminde yapılması, konutların büyük bir kısmının sobayla ve bir odasının ısıtıldığı konutta günün büyük bir bölümünün oturma odasında geçmesi, yemek yeme, oyun oynama, uyuma gibi günlük yaşam aktivitelerinin de diğer odaların soğuk olması nedeni ile bir odada gerçekleştirilmesi ile açıklanabilir.

Kaza olduğunda büyük oranda (%99.0) yaralanma meydana gelmiş, yaralanmaların %67.1'i derin yaralanmadır. Derin yaralanmaların %59.1'i yanık, yüzeysel yaralanmaların %54.4'ü sıyrık/çizik sonucunda olmuştur. Bu durum en çok görülen kaza tiplerinin yanık

ve kesi olması, yanık ve kesi sonucunda derin yaralanmaya yol açması ile açıklanabilir (Tablo 10).

Çalışmada kazalar çoğunlukla (%74.2) üst ekstremiteye zarar vermiştir (Tablo 10). Bazı çalışmalarda da yaralanma bölgesi benzerlik göstermektedir (Hamzaoğlu ve ark. 2002, Keskinoglu ve ark. 2004, Kılıç ve ark. 2006a, Kılıç ve ark. 2006, Nazlıcan ve ark. 2008, Struckinskiene, 2005, Sütoluk ve ark 2007). Yaralanmaların büyük oranda üst ekstremitede olması yanık ve kesilere neden olabilen bıçak ve sobanın en fazla bu bölgeler ile temas etme riskinin olması ile açıklanabilir.

Kronik hastalığı olan, sigara kullananlar daha fazla (%54.4, %55.9) kazaya maruz kalmıştır. Ancak gözünde kırma sorunu olanlarda daha az kaza (%41.3) olmuştur ($p>0.05$) (Tablo 19). Yaşlılarla yürütülen iki çalışmada da kronik hastalığı olanlar daha fazla kaza geçirmiştir (Budak, 2008, Keskinoglu ve ark. 2004). Yaşlılarla yapılan bir çalışmada kırma sorunu olanlar daha fazla (%41.8) kazaya maruz kalmıştır (Evcı ve ark. 2006). Bu çalışmada kırma sorunu olanlarda kazaların az olması çalışmanın tüm yaş gruplarında yapılması ve kırma sorunu olanların az (%12,6) olmasından kaynaklanabilir.

Son bir yılda da kazaya maruz kalan hanelerde daha fazla (%72.3) kaza olmuştur. ($p>0.05$) (Tablo 19). Bu durum kazaların belirli hanelerde her zaman olma olasılığının olduğu ve bu konutların daha fazla tehlike ve risk bulundurması ile açıklanabilir.

5.3. Ev Kazasına Yol Açan Tehlike ve Riskler

Konutlarda ısınma aracı, kullanılan malzeme, konutun yapısı, güvenlik önlemlerinin olmamasından kaynaklanan çok sayıda tehlike ve riskler bulunabilmektedir. Risk faktörü olarak yanıklarda soba (%56.1) kesilerde bıçak (%68.3), düşmede zemin (%29.7), çarpmada/çarpışmada sabit duran eşya (%100.0), batmada sivri malzeme (%44.4), sıkışmada dolap (%55.5), zehirlenmede soba (%100.0), zehirlenme riskinde ocak (%100.0), tahrişte temizlik solüsyonu (%100.0), yangın riskinde soba (%100.0) olduğu belirlenmiştir (Tablo 12). Günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilmek için yemek yapmak, ısınmak, yürümek, oyun oynamak gibi eylemler sırasında bu tehlikelerle temasın olması kaçınılmazdır. Bu tehlikelerin riske dönüştüğü durumlar yanmada sobayla temas (%56.2), keside bıçak kullanma (%68.3), düşmede duvar, sandalye, çekyat üzerine çıkma (%14.9), çarpma çarpışmada sabit duran eşyaya temas (%37.5), sıkışmada kapı arasına elini koyma (%50.0), zehirlenmede sobadan gaz kaçağı (%100.0), zehirlenme riskinde yemeğin taşması ve ocağı söndürmesi (%100.0), tahrişte temizlik solüsyonu kullanma (%100.0), yangın riskinde soba üzerine çamaşır düşmesi (%100.0) ile olmuştur (Tablo 13). Bu sonuçlar yapılmış çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Bonney et al. 2003,

Budak, 2008, Demircioğlu ve ark. 1994, Erkal, 1992, Erkal, 1994, Evcı ve ark. 2006, Hamzaoğlu ve ark. 2002, Kılıç ve ark. 2006a, Köse ve Bakırcı, 2007, Mayer et al. 2006). Tehlike ve risklerle maruziyet daha çok konuta ve kullanılan malzemelere bağlı olarak olmuştur (Tablo 12, tablo 13). Ancak kazaya maruz kalanların büyük bir çoğunluğu (%72.8) kazanın nedenini bilmemekte ya da dikkatsizlik, acele etme, özürlü birey, psikolojik nedenler, hastalık gibi bireysel risk faktörleri ile açıklamaktadır (Tablo 13). Bu konuda yapılmış bazı çalışmalarda da kazanın nedenleri dikkatsizlik, dalgınlık, acele etme gibi nedenlerle açıklanmıştır (Kılıç ve ark. 2006, Tezcan ve ark. 2001). Kişilerin kazaları bireysel risk faktörleri ile açıklamaları, kazanın temel nedenini görememesine, gerekli önlemleri alamamasına ve tekrar tekrar kazaya maruz kalmasına yol açabilmektedir (Özkan, 2008, Özkan, 2006).

5.4. Ev Kazasının Sonuçları, Yapılan Müdahaleler ve Kişilerin Görüşleri

Kaza geçirenler daha çok evde müdahale yapmış, sadece %7.2'si sağlık kuruluşuna gitmiştir (Tablo 14). Yürütülen bir çalışmada tıbbi tedavi alma, evde tedavi uygulama ve tedavi almayanların sayısı benzerlik göstermekte iken (Dal Santo et al. 2004), diğer çalışmalarda sağlık kurumuna gitme oranları oldukça fazla bulunmuştur (%18.2, %41.7, %22.3, %14, %20.7, %47.5 %8.5) (Demiroğlu ve ark. 1995, Hamzaoğlu ve ark. 2002, Keskinöglü ve ark. 2004, Kılıç ve ark. 2006 a, Kılıç ve ark. 2006, Köse 2007, Tezcan ve ark. 2001). Sağlık kurumuna başvurunun az olması her dört kişiden birinin sağlık güvencesinin olmamasına, yeşil kart sahibi olan hanelerin olmasına ve bu hanelerin tüm sağlık hizmetlerinden yararlanamamasına ve büyük bir çoğunluğunun kazayı ciddi bulmamasına bağlı olabileceği düşünülmektedir. Bu bulgular başka çalışmalarda da gösterilmiştir (Kılıç ve ark. 2006a). Sağlık kurumuna başvuranların yaklaşık yarısı (%46.6) sağlık kurumuna hemen müracaat etmiş ve müracaat edenlerin büyük bir kısmına (%86.6) tıbbi tedavi uygulanmıştır (Tablo 14, tablo 16).

Kazaya maruz kalanların yarısından fazlası (%53.3) devlet hastanesinin acil servisine kazadan hemen sonra başvurmuştur (%53.3, %46.6). Sağlık kurumuna başvuranların %86.6'sına müdahale yapılmış, %46.6'sı sağlık kurumunda 24 saatten daha az süreyle yatmıştır (Tablo 14). Yürütülmüş bir çalışmada %19.1' i müdahaleyi kendisi yapmış, %1.1'i yatarak tedavi edilmiştir (Keskinöglü ve ark. 2004). Diğer bir çalışmada ise kazaya maruz kalanların %39.0'ına sağlık personeli müdahale etmiş, %69.2'si sağlık kuruluşuna gitmemiştir (Budak, 2008).

Evde müdahale yapanlar büyük oranda müdahaleyi kendi kendilerine yapmıştır (Tablo 14). Bunun nedeni kazaya maruz kalanların büyük oranda anneler olması,

çevresindeki kişilerden yapılabilecek müdahaleleri duyması, eğitim seviyelerinin düşük olması nedeni ile yapılan müdahalelerin kendilerine zarar verebileceğinin farkında olmamalarından kaynaklanabilir. Başvurulan sağlık kurumları büyük oranda hastaneler olup birinci basamak sağlık kurumuna gidenler oldukça azdır (Tablo 14).

Kazaya maruz kalan her sekiz kişiden birisinin günlük yaşam aktivitesi etkilenmiş olup en fazla (%76.9) ev işi yapamamışlardı (Tablo 15). Birisi on, diğeri bir gün sürelerle iki öğrenci okula devam edememiştir. Çalışan bir kişi ise üç gün süreyle işine gidememiştir (Tablo 15). Birleşmiş Devletlerde bir yıl süreyle yapılan bir çalışmada 14 yaş ve üzeri 2.15 milyondan fazla kişi en az bir gün süreyle işe gidememiş, beş yaş ve üzeri 750.000'den fazla öğrenci en az bir gün süreyle okula gidememiştir (Runyan et al.). İşe ve okula devam edemeyenlerin sayısının az olması çalışma süresinin kısa, çalışılan grubun daha az olması ile açıklanabilir.

Kazaya maruz kalanlar sağlıklı ve güvenli bir konutta bulunması gereken özellikler için daha çok (%38.5) konutun rutubetsiz olması ve güneş alması gerektiğini ifade etmişlerdir (Tablo 16). Bu durum konutların büyük bir kısmının soğuk ve rutubetli olması, çatısının akıtması, güneş alamaması nedeniyle doğrudan konutta bulunan olumsuzluklar nedeni ile ifade edilmiş olabilir.

Bu çalışmadaki ev kazası insidansı, nedenleri ve sonuçları göz önüne alındığında, birinci basamak sağlık hizmetlerinin önemi açığa çıkmaktadır. Çünkü birinci basamak sağlık kurumları kaza durumunda hane üyelerinin en kısa sürede ulaşabileceği, beklemeden müdahale edilebileceği ve gerektiğinde bir üst kuruma sevk edebileceği bir sağlık kurumudur. Bu durum ev kazalarının sonucunda oluşabilecek yaralanma, sakatlık vb. olumsuz sonuçların önüne geçecektir. Bunun yanında birinci basamak sağlık kurumlarının en önemli görevlerinden birisi de özellikle önlenemez sağlık sorunlarını önlemesi, toplumun sağlığını geliştirmesi ve hastalıklardan korumasıdır. Bu kapsamda ev ziyaretleri halk sağlığı hemşiresinin yürüttüğü önemli bir araçtır. Ev ziyaretleri sırasında ev kazalarına yönelik tehlike ve risklerin belirlenmesi ve önlenmesi için bir veri kaynağı olacaktır. Daha sonra bu verilere dayalı olarak halk sağlığı hemşiresi de dahil olmak üzere birinci basamak sağlık kurumundaki tüm sağlık çalışanlarının yürüteceği, rehberlik, danışmanlık ve sağlık eğitimi ev kazalarının görülme sıklığını azaltabilecektir (Benson and McDevitt, 1976, Freidman, 1981, Hitchcock, 1999).

5. SONUÇLAR

- Hanelerin sosyoekonomik düzeyleri düşüktür.
- Hane üyeleri standardı düşük konutlarda yaşamaktadır.
- Hanelerin ev kazası insidansı yüksektir.
- Hane üyeleri arasında en fazla anne ve çocuklar ev kazasına maruz kalmaktadır.
- Eğitim süresi düşükçe ev kazaları insidansı artmaktadır.
- Hanede yaşayan kişi sayısı arttıkça ev kazası insidansı artmaktadır.
- Geniş aile tipi konutlarda yaşayan kişilerde daha fazla ev kazası olmaktadır.
- Aylık gelirlerini giderlerine göre az bulan hanelerde ev kazaları daha çok görülmektedir.
- Ev kazaları daha çok kişilerin kendi konutlarında ve konutun içinde olmaktadır.
- Ev kazaları konutun içinde oturma odasında, konutun dışında ise bahçede daha çok olmaktadır.
- Ev kazaları insidansı konutun mülkiyeti kendine ait olanlarda en düşüktür.
- Ev kazaları konutun büyüklüğünü yetersiz bulanlarda daha fazladır
- Ev kazaları sobayla ısıtılan konutlarda daha fazladır.
- Ev kazaları onarım yapılması gerektiği halde yapılmamış olan konutlarda daha fazladır.
- Ev kazaları konutunu sağlıklı ve güvenli bulmayan hanelerde daha fazladır.
- Ev kazası insidansı daha önce kaza geçirenlerde daha fazladır.
- Kazalar en fazla öğleden sonra, haftanın ilk günü ve kış mevsiminin ilk ayında görülmektedir.
- Kaza sonucu üst ekstremitede yaralanmalar diğer vücut bölgelerine göre fazladır.
- Yaralanmaların büyük büyük bir çoğunluğu derin yaralardır.
- En fazla görülen kaza tipi yanık, kesi, düşme ve çarpmadır.
- Yanmada mevcut tehlikeler soba, fırın/tencere, yağ, sıcak çaydır.
- Yanmaya neden olan riskler sobayla, tencere/fırınla temas, yağ sıçramasıdır.
- Keside mevcut tehlikeler bıçak, sivri eşya, odun oyuncaktır.
- Kesiye neden olan riskler bıçak kullanma, odun kırma, sivri eşya kullanma, keskin kenarlı oyuncakla oynamadır.
- Düşmede mevcut tehlikeler zemin, sandalye/çekyat, duvar, hastalıktır.
- Düşmeye neden olan riskler duvara, sandalyeye/çekyat üzerine çıkma, çocukların oyun oynaması, hastalığa bağlı baş dönmesidir.
- Çarpa/çarpışmada mevcut tehlikeler sabit duran çekyat, koltuktur.

- Çarpma/çarpışmaya neden olan riskler sabit duran eşyaya temas, koşma, yürüme, evi düzenlemedir.

6. ÖNERİLER

- Ülke genelinde ev kazalarının nedenlerini ve konuta ait risk faktörlerini belirleyecek araştırma sayısının arttırılması
- Birinci basamak sağlık kurumlarında kullanılan Ev Halkı Tespit Fişinin konut ile ilgili verilerinin güncellenmesi ve geliştirilmesi
- Halk sağlığı hemşiresi başta olmak üzere birinci basamak sağlık kurumunda çalışan tüm sağlık çalışanının hane üyelerine ev kazalarının önemi, ev kazaları açısından konuta ait tehlike ve risklerin neler olduğu, maruziyetin önlenmesi, ev kazasına maruziyet durumunda yapılması gerekenler ile ilgili sağlık eğitimi, danışmanlık ve rehberlik yapması
- 42 Evler Sağlık Ocağı Bölgesinde staj uygulamasında bulunan Kocaeli Üniversitesi Kocaeli Sağlık Yüksekokulu ebelik ve hemşirelik bölümü öğrencilerinin bu tez sonuçlarından yararlanarak bilgileri eğitimlerinde kullanmaları

Genel Öneriler:

- Konutlar kamusal finansmanla, sağlıklı ve güvenli konutta bulunması gereken tüm özelliklere göre inşa edilmeli, belirli aralıklarla bakımı ve onarımı yapılmalı ve toplumun tüm üyeleri bu konutlarda eşit olarak yaşama hakkına sahip olmalı
- Ev kazası sıklığı ve nedenlerinin bilinebilmesi için ülke genelinde ev kazalarına ilişkin bir veri tabanı kurulması
- Ev kazalarının önlenmesinde, konut dahil ilgili risk faktörlerinin belirlenmesinde ve acil sağlık müdahalesi yapılmasında kamusal finansmanlı, nitelikli birinci basamak sağlık hizmeti olmasıdır.

KAYNAKLAR

- Akbulut T. (1994) İşçi Sağlığı Prensipleri ve Uygulamaları. Sistem Yayıncılık. S:110
- Akça Ay F. (2007) Temel Hemşirelik. Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar. İstanbul Medikal Yayıncılık. S:21-27.
- Akdur R. (1987) Konut sağlığı ve Türkiye’de durum. Ankara Tabip Odası Bülteni. Ekim. s:20-30.
- Akdur R, Aygün R, Aycan S, Evcı D.(2001) Ulusal Çevre Sağlığı Programı. T.C Sağlık Bakanlığı, ANKARA.
- Alptekin F, Uskun E, Kisioglu AN., Ozturk M. (2008) Unintentional non-fatal home-related injuries in central Anatolia, Turkey: Frequencies, characteristics, and outcomes. *Injury*, May;39(5):535-546. doi:10.1016/j.injury.2007.02.042
- Altundağ S, Öztürk MC. (2004) Ev Kazaları Nedeniyle Hastaneye Gelen 3-6 Yaş Grubu Çocuklardaki Kaza Türleri Ve Bunu Etkileyen Etmenler’’ Çocuk Forumu Dergisi, Mayıs-Ağustos 60-63)
- Al-Nahari HS, Ballal SG.(1992) Home accidents in Al-Khobar city, eastern province, Saudi Arabia: a case-control socioeconomic study. *J Community Health*. Apr;17(2):109-15.
- Anayasa (1961) Türkiye Cumhuriyeti Anayasası. <http://www.anayasa.gen>. Giriş tarihi 07.04.09
- Backett E.M.(1965) Domestic Accidents. World Health Organization Geneva.
- Bashour H, Kharouf M.(2008) Community-based study of unintentional injuries among preschool children in Damascus. *Health Journal*. Volume 14, No. 2 March –April.
- Bauer R.(2005) The European Injury Database IDB. Preventing children accidents and improving home safety in the European region. Identifying means to make dwellings safer. Report of WHO expert meeting, Bonn May 30-31.
- Bauer R (2008) The EU Injury Database Policy background, purpose, implementation and national support. IDB Seminar, ANKARA, Turkey, 6 June . <http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/DTS/IthalatDenetimleriDb>
- Bayat K.(2001) Türkiye’de konut sorunu ve politikaları. Yüksek Lisans Tezi.
- Begg S, Tomijima N. (2000) Global Burden of Injury in the Years 2000:an Overview of Methods. Erişim adresi http://www.who.int/healthinfo/statistics/bod_injuries.pdf.Erişilen tarih 10.04.09
- Benson R. E., McDevitt Q. J.(1976) Community Health and Nursing Practice.Prentice Hall,Inc., Englewood Cliffs, New Jersey. America.
- Beirens TM, van Beeck EF, Dekker R, Brug J, Raat H.(2006) Unsafe storage of poisons in homes with toddlers. *Accid Anal Prev*. Jul;38(4):772-6
- Bhandari D.J, Choudhary S.(2008)A study of Occurance of Domestic Accidents in Semi- Urban Community. *Indian journal of community medicine*, vol 33, issue 2, April.
- Biröl L. (2004) Hemşirelik süreci. Etki Matbaacılık Yayıncılık Ltd. Şti. 6. baskı.
- Bonnefoy XR, Braubach M, Moissonnier B, Monolbaev K, Röbbel N.(2003) Housing and health in Europe: Preliminary results of a pan-European study *American Journal of Public Health*. Sep;93(9):1559-63.
- Bonnefoy X.(2004) The Policy Relevance of Housing and Health an International Perspective. WHO International Housing and Health Symposium. Abstract Book. Pg:13-24.
- Bonnefoy X.(2007) Inadequate housing and health: an overview. *Int. J. Environment and Pollution*, Vol. 30, Nos 3/4.
- Borgia P, Farchi S, Chini F, Rossi P.G, Camilloni L, Guasticchi G.(2004) Home Accident Incidence, Hospitalization and Mortality Among the Elderly. WHO International Housing and Health Symposium. Abstract Book. 127- 134.

Breyse P, Farr N, Galke W, Lanphear B, Morley R, Bergofsky L.(2004) The relationship between housing and health: children at risk. Environmental Health Perspectives. Vol. 1121, sayı 15.

Brugge D, Welker-Hood, Kosheleva A, Saddler S. (2006) Association and Correlation of Self – Reported Home Environmental Factors and Health Symptoms. Archives of Environmental and Occupational Health, Vol. 61, No 1. 33-41.

Brook U., Boaz M.(2003): Children Hospitalized for Accidents Injuries: Israeli Experiences. Patient Education and Counseling 51: 177-182.

Budak E.D.(2008) Isparta İli Keçiborlu İlçesinde Yaşlılarda Ev Kazaları Sıklığı ve Konut Durumunun Buna Etkisinin İncelenmesi . Yüksek Lisans Tezi. Süleyman Deirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Budaklıoğlu İl, Aksakal NF, İlhan NM, Maral I.(2003) Ankara İli Gölbaşı Çevresinde Ev Kazaları Sıklığı. Sağlık ve Toplum, 13(3). s:88-91.

CDC(2007)Injury in the Unites States: Chartbook. s:60
<http://www.cdc.gov/nchs/data/misc/injury2007.pdf>

CDC (2008) Vital and Health Statistics. Summary Health Statistics for the U.S. Population: National Health Interview Survey.

Clark M.J.(1999) Community Health Nursing. Handbook. Stamford, CT: Appleton & Lange

Çobanoğlu Z (1996) Konut Sağlığı. Somgür Yayıncılık.

Dal Santo JA, Goodman RM, Glik D, Jackson K.(2004)Childhood unintentional injuries:factors predicting injury risk among preschoolers. Journal of Pediatric Psychology. Jun;29(4):273-83.

Dansec R, Miller T.R, Spicer R.S(2000) Incidence and Cost of 1987-1994 Childhood Injuries: Demographic Breakdowns Pediatrics. Vol.105:27-34(electronic edition) PEDIATRICS Vol. 105 No. 2 February p. e27

Davas A, Soyer A, Özşahin A, Tokuç B, Nalçacı E, Varol G, Sarı H, Türkay M, Kaya M, Eskiocak M, Etiler N, Hamzaoğlu O.(2003) 2001 Ekonomik Krizinin Toplum Sağlığı Üzerine Etkileri. Türk Tabipleri Birliği Halk Sağlığı Kolu. Lambo E (1993) “The Economy and Health”. Health Policy 23:247-263

Demiroğlu A, Erçağan İ, İskurt F, Öztürk S, Güler Ç. (1995) Yenikent Belde Merkezinde Evlerde Kaza Riskini Arttıracak Risk Faktörlerinin ve Bunların Son Altı Ayda Evde Görülen Kazalarla Bağlantısının Belirlenmesi. Doktor Genel Tıp Deneme Dergisi 3(3), s: 188-195.

Department of Health, Social Services and Public Safety (DHSSPS) (2004)Home Accident Prevention. Strategy Action Plan 2004-2009. Northern Ireland Government Departmentans. Investing for Health.Erişim adresi www.Ropsa.com/ni/info/hap-strat-04.pdf. Erişim tarihi 26/09/2008.

Devroey D, Van Casteren V.(2006) The incidence of home accidents is going down in Belgium. International Journal of Injury Control and Safety Promotion, Vol 13, No:3, September200-2002.

DG SANCO (2006) EU Injury Database <https://webgate.ec.europa.eu/idbpa/> Erişim tarihi 20.03.09

Dirican R, Bilgel N. (1993) Halk Sağlığı kitabı. Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi II. Baskı.

DTI (department of trade & industry) (1998) Home and leisure accident report.
<http://www.rospa.com/hassandlass/reports/1998.pdf> Erişim tarihi 09.04.2009.

DTI (department of trade & industry) (1999) research on the pattern and trends in home accidents government consumer safety research october <http://www.berr.gov.uk/files/file21453.pdf>

DTI (2002) 24th (Final) Report Of The Home And Leisure Accident.
<http://www.hassandlass.org.uk/> Erişim tarihi 09.04.2009

- Dunn J.R.(2000) Housing and Health Inequalities: Review and Prospects for Reserch. Housing Studies, vol 15, no 3, 341—366.
- Durkin MS, Davidson LL, Kuhn L, O'Connor P, Barlow B.(1994) Low-income neighborhoods and the risk of severe pediatric injury: a small-area analysis in northern Manhattan. [Am J Public Health](#). Apr;84(4):587-92.
- EHLASS (1997) European Home and Leisure Accident Surveillance System. Annual- Report Sweden
- EHLASS. (2002) European Home and Leisure Accident Surveillance. Annual EHLASS Report Greece.
- EllsaBer G.(2005) Preventing children accidets and improving home safety in the European region. Identifying means to make dwellings safer. Report of WHO expert meeting, Bonn May 30-31.
- Engels F.(1992) Konut Sorunu. Çeviren Güneş Özdural. Sol Yayınları.
- Engels F.(1997) İngiltere’de Emekçi Sınıfının Durumu. Sol yayınları.
- European Environment and Health Information System ENHIS (2007) Mortality in children and adolescents from unintentional injuries(falls, drowning, fires and poisoning). Fact Sheet No:2.2, May 2007 [www.euro.who.int/Document/EHI/ENHIS erişim tarihi 21.05.2009](http://www.euro.who.int/Document/EHI/ENHIS_erisim_tarihi_21.05.2009)
- Erkal S(1992) Ev Kazalarına Neden Olan Konut Faktörlerinin İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Bilim Uzmanlığı Tezi
- Erkal S, Şafak.Ş.(1994) Ev Kazalarına Neden Olan Konut Faktörlerinin İncelenmesi, Sağlık Dergisi.66-1,2. 31-41
- Erkal S, Şafak Ş.(2003) Tuzluçayır Sağlık Ocağı Bölgesinde Yaşayan Ailelerde Ev Kazası Görülme Durumu ve Konutların Ev Kazası Riski Açısından İncelenmesi Sağlık ve Toplum Nisan-Mayıs s:96-100.
- Erkal S.(2005) Kırıkkale Ovacık Mahallesiinde Yaşayan 65 Yaş ve Üzeri Kişilerin Ev Kazaları ile Karşılaşma Durumlarının ve Kaza Nedenlerinin İncelenmesi Türk Geriatri Dergisi 8(1):17-21.
- Erkal S, Şafak.Ş.(2006) An evaluation of the poisoning accidents encountered in children aged 0-6 years in Kırıkkale. The TURKISH Journal of pediatrics 48:294-300.
- Evans SA, Kohli HS.(1997) Socioeconomic status and the prevention of child home injuries: a survey of parents of preschool children. Injury Prevention. 3: 29-34.
- Evci E. D, Ergin F, Beşer E. (2006) Home Accidents in the Elderly in Turkey. Tohoku J. Exp. Med 209, 291-301.
- Farchi S, Chini F, Rossi P.G, Camilloni L, Borgia P, Guasticchi G.(2004) Hospitalization for home injuries:identification of high risk children in Italy. WHO International Housing and Health Symposium. Abstract Book. 136- 141.
- Farchi S, Giorgi Rossi P, Chini F, Camilloni L, Di Giorgio M, Guasticchi G, Borgia P.(2006) Unintentional home injuries reported by an emergency-based surveillance system: incidence, hospitalisation rate and mortality. Accident Analaysis and Prevention. Sep;38(5):843-53.
- Farchi S, Camilloni L, Giorgi Rossi P, Chini F, Borgia P, Guasticchi G.(2007) Home İnjuries Mortality: Sensitivity and specificity analysis of different data sources and operative definitions. Accident Analaysis and Prevention. 39:716-720.
- Freidman M.M.(1981) Family Nursing. A Publishing Division of Prentice Hall, Inc, New York.
- Galal S.(1999) Working with families to reduce the risk of home accidents in children. Eastern Mediterranean Health Journal. Volume 5, Issue 3, 1999, Page 572
- Greenberg RS,(1993) Medical Epidemiology. Appleton Lange, USA.

- Güler Ç. Çobanoğlu Z. (1994) Konut Sağlığı. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
- Güler Ç, Çobanoğlu Z.(2004) Konut Sağlığı, çevre Sağlığı. Temel Kaynak Dizisi. Palme yayıncılık, ANKARA.
- Haggerty R.J.(1996) Home accidents in childhood. *Injury Prevention* 2:290-298.
- Hamzaoglu O, Ozkan O, Janson S.(2002) Incidence and causes of home accidents at Ankara Cigiltepe apartments in Turkey. *Accid Anal Prev.* Jan;34(1):123-8.
- Hamzaoğlu O. (2004) Yoksulların Sağlığı Ne Durumda, Etken Ne, Sorun Nasıl Çözülür? *Toplum ve Hekim Ocak-Şubat.* 19(1).
- Haynes R, Reading R, Gale S.(2003) Household and neighbourhood risks for injury to 5-14 years old children. *Social Science & Medicine* 57: 625-636.
- Hennekens, C.H., Buring, J.E., 1987. Measures of Diseases Frequency and Association, chapter 4. *Epidemiology in Medicine*, 54-73.
- Hjern A, Ringback – Weitoft G, Anderson R.(2001) Socio- Demographic Risk Factors for Home Type Injuries in Swedish infants and toddlers. *Acta Paediatr* Jan; 90(1): 61-8.
- Hitchcock J. Ed.(1999) *The Home Visit. Community Health Nursing. Caring in Action.* Ed. Hitchcock E, Schubert P.E, Thomas S.E. s:337
- Hobson W.(1961) *The Theory and practice of public health.* Kitap
- Holthaus L.S(1956) Cooperation to prevent home accidents. *The American Journal of Nursing.* Vol 56, no 9, s:1160-1162. Istre GR, McCoy MA, Stowe M, Davies K, Zane D, Anderson RJ, Wiebe R.(2003) Childhood injuries due to falls from apartment balconies and windows. [Inj Prev.](#) Dec;9(4):349-52.
- İmamoğlu O, İmamoğlu V.(1996) İnsan, evi ve çevresi. Ankara’da bir toplu konut araştırması. T.C Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı. *Konut Araştırma Dizisi* 15.
- İmar Kanunu(1985) www.mevzuat.adalet.gov.tr Erişim tarihi 10.04.2009
- Jonice E, Hitchcock S. A, Thomas P.E.(1999) *Community Health Nursing Caring Action.*
- Kelleci Ö.L, Berköz L.(2006) Konut ve çevresel kalite memnuniyetini yükselten faktörler. *İtü dergisi/a, mimarlık, planlama, tasarım.* Cilt 5, sayı 2, Kasım 1, 165-176.
- Keskinoğlu P, Giray H, Pıçakçıfe M, Bilginç N, Uçku R.(2004) İnönü Sağlık Ocağı Bölgesi’ndeki Yaşlılarda Ev İçi Kazalar. *Türk Geriatri Dergisi.* 7(2):89-94.
- Keskinoğlu P, Giray H, Pıçakçıfe M, Bilginç N, Giray H, Karakuş N, Uçku R.(2008) Home accidents in the community-dwelling elderly in Izmir, Turkey: how do prevalence and risk factors differ between high and low socioeconomic districts? *Journal of Aging and Health* Vol 20, Sayı 7, 814-836.
- Kılıç B, Meseri R, Sönmez Y, Kaynak C, Demiral Y, Ergör A.(2006). *Ev Kazaları Ve Etkileyen Etmenler.* *Sendrom Dergisi* 18(12) s:68-74.
- Kılıç B., Demiral Y., Özdemir Ç., Özdemir S., Djemalaj F., İlim O., İlişer R., Akgün M. Şntürk B., Şahin F.(2006 a) İzmir’de Bir Gecekondu Bölgesinde Evde Yaralanma İnsidansı Toplum Hekim Bülteni. Cilt 25, sayı:3, s:27-32.
- Kılınç V.S., Coşkuner S., Erkal S.(2008) Relationship Between Housing and Health. *The International Journal of the Humanities*, Vol 6, sayı 1.
- Kıran A., Baytın Ç.(2002) *Bina Bilgisi’ne Giriş.* Yıldız Teknik Üniversitesi Basım – Yayın Merkezi. İSTANBUL. s:100- 104.

- Kingsley T. (2003) Housing, Health and the neighborhood context. *American Journal of preventive medicine* 24(3S).
- Kleinbaum D. G., Kupper L.L Morgenstern H. (1992) *Epidemiologic Reserch*. Van Nonstrand Reinhold.
- Kobetz E, Daniel M, Earp J.A(2003) Neighborhood poverty and self – reported health among low- income, roral women, 50 years and older. *Health and Place*:9, 263-271.
- Kohn, H.A., Sempon, C.T., 1989. *Statistical method in epidemiology*. Follow up person-years, chapter 8. Oxford University Press, New York, pp. 206–218.
- Kocaeli İl Sağlık Müdürlüğü (2009) 42 Evler bölgesi istatistik verileri.
- Kopjar B, Wickizer TM.(1996) Home injuries among adult in Stavanger, Norway. *Am J Public Health*. Mar;86(3):400-4.
- Köse O.Ö, Bakırcı N.(2007) Çocuklarda Ev Kazaları. *Sted cilt 16, sayı 3. s:31-35*.
- Krieger N, Williams D.R, Moss N.E.(1997) Measuring social class in US public health research: Concepts, Methodologies and Guidelines.
- Kunst A.E, Bos V, Lahelma E, Bartley M, Lissau I, Regidor E, Mielck A, Cardano M, Dalstra J.AA, Geurts J. JM, Helmert U, Lennartsson C, Ramm J, Spadea T, Stronegger W J, Mackenbach JP.(2004) *International Journal of Epidemiology* 34:295-305.
- Lancaster J. Ed.(1988) *Environmental Health and Safety: Community Health Nursing. Process and Practice for Promoting Health*.
- Lang R.S (2004) *Safety in the home and Automobile. Clinical Preventive Medicine*.
- Lang R.S, Hensrud D.D.(2004) *Clinical Preventive Medicine*. American Medical Association.
- Last J.M, Wallace R.B.(1992) *Public Health and Preventive Medicine*.
- Laursen B.(2005) Preventing children accidets and improving home safety in the European region. Identifying means to make dwellings safer. Report of WHO expert meeting, Bonn May 30-31.
- LeBlanc JC, Pless IB, King WJ, Bawden H, Bernard-Bonnin AC, Klassen T, Tenenbein M.(2006) Home safety measures and the risk of unintentional injury among young children: a multicentre case-control study. *Canadian Medical Association Journal*. Oct 10;175(8):883-7.
- Listorti J.A, Doumani F.M.(2001) *Environmental Health. Bridging the Gaps*. s:183
- Mackintosh J.M. (1961) W. Hobson (Editör) *The effect of housing and community development on health*
- Mackintosh J.M. (2008) *The effect of housing and community development on health*
- Marshall SW, Runyan CW, Yang J, Coyne-Beasley T, Waller AE, Johnson RM, Perkis D(2005) Prevalence of selected risk and protective factors for falls in the home [Am J Prev Med](#). 2005 Jan;28(1):95-101.
- Martin A.E.(1967) *Environment, housing and health*. Urban studies. Vol 4, Februaryay. <http://www.informaworld.com>
- Mayer L, Meuli M, Lips U, Frey B. (2006) The Silent Epidemic of Falls from Buildings:Analysis of Risk Factors. *Pediatric Surgery International*. Sep;22(9):743-8.
- Mohammadi R, Ekman R, Svanström L, Gooya MM. (2005) Unintentional home-related injuries in the Islamic Republic of Iran: findings from the first year of a national programme. [Public Health](#). Oct;119(10):919-24

Naess O, Claussen B, Smith GD.(2007) Housing conditions in childhood and cause-specific adult mortality: the effect of sanitary conditions and economic deprivation on 55,761 men in Oslo.Scandinavian Journal of Public Health 35:570-576.

Nazlıcan E, Demirhindi H, Karaömerlioğlu Ö, Akbaba M, Gökel Y.(2008) Çukurova Üniversitesi Büyük Acil Servisine Başvuranlarda Ev Kazalarının Değerlendirilmesi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 7(2):137-140.

Nazro J, Breeze E, Marmot M.(2008) Socioeconomic status and health:The rol of subjective social status. Social Science and Medicine 67. 330-340

Negbah M, Fard R, Habibi M, Choobineh A.(2006): Home Accidents in Rural and Urban Areas of Shiraz, 200-2002. La Revue de Sante de la Mediterranee orientale, Vol.12, No.6. s:824- 833.

Ormandy D.(2004)Safe as houses. A review of causes of home accidents. WHO sympozyum.

Özkan Ö. ed. (2006) SoL Meclis., *Eleştirel Sağlık Sosyolojisi Sözlüğü* içinde: *bireysel risk faktörü*, eds Nalcacı N, Hamzaoğlu O ve Özalp Ö. Nazım Kitaplığı, İstanbul, 2006. s. 39

Özkan Ö. (2006a) “İşsizlik ve Sağlık İlişkisinde Yöntem Sorunu”, *Toplum ve Hekim*, 21(2), 114-118

Özkan Ö, Emiroğlu O. Y.(2006) Hastane Sağlık Çalışanlarına Yönelik İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Hizmetleri. C. Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 10(3):47-48.

Özkan, Ö, Çatıker, A.(2007) “Aile Sağlığı Hemşireliği: Sağlık Hizmetlerindeki Özelleştirmenin Hemşirelik Mesleğindeki Görünümü”, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 10(4), 91-104 (2007). (Derleme Makale).

Öztek Z.(1998) Halk Sağlığı Sözlüğü. Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı. s:257

Paes CE, Gaspar VL.(2005) Unintentional injuries in the home environment: home safety. Jornal de Pediatria. Nov;81(5 Suppl):S146-54

Polat O.(1992) Ev Kazaları. Sendrom, Haziran, 1992.

Pond M.A.(1957) The Influence and Family Living, Vol, 19, No:2, 154-159.

Rosenbaum M.(1993) Children and the Environment. s:73

Pitidis A.(2005) Preventing children accidets and improving home safety in the European region. Identifying means to make dwellings safer. Report of WHO expert meeting, Bonn May 30-31.

Ramsay LJ, Moreton G, Gorman DR, Blake E, Goh D, Elton RA, Beattie TF. (2003)Unintentional home injury in preschool-aged children: looking for the key--an exploration of the inter-relationship and relative importance of potential risk factors. Public Health. Nov;117(6):404-11

Röbbel N., MA.(2003)Housing and Health in Europe: Preliminary Results of Pan- European Study. American Journal of Public Health, 93:1559-1563.

Röbbel N.(2005) Analysis of the LARES data on housing conditions and children's accidents. Preventing children accidets and improving home safety in the European region. Identifying means to make dwellings safer. Report of WHO expert meeting, Bonn May 30-31.

Runyan CW, Perkis D, Marshall SW, Johnson RM, Coyne-Beasley T, Waller AE, Black C, Baccaglini L.(2005) Unintentional Injuries in the home in the United states. Am J Prev Med. Jan;28(1):80-7.

Saraybahçe Belediyesi(2009) 42 Evler bölgesindeki iş yerleri ve iş yeri sayısı.

Schwebel DC, Janice Gilliland M, Moore JG.(2008) Physical environment of the home and adolescent injury risk. Int Emerg Nurs. 2009 Jan;17(1):47-51. Sep 2

Sethi D, Habibula S, McGee K, Peden M, Bennett S, Hyder AA., Klevens J, Odero W, Suriyawongpaisal P.(2004) Injury. guidelines for conducting community surveys on injuries and violence. World Health Organization Geneva. s:76. KİTAP

Sethi D. (2005) Childhood injuries in Europe, with a focus on domestic accidents. Preventing children accidents and improving home safety in the European region. Identifying means to make dwellings safer. Report of WHO expert meeting, Bonn May 30-31.

Sethi D, Racioppi F, Baumgarten I, Vida P.(2006) Injuries and violence in Europe: why they matter and what can be done. WHO European Centre for Environment and Health, RomeWHO Regional Office for Europe s:24-25.

Shaw M.(2004) Housing and Public Health. Annual Review of Public Health . 25: 397-418.

Somerville M, Mackenzie I, Owen P, Miles D(2000) Housing and health: does installing heating in their homes improve the health of children with asthma? Public health. 114, 434-439.

Stewart J.(2002) The housing Health and Safety Rating System- a new method of assessing housing standards reviewed. The housing health and safety rating system- a new method housing standards reviewed.

Strukcinskiene B (2005) Preventing children accidents and improving home safety in the European region. Identifying means to make dwellings safer. Report of WHO expert meeting, Bonn May 30-31.

Sütölk Z, Savaş N, Demirhindi H, Özdener N, Akbaba M.(2007) Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne Ev Kazaları Nedeniyle Başvuranların Etiyolojik ve Demografik Özellikleri. Toplum Hekimliği Bülteni 26(2):29-33.

Şahbaz M, Tel H.(2006) Evde Yaşayan 65 Yaş ve Üzeri Bireylerin Günlük Yaşam Aktivitelerindeki Bağımlılık Durumu ile Ev Kazaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Türk Geriatri Dergisi, 9(2): 85-93.

Stanhope M, Lancaaster J. (2000) Community Public Health Nursing.

Temel F. (2009) Halk Sağlığı ile İlgili Güncel Sorunlar ve Yaklaşımlar. Tabip odası yayını.

Tezcan S, Aslan D, Yardım N, Demiröz .AS, Coşkun E, Cengiz G, Bayram G, Bozkurt M, Çelik M, Çelebi M. (2001)Ankara İli Altındağ Merkez 1 Nolu Sağlık Ocağı Bölgesinde Kaza Sıklığının Saptanması ve Kazaların Bazı Faktörlerle İlişkisinin Belirlenmesi. Ege Tıp Dergisi. 40(3): 165-175.

Tezcan S.(1992). Epidemiyoloji. Tıbbi araştırmaların yönetim bilimi. Hacettepe Halk Sağlığı Vakfı. Ankara.

Tham KW, Zuraimi MS, Koh D, Chew FT, Ooi PL.(2007) Associations between home dampness and presence of molds with asthma and allergic symptoms among young children in the tropics.Pediatric allergy and immunology. Aug;18(5):418-24

Thomsan H, Petticrew M.(2007) Housing and Health. Mar 3; 334(7591):434-435.

TNSA (2003) Hane Halkı Nüfusu ve Konut Özellikleri. <http://www.hips.hacettepe.edu.tr>

Tokyürek Ş. (1987) Lise 2. sınıf öğrencilerinin konut durumu, bunun sağlık ve okuldaki başarı durumuna etkisi. Yüksek Lisans Tezi.

Turner JV, Spallek M, Najman JM, Bain C, Purdie DM, Nixon J, Scott D, McClure R. (2006) Socio-economic distribution of environmental risk factors for childhood injury. Australian and New Zealand journal of public health. Dec;30(6):514-8.

Türk Dil Kurumu sözlüğü (2009) <http://www.tdksozluk.com/> erişim adresi

Usubütün S, Karaoğlu L, Korkmaz Y, Güneş G. (2005) Malatya İl Merkezinde Yaşayan 0-5 Yaş Arası Çocuklarda Ev Kazası Sıklığı ve Etkileyen Faktörler. 9. Ulusal Halk Sağlığı Günleri GATA, Bildiri Özet Kitabı.s: 291

Vincenten J.(2005) Children's domestic accidents in the EU and best practice recommendations. Preventing children accidents and improving home safety in the European region. Identifying means to make dwellings safer. Report of WHO expert meeting, Bonn May 30-31.

Yıldız Kırılmaz A, Arısoy M.(2002) Ev Kazaları ve İlk Yardım. Sağlık ve Toplum, sayı 4, Ekim-Aralık.

Yıldız M. Y. (2006) Bolu İl Merkezinde Hane Halkının Konut Tercihine Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi

Xavier R, Bonnefoy S, Braubach M, MA, Moissonnier B, SanEng, Monalbaev K, MD and Röbbel N. MA. (2003) Housing and Health in Europe: Preliminary Results of a Pan-European Study. American Journal of Public Health. 93(9). s:15591563.

WHO. (1957) Accidents in childhood: Facts as a basis for prevention. Report of an Advisory Group, Geneva. World Health Organization Technical Report Series. Geneva. No: 118.

WHO(2003) Injury prevention and control. An Epidemiological study of injuries in the area of Municipal Corporation of Delhi. WHO Project No: ICP DPR 001. s:8.

WHO (2003) Housing and Health. Preventing children accidents and improving home safety in the European region. Identifying means to make dwellings safer. Report of a WHO European Centre for Environment and Health, Bonn Office

WHO(2004) Fourth Ministerial Conference on Environment and Health . Budapest, Hungary, 23-25 June. Review of evidence on housing and health.

WHO (2004) Review of evidence on housing and health . 23-25 June.

WHO.a (2006) Housing and Health Resolutions in Europe..European Centre For Environment and Health Bonn Office. Final Reprt s:52

WHO. (2006) Injuries and violence in Europe: why they matter and what can be done. <http://www.euro.who.int/InformationSources/>. Erişim tarihi 10 Eylül 2008.

WHO (2007)Housing and Health Status. LARES (Large Analysis and Review of European) http://www.euro.who.int/Document/HOH/lares_result.pdf. Erişim tarihi:5 Eylül 2008.

WHO (2007a) Housing, Energy and Thermal Comfort.

WHO (2007) Large Analysis and Review of European Housing and Health Status. <http://www.rospe.com/homesafety>. Erişim tarihi 02.04.2009

Williams C. A. Ed (2000) Community – Oriented Population – Focused Practice: The Foundation of Specialization in Public Health Nursing: Community Health Nursing . Ed. Stanhope M., Lancaster L. 516-521.

ÖZGEÇMİŞ

1972 yılında Denizli'nin Güney ilçesinde doğdum. İlköğrenimimi 1978-1983 yılları arasında Kerimler Köyü İlkokulu'nda, orta ve lise öğrenimimi 1983-1989 yılları arasında Eskişehir Cumhuriyet Lisesi'nde, üniversite öğrenimimi 1990-1994 yılları arasında Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'nda tamamladım. 1994-1995 yıllarında Atatürk Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde çalıştıktan sonra eşimin işi nedeniyle Trakya Üniversitesi Eğitim Uygulama ve Araştırma Hastanesi'ne naklen tayin oldum. 1996-1998 yılları arasında Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde Mikrobiyoloji Dalında yüksek lisans eğitimi yaparken aynı üniversitenin araştırma ve uygulama hastanesinde enfeksiyon kontrol komite hemşiresi olarak çalıştım. Eşimin işi nedeniyle 1998 yılında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesine hemşire olarak naklen atandım. Dört aylık enfeksiyon kontrol komite hemşireliği görevinden sonra sınavla girdiğim, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu'nun öğretim görevlisi kadrosunda 1998- 2001 yılları arasında görev yaptım. 2001 yılından itibaren Kocaeli Üniversitesi Sağlık Yüksekokulunda öğretim görevlisi olarak görevimi sürdürmekteyim.

Yabancı dilim İngilizcedir. Evli ve bir çocuk annesiyim.