

T.C.

FIRAT ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ESTİTÜSÜ

**KONUT YAPIMINDA KALİTE KONTROLÜ  
VE ANALİZİ**

Kazım SANAÇ

Tez Yöneticisi

Yrd. Doç. Dr. U. Teoman AKSOY

YÜKSEK LİSANS TEZİ

YAPI EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

ELAZIĞ, 2008



T.C.

FIRAT ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

# **KONUT YAPIMINDA KALİTE KONTROLÜ VE ANALİZİ**

Kazım SANAÇ

Yüksek Lisans Tezi

Yapı Eğitimi Anabilim Dalı

Bu tez, ..... tarihinde, aşağıda belirtilen jüri tarafından  
oybirliği/ oyçokluğu ile başarılı/ başarısız olarak değerlendirilmiştir.

Tez Yöneticisi: Yrd. Doç. Dr. U. Teoman AKSOY

Üye: Doç. Dr. Ragıp İNCE

Üye: Yrd. Doç. Dr. Ömer KELEŞOĞLU

Bu tezin kabulü Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun ...../...../.....  
tarih ve ..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

## **TEŐEKKÖR**

Bu çalışmaya başlamamda ve çalışmalarım esnasında bana her konuda yardımcı olan danışman hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. U. Teoman AKSOY' a ve bilgisayar çalışmalarıma katkılarından dolayı Kağan MURAT' a sonsuz teőekkÖrlerimi sunarım. Saygılarımla...

Kazım SANAÇ

ELAZIğ-2008



## İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ

TABLolar LİSTESİ

EKLER LİSTESİ

ÖZET

ABSTRACT

|                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. GİRİŞ .....</b>                                                              | <b>1</b>  |
| <b>2. KAYNAK ARAŞTIRMASI .....</b>                                                 | <b>3</b>  |
| 2.1. Kalite Kavramı .....                                                          | 3         |
| 2.2. Kalite Kontrol Kavramı .....                                                  | 6         |
| 2.3. Kalite ve Kalite Kontrol Kavramını Etkileyen Faktörler .....                  | 7         |
| 2.4. Kalite ve Kalite Kontrol Kavramlarının Tarihsel Gelişimi .....                | 9         |
| 2.5. Toplam Kalite Kontrolü Kavramı .....                                          | 11        |
| 2.6. Kalite Güvencesi Kavramı ve ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri .....          | 13        |
| 2.7. Konut Kavramı .....                                                           | 15        |
| 2.8. Konut Sunum Biçimleri.....                                                    | 16        |
| 2.8.1. Bireysel Konut Üretimi .....                                                | 17        |
| 2.8.2. Yapı Kooperatiflerinin Konut Üretimi .....                                  | 17        |
| 2.8.3. Yap-Satçı Üretim .....                                                      | 18        |
| 2.8.4. Toplu Konut İşletmeleri Tarafından Konut Üretimi .....                      | 18        |
| 2.8.5. Yapı Kooperatifleri Birlikleri – Yerel Yönetimler Eliyle Konut Üretimi..... | 19        |
| <b>3. KONUT KALİTESİ .....</b>                                                     | <b>20</b> |
| 3.1. Konutlarda Kullanıcı İhtiyaçları.....                                         | 21        |
| 3.1.1. Fizyolojik İhtiyaçlar.....                                                  | 21        |
| 3.1.2. Psikolojik ve Sosyal İhtiyaçlar.....                                        | 22        |
| 3.2. Konutlarda Kullanıcı Memnuniyetini Etkileyen Faktörler.....                   | 25        |
| 3.2.1. Yaşanacak Yerin Seçimi .....                                                | 27        |
| 3.2.2. Çevre Nitelikleri .....                                                     | 27        |
| 3.2.3. Konum, konfor ve sosyal yapı .....                                          | 28        |

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.2.4. Barınma hakkı ve maliyeti .....                           | 28        |
| 3.2.5. Bakım ve yönetim .....                                    | 28        |
| 3.3. Konutlarda Kalite Bileşenleri .....                         | 29        |
| 3.3.1. Konutlarda Kalite Bileşenleriyle İlgili Yaklaşımlar ..... | 31        |
| 3.3.2. Konutta Kullanım Sonrası Kalite Değerlendirmesi .....     | 36        |
| <b>4. TEZ KONUSUNA İLİŞKİN ALAN ARAŞTIRMASI .....</b>            | <b>39</b> |
| 4.1. Temel Yaklaşım .....                                        | 39        |
| 4.2. Araştırma Tasarımı .....                                    | 39        |
| 4.3. Veri Toplama .....                                          | 41        |
| 4.4. Verilerin Karşılaştırılması ve Analizi .....                | 42        |
| <b>5. SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>                                | <b>69</b> |
| <b>KAYNAKLAR .....</b>                                           | <b>73</b> |
| <b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>                                            | <b>76</b> |
| <b>EKLER .....</b>                                               | <b>77</b> |

## ŞEKİLLER LİSTESİ

|                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 3.1. Spesifik konut özellikleri; konut normları ve konutlardan duyulan memnuniyet arasındaki ilişki .....         | 26 |
| Şekil Ek-3.1. Adres (MAHALLE) Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği.....                                                  | 80 |
| Ek-3.2. Dairenin Bulunduğu Kat Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....                                                | 80 |
| Ek-3.3. Eğitim Durumunuz Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği.....                                                       | 81 |
| Ek-3.4. Mesleğiniz Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....                                                            | 81 |
| Ek-3.5. Konutta Yaşayan Toplam Kişi Sayısı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....                                    | 82 |
| Ek-3.6. Ailede Çalışan Sayısı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği.....                                                  | 82 |
| Ek-3.7. Ailenin Ortalama Aylık Geliri Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği.....                                          | 83 |
| Ek-3.8. Bina Kaç Katlı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği.....                                                         | 83 |
| Ek-3.9. Binanın Yapıldığı Yıl Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....                                                 | 84 |
| Ek-3.10. Konutunuz Kaç Metrekare Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....                                              | 84 |
| Ek-3.11. Konutunuzun Ortalama Fiyatı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....                                          | 85 |
| Ek-3.12. Mülkiyet Durumu Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....                                                      | 85 |
| Ek-3.13. Konuta Taşındığınız Yıl Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği.....                                               | 86 |
| Ek-3.14. Son On Yılda Kaç Ev Değiştirdiniz Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....                                    | 86 |
| Ek-3.15. Konuta Taşınmadan Önce Planını Yada Projesini Gördünüz mü Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği.....             | 87 |
| Ek-3.16. Taşındığınızdan Beri Konutunuzda Herhangi Bir Değişiklik Yaptınız mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği ..... | 87 |
| Ek-3.17. Konutunuzun Oda Sayısı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği.....                                                | 88 |
| Ek-3.18. Konutunuzun Baktığı Yön Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği.....                                               | 88 |
| Ek-3.19. Konutunuzun Giriş Kapısının Doğrama Türü Hangisidir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....                  | 89 |
| Ek-3.20. Pencerelerinizin Doğrama Türü Hangisidir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği...                                | 89 |
| Ek-3.21. Konutunuzdaki İç Doğrama Türü Hangisidir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği.....                              | 90 |
| Ek-3.22. Konutunuzdaki İç Duvar Boyası Hangisidir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği.....                              | 90 |
| Ek-3.23. Konutunuzdaki Tavan Boyası Hangisidir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği.....                                 | 91 |
| Ek-3.24. Konutunuzda Kiler Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği.....                                              | 91 |
| Ek-3.25. Konutunuzda Duş (Ebeveyn Banyosu) Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği.....                              | 92 |

|                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ek-3.26. Konutunuzda Bulunan Mekanların (SALON) Zemin Kaplama Malzemeleri                  |     |
| Nelerdir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....                                         | 92  |
| Ek-3.27. Konutunuzda Bulunan Mekanların (OTURMA ODASI) Zemin Kaplama                       |     |
| Malzemeleri Nelerdir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği.....                              | 93  |
| Ek-3.28. Konutunuzda Bulunan Mekanların (MUTFAK) Zemin Kaplama Malzemeleri                 |     |
| Nelerdir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....                                         | 93  |
| Ek-3.29. Konutunuzda Bulunan Mekanların (YATAK ODASI) Zemin Kaplama Malzemeleri            |     |
| Nelerdir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....                                         | 94  |
| Ek-3.30. Konutunuzda Bulunan Mekanların (ÇOCUK ODASI) Zemin Kaplama Malzemeleri            |     |
| Nelerdir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....                                         | 94  |
| Ek-3.31. Konutunuzda Bulunan Mekanların (ANTRE) Zemin Kaplama Malzemeleri                  |     |
| Nelerdir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....                                         | 95  |
| Ek-3.32. Konutunuzda Bulunan Mekanların (HOL) Zemin Kaplama Malzemeleri Nelerdir           |     |
| Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....                                                  | 95  |
| Ek-3.33. Konutunuzun Planından Memnun musunuz Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği..        | 96  |
| Ek-3.34. Konutunuzun Oda Sayısı Yeterli mi Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....       | 96  |
| Ek-3.35. Mutfağınızdaki Sabit Mobilyalar Yeterli mi Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği... | 97  |
| Ek-3.36. Banyonuzdaki Sabit Mobilyalar Yeterli mi Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği....  | 97  |
| Ek-3.37. Konutunuzdaki Balkon Alanları Yeterli mi Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği....  | 98  |
| Ek-3.38. Konutunuzun Ferahlığından Memnun musunuz Sorusuna Verilen Cevapların              |     |
| Grafiği .....                                                                              | 98  |
| Ek-3.39. Konutunuzun Isınmasından Memnun musunuz Sorusuna Verilen Cevapların               |     |
| Grafiği .....                                                                              | 99  |
| Ek-3.40. Konutunuzun İç Elektrik Ve Tesisat Donanımlarından Memnun musunuz                 |     |
| Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....                                                  | 99  |
| Ek-3.41. Binanın Blok Tipi Hangisidir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....            | 100 |
| Ek-3.42. Binanın Isıtma Sistemi Hangisidir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....       | 100 |
| Ek-3.43. Binada Asansör Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....                   | 101 |
| Ek-3.44. Binada Sığınak Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....                   | 101 |
| Ek-3.45. Binada Yangın Merdiveni Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....          | 102 |
| Ek-3.46. Binada Kapıcı Dairesi Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....            | 102 |
| Ek-3.47. Binada Çöp Toplama Sistemi Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....       | 103 |
| Ek-3.48. Binaya Ait Otopark Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....               | 103 |
| Ek-3.49. Binaya Ait Çocuk Oyun Alanı Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....      | 104 |
| Ek-3.50. Binada Gürültü Sorunu Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği.....             | 104 |

|                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ek-3.51. Binanızda Ne Tür Ortak TV Yayını Var Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği .....                         | 105 |
| Ek-3.52. Binanıza Ne Tür Ortak Diyafon Sistemi Var Sorusuna Verilen Cevapların<br>Grafiği .....                 | 105 |
| Ek-3.53. Binanızın Merdiven Yuvasının Kaplama Malzemesi Hangisidir Sorusuna Verilen<br>Cevapların Grafiği ..... | 106 |
| Ek-3.54. Binanızın Cephe Kaplama Malzemesi Hangisidir Sorusuna Verilen Cevapların<br>Grafiği .....              | 106 |
| Ek-3.55. Binanızın Yapımından Hangisi Sorumludur Sorusuna Verilen Cevapların<br>Grafiği .....                   | 107 |
| Ek-3.56. Binanın Taşıyıcı Sistemiyle İlgili Bilginiz Var mı Sorusuna Verilen Cevapların<br>Grafiği .....        | 107 |
| Ek-3.57. Binanızın Depreme Karşı Güvenilirliği Sizce Nasıl Sorusuna Verilen Cevapların<br>Grafiği .....         | 108 |
| Ek-3.58. Size Göre Yaşadığınız Binanın Kalitesi Hangisidir Sorusuna Verilen Cevapların<br>Grafiği .....         | 108 |
| Ek-3.59. Binanın Dış Görünüşünden Memnun musunuz Sorusuna Verilen Cevapların<br>Grafiği .....                   | 109 |

## TABLÖLAR LİSTESİ

|                                                                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tablo 3.1. İhtiyaçların karşılanış derecesi değerlendirme tipi .....                                                                                                | 37 |
| Tablo 4.1. “Binanın yapıldığı yıl” ile “Binanın yapımından hangisi sorumludur?” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                               | 45 |
| Tablo 4.2. “Binanın yapıldığı yıl” ile “Konutunuz kaç metrekare?” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                                             | 46 |
| Tablo 4.3. “Binanın yapıldığı yıl” ile “Konutunuzun ortalama fiyatı?” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                                         | 47 |
| Tablo 4.4. “Binanın yapıldığı yıl” ile “Binada asansör varmı?” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                                                | 48 |
| Tablo 4.5. “Binanın yapıldığı yıl” ile “Konutunuzun planından memnun musunuz?” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                                | 49 |
| Tablo 4.6. “Binanın yapıldığı yıl” ile “Size göre yaşadığınız binanın kalitesi hangisidir?” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                   | 50 |
| Tablo 4.7. “Binanın yapımından hangisi sorumludur?” ile “Konutunuz kaç metrekare?” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                            | 51 |
| Tablo 4.8. “Binanın yapımından hangisi sorumludur?” ile “Konutunuzun ortalama fiyatı?” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                        | 52 |
| Tablo 4.9. “Binanın yapımından hangisi sorumludur?” ile “Binada asansör var mı?” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                              | 53 |
| Tablo 4.10. “Binanın yapımından hangisi sorumludur?” ile “Size göre yaşadığınız binanın kalitesi hangisidir?” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması ..... | 54 |
| Tablo 4.11. “Dairenin bulunduğu kat” ile “Konutunuzun ortalama fiyatı?” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                                       | 55 |
| Tablo 4.12. “Konutunuz kaç metrekare” ile “Konutunuzun ortalama fiyatı?” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                                      | 56 |
| Tablo 4.13. “Konutunuz kaç metrekare” ile “Konutta yaşayan toplam kişi sayısı” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                                | 57 |
| Tablo 4.14. “Konutunuz kaç metrekare” ile “Ailenin ortalama aylık geliri” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                                     | 58 |
| Tablo 4.15. “Konutunuz kaç metrekare” ile “Konutunuzun planından memnun musunuz?” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                             | 59 |

|                                                                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tablo 4.16. “Konutunuz kaç metrekare” ile “Sizce yaşadığınız binanın kalitesi hangisidir?” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                               | 60 |
| Tablo 4.17. “Konutunuzun ortalama fiyatı” ile “Konutunuzda bulunan mekanların zemin kaplama malzemeleri nelerdir” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması (Salon)..... | 61 |
| Tablo 4.18. “Konutunuzun ortalama fiyatı” ile “Binada asansör varmı?” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                                                    | 62 |
| Tablo 4.19. “Konutunuzun ortalama fiyatı” ile “Binaya ait otopark var mı?” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                                               | 63 |
| Tablo 4.20. “Konutunuzun ortalama fiyatı” ile “Ailenin ortalama aylık geliri” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                                            | 64 |
| Tablo 4.21. “Konutunuzun ortalama fiyatı” ile “Size göre yaşadığınız binanın kalitesi hangisidir?” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması.....                        | 65 |
| Tablo 4.22. “Ailenin ortalama aylık geliri” ile “Mülkiyet durumu” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                                                        | 66 |
| Tablo 4.23. “Ailenin ortalama aylık geliri” ile “Size göre yaşadığınız binanın kalitesi hangisidir?” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....                     | 67 |
| Tablo 4.24. “Konutunuzun ortalama fiyatı” ile “Taşındığınızdan beri konutunuzda herhangi bir değişiklik yaptınız mı?” sorularına verilen cevapların karşılaştırılması .....    | 68 |

## **EKLER LİSTESİ**

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Ek-1:</b> Emniyet Müdürlüğüne Fırat Üniversitesi Rektörlüğünden anket izni için yazılan yazı.. | 77 |
| <b>Ek-2:</b> Anket Formu Örneği .....                                                             | 78 |
| <b>Ek-3:</b> Anket Uygulamasında Sorulara Verilen Cevapların Grafıksel Gösterimleri .....         | 80 |



## **ÖZET**

Yüksek Lisans Tezi

### **KONUT YAPIMINDA KALİTE KONTROLÜ VE ANALİZİ**

**Kazım SANAÇ**

Fırat Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Yapı Eğitimi Anabilim Dalı

2008, Sayfa : 109

Bütün dünyada olduğu gibi, Türkiye’de de konut açığı süregelen bir problemdir. Konutların daha çok ortalama bir kullanıcı grubuna yönelik olarak tasarlanması zaman içinde insanların memnuniyetlerini çeşitli etkenlere bağlı olarak etkilemektedir. Konut, ekonomik açıdan önemli bir yatırımdır ve günümüzde kaynakların en iyi şekilde kullanılması gerekmektedir. Bu nedenle konutların, kullanıcı ihtiyaçlarına en iyi şekilde cevap vermesi açısından yapılan araştırmalar önem kazanmaktadır. Ülkemizde de özellikle Avrupa Birliğine girme çabalarının yoğun olduğu bugünlerde endüstriyel alanda artan kalite bilinci son bir kaç yılda yapı üretim sektörüne de sıçramış ve bu konuda bir hareketlenme başlamıştır.

Bu çalışmada konutta kalite bileşenleri araştırılmış ve bu konuda bir anket çalışması yapılmıştır. Çalışma alanı olarak Elazığ’ ın yeni imara açılmış yerleşim alanlarının yer aldığı Bahçelievler, Abdullahpaşa ve Sürsürü Mahalleleri seçilmiş ve anket toplam 500 konuta uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS programında değerlendirilerek, sonuçlar şekil ve tablolarla ifade edilmiştir. Kullanıcı beklentileri, konutların mevcut özellikleriyle karşılaştırılıp konutta kalite kontrolünün bir analizi yapılmıştır. Bu analizde konutun yapımı, kendisi ve kullanıcısı ile ilgili parametreler konut kalitesi açısından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme doğrultusunda konutlarda ki kalite anlayışı ile ilgili bir öneri sunulmuştur.

## **ABSTRACT**

Master of Science Thesis

### **QUALITY CONTROL AND ANALYSIS ON THE HOUSE CONSTRUCTION**

**Kazım SANAÇ**

Fırat University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Construction Education

2008, Page : 109

Lack of house becomes an inevitable problem in last decades in Turkey as in all over the world. During this time interval, design of houses are presented for especially average income level residents. However, demands of the people for the house quality has changed depending on time. House is one of the most important investment for the people recently and needs to use resources efficient. For these reasons, houses should be answer all requirements of the residents. Therefore, research in this area becomes a popular in last days. In our country ,as a candidate country of European Union, building construction sector becomes a backbone of the industry that is why the quality consciousness in industrial area increases day to day.

In this study, quality components of a house has been searched and an inquiry has been performed in this area. Bahçelievler, Abdullahpaşa and Sürsürü district areas, which has been just opened to construction, has been thought as a most suitable area for the inquiry environment. The inquiry has been applied to 500 houses. All data of the inquiry has been evaluated by the SPSS software and the results illustrated as figures and tables. As a result, the quality analysis of the houses has been performed comparing house user expectation with the available properties. In this analysis, construction process of the house and some parameters related with the house and user has been evaluated with respect to house quality. Finally, a proposal has been presented in the projection of the house quality comprehension.

## 1. GİRİŞ

Her şeyin belli bir standartta, belli bir ölçüde ve belli bir düzende olmasının gerektiği bir dünyada yaşıyoruz. Hastalandığımızda kullandığımız ilaçtan tutunda yediğimiz içtiğimiz besin maddelerinde bile belli bir standardın üstünde veya altında kalmak çeşitli sağlık sorunları doğurabiliyor. Kentlerin oluşumunda yerleşim alanlarını çevreleyen yolları insan vücudundaki dokulara ulaşan damarlara benzetirsek, konutları da insan vücudundaki hücrelere benzetebiliriz. İnsan vücudundaki şeker oranı, tuz oranı, su oranının belli bir standardın üstünde veya altında olması tüm vücudun sağlığını nasıl etkiliyorsa konutların yapım kalitesinin de belli bir standardın altında veya üstünde olması şehrin yaşanabilirlik olanaklarını etkiler. Kalitenin düşük olmasının sonuçlarını tahmin edebileceğimize göre kalitenin hep gereğinden fazla olması ise konut edinebilirliği zorlaştıracığından sosyal yaşamda sıkıntılara sebep olabilir.

Genel olarak hücrelere benzettiğimiz konutlardan ve diğer yaşam alanlarından meydana gelen kentleşmeyi sanayi devrimi öncesi, sanayi devrimi ve şimdiki dönem olarak üç farklı zaman dilimine bölebiliriz. Bu devirler teknolojik bir ifadeyle;

- 1) Manuel
- 2) Mekanik
- 3) Dijital

dönemler olarak da adlandırılabilir.

Sanayi devrimi öncesi devletin ve mutlak iradenin esas olduğu dönemlerde kentleşme tamamen merkeziyetçi bir yapıdadır. Kentleşme olgusunda kişilerin ve dolayısıyla toplumun belirleyiciliği değil, devletin ve hakimiyetin belirleyiciliği söz konusudur. Bu da sivil mimarlık örneklerinin bu dönemlerde çok belirgin olmaması sonucunu doğurmuştur. Mesela; o dönemde Osmanlı’ da ki külliye, han, hamam ve cami, Avrupa’ da ki katedral, şato gibi kamu yapıları, konut ve dükkan gibi sivil yapı örneklerine karşın daha baskındır.

Sanayi devrimi ile insanoğlu daha fazla üretim yapabileceğinin farkına varmış ve yaşamını bu yönde şekillendirmiştir. Her alanda olduğu gibi kentleşme de iş alanına ve çalışma hayatına esas olacak şekilde biçimlenmiştir.

Teknoloji devrimi ile insanoğlu çoğu işleri bilgisayarlar ve otomasyon sistemlerle daha hızlı ve daha az emekle yapmayı öğrenmiş, dolayısıyla kendine daha çok vakit

ayırır hale gelmiştir. Bu da insanoğlunun çevre, kültür ve insan kavramlarıyla daha çok ilgilenebilmesine olanak sağlamıştır.

İşte günümüz kentleşmesi bu süreçten geçerek şekillenmiştir. Tarihten bugüne toplumların gelişiminin merkeziyetçilikten bireyselliğe doğru gittiği kabul edilirse, her konuda olduğu gibi kent planlamasında da sorunların çözümünü yine devletten beklemeyip kişinin veya toplumun üretmesi zorlanmalıdır. Yani sorunlara devlet tarafından çözüm üretmek yerine insanları çözüm üretmeye mecbur etmek daha kalıcı bir yol olabilir. Gelecekte mesai saatlerinin daha da azalacağı ve emek isteyen işlerin robotlarca yapılacağı da düşünülürse bu günden geleceği tasarlamak gerekliliği daha da gerçeklik kazanmaktadır.

Bütün dünyada olduğu gibi, Türkiye’de de konut açığı süregelen bir problemdir. Konutların daha çok ortalama bir kullanıcı grubuna yönelik olarak tasarlanması insanların memnuniyetlerini farklı şekilde etkilemektedir. Kaynakların en iyi biçimde kullanılmasının amaçlandığı günümüzde, konut ekonomik açıdan da önemli bir yatırımdır. Bu nedenle, konutların kullanıcı ihtiyaçlarına en iyi şekilde cevap vermesini amaçlayan çalışmalar gün geçtikçe daha da önem kazanmaktadır. Ülkemizde de özellikle Avrupa Birliğine girme çabalarının yoğun olduğu bugünlerde endüstriyel alanda artan kalite bilinci son bir kaç yılda yapı üretim sektörüne de sıçramıştır. Yapı üretim sektöründe ki kalite anlayışı, bu sektörün yan sanayi kollarına ait ürün ve hizmetlerin ISO 9000 Kalite Güvence Belgesi almaları ile başlamıştır. Daha sonra bu kalite anlayışının sadece malzeme ve bileşen bazında uygulanmasından ziyade tüm sürece ve nihayi ürün olan yapıya uygulanması gerektiği anlaşılmıştır. Zaten bu anlayış toplam kalite kontrolü anlayışının genel bir amacıdır.

Bu çalışmada; kalite bileşenleri ile konut yapımı ve kullanımı arasındaki ilişki hazırlanan anket çalışmasıyla ortaya koyularak öneriler sunulmuştur. Çalışma alanı olarak Elazığ’ ın yeni imara açılmış yerleşim alanlarının yer aldığı Bahçelievler, Abdullahpaşa ve Sürsürü mahalleleri seçilmiş olup, elde edilen verilen SPSS programında değerlendirilmiştir.

## 2. KAYNAK ARAŞTIRMASI

### 2.1. Kalite Kavramı

Kalite; varlıkların veya olguların durumlarının belirlenmesinde, anlatılmasında kullanılan ve "nitelik" anlamına gelen bir kavramdır. Kalite göreceli bir kavram olmakla beraber; anlamı kullanan kişinin konumuna, kişisel yargılarına ve o kişinin ait olduğu toplumun ortak değerlerine göre değişir.

Dünyaca ünlü uzmanlar kalite konusunda bazı farklı tanımlar kullanmaktadır [2].

- ASQC - Amerikan Kalite Kontrol Derneği: Kalite bir mal ya da hizmetin belirli bir gerekliliği karşılayabilme yeteneklerini ortaya koyan karakteristiklerin tümüdür.

- EOQC - Avrupa Kalite Kontrol Organizasyonu: Kalite bir ürün ya da hizmetin tüketicinin isteklerine uygunluk derecesidir.

- ISO - Uluslararası Standardizasyon Organizasyonu: Kalite; bir ürün ya da hizmetin belirlenen ya da olabilecek gereksinimleri karşılama becerisine dayanan özelliklerinin ve karakteristiklerinin toplamıdır.

- P. Crosby: Kalite ürünün gerekliliklere uygunluk derecesidir.

- J. M. Juran: Kalite kullanıma uygunluktur.

Kalite ile ilgili diğer tanımlar ise şöyledir:

“ Kalite, herhangi bir mamulün niteliklerinin, bu mamulü alan veya kullanan kişinin ihtiyaçlarını karşılayabilme derecesidir. Kişi aldığı veya kullandığı malın niteliklerinden memnun kalıyorsa, o mamul o kişiye göre kalitelidir” [11].

“ Kalite, bir ürünün veya malzemenin kendisinden beklenen performansı en üst düzeyde yerine getirmesidir” [33].

“ Bir ürünün kalitesi tüketici gereksinimlerini mümkün olan en kısa sürede karşılamayı amaçlayan mühendislik ve imalat karakteristiklerinin bileşiminden oluşmaktadır” [1].

20.Yüzyıl boyunca ortaya çıkmış olan farklı kalite tanımları, kalitenin çok boyutlu doğasından kaynaklanmıştır. 1984 yılında D. GARVİN kalitenin 8 boyutunu ortaya koymuştur. Garvin'e göre kalitenin boyutları şunlardır:

- Performans : Üründe bulunan birincil özellikler
- Diğer Unsurlar : Ürünün çekiciliğini sağlayan ikincil karakteristikler
- Uygunluk : Spesifikasyonlara, belgelere ve standartlara uygunluk
- Güvenilirlik : Ürünün kullanım ömrü içinde performans özelliklerinin sürekliliği
- Dayanıklılık : Ürünün kullanılabilirlik özelliği
- Hizmet Görülük : Ürüne ilişkin sorun ve şikayetlerin kolay çözülebilirliği
- Estetik : Ürünün albenisi ve duylara seslenebilme yeteneği
- İtibar : Ürünün ya da diğer üretim kalemlerinin geçmiş performansı [5].

Bir diğer yaklaşımda ise kalite kavramının boyutları şöyle sıralanmıştır:

- İşlevsellik : Ürünün kullanma amacına uygunluğu
- Güvenilirlik : Önceden belirlenen süre içinde arıza yapmaması
- Dayanıklılık : Çeşitli dış kuvvetler altında ürünün işlevini gerçekleştirme derecesi
- Güvenlik : Kullanıcının sağlığına aykırı bir nitelik taşımaması
- Estetik : Görünüş ile ilgili özellikler [28].

M.Ö. 1.Yüzyılda yaşamış Romalı ünlü mimar Marcus Pollio VITRIVIOUS' da Augustos zamanında yazdığı De Architectura (Mimarlık Üstüne) adlı incelemesinde bu konuya değinmiş ve kısaca konuyu “Yapı” bazında ele alarak, yapıya ilişkin kalite boyutlarını şöyle sıralamıştır:

- Güvenlilik
- Kullanışlılık
- Güzellik

Bu eser iki bin yıldan fazla bir süre önce yazılmış olmasına karşın çağımızın dokümanları ile karşılaştırıldığında insanlar için aynı boyutların hala geçerli olduğu gerçeği göze çarpmaktadır. Son yıllarda bu boyutlara ek olarak “Ekonomi Boyutu” da katılmıştır [21].

Kalitenin çok boyutlu bir kavram olması ve günümüzün rekabete dayalı ekonomik sistemi içinde ürün ve hizmetlerin kalitesinin sürekli geliştirilmek zorunda olması; kalitenin aşağıda sıralanan birçok farklı bakış açısından değerlendirilmesine neden olmuştur:

- Kalite bir önlemdir. Sorunlar ortaya çıkmadan önce çözümlerini oluşturur, ürün ve hizmetlerin yapısına tasarım yoluyla üstünlük ve kusursuzluk arayışı katar.

- Kalite, müşterinin tatminidir. Ürün ve hizmetin ne kadar iyi olduğu konusundaki son kararın verdiği memnunluktur.

- Kalite verimliliktir. İşlerini yapabilmek için gerekli eğitimden geçen, ihtiyaç duyduğu araç- gereç ve talimatlarla desteklenen personelden elde edilir.

- Kalite esnekliktir. Taleplerini karşılamak için değişmeyi göze almak ve bu konuda istekli olmaktır.

- Kalite etkili olmaktır. İşleri çabuk ve doğru olarak yapmaktır.

- Kalite programa uymaktır. İşleri zamanında yapmaktır.

- Kalite bir süreçtir. Süregelen bir gelişmeyi kapsar.

- Kalite bir yatırımdır. Uzun dönemde bir işi ilk defada doğru olarak yapmak, hatayı sonradan düzeltmekten daha ucuzdur.

- Kalite, kusursuzluk arayışına sistemli bir yaklaşımdır [2].

Bir ürünün kalite düzeyi önce ürünün tasarımıyla belirlenir, sonra da üretim yoluyla gerçekleştirilir. Bu nedenle kaliteyi oluşturan etkenler iki başlık altında toplanabilirler:

- Tasarım Kalitesi: Yeni veya revize edilen ürün ve hizmetlerin; müşterinin taleplerini ve beklentilerini karşılamak ve bunları ekonomik olarak elde etmek için tasarlanmasının sağlanmasıdır.

- Uygunluk Kalitesi: Daha önce tasarım sırasında belirlenen ve açıkça ifade edilen niteliklerin üretilen üründe veya sağlanan hizmette yerine getirilmesidir [20].

Bir ürün için en uygun tasarım ve uygunluk kalitesinin saptanmasında iki nokta üzerinde durulmalıdır:

1. Tüketicinin istekleri

2. Teknolojik olanaklar

Tüketicinin üründen nasıl bir kalite beklediği ve bunun için ne kadar ödeyebileceği ayrıntılı olarak yapılması gereken tüketici araştırmalarıyla ortaya konabilir. Teknolojik olanaklar ise; eldeki malzeme, makine, işgücü ve teknik bilgi potansiyelinin gerçekçi bir biçimde değerlendirilmesi sonucunda belirlenir [1].

## 2.2. Kalite Kontrolü Kavramı

Standartların kurulması ve bunlara uyulması süreci KONTROL olarak nitelendirilmektedir [12].

Kalite kontrol kavramı ise en basit anlatımıyla; kalite gerekliliklerini karşılamak için kullanılan operasyonel teknikler ve faaliyetlerdir.

Juran' a göre "Kalite kontrol; ürünün müşteri tarafından belirlenmiş orijinal gereksinimlere gerçekten uyup uymadığının denetimi ve değerlendirilmesi sürecidir. Saptanan sorunlar düzeltilir" [15].

Ishikawa' ya göre "Kalite kontrol, müşteriye tatmin eden en yararlı, en ekonomik kaliteli ürünü geliştirmek, dizayn etmek ve üretmektir" [15].

Kalite kontrol ekonomik etkililiği sağlamak için kalite halkasının ilgili aşamalarında tatmin edici olmayan performansın nedenlerini ortadan kaldırmak ve süreci izlemek için amaçlanan operasyonel teknikleri ve faaliyetleri kapsar.

Kalite kontrol ile ilgili diğer tanımlar ise:

"Kalite kontrol, müşterilerin ihtiyaçlarını en ekonomik şekilde karşılamak için, mamul kalitesinin geliştirilmesini ve devamını sağlamak amacıyla yapılan muayene ve analiz sistemidir" [11].

"Kalite kontrol, belirli proje sonuçlarının ilgili kalite standartlarına uygunluğunun belirlenmesi ve istenmeyen sonuçların nedenlerinin ayıklanmasını içermektedir" [15].

"Üretilen mal ve hizmetin planlanan özellikleri taşıması için üretim sırasında uygulanan ve hata nedenlerini ortadan kaldırma veya minimize etmeyi amaçlayan işlemler dizisidir" [10].

Kalite kontrolün ana amacı, tüketici isteklerini en ekonomik düzeyde karşılayan mamullerin imal edilmesidir. Etkin bir kalite kontrol için şu amaçlar söz konusudur:

1. Kalitenin ve mamul dizaynının sürekli olarak geliştirilmesi
2. İşletme maliyetlerinin, ıskarta, işçilik ve malzeme kayıplarının azaltılması
3. Üretim hattındaki problemlerin giderilmesi
4. Tüketicinin yerli mamule olan güveninin artırılması
5. Mamullere dış pazarlarda rekabet gücü kazandırılması



6. Milli servetin gereksiz yere harcanmasının önlenmesi
7. Kusurlu dizaynı hatalı ürünlerin neden olacağı tehlikelerin azaltılması
8. Üretimin çeşitliliğinin azaltılması
9. Tamir - bakım masraflarının azaltılması
10. Daha ucuz ve kolay işlenebilir malzeme araştırılması
11. Tüketicinin korunması ve ihtiyaçlarına cevap verilmesi
12. İşçi - işveren ilişkilerinde olumlu gelişmeler sağlanması
13. Kârın ve verimliliğin artırılması
14. Müşteri şikayetlerinin azaltılması [11].

Başka bir yaklaşımda ise kalite kontrolden elde edinilmek istenen amaçlar şu şekilde sıralanmıştır:

1. Iskarta, işçilik ve malzeme kayıplarında mümkün olan oranda azalma
2. Ürün tasarımını geliştirmeye katkı
3. Maliyette azalma
4. Tüketicie güven vererek satışlarda artma
5. Firmanın saygınlık ve güvenilirliğinin artırılması
6. İşçi - işveren ilişkilerinde rahatlık [33].

### **2.3. Kalite ve Kalite Kontrolünü Etkileyen Faktörler**

Kalite kontrolü çeşitli imalat endüstrilerinden hizmet endüstrilerine kadar pek çok alanda uygulanmaktadır. Her yaklaşımın ayrıntıları; endüstriler ve işletmelere göre farklılık göstermekteyse de temel ilkeleri aynıdır. Ürün kalitesi genel olarak aşağıdaki faktörler tarafından etkilenmektedir [12]:

Pazar ve Tüketici Özellikleri : Tüketici istekleri ve gereksinimleri dikkatle analiz edilerek yeni ve ıslah edilmiş mamuller piyasaya sunulmaktadır. Tüketiciler gereksinimlerini karşılamak amacıyla yeni teknolojilerin ürünü olan bu mamulleri gittikçe artan miktarlarda talep etmektedirler. Bu nedenle piyasalar kapsamı itibarıyla

büyümleri yanında sunulan mal ve hizmetler açısından da fonksiyonel olarak uzmanlaşmaktadırlar.

Finansal Olanaklar : Mal ve hizmetlerin çeşitlenmesi, rekabetin hızlanması ve geri kalmış ülkelerdeki ekonomik krizler nedeniyle işletmelerin kar marjları düşmüştür. İşletmeler bu açıklarını pazar genişletmek ve işletmede hurda ve hataları azaltmak suretiyle kapatmaya çalışmaktadırlar.

Yönetim : Günümüzün karmaşık işletmeleri, kalite ile ilgili sorumluluğun çeşitli uzman gruplar arasında dağıtılmasını gerekli kılmaktadır. Bu grupların arasında eşgüdüm sağlanması için yönlendirilmesi görevi, yönetime düşmektedir.

İnsan Gücü : İşletmelerde bilgi önem kazanınca doğal olarak bilgiyi kullanacak insanda önem kazanmaktadır. İşletmelere can veren, para, malzeme ve işyeri gibi tüm girdileri çalıştıran ve kendisi de bir üretim faktörü olan insandır. Ancak ister yönetici olsun, isterse yönetilen insan kaynağının profili değişmiştir. Klasik yönetimin vasıfsız işgücü kaynağından beklenen, itaatkar, emirleri kusursuz uygulayan, uzun saatler çalışan, fiziksel olarak güçlü işgücü yerine;

- Akılla çalışan, düşünen,
- Yenilikçi ve yaratıcı,
- Katılımcı ve takım çalışmasına yatkın,
- Kendi kendini kontrol edebilen ve sürekli geliştirebilen,
- İnisiyatif kullanabilen,
- Bilgi üreten ve bilgisini paylaşan işgücü aranmaktadır.

Teknoloji : Karmaşıklılaşan mamul kalitesi, ancak ileri teknolojiler ile sağlanabilmektedir. Verimliliğin artırılması, maliyetlerin düşürülmesi ve uluslar arası pazarlarda rekabet edecek kaliteli mamullerin üretilmesi için teknolojilerin zamanında yenilenmesi, büyük önem taşımaktadır.

Malzeme : Üretim maliyetleri ve kalite gereksinimleri, malzemeler konusunda daha fazla duyarlılık gösterilmesini zorunlu hale getirmiştir. Bu amaçla çağdaş araç ve gereçlerle donatılmış muayene test laboratuvarlarının kurulması, kaçınılmaz bir zorunluluktur.

Makine ve Teçhizat : İstenen kalite düzeyinin sağlanabilmesi için modern makine ve teçhizatın kullanılması temel koşuldur. Bunun yanında iyi kalitenin elde edilmesi için

makine ve teçhizatın tam kapasitede çalıştırılarak üretim maliyetlerinin düşürülmesi gerekmektedir.

Modern Bilişim Yöntemleri : Bilgisayar teknolojisinin hızlı evrimi sonunda bilginin toplanması, saklanması ve kullanılması faaliyetleri daha önce akla gelmeyecek ölçekte etkilenmiştir. Bilişim teknolojisindeki bu gelişmeler, gerek imalat sırasında ve gerekse imalat sonrasında kalitenin sağlanmasına büyük olanaklar sağlamaktadır.

Kültürel Yapı : Çalışanların kültür yapısı, örf, adet ve gelenekleri kalitenin yaratılmasında önemli bir etmendir. Kalite kontrol çemberlerinin Japonya’da büyük başarı sağlaması, ancak Japon toplumunun sosyal ve kültürel yapısı ile açıklanabilmektedir.

Ülkenin yasaları : Gerek tüketici korunması ve gerekse standartlaştırma konusunda çıkarılan yasalar, kalite kontrol faaliyetlerinde önemli etkiler meydana getirmektedir.

Kalite kontrolde başarıya ulaşmak için bu faktörlerin kontrol altında tutulması gerekmektedir. Üretimin ve ürünün kalitesini etkileyen bu faktörlere çevre, siyaset ve sosyo - psikolojik faktörler gibi çeşitli faktörleri de eklenebilir.

## **2.4. Kalite ve Kalite Kontrol Kavramlarının Tarihsel Gelişimi**

Kalite kavramı insanlığın tarihi kadar eskidir. Ancak bugünkü anlamda kalite olgusunun ortaya çıkışı ve kalite kontrolün tarihsel gelişimi içinde bulunduğumuz yüzyılı kapsamaktadır.

1900’lerde üretim sisteminde bir devrim yaratacak yöntem geliştirildi. Bu yöntem, hareket eden bir montaj bandının üretim tesisine uygulanması ve karmaşık üretim faaliyetinin ucuz ve niteliksiz işgücü ile gerçekleştirilebilecek basit ve küçük işlemlere bölünmesi olarak özetlenebilir. Bu aşamada ürünlerin üretiminden sorumlu işçi veya işçiler aynı zamanda ürünlerin kalite kontrolünü de geliştirmektedirler. Kalite gelişimi ile ilgili bu aşama “İşçi Kalite Kontrolü” olarak nitelendirilmektedir. 20. yüzyılın başlarında çağdaş fabrika kavramına uygun olarak işletmelerde ölçek büyümesi ortaya çıkmıştır. Buna bağlı olarak aynı işi yapan işçilerin bir araya toplanarak bir formen nezaretinde çalıştırılmaları gerekmiştir. Bu işçiler tarafından meydana getirilen ürünlerin kalite kontrolü ise formen sorumluluğuna verilmiştir. Bu nedenle kalite kontrolün tarihsel evrimindeki bu aşama “Formen Kalite Kontrolü” olarak nitelenmektedir. Birinci Dünya Savaşı koşullarının etkisiyle karmaşık bir yapı kazanan imalat sisteminde çok sayıdaki

işçinin aynı formen nezaretinde çalıştırılmaları gereği, görevleri tamamen kalite kontrol olan uzmanları ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle kalite kontrol faaliyetleri ayrı bir bölüm halinde örgütlenmiştir. Bu üçüncü aşama “Muayene Kalite Kontrolü” olarak nitelendirilmektedir. “Muayene Kalite Kontrolü”, 1920 ve 1930 yıllarında yaygınlaşmış ve bu dönemde işletmelerde ayrı olarak örgütlenen muayene bölümleri ortaya çıkmıştır [15].

W. Shewhart 1924 yılında olasılık kuramını, kalite kontrolünde ilk kez uygulamış olmakla beraber, bu teknik ve yöntemlerin yaygınlık kazanabilmesi için bazı zorlayıcı koşulların ortaya çıkması gerekmiştir. “İstatistiksel Kalite Kontrol” olarak nitelenen bu aşamada % 100 muayene yerine örnekleme muayenesi teknikleri yaygınlık kazanmıştır [12].

II. Dünya Savaşı’ na kadar bu endüstriyel çalışmalar devam etmiş ve II. Dünya Savaşı’ nın çıkmasıyla, savaş sanayi ile kalite yine ön plana çıkmıştır. Ancak savaş dolayısıyla kalifiye elemanlar dağılmış yerine vasıfsız işgücü gelmiştir. Kalifiye olmayan bir elemana, kaliteli bir iş yaptırabilmek için standartlara, talimatlara, prosedürlere ve kalite kontrole ağırlık vermek gerekir. Bu yüzden savaş döneminde yazılı belgeler çok gelişmiştir. Bugün kullanılan birçok kalite standardının temeli ordu standartlarıdır. II.Dünya Savaşı’ ndan sonra, her türlü ürüne talep çoğalmış, bu talebi karşılamak için arz artışı önem kazanmış fakat kalite olgusu bir süre için göz ardı edilmiştir [26].

Batıda savaş sonrası kalite kavramı zayıflarken, Japonya’ da savaş sonrası kalite kavramının gelişmeye başladığı görülmüştür. Japonya’ da, II. Dünya Savaşı sırasında İngiliz Standartlarının Japonca’ ya çevrilmesi ile modern istatistik çalışmaları başlatılmış ancak konunun anlaşılması zor olduğundan yaygınlık ve güncellik kazanamamıştır. O sıralarda Japonya kalite ile değil, maliyet ve fiyatla rekabet ediyordu. II. Dünya Savaşı’ nın yenilgisi hemen tüm sektörleri etkilemiş, hatta bazı sektörler yok olmuştu [2].

Nitekim Amerikalılar Japonya’ yı işgal ettiklerinde karşılaştıkları ilk engel Japon telefonlarıyla iletişim kurmanın güçlüğü oldu. Haberleşme sistemi güvenilir değildi. Bunun nedeni yeni biten savaştan çok, ekipmanın kalitesiz olmasıydı. Amerikan işgal kuvvetleri karşılaştıkları haberleşme sorununu ortadan kaldırmak için Japon telefon endüstrisine modern kalite kontrol yöntemlerini kullanma emrini verdiler [34]. Böylece Mayıs 1946’ da Japonya’ da istatistiksel kalite kontrol başlamış oldu. Öğretilen Amerikan yöntemleri öbür sektörlerde de yayılmıştı. 1950’ ler kamunun tükettiği ürünlerin kalitesini belirleyen düzenlemelerin artış gösterdiği bir dönemdir. “Hizmet sektöründe kalite güvencesi” kavramı bu sıralarda şekillenmeye başlamıştır [2].

Ancak istatistiksel kalite kontrol tekniklerinin sağladığı sonuçların çoğu zaman karar verme durumundaki kimseler için yeterli olmaması “Toplam Kalite Kontrol” anlayışının doğmasına yol açmıştır.

Toplam kalite kontrolün gerek yönetim gerekse mühendislik uygulamaları üzerinde derin etkiler meydana getirmesi sonucunda 1980 yıllarından itibaren “Kalite Kontrol Örgütünde Toplam Kalite Kontrolü”, “Toplam Kalite Yönetimi” ve “Yeni İş Stratejisi Olarak Kalite” gibi kavramlar ortaya çıkmaya başlamıştır [12].

## **2.5. Toplam Kalite Kontrolü Kavramı**

Toplam kalite kontrol kavramı; yani kalite kontrol faaliyetlerinin firma çapında organize edilmesi ve yürütülmesi kavram olarak Feigenbaum tarafından ortaya atılmıştır. Feigenbaum toplam kalite kontrolü şöyle tarif etmektedir:

“En ekonomik düzeyde tam bir müşteri tatmini sağlayacak ürün veya hizmet üretebilmek için bir organizasyondaki çeşitli grupların kalite geliştirme, kaliteyi sürdürme ve kalite iyileştirme çalışmalarının bütünleştirilmesi için etkili bir sistemdir” [5].

Geleneksel kalite kontrol, bir üretim sürecinin belli aşamalarında ve/veya sonunda üretilen ürünün muayenesi ve hatalı ürünlerin ayıklanarak müşteriye ulaşmasının önlenmesi esasına dayanır. Dolayısıyla ayrılan her hatalı ürünün maliyeti, sağlam ürünün üzerine yüklenmektedir. Ayrıca ayıklama işlemi, hatalı ürünleri doğuran nedenlerin hiçbirini ortadan kaldırmamaktadır.

Toplam kalite anlayışı ise; hataların nedenlerini ortadan kaldırmaya ve hatalar oluşmadan önlem almaya yöneliktir. Dolayısıyla kusurlu ürünlerin üretilmesi önlenemediğinde, maliyetler de düşmektedir [34].

Toplam kalite kontrolü, müşteriye yönelik kalite faaliyetlerinin teknik ve yönetsel olarak yerine getirilmesini gerek kalite kontrol fonksiyonunun ve gerekse pazarlama, mühendislik, imalat, endüstriyel ilişkiler, finansman ve müşteri hizmetlerinin genel çerçevesi içinde ele alır ve genel yönetimin temel sorumluluğu olarak ifade eder [34].

Bir üretim süreci içinde toplam kalite kontrolü dört ana aşamada gerçekleştirilmektedir:

1. Dizayn Kontrolü : Bu aşamada yer alan faaliyetler, tüketici ve pazar araştırma sonuçlarının değerlendirilmesi, ürün fonksiyon analizi, kalite karakteristiklerinin

sınıflandırılması, kalite düzeyinin ve standartlarının tespiti, proses ve tezgah imkanları, prototip mamul üretimi ve performans testler, tolerans analizi, güvenilirlik ve satış sonrası tamir - bakım standartlarının geliştirilmesidir.

2. Gelen Malzeme Kontrolü : Mamulün üretiminde kullanılan hammadde, yarı mamul, parça ve yardımcı malzemelerin ambara veya doğrudan üretim hattına, istenen kalite özelliklerine sahip olarak girişinin sağlanmasıdır. Diğer fabrikalardan, yan sanayi kuruluşlarından veya doğrudan satıcı firmalardan malzeme girişi söz konusu olabileceği gibi, fabrikanın bir bölümünden diğerine de malzeme gönderilebilir. Tedarik kaynakları arasında kontrol işlemleri açısından genelde bir fark yoktur. Bu aşamada; çeşitli tedarik kaynaklarının değerlendirilmesi, malzeme şartnamelerinin hazırlanması, kabul muayenesi ve test yöntemlerinin seçimi gibi faaliyetler yer alır.

3. Mamul Kontrolü : Mamul veya onu oluşturan parçaların kalite özelliklerinin imalat sırasında (Proses Kontrol) ve imalat bittikten sonra (Son Kontrol) kontrol edilmesi işlemidir. Mamul kontrolü; muayene noktalarını ve işlemlerini belirleyen planın hazırlanması, örnekleme, kontrol diyagramlarının uygulanması, alet ve aparat kontrolü, ölçme aletlerinin kalibrasyonu gibi faaliyetlerden oluşur.

4. Servis Kontrolü : Mamul; müşteriye teslim edildikten sonra, yani satış sonrası ortaya çıkan hataların ve şikayetlerin incelenmesi ve gereken tamir - bakım işlemlerinin yapılmasıdır [11].

Toplam kalite kontrol uygulaması kuruluşlara aşağıdaki yararları sağlar:

- Pazarpayı, verimlilik, rekabet ve karlılık artar.
- İşgörenlerin moral düzeyi yükselir.
- Malzeme ve zaman kaybı, yeniden işleme, stok, müşteri şikayetleri ve maliyetler azalır.
- Çalışanlar arasında dikey ve yatay olarak iletişim iyileşir. Müşterilerin güveni kazanılır ve varolan güven sürdürülür [5].

## 2.6. Kalite Güvencesi Kavramı ve ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri

Kalite güvencesi, bir ürün veya hizmetin kalite konusunda belirtilmiş gerekleri yerine getirmesinde yeterli güveni sağlamak için uygulanan, planlı sistematik etkinlikler bütünü olarak tanımlanmaktadır.

Kalite güvencesi doğrudan kalite kontrolü ile ilgili birimler dışında, herhangi bir mal veya hizmetin son kullanıcıya ulaşana kadar geçtiği tüm aşamalarda görevli bölümleri de kapsamaktadır ve müşteri isteğine uygun mal veya hizmet ulaşmasını ve sipariş şartlarının beklenmedik maliyetler oluşturmaktan sağlanabilmesi güvence altına alır.

Son yıllarda kalite güvencesi sistemlerinin uygulanması gereklilik haline almaya başlamıştır. Bunun başlıca nedenleri:

- Gittikçe karmaşıklaşan teknolojik koşullar,
- Müşteriden gelen kalite sistem talepleri,
- Şartname hükümleri,
- Artan maliyetler,
- Artan rekabet,
- Ürün güvenirliliği konusunda artan riskler [1].

Kalite güvencesi yönetimin devredemeyeceği fonksiyonlarından birisidir. İstenilen sonuca ulaşmak için işletmede toplam bütünleşme gerektiren bir felsefedir. Kalite güvencesi; maliyetlerin azaltılmasına ve verimliliğin artırılmasına yardımcı olur ve işlerin ilk seferinde ve her zaman doğru yapılmasının aracıdır [6].

Bir şirketin kalite güvencesini sağlaması için yapması gerekenler şöyle özetlenebilir:

1. Mevcut durumunu tespit etmesi,
2. Varmak istediği düzeyi belirlemesi,
3. Bu gelişmeyi yönlendirecek bir organizasyon yapması,
4. Bir gelişme planı hazırlaması,
5. Bu planın yöneticiler ve teknik elemanlarca anlaşılıp belirlenmesi,
6. Tüm elemanların gerekli eğitimleri görmesi,

7. Gerekli sistemlerin kurulması,
8. Bu sistemlerin test edilmesi ve gerekirse düzeltilmesi,
9. Sistemlerin gerektiği şekilde benimsenip, uygulanması,
10. Periyodik olarak yapılacak denetim ve değerlendirmelerle sistemlerin aksayan yönlerinin düzeltilmesi, geliştirilmesi,
11. Elemanların sürekli eğitilmesi [15].

İlk kalite güvencesi standartları 1960' larda ABD' de savunma teknolojisinde hazırlanmıştır. Daha sonra yine ABD' de NATO üyesi ülkeler için "Müttefikler Kalite Güvencesi Yayını" hazırlanmıştır. Savunma endüstrisini enerji sektörü izlemiş, daha sonra da mühendislik endüstrisinde standartlar ve şartnameler ortaya çıkmıştır. ISO' nun 1987' de yayınladığı "ISO 9000 Kalite Güvencesi Standartları Serisi", İngiliz standardı olan BS 5750' den türetilmiştir. ISO 9000 Serisi daha sonra Avrupa Standartlar Komitesi tarafından EN 29000 olarak yayınlanmıştır. Günümüzde dünyanın hemen hemen tüm ülkelerinde genel amaçlı "Kalite Güvencesi Standardı" olarak ISO 9000 kullanılmaktadır [6].

ISO 9000; işletmenin koşullarına uygun bir kalite güvence sistemi geliştirilmesinde veya bir başka organizasyonun kalite güvence sisteminin değerlendirilmesinde esas olarak kullanılabilecek bir modeldir. Bu modele uygunluk ise bir işletme için birçok endüstrileşmiş ülkede kabul edilmiş olan uluslararası bir standarda sahip olmak anlamına gelecektir. Model uygulandığında; kalitenin yönetilmesi için araçlar temin eden bir yönetim sisteminin gerekliliklerini tanımlar. Diğer yandan model; uygulandığı işletmeye işlem maliyetlerinin azaltılması, yönetim kontrolünün ve organizasyonun toplam etkinliğinin iyileştirilmesi, daha iyi bir ürün tasarımı yapma, verimliliğin artırılması, kalite bilincinin yaratılması ve müşterilere karşı işletmenin güveninin artırılması fırsatını verir [6].

ISO 9000 aşağıdaki modelleri içermektedir:

ISO 9001: Tasarım, geliştirme, üretim, montaj ve satış sonrası hizmette kalite güvencesi modeli

Bir organizasyonun tasarım/geliştirme, imalat veya montaj (tesis kurma) ile ilgili gereklilikleri tanımlar. Bu bileşenlerden bir ya da daha çoğu organizasyon işlemlerinde yer almıyorsa, bu durum dokümanlarda belirtilmelidir. 9001, hizmet organizasyonları için uygulanabilir özelliğe sahiptir.

ISO 9002: Üretim ve montajda kalite güvencesi modeli



Özellikle daha önceden oluşturulmuş ve onaylanmış tasarımlar doğrultusunda imalat yapan kuruluşlar için uygundur.

ISO 9003: Son muayene ve testlerde kalite güvencesi modeli

Süreçlerin çok basit olduğu ve ürün kalitesinin nihai ürün üzerinde yapılan muayene ve testlerle belirlendiği kuruluşlar için uygulanabilir. Örneğin, firma bitmiş yan mamulleri alarak bunları monte etmek durumundaysa ve bu iş için müşterisinin tasarımını kullanıyor ise; bu durumda ISO 9003 en iyi kalite sistemi standardı olacaktır.

ISO 9004: ISO 9004, ISO 9000 başvurusunda temel olması gereken, kalite yönetim felsefesi ve politikaları için rehberlik yapacak olan hususları açık bir şekilde ifade eder. ISO 9004, hataları önleme, müşteriye yönelme, maliyet hususları, proses kontrol, belgeleme, satınalma, istatistiksel araçların kullanılması, eğitim ve çalışanların motivasyonu gibi temel kalite kontrol kavramları üzerinde yoğunlaşmıştır [6].

## **2.7. Konut Kavramı**

Konut kavramını açıklayan tanımlamada “Konut, toplumların en küçük birimlerinin (aile, geniş aile gibi) doğal ve toplumsal çevreleri içinde varlıklarını sürdürdükleri bir barınaktır” denilmektedir. Konutlar, insanoğlunu doğal etkenlerden korumuş, ailenin ve bireyin yaşamını sürdürdüğü özel bir mekan olmuş, öte yandan toplum ile ilişkilerinde ise önemli işlevler görmüştür. Ayrıca konut; içinde yaşayan insanlara ekonomik ve toplumsal yararlar sağlayan dayanıklı tüketim mallarından biridir [35].

Barınma isteği insanoğlunun yaşamı ile eşdeğerdir. Tarihin her dönemi yerleşim yerlerini kazanma savaşlarıyla doludur. Bu savaş bugün de biçim ve içeriğini değiştirerek, başka türde sürmektedir. Sanayileşme köyden kente göçü hızlandırmış ve kentsel alanlardaki nüfus yoğunluğundaki sıçramalı artışa neden olmuştur.

Türkiye’de yıllardır güncelliğini sürdüren konulardan biri, ülkemizdeki konut açığı sorunudur. Bunların sebepleri olarak gösterilen nüfus artışı, hızlı kentleşme ve diğer taraftan konut arzının yeterli olmayışı, yanlış konut politikaları sık sık gündem konusu olmuş ve tartışılmıştır. Bunlara ek olarak konut sorununa neden olan etkenler içerisinde doğal afetler ve binaların ekonomik ve fiziksel ömrünün bitmesi de söylenebilir. Ülkemizin barınma sorunu kendini kuvvetle hissettiren bir sosyal sorun olma özelliğini taşımaktadır. Hızlı nüfus artışı hızlı konut açığını her geçen gün büyötmektedir.

Sanayileşme ile bütünleşen kentleşme süreci, doğal olarak barınma sorununa ve konut darboğazına yeni boyutlar getirmektedir. Konut sektöründe arz ve talep arasındaki denge bozulmuş, aileler her türlü teknik ve çağdaş olanaklardan yoksun, kaçak yapılaşma ile barınma gereksinimlerini karşılama yönünü seçmişlerdir. Türkiye’de konutların sağlamlık durumu, sahip olduğu kolaylıklar, oda sayıları, içinde yaşayan hane bireylerinin nicel ve nitel özelliklerine ilişkin bilgilere göre barınma koşulları elverişsizdir [35].

Köklü çözümlerden yoksun konut sorunu, toplum isteklerinden her zaman soyutlanmıştır. Konut sorununun temeline inildiğinde, konut açığı ve mevcut konutlardaki kalite değişiminin etkileriyle karşılaşmaktadır. Nüfus artışının yarattığı talep potansiyeli, göç ve diğer sosyal, ekonomik, siyasi etkenler, farklı konut sunum biçimlerini ortaya çıkarmaktadır.

## **2.8. Konut Sunum Biçimleri**

Bir toplumdaki konut sunum biçimleri, o ülkedeki arsa mülkiyeti ve arsa değerlerindeki gelişme, kentleşme hızı, konut kesimindeki girişimcilerin özellikleri, yapı malzemesi sanayisindeki gelişmeler, devletin bu kesime karışma eğilimleri gibi nedenlere bağlı olarak belirlenmektedir. Türkiye’deki konut politikalarında 1930’lardan günümüze kadar oluşan farklılaşmalar konut sunum biçimlerini etkilemiştir. Geçmişten günümüze süregelen konut sunum biçimleri [4];

- Bireysel konut üretimi
- Yapı-kooperatiflerinin konut üretimi
- Yap-satçı üretim
- Toplu konut şirketleri eliyle üretim
- Yapı-kooperatifleri birlikleri ve yerel yönetim eli ile konut üretimi şeklinde özetlenebilir.

### **2.8.1. Bireysel Konut Üretimi**

Özellikle Cumhuriyetin ilk yıllarında ülkemizde yaygın şekilde kullanılmıştır. Konut maliyeti içinde arsa payının az olması, yavaş kentleşme, dolayısı ile yeterli alt yapı ve kentsel planlama gerekli koşulları hazırlamıştır [3].

Bu üretim sürecinde, üretilen konutlar, kiralık konut eğilimi az olduğundan büyük ölçüde mülk konutudur. Genellikle tek parsel üzerinde tek konut olarak, kullanıcı gereksinimlerini ve toplumsal beğenileri göz önüne alınarak yapılmışlardır. Yapım sistemi, yöresel malzemeyi ve tekniği kullanmış geleneksel yapım sistemidir.

### **2.8.2. Yapı Kooperatiflerinin Konut Üretimi**

Yapı kooperatifleri ile konut üretimine ilk olarak 1930' lu yıllarda Ankara' da başlanmıştır. Artan arsa fiyatları karşısında Ankara' da bir kısım üst bürokratların girişimleriyle Bahçelievler Yapı-Kooperatifi kurulmuştur. Bu kooperatif ucuza elde ettiği arazileri planlayarak imara açmıştır. O zaman ki adı Emlak ve Eytan Bankası, sonraki adıyla Emlak Bankasından kredi alarak toplu konut üretimine geçmiştir. Daha çok orta ve üst orta sınıflara konut sağlamaya yönelik bu üretim biçimi, 1950' li yıllarda Türkiye' de yoğunlaşmıştır [3].

Bu konut sunum biçiminin kentin imara açılmış yörelerinde apartmanlar, kentin yeni imara açılacak yerlerinde, kent parçaları ya da toplu konutlar üretmeye uygun olacağı söylenebilir. İmarlı kesim dışında üretilen bu konut alanları içinde de tek evden çok, çok katlı apartmanların hakim olduğu gözlenmektedir. Yapı kooperatiflerinin, konut üretimi merkezi yönetimince kredi mekanizması ile denetlenmeye başladıktan sonra, üretilen konutlarda orta ve küçük konut tiplerinin uygun olma eğilimi yükselmektedir.

Çoğunlukla çok katlı olan, toprak mülkiyetinin ortaklar arasında bölüşüldüğü konutlar zaman içinde aile geliri ve yapısındaki gelişmelere paralel olarak yeni eklemeler yapmaya müsait değildir. Öte yandan bu kooperatifler süreklilik göstermemektedirler. Çoğunlukla konut üretiminin bitimiyle kooperatifler sona ermektedir.

### **2.8.3. Yap-Satıcı Üretim**

Bu konut biçiminin ortaya çıkışı ve yaygınlaşması, kooperatiflerin üretime geçmesiyle aynı döneme rastlar. Hızlı kentleşmenin, kentsel alanlar içinde arsa değer artışlarının orta sınıfların, tek parselde ev yapması olanağını kaldırmıştır. Buna çözüm olarak gelişen yap-satıcı üretimi de, kat mülkiyeti kanunu ile o zamanki adıyla Emlak Bankasının bireysel kredi vermesi sonucu yaygınlaşmıştır [3].

Yap-satıcı üretimde girişimci, arsa sahibi ile arsanın kentsel alan içindeki konumuna göre belirli bir yüzdeyle anlaşır. Üretimlerin ortak özelliği, girişimcinin ve mal sahibinin ekonomik faydaları doğrultusunda, genellikle pahalı konutlar üretilmesidir. Yap-satıcı üreticiler genellikle az sayıda, lüks konut üretimini hedeflediklerinden, daha esnek ve ön yatırımı çok düşük olan konvansiyonel yapım sistemini tercih etmektedirler.

### **2.8.4. Toplu Konut İşletmeleri Tarafından Konut Üretimi**

Toplu konut işletmeleri tarafından konut üretimi, adından da anlaşılacağı üzere büyük çapta ve toplu olarak konut üretme biçimidir. Buradaki girişimci büyük ölçekli bir işletmedir ve girilen işin hacmi çok büyüktür. Ancak işletmenin sermayesi tüm girişimin gerektirdiği yatırım hacmine göre çok küçüktür. Bu nedenle bu tür üretimde başarılı olunması, toplu konut şirketinin sermayesinden çok konut alıcılarının birikimlerinin ve aldıkları kredilerin oluşturacağı fon akımlarının iş programına uygun şekilde düzenlenmesi gerekmektedir [3].

Konut üretiminin ekonomik olabilmesi ancak büyük bir alanın imara açılması ve çok sayıda konutun üretilmesiyle mümkün olacağı için, girişimci işletme çok sayıda konutu üretebilecek teknolojilere yönelmekte, geleneksel konut yapım teknolojisinin yerine endüstrileşmiş yapım teknolojileri tercih edilmektedir. Endüstrileşmiş yapım teknolojilerinin ilk maliyetlerinin yüksek olmasına rağmen düzenli denetlenebilir bir şantiye örgütlenmesi ile çok daha hızlı konut üretilmesini sağlamaktadır.

Sunulan konut üretimi toplu konuttur. Bu toplu konutlar Türkiye örneğinde genellikle apartmanlar biçiminde olma eğilimi göstermektedir. Ama işletme sunumunu farklı müşteri gruplarına göre çeşitlendirme eğilimi taşıdığı için bu alanlarda bir miktarda, tek konut (dubleks veya teras ev) sunulmaktadır. Toplu konut işletmeleri eliyle

konut üretiminde kullanılan yapım sistemi daha önce de bahsedildiği gibi endüstrileşmiş sistemler ile konvansiyonel sistemlerdir.

#### **2.8.5. Yapı Kooperatifleri Birlikleri – Yerel Yönetimler Eliyle Konut Üretimi**

Bu üretim biçiminde başlangıçta öncülüğü yerel yönetim yüklenmekte, girişim belli bir olgunluğa ulaştıktan sonra, girişimi kooperatifler birliğinin yönetimine devretmektedirler. Başlangıçta yerel yönetim, toplu konut yapımını öngördüğü alanlarda imar planı yaparak, arsanın kamulaştırılması işlemlerini yürütürken, bir yandan da müşteri grubunu oluşturmaktadır. Potansiyel müşteri grubunu, kredi kaynaklarına ve ödeme kapasitelerine göre ayırarak onları konut kooperatifleri halinde örgütleyerek, bu konut kooperatiflerinin üst kuruluşu olan kooperatifler birliğini oluşturur [3].

Kooperatifler birliği kurulup işlerlik kazandıktan sonra, konut planlarını, altyapı planını yaptırmak, konutları pazarlamak, alıcıların kredi kurumlarıyla ilişkisini düzenlemek, konut yapımını gerçekleştirmek, ortaya çıkacak yerleşmenin sağlıklı olarak işletilmesini konut kooperatifleriyle birlikte sağlamak işlevlerini yüklenmektedir.

Kooperatifler birliği bu işlevleri yerine getirirken, farklı örgütlenme biçimleri içinde yerine getirme seçeneklerine sahiptirler. Kooperatifler Birliği, özel planlama bürolarından ve büyük yada orta boy girişimcilerinden yararlanabildiği gibi, bu işlevlerin görülmesini tamamen kendi içinde yada özel girişimciler ile karma bir biçimde de örgütleyebilir. Kendi içinde örgütlenmesi halinde hakim olan eğilim, kooperatifler birliği içinde yerel yönetim bir yapım şirketi kurulmasıdır. Bu şirket kimi halde özel kesimle birlikte karma olarak da kurulabilmektedir. Böyle bir şirket, toplu konut girişiminin büyük ölçekli olması ve endüstrileşmiş konut yapımı teknolojisinin kullanılmasıyla oluşturulabilir. Şirket kurulmadan yapılan uygulamalarda, bir çok özel girişimciler ile yapımda genellikle konvansiyonel yapım sistemleri uygulanır. Bu sunum biçiminin İzmir’deki uygulamasına örnek belediye ile kooperatifler birliğinin toplu konut üretim projesi olan Ege-Kent konut üretim projesi verilebilir [35].

### 3. KONUT KALİTESİ

Konut kalitesi, tasarım sürecinde önemli bir amaçtır. Kalite arayışları yaygındır ama ulaşılması zordur. Bunun sebeplerinden biri, kaliteyi neyin oluşturduğuna dair açık bir görüşün eksikliği olabilir; kavram, zor bulunan ve iyi açıklanmamış bir kavramdır. Kalite arayışında bulunan tasarımcılar, varış noktalarının neresi olduğuna ve oraya ne zaman varacaklarına karar vermeden, birlikte umutla yol alıyorlar denebilir [27].

Kalite veya “mükemmelliğin derecesi” ne, koşullara ve kişiye bağlı olarak, birçok farklı şekilde bakılmalıdır. Örneğin, bazıları kaliteyi nesnel olarak, performans standartları ve ölçülebilir nitelikler yoluyla aramaya çalışırken, diğerleri bu işi, hızlı değişen teknik dil yoluyla, öznel olarak yapmayı tercih ederler. Yine, kalite teriminin, görünüş, uygunluk, değer ve faydalılık gibi kelime ve kavramlarla ilişkisi sıkıca kurulamamaktadır. “Kalite” nin problemlili doğası, her zaman onu açıklığa kavuşturmak için başlanan girişimlere karşı çekingen kalmamıştır. Vitruvius’ un, yapının “...güzellik, rahatlık ve dayanıklılık” göstermesi gerektiğini önerdiği bilinmektedir. Kalitenin, Burt tarafından yapılan modern bir tanımı, “...bir binanın, ihtiyaçların tatmin edilmesini mümkün kılan niteliklerinin bir bütünlüğü” dür. Bazı yorumcular, pasif olarak kaliteyi ileten arzu edilir ve gerekli koşulların listelerini çıkarırken, diğerleri aktif olarak değişimin ilerlemesi yönünde çalışmışlardır. Bu yüzden, bazılarını motive eden, kaliteyi tanımlamak olurken, diğerlerini motive eden ise kaliteye müdahale etme isteğidir. İkinciye bir örnek, memur Parker Morris Report’tur: “...gelecekte inşa edilecek evler, fonksiyonel ve performans taleplerini karşılamalıdır”. Benzer şekilde, Coleman, gelecekteki konutları “tasarım dezavantajlarından” korumak amacıyla bazı önermelerde bulunmuştur [8].

Kaliteyi açıklamak için yapılan geniş araştırmalar ve uzun zaman içeren girişimlere rağmen, birçok belirsizlik devam etmektedir. Tamamlanmış binaların hangi niteliklerinin kalite yargısını en çok etkilediğinin anlaşılması konusunda bir boşluk vardır. Diğer bir deyişle, insanların kaliteli olduğuna inandıkları binaların hangi özelliklerini beğendikleridir. Şu anda geçerli olan kalite yargısını etkileyen ve başta gelen, niteliklerin belirlenmesi gereklidir. Kaliteleri ile dikkate değer çeşitli binalar hakkındaki ortak yargıların saptanması bu niteliklerin belirlenmesi yolunda önemli bir adımdır [27].

### 3.1. Konutlarda Kullanıcı İhtiyaçları

Konut çevresinin kullanıcıları tarafından değerlendirmesi, hem değerlendirenler, hem de çevrenin kendisine ait birçok değişkenin bir faktörüdür. İlk durumda, araştırılan kişinin geldiği grubun kültürel geleneği, eğitim durumu, uzmanlık alanı, cinsiyeti, yaşı, kişilik tipi, kazanılan hayat tecrübesi, ve benzeri faktörleri içeren bir değişkenler listesinden bahsedilebilir. Çevresel faktörler grubunda, kişi öncelikle psikolojik konforun en iyi bilinen ve sınıflandırılmış bütün temel parametrelerini ve buna ek olarak psikolojik konforun, güvenlik, konfor ve hijyen gibi faktörler tarafından kısmen yönlendirilen elemanlarını göz önünde bulundurmalıdır.

#### 3.1.1. Fizyolojik İhtiyaçlar

Moslow' un, ihtiyaçlar hiyerarşisinde insanların temel ihtiyaçları fizyolojik ihtiyaçlar ve daha yüksek ihtiyaçlar olarak belirlenmiştir. Fizyolojik ihtiyaçlar yemek yeme, uyuma ve benzeridir. Daha yüksek ihtiyaçlar ise güvenlik ihtiyacı, ait olma, sevgi ve saygı ihtiyacı, kendisini tatmin etme ihtiyacıdır. Bu iki grup ihtiyacın karşılanmasında temel farklılıklar vardır. Fizyolojik ihtiyaçlar eyleme dönüştüklerinde eylem ve ihtiyaç arasında açık ve birebir ilişki vardır. Fizyolojik ihtiyaçların karşılanışında gerçekleştirilen eylemlerde kültürden kültüre değişen bir takım özellikler olmakla birlikte, eylemler temelde aynı eylemlerdir. Fakat daha yüksek ihtiyaçlar söz konusu olduğunda zaman durum değişir. Bu durumda insanlar çok farklı eylemlerle benzer ihtiyaçlarını tatmin ederler. Bu ihtiyaçların tatmini farklı toplumlarda farklı şekillerde olur. Günümüzdeki gelişmiş toplumlarda, bu ihtiyaçların karşılanması için oldukça karmaşık bir örgütlenme söz konusudur. Bu karmaşıklık aynı zamanda çeşitliliği de beraberinde getirmektedir. Örneğin, insanın kendisine toplumda saygın bir yer edinmesi çok çeşitli şekillerde gerçekleşebilmektedir. Moslow' a göre, insanın ihtiyaçlarının bir hiyerarşisi vardır. Fizyolojik ihtiyaçlar bu hiyerarşinin en altında yer alırlar ve daha sonra diğer ihtiyaçlar gelir. Bu hiyerarşiyi oluşturan özellik, alttaki ihtiyaçların karşılanmadığı sürece insanların, daha üst düzeydeki ihtiyaçlarını karşılamak ihtiyacı duymamalarıdır. Benzer şekilde, bir toplumun ekonomik ve sosyal durumu düzeldikçe, insanların yaşadıkları yerden beklentileri de artmaktadır. İnsanlar konutlarını temel ihtiyaçlarını karşılamak üzere kullandıkları gibi, daha yüksek ihtiyaçlarını karşılamak için de kullanılmaktadırlar [9].

### 3.1.2. Psikolojik ve Sosyal İhtiyaçlar

İnsanın psikolojik ihtiyaçlarının bazı sınıflandırmaları yüzlerce maddeyi kapsar. Böylece, konut çevresinin, özellikle bu tür ihtiyaçların tatmininden sorumlu olan bu bileşenlerinin ayrılması problemi ortaya çıkar. Çevresel çalışmalarda psikolojik ihtiyaçların sınıflandırılmasında en yararlı olarak görünen, oniki ihtiyaç maddesini içeren, Kocowski' ninkidir [18] :

- Güvenlik
- Değer artışı
- Önem
- İlişki
- Birleşim
- Özgürlük
- Aktivite
- Çalışma ve huzur
- Güvenlik
- Pozitif kişisel değerlendirme
- Anlam ve değer

İhtiyaç listesinin, Thomas ve Znaniecki tarafından belirtilen dört temel sosyal ihtiyaç teorisinin bir gelişimi olduğu görülebilir. Bu yazarlara göre, çeşitli insan ihtiyaçları ve istekleri arasından, her zaman ve her kültürel çevrede bütün insanlar tarafından ortaya konan, başlıca dört madde ayırt edilebilir.

Bunlar:

- Güvenlik
- Duygusal yanıt
- Sosyal olarak onaylanma
- Yeni deneyimler



dir. Daha önce bahsedilen oniki eleman listesindeki geriye kalan ihtiyaçlar kolayca Thomas ve Znaniecki listesindeki üç ihtiyaç altında toplanabilir.

Konut çevresinin değerlendirilmesinde ihtiyaçların karşılanmasının rolünün düşünülmemesi de zordur. Kişi, konut çevresi ile bağlantılı ihtiyaçların analizinde, yukarıdaki oniki ihtiyaç listesinin mantık çerçevesi içinde başlangıç noktası olarak alınıp alınamayacağını sorabilir. Sunulan bazı ihtiyaçlar daha büyük komplekslerle ilişkili olduğundan, bir sentezin yapılandırılması mümkündür. Bu yüzden konut çevresi ile bağlantılı olarak kişinin psikolojik ihtiyaçlarının elden geçirilmiş ve basitleştirilmiş bir listesi aşağıdaki gibidir:

#### **Güvenlik ihtiyacı:**

Bu, aşağıdakilerle ilişkili nesnel ve öznel eksikliklerin giderilmesi isteği olarak anlaşılmaktadır:

- Konut ve semtin ulaşım sistemi
- Teknik donatım ve araçlar
- Gelişme ölçeği
- Bölgenin açık/kapalı geçişleri
- Çevreye uyum
- Çevre kirliliği
- Teknoloji-konstrüksiyon ve malzeme

#### **Konfor ihtiyacı:**

Bu, diğer temel ihtiyaçların basitçe tatmin edilmesi isteği olarak anlaşılmaktadır.

- Objelerin erişilebilirliği,
- Işıklandırma
- İzolasyon
- Isıtma
- Temizlik,

**Sosyal statü ihtiyacı (prestij):**

Bu, sosyal statünün vurgulanması isteği olarak anlaşılmaktadır. Burada ayırt edilenler:

- Çevrenin biçimsel özgünlüğü
- Şıklık
- Donatım ve bitiş standardı
- Kullanılan çözümlerin modernliği

**Sosyal ilişki ihtiyacı:**

Bu, diğer insanlarla iletişim halinde bulunma, bir grupta yakın ilişkide bulunma isteği olarak anlaşılmaktadır.

**Aktivite ihtiyacı:**

Bu, yeni izlenim ve deneyimler, kavrama gelişme ve başarı isteği olarak anlaşılmaktadır.

**Huzur ihtiyacı:**

- Mekanın görsel ve akustik izolasyon olanağı
- Çevrenin stabilitesi (görelî değişmezliği)
- Mahremiyet

**Güzellik ihtiyacı:**

Bu, konut çevresinin estetik değerlerine duyarlılık olarak anlaşılmaktadır.

Kocowski, insanın konut çevresiyle bağlantılı olan psikolojik ihtiyaçlarının başlıca yedi elemanının bu listesiyle ilişkili olarak aşağıdaki araştırmaları önermektedir.

- Listenin, gerçekte ortaya çıkan ihtiyaçlarla uyuma durumu araştırılabilir (eğer tam değilse ve gereksiz elemanlar içermiyorsa)
- Bu ihtiyaçların eşit önemde olup olmadıklarını araştırılabilir [18].

### 3.2. Konutlarda Kullanıcı Memnuniyetini Etkileyen Faktörler

Günümüze kadar yapılmış olan araştırmalar, kullanıcıların konut memnuniyetinin, konut birimi karakteristikleri, kullanıcı karakteristikleri, yönetim, çevre ve konum faktörleri gibi değişkenlerden etkilendiğini ortaya koymuştur. Konut normlarının alanları, yapısal tipini, mekanı (bina özelliklerini), kaliteyi (konut durumunu), komşuluk ilişkilerini, masrafları ve kullanım süresini de içerir [31].

Konuttan duyulan memnuniyet konusunda yapılan çalışmaların yeniden incelenmesi genel konut normlarını oluşturan birçok özelliğin belirlenmesini sağlar. Örnek olarak, istenilen özellikler ve strüktür tipinin varlığı ilişkilendirilir [13]. Mekanın varlığı strüktür tipine bağlıdır ve bir konut birimindeki mekan büyüklüğü kullanıcı memnuniyetiyle ilişki içindedir [17]. Tek aileyi barındıran konutlar, oda, özellik, gizlilik ve avlu mekanı gibi konforları bulunması açısından daha yüksek memnuniyet düzeyleri içerirler [23].

Bina özellikleri konut memnuniyetiyle çok güçlü ilişki içindedir [14]. Memnuniyet, konut biriminin kalitesiyle de ilgilidir [19]. Kullanıcı memnuniyeti kesin, konut koşulları ise statik değildir, bu yüzden kullanıcı memnuniyeti ve konut koşulları, verilen herhangi bir zamanda bu şartlarla ancak göreceli olarak ölçülebilir. Kötü konut koşulları iç mekan imkanlarının yetersiz oluşuyla meydana gelir. Bu iç mekanların bazıları (mutfak, banyo ve tuvalet) ortak kullanıldığında duyulan rahatsızlık ve mahremiyet problemleri şiddetlenir. Semt imkanlarından duyulan memnuniyet, konutlardan memnun olunmasında önemli bir faktör olarak gösterilmektedir [24].

Daha önceki çalışmalar konut çevresinden duyulan memnuniyetin belirlenmesinde yönetimin önemini ortaya koymaktadır [32]. Konut yönetimi tarafından verilen hizmetler (kuralların uygulanması ve şikayetlerin ele alınması) de konut memnuniyetini belirleyen etkenler olmuşlardır [7]. Konut normları ve konutlardan duyulan tatmin arasında güçlü bir ilişki vardır. Konut normları ve tatmin düzeyi tartışmaları, her bir normatif kavramın bir ilişkiler ve özellikler demetinden oluştuğuna işaret etmektedir.

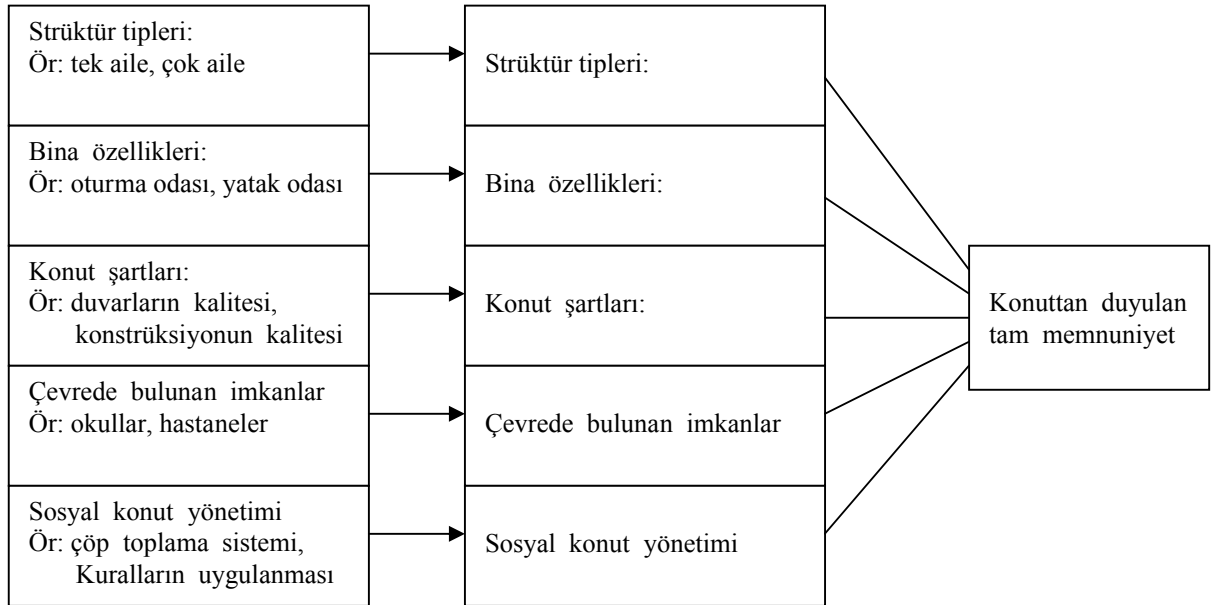
Şekil 3.1’deki kavramsal model, bağımsız değişkenler (yapısal tiplerinin tek madde ölçümleri, bina özellikleri, konut durumu, semt imkanları, sosyal konut yönetimi ve konut karakteristiklerinin spesifik özelliklerinin çoklu madde ölçümleri) ile bağımlı değişken (genel konut tatmini) arasında önerilen ilişkileri gösterir. Model, genel konut tatmininin konut normlarından (tek madde ölçümleri) duyulan tatminden doğrudan, konutun spesifik

özelliklerinden (çoklu-madde ölçümleri) ise dolaylı olarak etkilendiğini belirtmektedir. Açıkça görülmektedir ki, tek- ailelik konutlarda oturanların tatmin düzeylerinin yüksek olmasında, odalar, mahremiyet kavramı ve bahçe gibi hayatı daha zevkli hale getiren etkenlerin payı büyüktür. Oda birimlerinin çok amaçlı mekanlar olarak kullanılması, kullanıcıların büyük oranda tatminsiz olduklarını ifade etmelerine neden olmuştur. Literatür, bina özelliklerinin yapısal tipleriyle ilişkili olduğunu; aile başına düşen oda sayısı, odaların büyüklüğü ve değişik kullanımlar için mekan bulunmasının, konuttan duyulan memnuniyeti etkilediğini açıklar [31].

Konut normlarının spesifik özellikleri / Konut normlarından duyulan memnuniyet/

Çoklu madde ölçümleri

Tek madde ölçümleri



**Şekil 3.1.** Spesifik Konut Özellikleri; Konut Normları ve Konutlardan Duyulan Memnuniyet Arasındaki İlişkiler [31].

Şekil 3.1’de gösterilen ilişkilere göre yapılan birçok çalışma, çocuklu ailelerin, yetişkin veya yaşlı kişilerden oluşan hane halkına göre konutlarından daha az memnun olduklarını doğrulamıştır. Bu çalışmaların çoğu, çocuklu ailelerin memnuniyetsizliklerinde, çocuksuzlara göre belirgin bir artış olduğunu gösterir. Birçok çalışmada yinelenen bir bulgu, apartman dairelerindeki çocukların annelerinin, özellikle de 5 yaş altı çocuklar için, çocuklarının oyun oynamasının büyük bir sorun olduğunu belirtmeleri olmuştur [22].

### 3.2.1. Yaşanacak yerin seçimi

Etik nedenlerden ötürü, konut, farklı konut birimlerine gelişigüzel pay edilmiş konular üzerinde yapılan kontrollü deneyler yoluyla değerlendirilemez. Çalışmalar, normal olarak, konut sağlama sisteminin, bütçelerinin belli kısıtlamaları olduğu, belirli bir ortamda yaşamayı seçmiş kimselerle yani yaşayacağı çevreyi seçen insanlarla yürütülür. Ama yaşanacak yerin seçimi, farklı insanların farklı çevrelerde yaşadığı anlamına gelebilir. Farklı ortamlarda bulunan insanların sosyal, psikolojik veya sağlık sonuçları karşılaştırmasının bu nedenle her zaman farklı ortamlardan doğan farklılıklar yerine insanlar arasındaki farkların karşılaştırmasını yapıyor olma olasılığı ortaya çıkar. Birçok farklı ortamın insan gruplarını barındırması fazlasıyla olasıdır. Farklı ortamlardaki kontrolleri eşleştirme çabasındaki araştırma stratejileri sınırlı başarıya sahiptirler. Farklı ortamlardaki insanları eşleştirmek zor olabileceğinden, bütün kullanım sonrası değerlendirme aşamalarında, çalışan nüfusların demografik ve sosyo-ekonomik karakteristiklerini, taşınma sebeplerini, konutlarını seçiş nedenlerini ve konutlarında ne süreyle kaldıklarını belirtmek çok önemlidir [22].

### 3.2.2. Çevre nitelikleri

Ayrıca ‘tatmin’ ve ‘davranış’ etkenlerine etki edecek olan çevrenin özelliklerinin tanımlanması gereklidir. Bu özellikler; zeminden yükseklik, konut birimine girişin biçimi (balkon, iç koridor veya merdiven boşluğu), yoğunluk ölçütleri (mülkün yoğunluğu, iç mekan yoğunluğu, çocuk yoğunluğu), binanın ve konutun büyüklüğü, konutun yaşı ve durumu, banyo, sıcak su gibi iç hizmetlerin sağlanması, ısıtma veya ses gibi çevresel kaliteler ve mahremiyet, ‘kişisel savunma alanı’ ve görünüş gibi daha zor tanımlanabilir niteliklerdir [22].

Konut birimi nitelikleri kendi başlarına, arzu edilen bir konut birimini neyin oluşturduğunu sosyal yapılanmış tanımlarıyla açıklar. Yani nitelikler kendi başlarına önemsiz olabilirler ama onlara yüklenen sosyal anlam önemli olabilir. İngiltere’de bir zamanlar modernizm ve gelişimin arzu edilen sembolleri olan yüksek katlı konutlar, şimdilerde kentsel yoksulluğun sembolleri haline gelmişlerdir. Teşhiste sorun yaratacak farklı konut birimlerine ait anlamsal algılarının varlığı, konut niteliklerine ilişkin reaksiyonların belirlenmesinde bir filtre görevi yapar [22].

### **3.2.3. Konum, konfor ve sosyal yapı**

Birçok çalışma, iş ve konfora erişme (okullar, mağazalar, toplumsal faaliyetler ve açık mekan gibi) anlamında konut birimi konumunun sakinler için önemini gösterir. Yine de bu faktörler öncelikle konut birimi tasarımının yoğunlaştığı çalışmalarda çoğunlukla göz ardı edilmektedir. İnsanlara yakınlığın, aile, arkadaş ve komşularla bir araya gelmedeki kolaylıkların insanların çevrelerine gösterdikleri tepkileri ve hatta sağlıklarını oldukça fazla etkilediği saptanmıştır. Bu yüzden memnuniyeti, konut tasarımıyla bağdaştıran çalışmalar sonuçların doğru yorumlanmasını sağlamak için bu yönleri ait bilgiyi de içermelidir.

### **3.2.4. Barınma hakkı ve maliyeti**

Konut kullanımındaki ekonomik düzenlemeler de memnuniyeti etkiler. Ev sahipliğine verilen önem ve bunun getireceği gerçek ekonomik yararların memnuniyeti değiştirmesi beklenebilir. Aynı tür konut biriminde ve yaklaşık olarak birbiriyle aynı büyüklükte ve sosyal konumda olan iki ailenin konutlarından memnuniyetleri, ev sahipliği ve kiracılık özelliklerine göre değişecek ve ev sahibi olan ailenin dairesinden memnuniyetinin daha fazla olduğu görülecektir.

### **3.2.5. Bakım ve yönetim**

Çevresel niteliklerin konutun biçim veya görünüşüne olduğu kadar bakım ve yönetime de bağlı olduğu son zamanda yapılan çalışmalarla saptanmıştır. Bu tadilatlarla daha fazla titizlik gösterilmesi daha sık temizlik yapılması, daha iyi bakım ve girişe telefon konulması gibi küçük fiziksel değişiklikler, bazı problemli mülkler üzerinde etkisi olan değişimler yoluyla uygulamalı olarak gösterilmiştir [22]. Sadece konut birimleri üretmek, konut programlarının başarısının ölçüsü olamaz. Konut programlarının başarılı kabul edilebilmesi için yaşanan çevrenin sakinlerinin ihtiyaçlarına uygun olması esas olarak gereklidir. Kullanıcı ihtiyaçlarını karşılamak üzere oluşturulan birçok sosyal konut projesindeki ihmal, sakinleri tatmin edecek konut kalitesi ve tasarım kriterleri hakkındaki bilgi eksikliği olarak tanımlanabilir. Konutta kullanıcı memnuniyeti, konut sakinlerinin

ihtiyaçlarının karşılandığı ve evlerinden hoşnut olduklarını ima eder. Memnuniyetsizlik ise, konut sakinlerinin hoşnut olmadığı ve bunun sonucunun taşınma isteğı belki de konut birimini değıştirme isteğı olacağını ima eder. Bu değışiklikleri yapmadaki engeller seçenek ve kaynak eksikliğı gibi, kronik memnuniyetsizlikle sonuçlanabilir [31].

### 3.3. Konutlarda Kalite Bileşenleri

Her konut alanı, değışik mekansal ve psiko-sosyal ihtiyaçları olan farklı aile tiplerinden oluşsa da, konut alanı içinde gereksinimleri de paylaşmaktadır. Bu yüzden, her konut alanı, kendine özgü mekansal ve sosyal karakteristikleriyle, özel bir muhittir. Konut mekanlarının kalitesi, o çevredeki kullanıcının memnuniyetine bakılarak değışlendirilebilir. Daha önce yapılan bir çalışmada kalite terimi “kullanıma uygunluk” olarak dikkate alınmış ve kullanıcı memnuniyeti, yapay çevrenin 2 boyutu olan mekansal/psiko-sosyal kalite karakteristikleri ve performans karakteristikleri bakımından incelenmiştir. Performans kavramı ise, “kullanımla ilişkili davranış” olarak tanımlanmıştır. Kalite terimi çeşitli tanımlara sahiptir. Sözü edilen çalışmada 5 değışik tanım ifade edilmiştir:

1. Ayırt edici karakteristikler (zellikler, nitelikler, mallar)
2. Kalıtsal karakteristikler (doğı, çeşit, tür)
3. Kişisel karakteristikler (zellik, tavır, nitelik)
4. Göreceli nemi gösteren karakteristikler (mükemmellik, statü ve sınıf)
5. Durum karakteristikleri (gereksinim, performans özellikleri ve standartlarla ilişkili olarak) [36].

Farklı zaman ve farklı yerlerde meydana gelen kültürel, sosyal, teknik ve ekonomik değışikliklerin, konut ve yerleşme formları üzerinde büyük etkileri olmuştur. Yukarıda belirtilen faktörler doğırtusunda, yıllar içinde, yeni plan tipleri, yeni stiller ve yeni yerleşme formları gelişmiştir. Ayrıca, konut üretim modelleri de zaman içinde çeşitlenmiştir. Geçmişte, çok az sayıda konut üretim modeli olmasına rağımen, bugün her ülkenin kendi kültürel ve sosyal yapısına göre konut yerleşimleri inşa etmek için çeşitli üretim modelleri vardır. Mal sahiplerinin özellikleri, bölge, inşa edilecek binalar, finans kaynakları, mimarın / belediyenin rolü, konut üretiminde değışik yollara gidilmesine sebep olmaktadır. Çoğunlukla, finansal problemlerin sonucu olarak, inşa edilen konutların kalitesi

oldukça düşüktür. Yapı kalitesi, tasarım kriterlerini oluşturan, kararlar ve tasarımın kalitesiyle başlar ve inşa aşaması, kullanılan malzeme, teknolojiler ve detayların uygulanmasıyla da devam eder. Böylece görülmektedir ki, binaların kalitesinden sorumlu olan birçok etken vardır.

Ülkemizde insanlar için konut üretmenin en etkili yollarından biri, konut kooperatifleridir. Bununla beraber, uygulamaların çok önemli problemleri vardır, bunlardan biri, konutun kalitesidir. Kalitenin, tasarım kriterleri için alınan kararlar ve tasarımın kalitesiyle başlayıp, yapım aşaması, malzemelerin kullanımı, teknoloji ve detayların uygulanmasına kadar gittiğine inanılmaktadır. Türkiye'de aşırı konut talebi nedeniyle, bu talebi karşılamak için gösterilen çabaların çoğu konut birimlerinin nicel eksikliklerini karşılama yönünde olmuştur. Yapıların niteleyici görünüşleri genellikle ihmal edilmiştir. Ülkenin doğusundan batısına doğru ekonomik olarak yönlendirilmiş bir göç olduğu için, İstanbul sürekli bir büyüme yaşamış ve bu yüzden de hızlı konut üretimi problemiyle karşılaşmıştır. Yasal konutlaşma modellerinden ikisi, düşük gelir grupları için kooperatif modeli ve orta-yüksek gelir grupları için kooperatif modeli ve/veya arazi geliştirme modelidir. Her iki grupta da konstrüksiyon tekniklerinden, seri üretim tipleri kullanılmıştır. Yapı blokları, 1-2 ve 3 yatak odası tipli standardize edilmiş konut birimlerinden oluşmaktadır. Yüksek standartlı konutlarda, kalite kavramı, özellikle, kullanılan yapı malzemeleri, çevrenin gelişimi (tasarım ve servisler) ve bazı uygulamalarda mutfak ve banyonun elektrik donanımı bakımından dikkate alınmıştır. Düşük maliyetli konutlarda, konut birimleri mekanlarının ve çevredeki dış mekanların kalite standartları gereken seviyeye ulaşmamıştır [36].

Eğer, kooperatif konut projelerinin rasgele seçilmiş örnekleri incelenirse, binaların, organizasyonlarında kavramsal temellerin olmadığı görülür. Arsaya verilen izne bağlı olarak, yüksek ve/veya alçak konut blokları bölge boyunca yayılmıştır. Ayrıca aynı plan şemaları ve aynı özellikler bütün Türkiye'de görülmektedir. Düşünsel temele çoğunlukla önem verilmemiştir. Modern hareketin şehirleşme kavramlarının zayıf yorumları görülmektedir. Bu yaklaşımda, tasarımcı tek sorumlu taraf değildir. Modern hareketin şehrsel planlama ilkelerinin kurallarının baz alındığı düzenleme ve standartlar da önemli rol oynamaktadır [36].

Siva vadisindeki Tamkeen yerleşmelerinde yürütülen bir değerlendirme çalışmasında çevresel kalitenin bileşenleri şunlar olarak belirlenmiştir [29]:



- Konut sistemi
- Tek ailelik konut
- Yoğunluk
- Ferahlık
- Yeşil alan
- Temizlik
- Mekan kalitesi
- Topoğrafya ve manzara
- İklim
- Konum
- Kuruma ait olmayan çevre
- Yerleşimin genel görünümü
- Binanın genel görünümü
- Düşük trafik seviyesi
- Komşu tipi
- Sosyal statü
- Sosyal karakteristikler
- Konfor
- Göreceli konum

Yukarıda sıralanan kalite bileşenleri, konut- kalite amaçlı farklı çalışmalarda göz önüne alınmış ve bu bileşenlere eklentiler yapılarak farklı sınıflandırmalarla değerlendirilmiştir.

### **3.3.1. Konutlarda Kalite Bileşenleriyle İlgili Yaklaşımlar**

Kalite bileşenleriyle ilgili yapılan bir çalışmada toplam 237 kalite niteliği belirlenmiştir. Bunlar: “Mutlu ortam” gibi basit olandan, “kendine ait bir karakteri olmasına

rağmen bitişik caddelere de uyum gösterir” gibi daha uzun ve karmaşık olana kadar değişmektedir [27]. Söz konusu nitelikler, aşağıda alt başlıklar halinde sınıflandırılmıştır.

#### ❑ Niteliklerin konum yönünden sınıflandırılması

Yukarıda sözü edilen çalışmada, niteliklerin konum yönünden sınıflandırılması için bir grupta önerilmiş ve kesinleştirilmeden önce test edilmiştir. Gruplama aşağıda özetlenmiştir.

- Planın tümü veya bina organizasyonunun ilkeleriyle baskın olarak ilişkili nitelikler: Bu tür niteliklere örnekler; “planlama mantıklı” ve “mekanların ilişkisi akılcı oluşturulmuş” olmuştur. (Mekan organizasyonu)

- Baskın olarak, yapıların dış taraflarıyla ilgili olan nitelikler: Bu tür niteliklere örnekler, “alana iyi oturuyor”, “strüktürel tema öz duygusunu ifade ediyor” olmuştur. (Dış)

- Baskın olarak, yapının içleri ile ilgili olan nitelikler: Bu tür nitelikler örnekler, “içeride tamamen tutarlı” ve “ilgi çekici, hoş giden ve kişilikli” olmuştur. (İç)

- Yapı elemanı, malzemesi, bileşeni veya detay gibi, yapının küçük veya minör parçalarıyla ilgili nitelikler: Bu tür niteliklere örnekler, “içerideki bitişler birbirine uyuyor” ve “hem içte, hem dışta duvar ve çatı arasındaki eklemler temiz ve açık birleştirilmiş” (Detay) [27].

#### ❑ Niteliklerin konu yönünden sınıflandırılması

Yine aynı çalışmada, nitelikler konu yönünden şu şekilde sınıflandırılmıştır.

- Yapının tümünün veya bir bölümünün görünüşüyle baskın olarak ilgili nitelikler: Bu tür niteliklere örnekler, “aydınlık ve havadar” ve “zengin bir biçimde modellenmiş kütle” olmuştur. (Görünüş)

- Yapının, tümünün veya bir bölümünün veya genelde, özette veya spesifik olmayan biçimde, onaylanma, övgüye değer bulunma ve beğenilmeyle baskın olarak ilgili niteliklerdir: Bu tür niteliklere örnekler, “başarılı” ve “uzmanlık adına daha iyisini pek az proje yapabilirdi” olmuştur. (Onay)

• Yapının tümünün veya bir bölümünün sahip olduğu ayırt edici özellik, özgünlük veya kimlikle baskın olarak ilgili nitelikler: Bu tür niteliklere örnekler, “hatırı sayılır derecede ayırt edilir” ve “yerleşim ve bölgenin sınırlandırmalarını göz önünde tutarak, özel, özgün bir tasarım” olmuştur. (Ayırt edilme)

• Yapının tümü veya bir bölümünün amaca uygunluk veya fonksiyonel veya operasyonel etkinliği ile baskın olarak ilgili niteliklerdir: Bu tür niteliklere örnekler, “amacına uyuyor” ve “çalışma olanakları alışılmamış biçimde iyi” olmuştur. (Uygunluk)

• Yapının tümü veya bir bölümünün, yapının bünyesindeki değişiklikler veya değişiklikleri kabul etmedeki esnekliği, veya kullanıcıların istek ve aktivitelerinde istenmeyen kısıtlamaların olmayışı ile ilgili nitelikler: Bu tür niteliklere örnekler, “planlama esnek” ve “tarihi bir binanın eski haline dönebilir biçiminde dönüştürülmesi” olmuştur. (Esneklik)

• Yapının farklı bölümleri veya çevresi arasındaki belli ilişkiler veya bir anlayışa göre de yapının içindeki düzen ile ilgili baskın nitelikler: Bu tür niteliklere örnekler, “detaylandırma tutarlı” ve “dikkatlice düşünülmüş tuğla işi evin orijinal haliyle uyumlu” olmuştur. (Bölümler)

• Yapının tümünün veya bir bölümünün, yapının kendisinde veya yapı inşa edilmeden önce arsada veya çevresinde yer alan olguyla ilişkisiyle ilgili baskın olan nitelikler: Bu tür niteliklere örnekler, “varolan ağaçlar yeniden yetiştirildi” veya “araziye tam olarak uygunluk gösteriyor” olmuştur. (Bağlam)

• Yapının tümünde veya bir bölümünde, baskın olarak, yapı tarafından sahip olunan sadelik, alçak gönüllülük ve açık sözlülük duygusuyla ilgili nitelikler: Bu tür niteliklere örnekler “sade detaylandırma” ve “küçük ve düşük bütçenin de güzel olabileceğini anımsatıyor” olmuştur. (Sadelik)

• Yapının tümünde veya bir bölümünde, yapıyı yapanların - tasarımcı veya müteahhit - bir ya da daha fazla bölümünün kapasite ve beceri kanıtları ile ilgili olan nitelikler: Bu tür niteliklere örnekler, “güçlükleri engellemede beceri ve duyarlılık” ve “en karmaşık özet, güç ve hayal gücü” olmuştur. (Beceri)

• Yapının tümünde veya bir bölümünde, yapıyla ilgili deneyimi almakta olan kişi veya kişilerin, davranışsal veya duygusal, insani tepkileriyle ilgili olan niteliklerdir: Bu tepkilerin “onay” dan farklı olması şartıyla. (yukarıdaki ikinci kategoriye bakınız.) Bu tür niteliklere örnek, “görevli ve öğrencilerin güvenini kazandı” olmuştur. (Tepki)

- Önceki on kategorinin hiçbirine ait olmayan olgularla ilgili nitelikler: Bu artakalan kategori, daha başka yeterli büyüklükte ve anlam içeren kategorilerde gruplanamayan nitelikleri içerir. Bu tür nitelikler, anlaşılmaz ve kapalı belirsizliklerin olduğu problemlili durumların özünü simgeler (Sınıflanmamış) [27].

Kalite bileşenleriyle ilgili yapılan bir başka çalışmada da, konutta kaliteye yönelik sekiz bileşen şöyle sıralanmıştır [30]:

1. Performans - İşlevsellik
2. Özellikler
3. Güvenilirlik
4. Uygunluk
5. Dayanıklılık
6. Faydalılık - Servis Yapılabilirlik
7. Estetik
8. Görünen (Algılanan) Kalite

Bu kalite bileşenleri konut için incelendiğinde, kaliteli konut kavramının anlamı da ortaya çıkmaktadır.

- Performans - İşlevsellik:

Her şeyden önce yapılan konutun işlevine uygun olması gerekmektedir. Konut içindeki işlevlerin yerleri, alanları, yükseklikleri, pencere boşlukları, işlevler arasındaki geçişlerin özellikleri gibi fiziksel koşulların durumu, konut kalitesini büyük düzeyde etkiler. Bu özelliklerin insan ihtiyaçları doğrultusunda, beklenen seviyelerde veya üstünde sağlanması durumunda, o konutun kaliteli olma koşullarının en önemlisi sağlanmıştır denebilir. Konuttan beklenen işlevleri en iyi derecede karşılayabilmesi önemlidir. Mekanların özellikleri, bu açıdan önem kazanmaktadır.

- Özellikler

Konut bileşenlerinin yapısal ve teknik olarak özellikleri, konutun kalitesini etkilemektedir. Konutun taşıyıcılı için seçilen teknik, kullanılan malzemelerin tek tek özelliklen, bu malzemelerin birbiri ile olan uyumu, birleşme noktalarının çözümü, vs. konutun kalitesini etkileyen özelliklerdir.

- Güvenilirlik

Kaliteli ürün kavramına genel açıdan bakıldığında, ürünün kendinden beklenenleri yerine getireceğine karşı güven vermesi gerekir. Konut açısından baktığımızda ise, konutun kullanımı sırasında, kişiye belli bir güveni sağlaması gerekmektedir. Bu, öncelikle konutun belli bir süre ayakta kalarak içindeki işlevlerin sorunsuz olarak yerine getirilebilmesi güvencesidir. Malzemelerin bozulmazlığı, konutun sağlamlığı, kullanıcıya güven vermelidir. Ayrıca kullanılan malzeme, sağlığa aykırı olmamalı, kullanımı sırasında, kişilerin sağlığına zarar vermemelidir.

- Uygunluk

Konutun tasarımı, stili, yapımda seçilen taşıyıcı sistem ve kullanılan malzemeler, öncelikle içindeki işlevlere, konutun inşa edileceği çevreye ve kullanıcılarına uyum sağlamalıdır. Bir konut öncelikle içinde yer alacak olan işlevlere uygun tasarlanmalıdır. Konutun yer alacağı çevre de tasarımda etkin olmaktadır. İnşaatin yapılacağı bölgedeki mimari ve tabii çevrenin çok iyi incelenmesi ve bu çevreye uyum sağlayan bir konut tasarlamak gerekmektedir. Özellikle şehir ve bölge planlamasının çok önem kazandığı günümüzde, bu özellik ön plana çıkmaktadır. Konut ayrıca kullanıcıları ile de uyum içinde olmalıdır. Kullanıcıların maddi seviyelerine, yaşlarına, geçmişlerine ve geleneklerine uyumlu konutlar yapılmalıdır.

Tüm bunları sağlamak, her bakımdan uyumlu bir konut inşa etmek için en önemli şart, tasarım öncesinde çok detaylı bir araştırma yapmak ile sağlanabilir. Yapılan bu araştırmaların istatistiksel olarak değerlendirilmesi sonucunda, başarılı sonuçlar elde edilecektir.

- Dayanıklılık

Konutun dayanıklılığı da kalite kavramında önemli bir yer tutmaktadır. Konutun bütününe, kullanılan malzemelerin ve detayların olabilecek en uzun vadede ilk günkü düzgünlüğünü muhafaza edebilmesi önemlidir. Kısa sürede yıpranan, tamir ya da değiştirme gerektiren konutla ilgili detayların varlığı, konutun kalitesiz olarak tanımlanmasına yol açacaktır.

- Faydalılık - Servis yapılabilirlik

Servis yapılabilirlik, konutta oluşabilecek sorunların çözümünün kolay olabilmesi için gerekli özelliklerin varlığıdır. Örneğin çatıda oluşabilecek bir sorunda, tamir yapacak olan kişinin çatıya kolaylıkla ulaşabilmesi, çatı arasında tamirat için gerekli boşluğun bulunması, vs. gibi özellikler önceden düşünülmelidir. Bir başka örnek ise yangın

merdivenin varlığı, yeri, kolay ulaşılabilir olması, standartlara uyguluğudur. Bir konutun ömrü uzadıkça sorunların ortaya çıkması kaçınılmazdır. Bu sorunların en kısa zamanda, kolayca çözülebilmesi için daha önceden çözümlerin üretilmiş olması konutun kalitesini de etkileyecektir.

- Estetik

Ürün yani üretimi bitmiş konut düzeyinde kalite açısından önem kazanan bir başka özellik ise estetikdir. Konut, insanların beğeni duygularına hitap etmeli ve görsel zevklerini tatmin etmelidir. Bu, yapılan tasarım, kullanılan malzemeler, malzemelerin uyumu ve geçişlerinin iyi çözümlenmiş olması ile ilgili bir kavramdır. Estetik kelimesi genellikle mimarı ile birlikte anılan en önemli terimlerden biridir ve anlamı “duyulara seslenebilme yeteneğidir”. Doğal olarak zevkler birbirinden farklılıklar gösterecektir. Önemli olan bu farklı beklentilerin mümkün olabildikçe çoğuna cevap verebilmektir.

- Görünen (Algılanan) Kalite

Kişilerin gözleri ile algılayabilecekleri, kullanımı dışında sadece dışarıdan fark edilebilen kalitedir. Göreceli bir kavramdır ve bunun nedeni kişilerin değer duygularının birbirinden farklı olabilmesidir [30].

Konutta kaliteyi yakalamak için, bu kavramların konutlarda ne düzeyde olması gerektiği, nasıl uygulanacağı, bu kalite düzeylerine ulaşamaması durumunda neler yapılması gerektiği, konuları belli standartlara dayandırılmalıdır.

### 3.3.2. Konutta Kullanım Sonrası Kalite Değerlendirmesi

Konut çevresinin değerlendirilmesi sürecinde değerlendirmenin öznesi bu çevre ile ilişkili belirli bir ihtiyacın yerine getirilme derecesi olacaktır. Bunun değerlendirmesi çeşitli detaylandırma derecelerinde de yapılabilir. Değerlendirmenin en basit metodu, ‘iyi/kötü’, ‘hoş/çirkin’ gibi ikili değerlendirme tiplerine izin veren iki dereceli bir ölçek kullanır. İki dereceli ölçek tabii ki karmaşık durumların değerlendirilmesi için yetersizdir. Genelde durum karmaşıktıkça değerlendirilmesi için kullanılan ölçekteki derecelerin sayısı da büyür. Bir çevre ve kullanıcıları arasındaki ilişki hiç şüphesiz ki bu gruba aittir. Bu yüzden bu alanda kullanılan ölçek tipi en sık olarak çoklu-dereceli ölçeklerdir.

Üç dereceli bir örnek bir negatif, orta ve pozitif değerlendirmeye sahiptir. Örnek: ‘iyi/orta/kötü’. Bu sembolik olarak ‘+, -, 0,’ gösterilebilir. Burada ‘0’ bir değerlendirme

eksikliği olarak alınmamalıdır. Çok- dereceli değerlendirmelerde, değerlendirme alanı artmakta ve pozitif ve negatif bölgeler simetrik bir biçimde genişlemektedir. Araştırma pratiğinde en çok kullanılanlar yedi-dereceli ölçeklerdir (Tablo 3.1).

**Tablo 3.1.** İhtiyaçların Karşılama Derecesi Değerlendirme tipi [25]

| Değerlendirme Biçimi      | İhtiyaçın karşılanış Derecesi        | Değerlendirme yanıtının türü | Değerlendirme türü   |
|---------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| Negatif olma              | Kararlı biçimde tatminsizlik yaratan | Çok kötü                     | Son derece kritik    |
| Hoşnutsuzluk              | Tatminsizlik yaratan                 | Kötü                         | Kritik               |
| Az Derecede hoşnutsuzluk  | Çok tatmin edici değil               | Çok iyi değil                | Biraz kritik         |
| Tahammül edilebilir bulma | Tatmin edici                         | Ortalama                     | Vasat                |
| Kabul etme                | Tatmin edici' den fazla              | İyi                          | Olumlu               |
| Tam Hoşnutluk             | Çok tatmin edici                     | Çok iyi                      | Övgüye değer         |
| Tatmin olma               | Yüksek düzeyde tatmin edici          | Mükemmel                     | Hayranlık uyandırıcı |

Konutlar insan aktivitelerinin hem fiziksel özellikleri hem de barınakları olarak görülmelidir. Konutların “tümünün” değerlendirmelerinin yapılabilmesi için hem fiziksel hem de sosyal özellikler göz önünde bulundurulmalıdır [16].

Yapılan bir çalışmada, kullanım sonrası değerlendirmenin başlıca amaç ve yararları şöyle özetlenmiştir [16]:

- Mevcut yerleşmenin ince ayarlarının yapılması,
- Konut ilkelerinin kalitesinin yükseltilmesi,
- Yaşam döngüsü maliyetleri ve konut bakımı hakkındaki bilgilerin arttırılması,
- Bütün ilgi gruplarının anlama seviyesinin yükseltilmesi,
- Genel bir bilgi tabanı oluşturulması.

Kullanım sonrası değerlendirme, geliştirilecek konutlar için çok değerli katkılar sağlayabilir. Kullanımda olan konutların sistematik analizi ve sakinlerinin isteklerinin oylamasının yapılması, sakinlerin doğrudan katılımıyla birlikte tasarım ve yönetimde başarılı müdahalelerin belirlenmesine yardımcı olabilir.



## **4. TEZ KONUSUNA İLİŞKİN ALAN ARAŞTIRMASI**

### **4.1. Temel Yaklaşım**

Bu bölüme kadar yapılan açıklamaların sonucu olarak; günümüzde konut üretim ve kullanımının çok çeşitlilik gösterdiği anlaşılmıştır. Ayrıca konut üretimine birçok iş ve endüstri kolunun müdahil olması söz konusudur. Konut üretiminde kullanılan birçok unsur için ayrı ayrı belli bir kalite standardı söz konusu olduğu halde sonuçta ortaya çıkan nihayi ürün olan konut için toplam bir kalite standardı şimdilik söz konusu değildir. Oysaki insan yaşamının temel alanını oluşturan konutlar için toplam bir kalite kontrolü gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı; mevcut konut üretimi ve kullanımı hakkında, kullanıcıların beklentilerini belirlemek ve bu beklentilere karşı belli bir standart oluşturma'nın önemini vurgulamaktır. Bu amaca temel teşkil etmek üzere bir anket çalışması yapılmasına karar verilmiştir.

### **4.2. Araştırma Tasarımı**

Bu tezin ana konusunu oluşturacak bu alan çalışması için Elazığ' ın yakın zamanda imara açılmış ve halen en fazla konut üretiminin gerçekleştiği bölgesi düşünülmüştür. Bu bölge Sürsürü Mahallesi, Abdullahpaşa Mahallesi ve Bahçelievler olarak belirlenmiştir. Bu mahallelerde her konuta 1 anket olmak üzere toplam 500 anket yapılması ve sonuçta elde edilen verilerin, SPSS programı yardımıyla tablo ve şekillerle yorumlanmasına karar verilmiştir.

Anket soruları, aşağıda verilen konut kalitesini etkileyen parametreler doğrultusunda oluşturulmuştur. Bu parametreler aynı zamanda kullanıcıların konutlarıyla ilgili memnuniyetlerinin belirlenmesinde kullanılan kalite bileşenleridir.

### **Kullanıcı ile ilgili parametreler**

- Aile tipi
- Meslek grubu
- Daha önce yaşanan çevre
- Eğitim
- Gelir Durumu

### **Çevre ile ilgili parametreler**

- Genel görünüm + fiziksel durum
  - Ferahlık
  - Gürültü
  - Estetik Özellikler
- Ulaşım olanakları / hizmetler
  - Otopark durumu
  - Yeşil alan, rekreasyon alanları
  - Teknik donatım ve araçlar

### **Bina ile ilgili parametreler**

- Yönetim:
  - Çöp toplama sistemi
  - İç hizmetlerin sağlanması
  - Konut edinme sistemi
- Konum:
  - Binanın konumu
  - Göreceli konum (okullar- sağlık merkezleri- alışveriş merkezlerine- arkadaş, akrabalara, işe yakınlık)
  - Dış (arsaya oturuş )

- Değer:
  - Binanın büyüklüğü
  - Değer artışı
  - Merdiven / asansörlerin konumu, yeterliliği
- Fiziksel konfor:
  - Işıklandırma
  - Havalandırma
  - Isıtma
- Mekan kalitesi
  - Esneklik
  - Teknoloji, konstrüksiyon ve malzeme
  - Dış yapı kalitesi
  - İç yapı kalitesi
  - Döşeme kalitesi
  - Tesisat
- Üretim
  - Bina yaşı
  - Yapım sorumlusu

#### **4.3. Veri Toplama**

Alan çalışması 15 Şubat 2007 – 15 Nisan 2007 tarihleri arasında gerçekleşmiştir. Anket uygulamasında sorulacak soruların anlaşılır ve çabuk karar verilir olmasına, insanların yaşadıkları hali hazır konutlarıyla ilgili bilgileri almanın yanı sıra beklentileri ve eksiklik hissettikleri hususlarında belirlenmesine yönelik olmasına dikkat edilmiştir.

#### 4.4. Verilerin Karşılaştırılması ve Analizi

Yukarıda belirtilen konut kalitesini etkileyen parametrelerden hareketle oluşturulan anket soruları aşağıda belirtildiği gibi üç farklı gruba ayrılarak verilerin karşılaştırılması sağlanmış ve bunların SPSS programı yardımıyla frekans ve yüzde değerleri tablo ve şekillerle gösterilerek yorumlanmıştır.

- Konutun **kendisiyle** ilgili sorular
- Konutun **kullanıcısıyla** ilgili sorular
- Konutun **yapımıyla** ilgili sorular

##### Konutun kendisiyle ilgili sorular

1. SORU: Adres
2. SORU: Dairenin bulunduğu kat
8. SORU: Bina kaç katlı?
10. SORU: Konutunuz kaç metrekare?
11. SORU: Konutunuzun ortalama fiyatı
17. SORU: Konutunuzun oda sayısı
18. SORU: Konutunuzun baktığı yön
19. SORU: Konutunuzun giriş kapısının doğrama türü hangisidir?
20. SORU: Pencerelerinizin doğrama türü hangisidir?
21. SORU: Konutunuzun iç doğrama türü hangisidir?
22. SORU: Konutunuzun iç duvar boyası hangisidir?
23. SORU: Konutunuzdaki tavan boyası hangisidir?
24. SORU: Konutunuzda kiler var mı?
25. SORU: Konutunuzda duş (ebeveyn banyosu) var mı?
26. SORU: Konutunuzda bulunan mekanların zemin kaplama malzemeleri hangileridir?
36. SORU: Binanın blok tipi hangisidir?
37. SORU: Binanın ısıtma sistemi hangisidir?

38. SORU: Binada asansör var mı?
39. SORU: Binada sığınak var mı?
40. SORU: Binada yangın merdiveni var mı?
41. SORU: Binada kapıcı dairesi var mı?
42. SORU: Binada çöp toplama sistemi var mı?
43. SORU: Binaya ait otopark var mı?
44. SORU: Binaya ait çocuk oyun alanı var mı?
45. SORU: Binada gürültü sorunu var mı?
46. SORU: Binanızda ne tür ortak tv yayını var?
47. SORU: Binanızda ne tür ortak diyafon sistemi var?
48. SORU: Binanızın merdiven yuvasının kaplama malzemesi hangisidir?
49. SORU: Binanızın cephe kaplama malzemesi hangisidir?

#### **Konutun kullanıcısıyla ilgili sorular**

3. SORU: Eğitim durumunuz
4. SORU: Mesleğiniz
5. SORU: Konutta yaşayan toplam kişi sayısı
6. SORU: Ailede çalışan sayısı
7. SORU: Ailenin ortalama aylık geliri
12. SORU: Mülkiyet durumu
13. SORU: Konuta taşındığınız yıl
14. SORU: Son on yılda kaç ev değiştirdiniz?
15. SORU: Konuta taşınmadan önce planını yada projesini gördünüz mü?
16. SORU: Taşındığınızdan beri konutunuzda herhangi bir değişiklik yaptınız mı?
27. SORU: Konutunuza ait mekanların büyüklüklerinden memnun olduklarınızı işaretleyiniz.
28. SORU: Konutunuzun planından memnun musunuz?

29. SORU: Konutunuzun oda sayısı yeterli mi?
30. SORU: Mutfağınızdaki sabit mobilyalar yeterli mi?
31. SORU: Banyonuzdaki sabit mobilyalar yeterli mi?
32. SORU: Konutunuzdaki balkon alanları yeterli mi?
33. SORU: Konutunuzun ferahlığından memnun musunuz?
34. SORU: Konutunuzun ısınmasından memnun musunuz?
35. SORU: Konutunuzun iç elektrik ve tesisat donanımlarından memnun musunuz?
51. SORU: Binanızın taşıyıcı sistemiyle ilgili bilginiz var mı?
52. SORU: Binanızın depreme karşı güvenilirliği sizce nasıl?
53. SORU: Size göre yaşadığınız binanın kalitesi hangisidir?
54. SORU: Binanın dış görünüşünden memnun musunuz?
55. SORU: Binanın aşağıdaki özelliklerinden memnun olduklarınızı işaretleyiniz.

#### **Konutun yapımıyla ilgili sorular**

9. SORU: Binanın yapıldığı yıl
50. SORU: Binanın yapımından hangisi sorumludur?

Bu üç grup içerisinde sorulara verilen cevapların değişkenlikleri, benzerlikleri, mevzuatın gerektirdiği imalatlar ve kullanıcının satın alırken daha çok göz önünde bulundurduğu kriterler dikkate alınarak bazı sorular hedef seçilmiştir. Bu sorulara verilen cevapların frekans ve yüzde değerleri birbirleriyle karşılaştırılıp, sonuçlar aşağıdaki tablolarda (Tablo 4.1, ..) gösterilerek yorumlanmıştır. Ayrıca anket çalışmasındaki tüm sorulara verilen cevaplar şekillerle EK-3’ de sunulmuştur.

**Tablo 4.1.** “Binanın yapıldığı yıl” ile “Binanın yapımından hangisi sorumludur?” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                       |                | Binanın yapımından hangisi sorumludur? |           |           |           |       |           |        |
|-----------------------|----------------|----------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|--------|
|                       |                | Kooperatif                             |           | Müteahhit |           | Şahıs |           | Toplam |
|                       |                | f                                      | %         | f         | %         | f     | %         |        |
| Binanın yapıldığı yıl | 1990 dan önce  | 18                                     | <b>58</b> | 8         | 26        | 5     | 16        | 31     |
|                       | 1990 - 2000    | 220                                    | <b>76</b> | 56        | 19        | 15    | 5         | 291    |
|                       | 2000 den sonra | 46                                     | 26        | 71        | <b>40</b> | 61    | <b>34</b> | 178    |

Tablo 4.1’ de 1990 dan önce ve 1990 – 2000 yılları arasında kooperatif eliyle üretilen konutlar yoğunlukta (%58- %76) iken, 2000 yılından sonra müteahhit ve kısmen de şahıs eliyle üretilen konutların çoğunlukta (%40- %34) olduğu görülmektedir.

Bu durum, insanların konut üretiminde kaliteyi, kooperatif eliyle üretilen konutlardan ziyade müteahhit ve şahıs eliyle üretilen konutlarda arama eğiliminde olduklarını göstermektedir.

**Tablo 4.2.** “Binanın yapıldığı yıl” ile “Konutunuz kaç metrekare?” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                       |                | Konutunuz kaç metrekare?  |    |                             |    |                             |    |                                 |    |        |
|-----------------------|----------------|---------------------------|----|-----------------------------|----|-----------------------------|----|---------------------------------|----|--------|
|                       |                | 0 - 100<br>m <sup>2</sup> |    | 101 - 150<br>m <sup>2</sup> |    | 151 - 200<br>m <sup>2</sup> |    | 200 m <sup>2</sup> den<br>büyük |    | Toplam |
|                       |                | f                         | %  | f                           | %  | f                           | %  | f                               | %  |        |
| Binanın yapıldığı yıl | 1990 dan önce  | 70                        | 83 | 12                          | 14 | 2                           | 2  | 1                               | 1  | 85     |
|                       | 1990 - 2000    | 16                        | 5  | 201                         | 70 | 58                          | 20 | 16                              | 5  | 291    |
|                       | 2000 den sonra | 1                         | 1  | 56                          | 31 | 51                          | 29 | 70                              | 39 | 178    |

Tablo 4.2’ de 1990 dan önce yapılmış konutların büyük çoğunluğunun (%83) 0 - 100 m<sup>2</sup>, 1990 - 2000 yılları arasında yapılmış konutların büyük çoğunluğunun (%70) 101 - 150 m<sup>2</sup>, 2000 yılından sonra yapılan konutların büyük çoğunluğunun (%39) 200 m<sup>2</sup> den büyük olduğu görülmektedir.

İnsanların daha büyük konutlarda oturma isteğinin artma eğiliminde olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum konut alanının kullanıcı beklentisi açısından önemli bir parametre olduğunu göstermektedir.



**Tablo 4.3.** “Binanın yapıldığı yıl” ile “Konutunuzun ortalama fiyatı?” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                       |                | Konutunuzun ortalama fiyatı? (YTL) |    |                            |    |                             |    |                             |   |                             |    |        |
|-----------------------|----------------|------------------------------------|----|----------------------------|----|-----------------------------|----|-----------------------------|---|-----------------------------|----|--------|
|                       |                | 50.000<br>YTL ye<br>kadar          |    | 51.000 -<br>100.000<br>YTL |    | 101.000 -<br>150.000<br>YTL |    | 151.000 -<br>200.000<br>YTL |   | 200.000<br>YTL den<br>fazla |    | Toplam |
|                       |                | f                                  | %  | f                          | %  | f                           | %  | f                           | % | f                           | %  |        |
| Binanın yapıldığı yıl | 1990 dan önce  | 22                                 | 71 | 7                          | 23 | 0                           | 0  | 1                           | 3 | 1                           | 3  | 31     |
|                       | 1990 - 2000    | 92                                 | 31 | 164                        | 56 | 26                          | 9  | 8                           | 3 | 1                           | 1  | 291    |
|                       | 2000 den sonra | 8                                  | 4  | 74                         | 42 | 61                          | 34 | 13                          | 8 | 22                          | 12 | 178    |

Tablo 4.3’ de “Konutunuzun ortalama fiyatı” sorusu bugünkü satış değerlerine göre cevaplandırılmıştır. Belirtilen her üç zaman aralığında fiyatları 200.000 YTL den fazla olanlar sırasıyla %3, %1 ve %12 lik bir orana sahiptir. En pahalı konutların 2000 yılından sonra yapılan konutlar olduğu görülmektedir.

Bu durum, binaların eskimesi, yeni yapı sistemi ve malzemelerin ortaya çıkması ve özellikle emlak sektörünün 2000 yılından sonra hareketlenmesinin bir sonucudur. Ayrıca konut üretiminde talebin oluşturduğu fiyatın her geçen yıl artması bu sektörün diğer birçok sektöre göre daha dinamik olduğunun bir göstergesidir.

**Tablo 4.4.** “Binanın yapıldığı yıl” ile “Binada asansör var mı?” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                              |                | Binada asansör var mı? |           |       |    |        |
|------------------------------|----------------|------------------------|-----------|-------|----|--------|
|                              |                | Evet                   |           | Hayır |    | Toplam |
|                              |                | f                      | %         | f     | %  |        |
| <b>Binanın yapıldığı yıl</b> | 1990 dan önce  | 3                      | <b>10</b> | 28    | 90 | 31     |
|                              | 1990 – 2000    | 129                    | <b>44</b> | 162   | 56 | 291    |
|                              | 2000 den sonra | 161                    | <b>90</b> | 17    | 10 | 178    |

Tablo 4.4’ de belirtilen zaman aralıklarına göre, asansörlü binaların sayısında artma eğiliminin olduğu açıkça görülmektedir. Bu durumun temel sebeplerinden biri, 1999 yılında imar kanununda yapılan değişiklikle 5 katlı binalarda asansör yapma şartının getirilmiş olmasıdır. Tabi bunun yanında kullanıcıların özellikle asansörlü binaları tercih ediyor olmasından kaynaklanan bu durum, binalarda yangın merdiveni, kalorifer, diyaforon gibi ortak kullanıma ait diğer donanımlar içinde geçerli bir sonuç olarak kabul edilebilir.

**Tablo 4.5.** “Binanın yapıldığı yıl” ile “Konutunuzun planından memnun musunuz?” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                              |                | Konutunuzun planından memnun musunuz? |           |       |    |        |
|------------------------------|----------------|---------------------------------------|-----------|-------|----|--------|
|                              |                | Evet                                  |           | Hayır |    | Toplam |
|                              |                | f                                     | %         | f     | %  |        |
| <b>Binanın yapıldığı yıl</b> | 1990 dan önce  | 14                                    | <b>45</b> | 17    | 55 | 31     |
|                              | 1990 - 2000    | 224                                   | <b>77</b> | 67    | 23 | 291    |
|                              | 2000 den sonra | 163                                   | <b>92</b> | 15    | 8  | 178    |

Tablo 4.5’ de konutun planından duyulan memnuniyetin yıllara göre artma eğiliminde olduğu görülmektedir. Bu durum, konutların planlama anlayışında bir gelişme olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca planlamadan duyulan memnuniyette bir artışın söz konusu olması, konut kalitesinin planlama anlamında da belli kriterleri yakalaması gerektiğinin bir göstergesidir.

**Tablo 4.6.** “Binanın yapıldığı yıl” ile “Size göre yaşadığınız binanın kalitesi hangisidir?” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                              |                | Size göre yaşadığınız binanın kalitesi hangisidir? |   |      |    |      |           |     |           |         |    |        |
|------------------------------|----------------|----------------------------------------------------|---|------|----|------|-----------|-----|-----------|---------|----|--------|
|                              |                | Çok Kötü                                           |   | Kötü |    | Orta |           | İyi |           | Çok İyi |    | Toplam |
|                              |                | f                                                  | % | f    | %  | f    | %         | f   | %         | f       | %  |        |
| <b>Binanın yapıldığı yıl</b> | 1990 dan önce  | 2                                                  | 6 | 3    | 10 | 20   | <b>65</b> | 4   | 13        | 2       | 6  | 31     |
|                              | 1990 - 2000    | 10                                                 | 3 | 16   | 6  | 121  | 42        | 138 | <b>47</b> | 6       | 2  | 291    |
|                              | 2000 den sonra | 3                                                  | 2 | 5    | 3  | 41   | 23        | 70  | <b>39</b> | 59      | 33 | 178    |

Tablo 4.6’ da 1990’ dan önce yapılan konutların çoğunluğunun (%65) orta derecede kaliteli olduğu görülürken, 1990-2000 ve 2000 yılından sonra yapılan konutların çoğunluğunun (%47 ve %39) iyi derecede kaliteli olduğu görülmektedir. Öte yandan çok iyi kaliteli olarak nitelendirilen konutların oranının 2000 yılından sonra ciddi anlamda artış (%33) gösterdiği de dikkat çekmektedir.

**Tablo 4.7.** “Binanın yapımından hangisi sorumludur?” ile “Konutunuz kaç metrekare?” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                                           |            | Konutunuz kaç metrekare?  |   |                             |    |                             |    |                                 |    |        |
|-------------------------------------------|------------|---------------------------|---|-----------------------------|----|-----------------------------|----|---------------------------------|----|--------|
|                                           |            | 0 - 100<br>m <sup>2</sup> |   | 101 - 150<br>m <sup>2</sup> |    | 151 - 200<br>m <sup>2</sup> |    | 200 m <sup>2</sup> den<br>büyük |    | Toplam |
|                                           |            | f                         | % | f                           | %  | f                           | %  | f                               | %  |        |
| Binanın yapımından<br>hangisi sorumludur? | Kooperatif | 22                        | 8 | 173                         | 61 | 60                          | 21 | 29                              | 10 | 284    |
|                                           | Müteahhit  | 8                         | 6 | 76                          | 56 | 37                          | 28 | 14                              | 10 | 135    |
|                                           | Şahıs      | 3                         | 4 | 20                          | 25 | 14                          | 17 | 44                              | 54 | 81     |

Tablo 4.7’ de kooperatif ve müteahhit eliyle üretilen konutların büyük bir kısmının (%61- %56) 101 - 150 m<sup>2</sup> lik konutlar, şahıs eliyle üretilen konutların büyük bir kısmının (%54) ise 200 m<sup>2</sup> den büyük konutlar olduğu görülmektedir. Konut kalitesinde alan büyüklüğü bir kriter olarak kabul edilirse, kullanıcıların kaliteyi şahıs eliyle üretilen konutlarda elde etmeye çalıştığı şeklinde yorumlanabilir.

**Tablo 4.8.** “Binanın yapımından hangisi sorumludur?” ile “Konutunuzun ortalama fiyatı” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                                           |            | Konutunuzun ortalama fiyatı (YTL) |    |                            |    |                             |    |                             |   |                             |    |        |
|-------------------------------------------|------------|-----------------------------------|----|----------------------------|----|-----------------------------|----|-----------------------------|---|-----------------------------|----|--------|
|                                           |            | 50.000<br>YTL ye<br>kadar         |    | 51.000 -<br>100.000<br>YTL |    | 101.000 -<br>150.000<br>YTL |    | 151.000 -<br>200.000<br>YTL |   | 200.000<br>YTL den<br>fazla |    | Toplam |
|                                           |            | f                                 | %  | f                          | %  | f                           | %  | f                           | % | f                           | %  |        |
| Binanın yapımından<br>hangisi sorumludur? | Kooperatif | 78                                | 28 | 154                        | 54 | 41                          | 14 | 11                          | 4 | 0                           | 0  | 284    |
|                                           | Müteahhit  | 35                                | 26 | 68                         | 50 | 26                          | 19 | 6                           | 5 | 0                           | 0  | 135    |
|                                           | Şahıs      | 9                                 | 11 | 23                         | 28 | 20                          | 25 | 5                           | 6 | 24                          | 30 | 81     |

Tablo 4.8’de kooperatif ve müteahhit eliyle üretilen konutların fiyatının 51.000 - 100.000 YTL değer aralığında daha yoğun (%54- %50) olduğu görülmektedir. Öte yandan şahıs eliyle üretilen konutların ise; aynı değer aralığında yoğun olduğu görülmekle (%28) birlikte, en çok (%30) 200.000 YTL den fazla değer aralığında olduğu görülmektedir.

Bu durum şahıs eliyle üretilen konutların ticari rekabetten bağımsız ve konut kalitesi bilincinin daha ön planda tutulmasından kaynaklanmaktadır.

**Tablo 4.9.** “Binanın yapımından hangisi sorumludur ?” ile “Binada asansör var mı?” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                                        |            | Binada asansör var mı? |           |       |    |        |
|----------------------------------------|------------|------------------------|-----------|-------|----|--------|
|                                        |            | Evet                   |           | Hayır |    | Toplam |
|                                        |            | f                      | %         | f     | %  |        |
| Binanın yapımından hangisi sorumludur? | Kooperatif | 151                    | <b>53</b> | 133   | 47 | 284    |
|                                        | Müteahhit  | 79                     | <b>59</b> | 56    | 41 | 135    |
|                                        | Şahıs      | 63                     | <b>78</b> | 18    | 22 | 81     |

Tablo 4.9’ da şahıs eliyle üretilen konutların asansörlü olma oranının (%78), kooperatif (%53) ve müteahhit (%59) eliyle üretilen konutlarınkine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Konutlarda asansör kullanımının konut kalitesini belirlemede önemli bir kriter olduğu düşünülürse, kullanıcıların kaliteyi yine şahıs eliyle üretilen konutlarda yakalamaya çalıştıkları anlaşılmaktadır.

**Tablo 4.10.** “Binanın yapımından hangisi sorumludur?” ile “Size göre yaşadığınız binanın kalitesi hangisidir?” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                                        |            | Size göre yaşadığınız binanın kalitesi hangisidir? |   |      |   |      |    |     |    |         |    |        |
|----------------------------------------|------------|----------------------------------------------------|---|------|---|------|----|-----|----|---------|----|--------|
|                                        |            | Çok kötü                                           |   | Kötü |   | Orta |    | İyi |    | Çok iyi |    | Toplam |
|                                        |            | f                                                  | % | f    | % | f    | %  | f   | %  | f       | %  |        |
| Binanın yapımından hangisi sorumludur? | Kooperatif | 13                                                 | 5 | 9    | 3 | 109  | 38 | 138 | 49 | 15      | 5  | 284    |
|                                        | Müteahhit  | 2                                                  | 1 | 12   | 9 | 59   | 44 | 50  | 37 | 12      | 9  | 135    |
|                                        | Şahıs      | 0                                                  | 0 | 3    | 4 | 14   | 17 | 24  | 30 | 40      | 49 | 81     |

Tablo 4.10’da kooperatif eliyle üretilen konutların çoğunluğunun (%49) iyi, müteahhit eliyle üretilen konutların çoğunluğunun (%44) orta, şahıs eliyle üretilen konutların çoğunluğunun (%49) çok iyi derecede kaliteli olduğu görülmektedir.

Bu durum, insanların kaliteyi daha ekonomik bir konut edinme biçimi olan kooperatif eliyle üretilen konutlarda aramadığının bir göstergesidir. Öte yandan tamamen ticari ve yatırıma dayalı bir konut edinme şekli olan müteahhit eliyle üretilen konutlarda da kalitenin yakalanamadığı görülmektedir. Dolayısıyla şahıs eliyle konut üretim biçimi burada da ön plana çıkmaktadır.



**Tablo 4.11.** “Dairenin bulunduğu kat” ile “Konutunuzun ortalama fiyatı” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                                |       | Konutunuzun ortalama fiyatı (YTL) |    |                            |    |                             |    |                             |    |                             |   |        |
|--------------------------------|-------|-----------------------------------|----|----------------------------|----|-----------------------------|----|-----------------------------|----|-----------------------------|---|--------|
|                                |       | 50.000 YTL<br>ye kadar            |    | 51.000 -<br>100.000<br>YTL |    | 101.000 -<br>150.000<br>YTL |    | 151.000 -<br>200.000<br>YTL |    | 200.000<br>YTL den<br>fazla |   | Toplam |
|                                |       | f                                 | %  | f                          | %  | f                           | %  | f                           | %  | f                           | % |        |
| Dairenin bulunduğ <u>u</u> kat | Zemin | 10                                | 31 | 15                         | 47 | 5                           | 16 | 2                           | 6  | 0                           | 0 | 32     |
|                                | 1.Kat | 36                                | 36 | 41                         | 41 | 16                          | 16 | 1                           | 1  | 6                           | 6 | 100    |
|                                | 2.Kat | 27                                | 31 | 43                         | 47 | 13                          | 14 | 4                           | 4  | 4                           | 4 | 91     |
|                                | 3.Kat | 15                                | 18 | 46                         | 54 | 19                          | 22 | 1                           | 1  | 4                           | 5 | 85     |
|                                | 4.Kat | 18                                | 24 | 44                         | 60 | 6                           | 8  | 2                           | 3  | 4                           | 5 | 74     |
|                                | 5.Kat | 15                                | 23 | 33                         | 52 | 11                          | 17 | 3                           | 5  | 2                           | 3 | 64     |
|                                | 6.Kat | 1                                 | 4  | 11                         | 42 | 8                           | 31 | 4                           | 15 | 2                           | 8 | 26     |
|                                | 7.Kat | 0                                 | 0  | 12                         | 43 | 9                           | 32 | 5                           | 18 | 2                           | 7 | 28     |

Tablo 4. 11‘ den anlaşılacağı üzere, tüm katların genelde fiyatı 50.000 - 100.000 YTL fiyat aralığındadır. İlk ve son katın diğer katlardan daha düşük fiyatlı olması gerektiği halde, katlar arasında aşırı (50.000 YTL den fazla) bir fiyat farkının olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla, kat ayrımının tek başına konut fiyatı ve kaliteyi belirlemede bir kriter olamayacağı söylenebilir.

**Tablo 4.12.** “Konutunuz kaç metrekare” ile “Konutunuzun ortalama fiyatı” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                         |                                 | Konutunuzun ortalama fiyatı (YTL) |    |                            |    |                             |    |                             |    |                             |    |        |
|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----|----------------------------|----|-----------------------------|----|-----------------------------|----|-----------------------------|----|--------|
|                         |                                 | 50.000<br>YTL ye<br>kadar         |    | 51.000 -<br>100.000<br>YTL |    | 101.000 -<br>150.000<br>YTL |    | 151.000 -<br>200.000<br>YTL |    | 200.000<br>YTL den<br>fazla |    | Toplam |
|                         |                                 | f                                 | %  | f                          | %  | f                           | %  | f                           | %  | f                           | %  |        |
| Konutunuz kaç metrekare | 0 - 100<br>m <sup>2</sup>       | 28                                | 85 | 4                          | 12 | 0                           | 0  | 1                           | 3  | 0                           | 0  | 33     |
|                         | 101 - 150<br>m <sup>2</sup>     | 91                                | 34 | 167                        | 61 | 8                           | 3  | 2                           | 1  | 1                           | 1  | 269    |
|                         | 151 - 200<br>m <sup>2</sup>     | 2                                 | 2  | 58                         | 52 | 47                          | 42 | 3                           | 3  | 1                           | 1  | 111    |
|                         | 200 m <sup>2</sup> den<br>büyük | 1                                 | 1  | 16                         | 18 | 32                          | 37 | 16                          | 19 | 22                          | 25 | 87     |

Tablo 4.12 incelendiğinde, 0 - 100 m<sup>2</sup> büyüklükteki konutların 0 - 50.000 YTL değer aralığında (%85), 100 - 150 m<sup>2</sup> ve 151 - 200 m<sup>2</sup> büyüklükteki konutların 51.000 - 100.000 YTL değer aralığında (%61, %52), 200 m<sup>2</sup> den büyük konutların ise 101.000 - 150.000 YTL değer aralığında (%37) yoğunlaştığı görülmektedir. Bu oranlara bakılarak konut fiyatının, konut büyüklüğü ile doğru orantılı olarak değiştiğini söyleyebiliriz.

**Tablo 4.13.** “Konutunuz kaç metrekare” ile “Konutta yaşayan toplam kişi sayısı” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                         |                              | Konutta yaşayan toplam kişi sayısı |    |        |    |        |    |        |    |        |    |        |   |        |   |        |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|---|--------|---|--------|
|                         |                              | 2 kişi                             |    | 3 kişi |    | 4 kişi |    | 5 kişi |    | 6 kişi |    | 7 kişi |   | 8 kişi |   | Toplam |
|                         |                              | f                                  | %  | f      | %  | f      | %  | f      | %  | f      | %  | f      | % | f      | % |        |
| Konutunuz kaç metrekare | 0 - 100 m <sup>2</sup>       | 5                                  | 15 | 5      | 15 | 9      | 28 | 8      | 24 | 5      | 15 | 1      | 3 | 0      | 0 | 33     |
|                         | 101 - 150 m <sup>2</sup>     | 25                                 | 9  | 61     | 23 | 79     | 29 | 75     | 28 | 19     | 7  | 8      | 3 | 2      | 1 | 269    |
|                         | 151 - 200 m <sup>2</sup>     | 11                                 | 10 | 28     | 25 | 38     | 34 | 26     | 24 | 6      | 5  | 2      | 2 | 0      | 0 | 111    |
|                         | 200 m <sup>2</sup> den büyük | 9                                  | 10 | 19     | 22 | 35     | 40 | 18     | 21 | 4      | 5  | 2      | 2 | 0      | 0 | 87     |

Tablo 4.13’ den, 0 - 100 m<sup>2</sup> arası konutlarda %28, 100 - 150 m<sup>2</sup> arası konutlarda %29, 151 - 200 m<sup>2</sup> arası konutlarda %34, 200 m<sup>2</sup> den büyük konutlarda ise %40 oranlarında 4 kişinin yaşadığı görülmektedir. Bu durum, konut büyüklüğünün kişi sayısına bağlı olarak değişmediğini göstermekle birlikte, her konutta ortalama 4 kişinin yaşadığı sonucunu ortaya koymaktadır.

**Tablo 4.14.** “Konutunuz kaç metrekare” ile “Ailenin ortalama aylık geliri” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                            |                                 | Ailenin ortalama aylık geliri (YTL) |    |                   |    |                    |    |                    |    |                       |    |        |
|----------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|----|-------------------|----|--------------------|----|--------------------|----|-----------------------|----|--------|
|                            |                                 | 0 - 500<br>YTL                      |    | 501 - 1000<br>YTL |    | 1001 - 1500<br>YTL |    | 1501 - 2000<br>YTL |    | 2000 YTL<br>den fazla |    | Toplam |
|                            |                                 | f                                   | %  | f                 | %  | f                  | %  | f                  | %  | f                     | %  |        |
| Konutunuz kaç<br>metrekare | 0 - 100 m <sup>2</sup>          | 6                                   | 18 | 22                | 67 | 4                  | 12 | 1                  | 3  | 0                     | 0  | 33     |
|                            | 101 - 150<br>m <sup>2</sup>     | 16                                  | 6  | 127               | 47 | 81                 | 30 | 36                 | 14 | 9                     | 3  | 269    |
|                            | 151 - 200<br>m <sup>2</sup>     | 6                                   | 5  | 32                | 29 | 26                 | 24 | 29                 | 26 | 18                    | 16 | 111    |
|                            | 200 m <sup>2</sup><br>den büyük | 0                                   | 0  | 14                | 16 | 9                  | 10 | 17                 | 20 | 47                    | 54 | 87     |

Tablo 4.14’de, 0 - 100 m<sup>2</sup>, 101 - 150 m<sup>2</sup> ve 151 - 200 m<sup>2</sup> lik konutlardaki kullanıcıların 501 - 1000 YTL aylık gelire, 200 m<sup>2</sup> den büyük konutlardaki kullanıcıların ise 2000 YTL den fazla aylık gelire sahip oldukları görülmektedir. Bu durum, belli bir gelir düzeyine kadar kullanıcıların genelde aynı büyüklükteki evleri tercih ettiğini ve gelir düzeyi arttıkça daha büyük konutlarda yaşamak istediğini göstermektedir. Ayrıca kaliteli konut edinmede, belli bir gelir düzeyine sahip olunması gerektiği sonucu ortaya çıkmaktadır.

**Tablo 4.15.** “Konutunuz kaç metrekare” ile “Konutunuzun planından memnun musunuz?” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                         |                              | Konutunuzun planından memnun musunuz?” |            |       |           |        |
|-------------------------|------------------------------|----------------------------------------|------------|-------|-----------|--------|
|                         |                              | Evet                                   |            | Hayır |           | Toplam |
|                         |                              | f                                      | %          | f     | %         |        |
| Konutunuz kaç metrekare | 0 - 100 m <sup>2</sup>       | 15                                     | 45         | 18    | <b>55</b> | 33     |
|                         | 101 - 150 m <sup>2</sup>     | 198                                    | <b>74</b>  | 71    | 26        | 269    |
|                         | 151 - 200 m <sup>2</sup>     | 101                                    | <b>91</b>  | 10    | 9         | 111    |
|                         | 200 m <sup>2</sup> den büyük | 87                                     | <b>100</b> | 0     | 0         | 87     |

Tablo 4.15 incelendiğinde 0 - 100 m<sup>2</sup> lik konutlarda plan memnuniyeti oranı %45 iken 200 m<sup>2</sup> den fazla konutlarda bu oranın %100’ e ulaşıldığı görülmektedir. Bu da konut büyüklüğünün, plan memnuniyetini doğrudan etkileyen önemli bir parametre olduğu sonucunu ortaya koymaktadır.

**Tablo 4.16.** “Konutunuz kaç metrekare” ile “Sizce yaşadığınız binanın kalitesi hangisidir?” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                         |                              | Sizce yaşadığınız binanın kalitesi hangisidir? |    |      |    |      |    |     |    |         |    |        |
|-------------------------|------------------------------|------------------------------------------------|----|------|----|------|----|-----|----|---------|----|--------|
|                         |                              | Çok kötü                                       |    | Kötü |    | Orta |    | İyi |    | Çok iyi |    | Toplam |
|                         |                              | f                                              | %  | f    | %  | f    | %  | f   | %  | f       | %  |        |
| Konutunuz kaç metrekare | 0 - 100 m <sup>2</sup>       | 4                                              | 12 | 3    | 19 | 19   | 58 | 5   | 15 | 2       | 6  | 33     |
|                         | 101 - 150 m <sup>2</sup>     | 11                                             | 4  | 19   | 7  | 120  | 45 | 109 | 40 | 10      | 4  | 269    |
|                         | 151 - 200 m <sup>2</sup>     | 0                                              | 0  | 2    | 2  | 37   | 33 | 62  | 55 | 10      | 10 | 111    |
|                         | 200 m <sup>2</sup> den büyük | 0                                              | 0  | 0    | 0  | 6    | 7  | 36  | 41 | 45      | 52 | 87     |

Tablo 4.16’ da, 0 - 100 m<sup>2</sup> ile 101 m<sup>2</sup> – 150 m<sup>2</sup> lik konutlarda bina kalitesi büyük oranda (%58 - %45) orta kalitede iken, 151 m<sup>2</sup> – 200 m<sup>2</sup> lik konutlarda (%55) iyi kalitede, 200 m<sup>2</sup> den fazla konutlarda ise (%52) çok iyi kalitede olduğu görülmektedir. Bu durum konut büyüklüğünün, plan memnuniyetinde olduğu gibi bina kalitesinde de önemli bir parametre olduğunun bir göstergesidir.

**Tablo 4.17.** “Konutunuzun ortalama fiyatı” ile “Konutunuzda bulunan mekanların (SALON) zemin kaplama malzemeleri nelerdir?” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                                                                                   |        | Konutunuzun ortalama fiyatı (YTL) |    |                            |    |                             |    |                             |   |                             |   |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------|----|----------------------------|----|-----------------------------|----|-----------------------------|---|-----------------------------|---|--------|
|                                                                                   |        | 50.000<br>YTL ye<br>kadar         |    | 51.000 -<br>100.000<br>YTL |    | 101.000 -<br>150.000<br>YTL |    | 151.000 -<br>200.000<br>YTL |   | 200.000<br>YTL den<br>fazla |   | Toplam |
|                                                                                   |        | f                                 | %  | f                          | %  | f                           | %  | f                           | % | f                           | % |        |
| Konutunuzda bulunan<br>mekanların (SALON) zemin<br>kaplama malzemeleri nelerdir?” | Fayans | 28                                | 37 | 48                         | 62 | 1                           | 1  | 0                           | 0 | 0                           | 0 | 77     |
|                                                                                   | Marley | 52                                | 48 | 53                         | 49 | 3                           | 3  | 0                           | 0 | 0                           | 0 | 108    |
|                                                                                   | Mozaik | 8                                 | 53 | 6                          | 40 | 0                           | 0  | 1                           | 7 | 0                           | 0 | 15     |
|                                                                                   | Parke  | 34                                | 11 | 138                        | 46 | 83                          | 28 | 21                          | 7 | 24                          | 8 | 300    |

Tablo 4. 17’de, fayans, mozaik ve marley kullanılan konutların büyük çoğunluğunun (%62- %49- %40) fiyatı 100.000 YTL yi geçmezken, parke kullanılan konutların 151.000 - 200.000 YTL fiyat aralığında (%28- %7), hatta 200.000 YTL den fazla (%8) fiyata sahip olduğu görülmektedir. Dolayısıyla konut yapımında kullanılan malzemeler, konut kalitesini belirlemede önemli bir kriterdir.

**Tablo 4.18.** “Konutunuzun ortalama fiyatı” ile “Binada asansör var mı?” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                                          |                       | Binada asansör var mı? |           |       |           |        |
|------------------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------|-------|-----------|--------|
|                                          |                       | Evet                   |           | Hayır |           | Toplam |
|                                          |                       | f                      | %         | f     | %         |        |
| <b>Konutunuzun ortalama fiyatı (YTL)</b> | 50.000 YTL ye kadar   | 9                      | 7         | 113   | <b>93</b> | 122    |
|                                          | 51.000 - 100.000 YTL  | 161                    | <b>66</b> | 84    | 34        | 245    |
|                                          | 101.000 - 150.000 YTL | 82                     | <b>94</b> | 5     | 6         | 87     |
|                                          | 151.000 - 200.000 YTL | 19                     | <b>86</b> | 3     | 14        | 22     |
|                                          | 200.000 YTL den fazla | 22                     | <b>92</b> | 2     | 8         | 24     |

Tablo 4.18’ de, 50.000 YTL e kadar olan konutların büyük oranda (%93) asansörlü olmadığı, diğer fiyat aralıklarındaki konutların ise büyük oranda (%66- %94- %86- %92) asansörlü olduğu görülmektedir. Binada asansör bulunması konut fiyatını ciddi oranda arttırmaktadır. Ayrıca 3.kattan sonraki konutlar için binanın asansörlü olması konut fiyatını belirleyici bir parametre olarak kabul edilebilir.



**Tablo 4.19.** “Konutunuzun ortalama fiyatı” ile “Binaya ait otopark var mı?” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                                          |                       | Binaya ait otopark var mı? |           |       |           |        |
|------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------|-------|-----------|--------|
|                                          |                       | Evet                       |           | Hayır |           | Toplam |
|                                          |                       | f                          | %         | f     | %         |        |
| <b>Konutunuzun ortalama fiyatı (YTL)</b> | 50.000 YTL ye kadar   | 35                         | 29        | 87    | <b>71</b> | 122    |
|                                          | 51.000 - 100.000 YTL  | 118                        | 48        | 127   | <b>52</b> | 245    |
|                                          | 101.000 - 150.000 YTL | 53                         | <b>61</b> | 34    | 39        | 87     |
|                                          | 151.000 - 200.000 YTL | 16                         | <b>73</b> | 6     | 27        | 22     |
|                                          | 200.000 YTL den fazla | 22                         | <b>92</b> | 2     | 8         | 24     |

Tablo 4.19’ da fiyatı 50.000 YTL ye kadar olan konutlar ile 51.000 - 100.000 YTL fiyat aralığındaki konutların çoğunda (%71- %52) otopark bulunmazken, 101.000 - 200.000 YTL fiyat aralığında ve 200.000 YTL den fazla fiyata sahip konutlarda otopark olma oranının arttığı (%61- %73- %92) görülmektedir. Dolayısıyla binalarda otopark bulunması konut fiyatını arttıran bir unsurdur.

**Tablo 4.20.** “Konutunuzun ortalama fiyatı” ile “Ailenin ortalama aylık geliri” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                                   |                       | Ailenin ortalama aylık geliri ( YTL ) |   |                |    |                |    |                |    |                    |    |        |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|---|----------------|----|----------------|----|----------------|----|--------------------|----|--------|
|                                   |                       | 0 - 500 YTL                           |   | 501 - 1000 YTL |    | 1001 -1500 YTL |    | 1501 -2000 YTL |    | 2000 YTL den fazla |    | Toplam |
|                                   |                       | f                                     | % | f              | %  | f              | %  | f              | %  | f                  | %  |        |
| Konutunuzun ortalama fiyatı (YTL) | 50.000 YTL ye kadar   | 11                                    | 9 | 72             | 59 | 26             | 21 | 13             | 11 | 0                  | 0  | 122    |
|                                   | 51.000 - 100.000 YTL  | 14                                    | 6 | 104            | 42 | 71             | 29 | 41             | 17 | 15                 | 6  | 245    |
|                                   | 101.000 - 150.000 YTL | 2                                     | 2 | 17             | 20 | 18             | 21 | 21             | 24 | 29                 | 33 | 87     |
|                                   | 151.000 - 200.000 YTL | 1                                     | 5 | 2              | 9  | 4              | 18 | 7              | 32 | 8                  | 36 | 22     |
|                                   | 200.000 YTL den fazla | 0                                     | 0 | 0              | 0  | 1              | 4  | 1              | 4  | 22                 | 92 | 24     |

Tablo 4.20’ de, 50.000 YTL ye kadar olan ve 51.000 - 100.000 YTL fiyat aralığındaki konutlarda genelde (%59- %42) 501 - 1000 YTL ortalama aylık gelire sahip ailelerin yaşadığı görülürken, daha yüksek gelir düzeyine sahip ailelerin ise genelde (%33- %36- %92) 100.000 - 200.000 YTL fiyat aralığındaki konutları tercih ettiği görülmektedir. Buradan, kullanıcıların yaşadığı konutları aylık ortalama gelir düzeylerine göre seçtikleri sonucu ortaya çıkmaktadır.

**Tablo 4.21.** “Konutunuzun ortalama fiyatı” ile “Size göre yaşadığınız binanın kalitesi hangisidir?” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                                   |                       | Size göre yaşadığınız binanın kalitesi hangisidir? |   |      |    |      |    |     |    |         |    |        |
|-----------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|---|------|----|------|----|-----|----|---------|----|--------|
|                                   |                       | Çok kötü                                           |   | Kötü |    | Orta |    | İyi |    | Çok iyi |    | Toplam |
|                                   |                       | f                                                  | % | f    | %  | f    | %  | f   | %  | f       | %  |        |
| Konutunuzun ortalama fiyatı (YTL) | 50.000 YTL ye kadar   | 9                                                  | 7 | 12   | 10 | 73   | 60 | 25  | 20 | 3       | 3  | 122    |
|                                   | 51.000 - 100.000 YTL  | 6                                                  | 3 | 11   | 4  | 95   | 39 | 116 | 47 | 17      | 7  | 245    |
|                                   | 101.000 - 150.000 YTL | 0                                                  | 0 | 0    | 0  | 13   | 15 | 60  | 69 | 14      | 16 | 87     |
|                                   | 151.000 - 200.000 YTL | 0                                                  | 0 | 1    | 5  | 1    | 5  | 9   | 40 | 11      | 50 | 22     |
|                                   | 200.000 YTL den fazla | 0                                                  | 0 | 0    | 0  | 0    | 0  | 2   | 8  | 22      | 92 | 24     |

Tablo 4.21’ de, 50.000 YTL’ ye kadar olan konutların çoğunluğunun (%60) orta derecede kaliteli, 51.000 - 100.000 YTL ile 101.000 - 150.000 YTL aralığındaki konutların çoğunluğunun (%47 - %69) iyi derecede kaliteli, 151.000 – 200.000 YTL ile 200.000’ den fazla fiyat aralığındaki konutların çoğunluğunun (%50 - %92) çok iyi derecede kaliteli olduğu görülmektedir. Ayrıca fiyatı 50.000 YTL ve 51.000 - 100.000 YTL fiyat aralığındaki konutlarda kalite değerlendirmesi en alt dereceden (çok kötü) başlarken, daha yüksek fiyat aralığındaki konutlarda değerlendirmenin orta dereceden başladığı görülmüştür. Dolayısıyla konut fiyatı arttıkça, konut kalitesinin hem belli bir derecenin altına düşmediği hem de artma eğiliminde olduğu söylenebilir.

**Tablo 4.22.** “Ailenin ortalama aylık geliri” ile “Mülkiyet durumu” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                                     |                    | Mülkiyet durumu |    |        |    |        |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------|----|--------|----|--------|
|                                     |                    | Ev sahibi       |    | Kiracı |    | Toplam |
|                                     |                    | f               | %  | f      | %  |        |
| Ailenin ortalama aylık geliri (YTL) | 0 - 500 YTL        | 17              | 61 | 11     | 39 | 28     |
|                                     | 501 - 1000 YTL     | 141             | 72 | 54     | 28 | 195    |
|                                     | 1001 - 1500 YTL    | 93              | 78 | 27     | 22 | 120    |
|                                     | 1501 - 2000 YTL    | 72              | 87 | 11     | 13 | 83     |
|                                     | 2000 YTL den fazla | 59              | 80 | 15     | 20 | 74     |

Tablo 4.22’ de görüldüğü gibi, tüm gelir gruplarında ev sahibi olanlar çoğunluktadır. Bu durumdan, insanların gelir düzeyleri ne kadar olursa olsun ev sahibi olmayı kiracı olmaya nazaran daha cazip gördükleri anlaşılmaktadır. Ayrıca ev sahibi olanlar içerisinde de, gelir düzeyi yükseldikçe ev sahibi olma oranının artma eğiliminde olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.23.** “Ailenin ortalama aylık geliri” ile “Size göre yaşadığınız binanın kalitesi hangisidir?” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                                     |                    | Size göre yaşadığınız binanın kalitesi hangisidir? |   |      |    |      |           |     |           |         |           |        |
|-------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------|---|------|----|------|-----------|-----|-----------|---------|-----------|--------|
|                                     |                    | Çok kötü                                           |   | Kötü |    | Orta |           | İyi |           | Çok iyi |           | Toplam |
|                                     |                    | f                                                  | % | f    | %  | f    | %         | f   | %         | f       | %         |        |
| Ailenin ortalama aylık geliri (YTL) | 0 - 500 YTL        | 2                                                  | 7 | 3    | 10 | 14   | <b>50</b> | 8   | 29        | 1       | 4         | 28     |
|                                     | 501 - 1000 YTL     | 10                                                 | 5 | 8    | 4  | 92   | <b>47</b> | 72  | 37        | 13      | 7         | 195    |
|                                     | 1001 - 1500 YTL    | 3                                                  | 3 | 10   | 8  | 46   | 38        | 55  | <b>46</b> | 6       | 5         | 120    |
|                                     | 1501 - 2000 YTL    | 0                                                  | 0 | 3    | 4  | 20   | 24        | 46  | <b>55</b> | 14      | 17        | 83     |
|                                     | 2000 YTL den fazla | 0                                                  | 0 | 0    | 0  | 10   | 13        | 31  | 42        | 33      | <b>45</b> | 74     |

Tablo 4.23’de, 1000 YTL’ ye kadar aylık geliri olan kullanıcıların genelde (%50-%47) orta derecede kaliteli binalarda yaşadıkları, daha fazla aylık geliri olan kullanıcıların ise iyi (%46- %55) veya çok iyi (%45) derecede kaliteli binalarda yaşadıkları görülmektedir. Dolayısıyla, ailenin aylık gelirin konut kalitesini belirlemede bir parametre olduğunu söyleyebiliriz.

**Tablo 4.24.** “Konutunuzun ortalama fiyatı” ile “Taşındığınızdan beri konutunuzda herhangi bir değişiklik yaptınız mı?” Sorularına Verilen Cevapların Karşılaştırılması

|                                          |                       | Taşındığınızdan beri konutunuzda herhangi bir değişiklik yaptınız mı? |           |       |           |        |
|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-----------|--------|
|                                          |                       | Evet                                                                  |           | Hayır |           | Toplam |
|                                          |                       | f                                                                     | %         | f     | %         |        |
| <b>Konutunuzun ortalama fiyatı (YTL)</b> | 50.000 YTL ye kadar   | 59                                                                    | <b>48</b> | 63    | 52        | 122    |
|                                          | 51.000 - 100.000 YTL  | 92                                                                    | <b>38</b> | 153   | <b>62</b> | 245    |
|                                          | 101.000 - 150.000 YTL | 20                                                                    | 23        | 67    | <b>77</b> | 87     |
|                                          | 151.000 - 200.000 YTL | 5                                                                     | 23        | 17    | <b>77</b> | 22     |
|                                          | 200.000 YTL den fazla | 2                                                                     | 8         | 22    | <b>92</b> | 24     |

Tablo 4.24’ de, 50.000 YTL ye kadar ve 51.000 - 100.000 YTL fiyat aralığındaki konutlarda değişiklik yapanlarla, yapmayanlar arasındaki oranların birbirine yakın olduğu görülürken (%48 - %52 ve %38 - %62), fiyat yükseldikçe değişiklik yapmayanların oranı (%77 ve %92) artmaktadır. Yani; konut fiyatı arttıkça kullanıcılar tarafından konutta yapılan değişiklikler azalmaktadır. Dolayısıyla kullanıcılar, fiyatı düşük konutlar (51.000- 100.000 YTL) için sonradan yapacağı değişiklikler yerine fiyatı daha yüksek (101.000- 200.000 YTL ve 200.000 YTL den fazla) olan konutları tercih ettiklerini söyleyebiliriz.

## 5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Son yıllarda teknolojinin hızla gelişmesi insanların ihtiyaçlarını daha kolay karşılayabilmesinin yanı sıra bu ihtiyaçların çeşitliliğinin artmasına da sebep olmuştur. Ayrıca bu çeşitlilik, kullanıcıların zevklerine ve kullanım şekline göre daha da artmaktadır. Örneğin telefon son yüzyılın en önemli teknolojik gelişmelerinden biridir. Daha bundan birkaç yıl öncesine kadar çevirmeli basit mekanik telefon makinelerini kullanılırken, bugün telsiz telefonlar, telesekreterli telefonlar, cep telefonları gibi birçok farklı cihazlar kullanılmaktadır. Hatta fotoğraf, video çekebilen, internete girebilen cep telefonları teknolojiden kaynaklanan bu çeşitliliğin ne derece artmakta olduğunun bir göstergesidir.

Teknolojiyle artan bu çeşitlilik hayatımızın her alanında olduğu gibi birçok farklı yapı elemanının bir araya gelmesiyle oluşan konutlarda da son derece etkili olmaktadır. İnsan yaşamının en önemli bölümünün konutlarda geçtiği düşünülürse konutların önemini daha da fazla ciddiye almamız gerektiği ortaya çıkmaktadır. İnsanların günlük yaşamlarının merkezi olan konutlar, teknolojik gelişmelerle birlikte birçok anlamda yeni niteliklerle donatılmaya başlanmıştır. Örneğin; görüntülü diyafon sistemi gibi teknolojinin sonucu olan yeni donanımlar artık konutlarda aranan ve hatta vazgeçilmez özelliklerden biri olmaya başlamıştır. Bunun yanı sıra akıllı ev denen ve evin her türlü donanımının bilgisayar ve internet üzerinden kontrol edilebildiği evlerin sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Öte yandan kullanım öncesi de konutun bulunduğu binaya ait çeşitli niteliklerde de teknolojinin sonucu olan gelişmeler yaşanmaktadır. Örneğin; binanın inşasında kullanılan beton, eskiden kum ve çakıla belli oranda çimento katılıp harç makinesinde karıştırılmak suretiyle yapılırken, bugün hazır beton santrallerinde istenen beton sınıfına göre bilgisayarlar tarafından otomatik olarak ayarlanmış beton karışımları kullanılmaktadır. Ayrıca çeşitli teknolojik cihazlar yardımıyla beton dökümünden sonra da istenilen beton kalitesinin elde edilip edilmediği ölçülebilmekte hatta beton içine konan demir donatıların miktarı yapı tamamlandıktan sonra bile tespit edilebilmektedir.

İşte tüm bu teknolojik gelişmeler sonucu, konut üretim sürecinin her aşamasında kullanıcı memnuniyetini etkileyen kalite unsuru ölçülebilir ve ayarlanabilir olmaktadır. İnsanların konutlardan beklentileri artıkça bu beklentileri karşılayabilecek her türlü donanıma ait değişik tip ve markada çeşitli yapı elemanları da ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmada da; çok çeşitli bu yapı elemanları ve donanımlarının bir araya gelmesiyle ortaya çıkan konutun, bütünsel anlamda kullanıcı memnuniyetini karşılamak suretiyle konutta

kalite bileşenleri araştırılmıştır. Konut üretimi ve kullanımında kalite bileşenlerinin belirlenmesi amacıyla bir anket çalışması yapılmış ve çalışmada elde edilen veriler, SPSS programında değerlendirilerek sonuçlar şekil ve tablolarla ifade edilmiştir.

Belirlenen kalite bileşenleri mevcut konutlar üzerinde değerlendirilmiştir. Kullanıcı beklentileri ile konutların mevcut özellikleri karşılaştırılıp konutta kalite kontrolünün bir analizi yapılmıştır. Bu analiz sonucunda;

- Yapım sorumlusu,
- Konut büyüklüğü,
- Bina yaşı,
- Ortak mahal ve donanımlar,
- Plan kullanılışlığı,
- Bina kalitesi,
- Konut fiyatı,
- Konutta yaşayan kişi sayısı,
- Ailenin aylık geliri,
- Yapı malzemesi,
- Mülkiyet durumu

konutta kalite değerlendirmesi için gerekli parametreler olarak belirlenmiştir. Bu parametrelerin değerlendirilmesiyle ortaya çıkan sonuçları aşağıdaki şekilde sıralamamız mümkündür.

1. Son yıllarda şahıs eliyle üretilen konutların oranında bir artış vardır.
2. Son yıllarda üretilen konutların büyüklüğünde artma eğilimi vardır.
3. Son yıllarda üretilen konut fiyatlarında önemli oranda bir artış söz konusudur.
4. Son yıllarda üretilen konutlarda ortak donanım ve mahaller artmıştır.
5. Son yıllarda üretilen konutların planlama anlayışında pozitif bir gelişme vardır.
6. Son yıllarda üretilen konutlardaki kullanıcı memnuniyetinde artış vardır.



7. Konutun yapım sorumlusu ile konut büyüklüğü arasında bir ilişki söz konusudur.
8. Konutun yapım sorumlusu ile konut fiyatı arasında bir ilişki söz konusudur.
9. Konutun yapım sorumlusu ile konuttaki ortak donanım ve mahallerin olup olmaması arasında bir ilişki söz konusudur.
10. Konutun bulunduğu kat ile konut fiyatı arasında orantılı bir ilişki yoktur.
11. Konut büyüklüğü ile fiyatı arasında orantılı bir ilişki söz konusudur.
12. Konut büyüklüğü ile konutta yaşayan kişi sayısı arasında orantılı bir ilişki yoktur.
13. Konut büyüklüğü ile kullanıcı memnuniyeti arasında pozitif bir ilişki vardır.
14. Konut fiyatı ile yapı malzemesi arasında orantılı bir ilişki vardır.
15. Konutun fiyatı ile konuttaki ortak donanım ve mahallerin olup olmaması arasında bir ilişki söz konusudur.
16. Ailenin aylık geliri ile konut büyüklüğü ve fiyatı arasında orantılı bir ilişki vardır.
17. Ailenin aylık geliri ile mülkiyet durumu arasında bir ilişki vardır.

Bu sonuçlar doğrultusunda, konutlardaki kalite anlayışı ile ilgili bir öneri geliştirilmiştir. Bu öneri; daha kısa süreli bir barınma imkanı sunan otellerin kalite değerlendirmesi olan yıldız sisteminin, konutlar içinde uygulanmasıdır. Bilindiği gibi 2, 3, 4 ve 5 yıldızlı otel tanımlamaları yapılmaktadır. Söz konusu bu tanımlamalar aynı fonksiyon içeren 4 farklı tipteki yapıyı 4 farklı kalite grubunda sınıflandırmaktadır. Otel yapısındaki her ayrıntının değerlendirilmesi sonucu toplanan puanlar söz konusu otelin yıldız sayısını belirlemektedir. Önerimiz; konutlarında tıpkı otellerde olduğu gibi her türlü ayrıntının değerlendirilmesi sonucu belirli bir puanlama sistemine tabi tutulup, bu puanlama sonucunda belirli bir kalite grubuna dahil edilebileceğidir. Örneğin; yukarıda belirlenen ve eklenebilecek farklı parametreler doğrultusunda her türlü ayrıntının değerlendirildiği bir puanlama sistemiyle konutları da, oteller gibi birkaç farklı kalite standardına oturtmak mümkün olabilir. Otellerdeki kaliteye bağlı yıldız sistemi nasıl ki otel yatırımı ve işletmesi açısından rantabil bir durum doğuruyorsa, böyle bir sistem konutlar içinde rantabil olacaktır. Çünkü konut üreticileri ürettikleri konutun kalitesini

belli bir standart çerçevesinde ifade edebileceklerinden konut sektöründe yeni ve kullanıcı memnuniyetini arttıracak daha etkin bir konut kalitesi modeli doğacaktır.

Bu çalışma sonucunda sunulan önerinin ayrıntıları ve uygulama şeklinin, daha sonra yapılabilecek çalışmalarla daha kapsamlı olarak araştırılmasının gerektiğine inanılmaktadır. Bu tezin konut kalitesini belirleme konusunda sonradan yapılacak çalışmalara yardımcı olacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Akansel, M., 1993, Toplam Kalite Kontrolü, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
2. Anonim, 1987, Kalite Yönetimi, M.P.M. Yayınları, Ankara.
3. Apaydın, T., 2003, Konut Üreten İşletmelerde Kalite Yönetimi Uygulamaları, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
4. Bolposta, S., 2001, Konut Yapıları Üretiminde Proje Yönetimi, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
5. Bozkurt, R., 1994, Toplam Kalite Kontrolü, Önce Kalite Dergisi, Kal-Der Yayınları, No:6, 4-6s.
6. Bozkurt, R. ve Odaman, A., 1994, ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri, M.P.M. Yayınları, Ankara.
7. Burby, R.J. and Rohe, W. M., 1989, Deconcentration of public housing: effects on residents satisfaction with their living environments and their fear of crime. Urban Affairs Quarterly, 25, 117-141.
8. Coleman, A., 1985, Utopia on Trial Shipman, London, p 171.
9. Dökmeci, V., Yürekli, H., Çağdaş, G., Berköz, L., 1993, Metropolitan Bölgelerde Konut İhtiyacı ve Niteliğinin Belirlenmesi, İnşaat Teknolojileri Araştırma Grubu, TÜBİTAK, İstanbul.
10. Erol, E., 1996, Toplam Kalite Yönetiminde Eğitim Gereksinimi, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
11. Ertiryaki, İ., 1992. Kalite Kontrolü, İ.T.Ü. Sakarya Mühendislik Matbaası, İstanbul.
12. Gözlü, S., 1990, Endüstriyel Kalite Kontrolü, İ.T.Ü. Matbaası, İstanbul.
13. Johnson, P.J., Abernaty, T., 1983, Sources of urban multifamily housing satisfaction. Housing and Society, 10, 36-42.
14. Kaitilla, S. 1993, Satisfaction with public housing in Papua, New Guinea: the case of West Taraka housing scheme. Environment and Behavior 25, 514-545.

15. Kaya, Eda., 1999, Yapı Üretim Sürecinde Yapım Aşamasında Kaliteyi Etkileyen Faktörler ve İşgücünün Önemi, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
16. Kernohan, D., Daish, J., Gray, J., Salmond, A., 1982, Post Occupancy Evulation in New Zeland, Design Studies, 3:2, 77-85.
17. Kinsey, J. And Lane, S., 1983, Race, housing attributes and satisfaction with housing. Housing and Society 10, 98-116.
18. Kocowski, T., 1982, Man's needs-a system conception Ossolineum, Wrocaw, Poland
19. Lord, J. D. And Rent, G. S., 1987, Residential satisfaction in scattered-site public housing projects. Science Juournal 24(3), 287-302.
20. Luther R. And Matar J., 1990, Designing for Quality, Chapman and Hall, New York.
21. Maltepe, L., 1995, Yapı Üretiminde Kalite ve Kalite Kontrol, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
22. Mitchell, R E M 1971, Some social implications of high density housing, Am. Sociological Rev., 36, 18-29.
23. Morris E.W., Winter, M., 1978, Housing, Family and Society. Wiley, New York.
24. Muoghalu, L.N., 1984, Subjective indices of housing satisfaction as social indicators for planning public housing in Nigeria. Social Indicators Research, 15, 145-164.
25. Niezabitowski, A., 1987, Study of Residential Environment and Psychological Needs, Design Studies, 8:2, 109-117.
26. Özevren, M., 1997, Toplam Kalite Yönetimi, Alfa Yayınları, İstanbul.
27. Powell, C., 1987, "Quest for Quality: Some Attributes of Buildings Affecting Judgement of Quality", Design Studies, 8:1, 26-32.
28. Sey, Y., 1994, Kalite ve Maliyet, Konutta Kalite, Mesa Mesken Sanayi A.Ş. Yayınları, Ankara.
29. Songur, Ç.A., 2001, Konut Morfolojisinin Kullanıcı Memnuniyeti Üzerindeki Etkilerinin Analizi, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
30. Tülbentçi, T., 1998, Yapı Üretiminde Toplam Kalite Yönetimi ve Kerpiç Yapı Üretiminde Uygulanması, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

31. Ukoha, O., Beamish, J., 1997, Assesment of Residents' Satisfaction with Public Housing in Abuja, Nigeria, Habitat International, 21:4, 445-460.
32. Weidemann, S., Anderson, J.R., Butterfield, D.I., O' Donnel, P.A., 1982, Residents' perceptions of satisfaction and safety. A basis for change in multifamily housing. Environment and behavior, 14(6), 695-724.
33. Yamak, O., 1994, Üretim Yönetimi, Alfa Yayınları, İstanbul.
34. Yayla, N., 1989, Toplam Kalite Kontrol Nedir, Önce Kalite Dergisi, Kal-Der Yayınları, No:4, s. 4-6, İstanbul.
35. Yengül, C., 1990, Toplu Konut Üretiminde Yaygın Olarak Kullanılan Yapım Sistemlerinin ve İzmir Ölçeğinde Uygulamalarının İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, D.E.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
36. Yürekli, H., Sağlamer, G., Çağdaş, G., Yürekli, F., Evaluating The Quality Of a Corporative Housing Schema, 5.International Research Conference on Housing, Montreal, 7-10 july 1992.

## ÖZGEÇMİŞ

1973 yılında Elazığ' da doğdu. İlk, Orta ve Lise tahsilini Elazığ' da tamamladı. 1996 yılında Selçuk Üniversitesi Mühendislik- Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümünden mezun oldu. 1996-2000 yılları arasında Elazığ Belediyesi İmar Müdürlüğünde görev yaptı. 2000 yılından itibaren kendi proje bürosunda serbest mimarlık yapmaktadır. 2004 yılında Fırat Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu Bilgisayar Programcılığından mezun oldu. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi İşletme Bölümünde öğrenimine devam etmekte olup, 2004 yılında Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Yapı Tasarımı Bölümünde Yüksek Lisans Eğitimine başladı. Aynı zamanda Mimarlar Odası Elazığ Temsilciliğinde Başkan Yardımcısı ve Sekreter üye olarak görev yapmaktadır. Evli ve iki çocuk babasıdır.

**EK - 1**

## EK - 2. Anket Formu Örneği

### ANKET FORMU: “KONUT YAPIMINDA KALİTE KONTROLÜ VE ANALİZİ”

Bu anket, konut yapımında kalite kontrolünü analiz edebilmek amacıyla yapılmaktadır. Örneklem olarak Elazığ’ın yeni yapılaşmaya açık bölgesi olan Bahçelievler, Abdullahpaşa ve Sürsürü Mahalleleri seçilmiştir. Sorular sadece araştırma amacıyla sorulduğu için lütfen tam ve doğru cevap veriniz.

İlginizden dolayı teşekkür ederim.

**Kazım SANAC**

F. Ü. Yapı Eğitimi Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Öğrencisi

#### 1. Adres:

Mahalle: .....

Sokak: .....

Bina adı: .....

Daire No: .....

2. Dairenin bulunduğu kat: .....

3. Eğitim durumunuz: ☐ ilkokul

☐ Ortaokul

☐ Lise

☐ Üniversite

4. Mesleğiniz: .....

5. Konutta yaşayan toplam kişi sayısı: .....

6. Ailede çalışan sayısı: .....

7. Ailenin ortalama aylık geliri: .....

8. Bina kaç katlı: .....

9. Binanın yapıldığı yıl: .....

10. Konutunuz kaç metrekare? .....

11. Konutunuzun ortalama fiyatı: .....

12. Mülkiyet Durumu: ☐ Kiracı ☐ Ev Sahibi

13. Konuta taşındığınız yıl: .....

14. Son on yılda kaç ev değiştirdiniz: .....

15. Konuta taşınmadan önce planını ya da projesini gördünüz mü? ☐ Evet ☐ Hayır

16. Taşındığınızdan beri konutunuzda herhangi bir değişiklik yaptınız mı? ☐ Evet ☐ Hayır

17. Konutunuzun oda sayısı: .....

18. Konutunuzun baktığı yön:

☐ Kuzey ☐ Güney ☐ Doğu ☐ Batı

19. Konutunuzun giriş kapısının doğrama türü hangisidir? ☐ Ahşap ☐ Çelik

20. Pencerelerinizin doğrama türü hangisidir?

☐ Ahşap ☐ PVC ☐ Metal

21. Konutunuzdaki iç doğrama türü hangisidir?

☐ Ahşap ☐ PVC ☐ Metal

22. Konutunuzdaki iç duvar boyası hangisidir?

☐ Yağlı ☐ Plastik ☐ Saten ☐ Kağıt

23. Konutunuzdaki tavan boyası hangisidir?

☐ Alçı perdah ☐ Kireç badana ☐ Plastik badana

24. Konutunuzda kiler var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

25. Konutunuzda duş (ebeveyn banyosu) var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

26. Konutunuzda bulunan mekanların zemin kaplama malzemeleri nelerdir?

|              | PARKE                    | FAYANS                   | MARLEY                   | MOZAİK                   |
|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| SALON        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| OTURMA ODASI | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| MUTFAK       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| YATAK ODASI  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ÇOCUK ODASI  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ANTRE        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| HOL          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

27. Konutunuza ait mekanların büyüklüğünden memnun olduklarınızı işaretleyiniz.

☐ Salon ☐ Oturma Odası

☐ Mutfak ☐ Yatak odası

☐ Antre ☐ Banyo

☐ WC ☐ Hol

28. Konutunuzun planından memnun musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

29. Konutunuzun oda sayısı yeterli mi?

☐ Evet ☐ Hayır



30. Mutfağınızdaki sabit mobilyalar yeterli mi?

☐ Evet ☐ Hayır

31. Banyonuzdaki sabit mobilyalar yeterli mi?

☐ Evet ☐ Hayır

32. Konutunuzdaki balkon alanları yeterli mi?

☐ Evet ☐ Hayır

33. Konutunuzun ferahlığından memnun musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

34. Konutunuzun ısınmasından memnun musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

35. Konutunuzun iç elektrik ve tesisat donanımlarından memnun musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

36. Binanın blok tipi hangisidir?

☐ Bahçeli ☐ Bitişik

37. Binaın ısıtma sistemi hangisidir?

☐ Soba ☐ Kalorifer

38. Binada asansör var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

39. Binada sığınak var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

40. Binada yangın merdiveni var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

41. Binada kapıcı dairesi var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

42. Binada çöp toplama sistemi var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

43. Binaya ait otopark var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

44. Binaya ait çocuk oyun alanı var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

45. Binada gürültü sorunu var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

46. Binanızda ne tür ortak TV yayını var?

☐ Normal ☐ Uydu ☐ Yok

47. Binanızda ne tür ortak diyafon sistemi var ?

☐ Sesli ☐ Görüntülü ☐ Yok

48. Binanızın merdiven yuvasının kaplama malzemesi hangisidir?

☐ Mermer ☐ Boya  
☐ Taş Kaplama ☐ Cam Mozaik

49. Binanızın cephe kaplama malzemesi hangisidir?

☐ Mermer ☐ Cam Mozaik  
☐ Giydirme ☐ Boya

50. Binanızın yapımından hangisi sorumludur?

☐ Şahıs ☐ Müteahhit ☐ Kooperatif

51. Binaın taşıyıcı sistemiyle ilgili bilginiz var mı?

☐ Evet ☐ Hayır

52. Binanızın depreme karşı güvenirliliği sizce nasıl?

☐ Çok iyi ☐ İyi ☐ Orta ☐ Kötü ☐ Çok kötü

53. Size göre yaşadığınız binanın kalitesi hangisidir?

☐ Çok iyi ☐ İyi ☐ Orta ☐ Kötü ☐ Çok kötü

54. Binaın dış görünüşünden memnun musunuz?

☐ Evet ☐ Hayır

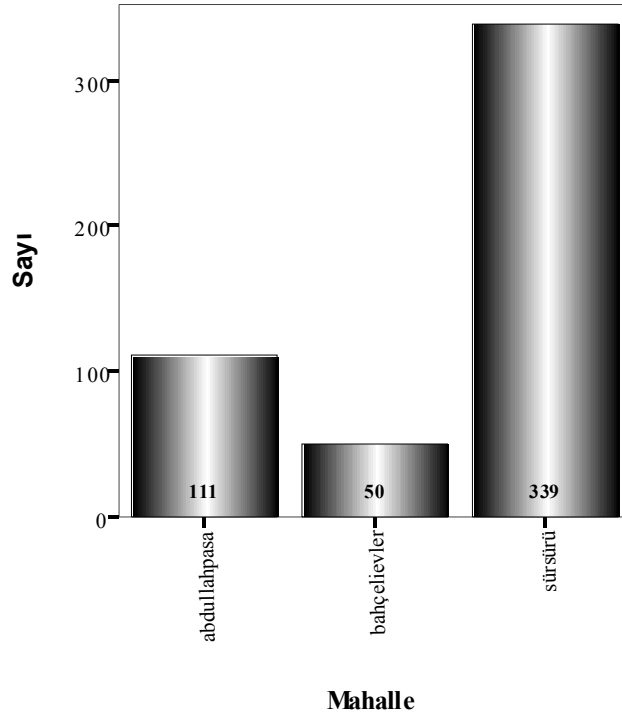
55. Binaın aşağıdaki özelliklerinden memnun olduklarınızı işaretleyiniz?

☐ Semt  
☐ Ulaşım Olanakları  
☐ Alışveriş olanakları  
☐ İşyerine yakınlık  
☐ Komşuluk ilişkileri  
☐ Manzara  
☐ Çevre düzenlemesi ve yeşil alan  
☐ Sosyal Tesisler  
☐ Ekonomik oluşu

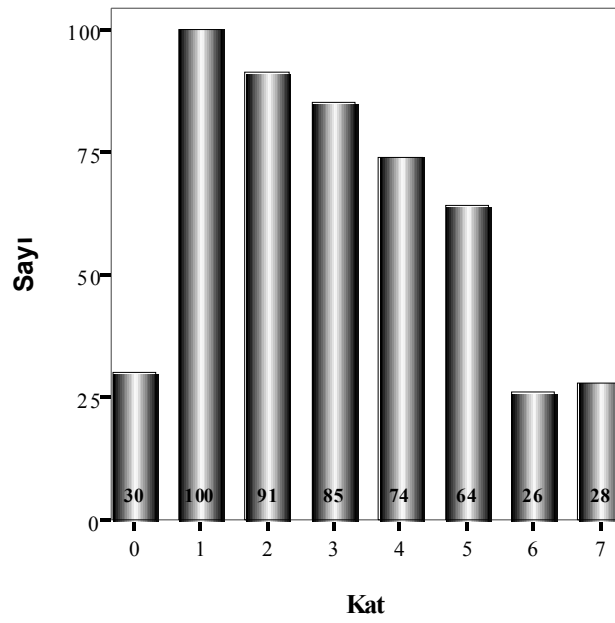
56. Binada ortak kullanıma ait hangi mekanlar var?

57. İmkancınız olsa başka bir binaya taşınmak ister miydiniz? Neden?

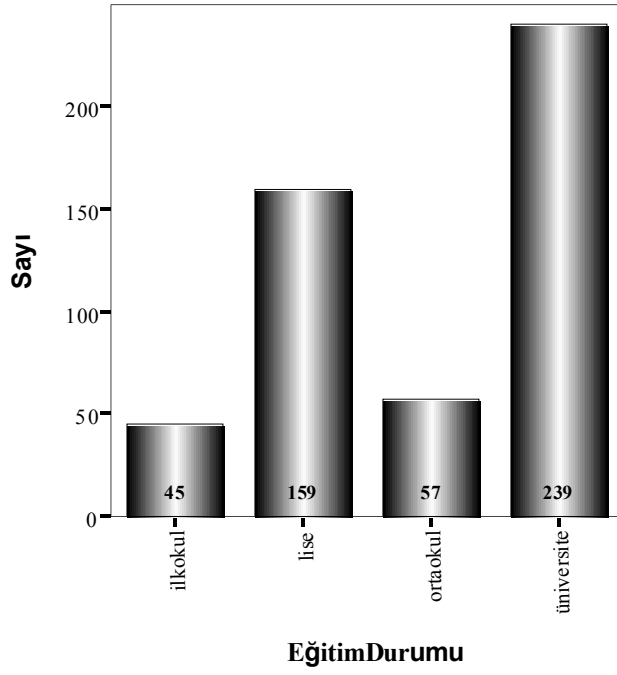
**Şekil EK- 3. Anket Uygulamasında Sorulara Verilen Cevapların Grafiks gösterimi**



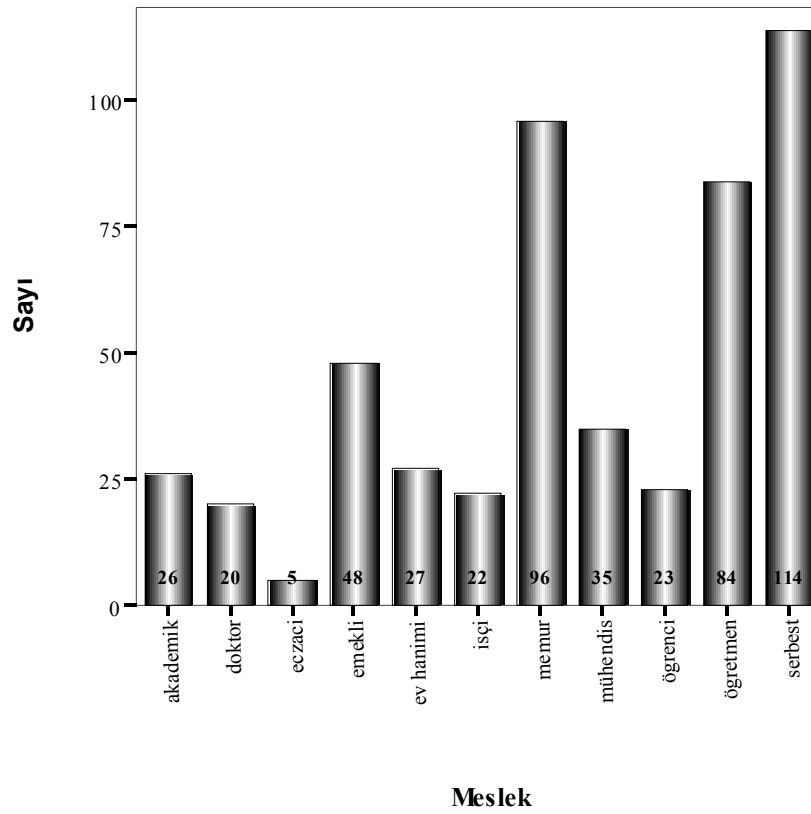
**Şekil EK-3.1. Adres (MAHALLE) Sorusuna Verilen Cevapların Grafiğı**



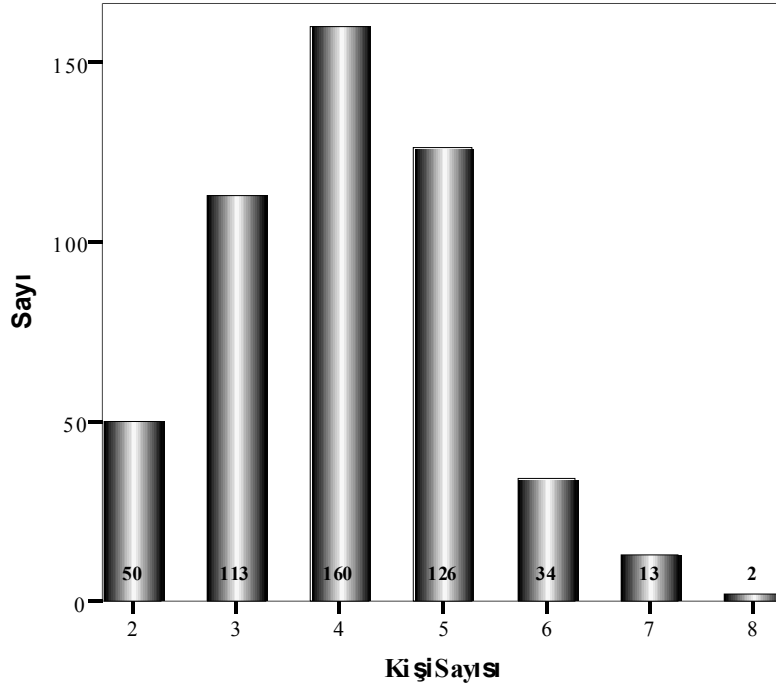
**Şekil EK-3.2. Dairenin Bulunduğı Kat Sorusuna Verilen Cevapların Grafiğı**



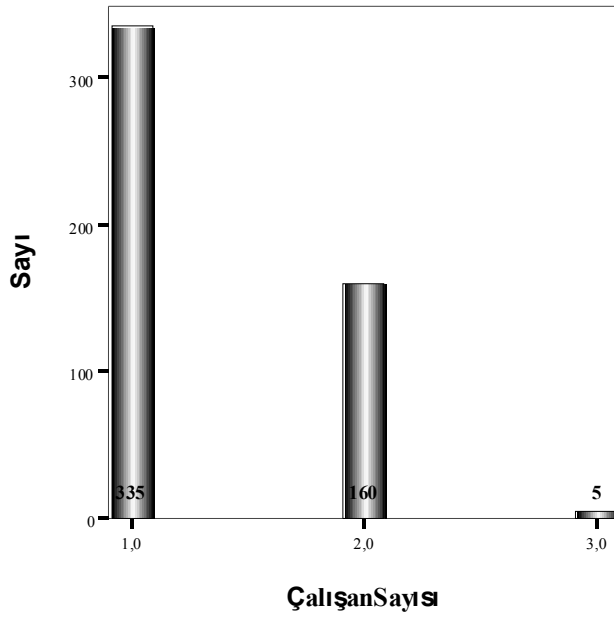
**Şekil EK-3.3.** Eğitim Durumunuz Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



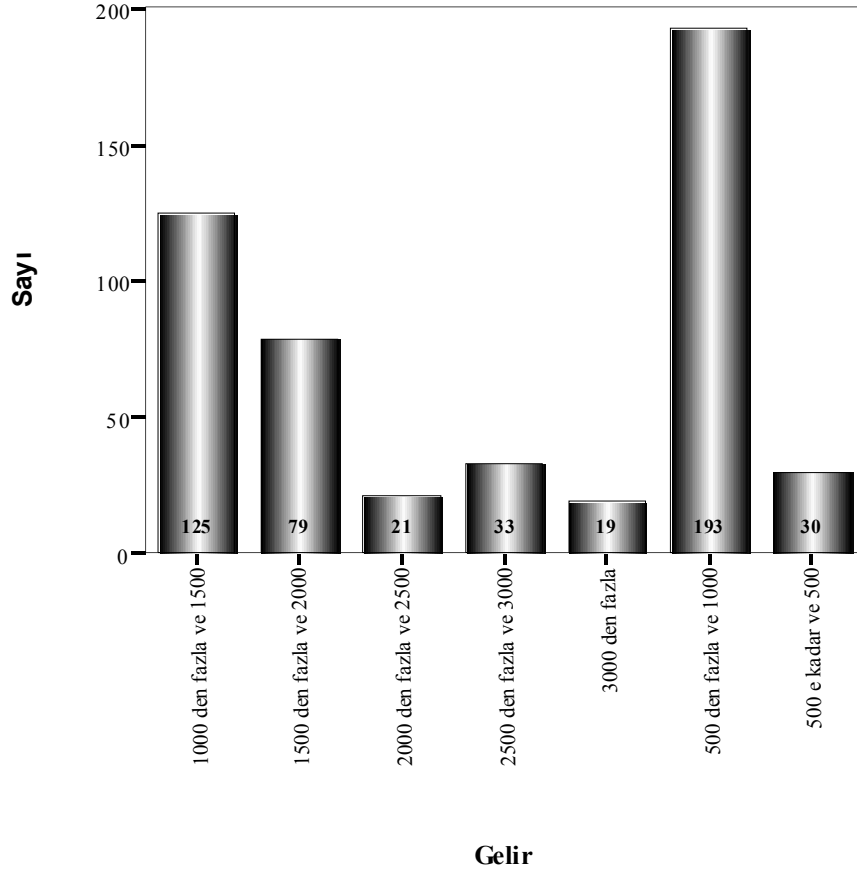
**Şekil EK-3.4.** Mesleğiniz Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



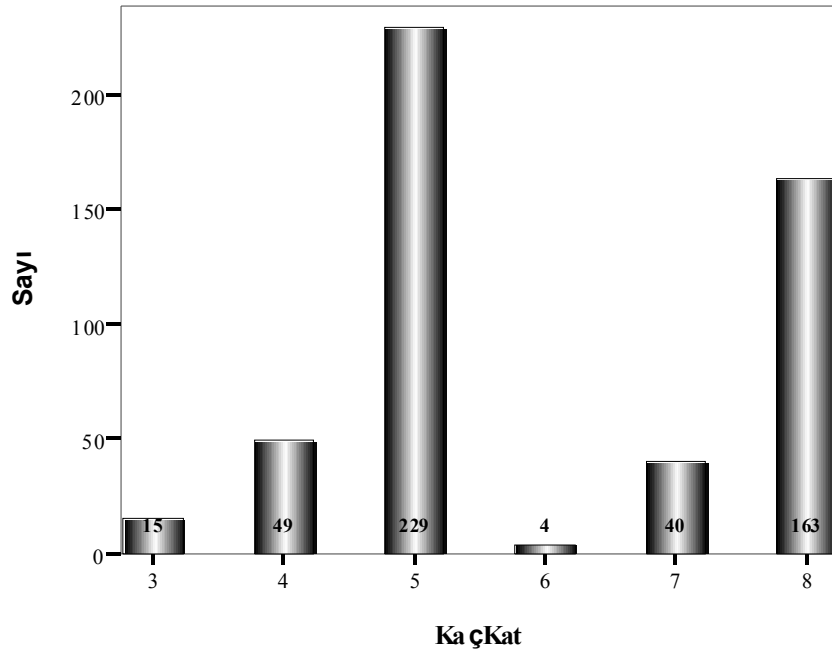
Şekil EK-3.5. Konutta Yaşayan Toplam Kişi Sayısı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



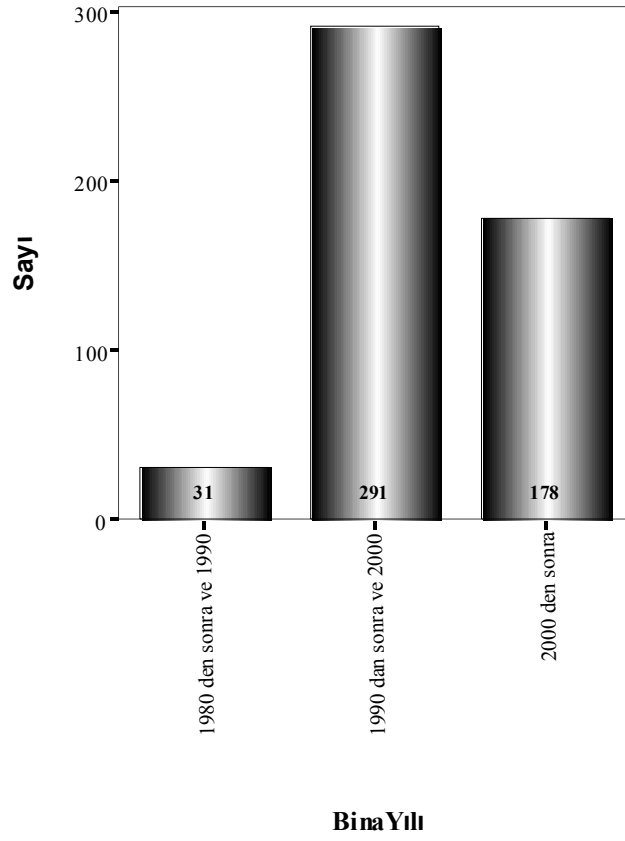
Şekil EK-3.6. Ailede Çalışan Sayısı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



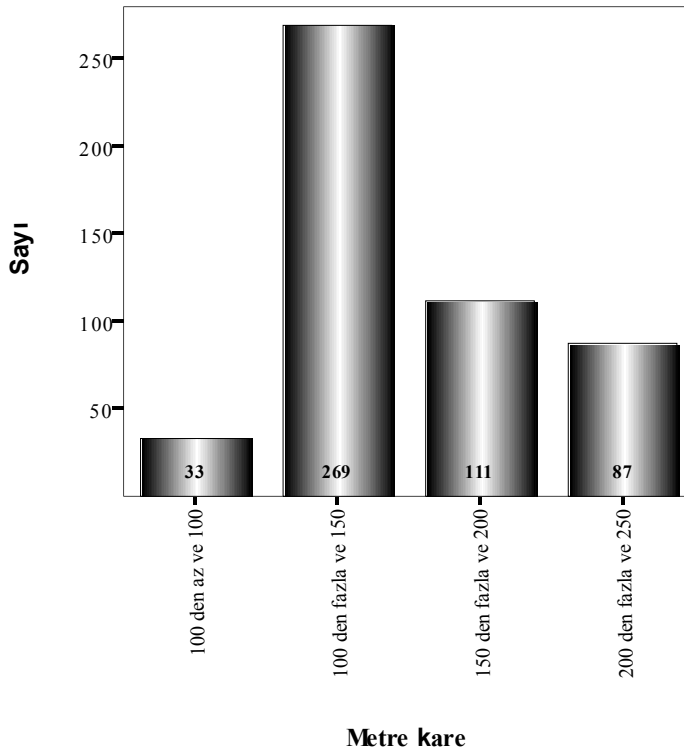
**Şekil EK-3.7.** Ailenin Ortalama Aylık Geliri Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



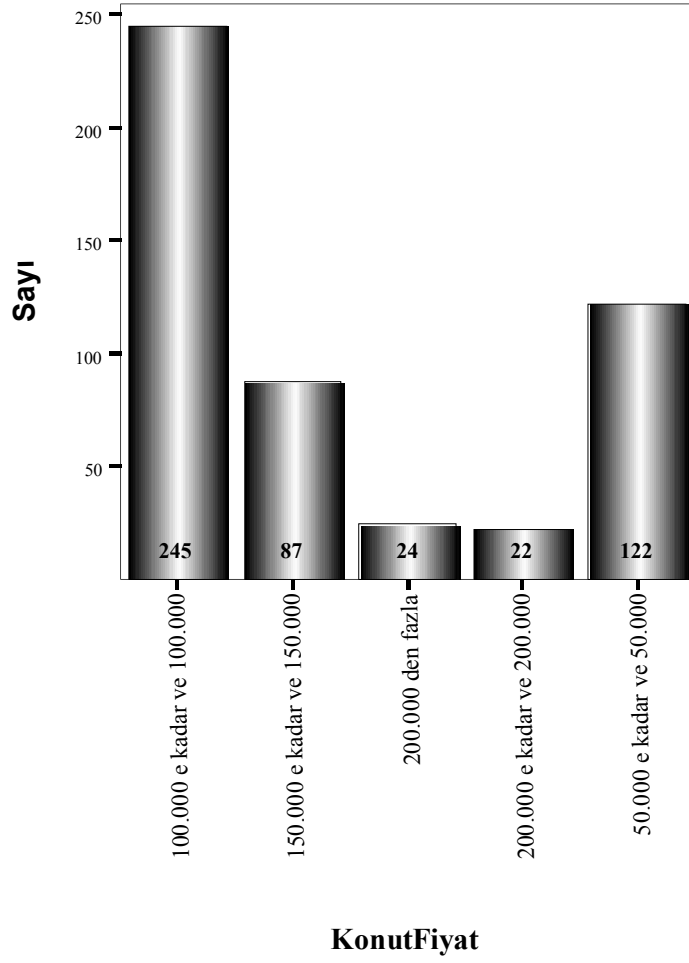
**Şekil EK-3.8.** Bina Kaç Katlı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



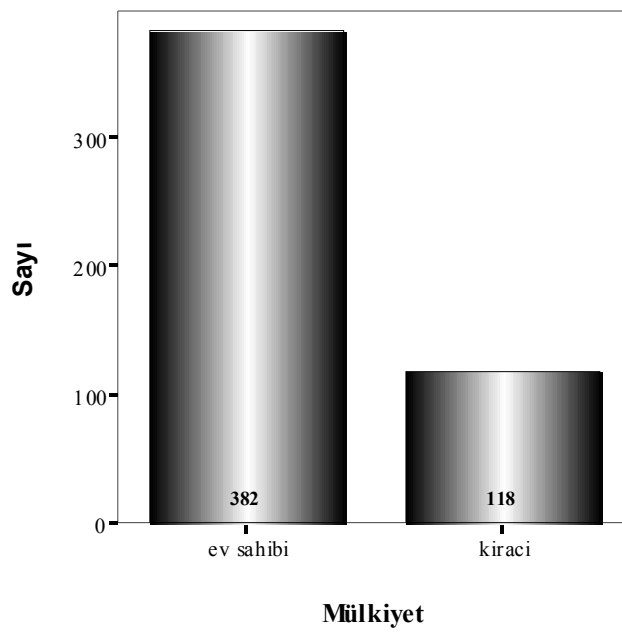
**Şekil EK-3.9.** Binanın Yapıldığı Yıl Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



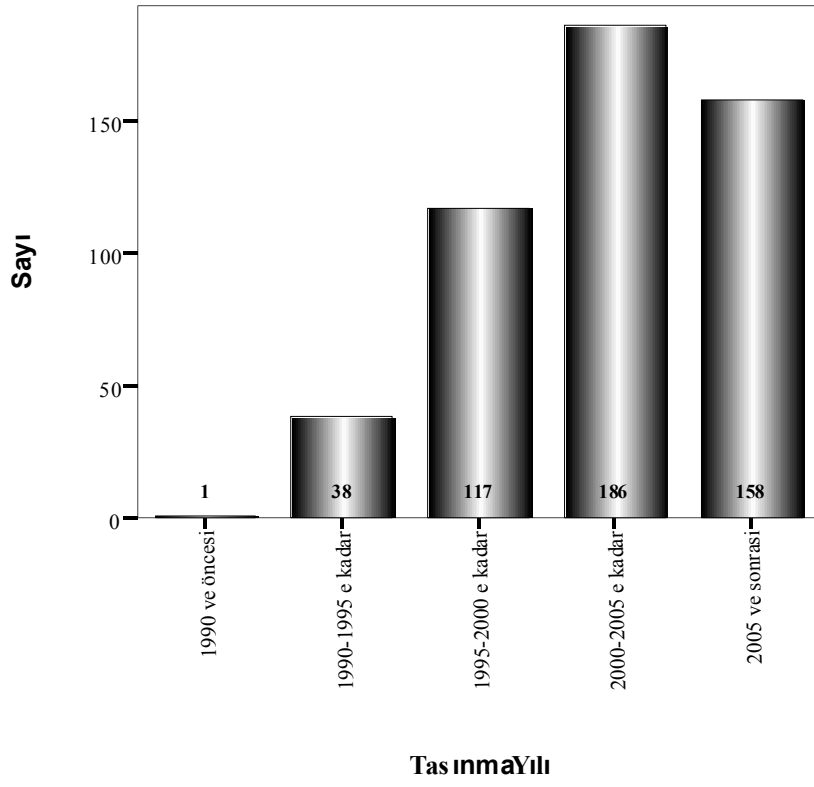
**Şekil EK-3.10.** Konutunuz Kaç Metrekare Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



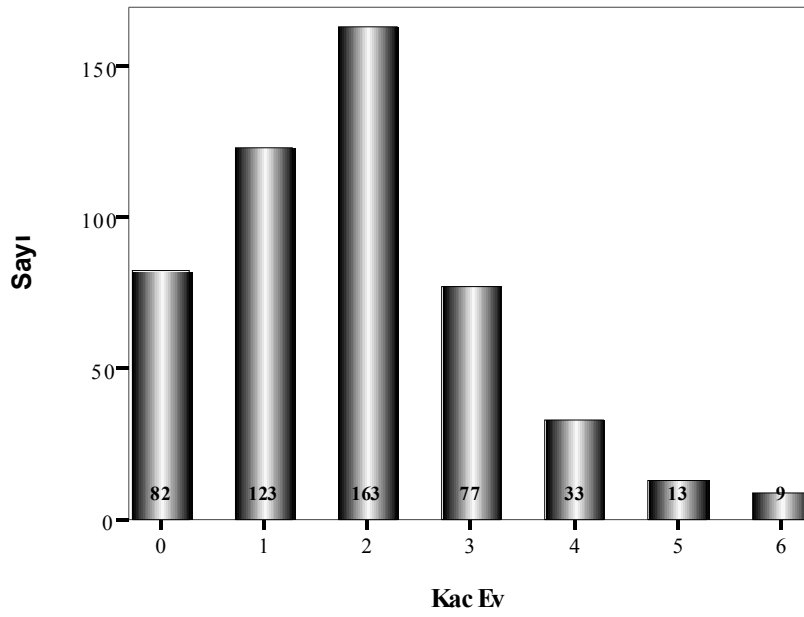
**Şekil EK-3.11.** Konutunuzun Ortalama Fiyatı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



**Şekil EK-3.12.** Mülkiyet Durumu Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği

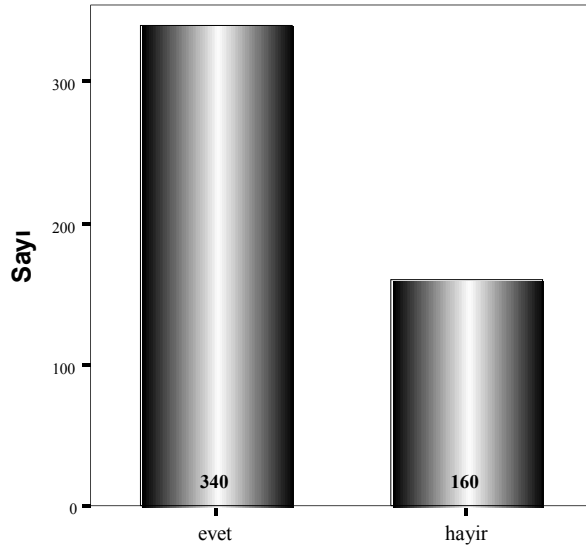


**Şekil EK-3.13.** Konuta Taşındığınız Yıl Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği

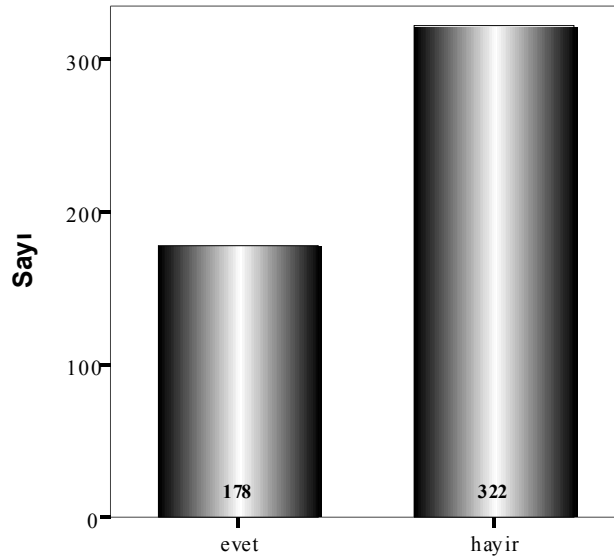


**Şekil EK-3.14.** Son On Yılda Kaç Ev Değiştirdiniz Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği

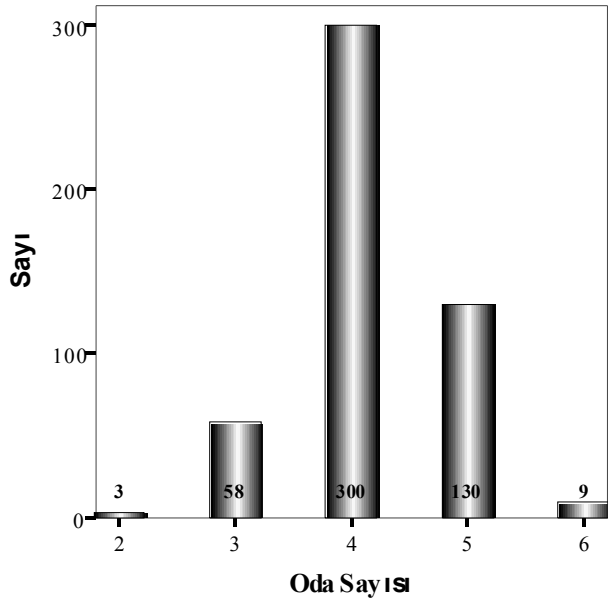




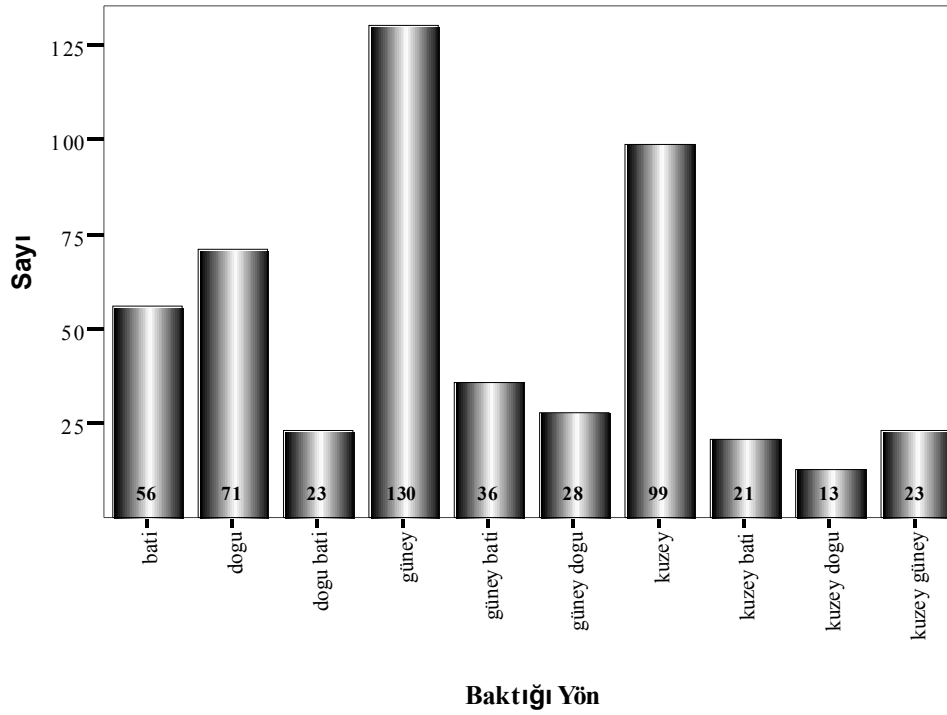
**Şekil EK-3.15.** Konuta Taşınmadan Önce Planını Yada Projesini Gördünüz mü Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



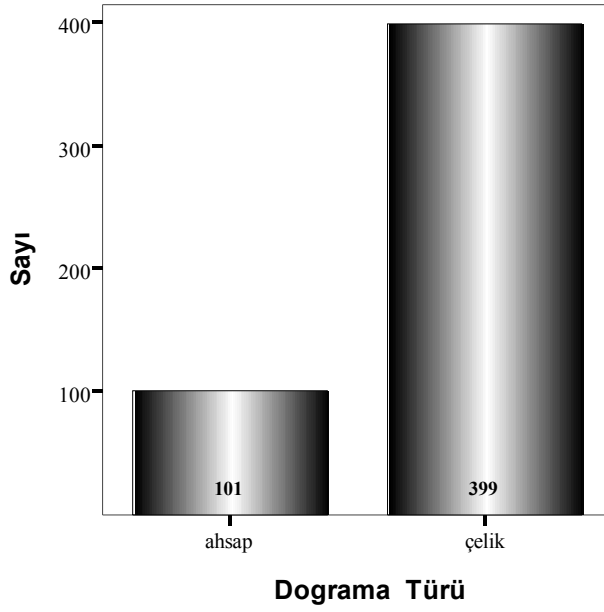
**Şekil EK-3.16.** Taşındığınızdan Beri Konutunuzda Herhangi Bir Değişiklik Yaptınız mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



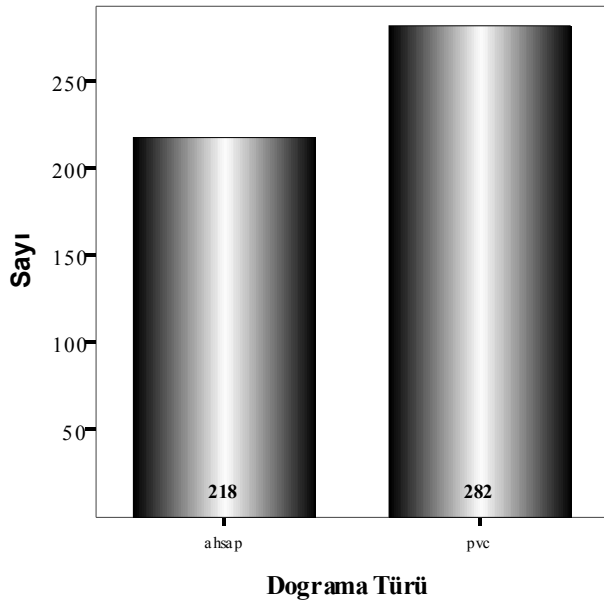
Şekil EK-3.17. Konutunuzun Oda Sayısı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



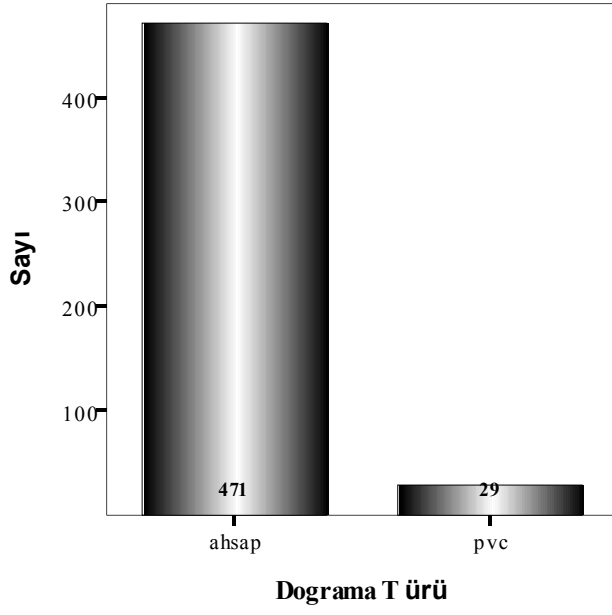
Şekil EK-3.18. Konutunuzun Baktığı Yön Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



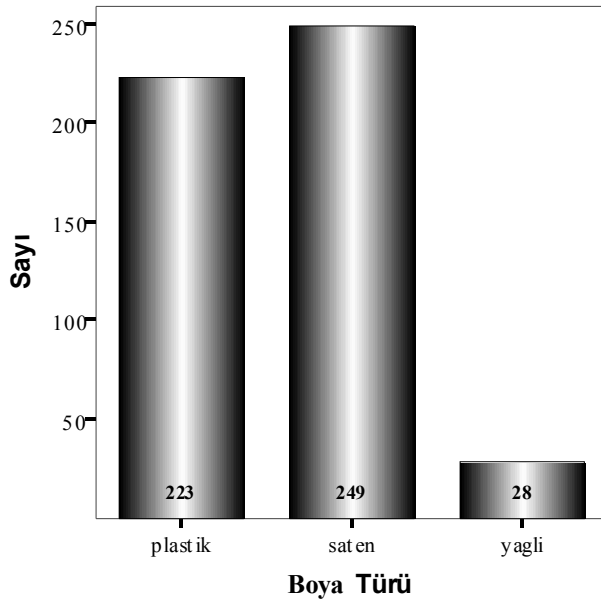
**Şekil EK-3.19.** Konutunuzun Giriş Kapısının Doğrama Türü Hangisidir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



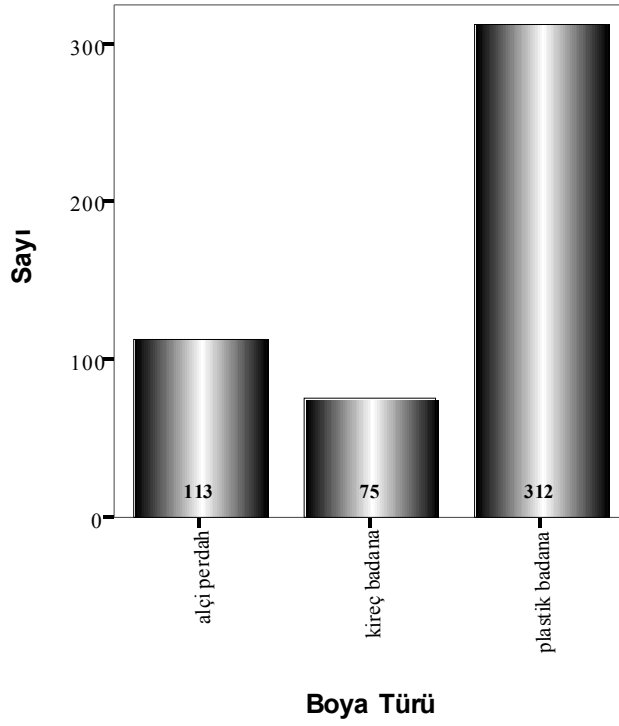
**Şekil EK-3.20.** Pencerelemenizin Doğrama Türü Hangisidir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



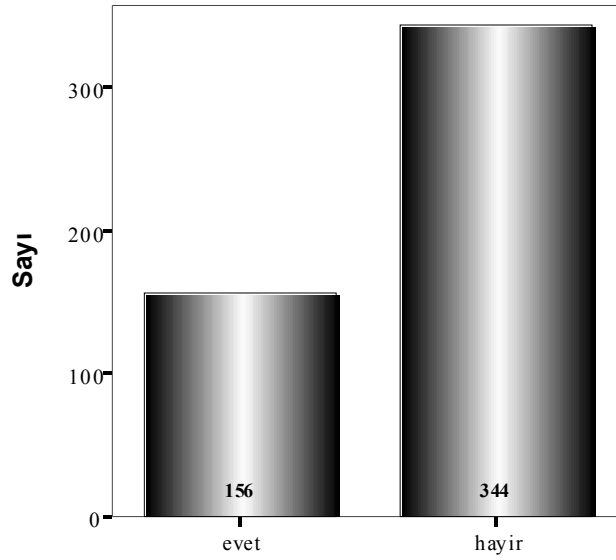
**Şekil EK-3.21.** Konutunuzdaki İç Döğrama Türü Hangisidir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiğı



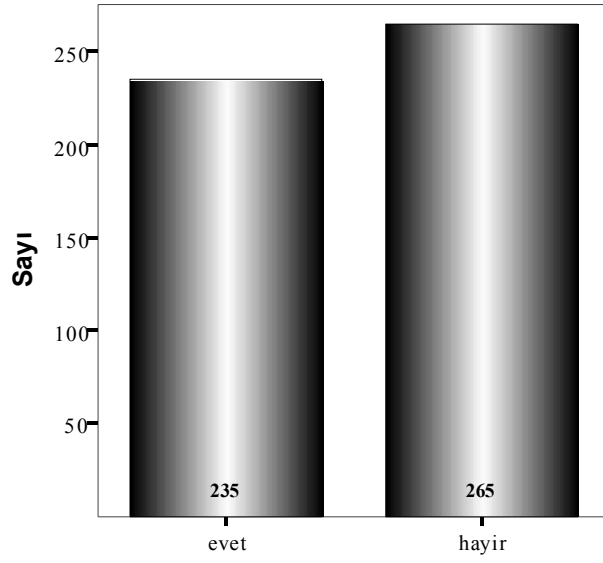
**Şekil EK-3.22.** Konutunuzdaki İç Duvar Boyası Hangisidir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiğı



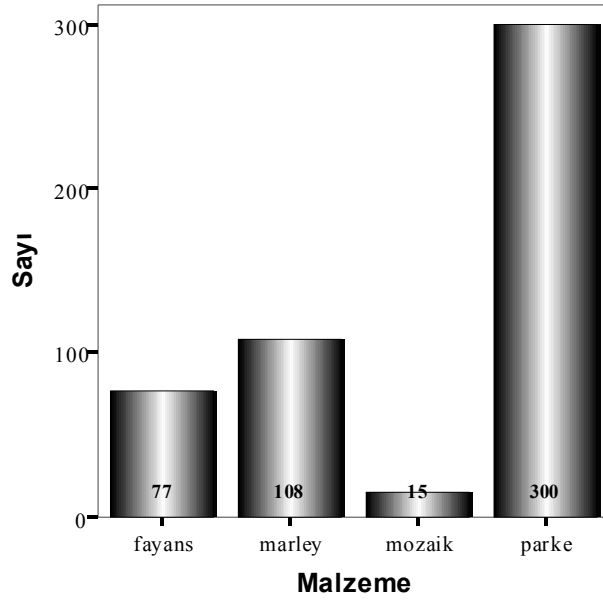
**Şekil EK-3.23.** Konutunuzdaki Tavan Boyası Hangisidir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



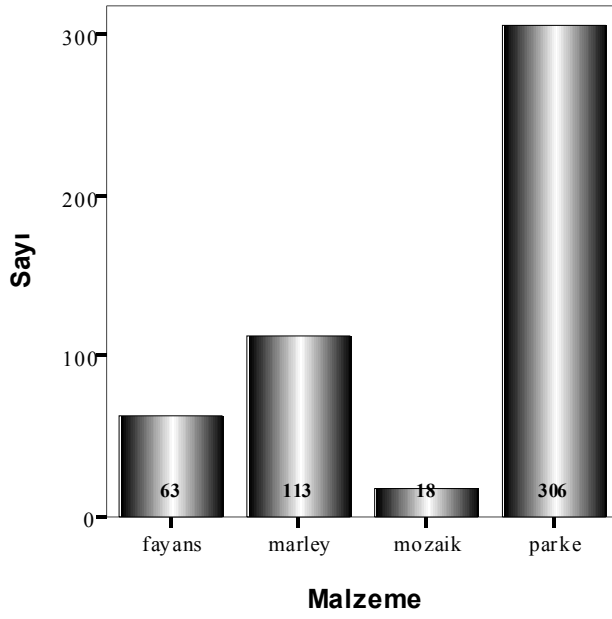
**Şekil EK-3.24.** Konutunuzda Kiler Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



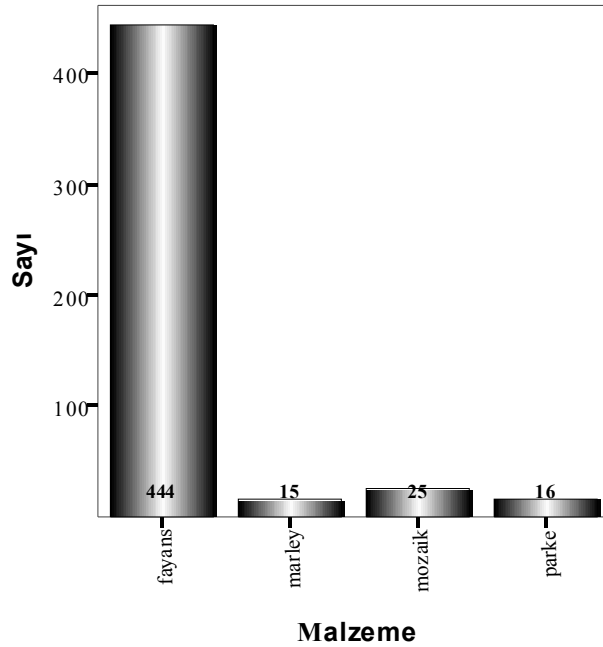
**Şekil EK-3.25.** Konutunuzda Duş (Ebeveyn Banyosu) Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



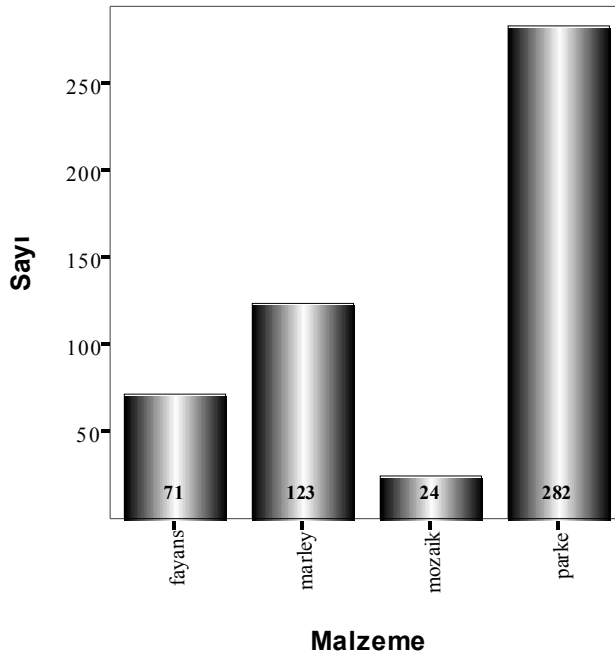
**Şekil EK-3.26.** Konutunuzda Bulunan Mekanların (SALON) Zemin Kaplama Malzemeleri Nelerdir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



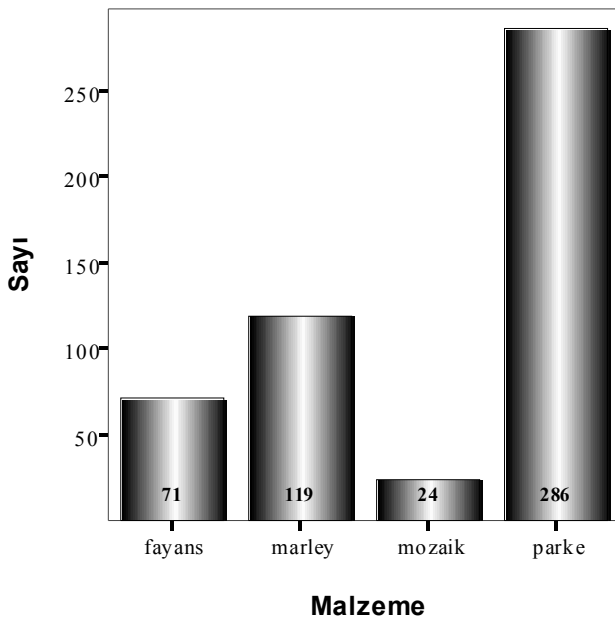
**Şekil EK-3.27.** Konutunuzda Bulunan Mekanların (OTURMA ODASI) Zemin Kaplama Malzemeleri Nelerdir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



**Şekil EK-3.28.** Konutunuzda Bulunan Mekanların (MUTFAK) Zemin Kaplama Malzemeleri Nelerdir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği

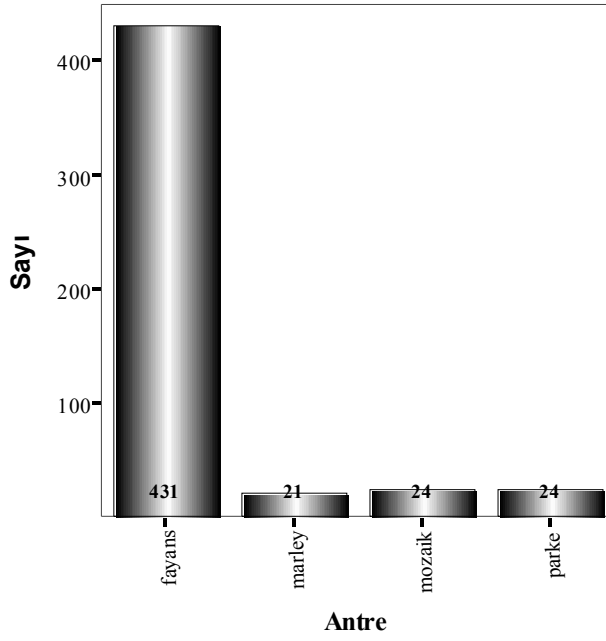


**Şekil EK-3.29.** Konutunuzda Bulunan Mekanların (YATAK ODASI) Zemin Kaplama Malzemeleri Nelerdir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği

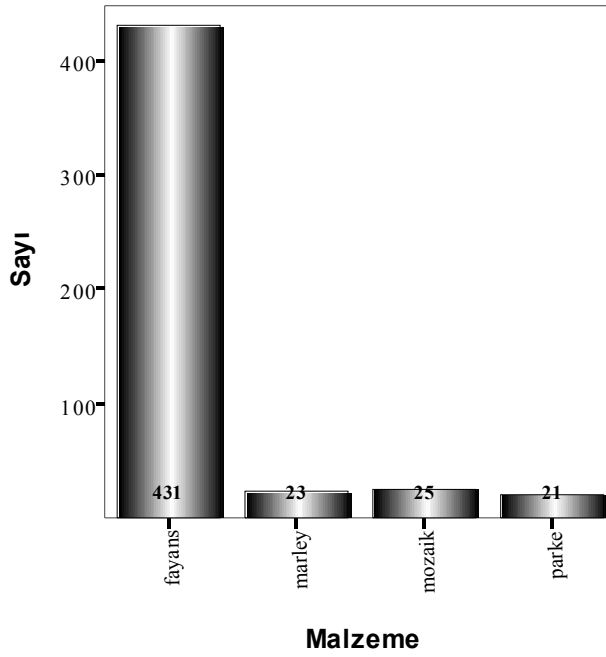


**Şekil EK-3.30.** Konutunuzda Bulunan Mekanların (ÇOCUK ODASI) Zemin Kaplama Malzemeleri Nelerdir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği

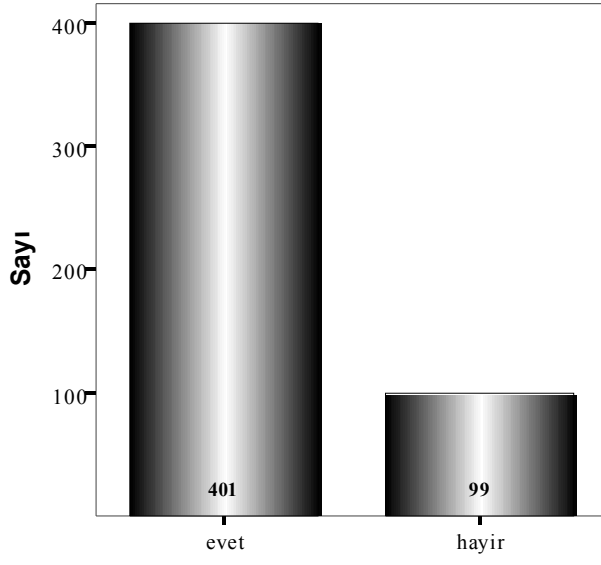




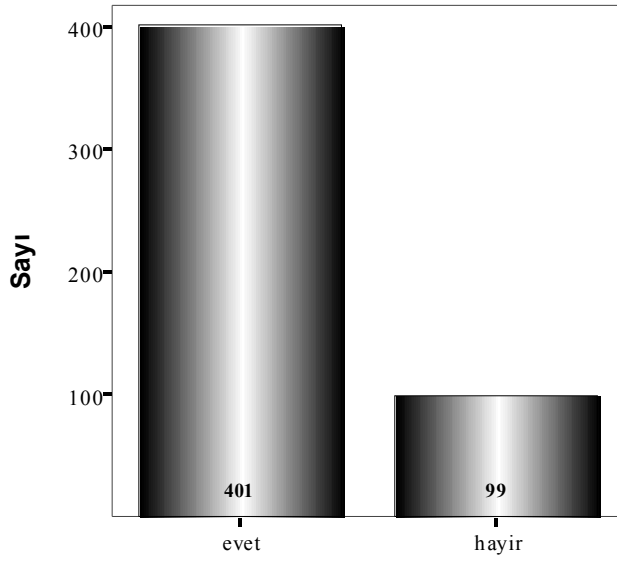
**Şekil EK-3.31.** Konutunuzda Bulunan Mekanların (ANTRE) Zemin Kaplama Malzemeleri Nelerdir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



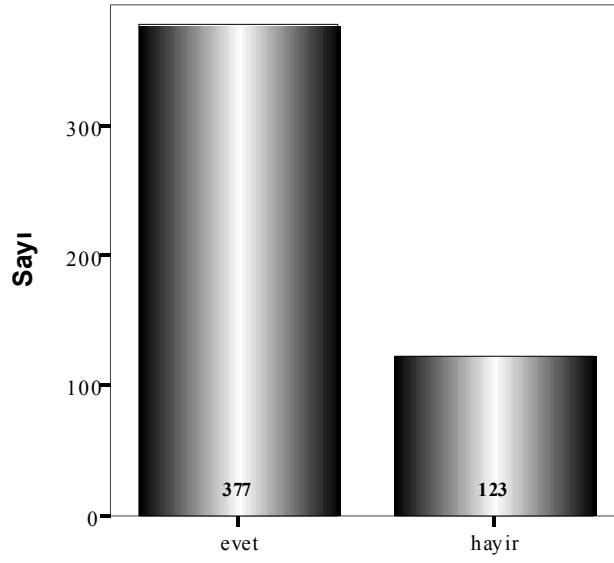
**Şekil EK-3.32.** Konutunuzda Bulunan Mekanların (HOL) Zemin Kaplama Malzemeleri Nelerdir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



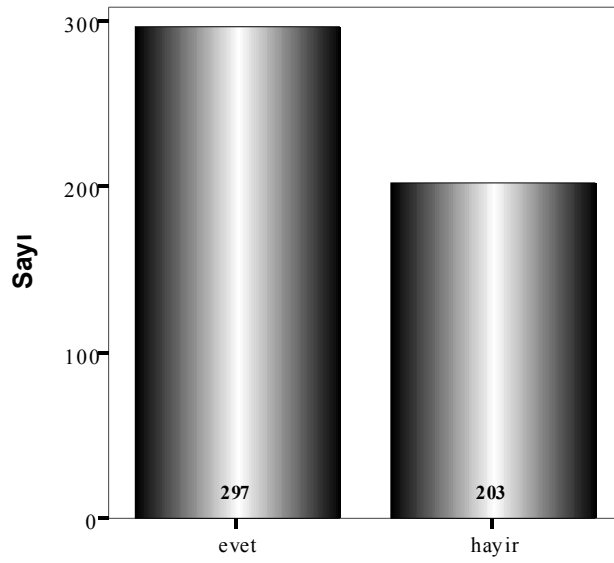
**Şekil EK-3.33.** Konutunuzun Planından Memnun musunuz Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



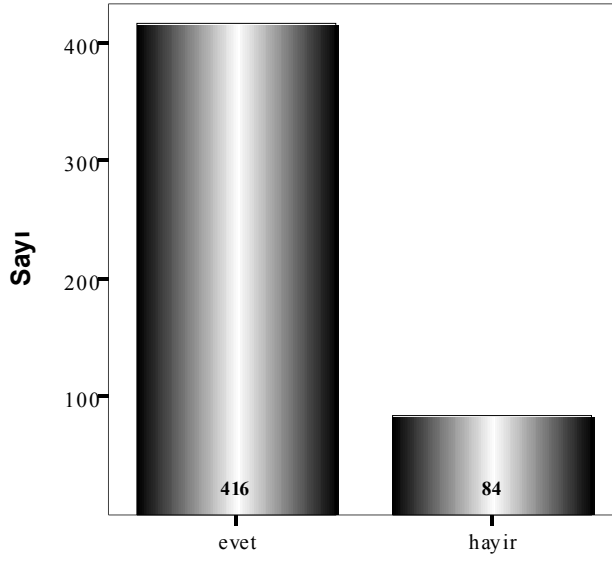
**Şekil EK-3.34.** Konutunuzun Oda Sayısı Yeterli mi Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



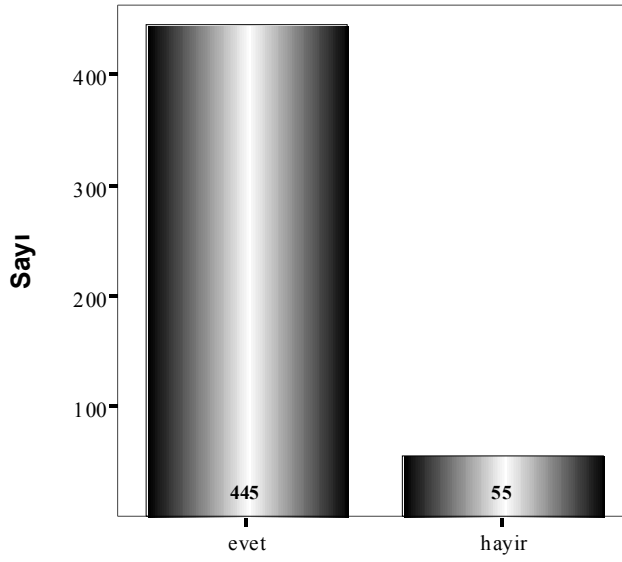
**Şekil EK-3.35.** Mutfağınızda ki Sabit Mobilyalar Yeterli mi Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



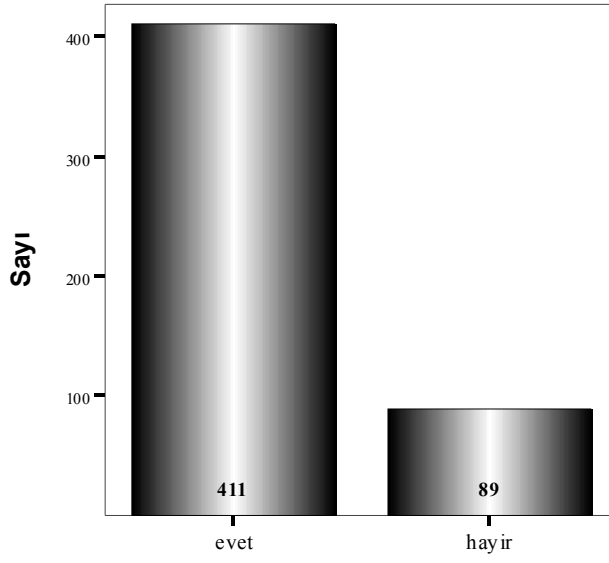
**Şekil EK-3.36.** Banyonuzdaki Sabit Mobilyalar Yeterli mi Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



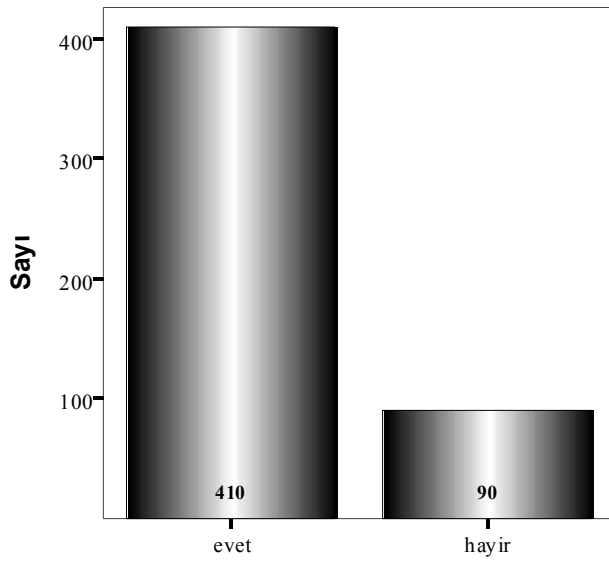
**Şekil EK-3.37.** Konutunuzdaki Balkon Alanları Yeterli mi Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



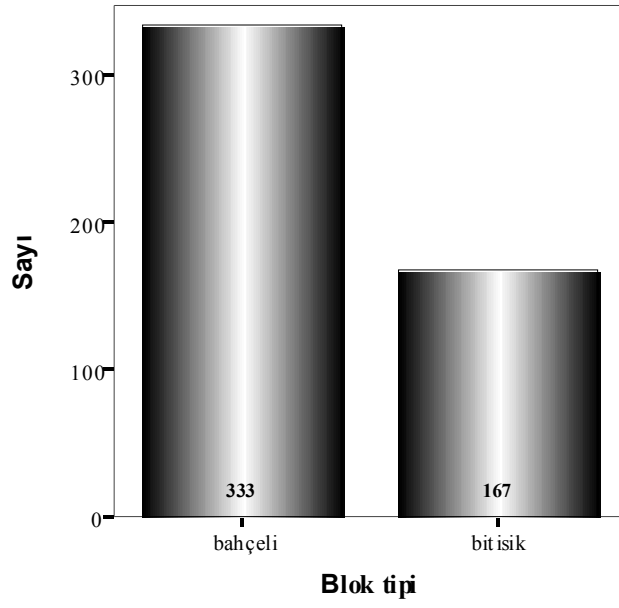
**Şekil EK-3.38.** Konutunuzun Ferahlığından Memnun musunuz Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



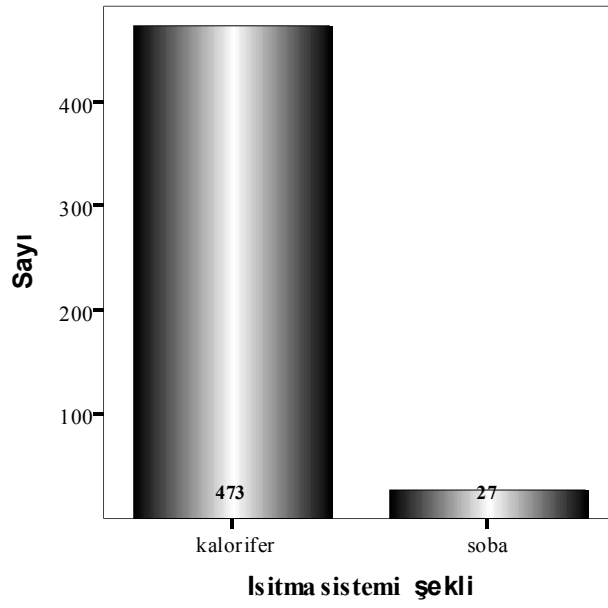
**Şekil EK-3.39.** Konutunuzun Isınmasından Memnun musunuz Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



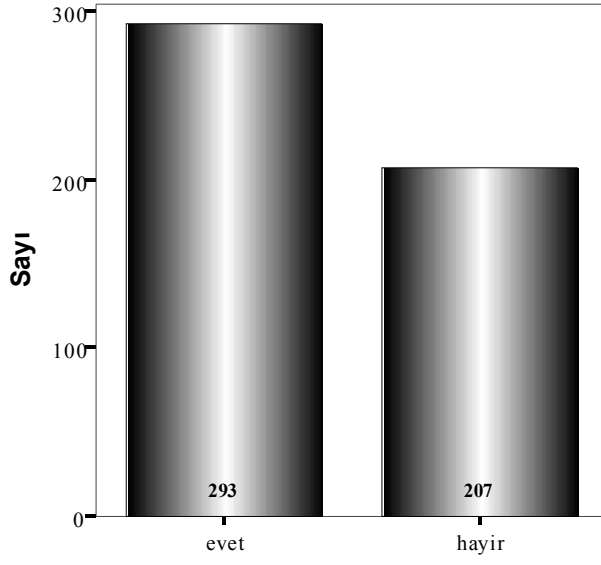
**Şekil EK-3.40.** Konutunuzun İç Elektrik Ve Tesisat Donanımlarından Memnun musunuz Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



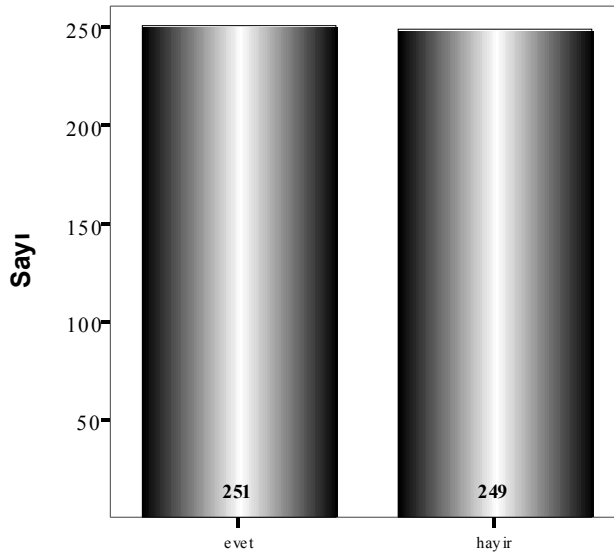
Şekil EK-3.41. Binanın Blok Tipi Hangisidir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



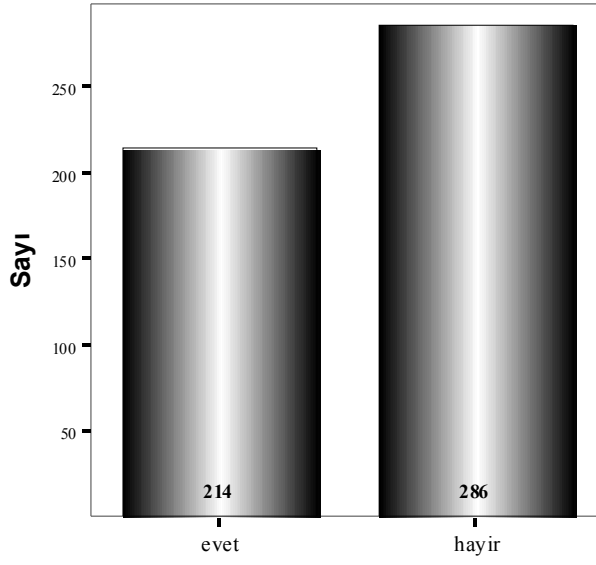
Şekil EK-3.42. Binanın Isıtma Sistemi Hangisidir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



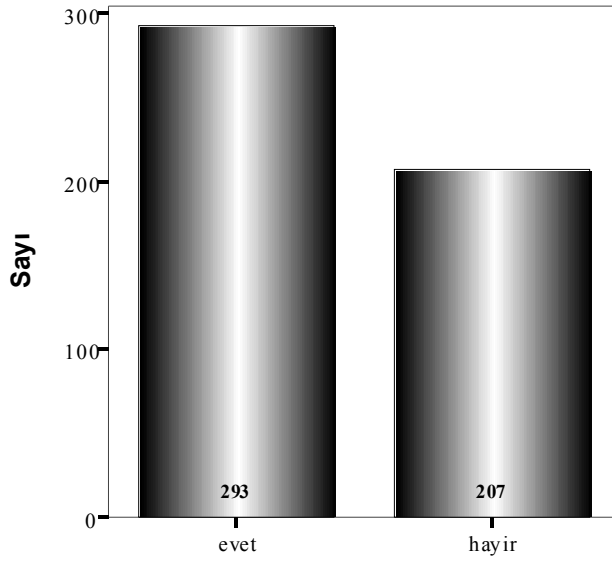
**Şekil EK-3.43.** Binada Asansör Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



**Şekil EK-3.44.** Binada Sığınak Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği

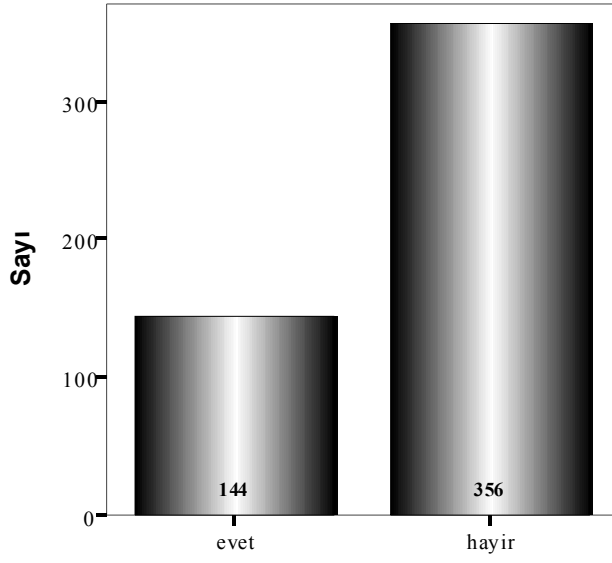


**Şekil EK-3.45.** Binada Yangın Merdiveni Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği

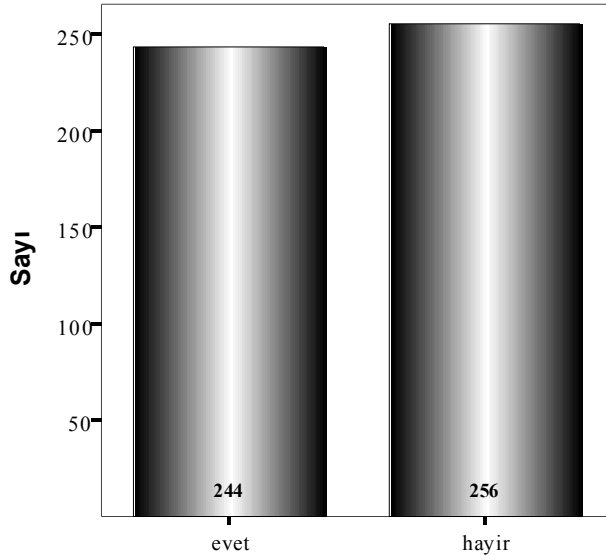


**Şekil EK-3.46.** Binada Kapıcı Dairesi Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği

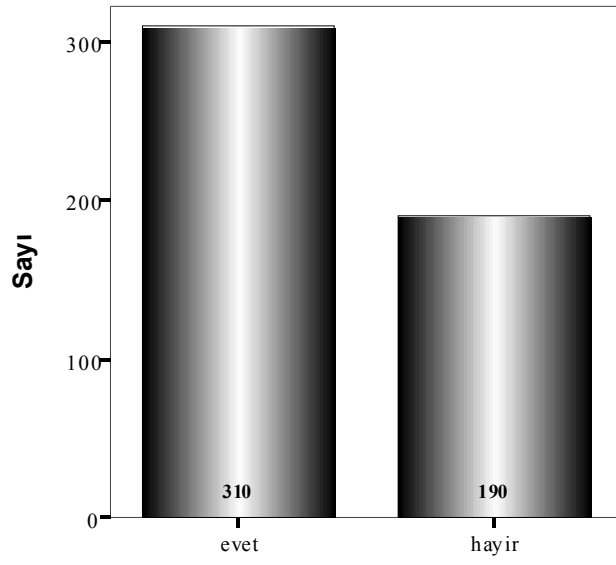




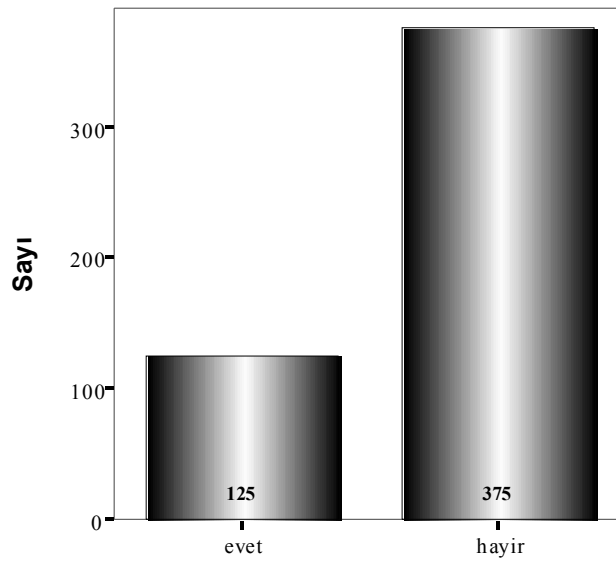
**Şekil EK-3.47.** Binada öp Toplama Sistemi Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiğı



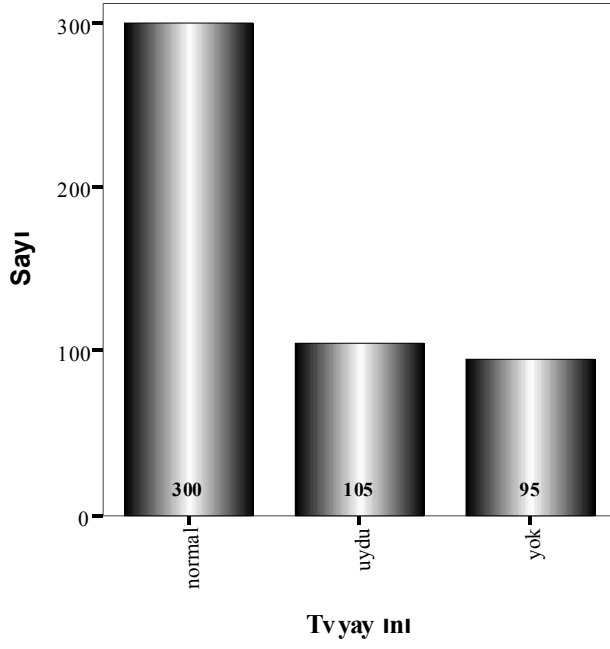
**Şekil EK-3.48.** Binaya Ait Otopark Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiğı



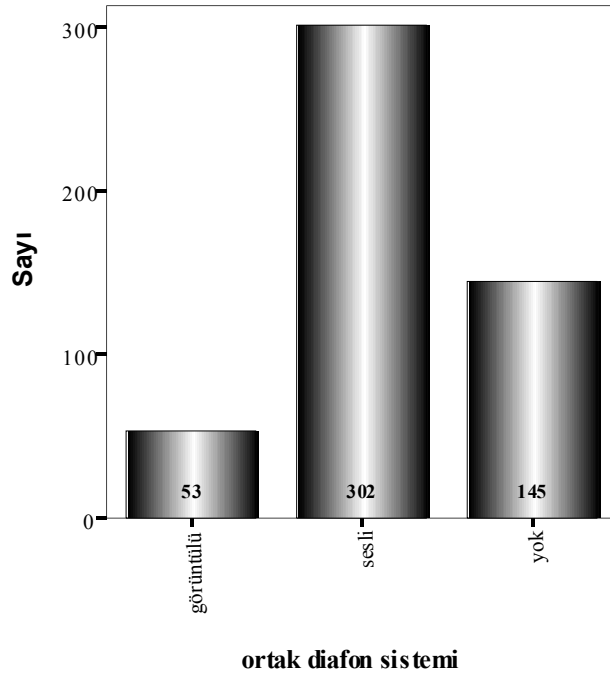
**Şekil EK-3.49.** Binaya Ait Çocuk Oyun Alanı Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



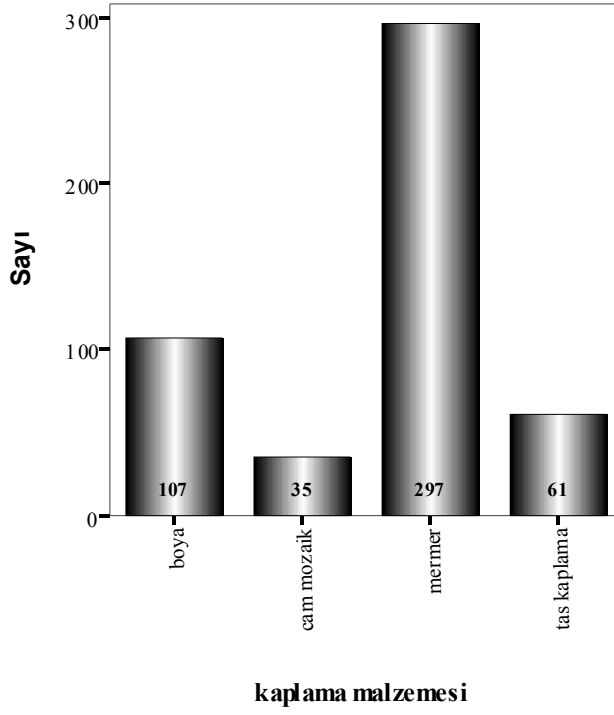
**Şekil EK-3.50.** Binada Gürültü Sorunu Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



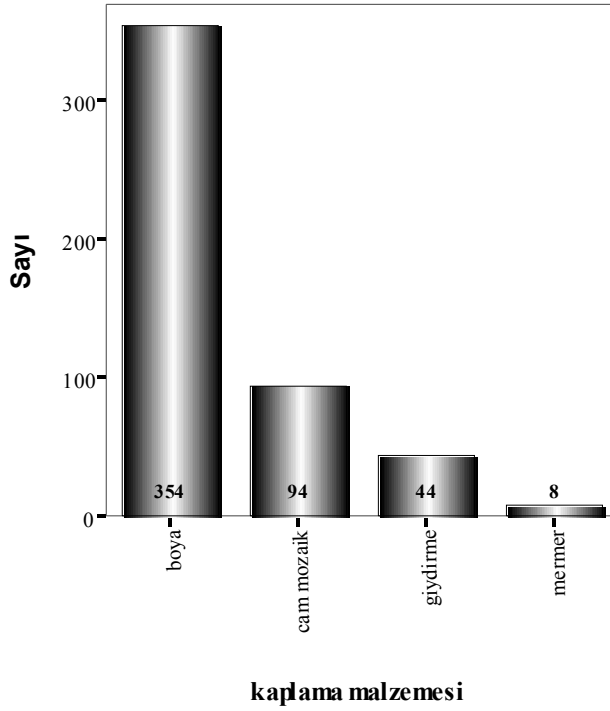
**Şekil EK-3.51.** Binanızda Ne Tür Ortak TV Yayını Var Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



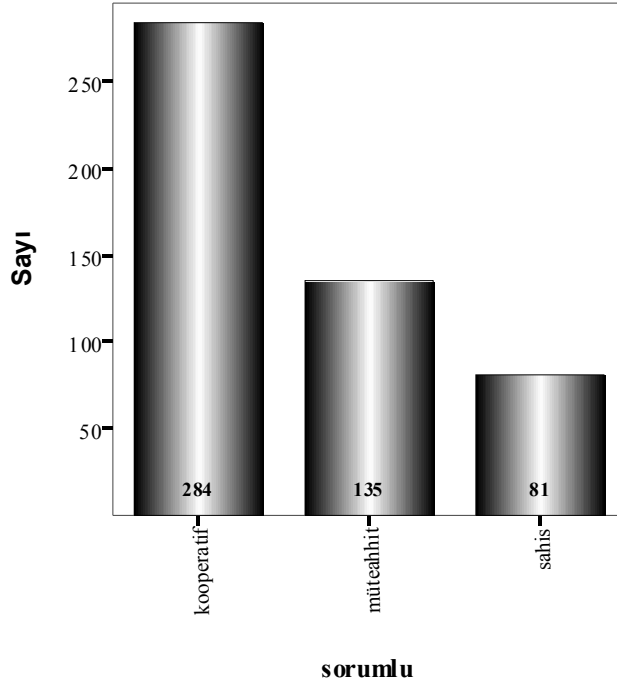
**Şekil EK-3.52.** Binanıza Ne Tür Ortak Diyafon Sistemi Var Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



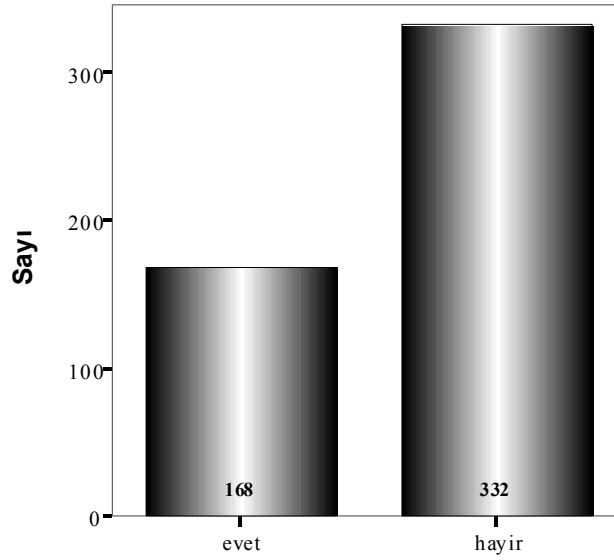
**Şekil EK-3.53.** Binanızın Merdiven Yuvasının Kaplama Malzemesi Hangisidir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



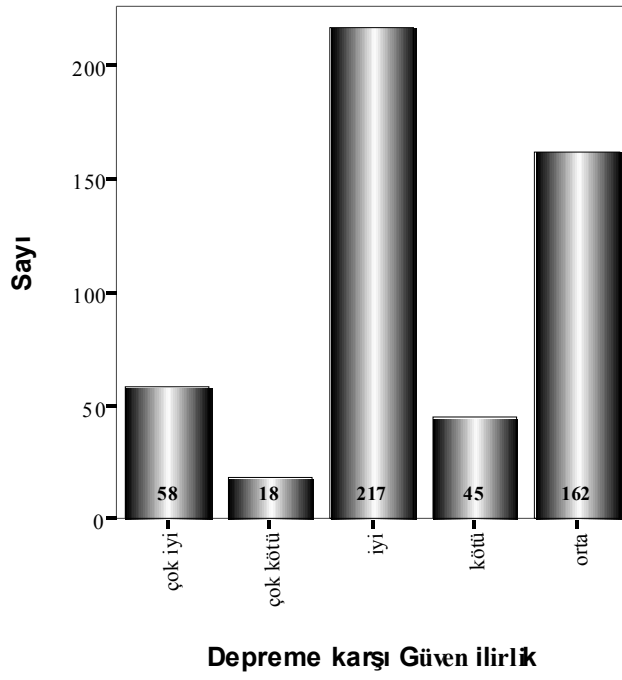
**Şekil EK-3.54.** Binanızın Cephe Kaplama Malzemesi Hangisidir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



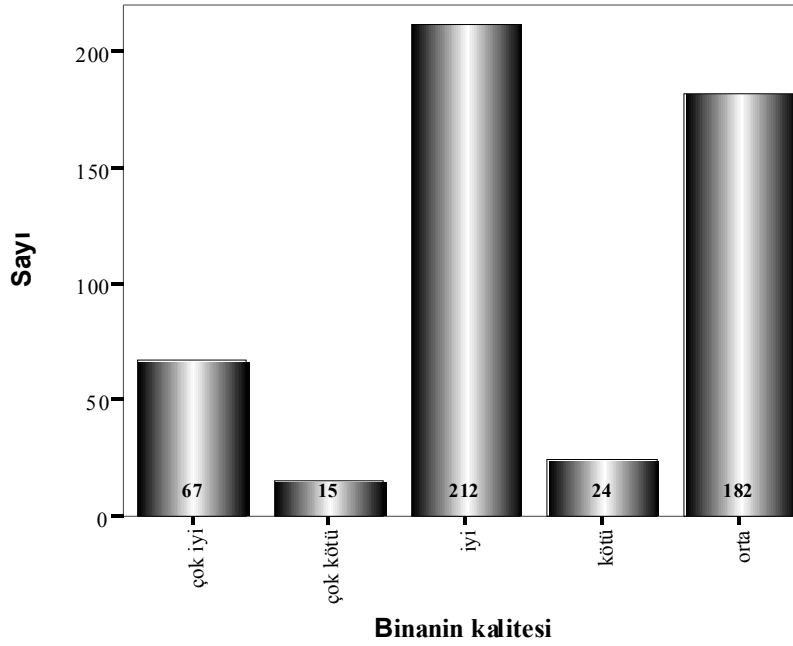
**Şekil EK-3.55. Binanızın Yapımından Hangisi Sorumludur Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği**



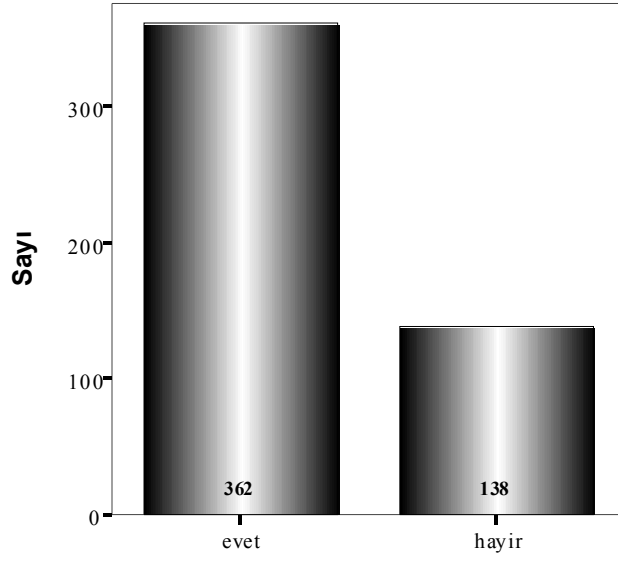
**Şekil EK-3.56. Binanın Taşıyıcı Sistemiyle İlgili Bilginiz Var mı Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği**



**Şekil EK-3.57.** Binanızın Depreme Karşı Güvenilirliği Sizce Nasıl Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



**Şekil EK-3.58.** Size Göre Yaşadığınız Binaın Kalitesi Hangisidir Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği



**Şekil EK-3.59.** Binanın Dış Görünüşünden Memnun musunuz Sorusuna Verilen Cevapların Grafiği