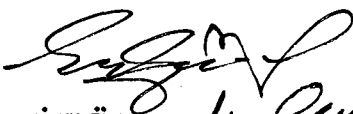


**KONUT KOOPERATİF YAPILARINDA GÖRÜLEN HASAR VE KUSURLARIN,
KOOPERATİFLERİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ BAKIMINDAN İRDELENMESİNE
İLİŞKİN BİR MODEL ÖNERİSİ; 1980 SONRASI KONYA ÖRNEĞİ**

DOKTORA TEZİ
Y. Mim. İlhan KOÇ
Enstitü No : 502930212012

100830

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 12 Haziran 2000
Tezin Savunulduğu Tarih : 1 Eylül 2000

Tez danışmanı : Prof. Dr. Erol GÜRDAL 
Diğer Jüri Üyeleri : Doç. Dr. Nihal ARIOĞLU (İ.T.Ü.) 
Prof. Dr. Şule ÖZÜEKREN (İ.T.Ü.) 
Prof. Dr. Halit Yaşa ERSOY (M.S.Ü.) 
Prof. Dr. Rıfat ÇELEBİ (Y.T.Ü.) 

HAZİRAN 2000

ÖNSÖZ

Konya’da 1980 sonrası konut yapı kooperatiflerinin yapısal özellikleri bakımından ve konutlarının kullanım ve bakım sürecinde ortaya çıkan hasar ve kusurlarının tespiti ve çözümleri hakkında yapılan, ülkemiz ve Konya şehri için çok yaralı olacağını umduğum bu tez çalışmasının ortaya çıkmasında yaptığı değerli katkılarından dolayı sayın Prof. Dr. Erol GÜRDAL hocama çok teşekkür ederim.

Bu çalışmaya genel olarak ve özellikle anket çalışmaları ve sonuçların Spss bilgisayar programı değerlendirmesindeki çok değerli katkıları için sayın Prof. Dr. Şule ÖZÜEKREN hocama da çok teşekkür ederim.

Yine, anketlerin değerlendirmesinde Spss bilgisayar programı kullanımı konusundaki yardımları için sayın S.Ü. Fen Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü Başkanı Doç.Dr. Abdullah TOPÇUOĞLU’ na çok teşekkür ederim.

Gerek alan çalışmaları sırasında ve gerekse bu tezin hazırlanması süresince çok değerli maddi ve manevi katkı ve teşviklerinden dolayı Yrd. Doç. Dr. Mehmet Emin BAŞAR ve Yrd. Doç. Dr. Çiğdem ÇİFTÇİ’ ye teşekkür etmeyi büyük bir borç olarak görüyorum.

Yine, bu çalışma süresince maddi ve manevi yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen bölümümüzün; henüz emekli olan değerli hocalarım Öğr. Grv. Necip SENYÜCEL ve Öğr. Grv. Tahir ÖZPINAR ile Arş. Grv. Mustafa TOSUN, Arş. Grv. Hüseyin BAŞAR’a ve ayrıca, Şehir ve Bölge Planlama Bölümünden Arş. Grv. Çağlar MEŞHUR’ a yaptığı maddi ve manevi yardımlarına çok teşekkür ediyorum.

Ayrıca, araştırma sürecinde, verdikleri çok değerli bilgiler ve yaptıkları katkıları için Konya Büyükşehir ve İlçe Belediyeleri, Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, DİE Bölge Müdürlüğü, Ticaret Odası ile anket yapılan konut yapı kooperatiflerindeki yetkili kişilere çok teşekkür ederim.

Bu tezde kullanılan anketlerin çalışmalarındaki yardımları için S.Ü. Mimarlık Bölümü 3. Sınıf (1996 girişli) öğrencilerine de çok teşekkür ederim.

Son olarak, bu çalışma sürecinde yıllarca üşenmeksizin yaptığı maddi ve manevi katkılarından dolayı meslektaş eşim, Emel’e de sonsuz teşekkürler.

İlhan KOÇ

Haziran – 2000

İÇİNDEKİLER

TABLO LİSTESİ	viii
ŞEKİL LİSTESİ	xi
ÖZET	xvi
SUMMARY	xviii

1. GİRİŞ	1
1.1. Çalışmanın Amacı, Kapsamı ve Hedefleri	1
1.2. Çalışmanın Aşamaları, Veriler ve Araştırma Metodu	2
1.3. Literatür Araştırması	4
2. KONYA’NIN ÇEVRESEL VERİLERİ, ŞEHİRSEL GELİŞİMİ VE KONUT PLANLAMASI	6
2.1. Konya’nın Çevresel Verileri	6
2.1.1. Kısa tarihçesi	6
2.1.2. Coğrafi özellikleri	7
2.1.3. İklimi ve atmosferik özellikleri	7
2.1.4. Demografik yapısı, nüfus hareketi ve istihdam özellikleri	8
2.2. Konya’da Şehirsel Planlama Süreci ve Konut Planlaması	9
3. KOOPERATİF KAVRAMI, TÜRKİYE’DE VE KONYA’DA KONUT YAPI KOOPERATİFÇİLİĞİ VE GELİŞİM SÜRECİ	13
3.1. Kooperatif Kavramı, Yapı Sektöründe Kooperatifçilik	13
3.2. Türkiye’de Kooperatifçilik ve Konut Yapı Kooperatifçiliğinin Gelişim Süreci	16
3.3. Konya’da Kooperatifçilik ve Konut Yapı Kooperatifçiliği	17
3.3.1. Kooperatifçilik ve şehirsel planlamadaki yeri	17
3.3.2. Konut yapı kooperatifçiliğinin gelişim süreci	18
3.3.2.1. Yapı kooperatifleri yolu ile konut üretimi	19
3.3.2.2. Yerel yönetimler yolu ile konut üretimi	23
3.3.2.3. Kooperatif üst birlikleri ve konut kooperatifçiliğine faydaları	25
3.3.3. Konut kooperatiflerinin yapım sistemleri ve teknolojisi	26

4. KONYA'DA 1980 SONRASI KONUT KOOPERATİF YAPILARINA AİT ANKET SONUÇLARININ SAYISAL BAKIMDAN (FREKANSLAR) GENEL OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ	28
4.1. Anket, Formların Hazırlanması, Bölümleri ve Soruları	28
4.1.1. Anket formlarının hazırlanması ve değerlendirme yöntemi	28
4.1.2. Anketi oluşturan bölümler ve soruları	29
4.2. Kooperatiflerin Yapısal Özelliklerine Ait Anket Sonuçları	31
4.2.1. Kooperatifler ile ilgili genel bilgiler	31
4.2.1.1. Kooperatiflerin büyüklükleri ve kuruluş dönemleri	31
4.2.1.2. Yapım süresi planları, bulundukları süreç ve gecikme durumları	32
4.2.1.3. Arsanın yeri, temin yolu ve seçiminde etkili olan kriterler	33
4.2.1.4. Yapıların konut tipi, yapı sınıfı ve taşıyıcı sistemleri	37
4.2.1.5. Yapım yöntemi ve yapımı üstlenen müteahhitlerin meslekleri	37
4.2.1.6. Yapıların maliyetleri ve ısıtma sistemleri	40
4.2.2. Kooperatiflerin yönetimi ve ortaklarına ait bilgiler	42
4.2.2.1. Yönetim kurulu üyelerinin eğitim ve mesleki durumları	42
4.2.2.2. Üyelerin yöneticilik deneyimi ve yapı işleri ile ilgileri	44
4.2.2.3. Yönetim kurulu değişiklikleri	44
4.2.2.4. Ortaklığa kabul kriterleri, ortaklardaki değişiklikler ve nedenleri	45
4.2.2.5. Yapımda gecikme veya durma nedenleri	47
4.2.2.6. Ortakların kredi kullanma durumu	48
4.2.2.7. Mimari ve yapım tekniği bakımından yapıların genel kalitesi	50
4.2.3. Kooperatif konutlarının kullanıcıları hakkındaki bilgiler	52
4.2.3.1. Hane reislerinin eğitim, mesleki ve ekonomik durumları	52
4.2.3.2. Kooperatif ortaklıkları ile ilgili bilgiler	53
4.2.3.3. Konutları hakkındaki değerlendirmeleri	55
4.3. Kooperatif Yapılarının Fiziki Durumuna İlişkin Anket Sonuçları	57
4.3.1. Yapı ortak alanlarının fiziki durumuna ilişkin tespitler	57
4.3.1.1. Ortak alanlarda <u>yapılmış</u> olan önemli tamir ve değişiklikler	58
4.3.1.2. Ortak alanlarda <u>yapılması gerekli</u> önemli tamir ve değişiklikler	60
4.3.2. Yapı bağımsız bölümlerinin (konutlar) fiziki durumuna ilişkin tespitler	63
4.3.2.1. Konutlarda <u>yapılmış</u> olan önemli tamir ve değişiklikler	63
4.3.2.2. Konutlarda <u>yapılması gerekli</u> olan önemli tamir ve değişiklikler	66

5. KOOPERATİF YAPILARINDA KULLANILAN MALZEME VE YAPIM TEKNİĞİNE BAĞLI OLARAK TESPİT EDİLEN HASAR KUSURLAR İLE SEBEP OLAN ETKENLER VE KAYNAKLARI	69
5.1. Yapı Hasar ve Kusuru Tanımı, ve Çeşitleri	69
5.1.1. İşlevsel (fonksiyonel) kusurlar	70
5.1.2. Fiziksel hasar ve kusurlar	72
5.1.3. Eskime ile ortaya çıkan hasar ve kusurlar	73
5.2. Yapı Hasar ve Kusurlarına Sebep Olan Etkenler ve Kaynakları	74
5.2.1. İnsan hatalarından kaynaklanan sebepler	75
5.2.1.1. Yanlış planlama, tasarım ve yapım süreci	76
5.2.1.2. Yanlış malzeme seçimi ve uygulama (kötü işçilik)	78
5.2.1.3. Yanlış bina kullanımı ve bakımı	79
5.2.1.4. Diğer insan faktörlü sebepler	82
5.2.2. Doğal olaylar ve canlılardan kaynaklanan sebepler	82
5.2.3. Yapı yükleri ve malzemelerin kendinden kaynaklanan sebepler	84
5.3. Kooperatif Yapılarında Kullanılan Malzeme ve Yapım Tekniğine Bağlı Olarak Tespit Edilen Hasar ve Kusurların İrdelenmesi	85
5.3.1. Taşıyıcı sistemler	86
5.3.2. Alt yapı duvarları	88
5.3.3. Üst yapı duvarları	89
5.3.4. Duvar Kaplamaları	89
5.3.4.1. Bodrum dış duvar (iç yüzey) kaplamaları	90
5.3.4.2. Bina dış cephe duvar kaplamaları	91
5.3.4.3. Bina koridor duvar kaplamaları	93
5.3.4.4. Konut içi duvar kaplamaları	96
5.3.5. Döşeme Kaplamaları	97
5.3.5.1. Çevre düzenleme ve kaldırım işleri	97
5.3.5.2. Bina koridor döşeme kaplamaları	97
5.3.5.3. Konut içi döşeme kaplamaları	99
5.3.6. Merdivenler	100
5.3.7. Çatılar	103
5.3.7.1. Çatı örtüleri	103
5.3.7.2. Çatı strüktürü ve kaplamaları	105
5.3.7.3. Çatı parapetleri	105
5.3.7.4. Çatı tenekecilik işleri	107
5.3.7.5. Merdiven evi ışıkları	107
5.3.7.6. Baca gövdeleri	109

5.3.8. Doğramalar	110
5.3.8.1. Bina ana girişı ve rüzgarlıklar	110
5.3.8.2. Pencereler	113
5.3.8.3. Giriş kapısı, iç kapılar, bölmeler ve kapı eşikleri	114
5.3.9. Sıhhi tesisatlar	117
5.3.9.1. Yapı çevre drenajları	117
5.3.9.2. Pis su tesisatları	117
5.3.9.3. Temiz su tesisatları	119
5.3.9.4. Lavabo, sıhhi donanım ve armatürler	120
5.3.9.5. Çamaşır, bulaşık makineleri ve şofben tesisatları	121
5.3.9.6. Yağmur boruları ve olukları	122
5.3.10. Isıtma sistemleri	123
5.3.11. Isı yalıtımları	124
5.3.12. Su yalıtımları	127
5.3.13. Tespit edilen diğer hasar, kusurlar ve sebepleri	129
5.3.13.1. Salon bölme ve oda birleştirmesi	130
5.3.13.2. Balkon kapatılması	130
5.3.13.3. Mutfak tezgahı, mutfak ve diğer mekan dolapları	131
5.3.13.4. Güneş enerjisi sitemleri	132
5.3.13.5. Balkon ve pencere korkuluk, panjurları, ve kartonpiyerler	133
6. YAPILARINDA TESPİT EDİLEN HASAR VE KUSURLARIN KOOPERATİFLERİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ BAKIMINDAN İRDELENMESİNE İLİŞKİN BİR MODEL ÖNERİSİ	135
6.1. Kooperatif Yapılarında Hasar ve Kusurların Oluşumunda Etkili Olan Faktörler	135
6.2. Kooperatif Yapılarında Tespit Edilen Yapı Hasar ve Kusurların, Oluşumlarında Etkili Olan Faktörler Bakımından İrdelenmesi	136
6.2.1. Kooperatiflerin yapım sürecinde oluşan gecikme bakımından	136
6.2.2. Kooperatif yapılarının genel kalitesi bakımından	145
6.2.3. Kooperatif konutlarının genel kalitesi bakımından	153
6.2.4. Yapıların ortak bölümlerinde tespit edilen yapılmış ve yapılması gerekli olan önemli tamir veya değişiklikler bakımından	159
6.2.5. Yapıların bağımsız bölümlerinde tespit edilen yapılmış ve yapılması gerekli olan önemli tamir veya değişiklikler bakımından	163
6.3. Yapı Hasar ve Kusurlarının Oluşumunda Etken Olan Kooperatif Yapısal Özellikleri ve Diğer Faktörlere İlişkin Bir Model Önerisi	168
6.3.1. Yapı hasar ve kusuru oluşumunda etken olan kooperatif yapısal özelliklerinin irdelenmesi	168
6.3.2. Konut kooperatif yapılarında, yapı hasar ve kusuru oluşumuna ilişkin genel bir model önerisi	171

7. SONUÇ DEĞERLENDİRMELERİ VE ÖNERİLER	173
7.1. Konya ve Konut Yapı Kooperatifçiliği	173
7.2. 1980 Sonrası Konya'daki Konut Yapı Kooperatiflerinin Durumu ve Anket Genel Sonuç Değerlendirmesi	175
7.3. Yapılarda Tespit Edilen Yapı Hasar ve Kusurlarının Sonuçları, ve Oluşumunda Etken Olan Kooperatif Yapısal Özelliklerinin Genel Sonuç Değerlendirmesi	181
7.4. Sonuç Tartışmaları ve Öneriler	187
KAYNAKLAR	189
EKLER	192
Ek A: Konya İli, 1996 yılına ait meteoroloji ölçüm sonuçları.	192
Ek B: Konut yapı kooperatiflerinde kullanılan anket formu örneği.	194
Ek C: Anketin sayısal sonuçlarına (frekanslar) ilişkin tablolar	203
Ek D: Kooperatif yapılarında kullanılan malzemeler, yapım teknikleri; ve tespit edilen hasarlar, kusurlar ve sebeplerine ilişkin fotoğraflar	216
Ek E: Kooperatif yapılarının <u>ortak ve bağımsız bölümlerine</u> (konutlar) ait yapı elemanları veya pozlarında tespit edilen yapılmış ve yapılması gerekli olan önemli tamir veya değişikliklerin, kooperatiflerin önemli bazı etken yapısal özelliklerine ile kullanıcıların özelliklerine göre değişimlerini gösteren tablolar.	237
ÖZGEÇMİŞ	242

TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 3.1	: Türkiye'deki konut yapı kooperatiflerinin yıllara göre dağılımı. ...	16
Tablo 3.2	: Yıllara göre, Konya'da kurulan konut kooperatiflerinin dağılımı. .	20
Tablo 3.3	: 1996 yılında Türkiye geneli, İç Anadolu ve Konya'da <i>yapı izni</i> almış, konutların sektörlere göre dağılımı ve oranları.	20
Tablo 3.4	: 1996 yılında Türkiye geneli, İç Anadolu ve Konya'da <i>yapı kullanma izni</i> almış konutların sektörlere göre dağılımı oranları. ..	21
Tablo 4.1	: Kooperatiflerin büyüklüklerinin (1.01) kuruluş dönemlerine (1.02) göre değişimi	32
Tablo 4.2	: Kooperatiflerin arsalarının temin yolu (1.07) ile bulunduğu yerin (1.06) büyüklüklerine (1.01) göre değişimi.	34
Tablo 4.3	: Kooperatiflerin arsalarının temin yolu (1.07) ile seçiminde 1. kriterin (1.08) arsalarının bulunduğu yere (1.06) göre değişimi. .	36
Tablo 4.4	: Kooperatif yapılarının genel m ² maliyetlerinin (1.21) arsalarının bulunduğu yere (1.06) göre değişimi.	40
Tablo 4.5	: Yapıların ısıtma sistemlerine göre (1.23, 24), kooperatif arsalarının bulunduğu yerin (1.06) değişimi.	41
Tablo 4.6	: Kooperatiflerde ortakların kredi kullanmasının (1.49), konut genel m ² maliyetlerine (1.21) göre dağılımı.	49
Tablo 4.7	: Kooperatiflerde ortakların kredi kullanmasının (1.49), kooperatiflerin kuruluş dönemlerine (1.02) göre dağılımı.	49
Tablo 4.8	: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), kooperatiflerin büyüklükleri (1.01) ve kuruluş dönemlerine (1.02) göre değişimi. .	51
Tablo 4.9	: Kullanıcıların kooperatife ortak olma düşüncesinin (2.05) ekonomik düzeylerine (2.03) göre değişimi.	54
Tablo 6.1	: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), kooperatif büyüklüğü (1.01) ve yapım süresi planına (1.03) göre değişimi. .	137
Tablo 6.2	: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), kooperatif arsa yerine (1.06) göre değişimi.	138
Tablo 6.3	: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), kooperatif arsası temin etme yöntemine (1.07) göre değişimi.	138
Tablo 6.4	: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), kooperatiflerin konut yapı sınıfına (1.14) göre değişimi.	139
Tablo 6.5	: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), yapımı gerçekleştirme yöntemine (1.19) göre değişimi.	139
Tablo 6.6	: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), müteahhitlerin gerçek mesleklerine (1.20) göre değişimi.	140
Tablo 6.7	: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), yönetim kurulu üyelerinin eğitim durumlarına (1.25, 26, 27) göre değişimi.	141

Tablo 6.8	: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), yönetim kurulu üyelerinin mesleki durumlarına (1.28, 29, 30) göre değişimi.	142
Tablo 6.9	: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), kurul üyelerinin başka kooperatif yönet. deneyimine (1.31,32,33) göre değişimi. .	143
Tablo 6.10	: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), yönetim kurulunun mesleklerinin yapı işleri ile ilgisine (1.34,35,36) göre değişimi. ..	144
Tablo 6.11	: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), yönetim kurulu üyelerindeki değişiklik durumuna (1.37,38) göre değişimi.	144
Tablo 6.12	: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), kooperatif ortaklarında meydana gelen değişikliğe (1.42) göre değişimi.	143
Tablo 6.13	: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), kooperatiflerin arsalarının yerine (1.06) göre değişimi.	145
Tablo 6.14	: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), kooperatiflerin arsalarını temin etme yoluna (1.06) göre değişimi.	145
Tablo 6.15	: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), konut yapı sınıflarına (1.14) göre değişimi.	146
Tablo 6.16	: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), yapımı gerçekleştirme yöntemine (1.19) göre değişimi.	147
Tablo 6.17	: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), yapımı üstlenen müteahhitlerin gerçek mesleğine (1.20) göre değişimi.	147
Tablo 6.18	: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), yönetim kurulu üyelerinin eğitim durumlarına (1.25,26,27) göre değişimi.	148
Tablo 6.19	: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), yönetim kurulu üyelerinin mesleki durumlarına (1.28,29,30) göre değişimi.	149
Tablo 6.20	: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), kurul üyelerinin başka kooperatif deneyimine (1.31,32,33) göre değişimi.	150
Tablo 6.21	: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), kurul üyelerinin mesleğinin yapı işleri ile ilgisine (1.34,35,36) göre değişimi.	151
Tablo 6.22	: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), kurul üyeliği ve kurulun tam el değiştirmesine (1.37,38) göre değişimi.	152
Tablo 6.23	: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), ortaklarının kredi kullanma durumlarına (1.49) göre değişimi.	152
Tablo 6.24	: Konutların genel kalitesinin (mimari ve yapım tekniği) (2.08), yapıların genel yapım kalitesine (1.50) göre değişimi.	153
Tablo 6.25	: Konutların genel kalitesinin (işlev ve konforu) (2.10), kooperatiflerin büyüklüklerine (1.01) göre değişimi.	154
Tablo 6.26	: Konutların genel kalitesinin (işlev ve konfor) (2.10), kooperatiflerin kuruluş dönemlerine (1.02) göre değişimi.	154
Tablo 6.27	: Konutların genel kalitesinin (işlev ve konforu) (2.10), kooperatiflerin arsa yerine (1.06) göre değişimi.	155
Tablo 6.28	: Konutların genel kalitesinin (işlev ve konforu) (2.10), kooperatiflerin konut yapı sınıfına (1.14) göre değişimi.	155
Tablo 6.29	: Konutların genel kalitesinin (işlevi ve konforu) (2.10), yapımı gerçekleştirme yöntemine (1.19) göre değişimi.	156
Tablo 6.30	: Konutların genel kalitesinin (işlevi ve konforu) (2.10), müteahhitlerin gerçek mesleklerine (1.20) göre değişimi.	156
Tablo 6.31	: Konutların genel kalitesinin (işlev ve konforu) (2.10), kooperatif başkanlarının eğitim durumuna (1.25) göre değişimi. ..	157
Tablo 6.32	: Konutların işlev ve konforu (2.10) durumunun, kooperatif başkanlarının mesleki durumları (1.28) ile karşılaştırılması.	157

Tablo 6.33	: Konutların genel kalitesinin (2.10), başkanların başka kooperatif yönetiminde bulunma deneyimine (1.31) göre değişimi.	158
Tablo 6.34	: Konutların genel kalitesinin (2.10), başkanların mesleklerinin yapı işleri ile ilgisine (1.34) göre değişimi.	158
Tablo A.1	: Konya ili 1996 yılı meteoroloji istasyonları ölçüm sonuçları.	192
Tablo B.1	: Konut yapı kooperatiflerinde kullanılan anket formu örneği.	194
Tablo C.1	: Kooperatiflerle ilgili genel bilgilere ilişkin anket sonuçlarının sayısal ve yüzde ifadeleri (frekanslar).	203
Tablo C.2	: Kooperatiflerin yönetim ve ortaklarına ilişkin anket sonuçlarının sayısal ve yüzde ifadeleri (frekanslar).	205
Tablo C.3	: Kooperatif konut kullanıcıları hakkındaki bilgilere ilişkin anketin sonuçlarının sayısal ve yüzde ifadeleri (frekanslar).	207
Tablo C.4	: Kooperatif yapılarının ortak kısımlarına ait yapı elemanlarında tespit edilen <u>yapılmış</u> olan önemli tamir ve değişikliklerin sayısal sonuçları (frekanslar).	208
Tablo C.5	: Kooperatif yapılarının ortak kısımlarına ait yapı elemanlarında tespit edilen <u>yapılması gerekli</u> olan önemli tamir ve değişikliklerin sayısal sonuçları (frekanslar).	210
Tablo C.6	: Kooperatif yapılarının konutlarına ait yapı elemanlarında tespit edilen <u>yapılmış</u> olan önemli tamir veya değişikliklerin sayısal sonuçları (frekanslar).	212
Tablo C.7	: Kooperatif yapılarının konutlarına ait yapı elemanlarında tespit edilen <u>yapılması gerekli</u> olan önemli tamir veya değişikliklerin sayısal sonuçları (frekanslar).	214
Tablo E.1	: Kooperatif yapılarının <u>ortak bölümlerine</u> ait yapı elemanları veya pozlarında tespit edilen yapılmış ve yapılması gerekli önemli tamir veya değişikliklerin, kooperatiflerin önemli bazı etken yapısal özelliklerine göre değişim çizelgesi.	237
Tablo E.2	: Kooperatif yapılarının <u>bağımsız bölümlerine</u> (konutlar) ait yapı elemanları veya pozlarında tespit edilen yapılmış ve yapılması gerekli olan önemli tamir veya değişikliklerin, kooperatiflerin önemli bazı etken yapısal özelliklerine ile kullanıcıların özelliklerine göre değişim çizelgesi.	239

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1 : Konya Büyükşehir Nazım İmar Planı Ana Hatları.	10
Şekil 2.2 : Konya Büyükşehirini oluşturan üç merkez ilçe: Karatay, Selçuklu, Meram.	12
Şekil 3.1 : Rantı düşük bir çevrede (GÖB’de) inşa edilmiş bir sosyal konut yapı kooperatifine ait bir apartman (blok imar nizamı).	14
Şekil 3.2 : Rantı yüksek bir çevrede inşa edilmiş bir konut yapı kooperatifine ait lüks bir villa konut (bitişik ev imar nizamı).	15
Şekil 3.3 : Konya’ da 1967 yılında ilk konut kooperatifliğinin uygulandığı Nalçacı Caddesinden bir görünüm.	19
Şekil 4.1 : Kooperatiflerin ortak sayısına bağlı olan büyüklüklerine (1.01) ilişkin grafik dağılım.	31
Şekil 4.2 : Kooperatiflerin arsalarını temin ettikleri bölgelere (1.06) ilişkin grafik dağılım.	33
Şekil 4.3 : Kooperatiflerin arsa seçiminde etkili olan 1. Kритere (1.08) ilişkin grafik dağılım.	35
Şekil 4.4 : Kooperatiflerin yapımı gerçekleştirme yöntemlerine (1.19) ilişkin grafik dağılım.	38
Şekil 4.5 : Müteahhitlerin gerçek mesleklerine (1.20) ilişkin grafik dağılım.	39
Şekil 4.6 : Yönetim kurulu başkanlarının eğitim durumlarına (1.25) ilişkin grafik dağılım.	42
Şekil 4.7 : Yönetim kurulu başkanlarının mesleki durumlarına (1.28) ilişkin grafik dağılım.	43
Şekil 4.8 : Ortaklığa kabulde 1. derecede önemli olan kritere (1.39) ilişkin grafik dağılım.	46
Şekil 4.9 : Ortaklardaki değişiklikte 1. derece önemli olan nedenlerine (1.43) ilişkin grafik dağılım.	47
Şekil 4.10 : Yapımın gecikme ve durmasında 1. derece önemli olan nedene (1.46) ilişkin grafik dağılım.	48
Şekil 4.11 : Yapıların genel kalitesine (1.50) ilişkin grafik dağılım.	50
Şekil 4.12 : Hane reislerinin mesleki durumlarının grafik dağılımı.....	52
Şekil 4.13 : Kooperatif ortağı kullanıcı hane reislerinin genel kurullara katılım durumlarına (2.06) ilişkin grafik dağılım.	55
Şekil 4.14 : Kooperatif ortağı olmayan kullanıcıların durumlarına (2.09) ilişkin grafik dağılımı.	56
Şekil 4.15 : Konut kullanıcılarının, konutların işlevi ve konforu hakkındaki genel değerlendirmelerin (2.10) ilişkin grafik dağılım.	57

Şekil 5.1	: Tasarım hatası, işlevsel bir kusur olarak saçağın balkonları örtmemesi hali ve yapılmış kötü müdahale görülmektedir.	71
Şekil 5.2	: Tasarım hatası, yapı cephesine kötü görüntü olarak yansması.	71
Şekil 5.3	: Yanlış tasarım ve kötü işçilik sonucu, baca gövdesinde meydana gelen fiziksel hasar hali görülmektedir.	72
Şekil 5.4	: Yanlış tasarım, malzeme seçimi ve de kötü işçilik, gizli deresi ve balkon üstü terasında fiziksel hasarlara sebep olmaktadır.	73
Şekil 5.5	: Uzun zaman sonucunda işlevsel ve fiziksel olarak bina bütününe yansıyan eskime hali görülmektedir.	74
Şekil 5.6	: Yapı üretim süreci şeması.	74
Şekil 5.7	: Yapı üretiminde rol alan insanlar ve yapı hasar ve kusurlarına sebep olan insan hatalarına ilişkin şema.	75
Şekil 5.8	: Yanlış imar tadilatı bitişik nizama göre inşa edilmiş yapının sağır cephesinin görünür halde kalmasına sebep olmuştur.	76
Şekil 5.9	: Yanlış tasarıma olarak, süreklilik arz eden zemin kat balkonları altında anlamsız boşluklar ortaya çıkmaktadır.	77
Şekil 5.10	: Ekonomik kaygı ile standartlara uymayan çatı malzemesi, ve serbest olarak serilmiş bims kumu yanlış bir ısı yalıtım detayı olarak yanlış malzeme seçimi ve uygulamaya örnektir.	78
Şekil 5.11	: Çatıda baca ve parapet eteği teneke işçiliğinin kötü uygulama.	79
Şekil 5.12	: Kullanım sürecinde insanların bilerek hasara sebep oldukları bir yapı elemanı, ezilmiş yağmur borusu.	80
Şekil 5.13	: Yanlış bina bakımı sebebiyle ıslanmaların hasara yol açtığı; yine, giriş terasını bir yanlış müdahale ile kapatma dikkat çekicidir.	81
Şekil 5.14	: Ortaya çıkan problemlerin ihmal edilmesi veya bakımın geciktirilmesi, ıslanmış balkon parapeti olarak sonuçlanabilir.	81
Şekil 5.15	: İnsan hatalarından kaynaklanan yapı hasar, kusur çeşitleri ve sebepleri.	83
Şekil 5.16	: Yapılarda görülen hasar ve kusur çeşitleri ile sebep olan etkenler ve kaynakları.	85
Şekil 5.17	: Hızlı hazır beton ile vibratöründe yetersiz olduğu durumlarda taşıyıcı sistemde tehlikeli boşluklar oluşabilir.	87
Şekil 5.18	: Yanlış veya yapılmamış zemin hesaplamaları sonucunda, zemin hareketi yapıda ciddi kırılmalar veya çatlaklara sebep olabilir.	87
Şekil 5.19	: Maliyeti düşük yığma sistemli kooperatif yapılarında dış duvarlar doğal taş, iç ise taşıyıcı tuğla ile inşa edilmişlerdir.	88
Şekil 5.20	: Yer altı veya zemin suyuna karşı yetersiz drenaj ve yalıtım bodrum iç duvar yüzeyinde sıva dökülmeleri görülmektedir.	90
Şekil 5.21	: 1980'lerin ortalarına kadar basit sıva ve badana ile kaplanmış yapı cephelerinden, zamanla eskiyen olumsuz bir görüntü.	91
Şekil 5.22	: 1980'lerin ortalarına kadar dış cepheleri akrilik esaslı hazır sıva bir yapı cephesinin zamanla kirlenmesi görülmektedir.	92
Şekil 5.23	: Son dönemlerde cepheleri akrilik esaslı boya ve cam karo mozaik kaliteli bir kooperatif yapısına ait cephe.	93
Şekil 5.24	: Düşük kalitede bir kooperatif yapısında koridor duvarının, ıslak hacim tesisatlarda (temiz veya pis su) oluşan arızalar sebebi ile ıslanması ve kaplamasındaki dökülmeler görülmektedir.	94
Şekil 5.25	: Orta kalitede bir kooperatif yapısında koridor duvarının, ıslak hacim tesisatlarında oluşan arızalar sebebi ile ıslanması ve kaplamasındaki dökülmeler görülmektedir.	95

Şekil 5.26	: Yüksek kalitede bir kooperatif yapısında kaliteli malzemeli koridor duvarının hasar oluşmamış hali görülmektedir.	95
Şekil 5.27	: İyi kalitede bir kooperatif yapısına ait kaliteli çevre düzenleme ve kaldırım işleri ile giriş merdiveni görülmektedir.	98
Şekil 5.28	: Düşük kalitede bir kooperatif yapılarına ait bahçenin, gelişigüzel halde terkedilmiş çevresi düzeni görülmektedir.	98
Şekil 5.29	: Düşük kalitede bir kooperatif yapısına ait kötü işçilik ve yapım tekniği ile yapılmakta olan merdiven kenar damlalık detayı.	101
Şekil 5.30	: Yukarıdaki aynı merdivene (prefabrik suni mozaik taş) ait damlalık detayının yanlış yapım tekniği yandan görülmektedir. ..	101
Şekil 5.31	: Çatıda, yönetmeliğine uyulmadan yapılan yükseklik ile yasal olmayan çatı katı ve sonradan açılmış penceresi görülmektedir. .	103
Şekil 5.32	: Bir çatıda çok sayıda baca gövdesi ve güneş enerjisi sistemi olması, çatının örtüsünde bir çok probleme sebep olmaktadır. ...	104
Şekil 5.33	: Çatılarda çok sayıda güneş enerjisi sistemi olması, strüktürleri sebebiyle çatı örtüsünde bir takım problemler oluşturabilirler. ...	104
Şekil 5.34	: Çatıda baca gövdesi çinko eteğindeki kötü işçilik bacanın ve çatının ıslanmasına sebep olmaktadır.	106
Şekil 5.35	: Yanlış yapım tekniğiyle inşa edilmiş merdiven evi ışıklık detayı yağmur suyunu içeri sızdırabilmekte; ve kalitesiz paslanmış çinko etek görülmekte.	106
Şekil 5.36	: Kalitesiz malzeme ve işçilikle birlikte yanlış yapım tekniği, merdiven evi ışıklığı duvarında kirlenmelere sebep olmaktadır. ..	108
Şekil 5.37	: Kalitesiz malzeme ve işçilikle birlikte yanlış yapım tekniği, merdiven evi ışıklığı duvarında kirlenmelere sebep olmaktadır. ..	108
Şekil 5.38	: Kalitesiz malzeme ve işçilikle birlikte yanlış yapım tekniği ile bacaların sıvasının dökülmesine sebep olmaktadır.	109
Şekil 5.39	: Yanlış tasarım ile giriş kapısının dış duvar hizasına getirilmesi, ve yapılan giriş saçağındaki yalıtım probleminin ilginç çözümü..	111
Şekil 5.40	: Yanlış tasarımla giriş kapısının konsol hizasına alınması, girişin saçaksız kalmasına ve zeminde çökmelere sebep olmaktadır.	111
Şekil 5.41	: Şekil 5.36'daki giriş kapısının çekilmesi ve bina temelinin dışına çıkılması ile bu kısmın zeminindeki oturmalar döşemede çökmelere sebep olmaktadır.	112
Şekil 5.42	: Aynı giriş kapısının bina temelini dışına çıkılması ile zemininde oturmaların devam ettiği ve bu sebeple yapılan tamiratın uyumsuzluğu görülmektedir.	112
Şekil 5.43	: Kaliteli malzeme ve işçilik ile ısı yalıtımının doğru yapıldığı lüks kooperatif yapısında geniş pencereler; ve doğru bir tasarım ile gerekli balkonlar başlangıçta tamamen kapatılmış durumda. ..	113
Şekil 5.44	: Kullanıcı, konutunda isteğine göre yaptığı pencere değişikliklerinin dış cepheye gelişigüzel yansımaları.	115
Şekil 5.45	: Orijinalde konut olarak inşa edilen bir zemin dairenin, sonra ticariye değiştirilmesi, cepheye olumsuz bir görüntü vermiştir. ...	115
Şekil 5.46	: Pis su tesisatlarının bodrum katlarda toplanması ile tıkanmalar çoğalmakta ve sızdırmalar duvarda kirliliğe sebep olmaktadır. ...	118
Şekil 5.47	: Temiz su tesisatının ilk dağılım ve zorunlu müdahalelerin sürekli yapıldığı su sayaçları bölümünün, plastikten yapılması muhtemel hasarlarla çevre duvarlarını tahrip etmektedir.	119

Şekil 5.48	: Yanlış tasarım ve kötü işçiliğin yanı sıra bakımın yetersizliği ile su sızdırmalar cepheyi ıslatarak tahrip etmektedir.	122
Şekil 5.49	: Bodrumlu zemin kat ahşap döşemenin kadron aralıkları öğütülmemiş bims kumu ile doldurulmasıyla ekonomik fakat yetersiz ısı yalıtımı uygulaması görülmektedir.	126
Şekil 6.1	: Kooperatif yapılarında, oluşmuş yapı hasar ve kusurlarının değerlendirilmesinde kullanılabilecek genel faktörlere ilişkin şema.	136
Şekil 6.2	: Kooperatif yapılarında hasar ve kusur çeşitleri, kaynakları, değerlendirme ve etken faktörlerine ilişkin model şema önerisi. .	172
Şekil D.1	:	216
Şekil D.2	:	216
Şekil D.3	:	217
Şekil D.4	:	217
Şekil D.5	:	218
Şekil D.6	:	218
Şekil D.7	:	219
Şekil D.8	:	219
Şekil D.9	:	220
Şekil D.10	:	220
Şekil D.11	:	221
Şekil D.12	:	221
Şekil D.13	:	222
Şekil D.14	:	222
Şekil D.15	:	223
Şekil D.16	:	223
Şekil D.17	:	224
Şekil D.18	:	224
Şekil D.19	:	225

Şekil D.20	:	225
Şekil D.21	:	226
Şekil D.22	:	226
Şekil D.23	:	227
Şekil D.24	:	227
Şekil D.25	:	228
Şekil D.26	:	228
Şekil D.27	:	229
Şekil G.28	:	229
Şekil D.29	:	230
Şekil D.30	:	230
Şekil D.31	:	231
Şekil D.32	:	231
Şekil D.33	:	232
Şekil D.34	:	232
Şekil D.35	:	233
Şekil D.36	:	233
Şekil D.37	:	234
Şekil D.38	:	234
Şekil D.39	:	235
Şekil D.40	:	235
Şekil D.41	:	236
Şekil D.42	:	236

KONUT KOOPERATİF YAPILARINDA GÖRÜLEN HASAR VE KUSURLARIN, KOOPERATİFLERİN YAPISAL ÖZELLİKLER BAKIMINDAN İRDELENMESİNE İLİŞKİN BİR MODEL ÖNERİSİ; 1980 SONRASI KONYA ÖRNEĞİ

ÖZET

Sosyal, kültürel ve siyasal yapısı gereği, 1950'lerden beri hızla artan nüfusu ile Türkiye, bütün sektörlerde hızla gelişti ve büyüdü; ve böylece günümüze kadar yoğunlaşarak devam eden şehirleşme süreci sebebiyle ortaya çıkan konut açığı, ülkede kuşkusuz günümüzün en önemli sorunlarından birini teşkil etmektedir. Bu yüzden, konut sorununa ilişkin tespitler yapmak, bunlara çözümler geliştirmek ve yönlendirici bilgiler üretebilmek için, her zaman teorik ve uygulamalı araştırmalara ihtiyaç vardır. Bu araştırmalar, ülke, il ve bölge ölçeğinde olabileceği gibi, şehir ölçeğinde de çalışmalar yapılarak da gerçekleştirilebilir.

Ülke genelinde 1980'lere kadar bilimsel planlamadan yoksun olarak devam eden geleneksel konut yapı kooperatifçiliği yolu ile sağlanan konut edinme, 1980'lerin ilk yıllarından itibaren başta dar gelirli kesim olmak üzere toplumun diğer bütün kesimleri tarafından başvurulmuş en önemli bir yöntem olmuştur. Bu durum, özellikle 1981 ve 1984 tarihli Toplu Konut Kanunları'nın sağladığı iyileştirmeler ile birlikte ekonomi ve yapım sektöründeki büyük gelişmeler ile desteklenmiştir. Fakat, planlama, yapım ve kullanım bakımından olumlu yönleri yanı sıra, kuşkusuz bir çok olumsuzlukları da beraberinde getirmiştir.

Bu çalışmada, çok yoğun bir kooperatifçiliğin yaşandığı 1980 sonrası dönemde, ülke geneline göre konut yapı kooperatifçiliğinde çok önemli bir yeri olan Konya'daki konut kooperatif yapılarında görülen yapı hasar ve kusurların nedenleri, kooperatiflerin yapısal özellikleri ve konutlarının kullanımı bakımından değerlendirilmektedir.

Çalışmanın birinci bölümü olan giriş kısmında, çalışmanın amacı, kapsamı ve hedefleri; aşamaları, verileri, araştırma metodu ve konu ile ilgili daha önce yayınlanmış çalışmalara değinilmektedir.

İkinci bölümde, Konya'nın çevresel verileri, şehrsel planlama süreci, ve konut planlaması konularına kısaca değinilmektedir. Burada, şehrin kısa tarihçesi, coğrafi, iklim ve atmosferik özellikleri ile demografik yapısı, nüfus hareketi ve istihdam özellikleri açıklandıktan sonra şehrsel planlama süreci ve konut planlaması konularında kısa bilgiler verilmektedir.

Üçüncü bölümde, kooperatifçilik kavramına girilmekte ve konut kooperatifçiliğinin Türkiye'de ve Konya'daki gelişim süreci incelenmektedir. Burada, özellikle çalışma alanı olarak seçilen Konya'da genelde kooperatifçilik ve konut kooperatifçiliğinin gelişimi ve mevcut durumu hakkında detaylı bilgi verilmektedir.

Bu tezin alan çalışmasının büyük bir kısmını içeren dördüncü bölümünde ise, Konya'da 1980'den sonra kurulmuş ve kullanılmaya başlanmış (yapı kullanma izni alınmış) olup ta tasfiye olmuş ve/veya kısmen devam etmekte olan konut yapı

kooperatifleri hakkında yapılan anket sonuçları detaylı olarak incelenmektedir. Bu kısımda, Konya'nın çeşitli bölgelerinden seçilmiş değişik büyüklük ve nitelikteki 150 adet kooperatifin oluşumları, yönetimi, ortakları ve de konutlarının kullanıcıları hakkında genel bilgilerin yanı sıra; kooperatif yapılarının ve konutlarının fiziki durumlarına ilişkin olarak, genelde insan hatalarıyla oluşmuş bir takım hasar ve kusurlar sonucunda yapılmış veya yapılması gerekli olan önemli tamir veya değişikliklerine ait tespit edilen anket sonuçları kapsamlı olarak ortaya konmakta ve irdelenmektedir.

Beşinci bölüm de, yine alan çalışmasının büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Başlangıçta, yapı hasar ve kusuru tanımı, çeşitleri ve bunlara sebep olan etkenler ve kaynakları genel olarak sunulmaktadır. Daha sonra, kooperatif yapılarında kullanılan malzemeler, yapım teknikleri ve tespit edilen hasarlar, kusurlar ve bunların sebeplerine ilişkin etkenler ve kaynakları, yapı alt sistemine bağlı yapı elemanlarına göre incelenmektedir. Bu etken ve kaynaklar, daha çok insan hatalarından kaynaklanan yanlış tasarım ve yapım süreci, yanlış malzeme seçimi ve uygulama, kötü işçilik ile birlikte yanlış bina kullanımı, bina bakım kusurlarına ilişkin faktörlerle açıklanmaktadır. Ayrıca, doğal olaylar ve diğer dış faktörler, yapı yükleri ve malzemelerin kendinden kaynaklanan sebeplere ilişkin faktörlere de kısaca yer verilmektedir.

Altıncı bölümde, saha çalışması sonucu ortaya konan anket sayısal sonuçlarının, bu çalışmanın amacı doğrultusunda değerlendirilerek irdelenmesi ile bir model önerisi yapılmasına çalışılmaktadır. Önce, kooperatif yapılarında hasar ve kusurların oluşumunda etkili olan faktörler kısaca belirlenmekte, daha sonra, kooperatif yapılarında tespit edilen yapı hasar ve kusurların, oluşumlarında etkili olan faktörler bakımından irdelenmesi anket sonuçları yardımı ile detaylı olarak yapılmaktadır. Son kısmında ise, yapı hasar ve kusurlarının oluşumunda etken olan kooperatif yapısal özellikleri ve diğer faktörlere ilişkin bir model önerisi sunulmaktadır.

Yedinci ve son bölümde ise, tezin özellikle alan çalışmasına ait bölümleri başta olmak üzere, ortaya konan bilgiler sonuçları bakımından kısaca değerlendirmekte ve gerekli çözüm önerileri ortaya konmakta ve tartışılmaktadır.

Şöyle ki; özellikle, dar gelirli ailelerin bir araya gelerek ucuz konut sahibi olmak için kurdukları konut yapı kooperatifleri genelde bu işlevlerini sürdürmekte iseler de, söz konusu Toplu Konut Kanunlarının sağladığı iyileştirmelerden vazgeçilmesiyle, ve de özellikle 1990'ların başından itibaren ülkenin ekonomisinin ağırlaşan şartları bu fonksiyonlarını yavaşlatmış, ve böylece konut kooperatifçiliği artık ticari bir organizasyon haline dönüşmeye başlamıştır. Bu yüzden, bu durumun kooperatif yapılarının genel kalitesine, mimari ve yapım tekniğine olumsuz olarak etki yaptığı görülmüştür. Bunu önlemek için, kooperatifler, yasal yollar ve özellikle kendi özdenetimi ile çok daha sıkı bir denetleme metoduyla asli işlevlerine döndürülmeye zorlanmalıdır. Bu sebeple, kooperatifçikle ilgili olarak resmi veya özel yeni kurumsallaşmalara gidilmesi gerekmektedir. Yine, yapımın belirlenen süre içinde ciddiyetle tamamlanması için, kooperatif yönetimleri, başlangıçta doğru planlama ve projelendirme ile birlikte kaliteli ve ucuz malzeme ve de kalifiye işçilik temin etmelidir. Ayrıca, mevcut kaynakların daha rasyonel kullanılabilmesi için, hızlı yapı üretimini sağlayan endüstrileşmiş yapım teknikleri ve modern malzemeler gündeme girmelidir.

A MODEL SUGGESTION RELATED TO THE EXAMINATION OF BUILDING FAILURES AND DEFECTS OBSERVED ON THE BUILDINGS OF HOUSING CO-OPERATIVE, IN TERMS OF THEIR FRAMEWORK CHARACTERISTICS; A CASE STUDY OF KONYA AFTER 1980

SUMMARY

As a result of its social, cultural and even political composition, Turkey, with an increasing population since 1950s, has developed and grown in all sectors fast; therefore, the housing shortage occurred due to the continuous urbanization development to present day extensively, is certainly one of the most important problems of today in the country. That is why, in order to establish the housing problems, to develop solutions and to produce orienting knowledge for them, the theoretical and applied researches are always necessary. These investigations may be carried out by the studies in the scale of a city, as well as in the scale of entire country, a county or a region.

Owning a house provided by means of housing co-operatives, which in the generality of the country up to 1980s were retaining as a traditional concept without any scientific planning, has become the most significant method that is required by all sections of the society, especially the low-income ones from the first years of 1980s onwards. It was especially supported by the great developments in economy and building construction sectors together with the improvements contributed by the Mass Housing Act of 1981 and 1984. However, besides its positive aspects in terms of planning, construction and usage, without doubt it has got brought a great deal of negative aspects, as well.

In this study, within the period of after 1980 in which a very intensive housing co-operatives have been experienced in the country, the causes of buildings failures and defects, which were observed on the buildings of the housing co-operatives in Konya that has got a very important place in the housing co-operatives compare to the generality of the country, are examined in terms of the framework characteristics and the usage of houses (flats) of housing co-operatives.

In the introduction section which is the first chapter of the thesis, the aim, the boundaries and the objectives of the study, such as its stages, data, investigation method and the sources related to the subject issued previously, are dealt with.

In the second chapter, the environmental aspects of Konya, its urban planning progression and the subjects of housing planning, are dealt with briefly. Here, after explaining the short history of the city, its geography, climate and atmospheric characteristics together with its demographic structure, population movement and employment characteristics; short information are presented about the subjects of urban planning progression and housing planning of the city.

In the third chapter of the thesis, the co-operative concept is introduced, and the development progression of the housing co-operatives in Turkey and in Konya, is investigated. In this section, some information especially about the development and present situation of co-operative in general and housing co-operative in Konya which is selected as a fieldwork area for the study, is given in detail.

In the fourth chapter which also contains the majority part of the fieldwork, the questionnaire results carried out about the housing co-operatives, which were established in Konya after 1980, and as their buildings began to be used (provided the building usage permission), were liquidated and/or have been partly continuing, are investigated in detail. In this section, besides general information concerning the establishment, the management, the members and also the users of 150 housing co-operatives in different size and quality selected from various regions of Konya, the questionnaire results determined for the important repairs or changes which have been carried out or must be carried out in near future, as a result of some buildings failures and defects caused by human faults related to the physical conditions of the buildings and the houses (flats) of housing co-operatives, are put forward and scrutinized extensively.

The fifth chapter also comprises the main section of the fieldworks. At the beginning, the definitions of building failures and defects, their types, and the factors and the sources causing them, are presented. Then, according to the building elements belonging to building sub-system, the building materials used in the co-operative buildings, their building techniques and the building failures, the defects surveyed and the factors and the sources related to their causes, are examined. These factors and sources are explained with the factors caused by human faults that are imperfect design and building process, wrong material selection and application, and bad craftsmanship, together with the factors related to the faulty building usage and building maintenance defects. In addition, the factors related to the causes originated from natural events and other external factors, building loads and the internal actions of materials, are dealt with shortly.

In the sixth chapter, it is tried a model suggestion by examining the result of the field works carried out with an questionnaire in the direction of the study. A model is introduced related to the effective characteristics of co-operatives buildings and the other factors in the formation of the building failures and defects

The seventh chapter concluding the study, evaluates briefly especially the fieldwork sections of the thesis, and the knowledge presented concerning the results, and finally puts forward some necessary recommendations.

That is to say, even the original function of housing co-operatives established by the low-income families by coming together to own cheap houses, have been continuing in general; because the rejection of improvements provided by the Mass Housing Laws, and also especially the recession of the country's economy since the beginning of 1990s made their original function to slow down, and so the housing co-operatives have begun to be a financial organisation to earn money. Therefore, it was determined that this situation has affected the general quality of co-operative buildings, their architecture and structural techniques negatively. In order to prevent this, with a firm controlling method, legal ways and/or especially self-controlled, the housing co-operatives must be forced to turn to their original function. For this reason, as concerning the housing co-operative, to establish new official or private

institutions are necessary. Furthermore, in order to complete building construction seriously within the determined period, co-operative managements should provide at first right planning and projects, and quality and cheap building materials and also qualified craftsmanship. Moreover, in order to use the existing sources more rational, industrialized building techniques providing fast building production, and modern building materials should be put on agenda.



1. GİRİŞ

Bu çalışmada, ülkemiz genelinde 1980 sonrası görülen yoğun kooperatifleşme olgusunu, Konya örneğinde, konut kooperatif yapılarında görülen hasar ve kusurlar kooperatiflerin yapısal özellikleri ve konutlarının kullanımları bakımından nedenleri irdelenerek değerlendirilmektedir.

1.1. Çalışmanın Amacı, Kapsamı ve Hedefleri

21. yüzyıla girerken, dünyayı bir çok önemli tehditler beklemektedir. Bunların başında, özellikle gelişmekte olan ülkelerde yaşanmakta olan hızlı nüfus artışına paralel olarak ortaya çıkan şehirleşme problemidir. Şehirleşme probleminde en önemli olgu ise hiç kuşkusuz konut üretimidir. Konut üretimi, sanayileşmesini henüz tamamlayamamış diğer tarım ülkesi üçüncü dünya ülkelerinde olduğu gibi, ülkemizde de bireylerin kendi çabası ile gerçekleşmektedir. Bu da, ülkemizde bilinen en ekonomik bir yöntem olarak toplum tarafından, kısmen de devletin yasal denetim ve finansal yardımları ile ‘**kooperatifçilik**’ yolu ile olmaktadır. Hızlı nüfus artışı, kırdan kente sürekli göç, aile bölünmesi gibi nedenlerle giderek artan yerleşim talepleri, ülkemizde konut konusunda durumun çok hassas bir noktaya geldiğini göstermektedir. Devlet İstatistik Enstitüsü’ nün verilerine dayanarak, yapılan hesaplara göre de, 10-11 yıl içerisinde (2010 yılına kadar) 5.000.000 civarında konuta ihtiyaç olduğu tahmin edilmektedir. Kısaca, ülkemizde yılda ortalama 500.000 konuta ihtiyaç olması, durumun ne kadar hayati olduğunu göstermektedir. Öyle ki, 12 yıl önce % 85 olan devletin konut edindirme desteği, Nisan-1997’de %15’e inmiş durumdadır [1-2]. Böyle bir gelişme, her bakımdan konunun araştırılmasını gerektirir. Yani, kooperatiflerin konut üretimine katkısı yanında performanslarını, başarılarını da ölçebilen ve kooperatiflerin faydalı bir şekilde kullanabilecekleri yöntemler geliştirilmeli, ve gerekirse yasal düzenlemeler getirilmelidir.

1981 ve 1984 yıllarında çıkan 2487 ve 2985 sayılı Toplu Konut Kanunları’ nın sağladığı diğer olanaklar ile beraber kredi teşviklerinin olumlu etkileri sonucunda 12

yılda 1.000.000 aşkın konut, yapı kooperatifleri tarafından üretilmiştir. Ülkemiz genelinde olduğu gibi Konya’da da 1980’lerin ortalarından itibaren bir kooperatifleşme patlaması yaşanmıştır. Konya’nın, ülke genelinde yaşanan bu kooperatifleşmedeki payı oldukça yüksek ve örnek bir şehir olduğu bilinmektedir. Bunun birçok sebebi vardır. Bu sebepler, üçüncü bölümde geniş bir şekilde ele alınmaktadır.

Bu kooperatifleşme olgusu, son yıllarda ağırlaşan ekonomik şartlar sebebiyle ülkemiz genelinde olduğu gibi Konya’da da asıl maksadından uzaklaşıp ticari bir sektör haline dönüştüğü çeşitli ortamlarda ifade edilmektedir. Doğal olarak, bu, kooperatiflerin oluşumlarında, hedeflerinde, yönetilmelerinde, yapım süreçlerinde, yapım sonrası konutların kullanımlarında ve hatta konutların bakım süreçlerinde bir çok problemlerin ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir. Bu sebeple, konut yapı kooperatifçiliğinde her bakımdan zengin bir şehir olarak bilinen Konya hakkında bu konu ile ilgili herhangi bir yayınlanmış detaylı bilimsel çalışmanın bulunmaması bu çalışmanın yapılmasını gerekli kılmıştır. Bu araştırmanın, kentin şehirselleşimi, konut yapı üretimi ve yapım sektörü açısından çok gerekli ve faydalı olacağına, gelecek yıllardaki bilimsel ve uygulama çalışmalarına önemli katkılar sağlayacağı kanaatine varılmıştır. Bundan böyle, bu çeşitli çalışma metodunun Konya Büyükşehir yerleşmesinin tamamında kapsamlı olarak, ayrıca il ölçeğinde devam ettirilmesi ile, şehir merkezinin ve ilin konut üretimi sektöründe konut yapı kooperatifçiliğinin durumu doğru olarak tespit edilmesi sağlanmış olacaktır.

1.2. Çalışmanın Aşamaları ve Araştırma Metodu

Çalışmanın giriş kısmından sonra ikinci bölümde, bu çalışmaya konu alanı olarak seçilen Konya’nın çevresel verileri, şehirselleşimi ve konut planlaması konularına kısaca değinilmektedir. Bu bölümün birinci kısmında şehri tanıtmak için özet bilgiler - kısa tarihçesi, coğrafi, iklim ve atmosferik özellikleri ile demografik yapısı, nüfus hareketi ve istihdam – yer almaktadır. İkinci kısmında ise, kentin şehirselleşimi ve nazım imar planı ile konut planlaması ve toplu konut alanları konularında bilgiler verilmektedir.

Üçüncü bölümde, önce bu çalışmanın temel kavramı olan kooperatifçilik ve yapı sektöründe kooperatifçilik konusunda genel bir giriş yapılmaktadır. Daha sonra,

Türkiye’ de kooperatifçilik ve konut kooperatifçiliğinin gelişim sürecine kısaca değinilmektedir. Bölümün son kısmında ise, Konya’daki kooperatifçilik ve konut yapı kooperatifçiliğinin şehirsel planlamadaki yeri, gelişim süreci ve yapı sektöründeki durumu hakkında alt başlıklar halinde detaylı bilgi verilmektedir.

Dördüncü bölüm ise, bu çalışmada alan araştırmasının yapıldığı ve sonuçlarının tespit edildiği önemli orijinal çalışma bölümüdür. Burada, Konya’da 1980 sonrası konut kooperatif yapılarına ait anket sonuçlarının sayısal bakımdan (frekanslar) genel olarak değerlendirmesi yapılmaktadır. Konya’nın değişik bölgelerinden seçilmiş çeşitli büyüklük ve nitelikte, 1980 sonrasına ait kurulmuş ve bitmiş (konutları kısmen yapı kullanımı izni almış, fakat devam eden kooperatifler de dahil), 150 adet kooperatifin yapıları ve konutları hakkında detaylı bilgi, uygulanan kapsamlı bir anket ve sonuçları “SPSS for Windows” adlı istatistiksel bilgisayar programında değerlendirmesiyle verilmektedir. Kullanılan anket formlarının hazırlanması ve tanıtımı ile başlangıç yapılan bu bölümün ikinci kısmında kooperatiflerin yapısal özelliklerine -kooperatiflerin kendisi, yönetim ve ortakları, ve konutlarının kullanıcıları hakkında bilgiler- ilişkin anket sonuçları detaylı olarak sunulmaktadır. Son kısmında ise, yapıların ortak alanları ile bağımsız bölümlerinin (konutlar) fiziki durumlarına ilişkin kapsamlı tespitler yapılmaktadır. Bu değerlendirme, yapı kullanma (oturma) izni alındıktan sonra yapıların söz konusu bölümlerine ait yapı elemanlarında oluşmuş çeşitli hasar ve kusurlar sonucu yapılmış veya yapılması gerekli görülen önemli tamir ve değişikliklerin tespit edilmesi ile yapılmaktadır.

Çalışmanın beşinci bölümünde ise, kooperatif yapılarında görülen yapı hasar ve kusurları ile bunlara sebep olan etken ve kaynakları incelenmektedir. Bu bölümün ilk kısmında, yapı hasar ve kusuru tanımı ve çeşitlerinden genel olarak bahsedildikten sonra, ikinci olarak yapı hasar ve kusurlarına sebep olan etkenler ve kaynaklar ele kapsamlı olarak ele alınmaktadır. Bu kısımda, bu çalışmanın amacı doğrultusunda özellikle insan hatalarından kaynaklanan sebepler -yanlış tasarım ve yapım süreci, yanlış malzeme seçimi ve uygulama (kötü işçilik), yanlış bina kullanımı ve bakımı, ve diğer insan faktörlü sebepler- geniş olarak irdelenmektedir. Bölümün son kısmında ise, kooperatif yapılarında kullanılan malzeme ve yapım tekniğine bağlı olarak yapı alt sistemi veya yapı elemanlarında görülen yapı hasar ve kusurları ile bunlara sebep olan etkenler ve kaynakları fotoğraflı örnekler ile detaylı olarak ortaya konmakta ve irdelenmektedir.

Bu bölümde, saha çalışması sonucu ortaya konan anket sayısal sonuçlarının, bu çalışmanın amacı doğrultusunda değerlendirilerek irdelenmesi ile bir model önerisi yapılmasına çalışılmaktadır. Önce, kooperatif yapılarında hasar ve kusurların oluşumunda etkili olan faktörler kısaca belirlenmekte, daha sonra, kooperatif yapılarında tespit edilen yapı hasar ve kusurların, oluşumlarında etkili olan faktörler bakımından irdelenmesi anket sonuçları yardımı ile detaylı olarak yapılmaktadır. Son kısmında ise, yapı hasar ve kusurlarının oluşumunda etken olan kooperatif yapısal özellikleri ve diğer faktörlere ilişkin bir model önerisi sunulmaktadır.

Sonuçlar ve öneriler kısmı olan yedinci bölümde ise, mevcut literatür bilgileri, üretilen anket sonuçları ve bunlara ilişkin değerlendirmeler genel olarak sunulmakta, tartışılmakta ve gerekli öneriler yapılmaktadır.

1.3. Literatür Araştırması

Bu çalışmanın konu başlı belirlenmesinde, doktora adayının İngiltere’de yapmış olduğu Y. Lisans (M.Phil.) çalışmasının konusu (“A Study of the Conservation of Domestic and Other Smaller Buildings in Leicestershire from 1700 to 1900 with Particular Reference to Materials”) [3] Restorasyon Anabilim Dalı ile ilgili olmasına rağmen, adayın geleceğe yönelik bilimsel çalışma alanını Yapı Bilgisi Anabilim Dalı olarak belirlemiş olması etkili olmuştur. Fakat, her iki çalışmada benzer araştırma metodları kullanılmıştır. Şöyle ki, her ikisinde de malzeme ile bağlantılı olarak fiziki çevrede yapılan fotoğraf destekli anket çalışması ile yapılarda (konuta ilişkin) görülen hasar ve kusurlar araştırılmakta ve değerlendirilmektedir.

Konu ile ilgili literatüre bakıldığında en çok dikkati çeken yayınlar, T.C. Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı’nın (TKİB) yayınladığı Konut Araştırmaları Dizisi şeklinde 16 adet eser dikkati çekmektedir. Bu yayınlarda temel konu, konut üretimi ve toplu konuttur, bununla bağlantılı olarak konut yapı kooperatifçiliği konusu da detaylı bir şekilde ele alınmaktadır. Bu tezde, özellikle kullanılan anket formlarının hazırlanmasında ve diğer bilgiler için kaynak olan bu yayınlardan bazıları şunlardır: İki ciltten oluşan 4 no’lu dizi, Y. Dülgeroğlu, S. Aydın, G. Pulat ve Z. Yılmaz, M. Özgünler’in ortaklaşa eseri “Toplu Konutlarda Nitelik Sorunu” [4], 5 no’lu dizi, Ş. Özökren’in eseri “Nasıl Bir Konut Kooperatifçiliği” [5], 16 no’lu dizi, G. Berkman ve S. Osmay’ın eseri “1984 Sonrası Konut Kooperatifçiliği” [6], 1 no’lu dizi, TKİB

ve ODTÜ Araştırmalar Merkezi'nin birlikte yayınladığı eser "Konut Araştırmaları Sempozyumu" [7].

Bu alışma ile yakından ilgili diğer kaynaklar ise, doktora çalışmalarıdır. Bunlardan biri, A. Aykanat' ın "Kamu Hizmet Yapılarımızın Kendi İçinde Tutarlı ve Sağlıklı Gerçekleştirilmesi Olanaklarını Sağlayan Tasarım ve Uygulama Yöntemi Önerisi" adlı 1984 tarihli çalışmasıdır [8]. Burada, öncelikle yapı hasarları ve aksaklıkları ile yapı üretimi alanında oluşan sorunların tanıtılmasına ve bunların yapıda oluşturduğu sorunların özölmesine yönelik yaklaşımların belirlenmesine çalışılmış, daha sonra kamu hizmet yapılarının kendi içinde tutarlı ve sağlıklı olarak gerçekleştirilmesine ve bu durumlarının yıkımlarına kadar korunmasına ve böylece yapı üretiminin etkinliğinin artırılmasına olanak kazandıracak bir uygulama yöntemi ortaya konmaktadır. İkincisi, H. Dölger' in "İstanbul'da Konut Kooperatifçiliği Yoluyla Konut Üretim Sürecinin Değerlendirilmesi" adlı 1987 tarihli doktora çalışmasıdır [9]. Bu bir şehircilik bölümü çalışması olduğu için, daha çok şehirsel ölçekte yaklaşımlar içermektedir. Burada, Türkiye'deki konut sorununa, kooperatifçilik, dünya ve Türkiye'deki konut kooperatifçiliğinin gelişimi konularına değinildikten sonra, alan çalışması olarak İstanbul'daki konut kooperatifçiliği yoluyla konut üretim sürecinin değerlendirilmesi yapılmaktadır.

2. KONYA' NIN ÇEVRESEL VERİLERİ, ŞEHİRSSEL GELİŞİMİ VE KONUT PLANLAMASI

Bu bölümde, Konya'nın çevresel verileri; kısa tarihçesi, coğrafi özellikleri, iklim ve atmosferik özellikleri, demografik yapısı, nüfus hareketi ve istihdam özellikleri ile şehrsel planlama süreci ve konut planlaması gibi konular hakkında kısa bilgiler verilmektedir.

2.1. Konya'nın Çevresel Verileri

2.1.1. Kısa tarihçesi

Konya, İç Anadolu Bölgesi'nin en eski yerleşmelerinden biridir. Arkeolojik kazılar, şehrin en eski yerleşim izlerini M.Ö. 2000 yılına kadar devam ettiğini göstermektedir. Şehir, Anadolu'nun doğusu ile batısının ara kesişim noktasında olması itibarı ile, sürekli olarak gelişen ve biriken bir kültür zenginliği ortaya çıkarmıştır, ve bu gelişen kültürel süreci hala yaşamaya devam etmektedir. Konya'nın 35 km güneyinde bulunan Çatalhöyük yerleşmesinin, M.Ö. 7000 yıllarına kadar giden ve tarım yapıldığı bilinen en eski yerleşmelerden biri olduğu söylenmektedir. Konya'nın ilk kurulduğu yer olan Alaaddin tepesi, yapı olarak bir höyüktür. Üzerindeki önemli tarihi eserler ve büyük ağaçlar sebebi ile burada gerekli kazılar yapılamamıştır. Ancak Frigler dönemine ait yerleşmeler bulunduğu tahmin edilmektedir.

M.S. 376 yılında Roma İmparatorluğu' nun ikiye ayrılması ile şehir, Doğu Roma İmparatorluğu olarak bilinen Bizans tarafında kalmıştır. 'Konya' isminin de bu dönemdeki ismi olan 'Konium' kelimesinin Türkçeleşmesinden geldiği kabul edilir. Konya, değişik zamanlarda İslam toplumlarının akınlarına uğramış ve birkaç kez el değiştirmiştir. Sonunda, Kutulmuş oğlu Süleyman Bey tarafından 1076 yılında feth edilen Konya, Selçuklular Devleti'nin başkenti yapılmıştır. Selçuklular'ın yıkılmasından sonra şehir, Fatih Sultan Mehmet döneminde (1451-1481) kesin olarak Osmanlı topraklarına katılmıştır [10].

2.1.2. Coğrafi özellikleri

Kapladığı alan bakımından Türkiye'nin en büyük ili olan Konya, bölge olarak Orta Anadolu platosu olarak adlandırılan ve doğu ve batısındaki tepelerle sınırlanan yüksek yaylanın üzerinde, ve Konya Ovası olarak adlandırılan kısmı kapalı bir havza görünümündedir. Bu havza da, hafif engebelerle kendi içinde daha küçük havzalara bölünmüştür. Konya şehri, Meram Çayı'nın büyük birikinti konisi üzerinde kurulmuştur. Şehir ortalama 1024 m. yüksekliğindedir. En yüksek noktası, şehrin de tam merkezinde olan Alaaddin Tepesi' dir (1080 m). Doğal bitki örtüsü steptir. Toroslar' ın havzaya dönük yamaçlarında az miktarda maki ve ormanlara rastlanır [11].

Orta Anadolu Bölgesinin en önemli kültür merkezlerinden biri olan Konya şehri, konum olarak Anadolu'nun ağırlık merkezinde ve Doğu ile Batı, Kuzey ile Güney bölgeleri arasında bağlantı sağlayan önemli ulaşım akslarının kavşağı durumundadır. Anadolu-Bağdat demiryolu hattının da üzerinde bulunmaktadır.

2.1.3. İklimi ve atmosferik özellikleri

Orta Anadolu'nun kara iklimi özelliklerini taşıyan Konya, yaz ayları sıcak ve kurak, kış ayları ise soğuktur. Konya, kış aylarında bölgeye yerleşen ve bahar mevsimine kadar etkisini devam ettiren yüksek basınç nedeniyle, bölgeden farklı bir yağış grafiği çizmektedir. Yıllık ortalama yağış miktarı 335.6 mm. ile bölgenin daha altındadır. En az yağış alan aylar Haziran ve Temmuz' dur. En çok yağış alan aylar İlkbahar ve Kış aylarıdır. Kış aylarında ki yağışın büyük bir kısmı ise kar olarak düşmektedir [10].

Sıcaklık olarak Kış ortalamalarının düşük olduğu Konya'da en soğuk ay olan Ocak ortalaması -0.9 °C' dir. En sıcak aylar Temmuz ve Ağustos ayları olup, ortalama 23°C ye varmaktadır. En soğuk ve en sıcak aylar arasındaki sıcaklık farkı ise 24 °C varmaktadır. Yıllık sıcaklık ortalaması ise 11.4 °C dir. Günlük sıcaklık değişimleri ise diğer bölgelere göre daha fazladır. Bu fark yaz aylarında daha fazla olmaktadır ve en yüksek fark 27.6 °C olarak ölçülmüştür [10].

Don olayları Ekim’ de başlar, toplam 107 gün süreyle yerler dondur. En çok Kasım, Aralık, Ocak, Şubat ve Mart aylarında don görülmesine rağmen Nisan ve hatta Mayıs aylarında da don görülmesi bölgeye has özelliklerdendir [10].

Nem oranı oldukça düşük olan Konya’nın yıllık ortalama nispi nemi % 60 dır. Nem miktarı Aralık ayında maksimum, Ağustos ve Temmuz aylarında ise minimum olmaktadır. Çevrenin mutlak nemi ise yılda ortalama 6.0 gr. dır. Sıcaklıkla doğru orantılı olan mutlak nem yaz aylarında maksimuma erişmektedir [10-12].

Yukarıdaki bu bilgileri daha iyi anlayabilmek için Konya’da 1996 yılına ait meteoroloji istasyonlarındaki ölçüm sonuçlarını gösteren tabloya bakmak yeterli olabilir (Ek A.1) [12].

2.1.4. Demografik yapısı, nüfus hareketi ve istihdam özellikleri

Konya ilinin 1997 sayımlarına göre il nüfusu 1.943.757, merkez ilçeler nüfusu 691.106, şehir merkezi nüfusu ise 611.329 dur. İl genelinde merkezlerde (il ve ilçe merkezleri) yaşayan nüfusu, 1.140.016; kırsal kesimde yaşayan nüfusu ise, 803.741’dir. Yani nüfusun % 58.7’si şehirli, % 41.3’ü de kırsal karakter taşımaktadır. Halbuki, bu oranlar 1980 sayımında yaklaşık olarak tam tersiydi [13].

1985-90 arası gerçekleşen nüfus artış hızı, ülke genelinde %21.71, bölge genelinde %9.92 iken, Konya İli’nde %22.97, şehir merkezinde ise, bu artış %28.36 ve olmuştur. 1990-97 arasında bu nüfus artış hızları, ülkede %15.38, bölgede %9.57, ilde %13.69 iken, şehir merkezinde %27.31 olmuştur. Bu durum, ülke ve il genelindeki önemli bir düşüşe rağmen, Konya, şehir merkezi nüfusu bakımından önemli bir çekim merkezi haline gelmeye devam ettiğini göstermektedir. Bu yönü ile, Konya’nın, şehirleşme hızı bakımından ülke ve bölge ortalamalarının üzerinde olduğu görülmektedir [12].

Bölge planlamasında, beklenenin üzerinde bir nüfus artışının gerçekleşmesi, Konya şehrini, bölgesel gelişme merkezleri içinde hızla gelişen orta büyüklükteki merkezlerden biri haline getirmiştir. Konya bölgesi genelde göç veren bir bölge olamamasına karşın, şehrsel alan göç alan bir merkez konumundadır. Bu bölge içi göç hareketlerini A. Alkan şöyle açıklamaktadır [10]:

- a) Çevre dağlık yerleşmelerde, 'orman' kaynaklarının, orman köylerini besleyemez duruma düşmesi,
- b) İletişim araçları ile, şehrsel alan hakkında çekici bilgiler edinen genç nüfusun şehre yönelişi,
- c) Miras yolu ile tarım topraklarının parçalanması,
- d) 'Refah anlayışının' ve tarımsal üretim teknolojisinin değişimi, hızlandırmaktadır.

Çalışan nüfus, bölge bazında tarım ağırlıklı bir yapı göstermektedir. Buna rağmen, Konya il ölçeğinde gelir düzeyi bakımından ülke ortalamasının üzerinde bir gelire sahiptir. Konya yaşam ve ekonomik şartları bakımından çok cazip olması ile kırsal kesimden çok fazla nüfus çekmektedir. Aktif nüfusu, resmi nüfus sayımlarına kıyasla oldukça fazladır. Çünkü, kırsal alan ile bağlantısı devam eden kesim, sayım günlerinde buralara giderek şehir merkezinin gerçek nüfusunu azaltmaktadır. Bunun yanında bu bölgeden yurt dışına çalışmaya giden çok sayıda insan kendi memleketinde birçok sektörde ekonomik yatırıma yönelmektedir. Son 20 yıldır, Konya sanayi bakımından (özellikle küçük orta ölçekli sanayi) oldukça gelişmiş ve gelişmeye de devam eden bir şehir durumundadır. Son yıllarda ise, çok ortaklı büyük anonim şirketler (holdingler) yoluyla büyük ölçekli sanayileri ile şehir, ülke ve hatta uluslar arası düzeyde rekabeti zorlayarak, şehirde yaşayan topluma, dolayısıyla ülkemize önemli ölçüde ekonomik katkı sağlamaktadır.

2.2. Konya'da Şehrsel Planlama Süreci ve Konut Planlaması

1941 yılında hali hazır haritaları hazırlanmış olan Konya'nın, ilk imar planı 1946 yılında uygulamaya konulmuştur. 1960'lı yıllara gelindiği zaman şehrsel gelişmelere cevap vermekten uzak kaldığı gerekçesiyle, şehrin demografik ve mekansal gelişim ihtiyaçları gereği, mevcut imar planı imar planı daha sonra 1954 ve 1966 yıllarında iki kez daha yeniden düzenlenmiştir. Son imar planı halen bazı değişikliklerle yürürlüktedir. Yarışma sonucu hazırlanan imar planı ana hatları şunlardır [14] :

Geleneksel merkeze yakın ve onunla ilişkili ikinci merkezi,
Tek merkezli konsantrik bir gelişmeyi,
Kuzeyde sanayi bölgelerini,
Batıda üniversite alanı,
Güney-batıdan, güney doğuya uzanan bir kuşakta da tarım alanlarının gelişmesini
öngörmektedir (Şekil 2.1) [15].

1946 yılındaki ilk imar planında şehrin gelişme alanları, batı ve güney-batı yönünde belirlenmiş. Konut alanları için toplam 534 ha. ayrılmış (Yoğunluk:140 kişi/ha., kat yüksekliği ise azami 3 verilmiş). Tabi, bu plan 75.000 kişilik bir projeksiyon nüfusa

göre yapılmıştır. 912 ha. alanı kapsayan 1954 tarihli ikinci imar planında konut alanlarının gelişme yönleri, kuzey-batı, batı ve güney-batı yönleri olarak tasarlanmıştır.

Halen yürürlükte olan 1966 tarihli üçüncü imar planında, konut gelişme alanı olarak kentin batı yönü seçilmiştir. Şehrin bu kısmında 3 tane Gecekondu Önleme Bölgeleri (GÖB) tasarlanmıştır. Ayrıca, alternatif konut alanları oluşturulmuştur. Konut gelişmesi için öngörülen kentin batı yönü ile yeni otogar arasında yeni bir idari merkez (şimdiki belediye ve çevresi) ve bu merkez etrafında ise yoğun bir yapılaşma önerilmiştir. Arsa üretiminin kentsel gelişimin önünde gitmesi, kamu alanlarını işgal ederek gelişen gecekondu olgusunu şehirden uzak tutmuştur. Buna karşılık, ülkemizde sık sık çıkarılan imar affı yasaları ile teşvik edilen kaçak (ruhsatsız) yapılaşma Konya’da da yayılma fırsatı bulmuştur [14].

1966 Planına 1974 yılında bir ilave ile eklenen 4. GÖB, daha sonra 5. GÖB (1983 tarih onaylı Çevre Düzeni Planı’nda gösterildiği halde, son dönemde uygulamadan kaldırılmıştır.) ve Selçuk Üniversitesi Kampüs alanı gibi önemli ve büyük yoğunluk çeken büyük arazi kullanımlarının İstanbul Yolu üzerinde yer seçmesi ile şehir, mevcut radyal gelişmesine karşıt, bu aks üzerinde lineer (doğrusal) gelişmeye başlamıştır [14].

GÖB’ler ile birlikte, kentin konut ihtiyacını uzun yıllar karşılayacak geniş alanlar ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra, belediyelerin öncülüğü ile 90’lı yıllarda çok sayıda kişinin (500, 1000, 2000) katılımıyla büyük konut kooperatifleri ortaya çıkmıştır (Bunlardan 3.3.2.1. de detaylı olarak bahsedilmektedir). Konya’da yap-sat yolu ile konut üretimi hemen hemen bitmek üzere (% 5-10 civarı) olduğu tahmin edilmektedir. Bu bakımdan imar planı konut alanları üretiminde amacına ulaşmış ve başarılı kabul edilebilmektedir.

Nüfus ve yapılaşması gittikçe büyüyen şehir tek bir yerel yönetim tarafından yönetiminin gittikçe zorlaşması sebebiyle, 1984’de çıkarılan 3030 sayılı yasa gereğince, Konya şehri Büyükşehir statüsüne kavuşturulmuştur. 1989’dan beri şehirde belediye hizmetleri bu statüye göre yürütülmektedir. Konya Büyükşehir belediyesine bağlı 3 tane merkez ilçe oluşturulmuştur. Bunlar: Karatay, Meram ve Selçuklu ilçeleridir (Şekil 2.2).



Şekil 2.2 : Konya Büyükşehirini oluşturan üç merkez ilçe: Karatay, Selçuklu, Meram.

3. 'KOOPERATİF' KAVRAMI, TÜRKİYE' DE VE KONYA'DA KONUT KOOPERATİFÇİLİĞİ VE GELİŞİM SÜRECİ

Bu bölümde, çalışmanın da temel kavramı olan '*kooperatif*' ve '*kooperatifçilik*' hakkında detaylı bilgiler sunulmaktadır. 'Kooperatif' kavramı açıklandıktan sonra, yapı sektöründe kooperatifçilik tanımlanmaktadır. Daha sonra Türkiye'de konut kooperatifçiliği konusuna kısaca değinilip, Konya'da kooperatifçilik ve konut kooperatifçiliğinin gelişimi hakkında detaylı bilgi verilmektedir.

3.1. Kooperatif Kavramı, Yapı Sektöründe Kooperatifçilik

Kavram olarak '*kooperatif*' kelimesi, 'işbirliği yapmak', 'birlikte hareket etmek', 'elbirliği ile çalışmak' gibi anlamlara gelen Latince'deki '*cooperatio*' kelimesinden alınmış Fransızca'daki *coope*'rer filinden türetilmiş '*cooperatif,-ive*' sıfat teriminden dilimize kazandırılmıştır [16]. Ülkemizde, eylem olarak tüm üretim sektörlerinde uzun yıllardan beri kullanılan bu kelime dilimizde artık Türkçe bir kelime gibi kullanılmaktadır. Bu kelime, anlam itibarı ile ülkemizde en fazla bina üretiminde, özellikle, daha çok sosyal bir olgu haline gelen konut edinmede kullanılmaktadır.

'Kooperatif' kavramının tarifi ve amacı 1969 yılında kabul edilen 1163 sayılı Kooperatifler Kanunu' nun 1. maddesinde şöyle açıklanmaktadır:

Tüzel kişiliği haiz olmak üzere ortaklarının belirli ekonomik menfaatlerinin ve özellikle meslek ve geçimlerine ait ihtiyaçlarını *karşılıklı yardım, dayanışma ve kefalet* suretiyle sağlayıp korumak amacı ile *gerçek ve kamu tüzel kişileri ile özel idareler, belediyeler, köyler, cemiyetler ve dernekler* tarafından kurulan değişir ortaklı ve değişir sermayeli teşekküllere *kooperatif* denir [17].

Avrupa'da 19. yüzyılda gerçekleşen sanayi devrimiyle şehirlerde oluşan aşırı nüfus (işçi istihdamının artması) ile birlikte konut sorunu da gündeme girmeye başlamıştır. O dönemin ortaya çıkardığı sağlıksız barınma ve çevre koşulları çok değişik kesimleri bu sorun üzerine eğilmeye yöneltmiştir. Doğal olarak, kooperatifçilik aynı zamanda, 19. yüzyıl Avrupa'sında, genelde, ekonomi paylaşımında haksızlık ve eşitsizliklere karşı bir tepki olarak da ortaya çıkmıştır. Tamamen kârı düşünen kapitalist yaklaşımın karşısında, rakip olarak bireysel kâr olgusunu, toplumsal bir

yarar amacına yönelten bir hareket olarak kısa zamanda geniş uygulama alanı bulmuştur [6]. ‘Kooperatifçilik’, hızla artan dünya nüfusu karşısında, özellikle geri kalmış veya gelişmekte olan ülkelerde, bireysel ekonomik yetersizlikler sebebiyle daima gündemde olan bir kavram olmaktadır. Çünkü, bu tip ülkelerde, ekonomik problemler ile savaşan dar gelirli toplum kesimlerinin en hızlı bir şekilde konut sahibi olabilmelerinin belki de tek yolu ‘kooperatifçilik’ tir. Burada, ortaya çıkan en önemli eylem, ekonomik olarak yetersiz bireylerin güçlerini birleştirip ortak bir ekonomik güç ortaya konulmasıdır. Böylece, süre olarak uzun da olsa, tek başına hemen hemen imkansız olan konut sahibi olma hayali, dar gelirli insan için bir anlamda gerçek olabilmektedir. Tabi ki, asıl amacı dar gelirli konut sahibi yapmak için ortaya çıkan kooperatifçilik olgusu, kanuni olarak yasak olmadığı için, tüm gelir gruplarının da kullanabileceği bir konut sahibi olma metodu da olabilmektedir. Yani kooperatifçilik, sosyal konut üretiminde olduğu kadar son derece lüks daire ve hatta villaların üretiminde de kullanılabilen bir metottur (şekil:3.1, 3.2).



şekil 3.1: Rantı düşük bir çevrede (GB’de) inşa edilmiş bir sosyal konut yapı kooperatifine ait bir apartman (blok imar nıazı)



Şekil 3.2: Rantı yüksek bir çevrede inşa edilmiş konut yapı kooperatifine ait bir lüks konut (bitişik ev imar nizamı)

Yapı kooperatifleri yolu ile konut üretim biçimi şu şekilde olmaktadır: 1163 sayılı Kooperatifler Kanunu uyarınca önce yapı kooperatifi oluşturulmakta, daha sonra ise arsa temin edilmektedir. Arsa temini, şehrin imara açılmış alanlarında şahıslardan veya yerel yönetimlerden satın alınarak (GÖB içinde ise çok ucuz ve uzun vadeli ödemeli) veya kat karşılığında yüzde nispetinde anlaşma ile yapılmaktadır. Şayet arsa, şehrin imar alanı dışında ise kooperatif kullanacağı alanın mevzii imar planı ve alt yapı ihtiyaçlarını çözdükten sonra belediyeye onaylatıp, uygulamaya başlamaktadır. Konut projeleri, kooperatif üyelerinin ekonomik ve sosyal durumlarına göre üretilir ve uygulamaya geçilir. Ortakların gelirlerine uygun olarak tespit edilen aidatlar ile planlanan süre içinde konut tamamlanarak kura usulü ile üyelere dağıtılır, ve daha sonra tapular da temin edilerek hak sahiplerine verilir. Şayet kooperatif, başka faaliyetlerde bulunmayacak ise tasfiye kararı alır ve en geç bir yıl geçmeden fesih edilir.

3.2. Türkiye’de Kooperatifçilik ve Konut Yapı Kooperatifçiliğinin Gelişim Süreci

Türkiye’de, konut yapı kooperatifçiliğinin yüzyılı aşkın bir geçmişi olduğu biliniyor ise de (İlk konut yapı kooperatifi 1887 yılında İstanbul’da İngiliz kökenliler tarafından kurulmuştur), Cumhuriyet döneminde kurulan ilk konut yapı kooperatifi, yurt dışında kooperatifçilik eğitimi görmüş aydın bürokratlarca 1934 yılında Ankara’da (Bahçelievler semtinde) kurulmuştur [18]. Fakat yasal düzenlemeler yetersiz olduğu için olumlu gelişmeler gerçekleşmemiştir. 1969 yılında çıkarılan 1163 sayılı Kooperatifler Kanunu’nun yürürlüğe girmesinden sonra konut kooperatifliği yaygınlaşmaya başlamıştır. 1981 ve özellikle 1984’te çıkan 2487 ve 2985 sayılı Toplu Konut Kanunları ile konut kooperatiflerinin sayısı hızla artmıştır. Dolayısıyla, 1984 yılından sonra kooperatif sayısında bir patlama olmuştur (Tablo 3.1). Tabloda görüldüğü üzere, öyle ki, 1984 öncesi dönemde kurulan kooperatif sayısı, toplam kooperatiflerin % 21’ini oluşturmaktadır. Bu döneme ilişkin bilgiler 1941 yılına kadar uzandığı için 43 yıllık bir zaman aralığını içermektedir. Buna karşın, 1984-1989 arasındaki 6 yıl gibi kısa bir dönemde kurulan kooperatif sayısı,

Tablo 3.1: Türkiye’de konut yapı kooperatiflerinin yıllara göre dağılımı

YILLAR	Kurulan Kooperatif Sayısı	Yapı İzni Alan Kooperatif Sayısı	Yapı Kullanma İzni Alan Kooperatif Sayısı
Belirsiz	9028	-	-
1941-1968	224	624 (1963-1968)	179 (1967-1968)
1969-1979	4339	3275	2161
1980	540	578	287
1981	333	418	314
1982	295	910	348
1983	279	523	435
1984	1219	787	490
1985	2397	1302	365
1986	3822	2304	627
1987	5201	2810	648
1988	3148	2616	738
1989	1688	2223	859
1990	1933	1474	709
1991	2889	-	-
TOPLAM	37335	19844	8160
1984 öncesi*	6010 (% 21)	6328 (% 32)	3724 (% 46)
1984-1989	17475 (% 62)	12042 (% 61)	3727 (% 45)
1990-1991	4822 (% 17)	1474 (% 7)	709 (% 9)
TOPLAM	28307 (% 100)	19844	8160

* Kooperatiflerin % 24,2’ sinin kuruluş yılı bilinmediğinden bu kooperatifler 1984 öncesi döneminin toplamına ve genel toplama alınmamıştır.

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı; Devlet İstatistik Enstitüsü

toplamın % 62'sine ulaşmıştır. Sadece 1990-1991 döneminde ki iki yılda 4.822 kooperatif kurulmuş ve toplamın % 17'sine ulaşmıştır. 1984 yılı öncesinde yılda ortalama 140 kooperatif kurulur iken, 1984 sonrası dönemde ise yılda ortalama 2.787 kooperatif (1991 yılı sonuna kadar ki dönem) kurulmuştur. Yapı izni alan kooperatiflerin, yani, inşaata başlayan kooperatiflerin yıllara göre dağılımı incelendiğinde, kooperatiflerin kuruluş dağılımına benzer bir eğilim ortaya çıkmaktadır. 1984 öncesi dönemde kooperatiflerin % 32'si yapı izni (inşaat ruhsatı) alırken, 1984-1991 döneminde bu oran % 68'e çıkmıştır. 1984-1991 arası kurulan kooperatif sayısı 22.297 olmasına karşın, yapı izni alan kooperatif sayısı 13.516'da kalmıştır. Yani kurulan kooperatiflerin % 60,6'sı bunu başarmıştır.

Öte yandan, yıllara göre yapı kullanma izni (iskân ruhsatı) alan kooperatif sayısı ele alındığında, tamamen farklı bir durum ortaya çıkmaktadır. 1967-1984 arasındaki 17 yıllık dönemde 3.724 (% 46) kooperatif yapı kullanma izni alırken, 1984-1991 arasındaki 8 yıllık dönemde ise 4.436 (% 54) kooperatif yapı kullanma izni almıştır [6, 19-20]. Fakat, 1991 yılı sonuna kadar kurulmuş olan kooperatiflerden bir kısmı doğal olarak daha sonraki yıllarda yapı ve yapı kullanma izni almış olabileceklerdir.

3.3. Konya'da Kooperatifçilik ve Konut Yapı Kooperatifçiliği

3.3.1. Kooperatifçilik ve şehrsel planlamadaki yeri

Bu çalışmanın 2.2. kısmında da bahsedildiği gibi, son yıllarda ülkemiz genelinde görüldüğü üzere hızla artan şehirleşme sürecinde, Konya da büyük ölçüde bu süreçten etkilenmiştir. Kırsal alanda yaşayan nüfus, hızlı bir şekilde ya şehre göçmekte, yada tarımdan kazandığı para ile kısmen çocuklarına eğitim verebilmek, kısmen de şehrin sosyal faydalarından yararlanmak için şehirde mesken sahibi olmaya çalışmaktadırlar. Tabi ki, bu ekonomi yatırımı sadece konuta değil, aynı zamanda ticarete de yönelik, dolayısıyla bu durum da, ekonomik desteği ile konut edinmeye teşvik edici bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır.

Son imar planının büyük oranda uygulanması, 1960'lı yıllardan beri yerel yönetimlerde plan yapma ve uygulama geleneğini yerleştirmiştir. Dolayısıyla, bu olgu Konya' ılı insanların sosyal yapısı ve ticari hayatında önemli yer tutan 'kişisel güven' anlayışı ile beraber Türkiye'nin en başarılı 'küçük ölçekli toplu konut', diğer bir ifade ile

‘küçük ve parçalı kooperatifçilik’ uygulaması ortaya çıkmıştır. Bu, gerek dar gelirli kesime (işçi ve memur) yönelik toplu konut alanlarındaki kredi kullanan kooperatiflerde, gerekse kentin arazi değerleri yüksek kesimlerindeki kredi kullanmayan kooperatiflerde başarı ile uygulanmıştır [10].

3.3.2. Konut yapı kooperatifliğinin gelişim süreci

Genel olarak, Türkiye’de toplu konut üretimi;

a)Yapı kooperatifleri yoluyla,

b)Yerel yönetimler yoluyla,

c)Toplu konut şirketleri yoluyla,

olmak üzere üç şekilde gerçekleşmektedir. Konya’da ise, bunlardan sadece ilk ikisi yoluyla konut üretimi olmaktadır. Hatta yerel yönetimler de, konut üretimini kooperatifleşme yolu ile çözdüğü tespit edildiğinde, geriye bir tek yapı kooperatifleri yöntemi kalmış oluyor. Bu da Konya’ya özgü bir durum olmaktadır. Yani, Konya’da konut üretimi, % 5-10 nispetinde kaldığı tahmin edilen yap-satçı yöntem hariç, tamamen kooperatifler aracılığı ile olmaktadır.

Devlet İstatistik Enstitüsü’ nün (DİE) Nisan-1997 verilerine göre, Türkiye’de faaliyet gösteren 42.000 konut yapı kooperatifinin % 8’i Konya’da bulunduğu tespit edilmiştir [21]. Bu, o dönemde Konya’da yaklaşık 3.360 konut yapı kooperatifinin faaliyet gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın yapıldığı yıl (Nisan-1999) itibarı ile ise, Türkiye’de faaliyette olan toplam 34.395 tane konut yapı kooperatifinin, 2.418’i Konya ilinde bulunur iken (ülke genelinin %7’si), sadece 1.916 tanesi Konya şehir merkezinde (ülke genelinin %5,5’i) bulunmaktadır [13]. Konya’nın nüfusuna (ülke nüfusunun yaklaşık % 3’ü) ve Türkiye ekonomisindeki yerine bakıldığında (ülke geneline oranla kamu yatırımlarındaki payı % 3’ ün bile altında) [10], ve de İstanbul, Ankara ve İzmir gibi büyük metropoller ile kıyaslandığında bu oranın oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Türkiye’deki toplam işyeri yapı kooperatiflerinin de %10’u Konya’ da bulunmaktadır [21]. Buradan, Konya’da, konut üretiminde olduğu gibi, ticari (çarşı, büro, sanayi işyerleri vs.) yapı üretiminin de büyük bir kısmının kooperatifler yolu ile gerçekleştirildiği sonucuna varılabilmektedir.

3.3.2.1 Yapı kooperatifleri yolu ile konut üretimi

Konya’da kooperatifler genellikle iyeliğini üyelerine (ortaklar) aktaran ve buna bağlı olarak kısa ömürlü olmaktadır. Konya’da toplu konut olarak tanımlanan ve tek veya birçok bloktan oluşan bina (apartman türündeki) veya tek evden (villa veya bitişik nizam dubleks evler türündeki) oluşan konutların yapımı bu şekilde gerçekleşmektedir (Şekil 3.1, 2). Konya’da kooperatifçilik ilk defa 1967 yılında Nalçacı Caddesi’nde başlamıştır. Bulunduğu yer itibarı ile merkeze yakın olduğu için o dönemde daha çok orta ve üst gelir sınıflarına hitap etmiştir (Şekil 3.3).



Şekil 3.3: Konya’ da 1967 yılında ilk konut kooperatifçiliğinin uygulandığı Nalçacı Caddesi’nden bir görünüm

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Konya’da kooperatif kurulmasını temin etmek için İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü kurumunun açılmasına 1989 yılında izin vermiştir. Bu sebeple, bu yıldan önceki yıllara ait kooperatiflere ilişkin veriler Ankara’ da Sanayi ve Ticaret Bakanlığı arşivlerinde kayıtlı bulunmaktadır.

Konya İli genelinde, 1998 yılı sonu itibarı ile tasfiye halinde (778 tane) olanlar dahil faaliyette olan 2418 kooperatif olduğu, ve bunların 1.916 adeti (626 adeti tasfiye halinde) şehir merkezinde bulunmaktadır. (Ayrıca, Konya İli genelinde, tasfiye dahil 38’ i ilçelerde olmak üzere toplam 196 tane toplu işyeri kooperatifi mevcuttur).

25.04.1994 tarihi itibarı ile ise; Konya şehir merkezinde 2.336 tane (tasfiye dahil) konut yapı kooperatifi mevcuttur. Bu kooperatiflere 76.525 kişi üyedir, ve bir kooperatife düşen ortalama üye sayısı ise yaklaşık 33 tür. Bu sayı Konya’da kurulan konut yapı kooperatiflerinin ortalama üye (ortak) sayısını vermektedir. Konya’da, Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü tarafından 1989 dan beri kurulan konut yapı kooperatiflerinin sayıları aşağıdaki tabloda verilmektedir [22]:

Tablo 3.2: Yıllara göre, Konya’da kurulan konut yapı kooperatiflerinin dağılımı

YILLAR	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Kooperatif Sayısı	72*	109	179	173	207	126	171	145	138	95

*1989 yılında kurulan kooperatif sayısının tamamı gözüküyor. Çünkü, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı’na ait olan kooperatif kurma yetkisi İl Müdürlüğüne o yılın ortalarında verilmesi sebebindendir.

Kaynak: Konya Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü

Şayet, 1989 yılındaki noksan olan sayı da hesaba katılır ise, Konya’da son 10 yıl içinde 1.450 kooperatifin kurulduğu görülmektedir. Tablo görüldüğü gibi, 1993 yılına kadar kooperatif kurulma sayısında bir yükselme eğilimi var iken, önemli bir düşüş gözlenen 1994 yılından (1994 deki büyük ekonomik krizden dolayı olabilir) itibaren bir azalma eğilimi görülmektedir. Bu azalma eğiliminin sebepleri, ülke genelindeki ekonomik kriz, ve de Konya’daki konut kooperatifçiliğine olan doyum olduğu söylenebilir.

Konya’da kooperatifçilik yolu ile konut üretimi hakkında daha detaylı bilgi elde edebilmek için, Türkiye Geneli ve İç Anadolu Bölgesi ile aşağıdaki tablolar yardımı ile karşılaştırma yapmak yeterli olabilir.

Tablo 3.3: 1996 yılında Türkiye geneli, İç Anadolu ve Konya’da yapı izni almış, yani inşa edilecek konutların sektörlerle göre dağılımı ve oranları.

1996 YILI	1-TÜRKİYE		2-İÇ ANADOLU		3-KONYA		3/1 - %		3/2 - %	
SEKTÖRLER	a)Yüzölçümü (m ²)	b)Daire sayısı	a)Yüzölçümü (m ²)	b)Daire sayısı	a)Yüzölçümü (m ²)	b)Daire sayısı	a	b	a	b
A-YAPI KOOPERATİFİ	13.398.209	103.757	2.830.677	18.511	508.869	2.959	3.7	2.8	18	16
B-ÖZEL TEŞEBBÜSÜ	42.676.204	332.299	7.880.220	53.453	1.036.970	6.448	2.4	1.9	13	12
C-DEVLET TEŞEBBÜSÜ	2.322.825	18.269	487.340	2.526	219.696	1.198	9.4	6.5	45	47
D-TOPLAM	58.397.238	454.295	11.198.237	74.490	1.765.535	10.605	3.0	2.3	15.7	14.2
A/D ORANI	% 23	% 23	% 25	% 25	% 29	% 28				

Kaynak: DİE, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler-1998, Konya

Tablo 3.4: 1996 yılında Türkiye geneli, İç Anadolu ve Konya’da yapı kullanma izni almış yani *inşa edilmiş* konutların sektörlere göre dağılımı ve oranları.

1996 YILI	1-TÜRKİYE		2-İÇ ANADOLU		3-KONYA		3/1 - %		3/2 - %	
	a)Yüzölçümü (m ²)	b)Daire sayısı	a)Yüzölçümü (m ²)	b)Daire sayısı	a)Yüzölçümü (m ²)	b)Daire sayısı	a	b	a	B
SEKTÖRLER										
A-YAPI KOOPERATİFİ	9.063.773	79.229	2.348.501	17.560	587.878	4.095	% 6.4	% 5.2	% 25	% 23
B-ÖZEL TEŞEBBÜSÜ	19.477.584	171.112	4.815.427	35.601	433.440	2.733	% 2.2	% 1.6	% 9.0	% 7.7
C-DEVLET TEŞEBBÜSÜ	2.017.522	16.965	749.775	6.166	2.020	13	% 0.1	% 0.0	% 0.2	% 0.2
D-TOPLAM	31.558.879	267.306	8.013.703	59.327	1.023.338	6.771	% 3.2	% 2.5	% 12.7	% 11.4
A/D ORANI	% 29	% 29	% 29	% 29	% 57	% 60				

Kaynak: DİE, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler-1998, Konya

Yukarıda tablolar dikkatli incelendiğinde, Konya’daki konut yapı kooperatiflerinin konut üretimleri hakkında aşağıdaki şu sonuçlara varılmaktadır:

a) Söz konusu tablolardaki en dikkat çekici sonuç; yapı kooperatifleri tarafından inşa edilmiş konutların (Tablo 3.4: Yapı Kullanma İzni almış) inşa edilecek konutlara göre sayılarında (Tablo 3.3: Yapı İzni almış) Konya açısından bir azalma göstermesidir. Bu önemli sonuç, yapı kooperatiflerinin ürettiği konut sayısının üretilen toplam konut sayısına oranı (A/D) incelendiğinde çok net olarak görülmektedir. Bu oranlar, her iki tabloda da ülke ve bölge genelinde hemen hemen aynı olurken, Konya İli’nde daha yüksek gerçekleşmiş olması, özellikle de ikinci tablodaki bu oranın ikiye katlanması çok dikkat çekicidir.

Bu durum, yukarıda Tablo 3.2’de de yorumlandığı gibi, 1994 den sonra Konya’ da ciddi bir şekilde azalma eğilimi gösteren konut yapı kooperatiflerinin kuruluş sayıları ile ilgilidir. Bu azalma, 1996 yılındaki yapı izni (inşaat ruhsatı) alan kooperatiflerin sayılarında ciddi bir azalma olarak ortaya çıkarken, 1994 öncesi dönemdeki yoğun kooperatifçilik faaliyetlerinin bu dönemdeki (1996 yılı) yapı kullanma izni almış kooperatif sayısına da ciddi bir artış olarak yansımaktadır. Bu durum genelde ülke ve bölge ölçeğinde de görülüyor. Fakat, bu dönemde Konya’da Yapı Kullanma İzni almış kooperatif sayısındaki %100 oranında bir artış, 1994 öncesi dönemde ülke ve bölgeye göre iki katı fazla yoğun bir kooperatifçilik olduğunu göstermektedir.

b) Genel konut üretimi toplamının oranları incelenir ise, Konya’da üretilen (Tablo 3.3: Yapı İznine göre) ve üretilmiş (Tablo 3.4: Yapı Kullanma İznine göre) konutların ülke genelinde oranları, nüfus oranı (Konya’nın nüfusu ülke genelinin

yaklaşık % 3'üdür) ile hemen hemen aynıdır. Konut m² yüzölçümleri bakımından %3.0 ve % 3,2 dir. Bu oranlar, Konya'nın bulunduğu bölge, İç Anadolu açısından incelediğinde, nüfus oranı (Konya'nın nüfusu bölgenin yaklaşık % 17,6'sıdır.) bakımından biraz düşüş görülmektedir: Konut m² yüzölçümleri bakımından % 15,7 ve % 12,7 dir. Bu oranlar her iki durumda da daire sayısı oranları bakımından daha da düşüktür. Bu durum, toprak bakımından Konya İli'nin Türkiye'nin en büyük ili olması, dolayısıyla % 45 seviyesindeki (1990 verilerine göre) kırsal nüfusunun oranının, bulunduğu bölgenin kırsal nüfus oranına (% 35) göre fazla olması ile açıklanabilir. Yani, kırsal nüfus ne kadar çok ise yeni konut üretimi o kadar az olmaktadır.

c) Buna karşın, sadece yapı kooperatifleri tarafından gerçekleştirilen konut üretimi incelendiğinde, Konya'daki üretimin ülke ve bölge genelindekine oranları, Yapı İzni almış kooperatif sayısı bakımından, nüfus oranlarına (ülkeye oranı: % 3; bölgeye oranı: % 17,6) kıyasla önemli bir artış söz konusu değil: Konut yüzölçümü (m²) ve daire sayısı oranları ortalaması ülkeye oranı % 3,25 ve bölgeye oranı ise % 17'dir. Fakat, yukarıda da bahsedildiği gibi, Yapı Kullanma İzni almış kooperatif sayıları bakımından bu oranlar incelendiğinde Konya açısından bu oran oldukça artmaktadır. Yukarıdaki oranlardan birincisi, yani ülkeye oranı % 5,8 ve bölgeye oranı % 24. Bu durum, Konya İli'ndeki konut yapı kooperatifçiliği yolu ile üretilen konutların hem inşa edilen konut alanı ve hem de daire sayısı bakımından ülke ve bölgeye göre nüfus oranlarına kıyasla daha ileri bir durumda olduğu görülmektedir. Tabi, 3.3.2. kısmında da belirtildiği üzere, Nisan-1999 verilerine göre sadece şehir merkezinde üretilen konut sayıları dikkate alındığında ise, bu oran nüfusa kıyasla iki katına yakındır.

d) Bu tablolardan dikkati çeken diğer bir önemli nokta ise, üretilen konutların ortalama bir dairesinin m² yüzölçümleri ile daire sayıları arasındaki ilişkidir. Sadece inşa edilmiş (yapı kullanma izni alınmış) konutlar açısından bakıldığında, ülke ölçeğinden il ölçeğine doğru gidildikçe dairelerin m² yüzölçümleri büyümektedir. Bu hem yapı kooperatifleri konutları, hem de toplamda üretilen konutların daire alanları bakımından geçerlidir. Yani, ortalama olarak bir dairenin m² alanı yapı kooperatifi konutlarında ülke genelinde 115 m², bölge genelinde 133 m² iken, Konya' da 143 m² yi bulmaktadır. Aynı m² alanları toplam üretilen konutlar bakımından sırası ile, 118 m², 135 m² ve 151 m² dir. Tabi, bu da yapı kooperatiflerinin daha çok küçük

konutlar (sosyal konut ağırlıklı) ürettiğini gösteriyor ki, bu doğal bir sonuçtur. Aynı hesaplar birinci tabloya (yapı izni alınmış konutlar) göre yapıldığında bu m² alan daha da büyümektedir. Bunlar inşa edilecek konutlar olduğu için, ailelerin gittikçe daha büyük konutlara ihtiyaç duyduklarını göstermektedir.

Tabi burada, en çok Konya' daki konutları daire m² alanlarının büyük olması dikkat çekiyor. Bu rakamlar, Konya' da üretilen konutların çoğunluğunun orta ve üst gelir gruplarına ait olması ve sosyal konut uygulamalarının bile teorik olarak kabul edilen m² alanların çok üstünde olmasıdır. Konya, kültür olarak aile yapısı gereği genellikle geniş evlerin gereksinim duyulduğu bir topluma sahip.

Konya'da, 1999 yılı itibarı ile yapı izni (inşaat ruhsatı) almış olup, yapımı kısmen bitmiş ve devam eden 500 ila 2000 konutlu birçok kooperatif mevcuttur. Toplu konut niteliğindeki bu kooperatiflerin genel özellikleri incelendiğinde şu sonuçlar ortaya çıkmaktadır [24]:

- a) Bu tür kooperatifler genellikle, alt ve orta gelir gruplarının üye oldukları orta ve düşük standartta konutlar üretmektedirler.
- b) Bu kooperatifler, alt gelir gruplarına yönelik olmaları nedeniyle ucuz arsa temini gereği genelde şehir merkezlerine oldukça uzak, ucuz arsalarda satın alma ve kat karşılığı olduğu gibi, genellikle de yerel yönetimlerin sağladığı en ucuz arsaların temin edildiği GÖB alanı içinde kurulmaktadır. Buna karşın ulaşım ve teknik alt yapıları yeterince çözülmüş oldukları dikkati çekmektedir.
- c) Finansmanları genellikle üye aidatı ve kira sistemi uygulaması ile sağlanmaktadır. Finansman konusunda dikkat çeken diğer bir nokta, Konya' da kooperatifler genellikle küçük olsun büyük olsun kredi kullanmaktan genellikle kaçındıkları görülmektedir. Bunun sebebi, toplumsal bir yaklaşım olabileceği gibi, ülkemizin ekonomik durumu gereği kredi şartlarının daha önceki kooperatiflerde olumsuz örnekler vermesi olarak açıklanabilir.

3.3.2.2. Yerel yönetimler yolu ile konut üretimi

GÖB alanları, ülkemizde yerel yönetimlerin sağlıklı yapılaşmayı önleme amacı ile dar gelirli kesime konut yapılmasını öngördüğü ve bunun için imar planı hazırladığı yerler olmaktadır. 775 sayılı Gecekondu Kanunu'na uygun olarak, gerekli

kamulaştırma ve diğer alt yapı projelerini hazırlayarak valilikten alınan onay ile toplu konut alanı olarak ilan edilmektedir. Üretilen bu toplu konut alanı, başvuruda bulunan kooperatiflere tahsis edilmektedir. Kooperatifler projelerini hazırlarlar ve belediyelere onaylatırlar. Burada en çok dikkat edilen şartlar; kooperatif ortaklarının başka hiçbir konuta sahip olmaması ve daire alanlarının da sosyal konutlar için öngörülen maksimum alan olan 100 m²'yi geçmemiş olmalarıdır. Yani, buralarda kurulacak kooperatiflere sadece dar gelirli kesim olarak ifade edilen gruptan kişiler başvurabilmekteler. Yerel yönetimler de, kooperatiflerin işlemlerini, arsa tahsisinden itibaren inşaat tamamlanıncaya kadar yasaya uygunluğunu kontrol eder, ve şartlar yerine getirilmiş ise konutlara yapı kullanma izni belgelerini verir.

Konya'da yerel yönetiminde (Büyükşehir Belediyesi) konut üretimine bir çeşit katkısı sayılabilen büyük kapasitede toplu konut alanları Gecekondu Önleme Bölgeleri (GÖB) olmaktadır. Konya'da bu alanlardaki kooperatiflere üye olmak için (1999 yılı için geçerli) en fazla yıllık geliri 900 milyon TL olan kişiler başvurabilmektedir.

Konya'da bu zamana kadar üretilmiş GÖB yerleşme alanları, planlamada verilmiş sıra numaralarına göre şunlardır [24]:

1 No'lu GÖB Alanı: 1971 yılında başlatılan 42 kooperatif tarafından üretilen 1.000-1.200 konutluk alan, İstanbul Yolu üzerinde Aydınlıkevler Mahallesi'nde kurulmuştur. Bu mahallenin imarı genelde bahçeli evler olarak tek katlı müstakil veya bitişik nizamda planlanmıştır.

2 No'lu GÖB Alanı: 1967 yılında başlatılan (Konya'da ilk konut yapı kooperatifçiliğinin başlatıldığı bölgedir) ve 49 kooperatif tarafından üretilen 1.948 konutluk alan Nalçacı Caddesi üzerinde kurulmuştur.

3 No'lu GÖB Alanı: 1989 yılında başlatılan ve 117 kooperatif tarafından kısmen üretilmiş kısmen de üretilmeye devam eden 13103 konutluk alan yine İstanbul Yolu üzerinde S.Ü. kampusu karşısındaki Bosna Hersek Mahallesi'nde kurulmuştur. Bu bölgede 500 konuttan büyük 5 büyük kooperatif ile yapılaşma devam etmektedir .

4 No'lu GÖB Alanı: 1974 yılında başlatılan ve 450 kooperatif tarafından üretilmiş olan 20.000 konutluk alan, yine İstanbul Yolu üzerindeki Cumhuriyet Mahallesi'nde kurulmuştur, ve yapılaşma büyük ölçüde tamamlanmıştır.

5 No'lu GÖB Alanı: Son yıllarda başlatılan bu GÖB alanı, İstanbul Yolu üzerinde 4 No'lu GÖB alanının karşısında tasarlanmıştır; fakat bu alan son plan düzenlemelerinde yerel yönetim tarafından GÖB alanı olarak planlamadan çıkarılmıştır. Tabi, bu alandaki geçerli planlama doğrultusunda kooperatifçilik yolu ile yapılaşma devam etmektedir.

Burada dikkat çeken önemli nokta, bölüm 2.2.1'de açıklandığı gibi, 1966 yılı İmar Planında verilen kararlar, bütün bu GÖB alanlarının İstanbul Yolu üzerinde lineer bir aks üzerinde toplanmış olmalarıdır (**Şekil 2.1**).

GÖB alanlarında arsa tahsisi ile konut edindirmeye getirdikleri iyileştirmenin yanında, Konya'daki yerel yönetimlerin konut üretimine katkılarını bizzat kendileri kooperatif oluşturarak yapmaktadırlar. Tamamlanmış veya devam etmekte olan 800 ila 1100 konutluk büyük kooperatifçilik uygulamaları yerel yönetimler öncülüğü ile gerçekleştirilmektedir.

3.3.2.3. Kooperatif üst birlikleri ve konut kooperatifçiliğine faydaları

Konut kooperatifçiliği, tek başına ve kendi imkanları ile konut satın almaya veya yaptırmaya gücü yetmeyen dar ve sabit gelirli insanları bir araya getirerek daha sağlam, modern, sıhhi ve özellikle ucuz konut sahibi olmalarını temin eden bir yöntem olduğu açıklanmıştır. Kooperatif yönetimleri tek başlarına bütün bu konularda başarılı olmalarını beklemek oldukça zordur ve karşılaştıkları problemleri çözmede yetersiz kalabilmektedirler. Bu sebeple; **Kooperatifler Kanunu, madde 70 :**

Kooperatiflerin müşterek menfaatlerini korumak, amaçlarını gerçekleştirmek için iktisadi faaliyette bulunmak, faaliyetlerini koordine ve denetlemek, dış memleketlerle olan münasebetlerini düzenlemek, kooperatifçiliği geliştirmek ve eğitim yapmak, kooperatifçilik konularında tavsiyelerde bulunmak gibi hizmetlerin yerine getirilmesi için, *Kooperatif Birlikleri, Kooperatif Merkez Birlikleri ve Türkiye Milli Kooperatifler Birliği* kurulur [17].

şeklinde görev ve sorumlulukları açıklandığı gibi üst birlikler oluşturulmuştur. Yukarıdaki maddede üst birliklerin özetle belirtilen görevlerini biraz daha geniş olarak açıklamak gerekirse: Büyük arsaların ucuz bir şekilde temin edilmesi ve bağlı

kooperatiflere veya birliklere dağıtılması, ucuz ve uzun vadeli kredi temin edilmesi. Üst birliğin kendisine bağlı birliklerin, birliklerde kendisine bağlı kooperatiflerin faaliyetlerini koordine etmek ve onları denetlemek: müşterek muhasebelerini organize etmek, hukuki sorunlarının çözülmesine yardımda bulunmak, plan ve projeler üretmek, imar ve parselasyon işlerinin yürütülmesine yardımcı olmak, görev ve yetki verildiğinde kendine bağlı birlik ve kooperatifler üzerinde denetim yapmak. Kooperatifçiliği geliştirmek ve eğitim yapmak, kooperatifçilik konularında tavsiyelerde bulunmak olarak açıklanabilir [17].

En az 7 kooperatif bir araya gelerek bir kooperatif birliği kurabilmektedir. Türkiye genelinde sınırlı sorumlu kooperatiflerin üye olduğu faaliyette olan 244 adet *Kooperatifler Birliği*, bu birliklerin bağlı olduğu 2 adet *Kooperatifler Merkez Birliği*, ve 1 adet de *Türk Millî Kooperatifleri Birliği* vardır.

Konya’da 6 tane kooperatif üst birliği mevcuttur. Bunlardan, sadece *Konya Konut Yapı Kooperatifleri Birliği* (Kon-Kop-Bir) Sanayi ve Ticaret Bakanlığı’ndan ülke genelinde denetleme ve danışmanlık yapmak için yetki almıştır. *Selçuklu Konut Yapı Kooperatifleri Birliği* (Sel-Kop-Bir)’ de bunun için bakanlığa başvuru yapmıştır. Diğer dört birlik; *Yeni Anadolu Konut Yapı Kooperatifleri Birliği* (And-Kop-Bir), *Konevi Konut Yapı Kooperatifleri Birliği*, *Osmanlı Konut Yapı Kooperatifleri Birliği* ve *Hilâl Konut Yapı Kooperatifleri Birliği* ise henüz yerel olarak işlevlerini sürdürmektedirler.

3.3.3. Konut kooperatiflerinin yapım sistemleri ve teknolojisi

Konya şehir olarak uzun yıllar çeşitli sebepler ile devlet desteğinde çok az yararlanmış, dolayısıyla ekonomik ve fiziki gelişimi 1980’ lere kadar yetersiz kaldığı çeşitli platformlarda her zaman öne sürülmektedir. Bu desteğin artırılması ile şehrin gelişimi her bakımdan çok hızlanmıştır. Özellikle 1989 da büyükşehir statüsüne kavuşturulduktan sonra bu gelişme oldukça ivme kazanmıştır. Tabi, bu çok yönlü gelişme özellikle kendini fiziki görüntüde hissettirmiştir. Özellikle son 15 yılda şehir yapılaşmada büyük bir gelişme kat etmiştir. Bu fiziki gelişmenin son yıllarda en önemli nedenlerinden biri de hızla sayıları artan çok ortaklı büyük şirketlerin (holdingler) varlığıdır. Bu şirketler aynı zamanda şehre yavaş yavaş her çeşit teknolojiyi de getirmektedirler.

Şehrin bu ekonomik gelişimine paralel olarak, ileri yapım sistemleri ve teknolojisi henüz şehirde varlığını pek göstermemiştir. Konya’ da imar planı gereği 15 kattan daha yüksek imar parselleri bulunmadığı için, mevcut konut üretim sistemi, bütün ülkemiz genelinde olduğu gibi geleneksel yöntem olan ya betonarme karkas veya yığma sistemden oluşmaktadır. Sadece büyük bir holdingin kendine yönetim merkezi olarak henüz inşa ettirdiği 26 katlı ileri yapım teknolojisine sahip bürü binası mevcuttur. Diğer gelişmiş yapım sistemleri olarak, tünel kalıp sistemi ile henüz toplu konut uygulamaları başlatılmıştır.

Bu uygulamaları dikkate almadan bir oran vermek gerekirse; Konya’da 1996 yılında yapı kullanma izni almış binaların % 63’ü betonarme karkas, % 37’si ise yığma sistemle inşa edilmiştir. (Türkiye genelinde ise bu oranlar: % 89 ve % 11’ dir). Bina m² yüzölçümleri bakımından ise bu oranlar Konya’ da % 87 ve % 13’ tür. (Türkiye genelinde: % 95 ve % 5’ dir) [12].

Tabi bununla beraber, Konya’da genel yapı veya konut üretiminde yaklaşık 10 yıldır birçok gelişmiş teknoloji de kullanılmaya başlanmıştır. Örneğin; hazır beton üretimi oldukça yaygın durumda ve 6 adet hazır beton üretim tesisi mevcuttur. Bu tesislere bağlantılı olarak ta prefabrik yapı elemanı üreten fabrikalar mevcuttur. Bunun yanında hazır çelik iskele ve kalıp sistemleri de az miktarda olsa da kullanılmaya başlanmıştır. Plastik doğrama kullanımı oldukça yaygınlaşmıştır. Konya’da iki adet plastik kapı ve pencere profili üreten fabrika vardır.

İklimi gereği, hava sıcaklığının yüksek olması ve de güneşli geçen günlerin sayısı oldukça fazla olması sebebi ile Konya’da güneş enerjisi sistemi ile sıcak su üretimi çok yaygın bir uygulamadır. Toplam daire sayısı bakımından güneş enerjisi sistemi kullanan konut miktarı yaklaşık % 50 oranında olduğu tahmin edilmektedir. Yine karasal iklimin sebep olduğu soğuk kış dönemi sebebiyle, merkezi sistem (kalorifer) ile yapıları ısıtma da oldukça yaygın olarak kullanılmaktadır. 1996 yılında yapı kullanım izni almış apartman ve müstakil evlerin daire sayısı bakımından yaklaşık % 45’i kaloriferlidir. Aynı yıl için ülke genelinde bu oran % 28 seviyelerinde kalmaktadır. Asansör kullanımı, Konya’da 1996 yılında biten toplam daire sayısı bakımından yaklaşık % 43 civarında (Ülke genelinde % 41’dir) bulunmaktadır [12].

4. KONYA'DA 1980 SONRASI KONUT KOOPERATİF YAPILARINA AİT ANKET SONUÇLARININ SAYISAL (FREKANSLAR) BAKIMINDAN GENEL OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu bölümde, Konya'da 1980'den sonra kurulmuş ve kullanılmaya başlanmış (yapı kullanma izni alınmış) olup ta tasfiye olmuş veya kısmen devam etmekte olan konut yapı kooperatiflerinde yapılan anketlerin sonuçları detaylı olarak ortaya konmaktadır. Konya'nın çeşitli bölgelerinden seçilmiş değişik büyüklük ve nitelikteki 150 adet konut yapı kooperatifi incelenerek, elde edilen sonuçlar bu çalışmanın amacı doğrultusunda değerlendirilmeye sunulmaktadır.

4.1. Anket, Formların Hazırlanması, Bölümleri ve Soruları

4.1.1. Anket formlarının hazırlanması ve değerlendirme yöntemi

Bu çalışmanın amacına uygun olarak Konya'daki kooperatifler hakkında sağlıklı bilgi toplayabilmek için, **Ek B**'de görüldüğü gibi, detaylı sorular içeren, 2 ana bölüm ve 42 sorudan oluşan 9 sayfalık kapsamlı bir anket formu hazırlanmıştır. Soruların cevap şık sayısı, sorunun içeriği ve cevap olması muhtemel ihtimaller göz önüne alınarak hazırlanmıştır. Anket, içeriğine göre 2 ila 8 cevap şıklı (*values*) olan sorulardan oluşmaktadır. Bir ve daha fazla cevap alınabilecek sorular düşünülerek, bu tip sorularda değerlendirmede karmaşıklığı önlemek amacıyla en fazla 3 cevap kabul edilmiştir. Aynı zamanda, anketin istatistik bilgisayar programında (*SPSS 7.5 for Windows*) değerlendirilmesi sebebiyle her cevap için bir değişken (*variables*) gerekçesi ile her sorunun yanında parantez içinde ayrı bir numaralama sistemi oluşturulmuştur. Bu numaralama sisteminde birinci bölüm soruları için 70, ikinci bölüm soruları için ise 30 değişkenden (*variables*) oluşmaktadır. Hazırlanan bu anket, Konya'nın çeşitli bölgelerinden seçilmiş değişik özelliklerdeki 150 adet kooperatif'e uygulanmıştır. Böylece, ankette elde edilen cevaplar, anket formlarından bilgisayar programına kodlanmak suretiyle, tablo ve grafik olarak gerekli sonuçlar elde edilmiştir.

4.1.2. Anketi oluşturan bölümler ve soruları

Anketin, “*Konya’da 1980’den Sonra Kurulmuş ve Kullanılmakta Olan Konut Yapı Kooperatiflerine Ait Anket Formu*” şeklinde başlığı olup, iki ana ve beş alt bölümden oluşmaktadır (Ek B):

1) Kooperatifin yapısal özelliğine ait bilgiler ve yapı ortak bölümlerinin fiziki durumuna ilişkin tespitler:

Birinci bölüm, önce kooperatifleri kısaca tanımlayan ve direkt değerlendirmeye alınmayan sorular ile başlamaktadır: *kooperatif adı, adresi, kuruluş tarihi, tasfiye tarihi, ortak ve toplam konut sayısı* gibi. Sorular, öncelikli olarak kooperatif yönetim kurulu başkanına, şayet bulunamamış ise, yardımcısına veya yönetimden diğer bir üyeye sorularak cevaplandırılmıştır. Bu bölüm, 30 soru ve 70 cevaptan oluşan üç ana kısımdan ibarettir:

A) *Kooperatif ile ilgili genel bilgiler:*

15 adet soru ve 24 cevaptan oluşmakta olan bu kısımda, kooperatiflerin yapısal oluşumuna ait genel bilgiler elde edilmektedir: Kooperatiflerin büyüklüğü, kuruluş dönemi, yapım süresi planı, bulundukları süreç, gecikme durumu, arsa yeri, arsa temini, arsa seçimindeki kriterler, yapılarının konut tipi, yapı sınıfı, taşıyıcı sistemi, yapım yöntemi, müteahhitlerin meslekleri, yapı maliyeti ve ısıtma sistemleri hakkında sorular sorulmakta ve gerekli bilgiler temin edilmektedir.

B) *Kooperatif yönetimi ve ortaklarına ait bilgiler:*

12 adet soru ve 26 cevaptan oluşmakta olan bu kısımda ise, kooperatiflerin yönetim kurulu üyeleri ve ortakları hakkında gerekli detaylı bilgiler elde edilmektedir. Bunlar; yönetim kurulu üyelerinin eğitim ve mesleki durumları, yöneticilik deneyimleri, yapı işleri ile ilgileri, yönetim kurulu değişiklikleri, ortak olma kriterleri, ortaklardaki değişiklikler ve nedenleri, yapıdaki gecikme veya durma nedenleri, kredi kullanma durumu ve yapıların genel kalitesinden ibarettir.

C) *Kooperatif yapıları ortak bölümlerinin fiziki durumuna ilişkin tespitler:*

Bu kısım 3 soru ve 20 cevaptan oluşmakta ve anketin 6. Sayfasında bulunan tablodaki boşluklar doldurularak cevaplandırılmaktadır. Bu kısımdaki sorular, mimar anketör tarafından, öncelikle binada oturan kooperatifin eski bir yöneticisi veya

mevcut bina yönetiminin yardımına başvurularak cevaplandırılmıştır. Bu kısımda, kooperatif yapılarının ortak bölümlerine ait yapı sistemine bağlı olarak yapı alt sistemi, yapı elemanları ve pozlarında kullanılan malzeme ve yapım tekniği, hasar ve kusur çeşitleri ve bunlara neden olan etkenler ve kaynakları (özellikle insan hatalarından kaynaklanan sebepler) ile bu nedenle bina yönetimleri tarafından yapılmış veya yapılmasını gerekli gördükleri en önemli tamir ve değişikliklerden en fazla 10 tane belirlenmektedir.

2) Kooperatif konut kullanıcıları hakkında bilgiler ve yapı bağımsız bölümlerinin (konutlar) fiziki durumuna ilişkin tespitler:

Burada, aynı kooperatife ait kullanıcı ve özellikle konutlar için benzer cevaplar çok olabileceği düşüncesi ile; anket, her kooperatifin değişik blok ve katlardan seçilmiş 5 tane örnek konut için yapılmıştır. Böylece, anket 150 kooperatiften toplam 750 adet konutta uygulanmıştır. Bu bölüm de, 12 soru ve 30 cevap şıkkı ile iki kısımdan oluşmaktadır:

A) Kooperatif konut kullanıcıları hakkında bilgiler:

Bu kısımda, 10 soru ve 10 cevap ile konutların kullanıcıları hakkında gerekli bilgiler elde edilmektedir. Kullanıcı hane reislerinin eğitim, meslek ve ekonomik durumları, kooperatif ortaklıkları, ve konutlarının genel kalitesi ve konforu hakkındaki değerlendirmeleri hakkında bilgilerden ibarettir.

B) Kooperatif konutların fiziki durumlarına ilişkin tespitler:

İkinci kısımda, kullanıcılardan oturdukları konutların fiziki durumlarına ilişkin tespitleri 2 soru ve 20 cevap şıkkı ile elde edilmektedir. Burada, kullanıcılardan konutları ile ilgili olarak formda belirtilen 30 adet poz ve yapı elemanlarında yapılmış veya yapılmasını gerekli gördükleri önemli tamir veya değişikliklerden en fazla 10 tane belirlemeleri istenmektedir.

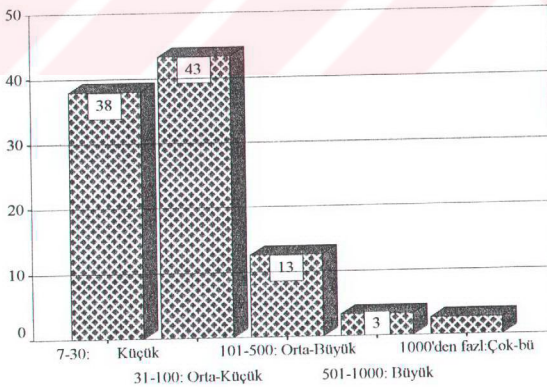
4.2. Kooperatiflerin Yapısal Özellikleri ve Konut Kullanıcılarına İlişkin Anket Sonuçları

Bu kısımda, kooperatiflerin yapısal özelliklerine ilişkin anket sonuçları sayısal bakımdan (*frequencies*) genel olarak değerlendirilmektedir. Anketin sayısal sonuçları, her soru için miktar ve yüzdeler olarak **Ek C**'de tablolar halinde verilmiştir (**Tablo C.1-3**). Tablolarda görülen 0'dan 8'e kadar olan sütunlarda her sorunun kendine ait cevap şıkları bulunmaktadır. Burada, anket formunun **1.A**, **1.B** kısımlarında yer alan kooperatiflerin yapısal özellikleri ile **2.A** kısmındaki konut kullanıcılarına ait bilgileri ihtiva eden sonuçlar değerlendirilmektedir.

4.2.1. Kooperatifler ile ilgili genel bilgiler

4.2.1.1. Kooperatiflerin büyüklükleri ve kuruluş dönemleri

Ek C, **Tablo C.1**'deki 1 No'lu satırda ve **Şekil 4.1**'deki grafikte görüldüğü gibi, Konya'nın çeşitli bölgelerinden seçilmiş değişik büyüklük ve nitelikteki anket yapılan 150 adet kooperatifin büyük bir kısmı (57 adet: % 38'i) '*Küçük: 7-30 ortaklı*' veya '*Orta Küçük: 31-100 ortaklı*' (65 adet: % 43'ü)' dan oluşmaktadır. Geriye kalan ise (28 adet: % 19'u), diğer büyük kooperatif sınıflarına (*Orta Büyük: 101-500; Büyük: 501-1000 ve Çok Büyük: 1000'den daha çok ortaklı*) girmektedirler. Ortalama olarak kooperatiflerin '*Orta Küçük*' büyüklüğünde ve yaklaşık 20 ila 80 ortak arasında değiştiği görülmektedir.



Şekil 4.1: Kooperatiflerin ortak sayısına bağlı olan büyüklüklerine (1.01) ilişkin grafik dağılımı.

Tablo C.1-2' de yer alan kooperatiflerin kuruluş dönemlerine ait sonuç incelendiğinde ise, ankette dengeli bir dağılım gözlenmektedir. Fakat, genelde daha çok 1983 ile 1991 arasındaki dönemler ağırlıkta (% 71'i) olduğu görülmektedir. Bu durum, bölüm 3.2'de belirtildiği gibi, 1984 sonrası Toplu Konut Kanunları ile şartları iyileştirilen yoğun konut yapı kooperatifçiliği olgusu ile anlaşılır olmaktadır.

Yukarıdaki iki durum, yani kooperatiflerin büyüklükleri ile kuruluş dönemleri birlikte değerlendirildiğinde (**Tablo 4.1**), genelde, '*Küçük*' ve '*Orta Küçük*' büyüklükteki kooperatiflerin her dönemde etkin olarak görüldükleri; fakat, '*Büyük*' kooperatifler ise daha çok 1990'lı yıllardan itibaren etkin hale geldikleri görülmektedir. Bu, doğal olarak Konya'daki yerel yönetimlerin geçekundu önleme bölgelerini oluşturarak, özellikle konut yapı kooperatifçiliğine verdikleri destek ve yaptıkları öncülük ile açıklanabilmektedir.

Tablo 4.1: Kooperatif büyüklüklerinin (1.01) kuruluş dönemlerine (1.02) göre değişimi.

		2. Kuruluş dönemi:					Total
		1 1980- 1982	2 1983- 1985	3 1986- 1988	4 1989- 1991	5 1992- sonrası	
1. Kooperatifin büyüklüğü:	1 7-30: Küçük	7	7	15	15	13	57
	2 31-100: Orta Küçük	13	18	21	11	2	65
	3 101-500: Orta Büyük		5	4	7	3	19
	4 501-1000: Büyük				1	4	5
	5 1000'den fazla: Çok Büyük				2	2	4
Total		20	30	40	36	24	150

4.2.1.2. Yapım süresi planları, bulundukları süreç ve gecikme durumları

Kooperatif yönetimlerinin büyük çoğunluğunun başlangıçta yapımı 4-5 yıl (% 37'si) ile 6-7 yılda (% 35'i) bitirmeyi planladıkları görülmektedir (**Tablo C.1-3**). Bu durumun, kooperatif büyüklükleri dikkate alındığında, normal bir sonuç olduğu görülmektedir. Çünkü, çoğunluğu '*Küçük*' ve '*Orta-küçük*' büyüklükteki

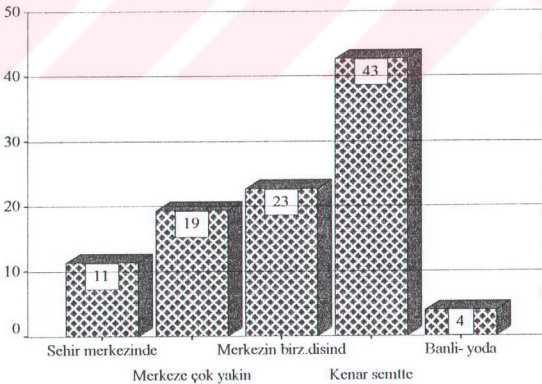
kooperatiflerin (% 81'i) normal yapım süreleri açısından böyle bir yapım süresi hedefleri olması doğru anlaşılmaktadır.

Aynı tabloda (Tablo C.1-4), kooperatiflerin bulundukları süreç incelendiğinde; 46 adetinin (% 31'i) tasfiye halinde ve 1-2 yıldır kullanılmakta olduğu tespit edilmiştir. Diğer en çok görülen süreçlerde ise, 34 adetinin (% 23'ü) 4-7 yıl, ve 37 adetinin (% 25'i) 8-10 yıldır tasfiye olmuş ve kullanılmakta olan kooperatifler gelmektedir.

Kooperatiflerin yaklaşık yarısının (68 adeti: % 45'i) yapımında gecikme olmadığı anlaşılmaktadır (Tablo C.1-5). En fazla gecikme süresi ise '1-2 yıl' olarak (52 kooperatif: % 35'i) gerçekleşmiştir. Daha sonra % 18'inde (27 kooperatif) '3-4 yıl' olarak gecikme olduğu görülmektedir. Buradan, Konya'daki kooperatiflerin başlangıçta planlanan yapım sürecindeki gecikmelerinde başarılı sayılabilecek bir sonuç ortaya çıkmaktadır. Gecikmelerin de ortalama 2 yıl gerçekleşmesi başarı olarak kabul edilebilir.

4.2.1.3. Arsanın yeri, temin yolu ve seçiminde etkili olan kriterler

Kooperatifler arsalarını şehrin neresinden temin ettikleri incelendiğinde (Tablo C.1-6; Şekil 4.2), büyük bir kısmının (64 adet: % 43'ü) 'kenar semtte' olduğu görülmektedir. Arsa temininde yoğun tercih edilen diğer bölgeler ise, 'merkezin biraz dışı' (34 adet: % 23'ü) ile 'merkeze çok yakın' (29 adet: % 19'u) gelmektedir.



Şekil 4.2: Kooperatiflerin arsalarını temin ettikleri bölgelere (1.06) ilişkin grafik dağılım.

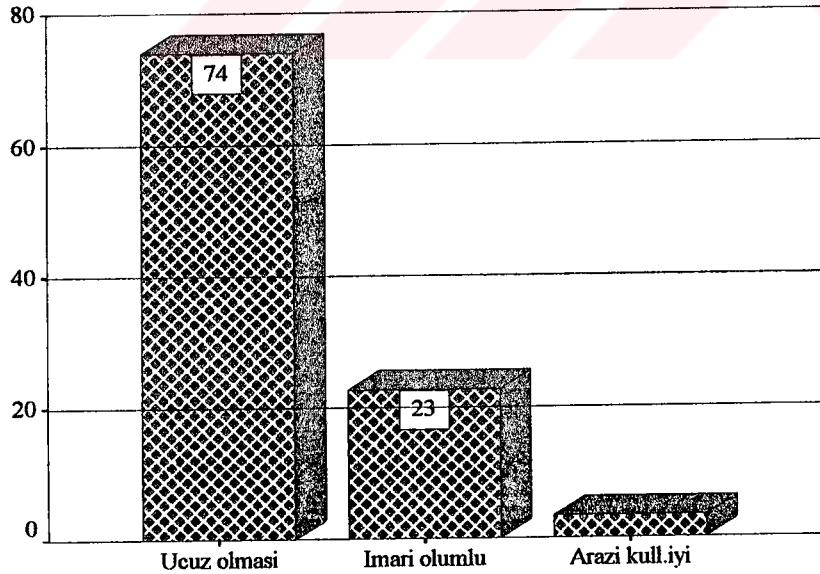
Temin yolu bakımından, kooperatifler arsalarını en çok ‘*özel şahıstan % 20-35 kat karşılığında*’ (58 adet: % 39’u) temin ettiği dikkati çekmektedir (**Tablo C.1-7**). İkinci önemli temin yolu ise, ‘*yerel yönetimlerden GÖB alanı içinden*’ (41 adet: % 27’si) gelmektedir. Üçüncüsü ise, ‘*özel şahıstan peşin para ile*’ arsa temini (26 adet: % 17’si) gelmektedir.

Tablo 4.2: Kooperatiflerin arsalarının temin yolu (1.07) ile bulunduğu yerin (1.06) büyüklüklerine (1.01) göre değişimi.

1. Kooperatifin büyüklüğü:			7. Arsa temin edilmesi:					Total
			1 Yerel yönt-den GÖBde	3 Özel sahis: pesin para	4 Özel sahis: %20-35 kat kars.	5 Özel sahis: %35-50 kat kars.	6 Özel sahis: %50' den fazla kat kars	
1 7-30: Küçük	6. Koop. arsası yeri:	1 Şehir merkez.de		4	3	2	6	15
		2 Merk.ze çok yakın			5	5		10
		3 Mrk.in biraz dışı	4		5	3		12
		4 Kenar semtte	7	3	8	2		20
	Total		11	7	21	12	6	57
2 31-100: Orta Küçük	6. Koop. arsası yeri:	1 Şehir merkez.de				2		2
		2 Merk.ze çok yakın			10	2		12
		3 Mrk.in biraz dışı	3	3	3	3		12
		4 Kenar semtte	16	12	11			39
	Total		19	15	24	7		65
3 101-500: Orta Büyük	6. Koop. arsası yeri:	2 Merk.ze çok yakın			7			7
		3 Mrk.in biraz dışı		4	3			7
		4 Kenar semtte	5					5
	Total		5	4	10			19
4 501-1000: Büyük	6. Koop. arsası yeri:	3 Mrk.in biraz dışı			3			3
		5 Banliyoda	2					2
	Total		2		3			5
5 1000'den fazla: Çok	6. Koop. arsası yeri:	5 Banliyoda	4					4
	Total		4					4

Bu faktör ile kooperatiflerin büyüklükleri ve arsalarının bulunduğu yer karşılaştırılıp incelendiğinde (Tablo 4.2), 'küçük' kooperatiflerden 'çok büyük' kooperatiflere doğru gidildikçe kooperatif arsalarının şehir merkezinden kenar semtlere ve banliyoya doğru, ve ayrıca kat karşılığı oranı daha aza, yani ucuz arsa teminine doğru bir eğilim ortaya çıkmaktadır. Bu durum, genel arsa değerleri bakımından doğru bir sonucu göstermektedir.

Kooperatifler arsalarını seçerken etkili olan en önemli üç kriterden (Tablo C.1-8, 9, 10); birinci kriter olarak, büyük bir çoğunluğu (111 kooperatif: % 75'i) 'arsanın ucuz olması'nı, bir kısmı da (34 adet: % 22'si) 'imarının durumunun olumlu olması'nı göstermişlerdir (Şekil 4.3). Arsa seçiminde kooperatiflerin % 39'u (58 adet) tek bir kriter ifade etmiştir. İkinci bir kriter olarak, üçte birinden biraz fazlası (52 adet: % 35'i) 'imar durumunun olumlu olması'nı ve bir kısmı da (34 tanesi: % 23'ü) 'ulaşım olanaklarının iyi olması'nı ifade etmişlerdir. Üçüncü kriter olarak da en fazla 'ulaşım olanaklarının iyi olması'nı (40 adet: % 27'si) ve 'alt yapı şartlarının iyi olması'nı (30 adet: % 20'si) göstermişlerdir. 'Arazi kullanım şartlarının iyi olması' en az tercih edilen kriterdir. Burada ortaya çıkan arazi seçiminde etkili olan kriterler anketteki sıralama şeklinde gerçekleşmiştir. Ülkemizin ekonomik refahı ve özellikle kooperatifçilik yolu ile konut sahibi olma olgusu göz önüne alındığı zaman, bu kriterler oldukça doğaldır.



Şekil 4.3: Kooperatiflerin arsa seçiminde etkili olan 1. Kritere (1.08) ilişkin grafik dağılım.

Kooperatifler, arsalarını seçiminde ifade ettikleri en etkili 1.kriter ile arsa yeri ve temin yolunu birlikte değerlendirildiğinde (Tablo 4.3), şehir merkezinden banliyolara doğru gittikçe kooperatifler arsının ‘imar durumu iyi olması’ ve ‘arazi kullanımının iyi olması’ndan ‘maliyetinin ucuz olması’na doğru bir eğilim göstermektedir. Buna paralel olarak yine, ‘özel şahıstan % 50 oranında kat karşılığı’ dan ‘yerel yönetimlerden (GÖB alanı)’e doğru pahalı bir arsa temini olduğu görülmektedir.

Tablo 4.3: Kooperatiflerin arsalarının temin yolu (1.7) ile seçiminde 1. kriterin (1.8) arsalarının bulunduğu yere (1.6) göre değişimi.

6. Koop. arsası yeri:			7. Arsa temin edilmesi:					Total
			1 Yerel yönt- den GÖBde	3 Özel sahis: pesin para	4 Özel sahis: %20- 35 kat kars.	5 Özel sahis: %35- 50 kat kars.	6 Özel sahis: %50' den fazla kat kars	
1 Şehir merkez.de	8. Arsa seçimi: 1.kriter	1 Ucuz olması			3			3
		2 İmari olumlu		4		4	6	14
	Total			4	3	4	6	17
2 Merk.ze çok yakın	8. Arsa seçimi: 1.kriter	1 Ucuz olması			22			22
		2 İmari olumlu				7		7
	Total				22	7		29
3 Mrk.in biraz disi	8. Arsa seçimi: 1.kriter	1 Ucuz olması	7	7	9			23
		2 İmari olumlu			3	6		9
		5 Arazi kull.iyi			2			2
	Total		7	7	14	6		34
4 Kenar semtte	8. Arsa seçimi: 1.kriter	1 Ucuz olması	28	12	17			57
		2 İmari olumlu			2	2		4
		5 Arazi kull.iyi		3				3
	Total		28	15	19	2		64
5 Banliyoda	8. Arsa	1 Ucuz olması	6					6
	Total		6					6

4.2.1.4. Yapıların konut tipi, yapı sınıfı ve taşıyıcı sistemleri

Konut tipi bakımından, kooperatif yapıları çoğunlukla (109 adet: % 73'ü), ekonomik olması amacı ile tek tip konut tercih etmişlerdir (Tablo C.1-11, 12, 13). Sadece 38 kooperatif (% 26'sı) iki konut tipi üretmişlerdir. Üç ayrı konut tipinden oluşan kooperatiflerin sayısı ise sadece 3'tür (% 2'si). Konut tipi çeşitleri bakımından, yine ekonomik kaygılar ile yaklaşık yarısı (69 adet: % 46'sı) '8-12 katlı blok' gibi çok katlı tipi tercih etmişlerdir. Diğer en yaygın konut tipleri olarak '4-7 katlı blok' (37 adet: % 25'i) ve '4-5 katlı blok' (25 adet: % 17'si) gelmektedir.

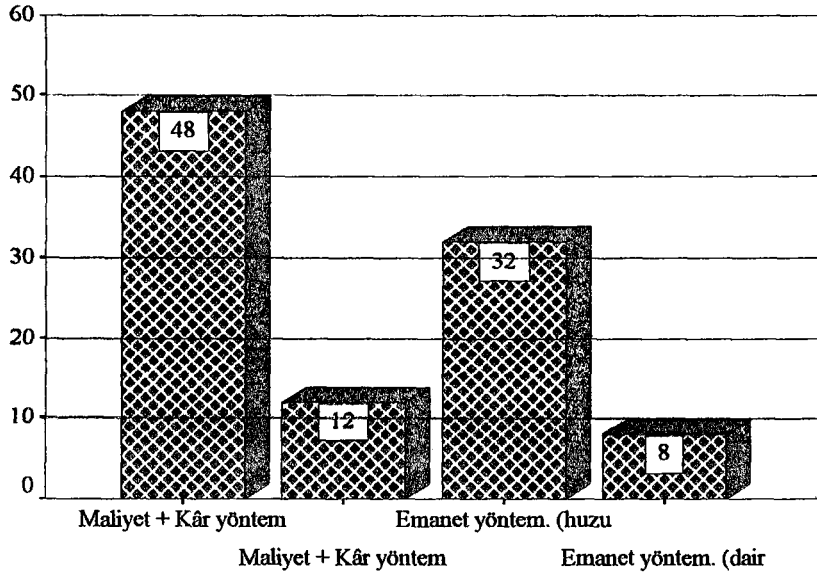
Konutların yapı sınıfı incelendiğinde ise, yine ekonomik olması amacı ile kooperatifler genellikle tek tip yapı sınıfında (137 adet: % 91'i) yoğunlaştıkları görülmektedir (Tablo C.1-14, 15, 16). Sadece 13 kooperatif (% 9'u) ikinci bir tip yapı sınıfı uygulamışlardır. Ankette üçüncü bir konut yapı sınıfı tipi tespit edilmemiştir. Genelde niteliksiz; '75-100 m² III. Sınıf sosyal konut' (36 adet: % 24), '100-125 m² III. Sınıf konut' (29 adet: % 19) ve '125-150 m² II. Sınıf konut' (37 adet: % 25) yapı sınıfları yoğun olarak dikkati çekmektedir. Daha önceki bir çok özellikler bakımından olduğu gibi bu sonuç da, konut yapı kooperatifçiliğinin daha çok toplumun dar gelirli kesimine hitap ettiğini doğrulamaktadır.

Taşıyıcı sistem olarak (Tablo C.1-17, 18), kooperatif yapılarının hemen hemen tamamı (132 adet: % 92'si), ülkemiz genelinde de yoğun olarak uygulanan 'betonarme karkas' ve çok az bir kısmı da (12 adet: % 8'i), sadece 'yığma' taşıyıcı sistemde inşa edildikleri tespit edilmiştir. Betonarme karkas taşıyıcı sistemin yanında ikinci bir tip taşıyıcı sistem olarak da yine tamamen yığma taşıyıcı sistemin kullanıldığı görülmektedir (10 adet: % 7'si). Konya'da, diğer gelişmiş taşıyıcı sistemlerin henüz çalışma yapılan bu dönemde uygulanmadığı anlaşılmaktadır.

4.2.1.5. Yapım yöntemi ve yapımı üstlenen müteahhitlerin meslekleri

Konya'da anket yapılan konut yapı kooperatiflerinin, yapımı gerçekleştirme yöntemleri incelendiğinde (Tablo C.1-19; Şekil 4.4), büyük çoğunluğunun (72 adet: % 48'si % ücret karşılığı ve 18 adet: % 12'si daire karşılığı olarak toplam 90 kooperatif: % 60'ı) 'maliyet + kâr yöntemi' ni tercih ettikleri tespit edilmiştir. Diğer en çok başvuru yapılan yapım yöntemi ise biri, kooperatif yönetimleri tarafından gerçekleştirilen 'emanet yöntemi' (48 adet: % 32'si % ücret karşılığı ve 12 adet: %

8'i ise *daire karşılığı* olmak üzere (toplam 60 kooperatif: % 40'ı) olduğu tespit edilmiştir.



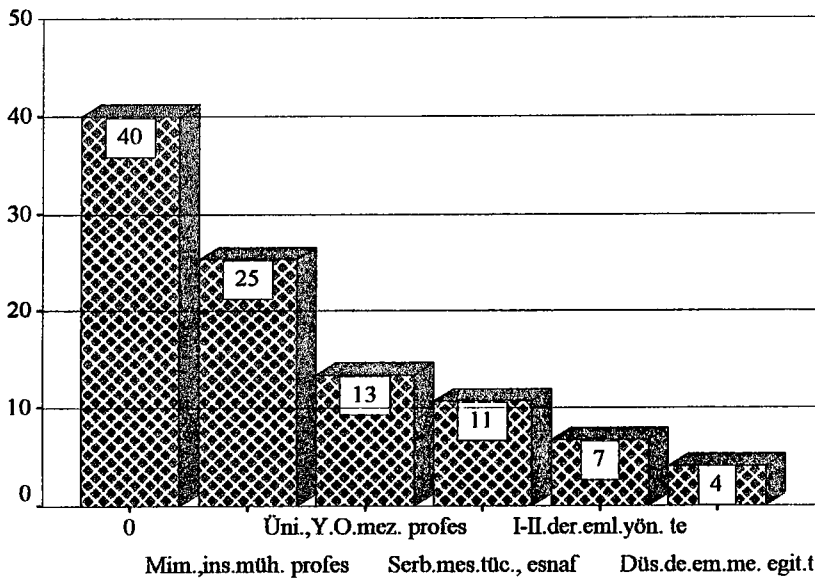
Şekil 4.4: Kooperatiflerin yapımı gerçekleştirme yöntemlerine (1.19) ilişkin grafik dağılım.

Tespit edilen bu sonuç konut kooperatifçiliğinin amacı ve işlevi bakımından anlamlı bir durumu ortaya koymaktadır. Çünkü, dar gelirlileri kesimin ucuz konut sahibi olmak için kurmuş olduğu bir kooperatif yönetiminin, yapımı üstlenmeye çalışması doğal bir olgudur. Bu sonuçlara göre; kooperatif yönetimlerinin büyük bir bölümü (% 60'ı), yapımı kapalı zarf teklif ile bir müteahhide '*maliyet + kâr yöntemi*' ile verdiği; diğer ikinci önemli bir bölümü (% 40'ı) ise, yapımı '*emanet yöntemi*' ile kendileri üstlenmeye çalıştıkları tespit edilmiştir.

Kooperatif yönetimleri ve ilgili uzmanlar ile yapılan görüşmeler sonucunda, her iki yapım yönteminde de, her şeyin kooperatifler yönetim kurulu üyelerinin inisiyatifinde olduğu ve iyi niyetli ve dürüst olmalarına bağlı olduğu tespit edilmiştir. Günümüz mali yasal sisteminde, bütün dört yöntemde de mali konularda usulsüzlük yapmak çok kolay olduğu ifade edilmektedir. Bu usulsüzlüklerden en önemlileri; gerçek fatura yerine naylon fatura almak, resmiyeti olmayan belge karşılığında iş yaptırmak, kaçak işçi çalıştırmak, müteahhitle anlaşarak yapım karşılığı % ücretten pay almak, ve en önemli ise anlaşma yapılan yapımçı firmanın da kooperatiflerin asıl kurucularına ait olmasıdır, böylece kooperatifin yönetimi ile yapımı aynı kişiler tarafından yapılması ortaya çıkmaktadır. Elbette, burada kooperatiflerin yönetiminde

kuralların tam uygulanması, yani sağlam denetleme kurulları ile bu usulsüzlükler önenebilir gibi görölse de bu kurullarda asıl yönetim tarafından seçilip yönlendirilmektedirler.

Kooperatiflerde yapımı üstlenen müteahhitlerin (sadece *maliyet + kâr yöntemi* uygulaması olan kooperatifler (90 kooperatif: % 60'ı) değerlendirilmektedirler, çünkü '*emanet yöntemi*' ile yönetim kurulunun yapımı üstlendiği kooperatiflerde (60 adet: % 40'ı) şahıs görünmediğinden, bu değerlendirmeye direkt girememektedirler) gerçek mesleklerine bakıldığında (Tablo C.1-20; Şekil 4.5); yapımı üstlenen müteahhitlerden en büyük grup, '*mimar veya inşaat mühendisi profesyonel müteahhit*' olanlar (38 adeti: % 25'i) gelmektedir. İkinci sırada yine '*üniversite veya Y.O. mezunu profesyonel müteahhit*' (20 adet: % 13) olanlar gelmektedir. Böylece, kooperatiflerin toplam % 38'i profesyonel müteahhitler tarafından inşa edildikleri tespit edilmiştir. Bu gruba, yönetim kurulu başkanlarının mesleki durumlarına bakılarak (Tablo C.2-28), mühendis ve mimar kökenlileri de ekleyerek gerçek profesyonel yapımcı sayısı belirlenmiş olmaktadır. Mühendis ve mimar kökenli yönetim kurulu başkan sayısının % 33 (49 kooperatif) olması, yapımı üstlenen % 40'lık (60 kooperatif) yönetiminden yaklaşık % 13'lük (20 kooperatif) oran eklendiğinde gerçek meslekleri profesyonel müteahhit olan toplam % 51'e varan bir kooperatif adeti ortaya çıkmaktadır. Geriye, mesleklerinin profesyonel müteahhitlikle ilgisi olmayan yapımcıların % 50'lik bir grubu oluşturduğu görülmektedir.



Şekil 4.5: Müteahhitlerin gerçek mesleklerine (1.20) ilişkin grafik dağılımı.

4.2.1.6. Yapıların maliyetleri ve ısıtma sistemleri

Anket yapılan kooperatiflerin büyük bir kısmı ya tasfiye olmuş veya tasfiye halinde olması sebebiyle, yapılarının m² maliyetlerinin tespitinde gerçek rakamların elde edilememesine sebep olmuştur. Fakat, yinede anket sırasında yönetimde bulunan şahıslardan veya yakın ilgililerden elde edilen son rakamların döviz bazından o yıl (1999 yılı) için Türk Lirasına çevirimi yapılmıştır. Tespit edilen bu genel m² maliyet miktarları ile bu çalışma için çok gerekli olmayan analiz hesaplarına girilmemiştir; buna karşın genel değerlendirmelerde kullanılmıştır.

Kooperatiflerin yapılarının büyük bir kısmı (% 73'ü) bir tip konut yapı sınıfında, üretilmiş olmaları, doğal olarak yapıların m² maliyetine de yansımaktadır (Tablo C.1-21, 22). Yani, kooperatiflerin hemen hemen tamamı (147 adeti: % 98'i) yapılarını, tek yapım kalitesi ve dolayısıyla tek m² maliyeti ile gerçekleştirdikleri anlaşılmaktadır. Kooperatiflerin yapılarının büyük bir bölümünün (66 adeti: % 44'ü) m² maliyetinin '25-50 milyon TL' olarak gerçekleştiği tespit edilmiştir. İkinci büyük bölümün (57 adeti: % 38'i) m² maliyeti ise '50-75 milyon TL' civarında, ve geri kalan yapıların toplamı (27 adet: % 18'i) diğer üç daha pahalı maliyet grubunda (% 11'i 75-100 milyon TL; % 5'i 100-25 milyon TL ve % 2'side 125-150 milyon TL) gerçekleştiği tespit edildiği görülmektedir. Bu sonuçlar, kooperatiflerin arsalarının bulundukları yere göre incelendiğinde (Tablo 4.4), şehir merkezinden kenar semtlere ve banliyolara doğru gidildikçe, maliyetlerin dikkat çekici bir şekilde düştüğü görülmektedir. Bu da, arsa değerleri bakımından doğal bir sonucu göstermektedir.

Tablo 4.4: Kooperatif yapılarının genel m² maliyetlerinin (1.21) arsalarının bulunduğu yere (1.06) göre değişimi.

		21. Konut m2 maliyeti: 1.seç					Total
		1 25-50 mil.TL	2 50-75 mil.TL	3 75-100 mil.TL	4 100-125 mil TL	5 125-150 mil. TL	
6. Koop. arsası yeri:	1 Şehir merkezinde		7	2	5	3	17
	2 Merkeze çok yakın	4	17	8			29
	3 Merkezin blrz.disında	16	12	3	3		34
	4 Kenar semtte	40	21	3			64
	5 Banli-yoda	6					6
Total		66	57	16	8	3	150

Kooperatiflerin yapılarında ısınma gereksinimi üç ayrı sistemle yaklaşık olarak eşit oranlarda gerçekleştirildiği tespit edilmiştir (Tablo C.1-23, 24). Sırası ile, ‘merkezi ısıtma (tek bina)’ (54 adet: % 36’sı), ‘soba’ (50 adet: % 33’ü) ve ‘merkezi sistem (birden çok bina)’ (46 adet: % 31’i). ‘Kat kaloriferi (tek daire veya müstakil ev)’ ile ısıtma sisteminin bazı kooperatif yapılarında çok az oranda (11 adet: % 7’si) gerçekleştiği görülmektedir. Kat kalorifer sistemleri, genellikle 1-2 katlı daireli bloklar, müstakil evlerde veya seyrek olarak sobalı yapılarda kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu sonuç, Konya’da konut kooperatif yapılarında merkezi ısıtma sisteminin kullanılmasının toplam yapıların üçte ikisine (% 66’sı) ulaştığını göstermektedir.

Yapıların ısıtma sistemlerine göre, kooperatif arsalarının bulunduğu yerin değişimi incelendiğinde (Tablo 4.5), merkezi ısıtma sistemi olan kooperatifler, şehir merkezinden banliyolara doğru gittikçe oransal olarak azalmaktadır. Buna karşın, soba ısıtmalı olanlar ise artmaktadır. Bu da arsa değerleri bakımından doğru bir sonucu teyit etmektedir.

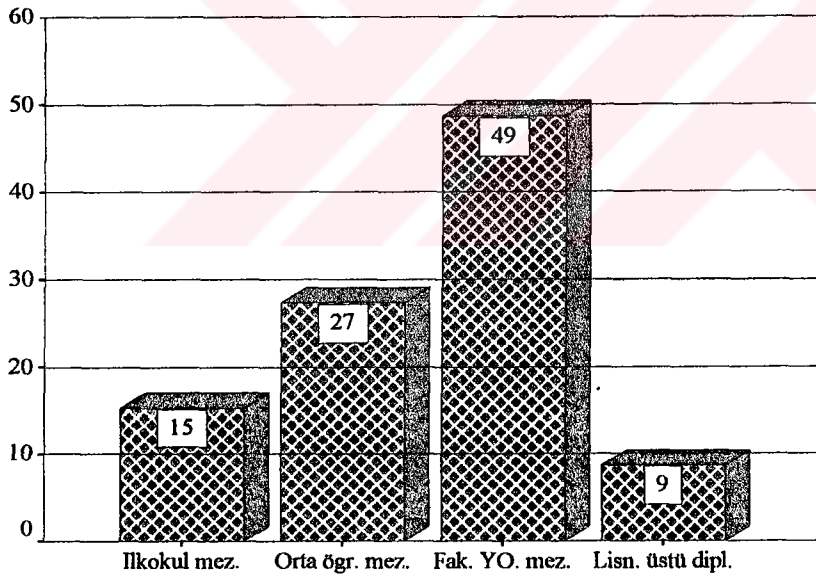
Tablo 4.5: Yapıların ısıtma sistemlerine göre (1.23, 24), kooperatif arsalarının bulunduğu yerin (1.06) değişimi

			0	1	2	3	4	
			Koop	Soba	Merk ezi ısıtma (bird en çok bina)	Merk ezi ısıtma (tek bina)	Kat kalor iferi (fuel-oll)	Top.
6. Koop. arsası yeri:	1 Şehir merkezinde	23. Bina ısıtma sistemi:1.seçnk.			5	12		17
		24. Bina ısıtma sistemi:2.seçnk.	17					17
	2 Merkeze çok yakın	23. Bina ısıtma sistemi:1.seçnk.		4	7	18		29
		24. Bina ısıtma sistemi:2.seçnk.	29					29
	3 Merkezin birz.disında	23. Bina ısıtma sistemi:1.seçnk.		13	13	8		34
		24. Bina ısıtma sistemi:2.seçnk.	24			3	7	34
	4 Kenar semtte	23. Bina ısıtma sistemi:1.seçnk.		29	21	14		64
		24. Bina ısıtma sistemi:2.seçnk.	49			11	4	64
	5 Banli-yoda	23. Bina ısıtma sistemi:1.seçnk.		4		2		6
		24. Bina ısıtma sistemi:2.seçnk.	4			2		6

4.2.2. Kooperatif yönetimi ve ortaklarına ait bilgiler

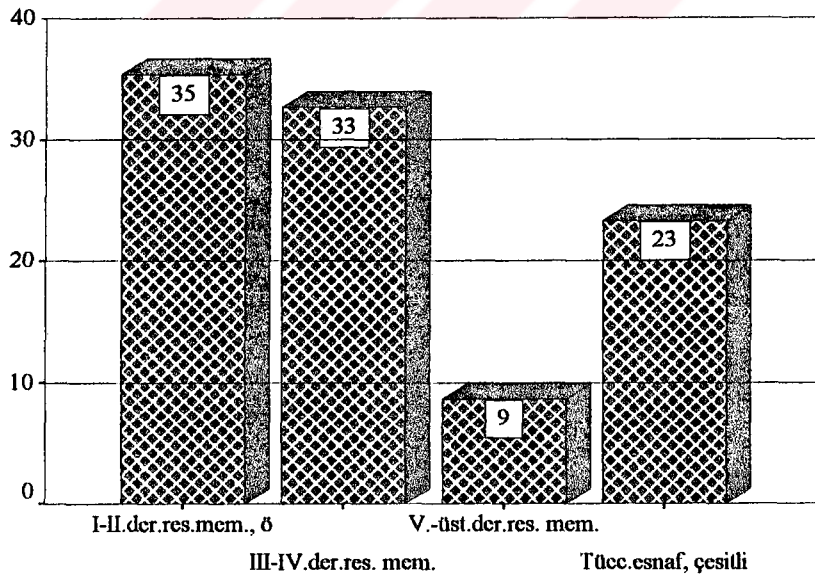
4.2.2.1. Yönetim kurulu üyelerinin eğitim ve mesleki durumları

Kooperatiflerin yönetim kurulu üyelerinin eğitim durumları incelendiğinde (Ek C, Tablo C.2-25, 26, 27; Şekil 4.6), başkandan muhasip üyeye doğru eğitim seviyelerinde bir düşüş görülmektedir. Yönetim kurulu üyelerinden, başkanlarından yaklaşık yarısı (73 kooperatif: % 49'u) bir '*fakülte veya yüksek okul mezunu*' iken, bu oran başkan yardımcılarında % 41 ve muhasip üyelere % 31 seviyelerindedir. Benzer şekilde, '*orta öğretim mezunu*' olan üyelerin durumuna bakıldığında, bu kez ters bir eğilim söz konusu olmaktadır. Burada, başkanların oranı % 27 iken (41 kooperatif), başkan yardımcılarının % 39 ve muhasip üyelerinin ise % 46 seviyelerindedir. '*İlkokul mezunu*' olanlarda da yine orta öğretim gibi fakat daha az oranlarda gerçekleşmiştir. Sırasıyla: % 15, % 18, % 23' tür. '*Lisans üstü diplomalı*' eğitim seviyesi ise, en düşük oranlarda ve sadece başkanlarda % 9 (13 kooperatif) ve yardımcılarında % 2 oranlarında ortaya çıkmıştır. Kooperatiflerin yönetim *kurulunda* '*okur-yazar olmayan*' üyeler bulunmadığı tespit edilmiştir.



Şekil 4.6: Yönetim kurulu başkanlarının eğitim durumlarına (1.25) ilişkin grafik dağılım.

Yönetim kurulu üyelerinin mesleki durumları incelendiğinde ise (Tablo C.2-28, 29, 30; Şekil 4.7), oranlar olarak, üyeler arasındaki mesleki düzey değişimi eğitim durumlarındaki değişimle benzerlik göstermektedir. Yani, eğitim seviyelerindeki değişime paralel olarak, yönetim kurulu üyeleri mesleki bakımdan, başkandan muhasip üyeye doğru düzeylerinde bir düşüş görülmektedir. Yönetim kurulu üyelerinin mesleklerinde yöneticilik ‘I.-II. derece resmi veya özel yönetici (Gn. Müd., müd., yön.)’ oranı başkanlarda % 35 iken (53 kooperatif), bu oran başkan yardımcılarında % 27 (41 adet) ve muhasip üyelerde % 19 (29 adet) olarak gerçekleşmiştir. Başkanların mesleğinde ikinci sırayı, % 33’lük bir oranla (49 adet) ‘III.-IV. derece resmi veya özel teknik eleman (mühendis, mimar)’ almaktadır. Bu oran başkan yardımcılarında % 19 iken muhasip üyelerinde % 9 olarak sonuçlanmıştır. Başkanların mesleğinde üçüncü sırayı, % 23’lük bir oranla (35 adet) serbest çalışanlar ‘Tüccar, esnaf, çeşitli ticaret ile iştigal’ oluşturmaktadır. Bu meslekte oranlar bu kez tersine seyretmekte; başkan yardımcılarında % 27 ve muhasip üyelerinde % 35 olarak gerçekleşmektedir. Başkanlar açısından en son ve az olarak % 9 oranla (13 adet) ‘V ve daha alt dereceli resmi veya özel personel (teknisyen, memur, işçi, vs.)’ gelmektedir. Diğerlerinde ise, bu meslek % 23 ve % 33 oranlarında gerçekleşmiştir. Ayrıca, ‘kırsal alanda tarım, hayvancılık, vs. ile iştigal’ eden mesleki grupta ise doğal olarak başkanlar bulunmazken, diğerleri % 4’erlik gibi az bir oranda temsil etmektedirler.



Şekil 4.7: Yönetim kurulu başkanlarının mesleki durumlarına (1.28) ilişkin grafik dağılım.

4.2.2.2. Üyelerin yöneticilik deneyimi ve mesleklerinin yapı işleri ile ilgisi

Yönetim kurulu üyelerinin, daha önce başka kooperatiflerin yönetimlerinde bulunma deneyimlerinin olup olmadığı incelendiğinde (Tablo C.2-31, 32, 33), deneyimli olma oranı, başkandan muhasip yöneticiye doğru azalan bir eğilim göstermektedir. Başkanların % 67'si (100 kooperatifte) deneyimli olduğu halde, yardımcılarının % 47'si (71 adet) ve muhasip yöneticilerinin ise sadece % 35'inin (52 adet) deneyimli olduğu tespit edilmiştir. Bu oranlar, Konya'da konut yapı kooperatifçiliğindeki tecrübe bakımından olumlu bir sonuç olarak değerlendirilebileceği gibi, aynı zamanda da, bu işin bir meslek haline, yani bir kazanç yolu haline gelerek olumsuz bir sonuç olarak ta değerlendirilebilir.

Yönetim kurulu üyelerinin, gerçek mesleklerinin yapı işleri ile olan ilgisine bakıldığında ise (Tablo C.2-34, 35, 36), gerçek mesleklerinin yapı işleri direkt ilgisi olmayanların oranı başkanlarda % 50 (75 kooperatifte) iken, yardımcılarında % 72 (108 adet) ve muhasip üyelerde % 85 (128 adet) olarak gerçekleşmiştir. Bu durum tersi olarak, gerçek mesleklerinin yapı işleri ile ilgisi başkanlarda yine % 50 (75 kooperatifte) oranında iken, yardımcılarında % 28 ve muhasip üyelerde % 15 oranlarında olduğu görülmektedir. İlgili meslek olarak ta, en fazla başkan ve yardımcılarında olmak üzere doğal olarak '*mimar*', '*inşaat mühendisi*' ve '*profesyonel müteahhit*' gelmektedir. Kooperatiflerde, yönetim kurulu üyelerinin gerçek mesleklerinin yapı işleri ile ilgisinin bu oranlarda oluşması, ve de kooperatiflerdeki yönetim pozisyonlarına bu şekilde yansımaları olumlu bir sonuçtur.

4.2.2.3. Yönetim kurulu değişiklikleri

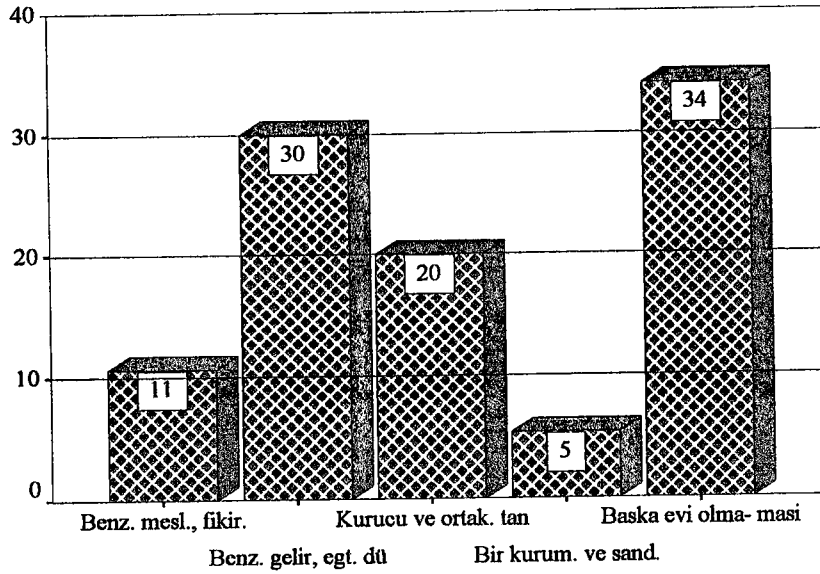
Yapım süresince, kooperatif yönetim kurulu üyeliklerindeki değişiklik durumu incelendiğinde Tablo C.2-37'de, yaklaşık yarısında (69 adeti: % 46'sı) hiçbir yönetici üye değişikliğinin olmadığı görülmektedir. Geri kalan kooperatiflerin ise, % 25'inde (37 adet) 1 kez, % 22'sinde (33 adet) 2 kez ve çok az bir kısmında da (11 adet: % 8) 3 kez den fazla olmak üzere yönetim kurulu üyeliklerinde değişiklik olduğu tespit edilmiştir. Genelde bu durum, Türkiye genelinde 431 kooperatifte yapılan araştırmaya göre (% 38'inde hiç değişiklik olmadığı, % 20'sinde ise 3 kez ve daha fazla değişiklik gerçekleştiği belirtilmektedir) başarılı bir sonuç olarak ortaya çıkmaktadır [6].

Yapım süresince yönetim kurulu üyeliklerinde olan değişikliklerden başka, genelde kooperatifler kuruluş veya yapım sürecinin başlangıç aşamasında, çeşitli nedenlerden dolayı, kurucu yönetim kurulu tamamen değişebilmektedir. Yani kooperatif tamamen başka bir gruba devredilmektedir. Ankete cevap veren kooperatiflerin büyük bir çoğunluğunda (116 adeti: % 77'si) tamamen el değiştirme durumunun olmadığı tespit edilmiştir (Tablo C.2-38). Geri kalan kooperatiflerin % 21'inde (31 adet) 1 kez ve % 2'sinde de (3 adet) 2 kez olmak üzere yönetim kurulunun tamamen el değiştirdiği görülmektedir. Bu tür el değiştirmeler genellikle, kuruluş aşamasında meydana gelen önemli problemler sebebi ile oluşmaktadır. Bunlar; yasal evrakların hazırlanmasında olabileceği gibi, ortak bulma konusunda da olabilmektedir. Ayrıca, kurucu üyeler arasında yaşanan ekonomik problemler sonucu da bu tür el değiştirmeler olabilmektedir. Şayet, kurucular arsa tapusunu elde etmiş iseler, bu kez de kat karşılığı arsa payı oranını artırarak ekonomik kazanç için devretme olayı meydana gelebilmektedir.

4.2.2.4. Ortaklığa kabul kriterleri, ortaklardaki değişiklikler ve nedenleri

Kooperatiflerin yönetim kurulları ortak kabul ederken başvuru yapan adaylarda dikkat ettikleri en önemli üç kriterin sayısal sonuçları (Tablo C.2-39, 40, 41) incelendiğinde, birinci önem derecesindeki kriterlerden (Şekil 4.8), en fazla oran olarak (51 kooperatifte: % 34'ü) '*kendilerine veya ailelerine ait herhangi başka evleri olmamalarına*' birinci sırada gelmektedir. Bu sonuç, Konya'da sosyal konuta yönelik (GÖB'de) konut yapı kooperatifçiliğinin dikkat çekici bir oranda olduğunu göstermektedir. İkinci sırada ise (45 adet: % 30'u) '*genelde benzer gelir ve eğitim düzeyinde olmalarına*', üçüncü sırada (30 adet: % 20'si) '*kooperatif kurucuları ve ortaklarınca tanınıyor olmalarına*', dördüncü sırada (16 adet: % 11'i) '*ortaklarının benzer meslek veya yakın fikir ve düşüncede olmalarına*' ve en son ve az oranda ise (8 adet: % 5'i) '*herhangi bir kurum veya sandıktan düzenli maaş almalarına*' olduğu tespit edilmiştir. Önem derecesine ilk üç sırayı alan kriterler birlikte değerlendirildiği zaman, en önemli kriterler yukarıdaki sıralama sayısına göre şöyle oluşmaktadır: Üçüncü, ikinci, birinci, beşinci ve dördüncü sıradaki kriterler.

Çeşitli sebeplerden dolayı (Ek B, Anket No: 24) yapım süresince (konutların teslimine, yani kooperatifin tasfiye edilmesine kadar) ortaklarda doğal olarak değişiklikler meydana gelmektedir. Bu değişikliklerin sayısal sonucu incelendiğinde

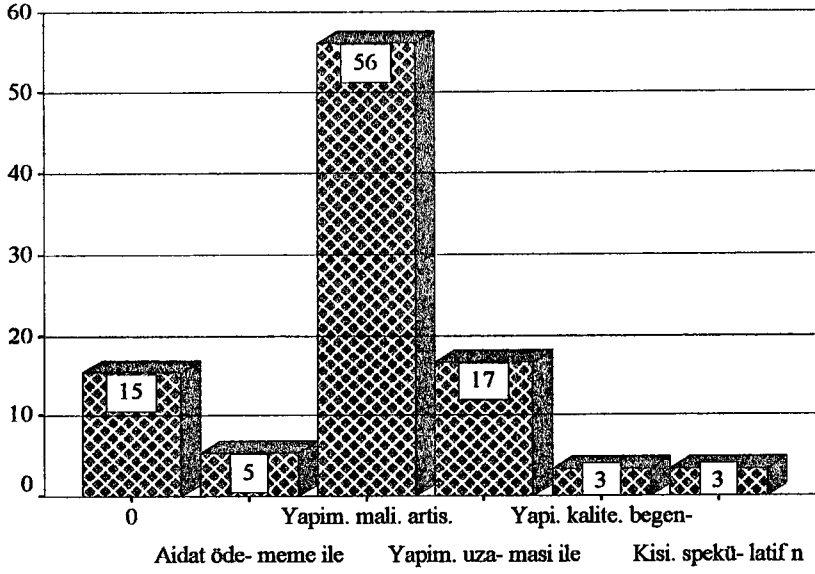


Şekil 4.8: Ortaklığa kabulde 1. derecede önemli olan kritere (1.39) ilişkin grafik dağılım.

(Tablo C.2-42), kooperatiflerin sadece % 15'inde (23 kooperatif) hiç değişiklik olmadığı, fakat yaklaşık üçte birinde (52 adet: % 35'i) ortakların '% 20'si ve daha fazla'sı oranlarda ortak değişikliği olduğu görülmektedir. Geri kalan ki, toplam kooperatiflerin yarısında (75 adet) eşit miktarda % 5, % 10 ve % 15 oranlarında ortak değişikliği olduğu tespit edilmiştir.

Ortaklardaki bu değişikliklerin en önemli üç nedenin neler olduğu incelendiğinde (Tablo C.2-43, 44, 45), birinci önem derecesindeki nedenlerden (Şekil 4.9), en büyük oran olarak (84 kooperatifte: toplamın % 56'sı), ülkemiz ekonomik şartları sebebiyle doğal olarak '*yapım maliyeti artışları sebebiyle ayrılma*' birinci sırada gelmektedir. İkinci önemli neden olarak (25 adet: % 17'si) '*çeşitli nedenlerden yapının uzaması sebebiyle ayrılma*' gelmektedir. Bunların dışındaki nedenler ise, eşit ve çok küçük oranlarda toplamın % 11'ini (18 kooperatif) oluşturmaktadır. Ortaklarda oluşan değişikliklerden ikinci önem derecesindeki nedenler ise, en önemli neden olarak bu kez '*kişisel spekülasyon nedenleri ile ayrılma*' (34 kooperatif: % 23'ü) ifade edilmektedir. İkinci önem derecesindeki diğer nedenler ise sırasıyla % 20 ile (30 adet) '*aidatı düzensiz ödeme sebebi ile yönetim tarafından ortaklıktan çıkarılma*', % 16 ile (24 adet) '*yapım maliyeti artışları sebebiyle ayrılma*' ve % 15 ile (22 adet) '*çeşitli nedenlerden yapının uzaması sebebiyle ayrılma*' gelmektedir. Üçüncü önem derecesinde ise % 27 ile (41 adet) '*kişisel spekülasyon nedenleri ile ayrılma*' ve daha

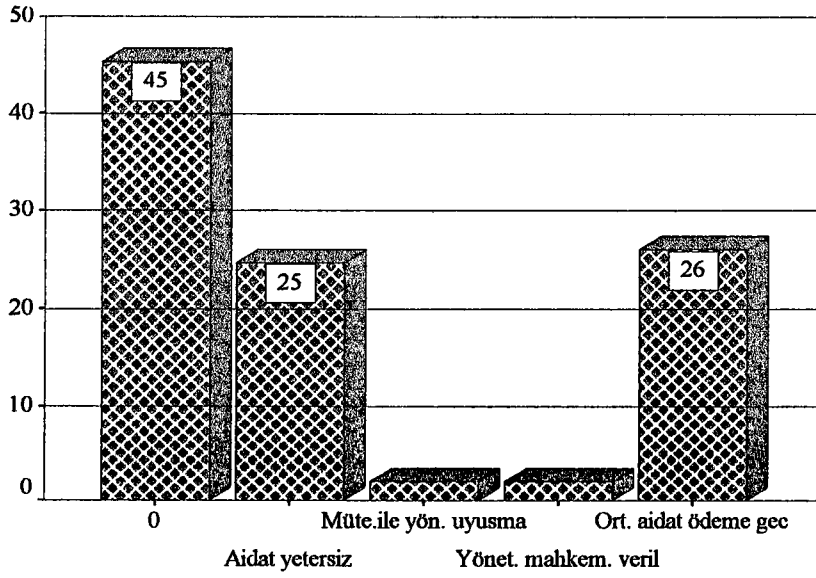
sonra çok az oranlar ile diğerleri gelmektedir. Burada en dikkati çekici neden olarak ‘*yapım maliyeti artışları sebebiyle ayrılma*’ görülmektedir ki bu kooperatiflerde en fazla olan problem olarak bilinmektedir.



Şekil 4.9: Ortaklardaki değişiklikte 1. derece önemli olan nedenlere (1.43) ilişkin grafik dağılım.

4.2.2.5. Yapımda gecikme ve durma nedenleri

Yapım sürecinde meydana gelen gecikme ve durma nedenleri incelendiğinde (Tablo C.2-46, 47, 48), yukarıda da (Bölüm 4.2.1.2.) açıklandığı gibi kooperatiflerin büyük bir kısmında (68 adet: % 45'i) gecikme olmadığı tespit edilmişti. Gecikme ve durma olan kooperatiflerde (% 55'i), birinci önem derecesinde göze en fazla iki neden çarpmaktadır (Şekil 4.10). Birincisi, toplamın % 26'sı bir oran (39 kooperatif) ile ‘*Ortakların aidat ödemelerini geciktirmesi*’; ikincisi ise, %25 ile (37 adet) ‘*Ekonomik yetersizlik, aidat miktarlarının yetersiz kalması*’ dır. Kooperatif yönetimlerinin ifade ettikleri ikinci önem derecesindeki diğer nedenler ise sırasıyla % 25 ve % 13'lük oranlar ile yine yukarıda ifade edilen nedenler gösterilmektedir. Üçüncü neden grubun da ise, % 29' luk oran (43 kooperatif) ile ‘*işçiliklerin geciktirilmesi*’ dikkat çekmektedir. Bunlardan başka, diğer bazı nedenler de, yapımda gecikme ve durmalara düşük oranlarda sebep olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, kooperatiflerde yapımın gecikme durmasına neden olan sebeplerin genelde ekonomi ile ilgili olduğu dikkati çekmektedir.



Şekil 4.10: Yapımın gecikme ve durmasında 1.derece önemli olan nedene (1.46) ilişkin grafik dağılım.

4.2.2.6. Kredi kullanma durumu

Konya’da, anket yapılan konut yapı kooperatiflerinde, ortakların kredi kullanma durumu incelendiğinde (Tablo C.2-49), genelde az kullanıldığı tespit edilmiştir. Kooperatiflerin % 58’inin (87 adet) ortaklarından hiç kimsenin kredi kullanmadığı görülmektedir. Kredi kullanan ortakların kooperatiflerdeki oranları ise; % 26’sının (39 kooperatif) ortaklarının tamamı, % 16’sının da (24 adet) yarısından fazlası kredi kullandığı görülmektedir. Yani, Konya’daki konut yapı kooperatiflerinde kredi kullanımına genelde ya hiç, ya da yarısından daha fazla oranlarda (çoğunluk birlikteliği) başvurulduğu dikkati çekmektedir. Bu durum, kredi kullanıp kullanmama kararının bir toplumsal fikir ve düşünce birliği sonucu ortaya çıkmakta olduğunu göstermektedir.

Kredi kullanmaya, Tablo 4.6’da görüldüğü gibi, daha çok yapı maliyetinin düşük olduğu kooperatiflerin ortakları tarafından başvurulduğu dikkati çekmektedir. Kredi kullanma dönemi olarak, Tablo 4.7’de görüldüğü gibi, kredi kullanımının, 1981 ve 1984’ den sonra çıkan 2487 ve 2985 sayılı Toplu Konut Kanunları sebebiyle özellikle 1987 yılına kadar kurulmuş olan kooperatiflerde büyük oranlarda olduğu görülmektedir. 1990’lardan sonra ise, kredi şartlarının ağırlaşması ile kredi kullanımının hemen hemen hiç olmadığı dikkati çekmektedir.

Tablo 4.6: Kooperatiflerde ortakların kredi kullanmasının (1.49), konut genel m² maliyetlerine (1.21) göre dağılımı.

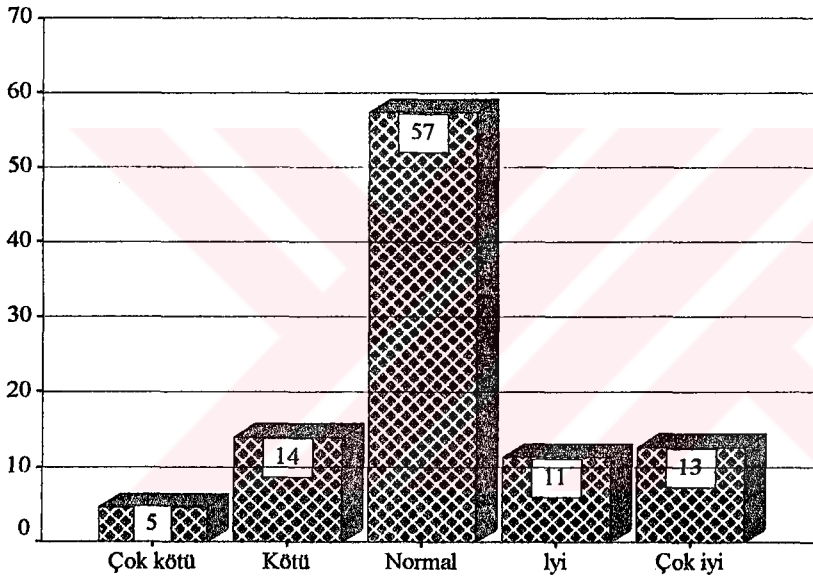
		49. Ortakların kredi kullanması:			Total
		1 Hayir	4 % 50-75'i kullandi	5 Tamami kullandi	
21. Konut m2 mali: 1.seç	1 25-50 mil.TL	22	8	36	66
	2 50-75 mil.TL	38	16	3	57
	3 75-100 mil.TL	16			16
	4 100-125 mil TL	8			8
	5 125-150 mil. TL	3			3
Total		87	24	39	150

Tablo 4.7: Kooperatiflerde ortakların kredi kullanmasının (1.49), kooperatiflerin kuruluş dönemlerine (1.02) göre dağılımı.

		49. Ortakların kredi kullanması:			Total
		1 Hayir	4 % 50-75'i kullandi	5 Tamami kullandi	
2. Kurulus dönemi:	1 1980-1982	4	3	13	20
	2 1983-1985	7		23	30
	3 1986-1988	23	17		40
	4 1989-1991	29	4	3	36
	5 1992- sonrası	24			24
Total		87	24	39	150

4.2.2.7. Mimari ve yapım tekniği bakımından yapıların genel kalitesi

Mimarlık biliminde genel olarak, mimari ve yapım tekniği bakımından yapıların genel kalitesinin tespiti, aynı zamanda söz konusu yapıların, fiziki olarak genel başarı seviyesini de belirleyebileceği kabul edilebilir. Bu düşünce ile, anket yapılan konut kooperatif yapılarının mimari ve yapım tekniği bakımından genel kalitesi değerlendirildiğinde (Tablo C.2-50, Şekil 4.11), kooperatiflerin yarısından fazlasının (86 adet: % 57'si) yapılarının genel kalitesinin '*normal*' seviyede olduğu belirlenmiştir. Diğer kooperatif yapılarının kalite seviyeleri incelendiğinde ise, eğilimin daha çok '*Çok iyi*' ye doğru olduğu dikkat çekmektedir. Sırasıyla; % 13'ü (19 adet) '*çok iyi*', % 11'i (17 adet) '*iyi*', % 14'ü (21 adet) '*kötü*' ve sadece % 5'i de '*çok kötü*' kalite seviyesinde olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 4.11: Yapıların genel kalitesine (1.50) ilişkin grafik dağılım.

Kooperatif yapılarının genel kalitesini, kooperatiflerin büyüklüğü ve kuruluş dönemleri ile birlikte değerlendirildiğinde (Tablo 4.8), genelde zamanla doğru orantılı olarak (doğal olarak) '*küçük*' lerden '*büyük*' kooperatiflere doğru gittikçe kalitenin belirgin bir şekilde düştüğü görülmektedir. Bu sonuç, çalışılan bölgeye (Konya) özgü olarak kooperatiflerin büyüklüğünün (ortak sayısı) yapıların genel kalitesi ile yakından ilgili olduğu ortaya çıkmaktadır.

Tablo 4.8: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), kooperatiflerin büyüklükleri (1.01) ve kuruluş dönemlerine (1.02) göre değişimi

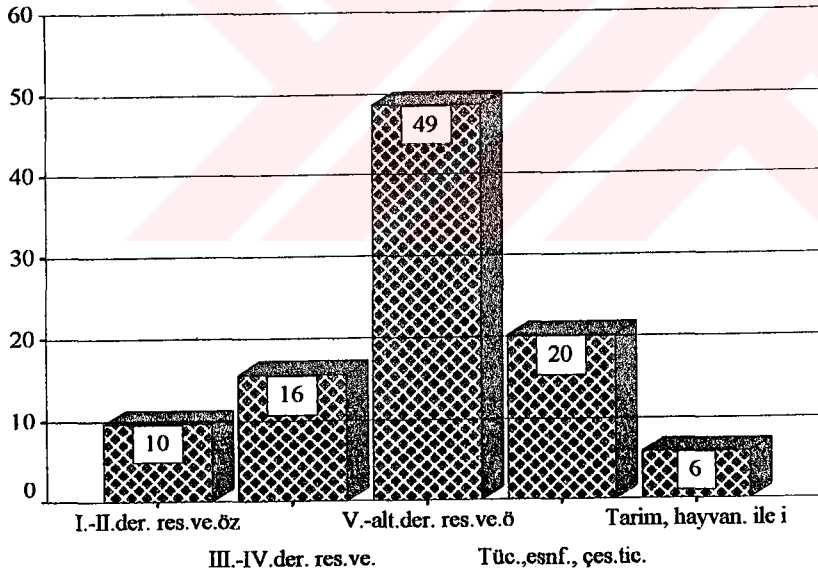
2. Kooperatif kuruluş dönemi:			50. Yapıların genel kalitesi:					Total
			1 Çok kötü	2 Kötü	3 Normal	4 İyi	5 Çok iyi	
1 1980-1982	1. Kooperatif büyüklüğü:	1 7-30: Küçük	3	4				7
		2 31-100: Orta-Küçük	4	3	6			13
	Total		7	7	6			20
2 1983-1985	1. Kooperatif büyüklüğü:	1 7-30: Küçük			4		3	7
		2 31-100: Orta-Küçük		3	15			18
		3 101-500: Orta-Büyük		5				5
	Total			8	19		3	30
3 1986-1988	1. Kooperatif büyüklüğü:	1 7-30: Küçük			10	3	2	15
		2 31-100: Orta-Küçük		3	18			21
		3 101-500: Orta-Büyük			4			4
	Total			3	32	3	2	40
4 1989-1991	1. Kooperatif büyüklüğü:	1 7-30: Küçük			15			15
		2 31-100: Orta-Küçük		3	3	5		11
		3 101-500: Orta-Büyük				4	3	7
		4 501-1000: Büyük			1			1
		5 1000'den fazl: Çok-büy.			2			2
	Total			3	21	9	3	36
5 1992-sonrası	1. Kooperatif büyüklüğü:	1 7-30: Küçük			2	2	9	13
		2 31-100: Orta-Küçük					2	2
		3 101-500: Orta-Büyük				3		3
		4 501-1000: Büyük			4			4
		5 1000'den fazl: Çok-büy.			2			2
	Total				8	5	11	24

4.2.3. Kooperatiflerin konut kullanıcıları hakkındaki bilgilerin değerlendirilmesi

Bu kısımda ise, kooperatiflerin yapısal özelliklerinde olduğu gibi, anket yapılan 150 kooperatife ait 750 konutun kullanıcılarına ilişkin anket sonuçları sayısal bakımdan (frekanslar) genel olarak değerlendirilmektedir (Tablo C.3).

4.2.3.1. Hane reislerinin eğitim, mesleki ve ekonomik durumları

Kooperatiflerin kullanılmaya başlanmış olan konutların kullanıcılarından aileyi temsil için sadece hane reislerinin eğitim ve mesleki durumları incelenmiştir. Eğitim durumlarına bakıldığında (Tablo C.3-1), kullanıcıların eğitim seviyesi genelde üç seviye grubuna ayrıldığı görülmektedir: Birinci grup, ‘orta öğretim mezunu’ olanlar (235 kişi: % 31’i), ikincisi, ‘ilkokul mezunu’ olanlar (229 kişi: % 31’i), üçüncü ‘fakülte-yüksek okul mezunu’ olanlar (201 kişi: % 27’si) gelmektedir. Diğerleri ise, ‘okur-yazar değil’ olanlar (32 kişi: % 4’ü) ile ‘yüksek lisans diplomalı’ olan (53 kişi: % 7’si) hane reisleri sayısı oldukça düşük oranlarda bulunmaktadır. Bu sonuçlar, hane reislerinin eğitim seviyelerinin genelde iyiye yakın olarak kabul edilebilir.



Şekil 4.12: Hane reislerinin mesleki durumlarına (2.02) ilişkin grafik dağılım.

Hane reislerinin mesleki durumları incelendiği zaman (Tablo C.3-2, Şekil 4.12), toplam hane reislerinin yarısının (365 kişi: % 49’u) mesleğinin ‘V ve daha alt derece resmi veya, özel teknik eleman, personel (tekns., mem., işçi, vs)’ statüsünde olduğu görülmektedir. İkinci sırada ise, (151 kişi: % 20’si) ‘Tüccar, esnaf, çeşitli ticaret ile

işigal statüsü gelmektedir. Üçüncü sırada ise (117 kişi: % 16'sı), *'III. ve IV. derece resmi veya özel teknik eleman, personel (müh., mim., vs.)'* statüsü bulunmaktadır. Diğer mesleki statüler ise; *'I. ve II. derece resmi veya özel yönetici personel (gn. müd., müd., yönt.)'* (73 kişi: % 10'u), *'Kırsal alanda tarım, hayvancılık vs. ile işigal'* (44 kişi: % 6'sı) olarak tespit edilmiştir.

Konut kullanıcı ailelerinin ekonomik düzeyleri incelendiğinde (Tablo C.3-3), yarısından fazlasının (425 aile: % 57'si) *'Normal'* ve üçte birinin de (249 aile: % 33'ü) *'İyi'* düzeyde olduğu görülmektedir. Bu iki grup, toplamın % 90'nını oluşturması, Konya'da yapı kooperatiflerinin ürettiği konutlarda oturan insanların genel durumunu yansıtmaktadır. Bunların dışında kalan % 10'luk gibi az bir kesimin ekonomik düzeyi de, *'Kötü'* (50 aile: % 7'si), *'Çok iyi'* (20 aile: % 3'ü) ve çok az da *'Çok kötü'* (6 aile: % 1'i) olarak belirlenmiştir. Fakat, toplumun ekonomik düzeyini anket yolu ile belirlenmesi pek güvenilir olmamaktadır. Ekonomik düzey tanımı, kişiden kişiye değişebileceği gibi, düşünülmeden cevaplanabilen sübjektif bir konudur. Toplumumuz, içinde bulunduğu şartları normal görüp, kabullenen bir yapıya sahip olduğu için, ekonomik durumunun gerçekte olduğundan daha iyi bir düzeyde olduğunu ifade edebilmektedir. Yani, gerçek ekonomik düzey tespit edilenden daha düşük olduğu söylenebilir.

4.2.3.2. Kooperatif ortaklıkları ile ilgili bilgiler

Konutlarda oturan ailelerin, oturduğu binayı inşa eden kooperatife ortak olup olmadıkları incelendiğinde (Tablo C.3-4), ailelerin yaklaşık üçte ikisinin (476 aile: % 63'ü) kooperatif ortağı olduğu ve üçte birinin de (274 aile: % 37'si) ortak olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuç, Konya'da yapı kooperatifleri yolu ile üretilen ve ortakların direkt olarak kullanıcı olduğu konut oranının oldukça yüksek olması, ortakların konut sahibi olmasında kooperatifçiliğe olan güvenini göstermektedir. Bu sonuç, kooperatif yönetimlerinin ortak kabul ederken dikkat ettikleri kriterler (Tablo C.2-39, 40, 41) ile ortakların kooperatife ortak olmalarının sebeplerine (Tablo C.3-5) ilişkin anket sonuçları ve ayrıca aşağıdaki Tablo 4.9' da yapılan değerlendirme de doğrulanmaktadır. Kooperatif ortağı olan gruba kooperatif ve ortaklıkla ilgili diğer anket soruları da yöneltilmiştir. Fakat, ortak olmayan diğer gruba ise, bu tür anket soruları yöneltilmemiştir. Sadece oturdukları konutla olan ilgileri ile konutun işlevi ve konforuna ait değerlendirmeleri sorulmuştur.

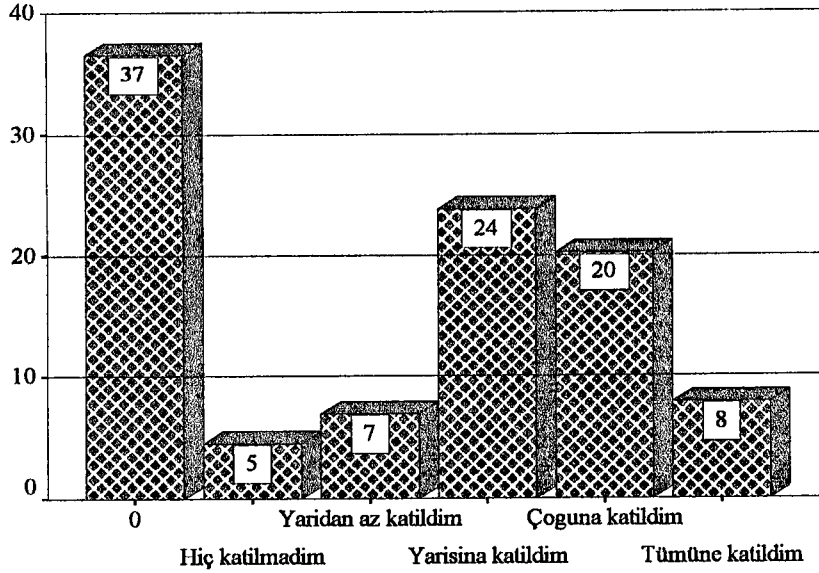
Kooperatif ortağı olan ailelerin, ortak olma sebepleri incelendiğinde (Tablo C.3-5), ortak olanların yarısından fazlası (260 aile: toplamın % 35'i) '*ekonomik kaygılarla (bir eve sahip olmak ve ikamet etmek)*' düşüncesi ile ortak olduğunu ifade etmiştir. Geri kalan diğer ailelerinde, % 11'i (80 aile) '*diğer ortaklar ile kültür ve düşünce birlikteliği (komsuluk)*', % 10'u (74 aile) '*bulunduğu semti beğenmek*', ve % 5'i de (41 aile) '*ticari kaygılarla (satmak veya kiraya vermek)*' düşüncesi ile bu ortaklığa girdikleri tespit edilmiştir.

Tablo 4.9: Kullanıcıların kooperatife ortak olma düşüncesinin (2.05) ekonomik düzeylerine (2.03) göre değişimi.

		5. Koop.fe ortaklık sebebi:					Total
		0	1 Ikamet etmek	2 Satmak, kiraya vermek	3 Komsuluk düşüncesi	4 Semti beğenmek	5 Baska sebepten
3. Ailenin ekonomik düzeyi:	1 Çok kötü		6				6
	2 Kötü	16	34				50
	3 Normal	173	147	21	55	14	425
	4 İyi	77	64	20	25	57	249
	5 Çok iyi	8	9			3	20
Total		274	260	41	80	74	750

Ailelerin ekonomik düzeyinin kooperatife ortak olma düşüncesindeki etkileri (Tablo 4.10) incelendiğinde, genelde ekonomi düzeylerinin normal veya daha düşük seviyede olan aileler, ekonomik kaygılarla ev sahibi olmak için ortak oldukları görülmektedir. Ekonomik düzeyleri daha iyi olanların ise, oransal olarak genelde semti beğenmek, satmak veya kiraya vermek düşüncesi ile ortak oldukları anlaşılmaktadır.

Kullanıcı aile reislerinin, kooperatiflere ortaklık dönemlerinde, genel kurullara katılma oranlarının genelde iyi olduğu görülmektedir (Tablo C.3-6, Şekil 4.14). Ortak ailelerin büyük bir kısmı (toplamın % 53'ü), ya '*yarısına*' (179 aile: % 24'ü), ya '*çoğuna*' (152 aile: %20'si) veya '*tümüne*' (59 aile: % 8'i) katıldıklarını ifade etmektedirler. '*Yarından azına*' (52 aile: % 7'si) veya '*hiçbirine*' (34 aile: % 5'i) katılmayanların oranı ise toplamın sadece % 12'sini teşkil etmektedir. Bu durum, ailelerin hane reislerinin eğitim ve mesleki düzeyleri ile birlikte düşünüldüğünde normal bir sonuç olarak görülmelidir.



Şekil 4.13: Kooperatif ortağı kullanıcı hane reislerinin genel kurullara katılım durumlarına (2.06) ilişkin grafik dağılımı.

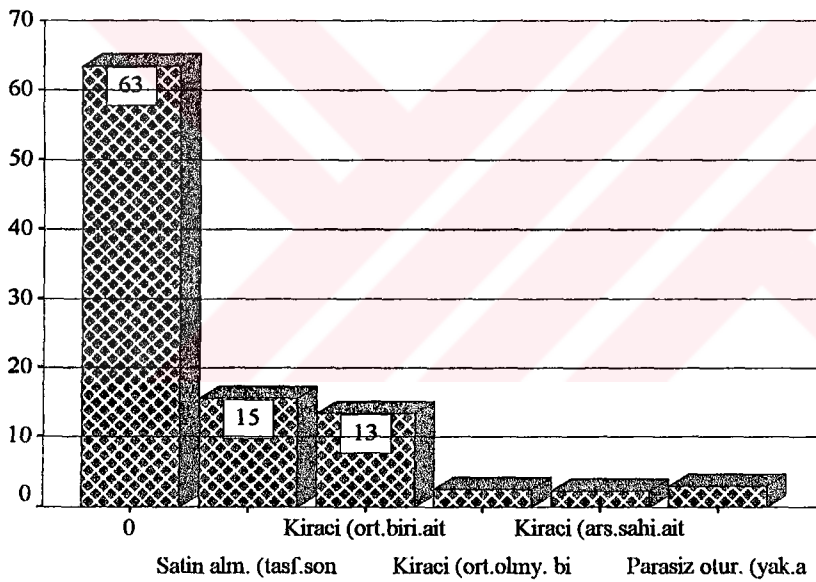
Kooperatiflere ortak olan kullanıcıların konut kredisi kullanma durumlarına bakıldığında (Tablo C.3-7), kooperatif ortağı kullanıcıların yarısından fazlasının (292 aile: toplamın % 39'u) hiç kredi kullanmadığını, geri kalanların ise (toplamın % 24'ü) kredi kullanmadığını ifade ettikleri belirlenmiştir. Kredinin kullanıcılara yaptığı etkiye bakıldığında, '*çok yararlı oldu*' şeklinde ifade eden hiç kimse olmazken, sadece % 7'si (55 aile) '*biraz yararlı oldu*', % 10'u (78 aile) '*pek fark etmedi*', diğer % 7'si (51 aile) ise '*hatta zararlı oldu*' şeklinde ifade etmişlerdir. Bu sonuçlar ile, kooperatiflerde tespit edilen hiç kredi kullanmayanların oranlarında benzerlik görülmektedir. Genel bir değerlendirme yapılır ise, Konya'da kooperatifçilikte kredinin kullanımının çok az oranlarda olduğu, bunun da, şehrin sosyal yapısı gereği olduğu düşünülmektedir.

4.2.3.3. Konutları hakkındaki değerlendirmeleri

Kooperatif ortağı olan kullanıcılara, ödemiş oldukları paraya göre konutlarının genel kalitesi (mimari ve yapım tekniği bakımından) sorulduğunda (Tablo C.3-8), kullanıcıların oldukça büyük bir kısmı (307 aile: toplamın % 41'i) '*normal*' bulunduğunu ifade ederken; bu grubun dışındaki toplamın % 22'sini oluşturan grupların ise, % 10'u (76 aile) '*kötü*', % 8'i (62 aile) '*iyi*', % 3'ü (25 aile) '*çok iyi*' ve sadece % 1'i (6 aile) '*çok kötü*' olduğunu belirtmişlerdir. Bu sonuç ile, kullanıcıların, ödedikleri meblağa göre konutlarının genel kalitesinden memnun oldukları anlamı

çıkarılabilir. Fakat, ekonomik düzey tanımında olduğu gibi, bu konu hakkında da kullanıcıların yapacağı değerlendirme kişiden kişiye değişebilmektedir. Bu yüzden, kullanıcılardan sorulan konu hakkında doğru bir değerlendirme beklenilemeyeceği için konutların genel kalitesi hakkındaki bu sonuç pek güvenilir olmamaktadır.

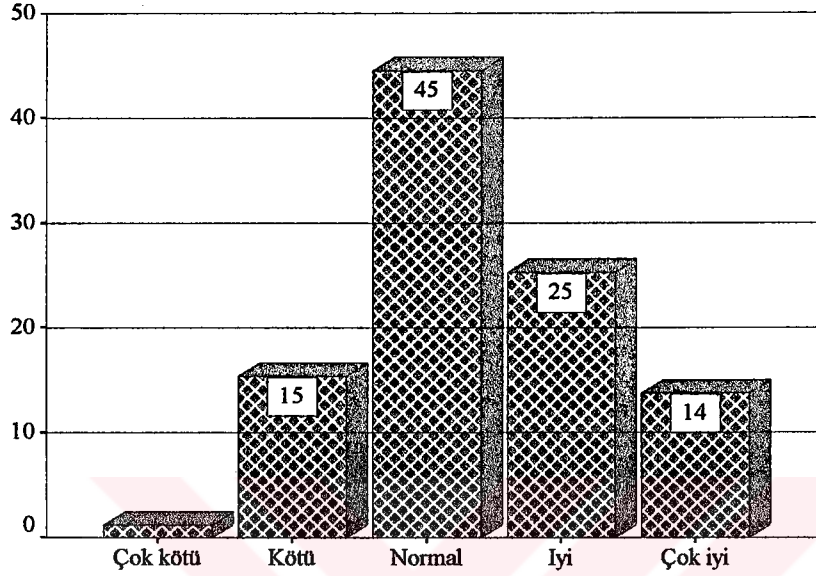
Kooperatif ortağı olmayan kullanıcı ailelerin (274 aile: % 37'si) konut ile ilgili durumuna bakıldığında (Tablo C.3-9, Şekil 4.14), iki grup dikkati çekmektedir. Birinci grup (116 aile: toplam kullanıcıların % 15'i) kullandıkları konutu '*(tasfiyeden sonra) satın aldık*' larını, ikinci grup ise (100 aile: % 13'ü) '*(kooperatif ortağı olan birine ait konutta) kiracıyız*' şeklinde ifade etmişlerdir. Geri kalan diğer küçük gruplar ise sırası ile; % 3'ü (22 aile) '*(yakın akrabaya ait konutta) parasız oturuyoruz*', % 3'ü (19 aile) '*(kooperatif ortağı olmayan birine ait konutta) kiracıyız*' ve % 2'si de (17 aile) '*(arsa sahibine ait konutta) kiracıyız*' şeklinde bilgi vermişlerdir.



Şekil 4.14: Kooperatif ortağı olmayan kullanıcıların durumlarına (2.09) ilişkin grafik dağılım.

Mimari ve yapım tekniği bakımından yapıların genel kalitesinin tespitinde olduğu gibi, kullanıcıların tamamının katıldığı konutların genel başarı seviyesi ve kalite değerlendirmesini yapabilmek için, yöneltilen "*Oturduğumuz konutun genel olarak işlevi ve konforunu nasıl buluyorsunuz?*" anket sorusu sonucunun incelenmesiyle (Tablo C.3-10, Şekil 4.15), yapıların genel kalitesi değerlendirmesinde olduğu gibi (Tablo C.2-50, Şekil 4.11), benzer bir sonuç tespit edilmiştir. Kullanıcı ailelerin

yaklaşık yarısı (334 aile: % 45'i) konutlarının işlevi ve konforunu '*normal*' bulduklarını ifade etmişlerdir. Diğer kullanıcılarda ise, eğilimin daha çok '*çok iyi*' ye doğru olduğu dikkat çekmektedir. Sırasıyla; % 25'i (189 aile) '*iyi*', % 14'ü (115 aile) '*çok iyi*', % 15'i (115 aile) '*kötü*' ve sadece % 1'i de (9 aile) '*çok kötü*' şeklinde olduğunu ifade etmişlerdir.



Şekil 4.15: Konut kullanıcılarının, (tamamı) konutlarının işlevi ve konforu hakkındaki genel değerlendirmelerine (2.10) ilişkin grafik dağılımı.

4.3. Kooperatif Yapılarının Fiziki Durumuna İlişkin Anket Sonuçları

Bu kısımda, anket yapılan kooperatif yapılarının genelinde, ortak bölümler ve bağımsız bölümlerinin (konutlar) fiziki durumlarına ilişkin anket sonuçları sayısal bakımdan (*frequencies*) genel olarak değerlendirilmektedir. Bu konu ile ilgili anketin (Ek-B) 1.C ve 2.B bölümlerine ait sayısal sonuçları, her soru için miktar ve yüzdeler olarak Ek C'de tablolar halinde verilmiştir (Tablo C.4, 5, 6, 7). Fakat bu kısımların sonuç tabloları, anketin yukarıda açıklanan diğer bölümlerinden farklı olarak, cevap şıkları (values) satırlarda gösterilmektedir.

4.3.1. Yapı ortak bölümlerinin fiziki durumuna ilişkin tespitler

Kooperatif yapılarının bağımsız bölümlerinin, yani kullanıcılara ait konutların dışında kalan diğer bütün bölümleri ve alanlarındaki yapı elemanlarını ve birtakım pozları kapsamaktadır.

4.3.1.1. Ortak bölümlerde yapılmış olan önemli tamir ve değişiklikler

Her kooperatifin genelinde, yapılarının sadece ortak bölümlerine ait alanları ve yapı elemanlarında, oturuma geçildikten sonra (yapı kullanma izni alınması) özellikle insan hataları sebebiyle oluşmuş çeşitli hasar ve kusurların düzeltilmesi amacıyla bina yönetimleri tarafından yapılmış olan önemli tamir ve değişikliklerin sayısal sonuçları (*frequencies*) **Tablo C.4**'de gösterilmektedir. **Ek B**, bölüm 1.C'de (anket sayfa-5, 6) açıklandığı gibi, tabloda yer alan 45 adet yapı elemanı ve pozlardan her kooperatif yapılarının geneli için yapılmış olan en önemli tamir ve değişikliklerin en fazla 10 tanesi tespit edilerek belirlenmektedir.

Anket sonucu tespit edilen yapılmış olan önemli tamir ve değişikliklerin sayısal sonucu olarak **Tablo C.4**'de de görüldüğü gibi, anket formunda belirtilen 45 adet yapı elemanı veya pozlarından (cevap şıkkı = *values*) sadece 28'inde çeşitli oranlarda ve toplam 947 adet tespit edilmiştir. Her yapı elemanı veya poz için tespit edilen yapılmış önemli tamir ve değişikliklerin sayısal sonucu gerçekleşme miktarları bakımından dört ayrı grupta incelenmektedir:

a) Birinci grupta, kooperatif yapılarının büyük bir kısmında ve en fazla miktarda (% 85 oranında) yapılmış olan önemli tamir veya değişikliklerden sadece bir adet poz tespit edilmiştir:

1) '12.Çevre kaldırım işleri' (127 kooperatifte)

Bu sonuç ile, kooperatiflerin büyük bir çoğunluğunda binaların yapımından sonra, çevre işlerinin tam olarak bitirilmeden kooperatifin tasfiyesine gidildiği anlaşılmaktadır. Ekonomik yetersizlikler ile diğer bir çok sebeplerden dolayı, kooperatif yönetimleri bu şekilde davranmak zorunda kalmaktadırlar.

b) İkinci gruba, yapıların yaklaşık olarak üçte ikisinde (% 60-65 oranlarında) yapılmış olan önemli tamir veya değişikliklerden aşağıdaki 4 adet poz veya yapı elemanı tespit edilmiştir:

2) '23.Çatıda tenekecilik işleri' (96 kooperatifte)

3) '33.Temiz su tesisatı' (92 kooperatifte)

4) '32.Pis su tesisatı' (90 kooperatifte)

5) '20.Çatı örtüsü' (90 kooperatifte)

Yukarıda sıralanmış pozlar dikkatlice incelenirse, bir yapı bittirilip oturuma geçildikten sonra, yapıları gereği kullanıcıları en fazla etkileyen su yalıtımı ile ilgili detaylarda yapılmış kalitesiz işçilik sebebi ile ortaya çıkan hasar ve kusurların

yoğunluğu ve önemi anlaşılmaktadır. Doğal olarak, kullanıcı ve binalara yaptığı etkiler sebebiyle, bu hasar ve kusurların acil olarak tamiri veya bazı değişiklikler için müdahalenin de önemi görülmektedir.

c) Üçüncü grup olarak, yapıların üçte birine yakın kısmında (% 20-30 oranlarında) yapılmış olan diğer önemli tamir ve değişikliklerden aşağıdaki 9 adet poz veya yapı elemanı tespit edilmiştir:

- | | |
|---|-------------------|
| 6) '31.Çevre drenaj' | (48 kooperatifte) |
| 7) '41.Çatı döşeme ısı yalıtımı' | (40 kooperatifte) |
| 8) '24.Çatı merdiven evi ıııklığı' | (36 kooperatifte) |
| 9) '35.Yağmur boru ve olukları' | (35 kooperatifte) |
| 10) '22.Çatı parapeti' | (34 kooperatifte) |
| 11) '36.Merkezi ısıtma sistemi' | (34 kooperatifte) |
| 12) '29.Doğrama yüzey kaplaması' | (33 kooperatifte) |
| 13) '26.Ana giriş ve rüzgarlık doğraması' | (32 kooperatifte) |
| 14) '19.Merdiven korkuluğu ve küpeştesi' | (32 kooperatifte) |

Bu gruptaki pozlar ise, diğer gruplardakine göre daha az problem göstermeleri, ve özellikle kullanıcıların bu problemlerden fiziksel olarak direkt etkilenme durumunun daha az olabileceğı dikkati çekmektedir. Bu sebeple, bunlarla ilgili ortaya herhangi bir hasar veya kusur çıktığı zaman tamir veya değişikliğinde acele edilmemektedir.

d) Bu grupların dışında, dördüncü grup olarak, en az sayıda (% 1-15 oranlarında) yapılmış olan önemli tamir ve değişikliklerin tespit edildiğı diğer pozlar veya yapı elemanları ise şunlardır:

- | | |
|---|-------------------|
| 15) '37.İsıtma sistemi: Radyatörler' | (22 kooperatifte) |
| 16) '7.Bodrum dış duvar kaplama' | (17 kooperatifte) |
| 17) '9.Bina koridor duvar kaplaması' | (16 kooperatifte) |
| 18) '18.Merdiven kaplaması' | (13 kooperatifte) |
| 19) '34.Sihhi donatım ve armatürler' | (13 kooperatifte) |
| 20) '13.Bina koridoru döşeme kaplaması' | (11 kooperatifte) |
| 21) '25.Çatı baca gövdeleri' | (9 kooperatifte) |
| 22) '21.Çatı kaplaması' | (6 kooperatifte) |
| 23) '27.Pencere doğramaları' | (6 kooperatifte) |
| 24) '39.Zemin döşemesi ısı yalıtımı' | (6 kooperatifte) |
| 25) '8.Bina dış cephe duvar kaplaması' | (5 kooperatifte) |
| 26) '43.Bodrum dış duvar su yalıtımı' | (2 kooperatifte) |
| 27) '42.Pencere ısı yalıtımı' | (1 kooperatifte) |
| 28) '44.Çatı su yalıtımı' | (1 kooperatifte) |

Bütün bu pozlar ve yapı elemanlarından başka iki grup daha vardır. Birinci grup, normal şartlarda hiçbir şekilde hasar veya kusur tespit edilmeyen yapı alt sistemi veya elemanları ki (**Ek B, Tablo 1.C**), bunlar, taşıyıcı sisteme ait yapı elemanlarıdır (1-6 ve 17 No'lu). İkinci grup ise, ortak bölüm sayılmayan ve bağımsız bölümlere (konutların iç kısımları) ait pozlar veya yapı elemanlarıdır (10, 11, 14, 15, 16, 28, 30, 38, 40, 45 No'lu).

4.3.1.2. Ortak bölümlerde yapılması gerekli olan önemli tamir ve değişiklikler

Kooperatif yapılarının genelinde ve sadece ortak bölümlerine ait yapı elemanlarında kullanım sürecinde (oturuma geçildikten sonra) oluşmuş çeşitli hasar ve kusurlar sebebi ile bina yönetimleri tarafından yapılmış olan önemli tamir değişiklik pozlarından yetersiz kalanlar da dahil olmak üzere, halihazırda mevcut olan hasar ve kusurlar sebebi ile yapılması gerekli görülen önemli tamir ve değişikliklerin sayısal sonuçları (frekanslar) **Ek-C, Tablo C.5'**de gösterilmektedir. Yine, **Ek-B, 1.C** bölümünde (anket sayfa-5, 6) açıklandığı gibi tabloda yer alan yapı elemanları ve pozlarında her kooperatif yapılarının geneli için yapılması gerekli olan önemli tamir ve değişikliklerin en fazla 10 tanesi tespit edilerek belirlenmektedir.

Anket sonuçlarına göre, **Tablo C.5'**de de görüldüğü gibi, kooperatif yapılarının sadece ortak bölümlerine ait yapı elemanların ve pozlarında yapılması gerekli olan önemli tamir ve değişikliklerden, anket formunda belirtilen 45 adet yapı elemanı veya pozdan (values) 34'ünde çeşitli oranlarda ve toplam 893 adet olarak tespit edilmiştir. Bu kısımda poz veya yapı elemanı çeşidinin artması, çeşitli sebeplerle yapılamamış fakat yapılması gerekli önemli tamir ve değişikliklerin mevcut olduğunu göstermektedir. Fakat, toplam tamir ve değişiklik sayısının yapılmış olanlara çok yakın çıkması, yapılmış olan tamir ve değişikliklerin yetersiz olduğunu göstermektedir. Yapıların ortak bölümlerine ait yapı elemanlarında bu kadar çok yapılması gerekli önemli tamir veya değişiklik tespit edilmesi, ekonomik sıkıntı veya ihmal etme sebepleriyle olabilir.

Her yapı elemanı veya poz için tespit edilen yapılması gerekli görülen önemli tamir ve değişikliklerin sayısal sonucu gerçekleşme miktarları bakımından yine dört ayrı grup altında incelenmektedir:

a) Birinci grupta, kooperatif yapılarının yarısından fazlasında ve en fazla miktarda (% 50 oranında) yapılması gerekli olan önemli tamir veya değişikliklerden yine sadece bir adet poz tespit edilmiştir:

1) ‘9.Bina koridor duvar kaplaması’ (81 kooperatifte)

Bu sonuç ile, kooperatif yapılarında oturuma geçildikten sonra birkaç sene içinde binaya taşınmalar ve özellikle dairelerin temiz ve pis su tesisatlarında ortaya çıkan birtakım hasarlar sebebi yapıların en fazla olarak ortak kullanılan bölümlerinden olan bina koridorlarının duvar kaplamalarında hasarların çok olduğu anlaşılmaktadır. Ortak alan olması ve konut içi oturumu fiziksel olarak engellememesi ve ayrıca toplumsal ekonomik yetersizliğin sebebi olarak kullanıcıların genel karakteri haline gelen bina yönetimlerinin ekonomik destekten yoksun bırakılması bu probleme müdahale edilmesini geciktirebilmektedir.

b) İkinci grupta ise, yapıların yaklaşık dörtte biri ile yarısına yakın kısmında (% 25-45 oranlarında) yapılması gerekli olan önemli tamir veya değişikliklerden aşağıdaki 6 adet poz veya yapı elemanı tespit edilmiştir:

- | | |
|---|--------------------------|
| 2) ‘23.Çatıda tenekecilik işleri’ | (65 kooperatifte) |
| 3) ‘24.Çatı merdiven evi ışıklığı’ | (59 kooperatifte) |
| 4) ‘35.Yağmur boru ve olukları’ | (55 kooperatifte) |
| 5) ‘12.Çevre kaldırım işleri’ | (47 kooperatifte) |
| 6) ‘31.Çevre drenaj’ | (46 kooperatifte) |
| 7) ‘32.Pis su tesisatı’ | (42 kooperatifte) |

Bu pozlar incelendiğinde, bir yapı bittirilip oturuma geçildikten sonra, yukarıda bahsedilen yapılmış olan önemli tamir ve değişikliklere ait yapı elemanları dahil, bulundukları konum ve yapı karakterleri (su ile ilgili) dolayısıyla, kullanıcıları en fazla etkileyen yapı detaylarındaki kalitesiz işçilik sebebi ile zamanla ortaya çıkabilen hasar ve kusurların çokluğu ve önemi anlaşılmaktadır. Tabii ki, binayı ve kullanıcıları direkt etkileyebilecek bu hasar ve kusurlar; önceden tamir edilmiş olabilirler, buna rağmen hasar tekrarlamış olabilir, veya bazı sebeplerden dolayı hemen tamir edilmeyip bir müddet ertelenebildiği de olabilmektedir.

c) Üçüncü grup olarak, yapıların dörtte birinde (% 20-25 oranlarında) tespit edilen diğer önemli pozlar ise, sırası ile şunlardır:

- | | |
|--|---------------------------|
| 8) ‘41.Çatı döşeme ısı yalıtımı’ | (40 kooperatifte), |
| 9) ‘37.Isıtma sistemi: Radyatörler’ | (39 kooperatifte), |
| 10) ‘8. Bina dış cephe duvar kaplaması’ | (38 kooperatifte), |
| 11) ‘43.Bodrum dış duvar su yalıtımı’ | (36 kooperatifte), |
| 12) ‘7. Bodrum dış duvar (iç yüzü) kapl.’ | (33 kooperatifte), |
| 13) ‘20.Çatı örtüsü’ | (32 kooperatifte), |
| 14) ‘36.Merkezi ısıtma sistemi’ | (29 kooperatifte), |

15) '33.Temiz su tesisatı' (27 kooperatifte).

Bu grupta, genelde diğer gruplara göre uzun dönemde daha az problem gösteren pozlar olması ve özellikle kullanıcıların bu problemlerden fiziksel olarak direkt etkilenme oranının az olması, aynı zamanda tamir veya değişiklik gereklilikleri de o derece az olduğu anlaşılmaktadır.

d) Dördüncü grup olarak, çok az sayıda (% 1-17 oranlarında) yapılması gerekli görülen tamir ve değişikliklere ilişkin diğer poz ve yapı elemanları şunlardır:

16) '18.Merdiven kaplaması'	(25 kooperatifte),
17) '13.Bina koridoru döşeme kaplaması'	(24 kooperatifte),
18) '42.Pencere ısı yalıtımı'	(24 kooperatifte),
19) '22.Çatı parapeti'	(23 kooperatifte),
20) '25.Çatı baca gövdeleri'	(23 kooperatifte),
21) '27.Pencere doğramaları'	(20 kooperatifte),
22) '19.Merdiven korkuluğu ve küpeştesi'	(19 kooperatifte).
23) '29.Doğrama yüzey kaplaması'	(18 kooperatifte),
24) '26.Ana giriş ve rüzgarlık doğraması'	(14 kooperatifte),
25) '28.Kapı doğramaları'	(13 kooperatifte),
26) '10.Oda-antre duvar kaplaması'	(4 kooperatifte),
27) '17.Merdiven strüktürü'	(4 kooperatifte),
28) '38.İç baca sistemi'	(4 kooperatifte),
29) '44.Çatı su yalıtımı'	(4 kooperatifte).
30) '34.Sihhi donatım ve armatürler'	(2 kooperatifte),
31) '21.Çatı kaplaması'	(1 kooperatifte),
32) '30.Dış cephe cam'	(1 kooperatifte),
33) '39.Zemin döşemesi ısı yalıtımı'	(1 kooperatifte),
34) '40.Dış duvarlar ısı yalıtımı'	(1 kooperatifte),

Tespit edilen bütün bu grupların dışında, yine doğal olarak, taşıyıcı sistem yapı elemanlarına ait pozlar (1-6 No'lu) ile ortak bölümlerin dışındaki (konutlar) yapı elemanlarına ait pozlarda (11, 14, 15, 16, 45 No'lu) oluşmuş herhangi bir hasar ve kusur için tamir veya değişiklik yapılması gerektiği tespit edilmemiştir.

Kooperatif yapıların ortak bölümlerine ait yapı elemanları veya pozlarında, tespit edilen bina yönetimleri tarafından yapılmış ve yapılması gerekli olduğu ifade edilen bu önemli tamir veya değişikliklerin sonuçları birlikte genel olarak değerlendirildiğinde, ortaya şu sonuçlar çıkmaktadır:

Sayısal olarak toplamda en fazla gerçekleşen yapı elemanları veya pozları bakımından şu sıralama ortaya çıkmaktadır;

- 1) '12.Çevre kaldırım işleri' (127 + 47 = 174)
- 2) '23.Çatıda tenekecilik işleri' (96 + 65 = 161)
- 3) '32.Pis su tesisatı' (90 + 42 = 132)
- 4) '20.Çatı örtüsü' (90 + 32 = 122)
- 5) '33.Temiz su tesisatı' (92 + 27 = 119)
- 6) '9.Bina koridor duvar kaplaması' (16 + 81 = 97)
- 7) '24.Çatı merdiven evi ışıklığı' (36 + 59 = 95)
- 8) '31.Çevre drenaj' (48 + 46 = 94)
- 9) '35.Yağmur boru ve olukları' (35 + 55 = 90)
- 8) '41.Çatı döşeme ısı yalıtımı' (40 + 40 = 80)

Aynı sonuçları, sayısal olarak toplamda en fazla gerçekleşen bina yapı alt sistemleri bakımından değerlendirildiğinde ise şu sıralama ortaya çıkmaktadır;

- 1) ÇATILAR (269 + 205 = 474)
- 2) SİHHİ TESSİSATLAR (278 + 172 = 450)
- 3) DÖŞEME KAPLAMALARI (138 + 71 = 209)
- 4) DUVAR KAPLAMALARI (38 + 156 = 194)
- 5) DOĞRAMALAR (71 + 66 = 137)

Kooperatif yapılarında en çok tamir ve değişiklik yapılan yapı elemanları ve yapı alt sistemleri, görüldüğü gibi doğal olarak, insanların her aldığı rolde her zaman hata yapabildiği, dolayısıyla hasar ve kusurlara sebep olduğu yapı kısımları olduğu görülmektedir.

4.3.2. Yapı bağımsız bölümlerinin (konutlar) fiziki durumuna ilişkin tespitler

Kooperatif yapılarının bağımsız bölümlerini, yani kullanıcı konutlarına ait bütün bölümleri ve alanlarındaki yapı elemanlarını ve birtakım pozları kapsamaktadır.

4.3.2.1. Konutlarda yapılmış olan önemli tamir ve değişiklikler

Kooperatiflerin konutlarına ait çeşitli bölümlerindeki yapı elemanları ve pozlarında oturma geçildikten sonra, özellikle insan hatalarından kaynaklanan sebepler ile oluşmuş çeşitli hasar ve kusurların düzeltilmesi amacıyla konut kullanıcıları tarafından yapılmış olan önemli tamir veya değişikliklerin sayısal sonuçları (frekanslar) **Tablo C.6**'da gösterilmektedir. Anket formunun (**Ek-B**), **2.B** bölümünde (anket sayfa-9'da) açıklandığı gibi listede yer alan 30 adet yapı elemanı ve pozlardan

her konut için yapılmış olan en önemli tamir veya değişikliklerin en fazla 10 tanesi tespit edilerek belirlenmiştir.

Konut kullanıcıları (mülk sahipleri, kısmen de kiracılar tarafından) tarafından yapılmış olan önemli tamir veya değişikliklerin tespitine ilişkin yapılan anketin sayısal sonuçları (**Tablo C.6**), anket formunda (**Ek-B**) belirtilen 30 adet yapı elemanı ve pozun tamamında çeşitli oranlarda ve toplam 4699 adet olarak tamir veya değişiklik tespit edilmiştir. Yani, bir konutta ortalama 6,2 adet tamir veya değişiklik yapılmış olduğu görülmektedir.

Her yapı elemanı veya poz için tespit edilen yapılmış önemli tamir ve değişikliklerin sayısal sonucu gerçekleşme miktarları bakımından dört ayrı grupta incelenmektedir:

a) Birinci grupta, konutların büyük bir kısmında ve en fazla miktarda (% 75-80 oranlarında) yapılmış olan önemli tamir ve değişikliklerden iki adet poz tespit edilmiştir:

- 1) ‘8. Odalar ve mutfak duvar yüzeyi’ (610 konutta)
- 2) ‘7. Antre ve koridor duvar yüzeyi’ (582 konutta)

Bunlar, genelde bütün yapı çeşitlerinde kullanıma başladıktan sonra olabileceği gibi, kooperatif konutlarında, kullanıma başladıktan sonra, en fazla oluşabilen hasar ve kusurlar sebebiyle yapılan önemli tamir veya değişikliklere ait poz veya yapı elemanları olarak bilinmektedirler. Bir konutun iç duvar yüzeylerinin kısa sürede kirlenebilen veya bozulabilen geleneksel sıva ve badana bir kaplama ile bitirilmesi, doğal olarak, çok sık periyotlarla tamir veya değişikliği gerektirmektedir. Bu sebeple, ankette çıkan bu sonuç normal olarak değerlendirilmelidir.

b) İkinci grupta ise, yaklaşık olarak toplam konutların üçte birinden fazlasında (% 35-45 oranlarında) yapılmış olan önemli tamir veya değişikliklerden aşağıdaki 5 adet poz tespit edilmiştir:

- 3) ‘23.Diğer mekanlardaki dolaplar’ (333 konutta)
- 4) ‘10.Temiz su tesisatı ve armatürler’ (324 konutta)
- 5) ‘21.Mutfak üst dolabı’ (321 konutta)
- 6) ‘3. Balkonun eve katılması’ (246 konutta)
- 7) ‘11.Lavabo ve diğer sıhhi donatı’ (245 konutta)

Bunlar da, bir konutun kullanımına başladıktan sonra kullanıcılar tarafından zorunlu tamir veya özellikle isteğe bağlı değişikliğin fazla düşünüldüğü, dolayısıyla gerçekleştirildiği pozlar olmaktadır. Kooperatif tarafından genellikle pek yapılmayan

çeşitli mekanlarda olması gereken dolapların kullanıcıların hemen yapmaya kalkışmaları dikkati çekmektedir. Kooperatif konutlarının kullanımına geçildiğinde, mutfak üst dolabı, bazen hiç yapılmadığı gibi, bazen de basit, kullanımı iyi olmaması sebebiyle değiştirilmesi çok rastlanan bir uygulamadır. Ayrıca, temiz su tesisatı ve armatürleri ile lavabo ve diğer sıhhi donatıda da, kullanıcıların beğenilerine göre, bazen daha kaliteli ile değiştirilmesi olabileceği gibi, bazen de kötü işçilik ile ortaya çıkan hasar ve kusurlar sebebiyle tamir yapılması çok görülen işlemlerdir. Burada en fazla dikkati çeken değişiklik olayı da, ülke genelinde de çok rastlanan balkon kapatma işlemidir. Özellikle karasal iklimlerde daha çok kaloriferli binalarda sıkça rastlanmakta ve mimari görünümü bozan ve yasal olmayan bir olgudur. Sebebi ise, daha çok fiziki yer kazanmakla birlikte, kışın özellikle kaloriferli binalarda soğuk kiler olarak, genelde çamaşır kurutma veya depo olarak kullanılması söylenebilir.

c) Üçüncü grup olarak, konutların dörtte birinden daha azında (% 15-25 oranlarında) yapılmış olan diğer önemli tamir ve değişikliklerden aşağıdaki 10 adet poz veya yapı elemanı tespit edilmiştir:

8) '22.Mutfak tezgahı ve alt dolabı'	(182 konutta)
9) '16.Pencereler'	(178 konutta)
10) '12.Pis su tesisatı'	(160 konutta)
11) '6. Odalar döşeme kaplaması'	(156 konutta)
12) '17.İç kapılar ve camekanlar'	(139 konutta)
13) '20.İç ve dış kapı eşikleri'	(118 konutta)
14) '13.Çamaşır makinesi tesisatı'	(112 konutta)
15) '30.Tavana kartonpiyer yapılması'	(112 konutta)
16) '5. Islak hacimler döş. kaplaması'	(105 konutta)
17) '4. Antre-koridor döş. kaplaması'	(103 konutta)

Bunlar da yine, konutların kullanımına başladıktan sonra çeşitli sebeplerle ya hasar ve kusur sebebi veya fonksiyonel ve beğeni gerekçeleriyle tamir değişikliklerin sık olarak yapıldığı pozlar veya yapı elemanları olduğu görülmektedir.

d) Çok az sayıda konutta (% 1-12 oranlarında) herhangi bir önemli tamir veya değişikliğin gerçekleştiği dördüncü gruba giren diğer pozlar ise şunlardır:

18) '14.Bulaşık makinesi tesisatı'	(87 konutta)
19) '15.Şofben tesisatı'	(87 konutta)
20) '25.Kalorifer petekleri'	(81 konutta)
21) '18.Giriş kapısı'	(74 konutta)

22) '1. Salomun ikiye bölünmesi'	(66 konutta)
23) '26.Güneş enerjisi sistemi'	(57 konutta)
24) '29.Balkon korkulukları'	(52 konutta)
25) '27.Kat kaloriferi'	(41 konutta)
26) '28.Pencere panjur ve korkuluklar'	(36 konutta)
27) '24.İlektrik düğme ve aksesuar'	(35 konutta)
28) '9. Islak hacimler duvar yüzeyi'	(30 konutta)
29) '2. Salonu bir oda ile birleştirme'	(18 konutta)
30) '19.Pencere iç denizlikleri'	(9 konutta)

4.3.2.2. Konutlarda yapılması gerekli olan önemli tamir ve değişiklikler

Kooperatiflerin konutlarına ait yapı elemanlarında yapılmış olan önemli tamir ve değişiklikler de dahil olmak üzere, halihazırda mevcut olan hasar ve kusurlar sebebi ile yapılması gerekli olan önemli tamir ve değişikliklerin sayısal sonuçları **Tablo C.7**'de görülmektedir. Yine, anketteki listede yer alan pozlardan her konut için kullanıcılar tarafından yapılması gerekli görülen en önemli tamir ve değişiklik poz ve yapı elemanlarından en fazla 10 tanesi tespit edilerek belirlenmiştir.

Anketin sayısal sonuçları bakımından, konut kullanıcıları (mülk sahipleri, kısmen de kiracılar tarafından) tarafından yapılması gerekli görülen bu önemli tamir veya değişikliklere ait listedeki 30 adet pozun tamamında çeşitli oranlarda ve toplam 3504 adet tespit edilmiştir. Yani, bir konuta ortalama 4,6 adet tamir veya değişiklik düşmektedir. Yapılmış olan tamir ve değişiklik miktarlarından oldukça düşük çıkması; konut sahiplerinin, yapmak istediği tamir ve değişikliği daha kısa zamanda kararlaştırabildiği ve de ekonomisini daha kolayca oluşturarak uygulamayı gerçekleştirebildiği şeklinde açıklanabilir. Sonuçlar yine, sayısal bakımdan dört grupta incelenebilir.

a) Birinci sırada, konutların yaklaşık yarısında ve sayısal bakımdan en fazla (% 45 oranında) görülen yapılması gerekli önemli tamir ve değişiklik olarak 1 poz veya yapı elemanı tespit edilmiştir:

1) '26.Güneş enerjisi sistemi' (321 konutta)

Burada, tamirden daha çok değişiklik, yani bir sistemin tesis edilmesi görülmektedir. Kooperatifler, güneş enerjisi sistemini ekonomik şartlar sebebi ile genellikle ihmal etmekte veya boru ve taşıyıcı sistemini hazırlayıp, asıl sistemin kurulmasını mülk sahibine bırakmaktadır. Anket sonucuna göre, konutlar kullanıma başlandıktan sonra 57 konutta güneş enerjisi kurulmuş ve 321 konutta da kurulması talep edilmektedir.

Yani, konutların tesliminde, konutların yarısından fazlasında güneş enerjisi sisteminin olmadığı anlaşılmaktadır.

b) İkinci grup olarak, kullanıcılarının ortalama üçte biri (% 30-35 oranlarında) tarafından konutlarında önemli bir tamir veya değişiklik olmasını talep ettikleri aşağıdaki 5 adet poz ve yapı elemanları tespit edilmiştir:

- | | |
|---|---------------|
| 2) '21.Mutfak üst dolabı' | (255 konutta) |
| 3) '10.Temiz su tesisatı ve armatürler' | (248 konutta) |
| 4) '11.Lavabo ve diğer sıhhi donatı' | (245 konutta) |
| 5) '22.Mutfak tezgahı ve alt dolabı' | (231 konutta) |
| 6) '23.Diğer mekanlardaki dolaplar' | (223 konutta) |

Bu gruba giren pozlara bakıldığında, kullanıcıların ekonomi ve beğenilerine göre her zaman tamir ve değişiklik yapılması gerekebilecek oldukları görülmektedir.

c) Üçüncü grup olarak, konutların dörtte birinden daha azında (% 15-25 oranlarında) yapılması gerekli görülen diğer önemli tamir ve değişikliklerden aşağıdaki 10 adet poz veya yapı elemanı tespit edilmiştir:

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| 7) '14.Bulaşık makinesi tesisatı' | (188 konutta) |
| 8) '17.İç kapılar ve camekanlar' | (139 konutta) |
| 9) '16.Pencereeler' | (135 konutta) |
| 10) '30.Tavana kartonpiyer yapılması' | (132 konutta) |
| 11) '20.İç ve dış kapı eşikleri' | (131 konutta) |
| 12) '6. Odalar döşeme kaplaması' | (123 konutta) |
| 13) '29.Balkon korkulukları' | (117 konutta) |
| 14) '12.Pis su tesisatı' | (115 konutta) |
| 15) '30.Kat kaloriferi sistemi' | (110 konutta) |
| 16) '3. Balkonun eve katılması' | (108 konutta) |

Bunlar da yine, konutların kullanımına başladıktan sonra çeşitli sebeplerle oluşan hasar ve kusur sebebi veya fonksiyonel ve beğeni düşünceleri ile kullanıcılar tarafından tamir veya değişikliklerin sık olarak yapılması talep edilen pozlar veya yapı elemanları olduğu görülmektedir.

d) Çok az sayıda konutta (% 1-15 oranlarında) herhangi bir önemli tamir veya değişiklik yapılmasının düşünüldüğü dördüncü gruba giren diğer pozlar ise şunlardır:

- | | |
|--|--------------|
| 17) '5. Islak hacimler döş. kaplaması' | (95 konutta) |
| 18) '25.Kalorifer petekleri' | (80 konutta) |
| 19) '7. Antre ve koridor duvar yüzeyi' | (76 konutta) |
| 20) '8. Odalar ve mutfak duvar yüzeyi' | (76 konutta) |

21) '4. Antre-koridor döş. kaplaması'	(70 konutta)
22) '1. Saloun ikiye bölünmesi'	(52 konutta)
23) '9. Islak hacimler duvar yüzeyi'	(46 konutta)
24) '18.Giriş kapısı'	(44 konutta)
25) '19.Pencere iç denizlikleri'	(39 konutta)
26) '24.Elektrik düğme ve aksesuar'	(38 konutta)
27) '28.Pencere panjur ve korkuluklar'	(29 konutta)
28) '15.Şofben tesisatı'	(23 konutta)
29) '13.Çamaşır makinesi tesisatı'	(18 konutta)
30) '2. Salonu bir oda ile birleştirme'	(6 konutta)

Bu gruba ait pozlar incelendiğinde ise, genelde hasar ve kusurun daha az olduğu veya ekonomik sebeplerle değişikliğin çok uzun dönemlerde talep edilebildiği pozlar olduğu fark edilmektedir.

Kooperatif yapıların bağımsız bölümlerine (konutlar) ait yapı elemanları veya pozlarında, tespit edilen kullanıcılar tarafından yapılmış ve yapılması gerekli olduğu ifade edilen bu önemli tamir veya değişikliklerin sonuçları birlikte genel olarak değerlendirildiğinde, sayısal olarak toplamda en fazla gerçekleşen yapı elemanları veya pozları bakımından şu sıralama ortaya çıkmaktadır;

1) '8. Odalar ve mutfak duvar yüzeyi'	(610 + 76 = 786)
2) '4. Antre-koridor döş. kaplaması'	(582 + 70 = 658)
3) '21.Mutfak üst dolabı'	(321 + 255 = 576)
4) '10.Temiz su tesisatı ve armatürler'	(324 + 248 = 572)
5) '23.Diğer mekanlardaki dolaplar'	(333 + 223 = 556)
6) '11.Lavabo ve diğer sıhhi donatı'	(245 + 245 = 490)
7) '22.Mutfak tezgahı ve alt dolabı'	(182 + 231 = 413)
8) '26.Güneş enerjisi sistemi'	(57 + 321 = 378)
9) '3. Balkonun eve katılması'	(246 + 108 = 354)
10) '16.Pencereler'	(178 + 135 = 313)

Kooperatif yapılarına ait konutlarda en çok tamir ve değişiklik yapılan yapı elemanları ve pozları, görüldüğü gibi doğal olarak, genel olarak konutlarda en fazla hasar, kusur veya yetersizlik durumlarının olabildiği, ve ayrıca kullanıcıların da genelde çeşitli sebeplerle en fazla müdahale ettiği, dolayısıyla konutlarında hasar ve kusurlara sebep olduğu yapı kısımları olduğu görülmektedir.

5. KOOPERATİF YAPILARINDA KULLANILAN MALZEME VE YAPIM TEKNİĞİNE BAĞLI OLARAK, TESPİT EDİLEN HASAR KUSURLAR İLE SEBEP OLAN ETKENLER VE KAYNAKLARI

Bu bölümde önce, yapılarda görülen yapı hasar ve kusurunun kısaca tanımı yapılmakta ve çeşitleri alan çalışmasından örneklerle detaylı olarak açıklanmaktadır. Daha sonra, bu çalışmanın da esas amaçlarından biri olan kooperatiflerin yapısal özellikleri bakımından yapılarında görülen hasar ve kusurların irdelenmesinde, bunlara sebep olan etken ve kaynaklardan en önemlisi olan “*insan hatalarından kaynaklanan sebepler*” konusu detaylı olarak çalışma alanından örneklerle ortaya konulmaktadır. Geniş kapsamlı son kısmında ise, kooperatif yapılarında kullanılan malzemeler ve yapım tekniklerine ilişkin genel bir bilgilendirme ile yapı alt sistemlerine bağlı yapı elemanlarında tespit edilen önemli yapı hasar ve kusurları ile bunların sebep ve sonuçları örneklerle sunulmaktadır.

5.1. Yapı Hasar ve Kusuru Tanımı, ve Çeşitleri

En genel anlamda bir tarif olarak, yapı hasar ve kusuru: Yapıların, bütün özellikleri bakımından kendilerini oluşturan elemanlarının (bileşenlerinin), ister tek malzeme bakımından, ister yapının bir bölümü bakımından olsun, kendilerinden beklenen işlevleri yerine getirememesi durumudur. Bu tanımı daha iyi ifade edebilmek için, yapılarda oluşan bu hasar ve kusurlara sebep olan etken ve kaynakların neler olduğunu çeşitleri ile ele almak gerekmektedir.

Bir yapının üretimine karar verilmesinden başlayarak yıkılmasına kadar geçen belirli bir süre içinde kullanımı sürecinde gösterdikleri performans yetersizliklerini, yaptığı doktora çalışmasında detaylı olarak ortaya koyan **A. Aykanat** yapı hasar ve kusurlarını genel olarak,

1. Şekilsel patolojik hasarlar:

- a) Yapı işlevsel aksaklıkları,
- b) Yapı biçimsel aksaklıkları.

2. Bünyesel patolojik hasarlar:

- a) Yapısal hasarlar,
- b) Fiziksel hasarlar,
- c) Organik hasarlar.

3. Eskime:

- a) Fiziksel eskime,
- b) Relatif eskime.

şeklinde alt bölümleri ile birlikte üç ana başlık altında sınıflandırmaktadır [8]. Bu çalışmada ise, anketin daha hızlı uygulanması sağlamak ve de karmaşıklığa yol açmamak ve daha anlaşılır olması için, yapı hasar ve kusur çeşitleri, yukarıdaki ana sınıflandırmanın alt bölümlerini de içermek şartı ile aşağıdaki üç ana başlık altında özetlenerek incelenmektedir:

1. İşlevsel (fonksiyonel) kusurlar

2. Fiziksel hasarlar

3. Eskime ile ortaya çıkan hasar ve kusurlar

5.1.1. İşlevsel (fonksiyonel) kusurlar

Bir yapının işlevsel bakımdan sahip olması gereken şartların, o yapının fiziksel performans özellikleri ile karşılanamaması halidir. Burada, yapının işlevi veya biçimi ile alakalı olduğu için, daha çok kusurdan bahsedilebilir [8]. Şekil 5.1' deki örnekte de görüldüğü üzere, gerek ekonomik kaygı gerekse yapım kolaylığı amacı ile yapılmış yanlış tasarım sonucu, bir yapının saçak genişliği her tarafta aynı tutulması ile son kat balkonların üstlerinin açık kalmalarına sebep olduğu gibi, aynı zamanda görsel olumsuzluğa da sebep olmaktadır. Doğal olarak da, kooperatif yönetiminin sorumluluğunda yapılmış olan tasarım veya planlama hatası, kullanıcıları kendi çözümlerini de üretmek zorunda bırakmıştır.

Fakat, bu işlevsel kusurlar, başka fiziksel hasarlara yol açabileceği gibi (Ek-D, Şekil D.1), mimariyi bozan görsel olumsuzluklar (Şekil 5.1, 5.2, D.2), işlevsel olarak kullanışsız mekanların (Şekil D.3) yanı sıra, genelde ekonomik olarak da olumsuzluklara sebep olabilmektedir.



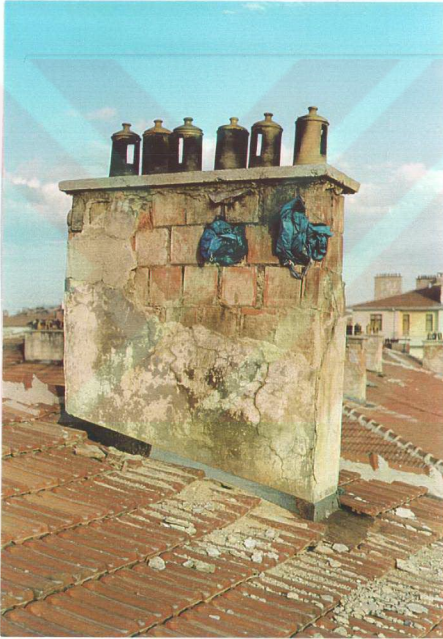
Şekil 5.1: Tasarım hatası sonucu, işlevsel bir kusur olarak saçak genişliğinin balkonları örtmemesi hali ve yapılmış kötü müdahale görülmektedir.



Şekil 5.2: Tasarım hatası, yapı cephesine kötü görüntü olarak yansımaları görülmektedir.

5.1.2. Fiziksel hasarlar

Bir yapının tek bir malzemesinde veya en geniş anlamda yapının bir bölümünde, yapının fiziksel bakımdan sahip olması gereken şartların, o malzemeler veya bileşenlerinin fiziksel performans özellikleri ile karşılanamaması halidir [8]. **Şekil 5.3'** deki örnek detaydaki gibi, çatıdaki baca gövdesinde, yanlış tasarımın yanı sıra kötü işçilik fiziksel hasara yol açabilmektedir. Baca cidarının tavan döşemesinden sonra kalınlaştırılmaması ve de yanlış sıva uygulaması sonucu, bacanın iyi çekmemesine, ve ayrıca, sıva dökülmeleri fiziksel hasara, dolayısıyla kötü bir görüntü oluşmasına sebep olabilmektedir.



Şekil 5.3: Yanlış tasarım ve kötü işçilik sonucu, baca gövdesinde meydana gelen fiziksel hasar hali görülmektedir.

Yine, yanlış bir tasarım sonucu oluşturulmuş gizli çatı deresi ve balkon üstü detayının, kötü işçilik ve yanlış malzeme seçimi ile birlikte fiziksel hasara sebep olması hali görülmektedir (**Şekil 5.4**).



Şekil 5.4: Yanlış tasarım, malzeme seçimi ve de kötü işçilik sonucu, gizli çatı deresi ve balkon üstü terasında fiziksel hasara sebep olmaktadır.

Çeşitli sebepler, yapıların bazı kısımlarında bir çok fiziksel hasarlara neden olabilir. Örneğin, yapıların hemen hemen tamamında, başlangıçtaki yanlış tasarım, yanlış malzeme seçimi ve kötü işçiliğin yanı sıra daha sonra ortaya çıkan problemlere zamanında yapılmayan veya yapılmış kötü ve yetersiz müdahaleler sonucunda bir çok fiziksel hasar örnekleri **Şekil D.4, D.5, D.6 ve D.7'**de görülmektedir.

5.1.3. Eskime ile ortaya çıkan hasar ve kusurlar

Bir yapının işlevsel ve fiziksel özelliklerinin zaman içinde değişim göstererek, yapının kullanıcı gereksinimleri bakımından sahip olması gereken özelliklerinin, o yapı tarafından karşılanamaması halidir [8]. **Şekil 5.5'** deki bina bütününde (aynı zamanda iç kısımları) görüldüğü gibi, uzun zaman sonucunda gerek işlevsel ve gerekse fiziksel (malzeme ve yapı elemanları) olarak eskiyen binanın cephesi bu durumu çok iyi ifade etmektedir. Bu durum yine, birinci ve ikinci çeşit hasar ve kusurlara örnek olarak ta gösterilebilir.

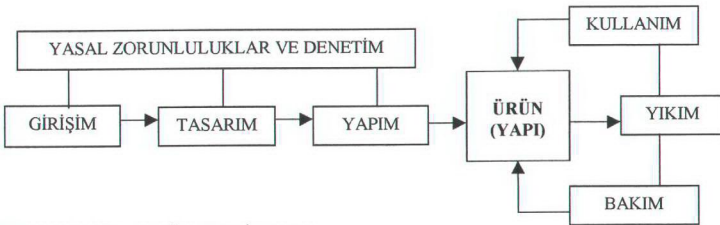


Şekil 5.5: Uzun zaman sonucunda işlevsel ve fiziksel olarak bina bütününe (cephe ve iç kısımları) yansıyan eskime hali görülmektedir.

5.2. Yapı Hasar ve Kusurlarına Sebep Olan Etkenler ve Kaynakları

Bu kısımda, yukarıda örneklerle tanımlanan hasar ve kusur çeşitlerinin yapılarda ortaya çıkmasına sebep olan etken ve kaynaklarına değinilmektedir. Bu etken ve kaynaklar genel olarak üç başlık altında incelenebilir:

- a) *İnsan hatalarından kaynaklanan sebepler,*
- b) *Doğal olaylar ve canlılardan kaynaklanan sebepler,*
- c) *Yapı yükleri ve malzemelerin kendinden kaynaklanan sebepler [3].*



Şekil 5.6: Yapı üretim süreci şeması

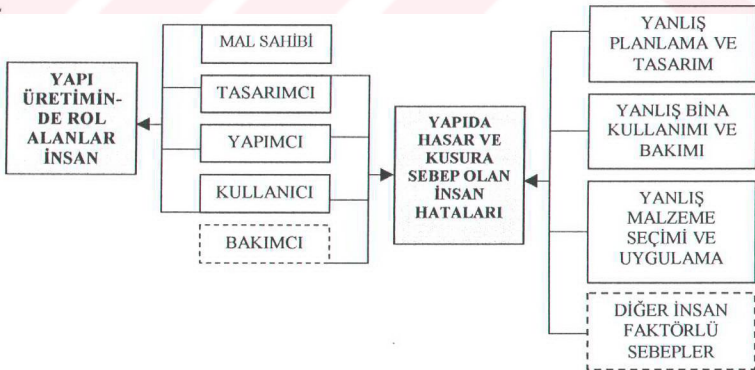
5.2.1. İnsan hatalarından kaynaklanan sebepler

İnsanlar, kendilerine barınak olarak düşünüp ürettikleri yapıların, ihtiyaç olarak yapılmasına karar verilmesinden itibaren yıkılmasına kadar geçen yapı üretiminin bütün süreçlerinde (Şekil 5.6) doğal olarak,

- a) Mal sahibi,
- b) Tasarımcı,
- c) Yapımcı,
- d) Kullanıcı,

olarak ortaya çıkmaktadırlar [27]. Dolayısıyla, insanlardan kaynaklanan çeşitli hatalar sonucunda yapılarda birçok hasar ve kusurlar oluşmaktadır. Genelde bu hatalar, insanların bilgisizliği veya dikkatsizliği sonucu ortaya çıktığı için, burada daha çok yapılarda kusurlardan bahsetmek gerekmektedir. Fakat, bu kusurlar yapılarda ciddi hasarlara da sebebiyet verebilirler. Bu kusurlardan bazıları erken fark edilerek telafi edilebilir veya tecrübe ile başka yapılarda gerçekleşmemesi için kolayca kaçınılabilirler. Bu kusurların oluşumunda, yapı olgusunun hangi süreçlerde insanların ne gibi etkileri veya rolleri vardır, bu faktörleri aşağıdaki başlıklar halinde açıklamak mümkündür.

- a) Yanlış planlama, tasarım ve yapım süreci,
- b) Yanlış malzeme seçimi ve uygulama (kötü işçilik),
- c) Yanlış bina kullanımı ve bakımı,
- d) Diğer insan faktörlü sebepler.



Şekil 5.7: Yapı üretiminde rol alan insanlar ve yapı hasar ve kusurlarına sebep olan insan hatalarına ilişkin şema

Yapılarda ortaya çıkan bu hasar ve kusurlara sebep olan insan hataları ile yapıların üretim (yapım ve kullanım) sürecinde rol alan insanı birlikte, yukarıda **Şekil 5.7**'deki şema şeklinde ifade edilebilir.

5.2.1.1. Yanlış planlama, tasarım ve yapım süreci

Yapı üretiminde fiziki yapıma başlamadan önce, çeşitli pozisyonlardaki insanların yanlış planlama, tasarım ve yapım sürecinden dolayı sebep oldukları hasar ve kusurlar şöyle sıralanabilir:

a) Bir yapının veya yapı grubunun inşa edileceği arsa yerinin başlangıçta şehir planlaması ve ulaşımı bakımından yanlış planlanmış olması veya seçilmesi, yapıların konumunun arsa üzerinde yanlış planlanmış olması veya sonradan çevresinde yanlış planlama (imar) tadilatı yapılmasının sebep olduğu hasar ve kusurlar. **Şekil 5.8**'de, sonradan yapılan imar tadilatı, bitişik nizamla göre yapılmış binanın sağır cephesinin açıkta kalmasına, dolayısıyla görsel olumsuzluğa sebep olmaktadır.



Şekil 5.8: Yanlış imar tadilatı bitişik nizamla göre inşa edilmiş yapının sağır cephesinin görünür halde kalmasına sebep olmuştur.

b) Bir yapının veya yapı grubunun, inşa edileceği arsa üzerinde tasarım sürecinde iklim şartları ve arsaya yaklaşım (yönlendirme ve gün ışığından yararlanma) bakımından yanlış konumlandırılması ile yapının konforunda ortaya çıkan kusurlar. Bu durum, kullanıcıların sonradan müdahalesine sebep olabilmektedir (**Şekil D.8**).

c) Bir yapının tasarımında işlevsel olarak yanlışlıklar yapılması, o yapının kullanımında zorluklar doğurabileceği gibi yapıda bazı hasarlara da yol açabilmektedir (**Şekil D.1, D.3**).

d) Bir yapının tasarımında, tek malzeme ölçeğinden bütün yapı ölçeğine kadar bütün bileşenlerinde hatalı kararlar verilmesi, söz konusu yapının kullanımında zorluklar veya istenmeyen görüntüler ortaya çıkarabilmektedir (**Şekil 5.1, 5.2, 5.9**).

e) Yapım sürecinde yapılan zamanlama hataları (iş akışı) sebebiyle, daha sonra yapının genelinde veya bir kısmında hasar veya kusurlar ortaya çıkabilmektedir.

Bu çeşit kusurlar, yapılarda direkt olarak fiziki hasarlara yol açmaz olarak düşünülse de, sunulan örneklerde de görüldüğü gibi, daha sonra kullanım sürecinde zamanla bazı hasarlara sebep olmakta veya diğer dış etkenler ve faktörler sebebi ile birtakım hasar ve kusurlar meydana çıkabilmektedir.



Şekil 5.9: Yanlış tasarım olarak, süreklilik arz eden zemin kat balkonları altında anlamsız boşluklar ortaya çıkmaktadır.

5.2.1.2. Yanlış malzeme seçimi ve uygulama (kötü işçilik)

Doğal olarak, yazılı kurallar, yönetmelikler, özellikle güzel tasarım veya çizim, binaların çok güzel inşa edileceğı anlamına gelmemektedir veya sağlamamaktadır. Yanlış malzeme seçimi veya uygulama sebebi ile ortaya çıkan hasar ve kusurlar şu maddeler ile açıklanabilir:

a) Bir yapının tasarım sürecinde, bilinçsizce yanlış malzemelerin önerilmesi şeklinde olabilir. Bu, yapının sınıfına göre malzemelerin kalitesi bakımından olabileceğı gibi, malzemelerin birbirleri ile teknik uyumu bakımından da olabilir.

b) Yapı üretiminde, yanlış malzeme tercih edilmesi. Bu hata, ekonomik şartlar gereğı (yapı üretimini ucuza mal etme) bilinçli olabileceğı gibi, bilgi noksanlığı sebebiyle bilinçsizce de olabilir. Genellikle de, hatalar malzemelerin özelliklerinin yeterince bilinmemesinden kaynaklanmaktadır (Şekil 5.10).



Şekil 5.10: Ekonomik kaygı ile standartlara uymayan çatı malzemesi, ve serbest olarak serilmiş bims kumu yanlış bir ısı yalıtım detayı olarak yanlış malzeme seçimi ve uygulamaya örnek olmaktadır.

c) Herhangi bir şekilde malzeme seçilmiş olsa bile, tasarımda öngörülen detaylara veya yapım tekniğine uygun olarak tasarlanmamış veya kullanılmamış olabilir. Bu hata, yapı elemanlarının kompozisyonu bakımından olabileceği gibi, kötü işçilik olarak ta ortaya çıkabilmektedir (Şekil D.9).

d) Genel olarak, tek yapı elemanından yapı bütününe kadar normal standartların altında kötü işçilikler şeklinde olabilir (Şekil 5.11).



Şekil 5.11: Çatıda baca ve parapet eteği teneke işçiliğinin kötü uygulama örneği.

5.2.1.3. Yanlış bina kullanımı ve bakımı

Ülkemizdeki yapı sektöründe genelde, yapı üretimi ile ilgili planlama kavramından, sadece yapım öncesi tasarlama veya yapım sürecindeki planlama anlaşılmaktadır. Yapının kullanılmaya başlanmasından itibaren bina yönetim fonksiyonu bakımından planlama önemli görülmediği için pek dikkate alınmamaktadır. Yani, yapıların kullanımı, dolayısıyla da bakımı konusunda bilimsel verilere pek ihtiyaç duyulmamaktadır. Bunun sonucu olarak da, yapıların etkin olarak kullanılması sürecinde birçok olumsuzluklar ortaya çıkmakta, ve bu olumsuzluklar başka problemlere yol açabilmektedir [8].

İnsanlar, oturdukları binayı kullanırken ve bakımını yaparken, bu konu ile ilgili profesyonel bilgiye sahip olmadıkları için, istemeyerek de olsa bir çok yanlışlıklar

yapabilmekteler, dolayısıyla çeşitli hasar ve kusurun ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Bu faktörde ortaya çıkan hasar ve kusurlar şu şekilde açıklanabilir:

a) Yapıları kullanan insanların, bilerek veya bilmeyerek hasar ve kusurlara sebebiyet vermeleri şeklinde olabilir. Başta çocuklar olmak üzere, insanlar kasıtlı olarak yapılara hasar vermeleri şeklinde olabileceği gibi (Şekil 5.12, D.4), herhangi bir eylem gerçekleştirme sırasında da insanlar hasara sebebiyet verebilirler. Buna en iyi örnek olarak, eşya taşıma esnasında bina koridor ve merdiven duvarları ile asansörlerde oluşan hasarlar gösterilebilir.



Şekil 5.12: Kullanım sürecinde insanların bilerek hasara sebep oldukları bir yapı elemanı, ezilmiş yağmur borusu.

b) Bina yönetimi tarafından olsun, daire sahibi tarafından olsun, bina bakımı amacı ile bilgi noksanlığından bir takım yanlış müdahaleler veya hareketler yapılması. Örneğin, temizlik sebebiyle binada ortaya çıkan ıslanmalar veya kirlenmeler yapılarında en çok hasarlara sebep olan kusurlardandır (Şekil 5.13, D.10).

c) Kullanıcılar, bina veya daire ölçeğinde, kendilerine göre bir takım değişiklikler yapmak için görsel veya fiziksel hasarlara sebebiyet vermeleri. Buna örnek, en çok görülen yanlış müdahalelerden olan, balkon ve/veya giriş terasını doğrama veya duvar ile kapatmak, pencere açmak olarak söylenebilir (Şekil 5.13, D.1, D.2, D.8).

d) Kullanıcılar, binaya dayanamayacağı miktarda yükler uygulayarak, çeşitli kırılma veya çatlaklar ile hasarlara sebebiyet verebilirler.



Şekil 5.13: Yanlış bina bakımı sebebiyle ıslanmaların hasara yol açtığı; yine, giriş terasını yanlış bir müdahale ile kapatma oldukça dikkat çekicidir.



Şekil 5.14: Yapılarda ortaya çıkan problemlerin ihmal edilmesi veya bakımın geciktirilmesi, ıslanmış balkon parapeti olarak sonuçlanabilir.

e) Ayrıca, bina bütününde veya daire biriminde yapılması gereken aylık, yıllık veya dönemlik rutin bakımın yetersiz yapılması veya ihmal edilmesi, sonradan bir takım kirlenmeler veya hasarlara yol açabilir (**Şekil 5.4, 5.13, 5.14, D.5, D.7, D.10**).

5.2.1.4. Diğer insan faktörlü sebepler

Kullanıcıların direkt olarak ilgili oldukları ve dolaysız olarak hasar ve kusurlara sebebiyet vermeleri dışında, dolaylı olarak da diğer insanlar, çeşitli sebeplerle bütün yapılara olduğu gibi konutlarda hasar ve kusurlara yol açabilirler. Diğer insan faktörlü hasar ve kusur sebepleri şöyle açıklanabilir.

a) Endüstriyel ve ticari bir takım üretim tesislerinden ortaya çıkan ve uçucu olan kimyasal yan ürünler ve baca artıklarının sebebiyet verdiği çevresel kirlilikler. Bu tür uçucu kimyasal maddeler yağmur suyu ile birlikte yapı cephelerinde kirlenmelere sebebiyet verirler. Yapıların kendi kalorifer ve soba bacalarından çıkan kurum ve dumanın yaptığı kirlenme bunun için en güzel örnektir (**Şekil D.7**).

b) Trafik ve diğer bir takım kaynakların (uçak, tren vs.) doğurduğu titreşim hareketleri yapılarda çatlaklara ve kırılmalara sebep olabilirler. Zeminin zayıf olduğu ve ağır taşıt trafik yollarına yakın yapılarda, ağır araçların yol açtığı titreşimlerle yapılarda bir takım çatlaklar, dökülmeler olarak hasarlara yol açabilirler.

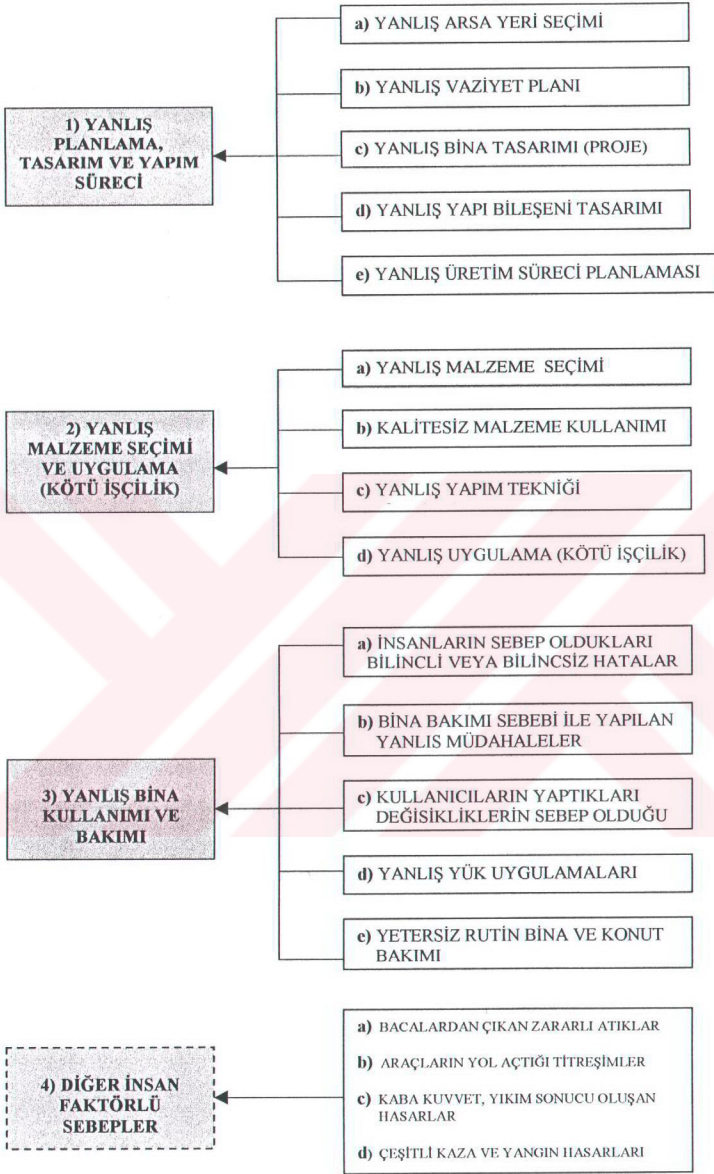
c) Kaba kuvvet, hırsızlık, baskın, vs. sonucu yıkım, döküm hareketleri, yapılarda çeşitli hasarların oluşmasına yol açabilirler

d) İnsanların kasıtlı, kasıtsız sebep oldukları çeşitli kazalar ve yangınlar yapılarda ciddi hasar ve zararlar oluşmasına sebep verebilirler.

Yukarıdaki ilk üç bölümde açıklanan sebeplerden bazı faktörler bazen birbiri ile örtüştüğü durumlar olabilir [**3, 25-34**]. İnsanların, konut yapı üretimi sürecinin çeşitli aşamalarda (**Şekil 5.6**) sebep oldukları yukarıda detayları ile ortaya konan hataları özetleyen bir şemada göstermek gerekirse (**Şekil 5.15**);

5.2.2. Doğal olaylar ve canlılardan kaynaklanan sebepler

İnsanların dolaylı veya dolaysız olarak yapılarda sebep olduğu hasar ve kusurların yanında, ayrıca doğal olaylar ve diğer bir takım dış faktörlerden kaynaklanan sebepler yüzünden de yapılarda bir çok hasarlar meydana gelmektedir. Bu hasarlar, kısmen insanların hataları ile daha hızlanmakta ise de, çoğunlukla insanların iradesi



Şekil 5.15: İnsan hatalarından kaynaklanan yapı hasar, kusur çeşitleri ve sebepleri.

dışında gelişen, ve kaçınılması oldukça zor, fakat etkileri bir takım tedbirlerle azaltılabilir hasarlardır. Bu çalışmanın kapsamı ile ilişkisi az olduğu için bu faktörlerin detaylarına inilmeden bir sınıflandırma yapılmaktadır:

A) Atmosfer ve iklimsel etkenler ve kaynaklar

- a) Güneş tarafından yayılan radyasyonun (ultraviyole ışınlar) etkileri,
- b) Günlük ve mevsimlik sıcaklıktaki değişiklikler,
- c) Su çeşitleri: Yağmur, kar, çiy, buhar, sis, nem, vs.,
- d) Don ve buzlanma,
- e) Yer altı suyu ve topraktaki nem,
- f) Yapı bünyesinde oluşan yoğunlaşma,
- g) Atmosferdeki gaz birleşikleri ve kirlетici maddeler,
- h) Rüzgar.

B) Doğal afetler

- a) Depremiñ sebep olduğu hareketler,
- b) Büyük atmosferik ve iklimsel olaylar: Sel, tayfun, vs.,
- c) Diğeri büyük doğa olayları: Heyelan, çökme, vs.

C) Bitkisel etkenler

- a) Makrobiyolojik canlılar: Her çeşit bitkiler, ağaç, çalı, sarmaşık vs.,
- b) Mikrobiyolojik canlılar: Yosun, liken, mantar, küf ve diğeri bakteri türleri.

D) Hayvansal etkenler

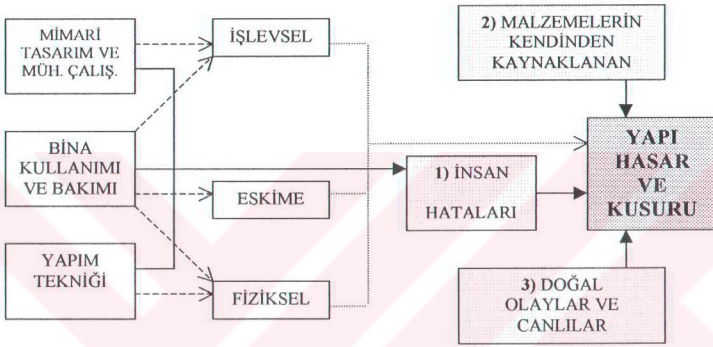
- a) Böcekler,
- b) Haşere,
- c) Diğeri hayvanlar: Kuşlar, fare, vs. [3, 25-34].

5.2.3. Yapı yükleri ve malzemelerin kendinden kaynaklanan sebepler

- a) Yüklerin üst yapıda oluşturduğu strüktürel etkiler: Pasif yükler (yapı strüktürünün kendi ağırlığı) ve aktif yükler (rüzgar, kar, eşyalar ve insanlar).
- b) Yapıların oturduğu zemin hareketlerinin yapılarda oluşturduğu strüktürel etkiler. Bu etkiler sebep olduğu çökmeler sonucu yapılarda kırılmalar, çatlaklar ve çeşitli hasarlar meydana gelebilir.

c) Birlikte kullanılan yapı malzemelerin sertlik ve kimyasal bakımdan birbirlerine karşı gösterdikleri uyumsuzluk etkileri [3, 25-34]. Bu malzeme uyumsuzluğu sebebi ile bazı malzemelerde hızlı aşınma, oksitlenme (paslanma) ve değişik kimyasal bozulmalar meydana gelebilir.

Buraya kadar ortaya konan konut yapı kooperatiflerinde görülen yapı hasar ve kusurları oluşturan çeşitleri ve sebep olan faktörleri ile birlikte aşağıdaki şematik diyagramdaki gibi ifade edilebilir (Şekil 5.16):



Şekil 5.16: Yapılarda görülen hasar ve kusur çeşitleri ile sebep olan etkenler ve kaynakları

5.3. Kooperatif Yapılarında Kullanılan Malzeme ve Yapım Tekniğine Bağlı Olarak Tespit Edilen Hasar ve Kusurların İrdelenmesi

Konya’ daki konut kooperatif yapılarında kullanılan malzeme ve yapım teknikleri, coğrafi konum, ekonomik düzey ve sosyal yapı olarak şehrin sahip olduğu pozisyon gereği ülkemiz genelinde kullanılan malzeme ve yapım tekniklerinin bir kompozisyonunu oluşturduğu veya ortalama bir seviyesinde olduğu söylenebilir. Fakat, önceki bölümlerde de değinildiği gibi, gelişen ekonomik ve teknolojik şartlar sonucunda, mevcut gelişmiş malzeme kullanımı ve yapım teknikleri bakımından Konya, ülkemizin diğer büyük şehirlerinin seviyesine ulaşmak üzere olduğu söylenebilir. Son yıllarda hatta, gelişmiş batılı ülkelerden en son üretilmiş modern yapı malzemeleri ve yapım tekniklerinin ithali gerçekleştirmektedir. Fakat, bu

çalışmanın içerdiği kooperatif yapılarının kuruluş tarihi bakımından en geç 5-6 sene önceki dönemi kapsaması, son yıllardaki bu hızlı teknolojik gelişmeler bu yapılarda görülmemektedir.

Bu kısımda, anketle tespit edilmiş olan Konya'daki kooperatif yapılarında kullanılan malzemelere ve yapım tekniklerine ilişkin özet bilgiler ile bunlarda tespit edilen hasar ve kusurlar sebep ve sonuçları ile birlikte anket formu Ek B, 1C bölümü tablosundaki (anket sayfa No.6) yapı alt sistemlerine göre ortaya konmaya çalışılmaktadır.

5.3.1. Taşıyıcı sistemler

Dördüncü bölümde bahsedildiği gibi, anketin sonuçlarına göre (**Tablo C1-17,18**) kooperatif yapılarının büyük bir kısmı (% 92'si) çok katlı olmaları sebebi ile betonarme karkas sistem ile, geri kalan % 8'lik bir kısmının ise yığma sistemle inşa edildikleri görülmektedir. Bir kısmı ise, iki taşıyıcı sistemde de inşa edilmiş yapılara sahiptir (%7'si). Yukarıda 5.3'de de bahsedildiği gibi, anket yapılan kooperatif yapılarında modern taşıyıcı sistemlerden '*Tünel kalıp*' ve '*Panel sistemi*' örneklerinin tespit edilmediği görülmektedir. Fakat, günümüzde bu sistemlerle inşa edilmekte olan konut kooperatifleri mevcuttur.

Ek-C, Tablo C.4 ve C.5'de belirtilen anket sonuçlarında kooperatif yapılarına ait taşıyıcı sistemlerinde yapılmış veya yapılması gerekli önemli tamir veya değişiklik tespit edilmediği görülmesine rağmen, ankete ait veya ait olmayan bazı kooperatif yapılarının taşıyıcı sistemlerinde yukarıdaki bölümlerde (5.1 ve 5.2) bahsedildiği gibi, çeşitli etken ve kaynaklar sebebi ile değişik tipte hasar ve kusurlar tespit edilmiştir.

Taşıyıcı sistemlerde en çok görülebilen hasar veya kusurlardan biri betonarme karkas sistemlerde betonda çıkan boşluklardır (**Şekil 5.17**). Kolonlarda ve özellikle kolon-kiriş bağlantılarında çok oluşabilen bir kusurdur. Bu kusur daha çok hazır beton ile hızlı ve vibratörsüz dökümler sonucu ortaya çıkmaktadır. Diğer çok görülebilen hasarlar, ön araştırmanın yetersiz veya hatalı olduğu durumlarda zeminde oturma veya kaymalar sonucu meydana gelen kırılma veya çatlaklar söylenebilir (**Şekil 5.18, D.11**). Göller bölgesi hariç Konya'nın büyük kısmı 4. Derece deprem bölgesinde olmasına rağmen, ülkenin diğer yakın veya uzak bölgelerinde meydana gelen

depremler şehirdeki yapılarda bir takım hasarlara yol açmaktadırlar. Bu hasarlar daha çok yapıların statik projelerindeki hatalardan kaynaklanmaktadır (Şekil D.12).



Şekil 5.17: Hızlı hazır beton ile vibratöründe yetersiz olduğu durumlarda, taşıyıcı sistemde tehlikeli boşluklar oluşabilir.



Şekil 5.16: Yanlış veya yapılmamış zemin hesaplamaları sonucunda, zemin hareketi yapıda ciddi kırılmalara veya çatlaklara sebep olabilir.

5.3.2. Alt yapı duvarları

Bu yapı kavramı ile yapıların bodrum katlarına ait iç ve dış duvarlar kastedilmektedir. Bu duvarlar yapıların görülmeyen kısımları olduğu için, kooperatif yapılarının anket sonuçlarına göre bu kısımlarla ilgili yapılmış veya yapılması gerekli önemli tamir veya değişiklik tespit edilmemiştir. Burada, en önemli konu, dış duvarların su yalıtımı sorunudur. Bu konu hakkında ‘*Duvar kaplamaları*’ ve ‘*Su yalıtımı*’ kısımlarında bahsedilmektedir.

Bu duvarlar, yapıların kalitesine direkt etki yapmadıkları için, genelde en ucuz malzeme ve işçilikle yapılmaya çalışılmaktadır. Maliyeti düşük kooperatiflerde yığma yapıların dış duvarları genelde doğal taş, iç duvarları ise taşıyıcı özellikli tuğla malzeme ile inşa edilmektedirler (Şekil 5.19). Düşük maliyetli betonarme karkas yapılarda ise, bodrum dış duvarlar genelde yine doğal taş duvar veya beton blok (briket) ile, iç duvarlarda delikli tuğla veya beton blok ile inşa edilmişlerdir. Maliyetin yüksek olduğu kooperatif yapılarında bu duvarlar daha kaliteli malzeme ve yapım teknikleri kullanılmaktadır: Dışta betonarme perde, gaz beton blok ile; içte ise delikli tuğla ile inşa edilmişlerdir.



Şekil 5.19: Maliyeti düşük yığma taşıyıcı sistemli kooperatif yapılarında dış duvarlar doğal taş, iç duvarlar ise taşıyıcı tuğla ile inşa edilmişlerdir.

5.3.3. Üst yapı duvarları

Burada, kooperatif yapılarının zemin ve normal katlarına ait iç ve dış duvarlar kastedilmektedir. Bu duvarlar da yine yapıların görülmeyen kısımları olduğu için, ve kullanıcılar tarafından pek müdahale edilmeyen veya şikayette bulunulmayan yapı elemanları oldukları için kooperatif yapılarının anket sonuçlarına göre bu kısımlarla ilgili yapılmış veya yapılması gerekli önemli tamir veya değişiklik tespit edilmemiştir. Burada, dış duvarların ısı ve iç komşu duvarların ses yalıtımı sorunları önemli olmaktadır. Bu konular hakkında ‘*Duvar kaplamaları*’ ve ‘*Isı yalıtımı*’ kısımlarında bahsedilmektedir.

Bu duvarlar da kooperatiflerin kalitesine göre değişmektedir. Yani, yapıların maliyeti düştükçe duvar malzemesinin de maliyeti ve işçilik kalitesi de düşmekte ve performansları da düşmektedir. Kaliteli kooperatiflerde özellikle ısı yalıtımı sebebi ile dış duvarlar ya gaz beton bloklar ile veya kalın delikli tuğlalarla, hatta lüks yapılarda içi yalıtım malzemeli çift cidarlı olarak inşa edilmektedirler. Fakat, kooperatiflerin ucuz maliyetle konut üretme amacı doğrultusunda genellikle düşük ve normal kalitedeki yapılarda bu duvarlar tek cidarlı ve hatta normal standartların daha altında bir kalınlıkta inşa edildikleri görülmektedir. İç duvarlarda ise genelde komşu duvarlardaki ses geçişi en çok rastlanan problem olmaktadır. İç duvar olarak kabul edildikleri için hiçbir önlem alınmadığı hatta normal bir daire içi gibi kabul edilerek ince cidarlı malzeme kullanılmaktadır. Tabi, yüksek kaliteli kooperatif yapılarında bu duvarlar özellikle çift cidarlı veya ses yalıtım malzeme ile kaplanmış olarak inşa edilmektedirler.

5.3.4. Duvar Kaplamaları

Ek B, 1C bölümü tablosundaki (anket sayfa No.6) ‘*Duvar kaplamaları*’ yapı alt sisteminde görüldüğü gibi, yapıların bütün iç ve dış kaplamalarını kapsamaktadır. Bu kaplamalar insanların en çok görüp ve gerektiğinde müdahale edebildikleri yapı elemanları olmaktadır ki anket sonuçlarında bu kısımlara ait oldukça yapılmış veya yapılması gerekli önemli tamir veya değişiklikler tespit edilmiştir. Bu yapı elemanlarının malzeme kaliteleri de, kooperatif yapılarının kalitesine göre değişmektedir. Anketteki tablo sırasına göre bu yapı elemanlarının kooperatif yapılarındaki durumları incelenmektedir.

5.3.4.1. Bodrum dış duvar (iç yüzey) kaplamaları

Bu kaplamalar, su yalıtımı olmayan veya yetersiz olan bodrum dış duvarının dış yüzünden sızan su ve nemin etkilerinde kaldıkları için tahrip olmaya çok açık yapı elemanları olmaktadır. Bu sebeple bu kaplamaların durumu, yapıların temel duvarlarının dış yüzeylerinde yapılan su veya nem yalıtımlarına bağlı olmaktadır.

Bölüm 5.2.3.1. ve 5.2.3.2.'de belirtildiği gibi, anket yapılan 150 kooperatif yapılarından 5 adetinde bu konuda bir tamir veya değişiklik yapılmış olmasına karşın, 33 adetinin (% 20'den fazla) bina yöneticileri böyle bir tamir veya değişiklik yapılmasını gerekli görmüşlerdir. Yani, bina çevre drenaj sisteminin yetersizliği veya olmayışı ile birlikte bodrum dış yüzey su ve nem yalıtımı yetersiz veya hiç olmaması sebebiyle bir çok yapının bodrumunun duvarlarında bu problem açık olarak görülebilmektedir (**Şekil 5.20**). Bu duvar kaplaması her ihtimalde su ve neme karşı daha dayanıklı üretilmelidirler.

Bodrum iç duvar yüzey kaplamaları herhangi bir etki altında veya estetik görüntüye ihtiyaç göstermedikleri için, sadece basit bir duvar kaplaması görevi üstlendikleri için burada dikkate alınmamışlardır.



Şekil 5.20: Yer altı veya zemin suyuna karşı yetersiz drenaj ve yalıtımdan dolayı bodrum iç duvar yüzeyindeki sıva dökülmeleri görülmektedir.

5.3.4.2. Bina dış cephe duvar kaplamaları

Yapıların en çok dikkat çekildikleri yapı elemanları oldukları için yapı üreticileri ve özellikle sahiplerinin üzerinde en fazla düşündükleri yapı elemanlarından biridir. Tabi, aynı zamanda yapılarda dış hava şartlarına da en fazla açık olan bir yapı elemanıdır. Bu sebeple, üretimlerinde doğru bilgi ve kaliteli işçiliğe oldukça fazla ihtiyaç göstermektedirler. Anket yapılan kooperatiflerden 5 adedinin yapılarında bu yapı elemanı ile ilgili önemli tamir veya değişiklik yapılmış olmasına rağmen, 38 kooperatife ait bina yöneticileri ise böyle bir tamir ve değişikliğe gerek olduğunu belirtmişlerdir. Çok düşük yapım kalitesine sahip kooperatif yapılarında, özellikle 1980’li yılların başlarında dış cephe basit sıva ve renkli badana şeklinde gerçekleştirilmekteydi. İşte bu yapıların cepheleri günümüzde oldukça olumsuz görüntü vermektedirler (Şekil 5.5, 5.21). Söz konusu dönemin kaliteli olarak bilinen kooperatifleri ile günümüze doğru orta ve düşük kaliteli kooperatifler ise yapılarının dış cephelerinde daha çok akrilik esaslı hazır sıvalar kullanmışlardır. Bu sıvalar pürüzlü bir yapıya sahip oldukları için çok hızlı bir şekilde kirlenmeye maruz kalmaktadırlar (Şekil 5.22, D.2); ve ayrıca alt astar sıvalarının kalitesi düşük olduğunda veya nemlenme durumlarında çok hızlı bir şekilde kabuklar halinde döküldükleri görülmektedir (Şekil 5.4, D.13).



Şekil 5.21: 1980’lerin ortalarına kadar basit sıva ve badana ile kaplanmış yapı cephelerinden, zamanla eskiyen olumsuz bir görüntü.

Yukarıda söz konusu edilen yapılarda en çok dikkati çeken diğer bir olumsuz durum da, bu yapıların dış etek kısımlarına uygulanan kalitesiz siyah renkli serpmе sıvalar olmaktadır. İnsanların ulaşım sınırında oldukları için, ve de özellikle zemin suyu ve neminin çok etkisinde kaldıkları için yapıların bu kısımlarında oldukça hızlı bir yıpranma ve dökülmeler meydana gelmektedir (Şekil 5.2, 5.12, 5.22, D.6).



Şekil 5.22: 1980'lerin ortalarına kadar dış cepheleri akrilik esaslı hazır sıvalı bir yapı cephesinin zamanla kirlenmesi görülmektedir.

Kaliteli kooperatif yapılarında kullanılan dış cephe kaplamalarına gelince, bunlar ilk dönemlerde daha çok akrilik hazır sıva, ve daha sonraki dönemlerde mineral sıva, akrilik boya ve özellikle son yıllarda hızlı bir şekilde cam karo mozaik malzemeler kullandıkları görülmektedir (Şekil 5.14, 5.18, 5.23, D.12). Bu kaliteli cephe kaplama malzemeleri kalifiye işçiliklerle uygulandıkları zaman daha dayanıklı ve estetik görüntü arz etmektedirler.



Şekil 5.23: Son dönemlerde dış cepheleri akrilik esaslı boya ve cam karo mozaik ile kaplanmış bir kaliteli kooperatif yapısına ait cephe görülmektedir.

5.3.4.3. Bina koridor duvar kaplamaları

Yine, yapıların fiziki olarak kalitesini gösteren en önemli yapı elemanlarından biri olduğu için, yapı üreticileri ve sahiplerinin üzerinde dikkatle düşündükleri yapı elemanlarından biridir. Aynı zamanda, ortak mekan olduğu için yapılarda insanların toplusal bir takım eylemler sebebiyle bilerek veya bilmeyerek en fazla hasar verdikleri yapı elemanlarından biridir. Bu durum doğal olarak kullanılan malzemelerin ve işçiliğin kalitesi ile ilgili olduğu kadar kullanıcıların sosyal statüleri ile de yakından ilgilidir.

Bu sebeple, anket yapılan kooperatiflerden 16 adetinin yapılarında bu yapı elemanı ile ilgili önemli tamir veya değişiklik yapılmış olduğu belirtilmesine karşın, 81 adet (% 50'den fazla) kooperatife ait bina yöneticileri ise binalarında böyle bir tamir ve değişikliğe gerek olduğunu belirtmişlerdir ki, bu sayı bütün yapı elemanları içinde birinci olarak en fazla tamir ve değişiklik yapılması talep edilenidir.

Bu durum, önceki paragrafta açıklandığı gibi, çeşitli kriterlere göre değişkenlik göstermektedir. Kooperatif yapılarının kalitesi düşüğe kullanılan malzeme ve

işçilik ve de kullanıcıların sosyal statüleri de düşük olmakta ve hasar ve kusurların miktarı fazla ve gerekli tamiri zor olmaktadır. Kalitesi düşük kooperatif yapılarında bu yüzeyler ekonomi gereği normal sıvanın üstüne badana şeklinde olmaktadır. İnsanların en çok kirlettikleri ve hasar verdikleri kenar bant ise sadece farklı fakat genellikle koyu renkte badana ile kaplanmaktadır. Fakat, kullanılan malzeme ve işçiliğin zayıflığı yanı sıra yapıların bu duvarlarına komşu ıslak hacimlerinden veya bu duvarların içinden veya arkasından geçen temiz veya pis su tesisatlarında meydana gelen arızalar sebebi ile duvarların ıslanması bu kaplamalarda kendini hemen hasar olarak göstermektedir (Şekil 5.24, D.14, D.15, D.16).



Şekil 5.24: Düşük kalitede bir kooperatif yapısına ait koridor duvarının, ıslak hacim tesisatlarda (temiz veya pis su) oluşan arızalar sebebi ile ıslanması ve kaplamasındaki dökülmeler görülmektedir.

Orta kalitede kooperatifin yapılarının bu kaplamalarında ise, biraz daha özel kaplamalar kullanılmaktadır. En çok görülen ise, faserit kaplama, mineral sıva veya kaliteli düz sıva ve çeşitli boya olmaktadır. Bu yapılarda kenar bant biraz daha kaliteli malzeme ile yapılmaktadır. Örneğin, ucuz mermer, traverten, mineral sıva veya mozaik kaplama gibi. Fakat yine de birinci gruptaki gibi sebeplerle bunlarda hasar ve kusurlar görmek mümkündür (Şekil 5.25, D.4, D.16).



Şekil 5.25: Orta kalitede bir kooperatif yapısına ait koridor duvarının arkasındaki ıslak hacim tesisatlarında oluşan arızalar sebebi ile duvarların ıslanması ve kaplamasındaki dökülmeler görülmektedir.



Şekil 5.26: Yüksek kalitede bir kooperatif yapısında kaliteli malzemeli koridor duvarının hasar oluşmamış hali görülmektedir.

Kaliteli kooperatiflerde ise bu kaplamalar doğal olarak daha kalifiye işçilikle beraber kaliteli malzemelerle yapılmaktadır. Fakat, burada özellikle önemli olan kenar bant,

insanların hasar vermesini engelleyici malzemelerle yapılmaktadır. En çok görülenler, kaliteli mermer, traverten veya mineral sıva olmaktadır. Doğal olarak ta bu tür yapıların bu kısmına ait kaplamalarında hasar ve kusur görülmemektedir (Şekil 5.26, D.17).

5.3.4.4. Konut içi duvar kaplamaları

Bu kaplamalar ile ilgili anket sonuçları, kooperatif konutları hakkında yapılan anket sonuç tabloları Tablo C.6 ve C.7'den verilmektedir. Bu ankette duvar kaplamaları üç bölüm ayrılmaktadır. Bunlardan ilk ikisi, '*Odalar ve mutfak duvar yüzeyi*' ve '*Antre ve koridor duvar yüzeyi*' konutlarda yapılmış tamir ve değişikliklerden en fazla olan yapı elemanlarıdır. 150 kooperatife ait 750 konutun 610 adetinin (% 81'i) birincisinde, 582 adetinin (% 77'si) ikincisinde bir tamir ve değişiklik yapılmıştır (Bölüm 5.2.5.1.). Üçüncüsü ise '*Islak hacim duvar yüzeyi*' ki, bu yapı elemanında ise sadece 30 konutta (% 4'ü) bir tamir veya değişiklik yapılmıştır. Fakat aynı yapı elemanlarında kullanıcılar tarafından önemli bir tamir ve değişiklik yapılmasını istedikleri konut sayıları ise sıra ile: 76, 76 ve 46 dır (Bölüm 5.2.5.2.). Bu sonuçlarda ortaya çıkan durum, kooperatiflerin üretmiş oldukları yapılara ait konutların iç mekan yüzeylerinin, ıslak hacimler hariç, çok basit malzemeler ve işçilikle yapıldığını göstermektedir. Tabi, doğru bir kararla toplumsal israftan kaçınmak için, kooperatifler bu yüzeyleri genelde basit bir sıva ve üzeri badana ile teslim etmekte, çünkü daha sonra mülk sahibi kullanıcılar ekonomi ve zevklerine göre değişiklikler yapmaktalar. Genelde orta ve düşük kalitedeki kooperatiflerin kullanıcılarının büyük bir kısmı, bu kaplamaları mevcut hali ile, her yıl yeniden ya badana veya plastik boya ile boyamak sureti ile korumaktadırlar. Bunlardan ekonomi iyi çok az kullanıcı bu kaplamaları tamamen, odalarda saten yağlı boya, kağıt veya başka özel bir malzeme ile, antrede ise genelde ahşap kaplama ile yenilemektedirler. Islak hacimlerde ise genel işçiliğinin zorluğu sebebi ile pek değişikliğe gidilmemektedir (Şekil D.18, D.19, D.20, D.21, D.22). Fakat yüksek kalitedeki kooperatiflerin konutlarında ise, kooperatif yönetimi, başlangıçta alınan karar ile anahtar teslimine kadar her şeyi ekonomilerine en iyi kalitede üretmeye ve teslim etmeye çalışmaktadırlar. Doğal olarak bu kooperatiflere ait konutların bu kaplamalarında çok az sayıda tamir veya değişiklikler yapıldığı görülmektedir (Şekil D.23).

5.3.5. Döşeme Kaplamaları

5.3.5.1. Çevre düzenleme ve kaldırım işleri

Konut kooperatif yönetimlerinin büyük bir kısmının bu konuda yetersiz veya ilgisiz kaldığı anket sonuçları ile çok açık olarak tespit edilmiştir. Anket yapılan 150 kooperatife ait yapıların 127 adetinde (% 85'i) bu konuda sonradan bina yönetimleri tarafından önemli bir tamir veya değişiklik yapıldığı görülmektedir. Bu da, bütün içinde en fazla tamir ve değişikliğin yapılmış olduğu pozdur. Aynı şekilde, 47 kooperatife (% 31'i) ait yapıların yönetimleri de binalarının bu konuda mutlaka bir tamir veya değişikliğin yapılmasını düşünmektedirler.

Genel olarak, çok kaliteli kooperatiflere ait yapıların dışında (Şekil 5.27), herhangi bir tamir ve değişiklik yapılmış olsa dahi, kooperatif yapılarının büyük bir kısmında çevre düzenleme ve kaldırımlarında bir çok problem olduğu görülmektedir. Bunun en önemli sebebi, bu çalışmalar gerçekte yapıların gerçek bir yapı elemanı olmadıkları için ve özellikle ekonomik sıkıntı çeken kooperatif yönetimleri bu konuda ilgisiz kalmaktalar ve kooperatif feshinden sonra bırakmaktadırlar. Doğal olarak, bu şekildeki çevre ve kaldırımlar yeterli drenaj görevi göremedikleri için yağmur sularının yapıya zarar vermesini engelleyemedikleri anlaşılmaktadır (Şekil 5.2, 5.12, 5.21, 5.29, D.1, D.6).

5.3.5.2. Bina koridor döşeme kaplamaları

Kooperatif yapılarında bu kaplama malzemesi de yapı kalitesini direkt yansıtan yansıtabilen, ve kullanımdan dolayı en fazla hasara açık bir yapı elemanıdır. Yapıların kalite düzeylerine göre kullanılan malzemenin de kalitesi değişmektedir. Anket yapılan 11 kooperatifin yapılarında bu yapı elemanında önemli tamir veya değişikliğin yapıldığı görülmektedir. 24 kooperatife ait yapıların bina yöneticileri ise bu yapı elemanında bir tamir veya değişiklik yapılmasını belirtmişlerdir. Bu sonuç, bu yapı elemanında herhangi bir tamir veya değişikliğin yapılmasının az veya zor olduğunu göstermektedir. Yani, Konya'daki kooperatif yapılarında bu yapı elemanın daha az hasara uğrayabilen malzeme ve kaliteli işçilikle yapıldığını anlaşılmaktadır.

Anket sonuçlarına göre düşük kalitedeki kooperatif yapılarında bu yapı elemanı, merdiven kaplaması ile birlikte genellikle yerinde dökme mozaik veya ucuz kara



Şekil 5.27: İyi kalitede bir kooperatif yapısına ait kaliteli çevre düzenleme ve kaldırım işleri ile giriş merdiveni görülmektedir.



Şekil 5.28: Düşük kalitede bir kooperatif yapılarına ait düzenlememiş, gelişigüzel bahçe halinde terkedilmiş çevresi düzeni görülmektedir.

mozaik suni taş kaplama ile yapılmaktadır (Şekil 5.24, D.16). Bu tür kaplamalarda kalitesiz malzeme ve işçilik sebebi ile hasar oluşması daha fazla görülebilmektedir. Orta kalite kooperatif yapılarında ise bu kaplama genellikle, daha kaliteli karo mozaik suni taş, kaliteli yerinde dökme palladian mozaik kaplama, traverten veya ucuz mermer kaplama ile inşa edilmektedir (Şekil 5.25, D.25). Lüks kooperatif yapılarında ise, bu kaplamanın malzemesi genellikle iyi kalite mermer veya kare mozaik suni taş olmaktadır (Şekil D.27).

5.3.5.3. Konut içi döşeme kaplamaları

Bu kaplamalar ile ilgili anket sonuçları, yine kooperatif konutları hakkında yapılan anket sonuç tabloları Tablo C.6 ve C.7'den alınmaktadır. Duvar kaplamaları gibi yine üç bölüm halinde incelenmektedir. Bunlar, '*Odalar ve mutfak döşeme kaplaması*' ve '*Antre ve koridor döşeme kaplaması*' ve '*Islak hacim döşeme kaplaması*' dir. 150 kooperatife ait 750 konutun bu yapı elemanlarında yapılmış tamir ve değişikliklerden miktar olarak ortalamanın altında kalmakta ve duvar yüzey kaplamalarına göre oldukça az gerçekleşmektedir. Bu miktarlar sırası ile: Birincisi 156 (% 20'si), ikincisi 105 (% 14'ü) ve üçüncüsü 103 konutta (% 14'ü) bir tamir ve değişiklik yapıldığı anlaşılmaktadır (Bölüm 5.2.5.1.). Fakat aynı yapı elemanlarında kullanıcılar tarafından önemli bir tamir ve değişiklik yapılmasını istedikleri konut sayıları ise sıra ile: 123, 70 ve 95 dir (Bölüm 5.2.5.2.). Bu sonuçlarda ortaya çıkan durum, kooperatiflerin üretmiş oldukları yapılara ait konutların iç mekan döşeme kaplamalarının duvar yüzeylerine göre genelde daha kalıcı malzemeler ve kaliteli işçilikle yapıldığını göstermektedir.

Duvar yüzeylerinde olduğu gibi israftan kaçınmak için, genelde düşük ve orta kalitedeki kooperatif yapılarında bu kaplamalar da kooperatif yönetimlerinin kararı ile kullanıcıların kendilerine bırakılmaktadır. Fakat, daha çok odalar ve salon döşeme kaplamaları bu şekilde olmaktadır. Diğer antre, koridor ve ıslak hacimler ise yapımı zor olduğu için daha az oranda kullanıcıların isteğine bırakılmaktadır.

Düşük kalitedeki kooperatif konutlarında veya ekonomik düzeyi düşük olan kullanıcılara ait konutlarda bu kaplamalar genelde, ıslak hacimler marley, ucuz seramik veya yerinde dökme mozaik kaplama ile; odalar ise marley ve ucuz II. veya III. sınıf ahşap tahta malzeme ile kaplanmaktadır. Yukarıda miktarları verilen

yapılmış veya yapılması istenen tamir ve değişiklerin büyük bir kısmı bu kalitedeki kaplamalarda gerçekleşmektedir (Şekil D.18, D.19, D.22). Orta kalitedeki kooperatif konutlarında veya ekonomik düzeyi normal olan kullanıcılara ait konutlarda ise, bu kaplamalar genelde, ıslak hacimler orta kaliteli seramik ile; odalar ise I. veya II. sınıf ahşap tahta veya ahşap parke malzeme ile kaplanmaktadır. Fakat yüksek kalitedeki kooperatiflerin konutlarında ise, ister kullanıcı kendisi yaptırsın ister yönetim tarafından anahtar teslimi olsun ıslak hacimler genelde lüks veya birinci kalite seramik malzeme ile kaplanırken, odalarda yine I. veya lüks sınıf ahşap parke ile kaplanmaktadır. Yine doğal olarak, bu kooperatiflere ait konutların bu kaplamalarında daha sonra tamir veya değişiklikler yapıldığı pek görülmemektedir.

5.3.6. Merdivenler

Yapılarda merdivenleri iç ve dış (giriş) merdivenler merdivenleri olmak üzere iki kısımda incelenebilir. Konya topografya olarak düz olduğu için, yapılarda genelde, giriş merdiveni ya yoktur veya birkaç basamaktan ibaret basit bir giriş merdiveninden ibarettir. Bu sebeple bu konu iç merdivenlerle birlikte işlenmektedir.

Merdiven strüktürü ve kaplamaları:

Merdivenler ile ilgili anket sonuçları incelendiğinde, yapıların taşıyıcı sisteminde olduğu gibi, merdiven strüktüründe de herhangi bir yapılmış tamir veya değişiklik tespit edilmemiştir. Yalnız, 4 kooperatife ait yapıların merdiven strüktüründe bir tamir ve değişiklik yapılması gerektiği tespit edilmiştir. Bu da, daha çok giriş merdivenlerinde olduğu söylenebilir. Bina koridor döşeme kaplamaları gibi düşünülebilir, fakat, genelde, merdivenlerin strüktürü veya koridor döşeme kaplamasına bağlı olarak değişmektedir. Yapıları itibarı ile bu kaplamalar genelde, döşeme kaplamalarından farklı malzeme ile ya tek parça veya taşıyıcı sistemle bütünleşmiş prefabrik merdiven basamağı olarak kullanılmaktadır. Bu yapı elemanına ait anket sonuçları bina koridor döşeme kaplamalarındaki benzer şekilde, anket yapılan 150 kooperatifin 13 yapısında bu yapı elemanı ile ilgili olarak önemli tamir veya değişikliğin yapıldığını ve 24 yapının bina yöneticileri ise önemli bir tamir veya değişikliğin yapılmasını belirtmişlerdir. Bu sonuç da yine, bu yapı elemanında herhangi bir tamir veya değişikliğin yapılmasının az veya zor olduğunu



Şekil 5.29: Düşük kalitede bir kooperatif yapısına ait kötü işçilik ve yapım tekniği ile yapılmakta olan merdiven kenar damlalık detayı görülmektedir.



Şekil 5.30: Yukarıdaki aynı merdivene (prefabrik suni mozaik taş) ait damlalık detayının yanlış yapım tekniği yandan görülmektedir.

göstermektedir. Yani, kooperatif yapılarında bu yapı elemanın daha az hasara uğrayabilen malzeme ve kaliteli işçilikle yapıldığını anlaşılmaktadır.

Anket sonuçlarına göre düşük kalitedeki çok katlı kooperatif yapılarında bu yapı elemanı, bina koridor ve sahanlık döşeme kaplaması ile birlikte genellikle yerinde dökme mozaik, çok ucuz üretilmiş suni taş veya kalitesiz mermer ve traverten kaplama ile yapılmaktadır (Şekil 5.24). İki veya üç katlı yapılarda ise önceki dönemlere göre daha az, fakat özellikle çok ortaklı kooperatiflerde taşıyıcı mozaik suni taş basamakla ile yapılmaktadır. Bu tür yapılara ait merdiven kaplamalarında kalitesiz malzeme ve işçiliğin yanından yanlış yapım tekniğine de çok sık rastlanmakta, dolayısıyla hasar veya kusurlar da oldukça görülebilmektedir (Şekil 5.29, 5.30, D.9, D.24).

Orta kalite kooperatif yapılarında ise bu kaplama genellikle, daha kaliteli mozaik suni taş kaplama, traverten veya orta kalite mermer kaplama ile inşa edilmektedir (Şekil D.16, D.25, D.26). Lüks kooperatif yapılarında ise, bu kaplamanın malzemesi döşemelerde olduğu gibi yine genellikle iyi kalite mermer veya özel üretilmiş kaliteli suni taş olmaktadır (Şekil D.27).

Merdiven korkuluk ve küpeşesi:

Merdiven korkuluklarının malzeme ve işçilik kaliteleri de kooperatif yapılarının kalitelerine göre değişmektedir. Anket sonuçlarına göre 32 (% 15'i) kooperatif yapısında bu yapı elemanında bir tamir veya değişiklik yapılmıştır. Fakat, 19 (% 12'si) kooperatif yapısına ait bina yönetimi ise bir tamir veya değişiklik yapılması gerektiğini belirtmektedirler. Bu sonuç, bu yapı elemanın da oluşan hasar ve kusurların çok fazla olmadığını göstermektedir.

Kullanılan malzeme ve yapım tekniği bakımından, düşük kalite yapılarda korkuluk ve küpeşte genellikle basit metal kutu profilden çok ucuz bir işçilikle yapılmaktadır (Şekil 5.24, 5.27, 5.29, D.7). Orta kalite bir kooperatif yapılarında ise, genelde, yine metal korkuluk ve küpeşesi daha kaliteli bir malzemeden, örneğin bu daha kaliteli metal veya basit ahşap olmaktadır. İyi kalite kooperatif yapılarına ait merdiven korkulukları ise, son yıllarda en çok renkli alüminyum profillere, ve seyrekte olsa dekoratif korkuluk ve kaliteli ahşap küpeşten ile yapılmaktadır (Şekil D.25, D.26)

5.3.7. Çatılar

Çatı, konumu itibarı ile insanların pek göremediği yapı bileşeni olduğu için, kooperatif yapılarında genelde ucuz malzeme ve işçiliğin kullanıldığı yapı kısmıdır. Konya'daki kooperatif olsun diğer yapım şekli olsun çatılarda en çok dikkati çeken durum, çatı kullanımında yönetmeliklere aykırı olarak fazla yükselmeler ve ek mekanlar yapılmasıdır (Şekil 5.31, D.28, D.29). Fakat, son dönemlerde belediyenin yürürlüğe koyduğu yeni imar yönetmeliği ile çatı eğimi içinde kalmak şartı ile bağımsız bölüm olarak hariç, çatının % 50'sinin kullanımına izin verilmiştir [35].



Şekil 5.31: Çatı yönetmeliğine uyulmadan, çatıda yapılan yükseklik ile yasal olmayan çatı katı ve sonradan açılmış penceresi görülmektedir.

5.3.7.1. Çatı örtüleri

Kooperatif olsun diğer yapılar olsun tamamına yakını çatılarında örtü olarak en çok Marsilya olarak bilinen düz oluklu kiremit kullanmaktadırlar. Çatlara gereken önem verilmediği için birçok konuda, özellikle güneş enerjilerinde, çok problem (TV anteni ile ilgili işler dahil) çıkması sebebi ile, çatıya çıkan kişiler çatıda yürüme ve çalışma kurallarını iyi bilmedikleri için sürekli olarak kiremitleri kırabilmektedirler (Şekil 5.32, 5.33, D.30).



Şekil 5.32: Bir çatıda çok fazla sayıda baca gövdesi ve güneş enerjisi sistemi olması, o çatının örtüsünde bir çok probleme sebep olabilir.



Şekil 5.33: Çatılarda çok fazla sayıda güneş enerjisi sistemi olması, strüktürleri sebebi ile çatıların örtüsünde bir takım problemler oluşturabilirler.

Anket sonuçlarına göre 90 (% 60'ı) kooperatif yapısında bu yapı elemanında oluşan hasar ve kusurlardan dolayı bir tamir veya değişiklik yapılmıştır. Fakat, 32 (% 20'si) kooperatif yapısına ait bina yönetimi ise hala mevcut olan bir takım hasar ve kusurlardan dolayı bir tamir veya değişiklik yapılması gerektiğini belirtmektedirler. Bu sonuç ta gösteriyor ki, bu yapıların bu elemanında oldukça fazla hasar ve kusurlar oluşmaktadır.

5.3.7.2. Çatı strüktürü ve kaplamaları

Kooperatif yapılarının (hatta diğer yapılarında büyük bir çoğunlu denilebilir) büyük bir kısmında, gerçekte kullanılması gereken ahşabın pahalı olması sebebi ile, genel olarak betonarme kalıptan artakalan sağlam ahşap malzeme kullanılmaktadır. Buna paralel olarak işçilikte o derece kalitesiz olmaktadır (**Şekil 5.10, D.7, D.31**). İyi kaliteli yapıların çatılarında ise, genelde bu kısım dubleks kat olarak veya başka yaşam işlevleri için kullanıldığı için daha kaliteli kullanılmamış temiz ahşap malzeme kullanılmaktadır.

Genelde, bütün kooperatiflerin yapılarında bu kısımla ilgili olarak çok az sayıda yapılmış (6 kooperatifte) veya yapılması gerekli olduğu (1 kooperatifte) belirtilen herhangi bir tamir veya değişiklik tespit edilmiştir.

5.3.7.3. Çatı parapetleri

Mimari projelerinin estetik olması çabaları ve gizli dere ile yağmur derelerindeki problemleri saklama veya daha kolay tamir yapabilme sebepleri ile, günümüzde tüm ülkede olduğu gibi Konya'da da kooperatifler yolu ile üretilen yapıların büyük bir kısmının çatı saçakları parapetle bitirilmiş olduğu tespit edilmiştir (**Şekil 3.1, 3.2, 3.3, 5.4, 5.23, 5.31, D.2, D.8, D.12, D.13, D.28, D.29**). Fakat, gerek kullanılan malzemenin kalitesi olsun, gerek işçiliği olsun gerekse de uygulanan yapım tekniği olsun bazı yapım hataları sebebi ile kooperatif yapılarının bu kısımlarında hasarlar tespit edilmiştir. Tabii, bu hasarların miktarı ve durumları yine kooperatif yapılarının kaliteleri ile orantılı olarak değişmektedir. Kaliteli kooperatif yapılarında bu problem pek görülmezken (**Şekil 3.2, 5.23, D.2, D.12**), düşük maliyetli yapılarda ise bu hasar daha sık görülmektedir (**Şekil 5.4, D.29, D.34**). Tabii, kalitesi en düşük olan yapılarda maliyet sebebiyle parapet detayı pek fazla kullanılmamıştır (**Şekil 5.1, 5.5, 5.22, 5.28, D.30**). Anket sonuçlarına göre, 150 kooperatife ait yapılardan 34 adetinde

(% 22'si) bu yapı elemanı ile ilgili bir tamir ve değişikliğin yapıldığı, ve 23 adetinde (% 16'sı) ise böyle bir tamir ve değişikliğe gerek olduğunu belirtmişlerdir. Bu miktarlar, oran olarak normal olduğu söylenebilir.



Şekil 5.34: Çatıda baca gövdesinde yapılan çinko etekte görülen kötü işçilik bacanın ve çatının ıslanmasına sebep olmaktadır.



Şekil 5.35: Yanlış yapım tekniği ile inşa edilmiş merdiven evi ışıklığı detayı yağmur suyunu içeri sızdırabilir; ve kalitesi çinko etek paslanmış durumda.

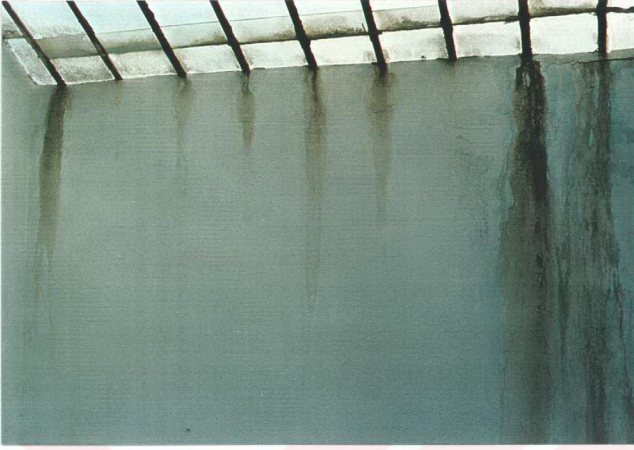
5.3.7.4. Çatı tenekecilik işleri

Yapılarda çatıda, tenekecilik işlerinde yeterli ve kaliteli malzeme ile birlikte kalifiye işçilik kullanılmadığı taktirde, bulundukları konum ve şartlar gereği, su yalıtımı konusunda yaşanan problemlerin büyük bir kısmı bu yapı elemanı yüzünden oluşmaktadır. Anket sonuçlarına göre, kooperatif yapılarının bu yapı elemanında yapılmış ve yapılması gerekli görülen tamir ve değişikliğin kooperatif sayısı bakımından en fazla tespit edildiği (her iki durumda da) ikinci yapı elemanıdır. 96 kooperatifin yapılarında (% 63'ü) yapılmış tamir ve değişiklik tespit edilirken, 65 (% 43'ü) yapıda da yapılması gerekli olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, bu yapı elemanının hasar ve kusurlara oldukça açık olduğunu göstermektedir.

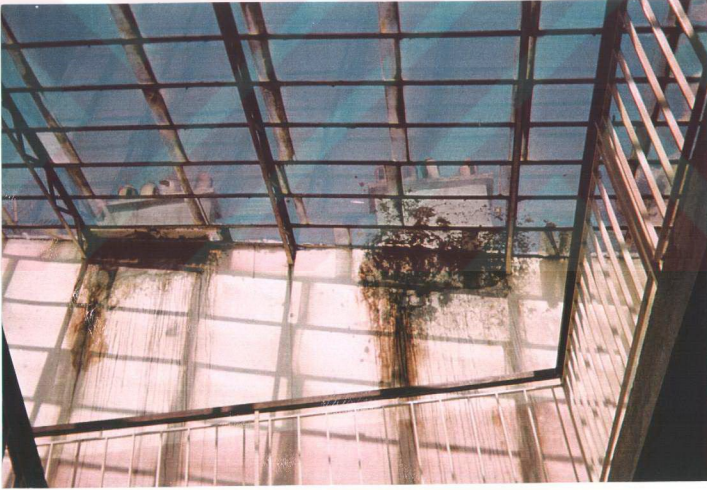
Bu yapı elemanında tespit edilen hasar ve kusurlar, yine yapıların kalitelerine göre değişmektedir. Fakat, bu yapı elemanında görülen hasar ve kusurlar sadece kalitesiz yapılarda değil, hasar etken ve kaynaklarına göre kalitelilerde de ortaya çıkabilir. Kaliteli yapılarda malzeme ve işçiliğin kalitesinden dolayı bir problem görülmezken, düşük kaliteli yapılarda görülebilir (Şekil 5.11, 5.34, D.32, D.33). Kullanılan malzeme, paslanmaz ve çürümeyen kaliteli galvanizli veya kurşunlu çinko olmalıdır. Aksi halde, malzemenin kalitesizliği yanı sıra, yağmurla birlikte kirli havadaki kimyasal etki ile kuş pisliklerinin zararlı etkileri bu malzemeyi paslandırmakta ve çürümesine yol açmaktadır (Şekil 5.3, 5.35). Bu yapı elemanlarında oluşan problemlerin en önemlilerinden biri de başta kuş pislikleri olmak üzere, rüzgarla gelen toz, yaprak, çatıdaki mevcut inşaat malzemesi gibi vs. birikintileri ile oluşan tıkanmalar ve kötü işçilikle yapılmış derelerin görevini tam yapamamalarıdır.

5.3.7.5. Merdiven evi ışıklıkları

Genelde merdiven evinin yapı bloğunun iç kısımlarında ve cepheden sağlanamayan doğal aydınlatmanın çatıdan yapıldığı durumlarda ortaya çıkan yapı elemanıdır. Hava şartlarına direkt açık ve taşıyıcı sisteminde genelde kolay ve hızlı paslanabilen metal malzeme olması, bu yapı elemanlarında hasarların fazla oluşmasına sebep olmaktadır. Yapılan ankette 36 kooperatife (% 24'ü) ait yapıların merdiven evi ışıklığında bir tamir veya değişikliğin yapıldığını, ve 59 kooperatifin (% 40'ı) bu yapı elemanında bir tamir veya değişikliğin yapılması gerekli olduğu görülmektedir. İkinci rakamın büyük olması, insanlara direkt zararı olmadığını ve bir ihmalin varlığını göstermektedir.



Şekil 5.36: Kalitesiz malzeme ve işçilikle birlikte yanlış yapım tekniği, merdiven evi ışıklığı duvarında kirlenmelere sebep olmaktadır.



Şekil 5.37: Kalitesiz malzeme ve işçilikle birlikte yanlış yapım tekniği, merdiven evi ışıklığı duvarında kirlenmelere sebep olmaktadır.

Doğal olarak kalitesi düşük yapılarda bu yapı elemanı için kullanılan kalifiye olmayan işçilik ve yetersiz yapım tekniği de hasarların artmasını ve oluşmasını hızlandırmaktadır (Şekil 5.35). Bu yapılarda genelde en fazla görülen hasar, taşıyıcı

sistemin paslanması macunun görevini yapamaması durumunda, bacalardan çıkan kurumun yağmurla birlikte bu kısımlardan sızarak merdiven evi duvarını kirletmesidir (Şekil 5.36, 5.37, D.7). Kaliteli kooperatif yapılarında ise bu yapı elemanı, daha çok alüminyum veya diğer paslanmaz metal profiller ile birlikte doğru yapım tekniği kullanılarak gerçekleştirilmektedir.

5.3.7.6. Baca gövdeleri

Genelde yapıların çatı baca gövdeleri, çeşitli hatalar sebebi ile kolayca hasarlı hale gelebilmektedir. Bunun en önemli sebepleri; bacanın sıcaklığını koruyabilmesi için baca gövdesi cidarları çatıdan itibaren daha kalın olması gerekirken bina içindeki kalınlık aynen devam etmektedir (Şekil 5.3, 5.17, D.29). İşçilik kalitesinin kalifiye olmaması ve özellikle bacaların sıvanması bir dezavantaj olmaktadır. Özellikle sıcak soğuk farklılıklarının fazla olduğu karasal iklimlerde yapılarda böyle ince cidarlı ve çok özel bir yapı elemanın basit sıva ile kaplanması olumlu sonuç vermemektedir (Şekil 5.3, 5.38, D.34).

Anket yapılan kooperatiflerden sadece 9 adetinin yapılarında baca gövdelerinde önemli bir tamir veya değişiklik yapılmış olmasına rağmen, 23 kooperatife ait yapılarda ise bu yapı elemanlarında önemli bir tamir ve değişikliğe gerekli olduğu



Şekil 5.38: Kalitesiz malzeme ve işçilikle birlikte yanlış yapım tekniği ile bacaların sıvasının dökülmesine sebep olmaktadır.

görülmektedir. Genel yapı olarak, problemlere çok açık böyle bir yapı elemanında sayı olarak bu kadar az hasarla ilgili baca gövdesi çıkması şöyle yorumlamak doğru olabilir: Anket sonuçlarına bakıldığında, kooperatif yapılarının büyük bir kısmının (100 adeti % 66'sı) ısıtma sisteminin merkezi olması sebebiyle bacaların büyük bir kısmı da aktif olarak kullanılmıyor demektir (**Şekil 5.32**). Ayrıca, sobalı kooperatif yapılarının bir kısmı daha yeni olması, henüz hasar oluşması için erken olmaktadır.

5.3.8. Doğramalar

Bu çalışmada, yapılarda doğramalar iki bölümde ele alınmaktadır. Birincisi ortak mekanlara ilişkin bina ana giriş kapısı ve rüzgarlık ile bodrum ve çatı katlarındaki ortak mekanlara ilişkin kapılar ve pencereler; ikincisi ise, özel mülkiyetlere ait dairelerin denizlikler ve eşikler ile birlikte kapı, pencere ve iç bölmelerden ibarettir.

5.3.8.1. Bina ana girişi ve rüzgarlıklar

Kooperatif yapılarının ortak mekanlarına ait doğramalardan en önemlisi olan bina ana giriş kapısı ve rüzgarlık, tasarımda en çok yanlışlıklar yapılabilen yapı elemanlarındandır. Yapılan anket sonuçlarına göre, kooperatif yapılarının 32'sinde (% 20'si) bu yapı elemanlarında önemli bir tamir veya değişiklik yapılmış, buna karşın 14'ünde (% 10'u) ise bu yapı elemanlarında önemli bir tamir veya değişikliğin yapılamaması talep edilmektedir.

Kooperatifçilikte, yapıların projelendirmesinde yönetimin kurulunun tecrübesiz mimarları ve inşaat mühendislerini görevlendirmesinin yanı sıra, arsaların pahalı olması ve de üyelerin genelde düşük ekonomik düzeyi, tasarımcıya yapıların en önemli kısımlarından olan bu yapı elemanlarının tasarımında bir çok hatalar yapmasına sebep olmaktadır. Yani, zemin katta konutların normal m² alanlarını koruyabilmek için, ana giriş genelde dar ve kısa olarak tasarlanmakta, ve bu yüzden giriş kapısı tam dış duvara getirilerek yapılara fiziksel olarak bir çok problem oluşturan giriş saçağı yapılması gerekli olmaktadır. Giriş saçaklarında ortaya çıkan en önemli problem, yağmur suyunun sağlıklı olarak dışarı akıtılamaması yüzünden saçağın ve bina duvarının ıslanarak yıpranması şeklinde olmaktadır (**Şekil 5.39, D.36**). Hatta, iç kısımdaki sıkıntılı durumdan dolayı ana giriş kapısının daha dışarı alınabilmesi için, bu saçağın da kapatılması ile sonuçlanmaktadır (**Şekil D.35**). Yer kazanma sebebi ile, bazen de giriş kapısı binanın konsol hizasına çekilmekte, fakat bu kez de başka sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bunların en önemlisi, bu kısmın

temelinin olmaması ve sürekli çökmeler olması; ve de giriş kapısının direkt dışarı açılması insanlar için koruyucu saçak olgusunun olmayışıdır (Şekil 5.40, 5.41, 5.42).



Şekil 5.39: Yanlış tasarım sonucu giriş kapısının dış duvar hizasına getirilmesi, ve yapılan giriş saçığındaki yalıtım probleminin ilginç çözümü.



Şekil 5.40: Yanlış tasarım sonucu giriş kapısının konsol hizasına alınması, girişin saçaksız kalmasına, ve zeminde çökmelere sebep olmaktadır. Daha sonra oluşan gelişmeler için Şekil 5.37 ve 5.38 bakılabilir.



Şekil 5.41: Şekil 5.36'da giriş kapısının konsolun hizasına çekilmesi ve bina temelini dışına çıkılması ile, bu kısmın zemininde oturmaların devam etmesi döşemede çökmelere sebep olmaktadır.



Şekil 5.42: Şekil 5.36'da giriş kapısının konsolun hizasına çekilmesi ve bina temelini dışına çıkılması ile, zemininde oturmaların devam ettiği ve bu sebeple yapılan tamiratın uyumsuzluğu görülmektedir.

Yapıların ortak mekanlarına ilişkin diğer bodrum ve çatı kapı ve pencereleri, genelde kalitesi düşük yapılarda çok basit yapım kalitesi ve yüzey kaplamasına olmakta ve

sürekli problemler görülebilmekte. Kaliteli yapılarda ise, bu elemanlar daha sağlam malzeme ve kaliteli yapım ile daha problemsiz olmaktadır.

3.5.8.2. Pencereleler

Yapılarda insanların en çok dikkatlerini çeken yapı elemanlarından biri de pencerelerdir. Yapıdaki mekanların doğal aydınlatma araçları olarak bilinen pencereler, bu sebeple üzerinde en çok düşünülen ve müdahale edilen yapı elemanlardır. Yapılarda pencerelerin boyutları zamanla değişkenlik göstermektedir. Betonarme taşıyıcı sistemin yoğun bir şekilde kullanılmaya başlandığı 1960'lı yıllardaki yapıların genelinde olduğu gibi konut yapılarında da büyük pencereler bölgesel iklim şartlarına rağmen, mekanların hemen hemen tamamını kapsıyordu (Şekil 3.3). Fakat, zamanla bu hızlı akımdan sonra, yaşanan tecrübe sonucu, bölge iklimine göre ve de gelişen mimari tarza göre daha küçük pencereler tasarlanmaya



Şekil 5.43: Kaliteli malzeme ve işçilik ile ısı yalıtımının iyi ve doğru yapıldığı lüks kooperatif yapısında geniş pencereler; ayrıca, başlangıçta doğru bir tasarım kararı ile gerekli balkonlar tamamen kapatılmış durumda.

başlanmıştır (Şekil 3.2, 5.4, 5.18). Daha çok kaliteli lüks villa ve yapılarda kullanılan düşey kayıtsız tek camlı bu küçük pencereler ekonomik kaygı ile orta ve düşük kaliteli yapılarda ise yerini günümüzde de devam eden kare forma bıraktığı görülmektedir (Şekil 5.31, 5.32, 5.33, D.1, D.2, D.8, D.35).

Fakat, günümüzde yalıtım teknolojisi gelişmesi ile birlikte yine kaliteli yapılarda büyük pencereler yapılmaya devam etmektedir (Şekil 5.23,5.43, D.12). Pencerelerde, diğer bir dikkat çeken gelişme ise, yüzey kaplaması olarak, 90'lı yıllardan önceki dönemlerde kullanılan yağlı boya yerine (Şekil 3.3, 5.1, 5.5, 5.21, 5.22, 5.28, D.22, D.30), sonraki yıllarda, ahşabı daha iyi çağrıştırdığı ve de daha dayanıklı olduğu için, daha çok vernik kaplama kullanılmasıdır (Şekil 3.2, 5.2, 5.4, 5.13, 5.14, 5.23, 5.31, 5.32, D.1, D.2, D.28, D.29).

Anket sonuçlarında, kooperatif yapılarına ait konutlarında 178 adetinin (% 24'ü) pencerelerinde bir tamir veya değişiklik olduğunu; ve 135 adetinin (% 18'i) pencerelerinde ise önemli bir tamir ve değişiklik yapılması gerektiği tespit edilmiştir. Bu sonuç ile pencereler, konutların bütününde en fazla yapılmış ve yapılması gerekli olan önemli tamir ve değişikliklerin miktarları içinde üçüncü olan yapı elemanları grubuna girdiği görülmektedir.

Kooperatif yapılarına ait konutların kullanıcıları tarafından pencerelerde yapılmış en önemli tamir ve değişiklikler olarak tespit edilenlerden biri, tasarım hatası sonucu mekanlardaki doğal aydınlatma veya daha iyi görüntü sağlamak amacıyla yeni pencere açılmasıdır. Bazen bu, konutların tamamında çok düzenli ve kaliteli işçilikle olabileceği gibi (Şekil D.8), bazen de, düzensiz olarak bazı kullanıcıların kendi özel çabaları ile açtıkları ve kötü işçilikli pencereler olabilmektedir ki, bu müdahaleler yapıların mimari cephesini tamamen bozmaktadır (Şekil 5.31, D.13). Bu pencereler, bazen de yapıda yapılan işlevsel değişikliklerden de kaynaklanmaktadır. Bu müdahaleler de cepheyi yine olumsuz etkilediği görülmektedir (Şekil 5.31, D.13).

5.3.8.3. Giriş kapısı, iç kapılar, bölmeler ve kapı eşikleri

Konut giriş kapılarının görüntüsü, genelde, yapılarının kalitelerine paralel olarak değişse de, bir konutta yaşayan insanların ekonomik seviyelerini ve sosyal statülerini ifade eder. Yani, içerideki insanlar ne kadar zengin ve yüksek seviyede iseler, konut giriş kapıları da o oranda kaliteli ve cazip olmaktadır. Düşük kaliteli yapıların

kapıları genelde basit ahşap levha kaplama ile yapılıp yağlı boya ile boyanmaktadır (Şekil D.14, D.18). Orta kalitede ise, giriş kapıları az dekoratif, kısmen masif ahşap ve genelde vernik ile kaplanmış olmaktadır (Şekil 5.25, D.25).



Şekil 5.44: Kullanıcı konutu isteğine göre kullandığında, yaptığı değişiklikler, pencerelerin değişmesi ile dış cepheye gelişigüzel yansımakta.



Şekil 5.45: Orijinalde konut olarak inşa edilen bir zemin dairenin, daha sonra ticariye değiştirilmesi, cepheye olumsuz bir görüntü vermektedir.

Daha kaliteli ve lüks kapılar ise çok dekoratif, tamamen masif ahşap, çok özel boyalı olmaktadır (Şekil D.17, D.23). Bu kapılar bazen dekoratif metal kapılar da olabilirler. Bu farklılık, bazen kullanıcılar bulundukları ekonomik pozisyonu ifade için, bazen de güvenlik gerekçesi ile daha önceki sıradan orijinal kapıyı daha kaliteli bir kapı ile değiştirmektedir (Şekil D.37). Tabi, bu müdahaleler, aynı binada çok farklı tipte kapılar, dolayısıyla düzensiz görüntülerin oluşmasına sebep olmaktadır.

Anket sonuçlarında, kooperatif yapılarına ait konutlarında 74 adetinin (% 10'u) giriş kapılarında bir tamir veya değişiklik olduğunu; ve 44 adetinde (% 6'sı) ise önemli bir tamir ve değişiklik yapılması gerektiği tespit edilmiştir. Bu sonuç ile giriş kapıları, konutların bütününde en fazla yapılmış ve yapılması gerekli olan önemli tamir ve değişikliklerin miktarları içinde dördüncü olan yapı elemanları grubuna girdiği görülmektedir. Buların büyük bir kısmı, genelde kapıların tamamen değişmesi şeklinde olmaktadır.

Yapıların iç kapı ve şayet var ise bölmelerindeki durum giriş kapısına benzer bir şekilde değişmektedir. Yalnız, giriş kapısını özellikle değiştirenler dışında kooperatiflerin yapımı olanlarda, iç kapılar ve bölmelerin kaliteleri de aynı şekilde değişmektedir. Fakat, konutların içinde insanların en fazla direkt etki ettikleri yapı elemanlarından oldukları için, bunlarda yapılmış ve yapılması gerekli olan tamir ve değişikliklerin miktarları da fazla olmaktadır. Anket sonuçlarında, kooperatif yapılarına ait konutların 139 adetinin (% 19'u) iç kapı ve bölmelerinde bir tamir veya değişiklik olduğunu; ve yine, 139 adetinde (% 19'u) ise önemli bir tamir ve değişiklik yapılması gerektiği tespit edilmiştir. Bu sonuç ile, iç kapı ve bölmeler konutların bütününde en fazla yapılmış ve yapılması gerekli olan önemli tamir ve değişikliklerin miktarları içinde üçüncü olan yapı elemanları grubuna girdiği görülmektedir.

İç kapılara bağlı olarak kapı eşikleri incelendiğinde, bu yapı elemanlarında da belli bir oranda hasar ve kusur tespit edilmiştir. Eşikler genelde iki mekanın farklı döşeme kaplamaları sebebi ile bölücü elemanlar olarak yapılmaktadırlar. Genelde, hazır suni veya doğal taş malzeme ile, kalitesiz yapılarda çoğunlukla ucuz mermerler ile, kalitelilerde ise daha pahalı mermerler ile yapılmaktadırlar. Bazen bu elemanlar, kullanıcıların isteği doğrultusunda çocukların takılıp düşmelerini engellemek sebebi ile yapılmayabilirler. Konutların kullanımlarına göre bu yapı elemanlarına yapılan

müdahaleler de değişmektedir. Kapı eşiklerinde en çok görülen hasar ve kusur, ya yapılmış eşikler kalitesiz yapımdan dolayı yerinden kopmuş olabilir, veya kullanım gereği evlerde yok ise, eşik yapılması talep edilmektedir.

5.3.9. Sıhhi tesisatlar

Sıhhi tesisatlar da ortak mekanlara ve konut özel mülkiyetlerine ait olmak üzere iki kısımda incelenmektedir. Ortak mekanlara ait sıhhi tesisatlar; yapı çevre drenajı, pis su tesisatı, temiz su tesisatı ve yağmur borusu ve oluklarından ibarettir. Konut özel mülkiyetlerine ait olanlar ise; temiz su tesisatı ve armatürleri, lavabo ve diğer sıhhi donanım, pis su tesisatı, çamaşır, bulaşık ve şofben tesisatlarından ibarettir.

5.3.9.1. Yapı çevre drenajları

Yapı çevre drenajı, yapıların yağmur, kar ve balkon yıkamalarından gelen sulardan yapının temelini korunmasıdır. Bölüm 5.3.5., ‘Çevre düzenleme ve kaldırım işleri’ kısmında bu konu detaylı olarak açıklanmıştır. Anket yapılan kooperatif yapılarının 48 adetinde (% 32’si) bu yapı işlerinde sonradan bina yönetimleri tarafından önemli bir tamir veya değişiklik yapıldığı görülmektedir. Aynı şekilde, 46 kooperatife (% 31’i) ait yapıların yönetimleri de binalarının bu konuda mutlaka bir tamir veya değişikliğin yapılmasını düşünmektedirler. Bu sonuçlar, toplam kooperatifler içinde en fazla yapılmış ve yapılması gerekli olan tamir ve değişiklik pozlarından 6. büyüklüktedir; ve üçüncü ve ikinci gruplara girmektedirler. Yapılarda ciddi olarak problem olan bir yapı elemanı olduğu görülmektedir (Şekil 5.2, 5.7, 5.21, 5.28, 5.39, D.1, D.6). Şekil 5.17’deki yetersiz drenaj için yapılan ucuz ve yanlış drenaj Şekil 5.41’de görülmektedir.

5.3.9.2. Pis su tesisatları

Pis su, ortak mekanlara ve özel mülkiyetlere ait olmak üzere iki kısımda incelenmektedir. Bu tesisatlarda kullanılan malzeme tamamen pvc esaslı borularla yapılmaktadır. Ortak mekanlara ilişkin olan pis su tesisatı, özel mülkiyetlerden çıkan pis su tesisatların ortak tek kolonda birleştikten sonra özellikle bodrum kattaki toplanıp binadan kanalizasyona kadar olan kısımdır. Pis su tesisatının burada doğal olarak yatay konuma gelmesi ve bağlantı yerlerinin çoğalması, pis su tesisatında hasarlar daha çok bu kısımlarda görülmektedir. Bu hasarlar genelde tıkanmalar, patlamalar şeklinde ortaya çıkmaktadır (Şekil 5.46). Özel mülkiyetlerde ise, hasarlar

daha çok sıhhi donanımlarla bağlantılarında oluşmaktadır. Şayet, işçilik kaliteli ise, bu kısımlarda sonradan hasar oluşması çok az gerçekleşmektedir. Bu farklılık anket sonuçlarında da görülmektedir.



Şekil 5.46: Pis su tesisatlarının bodrum katlarda toplanması ile tıkanmalar çoğalmakta ve sızırdırmalar duvarlarda kirliliğe sebep olmaktadır.

Anket yapılan kooperatif yapılarının 90 adetinde (% 60'ı) bu ortak mekan pis su tesisatında sonradan bina yönetimleri tarafından önemli bir tamir veya değişiklik yapıldığı görülmektedir. Aynı şekilde, 42 kooperatife (% 29'u) ait yapıların yönetimleri de binalarının bu konuda mutlaka bir tamir veya değişikliğin yapılmasını ifade etmektedirler. Bu sonuçlardan birincisi, toplam kooperatifler içinde en fazla yapılmış olan tamir ve değişiklik pozlarından 4. sırada iken; ikincisi 7. sırada gelmektedir. Yine, anket sonuçlarında, kooperatif yapılarına ait konutların 160 adetinin (% 21'i) pis su tesisatlarında bir tamir veya değişiklik yapıldığını; ve yine, 115 adetinde de (% 16'sı) ise, bu konuda önemli bir tamir ve değişiklik yapılması gerektiği tespit edilmiştir. Bu sonuçlardan birincisi, toplam kooperatifler içinde en

fazla yapılmış olan tamir ve değişiklik pozlarından 10. sırada iken; ikincisi 14. sırada gelmektedir.

5.3.9.3. Temiz su tesisatları

Temiz su, yine ortak mekanlara ve özel mülkiyetlere ait olmak üzere iki kısımda incelenmektedir. Bu tesisatlarda kullanılan malzeme kısmen galvanizli metal boru, kısmen p.v.c. esaslı sert plastik borularla yapılmaktadır. Plastik borular daha çok 1990'lardan sonra yoğun olarak kullanıma başlandı. Fakat, yapım tekniği ve işçiliği tam anlamıyla ülkemizde henüz öğrenilemediği için, son yıllarda kullanım sırasında ortaya çıkan problemlerden dolayı bu malzemedен tekrar bir kaçış başlamıştır. Bu sebeple, plastik boru ile döşenmiş yapıların kullanıma başlandığı ilk yıllarda hasarlara çok rastlanabilmektedir (Şekil 5.47).



Şekil 5.47: Temiz su tesisatının ilk dağılım ve zorunlu müdahalelerin sürekli yapıldığı su sayaçları bölümünün, plastikten yapılmış olması muhtemel hasarlar sonucu duvarların ıslanmasına sebebiyet vermektedir.

Temiz su tesisatını diğer ortak mekanlara ilişkin kısımlarda görülebilen hasar ve kusurlar ise, şayet var ise bodrumda su deposu ve hidrofor sisteminde meydana gelen arızlar olmaktadır. Ayrıca, bahçe sulama sistemi ve kalorifer sistemine verilen su tesisatında da hasar veya kusurlar olmaktadır.

Anket yapılan kooperatif yapılarının 92 adetinde (% 61'i) bu ortak mekan temiz su tesisatında sonradan bina yönetimleri tarafından önemli bir tamir veya değişiklik yapıldığı görülmektedir. Aynı şekilde, 27 kooperatife (% 18'i) ait yapıların yönetimleri de binalarının bu konuda mutlaka bir tamir veya değişikliğin yapılmasını ifade etmektedirler. Bu sonuçlardan birincisi, toplam kooperatifler içinde en fazla yapılmış olan tamir ve değişiklik pozlarından 3. sırada iken; ikincisi 15. sırada gelmektedir. Bu farklılık, bu tür yapı elemanlarında şayet bir hasar var ise, acil olarak hemen tamir edilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Yapılması gerekli olan tamir ve değişiklikler ise acil olmayan basit sızdırma veya değişiklikler olabilir.

Özel mülkiyetlerde ise, bu tür yapı elemanlarında tespit edilen yapılmış veya yapılması gerekli hasar ve kusurların özellikleri daha çok temiz su sisteminin kullanımını sağlayan su armatürleri ve bağlantı sistemleri gelmektedir. Genelde, ya kullanılan armatürün kalitesi kötü olmakta ve erken deforme oldukları için bir tamir veya değişikliği gerektirmektedirler; veya bağlantı sistemlerinde işçilik hatası veya yanlış malzeme kullanma olmaktadır. Bu tesisatlarda oluşan hafif sızdırmalar bile bazen duvarların ıslanmasına sebep olmaktadır (Şekil 5.25, D.15). Yine, anket sonuçlarında, kooperatif yapılarına ait konutların 324 adetinin (% 43'ü) temiz su tesisatlarında bir tamir veya değişiklik yapıldığını; ve yine, 248 adetinde (% 33'ü) ise, bu konuda önemli bir tamir ve değişiklik yapılması gerektiği tespit edilmiştir. Bu sonuçlardan birincisi, toplam kooperatifler içinde en fazla yapılmış olan tamir ve değişiklik pozlarından 4. sırada iken; ikincisi 3. sırada gelmektedir. Bu da, bu sistemlerde kooperatif yönetimlerinin ne kadar çok kalitesiz armatür ve işçilik kullandığı; veya kullanıcıların sonradan bu sistemlere ne kadar çok müdahaleci oldukları veya olmak istedikleri ortaya çıkmaktadır (Şekil D.4, D.16, D.20).

5.3.9.4. Lavabo ve sıhhi donanım ve armatürleri

Konutlarda ıslak hacimlerde temizlik işlerinin yapıldığı sıhhi donanımlar veya aygıtlar olarak bilinen sistemlerdir. Bunlar, mutfakta evye, lavabolar, alaturka ve alafanga (klozet) wc'ler, küvet ve sabunluk, havlu ve kağıt askılarından ibarettir. İnsanların, konutlarda yine günün her saatinde sürekli kullandıkları donanımlar oldukları için, doğal olarak hasarların oluşması ve yetersizlikler olmaktadır. Bunlarda en çok görülen kusurlar, özellikle kalitesiz kooperatif yapılarına ait konutlarda yetersiz ve kalitesiz aygıtların kullanılması sebebiyle erken hasarlar oluşması

şeklinde veya yetersizlik şeklinde olabilmektedir (Şekil D.20, D.21). Orta kaliteli kooperatif yapılarına ait konutlarda ise, genelde bu donanım mülk sahiplerine (kullanıcılara) bırakılmakta; fakat bu durumda bazen çok kaliteli malzeme ve işçilik olabileceği gibi, tam tersi de olmaktadır. Çok kaliteli konutlarda başlangıçta en iyi donanım ve işçilik kullanılmakta olup, hasar oluşması çok az gerçekleşmektedir.

Anket sonuçlarında, kooperatif yapılarına ait konutların 245 adetinin (% 32'si) sıhhi donanım tesisatlarında bir tamir veya değişiklik yapıldığını; ve yine, 236 adet in (% 31'i) ise, bu konuda önemli bir tamir ve değişiklik yapılması gerektiği tespit edilmiştir. Bu sonuçlardan birincisi, toplam kooperatifler içinde en fazla yapılmış olan tamir ve değişiklik pozlarından 7. sırada iken; ikincisi 4. sırada gelmektedir. Bu sonuçlar, bu donanımlarda, çok kullanılmaları sebebi ile, her zaman bir takım tamir ve değişikliğin olabileceği anlaşılmaktadır.

5.3.9.5. Çamaşır, bulaşık makineleri ve şofben tesisatları

Konutlarda son 10-15 yıldır yoğun bir şekilde kullanıma sunulan ve kullanıcıların ekonomik düzeyi ile yakından ilgili olan bu makineler, henüz mimarlar tarafından tasarıma tam anlamıyla sokulamamıştır. Tabi, bu durum daha çok düşük kaliteli konutlarda böyledir. Bu tesisatlarda ortaya çıkan en büyük problem yerlerinin yanlış yer seçilmiş veya yetersiz alan ayrılmış olması, veya hiç düşünülmemiş olmasıdır. Tabi, sonuçta kullanıcılar hatalı veya noksan olan bu durumu düzeltmek isterler.

Anket sonuçlarında, kooperatif yapılarının bu tesisatlarında (çamaşır, bulaşık, şofben) bir tamir veya değişikliğin tespit edildiği konut sayıları sırası ile 112 adet (% 15'i), 87 adet (% 11'i) ve 87 adet (11'i) tir. Bu tesisatlarda önemli bir tamir ve değişiklik yapılması gerektiği tespit edilen konut sayıları da sırası ile 18 adet (% 2'si), 188 adet (% 25'i) ve 23 adet (% 3'ü) tir. Bunlardan, çamaşır makinesinde yapılan tamir veya değişikliğin fazla olması, bu döneme kadar kullanıma girmesinin çok fazla olmasına; ve bulaşık makinesinde ise daha çok yapılması gerekli tamir ve değişikliğin fazla olması ise, kullanıma son dönemlerde yoğun olarak geçildiğini, dolayısıyla tasarıma henüz girmediğini ortaya koymaktadır.

5.3.9.6. Yağmur boruları ve olukları

Yapılarda, yağmur ve kar suyunu yapılardan uzaklaştırmak gibi en önemli görevlerden birini üstlenen yağmur boruları ve olukları, doğal olarak en fazla problemi de beraberinde bulunduran yapı elemanlarıdır. Bu elemanlarda tasarım kararlarının yanı sıra kullanılan malzeme ve işçilik de o derece önemli olmaktadır. Anket yapılan kooperatif yapılarının 35 adetinde (% 23'ü) bu yapı elemanlarında oturma başladıktan sonra bina yönetimleri tarafından önemli bir tamir veya değişiklik yapıldığı görülmektedir. Aynı şekilde, 55 kooperatife (% 36'sı) ait yapıların yönetimleri binalarında bu konuda mutlaka bir tamir veya değişikliğin yapılmasını ifade etmektedirler. Bu sonuçlardan birincisi, toplam kooperatifler içinde en fazla yapılmış olan tamir ve değişiklik pozlarından 9. sırada iken; ikincisi 4. sırada gelmektedir. Bu sonuçtan, bu yapı elemanlarında hasarların oluşması oldukça fazla olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 5.48: Yanlış tasarım, kötü işçiliğin yanı sıra bakımın yetersizliği su sızırdırmalar sonucu cephe duvarının ıslanarak tahrip olmasına sebep olmaktadır.

Kooperatif yapılarının bu yapı elemanlarında hasarlara en fazla sebep olan faktörlerin başında, yanlış tasarımla yapılara uyum sağlayamamalarıdır (Şekil 5.5, 5.7, 5.19, 5.22, 5.44, D.1). Yanlış tasarım, kötü işçilikle beraber insanların, özellikle çocukların kaba davranışları bu yapı elemanlarında hasarlar oldukça fazla olmaktadır (Şekil 5.2, 5.9, 5.12, 5.21, D.6). Kötü işçiliğin yanında bakımın yetersizliği (Şekil 5.48, D.32, D.39), veya bunlara yapılan müdahaleler de yanlış sonuçlar vermektedir (Şekil 5.40, D.38). Mimari kaygı ile olukların gizlendiği parapetlerde (5.3.7. Bölüm: Çatı alt başlığı) kaliteli malzeme ve işçilikle yapılmadığı zaman problemlere sebep olmaktadır (Şekil 5.4, D.29, D.34). İyi kalitede kooperatif yapılarında ise, bu yapı elemanları doğru tasarım ve kaliteli işçilikle cephe düzenin bozmadıkları gibi herhangi bir hasar belirtisi de görülmemektedir (Şekil 3.2, 5.21, 5.43). Bu durum, orta kalitede yapılarda yapı ile uyum ve oldukça doğru işçilik olarak ortaya çıkmaktadır (Şekil 3.1, 5.1, 5.4, 5.31, 5.32, D.2, D.8, D.13, D.28).

5.3.10. Isıtma sistemleri

Dördüncü bölüm, 4.2.1.6. alt başlığında açıklandığı gibi, kooperatif yapılarının ısıtma gereksinimi üç ayrı ısıtma sistemiyle yaklaşık olarak eşit oranlarda gerçekleştirilmiş olduğundan bahsedilmişti (Tablo C.1-23, 24). Fakat bunlardan, bazı kooperatif yapılarında kısmen uygulanan (11 adet: % 7'si) 'Kat kaloriferi' sistemini de kalorifer sistemi kabul ederek, 'merkezi sistem (tek bina)' (54 adet: % 36'sı) ve '(birden çok bina)' (46 adet: % 31'i) ile birlikte toplam 111 (% 73'ü) kooperatif yapılarında ısıtma sisteminin kalorifer ile olduğu; ve yine toplamda 50 (% 33'ü) kooperatifin yapılarında da 'soba' ile geleneksel ısıtmanın olduğu anlaşılmaktadır.

Merkezi ısıtma sistemi ve radyatörler: Kalorifer sistemine bakıldığında, kooperatif yapılarının 34 adetinin (% 22'si) merkezi ısıtma sisteminde, ve 22'sinin de (% 15'i) ortak radyatörlerinde yapılar kullanıma başlandıktan sonra bir tamir veya değişiklik yapıldığı; ve yine 29'unun (% 20'si) merkezi ısıtma ve 39'unun (% 26'si) radyatörlerinde olmak üzere önemli bir tamir veya değişikliğin yapılması gerektiği belirtilmektedir. Tespit edilen tamir ve değişiklik miktarları bakımından yapı elemanları içinde ortalama üçüncü gruba girmektedirler. Mekanik bir sistem olması sebebiyle doğal olarak kullanım sürecinde bir takım problemler oluşabilir. Konutlar açısından incelendiğinde 81 konutun (%11'i) radyatörlerinde ve 41 konutun (% 6'sı)

kat kaloriferi sisteminde bir tamir veya değişikliğin yapıldığını; ve yine 80 konutun (% 11'i) radyatörlerinde ve 110 konutun da (% 16'sı) kat kaloriferi sisteminde önemli bir tamir veya değişikliğin yapılması gerektiği belirtilmektedir. Ortak sistem ile özel mülkiyette ortaya çıkan sonuçlar karşılaştırıldığında, ortak sistemde daha yüksek oranda gerçekleşmesi, ısıtma sisteminin asıl mekanik sistem olmasına bağlanabilir. Kat kaloriferi sistemi, zaten miktar olarak uygulaması düşüktü.

Bu sistemde kullanılan malzemenin standartlara uygun ve kaliteli olması ile aynı zamanda işçiliğinde son derece kalifiye olması, daha sonra ortaya çıkacak hasar ve kusurların miktarları ve özellikleri ile doğrudan ilgilidir. Bu sistemin yapılarda dikkat çeken olumlu yönü, normal soba bacalarının kullanılmaması sebebi ile çatıların genelde sağlam ve problemsiz kalabilmesidir (**Şekil 3.2, 5.32, 5.33**).

Soba ile ısıtma sistemi: Soba ile ısıtmalı yapılara bakıldığında, doğal olarak tamamına yakını düşük kalitede kooperatiflere aittirler. Bu sebeple genelde diğer bir çok yapı elemanlarında problemleri olabildiği gibi, bu yapılar sobalı ısıtma sisteminden dolayı da bir takım hasar ve kusurların etkisi altında kalmaktadırlar. Özellikle, yukarıda '5.3.7. Çatı: Baca gövdeleri' alt başlığında bahsedildiği gibi, çatıda baca gövdelerinde yanlış tasarım ve kötü işçilik sebebi ile problemler oluşmaktadır (**Şekil 5.3, 5.5, 5.38, 5.44, D.33**). Ayrıca, özellikle alan kayıplarını engellemek için uygulanan şönt baca sisteminde ve de diğer geleneksel baca sistemlerinde doğru yapım tekniği ve kaliteli işçilikle uygulanmadığı durumlarda sistemin iyi çalışmaması yanı sıra, ilginç çözümlerde ortaya çıkabilmektedir (**Şekil D.40, D.41**).

5.3.11. Isı yalıtımları

Ülkemiz genelinde olduğu gibi, Konya'da da, çok kaliteli yapılar hariç, yapıların genelinde ısı yalıtımı uygulamaları teorik olarak yapılması gerekenin çok uzağında kalmaktadır ki, bu yüzden oluşan ısı kayıpları tüketilen fazla enerji ile ortaya çıkmaktadır. Anket sonuçları incelendiğinde, yapıların yukarıda sayılan ısı köprüsü olan yapı elemanlarında ısı yalıtımı problemi olmuş olsa bile, kooperatif yapılarının tamamına yakınında oturma geçildikten sonra, bir müdahalenin (ki daha çok ekleme veya hata düzeltme denilebilir) çok zor ve pahalı olması sebebi ile zemin döşemesi, duvarlar ve pencere kenarları ile ilgili ısı yalıtımında bir tamir ve değişiklik

yapılmadığı görülmektedir. Sadece, çatı döşemesinin ısı yalıtımı için, ki bu yapı elemanına sonradan ısı yalıtımı uygulamak kolay olabildiği için, 40 kooperatifin yapılarında (% 27'si) bir tamir veya değişiklik yapıldığı görülmektedir. Benzer şekilde, müdahale yapma zorluğu sebebi ile, yine sadece 40 kooperatif yapılarına (% 27'si) ait çatı döşemelerinin, ve 24 kooperatif yapılarına (% 16'sı) ait pencerelerin ısı yalıtımında bir tamir veya değişiklik yapılması gerektiği belirtilmektedir.

Genel olarak, orta kalite ve özellikle düşük kaliteli yapılarda yapının hemen hemen tamamı, özellikle dış duvarlar, zemin ve çatı döşemeleri, pencere kenarları ve camlar ısı köprüsü durumundadır. Yapımcılar ve kullanıcılar tarafından iyi tespit edilebilen bu problem, buna rağmen uygulamada çok fazla ihmal edilmekte veya yanlış teknik ve kötü işçilikle uygulanmaktadır. Gerçek anlamada yapılması gereken ısı yalıtımı, ekonomik kaynak ve kalifiye işçilik yetersizliği sebebi ile yapılamamaktadır. Örneğin, yapılan incelemelerde, kooperatif yapılarının büyük bir kısmında en fazla uygulanan ısı yalıtımı tekniği, ham veya öğütülmüş olarak bims kumunun veya perlitin çatı döşemelerinde serbestçe serilerek uygulanmaktadır (**Şekil 5.10, D.31**). Bu uygulama, orta kaliteli yapılarda bims veya perlitin harç ile karıştırılması ile yapılmaktadır. İyi kalitedeki kooperatif yapılarında ise, çatı döşemesindeki ısı yalıtımı, camyünü şilteler serilerek uygulanmaktadır.

Çatı döşemelerinin dışında, diğer en çok ısı yalıtımı uygulanan yapı elemanı ise, bodrum yapıların zemin kat döşemeleridir. Buradaki ısı yalıtımı, orta kalitedeki kooperatif yapılarında, yine sadece ahşap döşemelerin çakıldığı kadronların araları bims kumu veya perlitle ile doldurularak uygulanmaktadır (**Şekil 5.45**). Islak hacim zemin döşemelerinin ısı yalıtımı ise, kaba döşemenin üzerine bims kumu veya perlitli harç ile yapılan düzeltme betonu ile yapılmaktadır.

Konya'daki yapıların genelinde olduğu gibi, konut kooperatif yapılarının hemen hemen tamamında çatılar, soğuk çatı şeklinde tasarlanmasına rağmen sert karasal iklimin de etkisi ile geleneksel sıcak çatı uygulamasında kullanılan çatı kaplaması ile örtüsü arasında saman karışımı toprak malzeme, ısı yalıtımı olarak kullanılmaktadır (**Şekil D.32**). Bu geleneksel ısı yalıtım malzemesi, ancak çok kaliteli yapılarda yerini cam yünü gibi modern ısı yalıtımı malzemelerine bırakmaktadır.



Şekil 5.49: Bodrumlu zemin kat ahşap döşemenin kadron araları öğütülmemiş bims kumu ile doldurulmasıyla ekonomik fakat yetersiz ısı yalıtımı uygulaması görülmektedir.

Diğer ısı yalıtım yapılması gereken yapı elemanları incelendiğinde, en önemli ısı köprüsü olarak bilinen dış duvarlar, 5.3.3. ‘Üst yapı duvarları’ bölümünde bahsedildiği gibi, genelde orta ve düşük kalite bütün kooperatif yapılarında üst yapı dış duvarlar delikli tuğla ile inşa edilmektedirler. Tabi, bu malzeme, sadece basit iç ve dış sıva ile birlikte bu iklimde ısı yalıtımı görevini tam olarak yapamamaktadır. Zaten, kooperatif ortaklarının, yönetim kurulları tarafından çok iyi araştırılıp kendilerine doğru anlatılmadığı için, kısa dönem ekonomik kaygılarla bu yapı elemanlarının ısı yalıtımlı bir şekilde tasarlanmasını düşünememektedirler. Fakat, iyi kalite ve lüks kooperatif yapılarında bu yapı elemanları genellikle gaz beton duvar malzemesi ile inşa edilmektedirler.

Pencere doğrama kenarları, yine ısı yalıtımı konusunda en fazla ihmal edilen bir detay olarak görülmektedir. Normal şartlarda, düşük kalite kooperatif yapılarının tamamında bu konuda herhangi bir tedbir düşünülmemektedir. Kör kasaya veya takozlara tespit edilen pencere kasası ile duvar arası sıva ile kapatılmaktadır. Orta kalitede yapılarda ise kasa mutlaka metal kör kasaya tespit edilir ve aradaki az boşluğa ise, ekonomiye göre bazen köpük olarak bilinen strofor parçaları ile bazen de ısı yalıtım malzemesi olan sıkıldıktan sonra genişterek bulunduğu boşluğu tamamen

dolduran likit köpük malzemesi püskürtülmektedir. Bu uygulamada tam yeterli ısı yalıtımını sağlayamamaktadır. Fakat, iyi kalitedeki yapılarda ise, gaz beton duvar ile ana kasaya eklenen kasa eki arası daha derin olan boşluk söz konusu köpük püskürtülerek ısı yalıtımı tam olarak sağlanmaktadır. Tabi, bu yapılarda dış doğrama malzemesi son yıllarda genellikle plastik esaslı olduğu için yalıtım hemen hemen tam olarak sağlanmaktadır.

Camlar ise, ülkemizde son yıllardaki yapı teknolojisindeki gelişmelere paralel olarak çok düşük kalite yapılar hariç, özellikle karasal iklime sahip büyük şehirlerin tamamında olduğu gibi, Konya'daki kooperatif yapılarının büyük bir kısmında "ısı cam" olarak bilinen çift cam kullanılmaktadır. Tabi, burada malzemenin kalitesi ve kullanılan işçilik devreye girmektedir. Düşük kalitede yapılarda çift cam en ince kesitte olmasına karşın kaliteli yapılarda orta veya en kalın kesitte ve en kaliteli cam nem tutucu malzeme kullanılmaktadır. Düşük kalite yapılarda şayet tek cam kullanılmış ise, bu kez muntabık pencere denilen çift pencere uygulaması yapılmaktadır. Bu uygulama, doğramada ortaya çıkan fazla malzeme ve işçilik maliyeti sebebi ile hemen hemen uygulamadan kalmaktadır.

5.3.12. Su yalıtımları

Yapıların su ile teması genel olarak; kar ve yağmur suları ile çatı ve duvarlar yoluyla, zemindeki yer altı suları ile bodrum duvarları ve temeller yoluyla, toraktaki nem ile bodrum duvarı ve zemin döşemeleri yoluyla, yapı içi ıslak hacimlerdeki temiz ve pis su tesisatında ortaya çıkan hatalarla, ve yapı elemanları içinde veya yüzeylerinde meydana gelen terleme (kondansasyon) yoluyla olmaktadır. Özetlemek gerekirse, yapıların su ile direkt olarak en fazla karşılaştıkları kısımları: Zemin (su basman veya bodrum duvarları), çatılar ve iç kısımda ıslak hacimler denilebilir.

Anket sonuçları incelendiğinde, yapıların su ile kolayca temas ettiği yapı elemanlarında su yalıtımı problemi olmuş olsa bile, kooperatif yapılarının tamamına yakınında oturuma geçildikten sonra bu problemlere bir müdahalenin çok zor ve pahalı olması sebebi ile, yukarıda bahsedilen yapı birimleri ile ilgili hemen hemen hiçbir tamir ve değişiklik yapılmadığı veya yapılması gerektiği (bodrum dış duvar su yalıtımı hariç: 36 kooperatifin yapılarında (% 24'ü) yapılması gerektiği belirtilmektedir) talebi görülmektedir. Fakat, diğer yapı elemanları ile ilgili olarak

çatı örtüsünde, çatı tenekeçilik işlerinde, ıslak hacim zemin döşeme kaplamalarında yapılmış olan veya yapılması gerekli olduğu belirtilen tamir veya değişikliklerin en önemli sebeplerinin su yalıtımı problemlerinden olduğu söylemek mümkündür. Yukarıdaki bölümlerde detaylı olarak bahsedildiği gibi, anket sonuçlarının değerlendirmesinde kooperatif yapıların yaklaşık olarak % 15 ile 20'sinde yapıların söz konusu bu kısımları ile ilgili olarak önemli bir tamir veya değişikliğin yapıldığı tespit edilmişti.

Yapıları su veya suyun diğer halleri ile temastan koruyabilmek için, yapıları bahsi geçen bu kısımları günümüzde üretilen modern su ve nem yalıtımı malzemeler kullanmak gereklidir. Kooperatif yapılarının bu önemli yapı birimleri incelendiğinde;

Yapıların, yağmur kar dolayısıyla su ve nemden en fazla etkilendikleri kısmı olan çatı ve dış duvar yüzeyleri ile ilgili yapı elemanları incelendiğinde, kooperatif yapılarında bu konu ile ilgili oldukça hasar ve kusurlar tespit edilmiştir. Bu konular, bundan önceki kısımlarda diğer hasar ve kusur çeşitleri sebebi ile incelenmişti. Yapıların bu kısımlarını, su yalıtımı yetersizliği ile ortaya çıkan problemler irdelenirse; kooperatif yapılarının büyük bir kısmının çatı örtüsü altında su yalıtımı elemanı olmadığı, bunu yerine 5 cm kalınlığında saman-toprak karışımı bir tabak hem ısı, hem de kısmen de olsa su yalıtımı yerine yapıldığı tespit edilmiştir (**Şekil D.32**). Fakat, bu malzeme uzun süreli ve de yoğun su yalıtımı görevini yapamamaktadır. Dolayısıyla, yapıların büyük bir kısmında çatı örtüsü (90 kooperatif (% 60'ı) ve tenekeçilik işleri (96 kooperatif (% 64'ü) ile ilgili tamir veya değişikliklerin yapılmış olduğu ortaya çıkmıştır (**Şekil 5.11, 5.34, D.32, D.33**).

Çatı ve civarındaki diğer yapı elemanlarına bakıldığında, yanlış yapım tekniği ve kötü işçilik sebebi ile, merdiven evi ışıklıkları (**Şekil 5.35, 5.36, 5.37, D.7**), en üst balkon terasları (**Şekil 5.4, D.1**), çatı parapeti arkasındaki gizli dereler (**Şekil 5.4, D.29, D.34**) ve yağmur oluklarındaki (**Şekil D.39**) hasar ve kusurlardan dolayı yapıların su ve nemden oldukça etkilendikleri görülmektedir.

Yapıların dış duvarları ve diğer ilgili elemanlarına bakıldığında, bir çok orta ve özellikle düşük kalite kooperatif yapılarının kalitesiz malzeme ve kötü işçilikle yapılan basit dış cephe kaplamaları sebebi ile yapıların su ve dolayısıyla nemden etkilendikleri söylenebilir. Ayrıca, bu tür bazı yapılarında balkon kaplamalarında

(Şekil 5.13, 5.14, D.5), giriş saçağı kaplamasına (Şekil 5.39, D.36), ve de düşey yağmur borularındaki (Şekil 5.49) bir takım yanlış yapım tekniği ve kötü işçilikle su yalıtım problemi sebebiyle hasar ve kusurlar oluşmaktadır. Kaliteli yapıların cephelerinde ise, kullanılan kaliteli malzeme (örneğin, akrilik hazır sıva, akrilik boya, mineral sıva ve cam mozaik kaplama vs. gibi) ile birlikte kalifiye işçilik bu çeşit etkilenmelerden uzak kaldığı görülmektedir.

Yapıların iç kısımlarında ise, su ve nem yalıtımı ilgili olarak kullanılan kalitesiz malzeme, kötü işçilik ile birlikte yanlış yapım tekniği sebebiyle, genellikle temiz su, kalorifer ve bazen de pis su tesisatlarındaki hatalar, ve yine ıslak hacimlerinin duvar ve döşeme kaplamalarındaki hatalar ıslanmalara sebep olmakta, dolayısıyla da yapılarda bir çok hasarlar görülebilmektedir (Şekil 5.24, 5.25, 5.47, D.14, D.15).

Yapıların zemindeki su yalıtımı problemleri incelendiğinde, bodrum dış duvar dış yüzey kaplamaları, bir yapının daha çok zeminden sızan veya yeraltından gelen su ve toprağın nem etkilerinden korumak için tasarlanan en önemli yapı elemanlarıdır. Konya ili bölge olarak kapalı havza yapısı ile yer altı suyu bakımından oldukça zengin olması, ayrıca düz topografik arazi yapısı yapıların çevresinde drenaj problemlerini artırması sebebinden, yapıların bu sular ve bunların etkisi ile toprağın neminden etkilenmesi oldukça fazla olmaktadır. Bu sebeple Konya bölgesindeki yapıların özellikle bodrum katları veya bodrum katı olmayan zemin katları bu su ve nemin etkisinden korunması gereklidir. Yapılan ankette bu sorunu dikkate alan kooperatiflerin çoğunlukta olmasına rağmen dikkate almayanların da olduğu görülmüştür. Bu uygulama kaliteli kooperatif yapılarında genelde asfalt ve kömür bazlı sıva veya bitümlü örtülerle yapıştirarak yapılmaktadır. Su yalıtımı yapılmasına karar verilen orta ve düşük kalite yapılarda ise bitüm likit olarak normal sıvanın üzerine sürülerek uygulanmaktadır. Tabi, çevresinde yağmur için drenaj yapılmamış yapılarda bu problem fazlası ile görülmektedir (Şekil 5.2, 5.12, 5.20, 5.21).

5.3.13. Tespit edilen diğer hasar, kusurlar ve sebepleri

Burada, yukarıda 12 ana başlık altında incelenen kooperatif yapılarının yapı alt sistemleri ve bunların alt başlıklarından başka, yapılarda özellikle konutlara ilişkin ankette değerlendirmelerinde ortaya çıkan diğer önemli yapı bileşenlerine ilişkin önemli tamir veya değişiklikler ait irdelemeler yapılmaktadır.

5.3.13.1. Salon bölme ve oda birleştirmesi

Ülkemizin çok çeşitli sosyal ve kültürel yapısı sonucu, konuta ilişkin işlevsel kararsızlıkların en başında salon ve günlük oturma odasının pozisyonu ve kullanım alanları gelmektedir. Gerçekte, bu kararsızlık diğer mekanlar içinde, özellikle mutfak, geçerli olmasına karşın, onlarda herhangi bir fiziki değişikliğin yapılmasının zorluğu ve maliyetinden dolayı pek fazla değişiklik yapılmamaktadır.

Geniş ve kalabalık aile yapısını az da olsa devam ettiren İç Anadolu kültürünün merkezi konumundaki Konya'daki konutların genelinde olduğu gibi, konut kooperatif yapılarında da, geniş ve çok odalı konutlar daha çok tercih edilmektedir. Fakat, kooperatifçiliğin gereği ve de ortakların ekonomileri sonucunda, orta ve düşük seviyedeki kooperatiflerde daha az odalı veya küçük alanlı üretilen konutlar, daha sonra kullanıcılar tarafından değişiklik yapılması ile sonuçlanmaktadır. Bu sebeple, anket yapılan kooperatif yapılarında kullanıcıların en fazla başvurduğu işlev değiştirme '*Salon bölme*' olmaktadır. 750 konutun 66 adetinde (% 9'u) bu değişikliğin yapıldığını, ve 52 adetinde de (% 7'si) böyle bir değişikliğin yapılmasının gerekli olduğu görülmektedir. Fakat, salon-oda birleştirme değişikliği ise, daha az gerçekleştiği görülmektedir. 9 konutun sahibi bu değişikliği yaptığı ve 6 konutun da böyle bir değişikliğin yapılmasını belirtmektedir. Bu durumun sebebi, salon bölmenin daha kolay ve ucuz olabilmesine karşın, salon-oda birleştirmenin daha zor veya tasarımdan dolayı gereksiz olduğu düşünülmüş olabilir. Tabi, kaliteli kooperatif yapılarının konutlarında, bu durum başlangıçta düşünülüp tasarıma yansıtılmakta ve salon bölmeli olarak inşa edilmektedir (**Şekil D.23**).

5.3.13.2. Balkon kapatılması

İmar yönetmeliklerine aykırı olmasına ve de mimari görüntüyü bozmasına rağmen, bütün ülkemizde görülen en önemli mimari çelişki balkon kapatılmasıdır. Bu çelişki Konya'daki kooperatif yapılarında da en çok görülen bir olgudur. Kullanıcıların konutu kullanmadaki özel düşünceleri, iklimsel şartlar ile birlikte bu yapılmaktadır. Fakat, bu tür uygulamalarda en çok dikkati çeken olumsuzluk, her uygulamada farklı malzeme kullanılması (genellikle plastik veya değişik renkte alüminyum metal doğrama tercih edilmektedir) ile birlikte kötü uygulamalar yapıların cephe düzenlerini bozmasıdır (**Şekil 3.1, 5.5, D.1, D.2, D.8, D.13, D.29, D.30**).

Kooperatif yapılarına ait konutlar anket sonuçlarına göre, 750 konuttan 246 adetinde (% 33'ü) bir balkon kapatma değişikliğinin yapıldığı, ve 108'inde (% 16'sı) ise kullanıcılar tarafından kapatılması gerektiği talep edilmektedir. Bu sonuçlar, pratikteki uygulamanın oldukça yüksek oranlarda olduğu ve de kullanıcıların bu değişikliği düşündüklerini göstermektedir.

Balkonların kapatılması çok çeşitli sebeplerle ve özelliklerde olmaktadır. En önemli amacı m² alanı küçük olan yapılarda yer kazanmak için yapılmakta ve uygun şartlarda duvar bile kaldırılarak salon, oda veya mutfak alanı büyütülebilmektedir, öyle ki yapının mimari görüntüsü dahi değişikliğe uğramaktadır (**Şekil 3.3, 5.9, 5.5, D.2, D.42**). Fakat genellikle, kiler işlevini görmesi için (özellikle kaloriferli yapılarda) en çok mutfak balkonlarının, veya mahremiyet gereği çamaşır kurutma amacıyla oda ve salon balkonlarının kapatıldığı veya kapatılmasının talep edildiği görülmektedir. Bazen ihtiyaç gereği balkon kısmen de kapatılabildiği gibi (**Şekil 5.1, D.5**), bazen de cephe, tamamen duvar ve penceresi şekline döndürülebilmektedir (**Şekil 5.5**). İyi kaliteli kooperatif yapılarına ise, ya başlangıçta doğru tasarımıyla tamamen kapalı balkonlu cephe tasarlanmakta (**Şekil 5.43**), veya hiç yapılmamakta, fakat kullanıcılar da sonradan kapatmayı düşünmemektedirler (**Şekil 5.23**).

5.3.13.3. Mutfak tezgahı, mutfak ve diğer mekan dolapları

Konut kooperatif yapılarında başlangıçta tasarım safhasında ihmal edilen ve de yapımda da kısmen düşünülen ve uygulanan yapı elemanlarından biri de mutfak tefrişi (tezgah ve üst dolaplar) ve diğer mekanların gerekli sabit dolaplarıdır ki, bunlar; vestiyer, salon vitrini, odalarda yüklük, çamaşır makinesi dolabı, antrede veya diğer mekanlarda askı dolaplar vs. olabilir.

Anket sonuçlarına göre, kooperatif yapılarına ait konutların 321' inde (% 42'si) mutfak üst dolabı, 182' sinde (% 25'i) mutfak tezgahı ile alt dolabı, ve 333' ünde (% 44'ü) de diğer mekanlara ait dolaplarda, oturma sonrası kullanıcı veya mülk sahibi tarafından bir tamir ve değişiklik (çoğunlukla ekleme) yapıldığı görülmektedir. Yine aynı yapı elemanlarına ilişkin kullanıcılar tarafından önemle yapılması gerektiği bildirilen konutların sayısı sırası ile, 255 (% 34'ü), 231 (% 31'i) ve 223 (% 30'u) olarak tespit edilmiştir. Bu oranların oldukça yüksek olması, bu yapı elemanlarının

kooperatif yönetimleri tarafından, çoğunlukla ortakların görüşü alınarak, önemsenmediği ve çözümlerinin kullanıcıların kendilerine bırakıldığı görülmektedir.

Genelde düşük kalite kooperatif yapılarına ait konutların mutfaklarında sadece basit bir tezgah ve alt dolabı yapılmakta (**Şekil D.21**), dolayısıyla kullanım sırasında kullanıcı mülk sahibi ise, ekonomisi oranında mutfak üst dolabını yaptırmakta, kiracı ise sadece basit bir mobil üst dolap takarak yetinmektedirler. Diğer mekanlara ilişkin dolaplar ise, sadece en önemli olanlar yine en ekonomik tarzda basit olarak yaptırılmaktadır. Orta kalite kooperatif konutlarında ise, normal şartlarda kullanıma uygun olarak mutfak alt ve üst dolapları, ve diğer dolaplar bazen yaptırılmış olmaktadır. Kullanıma geçildiğinde, kullanıcılar kiracı ise mevcut durumda yetinmekte, fakat, mülk sahibi iseler, ve de ekonomileri iyi ise, mutfağı tamamen yeniden tefriş etmekte, diğer dolapları da duruma göre düzenlemektedirler. Yüksek kalitede kooperatiflerin konutlarında ise, bu yapı elemanları tamamen başlangıçtaki tasarıma doğru ve yeterli olarak gerçekleştirilmektedirler.

5.3.13.4. Güneş enerjisi sistemleri

Bölüm 3.3.3’ de de bahsedildiği üzere, bölgenin iklimi gereği, yılda güneşli geçen günlerin sayısı oldukça fazla olması sebebi ile Konya’ daki yapıların genelinde güneş enerjisi sistemi ile sıcak su üretimi çok yaygın bir uygulama olarak görülmektedir. Toplam daire sayısı bakımından güneş enerjisi sistemi kullanan konut miktarı yaklaşık % 50 oranında olduğu tahmin edilmektedir.

Ekonomik olarak pahalı bir sistem olduğu için, düşük kalite kooperatiflerde bu sistemin yapılmasından kaçınıldığı halde (**Şekil 3.1, 5.4**), orta kalite kooperatif yapılarında kısmen alınan kararlarla yapıldığı veya en azından sistem hazır hale getirilmektedir. Daha sonra, özellikle mülk sahipleri kullandığı konutlarına sistemi hemen taktırmaktadır (**Şekil D.13, D.29, D.30, D.40**). Şayet kooperatif yapıları iyi kalitede iseler, yine diğer yapı elemanlarında olduğu gibi başlangıçta alınan kararlar ve projelere de işlenerek bütün konutlar için, ya ortak mülkiyete giren büyük tip sistemler veya her konuta bir sistem olmak üzere yapılmaktadır (**Şekil 5.32, 5.33**).

Güneş enerjisi sistemleri, kaliteli malzeme, sistem ve kalifiye işçilik kullanılması ile birlikte kullanım sırasında sıcak su sisteminde değiştirilmesinde çok hata yapılmadığı sürece yapılara pek fazla hasar vermezler. Fakat, aksi durumda yapılar, özellikle çatı

ıslanmaları ile bu sistemden çok zarar görebilmektedirler. Yapılara en fazla zararı, taşıyıcı sistemin çatıya montaj edilen ayaklarının tenekecilik işlerinin yetersiz veya yanlış yapılmasından kaynaklanmaktadır (Şekil D.32).

5.3.13.5. Balkon ve pencere korkuluk, panjurları, ve kartonpiyerler

Yapıların aksesuarları olarak cephede en fazla dikkat çeken yapı elemanlarından olan balkon ve pencere korkulukları ve panjurları, kullanılan malzemelerin yapıları gereği aynı zamanda yapılarda olumsuz görüntülere de sebebiyet veren yapı elemanlarıdır.

Balkon korkuluklarında kullanılan malzeme genellikle soğuk demircilik olarak bilinen dolu veya kutu profil metallerdir. Düşük kalitede yapılarda, genellikle balkon küpeştesi kutu profil ve diğer kısımları ise kare veya dikdörtgen kesitli dolu demir profilden yapılmaktadır. Bu tür yapıların kalitesi gereği, kullanılan malzeme ve işçilik sonucu kısa sürede paslanmalara başlamaktadır (Şekil 5.1, 5.12, 5.28, 5.39, D.1, D.5, D.6, D.35, D.39). Orta kalite yapılarda daha çok demir kutu profiller ve daha kalifiye işçilikle boyanmış olarak yapılmaktadırlar (Şekil 5.4, 5.13, 5.31, 5.49). İyi kalite yapılarda ise, genelde bazen iyi boyanmış kaliteli demir profil olabildiği gibi, son dönemlerde renkli alüminyum profillerde kullanılmaya başlanmıştır (Şekil 5.23, 5.43). Anket yapılan 750 kooperatife ait yapıların konutlarının 52 adetinde (% 7'si) önemli bir tamir veya değişiklik yapılmasına rağmen, 117 adetinde (% 15'i) ise önemli bir tamir veya değişikliğin yapılması gerektiği belirtilmektedir. İkinci durumun çok sayıda olması, bu yapı elemanların malzemeleri gereği sürekli olarak paslanması ve yeniden boya yapılması gerekliliği anlaşılmaktadır.

Pencere korkulukları, yapıların genelde zemin katlarına has güvenlik sebebi ile yapılan bir yapı elemanıdır. Konut kooperatif yönetimleri, genelde sadece zemin katlara ait bir problem olduğu ve de bu katların ortalık bakımından özel durumları gereği bu tür yapı elemanlarını hiç gündemlerine almadıkları için, mülk sahipleri, tapuları aldıktan sonra bu problemi kendi bilgi ve ekonomisi seviyesine çözmektedirler. Geleneksel yapılarda hem güzel görünüm, hem de olumlu işlevsel kullanımı olan ve üç boyutlu olarak çok uygulanmış olan pencere korkulukları, günümüze kadar özellikle ticari yapılar için, çok çeşitli kalitede ve görünümünde geliştirilmiş olduğu halde, günümüz konutlarında ise, sadece lüks villa veya konutlarda belirli bir kalitede ve geleneksel uygulanmaların taklidi yapılmakta, fakat

diğer konutların hemen hemen tamamında sadece iki boyutlu olarak sadece güvenlik amacı ile yapılmaktalar. Malzeme olarak ta sadece inşaat demiri olarak biline düz yuvarlak demir profil kullanılmaktadır. Lüks villa veya konutlarda ise, kullanılan profiller daha çok kare kesitli özel demir profiller olmaktadır (Şekil 5.21, 5.22, D.36). Yapılan anketin, panjurlardan daha çok pencere korkuluklarına ait olduğu söylenebilir. Konutlarının 36 adetinde (% 5'i) önemli bir tamir veya değişiklik yapıldığı 29 adetinde (% 4'ü) ise önemli bir tamir veya değişikliğin yapılması gerektiği belirtilmektedir. Her iki durumun da çok fazla sayıda olmaması, bu yapı elemanının anket yapılan kooperatif yapılarında çok fazla uygulama alanı bulmadığı ve de genellikle konsol altında kalarak yağmurdan korunması sebebi ile daha az paslanmasıyla önemli bir tamir gerekmediği anlaşılmaktadır.

Güneş kırılcılık, pencereyi dış hava şartlarından koruma, güvenlik ve mahremiyet olmak üzere bir çok işlevi olan pencere panjurları, yine kooperatif yönetimlerinin hiçbir zaman gündemlerine almadıkları yapı elemanlarındandır. Çok az da olsa, lüks kooperatif yapılarında yukarıdaki bazı özel durumlarda uygulandıkları görülmektedir. Fakat, genelde bireysel olarak mülk sahiplerinin, bazen yukarıdaki kriterlerden biri sebebiyle, bazen de, özellikle yurt dışında ikamet edip sadece yılın belirli dönemlerinde çok kısa olarak konutlarını kullananların, yukarıdaki kriterlerle birlikte kısmen de olsa ekonomilerini ispatlama amacıyla uygulandıkları görülmektedir.

Mimaride mekanların duvardan tavana geçişteki keskinliği yumuşatarak mekanın atmosferini yumuşatan ve daha güzel bir görünüm veren kartonpiyer yapımı, yapıların genelinde olduğu gibi, kornişleri kalıcı olarak gizleyerek daha çok konutlarda uygulanmaktadır. Maliyeti çok aşırı fazla olmasa da, daha çok orta ve üst kalite yapılarda uygulanmaktadır. (Şekil 5.26, D.21, D.22). Kooperatiflerde, diğer bir çok yapı elemanlarında olduğu gibi mülk sahiplerinin inisiyatifine bırakılmaktadır. Bu sebeple, anket sonuçlarında 112 (% 15'i) konut sahipleri oturum sonrası evlerine kartonpiyer yaptıkları, ve 132 (% 18'i) konut sahibi de kartonpiyer yapılması gerektiğini belirtmişlerdir.

6. YAPILARDA TESPİT EDİLEN HASAR VE KUSURLARIN KOOPERATİFLERİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ BAKIMINDAN İRDELENMESİNE İLİŞKİN BİR MODEL ÖNERİSİ

Bu bölümde, saha çalışması sonucu ortaya konan anket sayısal sonuçlarının, bu çalışmanın amacı doğrultusunda değerlendirilerek irdelenmesi ile bir model önerisi yapılmasına çalışılmaktadır.

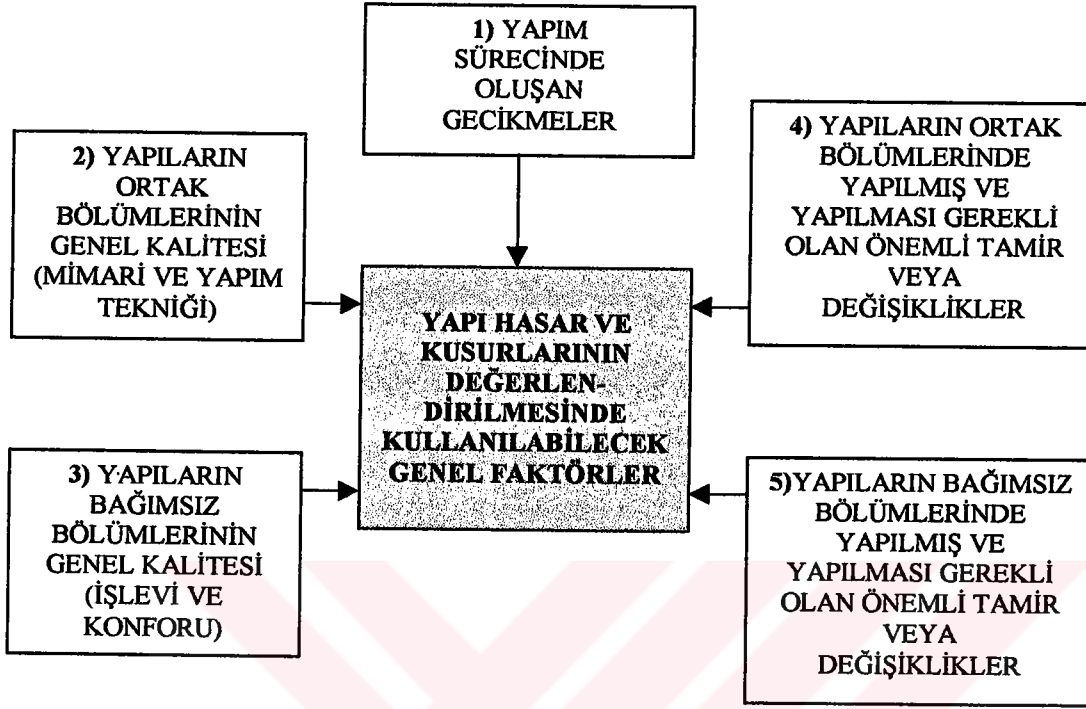
6.1. Kooperatif Yapılarında, Oluşmuş Yapı Hasar ve Kusurlarının Değerlendirilmesinde Kullanılabilecek Genel Faktörler

Kooperatif yapılarında, oluşmuş yapı hasar ve kusurlarının ifade edilmesinde kullanılabilecek birçok faktörler olabilir. Fakat, bu çalışmanın amacı, bilgi edinilen kaynaklar (kooperatif yöneticileri) ve bunlara ulaşımın zorluklarına çalışma zamanı sınırlandırması da eklenince, bu konuda yapılabilecek çalışmanın aşağıda sıralanan faktörlerle sınırlandırılması ile gerekli sonuca ulaşılacağı düşünülmüştür (Şekil 6.1).

- a) Kooperatiflerin yapım süreçlerinde görülen gecikmeler
- b) Kooperatif yapılarının ortak bölümlerinin genel kalitesi (mimari ve yapım tekniği)
- c) Yapıların bağımsız bölümlerinin (konutlar) genel kalitesi (işlevi ve konforu)
- d) Yapıların ortak bölümlerinde tespit edilen yapılmış ve yapılması gerekli olan önemli tamir veya değişikliklere
- e) Yapıların bağımsız bölümlerinde (konutlar) tespit edilen yapılmış ve yapılması gerekli olan önemli tamir veya değişiklikler

Yapılan ankette bu faktörler için alınan sonuçların, kooperatiflerin genel karakterini yansıtan yapısal özellikleri ile birlikte değerlendirilmesiyle istenilen sonuca ulaşılması düşünülmektedir. Bu faktörler tek tek incelendiğinde, ilk üç tanesinin direkt olarak fiziksel bir yapı hasar ve kusurunu ifade etmedikleri anlaşılmaktadır. Fakat, bu faktörler, çalışmanın asıl amacı olan, kooperatif yapılarında görülen yapı hasar ve kusurlarının, kooperatiflerin yapısal özellikleri bakımından

değerlendirilmesinde yardımcı olarak kullanılmakta ve kooperatiflerin özelliklerinin bu genel kusurlar veya olumsuzluklar açısından da değerlendirmeleri yapılarak konunun daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır.



Şekil 6.1: Kooperatif yapılarında, oluşmuş yapı hasar ve kusurlarının değerlendirilmesinde kullanılabilecek genel faktörlere ilişkin şema.

6.2. Kooperatif Yapılarında Tespit Edilen Yapı Hasar ve Kusurların, Oluşumlarında Etkili Olan Faktörler Bakımından İrdelenmesi

Bu kısımda, yapı hasar ve kusurlarının değerlendirilmesinde kullanılabilecek yukarıda söz konusu edilen faktörler, sırayla ele alınarak, anket sayısal sonuçlarına göre kooperatiflerin bazı etken yapısal özellikleri ve diğer bazı önemli kullanıcı özellikleri bakımından irdelenecektir.

6.2.1. Kooperatiflerin yapım sürecinde oluşan gecikme bakımından

Burada, kooperatif yapılarında yapı hasar ve kusurları da dahil genelde olumsuzluk olarak sonuca yansıyan yapım sürecindeki gecikmelerde kooperatiflerin bazı önemli yapısal özellikleri bakımından değerlendirilmesi yapılmaktadır.

Kooperatiflerin yapım sürecinde oluşan gecikmeyi, kooperatiflerin büyüklükleri ve yapım süresi planları bakımından incelendiğinde (Tablo 6.1), çok belirgin olmasa da genelde ‘Küçük’ kooperatiflerden ‘Büyük’ lere doğru anket yapılan kooperatif sayısı ile orantılı olarak yapım süreçlerinde gecikmenin biraz daha fazla olduğu, fakat kısa yapım süresinden uzun yapım süresi planlı kooperatiflere doğru ise gecikme durumunda daha büyük artış olduğu gözlemlenmektedir. Bu durum, doğal olarak, iş büyüdükçe daha büyük ekonomi ve daha ciddi bir yönetim ve şantiye organizasyonu gerekliliği ile açıklanabilir.

Tablo 6.1: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), kooperatif büyüklüğü (1.01) ve yapım süresi planına (1.03) göre değişimi.

1. Kooperatifin büyüklüğü:			5. Yapımda gecikme durumu:				Total
			1 Hayir	2 1-2 yıl	3 3-4 yıl	4 5-6 yıl	
1 7-30: Küçük	3. Yapımı bitirme planı:	1 2-3 yıl	3	3			6
		2 4-5 yıl	12	10	3		25
		3 6-7 yıl	13		5	3	21
		5 10y-fazlası	2	3			5
	Total		30	16	8	3	57
2 31-100: Orta Küçük	3. Yapımı bitirme planı:	1 2-3 yıl	3				3
		2 4-5 yıl	16	15			31
		3 6-7 yıl	9	3	8		20
		4 8-9 yıl			6		6
		5 10y-fazlası		5			5
	Total		28	23	14		65
3 101-500: Orta Büyük	3. Yapımı bitirme planı:	3 6-7 yıl	4	7			11
		5 10y-fazlası	3		5		8
	Total		7	7	5		19
4 501-1000: Büyük	3. Yapımı bitirme planı:	5 10y-fazlası	2	3			5
	Total		2	3			5
5 1000'den fazla: Çok	3. Yapımı bitirme planı:	5 10y-fazlası	1	3			4
	Total		1	3			4

Kooperatiflerde gecikme durumu, arsa yerleri bakımından incelendiğinde (Tablo 6.2), yine yukarıdaki değerlendirmeye paralel olarak, şehir merkezlerinden kenar semtlere doğru gittikçe gecikmelerde dikkat çekici bir artış olduğu görülmektedir.

Tablo 6.2: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), kooperatif arsa yerine (1.06) göre değişimi.

		5. Yapımda gecikme durumu:				Total
		1 Hayır	2 1-2 yıl	3 3-4 yıl	4 5-6 yıl	
6. Kooperatif arsası yeri:	1 Şehir merkezinde	17				17
	2 Merkeze çok yakın	9	14	6		29
	3 Merkezin biraz dışında	22	8	4		34
	4 Kenar semtte	17	27	17	3	64
	5 Banliyoda	3	3			6
Total		68	52	27	3	150

Gecikme durumunu kooperatiflerin arsalarını temin etme yöntemi bakımından değerlendirildiğinde (Tablo 6.3), Bölüm 4.2.1.3’de Tablo 4.2’deki duruma paralel olarak, şehrin merkezinde elde edilen en pahalı ‘*özel şahıstan % 50’ den fazla kat karşılığı*’ arsalardan şehrin en uzak yerlerinde ‘*yerel yönetimden (GÖB’ de)*’ temin edilen ucuz arsalarla doğru yukarıdaki değerlendirmelere paralel olarak yapım sürecinde gecikmenin arttığı dikkati çekmektedir.

Tablo 6.3: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), kooperatif arsası temin etme yöntemine (1.07) göre değişimi.

		5. Yapımda gecikme durumu:				Total
		1 Hayır	2 1-2 yıl	3 3-4 yıl	4 5-6 yıl	
7. Arsa temin etme yöntemi:	1 Yerel yönt.den(GÖBde)	15	13	10	3	41
	3 Özel sahis: pesin para	14	12			26
	4 Özel sahis: %20-35 kat kars.	17	27	14		58
	5 Özel sahis: %35-50 kat kars.	16		3		19
	6 Özel sahis: %50'den.fazla.kat.kars	6				6
Total		68	52	27	3	150

Kooperatif konutlarının yapı sınıfları bakımından irdelendiğinde ise (Tablo 6.4), doğal olarak, küçük alanlı niteliksiz özellikteki sosyal konutlardan büyük alanlı nitelikli konutlar ve lüks villalara doğru kooperatiflerin yapım sürecindeki gecikmelerinde gittikçe azalan bir durum göstermektedir.

Tablo 6.4: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), kooperatiflerin konut yapı sınıfına (1.14) göre değişimi.

		5. Yapımda gecikme durumu:				Total
		1 Hayir	2 1-2 yil	3 3-4 yil	4 5-6 yil	
14. Konut yapı sınıfı: 1.tip	1 75-100m2: III.snf.nit.siz sos.kon.	11	17	5	3	36
	2 100-125m2: III.snf.nit.siz kon.	13		16		29
	3 100-125m2: II.snf.nite.li kon.	5	5			10
	4 125-150m2: II.snf.nite.siz kon.	16	21			37
	5 125-150m2: I.snf.nite.li konut	4	3	6		13
	6 150-200m2: I.snf.nite.li.villa	16	6			22
	7 200m2'den büy.:lüks.snf.villa	3				3
Total		68	52	27	3	150

Kooperatiflerin, yapımı gerçekleştirme yöntemi bakımından bir değerlendirme yapıldığında (Tablo 6.5), bütün yöntemlerde de genelde yaklaşık % 50 oranda bir gecikmenin olduğu gözlemlenmektedir.

Tablo 6.5: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), yapımı gerçekleştirme yöntemine (1.19) göre değişimi.

		5. Yapımda gecikme durumu:				Total
		1 Hayir	2 1-2 yil	3 3-4 yil	4 5-6 yil	
19. Yapımı gerçekleştirme yöntemi:	2 Maliyet+Kâr yöntemi (%ücret.karşı.)	25	34	13		72
	3 Maliyet+Kâr yöntemi (daire.karşı.)	11	3	4		18
	4 Emanet yöntemi (huzur.hakkı.karşı.)	28	8	9	3	48
	5 Emanet yöntemi (daire.karşı.)	4	7	1		12
Total		68	52	27	3	150

Bu şekilde bir eğilim olmasının sebebi, yapım yönteminden daha çok yapımı üstlenen kişilerin (müteahhitler ve kooperatif yöneticileri) özelliklerinin etkili olduğu anlaşılmaktadır.

Yapımı üstlenen müteahhitlerin gerçek mesleği bakımından gecikme durumu incelendiğinde (Tablo 6.6), mimar ve mühendis olan müteahhitlerde oran bakımından diğer gruplara göre daha az gerçekleştiği görülmektedir.

Tablo 6.6: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), müteahhitlerin gerçek mesleklerine (1.20) göre değişimi.

		5. Yapımda gecikme durumu:				Total
		1 Hayir	2 1-2 yil	3 3-4 yil	4 5-6 yil	
20. Müteahhitin gerçek meslegi:	0	32	15	10	3	60
	1 Mim.,ins.müh. profesyo.müteahhit	20	14	4		38
	2 Üni.,Y.O.mez. profes.müteahh.	4	8	8		20
	3 Serb.mes.tüc., esnaf müteahh.	4	10	2		16
	4 I-II.der.eml.yön. tecrü.siz müteahhit	6	2	2		10
	5 Düs.de.em.me. egit.tecrü.siz müte.	2	3	1		6
Total		68	52	27	3	150

Kooperatiflerde yapılan bütün işlerden sorumlu olan ve ortaya çıkan ürünün (yapılar) bütün sorumluluklarını üstlenmek zorunda olan yönetim kurulu üyelerinin eğitim durumlarının bu duruma olan etkisi irdelendiğinde (Tablo 6.7), bütün durumlarda tam olmasa bile, genelde bütün kurul üyeleri açısından eğitim seviyesi arttıkça yapım sürecinde gecikmelerin daha az olduğu dikkat çekmektedir.

Üyelerin mesleki durumları bakımından bu irdeleme yapıldığında ise (Tablo 6.8), eğitim durumundaki kadar belirgin bir durum olamamasına rağmen, genelde eğitime paralel olarak mesleki formasyonu yükseldikçe yapımdaki gecikme sürelerinin daha azaldığı dikkat çekmektedir.

Tablo 6.7: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), yönetim kurulu üyelerinin eğitim durumlarına (1.25, 26, 27) göre değişimi.

			2 İlkok ul mez. koop	3 Orta ögr. mez. koop	4 Fak. YO. mez. koop	5 Lis ans.ü stü.d ipl. koop	Topl. koop
5. Yapımda gecikme durumu:	1 Hayir	25. Başkanın eğitim-durumu:	9	25	28	6	68
		26. Bask.yard. eğitim.durumu:	9	35	24		68
		27. Muh.yön. eğitim.durumu:	9	36	23		68
	2 1-2 yıl	25. Başkanın eğitim-durumu:	10	11	24	7	52
		26. Bask.yard. eğitim.durumu:	4	14	31	3	52
		27. Muh.yön. eğitim.durumu:	12	20	20		52
	3 3-4 yıl	25. Başkanın eğitim-durumu:	4	5	18		27
		26. Bask.yard. eğitim.durumu:	11	10	6		27
		27. Muh.yön. eğitim.durumu:	14	10	3		27
	4 5-6 yıl	25. Başkanın eğitim-durumu:			3		3
		26. Bask.yard. eğitim.durumu:	3				3
		27. Muh.yön. eğitim.durumu:		3			3

Yönetim kurulu üyelerinin başka kooperatiflerin yönetiminde bulunma deneyimleri bakımından yapım sürecindeki gecikme durumu incelendiğinde (Tablo 6.9), yine doğal olarak bütün durumlarda olmamasına rağmen, genelde deneyimli olan kurul üyeleri, özellikle başkanların olduğu kooperatiflerde gecikmelerin daha az oranda gerçekleştiği anlaşılmaktadır.

Yönetim kurulu üyelerinin mesleklerinin yapı işleri ile ilgisi bakımından konu incelendiğinde (Tablo 6.10), tabloda da belirgin olarak görüldüğü gibi, genellikle gecikmenin olmadığı veya daha kısa gerçekleştiği durumlarda, yönetim kurulu üyelerinin mesleklerinin yapı işleri ile daha fazla ilgili olduğu kooperatif oranının daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 6.8: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), yönetim kurulu üyelerinin mesleki durumlarına (1.28, 29, 30) göre değişimi.

5. Yapımda gecikme durumu:		1 I-II.der. res.me m., özl.idar. per: gn.mü d. müd.y ön.	2 III-IV.d er. res.me m., tek.el m., özl.per: müh.m im.	3 V.-üst. der. res.me m., tek.el m., özl.per: tekn., mem.	4 Tücc. esnaf, çeşitli tic.ile istigal	5 Kırsal alan, tarım, hayv.ile istigal	Topl.
		Koope.	Koope.	Koope.	Koope.	Koope.	Koope.
1 Hayir	28. Baskanin mesleki.durumu:	34	11	7	16		68
	29. Bask.yard. mesleki.durumu:	23	9	14	22		68
	30. Muh.yön. mesleki.durumu:	21	3	22	22		68
2 1-2 yil	28. Baskanin mesleki.durumu:	9	25	2	16		52
	29. Bask.yard. mesleki.durumu:	15	19	7	9	2	52
	30. Muh.yön. mesleki.durumu:	5	10	14	17	6	52
3 3-4 yil	28. Baskanin mesleki.durumu:	10	10	4	3		27
	29. Bask.yard. mesleki.durumu:	3		11	9	4	27
	30. Muh.yön. mesleki.durumu:	3		10	14		27
4 5-6 yil	28. Baskanin mesleki.durumu:		3				3
	29. Bask.yard. mesleki.durumu:			3			3
	30. Muh.yön. mesleki.durumu:			3			3

Yönetim kurulu üyeliklerindeki değişiklik veya yönetim kurulunun tam el değiştirmesi bakımından yapım sürecinde gecikmeler incelendiği zaman (Tablo 6.11), tabloda da görüldüğü gibi, kooperatif yönetim kurulunun tam el değişimin olduğu durumlarda yapım gecikmesine çok az etkidliği halde, yönetim kurul üyelerinin değişim miktarı arttıkça ise, yapımdaki gecikmelerin dikkat çeken bir oranda arttığı görülmektedir. Kooperatiflerde tam el değiştirme, genellikle ilk kuruluş yıllarında meydana geldiği için, daha sonra gelen yeni yönetim yapım sürecinde gecikmelere sebep olmayabilirler. Fakat, kurul üyeleri değişikliklerinde ise, yapım süresince her zaman gündeme gelebilecek bir durum olduğu için yapımda gecikmeler olması da doğal bir sonuç olmaktadır.

Tablo 6.9: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), kurulu üyelerinin başka kooperatif yönetiminde bulunma deneyimine (1.31,32,33) göre değişimi.

			1 Hayir koop.	2 Evet koop.	Topl. koop.
5. Yapımda gecikme durumu:	1 Hayir	31. Baskanin koop.deneyimi:	13	55	68
		32. Bsk.yrd. koop.deneyimi:	33	35	68
		33. Muh.yön. koop.deneyimi:	44	24	68
	2 1-2 yil	31. Baskanin koop.deneyimi:	20	32	52
		32. Bsk.yrd. koop.deneyimi:	24	28	52
		33. Muh.yön. koop.deneyimi:	33	19	52
	3 3-4 yil	31. Baskanin koop.deneyimi:	14	13	27
		32. Bsk.yrd. koop.deneyimi:	19	8	27
		33. Muh.yön. koop.deneyimi:	18	9	27
	4 5-6 yil	31. Baskanin koop.deneyimi:	3		3
		32. Bsk.yrd. koop.deneyimi:	3		3
		33. Muh.yön. koop.deneyimi:	3		3

Kooperatiflerin çalışma düzenini engelleyebilecek durumlardan biri olan, ortaklarda meydana gelen değişiklikler bakımından, gecikmenin durumu irdelendiğinde (Tablo 6.12), belirgin bir şekilde değişikliğin olmadığı durumdan itibaren değişen ortak oranı arttıkça, yapımdaki gecikme süresinin de arttığı görülmektedir.

Tablo 6.12: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), kooperatif ortaklarında meydana gelen değişikliğe (1.42) göre değişimi.

		5. Yapımda gecikme durumu:				Total
		1 Hayir	2 1-2 yil	3 3-4 yil	4 5-6 yil	
42. Ortaklarda degisiklik olmasi:	1 Hayir	20	3			23
	2 % 5' i	11	16			27
	3 % 10' u	13	10			23
	4 % 15' i	14	4	4	3	25
	5 %20.ve daha.fazla	10	19	23		52
Total		68	52	27	3	150

Tablo 6.10: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), yönetim kurulu üyelerinin mesleklerinin yapı işleri ile ilgisine (1.34, 35, 36) göre değişimi.

			1 Hayir koop.	2 Mim ar koop.	3 Ins. Müh. koop.	4 Ins. Tekn. koop.	5 Müte- ahhit koop.	Topl. koop.
5. Yapımda gecikme durumu:	1 Hayir	34. Baskan mesl. yapi.isleri.ile.ilgisi:	37	9	14		8	68
		35. Bsk.yrd.mesl. yapi.isleri.ile.ilgisi:	42	14	1	2	9	68
		36. Muh.yön.mesl. yapi.isleri.ile.ilgisi:	61			3	4	68
	2 1-2 yil	34. Baskan mesl. yapi.isleri.ile.ilgisi:	27	18	3		4	52
		35. Bsk.yrd.mesl. yapi.isleri.ile.ilgisi:	36	5	6		5	52
		36. Muh.yön.mesl. yapi.isleri.ile.ilgisi:	37		5	6	4	52
	3 3-4 yil	34. Baskan mesl. yapi.isleri.ile.ilgisi:	8	5	9		5	27
		35. Bsk.yrd.mesl. yapi.isleri.ile.ilgisi:	27					27
		36. Muh.yön.mesl. yapi.isleri.ile.ilgisi:	27					27
	4 5-6 yil	34. Baskan mesl. yapi.isleri.ile.ilgisi:	3					3
		35. Bsk.yrd.mesl. yapi.isleri.ile.ilgisi:	3					3
		36. Muh.yön.mesl. yapi.isleri.ile.ilgisi:	3					3

Tablo 6.11: Yapım sürecinde oluşan gecikmenin (1.05), yönetim kurulu üyelerinde olan değişiklik durumlarına (1.37, 38) göre değişimi.

			1 Hayir Koop.	2 1-kere Koop.	3 2-kere Koop.	4 3-kere Koop.	5 4.ve daha. fazl. Koop.	Topl. Koop.
5. Yapımda gecikme durumu:	1 Hayir	37. Yönt.kurul. degisikl.olmasi:	52	9	6	1		68
		38. Yönet.tam el-degistirme:	62	6				68
	2 1-2 yil	37. Yönt.kurul. degisikl.olmasi:	17	14	14	3	4	52
		38. Yönet.tam el-degistirme:	43	9				52
	3 3-4 yil	37. Yönt.kurul. degisikl.olmasi:		11	13	3		27
		38. Yönet.tam el-degistirme:	8	16	3			27
	4 5-6 yil	37. Yönt.kurul. degisikl.olmasi:		3				3
		38. Yönet.tam el-degistirme:	3					3

6.2.2. Kooperatif yapılarının genel kalitesi (mimari, yapım tekniği) bakımından

Bu kısımda ise, bölüm 4.2.2.7’de de bahsedildiği gibi, kooperatif yapılarının genel olarak fiziki bakımdan başarı seviyelerinin ölçülmesinde önemli rol oynayan bu özelliğinin, yine, kooperatiflerin bazı önemli etken yapısal özellikleri bakımından değerlendirilmesi yapılmaktadır.

Kooperatif yapılarının genel kalite durumu, arsalarının yeri bakımından irdelendiğinde (Tablo 6.13), genelde şehir merkezlerinden banliyolara doğru gittikçe doğru orantılı olarak kalitenin düştüğü görülmektedir. Bu sonuç, yapıların genel kalitesinin arsa değerleri ile yakından ilgili olduğu ortaya çıkmaktadır.

Tablo 6.13 : Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), kooperatiflerin arsalarının yerine (1.06) göre değişimi.

		50. Yapıların genel kalitesi:					Total
		1 Çok kötü	2 Kötü	3 Normal	4 İyi	5 Çok iyi	
6. Kooperatif arsası yeri:	1 Şehir merkezinde		4		3	10	17
	2 Merkeze çok yakın			17	12		29
	3 Merkezin biraz dışında		3	25		6	34
	4 Kenar semte	7	14	38	2	3	64
	5 Banliyoda			6			6
Total		7	21	86	17	19	150

Tablo 6.14 : Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), kooperatiflerin arsalarını temin etme yoluna (1.06) göre değişimi.

		50. Yapıların genel kalitesi:					Total
		1 Çok kötü	2 Kötü	3 Normal	4 İyi	5 Çok iyi	
7. Arsa temin etme yöntemi:	1 Yerel yönt.den(GÖBde)	3	11	27			41
	3 Özel sahis: pesin para	4	7	12		3	26
	4 Özel sahis: %20-35 kat kars.			42	13	3	58
	5 Özel sahis: %35-50 kat kars.		3	5	4	7	19
	6 Özel sahis: %50'den.fazla.kat.kars					6	6
Total		7	21	86	17	19	150

Kooperatif yönetimlerinin arsalarını temin ettikleri yöntem bakımından yapıların genel kaliteleri (mimari ve yapım tekniği açısından) incelendiğinde (Tablo 6.14), yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi, Bölüm 4.2.1.3’de Tablo 4.2’deki duruma paralel olarak, şehrin merkezinde elde edilen en pahalı ‘*özel şahıstan % 50’ den fazla kat karşılığı*’ arsalardan şehrin en uzak yerlerinde ‘*yerel yönetimden (GÖB’ de)*’ temin edilen ucuz arsalarla doğru yukarıdaki değerlendirmelere paralel ve doğal olarak yapıların kalitesinde dikkati çeken bir düşüş olduğu görülmektedir.

Yine, kooperatif konutlarının yapı sınıflarına göre yapıların genel kalitesinin belirgin bir oranda değiştiği görülmektedir (Tablo 6.15). Doğal olarak, brüt alanı küçük ve niteliksiz özelliklerdeki konutlarda kalitenin düştüğü, buna karşın alanı büyük ve nitelikli konut veya müstakil lüks villalarda ise kalitenin arttığı doğrulanmaktadır.

Tablo 6.15 : Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), konutlarının yapı sınıflarına (1.14) göre değişimi.

		50. Yapıların genel kalitesi:					Total
		1 Çok kötü	2 Kötü	3 Normal	4 İyi	5 Çok iyi	
14. Konut yapı sınıfı: 1.tip	1 75-100m2: III.snf.nit.siz sos.kon.	3	6	27			36
	2 100-125m2: III.snf.nit.siz kon.		11	18			29
	3 100-125m2: II.snf.nite.li kon.			8	2		10
	4 125-150m2: II.snf.nite.siz kon.	4	4	25	4		37
	5 125-150m2: I.snf.nite.li konut			8	5		13
	6 150-200m2: I.snf.nite.li.villa				6	16	22
	7 200m2'den büy.:lüks.snf.villa					3	3
Total		7	21	86	17	19	150

Yapımı gerçekleştirme yönteminin kooperatif yapılarının genel kalitesine etkisi incelendiğinde (Tablo 6.16), müteahhide ‘*maliyet + kâr yöntemi*’ ile yaptırılan yapıların kalitesinin, yönetimin ‘*emanet yöntemi*’ ile yaptıklarına göre daha iyi durumda olduğu görülmektedir. Bu yöntemlerin kendi içinde de ‘*daire karşılığı*’ yaptırılanlar lehine bir durum kalite yüksekliği ortaya çıkmaktadır. Bu

değerlendirmenin doğruluğu, müteahhitlerin gerçek meslekleri bakımından yapıların kalitesindeki değişimin değerlendirildiği **Tablo 6.17**'den izlenebilir. Görüldüğü gibi, yapımı üstlenen müteahhidin mesleki formasyonu profesyonellikten uzaklaştıkça kalitede de o derece bir düşme olduğu ortaya çıkmaktadır.

Tablo 6.16: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), yapımı gerçekleştirme yöntemine (1.19) göre değişimi.

		50. Mimari ve yapım kalitesi:					Total
		1 Çok kötü	2 Kötü	3 Normal	4 İyi	5 Çok iyi	
19. Yapımı gerçekl. yöntemi:	2 Maliyet + Kâr yöntem. (% ücret karsl.)	4	12	36	10	10	72
	3 Maliyet + Kâr yöntem. (daire karsl.)		3	8	2	5	18
	4 Emanet yöntem. (huzur hakkı)	2	6	35	5		48
	5 Emanet yöntem. (daire karsl.)	1		7		4	12
Total		7	21	86	17	19	150

Tablo 6.17: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), yapımı üstlenen müteahhitlerin gerçek mesleğine (1.20) göre değişimi.

		50. Mimari ve yapım kalitesi:					Total
		1 Çok kötü	2 Kötü	3 Normal	4 İyi	5 Çok iyi	
20. Müteahhitin gerçekl. mesleği:	0	3	6	42	5	4	60
	1 Mim.,ins.müh. profesyo.müteahhit		1	19	6	12	38
	2 Üni.,Y.O.mez. profes.müteahh.		6	9	3	2	20
	3 Serb.mes.tüc., esnaf müteahh.		5	8	3		16
	4 I-II.der.eml.yön. tecrü.siz müteahhit	2	2	5		1	10
	5 Düs.de.em.me. eğit.tecrü.siz müte.	2	1	3			6
Total		7	21	86	17	19	150

Yönetim kurulu üyelerinin eğitim seviyelerinin yapıların genel kalitesine olan etkisine bakıldığında (Tablo 6.18), ‘çok kötü’ kategorisi hariç, yapıların kalitesi genelde kurul üyelerinin, özellikle başkanların eğitim seviyesi ile doğru orantılı olarak arttığı görülmektedir.

Tablo 6.18: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), yönetim kurulu üyelerinin eğitim durumlarına (1.25, 26, 27) göre değişimi.

			2 İlkok ul mez. koop	3 Orta ögr. mez. koop	4 Fak. YO. mez. koop	5 Lisn. üstü dipl. koop	Topl. koop
50. Mimari ve yapım kalitesi:	1 Çok kötü	25. Baskanin egit.durumu:		3	4		7
		26. Bsk.yard. egit.durumu:		3	4		7
		27. Muh.yön. egit.durumu:		3	4		7
	2 Kötü	25. Baskanin egit.durumu:	4	9	8		21
		26. Bsk.yard. egit.durumu:	7	11	3		21
		27. Muh.yön. egit.durumu:	15	6			21
	3 Normal	25. Baskanin egit.durumu:	19	19	44	4	86
		26. Bsk.yard. egit.durumu:	20	33	30	3	86
		27. Muh.yön. egit.durumu:	15	44	27		86
	4 İyi	25. Baskanin egit.durumu:		5	12		17
		26. Bsk.yard. egit.durumu:		4	13		17
		27. Muh.yön. egit.durumu:	3	5	9		17
	5 Çok iyi	25. Baskanin egit.durumu:		5	5	9	19
		26. Bsk.yard. egit.durumu:		8	11		19
		27. Muh.yön. egit.durumu:	2	11	6		19

Yine, kurul üyelerinin mesleki durumlarının, yapıların mimari ve yapım kalitesine olan etkisine bakıldığında (Tablo 6.19), eğitimde durumlarında olduğu gibi, yine ‘çok kötü’ kategorisi hariç, genelde üst dereceli mesleklerde iştigal eden yönetim kurulu üyelerinin, özellikle yine başkanların, bulunduğu kooperatif yapılarının kalitesinin yükseldiği anlaşılmaktadır.

Tablo 6.19: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), yönetim kurulu üyelerinin mesleki durumlarına (1.28, 29, 30) göre değişimi.

50. Mimari ve yapım kalitesi:		1 I-II. der. res. mem., özl.idr. per. gen. müd., müd., yön.	2 III-IV. der. res. mem., tekn. elm., özl. per. müh., mim.	3 V.-üst. der. res. mem., tekn. elm., özl. per. tekn., mem.	4 Tüccar esnaf, çesitli tic. ile istigal	5 Kırsal alan, tarım, hayv. ile istigal	Topl.
		koope	koope	koope	koope	koope	koope
1 Çok kötü	28. Baskanin mesleki-durumu:	3	4				7
	29. Baskan.yrd. mesleki-durumu:	7					7
	30. Muhas.yön. mesleki-durumu:	7					7
2 Kötü	28. Baskanin mesleki-durumu:	14		7			21
	29. Baskan.yrd. mesleki-durumu:	3		15	3		21
	30. Muhas.yön. mesleki-durumu:			10	8	3	21
3 Normal	28. Baskanin mesleki-durumu:	26	27	6	27		86
	29. Baskan.yrd. mesleki-durumu:	20	12	16	32	6	86
	30. Muhas.yön. mesleki-durumu:	15	3	36	29	3	86
4 İyi	28. Baskanin mesleki-durumu:	4	10		3		17
	29. Baskan.yrd. mesleki-durumu:	8	7	2			17
	30. Muhas.yön. mesleki-durumu:	7	7		3		17
5 Çok iyi	28. Baskanin mesleki-durumu:	6	8		5		19
	29. Baskan.yrd. mesleki-durumu:	3	9	2	5		19
	30. Muhas.yön. mesleki-durumu:		3	3	13		19

Yönetim kurulu üyelerinin başka kooperatif yönetiminde bulunma deneyimlerinin yapıların kalitesine etkisi incelendiğinde (Tablo 6.20), yine ‘çok kötü’ ve kısmen ‘kötü’ (özellikle başkanlar için) kategorileri dahil olumsuz bir durum görülmesine rağmen, ‘normal’ kategorisinden itibaren üyelerin deneyimli olmaları ile doğru orantılı olarak yapıların kalitesinde artış görülmeye başlandığı anlaşılmaktadır. Burada, genel eğilime ters sonuçların çıkması, kurul üyelerinin daha önce başka

kooperatiflerde yönetici olmaları, onların yapım konusunda deneyimli olduklarını doğrulamamaktadır. Yani, deneyim, olumsuzluk olarak ta ortaya çıkabilmektedir.

Tablo 6.20: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), yönetim kurulu üyelerinin başka kooperatif deneyimine (1.31, 32, 33) göre değişimi.

			1 Hayir koop	2 Evet koop	Topl. koop
50. Mimari ve yapım kalitesi:	1 Çok kötü	31. Baskanin koop.deneyimi:		7	7
		32. Bsk.yrd. koop.deneyimi:		7	7
		33. Muh.yön. koop.deneyimi:	3	4	7
	2 Kötü	31. Baskanin koop.deneyimi:	3	18	21
		32. Bsk.yrd. koop.deneyimi:	15	6	21
		33. Muh.yön. koop.deneyimi:	17	4	21
	3 Normal	31. Baskanin koop.deneyimi:	43	43	86
		32. Bsk.yrd. koop.deneyimi:	48	38	86
		33. Muh.yön. koop.deneyimi:	60	26	86
	4 İyi	31. Baskanin koop.deneyimi:	2	15	17
		32. Bsk.yrd. koop.deneyimi:	8	9	17
		33. Muh.yön. koop.deneyimi:	11	6	17
	5 Çok iyi	31. Baskanin koop.deneyimi:	2	17	19
		32. Bsk.yrd. koop.deneyimi:	8	11	19
		33. Muh.yön. koop.deneyimi:	7	12	19

Yönetim kurulu üyelerinin gerçek mesleklerinin yapı işleri ile ilgisinin, yapıların mimari ve yapım kalitesine yaptığı etki incelendiğinde (Tablo 6.21), yine üyelerin deneyiminde olduğu gibi kesin bir doğru orantı görülememektedir. Başkan açısından bakıldığında, ‘çok kötü’ kategorisinde olumsuz bir durum olmasına rağmen, ‘çok iyi’ kategorisine doğru bir olumluluk göze çarpmaktadır. Diğer kurul üyeleri açısından durum, daha dengeli olarak gelişme göstermektedir. Yani, gerçek mesleklerinin yapı ile ilgisi olmayanların kaliteye etkisi olumsuz olurken, ilgili olanlar ise iyiye yakın olumlu bir etki sergiledikleri görülmektedir.

Tablo 6.21: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), kurul üyelerinin mesleğinin yapı işleri ile ilgisine (1.34, 35, 36) göre değişimi.

50. Mimari ve yapı kalitesi:		1 Hayir koop.	2 Mimar koop.	3 Ins. Müh. koop.	4 Ins. Tekn. koop.	5 Müte- ahhit koop.	Topl. koop.
1 Çok kötü	34. Başkan mesl. yapı işleri ile ilgisi:		4	3			7
	35. Bsk.yrd.mesl. yapı işleri ile ilgisi:	7					7
	36. Muh.yön.mesl. yapı işleri ile ilgisi:	7					7
2 Kötü	34. Başkan mesl. yapı işleri ile ilgisi:	9	5	3		4	21
	35. Bsk.yrd.mesl. yapı işleri ile ilgisi:	18				3	21
	36. Muh.yön.mesl. yapı işleri ile ilgisi:	21					21
3 Normal	34. Başkan mesl. yapı işleri ile ilgisi:	54	12	11		9	86
	35. Bsk.yrd.mesl. yapı işleri ile ilgisi:	68	8	1	2	7	86
	36. Muh.yön.mesl. yapı işleri ile ilgisi:	71		2	9	4	86
4 İyi	34. Başkan mesl. yapı işleri ile ilgisi:	7		6		4	17
	35. Bsk.yrd.mesl. yapı işleri ile ilgisi:	7	3	3		4	17
	36. Muh.yön.mesl. yapı işleri ile ilgisi:	10		3		4	17
5 Çok iyi	34. Başkan mesl. yapı işleri ile ilgisi:	5	11	3			19
	35. Bsk.yrd.mesl. yapı işleri ile ilgisi:	8	8	3			19
	36. Muh.yön.mesl. yapı işleri ile ilgisi:	19					19

Yönetim kurulu üyeliklerinde ve yönetim kurulunda tam el değişikliği olmasının, yapıların genel kalitesine etkileri **Tablo 6.22**'den görüldüğü gibi, yine yukarıdaki bazı durumlarda olduğu gibi kesin bir doğru orantı görülememektedir. Fakat, burada da yine, 'çok kötü' kategorisinde olumsuz bir durum olmasına rağmen, 'kötü' kategorisinden itibaren 'çok iyi' ye doğru bir olumluluk göze çarpmaktadır. Yani, her iki durumda da, değişiklik sayısı azaldıkça yapıların kalitesi de o nispette arttığı görülmektedir.

Tablo 6.22: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), yönetim kurul üyeliği ve kurulun tam el değiştirmesine (1.37, 38) göre değişimi.

50. Mimari ve yapım kalitesi:		1	2	3	4	5	Topl.
		Hayir	1 kere	2 kere	3 kere	4 ve d.fazla	
		Koop.	Koop.	Koop.	Koop.	Koop.	Koop.
1 Çok kötü	37. Yönetimde değişik. olması:	7					7
	38. Yönetimin tam. el. degistirm.:	7					7
2 Kötü	37. Yönetimde değişik. olması:	10	3	5		3	21
	38. Yönetimin tam. el. degistirm.:	10	11				21
3 Normal	37. Yönetimde değişik. olması:	32	31	19	4		86
	38. Yönetimin tam. el. degistirm.:	63	20	3			86
4 İyi	37. Yönetimde değişik. olması:	10		3	3	1	17
	38. Yönetimin tam. el. degistirm.:	17					17
5 Çok iyi	37. Yönetimde değişik. olması:	10	3	6			19
	38. Yönetimin tam. el. degistirm.:	19					19

Ortaklarının kredi kullanma durumlarının yapıların kalitesine etkisi incelendiğinde (Tablo 6.23), hiçbir ortağının kredi kullanmadığı kooperatiflerde kalitenin ‘çok iyi’ ye yöneldiği görülürken, ortaklarının tamamının kredi kullandığı kooperatiflerde ise kalite tersine ‘çok kötü’ ye doğru bir eğilim göstermektedir. Tablo 4.6’da da açıklandığı gibi, ortakları kredi kullanan kooperatiflerin büyük bir çoğunluğunun yapılarının genel maliyetinin düşük olduğu, dolayısıyla düşük gelir gruplarına ait kooperatifler doğal olarak daha düşük kalitede yapılar ürettikleri anlaşılmaktadır.

Tablo 6.23: Kooperatif yapılarının genel kalitesinin (1.50), ortaklarının kredi kullanma durumlarına (1.49) göre değişimi.

		50. Mimari ve yapım kalitesi:					Total
		1 Çok kötü	2 Kötü	3 Normal	4 İyi	5 Çok iyi	
49. Ortakların kredi kullanması:	1 Hayir		10	48	10	19	87
	4 % 50-75'i kullandı			20	4		24
	5 Tamami kullandı	7	11	18	3		39
Total		7	21	86	17	19	150

6.2.3. Kooperatif konutlarının genel kalitesi (işlevi, konforu) bakımından

Bu kısımda da, yine, kooperatif yapılarının genel olarak fiziki bakımdan başarı seviyelerinin ölçülmesinde önemli rol oynayabileceği kabul edilen, kullanıcıları tarafından yapılan konutlarının genel kalite (işlev ve konfor) durumu, kooperatiflerin bazı önemli etken yapısal özellikleri bakımından değerlendirilmesi yapılmaktadır.

Kullanıcıların, ödemiş oldukları paraya göre konutların kalitesi (mimari ve yapım tekniği bakımından) için yapmış olduğu değerlendirme, anketör mimarın kooperatif yapıları hakkında yapmış olduğu kalite değerlendirmesi ile karşılaştırıldığında (burada her beş konut bir kooperatif olarak değerlendirilmektedir) (Tablo 6.24), oransal olarak benzer bir dağılım ortaya çıkmasına rağmen, kullanıcıların üçte birinin (kooperatif ortağı olmayan kullanıcılar) değerlendirme yapamaması, bu konuda güvenli değerlendirme yapılamayacağını göstermektedir. Bu yüzden, anket yapılan bütün konut kullanıcılarının '*konutlarının işlevi ve konforu*' hakkında yaptığı değerlendirme bu kısımda konutların genel kalitesi olarak kabul edilip, yukarıdaki gibi, kooperatiflerin önemli etken yapısal özellikleri bakımından değerlendirmesi yapılacaktır.

Tablo 6.24: Konutların genel kalitesinin (mimari ve yapım tekniği) (2.08), yapıların genel yapım kalitesine (1.50) göre değişimi.

		C50. Kooperatif yapılarının genel kalitesi:					Total
		1 Çok kötü	2 Kötü	3 Normal	4 İyi	5 Çok iyi	
8. Konutların genel yapım kalitesi:	0	18	42	145	34	35	274
	1 Çok kötü		6				6
	2 Kötü	3	27	38	8		76
	3 Normal	14	30	223	20	20	307
	4 İyi			25	19	18	62
	5 Çok iyi				3	22	25
Total		35	105	431	84	95	750

Kooperatif konutlarının genel kalitesini (işlev ve konforları), kooperatiflerin büyüklüklerine göre değerlendirildiğinde (Tablo 6.25), genel olarak, '*küçük*' lerden '*çok büyük*' lere doğru konutların kalitelerinde normal bir düşüş görülmektedir.

Tablo 6.25: Konutların genel kalitesinin (işlev ve konforu) (2.10), kooperatiflerin büyüklüklerine (1.01) göre değişimi.

		10. Konutun islevi ve konforu:					Total
		1 Çok kötü	2 Kötü	3 Normal	4 İyi	5 Çok İyi	
C01. Kooperatifin büyüklüğü:	1 7-30.Ortak (Küçük-koop.)	6	32	95	74	78	285
	2 31-100 (Orta-Küçük)	3	57	169	83	13	325
	3 101-500 (Orta-Büyük)		13	43	27	12	95
	4 501-1000 (Büyük-koop.)		5	16	4		25
	5 1000'd.çok (Çok-Büyük)		8	11	1		20
Total		9	115	334	189	103	750

Kullanıcıların konutları hakkındaki bu değerlendirmeleri, kooperatiflerin kuruluş dönemlerine göre incelendiğinde (Tablo 6.26), konutların genel kalitesi (işlev ve konfor), kooperatiflerin kuruluş dönemleri ile orantılı olarak değişmektedir. Yani kooperatif kuruluşu ne kadar eski veya ne kadar uzun zamandır kullanımda ise, o bu değerlendirme o nispette olumsuz olmaktadır. Bu değişim, sadece yapıların eski veya yeniliği ile değil, aynı zamanda, zamanla malzeme kalitesi, yapım teknolojisi, işçilik kalitesindeki gelişmeler, ve de toplumun ekonomik seviyesinin yükselmesi de bu durumu etkileyen faktörler olarak görülebilir.

Tablo 6.26: Konutların genel kalitesinin (işlev ve konfor) (2.10), kooperatiflerin kuruluş dönemlerine (1.02) göre değişimi.

		10. Konutun islevi ve konforu:					Total
		1 Çok kötü	2 Kötü	3 Normal	4 İyi	5 Çok İyi	
C02. Kooperatif kuruluş dönemi:	1 1980-1982 dönemi	6	31	59	4		100
	2 1983-1985 dönemi	3	47	65	20	15	150
	3 1986-1988 dönemi		9	101	67	22	199
	4 1989-1991 dönemi		18	80	62	20	180
	5 1992 ve sonrası-dön.		10	29	36	46	121
Total		9	115	334	189	103	750

Kooperatiflerin arsa yerleri bakımından konutların kalitesi incelendiğinde (Tablo 6.27), ‘şehir merkezi’ den ‘banliyoda’ olanlara doğru gittikçe belirginliği kaybolarak konutların kalitesi düşüş göstermektedir.

Tablo 6.27: Konutların genel kalitesinin (işlev ve konforu) (2.10), kooperatiflerin arsa yerine (1.06) göre değişimi.

		10. Konutun islevi ve konforu:					Total
		1 Çok kötü	2 Kötü	3 Normal	4 İyi	5 Çok iyi	
C06. Kooperatif arsasının yeri:	1 Şehir merkezinde		4	17	25	39	85
	2 Merkeze çok yakın		16	68	41	20	145
	3 Merk.zin birz.disında		14	68	67	21	170
	4 Kenar semtte	9	71	163	54	23	320
	5 Banliyoda		10	18	2		30
Total		9	115	334	189	103	750

Konutların yapı sınıfları bakımından bu değerlendirme yapıldığında (Tablo 6.28), tabloda da izlenilebildiği gibi, küçük alanlı, niteliksiz konutlardan (sosyal konut) büyük alanlı, nitelikli lüks konutlara (villa) doğru, doğal olarak, kaliteleri yükseldiği belirgin olarak ortaya çıkmaktadır.

Tablo 6.28: Konutların genel kalitesinin (işlev ve konforu) (2.10), kooperatiflerin konut yapı sınıfına (1.14) göre değişimi.

		10. Konutun islevi ve konforu:					Total
		1 Çok kötü	2 Kötü	3 Normal	4 İyi	5 Çok iyi	
C14. Konutların yapı sınıfı:	1 75-100m2-III.snf. nit.siz.sos.kon.	9	50	76	45		180
	2 100-125m2 III.snf.nit.siz.kon.		34	90	21		145
	3 100-125m2 II.snf.nit.li.kon.			40	2	8	50
	4 125-150m2 II.snf.nit.siz.kon.		28	100	57		185
	5 125-150m2 I.snf.nit.li.kon.		3	20	25	17	65
	6 150-200m2 nit.li.kon.,villa			8	36	66	110
	7 200m2'd-büy. lüks.kon.,villa				3	12	15
Total		9	115	334	189	103	750

Kooperatiflerin yapım yönteminin, konutların genel kalitesine yaptığı etkiye bakıldığında (Tablo 6.29), kooperatiflerin tercih ettikleri yapımı gerçekleştirme yöntemlerinde, müteahhide ‘*maliyet + kâr yöntemi*’ ile üretimi sağlanan konutların kalitesinin, yönetimin ‘*emanet yöntemi*’ ile ürettiklerine göre daha iyi durumda olduğu görülmektedir. Bu yöntemlerden ‘*daire karşılığı*’ yaptırılanlar ise ‘*% ücret veya huzur hakkı karşılığı*’ yaptırılanlara göre daha kaliteli oldukları görülmektedir. Yine, bu değerlendirmenin doğruluğu, müteahhitlerin gerçek meslekleri bakımından konutların kalitesindeki değişimin değerlendirildiği Tablo 6.30’dan izlenebilir.

Tablo 6.29: Konutların genel kalitesinin (işlevi ve konforu) (2.10), yapımı gerçekleştirme yöntemine (1.19) göre değişimi.

		10. Konutun islevi ve konforu:					Total
		1 Çok kötü	2 Kötü	3 Normal	4 İyi	5 Çok İyi	
C19. Yapım gerçekl. yöntemi:	2 Maliyet+Kâr yönt.(%ücr.karşl.)	2	50	172	87	49	360
	3 Maliyet+Kâr yönt.(dai.karşl.)		5	37	28	20	90
	4 Emanet yönt.(huz.hak.karşl.)	7	51	106	62	14	240
	5 Emanet yönt.(dai.karşl.)		9	19	12	20	60
Total		9	115	334	189	103	750

Tablo 6.30: Konutların genel kalitesinin (işlevi ve konforu) (2.10), müteahhitlerin gerçek mesleklerine (1.20) göre değişimi.

		10. Konutun islevi ve konforu:					Total
		1 Çok kötü	2 Kötü	3 Normal	4 İyi	5 Çok İyi	
C20. Müteahhitin gerçek meslegi:	0	7	60	125	74	34	300
	1 Mim.,ins.müh. profes.müteahhit		12	62	60	56	190
	2 Üni.,Y.O.mez. profes.müteahhit		12	51	25	12	100
	3 Serb.mes.tüc. esnaf.müteahhit		14	52	14		80
	4 İ-lî.der.eml.yön. tecrü.siz.müte.	2	11	27	9	1	50
	5 Düs.der.eml. mem.egit. tecrü.siz.müt.		6	17	7		30
Total		9	115	334	189	103	750

Görüldüğü gibi, yapımı üstlenen müteahhidin mesleki formasyonu profesyonellikten uzaklaştıkça kalitede de o derece bir düşüş olduğu ortaya çıkmaktadır.

Kooperatif başkanlarının eğitim ve mesleki durumları bakımından bir karşılaştırma yapıldığında ise (Tablo 6.31, 6.32), başkanların performanslarının yapıların üretimine olan etkisinin ne kadar önemli olduğu bir kez daha ortaya çıkmaktadır. Tablolarda da görüldüğü üzere, başkanların eğitim ve mesleki seviyeleri ne kadar yüksek ise, yapıların dolayısıyla konutların işlev ve konfor kalitesinin de o derece yüksek olduğu ortaya çıkmaktadır.

Tablo 6.31: Konutların genel kalitesinin (işlev ve konforu) (2.10), kooperatif başkanlarının eğitim durumuna (1.25) göre değişimi.

		10. Konutun işlevi ve konforu:					Total
		1 Çok kötü	2 Kötü	3 Normal	4 İyi	5 Çok iyi	
C25. Başkanın eğitim durumu:	2 İlkokul mezunu		12	65	38		115
	3 Orta öğret.mezunu	9	37	88	41	30	205
	4 Fak.-YO. mezunu		58	169	101	37	365
	5 Lisans üstü dipl.		8	12	9	36	65
Total		9	115	334	189	103	750

Tablo 6.32: Konutların işlev ve konforu (2.10) durumunun, kooperatif başkanlarının mesleki durumları (1.28) ile karşılaştırılması.

		10. Konutun işlevi ve konforu:					Total
		1 Çok kötü	2 Kötü	3 Normal	4 İyi	5 Çok iyi	
C28. Başkanın mesleki durumu:	1 I.-II.der.res. özl.idr.per. (Gn.müd.,müd.,yön.)	6	44	119	65	31	265
	2 III.-IV.der.res. özl.tekn.per. (Müh.,mim.)		47	101	59	38	245
	3 V.alt.der.res. özl.tekn.per. (Tekn.,mem.,işçi)	3	17	33	12		65
	4 Tücc.,esnaf, çes.tic.ile istig.		7	81	53	34	175
Total		9	115	334	189	103	750

Kooperatif başkanlarının başka kooperatif yönetiminde bulunma deneyimi bakımından incelendiğinde ise (Tablo 6.33), deneyimli olmayan başkanlar da deneyimliler kadar başarılı oldukları görülmektedir. Yine buna paralel olarak, başkanların mesleklerinin yapı işleri ile ilgisi bakımından da incelendiğinde (Tablo 6.34), yine nötr bir durum göze çarpmaktadır. Yani, mesleklerinin yapı işleri ile ilgisi olmayan başkanların bulunduğu kooperatif konutlarının kalitesi diğerlerine göre daha başarılı gözükmemektedir. Başlangıçta ters gelen veya olumsuz gibi görünen bu sonuç, gerçekte konut yapı kooperatifçiliğinin az da olsa gerçek yüzünü ortaya koyması bakımından önemlidir. Şöyle ki, daha önceki bölümlerde de bahsedildiği gibi, kooperatifçilik gerçek anlamda dar gelirli kesimlerin başvurduğu bir konut edinme yöntemidir. Yani, konutu olmayan insanlar bir araya gelip böyle bir organizasyona gitmeleri gerekirken, pratikte bir kısım insanlar ticari bir rant elde etme düşüncesi ile kooperatifler kurup diğer insanların arkasından para kazanmayı planlamakta oldukları ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple, burada olması gerekenin aksine bir sonuç ortaya çıkmıştır. Bir suiistimalin olduğu doğrulanmaktadır.

Tablo 6.33: Konutların genel kalitesinin (işlev ve konforu) (2.10), başkanların başka kooperatif yönetiminde bulunma deneyimine (1.31) göre değişimi.

		10. Konutun işlevi ve konforu:					Total
		1 Çok kötü	2 Kötü	3 Normal	4 İyi	5 Çok iyi	
C31. Başkanın başka kooperatif yönetiminde deneyimi:	1 Hayır		17	120	97	16	250
	2 Evet	9	98	214	92	87	500
Total		9	115	334	189	103	750

Tablo 6.34: Konutların genel kalitesinin (işlev ve konforu) (2.10), başkanların mesleğinin yapı işleri ile ilgisine (1.34) göre değişimi.

		10. Konutun işlevi ve konforu:					Total
		1 Çok kötü	2 Kötü	3 Normal	4 İyi	5 Çok iyi	
C34. Başkanın mesl.nin yapı işl.ile ilgisi:	1 Hayır	3	40	185	103	44	375
	2 Mimar		35	65	22	38	160
	3 İns.Müh.	6	18	42	43	21	130
	5 Müteahhit		22	42	21		85
Total		9	115	334	189	103	750

6.2.4. Yapıların ortak bölümlerinde tespit edilen yapılmış ve yapılması gerekli olan önemli tamir veya değişiklikler bakımından

Burada, Ek-E’de sunulan tablolar yardımı ile değerlendirme yapılırken, karmaşıklığı engellemek için, tespit edilen yapı elemanları veya pozlara ait sonuçlar, ‘SPSS’ istatistik program sonuçlarının çok geniş olması sebebiyle, yapı elemanlarına ait anket sonuçları sütun olarak ayrı ayrı değerlendirme yerine, toplanarak her bir değerlendirme için üç sütun halinde toplamaları olarak sunulmaktadır (Ek-E.1 ve 2). Birinci sütunlarda (sembolü: Y.), her bir değişkenin (variables) cevap şıkkına (values) yapıların ortak (Tablo E.1) veya bağımsız bölümlerinde (konutlar) (Tablo E.2) tespit edilen yapılmış önemli tamir veya değişikliklerin toplam miktarları yazılmaktadır. İkinci sütunlarda (sembolü: Y.G), bu kez, yapılması gerekli önemli tamir veya değişikliklerin toplam miktarları yazılmaktadır. Üçüncü sütunlarda ise, (sembolü: Top.), her bir cevap şıkkına ait toplam sonuçlar(frekanslar) yazılmaktadır.

Bu kısımda, kooperatif yapılarında oluşmuş hasar ve kusurların değerlendirilmesi için kullanılabilecek faktörlerden en önemlilerden biri olan; yapıların ortak bölümlerine ait yapı elemanları veya pozlarında bina yönetimleri tarafından yapılmış ve yapılması gerekli görülen önemli tamir veya değişiklikler, kooperatiflerin önemli bazı etken yapısal özellikleri bakımından irdelenmektedir.

a) Kooperatiflerin büyüklükleri (1.01) bakımından:

Kooperatiflerin büyüklükleri bakımından yapıların ortak bölümlerinde tespit edilen yapılmış önemli tamir veya değişikliklerin miktarları incelendiğinde, Ek-E, Tablo E.1’deki ‘Ort.Böl: 1.01, ‘Y.’ sütununda görüldüğü gibi, çok belirgin farklılıklar görülmemesine rağmen, genelde, ‘küçük’ kooperatiflerde ‘orta küçük’ lere göre oransal olarak (toplamlarına göre) çok az tamir veya değişiklik gerçekleştiği görülmektedir. Buna karşın, ‘orta büyük’ ve ‘büyük’ lerde ise ‘çok büyük’ lere göre oransal olarak yine az miktarda gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Yapılması gerekli olan tamir veya değişiklikler bakımından Tablo E.1’deki ‘Ort.Böl: 1.01, ‘Y.G’ sütunu incelenirse, bu kez, ‘küçük’ kooperatiflerden ‘çok büyük’ lere doğru gittikçe oransal olarak artan miktarlar göze çarpmaktadır. Burada, kesin sonuçlar çıkartmak için, kooperatifleri bir çok bakımdan ele alarak incelemek gerekmektedir. Bu yüzden, kooperatiflerin yapılarında tespit edilen tamir ve değişikliklerin miktarlarının, büyüklükleri bakımından belirgin bir değişim göstermediği ortaya çıkmaktadır.

b) Kooperatiflerin kuruluş dönemleri (1.02) bakımından:

Kooperatiflerin kuruluş dönemleri bakımından incelendiğinde, **Tablo E.1**'deki 'Ort.Böl: 1.02 'Y.' sütununda görüldüğü gibi, '1980-1982 dönemi' nden itibaren '1992 ve sonrası' na doğru gittikçe, yani, günümüze doğru daha az tamir veya değişiklik yapıldığı anlaşılmaktadır. Doğal olarak, kooperatif yapılarının yapım dönemleri ne kadar yeni ise, binalarda oluşmuş olan hasar ve kusur oranı da o derece daha az olmaktadır. Aynı değişim, yapılardaki yapılması gerekli olan tamir ve değişiklikler açısından incelendiğinde ise, yine benzer değişim burada da (1.02: Y.G sütunu) görülmektedir.

c) Kooperatiflerin yapım sürecinde oluşan gecikmeler (1.05) bakımından:

Kooperatiflerin yapım süreçlerinde (hedeflenen amaçlar) meydana gelen gecikmeler bakımından, yapıların kullanımına başladıktan sonra yapılmış olan önemli tamir ve değişikliklere olan etkisine bakıldığında (**Tablo E.1, 1.05, Y.**), gecikme süresi arttıkça yapılmış olan tamir veya değişikliklerin sayısı da oransal olarak çoğaldığı dikkati çekmektedir. Yapılması gerekli olan tamir veya değişiklikler bakımından ise, gecikme kısa süre veya hiç olmayan kooperatiflerde daha az olmasına karşın gecikme uzun süre olanlarda daha çok yapılması gereken tamir miktarı olduğu görülmektedir. Gecikme olan kooperatifler, genel olarak daha problemliler oldukları düşünüldüğünde, bu sonuçların anlamlı olduğu ortaya çıkmaktadır.

d) Yapımı gerçekleştirme yöntemi (1.19) bakımından:

Kooperatiflerin yapımını gerçekleştirme yöntemi bakımından, yapıların ortak bölümlerinde yapılmış önemli tamir veya değişiklikler tablodan incelendiğinde (**Tablo E.1, 1.19, 'Y.'** sütunu), '*maliyet+kâr yöntemi*' ile müteahhide yaptırılan yapılara oranla '*emanet yöntemi*' ile yönetim kurulunun yaptırdığı yapılarda daha fazla yapılmış önemli tamir veya değişiklik olduğu görülmektedir. Fakat, bunların içinde, '*daire karşılığı*' yatırılmış olanlarda, yukarıdaki bölümlerde dikkat çekildiği gibi, yine daha az hasar ve kusur oluşması sebebiyle daha az tamir veya değişiklik gerçekleşmiştir. Aynı konuda yapılması gerekli olan tamir veya değişikliklerin durumu incelendiğinde ise (**Tablo E.1, 'Y.G'**) yapılmış olanların miktarlarına benzer bir oranda yapılması gerekli olan tamir veya değişiklik gerçekleştiği görülmektedir.

e) Müteahhitlerin gerçek meslekleri (1.20) bakımından:

Kooperatiflerin yapımını üstlenen müteahhitlerin gerçek meslekleri bakımından yapılmış veya yapılması gerekli tamir veya değişiklikler incelendiğinde (Tablo E.1, 1.20, Y. ve Y.G), Müteahhitlerin gerçek mesleklerinin mimar ve mühendis olan profesyonel olanlardan itibaren düşük mesleki pozisyona sahip tecrübesiz olanlara doğru yapılmış olan tamir veya değişikliklerin miktarlarının toplama oranla belirgin bir şekilde arttığı dikkati çekmektedir. Yapıların genel kalitesi gereği, yapılması gerekli görülen tamir veya değişikliklerin miktarlarında da benzer bir değişim görülmekte, fakat yapılmış olanlara göre az oranda gerçekleştiği tespit edilmiştir. Bu durum, müteahhitlerin gerçek mesleklerinin yapı işleri ile ilgisini önemini ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, yapımı üstlenen müteahhitlerin gerçek meslekleri ne kadar yapı işleri ile ilgili ise, o derecede yapılarda daha az hasar ve kusurların oluştuğu görülebilmektedir.

f) Kooperatif yönetim kurulu başkanlarının eğitim durumu (1.25) bakımından:

Kooperatif yönetim kurullarında asıl sorumlu olmaları sebebi ile, burada sadece başkanların eğitim durumu bakımından irdeleme yapılmaktadır. Tablo E.1, 1.25, Y. ve Y.G sütunları incelendiğinde, başkanların eğitim seviyesi yükseldikçe, kooperatif yapılarında yapılmış veya yapılması gerekli önemli tamir veya değişikliklerin miktarları da o derece azaldığı belirgin olarak görülmektedir. Eğitim seviyesinin kooperatif yönetiminde oynadığı önemli rol görülmektedir.

g) Kooperatif yönetim kurulu başkanlarının meslek durumu (1.28) bakımından:

Kooperatif yapılarında yapılmış ve yapılması gerekli görülen tamir ve değişikliklerin miktarları, yine sadece kooperatif yönetim kurulu başkanlarının eğitim seviyesi açısından incelendiğinde, tabloda grldğ gibi (Tablo E.1, 1.28), oransal bir kıyaslama ile başkanların mesleki pozisyonu üst dereceden alt dereceye doğru gittikçe, yapılarda tespit edilen önemli tamir veya değişikliklerin miktarlarında da o nispette bir artış görülmektedir. Burada, 1. kategori '*I. ve II. derece memur, özel idari personel*' durumundaki başkanlar yönettiği kooperatiflerde 2. Kategori '*III. ve IV. derece resmi veya özel teknik eleman*' a göre biraz daha çok tamir veya değişiklik tespit edildiği görülmektedir ki, bu mesleğin yapı işleri ilgisi ile alakasını göstermektedir. '*Tüccar, esnaf ve çeşitli ticaret ile iştigal*' kategorisinde de, '*V ve daha alt derecede resmi veya özel memur ve teknik eleman*' kategorisine göre daha

az tamir ve değişiklik gerekleştii görölmektedir ki, bu da, kooperatifçiliğin bir çeşit ticari alan olması şeklinde açıklanabilir.

h) Kooperatif yönetim kurulu başkanlarının başka yapı kooperatifi yönetiminde bulunma deneyimi (1.31) bakımından:

Tablo E.1, 1.31 sütunları incelendiğinde, kooperatif başkanlarının başka kooperatif deneyimlerinin, söz konusu bu kooperatif yapılarında görölen önemli tamir veya değişiklik miktarlarının azalmasında çok fazla etkili olduğu söylenemez. Fakat, yine de deneyimli olan kooperatif başkanlarının yönettiği kooperatif yapılarında, diğerlerine oranla daha az miktarda önemli tamir veya değişiklikler yapıldığı veya yapılması gerektiği gözlenmektedir.

i) Kooperatif başkanları mesleğinin yapı işleri ile ilgisi (1.34) bakımından:

Kooperatif yapılarında yapılmış veya yapılması gerekli görölen tamir veya değişikliklerin miktarları, kooperatif yönetim kurulu başkanlarının mesleklerinin yapı işleri ile ilgisi açısından incelendiğinde ise (**Tablo E.1, 1.34**), tabloda göröldüğü gibi, oransal bir kıyaslama ile, ilgisi olmadığı durumda, ilgili olduğu ‘*mimar*’ ve ‘*inşaat mühendisi*’ gibi mesleklerine göre daha fazla tamir veya değişikliğin gerekleştii veya gerektiği görölmektedir. Fakat, ‘*müteahhitlik*’ mesleğinde ise gerçekleşme oranları yine çok fazla olduğu görölmektedir. Burada, kooperatif başkanlarının mesleklerinin müteahhit olmasının yeterli olmadığı, aksine, gerçek unvanlarının yapı işleri ile ilgili olması gerektiği dikkati çekmektedir.

j) Kooperatif yapılarının genel kalitesi (mimari ve yapım) (1.50) bakımından:

Kooperatif yapılarında tespit edilen bu önemli tamir veya değişikliklerin durumu, yapıların genel kalitesi (mimari ve yapım tekniği) açısından değerlendirildiğinde (**Tablo E.1, 1.50**), doğal bir olgu olarak, yapıların kalitesi ‘*ok kötü*’ kategorisinden ‘*ok iyi*’ ye doğru gittikçe, yapılmış ve yapılması gerekli görölen önemli tamir veya değişikliklerin miktarı da, o nispette azalma göstermektedir. Bu değerlendirme, gerçekte, bu konuda kooperatif yapılarını genelde özetleyen bir sonuç olarak önem kazanmaktadır.

6.2.5. Yapıların bağımsız bölümlerinde (konutlar) tespit edilen yapılmış ve yapılması gerekli olan önemli tamir veya değişiklikler bakımından

Bu kısımda ise, kooperatif yapılarının bağımsız bölümlerinde (konutları) oluşmuş hasar ve kusurların değerlendirilmesi için bu kez, yapıların bu bölümlerine ait yapı elemanları veya pozlarında kullanıcılar tarafından yapılmış ve yapılması gerekli görülen önemli tamir veya değişikliklerin kullanıcılar ve kooperatiflerin önemli bazı etken yapısal özellikleri bakımından irdelenmesi yapılmaktadır.

a) Hane reislerinin mesleki durumları (2.02) bakımından:

Kullanıcıların, konutlarında yapmış oldukları ve yapılmasını gerekli gördükleri önemli tamir veya değişikliklerin miktarları, hane reislerinin mesleki durumları bakımından değerlendirildiğinde, mesleki kategori, aynı zamanda ekonomik ve kültürel seviyeyi de belirlediği için, kiracı olarak oturdukları veya kooperatif ortağı olarak sahibi oldukları konutun ait olduğu kooperatifin de kalitesi ortaya konabilmektedir. **Tablo E.2, 2.02, 'Y.'** sütununda da görüldüğü gibi, aile reislerinin mesleki durumları üst dereceden alt derecelere doğru düştükçe, konutlarında yapmış oldukları önemli tamir veya değişikliklerin miktarı da o oranda artmaktadır. Bu sonuç, konutun kalitesini ve yapılan tamir ve değişikliklerin özelliklerini de ortaya koymaktadır. **Tablo E.2, 2.02, 'Y.G'** ye bakıldığında ise, mesleki pozisyon arasındaki farklar oransal olarak aynı kalmasına rağmen, yapılması gerekli görülen tamir ve değişikliklerin miktarında dikkat çeken bir oranda düşüş gözlenmektedir.

b) Kullanıcı ailenin ekonomik düzeyi (2.03) bakımından:

Aile reisinin mesleki durumu bakımından, yukarıda kısmen ailenin ekonomik ve kültürel seviye ile bağlantı kurulan konutlardaki önemli tamir veya değişikliklerin miktarları, burada sadece ekonomik kriter bakımından ele alınmaktadır. **Tablo E.2, 2.03, 'Y.'**de de görüldüğü gibi, ailenin ekonomik düzeyi yükseldikçe, konutlarında yapmış oldukları önemli tamir veya değişikliklerin sayısı da o derecede azalmaktadır. Buna paralel olarak, yapılmasını gerekli gördükleri tamir ve değişikliklerin sayısı da yine oransal olarak azalmaktadır (**Tablo E.2, 2.03, Y.G**). Burada ters bir değerlendirme olarak; ekonomik düzeyi yüksek olan bir aile, kalite bakımından daha düşük bir konuta sahip olabilir. Bu durumda, aile, konutunu uzun süredir kullanıyorsa, daha çok tamir ve değişiklik yapmış olabilecekleri gibi, şayet kısa süredir kullanıyorlar ise, bu kez de, daha çok tamir veya değişiklik yapılmasını gerekli gördükleri pozların sayısı daha çok olabilecektir.

c) Kullanıcı ailenin kooperatif ortağı olup olmadığı (2.04) bakımından:

Kullanıcıların oturdukları konutu üreten kooperatife ortak olup olmadıklarına göre bu değerlendirme yapıldığında (Tablo E.2, 2.04, Y. ve Y.G), ortak olan kullanıcıların, diğerlerine göre daha fazla önemli tamir veya değişiklik yaptığı görülmektedir. Ev sahibi kullanıcılarının daha fazla yapması genelde doğal olarak bir durumdur. Yapılması gerekli görülenlerde ise, yaklaşık olarak her iki grupta benzer oranlarda görüş bildirdikleri ortaya çıkmıştır.

d) Konutların genel kalitesi (ödenen toplam aidat miktarı) (2.08) bakımından:

Kullanıcıların kooperatif ortağı olarak ödemiş oldukları aidat miktarına göre, konutlarının genel kalitesini değerlendirmeleri bakımından, konutlarında yapmış oldukları ve yapılmasını gerekli gördükleri önemli tamir veya değişikliklerin sayısal sonuçları incelendiğinde (Tablo E.2, 2.08, Y. ve Y.G), konutların kalitesi arttıkça, oransal olarak yapılmış olan tamir ve değişikliklerin sayısı da o oranda azalma göstermektedir. Benzer şekilde, kooperatif yapılarının ortak bölümlerine ait genel kalitesinde de yukarıda aynı sonuç tespit edilmiştir. Yine, yapılması gerekli olduğu belirtilen tamir ve değişikliklerin sayıları incelendiğinde ise, 'çok kötü' kategorisi hariç, benzer bir değişim söz konusu, fakat sayılarda dikkat çekici bir oranda azalma görülmektedir.

e) Konutların işlevi ve konforu (genel kalitesi) (2.10) bakımından:

Kullanıcıların, konutların işlev ve konforunu genel olarak değerlendirmeleri bakımından, konutlarında yapmış oldukları ve yapılmasını gerekli gördükleri tamir ve değişikliklerin sayısal sonuçlarına bakıldığında (Tablo E.2, 2.10, Y. ve Y.G), işlev ve konfor bakımından konutların genel kalitesi yükseldikçe, oransal olarak yapılmış olan tamir ve değişikliklerin sayısı da o oranda azalma göstermektedir. Yine, yapılması gerekli olarak belirtilen tamir ve değişikliklerin sayıları bakımından ise, yine 'çok kötü' kategorisi hariç, benzer bir değişim söz konusu, fakat sayılarda yine görülür bir oranda azalma fark edilmektedir.

f) Kooperatiflerin büyüklükleri (1.01) bakımından:

Konutlarda tespit edilen kullanıcılar tarafından yapılmış olan önemli tamir veya değişiklik miktarlarının dağılımlarını kooperatiflerin büyüklükleri bakımından değerlendirildiğinde de (Tablo E.2, 1.01, Y. ve Y.G), yine benzer şekilde genelde, 'küçük' kooperatiflerde 'orta küçük' lere göre oransal olarak (toplamlarına göre) çok

az tamir veya değişiklik gerekleştiiği görölmektedir. Buna karşın, ‘orta büyük’ ve ‘büyük’ lerde ise ‘çok büyük’ lere göre oransal olarak yine az miktarda gerekleştiiği anlaşılmaktadır. Yapılması gerekli olan tamir veya değişiklikler bakımından **Tablo E.2, ‘Ort.Böl: 1.01, ‘Y.G’** sütunu incelenirse, bu kez, ‘küçük’ kooperatiflerden ‘çok büyük’ lere doğru gittikçe oransal olarak artan miktarlar göze çarpmaktadır.

g) Kooperatiflerin kuruluş dönemleri (1.02) bakımından:

Tablo E.2, 1.02, Y.’de göröldüğü gibi, kooperatiflerin kuruluş dönemleri bakımından, ‘1980-1982 dönemi’ nden itibaren ‘1992 ve sonrası’ na doğru gittikçe, yani, günümüze doğru yapılarda olduğu gibi (**Tablo E.1, 1.02, Y.**), konutlarda da daha az tamir ve değişiklik yapıldığı anlaşılmaktadır. Doğal olarak, kooperatif yapılarının yapım dönemleri ne kadar yeni ise, konutlarda oluşan hasar ve kusur oranı da o derece daha az olmaktadır. Aynı özellik, konutlarda yapılması gerekli olan tamir ve değişiklikler açısından incelendiğinde ise, **Tablo E.2, 1.02, Y.G’de** göröldüğü gibi, **Tablo E.1, 1.02, Y.G’** dekine benzer gelişme bu sütunda da görölmektedir.

h) Kooperatiflerin yapımı gerçekleştirme yöntemi (1.19) bakımından:

Kullanıcıların konutlarında yapmış ve yapılmasını gerekli gördükleri tamir veya değişiklikler, yapımı gerçekleştirme yöntemi bakımından incelendiğinde (**Tablo E.2, 1.19, Y.**), ‘malîyet +kâr yöntemi’ ile müteahhide yaptırılan kooperatiflerin konutlarına oranla ‘emanet yöntemi’ ile yönetim kurulunun yaptırdığı konutlarda daha fazla yapılmış önemli tamir veya değişiklik olduğu görölmektedir. Bunlardan, ‘daire karşılığı’ yatırılmış olanlarda, yukarıdaki bölümlerde de dikkat çekildiği gibi, yine daha az hasar ve kusur oluşması sebebiyle daha az tamir veya değişiklik gerekleştiiği görölmektedir. Aynı konuda yapılması gerekli olan tamir veya değişikliklerin durumu incelendiğinde ise (**Tablo E.2, 1.19, Y.G**), yapılmış olanların miktarlarına benzer bir oranda yapılması gerekli olan tamir veya değişiklik gerekleştiiği görölmektedir.

i) Müteahhitlerin gerçek meslekleri (1.20) bakımından:

Yapımı üstlenen müteahhitlerin gerçek meslekleri bakımından yapılmış veya yapılması gerekli tamir veya değişiklikler tablolardan incelendiğinde (**Tablo E.2, 1.20, Y. ve Y.G**), gerçek mesleklerinin profesyonel müteahhitlik olduğu ‘1’ ve ‘2’ nolu satır bölümlerinde, toplamdaki kooperatif sayılarına göre oranlar, yapılmış veya

yapılması gerekli tamir ve deęiřikliklerin oldukça dūřuk gerçekleřtięi dikkati çekmektedir. Fakat ‘3’, ‘4’ ve ‘5’ nolu satırlarda ise tamir veya deęiřiklik oranlarının yūksək olduęu gōrūlmektedir ki, bunlar, mūteahhitlerin gerçek mesleklerinin yapı iřleri ile ilgili olmadıęı, ve de tecrūbesiz mūteahhit olduklarını doęrulamaktadır.

j) Kooperatiflerin konutlarının genel m² maliyetleri (1.21) bakımından:

Kooperatiflerin yapılarının genel m² maliyetleri bakımından durumu incelendięinde (Tablo E.2, 1.21, Y. ve Y.G), doęal bir sonuç olarak, yapıların kalitesini de direkt olarak etkileyen yapı m maliyeti yūkseldike, o oranda konutlarda yapılmıř ve yapılması gerekli gōrūlen tamir veya deęiřikliklerin miktarlarının da azaldıęı belirgin bir řekilde ortaya çıkmaktadır. Ŗzellikle, yūksək maliyetli kooperatif konutlarında hemen hemen yok denecek kadar az miktarda herhangi bir tamir veya deęiřiklik oluřtuęu gōrūlmektedir.

k) Yōnetim kurulu başkanlarının eğitim durumu (1.25) bakımından:

Kooperatiflerin yōnetim kurulu başkanlarının eęitim seviyeleri dikkate alındıęında konutlarda tespit edilen bu tamir ve deęiřikliklerin miktarları incelendięi zaman (Tablo E.2, 1.25, Y. ve Y.G), yine yapılar genelinde ortak bōlūmlere ait pozlarda da gōrūldūęu gibi (Tablo E.1, 1.25, Y. ve Y.G), başkanların eęitim seviyeleri yūkseldike konutlarda tespit edilen yapılmıř ve yapılması gerekli olduęu belirtilen tamir ve deęiřikliklerin miktarları azalma eęilimi gōstermektedir. Ŗzellikle, lisans Ŗstū diplomalı başkanların yōnettięi kooperatiflere ait konutlarda gōrūlen tamir ve deęiřikliklerin miktarları çok daha az olduęu gōrūlmektedir.

l) Yōnetim kurulu başkanlarının mesleki durumları (1.28) bakımından:

Kooperatif başkanlarının mesleki durumları bakımından bakıldıęında ise (Tablo E.2, 1.28, Y. ve Y.G), mesleki pozisyonları seviye olarak dūřtūke, konutlarda tespit edilen yapılmıř ve yapılması gerekli olduęu belirtilen Ŗnemli tamir veya deęiřikliklerin miktarlarında, yapıların ortak bōlūmlerinde de tespit edildięi gibi benzer bir artıř eęilimi gōrūlmektedir.

m)Yōnetim kurulu başkanlarının başka kooperatif deneyimi (1.31) bakımından:

Konutlarda tespit edilen yapılmış ve yapılması gerekli gōrūlen tamir ve değişikliklerin miktarları, kooperatif başkanlarının başka kooperatif yōnetim kurulunda bulunma deneyimleri bakımından incelendiği zaman(Tablo E.2, 1.31, Y. ve Y.G), deneyimi olmayan başkanların yōnettięi kooperatif konutlarında deneyimi

olanlara göre oldukça yüksek oranlarda, (yaklaşık % 100), önemli tamir veya değişikliklerin yapıldığı veya yapılması gerektiği görülmektedir.

n) Yönetim başkanlarının mesleklerinin yapı işleri ile ilgisi (1.34) bakımından:

Kooperatiflerin başkanlarının mesleklerinin yapı işleri ile direkt ilgisi bakımından incelendiğinde (Tablo E.2, 1.34, Y. ve Y.G), gerçek mesleklerinin yapı işleri ile ilgisi olmayan başkanların ('1' no'lu cevap) yönettiği kooperatif konutlarında tespit edilen yapılmış ve yapılması gerekli görülen tamir ve değişiklik miktarlarının, ilgisi olanlara göre ('2', '3' ve '5' no'lu cevaplar) oldukça fazla oranda gerçekleştiği görülmektedir.

o) Kooperatif yapılarının genel kalitesi (mimari ve yapım) (1.50) bakımından:

Kooperatif yapılarının genel kalitesi (mimari ve yapım tekniği) bakımından, kullanıcıların konutlarda yapmış oldukları ve yapılmasını gerekli gördükleri tamir ve değişikliklerin sayısal sonuçları incelendiğinde (Tablo E.2, 1.50, Y. ve Y.G), yapıların ortak mekanlarına ilişkin yapı pozlarında olduğu gibi (Tablo E.1, 1.50, Y. ve Y.G), yapıların genel kalitesi arttıkça, konutlarda yapılmış olan ve yapılması gerekli görülen tamir ve değişikliklerin miktarlarında da o oranda azalma görülmektedir.

6.3. Kooperatif Yapılarında Yapı Hasar ve Kusurlarının Oluşumunda Etken Olan Kooperatif Yapısal Özellikleri ve Diğer Faktörlere İlişkin Bir Model Önerisi

Bu kısımda, genel olarak kooperatif yapılarında tespit edilen yapı hasar ve kusurları ile bunlara sebep olan diğer olumsuzluk faktörlerinin oluşmasında rol oynayan ve yukarıdaki bölümlerde sırayla ele alınan kooperatiflerin önemli etken yapısal özellikleri ile diğer bazı önemli kullanıcı ve konut özellikleri, bu konuya ilişkin bir model önerisi ortaya koymak amacıyla irdelenmektedir.

6.3.1. Yapı hasar ve kusuru oluşumunda etken olan kooperatif yapısal özelliklerinin irdelenmesi

5. Bölüm, Şekil 5.6'daki şemada gösterildiği gibi, konut kooperatif yapılarının üretim süreçlerinde, genelde sadece insan hatalarından kaynaklanan sebeplerle oluşan genel kusurlar (*yapım sürecinde gecikme, yapıların ortak ve bağımsız - konutlar- bölümlerinin genel kalite düşüklüğü*) ile fiziki olarak oluşan yapı hasar ve kusurlarının (*yapıların ortak ve bağımsız bölümlerinin yapı elemanları veya pozlarında tespit edilen yapılmış veya yapılması önerilen önemli tamir veya değişiklikler*) oluşumlarında etkili olan kooperatiflerin yapısal özellikleri Konya örneği çalışma alanında yapılan anket sonuçlarının değerlendirilmesiyle, şu genel sonuç ortaya çıkmıştır:

Konut kooperatif yapılarında tespit edilen yapı hasar ve kusurları ile bunlara sebep olan diğer olumsuzluk faktörlerinin oluşmasında rol oynayan kooperatiflerin yapısal özellikleri ile diğer bazı kullanıcı ve konut özellikleri, genel olarak etki derecesine göre üç grup altında incelenebilirler:

A) Birincil Etken Faktörler:

Genelde, kooperatiflerin oluşumunda ve karar aşamalarında birinci derece rol alan ve sonuç ürün (yapı) veya ürünlerin (yapılar) özelliklerini direkt olarak etkileyen faktörlerdir. Bunlar:

Yönetim kurulu üyelerinin;

- 1) Eğitim durumları,
- 2) Mesleki durumları,
- 3) Yöneticilik deneyimleri (daha önce görev aldığı kooperatiflerde),
- 4) Mesleklerinin yapı işleri ile direkt ilgisi,

5) *Değişikliği, ile Ortakların;*

6) *Ortak olma sebepleri, ve;*

7) *Yasal zorunluluklar ve denetim yetersizliği.*

Bu faktörlerin, öncelikle kooperatiflerin yönetim sorumluluğunu üzerine alan yönetim kurulu üyeleri ve ortaklarının özelliklerinden ibaret olduğu anlaşılmaktadır. Bunlara ayrıca dış bir etken faktör olarak yasal zorunluluklar ve denetim yetersizliği de katılmaktadır. Yukarıda bölüm 6.2.'de de anket sonuçları ile ortaya konulduğu gibi, yönetim kurulu üyelerinin eğitim ve mesleki pozisyonları konut yapı kooperatifçiliğinde çok önemli yer tutmaktadır. Bunların yanı sıra yöneticilik deneyimleri ve mesleklerinin yapı işleri ile direkt ilgisi ve de yönetim kurulundaki değişiklik durumları özellikle yapıların genel kalitesinin seviyesinin belirlenmesinde, dolayısıyla yapı hasar ve kusurlarının oluşmasında çok etken olan özellikleridir. Anket sonucu yapılan tespitlerle, genel olarak, yönetim kurulu üyelerinin bu özelliklerinin olumsuzluğu halinde, yapıların üretimi sonucuna da olumsuz olarak yansıdığı ortaya çıkmaktadır.

B) İkincil Etken Faktörler:

Bunlar, kooperatiflerin oluşumunda ve karar aşamalarında yukarıda bahsedilen birincil etken faktörlerden sonra gelen ve genellikle onların sonucunda ortaya çıkan, ve de genel sonucu (yapı özellikleri) ikincil derecede etkileyen önemli faktörlerdir. Bunlar daha çok, yönetim kurulu üyelerinin kooperatifler hakkında aldıkları kararlar sonucunda meydana gelen ve kooperatiflerin oluşumunu ve yapılarının fiziki durumunu etkileyen faktörlerdir. Bunlar ise:

Kooperatifin;

1) *Büyüklüğü (ortak sayısı),*

2) *Yapım süresi,*

3) *Arsa yeri,*

4) *Arsa temin yöntemi,*

5) *Konut yapı sınıfı,*

6) *Yapımı gerçekleştirme yöntemi,*

7) *Müteahhidin gerçek mesleği,*

8) *Ortaklarındaki değişiklikler,*

9) *Ortakların eğitim, mesleki ve ekonomik durumları.*

Bu faktörler, tek tek veya birlikte kooperatiflerde olumsuzlukların oluşmasına ve genelde yapı hasar ve kusurlarının ortaya çıkmasında önemli derecede rol oynamaktadırlar. Kooperatiflerin büyüklüklerinin fiziki duruma yaptığı etki bakımından, genelde belirgin bir kural gözükmesine de, genelde uzun yapım süreleri ve kenar semt veya banliyolar gibi (yerel yönetimin planladığı GÖB’de) ucuz arsalarda kurulan büyük kooperatiflerde, şehir merkezine yakın pahalı arsalarda kurulanlara göre daha fazla olumsuzluklar (yapı hasar ve kusurları) meydana gelmektedir.

Kooperatiflerin tercih ettikleri yapımı gerçekleştirme yöntemlerinde ise, müteahhide ‘*maliyet + kâr yöntemi*’ ile verilerek üretimi sağlanan konutların kalitesinin, yönetim kurulunun ‘*emanet yöntemi*’ ile ürettiklerine göre daha iyi durumda olmaktadır. Bu yöntemlerden ‘*daire karşılığı*’ yaptırılanlar ise ‘*% ücret veya huzur hakkı karşılığı*’ yaptırılanlara göre daha kaliteli oldukları tespit edilmiştir. Yine, bu değerlendirmenin doğruluğu, müteahhitlerin gerçek meslekleri bakımından, yapımı üstlenen müteahhidin mesleki formasyonu profesyonellikten uzaklaştıkça genel yapım kalitesinde de o oranda düşüş olmaktadır.

Ortakların çeşitli nedenlerle üyelik haklarını devretmelerinin yanı sıra eğitim, mesleki ve ekonomik durumları bakımından kooperatiflerin fiziki yapılaşmasında etkili olmaktadır. Yani, kooperatif ortağı olan kullanıcı aile reislerinin eğitim ve mesleki formasyonuna bağlı olarak ekonomik düzeyleri yükseldikçe, daha kaliteli kooperatif konutlarında oturmaktalar, dolayısıyla daha başarılı, olumsuzluk özellikleri daha az olan yapılarda yapmış oldukları önemli tamir veya değişikliklerin sayısı da o derecede az ve buna paralel olarak, yapılmasını gerekli gördükleri tamir ve değişikliklerin sayısı da yine oransal olarak azalmaktadır.

C) Üçüncül (Nötr) Etken Faktörler:

Bunlar ise, genelde kooperatiflerin oluşumunda mevcut olan veya sonradan fiziki veya bir olgu olarak oluşan, fakat kooperatiflerin herhangi bir durumuna, özellikle, yapı hasar ve kusurların oluşumunda hemen hemen hiç etkisi olamayan, yani nötr faktörlerdir ki bunlar sırasıyla;

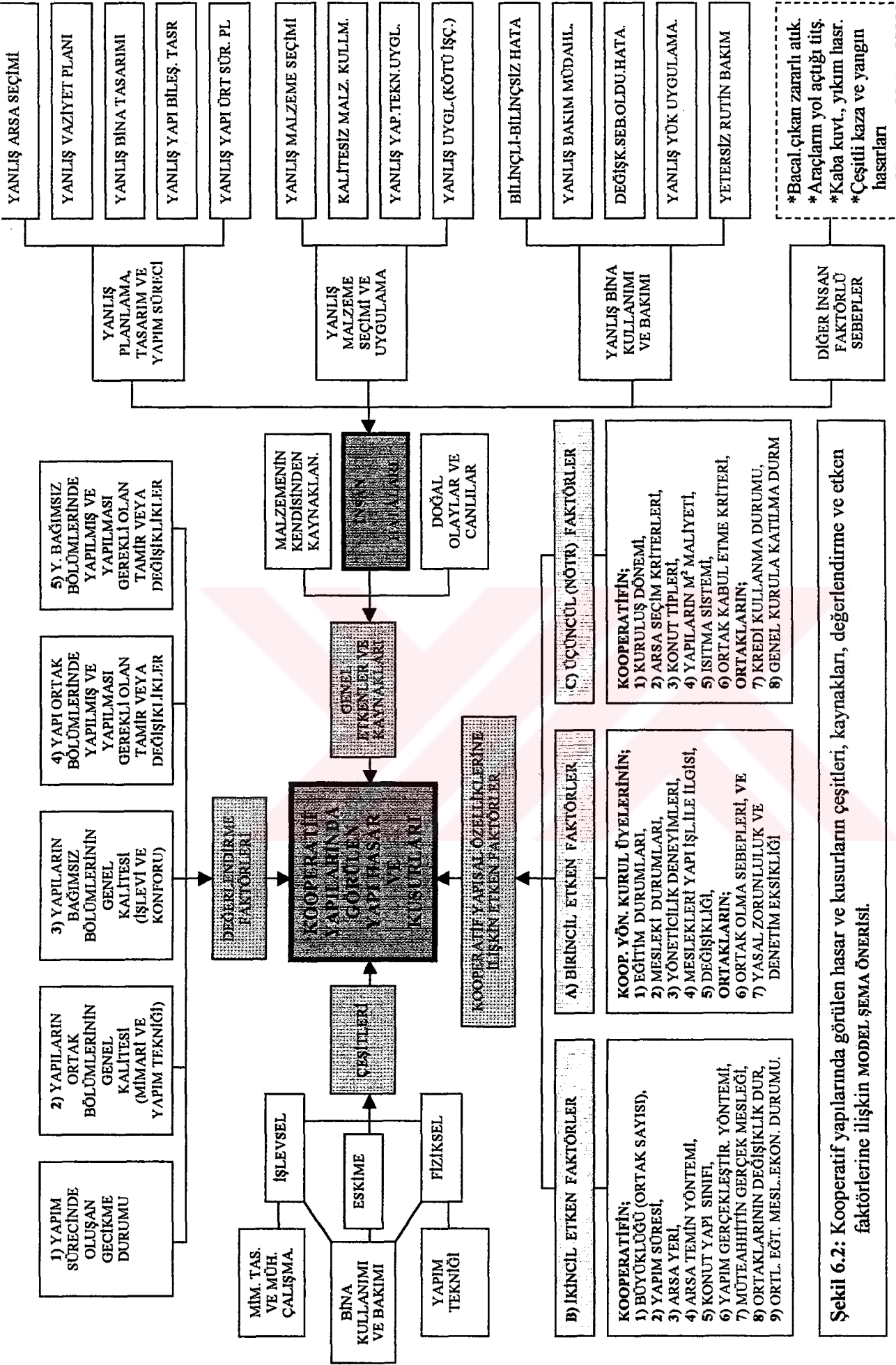
Kooperatifin;

- 1) Kuruluş dönemi (tarihi),***
- 2) Arsa seçim kriterleri,***
- 3) Konut tipleri,***
- 4) Yapıların m² maliyeti,***
- 5) Isıtma sistemi,***
- 6) Ortak kabul etme kriterleri, ve Ortakların***
- 7) Kredi kullanma durumları,***
- 8) Genel kurullara katılma durumları.***

Görüldüğü gibi bu faktörler, kooperatifçilik olgusunda mevcut olan bazı gerçek özellikler veya soyut kavramlardır. Faktör olarak bir anlamları olsa bile, sonuç ürünü direkt olarak etkileyerek olumlu veya olumsuz bir duruma belirgin bir şekilde sebebiyet vermemektedirler, ancak diğer etken faktörleri kısmen etkilemektedirler.

6.3.2. Konut kooperatif yapılarında, yapı hasar ve kusuru oluşumuna ilişkin genel bir model önerisi

Bu bölüm ve önceki bölümlerde detaylı olarak ortaya konan, konut kooperatif yapılarında, çeşitli etkenler ile birlikte özellikle insan hataları sonucu oluşan yapı hasar ve kusurlarına ilişkin irdelemeleri (çeşitleri, kaynakları, değerlendirme ve etken faktörleri), şayet, bir bütün ve model önerisi olarak bir arada ifade etmek gerekir ise, Şekil 6.2’de görülen bir şema elde etmek mümkündür:



7. SONUÇ DEĞERLENDİRMELERİ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, 1981 ve 1984 yıllarında çıkan Toplu Konut Kanunları ile ülkemiz genelinde olduğu gibi, 1980 sonrası çok yoğun bir kooperatifçiliğin yaşandığı ve ülkemizde konut yapı kooperatifçiliği konusunda çok önemli bir yeri olan Konya'daki konut kooperatif yapılarında oluşmuş olan hasar ve kusurların nedenleri kooperatiflerin yapısal özellikleri ve konutlarının kullanımları bakımından nedenleri ile incelenerek irdelenmiştir.

7.1. Konya ve Konut Yapı Kooperatifçiliği

Konya şehrinin genel yapısı ve Konya'daki konut yapı kooperatifçiliği hakkında yapılan araştırmalar ile şu sonuçlar tespit edilmiştir:

a) İç Anadolu Bölgesi'nin en eski yerleşmelerinden, dolayısıyla aynı zamanda bölgenin en önemli kültür merkezlerinden biri olan Konya şehri, konum olarak Anadolu'nun ağırlık merkezinde ve Doğu-Batı, Kuzey-Güney bölgeleri arasında bağlantı sağlayan önemli ulaşım akslarının kavşağında bulunmaktadır.

b) 1997 nüfus sayımlarına göre, % 58.7 oranında şehirli bir nüfusa sahip olan Konya şehri, ülke ve bölgesine oranla büyük nüfus artış hızı ile önemli bir çekim merkezi haline gelmesiyle ticari, sanayi ve eğitim alanında hızla gelişmesi doğal olarak şehrsel gelişimine de etki ederek genel yapılaşmanın yanı sıra konut istihdamında da oldukça hızlı gelişmeler göstermektedir.

c) 1946, 1954 ve 1966 yıllarında olmak üzere üç kez hazırlanarak uygulamaya konan şehrin nazım imar planında, çeşitli yıllarda yapılan tadilatlarla geliştirilerek oluşturulan zengin konut alanlarına yerel yönetimin GÖB alanları ile getirdiği açılım ile birlikte yoğun nüfus ağır ekonomik şartlar gereği ülke genelinde olduğu gibi şehirde yoğun bir kooperatifçiliğin ortaya çıkmasını sağlamıştır.

d) 19. yüzyılın sanayileşen Avrupa'sında ekonomi paylaşımında haksızlık ve eşitsizliklere karşı bir tepki olarak ilk kez ortaya çıkan kooperatifçilik olgusu, ülkemizde özellikle 1969 yılında kabul edilen 1163 sayılı Kooperatifler Kanunu ile birlikte yaygınlaşmaya başlamıştır. Buna paralel olarak 1981 ve 1984 yıllarında çıkan 2487 ve 2985 sayılı Toplu Konut Kanunları ile de konut kooperatifçiliği çok hızlı bir gelişme kat etmiştir.

e) Devlet İstatistik Enstitüsü Nisan 1997 verilerine göre ülke genelinde faaliyet gösteren konut yapı kooperatiflerinin (42.000) yaklaşık % 8'inin (3.360) Konya'da bulunması, ülke nüfusuna oranla (yaklaşık % 3'ü), Konya'da konut üretiminde kooperatifçiliğinin ne kadar büyük bir önemi olduğu, ve de ülke konut üretiminde sağladığı katkının ne kadar yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Fakat, ülkede oluşan ciddi ekonomik krizlere bağlı olarak krediden yararlanmaya getirilen kısıtlamalar ile 1994 yılından itibaren kooperatifçilikte hızlı bir düşüş yaşanmaya başlamıştır.

f) Konya İli genelinde, 1998 yılı sonu itibarı ile tasfiye halinde olanlar dahil (778 kooperatif) 2418 konut yapı kooperatifinin faaliyette olduğu, ve bunların da 1916 adetinin (626 adeti tasfiye halinde) şehir merkezinde bulunması, şehir olarak Konya'da yaşanan yoğun konut kooperatifçiliğinin durumunu göstermektedir.

g) Toplam üretilen konutlar içinde yapı kooperatiflerinin ürettiği konutların oranı, ülke ve bölge geneline göre Konya şehrinde oldukça yüksektir (yaklaşık iki katı). Ayrıca, sahip olduğu sosyal ve kültürel değerler, özellikle geleneksel geniş aile kültürünün bıraktığı etkilerin sebebiyle, üretilen konutların m² alanları, ülke ve bölgedekine oranla yüksek gerçekleşmektedir.

h) Hızla artan nüfus, dolayısıyla artan konut istihdamı sebebiyle, yerel yönetimlerinde GÖB alanları sağladığı destekle Konya'daki yoğun konut kooperatifçiliği bitmiş veya kısmen devam eden 500 ila 2000 konutluk bir çok büyük kooperatifin ortaya çıkmasını sağlamıştır.

i) GÖB alanları ile konut edindirmeye yaptıkları iyileştirmenin yanı sıra, yerel yönetimler Konya'da, özellikle 1990'lı yıllarda bizzat kendileri kooperatifçilik organizasyonları yaparak da konut üretiminde öncülük yapmaktadırlar.

j) Kooperatif yönetimlerinin karşılaştıkları problemleri çözmede tek başlarına yetersiz kaldıklarında, bu problemleri çözmek için Kooperatifler Kanununun 70. Maddesi gereğince oluşturulan kooperatif üst birliklerinden Konya'da 6 adet mevcuttur. Fakat yapıları gereği, bu kuruluşlar bir takım formaliteler dışında henüz görevlerini tam olarak yapamamaktadırlar.

k) Çeşitli sebeplerle 1980'lere kadar ekonomik ve fiziki gelişimini yeterince sağlayamayan Konya'da, bu dönemden sonra verilen destek ve 1989 yılında kavuştuğu '*büyükşehir*' statüsü ile birlikte diğer alanlarda olduğu gibi yapı sistemleri ve teknolojisi bakımından da hızlı gelişmeler olmuştur. Özellikle son 10 yılda ortaya çıkan çok ortaklı büyük şirketler (holdingler) sayesinde yapım sektöründe, malzeme ve yapım tekniği bakımından oldukça hızlı gelişmeler gözlemlenmektedir.

7.2. 1980 Sonrası Konya'daki Konut Yapı Kooperatiflerinin Durumu ve Anket Genel Sonuç Değerlendirmesi

Çalışma alanı olarak seçilen Konya Büyükşehir Belediye sınırları içinde kalarak, çeşitli semtlerinden 1980'den sonra kurulmuş ve kullanıma geçilmiş, değişik büyüklük ve nitelikteki 150 adet konut yapı kooperatif örneği, hazırlanan 42 soru ve kooperatiflerin oluşumu ve yapılarının fiziki durumları ile konut kullanıcıları ve konutlarının (750 adet) fiziki durumları hakkında bilgiler olmak üzere 2 ana bölümden oluşan 9 sayfalık kapsamlı bir anket çalışması ile incelenmiştir. 100 adet cevap olarak alınan anketin sonuçları SPSS istatistik programında detaylı olarak değerlendirilerek şu genel sonuçlar ortaya çıkmıştır:

1) Kooperatif yapılarında yapılan anket sonuçları oluşumları bakımından değerlendirildiğinde;

a) Kooperatifler büyüklük (ortak sayısı) bakımından, Konya'da konut yapı kooperatiflerinin ortalama olarak '*Orta Küçük (31-100 ortaklı)*' büyüklüğünde, yani yaklaşık 20 ila 80 arasında değişen ortak sayısına sahip oldukları tespit edilmiştir. Bu kooperatiflerin söz konusu çalışma dönemine (1980 sonrası) dengeli olarak dağıldıkları gözlenmektedir. Fakat, genelde 1983 ile 1991 arası ağırlıkta (% 71'i) olduğu görülmektedir. Bu durum, 1984 sonrası Toplu Konut Kanunları ile şartları iyileştirilen yoğun konut yapı kooperatifçiliği olgusu ile anlaşılır olmaktadır.

b) Kuruluş dönemlerine benzer şekilde, bulundukları süreç bakımından, kısmen devam edip kullanıma geçilenler hariç (% 8'i), dönem içinde dengeli olarak dağıldıkları tespit edilmiştir. Yapım süresi olarak, kooperatiflerin büyük bir kısmının (% 72'si) başlangıçta 4 ile 7 yıl arasında bir süre planladıkları görülmektedir ki, bu kooperatiflerin ortalama büyüklükleri ile doğru orantılı olduğu görülmektedir. Buna bağlı olarak ta kooperatiflerin yaklaşık yarısında (% 45'i) gecikme (yapım süreci) yaşanmadığı, ve ortalama gecikme süresinin 2-3 yıl arasında olduğu tespit edilmiştir. Bu gecikme ve durma nedenleri incelendiğinde, birinci önem derecesinde göze en fazla iki neden çarpmaktadır: '*ortakların aidat ödemelerini geciktirmesi*' (toplamın % 26'sı), ve '*ekonomik yetersizlik, aidat miktarlarının yetersiz kalması*' (% 25'i) dır.

c) Kooperatifler arsa yeri bakımından, Konya'nın şehrsel gelişimi ve özellikle kooperatif olgusu göz önüne alınarak incelendiğinde, doğal olarak şehir merkezinden kenar semt ve banliyolara (GÖB'de) doğu gittikçe (yapı sayısı bakımından) daha yoğun oldukları tespit edilmiştir. Arsa yeri ile orantılı olarak kooperatifler, arsalarını en çok '*özel şahıstan % 20-35 kat karşılığında*' (% 39'u), ve '*yerel yönetimlerden (GÖB'de)*' (% 27'si) temin ettikleri görülmüştür. Arsa seçimindeki en önemli kriterin ucuzluk olduğu (% 75'i) ortaya çıkmaktadır. Diğer önemli kriterler ise, arsanın imarı ve ulaşım durumlarının olumlu olması gelmektedir. Bu durum, kooperatifçilik yolu ile konut sahibi olmak isteyen kesimlerin ekonomik düzeylerini de ortaya koymaktadır.

d) Kooperatifler, çoğunlukla (% 73'ü) ekonomik olması amacı ile tek tip ve sadece % 26'sı iki konut tipini, ve yine ekonomik kaygılar ile yaklaşık yarısının (% 46'sı) çok katlı konut tipini (8-12 katlı blok) tercih ettikleri tespit edilmiştir. Kooperatifler yine, ekonomik olması amacı ile genellikle tek tip yapı sınıfında (% 91'i) yoğunlaştıkları görülmektedir. Genelde niteliksiz; '*75-100 m² III. Sınıf sosyal konut*' (% 24'ü), '*100-125 m² III. Sınıf konut*' (% 19'u) ve '*125-150 m² II. Sınıf konut*' (% 25'i) yapı sınıfları mevcuttur. Bu da, konut yapı kooperatifçiliğinin daha çok toplumun dar gelirli kesimine hitap ettiğini doğrulamaktadır.

e) Yapımı gerçekleştirme yöntemi olarak, kooperatiflerin büyük bir bölümü (% 60'ı), yapımı kapalı zarf teklif ile bir müteahhide '*maliyet + kâr yöntemi*' ile verdiği; diğer ikinci önemli bir bölümü ise (% 40'ı), yapımı '*emanet yöntemi*' ile kendileri üstlenmeye çalıştıkları tespit edilmiştir. Bu da, konut kooperatifçiliğinin amacı ve

işlevi bakımından anlamlı bir durumu ortaya koymaktadır. Çünkü, dar gelirli kesimin ucuz konut sahibi olmak için kurmuş olduğu bir kooperatif yönetiminin, yapımı üstlenmeye çalışması doğal bir durumdur. Yapımı üstlenen müteahhitlerin (toplamın % 60'ı) gerçek mesleklerinde en büyük grubu (toplamın % 25'i) '*mimar veya inşaat mühendisi profesyonel müteahhit*' ve daha sonra (% 13'ü) '*üniversite veya Y.O. mezunu profesyonel müteahhit* olanlar gelmektedir. Bu gruba, yönetim kurulu başkanlarının mühendis ve mimar kökenlileri de (% 13) eklenirse, gerçek meslekleri '*profesyonel müteahhit*' olanların oranının toplam % 51'e vardığı ortaya çıkmaktadır.

Anket yapılan kooperatiflerin büyük bir kısmı, ya tasfiye olmuş veya tasfiye halinde olması sebebiyle, yapıların m² maliyetleri tespitinde gerçek rakamlar elde edilemediği için, elde edilen miktarlar sadece genel değerlendirmeler için kullanılmıştır. Kooperatiflerin yapılarının büyük bir kısmı (% 73'ü) tek tip konut yapı sınıfında üretilmiş olmaları, doğal olarak yapıların m² maliyetine de yansarak hemen hemen tamamı (% 98'i) yapılarını tek m² maliyeti ile gerçekleştirdikleri tespit edilmiştir.

f) Kooperatiflerin yönetim kurulu üyelerinin eğitim ve mesleki seviyelerinin, doğal olarak başkan, başkan yardımcısı ve muhasip üyeye doğru gittikçe genelde düştüğü ortaya çıkmıştır. Fakat, buna rağmen özellikle başkanların yaklaşık % 50'sinin üniversite mezunu olmasına karşın, geri kalan % 50'sinin de orta veya ilköğretim mezunu oldukları; ve mesleki pozisyon bakımından başkanların % 68 oranında yüksek dereceli yönetici veya mimar-mühendis olmasının yanı sıra, geri kalan % 32'lik oranın ise serbest meslek veya düşük derecede memur oldukları; ayrıca diğer yönetim kurulu üyelerinin de eğitim ve mesleki seviyelerinin gittikçe daha düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

g) Yönetim kurulu üyelerinin, başka kooperatif yönetiminde bulunma deneyim oranı olarak, başkandan muhasip yöneticiye doğru azalan bir eğilim göstermektedir. Başkanların % 67'sinin, yardımcılarının % 47'sinin ve muhasip yöneticilerinin ise sadece % 35'inin deneyimli oldukları tespit edilmiştir. Aynı üyelerin gerçek mesleklerinin yapı işleri ile ilgisi bakımından, başkanlarda % 50 oranında iken, yardımcılarında % 28 ve muhasip üyelerde % 15 olduğu görülmektedir. İlgili meslek

olarak, en fazla başkan ve yardımcılarının olmak üzere '*mimar*', '*inşaat mühendisi*' ve '*profesyonel müteahhit*' lik gelmektedir.

h) Yapım süresince, kooperatiflerin yaklaşık yarısının (% 46'sı) yönetim kurulu üyeliklerinde hiçbir değişikliğin olmadığı, ve geri kalan kooperatiflerin ise, % 25'inde 1 kez, % 22'sinde 2 kez ve % 8'inde 3 kez den fazla olmak üzere yönetim kurulu üyeliklerinde değişiklik olduğu tespit edilmiştir. Kooperatiflerin büyük bir çoğunluğunda (% 77'si) yönetim kurulu olarak tamamen el değiştirmenin olmadığı tespit edilmiştir. Geri kalan kooperatiflerde ise 1 veya 2 kez olmak üzere yönetim kurulunun tamamen el değiştirdiği tespit edilmiştir.

i) Kooperatiflerin yönetim kurulları ortak kabul ederken dikkat ettikleri en önemli üç kriterden, önem derecesine göre en fazla oran olarak (% 34'ü) '*kendilerine veya ailelerine ait herhangi başka evleri olmamalarına*' birinci sırada gelmektedir ki, bu, Konya'da sosyal konuta yönelik konut yapı kooperatifçiliğinin dikkat çekici bir oranda olduğunu göstermektedir. İkinci sırada ise (% 30'u), '*genelde benzer gelir ve eğitim düzeyinde olmalarına*', ve üçüncü sırada (% 20'si) '*kooperatif kurucuları ve ortaklarınca tanınıyor olmalarına*' gelmektedir.

Çeşitli sebeplerden dolayı yapım süresince ortaklarda doğal olarak değişiklikler meydana gelmektedir. Kooperatiflerin sadece % 15'inde hiçbir değişiklik olmadığı, fakat yaklaşık üçte birinde (% 35'i) ortakların '% 20'si ve daha fazla' sı oranda değişiklik olduğu görülmektedir. Bu değişikliklerin en önemli nedenleri olarak, birinci sırada (toplamın % 56'sı) ülkemiz ekonomik şartları sebebiyle doğal olarak '*yapım maliyeti artışları sebebiyle ayrılma*' ve ikinci sırada da (% 17'si) '*çeşitli nedenlerden yapımın uzaması sebebiyle ayrılma*' gelmektedir.

j) Ortakların kredi kullanma durumuna bakıldığında, Konya'daki konut yapı kooperatiflerinde kredi kullanımına genelde ya hiç (% 58'i), ya da yarıdan daha fazlası (% 16'sı) veya tamamı (% 26'sı) oranlarında (çoğunluk birlikteliği) başvurulduğu dikkati çekmektedir. Bu durum, kredi kullanıp kullanmama kararının bir toplumsal fikir ve düşünce birliği sonucu ortaya çıktığını göstermektedir. Daha çok, yapı maliyetinin düşük olduğu kooperatiflerin ortakları tarafından krediye başvurulduğu dikkati çekmektedir. Dönem olarak, kredi kullanımının, 1981 ve 1984' den sonra çıkan 2487 ve 2985 sayılı Toplu Konut Kanunları sebebiyle özellikle 1987

yılına kadar kurulmuş olan kooperatiflerde büyük oranlarda olduğu ve 1990'lardan sonra ise, kredi şartlarının ağırlaşması ile hemen hemen hiç kullanılmadığı tespit edilmiştir.

k) Mimarlık biliminde genel olarak, mimari ve yapım tekniği bakımından yapıların genel kalitesinin tespiti, aynı zamanda söz konusu yapıların fiziki olarak genel başarı seviyesini de belirleyebileceği düşüncesi ile, yapılarının mimari ve yapım tekniği bakımından genel kalitesi değerlendirildiğinde, kooperatiflerin yarısından fazlasının (% 57'si) genel kalitesinin '*normal*' seviyede, ve geri kalan kooperatiflerde ise, eğilimin daha çok '*çok iyi*' ye doğru olduğu tespit edilmiştir: % 13'ü '*çok iyi*', % 11'i '*iyi*', % 14'ü '*kötü*' ve sadece % 5'i de '*çok kötü*'.

2) Kooperatif konutları ve kullanıcılarına ait anket sonuçları değerlendirildiğinde ise;

a) Kullanıcı hane reislerinin eğitim seviyelerinin orta düzeyde, yani genelde okur-yazar olmayan ile yüksek lisans diplomalıların az sayıda olduğu, buna karşın ilk, orta ve yüksek tahsillilerin yaklaşık olarak eşit oranlara sahip olduğu, ve eğitim seviyelerindeki durum hane reislerinin mesleki statülerine de yansıdığı ve orta düzeyde olduğu (% 49'u), dolayısıyla bu da ekonomik seviyelerinin düzeyini (%57'si '*normal*' düzeyde) ortaya koymaktadır.

b) Konut kullanıcılarının yaklaşık üçte ikisinin (% 63'ü) kooperatif ortağı olduğu ve geri kalanın ortak olmadığı (% 37'si); ve bunların yarısının kiracı olduğu (toplamın % 18'i), diğer yarısının da, oturduğu konutu ya satın aldığı (% 15'i) veya yakın akrabasının evi olup parasız oturanlar (% 3'ü) olduğu belirlenmiştir.

c) Kooperatif ortağı olan kullanıcıların yarısından fazlasının (toplamın % 35'i) ekonomik kaygılarla sadece bir eve sahip olup ikamet etmek düşüncesi ile, geri kalanların bir kısmı (% 11'i) diğer ortaklarla kültür ve düşünce benzerliği, bir kısmı da (% 10'u) özellikle bulunduğu semti beğendikleri için ortak oldukları; fakat toplam kullanıcıların büyük bir kısmı (% 36) satmak veya kiraya vermek gibi ticari kaygılar sebebiyle ortak oldukları tespit edilmiştir.

d) Kooperatif ortağı olan kullanıcı aile reislerinin, eğitim ve mesleki düzeyleri ile doğru orantılı olarak, büyük bir kısmının (toplamın % 53'ü) kooperatif genel kurullarının yarısından fazlasına katıldığı, ve sadece % 12'si ise yarıdan azına veya

hiçbirine katılmadığını belirtmişlerdir. Kooperatif ortağı olan kullanıcıların büyük bir kısmının (toplamın % 39'u) kredi kullanmadığı, ve geri kalanların (% 24'ü) bir kısmı (% 7'si) kredinin faydalı olduğunu belirtirken, diğer büyük kısmının çok az yararlı veya hatta zararlı olduğunu belirttikleri görülmüştür.

e) Kooperatif ortağı olan kullanıcıların büyük bir kısmı (toplamın % 41'i), ödedikleri paraya göre konutlarının genel kalitesini (mimari ve yapım tekniği) ortalama olarak 'normal' düzeyde olduğunu belirttikleri; ve kullanıcıların tamamının konutların işlevi ve konforu hakkındaki değerlendirmelerinde, ortalama olarak 'normal' düzeyde (% 45'i), fakat daha çok 'iyi' ye (% 39'u) doğru olarak belirttikleri tespit edilmiştir. Bu iki değerlendirme arasındaki fark, kullanıcıların pozisyonundan ve özellikle soruların sübjektifliğinden kaynaklanmaktadır.

7.3. Yapılarda Tespit Edilen Yapı Hasar ve Kusurlarının Sonuçları, ve Oluşumunda Etken Olan Kooperatif Yapısal Özelliklerinin Genel Sonuç Değerlendirmesi

Genel olarak kooperatif yapılarında tespit edilen yapı hasar ve kusurları ile diğer olumsuzluk faktörlerinin oluşmasında rol oynayan kooperatiflerin yapısal özellikleri ile diğer bazı önemli kullanıcı ve konut özellikleri, bu konuya ilişkin bir model önerisi ortaya koymak amacıyla irdelenmektedir.

Kooperatif yapılarında, oluşmuş yapı hasar ve kusurlarının ifade edilmesinde kullanılabilecek birçok faktörler olabilir. Fakat, bilgi edinilen kaynaklar ve bunlara ulaşımın zorlukları sebebiyle bu konuda yapılabilecek çalışmanın aşağıda sıralanan faktörlerle sınırlandırılarak gerekli sonuca ulaşılabileceği düşünülmüştür:

- a) Kooperatiflerin yapım süreçlerinde oluşan gecikmeler,
- b) Kooperatif yapılarının ortak bölümlerinin genel kalitesi (mimari ve yapım tekniği)
- c) Yapıların bağımsız bölümlerinin (konutlar) genel kalitesi (işlevi ve konforu),
- d) Yapıların ortak bölümlerinde tespit edilen yapılmış ve yapılması gerekli olan önemli tamir veya değişiklikler,
- e) Yapıların bağımsız bölümlerinde (konutlar) tespit edilen yapılmış ve yapılması gerekli olan önemli tamir veya değişiklikler.

Yapılan ankette bu faktörlere ait sonuçların, kooperatiflerin genel karakterini yansıtan yapısal özellikleri ile birlikte değerlendirilmesiyle istenilen sonuç elde edilmiştir. Bu faktörler tek tek incelendiğinde, ilk üç tanesinin direkt olarak fiziksel bir yapı hasar ve kusurunu ifade etmemekte, fakat, kooperatif yapılarında görülen yapı hasar ve kusurlarının kooperatiflerin yapısal özellikleri bakımından değerlendirilmesinde yardımcı olarak kullanılabildiği, ve kooperatif özelliklerinin bu genel kusurlar veya olumsuzluklar açısından da değerlendirmeleri yapılarak konunun daha iyi ortaya konmasını sağlamaktadırlar. Diğer ikisi ise, kooperatif yapılarında oluşan yapı hasar ve kusur miktarlarının tespitinde direkt olarak kullanılabilen faktörlerdir.

Yukarıda sıralanan faktörlerle tespit edilebilen konut kooperatif yapılarında görülen yapı hasar ve kusurlarının oluşumunda en önemli rolü oynayan '*insan*' a ait sebepler dört ana başlık altında toplanabilir:

- 1) *Yanlış planlama, tasarım ve yapım süreci,*
- 2) *Yanlış malzeme seçimi ve uygulama (kötü işçilik),*
- 3) *Yanlış bina kullanımı ve bakımı,*
- 4) *Diğer insan faktörlü sebepler.*

Bu sebeplere bağlı olarak, Konya'daki kooperatif yapılarında görülen yapı hasar ve kusurlarını tespit etmek amacıyla, yapıların ortak ve bağımsız bölümlerinde (konutlar) yapılmış ve yapılması gerekli görülen önemli tamir veya değişikliklerin miktarları uygulanan anket ile tespit edilmiştir;

a) Yapılan anketin sayısal sonuçlarına (frekanslar) göre, kooperatif yapılarının genelinde, sadece ortak bölümlerine ait yapı elemanlarında, bina yönetimleri tarafından yapılmış olan önemli tamir veya değişiklikler anket formunda belirtilen 45 adet pozdan sadece 28'inde çeşitli oranlarda ve toplam 947 adet, ve yapılması gerekli olan önemli tamir ve değişiklikler ise, 45 adet pozdan 34'ünde çeşitli oranlarda ve toplam 893 adet olarak tespit edilmiştir.

Bu önemli tamir veya değişikliklerin sonuçları birlikte, genel olarak değerlendirildiğinde, sayısal olarak toplamda en fazla gerçekleşen yapı elemanları veya pozlar olarak şu sıralama ortaya çıkmaktadır:

- 1) '12.Çevre kaldırım işleri' (127 + 47 = 174)
- 2) '23.Çatıda tenekecilik işleri' (96 + 65 = 161)
- 3) '32.Pis su tesisatı' (90 + 42 = 132)
- 4) '20.Çatı örtüsü' (90 + 32 = 122)
- 5) '33.Temiz su tesisatı' (92 + 27 = 119)
- 6) '9.Bina koridor duvar kaplaması' (16 + 81 = 97)
- 7) '24.Çatı merdiven evi ışıklığı' (36 + 59 = 95)
- 8) '31.Çevre drenajı' (48 + 46 = 94)
- 9) '35.Yağmur boru ve olukları' (35 + 55 = 90)
- 10)'41.Çatı döşeme ısı yalıtımı' (40 + 40 = 80)

Bu sonuçlar, sayısal olarak toplamda en fazla gerçekleşen bina yapı alt sistemleri bakımından değerlendirildiğinde ise şu sıralama ortaya çıkmaktadır:

- 1) ÇATILAR (269 + 205 = 474)
- 2) SIHHİ TESSİSATLAR (278 + 172 = 450)
- 3) DÖŞEME KAPLAMALARI (138 + 71 = 209)
- 4) DUVAR KAPLAMALARI (38 + 156 = 194)
- 5) DOĞRAMALAR (71 + 66 = 137)

Kooperatif yapılarında en çok tamir ve değişiklik yapılan yapı elemanları ve yapı alt sistemleri, görüldüğü gibi doğal olarak, insanların her aldığı rolde her zaman hata yapabildiği, dolayısıyla hasar ve kusurlara sebep olduğu yapı kısımları olduğu görülmektedir. Birinci listedeki yapı elemanları ve pozlar incelendiğinde, genelde, bunlarda herhangi bir yapı hasar veya kusuru oluştuğunda, yapıları fiziksel olarak, dolayısıyla kullanıcıları konfor bakımından direkt olarak olumsuz etkileyebildikleri görülmektedir. Bu yapı elemanları ve pozlar genellikle su ile ilgili olarak çatı ve tesisatlara ait oldukları dikkati çekmektedir.

b) Kooperatiflerin konutlarına (750 adet) ait yapı elemanlarında kullanım sürecinde (oturuma geçildikten sonra) özellikle insan hatalarından kaynaklanarak oluşmuş çeşitli hasar ve kusurlar sebebi ile konut kullanıcıları (mülk sahipleri ve kısmen kiracılar) tarafından yapılmış olan önemli tamir veya değişikliklerin sayısal sonuçlarına (frekanslar) göre, anket formunda belirtilen 30 adet pozun tamamında çeşitli oranlarda ve toplam 4699 adet olarak tespit edilmiştir. Bir konuta ortalama 6,2 adet tamir veya değişiklik düşmektedir. Yapılması gerekli olan önemli tamir ve değişikliklerin sayısal sonuçları ise, anket formunda belirtilen 30 adet pozun tamamında çeşitli oranlarda ve toplam 3504 adet olarak tespit edilmiştir. Yani, bir konuta ortalama 4,6 adet tamir veya değişiklik düştüğü tespit edilmiştir.

Bu önemli tamir veya değişikliklerin sonuçları birlikte, genel olarak değerlendirildiğinde, sayısal olarak toplamda en fazla gerçekleşen yapı elemanlar veya pozlar olarak şu sıralama ortaya çıkmaktadır:

- 1) '8. Odalar ve mutfak duvar yüzeyi' (610 + 76 = 786)
- 2) '4. Antre-koridor döş. kaplaması' (582 + 70 = 658)
- 3) '21.Mutfak üst dolabı' (321 + 255 = 576)
- 4) '10.Temiz su tesisatı ve armatürler' (324 + 248 = 572)
- 5) '23.Diğer mekanlardaki dolaplar' (333 + 223 = 556)
- 6) '11.Lavabo ve diğer sıhhi donatı' (245 + 245 = 490)
- 7) '22.Mutfak tezgahı ve alt dolabı' (182 + 231 = 413)
- 8) '26.Güneş enerjisi sistemi' (57 + 321 = 378)
- 9) '3. Balkonun eve katılması' (246 + 108 = 354)
- 10) '16.Pencereler' (178 + 135 = 313)

Kooperatif yapılarına ait konutlarda en çok tamir veya değişiklik yapılan yapı elemanları ve pozları, listede de görüldüğü gibi doğal olarak, konutlarda en fazla hasar, kusur veya yetersizlik durumlarının olabileceği, ve ayrıca kullanıcıların da genelde çeşitli sebeplerle en fazla müdahale ederek konutlarında en fazla oranda yapı hasar ve kusurlarının oluşmasına sebep oldukları yapı kısımları olarak görülmektedir.

c) Konut kooperatif yapılarında tespit edilen bu yapı hasar ve kusurları ile, bunlara sebep olan diğer olumsuzluk faktörlerinin oluşmasında önemli derecede rol oynayan kooperatiflerin yapısal özellikleri ile diğer bazı kullanıcı ve konut özellikleri, genel olarak etki derecesine göre üç grup altında incelenebilirler:

A) Birincil Etken Faktörler:

Genelde, kooperatiflerin oluşumunda ve karar aşamalarında birinci derece rol alan ve sonuç ürün (yapı) veya ürünlerin (yapılar) özelliklerini direkt olarak etkileyen faktörlerdir. Bu faktörlerin genelde, kooperatiflerin sorumluluğunu üzerine alan yönetim kurulu üyelerinin özelliklerinden ibaret olduğu anlaşılmaktadır:

Yönetim kurulu üyelerinin;

- 1) Eğitim durumları,
- 2) Mesleki durumları,
- 3) Yöneticilik deneyimleri (daha önce görev aldığı kooperatiflerde),
- 4) Mesleklerinin yapı işleri ile direkt ilgisi,
- 5) Değişikliği, ile Ortakların;

6) *Ortak olma sebepleri, ve;*

7) *Yasal zorunluluklar ve denetim yetersizliği.*

Yönetim kurulu üyelerinin eğitim ve mesleki pozisyonları, konut yapı kooperatifçilikte çok önemli yer tutmaktadır. Bunların yanı sıra yöneticilik deneyimleri ve mesleklerinin yapı işleri ile direkt ilgisi ile birlikte yönetim kurulundaki değişiklik durumları özellikle yapıların genel kalite seviyesinin belirlenmesinde, dolayısıyla yapı hasar ve kusurlarının oluşmasında çok etken olan özellikleridir. Anket sonucu yapılan tespitlerle, genel olarak, yönetim kurulu üyelerinin bu özelliklerinin olumsuzluğu halinde, yapı üretimi sonucuna da genelde olumsuzluk olarak yansıdığı ortaya çıkmaktadır. Fakat, doğal olarak kurul üyelerinden özellikle başkanların bu özellikleri yapı üretimi kalitesinde en fazla etkili olmaktadır. Bunlara ayrıca yasal zorunluluklar ve denetim yetersizliği de bir dış eken faktör olarak katılmalıdır.

B) İkincil Etken Faktörler:

Bunlar, kooperatiflerin oluşumunda ve karar aşamalarında yukarıda bahsedilen birincil etken faktörlerden sonra gelen ve genellikle onların sonucunda ortaya çıkan, ve de genel sonucu (yapı özellikleri) ikincil derecede etkileyen önemli faktörlerdir. Bunlar daha çok, yönetim kurulu üyelerinin kooperatifler hakkında aldıkları kararlar sonucunda meydana gelen ve kooperatiflerin oluşumunu ve yapıların fiziki durumunu etkileyen faktörlerdir:

Kooperatifin;

- 1) *Büyüklüğü (ortak sayısı),*
- 2) *Yapım süresi,*
- 3) *Arsa yeri,*
- 4) *Arsa temin yöntemi,*
- 5) *Konut yapı sınıfı,*
- 6) *Yapımı gerçekleştirme yöntemi,*
- 7) *Müteahhidin gerçek mesleği,*
- 8) *Ortaklarındaki değişiklikler,*
- 9) *Ortakların eğitim, mesleki ve ekonomik durumları.*

Bu faktörler, tek tek veya birlikte genelde, kooperatiflerde olumsuz durumların veya yapı hasar ve kusurlarının ortaya çıkmasında önemli derecede rol oynamaktadırlar.

Kooperatif büyüklüklerinin fiziki duruma yapığı etki bakımından, genelde belirgin bir kural gözükmese de, genelde uzun yapım süreleri ve kenar semt veya banliyolar gibi (yerel yönetimin planladığı GÖB’de) ucuz arsalarda kurulan büyük kooperatiflerde, şehir merkezine yakın pahalı arsalarda kurulanlara göre daha fazla olumsuzluklar (yapı hasar ve kusurları) meydana geldiği tespit edilmiştir.

Kooperatiflerin tercih ettikleri yapımı gerçekleştirme yöntemleri bakımından, müteahhide ‘*maliyet + kâr yöntemi*’ ile verilerek üretimi sağlanan konutların kalitesinin, yönetim kurulunun ‘*emanet yöntemi*’ ile ürettiklerine göre daha iyi durumda oldukları belirlenmiştir. Bu her iki yöntemden ‘*daire karşılığı*’ yaptırılanlar ise ‘*% ücret veya huzur hakkı karşılığı*’ yaptırılanlara göre daha da kaliteli oldukları tespit edilmiştir. Yine, bu değerlendirmenin doğruluğu, müteahhitlerin gerçek meslekleri bakımından, yapımı üstlenen müteahhidin mesleki formasyonu profesyonellikten uzaklaştıkça yapıların genel yapım kalitesinde de o oranda düşüş olduğu görülmüştür.

Ortakların çeşitli nedenlerle kooperatif üyeliğinden çekilmelerinin yanı sıra eğitim, mesleki ve ekonomik durumları bakımından kooperatiflerin fiziki yapılaşmasında etkili olmaktadır. Yani, mevcut konutlardaki kooperatif ortağı olan kullanıcı aile reislerinin bu özellikleri incelendiğinde, ortakların ekonomik düzeyleri yükseldikçe, daha kaliteli kooperatif yapılarının üretildiği ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla, bu kooperatiflere ortak olan kullanıcıların daha başarılı, olumsuzluk yönlerinin daha az olduğu konutlarında yapmış oldukları önemli tamir veya değişikliklerin sayısı da o derecede az ve buna paralel olarak ta, yapılmasını gerekli gördükleri tamir veya değişikliklerin sayısının da yine oransal olarak daha az olduğu tespit edilmiştir.

C) Üçüncül (Nötr) Etken Faktörler:

Genelde kooperatiflerin oluşumunda mevcut olan veya sonradan fiziki veya bir olgu olarak oluşan, fakat kooperatiflerin herhangi bir durumuna, özellikle, yapı hasar ve kusurların oluşumunda hemen hemen hiç etkisi olamayan nötr faktörlerdir:

Kooperatifin;

- 1) Kuruluş dönemi (tarihi),**
- 2) Arsa seçim kriterleri,**
- 3) Konut tipleri,**

- 4) *Yapıların m² maliyeti,*
- 5) *Isıtma sistemi,*
- 6) *Ortak kabul etme kriterleri, ve Ortakların;*
- 7) *Kredi kullanma durumları,*
- 8) *Genel kurullara katılma durumları.*

Görüldüğü gibi bu faktörler, kooperatifçilik olgusunda mevcut olan bazı gerçek özellikler veya soyut kavramlardır. Faktör olarak, bir anlamları olsa bile, sonuç ürünü direkt olarak etkileyerek olumlu veya olumsuz bir duruma belirgin bir şekilde sebebiyet vermezler; ancak diğer etken faktörleri kısmen etkilemektedirler.

Sonuç olarak, konut kooperatif yapılarında, çeşitli etkenler ve kaynaklar ile birlikte, özellikle insan hataları sonucu oluşan yapı hasar ve kusurlarına ilişkin irdelemeleri (çeşitleri, kaynakları, değerlendirme faktörleri ve etken faktörler), bütün olarak, bir model önerisi amacı ile Şekil 6.2’de ki şema elde edilmiştir.

7.4. Sonuç Tartışmaları ve Öneriler

a) Siyasal, sosyal ve kültürel yapısı gereği, 1950’lerden sonra hızla artan nüfusu ile ülkemizin, bütün sektörlerde hızla büyümesi ve gelişmesine paralel olarak, günümüze kadar yoğunlaşarak devam eden şehirleşme süreci sebebiyle ortaya çıkan konut açığı, kuşkusuz günümüzün en önemli sorunlarından birini teşkil etmektedir. Bu yüzden, konut sorununa ilişkin tespitler yaparak, bunlara çözümler geliştirmek ve yönlendirici bilgiler üretilmesi için teorik ve uygulamalı araştırmalara her zaman gereksinim vardır. Bu araştırmalar, ülke, il ve bölge ölçeğinde olabileceği gibi özellikle bu tez çalışmasında kısmen değinildiği gibi şehir ölçeğinde de çalışmalar yapılarak gerçekleştirilmelidir.

b) Ülkemiz genelinde olduğu gibi, Konya’da da 1980’lere kadar bilimsel planlamadan yoksun olarak geleneksel yöntemlerle konut yapı kooperatifçiliği yolu ile konut edinme, 1980’lerin ilk yıllarından itibaren 1981 ve 1984 tarihli Toplu Konut Kanunları’nın sağladığı iyileştirmeler ile birlikte ekonomi ve yapım sektöründeki gelişmeler sayesinde büyük bir patlama ile başta dar gelirli kesim olmak üzere toplumun diğer bütün kesimlerinin başvurduğu en önemli bir yöntem olmuştur. Fakat genelde kooperatifler bu işlevlerini sürdürmekte iseler de, 1980’lerin sonunda söz konusu kanunların sağladığı iyileştirmelerden vazgeçilmesi ile, ve de

düşük olan insanların ortak olduğu kooperatif yapılarının maliyetini artırmakta ve kalitesini de olumsuz olarak etkilemektedir. Ayrıca, düşük gelirli kullanıcılar, yapı kalitesi iyi olmayan binaları ve konutlarında, kullanım sürecinde doğal olarak ortaya çıkan bir takım hasar ve kusurlarının tamir veya değişikliklerinin gerçekleştirilmesi için gerekli ekonomik kaynağı temin edememekte, dolayısıyla yapılara gerekli süre içinde müdahale edememektedirler. Bu yüzden kullanıcılar, daha küçük, fakat daha kullanışlı ve kaliteli konutlar edinmek için, genelde ulusal düzeyde her türlü eğitim ve yayın yolu ile bilgilendirilmeli ve şuurlandırılmalıdırlar.

e) Bir veya birkaç blok veya toplu konutlar halinde kurulan kooperatifler fesih olduğunda, yerel yönetimlerin başlangıçta tamamlamadıkları alt yapı sistemi ile birlikte ekonomik yetersizlik nedenleriyle kooperatiflerin noksan bıraktığı çevre düzenlemeleri ile ilgili problemleri çözmek için, kullanım süresince bölge veya mahalle ölçeğinde yasal düzenlemelerle mevcut kooperatif üst birlikleri bu şekilde hizmet verebilecek şekilde yeniden yapılandırılmalıdırlar veya bu işleve sahip yeni üst birlikler oluşturulmalıdırlar [37].

f) Bu çalışmada ortaya çıkan bilgiler ve değerlendirmeler, bir çok bakımdan yetersiz olabilir. Bu konu ile ilgili olarak, burada ortaya konan çalışma yöntemi ve model önerisi çerçevesinde daha detaylı anket çalışmaları ile gerek burada ele alınan çalışma alanı, gerekse başka çalışma alanları için de daha kapsamlı ve yönlendirici çalışmalar yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- [1] Soydan, O., 1997. Gündem, 'Uygulamacılara Sorduk', *Kent Gündemi*, TMMOB Şehir Plancıları Odası Yayını, Sayı:2, s.38, İstanbul.
- [2] Marmara Bölgesi Yapı Kooperatifleri Birliği, 1991. 17. Olağan Genel Kurul Toplantısı Çalışma Raporu, s.29-54, *Komutbirlik Yayını*, İstanbul.
- [3] Koç, İ., 1989. A Study of the Conservation of Domestic and Other Smaller Buildings in Leicestershire from 1700 to 1900 with Particular Reference to Materials, *Y. Lisans (M.Phil.) Tezi*, Leicester Polytechnic, (1990'dan beri De Montfort Üni.) Leicester, İngiltere.
- [4] Dülgeroğlu, Y., Aydın, S., Pulat, G., Yılmaz, Z., Özgünler, M., 1996. Toplu Konutlarda Nitelik Sorunu, Cilt 1-2, *T.C. Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı, Konut Araştırmaları Dizisi:4*, Ankara.
- [5] Özüekren, Ş., 1996. Nasıl Bir Konut Kooperatifçiliği, *T.C. Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı, Konut Araştırmaları Dizisi:5*, Ankara.
- [6] Berkman, G., Osmay, S., 1996. 1984 Sonrası Konut Kooperatifçiliği, *T.C. Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı, Konut Araştırmaları Dizisi:16*, Ankara.
- [7] TKİB, 1995. Konut Araştırmaları Sempozyumu, *T.C. Başbakanlık Toplu Konut İdaresi Başkanlığı ve OTDÜ Konut Araştırmaları Merkezi, Konut Araştırmaları Dizisi:1*, Ankara
- [8] Aykanat, A., 1984. Kamu Hizmet Yapılarımızın Kendi İçinde Tutarlı ve Sağlıklı Gerçekleştirilmesi Olanaklarını Sağlayan Tasarım ve Uygulama Yöntemi Önerisi, *Doktora Tezi*, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi (Sosyal Bilimler Enstitüsü), İstanbul.
- [9] Dülger, H., 1987. İstanbul'da Konut Kooperatifçiliği Yoluyla Konut Üretim Sürecinin Değerlendirilmesi, *Doktora Tezi*, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi (Sosyal Bilimler Enstitüsü), İstanbul.
- [10] Alkan, A., 1994. Konya Tarihi Kentin Planlama Sorunları, s.54-99, Konya.
- [11] İller Bankası, 1963. *Konya İl Analitik Etütleri*, Ankara.
- [12] DİE, 1998. Ekonomik Ve Sosyal Göstergeler-Konya, Ankara.

- [13] DİE, Ekonomik Ve Sosyal Göstergeler, Türkiye geneli, Ankara.
- [14] Erdem, R., Yıldırım, H., Meşhur, M. Ç., 1998. Konya'nın Şehirleşmesi, *Sanatsal Mozaik*, s.70, Sayı:33, İstanbul.
- [15] Konya Belediyesi, 1966. Konya İmar Planı (1966) Açıklama Raporu.
- [16] Yalt, A. R. 1973. Grand Dictionnaire, Français-Turc (Fransızca-Türkçe Sözlük), s.243, Serhat Yayınları, İstanbul.
- [17] Kurtulan, A., 1998. Kooperatifler Kanunu ve Açıklaması, Lazer Ofset, Ankara.
- [18] Keleş, R., 1982. Nüfus,Kentleşme, Konut ve Konut Kooperatifleri, Konut '81, Batıkent Konut Üretim Yapı Kooperatifleri Birliği, *Kent-Koop Yayınları*: 20, s.15-55, Ankara.
- [19] Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, 1996. Konut, Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Özel İhtisas komisyonu Raporu, Yayın No: DPT: 2432 – ÖİK:490, Ankara.
- [20] DİE, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı
- [21] Yıldırım, Ü., 1997. Kooperatifler ve Taşeronlar, Yeni İpek Yolu, *Konya Ticaret Odası Dergisi*, sayı: 110, s.31, Konya.
- [22] Yılmaz, H., 1999. Kişisel görüşme, Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü, Yapı Kooperatifleri Şubesi, Konya.
- [23] Kooperatiflerin yöneticileri, 1999. Kişisel görüşme, Konya.
- [24] Koçkuzular, A.,1999. Kişisel görüşme, Büyükşehir Belediyesi, GÖB Arsa Tahsisi Dairesi, Konya.
- [25] Everett, A., 1981. Mitchell's Materials, Batsford Academic and Educational Ltd., Londra, İngiltere.
- [26] Foster, J. S., 1973. Structure and Fabric Part 1, Mitchell's Building Construction, B. T. Batsford Ltd., Londra, İngiltere.
- [27] Mills, E. D., & (ed.) 1980. Design and Building Maintenance, *Building Maintenance and Preservation, A Guide to Design and Management*, Butterworths, Londra, İngiltere.
- [28] Eldridge, H. J., 1976. Common Defects in Buildings, Department of the Environment, HMSO, Londra, İngiltere
- [29] Addleson, L., 1992. Building Failures,- A Guide to Diagnosis, Remedy and Prevention, Butterworth-Heinemann Ltd. Londra, İngiltere.

- [30] **Ransom, W. H.**, 1981. Building Failures-Diagnosis and Avoidance, E. & F. N. Spon Ltd. Londra, İngiltere.
- [31] **Marsh, N. G., Gibson, E. J.**, (ed.) 1979. The Effect of Design on Maintenance, *Developments in Building Maintenance 1*, Applied Science Publishers Ltd., Londra, İngiltere.
- [32] **Seeley, I. H.**, 1987. Building Maintenance, Nottingham, Macmillan Educational Ltd. İngiltere.
- [33] **Noble, V.**, 1985. The Value of Building Maintenance, *Managing Building Maintenance*, The Chartered Inst. of Buil., Londra, İngiltere.
- [34] **BRE Digests**, 1977. Building Defects and Maintenance, The Construction Press, Lancaster, Londra, İngiltere.
- [35] **Konya B.Ş. Belediyesi**, 1998. İmar Yönetmeliği, Konya.
- [36] **Marmara Bölgesi Yapı Kooperatifleri Birliği**, 1990. Türk Kooperatifçiliğinin Dünü Bugünü Yarını, *Komutbirlik Yayınları*, 1, İstanbul.
- [37] **Oğuzalp, H. E., Yıldırım, H., Koç, İ.**, October 5-7, 1998. The impact of housing unions in providing environmental quality. A case study in Konya (Türkiye), Proceedings of 1st International Workshop on Environmental Quality and Environmental Engineering in the Middle East Region, s.656, Selçuk University, Konya, Turkey, Technical University of Braunschweig, Germany.

EK-A

Tablo A.1 : Konya İli, 1996 yılına ait meteoroloji istasyonlarındaki ölçüm sonuçları

	Ortalama sıcaklık (0°C)	En yüksek sıcaklık (0°C)	En düşük sıcaklık (0°C)	Ortalama bulutluluk (0-10)	En düşük nem (%)	Ortalama oransal nem (%)	Günlük en çok yağış miktarı (mm)	Toplam yağış miktarı (mm)
Ocak.....	0.1	10.8	-13.0	69	35	72.5	15.2	28.6
Şubat.....	2.9	17.5	-11.0	58	17	69.8	6.2	16.4
Mart.....	3.0	18.0	-6.4	69	30	69.8	28.7	88.4
Nisan.....	8.2	23.7	-1.8	55	24	61.2	12.4	48.1
Mayıs.....	17.0	30.6	5.0	35	15	55.3	14.1	26.7
Haziran.....	19.5	36.7	6.3	16	9	36.4	2.6	3.7
Temmuz...	24.4	37.5	10.6	12	12	35.8	2.6	2.7
Ağustos....	23.1	35.2	11.8	20	12	38.7	14.6	19.2
Eylül.....	18.4	32.4	5.4	29	13	42.4	4.6	12.5
Ekim.....	11.0	26.3	-2.6	41	16	57.6	24.7	44.8
Kasım.....	7.2	19.2	-4.0	23	22	62.4	-	-
Aralık.....	5.4	16.6	-3.1	71	27	75.9	34.7	75.1
Yıllık.....	11.7	25.4	-0.2	42	19	56.5	14.6	33.3

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

Tablo A.1 (devam)

	Güneşlen- me süresi (saat ve dakika/gün)	Açık günler sayısı	Kapalı günler sayısı	Yağışlı günler sayısı	Donlu günler sayısı	Ortalama karla örtülü gün sayısı	En yüksek kar örtüsü kalınlığı (cm)
Ocak.....	69	3	2.4	10	24	10	15
Şubat.....	58	4	4.2	10	17	2	7
Mart.....	69	1	3.8	20	19	12	19
Nisan.....	55	4	6.6	13	5	-	-
Mayıs.....	35	8	9.4	11	-	-	-
Haziran.....	16	20	11.7	3	-	-	-
Temmuz...	12	21	11.7	3	-	-	-
Ağustos....	20	15	10.4	5	-	-	-
Eylül.....	29	11	9.2	6	-	-	-
Ekim.....	41	11	6.4	10	2	-	-
Kasım.....	23	17	7.2	-	16	-	-
Aralık.....	71	-	2.7	13	-	-	-
Yıllık.....	42	10	7.1	9	14	8	14

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

KONYA' DA, 1980'DEN SONRA KURULMUŞ VE KULLANILMAKTA OLAN KONUT YAPI KOOPERATİFLERİNE AİT ANKET FORMU

KOOP. ANKET NO:

(NOT: Parantez içindeki numaralama, bilgisayar (SPSS) değerlendirmeleri içindir)

1) KOOPERATİFİN YAPISAL ÖZELLİĞİNE AİT BİLGİLER VE YAPI ORTAK ALANLARININ FİZİKİ DURUMUNA İLİŞKİN TESPİTLER

Kooperatifin Adı :
Kooperatifin Adresi :
Kuruluş Tarihi :
Tasfiye Tarihi :
Ortak Sayısı :
Toplam Konut Sayısı :

A) KOOPERATİF İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER:

1. (1) Kooperatifin büyüklüğü nedir (ortak sayısına göre)?

- 1 ☐ 7-30 Ortaklı (Küçük kooperatif)
2 ☐ 31-100 " (Orta Küçük ")
3 ☐ 101-500 " (Orta Büyük ")
4 ☐ 501-1000 " (Büyük ")
5 ☐ 1000 > " (Çok Büyük ")

2. (2) Kooperatif ne zaman kuruldu?

- 1 ☐ 1980-1982 döneminde
2 ☐ 1983-1985 "
3 ☐ 1986-1988 "
4 ☐ 1989-1991 "
5 ☐ 1992 ve sonrası "

3. (3) Kooperatif, gerçekte, yapımı kaç yılda bitirmeyi planlamıştı?

- 1 ☐ 2-3 yıl 4 ☐ 8-9 yıl
2 ☐ 4-5 yıl 5 ☐ 10 yıl ve daha fazla
3 ☐ 6-7 yıl

4. (4) Kooperatif hangi süreçtedir?

- 1 ☐ Kısmen devam etmekte, kısmen kullanıma geçildi
2 ☐ Tasfiye halinde (1-2 yıldır kullanılmakta)
3 ☐ Tasfiye olmuş (1-3 yıldır tam kullanıma geçildi)
4 ☐ Tasfiye olmuş (4-7 yıldır tam kullanıma geçildi)
5 ☐ Tasfiye olmuş (8-10 yıldır tam kullanıma geçildi)

5.(5)Kooperatifin yapımında (hedeflenen amaç) gecikme oldu mu? Evet ise, Kaç yıl oldu?

- 1 ☐ Hayır 4 ☐ 5-6 yıl oldu
2 ☐ 1-2 yıl oldu 5 ☐ 7 yıl ve daha fazla
3 ☐ 3-4 yıl oldu

Sayfa-1

6. (6) Kooperatif arsası şehrin neresinde?

- 1☐ Şehir merkezinde 4☐ Kenar semtte
2☐ Merkeze çok yakın 5☐ Banliyoda
3☐ Merkezin biraz dışında

7. (7) Arsa nasıl temin edildi?

- 1☐ Yerel yönetimden GÖB alanı içinde satın alma
2☐ Resmi bir kurumdan peşin para ile satın alma
3☐ Özel şahıstan peşin para ile satın alma
4☐ “ %20-35 oranında kat karşılığında satın alma
5☐ “ %35-50 oranında kat karşılığında satın alma
6☐ “ %50 den fazla oranda kat karşılığında satın alma

8. (8-10) Bu arsanın seçilmesinde hangi kriterler etkili olmuştur?

Önem derecesine göre (en fazla 3 tanesini) sıralayınız

- 1☐ Maliyetinin ucuz olması
2☐ İmar durumunun olumlu olması
3☐ Ulaşım olanaklarının iyi olması
4☐ Alt yapı şartlarının iyi olması
5☐ Arazi kullanım şartlarının iyi olması

9. (11-13) Yapılar hangi konut tipine göre tasarlandı (nicelik)?

(Not: Birden fazla (3) cevap olabilir)

- 1☐ 8 - 12 katlı blok (3 ve daha çok dairesli apartman)
2☐ 4 - 7 katlı blok (3 ve “ “ “ “)
3☐ 4 - 5 katlı blok (2 veya 3 “ “)
4☐ 2 - 3 katlı blok (2 veya 3 “ “)
5☐ 3 - 8 katlı bitişik nizam blok (müstakil girişli 2-4 dairesli apartman)
6☐ 1 - 2 katlı sıra ev (müstakil girişli 1-2 dairesli)
7☐ 1 - 2 katlı ikiz ev
8☐ 1 - 3 katlı tek ev (bahçeli dubleks, tripleks villa)

10. (14-16) Konutlar hangi yapı sınıfına göre tasarlandı (nitelik)?

(Not: Birden fazla (3) cevap olabilir)

- 1☐ 75 -100m² III. Sınıf; niteliksiz konut; sıra ev, ikiz ev, blok apartman dairesi, (sosyal konut)
2☐ 100-125m² III. Sınıf; niteliksiz konut; sıra ev, ikiz ev, blok apartman dairesi
3☐ 100-125m² II. Sınıf; nitelikli konut; tek ev, ikiz ev, blok apartman dairesi
4☐ 125-150m² II. Sınıf; niteliksiz konut; tek ev, ikiz ev, blok apartman dairesi
5☐ 125-150m² I. Sınıf; nitelikli konut; tek ev, ikiz ev, blok apartman dairesi
6☐ 150-200m² I. Sınıf; nitelikli konut; dubleks ev, tripleks villa, apartman dairesi
7☐ 200 m² > Lüks Sınıf; nitelikli konut; dubleks ev, tripleks villa

11. (17-18) Taşıyıcı sistem bakımından uygulanan yapım tekniği nedir?

(Not: Birden fazla (2) cevap olabilir)

- 1☐ B. A. karkas
2☐ Yığma
3☐ Karma (B. A. K. + Yığma)
4☐ Tünel kalıp
5☐ Panel

12. (19) Yapım hangi yöntem ile gerçekleştirildi?

- 1 ☐ Birim Fiyat yöntemi ile (ihale)
- 2 ☐ Maliyet + Kâr yöntemi ile (müteahhide % ücret karşılığı)
- 3 ☐ Maliyet + Kâr yöntemi ile (müteahhide daire karşılığı)
- 4 ☐ Emanet yöntemi ile (huzur hakkı karşılığı)
- 5 ☐ Emanet yöntemi ile (daire karşılığı)

13. (20) Yapımı üstlenen müteahhidin gerçek mesleği nedir?

- 1 ☐ Mimar veya inşaat mühendisi olup, profesyonel müteahhit
- 2 ☐ Bir üniversite veya Y.O. mezunu olup, profesyonel müteahhit
- 3 ☐ Piyasada serbest meslek sahibi bir tüccar, esnaf olup, amatör müteahhit
- 4 ☐ I. veya II. der. emekli resmi veya özel yönetici personel olup, tecrübesiz müteahhit
- 5 ☐ Düşük dereceli emekli memur, eğitimci serbest meslek erbabı olup, tecrübesiz müte.

14. (21-22) Konutların m² maliyeti (1999 yılına güncel olarak) kaç milyon TL dir?
(Not: Birden fazla (2) cevap olabilir)

- 1 ☐ 25-50 milyon TL
- 2 ☐ 50-75 milyon TL
- 3 ☐ 75-100 milyon TL
- 4 ☐ 100-125 milyon TL
- 5 ☐ 125-150 milyon TL
- 6 ☐ 150 > milyon TL

15. (23-24) Yapılarda ısıtma gereksinimi nasıl sağlanmaktadır?
(Not: Birden fazla (2) cevap olabilir)

- 1 ☐ Soba ile
- 2 ☐ Merkezi ısıtma sistemi (birden çok bina)
- 3 ☐ Merkezi ısıtma sistemi (tek bina)
- 4 ☐ Kat kaloriferi sistemi (tek daire veya müstakil ev)
- 5 ☐ Diğer bir özel ısıtma sistemi

B) KOOPERATİF YÖNETİMİ VE ORTAKLARINA AİT BİLGİLER:

16. (25-27) Kooperatif çekirdek yönetim kurulu üyelerinin eğitim durumu nedir?

Başkan	Bşk. Yrd.	Muh. Üye
1 ☐	1 ☐	1 ☐ Okur-yazar değil
2 ☐	2 ☐	2 ☐ İlkokul mezunu
3 ☐	3 ☐	3 ☐ Orta öğretim mezunu
4 ☐	4 ☐	4 ☐ Fakülte –Yüksek Okul mezunu
5 ☐	5 ☐	5 ☐ Lisans Üstü diplomalı

17. (28-30) Çekirdek yönetim kurulu üyelerinin mesleki durumu nedir?

Başkan	Bşk. Yrd.	Muh. Üye
1 ☐	1 ☐	1 ☐ I. ve II. derece resmi veya özel yönetici personel (gn. müd., müd., yönt., vs.)
2 ☐	2 ☐	2 ☐ III. ve IV. derece resmi veya özel teknik eleman, personel (müh., mim., vs.)
3 ☐	3 ☐	3 ☐ V ve daha alt dereceli resmi veya özel teknik eleman, personel (tekns., mem., işçi, vs.)
4 ☐	4 ☐	4 ☐ Tüccar, esnaf, çeşitli ticaret ile iştigal
5 ☐	5 ☐	5 ☐ Kırsal alanda tarım, hayvancılık vs. ile iştigal

18. (31-33) Çekirdek yönetim kurulu üyelerinden, daha önce başka bir yapı kooperatifi yönetiminde bulunma deneyimi olan var mı?

Başkan	Bşk. Yrd.	Muh. Üye	
1 ☐	1 ☐	1 ☐	Hayır
2 ☐	2 ☐	2 ☐	Evet

19. (34-36) Çekirdek yönetim kurulu üyelerinden, mesleği yapı işleri ile direkt ilgili olan var mı? Var ise, Hangi meslek?

Başkan	Bşk. Yrd.	Muh. Üye	
1 ☐	1 ☐	1 ☐	Hayır
2 ☐	2 ☐	2 ☐	Mimar
3 ☐	3 ☐	3 ☐	İnşaat mühendisi
4 ☐	4 ☐	4 ☐	İnşaat teknisyeni
5 ☐	5 ☐	5 ☐	Profesyonel müteahhit

20. (37) Çekirdek yönetim kurulu üyelerinde hiç değişiklik oldu mu?
Evet ise, Kaç kere oldu?

1☐ Hayır
2☐ 1 kere
3☐ 2 kere
4☐ 3 kere
5☐ 4 ve daha fazla

21. (38) Kooperatif, başlangıçta yönetim olarak tamamen el değiştirdi mi?
Evet ise, Kaç el değiştirdi?

1☐ Hayır
2☐ 1 kere
3☐ 2 kere
4☐ 3 ve daha fazla

22. (39-41) Yönetim, kooperatife ortak kabul ederken, hangi kritere dikkat etti?
Önem derecesine göre (en fazla 3 tanesini) sıralayınız

1☐ Ortakların benzer meslek veya yakın fikir ve düşüncede olmalarına,
2☐ Genelde benzer gelir ve eğitim düzeyinde olmalarına,
3☐ Kooperatif kurucuları ve ortaklarınca tanınıyor olmalarına,
4☐ Her hangi bir kurum veya sandıktan düzenli maaş almalarına,
5☐ Kendilerine ve ailelerine ait herhangi başka evleri olmamalarına

23. (42) Ortaklarda yapım süresince değişiklik oldu mu?
Evet ise, Ortakların % kaç değişti?

1☐ Hayır,
2☐ % 5 4☐ % 15
3☐ % 10 5☐ % 20 ve daha fazla

24. (43-45) Ortaklardaki bu değişikliklerin nedenleri nelerdir?
Önem derecesine göre (en fazla 3 tanesini) sıralayınız

1☐ Aidatı düzensiz ödeme sebebiyle yönetim tarafından ortaklıktan çıkarılma
2☐ Yapım maliyeti artışları sebebiyle ayrılma
3☐ Çeşitli nedenlerden yapımın uzaması sebebiyle ayrılma
4☐ Yapımın kalitesini beğenmeme sebebiyle ayrılma
5☐ Kişisel spekülatif nedenler ile ayrılma

Sayfa-4

25. (46-48) Kooperatifin yapımında gecikme ve durma oldu ise, nedenleri nelerdir?
Önem derecesine göre (en fazla 3 tanesini) sıralayınız

- 1 ☐ Ekonomik yetersizlik, aidat miktarlarının yetersiz kalması
- 2 ☐ Mütcahit ile yönetimin uyumsuzluğu
- 3 ☐ İşçiliklerin geciktirilmesi
- 4 ☐ Yönetimin ortaklar tarafından mahkemeye verilmesi
- 5 ☐ Malzeme sağlanmasında gecikmeler olması
- 6 ☐ Ortakların aidat ödemelerini geciktirmesi
- 7 ☐ Arsa sahibi ile yönetimin uyumsuzluğu

26. (49) Ortaklar herhangi bir kredi kullandı mı?
Evet ise, Ortakların % kaç kullandı?

- 1 ☐ Hayır
- 2 ☐ Evet, % 10-25'i kullandı
- 3 ☐ Evet, % 25-50 “
- 4 ☐ Evet, % 50-75 “
- 5 ☐ Evet, % 100'ü “

27. (50) Mimari ve yapım tekniği bakımından, kooperatif yapılarının genel kalitesi nasıl değerdendirebilir?
(Not: Bu soru mimar anketör tarafından cevaplandırılacaktır)

- 1 ☐ Çok kötü
- 2 ☐ Kötü
- 3 ☐ Normal
- 4 ☐ İyi
- 5 ☐ Çok iyi

C) KOOPERATİF YAPILARI ORTAK ALANLARININ FİZİKİ DURUMUNA İLİŞKİN TESPİTLER:

(Not: Bu sorular, mimar anketör tarafından, ve gerektiğinde öncelikle binada oturan kooperatifin eski bir yöneticisi veya mevcut bina yönetiminin yardımına başvurularak cevaplandırılacaktır.)

28. Sayfa 6' da ki tabloda belirtilen kooperatif yapılarının, yapı sistemi ve yapı alt sistemlerine bağlı yapı elemanlarında yapım tekniğine göre kullanılan malzeme ile bu yapı elemanlarında tespit edilen hasar ve kusur çeşitleri; ve bu hasar ve kusurlara sebep olan etkenler ve kaynaklar nelerdir? Belirleyiniz.

29. (51-60) Yapıları kullanmaya başladıktan sonra, oluşmuş çeşitli hasar ve kusurlar (özellikle insan hatalarından kaynaklanan) sebebi ile, kooperatif yapılarının genelinde, sadece ortak bölümlerine ait pozlar ve yapı elemanlarının hangilerinde **önemli tamir veya değişiklikler yapılmıştır**? Belirleyiniz.

Önemli en fazla 10 tanesini sıralayınız.

30. (61-70) Yapılmış olan bu önemli tamir ve değişiklikler de dahil olmak üzere, yine, sadece ortak bölümlere ait pozlar ve yapı elemanlarının hangilerinde oluşmuş (mevcut) çeşitli hasar ve kusurlar (özellikle insan hatalarından kaynaklanan) sebebi ile **önemli tamir veya değişiklikler yapılmalıdır**? Belirleyiniz

Önemli en fazla 10 tanesini sıralayınız.

Sayfa-5

C) KOOPERATİF YAPILARININ FİZİKİ DURUMUNA İLİŞKİN TESPİTLER															
KULLANILAN MALZEME, YAPI TEKNİĞİ, HASAR KUSUR ÇEŞİTLERİ, SEBEP OLAN ETKEN ve KAYNAKLAR															
YAPI SİSTEMİ		28) YAPIM SİSTEMİ Yapım Tekniğine Göre Kullanılan Malzeme	28) HASAR VE KUSUR ÇEŞİTLERİ			28) HASAR VE KUSURA SEBEP OLAN ETKEN VE KAYNAKLAR						29-30)ÖNEMLİ TAMİR VE DEĞİŞİKLİKLER			
YAPI ALT SİSTEMİ	YAPI ELEMANI		İşlev	Fizik	Eskim	İnsan hatalarından kaynaklanan sebep.						Yapılm olan de	Yapılm gerekli	DÜŞÜ	
					Yanlış Tasarım	Kötü Uygulama	Yanlış Kullanım	Diğer İfak Şekilleri	Doğal Olabilecek Kaynaklar	Yapıyı etkileyen Malz. Kenar					
TAŞIYICI SİSTEM	01. Temel														
	02. Üst yapı														
ALT YAPI DUVARI	03. Bod. iç duv.														
	04. Bod. dış duv														
ÜST YAPI DUVARI	05. Dış duv. lar														
	06. İç duvarlar														
DUVAR KAPLAMALARI	07. Bod. dış duv														
	08. Bina dış cp.														
	09. Bina korid.														
	10. Oda + antre														
	11. Islak hacim.														
DÖŞEME KAPLAMALARI	12. Çev. kald. işl														
	13. Bina koridr														
	14. Antre														
	15. Odalar														
	16. Islak hacim.														
MERDİVEN	17. Strüktürü														
	18. Kaplaması														
	19. Kork. küpş.														
ÇATI	20. Örtüsü														
	21. Strük.+Kap.														
	22. Parapeti														
	23. Teneke. İşl.														
	24. M.evi ışıkl.														
	25. Baca gövd.														
DOĞRAMALAR	26. A.giriş-rüz.														
	27. Pencereler														
	28. Kapılar														
	29. Yüzey kapl.														
	30. Dış cp.cam														
SİHHİ TESİSAT	31. Çevre drenj														
	32. Pis su sist.														
	33. Tem.Su sis.														
	34. S.dont+arm														
	35. Yağ bo. olu														
ISITMA SİSTEMİ	36. Merkzi sis.														
	37. Radyatörler														
	38. İç baca sist.														
ISI YALITIMI	39. Zemin dōş.														
	40. Dış duvarl.														
	41. Çatı dōşem.														
	42. Pencereler														
SU YALITIMI	43. Bod. dış duv														
	44. Çatı kaplm.														
	45. Isl.hac.dōş.														

Sayfa-6

2) KOOPERATİF YAPILARININ BAĞIMSIZ BÖLÜMLERİNE (KONUTLAR) İLİŞKİN TESPİTLER

Not: Bu kısımdaki sorular, her kooperatifin değişik blok ve katlarından seçilecek 5 adet örnek konut için doldurulacak ve cevaplar 9. Sayfadaki cevap formunda işaretlenecektir.

A) KOOPERATİF KONUTLARININ KULLANICILARI HAKKINDA BİLGİLER:

1. (1) Hane reisinin eğitim durumu nedir?

- 1☐ Okur-yazar değil
- 2☐ İlkokul mezunu
- 3☐ Orta öğretim mezunu
- 4☐ Fakülte –Yüksek Okul mezunu
- 5☐ Lisans Üstü diplomalı

2. (2) Hane reisinin mesleki durumu nedir?

- 1☐ I. ve II. derece resmi veya özel yönetici personel (gn. müd., müd., yönetici, vs.)
- 2☐ III. ve IV. derece resmi veya özel teknik eleman, personel (müh., mim., vs.)
- 3☐ V ve daha alt dereceli resmi veya özel teknik eleman, personel (tekns., mem., işçi, vs.)
- 4☐ Tüccar, esnaf, çeşitli ticaret ile iştigal
- 5☐ Kırsal alanda tarım, hayvancılık vs. ile iştigal

3. (3) Ailenizin ekonomik düzeyi nasıldır?

- 1☐ Çok Kötü
- 2☐ Kötü
- 3☐ Normal
- 4☐ İyi
- 5☐ Çok iyi

4. (4) Oturduğunuz konutun kooperatif ortağı mı idiniz?

- 1☐ Evet ise, sorulara devam ediniz.
- 2☐ Hayır ise, 9. soruya geçiniz.

5. (5) Kooperatife ortak olmanızın sebebi nedir?

- 1☐ Ekonomik kaygılarla (bir eve sahip olmak ve ikamet etmek için).
- 2☐ Ticari kaygılarla (satmak veya kiraya vermek için).
- 3☐ Diğer ortaklar ile kültür ve düşünce birlikteliği (komşuluk için).
- 4☐ Bulunduğu semti beğenmek.
- 5☐ Başka özel sebeplerden dolayı.

6. (6) Ortak olduğunuz dönem içinde genel kurullara katıldınız mı?

- 1 ☐ Hiçbirine katılmadım
- 2 ☐ Yarıdan azına katıldım
- 3 ☐ Yarısına katıldım
- 4 ☐ Çoğuna katıldım
- 5 ☐ Tümüne katıldım

7. (7) Kredi kullandınız mı? Evet ise, ekonomik olarak etkisi ne oldu?

- 1 ☐ Hayır
- 2 ☐ Evet, çok yararlı oldu
- 3 ☐ Evet, biraz yararlı oldu
- 4 ☐ Evet, fakat pek fark etmedi
- 5 ☐ Evet, fakat zararlı oldu

8. (8) Ödemiş olduğunuz paraya göre, konutunuzun genel kalitesini (mimari ve yapım tekniği bakımından) nasıl buluyorsunuz?

- 1 ☐ Çok kötü
- 2 ☐ Kötü
- 3 ☐ Normal
- 4 ☐ İyi
- 5 ☐ Çok iyi

9. (9) Kooperatif ortağı değil idi iseniz, o halde durumunuz nedir?

- 1 ☐ Satın aldık (tasfiyeden sonra)
- 2 ☐ Kiracıyız (kooperatif ortağı olan birine ait)
- 3 ☐ Kiracıyız (kooperatif ortağı olmayan birine ait)
- 4 ☐ Kiracıyız (arsa sahibine ait)
- 5 ☐ Parasız oturuyoruz (yakın akrabaya ait)

10. (10) Oturduğunuz konutun genel olarak işlevi ve konforunu nasıl buluyorsunuz?

- 1 ☐ Çok Kötü
- 2 ☐ Kötü
- 3 ☐ Normal
- 4 ☐ İyi
- 5 ☐ Çok İyi

B) KOOPERATİF KONUTLARININ FİZİKİ DURUMUNA İLİŞKİN TESPİTLER:

11. (11-20) Konutunuzda oturduktan sonra oluşmuş çeşitli hasar ve kusurlar (özellikle insan hatalarından kaynaklanan) sebebi ile, konutunuzda aşağıdaki belirtilen pozlar ve yapı elemanlarının hangilerinde **önemli tamir** veya **değişiklikler** yapılmıştır? Belirleyiniz.

Önemli en fazla 10 tanesini sıralayınız.

- | | |
|---|---|
| 1 ☐ Salonun ikiye bölünmesi | 16 ☐ Pencere |
| 2 ☐ Salonu bir oda ile birleştirme | 17 ☐ İç kapılar ve camekanlar |
| 3 ☐ Balkonun eve katılması | 18 ☐ Giriş kapısı |
| 4 ☐ Antre-korid.,mutfak dōş. kaplaması | 19 ☐ İç denizlikler |
| 5 ☐ Islak hacimler dōş. kaplaması | 20 ☐ İç ve dış kapı eşikleri |
| 6 ☐ Odalar dōşeme kaplaması | 21 ☐ Mutfak üst dolabı |
| 7 ☐ Antre ve koridor duvar yüzeyi | 22 ☐ Mutfak tezgahı ve alt dolabı |
| 8 ☐ Odalar ve mutfak duvar yüzeyi | 23 ☐ Diğer mekanlardaki dolaplar |
| 9 ☐ Islak hacimler duvar yüzeyi | 24 ☐ Elektrik düğme ve aksesuar |
| 10 ☐ Temiz su tesisatı ve armatürler | 25 ☐ Kalorifer petekleri |
| 11 ☐ Lavabo ve diğer sıhhi donatı | 26 ☐ Güneş enerjisi sistemi |
| 12 ☐ Pis su tesisatı | 27 ☐ Kat kaloriferi sistemi |
| 13 ☐ Çamaşır makinesi tesisatı | 28 ☐ Pencere panjur ve korkuluklar |
| 14 ☐ Bulaşık makinesi tesisatı | 29 ☐ Balkon korkulukları |
| 15 ☐ Şofben tesisatı | 30 ☐ Tavana kartonpiyer yapılması |

12. (21-30) Yapılmış olan bu tamir ve değişiklikler de dahil olmak üzere, yine, yukarıdaki bu pozlar ve yapı elemanlarının hangilerinde oluşmuş (mevcut) çeşitli hasar ve kusurlar (özellikle insan hatalarından kaynaklanan) sebebi ile **önemli tamir** veya **değişiklikler** yapılmalıdır? Belirleyiniz.

Önemli en fazla 10 tanesini sıralayınız.

		İlk 10 Sorunun Cevap Anahtarı									
KONUT		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1										
	2										
	3										
	4										
	5										

KONUT		11. (11-20) Sorunun Cevap Anahtarı										12. (21-30) Sorunun Cevap Anahtarı									
NO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					

EK-C

Tablo C.1 : Kooperatiflerle ilgili genel bilgilere ilişkin anket sonuçlarının sayısal (frekanslar) ve yüzde ifadeleri.

	0		1		2		3		4	
	Koop	%	Koop	%	Koop	%	Koop	%	Koop	%
1. Kooperatif büyüklüğü:			57	38	65	43	19	13	5	3
2. Kooperatif kuruluş dönemi:			20	13	30	20	40	27	36	24
3. Yapımı bitirme planı:			9	6	56	37	52	35	6	4
4. Bulunduğu süreç:			12	8	46	31	21	14	34	23
5. Yapımda gecikme durumu:			68	45	52	35	27	18	3	2
6. Kooperatif arsası yeri:			17	11	29	19	34	23	64	43
7. Arsa temin edilmesi:			41	27			26	17	58	39
8. Arsa seçimi: 1.kriter			111	74	34	23				
9. Arsa seçimi: 2.kriter	58	39	3	2	52	35	34	23	3	2
10. Arsa seçimi: 3.kriter	65	43			3	2	40	27	30	20
11. Yapi konut tipi: 1.tip			69	46	37	25	25	17	2	1
12. Yapi konut tipi: 2.tip	109	73			12	8	9	6	10	7
13. Yapi konut tipi: 3.tip	147	98							3	2
14. Konut yapı sınıfı: 1.tip			36	24	29	19	10	7	37	25
15. Konut yapı sınıfı: 2.tip	137	91			4	3			6	4
16. Konut yapı sınıfı: 3.tip	150	100								
17. Tasiyici sistem: 1.tip			138	92	12	8				
18. Tasiyici sistem: 2.tip	140	93			10	7				
19. Yapımı gerçekl. yöntemi:					72	48	18	12	48	32
20. Müteahhitin gerçek mesleği:	60	40	38	25	20	13	16	11	10	7
21. Konut m2 maliyeti: 1.seç			66	44	57	38	16	11	8	5
22. Konut m2 maliyeti: 2.seç.	147	98			3	2				
23. Bina ısıtma sistemi:1.seçenek			50	33	46	31	54	36		
24. Bina ısıtma sistemi:2.seçenek	123	82					16	11	11	7

	5		6		7		8	
	Koop	%	Koop	%	Koop	%	Koop	%
1. Kooperatif büyüklüğü:	4	3						
2. Kooperatif kuruluş dönemi:	24	16						
3. Yapımı bitirme planı:	27	18						
4. Bulundugu süreç:	37	25						
5. Yapımda gecikme durumu:								
6. Kooperatif arsası yeri:	6	4						
7. Arsa temin edilmesi:	19	13	6	4				
8. Arsa seçimi: 1.kriter	5	3						
9. Arsa seçimi: 2.kriter								
10. Arsa seçimi: 3.kriter	12	8						
11. Yapi konut tipi: 1.tip	11	7	3	2			3	2
12. Yapi konut tipi: 2.tip	5	3	5	3				
13. Yapi konut tipi: 3.tip								
14. Konut yapı sınıfı: 1.tip	13	9	22	15	3	2		
15. Konut yapı sınıfı: 2.tip			3	2				
16. Konut yapı sınıfı: 3.tip								
17. Tasiyici sistem: 1.tip								
18. Tasiyici sistem: 2.tip								
19. Yapımı gerçekl. yöntemi:	12	8						
20. Müteahhitin gerçek mesleği:	6	4						
21. Konut m2 maliyeti: 1.seç	3	2						
22. Konut m2 maliyeti: 2.seç.								
23. Bina ısıtma sistemi:1.seçenek								
24. Bina ısıtma sistemi:2.seçenek								

Tablo C.2 : Kooperatiflerin yönetim ve ortaklarına ilişkin anket sonuçlarının sayısal (frekanslar) ve yüzde ifadeleri.

	0		1		2		3		4	
	Koop	%	Koop	%	Koop	%	Koop	%	Koop	%
25. Baskanin eğitim durumu:					23	15	41	27	73	49
26. Baskan yard. eğitim durumu:					27	18	59	39	61	41
27. Muhasip yön. eğitim durumu:					35	23	69	46	46	31
28. Baskanin mesleki durumu:			53	35	49	33	13	9	35	23
29. Baskan yard. mesleki durumu:			41	27	28	19	35	23	40	27
30. Muhasip yön. mesleki durumu:			29	19	13	9	49	33	53	35
31. Baskanin koop. deneyimi:			50	33	100	67				
32. Bask. yard. koop. deneyimi:			79	53	71	47				
33. Muhasip yön. koop. deneyimi:			98	65	52	35				
34. Baskan meslg. yapı isleri ile ilgisi:			75	50	32	21	26	17		
35. Bsk.yrd.meslg. yapı isleri ile ilgisi:			108	72	19	13	7	5	2	1
36. Muh.yön.mesl. yapı isleri ile ilgisi:			128	85			5	3	9	6
37. Yön. kurulunda degisiklik olması:			69	46	37	25	33	22	7	5
38. Yönetimin tam el degistirmesi:			116	77	31	21	3	2		
39. Yönetimin ortak kabulü:1.kriter			16	11	45	30	30	20	8	5
40. Yönetimin ortak kabulü:2.kriter	5	3	14	9	41	27	63	42	27	18
41. Yönetimin ortak kabulü:3.kriter	53	35	24	16	21	14	18	12	34	23
42. Ortaklarda degisiklik olması:			23	15	27	18	23	15	25	17
43. Ortaklardaki degisiklik: 1.neden	23	15	8	5	84	56	25	17	5	3
44. Ortaklardaki degisiklik: 2.neden	31	21	30	20	24	16	22	15	9	6
45. Ortaklardaki degisiklik: 3.neden	92	61	10	7	1	1			6	4
46. Yapimdaki gecik.-durma:1.ned.	68	45	37	25	3	2			3	2
47. Yapimdaki gecik.-durma:2.ned.	71	47	20	13			9	6	7	5
48. Yapimdaki gecik.-durma:3.ned.	93	62					43	29		
49. Ortakların kredi kullanması:			87	58					24	16
50. Mimari ve yapım kalitesi:			7	5	21	14	86	57	17	11

	5		6		7	
	Koop	%	Koop	%	Koop	%
25. Baskanin eğitim durumu:	13	9				
26. Baskan yard. eğitim durumu:	3	2				
27. Muhasip yön. eğitim durumu:						
28. Baskanin mesleki durumu:						
29. Baskan yard. mesleki durumu:	6	4				
30. Muhasip yön. mesleki durumu:	6	4				
31. Baskanin koop. deneyimi:						
32. Bask. yard. koop. deneyimi:						
33. Muhasip yön. koop. deneyimi:						
34. Baskan meslg. yapı isleri ile ilgisi:	17	11				
35. Bsk.yrd.meslg. yapı isleri ile ilgisi:	14	9				
36. Muh.yön.mesl. yapı isleri ile ilgisi:	8	5				
37. Yön. kurulunda değişiklik olması:	4	3				
38. Yönetimin tam el degistirmesi:						
39. Yönetimin ortak kabulü:1.kriter	51	34				
40. Yönetimin ortak kabulü:2.kriter						
41. Yönetimin ortak kabulü:3.kriter						
42. Ortaklarda değişiklik olması:	52	35				
43. Ortaklardaki değişiklik: 1.neden	5	3				
44. Ortaklardaki değişiklik: 2.neden	34	23				
45. Ortaklardaki değişiklik: 3.neden	41	27				
46. Yapımdaki gecik.-durma:1.ned.			39	26		
47. Yapımdaki gecik.-durma:2.ned.			37	25	6	4
48. Yapımdaki gecik.-durma:3.ned.	6	4			8	5
49. Ortakların kredi kullanması:	39	26				
50. Mimari ve yapım kalitesi:	19	13				

Tablo C.3 : Kooperatif konut kullanıcıları hakkındaki bilgilere ilişkin anketin sonuçlarının sayısal (frekanslar) ve yüzde ifadeleri

	0		1		2		3		4		5	
	Kon.	%	Kon.	%	Kon.	%	Kon.	%	Kon.	%	Kon.	%
1. Hane reisinin eğitim-durumu:			32	4	229	31	235	31	201	27	53	7
2. Hane reisinin mesleki durm.:			73	10	117	16	365	49	151	20	44	6
3. Ailenin ekonomik düz.:			6	1	50	7	425	57	249	33	20	3
4. Kooperatif ortaklığı:			476	63	274	37						
5. Koop.fe ortaklık sebebi:	274	37	260	35	41	5	80	11	74	10	21	3
6. Koop.genel kurul. katılma:	274	37	34	5	52	7	179	24	152	20	59	8
7. Kredi kullan. durumu:	274	37	292	39			55	7	78	10	51	7
8. Genel yap.kalitesi:	274	37	6	1	76	10	307	41	62	8	25	3
9. Ortak olmama durm.:	476	63	116	15	100	13	19	3	17	2	22	3
10. Konutun islevi-konforu:			9	1	115	15	334	45	189	25	103	14

Tablo C.4 :Kooperatif yapılarının ortak kısımlarına ait yapı elemanlarında yapılmış olan önemli tamir ve değişikliklerin sayısal (frekanslar) sonuçları.

	YAP TAM 51	YAP TAM 52	YAP TAM 53	YAP TAM 54	YAP TAM 55	YAP TAM 56	YAP TAM 57	YAP TAM 58	YAP TAM 59	YAP TAM 60
	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop
0	9	18	23	30	38	55	66	88	106	130
7 Duvar-Kapl: Bod.dis duv.	17									
8 Duvar-Kapl: Bina dis ceph.	5									
9 Duvar-Kapl: Bina koridor	13	3								
12 Dös.-Kapl: Çevr.kald.isleri.	100	24	3							
13 Dös-kapl: Bina koridor	1	10								
18 Merdiven: Kaplamaşı		2	11							
19 Merdiven: Korkl., küps.		12	10	10						
20 Çati: Örtüsü	4	54	19	8	5					
21 Çati: Kaplamaşı			2		4					
22 Çati: Parapeti		6	12	8	4	4				
23 Çati: Teneke. islr.		3	48	26	7	8	4			
24 Çati: Mer. evi isikligi		1	6	18	10	1				
25 Çati:Baca gövdeleri					5			4		
26 Dograma: Ana gir.-rüzg.		5	2	15	9		1			
27 Dograma: Pencereler					3		3			
29 Dograma: Yüzey kaplm.				8	10	12	3			
31 Sihhi Tes.: Çevre drenaj	1	3	1	9	12	15	4	3		
32 Sihhi Tes.: Pis su tesis.		4	6	5	26	16	22	4	7	
33 Sihhi Tes.: Tem.su tesis.		5	5	5	8	20	14	20	3	2
34 Sihhi Tes.: Sih.dont+arm.					2	1	3	4	2	1
35 Sihhi Tes.: Yag.boru-oluk					2	9	12	4	6	2
36 Isitm.Sis.: Merkezi sist.				5		3	6	14	3	3
37 Isitm.Sis: Radyatorler					5		1	4	11	1

	YAP TAM 51	YAP TAM 52	YAP TAM 53	YAP TAM 54	YAP TAM 55	YAP TAM 56	YAP TAM 57	YAP TAM 58	YAP TAM 59	YAP TAM 60
	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop
39 İsi Yalıtım: Zemin döşe.						2	3			1
41 İsi Yalıtım: Çati döşeme.			2	3		3	7	5	10	10
42 İsi Yalıtım: Pencereler						1				
43 Su Yalıtım: Bodr.dis duv.									2	
44 Su Yalıtım: Çati kaplama							1			
\$T	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150



Tablo C.5 : Kooperatif yapılarının ortak kısımlarına ait yapı elemanlarında yapılması gerekli olan önemli tamir ve değişikliklerin sayısal (frekanslar) sonuçları

	CAK TAM 61	CAK TAM 62	CAK TAM 63	CAK TAM 64	CAK TAM 65	CAK TAM 66	CAK TAM 67	CAK TAM 68	CAK TAM 69	CAK TAM 70
	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop
0	10	19	22	34	48	60	76	95	114	128
7 Duvar-Kapl: Bod.dis duv.	33									
8 Duvar-Kapl: Bina dis ceph.	35	3								
9 Duvar-Kapl: Bina koridor	31	47	3							
10 Duv.-Kapl: Oda-antre		4								
12 Dös.-Kapl: Çevr.kald.isleri.	13	17	17							
13 Dös.-Kapl: Bina koridor	3	2	10	9						
17 Merdiven: Strüktürü			4							
18 Merdiven: Kaplama			4	13	8					
19 Merdiven: Korkl., küps.		9		2	8					
20 Çati: Örtüsü	3	5	19	1	1	3				
21 Çati: Kaplama					1					
22 Çati: Parapeti	4	5	5		3	6				
23 Çati: Teneke isleri	8	9	6	24		9	9			
24 Çati: Mer. evi isikligi		9	17	1	27		5			
25 Çati:Baca gövdeleri			7	9		4		3		
26 Dograma: Ana girs.-rüz.			3	2	8			1		
27 Dograma: Pencereler	2		4	8	1		3		2	
28 Dograma: Kapılar		2		4	4	3				
29 Dograma: Yüzey kaplm.			2	3	4	4	3		2	
30 Dograma: Dis cephe cam.			1							
31 Sihhi Tes.: Çevre drenaj		5	5	4	3	20	4	5		
32 Sihhi Tes.: Pis su tesis.	4		4	3		11	13	7		
33 Sihhi Tes.: Tem.su tesis.		4	2	6			6	6	3	
34 Sihhi Tes.: Sih.dont.arma.		1							1	

	CAK TAM 61	CAK TAM 62	CAK TAM 63	CAK TAM 64	CAK TAM 65	CAK TAM 66	CAK TAM 67	CAK TAM 68	CAK TAM 69	CAK TAM 70
	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop	Koop
35 Sıhhi Tes.: Yag.boru-oluk			2	13	7	5	10	9	5	4
36 Isıtm.Sis.: Merkezi sist.	3	6	2	3	3	7	1	2	2	
37 Isıtm.Sis.: Radyatörler	1	3	8	2	7	3	9	3	3	
38 Isıtm.Sis.: İç baca sist.								4		
39 Isı Yalıtım: Zemin döşe.								1		
40 Isı Yalıtım: Dis duvarlar								1		
41 Isı Yalıtım: Çati döşeme				8	9	2	4	5	7	5
42 Isı Yalıtım: Pencereler				1	4	8	1	7	3	
43 Su Yalıtım: Bodr.dis duv.			3		4	5	6	1	7	10
44 Su Yalıtım: Çati kaplama									1	3
\$T	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150

Tablo C.6: Kooperatif yapılarının konutlarına ait yapı elemanlarında yapılmış olan önemli tamir veya değişikliklerin sayısal (frekanslar) sonuçları.

	YAP TA M11	YAP TA M12	YAP TA M13	YAP TA M14	YAP TA M15	YAP TA M16	YAP TA M17	YAP TA M18	YAP TA M19	YAP TA M20
	Kon.	Kon.	Kon.	Kon.	Kon.	Kon.	Kon.	Kon.	Kon.	Kon.
0	20	34	131	195	235	299	368	433	505	579
1 Salon bölünmesi	66									
2 Salon-oda birleştirilmesi	9									
3 Balkon kapatma	218	28								
4 Antre-korid. döşe.kaplaması	56	39	8							
5 Islak hacim döş.kaplama	47	36	17	5						
6 Odalar döş.kaplama	39	59	37	16	5					
7 Antre-korid. duv.yüzeyleri	246	209	73	34	15	5				
8 Odalar-mutf. duv.yüzeyleri	10	246	221	79	34	15	5			
9 Islak hacim duv.yüzeyleri		4	13	11	1	1				
10 Su tesisatı, armatürler		22	110	104	43	30	15			
11 Lvb-diğer sihi donatı	10		19	66	76	36	23	15		
12 Pis su tesisatı	3	10	11	38	49	27	8	9	5	
13 Çamas.mak. tesisatı			8	13	28	28	13	8	14	
14 Bulas.mak. tesisatı				19	20	23	16	4		5
15 Sofben tesisatı		7	7	11	31	15	5	6		5
16 Dograma: Pencereler	6	9	8	37	8	54	26	18	12	
17 Dograma: iç kapi-camek.				8	36	7	38	26	13	11
18 Ana giriş kapi		16	3	6	5	17	19	5	2	1
19 Pencere: iç denizlikler				1	4	7	6			
20 Kapi esikleri	3	8	18	13	12	21	15	7	16	5
21 Mutfak üst dolabi	14		21	22	52	45	63	61	23	20
22 Mut.tezgah alt dolabi				13	17	36	18	44	43	11
23 Diğer dolaplar	3	23	29	38	27	27	62	39	44	41
24 Elk.düğme, aksesuari			2		4	8	1	6		14

	YAP TA M11	YAP TA M12	YAP TA M13	YAP TA M14	YAP TA M15	YAP TA M16	YAP TA M17	YAP TA M18	YAP TA M19	YAP TA M20
	Kon.	Kon.	Kon.	Kon.	Kon.	Kon.	Kon.	Kon.	Kon.	Kon.
25 Kalorifer petekleri			5	5	6	14	18	13	6	14
26 Güneş enerjisi				3	16		15	10	10	3
27 Kat kaloriferi				5	6			15	15	
28 Pen.panjur korkuluklar			6		8		8		12	4
29 Balkon korkulukları			3	3	6	3		22	5	10
30 Kartonpiyer yapılması				5	6	32	8	9	25	27
\$T	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750

Tablo C.7: Kooperatif yapılarının konutlarına ait yapı elemanlarında yapılması gerekli önemli tamir veya değişikliklerin sayısal (frekanslar) sonuçları.

	CAK TAM 21	CAK TAM 22	CAK TAM 23	CAK TAM 24	CAK TAM 25	CAK TAM 26	CAK TAM 27	CAK TAM 28	CAK TAM 29	CAK TAM 30
	Kont.	Kont.	Kont.	Kont.	Kont.	Kont.	Kont.	Kont.	Kont.	Kont.
0	97	137	206	263	329	428	534	607	671	723
1 Salon bölünmesi	52									
2 Salon-oda birleştirilmesi	6									
3 Balkon kapatma	90	18								
4 Antre-korid. döşe.kaplaması	54	16								
5 Islak hacim döşe.kaplaması	40	39	16							
6 Odalar döşe.kaplaması	36	32	39	16						
7 Antre-korid. duv.yüzeyleri	53	19		4						
8 Odalar mut.duv.yüz.	6	53	13		4					
9 Islak hacim duv.yüzeyleri	17	18	3	4		4				
10 Su tesisatı, armatürler	100	79	42	12	11		4			
11 Lvb-diğer sihhi dontatı	19	88	72	36	12	11				
12 Pis su tesisatı	27	23	30	32	3					
13 Çamas.mak. tesisatı			12		6					
14 Bulas.mak. tesisatı	19	47	57	20	33	11				
15 Sofben tesisatı		7		15	1					
16 Dograma: Pencereleler	19	17	32	26	36	5				
17 Dograma: iç kapi-camek.		19	22	37	29	32				
18 Ana giriş kapisı	5		10	11	5	13				
19 Pencere: iç denizlikler	6	4	1	10	9		9			
20 Kapi esikleri	12	16	22	22	26	14	10	9		
21 Mutfak üst dolabi	29	5	70	50	24	34	36	7		
22 Mut.tezgah alt dolabi		30	10	53	43	27	34	27	7	
23 Diğer dolaplar	20	14	29	24	45	25	17	35	14	
24 Elk.düğme, aksesuari		8	5	8	9		3	5		

	CAK TAM 21	CAK TAM 22	CAK TAM 23	CAK TAM 24	CAK TAM 25	CAK TAM 26	CAK TAM 27	CAK TAM 28	CAK TAM 29	CAK TAM 30
	Kont.	Kont.	Kont.	Kont.	Kont.	Kont.	Kont.	Kont.	Kont.	Kont.
25 Kalorifer petekleri	16	8	11	5	16	13	11			
26 Günes enerjisi	12	12	28	70	57	55	30	20	27	10
27 Kat kaloriferi	6	12	5	10	8	19	13	14	15	8
28 Pen.panjur korkuluklar	6	8	6		3	6				
29 Balkon korkuluklari		6	3	15	16	37	26	7	3	4
30 Kartonpiyer yapilmasi	3	15	6	7	25	16	23	19	13	5
\$T	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750



Ek D: Kooperatif yapılarında kullanılan malzemeler, yapım teknikleri; ve tespit edilen hasarlar, kusurlar ve sebeplerine ilişkin fotoğraflar



Şekil D.2



Şekil D.1



Şekil D.3



Şekil D.4



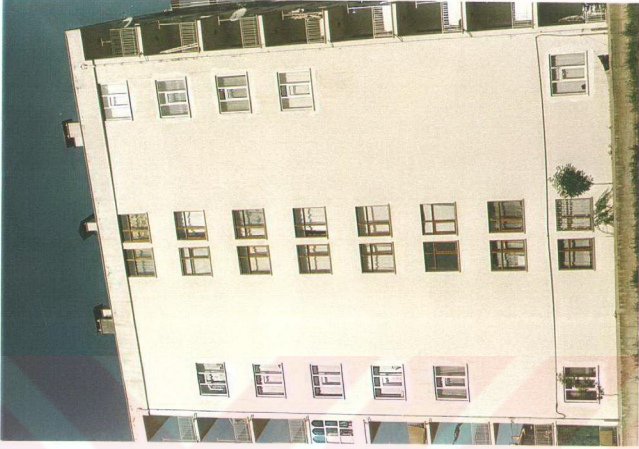
Şekil D.5



Şekil D.6



Şekil D.7



Şekil D.8



Şekil D.10



Şekil D.9



Şekil D.11



Şekil D.12

Şekil D.13



Şekil D.14



Şekil D.15



Şekil D.16



Şekil D.18



Şekil D.17



Şekil D.20



Şekil D.19



Şekil D.22



Şekil D.21



Şekil D.23



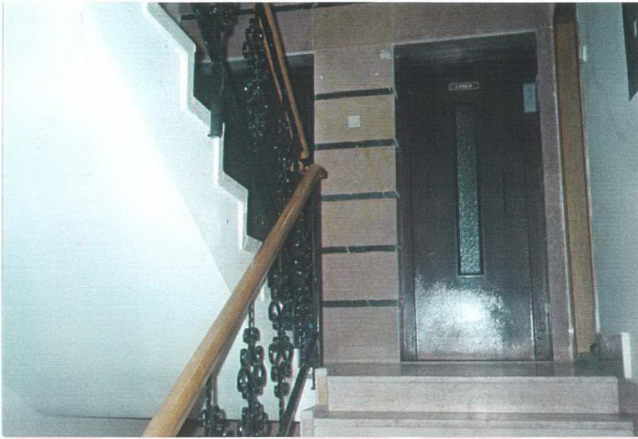
Şekil D.24



Şekil D.25



Şekil D.26



Şekil D.27



Şekil G.28



Şekil D.29



Şekil D.30



Şekil D.31



Şekil D.32



Şekil D.33



Şekil D.34



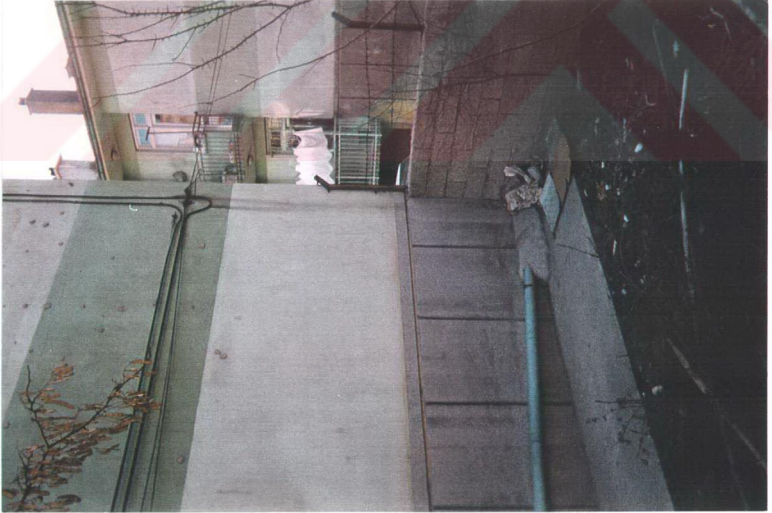
Şekil D.35



Şekil D.36



Şekil D.37



Şekil D.38



Şekil D.39



Şekil D.40



Şekil D.42



Şekil D.41

Tablo E.1: Kooperatif yapılarının ortak bölümlerine ait yapı elemanları veya pozlarında tespit edilen yapılmış ve yapılması gerekli önemli tamir veya değişikliklerin, EK-E kooperatiflerin önemli bazı etken yapısal özelliklerine göre değişim çizelgesi.

Yapı	Ort. Böl.			Ort. Böl: 1.01			Ort. Böl: 1.02			Ort. Böl: 1.05			Ort. Böl: 1.19			Ort. Böl: 1.20		
	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top
1	51	61	50	49	57	20	20	20	61	58	68					31	31	38
	52	62	44	43	57	20	20	20	56	55	68					27	26	38
	53	63	43	43	57	20	20	20	54	52	68					22	23	38
	54	64	41	36	57	20	20	20	52	48	68					19	19	38
	55	65	38	28	57	20	20	20	50	39	68					18	16	38
	56	66	29	24	57	20	20	20	42	30	68					15	13	38
	57	67	27	24	57	20	15	20	34	21	68					11	10	38
	58	68	20	18	57	17	15	20	29	16	68					7	8	38
	59	69	13	13	57	14	11	20	21	11	68					7	5	38
	60	70	8	8	57	10	9	20	10	8	68					4	4	38
2	51	61	65	63	65	30	30	30	50	52	52	65	65	72	20	18	20	20
	52	62	64	63	65	27	27	30	46	46	52	61	60	72	18	18	20	20
	53	63	64	63	65	27	27	30	43	46	52	58	59	72	18	18	20	20
	54	64	62	58	65	27	27	30	39	44	52	53	51	72	16	13	20	20
	55	65	60	58	65	24	27	30	36	39	52	48	45	72	10	11	20	20
	56	66	54	54	65	22	27	30	34	36	52	46	42	72	7	10	20	20
	57	67	47	39	65	22	21	30	33	33	52	41	36	72	6	10	20	20
	58	68	34	29	65	21	12	30	21	20	52	39	29	72	2	8	20	20
	59	69	23	16	65	14	11	30	17	10	52	37	18	72	2	5	20	20
	60	70	12	10	65	6	6	30	8	8	52	26	13	72	2	2	20	20
3	51	61	19	19	19	38	40	40	27	27	27	18	15	18	16	16	16	16
	52	62	18	16	19	38	38	40	27	27	27	15	15	18	16	16	16	16
	53	63	14	13	19	38	38	40	27	27	27	13	13	18	16	16	16	16
	54	64	13	13	19	37	33	40	26	21	27	12	11	18	15	15	16	16
	55	65	10	10	19	37	29	40	23	21	27	9	11	18	14	14	16	16
	56	66	8	9	19	33	26	40	16	21	27	5	9	18	14	14	16	16
	57	67	8	8	19	27	22	40	14	17	27	4	8	18	13	13	16	16
	58	68	8	5	19	14	20	40	10	16	27	2	7	18	9	11	16	16
	59	69	8	4	19	8	7	40	5	12	27	1	4	18	9	6	16	16
	60	70	0	2	19	2	3	40	2	5	27	0	3	18	2	5	16	16
4	51	61	3	5	5	36	36	36	3	3	3	48	48	48	10	9	10	10
	52	62	2	5	5	35	36	36	3	3	3	48	48	48	9	9	10	10
	53	63	2	5	5	34	33	36	3	3	3	48	48	48	9	9	10	10
	54	64	2	5	5	29	26	36	3	3	3	48	46	48	9	9	10	10
	55	65	2	2	5	24	21	36	3	3	3	48	38	48	9	9	10	10
	56	66	2	1	5	17	15	36	3	3	3	39	31	48	9	9	10	10
	57	67	1	1	5	14	14	36	3	3	3	34	23	48	9	6	10	10
	58	68	0	1	5	10	8	36	2	3	3	26	17	48	8	5	10	10
	59	69	0	1	5	8	7	36	1	3	3	12	13	48	6	3	10	10
	60	70	0	0	5	2	4	36	0	1	3	3	6	48	4	2	10	10
5	51	61	4	4	4	17	14	24				10	12	12	6	6	6	6
	52	62	4	4	4	12	10	24				8	8	12	6	6	6	6
	53	63	4	4	4	8	10	24				8	8	12	6	6	6	6
	54	64	2	4	4	7	10	24				7	8	12	6	6	6	6
	55	65	2	4	4	7	5	24				7	8	12	6	6	6	6
	56	66	2	2	4	3	2	24				5	8	12	6	5	6	6
	57	67	1	2	4	1	2	24				5	7	12	6	5	6	6
	58	68	0	2	4	0	0	24				5	2	12	5	4	6	6
	59	69	0	2	4	0	0	24				4	1	12	4	3	6	6
	60	70	0	2	4	0	0	24				1	1	12	4	3	6	6

Tablo E.1: (devamı)

Yapı	Ort. Böl.			Ort. Böl.: 1.25			Ort. Böl.: 1.28			Ort. Böl.: 1.31			Ort. Böl.: 1.34			Ort. Böl.: 1.50		
	Y.	Y.G		Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top
1	51	61					48	48	53	50	48	50	73	72	75	7	7	7
	52	62					47	47	53	49	48	50	71	70	75	7	7	7
	53	63					47	47	53	49	48	50	70	70	75	7	7	7
	54	64					47	45	53	45	43	50	66	61	75	7	7	7
	55	65					39	36	53	42	38	50	61	54	75	7	7	7
	56	66					35	34	53	33	37	50	51	49	75	7	7	7
	57	67					31	23	53	32	34	50	47	42	75	7	7	7
	58	68					24	15	53	19	24	50	31	32	75	4	7	7
	59	69					16	12	53	12	16	50	21	20	75	4	7	7
	60	70					6	7	53	4	6	50	10	14	75	3	6	7
2	51	61	23	23	23	47	47	49	91	92	100	25	25	32	21	21	21	21
	52	62	23	23	23	41	41	49	83	83	100	19	21	32	21	21	21	21
	53	63	23	23	23	37	38	49	78	80	100	19	21	32	21	21	21	21
	54	64	19	21	23	34	35	49	75	73	100	18	21	32	21	21	21	21
	55	65	19	21	23	34	31	49	70	64	100	15	19	32	18	21	21	21
	56	66	14	20	23	29	25	49	62	53	100	13	16	32	16	21	21	21
	57	67	12	18	23	25	22	49	52	40	100	12	14	32	14	19	21	21
	58	68	8	14	23	21	15	49	43	31	100	11	9	32	10	18	21	21
	59	69	8	6	23	14	13	49	32	20	100	10	8	32	10	13	21	21
	60	70	8	5	23	3	5	49	16	16	100	6	6	32	7	8	21	21
3	51	61	39	38	41	13	13	13				26	26	26	84	86	86	86
	52	62	37	36	41	13	13	13				25	23	26	83	86	86	86
	53	63	36	36	41	13	13	13				21	20	26	83	86	86	86
	54	64	36	32	41	11	13	13				19	17	26	78	81	86	86
	55	65	34	31	41	11	13	13				19	15	26	75	70	86	86
	56	66	31	28	41	11	13	13				14	12	26	64	58	86	86
	57	67	30	21	41	11	13	13				8	10	26	56	45	86	86
	58	68	20	19	41	11	13	13				3	10	26	41	30	86	86
	59	69	9	13	41	11	9	13				1	7	26	26	16	86	86
	60	70	5	10	41	9	8	13				0	2	26	10	8	86	86
4	51	61	71	71	73	33	32	35								17	17	17
	52	62	68	68	73	31	30	35								17	14	17
	53	63	64	65	73	30	30	35								14	14	17
	54	64	61	59	73	28	23	35								14	7	17
	55	65	55	46	73	28	22	35								12	4	17
	56	66	46	38	73	20	18	35								8	4	17
	57	67	38	33	73	17	16	35								7	3	17
	58	68	30	22	73	6	12	35								7	0	17
	59	69	24	17	73	3	2	35								4	0	17
	60	70	9	7	73	2	2	35								0	0	17
5	51	61	8	8	13							17	17	17	12	9	19	19
	52	62	4	4	13							17	17	17	4	3	19	19
	53	63	4	4	13							17	17	17	2	0	19	19
	54	64	4	4	13							17	17	17	0	0	19	19
	55	65	4	4	13							17	14	17	0	0	19	19
	56	66	4	4	13							17	13	17	0	0	19	19
	57	67	4	2	13							17	8	17	0	0	19	19
	58	68	4	0	13							17	4	17	0	0	19	19
	59	69	3	0	13							12	1	17	0	0	19	19
	60	70	0	0	13							4	0	17	0	0	19	19

Tablo E.2: Kooperatif yapılarının **bağımsız bölümlerine** (konutlar) ait yapı elemanları veya pozlarında tespit edilen yapılmış ve yapılması gerekli olan önemli tamir veya değişikliklerin, kooperatiflerin önemli bazı etken yapısal özelliklerine ile kullanıcıların özelliklerine göre değişim çizelgesi.

Bağ. Böl. (Kon)			Bağ. Böl.: 2.02			Bağ. Böl.: 2.03			Bağ. Böl.: 2.04			Bağ. Böl.: 2.08			Bağ. Böl.: 2.10		
	Y.	Y.G	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top
1	11	21	69	49	73	6	6	6	470	412	476	6	6	6	9	9	9
	12	22	66	49	73	6	6	6	465	395	476	6	6	6	9	9	9
	13	23	43	38	73	6	0	6	415	338	476	6	6	6	6	9	9
	14	24	38	38	73	6	0	6	389	309	476	6	6	6	6	9	9
	15	25	38	29	73	6	0	6	370	262	476	6	6	6	6	9	9
	16	26	34	28	73	6	0	6	325	177	476	6	6	6	6	9	9
	17	27	27	21	73	0	0	6	284	98	476	6	6	6	3	6	9
	18	28	24	14	73	0	0	6	227	53	476	0	0	6	3	3	9
	19	29	23	8	73	0	0	6	171	21	476	0	0	6	3	3	9
	20	30	17	4	73	0	0	6	106	13	476	0	0	6	0	0	9
2	11	21	110	98	117	50	50	50	260	241	274	76	76	76	115	115	115
	12	22	110	85	117	50	50	50	251	218	274	76	76	76	115	115	115
	13	23	88	66	117	50	50	50	204	206	274	76	73	76	114	112	115
	14	24	76	60	117	46	44	50	166	178	274	74	57	76	102	108	115
	15	25	71	49	117	39	38	50	145	159	274	73	44	76	94	95	115
	16	26	56	31	117	37	35	50	126	145	274	63	32	76	73	71	115
	17	27	42	20	117	37	26	50	98	118	274	54	17	76	64	42	115
	18	28	30	15	117	22	20	50	90	90	274	44	5	76	53	28	115
	19	29	30	3	117	22	10	50	74	58	274	18	4	76	35	15	115
	20	30	15	0	117	15	4	50	65	14	274	15	4	76	31	4	115
3	11	21	360	336	365	420	398	425				307	272	307	334	334	334
	12	22	358	315	365	418	380	425				307	266	307	331	334	334
	13	23	327	288	365	378	366	425				280	234	307	305	308	334
	14	24	290	253	365	332	327	425				267	221	307	293	269	334
	15	25	271	225	365	302	290	425				252	193	307	276	240	334
	16	26	241	164	365	258	220	425				217	120	307	244	179	334
	17	27	211	107	365	216	152	425				196	59	307	200	113	334
	18	28	162	67	365	188	103	425				169	32	307	177	69	334
	19	29	111	32	365	129	60	425				139	17	307	143	47	334
	20	30	70	8	365	83	19	425				79	9	307	96	23	334
4	11	21	147	126	151	236	193	249				60	46	62	184	150	189
	12	22	138	120	151	227	174	249				58	41	62	179	131	189
	13	23	122	108	151	179	128	249				41	22	62	147	106	189
	14	24	112	96	151	165	116	249				30	22	62	135	98	189
	15	25	96	78	151	165	93	249				30	19	62	128	77	189
	16	26	91	68	151	147	67	249				30	19	62	117	63	189
	17	27	80	48	151	129	38	249				22	16	62	113	55	189
	18	28	79	36	151	107	20	249				14	16	62	84	43	189
	19	29	59	31	151	94	9	249				14	0	62	64	14	189
	20	30	47	10	151	73	4	249				12	0	62	44	0	189
5	11	21	44	44	44	18	6	20				21	12	25	88	45	103
	12	22	44	44	44	15	3	20				18	6	25	82	24	103
	13	23	39	44	44	6	0	20				12	3	25	47	9	103
	14	24	39	40	44	6	0	20				12	3	25	19	3	103
	15	25	39	40	44	3	0	20				9	0	25	11	0	103
	16	26	29	31	44	3	0	20				9	0	25	11	0	103
	17	27	22	20	44	0	0	20				6	0	25	2	0	103
	18	28	22	11	44	0	0	20				0	0	25	0	0	103
	19	29	22	5	44	0	0	20				0	0	25	0	0	103
	20	30	22	5	44	0	0	20				0	0	25	0	0	103

Tablo E.2: (devami)

Bağ. Böl. (Kon.)			Ort. Böl.: 1.01			Ort. Böl.: 1.02			Ort. Böl.: 1.19			Ort. Böl.: 1.20			Ort. Böl.: 1.21		
	Y.	Y.G	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top
1	11	21	265	233	285	100	100	100				186	133	190	330	324	330
	12	22	256	202	285	100	100	100				177	113	190	327	324	330
	13	23	216	167	285	91	100	100				132	88	190	311	311	330
	14	24	185	152	285	87	90	100				103	75	190	295	291	330
	15	25	169	141	285	84	81	100				91	64	190	268	257	330
	16	26	169	118	285	62	66	100				84	45	190	229	194	330
	17	27	148	76	285	50	39	100				72	32	190	195	128	330
	18	28	131	57	285	50	31	100				56	15	190	161	80	330
	19	29	112	33	285	39	11	100				47	8	190	118	45	330
	20	30	78	24	285	30	0	100				29	3	190	77	12	330
2	11	21	325	298	325	150	150	150	360	303	360	98	85	100	281	255	285
	12	22	323	292	325	147	144	150	348	282	360	96	78	100	281	248	285
	13	23	295	265	325	139	138	150	295	249	360	79	67	100	248	222	285
	14	24	277	238	325	123	131	150	264	217	360	68	59	100	229	193	285
	15	25	261	199	325	107	111	150	246	187	360	64	55	100	224	164	285
	16	26	212	151	325	88	76	150	220	139	360	56	36	100	199	128	285
	17	27	169	98	325	80	57	150	187	86	360	49	29	100	177	88	285
	18	28	140	63	325	63	34	150	162	54	360	36	16	100	156	63	285
	19	29	111	33	325	40	17	150	122	27	360	17	10	100	127	34	285
	20	30	77	3	325	25	12	150	78	5	360	13	2	100	94	15	285
3	11	21	95	77	95	189	183	199	84	69	90	80	78	80	74	59	80
	12	22	95	74	95	189	177	199	84	61	90	80	78	80	69	35	80
	13	23	67	68	95	169	154	199	66	51	90	75	75	80	45	11	80
	14	24	58	57	95	163	139	199	53	47	90	74	67	80	25	3	80
	15	25	55	45	95	156	125	199	49	44	90	72	55	80	17	0	80
	16	26	46	36	95	141	113	199	43	36	90	69	50	80	17	0	80
	17	27	42	32	95	112	72	199	40	31	90	66	27	80	7	0	80
	18	28	30	22	95	95	47	199	29	16	90	63	20	80	0	0	80
	19	29	12	13	95	77	27	199	19	9	90	51	9	80	0	0	80
	20	30	8	0	95	54	3	199	13	2	90	36	2	80	0	0	80
4	11	21	25	25	25	180	136	180	236	231	240	50	48	50	30	12	40
	12	22	22	25	25	180	134	180	236	224	240	49	46	50	24	6	40
	13	23	22	25	25	153	110	180	213	203	240	46	45	50	12	0	40
	14	24	19	21	25	137	93	180	201	187	240	43	40	50	6	0	40
	15	25	12	18	25	132	73	180	187	161	240	40	36	50	6	0	40
	16	26	11	7	25	126	51	180	160	123	240	31	25	50	6	0	40
	17	27	11	5	25	114	40	180	131	85	240	25	15	50	3	0	40
	18	28	7	1	25	92	27	180	106	63	240	23	11	50	0	0	40
	19	29	6	0	25	80	24	180	91	41	240	15	3	50	0	0	40
	20	30	5	0	25	55	12	180	69	20	240	8	0	50	0	0	40
5	11	21	20	20	20	111	84	121	50	50	60	30	28	30	15	3	15
	12	22	20	20	20	100	58	121	48	46	60	30	28	30	15	0	15
	13	23	19	19	20	67	42	121	45	41	60	29	25	30	3	0	15
	14	24	16	19	20	45	34	121	37	36	60	29	23	30	0	0	15
	15	25	16	18	20	36	31	121	33	29	60	28	21	30	0	0	15
	16	26	13	10	20	34	16	121	28	24	60	23	19	30	0	0	15
	17	27	12	5	20	26	8	121	24	14	60	15	14	30	0	0	15
	18	28	9	0	20	17	4	121	20	10	60	13	8	30	0	0	15
	19	29	4	0	20	9	0	121	13	2	60	11	6	30	0	0	15
	20	30	3	0	20	7	0	121	11	0	60	5	0	30	0	0	15

Tablo E.2: (devamı)

Bağ.Böl. (Kon.)			Ort. Böl: 1.25			Ort. Böl: 1.28			Ort. Böl: 1.31			Ort. Böl: 1.34			Ort. Böl: 1.50		
	Y.	Y.G	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top	Y.	Y.G	Top
1	11	21				261	236	265	246	225	250	355	330	375	35	35	35
	12	22				255	221	265	244	214	250	355	312	375	35	35	35
	13	23				210	198	265	224	191	250	323	284	375	32	35	35
	14	24				198	181	265	215	173	250	298	264	375	32	35	35
	15	25				188	150	265	206	148	250	284	234	375	29	35	35
	16	26				151	96	265	185	116	250	263	190	375	25	32	35
	17	27				129	62	265	156	74	250	235	132	375	13	22	35
	18	28				107	52	265	128	60	250	199	91	375	13	14	35
	19	29				75	25	265	107	33	250	178	47	375	13	11	35
	20	30				50	0	265	71	16	250	121	25	375	10	0	35
2	11	21	115	115	115	245	208	245	484	428	500	160	141	160	105	99	105
	12	22	115	115	115	237	195	245	472	399	500	146	122	160	105	99	105
	13	23	109	112	115	203	164	245	395	353	500	119	107	160	100	96	105
	14	24	101	106	115	174	136	245	340	314	500	99	97	160	93	89	105
	15	25	94	100	115	151	113	245	309	273	500	86	89	160	93	83	105
	16	26	92	88	115	126	86	245	266	206	500	72	72	160	85	78	105
	17	27	88	60	115	101	55	245	226	142	500	52	54	160	76	52	105
	18	28	80	37	115	78	29	245	189	83	500	39	18	160	65	33	105
	19	29	58	15	115	60	25	245	138	46	500	13	15	160	44	11	105
	20	30	38	7	115	48	14	245	100	11	500	12	0	160	35	0	105
3	11	21	189	169	205	65	65	65				130	97	130	431	422	431
	12	22	189	158	205	65	65	65				130	94	130	428	418	431
	13	23	168	148	205	65	65	65				100	68	130	399	382	431
	14	24	154	140	205	56	61	65				85	53	130	381	348	431
	15	25	144	115	205	52	61	65				77	47	130	352	299	431
	16	26	125	85	205	50	57	65				62	38	130	304	212	431
	17	27	105	54	205	47	39	65				50	20	130	269	142	431
	18	28	96	40	205	39	18	65				38	14	130	227	96	431
	19	29	93	20	205	25	0	65				29	11	130	180	57	431
	20	30	59	6	205	10	0	65				22	2	130	122	27	431
4	11	21	361	319	365	159	144	175							80	55	84
	12	22	356	305	365	159	132	175							80	44	84
	13	23	307	261	365	141	117	175							50	28	84
	14	24	278	222	365	127	109	175							32	12	84
	15	25	262	194	365	124	97	175							27	4	84
	16	26	223	137	365	124	83	175							23	0	84
	17	27	181	98	365	105	60	175							17	0	84
	18	28	133	66	365	93	44	175							12	0	84
	19	29	90	44	365	85	29	175							8	0	84
	20	30	70	14	365	63	13	175							4	0	84
5	11	21	65	50	65							85	85	85	79	42	95
	12	22	56	35	65							85	85	85	68	17	95
	13	23	35	23	65							77	85	85	38	3	95
	14	24	22	19	65							73	73	85	17	3	95
	15	25	15	12	65							68	51	85	14	0	95
	16	26	11	12	65							54	32	85	14	0	95
	17	27	8	4	65							45	20	85	7	0	95
	18	28	8	0	65							41	20	85	0	0	95
	19	29	4	0	65							25	8	85	0	0	95
	20	30	4	0	65							16	0	85	0	0	95

ÖZGEÇMİŞ

1960 yılında İspir’de (Erzurum) doğdu. İlk, Orta ve Lise öğrenimini Artvin-Arhavi’de 1977 yılında tamamladı.

1978-1979 döneminde İstanbul DMMA, Vatan Mühendislik Yüksek Okulu, Elektrik Mühendisliği Bölümü’ ne 1 yıl devam etti ve ayrıldı.

1979 yılında girmiş olduğu İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi’nden 1983 yılında birincilik ile mezun oldu.

1983-84 döneminde İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesinde Y. Lisans için 1 yıl Yabancı Diller Okulu, Almanca hazırlık sınıfına devam etti, ve 1984 yılında Bina Bilgisi programında Y. Lisans çalışmasına başladı. Aynı yıl Milli Eğitim Bakanlığı’nın açtığı yurt dışı Y. Lisans sınavını kazandı.

1985 de O.D.T.Ü.’ de 6 aylık hızlandırılmış İngilizce kursunu bitirdikten sonra, Temmuz-1985 de İngiltere’ye gitti. Çeşitli şehir ve okullardaki 6 aylık İngilizce dil kurslarından sonra Ocak-1986’da Leicester Polytechnic (1990’dan sonra De Monfort Üniversitesi oldu), Mimarlık Bölümü’nde Restorasyon dalında Y. Lisans (M.Phil.: Master of Philosophy) çalışmasına başladı. Ocak-1989’ da M.Phil derecesi alarak mezun oldu ve Türkiye’ye döndü.

Zorunlu hizmet için Haziran-1989 ile Kasım-1992 dönemlerinde Kültür Bakanlığı’na bağlı İstanbul ve Konya Rölöve ve Anıtlar Müdürlüğü’nde yaklaşık 2 yıl çalıştı. Bu arada askerliğini tamamladı (Ağustos-1989 ile Aralık-1990). Halen Kasım-1992 yılında girmiş olduğu Konya Selçuk Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Yapı Bilgisi Ana Bilim Dalı’nda Araştırma Görevlisi olarak çalışmaya devam etmektedir.

Evli, iki çocuk sahibi; iyi derecede İngilizce ve biraz Almanca biliyor.

PRATİK ÇALIŞMALARI

- 1982-1985 yılları arasında İstanbul'da çeşitli bürolarda (Doç. Dr. Nejat Aral, Prof. Mesut Evren, Y. Mim. Enver Tokay ile birlikte) stajyer mimar ve mimar olarak çalıştı.

BİLİMSEL ÇALIŞMALARI

- **“Lloyd's Genel Merkez Binası”**, Ağustos-1993. S.Ü. Müh. Mim. Fak. Dergisi, 8.Cilt, 1.Sayı, s.62. Konya.
- **“The Negative Effects of Environment on the Historical Monuments in Konya (Türkiye)”**, October 5-7, 1998. Proceedings of 1st International Workshop on Environmental Quality and Environmental Engineering in the Middle East Region, s.73, Selçuk University, Konya, Turkey; Technical University of Braunschweig, Germany. (K. Çınar ve N. Koçu ile birlikte)
- **“The Impact of Housing Unions in Providing Environmental Quality. A Case Study in Konya (Türkiye)”**, October 5-7, 1998. Proceedings of 1st International Workshop on Environmental Quality and Environmental Engineering in the Middle East Region, s.656, Selçuk University, Konya, Turkey; Technical University of Braunschweig, Germany. (H. E. Oğuzalp ve H. H. Yıldırım ile birlikte)
- **“The Negative Effects of Environment on the Historical Monuments in Konya (Türkiye)”**, May/June 1999. Fresenius Environmental Bulletin, Vol.8, No.05/06, pp.236-242, Freising-Weihenstephan, München, Germany. (K. Çınar ve N. Koçu ile birlikte)
- **“Yapı Malzemesi II Ders Notları”** Henüz yayınlanmamış.
- Çeşitli makale, Y. Lisans ve Doktora Tez özetlerinin İngilizce'ye çevirisi