



MİMARLIK BİLİMLERİ VE UYGULAMALARI DERGİSİ

MBUD

e-ISSN: 2548-0170

2017, 2(2)



JOURNAL OF ARCHITECTURAL SCIENCES AND APPLICATIONS

JASA

e-ISSN: 2548-0170

2017, Volume 2 - Issue 2





MİMARLIK BİLİMLERİ VE UYGULAMALARI DERGİSİ

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK FAKÜLTESİ E-DERGİSİ



DERGİ SAHİBİ

Atıla GÜL, Prof. Dr.
Süleyman Demirel Üniversitesi Adına

DERGİ EDITÖRÜ

Atıla GÜL, Prof. Dr.

BÖLÜM EDITÖRLERİ

Erkan POLAT, Doç. Dr.

Seda ŞİMŞEK TOLACI, Yrd. Doç. Dr.

Ömer Kamil ÖRÜCÜ, Yrd. Doç. Dr.

TEKNİK EDITÖRLER

Pervin ŞENOL, Yrd. Doç. Dr.
Engin KEPENEK, Yrd. Doç. Dr.

İlker ERKAN, Yrd. Doç. Dr.
Ali Berkay AVCI, Arş. Gör.

Şehriban ERASLAN, Yrd. Doç. Dr.
Mert ÇAKIR, Arş. Gör.

DİZGİ EDITÖRÜ

Mert ÇAKIR, Arş. Gör.

KAPAK TASARIMI

Ali Berkay AVCI, Arş. Gör.

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Süleyman Demirel Üniversitesi Mimarlık Fakültesi
Batı Yerleşkesi 32260 ISPARTA
Tel: 0246 211 8222 Fax: 0246 211 8231
e-posta: mbud@sdu.edu.tr

Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi bir Süleyman Demirel Üniversitesi Mimarlık Fakültesi yayınıdır.

Çalışmaların tüm sorumluluğu yazara/yazarlarına aittir.



JOURNAL OF ARCHITECTURAL SCIENCES AND APPLICATION
E-JOURNAL OF SÜLEYMAN DEMİREL UNIVERSITY FACULTY OF ARCHITECTURE



OWNER

Atıla GÜL, Prof. Dr.
On behalf of Süleyman Demirel University

EDITOR

Atıla GÜL, Prof. Dr.

SECTION EDITORS

Erkan POLAT, Assoc. Prof. Dr.

Seda ŞİMŞEK TOLACI, Assist. Prof. Dr.

Ömer Kamil ÖRÜCÜ, Assist. Prof. Dr.

TECHNICAL EDITORS

Pervin ŞENOL, Assist. Prof. Dr.

Engin KEPENEK, Assist. Prof. Dr.

İlker ERKAN, Assist. Prof. Dr.

Ali Berkay AVCI, Res. Assist.

Şehriban ERASLAN, Assist. Prof. Dr.

Mert ÇAKIR, Res. Assist.

COMPOSITION EDITOR

Mert ÇAKIR, Res. Assist.

COVER DESIGN

Ali Berkay AVCI, Res. Assist.

CONTACT INFORMATION

Süleyman Demirel Üniversitesi Mimarlık Fakültesi

Batı Yerleşkesi 32260 ISPARTA

Phone: +90 246 211 8222 Fax: +90 246 211 8231

e-mail: mbud@sdu.edu.tr

Journal of Architectural Sciences and Applications is a publication of Süleyman Demirel University
Faculty of Architecture.

All the responsibilities belong to the authors of the articles.



HAKEM LİSTESİ / REVIEWER LIST

(Bu sayı için) / (For this issue)

Funda KURAK AÇICI	Yrd. Doç. Dr. – Karadeniz Teknik Üniversitesi Assist. Prof. Dr. – Karadeniz Teknik University
Şebnem ERTAŞ	Yrd. Doç. Dr. – Karadeniz Teknik Üniversitesi Assist. Prof. Dr. – Karadeniz Teknik University
Zeki DEMİR	Prof. Dr. – Düzce Üniversitesi Prof. Dr. – Düzce University
Mustafa VAR	Prof. Dr. – Yıldız Teknik Üniversitesi Prof. Dr. – Yıldız Teknik University
Pervin ŞENOL	Yrd. Doç. Dr. – Süleyman Demirel Üniversitesi Assist. Prof. Dr. – Süleyman Demirel University
Murat AKTEN	Doç. Dr. – Süleyman Demirel Üniversitesi Assoc. Prof. Dr. – Süleyman Demirel University
Öner DEMİREL	Prof. Dr. – Karadeniz Teknik Üniversitesi Prof. Dr. – Karadeniz Teknik University
Serra Zerrin KORKMAZ	Doç. Dr. – Selçuk Üniversitesi Assoc. Prof. Dr. – Selçuk University
Gülru KOCA	Yrd. Doç. Dr. – Işık Üniversitesi Assist. Prof. Dr. – Işık University



İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Sayfa / Pages

• **Araştırma Makalesi**

- Konya Akşehir Taş Medresesinin Taş Eserler Müzesine Dönüşümü
(*Conversion of Konya Akşehir Stone Madrasah to Stone Works Museum*).....1-17
Şebnem ERTAŞ
- Büyükşehir Belediye Sınırları İçinde Yer Alan Kırsal Yerleşmelerin Sorunları Üzerine Bir Değerlendirme
(*An Evaluation on the Problems of the Rural Settlements in the Metropolitan Municipal Boundaries*).....18-32
M. Alim ÇOPUROĞLU
- Kırsal Sürdürülebilirlik Bağlamında Geleneksel Köy Evlerinde Kullanılan Toprak Esaslı Yapı Malzemelerinin İncelenmesi
(*A Research on Vernacular Earth Based Materials for the Purpose of Sustaining Rural Architecture*).....33-41
Mustafa ÖZGÜNLER
- Cumhuriyet Döneminde Ev Bahçelerindeki Değişimler ve Güncel Eğilimlerin İrdelenmesi
(*Changes in Home Gardens and Investigation of Current Trends During the Turkish Republic Era*).....42-59
Hakan ALTINÇEKİÇ, Esra ŞENTÜRK
- Mardin Kireçtaşının Yapı Malzemesi Olarak Kullanımına Yönelik Analizlerinin Yapılması: Kasımiye Medresesi Örneği
(*A Study on Mardin Limestone as a Construction Component: Kasımiye Madrasah Example*).....60-79
Fatih SEMERCİ



Konya Akşehir Taş Medresesinin Taş Eserler Müzesine Dönüşümü

Şebnem ERTAŞ*

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, 61080, Trabzon, Türkiye.

* e-mail:sebnemarc@hotmail.com

Öz

Medrese yapıları, kültürümüzün birer parçası ve geçmişimizi yansıtan eserlerimiz arasında yer almaktadır. Ancak geçen zamanla birlikte değişen şartlar, binaların işlevlerinin yok olmasına sebep olabilmektedir. Bu yapıların günümüzde tekrardan kazandırılması hem toplum yararına olacaktır, hem de yapının zaman içinde yok olmasını önleyecektir. Çalışma kapsamında günümüzde Konya'nın Akşehir ilçesi için önemli bir kültür mirası olan Sahaib-i Ata Fahrettin Ali (Taş) Medresenin müze olarak yeniden işlevlendirmesi ile tefriş ve tanzim projesinin tasarım süreci ele alınmıştır. Bu kapsamda, yapının restorasyonu sonrası hem kendisi hem de medrese işlevinin sergilenmesi gereken bir özellik olması nedeniyle izlenilen (araştırma süreci ve senaryo süreci, mekan organizasyon seçeneklerinin oluşması, sergileme elemanlarına yönelik seçeneklerin oluşturulması) aşamalar incelenmiştir. Tüm çalışmalar, bir kültür varlığı olan medrese binasının yeniden kullanımı amacıyla dönüşüm sürecinde restitüsyon ve restorasyon çalışmalarının önemine vurgu yapmıştır. Ayrıca tefriş ve tanzim projelerinin hangi aşamalarda hazırlandığını ortaya koymayı hedeflemiştir.

Anahtar Kelimeler: Sahaib-i Ata Fahrettin Ali (Taş) Medresesi, kültür varlığı, yeniden kullanım, müze tasarımı

Conversion of Konya Akşehir Stone Madrasah to Stone Works Museum

Abstract

The madrasa constructions are part of our culture and are among our works reflecting our past. However, the changing circumstances along with the passing time have caused the disappear of the functions of the buildings. It will be beneficial for the society to gain these structures from now on, and it will prevent the building from disappearing over time. Within the scope of the study, the design process of the furnishing and designing project was handled with the re-functioning of Sahaib-i Ata Fahrettin Ali (Stone) Madrasah, which is an important cultural heritage for the city of Akşehir in Konya. In this context, since the restoration of the structure is a feature that must be exhibited both itself and the madrasah function (research process, scenario process). All studies have emphasized the importance of restitution and restoration work in the conversion process in order to reuse the madrasa building, which is a cultural asset. He also aimed to reveal the stages in which the projects and arrangements were prepared.

Keywords: Sahaib-i Ata Fahrettin Ali (Stone) Madrasah, cultural asset, re-use, museum design

1. Giriş

Önemli bir kültür kaynağı olan mimarının sürdürülebilirliği, koruma ve restorasyon çalışmalarının yapılması ile mümkündür. Kültür varlıklarına; sosyal, ekonomik ve teknolojik değişimler sonucu ortaya çıkan yeni istek ve gereksinimleri karşılayamaz duruma geldiğinde, sürekliliği için yeni fonksiyonlar yüklenebilir (Üçer, 2011). İşlevini kaybeden bu yapı türleri, yapısal ömürlerini tamamladıkları için yeniden işlevlendirmeye uygun yapılar olarak karşımıza çıkmaktadır (Sinan, 2011).

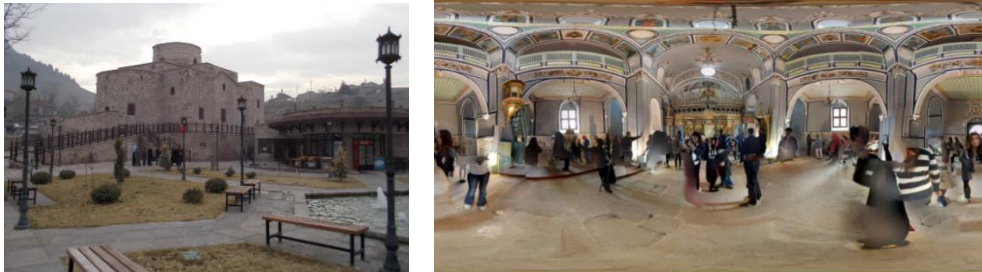
Büyük bir potansiyele sahip olduğu halde hızlı bir yok olma sürecine giren ve gereği gibi değerlendirilemeyen kültür mirasının koruma-kullanma-yaşatma ilkeleri doğrultusunda sürdürülebilirliğini sağlamak için ülkemizde bir takım çalışmalar yapılmaya başlanmıştır (Emekli, 2005). Kültürel mirasın korunması ve yaşaması için birincil gereklilik, tarihi yapıların günümüz kullanımına

entegre edilebilmeleridir. Bu bağlamda sürdürülebilirliğinden bahsedilebilir. Yapıların, konumlandıkları çevresel verileri, mekan organizasyonları, korunmuşluk durumları, yasal statüleri göz önünde bulundurularak, yapılar yeniden işlevlendirilir ve günümüz mekanlarına dönüştürülür. Bu dönüşüm sürecinde yapılara giydirilen bu yeni fonksiyonlar yapıların özgün işlevleri ile örtüşebilir ya da aykırılıklar içerebilir (Tanaç Zeren, 2010).

Yapıların sahip olduğu işlevler, toplumun sosyal, kültürel, ekonomik özellikleriyle etkileşim içindedir. Bu özellikler değiştikçe yapıdaki işlev de etkilenir. Fakat önemli olan nokta, bu işlev etkileşimi sırasında tarih belleğini simgeleyen kavramların sürekliliğinin sağlanmasıdır (Sinan, 2011). Bu bağlamda, günümüzde eski ve artık kullanılmayan bu yapılar, buldukları konum, m², çevresel ve ekonomik faktörler ya da sosyal nedenlerle müze, okul, kamu binası, ticari bina vb. gibi işlevlerde kullanılabilir. Örneğin, Almanya’da Bonn’da, Ludwig van Beethoven’ın ve Avusturya’da Salzburg’da da Wolfgang Amadeus Mozart’ın doğdukları evler, günümüzde müze olarak kullanılmakta olup, şehirler için bir simge olmuştur (Şekil 1). Türkiye’de Konya Selçuklu Belediyesi tarafından gerçekleştirilen “Tarihe Vefa” projesi ile Aya Eleni Kilisesi restore edilerek müze olarak kullanıma açılmıştır (Şekil 2). Böylelikle kültür turizmini canlandırarak, yapının sürdürülebilirliği sağlanmak istenmiştir. Bu ve benzeri çalışmalar dünyada ve ülkemizde kültür varlıklarının onarılarak yeniden kullanımı ile gelecek yüzyıllara aktarımını sağlayan önemli bir ekonomik kaynak olmuştur.



Şekil 1. Almaya/ Bonn, Beethoven evi; Avusturya/Salzburg, Mozart’ın doğduğu ev (URL-1), (URL-2)



Şekil 2. Aya Eleni kilisesi (Kişisel Arşiv, 2016)

Günümüzde ülkemizde saray, medrese, kervansaray gibi bazı yapılar, özgün işlevlerini tamamen kaybettikleri için işlevleri eskimektedirler. Yapıların fiziksel özelliklerinin işlevlerinden daha ömürlü oldukları düşünülürse, işlevlerini sürdüren binalar için bile, her konudaki gelişmeler nedeniyle sorunlar oluşabilmektedir. Bu nedenle o binaya ait işlevin tamamen değiştirilmesi ya da işlevin geliştirilmesi gerekebilir (Altınok, 1998). Yapıların büyük bir çoğunluğunun tarihsel gelişimine bakıldığında müze, restoran, okul, kamu binası, banka, ticari bina vb. gibi farklı işlevlerde yeniden kullanımı oldukça doğal bir süreç gibi adeta kendiliğinden gerçekleşmektedir. Bu sebeple çalışmada, kültür varlıklarının yaşadıkları sürdürülebilir gelişim ve değişim süreci ele alınmış, bu süreç medrese yapısı özelinde müze işlevi verilmesiyle işlevsel ve biçimsel anlamda irdelenmiştir.

Medreseler Türklerin İslamiyet'ten sonra geliştirdikleri en önemli yapılardandır. Türk mimarisinin gelişim çizgisi içerisinde, bu gelişime katkıda bulunan ve başından sonuna kadar tutarlı bir gelişim gösteren medrese yapılarının en güzel örnekleri, Anadolu Selçukluları döneminde özellikle Konya'da yapılmıştır (Yaldız, 2003). Bu yapılar; 8 yy. başlarında kurulmaya başlanmış, 12.yy başlarında bilime öncülük etmiş, 16 yy'dan sonra bozulmaya başlamıştır. Osmanlı döneminde medrese tarihinde

modernleşme dönemi ise batı tipi yüksek öğretim kurumlarının açılması ile olmuş, ancak 19. yy'da bozulmaya başlamıştır. Cumhuriyet döneminde ise 1924 yılında medreselerin kapatılması kararı verilmiş, 1925 yılına kadar bütünüyle kapatılmıştır. Böylelikle medreseler işlevini kaybetmişlerdir. Korunması gereken bir kültür mirası olan medreseler, durumlarına göre taşınmaz, türlerine göre dini, zaman içerisindeki yerlerine göre de işlevini yitirmiş yaşayan anıtsal binalardır. Medrese yapıları anıt özelliği taşıdığı için 1. derece yapı grubuna girmekte ve aynen korunması gerekmektedir (Yaldız, 2003). Bu kapsamda bir kültür varlığı olan medreseler, günün gerektirdiği çağdaş kullanımlara uyarlanması gereken bir yapı türü olup, müze olarak kullanılması durumunda işlevlendirme aşamasında önerilen mekanlar ve oluşturulan senaryonun yapı ile uyumuna dikkat edilmelidir.

Müzeler, ilk örneklerinden günümüze kadar, her türden bilgi ve belgeyi toplayan, koruyan, düzenleyen ve sunan kurumlar arasında olup bir amaç doğrultusunda üretilmiş kültür ve sanat ürünlerini gelecek kuşaklara aktarmada köprü işlevi üstlenen kurumlardır (Dedehayır, 2013).

Müze kelimesi, köken olarak Yunan mitolojisindeki Mouseion'dan gelir. Yunan mitolojisinde Mouseion, müzelerin yaşadığı yer, müzelere adanmış olan anlamındadır. İnsanoğlunun beslenme, barınma ve korunma gibi temel ihtiyaçlarını karşılama içgüdüleriyle başlayan toplama/biriktirme isteği, yüzyıllar içinde, her türlü nesne ve sanat eserini içeren büyük bir birikim oluşturmuştur. Bu birikimin temelinde yer alan toplama etkinliği, belli bir amaca yönelik, düzenli ve sistemli bir eyleme dönüştüğünde önce koleksiyonların sonra da günümüz müzelerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Öztekın, 2014).

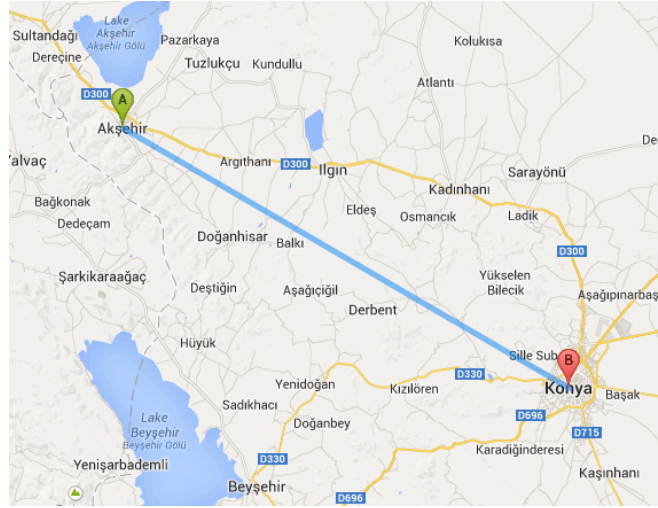
Bir kültür varlığının müze olarak kullanılmasının seçiminde genellikle iki yol izlenmektedir. Bunlardan ilki, müzenin niteliğinin ve gereksinmelerinin belirlenip, buna uygun bir binanın seçilmesidir. Bu koruma/kullanma dengesinin sağlanması ve yapı/işlev uyumuna ulaşılabilmesi için en doğru yaklaşımdır. İkinci yaklaşım ise, belli bir program oluşturulmadan çeşitli nedenlerin etkisiyle belirlenmiş bir yapıya, müze işlevinin uyarlanması istenmesidir. Türkiye'de genellikle bu ikinci yaklaşım daha çok kullanılmaktadır. İşlevlendirme aşamasında ise aşağıdaki dört temel ilke önem taşımaktadır (Sinan, 2011).

1. İşlevlendirme sırasında, yapının tüm mimari, mekânsal ve bezeme özellikleri korunmalıdır.
2. Kültür mirası yapıların, sadece belirli işlevleri üstlenebildiği unutulmamalıdır.
3. Yapının da sergilenmesi gereken bir eleman olduğu unutulmamalıdır.
4. Bir müze işlevi için gerekebilecek her tür teknik donanımın yapının özgün bünyesine zarar vermeyecek ölçekte ve nitelikte tasarlanmasına çalışılmalıdır.

Bu bağlamda çalışmada Konya Akşehir'de yer alan Taş Medrese yapısının restorasyonu sonucunda yeniden müze olarak kullanılması ile teşrif ve tanzim projelerinin değerlendirilmesi ele alınmaktadır.

1.1. Konya Akşehir Sahaib-i Ata Fahrettin Ali (Taş) Medrese

Akşehir Konya'nın 135 km kuzey- batısında, Konya-İstanbul karayolu ile Anadolu-Bağdat demiryolu üzerinde yer alan büyük bir ilçesidir. Önemli bir tarihi geçmişe sahip olan Akşehir'in Bizans Döneminde (M.S. 395-1146) de "Akşehir" adının "Aqşehir" olduğu Türklerin eline geçtikten sonra "Akşehir" adını aldığı bilinmektedir. Emeviler, Selçuklular ve Osmanlılar hüküm sürmüştür. Cumhuriyet döneminde de önemli bir yer olan Akşehir özellikle askeri zaferlerin kazanılmasında stratejik konum olarak önemli bir yer oynamıştır (Şekil 3).



Şekil 3. Akşehir Konumu (URL-3)

Selçuklular Döneminde Portalin üzerindeki kitabeye göre Hicri: 648, Miladi: 1250 yılında II. Keykavus'un hükümdarlığı zamanın da Vezir Sahip Ata Fahreddin Ali tarafından Akşehir'i önemli bir ilim ve kültür merkezi yapmak için Taş Medrese yaptırılmıştır (Friedrich, 1896) (Şekil 4).



Şekil 4. Medresenin portalde yer alan kitabesi (Restitüsyon raporu, 2009),

Akşehir Sahaib-i Ata Fahrettin Ali (Taş) Medrese Altinkalem Mahallesi Eski Afyon Caddesi üzerinde yer almaktadır. Bir külliye olarak inşa edilmiş manzumeden Hankah, imaret, çeşme ve hamam yıkılmıştır (Aslanapa, 1973). Medrese, türbe, iki şerefeli minare, darülkurra ve mescit günümüze ulaşmıştır (Koroğlu, 1999). Bazı Selçuklu medreselerinde görülen bitişik mescit uygulaması ince minarede "Halkalı Medrese" olarak da bilinen taş medresede görülmektedir (Demiralp, 1996), (Ara, 1998) (Şekil 5).

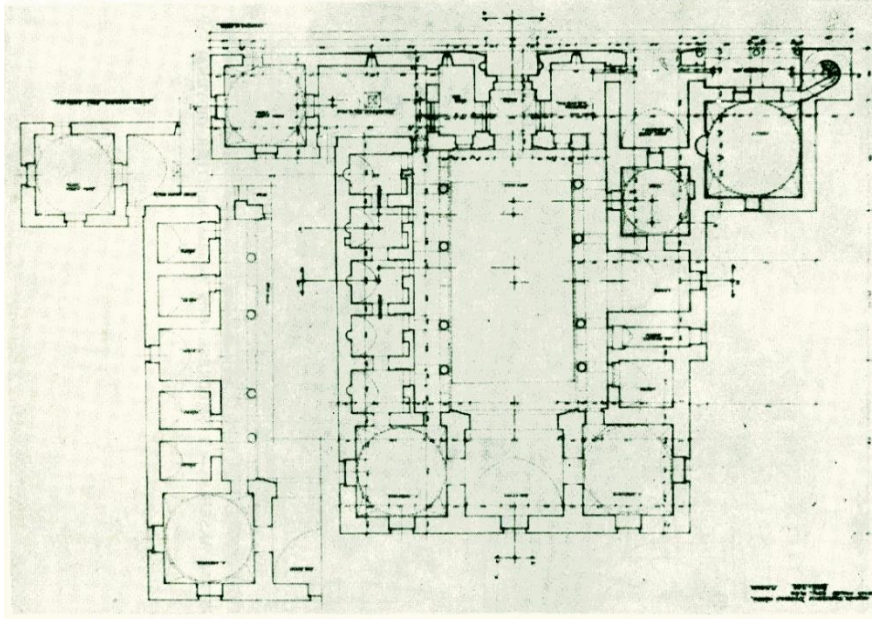


Şekil 5. Akşehir Taş Medresenin mescit ve medresenin görünüşü (Sarre, 1896)

1.1.1. Taş Medresenin Planı

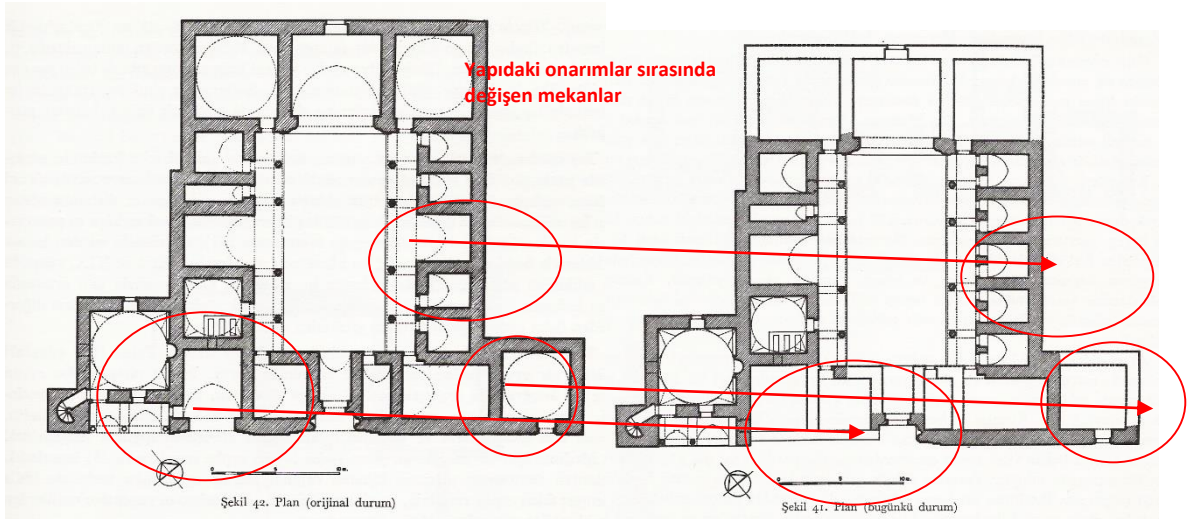
Medrese genel olarak doğu-batı doğrultusunda uzanan, dikdörtgene yakın bir plan şemasına sahiptir. Ancak giriş cephesinin kuzey ve güney ucuna eklenen yapılarla bu plan şeması ters "T" şeklini almıştır.

Giriş cephesinin güney ucundaki, kareye yakın dikdörtgen plana sahip mekanın yalnızca bir kısmı ayakta. Bu duvarlardan özellikle kuzeydekini ilk inşaattan olup olmadığı kesin değildir. Bu anlamda da türbe ve mescidin ilk yapıya ait olduğu sanılmaktadır. Bu mekana giriş batı duvarındaki düz atkı taşı açıklıktan sağlanmıştır. Devşirme malzemeden sövelere çevrili açıklığın üstünde bezemeli bir Bizans mimari parçası yer almaktadır. Bu mekan için Aptullah Kuran (1969) ve Haşim Karpuz (1994) Darülkurra olduğunu söylemektedir. Ancak üst örtüsü günümüzde mevcut olmadığından nasıl bir örtüye sahip olduğu konusunda kesin bir bilgi yoktur. 1965- 66 yıllarında Vakıflar Genel Müdürlüğüne kabul edilen onarım programı ile mescit, türbe ile bu bölümdeki revakların içine alan bir planlama yapılmıştır. Bu onarım bir dereceye kadar yapıyı tarihi biçime yaklaştırdıysa diğer onarımla birlikte yapıda değişimler görülmüştür (Restitüsyon Raporu, 2009) (Şekil 6).



Şekil 6. Taş Medrese'nin planı (Akok, 1979)

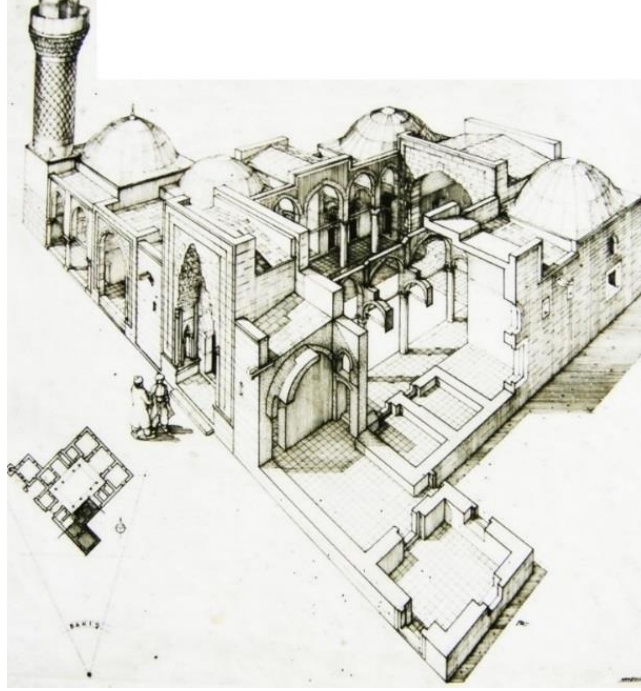
Medresede yapılan değişimler arasında sol eyvan kaldırılmış ve onun yerine bir oda daha yapılmıştır. Ayrıca girişin sağındaki ve solundaki türbe evyanı ile türbe duvarlarında orijinal durumuna göre farklılıklar görülmüştür (Restitüsyon raporu, 2009) (Şekil 7).



Şekil 7. Medresenin iki ayrı dönemdeki planları (Kuran, 1969; Restitüsyon raporu, 2009)

Yapının planını iki grupta incelemek mümkündür. Çünkü yapının çeşitli dönemlerde onarılması farklı planların oluşmasına neden olmuştur. Bu anlamda da Taş medrese, tek katlı üç veya dört eyvanlı açık avlulu medrese olarak kabul görmüştür (Eroğlu, 2003).

Dört eyvanlı plan şemasının Selçuklu Medreselerinde fazlaca görülmektedir. Kayseri'deki Çifte Medrese ile Sahibiye Medresesi, Sivas'taki Burûciye Medresesi, Gök Medrese dört eyvanlı yapılardır. Akşehir de bulunan Taş Medresenin de aslında dört eyvanlı bir yapı olması kuvvetle muhtemeldir (Restitüsyon Rapor, 2009) (Şekil 8).



Şekil 8. Akşehir Taş Medrese'nin rekonstrüksiyon çizimi (Akok, 1979)

1.1.2. Taş Medresede Kullanılan Malzeme ve Süsleme Özellikleri

Akşehir Taş Medresede yapım malzemesi olarak taş, mermer ve tuğla ilk olarak göze çarpmaktadır. Zaten Selçuklu medreselerin ana yapım malzemesi ağırlıklı olarak taş ve mermer, üst örtüde ise tuğla malzeme kullanılmıştır (Şekil 9).



Şekil 9. Taş Medresenin iç avlusunun taş kapıya doğru görünüşü (Restitüsyon Rapor, 2009)

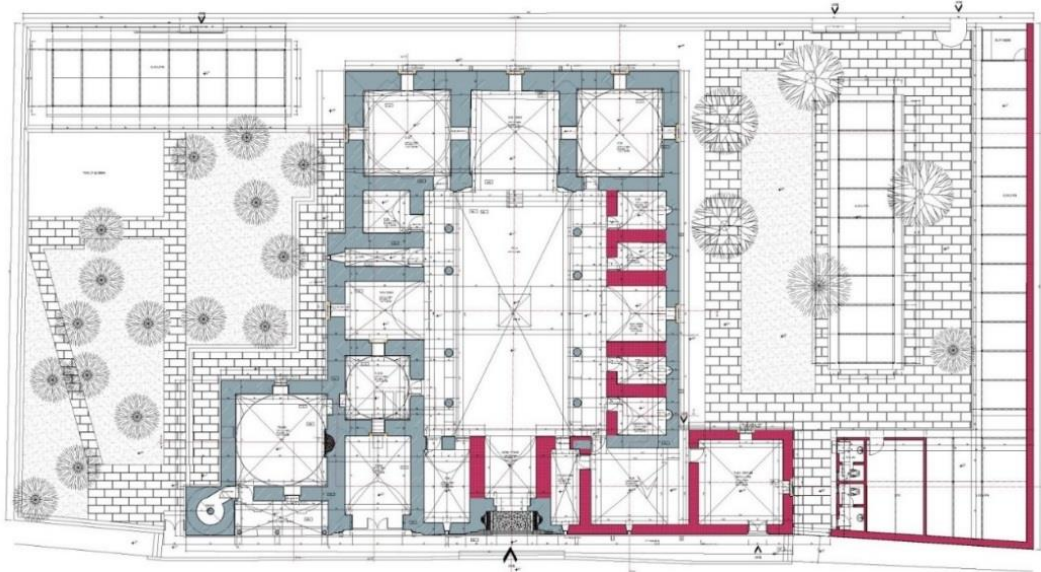
Özellikle yapının sokağa bakan cephelerinde mermer malzeme taş kapıda diğer Selçuklu yapılarında olduğu gibi tercih edilmiştir. Bunun yanında cephede zeminde taş üst kısımlara doğru kubbe ve kemerlerde tuğla kemer gergilerinde ise ahşaplar tercih edilmiştir. Bunun yanın da çini ve demir malzeme yapının farklı mekanlarında karşımıza çıkmaktadır (Şekil 10).



Şekil 10. Medresenin iç avlusundan ana eyvana doğru görünüşü (Restitüsyon Rapor, 2009)

1.1.3. Konya Akşehir Sahaib-i Ata Fahrettin Ali (Taş) Medresesinin müzeye dönüştürülme süreci

Konya Akşehir Taş Medresesi, 2009 yılı öncesi Arkeoloji Müzesi olarak hizmet vermiştir. Ancak yapı harap bir durumda olmasından dolayı restorasyon çalışmalarına başlanılmasına karar verilmiş, sonrasında 09.09.2009 gün ve 3296 sayılı kurul kararları ile restorasyon ve restitüsyon projeleri ile taç kapı sistem detayı paftası ve raporu onaylanmıştır. Yapılan restorasyon projesine göre, aşağıdaki plan şeması kabul edilmiştir (Şekil 11).



Şekil 11. Restorasyon tadilat projesi

Bu bağlamda; restorasyonu sırasında temeli açılarak sol eyvannın karşısında benzer bir eyvan olduğu görülmüş ve restorasyon projesinde de yer aldığı gibi mevcutta oda olan mekan, sağ eyvan olarak inşa edilmiştir. Ayrıca türbe eyvanı ve giriş kısmında, fotoğraflar, farklı planlar ve benzer medrese planlamalarına bağlı olarak aslına uygun şekilde yeniden yapılmıştır. Restorasyon tadilat raporuna göre (2009) uygulama sırasında ise;

Yapının ana eyvanın da yapılan sıva raspası sonrası her hangi bir pencere izine rastlanılmamakla birlikte bu bölümdeki eski restorasyon projesinde gösterilen pencere kaldırılmıştır.

Yapıya girişi sağlayan taç kapı kenarındaki mihrabiye üzerindeki mimari plastiklerin buraya ait olmadığı tespit edilerek fotoğraftaki özgün haline göre proje yenilenmiştir.

Yapını bahçesinde zemin doğu ve güneyindeki zemin kotuna bağlı olarak bu bölümlere engelli rampası yapılmıştır.

Yapının güneyindeki bahçede yapılan sundurma medresenin ana duvarına doğru kaydırılarak orta bölümde geniş bir alan bırakılmıştır (Şekil 12).



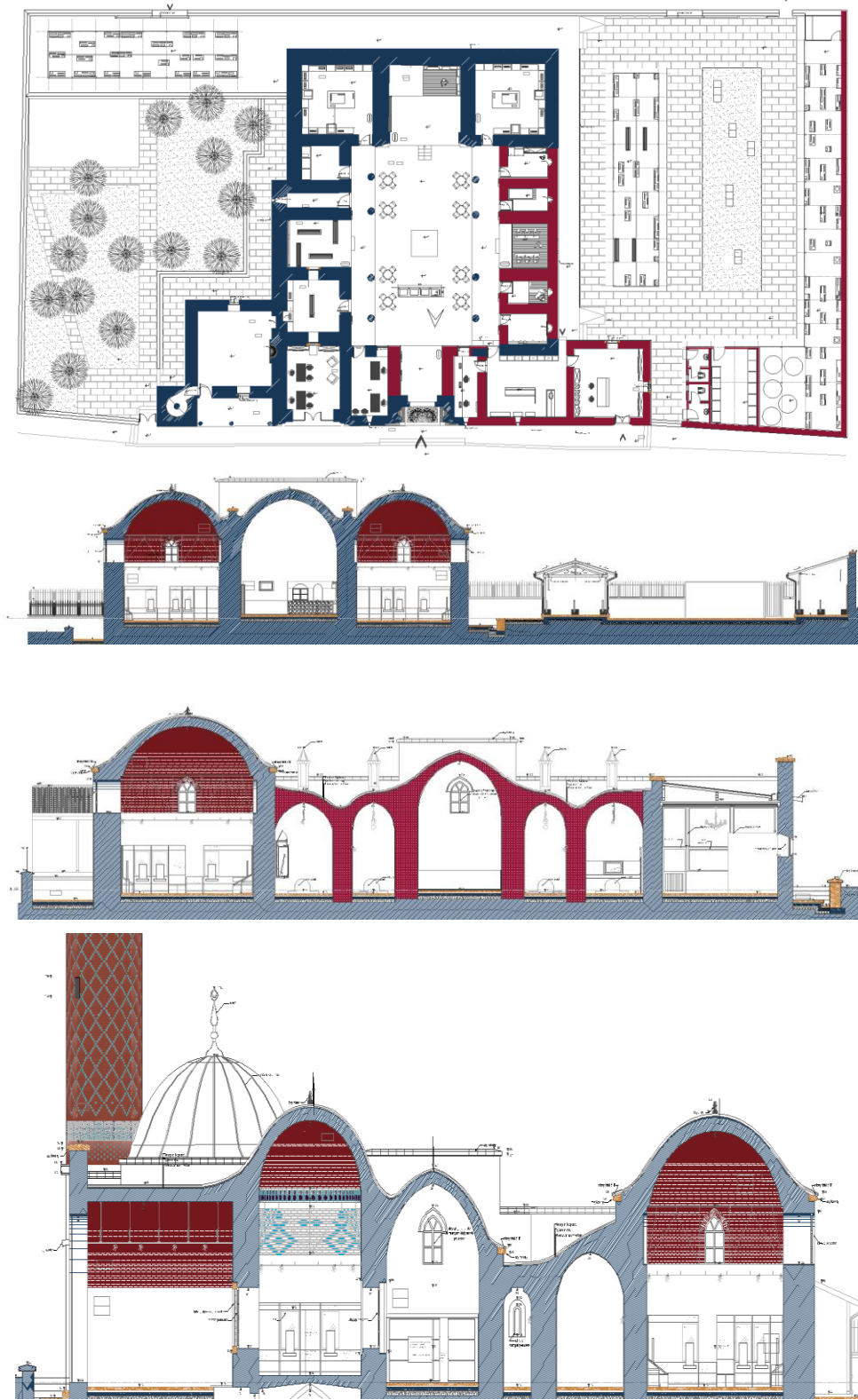
Şekil 12. Restorasyon süreci

Yapılan bu çalışmalar sonrası, Kültür Bakanlığı ve Müzeler Genel Müdürlüğüne; medrese yapısı için “Akşehir Taş Medrese Taş Eserler Müzesi” adı altında yeniden düzenlenmeye gidilmiştir. Bu bağlamda inşasına başlanılan yapının konumu, m² si, yeniden belirlenen koleksiyona göre gerekli açık ve kapalı olanın bulunması, yapının restorasyonu sonrası hem kendisi hem de medrese işlevinin sergilenmesi gereken bir özellik olması nedeniyle teşhir ve tanzim projesi hazırlanmasına başlanmıştır. Bu bağlamda aşağıdaki şema izlenerek bir yol izlenilmiştir.

- Araştırma Süreci
- Yapıya Yönelik Araştırmalar
- Koleksiyonların Seçimi
- Senaryo Süreci
- Mekan organizasyon seçeneklerin oluşması
- Sergileme elemanlarına yönelik seçeneklerin oluşturulması

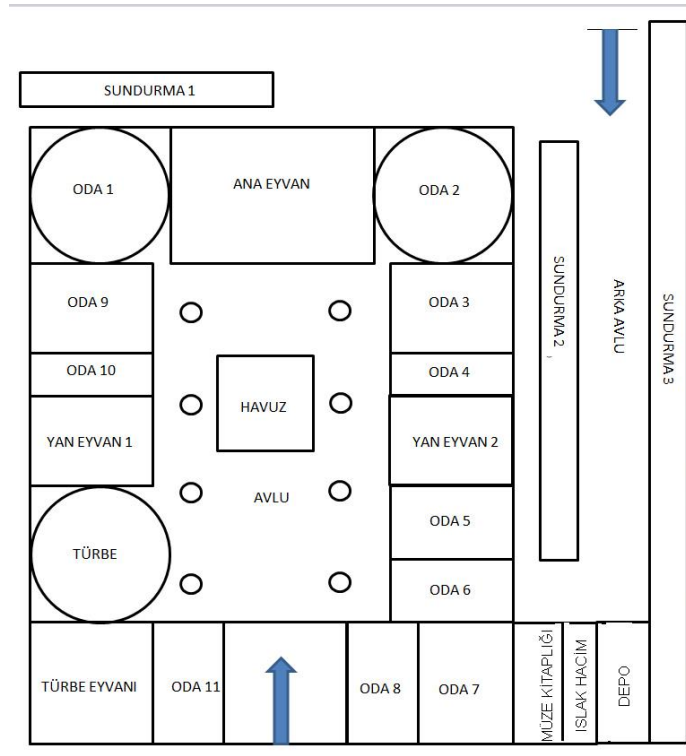
Araştırma sürecinde, yapının restorasyon projesi hazırlanmadan önce geçirmiş olduğu değişimler incelenmiştir. Sonrasında restitüsyon ve restorasyon raporları incelenerek yapının yeni işlevi ile uyumunun sağlanması amacıyla değerlendirmeler yapılmıştır. Böylelikle müze içinde hem medrese yapısının orijinal işlevinin yansıtıldığı hem de müze müdürlüğünün topladığı Figürlü mezar taşları, önemli şahsiyetlerin mezar taşları, çiniler, sütun başlıkları, kaideler, mezar steller, kısmi lahitler, mimari plastikler (Arşitrav, lento, söve vb.) vb. ürünlerin sergilenmesine karar verilmiştir. Bu bağlamda bu eserlere yönelik mekânsal düzenlemelere geçilmiştir.

Senaryo sürecinde, yapının medrese kimliğinin anlatılabileceği mekanlar ile koleksiyonların sergilenebileceği alanlar belirlenerek yerli ve yabancı ziyaretçilerin yaya ya da araçla ulaşım durumlarına göre müze girişleri düzenlenmiştir. Süreçte iki farklı seçenek hazırlanmıştır. İlgili görevlilerle birlikte yapılan toplantılar sonucu, hem fonksiyonel, hem sirkülasyon, hem de tefriş ve tanzim açısından kullanışlı olmasından seçenekler arasından oluşturulan en uygun senaryoya karar verilerek Sahaib-i Ata Fahrettin Ali (Taş) Medresesine ait tefriş ve tanzim projesi hazırlanmıştır. TC. Kültür ve Turizm Bakanlığı Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu’nun 06.1.2015-147 toplantı tarihi ve numaralı, 06.11.2015-3232 karar tarihi ve numaralı ekte kurul kararı ile de kabul edilmiştir (Şekil 13).



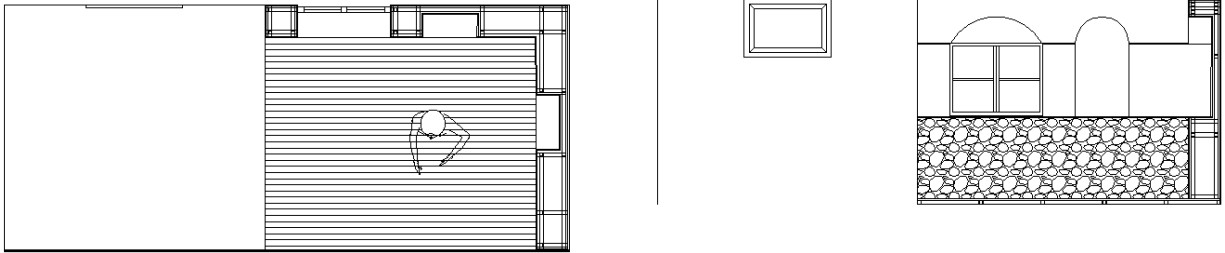
Şekil 13. Teşhir ve tanzim projesi plan ve kesiti

Belirlenen işlevlerde temel olarak medresenin sağ tarafı medrese eğitimini anlatan sol tarafı ise figürlü taşlardan oluşan koleksiyonlardan oluşmaktadır. Bu bağlamda müze için oluşturulan mekan organizasyonu aşağıdaki gibidir (Şekil 14).



Şekil 14. Müze Odalarının numaralandırılması ve fonksiyon verilmesi

Ana Eyvanda, taş işçiliğini anlatan bir canlandırma ile buna yönelik bir bilgilendirme panosu tasarımı yapılmıştır (Şekil 15, 16). Canlandırma yapılacak olan alanın yanında taşın ocaktan gelişi yani ham hali ve ocaktan çıktıktan sonraki aşaması ustanın eline geliş hikayesi ifade edilmiştir.

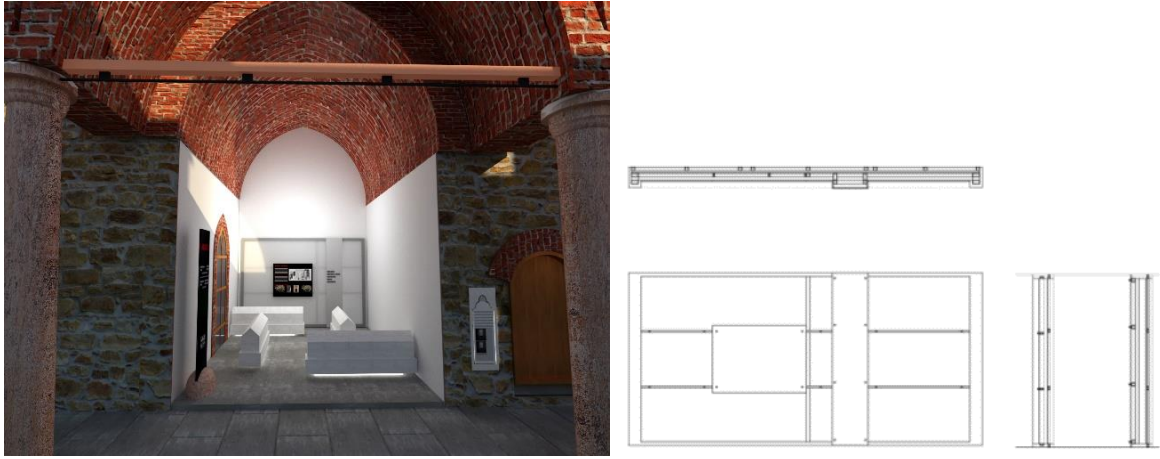


Şekil 15. Ana Eyvan taş işçiliğini anlatan canlandırma detayı çizimi



Şekil 16. Ana Eyvana giriş kapısından bakış

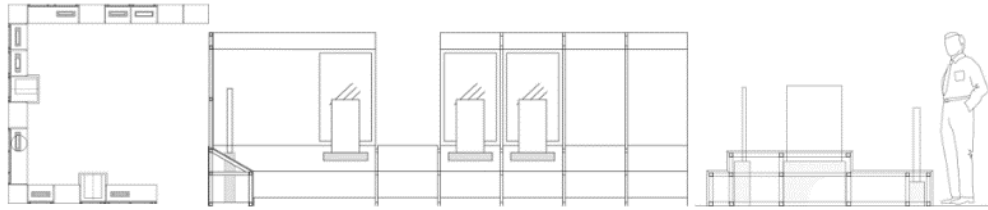
Yan eyvan 1'de (Sol yan eyvan) koleksiyonda yer alan 4 adet lahidin sergilenmesi için düzenleme yapılmıştır (Resim). Ayrıca, odanın bu bölümde Akşehir'den yurt dışına kaçırılan ahşap mezar sandukalarının görsel fotoğrafları, çizimlerle desteklenerek buldukları müze ve nasıl yurt dışına kaçırıldıklarının anlatıldığı bir pano tasarımı önerilmiştir (Şekil 17).



Şekil 17. Yan Eyvana avludan bakış ve pano detayı çizimi

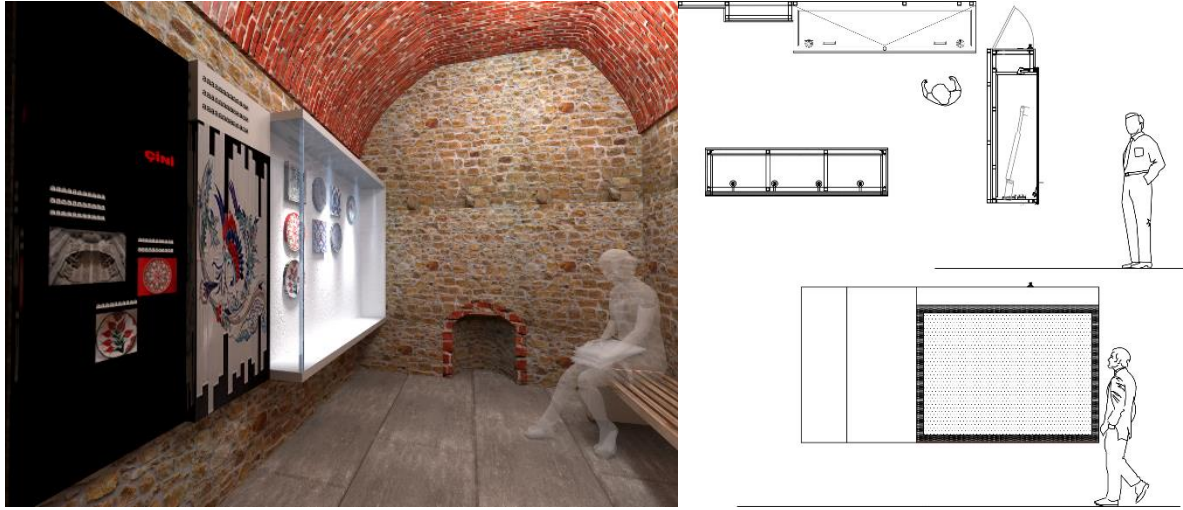
Yan eyvan 2’de (Sağ yan eyvan) Selçukludaki eğitim sistemi ve medresenin canlandırılması yapılmıştır. Medresede talebe müderris ilişkisi, önünde bir rahlede minyatürlü bir büyük el yazma okunurken verilebilecek şekilde hazırlanması belirtilmiştir.

Oda 1 ve oda 2 (Figürlü Mezar Taşları Bölümü)’de müze envanterinde yer alan ve gruplandırılan figürlü mezar taşları sergilenecektir. Bu sergilemede mezar taşlarının tipolojik alanına göre sergilenmesi sağlanacaktır. Oda 1’de erkek mezar taşları, oda 2’de kadın mezar taşları yerleştirilecektir. Sergilenen mezarların Osmanlıca yazımları ve tercümeleri yan yana bir pano içerisinde tasarlanmıştır (Şekil 18).



Şekil 18. Oda 1 ve 2’nin genel görünüşü ve detayı

Oda 3 (Çini Odası) duvarında müze arşivinde bulunan çinilerde değerlendirilmiş ve kısmi çini alanı oluşturulmuştur. Çünkü medrese binasının tavanlarında yer yer çini taşların kullanımı bulunmaktadır. Amaç bu malzemenin kullanımına atıfta bulunarak tanıtmaktır (Şekil 19).



Şekil 19. Oda 3'ün genel görünüşü ve detayı

Oda 4 uyuma odası, oda 5 eğitim odası olarak mizansen canlandırılacaktır. Oda 4'de medresede kalan insanların yaşantısını; oda 5'de medresede tek başına çalışan bir öğrenciyi tanıtmak amaçlanmıştır.

Oda 6'da Taş Medrese, tanıtım odası olarak eski ve yeni fotoğraflarla biçimlenen bir pano ile birlikte kurgulanmıştır. Ayrıca dijital bir ekranın bulunduğu bir yüzey tasarımı da yapılmıştır (Şekil 20).



Şekil 20. Oda 6'nın genel görünüşü

Oda 7 satış ofisi, oda 8 bekçi odası, oda 9 temiz depo olarak kurgulanmıştır. Oda 10 ise çilehane olarak mizansen olarak canlandırılacaktır.

Türbe mekanında müze arşivinde yer alan Orhan Gazi'nin Kızı (Efendire Hatun), Nasreddin Hoca'nın Kızı (Melike Hatun) ve Şeyh Bedreddi'nin kızının mezar taşları manidar şekilde sergilenecektir. Bu nedenle burası üç kızlar odası olarak adlandırılmıştır. Bir bilgi panosunda türbenin plan ve mimari özellikleri hakkında bilgi de yer alacaktır (Şekil 21).

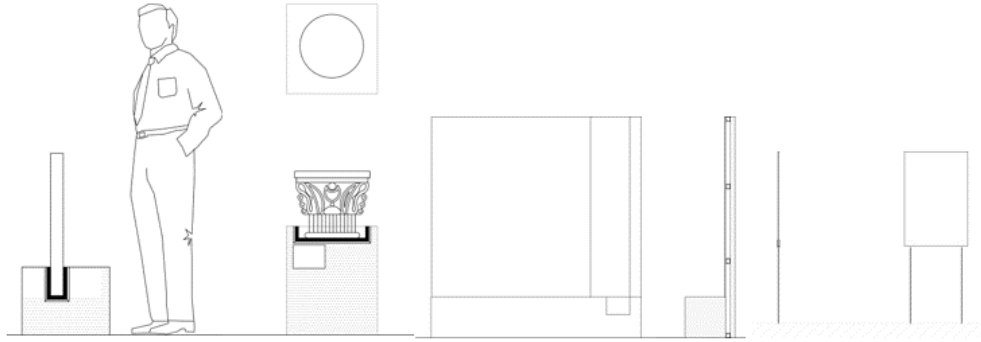


Şekil 21. Türbenin genel görünüşü

Türbe Eyvanı, müze görevli odası olacaktır. Mekânın ana caddeye bakan cephesi şeffaf camla kaplanacaktır. Mekanın kuzey duvarındaki çinilere dikkat çekilecek ve bu noktalarda gece aydınlatılması sağlanacaktır. Mekanın kuzeyinde türbe mekanına pencere açılacak bu pencere ile türbe, eyvan ilişkisi kurulacaktır. Açılacak olan pencere altında yer alan kripta (Cenazelik) bölümüne iniş merdivenleri gece için ışıklandırılacaktır. Müze kitaplığı (darülkura), kütüphane ve çalışma odası olarak işlevlendirilecektir. Yapının avlusuna ziyaretçiler için bir oturma düzeni hazırlanmıştır. Avluya yapılacak havuz ile oturma birimleri ilişkisi kurulacaktır. Avlu ile medrese odaları arasında küçük mimari buluntuların sergilenmesi planlanmıştır.

Sundurma 1, medresenin kuzeyinde yer almaktadır ve depo işlevi görecektir. Estetik değeri düşük mezar taşları ve diğer mimari plastikler burada sergilenecektir (Özel bir alan olacağı için çalışma yapan veya alanında uzmanlara hitap etmektedir). Sergilenecek mezar taşları sıkı ve görünecek şekilde sundurmaya yerleştirilecektir.

Sundurma 2, medresenin doğusunda bulunmaktadır ve burada İslami döneme ait mezar taşları sergilenecektir. Sergileme elamanları, arkalı önlü olarak iki bölümden oluşmaktadır. Özellikle mezar taşlarının açıklamalarının çizimlerle desteklenecek şekilde yapılması belirtilmiştir. Sundurma 3, dönemseldir sıralamasına göre arka girişten itibaren Roma- Bizans Dönemi şeklinde yerleştirilecektir. Sundurmanın arkasındaki duvar da sergi amaçlı kullanılacaktır. Sundurmada sütun başlıkları, kaideler ve sütunların, mezar steller, kısmi lahitler ve mimari plastikler (Arşitrav, lento, söve vb.) yer alacaktır. Sergilemede mimari parçaların önemli olanları çizim ve belgelerle anlatılacaktır (Şekil 22).



Şekil 21. Sundurma 2 ve 3'ün genel görünüşü ve detayı

2. Sonuç

Kültür varlıkları, geçmişimizi yansıtan önemli eserler olup, değişen koşullara bağlı olarak günümüz şartlarına entegre olmaları gerekmektedir. Bu nedenle mimarinin sürdürülebilirliği, için koruma ve restorasyon çalışmaları yapılmalı, gerekiyorsa yeniden işlev verilerek yapı hem topluma kazandırılmalı, hem de yok olması önlenmelidir. Medrese yapıları da yapıldıkları dönemler için mimari açıdan simgesel bir yapı özelliği taşımakta olup, günümüzde ise işlevsel açıdan uyum sağlayamamaktadır. Bu nedenle yeniden işlevlendirilerek toplum yaşamına entegre olmaları sağlanmalıdır. Bu fonksiyonlar arasında hem konumu, hem de m²'si aynı zamanda bir dönemi yansıttıkları için sergilenmesi gereken eser niteliği taşımaları nedeniyle sıklıkla ülkemizde müze olarak kullanıldıkları görülmüştür. Bu bağlamda bu tür yapıların müze işlevi amacıyla kullanımı sırasında özgünlüğünün bozulmamasına dikkat edilmelidir.

Çalışma kapsamında Akşehir Taş Medresenin, Akşehir Taş Medrese Taş Eserler müzesi olarak yeniden işlevlendirilmesi; teşrif ve tanzim projesi ile önerilen iç mekan çalışmaları değerlendirilmiştir (Şekil 23). Yapılan inceleme de Taş Medresenin farklı yıllarda çeşitli onarımlar geçirdiği görülmüştür. Bu bağlamda geçmiş dönemde mekânsal anlamda orijinal plandan uzaklaşması nedeniyle 2009 yılında kabul edilen restorasyon projesine göre yeni bir plan önerilmiş, restitüsyon raporunda yer alan gerekçeleriyle de kabul edilmiştir. Bu bağlamda; geçmiş yıllardaki onarımlar sırasında eklendiği düşünülen bir oda yerine

sağ tarafa bir eyvan eklenmiştir. Ayrıca türbe eyvanı ve giriş kısmı yeniden kurgulanmıştır. Bu aşamadan sonra, müze olarak kurgulanması istenen yapıya kimlik katma amacıyla teşrif ve tanzim projesi hazırlanmaya başlamıştır.



Şekil 23. Akşehir Taş Medrese Taş Eserler müzesi görünüş

TC. Kültür ve Turizm Bakanlığı Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'na sunulan proje ile müzenin amacı belirlenerek, ziyaretçilerin sirkülasyonu için bir senaryo hazırlanmıştır. Bu kapsamda iki aşama süreç yönetilmiştir. İlk aşama araştırma ikinci aşama senaryo ve projelendirme bölümlerinden oluşmaktadır. Araştırma, hem yapının tarihi değeri hem de mekânsal özelliklerinin ele alındığı evredir. Ayrıca bu evrede koleksiyon seçimleri yada koleksiyona alınan ürünlerin özellikleri de ortaya konmaktadır. Yapılan çalışmalar tasarımcının bu konuda deneyimi ve hassasiyetine katkı sağlamaktadır. Senaryo ise, yapının yeni işlevine entegre olduğu; mekânının organizasyonuna dair seçeneklerin ele alındığı en doğru organizasyonun belirlenmesi ile de uygun teşhir ve tanzim tasarımlarının kurgulandığı aşamadır. Taş eserler müzesi içerisinde ağırlıklı olarak mezar taşı, lahit gibi taş eserleri tanıtan aynı zamanda gerçek işlevi olan medrese eğitimini öne çıkaran bir konsept geliştirilmiştir, sonrasında ise uygulamaya geçilmiştir (Şekil 24, 25, 26, 27, 28).



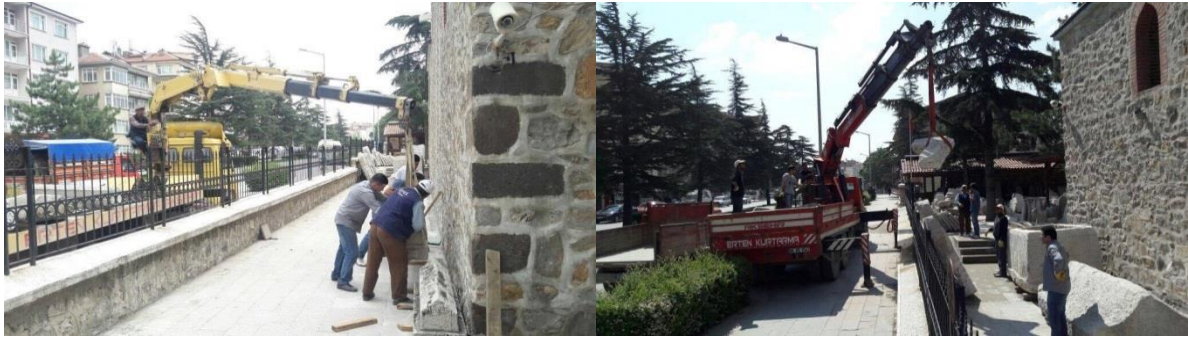
Şekil 24. Ana eyvanın uygulamasından görünüş



Şekil 25. Oda 3’de yer alan çini taşlarının sergileme donatısı ve anlatı panosu uygulama süreci



Şekil 26. Oda 1-2 figürlü taş sergileme donatısı ile tavan uygulama süreci



Şekil 27. Sundurma 1’de uygulama süreci



Şekil 28. Bahçe ve Sundurma 2 ve 3’de uygulama süreci

Tasarım sürecine ait şemanın, bu ve benzeri çalışmalar için tasarımcılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Tüm çalışmalar, bir kültür varlığı olan medrese binasının yeniden kullanımı amacıyla dönüşüm sürecinde restitüsyon ve restorasyon çalışmalarının önemine vurgu yapmıştır. Ayrıca teşhir ve tanzim projelerinin hangi aşamalarda hazırlandığını ortaya koymayı hedeflemiştir.

Teşekkür

Bu çalışma TC. Kültür ve Turizm Bakanlığı Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 06.1.2015-147 toplantı tarihi ve numaralı, 06.11.2015-3232 karar tarihi ve numaralı ekte kurul kararı ile de kabul edilmiş proje çalışmasını tanıtmaktadır. Baloğlu Mimarlık ve Mühendislik Restorasyon İnşaat San. Tic. Ltd. Şti.'ne danışmanlık yapmakta olup teşhir ve tanzim proje çalışmasının tasarımı Yrd. Doç. Dr. Şebnem ERTAŞ'a aittir.

Kaynaklar

- Altınoluk, Ü. (1998). Binaların Yeniden Kullanımı s.15,19,20.
- Altun, A. (1998). Orta Çağ Türk Mimarisinin Ana Hatları İçin Bir Özet, s.78, Ankara.
- Aslanapa, O. (1973). Türk Sanatı, S.108, İstanbul.
- Dedehayır, H. (2013). "Kent Tarihi Müzeleri Ve Arşivleri", Çekül Vakfı-Tarihi Kentler Birliği Yayınları, İstanbul.
- Demiralp, Y. (1996). Akşehir Ve Köylerindeki Türk Anıtları, s.57, Ankara.
- Emekli, G. (2005). Avrupa Birliği'nde Turizm Politikaları Ve Türkiye'de Kültürel Turizm, Ege Coğrafya Dergisi, 14, s. 99-107, İzmir.
- Ertaş, Ş. (2016). Kişisel Fotoğraf Arşivi.
- Friedrich, S. (1896). Reise In Kleinasien, s.20-21, Berlin.
- Öztekin, O. A. (2014). Müze Kavramı Ve Müze Yapılarının İç Mekanlarının İstanbul' Dan Örneklerle İncelenmesi, Yüksek Lisans, Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Karpuz, H. (1994). Anadolu Selçuklu Mimarisi Ders Notları, s.51, Konya.
- Köroğlu, H. (1999). Konya Ve Anadolu Medreseleri, s.131, Konya.
- Kuran, A. (1969). Anadolu Medreseleri, Cilt:1, s.79-82, Ankara.
- Restitüsyon Raporu, (2009). Ceray Mimarlık ve Restorasyon, Konya.
- Restorasyon Tadilat Raporu, (2009). Baloğlu Mimarlık, Konya.
- Sarre, F. (1896). Reise In Kleinasien, s.20-21, Berlin.
- Sinan, S. (2011). Tarihi Binaların İşlev Değişimi'nin Yıldız Sarayı Müzesi Örneği Üzerinden Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Tanaç Zeren, M. (2010). İzmir'de Sefarad Mimarisi Ve Sinagogları, Yalın Yay., İstanbul.
- Yaldız, E. (2003). Konya'daki Medrese Yapılarının Yeniden Kullanım Koşullarına Göre Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Üçer, N. 2011, Tarihi Dokuların Sürdürülebilirliğinde Turizm Kaynaklı Değişimlerin Etkileri: Kuşadası Dağ Ve Camii-Kebir Mahalleleri Örneği, Yüksek Lisans, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- URL-1. https://En.Wikipedia.Org/Wiki/Beethoven_House (Erişim Tarihi:27.12.2016).
- URL-2. <http://Blog.Biletbayi.Com/Salzburg-Rehberi.Html> (Erişim Tarihi:24.12.2016).
- URL-3. http://www.arasickackm.com/konya-meram_aksehir_arasi (Erişim Tarihi:02.08.2017).



Büyükşehir Belediye Sınırları İçinde Yer Alan Kırsal Yerleşmelerin Sorunları Üzerine Bir Değerlendirme

M. Alim ÇOPUROĞLU*

Süleyman Demirel Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, 32260, Isparta, Türkiye.

*e-mail:acopuroglu@hotmail.com

Öz

Bu makalede Büyükşehir Belediye sınırları içinde kalan kırsal yerleşmelerin yaşamakta oldukları sorunlar ele alınmakta ve bir değerlendirme amaçlanmaktadır. 2014 yılında yasalanan 6360 sayılı "13 ilde Büyükşehir Belediyesi Kurulması ile İlgili Kanun" uyarınca Türkiye'de Büyükşehir Belediye sayısı artırılırken bu nitelikteki belediyelerin görev ve yetki alanları genişletilmiş ve ilgili il sınırları ile çakıştırılmıştır. Bu süreçte il sınırları içinde yer alan kırsal nitelikli yerleşmeler (köyler) de yasal olarak bağlı oldukları ilçelerin uzantısında büyükşehirin mahallesi haline gelmişlerdir. Sonuç olarak, özünde kentsel çevreler için kurgulanmış olan belediye ve imar mevzuatı ile bu çerçevede oluşmuş çalışma ve hizmet anlayışı, benimsenen yaklaşımlar, projeler, programlar ve uygulamalar alışılmış şekilleriyle kırsal nitelikli çevreye taşındığı çeşitli sorunların ortaya çıktığı görülmektedir. Bu amaçla 2015 yılında GAP Bölge Kalkınma İdaresi için yapılan bir çalışmanın bulguları değerlendirilmektedir. Çalışmada, Türkiye'de kentleşme, kentlerde yaşanan nüfus artışı ve Büyükşehir kavramının tarihsel gelişimi özetlenmekte ve Büyükşehirler ile ilgili mevzuat ve ülkedeki büyükşehirlerin nüfusları incelenmektedir. Bugün gelinen noktada 6360 sayılı yasanın uygulanması ile ülkede yaşayan nüfusun kentsel ve kırsal yerleşmelere dağılımının belirsiz duruma geldiği ortaya konulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Büyükşehir Belediyesi, kırsal yerleşim, 6360 sayılı kanun, nüfusun kentsel/kırsal dağılımı

An Evaluation on the Problems of the Rural Settlements in the Metropolitan Municipal Boundaries

Abstract

This article takes the current problems experienced in the rural settlements located within the metropolitan boundaries and aims to present an assessment. Act no. 6360 titled "Establishment of Metropolitan Municipalities in 13 Provinces" which was issued in 2014, has both increased the number of such municipalities and also enlarged their responsibilities and service areas up to provincial boundaries. Therefore, all of the settlements within the provincial boundaries including the ones with rural characters, have legally become neighbourhoods of the respective metropolitan municipality, parallel to the districts they belong. As a result, existing municipal and planning legislations which were basically developed for the urban environments and the related municipal practices, services, approaches, projects, programmes and implementations are all observed to cause problems when they are transferred into the rural environment in their original formats. Outputs of a study prepared for the Southeastern Anatolia Project (GAP) in the year 2015 are assessed. The article reviews the definitions and historical development of the urbanisation, urban population increases and the concept of metropolitan centres. Corresponding legislation and current size of inhabitants of the large cities are also presented. Existing ambiguity caused by the Act no. 6360 in the population distribution between the urban and rural areas is also exposed.

Keywords: Metropolitan Municipality, Rural Settlement, Law No. 6360, Urban/Rural Distribution of the Population

1. Giriş

Bugün hızla kentleşen bir dünyada yaşıyoruz. Kentleşme hızı ülkemizde de çok yükseklerde seyrediyor. 1970'li yıllarda toplam nüfusun % 38'i kentsel alanlarda yaşamakta iken bugün bu oran % 80'ler düzeyinde bulunuyor. Diğer taraftan kentlerde yaşayan nüfusun da her yıl gittikçe artan bir bölümünün büyükşehirlerde yerleştiği bir gerçek olarak kabul ediliyor. Küçük nüfuslu kentlerin barındırdığı nüfusun toplam kentli nüfus içindeki payı sürekli azalırken büyükşehirlerin payı her geçen gün büyümektedir. Bu süreçte büyük nüfusların yığıldığı mega kentlerin sayısı ve toplumsal yaşamdaki ağırlığı da artıyor. Bu trend dünyada olduğu gibi Türkiye'de de geçerli ve güncelliğini koruyor. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2015 yılı verilerine göre, bugün İstanbul 14.6 milyon nüfusu ile gerçek bir mega kent olduğunu ve kendisini izleyen (4.7 milyon nüfuslu) Ankara ile arasındaki farkın her geçen gün açılmakta olduğunu kanıtlıyor.

Günümüzde dünyada ve Türkiye'de kentleşme konusundaki en önemli sorunlar nüfusun mega kentlerde aşırı yığılmasından kaynaklanmaktadır. Ancak, bu makalede kentleşmenin daha tali ancak yine önemli diğer bir sorunu olan ülkemizde Büyükşehir Belediye sınırları içinde yer alan kırsal yerleşmeler ele alınmaktadır.

1.1. Kırsal Alan ve Yerleşmeler

Kentsel ve kırsal alan kavramları bir diğerine karşıt gibi görünseler de ancak diğerine referansla tanımlanabilen ve bir birini bütünleyen kavramlardır. Bu ikili yapıda; kalabalık nüfusu, sosyal ve ekonomik canlılığı, istihdam olanakları, fiziki altyapı ve sosyal donatılarının gelişmişliği ile kolay ulaşılabilirliği gibi nedenlerle kentler daha öncelikli konumda görünmektedirler. Köyler ve kırsal alan ise -özellikle dengesiz gelişmenin egemen olduğu yerlerde- sürekli göç veren ve nüfus kaybeden yerleşimler olmaktadır. Türkiye'de 1950'li yıllardan itibaren ağırlığını duyuran tarımda makineleşmenin tetiklediği kırsaldan kopma ve kentlere göç olgusu mevcut kırsal / kentsel yerleşim dağılımının temel nedenidir. Son yıllarda ulaşım ve iletişimdeki gelişmeler ile kamu hizmetlerinin yaygınlaşması nedeniyle eskinin ücra ve mahrumiyet yeri kırsal alan kavramı günümüzde değişmiş ve kentler ile arasındaki yaşam koşulları farkı kısmen kapanmaya başlamıştır. Bu süreçte, kırsal yerleşmelerden nüfus tutma kapasitesine sahip bir bölümünün yarı – kentsel özellikler kazandığı görülebilmektedir.

Ülkemiz mekanında mevcut bu nüfus ve yerleşim dağılımı, kırsal alanda yaşanan nüfus azalması ve kırsal yerleşimlerin nüfus tavanına yönelik son yıllarda hazırlanan üç resmi belgenin değerlendirmeleri şöyledir:

1.1.1. KENTGES - Bütünleşik Kentsel Gelişme Strateji ve Eylem Planı 2010 - 2023

04.11.2010 tarih ve 27749 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan ve günümüzde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından izlenen "Kentges - Bütünleşik Kentsel Gelişme Strateji ve Eylem Planı 2010 - 2023"nda kırsal alan aşağıdaki şekilde yer almaktadır:

"Kentleşme süreci, kentlerin kırsal alanlara yayılması biçiminde geliştiği için, kırsal yerleşmelerin fiziksel, sosyal ve ekonomik yapıları üzerinde dönüştürücü etkisi olmaktadır. Diğer yandan, yatırım projeleri, kırsal alanları doğrudan etkilemektedir. Kırsal alanların kent üzerindeki en belirgin etkisi ise bu yerleşimlerden kentlere göç şeklindedir. Aslında göçün hem kırsal hem de kentsel alanlar üzerinde olumsuz etkisi olmaktadır. Nüfusun terk ettiği ve ülke ekonomisine katkısının azaldığı kırsal alanlar, buna karşın taşıyabileceğinden fazla nüfusu barındırmaya çalışan kentsel alanlar, göç olgusunun etkisinin çift taraflı olduğunu göstermektedir. Kırsal kalkınmaya yönelik sistemli stratejilerin geliştirilmesi ve uygulanabilmesi önem taşımaktadır (Kentges, 2010).

1.1.2. Kırsal Kalkınma Planı 2010 - 2014

T.C. Tarım ve Köy Hizmetleri Bakanlığı tarafından uygulamaya sokulan "Kırsal Kalkınma Planı 2010 – 2014"te gerekçe; "Türkiye geniş kırsal coğrafyaya ve nüfusa sahip bir ülke olarak, ulusal kalkınmaya ivme kazandıracak nitelikte önemli bir ekonomik ve beşeri kaynak potansiyeline sahiptir. Kırsal kesimdeki söz konusu potansiyelin harekete geçirilmesi; kırsal kesimin kısıtlarını ve ihtiyaçlarını,

hizmetlerin ve yatırımların gerçekleştirilmesinde eşgüdümü, kaynak kullanımında etkinliği ve yerleşimlerin nüfus yoğunluğunu birlikte gözeten çok sektörlü ve bütüncül bir planlamayı zorunlu kılmaktadır” olarak açıklanmaktadır. Kırsal Kalkınma Planı'nın amacı ise *“Bu çerçevede, Kırsal Kalkınma Planı'nın temel amacı; kırsal toplumun iş ve yaşam koşullarının kentsel alanlarla uyumlu olarak yöresinde geliştirilmesi ve sürdürülebilir kılınmasını sağlamaktır”* olarak belirlenmektedir (T.C. Tarım ve Köyşleri Bakanlığı, 2011).

Kırsal Kalkınma Planı 2010 – 2014'ün hedef uygulama alanı TÜİK'in kırsal yerleşme tanımına uygun olarak 20.000 ve altı nüfusa sahip yerleşimler olarak belirlenmiştir. 2014 yılında plan ufkunun sona ermesi ile 6360 sayılı yasanın yürürlüğe girmesi aynı yıla rastladığından büyükşehir belediye sınırları içindeki mahalle statüsü kazanan kırsal nitelikli yerleşimlerde benzer politikaların nasıl izleneceği konusunda belirsizlik oluşmuştur. Bu durum, T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından hazırlanan “Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi (UKKS) 2014 – 2020” belgesinde *“... mahalli idareler yapısındaki değişimlerden asgari düzeyde etkilenecek yeni bir kırsal alan tanımına ihtiyaç olduğu”* şeklinde belirtilmiştir. UKKS'de ayrıca *“bununla ilgili süreç Kalkınma Bakanlığı ve TÜİK koordinasyonunda ilgili kurumlarla işbirliği çerçevesinde tamamlanması”* gereği belirtilmiş bulunmaktadır (T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, 2014).

1.1.3. BGUS – Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi 2014 - 2023

Kırsal alan tanımının yenilenmesi çalışmasının T.C. Kalkınma Bakanlığı ve TÜİK tarafından gerçekleştirildiği yönünde bugüne değin herhangi bir gelişme görülmemektedir. Anılan Bakanlık tarafından hazırlanan ve 24.03.2015 tarih ve 29305 (mükerrer) sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan “Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi 2014 - 2023” belgesinde kırsal alan için aşağıdaki değerlendirmeler bulunmaktadır;

“Planlı dönemin başından beri, ülkemizdeki kırsal alan yerleşim deseni, kırsal kalkınmanın önündeki en önemli engellerden biri olarak kabul edilmiştir. Kırsal yerleşim deseninin; küçük, dağınık ve parçalı yerleşim birimlerinden oluşması kırsal kalkınma politikalarının etkin bir şekilde hayata geçirilmesini sınırlamıştır. Gerek tarımdaki yapısal dönüşüm gerekse kırdan kente göç nedeniyle ekonomik ve demografik açıdan kalkınma için gerekli rasyonel ölçekten uzaklaşan kırsal yerleşimlerin artışı nedeniyle topyekûn kırsal kalkınma yavaşlamakta ve faaliyetlerin etkinliği azalmaktadır. Türkiye’de kırsal yerleşimler idari ayrıma göre, il ve ilçe merkezleri dışında kalan tüm beldeler ve köyler olarak tanımlanırken, diğer bir tanıma göre ise nüfusu 20 binden düşük tüm yerleşim yerlerini kapsamaktadır. İkinci tanım temel alındığında bazı ilçe merkezleri de kırsal alan kapsamına girmektedir” (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2014).

1.2. Büyükşehir Belediyelerinin Yasal Çerçevesi

Ülkemizde daha önce de nüfusu milyonu aşmış kentler var olmakla birlikte büyükşehir belediye yönetimi konusunda yasal tanım mevcut değildi. Bunun yerine, kendiliğinden gelişme sonucu il merkezindeki büyük kentlerin idari olarak belediye sınırları dışında, ancak bu kentlerle fiziki mekanda bütünleşmiş ayrı belediye teşkilatına sahip yerleşimler yer almaktaydı. Örneğin İstanbul Belediyesi'nden bağımsız ancak İstanbul'un sosyal, ekonomik ve altyapı olanaklarından yararlanan Esenler, Güngören, Ümraniye, vb. yerleşimler büyük nüfusları barındırıyordu. Aynı sorun İzmir'de Buca, Bornova, Gültepe, vb. örnekler için de geçerli iken görece olarak daha kompakt bir yapıya sahip olan Ankara'da benzer bir durum yaşanmamıştır.

Büyükşehir Belediyelerinin mevcut statüleri zaman içinde yapılan mevzuat değişiklikleri ve eklememeler sonucu oluşmuştur. Bu konudaki başlıca yasal kaynaklar aşağıdadır:

1.2.1. 2972 sayılı kanun

Büyükşehir Belediyesi kavramı ilk kez 18.01.1984 tarihinde kabul edilen 2972 sayılı *“Mahalli İdareler ile Mahalle Muhtarlıkları ve İhtiyar Heyetleri Seçimi Hakkında Kanun”* ile gündeme gelmiştir. Ülkemizde büyükşehir Belediyesi ifadesinin ilk kez kullanıldığı bu yasada ufuktaki yerel seçimlere hazırlık olmak üzere daha çok, büyükşehir belediye meclisinin seçim usulleri ile bağlı alt belediyelerle ilişkileri ve çalışma esasları yer almıştır.

1.2.2. 3030 sayılı kanun

27.06.1984 tarihinde kabul edilen 3030 sayılı **“Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkında Kanun”** ile İstanbul, Ankara ve İzmir il merkezi belediyeleri **“Büyükşehir Belediyesi”** olarak kabul edilmiş ve yasadan önce ilgili iller ile aynı adı taşıyan belediyeler merkez ilçe belediyelerine bölünürken (örn. İstanbul’da Beyoğlu, Fatih, Kadıköy, Bakırköy, Üsküdar, vb.), daha önce merkezdeki yerleşme alanı ile fiziki mekanda bütünleşik olmakla birlikte bağımsız olan belediyeler (Örneğin Ümraniye, Esenler, vb.) de büyükşehir belediyesi altında ilçe belediyeleri şeklinde yeniden düzenlenmiştir.

Daha sonra, 1986 yılında 3306 sayılı Kanun ile Adana, 1987 yılında 3391 sayılı Kanun ile Bursa, 3398 ve 3399 sayılı kanunlar ile Gaziantep ve Konya il merkezlerindeki belediyeler de büyükşehir kapsamına alınmıştır.

İlerleyen dönemde kabul edilen kanunlar ile ülkedeki büyükşehir sayısı artarken, 3030 sayılı Kanun büyük ölçüde uygulamadan kalmış, bazı hükümleri yeni yasalar içinde yeniden tanımlanmıştır.

1.2.3. 5019 sayılı Kanun

11.12.2003 tarihinde kabul edilen 5019 sayılı **“Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanunda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun”** Büyükşehir sınırlarını; nüfusu 5 milyondan büyük kentlerde (İstanbul ve Ankara) valilik binası merkez olmak üzere 50 km, 1 milyon ile 2 milyon arası nüfuslu kentlerde ise 30 km yarıçaplı alan olarak yeniden tanımlamıştır. Yasa, Büyükşehir sınırları içindeki yerleşmeleri; ilçe merkezi statüsünde olanları **“ilçe belediyeleri”** ve belde niteliğinde olanları **“ilk kademe belediyeleri”** olarak tanımlamış, bu tür yerleşimlerin sınırları dışında kalan yerleşmeler ise **“köy”** statüsünde kabul edilmiştir.

İstanbul ve Kocaeli il sınırlarının tanımlanan 50 ve 30 km yarıçaplı alan içine sığıyor olması nedeniyle bu illerde il sınırları içindeki alan yasa gereği bütünüyle Büyükşehir Belediyesinin görev ve yetki alanı olarak tanımlanmıştır.

1.2.4. 5216 sayılı Kanun

10.07.2004 tarihinde kabul edilen 5216 sayılı **“Büyükşehir Belediye Kanunu”**, belediye sınırları içindeki ve bu sınırlara en fazla 10.000 metre uzaklıktaki yerleşim birimlerinin son nüfus sayımına göre toplam nüfusu 750.000'den fazla olan il belediyelerinin, fizikî yerleşim durumları ve ekonomik gelişmişlik düzeyleri de dikkate alınarak, büyükşehir belediyesine dönüştürülmesini öngörmüştür (Madde 4). Yasa, büyükşehir ile bağlı ilçe ve ilk kademe belediyelerinin görev ve yetkilerini yeniden belirlemiş ve özellikle planlama ile ilgili olarak Büyükşehir Belediyesinin yetkilerini artırmıştır.

Yasa Geçici Madde 2 ile büyükşehir belediye sınırlarının; İstanbul ve Kocaeli ilinde il mülkî sınırı; diğer büyükşehir belediyelerinde, mevcut valilik binası merkez kabul edilmek ve il mülkî sınırları içinde kalmak şartıyla, nüfusu 1 milyona kadar olan büyükşehirlerde yarıçapı 20 km, nüfusu 1 – 2 milyon arasında olan büyükşehirlerde yarıçapı 30 km, nüfusu 2 milyondan fazla olan büyükşehirlerde yarıçapı 50 km olan dairenin sınırı olmasını öngörmektedir.

1.2.5. 6360 sayılı Kanun

12.11.2012 tarihinde kabul edilen ve bazı maddeleri ilk yerel seçimlerden (2014) sonra yürürlüğe giren 6360 sayılı **“13 İlde Büyükşehir Belediyesi Kurulması ile İlgili Kanun”** ülkedeki büyükşehir belediye sayısını 29’ a çıkarmıştır. Daha sonra bu yasaya 14.03.2013 tarih ve 6447 sayılı Kanun ile yapılan bir ekleme ile 750.000 nüfusun altında olan Ordu ili de Büyükşehir kabul edilerek (Madde 1) Türkiye’de büyükşehir belediye sayısı 30 olmuştur.

6360 sayılı yasa, ek olarak daha önce 5019 sayılı yasanın İstanbul ve Kocaeli için öngörmüş olduğu il sınırlarına kadar genişleyen belediye sınırı kavramını bütün büyükşehirlerle yaygınlaştırmıştır. Bu şekilde büyükşehir olan illerde il sınırları içinde kırsal alan kavramı kalmamış ve en ücra köyler bile kademeli olarak bağlı olduğu ilçe belediyesinin ve büyükşehirin mahallesi statüsünü kazanmıştır.

Diğer taraftan, yasa daha önce **“ilçe merkezi”** gibi herhangi bir idari statüsü olmadan ilgili nüfus kriterini sağlayan beldelerde kurulmuş olan ilk kademe belediyelerinin de kapatılarak ilgili ilçelere

bağlı mahalle düzeyine indirilmesini öngörmektedir. 6360 sayılı yasa ayrıca, büyükşehir belediyesi kurulan illerde yerel yönetimin diğer bir ayağı olan İl Özel İdareleri'ni de kaldırmaktadır (Madde 1/5).

1.3. Kırsal Alan Tanımı ve Kırsal Yerleşme Nüfus Büyüklüğü

Ülkemizde Belediye kavramı, baştan beri kentsel çevrelerde yerel hizmetlerin yerel seçimle gelen organlar eliyle yerine getirilebilmesi için oluşturulan bir örgütlenme türü olup kırsal alanları kapsamamaktadır. Bu uygulamanın dayanağı, 19.03.1924 yılında kabul edilen 422 sayılı **Köy Kanunu**'nun "*Nüfusu iki binden aşağı yurtlara (köy) ve nüfusu iki bin ile yirmi bin arasında olanlara (kasaba) ve yirmi binden çok nüfusu olanlara (şehir) denir. Nüfusu iki binden aşağı olsa dahi belediye teşkilatı mevcut olan nahije, kaza ve vilayet merkezleri kasaba itibar olunur. Ve Belediye Kanununa tabidir*" (Madde 1) ifadesi olmuş ve 2000'li yıllara kadar belediye teşkilatı kurulabilmesi için gerekli asgari nüfus büyüklüğü 2.000 kişi olarak kabul edilmiştir. Ancak, nüfusu 2.000'den fazla olduğu için belediye teşkilatına sahip olan bu yerleşmeler sosyal ve ekonomik göstergelerinden hareketle uzmanlar tarafından kentsel yerine genellikle yarı - kırsal nitelikte değerlendirilmiştir. Dolayısıyla, başlangıçtaki belediye ve kent tanımlarının bire bir örtüşmesi kabulü de güncel gelişmelere uymaması nedeniyle zaman içinde terk edilmiştir.

Günümüzde belediye ve kent nitelemesi için gerekli asgari nüfus büyüklüğü konusunda uzlaşma yoktur. Şöyle ki;

- 03.07. 2005 tarihinde kabul edilen 5393 sayılı "**Belediye Kanunu**", "*Nüfusu 5.000 ve üzerinde olan yerleşim birimlerinde belediye kurulabilir. İl ve ilçe merkezlerinde belediye kurulması zorunludur*" (Madde 4) ifadesi ile taban nüfusu 5.000 kişi olarak belirlemektedir.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) veri tabanında küçük nüfuslu belediyeler arasında ilçe merkezi olmasa bile nüfusu 5.000'den az yerleşimler yer almaktadır. "Belde" olarak anılan bu yerleşmelerden örneğin Isparta'da Merkez İlçe'ye bağlı Kuleönü ve Savköy ile Gönen İlçesi'ne bağlı Güneykent bu tür belediye teşkilatına sahip beldeler olup 2015 yılı nüfusları sırasıyla 2.383, 3.500 ve 2.085 kişidir. Buradan, 5393 sayılı "Belediye Kanunu"nun öngördüğü 5.000 asgari nüfus kriterinin yeni belediyelerin kurulmasında geçerli olup geçmişe dönük uygulanmadığı anlaşılmaktadır.
- Diğer taraftan, gerek 2014 yılında T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nca hazırlanan "Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi (UKKS) 2014 – 2020"de (sayfa 7), gerekse de T.C. Kalkınma Bakanlığı tarafından 2014 yılında yayınlanan "Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi (BGUS) 2014 – 2023"de (sayfa 92) kırsal alan uygulama alanının 20.000 ve daha az nüfusa sahip tüm yerleşimleri kapsadığı görülmektedir.

2006 yılında yapılan "Kırsal Alan Planlaması: Bir Model Önerisi" başlıklı bir çalışma da benzer şekilde, "*Ülkemizde kırsal alanların tanımlanmasında ve kademelenmesinde kullanılabilecek ve üzerinde fikir birliği olan kapsamlı bir yaklaşım yoktur*" saptamasından sonra nüfusu 20 binin altındaki yerleşmeleri "*kırsal yerleşme*" olarak kabul etmiş bulunmaktadır. Çalışma ayrıca "*Nüfus dışında, genel olarak kırsal alanı tanımlamada ifade edilen özellikler(in) az yoğun yerleşme, birincil sektör ağırlıklı üretim ve örgütlülük düzeyi düşük sosyo-kültürel yapı*" olduğunu da belirtmektedir (Şenol vd., 2006).

Aradan geçen 10 yıla karşın, ilgili kurum ve kuruluşlarca geniş katımlı çalışmalar sonunda üzerinde uzlaşılan bir kırsal yerleşim nüfus tabanı kriteri olmadığından günümüz koşullarında, ilçe merkezi veya belediye olsun ya da olmasın, iller ve Büyükşehir belediyelerinin sınırları içinde bulunan 20.000'den az nüfuslu, köy ya da mahalle statüsündeki yerleşmelerin tümü kırsal nitelikte kabul edilebilir.

1.4. Nüfusun Kentsel / Kırsal Dağılımı

Türkiye'de nüfusun kentsel ve kırsal yerleşmelere göre dağılımı kentler lehine hızlı bir değişim göstermektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 1927 yılında 13.648.270 olan toplam nüfusun % 24.2'si kentsel yerleşmelerde (il ve ilçe merkezleri) yaşarken, 2010 yılında toplam 73.722.988 nüfus içinde kentsel nüfus oranı % 76.3 olarak görünmektedir (URL-1). Aynı değerlendirme 2015 yılı için yapıldığında kentsel nüfusun toplam ülke nüfusuna oranı % 92.1 olarak

görülmektedir (Çizelge 1). Ancak bu değer 6360 sayılı yasa uygulaması sonucunda büyükşehir belediyesine sahip illerde, merkez ya da çevre ilçelerin sınırları içindeki bütün köylerin mahalle olarak sayılması sonucu olup niteliksel anlamda kentsel / kırsal ayrımını ifade etmemektedir.

Bilindiği üzere planlama literatüründe kentsel ve kırsal kavramlarının tanımı ilgili yerleşimin sosyoekonomik niteliklerine dayandırılır (Kıray, 1972). Bu açıdan bakıldığında, TÜİK verilerinde idari statü olarak ilçe merkezi konumunda olan yerleşimlerin büyük bir bölümünün “yarı kırsal” gibi bir tanımın eksikliği nedeniyle “kentsel” nitelikte değerlendirilmesi durumu bulandırmaktadır. Benzer şekilde, diğer bir grup değerlendirmeye temel alınan yerleşimlerin belediye teşkilatına sahip olmalarının da kentsel yapıyı garantilemediği bilinmektedir. Son olarak, 2014 yılından sonra 6360 sayılı yasa uyarınca 30 ilin sınırları içindeki tüm nüfusun kentsel olarak sayılması da mevcut durumu iyice anlamsızlaştırmıştır.

Yerleşimlerin kentsel / kırsal ayrımının sosyo-ekonomik niteliklere göre yapılması ise ancak özgün bir araştırma sonunda olanaklı görünmektedir. Bugün için anılan hata paylarını göz önünde bulundurmamak kaydıyla TÜİK sınıflandırmasını kullanmak yine de kaçınılmaz olmaktadır. Aşağıdaki çizelgede ülkemizdeki nüfus sayımı ve son dönemler için Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) sonuçları kentsel / kırsal nüfus oranını göstermek üzere 10 yıllık aralıklara göre sunulmaktadır:

Çizelge 1. Türkiye’de Kentsel ve Kırsal Nüfus (TÜİK, 2015)

Sayım Yılı	Toplam Nüfus	İl / İlçe Merkezleri		Belde / Köyler	
		Nüfus	%	Nüfus	%
1927	13.648.270	3.305.879	24.2	10.342.391	75.8
1940	17.820.950	4.346.249	24.4	13.474.701	75.6
1950	20.947.188	5.244.337	25.0	15.702.851	75.0
1960	27.754.820	8.859.731	31.9	18.895.089	68.1
1970	35.605.176	13.691.101	38.5	21.914.075	61.5
1980	44.736.957	19.645.007	43.9	25.091.950	56.1
1990	56.473.035	33.326.351	59.0	23.146.684	41.0
2000	67.803.927	44.006.274	64.9	23.797.653	35.1
2010	73.722.988	56.222.356	76.3	17.500.632	23.7
2015*	78.741.053	72.523.134	92.1	6.217.919	7.9

*2010 – 2015 yılları arasında 10 yıl ara olmamasına rağmen 2015 yılı ADNKS değerleri Çizelge 1’de karşılaştırma amacıyla dahil edilmiştir.

Çizelge 1’den, ülkemizde kentleşmenin özellikle 1950 yılından sonra hız kazandığı ve ilk kez 1990 yılında kentlerde yerleşen nüfusun kırsalda yaşayan nüfusu geçtiği görülmektedir. Gerçekte kentsel / kırsal nüfus eşitlenmesi 10 yıllık aralık kabulü nedeniyle Çizelge 1’de gösterilmeyen 1985 sayımında % 53 oran ile gerçekleşmiş bulunmaktadır. Çizelge özellikle kırsal alandan kentlere göçün tetiklediği kentsel nüfus artışının ilerleyen yıllarda tempo yükselttiğini ve 20. Yüzyıl sonunda 2000 yılı değerlerine göre % 64.9 ile artık kentli nüfusun ağırlığını duyurduğunu göstermektedir. 2015 yılında % 100’e yaklaşmış kentsel nüfus oranı ise 6360 sayılı yasanın yürürlüğe girmesiyle büyükşehir sınırlarında oluşan değişikliğin sonucu olup daha önce belirtildiği üzere nüfusun kentsel / kırsal ayrımı konusunda yanıltıcıdır. Yanılgı, yasanın büyükşehir belediye sınırları içindeki kırsal nitelikli yerleşmeleri de mahalle saymasından kaynaklanmakta olup kentsel / kırsal nüfus dağılımı konusunda fazla anlam ifade etmemektedir. Bu uygulamadan kaynaklanan sorunlar bu yazının tartışacağı temel konuları oluşturmaktadır.

Burada ara sonuç olarak, Türkiye’de kentleşmenin bugün gelinen noktasında nüfusun daha net ve hata paylarından arındırılmış bir kentsel ve kırsal olarak ayırımına hala ihtiyaç olduğu görülmektedir. Bu amaca yönelik olarak yerleşmelerin niteliksel ayırımından hareketle bir tanımlama yapılması ve TÜİK’in verilerini bu çerçevede işlemekten geçirmesi gündemdeki görevler arasındadır.

1.5.Türkiye’de Büyükşehirler

6360 sayılı yasa uygulaması ve TÜİK 2015 yılı verilerine göre bugün Türkiye’de 30 adet Büyükşehir Belediyesi bulunmaktadır. Bu belediyelerin Büyükşehir oluş yılları, toplam nüfusları, toplam ve merkezdeki toplu yerleşimi (anakent) oluşturan ilçe sayıları ile anakentte yerleşik nüfusun büyüklüğü ve toplam nüfus içindeki payı iller bazında ayrımlı olarak aşağıda Çizelge 2’de sunulmaktadır.

6360 sayılı yasa, il sınırları içinde bulunan tüm yerleşmeleri büyükşehir belediyesinin ilçe ve mahalleleri olarak kabul ederken zımnen hepsini kentsel nitelikli yerleşimler olarak ta kabul etmiştir. Oysa bahse konu il ve/veya büyükşehir belediye sınırları içindeki yerleşmelerin büyük bölümü sosyo-ekonomik göstergeler bakımından bugün hala daha kırsal karakterli durumdadır. Aşağıdaki çizelge hazırlanırken, bu özellik dikkate alınmış ve illerde merkezdeki anakent yerleşmesini oluşturan merkez ilçeler uzay görüntülerinden ayrıntılı bir değerlendirme yapılarak belirlenmiş ve nüfusları ayrı bir grup halinde toplanmıştır. Bu yaklaşım ile 6360 sayılı yasa da öngörülen büyükşehir coğrafyasına alternatif olarak büyükşehirlerdeki gerçek nüfus yığılmasının il toplamı içindeki payı ortaya konulmak istenmiştir.

Bu yaklaşım da birkaç nedene dayalı olarak hata payı içermektedir. Öncelikle, illerin bir bölümünde büyükşehirin anakent bütünlüğü dışında kalmakla birlikte önemli boyutta nüfus barındıran bir dizi ilçe merkezinin gerçek anlamda kentsel niteliklere sahip olmalarına karşın (Örneğin Tarsus (Mersin), Nazilli (Aydın), İskenderun (Hatay), Akhisar (Manisa), vb.) nüfuslarının çizelge dışında kalmalarıdır. Diğer taraftan, TÜİK verilerinde büyükşehir belediyelerinin merkezdeki anakenti oluşturan ilçelerinin belediye nüfusları ilçe sınırları içindeki kırsal yerleşmeleri de içermektedir. Bu sorunun aşılması ve daha net bir kentsel / kırsal nüfus oranı elde olunması TÜİK /ADNKS veri tabanında ilçeler ve mahalleler düzeyinde yapılacak daha ayrıntılı bir çalışma gerektirdiğinden bu yazıda girilememiştir.

Çizelge 2. Türkiye’de Büyükşehir Belediyeleri, ilan yılları, toplam ilçe sayıları, anakent ilçeleri ve sayıları ile 2015 nüfusları (TÜİK, 2015)

Sıra No.	Büyükşehir		2015 Nüfusu (**)	Toplam İlçe Sayısı	Merkezdeki Toplu Yerleşim (Anakent)				
	Adı	İlan Yılı			İlçe Sayısı	İlçe Adı	İlçe Nüf. (***)	Toplam Kentsel N.	% (****)
1	İstanbul (*)	1984	14.657.434	39	39	Tümü		14.657.434	100
2	Ankara	1984	5.270.575	25	9	Altındağ	363.687	4.707.421	89
						Çankaya	922.536		
						Etimesgut	527.959		
						Gölbaşı	122.288		
						Keçiören	889.876		
						Mamak	607.878		
						Pursaklar	133.961		
						Yenimahalle	506.950		
						Sincan	632.286		
3	İzmir	1984	4.168.415	30	11	Balçova	78.121	2.891.492	69
						Bayraklı	312.263		
						Bornova	435.162		
						Buca	470.768		
						Çiğli	182.349		
						Gaziemir	132.365		
						Güzelbahçe	29.774		
						Karabağlar	477.238		
						Karşıyaka	333.250		
						Konak	375.490		
						Narlıdere	64.712		

Çizelge 2. Türkiye’de Büyükşehir Belediyeleri, ilan yılları, toplam ilçe sayıları, anakent ilçeleri ve sayıları ile 2015 nüfusları (Devam) (TÜİK, 2015)

4	Bursa	1987	2.842.547	17	3	Nilüfer	397.303	1.867.681	65
						Osmangazi	826.742		
						Yıldırım	643.681		
5	Antalya	1993	2.288.456	19	4	Aksu	68.496	1.197.948	52
						Kepez	497.242		
						Konyaaltı	154.920		
						Muratpaşa	477.290		
6	Adana	1986	2.183.167	15	4	Çukurova	359.315	1.717.473	78
						Sarıçam	150.425		
						Seyhan	788.722		
7	Konya	1987	2.130.544	31	3	Karatay	302.392	1.250.482	58
						Meram	343.384		
						Selçuklu	604.706		
8	Gaziantep	1987	1.931.836	9	2	Şahinbey	870.493	1.597.324	82
						Şehitkamil	726.831		
9	Şanlıurfa	2012	1.892.320	13	3	Eyyübiye	368.293	865.769	45
						Haliliye	364.946		
						Karaköprü	132.530		
10	Mersin	1993	1.745.211	13	4	Akdeniz	272.366	970.626	55
						Toroslar	171.837		
						Mezitli	285.971		
						Yenişehir	240.452		
11	Kocaeli	1993	1.780.055	12	7	Çayırova	117.230	1.330.639	74
						Darica	182.230		
						Derince	136.742		
						Dilovası	46.099		
						Gebze	350.115		
						İzmit	347.074		
						Körfez	151.149		
12	Diyarbakır	1993	1.654.196	17	4	Bağlar	375.312	1.008.848	60
						Kayapınar	308.994		
						Sur	117.698		
						Yenişehir	206.844		
13	Hatay	2012	1.533.507	15	2	Antakya	360.652	500.749	32
						Defne	140.097		
14	Manisa	2012	1.380.366	17	2	Şehzadeler	168.695	380.368	27
						Yunusemre	211.673		
15	Kayseri	1988	1.341.056	16	3	Kocasinan	388.364	1.074.325	80
						Melikgazi	548.028		
						Talas	137.933		
16	Samsun	1993	1.279.884	17	4	Atakum	169.809	588.074	45
						Canik	96.541		
						İlkadım	321.714		
17	Balıkesir	2012	1.186.688	20	2	Karesi	173.386	347.072	29
						6 Eylül	173.686		
18	K.Maraş	2012	1.096.610	11	2	Dulkadiroğlu	218.067	603.020	54
						12 Şubat	384.953		
19	Van	2012	1.096.397	13	3	Edremit	118.786	554.002	50
						İpekyolu	285.272		
						Tuşba	149.944		
20	Aydın	2012	1.053.506	17	1	Efeler	277.466	277.466	26
21	Denizli	2012	993.442	19	2	Merkezefendi	280.341	611.341	61
						Pamukkale	331.000		

Çizelge 2. Türkiye’de Büyükşehir Belediyeleri, ilan yılları, toplam ilçe sayıları, anakent ilçeleri ve sayıları ile 2015 nüfusları (Devam) (TÜİK, 2015)

22	Sakarya		953.181	16	1	Adapazarı	269.079	269.079	28
23	Tekirdağ	2012	937.910	11	1	Süleymanpaşa	187.727	187.727	20
24	Muğla	2012	908.877	13	1	Menteşe	105.860	105.860	11
25	Eskişehir		826.716	14	2	Odunpazarı	383.523	717.076	86
						Tepebaşı	333.553		
26	Mardin	2012	796.591	10	1	Artuklu	156.660	156.660	19
27	Malatya	2012	772.904	13	1	Battalgazi	301.483	301.483	39
28	Trabzon	2012	768.417	18	1	Ortahisar	320.225	320.225	41
29	Erzurum	1993	762.321	21	3	Aziziye	53.506	412.326	54
						Palandöken	167.892		
						Yakutiye	190.928		
30	Ordu	2013	728.949	19	1	Altınordu	202.310	202.310	27
	TOPLAM		60.962.078					41.672.300	68

(*) Özgün coğrafi nitelikleri ve merkezden uzak kırsal alanı olmaması nedeniyle yalnızca İstanbul çizelgede farklı şekilde değerlendirilmiş ve il nüfusu (ilgili yasaya paralel olarak) tümüyle kentsel karakterli varsayılmıştır.

(**) 6360 sayılı yasa gereği il nüfusedir.

(**) TÜİK verileri ilçe sınırları içindeki nüfus ile belediye nüfuslarını özdeş olarak göstermektedir.

(***) Büyükşehir merkezindeki ilçelerde yaşayan nüfusun toplama oranıdır.

Çizelge 2’den Türkiye’de toplam sayısı 30 olan Büyükşehir Belediye (aynı zamanda il) sınırları içinde yaşayan nüfus toplamı 2015 yılı TÜİK verilerine göre 60.962.078 kişi olup bunun 41.672.300’ünün büyükşehirin merkezini oluşturan anakentlerde yerleştiği görülmektedir. Ülkedeki kentleşme düzeyinin en yoğun olduğu bu tür anakent yerleşimlerinde yaşayan nüfusun büyükşehir (il) sınırları içindeki toplama oranı % 68 olarak ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan, 2015 yılı Türkiye toplam nüfusu 78.741.053 olduğuna göre Büyükşehir sınırları içinde yaşayan nüfusun (60.962.078) ülke toplamına oranı % 77, büyükşehirlerin merkezindeki ana kentlerde yaşayan nüfusun (41.672.300) ülke toplamına oranı ise % 53 olmaktadır. Bu sonuçlar, kentsel nüfusun ağırlıklı bölümünün büyükşehirlere yığıldığını ortaya koymaktadır.

Diğer taraftan, Türkiye’de yürürlükteki mevzuat nedeniyle büyükşehir statüsüne sahip belediyelerin merkezi yerleşmesi olan anakentlerin bir bölümü planlamada “büyükşehir” kavramının karşılığı olan “metropol” niteliğinden uzaktır. Bu bildirin tartışma konusu dışında olmakla birlikte, metropoliten kent için taban nüfus kabaca 2 milyon kişi olarak kabul edilirse bu ölçülere Çizelge 2’deki kentlerden yalnızca İstanbul, Ankara ve İzmir uymaktadır. Bunların dışında kalan 20 (büyükşehir belediyesine sahip) kentler ile 6360 sayılı yasanın kapsamı dışında kalan diğer il merkezleri ve nüfusları 100.000’den fazla ilçe merkezleri “kentsel” nitelikli yerleşmeler olarak değerlendirilebilir.

1.6. Büyükşehir Sınırları İçinde Kırsal Yerleşimler

Türkiye’de kırsal alana kamu altyapı hizmetleri daha önce 09.05.1985 tarihinde kabul edilen 3202 sayılı “**Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun**” kapsamında Tarım, Orman ve Köy İşleri Bakanlığına bağlı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından sağlanırken bu kurum 13.05.2005 tarih ve 5286 sayılı kanunla kaldırılmış, görev ve yetkileri, (İstanbul ve Kocaeli illeri dışında) taşınmaz malları, araç, ekipman ve elemanları ile birlikte İl Özel İdareleri’ne devredilmiştir.

2012 yılında yasalaşmakla birlikte maddelerinin büyük bölümü (yerel seçimlerden sonra) 2014 yılında uygulamaya geçen 6360 sayılı yasa ile Büyükşehir Belediyesi olan illerde kırsal alana hizmet görevi Büyükşehir Belediyelerine aktarılmıştır. Günümüzde kırsal alana hizmet görev ve yetkisi, ülkedeki 81 ilin 30’unda Büyükşehir Belediyeleri, kalan 51 ilde İl Özel İdarelerine ait bulunmaktadır.

6360 sayılı yasanın etkilerini mülki idare açısından inceleyen bir çalışma, en önemli sonucun “taşra yönetimi, özellikle mülki idare bakımından il özel idaresi ve köylerin kapatılması (ve) aynı kapsamda, il özel idare ve köylere hizmet götürme bütçeleri gibi iki kaynak kullanım aracından yoksun kalmak, mülki idarenin taşradaki ağırlığının sembolik düzeye inmesi, diğer bir ifadeyle, sınırlı valiliğe doğru evrilme” olarak değerlendirmektedir (Apan, 2016).

6360 sayılı Kanunun etkileri mülki idaredeki değişiklikler ile sınırlı değildir. Yasanın uygulama bölgesinde yer alan kentsel ve kırsal yerleşmelerin karşılıklı ilişkileri, görev ve yükümlülükleri, gelir ve giderleri ile hizmet teminine yönelik prosedürler de değişme göstermektedir.

Türkiye’de geçmişte de kısmen var olmakla birlikte daha sınırlı boyutta iken, 6360 sayılı yasa ertesinde büyükşehir belediye sınırları içindeki kırsal alan konusunda yaşanan gelişmeler ve ortaya çıkan sorunlar şöyle özetlenebilir;

1.6.1. Yasanın Hazırlık ve Geçiş Süreci Olmadan Uygulanması

6360 sayılı Kanun’un yasalaşması ile görev değişikliğine ilişkin maddelerinin uygulanması arasında 2 yıllık sürede ilgili kurumlar (İl Özel İdareleri ile büyükşehir belediyeleri) arasında bu önemli görev devri için herhangi bir hazırlık yapılmadığı, bunun yerine, görev tesliminin 2014 yılındaki yerel seçim sonuçları belli olduktan sonra kısa süre içinde hızlı bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Yasayla, büyükşehir belediyeleri daha geniş bir alanda artan ve çeşitlenen hizmet görevlerini aynı altyapı ile götürmek gibi bir sorunla karşı karşıya kalmışlardır. Özellikle yeni kurulan büyükşehir belediyelerinde geçmişten gelen oturmuş bir yapı ve hizmet pratiği de olmadığından sorun da daha büyük olmuştur.

1.6.2. Organizasyon eksikleri

Diğer taraftan, kırsal kesime hizmet görevinin eski sahibi İl Özel İdareleri’nin kurumsal hafızası ve arşivinin de büyükşehir belediyelerine sistematik bir biçimde aktarılmadığı gözlenmiştir. Yapılan aktarımların, çoğu örnekte, daha önce ilgili bilgi, belge ve dokümanları üreten ve/veya kullanan görevlilerin katılımı olmadan ve ortaklaşa bir çalışma ile yeni adresteki sorumlulara gerekli bilgi ve deneyim paylaşımı olmaksızın yapılıncaya arşivdeki bilgilerin önemli bir bölümünün kaybı kaçınılmaz olmuş ve büyükşehir belediyeleri kırsal alana hizmet götürmede neredeyse sıfırdan işe başlamışlardır.

1.6.3. Uygulamada Görülen Sorunlar

6360 sayılı yasanın uygulanması ülkede özellikle belediye ve kırsal alan konularında köklü bir değişiklik getirmektedir. Bu konuda, 2015 yılında Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde “Yerel Yönetim Personeli Kapasite Artırımı Projesi” kapsamında gerçekleştirilen bir arazi çalışmasının sonuç raporunda aşağıdaki hususlar belirlenmiş bulunmaktadır:

- Yasa, İl Özel İdareleri kapatılırken görev ve sorumluluklarına ek olarak kurumun mevcut arsa, tesis, makine, ekipman ve elemanlarının da belediyelere devrini öngörmüş bulunmaktadır. Ancak, merkezi yönetim birimleri anılan kapasitenin önemli bir bölümünü kendisine ayırdıktan sonra gerçekleştirmiş görünmektedir.
- Belde belediyeleri kapatılıp mahalle statüsüne indirilmektedir. Bir bölümü uzun belediyeçilik geçmişine de sahip olan belde belediyelerinin kapatılarak mahalle düzeyine indirgenmesi ilgili yerleşimlerin sakinlerinde tepkilere neden olmaktadır.
- İl sınırlarına dayanan geniş alanda mahalle haline gelen köyler ile sokak statüsüne geçen mezralarda yaşayan seçmenlerin kentsel merkezlerde yerleşik nüfusa eşdeğer hizmet taleplerine kırsal çevre ile uyumlu belediye hizmeti götürmek,
- Görev ve yetki alanı genişlerken daha önceden herhangi bir birikime sahip olunmayan uzak ve kırsal bölgelere de hizmet sunumu için anlayış, yaklaşım ve teşkilatlanma değişikliği ile yeni çalışma yöntemleri ve ekip oluşturma ihtiyacı,
- Genişlemiş hizmet alanına karşın 6360 sayılı Kanun büyükşehir kapsamındaki ilçe belediyeleri gelirlerinin % 40’ını büyükşehir belediyesine aktarılmasını gerektirdiğinden gelirleri düşmüştür,
- (İlçe belediyelerine ait) Yol, su ve kanalizasyon, mezarlık gibi görevlerin bir bölümü büyükşehir belediyesine aktarılması nedeniyle görevleri azalırken paralelinde gelirlerinin de % 40 oranında azalması bütçe sorununu artırmıştır,

- Büyükşehir – ilçe belediyeleri arasındaki görev ve sorumluluk paylaşımı ilçedeki vatandaşlar tarafından tam bilinemediği için devredilmiş görevler (özellikle merkeze uzak yerlerde yine) ilçe belediyelerinden talep edilmektedir,
- Kurum fetişizmi ve yönetici egoları nedeniyle büyükşehir belediyesi ile (ilçe) belediyeleri arasında tam bir işbirliği ve koordinasyon sağlanmasında güçlük çekilmektedir (GAP Bölge Kalkınma İdaresi, 2016).

1.6.4. Yasal Mevzuat ile ilgili Sorunlar

Ülkemizde yerleşme ile ilgili konuların temel dayanağı olan 03.05.1985 tarihinde kabul edilen 3194 sayılı “İmar Kanunu”, “belediye ve mücavir alan sınırları içinde ve dışında kalan yerlerde yapılacak planlar ile inşa edilecek resmi ve özel bütün yapılar” (Madde 2) ifadesi ile kentsel ve kırsal ayrımı gözetmese de eki yönetmelikler ve uygulama prosedürleri, ağırlıklı olarak sorunların ortaya çıktığı kentler ve yakın çevrelerine yönelik olarak hazırlanmıştır. Zaman içinde uygulamada görülen sorunlardan hareketle yapılan değişikliklerin de hep kentsel yerleşimler dikkate alınarak kurgulandığı görülmektedir.

Diğer taraftan, 6360 sayılı yasa Türkiye’deki 30 ilde kentsel ve kırsal yerleşim kavramı ile belediye hizmetlerinin nitelik ve niceliğini önemli ölçüde değiştirirken yasanın uygulanma sürecine destek olacak herhangi bir yaklaşım, görüş, yorum ve yönlendirme getirilmemiş, bu amaca yönelik özel çalışmalar yapılmamıştır. Bu durumda, çalışma alanı genişleyen büyükşehir ve ilçe belediyeler yasadaki önceki kentsel ortam ve çevreye uygun kurgulanmış hizmetleri kırsal çevrede de tekrarlamak durumunda kalmaktadır. Bu konuda yaygın olarak uygulanan hizmet biçimi, ilçe merkezlerinde büyükşehir belediyesine ait bir hizmet biriminin tesisi olmaktadır. Öncelikle içme suyu ücretleri ile çevre vergisi toplama hizmeti gören bu birimin gerektiğinde büyükşehirden altyapı (yol, su, kanalizasyon, vb) hizmetleri için gelen ekiplerce de irtibat amacıyla kullanıldığı görülmektedir.

GAP Bölge Kalkınma İdaresi’nin anılan “Eğitim İhtiyaç Analizi ve Eğitim Eylem Planı” sonuç raporunda bu konuda aşağıdaki tespitler yapılmaktadır:

- İl sınırları içindeki köyler de belediyelerin mahalleleri haline getirilmektedir. Yasaya uygun olarak il sınırları içinde en ücra noktada yer alan ve tümüyle kırsal niteliğe sahip köylerin bile ilgili ilçe belediyelerin mahallesi haline dönüşmesi, kentsel çevrelere hizmet götürmek üzere tasarlanmış belediye kavramında uyum güçlükleri yaratmaktadır.
- Yakın geçmişte gerçekleşen ve herhangi bir geçiş süreci öngörülmeden yürürlüğe giren bu köklü idari değişikliğin büyükşehir belediyelerine getirdiği sorunlar arasında; Bir bölümü il merkezindeki yoğun kentsel yerleşimi oluşturan merkez ilçe belediyesi, diğer bölümü ise merkezden ayrı bağımsız kentsel yerleşime sahip çevre ilçe belediyesi arasında uyumlu bir belediye hizmetini gerçekleştirecek iş bölümü ve koordinasyonun sağlanması,
- Büyükşehir ve ilçe belediyeleri arasındaki görev ve yetki paylaşımının tek bir yasa ile belirlenmek yerine farklı zamanlarda yasalaşmış çeşitli kanunlar [3030 (27.06.1984), 5019 (11.12.2003), 5216 (10.07.2004) ve 6360 (11.12.2012)] tarafından karmaşık bir şekilde belirleniyor olması bulunmaktadır (sayfa 24).

1.6.5. Planlama Sorunları

6360 sayılı yasadaki önceki büyükşehirin merkezindeki anakente örneğin 100 km, ilçe merkezine 25 km uzak bir konumda yer alan ve çoğunlukla nüfus kaybeden bir “köy” 2014 yılında büyükşehir belediye sınırları içinde “mahalle” statüsüne geçtiğinde yaşanan başlıca gelişmeler şöyledir;

- Uygulamadan önce “Plansız Alanlar İmar Yönetmeliği” çerçevesinde “belediye ve mücavir alan sınırları içinde ve dışında kalan ve plânı bulunmayan alanlarda” (Madde 1) kısmen daha hızlı ve pratik çözümler getirilebilen kırsal nitelikli yerleşimler 6360 sayılı yasa nedeniyle, büyükşehir belediye sınırları içine yönelik hazırlanan çeşitli ölçeklerdeki imar planları (özellikle Çevre

Düzeni Planı) nedeniyle anakent merkezindeki tümüyle kentsel bir mahalle ile aynı prosedüre uymak durumunda kalmaktadır.

- Bu konuda, 3194 sayılı İmar Kanunu'nda yapılan bir esneklik sorunu kısmen hafifletir durumdadır. Şöyle ki; 2013 yılında yasanın Madde 8'e eklenen hükümlerden "ğ" şıkkı "*Büyükşehir belediyesi sınırının il sınırı olması nedeniyle mahalleye dönüşen, nüfusu 5.000'in altında kalan ve kırsal yerleşim özelliği devam eden yerlerdeki uygulamalar, büyükşehir belediye meclisince aksine bir karar alınmadıkça, uygulama imar planı yapılıncaya kadar 27 nci madde hükümlerine göre yürütülür*" şeklindedir (Ek: 12/7/2013-6495/73 md.) Yasanın ilgili 27. maddesi ise "*Belediye ve mücavir alanlar dışında köylerin köy yerleşik alanlarında, civarında ve mezralarda yapılacak konut, entegre tesis niteliğinde olmayan ve imar planı gerektirmeyen tarım ve hayvancılık amaçlı yapılariçin yapı ruhsatı aranmaz. Ancak etüt ve projelerinin valilikçe incelenmesi, muhtarlıktan yazılı izin alınması ve bu yapıların yöresel doku ve mimari özelliklere, fen, sanat ve sağlık kurallarına uygun olması zorunludur*" denilmektedir (Madde 27 – Değişik: 12/7/2013-6495/73 md.). Görüleceği üzere, mevzuatta esneklik "*uygulama imar planı yapılıncaya kadar*" tanınmış olup daha sonra olağan yasal prosedüre dönülmektedir.
- Bunun yanında, 3194 sayılı İmar Kanunu'na dayalı olarak çıkarılan ve 14.06.2014 tarih ve 29030 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren "Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği" "her tür ve ölçekteki mekânsal planlar ile bu planlara ilişkin revizyon, ilave, değişikliklerin yapılmasına ve incelenmesine, mekânsal planlar ile özel amaçlı plan ve projelere yönelik usul ve esasları kapsar" ifadesi ile yerleşmelerin kentsel / kırsal niteliklerine göre farklılaşabilecek planlama süreçlerinin önünü kapatmıştır.

Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği, daha önce kent ve yakın çevresi için hazırlanan 1 / 25.000 ölçekli planların tanımlandığı 11/11/2008 tarih ve 27051 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "**Çevre Düzeni Planlarına Dair Yönetmelik**"i yürürlükten kaldırıp (Madde 38 / 2) ilgili ölçeği "Nazım Plan" kapsamına alırken "*Plan kademelenmesi uyarınca il bütününde yapılan çevre düzeni planları, yürürlükteki bölge veya havza düzeyindeki çevre düzeni planının genel kararlarına aykırı olmamak kaydıyla hazırlanır*" dolaylı ifadesi ile il bütününde Çevre Düzeni Planı (ÇDP) hazırlanmasını gündeme getirmiştir (Madde 6/4). Bu madde uzantısında T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı; İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS) Düzey 2 için T.C. Kalkınma Bakanlığı'nca hazırlanan Mekânsal Stratejik Planlardan hareketle her il ve büyükşehir belediyesi 1/100.000 ölçekte Çevre Düzeni Planlarını hazırlamaktadır.

Bu konuda öne çıkan bir sorun, Çevre Düzeni Planlarının ilgili belediye tarafından tartışılıp görüş verilmesi ve kabulü ya da bizzat hazırlanması aşamasında büyükşehrin (ilin) geleceğe yönelik vizyonu belirlenirken Büyükşehir Belediye Meclisi'nin tutumu olmaktadır. Mecliste ilçeler nüfusları oranında temsil edildiği için genellikle anakenti oluşturan ilçelerin ağırlığı olmakta ve kentin gelecekte anakent ve çevre ilçeleri arasında daha dengeli bir gelişme ve nüfus dağılımına yönelik alternatif bir yaklaşım çoğu örnekte kabul edilmemektedir. Bunun sonucu olarak, merkezde nüfus yığılmasına alternatif dengeli gelişme politikaları yerine geçmişten bugüne süregelen trendin uzantısında merkezdeki anakentlerde yoğunlaşmayı artıran politikalar tercih edilmektedir.

- Yönetmeliğe EK – 2 olarak hazırlanan "**Farklı Nüfus Gruplarında Asgari Sosyal ve Teknik Altyapı Alanlarına İlişkin Standartlar ve Asgari Alan Büyüklükleri Tablosu**"nda yerleşme alanlarının nüfus büyüklüklerine göre artan asgari standartlar verilmektedir. Kentlerin nüfusları büyüdükçe, diğer bir ifade ile kentleşme düzeyi arttıkça daha geniş sosyal donatı ve teknik altyapı alanları istenmesi mantıklı ve olumlu bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Ancak Ek – 2 tablosunda kentler nüfus gruplarına göre sınırlandırılırken en düşük grubun 0-75.000 olarak belirlenmiş olması yarı kırsal ve kırsal nitelikli yerleşimlerin göz ardı edildiğini ve tablonun yalnızca kentler dikkate alınarak hazırlandığını göstermektedir.

Buna göre, örneğin büyükşehir belediyesi statüsünde olan Antalya ili'nde 2010 (TÜİK 2015 yılı verilerinde ilçe toplam nüfusları ile ilçe merkezi nüfusları ayrımı olmadığından 2010 yılı verileri kullanılmıştır) yılı verilerine göre 90.000 nüfuslu (Örneğin Manavgat) ve 20.000 nüfuslu (örn. Kemer) kentler ile 3.000 nüfuslu bir yarı kırsal yerleşim (Örneğin Akseki) ve 600 nüfuslu bir köyde planlama yapılırken (eğitim, sağlık, sosyo-kültürel, açık ve yeşil alanlar vb. donatı tesisleri) için aynı standartların (kişi başına m² ve asgari alan büyüklüğü olarak) sağlanması zorunlu tutulmaktadır.

- İmar mevzuatında, anılan yerleşim gruplarındaki kentsel, yarı – kırsal ve kırsal nitelikli yerleşimler için öngörülen planlama süreçleri de standart olup aynı etapları içermektedir. Yalnızca yerleşimlerin seçilen plan dönemi sonu için tahmin edilen nüfus büyüklüğü ve kaplayacağı alan genişliğine (hektar) göre müellif plancının yeterlilik grubu değişmektedir. Ancak planlama alanı büyükşehir belediye sınırları içinde olunca en az 750.000 nüfus nedeniyle en yüksek “A” grubu müellif zorunlu olacağından o maddenin de geçerliliği kalmamakta ve büyükşehir sınırları içindeki en ücra konumdaki (Örneğin. 500 nüfusu) mahalle (köy) için de en yüksek yeterliliğe sahip müellif gerekli olmaktadır.
- 6360 sayılı yasa büyükşehir belediye (aynı zamanda il) sınırları içindeki en ücra köyleri bile büyükşehirin ve ilçe merkezinin mahallesi olarak kabul ettiği veri alındığında tümüyle kırsal nitelikli bu tür yerleşmeler içinde aynı prosedürün uygulanması kaçınılmaz olmaktadır. Uygulamada, büyükşehir belediyelerinin görev alanına giren kentteki güncel sorunların aciliyet sıralaması nedeniyle bu konuyu çoğunlukla öteledikleri gözlenmektedir. Hizmet talebi yoğunlaştığı yerlerde, böylesi köklü bir değişime hazırlıksız olan belediyeler, hizmet alanı içindeki kırsal yerleşmelere hizmet götürmekte zorlanmaktadır. Götürülen hizmetlerde de herhangi bir destek ve yönlendirme olmadığından ancak kendi sınırlı vizyon, kapasite ve deneyimleri ve el yordamı ile çalışmalar yapmaktadır.

2. Sonuç ve Öneriler

6360 sayılı yasa daha önce İstanbul ve Kocaeli için geçerli olan büyükşehir belediye sınırlarını il sınırlarına kadar genişletirken herhalde amacı kırsal alan tanımını ortadan kaldırmak değildi. İstanbul ve Kocaeli’nde il sınırlarının görece olarak dar kapsamı, kentleşme düzeylerinin yüksekliği ve ulaşım olanaklarının gelişmiş olması nedeniyle kırsal alan ve kırsal yerleşim nitelikleri alışılmış görünümünden uzaklaşmış olabilir. Ancak aynı uygulama diğer 28 ile de yaygınlaştırıldığında kırsal alan tanımı, yürürlükteki mevzuat ile belediye hizmetlerinin programlanması ve temininde güçlükler ortaya çıkmaktadır. Her şey bir yana, ülke toplam nüfusunun kentsel ve kırsal olarak oransal dağılımı bile yasa uygulamasının getirdikleri sonucu bugün anlamsızlaşmış, sağlıklı bir oran hesaplanması oldukça zahmetli bir duruma gelmiş bulunmaktadır.

Diğer taraftan, 2014 yılı Mart ayında gerçekleşen yerel seçimler öncesinde büyükşehir belediye statüsü verilmeyen illerin baskısı üzerine hazırlanan ve aynı uygulamanın nüfus büyüklüğüne bakılmaksızın tüm illere yaygınlaştırılmasını hedefleyen (Bütünşehirler) kanun taslağı da ilk fırsatta gündeme gelmeyi beklemektedir. Bu konudaki taleplerin “büyükşehir belediyelerinin merkezden daha fazla pay almasının, diğer iller için büyükşehir statüsü elde etmeye çalışma bakımından teşvik edici olduğulisteye son anda giren Ordu iline Genel Bütçe’den ayrılan pay örneği ile desteklendiği” (Apan, 2016) belirtilmektedir. Bu yöndeki beklenti yakın geçmişte ziyaret edilen (Afyon, Adıyaman, Siirt, vb.) bir dizi il yönetimi tarafından dile getirilmiş bulunmaktadır. Gerçekleştiğinde geriye kalan 51 ilin tamamında il sınırları içi il merkezindeki belediyenin yetki ve sorumluluk alanı içinde olacak ve bugün salt büyükşehirler ile bağlantılı ortaya çıkan kırsal alan ve kırsal yerleşimler sorunu illerin tümüne yaygınlaşmış olacaktır.

Önümüzdeki yıllarda daha da artması beklenen büyükşehirlerin çevresindeki kırsal alan sorunun çözümü yönünde farklı bakış açılarından çeşitli öneriler getirilebilir. Bu çalışmada konu kırsal alanlara yönelik belediye hizmetleri ve bu kapsamda özellikle kent planlama odağında değerlendirilmekte ve öneriler geliştirilmektedir.

Yukarıda adı geçen “Kırsal Alan Planlaması: Bir Model Önerisi” çalışmasının kırsal alanda yaşanan sorunlara bakışı “kent merkezli yaklaşım yalnızca kırsal alanların ekolojik, ekonomik ve toplumsal değişiminin düzensiz ve kendiliğinden bir sürece bırakmakla kalmamakta, aynı zamanda doğrudan kentsel alanlar için de sorunlar yaratmaktadır” tespitinden hareketle “Bu nedenle, mekânsal stratejilerin geliştirilmesinde, kırsal alanların özgün ekonomik, sosyal, kültürel yapısı ve ekolojik farklılıkları göz önünde tutularak ele alınması kaçınılmazdır. Ancak böyle bir ele alış günümüz kırsal yerleşmelerinde yaşanan dönüşümlerin [nüfus kaybı, nüfusun yaşlanması; ekonomik faaliyetlerdeki düşüş; kırsal kent ve tüketim baskısı altına giderek daha fazla girmesi (dinlenme, eğlence, turizm vb. gelişmeler)] toplumsal açıdan dengeli bir biçimde yönlendirilmesini sağlayacaktır” önerisi getirilmektedir (Şenol vd., 2006).

Bütünüyle paylaşılan bu görüş uzantısında büyükşehirler ve etkilediği çevresindeki kırsal alan sorununa yönelik öneriler aşağıdadır;

- Kentsel ve kırsal yerleşme tanımlarının; Bakanlıklar, kamu kurumları, üniversiteler başta olmak üzere ilgili tüm çevrelerin katılım ve katkısı ile değerlendirilerek güncel verilerden hareketle yenilenmesi,
- Başlangıçta kentsel bir çevrede uygulanmak amaçlı hazırlanmış olan belediye kavramı ile öngörülen hizmetlerinin kırsal yerleşmeleri de kapsayacak şekilde yeniden tanımlanması ile kentsel ve kırsal yerleşmelere göre çeşitlendirilmesi,
- Bu çeşitlendirmenin; yerleşimlerin salt nüfus büyüklüğüne dayandırılması yerine onların coğrafi konumları, taban/tavan nüfus mertebeleri, yerleşim yoğunlukları ve sosyo - ekonomik özellikleri de dikkate alınması,
- Yerleşimlerin aşağıdaki beş ana kentleşme kademesinde gruplanması;
 - o **Metropoller** - Metropolitan bölgede yer alan en ileri kentleşme düzeyi ve nüfus büyüklüğüne (örn. en az 2 milyon) sahip metropoller ve uzantısı olan metropolitan bölge içinde yer alan bütünleşik diğer kentler,
 - o **Büyükşehirler** - Kentsel alanda yer alan büyükşehir statüsündeki kentler, büyükşehirlerin merkezini oluşturan anakente dahil ilçe merkezleri ve nüfusları belli bir büyüklüğün (örn. en az 1 milyon) üstündeki diğer il ve ilçe merkezi olan kentler,
 - o **Kentler** - Kentsel olarak tanımlanabilecek alanda, anakente yakın ve/veya bitişik konumdaki ve kıyılarda (ve diğer özgün coğrafyalarda) yer alan en az orta (örn. en az 70.000) büyüklükte nüfusa sahip yerleşmeler,
 - o **Yarı – kırsal nitelikli yerleşimler** olarak tanımlanabilecek olan büyükşehir belediye ve il sınırları içindeki nüfusu az (örn. 20.000 – 70.000 arası) ve gelişme potansiyeli düşük ilçe ve belde belediyeleri,
 - o **Kırsal nitelikli yerleşimler**, nüfusu 10.000’den az olan beldeler köyler biçiminde nitelenmesi bu aşamada mevcut duruma açıklık kazandırabilecektir.

Bu kapsamda;

- Her kademedeki yerleşimde ihtiyaç duyulan çalışma ve hizmet esasları ile bunların teminine yönelik özgün mevzuat, yönetim, planlama ve yaklaşımının belirlenmesi,
- Belediye, imar ve planlama mevzuatının başta Çevre ve Şehircilik Bakanlığı olmak üzere, ilgili Bakanlıklar, kamu kurumları ve meslek odaları ile birlikte anılan yerleşme kademelenmesine göre gözden geçirilmesi, gerekli yasa ve yönetmelik değişikliklerinin yapılması,
- Yarı - kırsal ve kırsal nitelikli yerleşimlerde mevcut belediye ve yerel yönetimlerinin ilgili Bakanlık ile işbirliği içinde yenilikçi kırsal destek programlarını geliştirip uygulanması,

- Uygulamayı yönlendirici öncü plan ve projeler ile belediye ve yerel yönetimlere destek verilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

- Apan, A. (2016). "Büyükşehir Modeli ve Taşra Yönetimine Etkiler", Çağdaş Yerel Yönetimler, Cilt 25 Sayı 1.
- Belik Kıray, M. (1972). Örgütlemeyen Kent: İzmir'de İş Hayatının Yapısı ve Yerleşme Düzeni, Sosyal Bilimler Derneği Yayınları.
- Şenol, P., Aydemir S. E. ve Aydemir, Ş. (2006). "Kırsal Alan Planlaması: Bir Model Önerisi", TMMOB Şehir Plancıları Odası, Kent Planlama ve Koruma Etkinlikleri II – Koruma Sempozyumu, Trabzon.
- GAP Bölge Kalkınma İdaresi. (2016). "Eğitim İhtiyaç Analizi ve Eğitim Eylem Planı", Ankara.
- Kentges. (2010). "Bütünleşik Kentsel Gelişme Strateji Belgesi ve Eylem Planı", Ankara.
- T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı. (2011). "Kırsal Kalkınma Planı 2010 – 2014", Ankara.
- T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı. (2014). Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi 2014 – 2020, Ankara.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2014). "Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi 2014 – 2023" Aralık 2014.
- TÜİK, 2015. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS), İl ve İlçe 2015 Nüfusları URL-1. www.tuik.gov.tr, "Yıllara ve cinsiyete Göre il / ilçe merkezleri ve belde / köyler nüfusları 1927 – 2015", (Erişim Tarihi: 01 Kasım 2016)



Kırsal Sürdürülebilirlik Bağlamında Geleneksel Köy Evlerinde Kullanılan Toprak Esaslı Yapı Malzemelerinin İncelenmesi

Mustafa ÖZGÜNLER*

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, 34427, İstanbul, Türkiye.

* e-mail:ozgunlerm@gmail.com

Öz

Son yıllarda inşaat endüstrisinde özellikle yapı malzemelerinin üretiminde ve kullanımında harcanan yüksek enerjinin yol açtığı küresel ısınma sorunu tüm dünyada ciddi bir tehdit haline gelmiştir. Bu nedenle bir süredir çevreye zarar vermeyecek yenilenebilir enerji kaynakları arayışı önem kazanmıştır. Bununla birlikte özellikle yapım endüstrisinde sürdürülebilir yapım sistemleri ve ekolojik malzeme kullanımına yönelik bir çok atılım gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda düşünüldüğünde günümüze kadar gelebilmiş geleneksel yapılarda kullanılan geleneksel yapı malzemelerine ilgi artmıştır. Bu malzemelerin düşük enerji harcayarak üretilmeleri ve uygulandıkları yapıların çevreye dost ve kullanıcı konforuna uygun olmaları günümüzde dahi cazibelerini arttırmaktadır. Bu görüşü destekleyecek bir çok bilimsel çalışma yapılmış ve yapılmaktadır.

Bu çalışmada, geleneksel yapı malzemesi olarak bir çok kültürde kullanılmış olan toprak esaslı malzemelerin sürdürülebilirliği ele alınmış bu amaçla çeşitli laboratuvar çalışmaları yapılmıştır. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi BAP birimi tarafından desteklenen Köyünü Yaşat Projesi kapsamında Bilecik ili Gölpazarı ilçesinde Tongurlar Köyü'nde bulunan geleneksel yapılar araştırılmış, bu yapılarda kullanılan toprak esaslı yapı malzemeleri çalışılmıştır. Bu çalışmanın yapılmasındaki temel amaçlar; kırsal sürdürülebilirlik bağlamında geleneksel yapıların özgün malzemeleri ile sürdürülebilirliğinin sağlanması ve toprak esaslı malzemelerin ekolojik değerlerini ön plana çıkartmaktır.

Ahahtar Kelimeler: Toprak malzeme, kerpiç, geri dönüşüm, sürdürülebilirlik

A Research on Vernacular Earth Based Materials for the Purpose of Sustaining Rural Architecture

Abstract

In recent years, the global warming problem caused by the high energy consumed in the construction of building materials has become a serious threat all over the world. For this reason, the search for renewable energy sources that will not harm a sustainable environment has gained importance. However, there have been many breakthroughs in sustainable construction systems and the use of ecological materials, especially in the construction industry. In this context, interest in traditional building materials, which have been used in conventional structures that have come up to daylight, have increased. The fact that these materials are produced with low energy consumption and the structures made with them, are suitable for the friendliness of the environment and the comfort of the user increases their attractiveness even today. A lot of scientific research has been done for a long time and is still being done to support this view.

In this study, the sustainability of earth-based materials used in many cultures as a traditional building material was discussed and various laboratory studies were carried out for this purpose. The earth based building materials used in the village of Tongurlar in the town of Gölpazarı in Bilecik province were researched and were studied. The main objectives of this study are; ensuring the sustainability of traditional buildings with their original materials in the context of rural sustainability and bringing the ecological values of earth-based materials to the forefront.

Keywords: Earth-based material, adobe, recycling, sustainability

1. Giriş

Sürdürülebilirlik, ekoloji gibi kavramlar günümüzde yalnızca mimari alanda değil pek çok disiplinde kendine yer edinmiştir. Günümüzde gelecek ile ilgili oluşan kaygılar dolayısıyla bu konulara artan eğilim pek çok çalışmayı beraberinde getirmiştir. Yapılan çalışmalar esnasında “Gerçek ekolojik bina nedir?” sorusunun bir cevabı olarak yapı stoğumuzun hala büyük bir kısmını oluşturan ve geleneksel kültürü taşıyan köy evlerinin düşünülmesi ile başlayan süreç, kırsal alanda kalkınmaya destek olabilecek bir model gerekliliğini ortaya koymuştur.

Kırsal alanlar, tarihten gelen farklı inanç ve yaşam alışkanlıklarını, buldukları coğrafyadaki iklim verilerini ve yerel yapı malzemelerini kullanma geleneğini birleştiren çok zengin bir yapı çeşitliliğini bünyesinde barındırmaktadır. Anadolu’daki son 30 yıllık dönem incelendiğinde kırsal alanlardaki yerleşim dokusunun, yerel mimari özelliklerin ve yerel halkın ihtiyaçları göz önünde bulundurulmadan, bölgeye ve kültüre aykırı gerçekleşen yapılaşmalar sonucu doğal ve yapılı çevre mirasının bozularak yok olduğu gözlemlenmektedir. Kentsel odaklı yaşam biçimlerinin yaygınlaşması kırsal yapı çevrenin, dolayısıyla da konut dokusunun kalitesini olumsuz etkilemektedir. Kırsal yerleşimlerin dokusu ile zengin ve çeşitli kırsal yapı yapma sanatı ve kültürü, modern yaşamın getirdiği aşırı tüketim ve kitle üretim biçimlerinin tehdidi altındadır, (Arpacioğlu, 2016).

İnşaat endüstrisi tüm dünyada lokomotif sektör olarak görülmektedir. Bu endüstrinin yılda %30 oranında karbondioksit salınımı yaptığı belirtilmektedir. Nüfus arttıkça yapım faaliyetleri de artmaktadır. Bu yapı ihtiyacı nedeniyle artan inşaat faaliyetlerinin çevreye verdiği zararlar da artmaktadır. Bu nedenle bu alanda sürdürülebilirlik ilkelerinin benimsenmesi dünyanın geleceği açısından çok büyük önem taşımaktadır, (Ngowi, 2001,). Özellikle yapı malzemelerinin üretiminde ve kullanımında taşıdığı ekolojik değerler çok büyük bir öneme sahiptir.

Bu nedenle ekolojik değeri yüksek yapı malzemelerinin kullanımı global sürdürülebilirlik açısından büyük katkı sağlayacaktır. Bu bağlamda düşünüldüğünde geleneksel malzeme olarak bilinen toprak esaslı malzemeler son derece önemli bir yere sahiptir, (Arpacioğlu, 2006; Koçu, 2006).

Geleneksel malzemeler “ekolojik, yeşil ve çevre dostu” olarak adlandırılır, ancak çağdaş malzemeler genelde üretimleri için çok enerji harcanan ve geri dönüşüm imkanı hiç olmayan ya da az olan malzemelerdir, (Torgal vd., 2008; Morton vd., 2005).

Literatürde, sürdürülebilir malzeme olarak adlandırılan malzemelerin sahip olduğu özellikler:

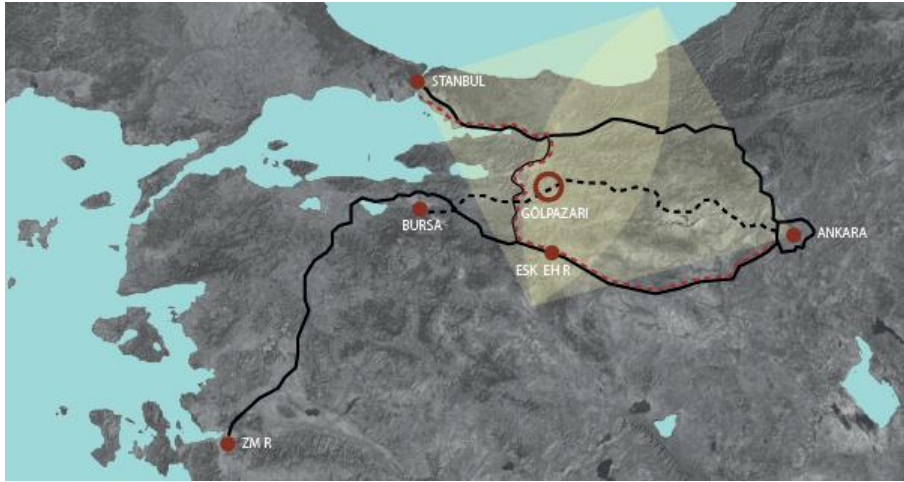
- Yenilenebilir, doğal enerji kaynaklarını kullanma,
- Geri dönüşümlü (re-cycle), tekrar kullanılabilir (re-use;) olma,
- Üretiminde, kullanımında ve tüketiminde enerjiyi az kullanan, çevreye duyarlı olma,
- İyi ısı yalıtım özelliğine sahip olma,
- İnsan sağlığına zararlı emisyonlara sahip olmama,
- Konforlu yaşam ortamları sunmaya yardımcı olma,
- İç mekan hava kalitesine olumsuz etkileri olmama olarak sıralanabilir.

Toprak esaslı yapı malzemelerinin ekolojik, çevre dostu malzeme olarak değerlendirilmesindeki unsurlar aşağıda maddeler halinde verilmiştir, (Esin vd., 2008).

- Toprak esaslı malzemeler geri dönüşümlü ve tekrar kullanılabilir,
- Üretimlerinde ham madde olarak doğal malzeme kullanılır,
- Ekonomik olma özelliğine sahiptir,
- Enerjiyi korur. Düşük oluşum enerjisine sahiptirler, yüksek oranda termal özelliğe sahiptirler,
- Çevre ve insan sağlığına zararlı olabilecek emisyonları yoktur. Özellikle, VOCs (volatile organic compounds) ve diğer zararlı kimyasal olan HCFCs (hydrochlorofluorocarbons) veya benzer toksik maddeler içermezler.

Ülkemizde geleneksel yapılara baktığımızda yerel malzeme kullanımının yaygın olduğu görülmektedir. Toprak esaslı malzemelerin kullanımı başta kırsal bölgeler olmak üzere çok yaygın olarak görülmektedir. Geleneksel yapılarda toprak; siva, harç ve kerpiç olarak adlandırılan duvar bloğu şeklinde kullanılmıştır. Bu malzemenin yaygın kullanımının birçok nedeni vardır. Yerel olması, ucuz olması, kolay üretilebilir ve ısı depolama özelliğinin olması gibi özellikler bunların bazılarıdır. Ayrıca tamamen geri dönüşümlü ve zehirli gaz salınımı yapmayan, ateşe dayanıklı bir malzeme olduğu da unutulmamalıdır. Bu avantajlarının yanında bir takım zaafaları da olan bu malzeme geliştirilmeye son derece yatkın bir malzemedir. Ülkemizde kırsal bölgelerde yaşayan insanlar bu malzemeyi yeteri kadar iyi bilmedikleri için hasarlı yapılarında günümüzün çağdaş malzemesi olarak bilinen çimento esaslı yapı malzemelerini kullanmayı tercih etmektedir. Çimento esaslı yapı malzemeleri uygulamada daha hızlı olma imkanı tanımakla birlikte ciddi yapı fiziği sorunlarına yol açar ve maliyeti de arttırmaktadır. Özellikle kırsal bölgelerde yerel malzeme kullanımı ve geleneksel yapı özelliği taşıyan yapılarda da özgün malzemelerin kullanımına yönelik yapılan teşebbüsler çok daha değerlidir.

Bu makalede incelenen, Bilecik ili, Gölpazarı ilçesinde bulunan bir dağ köyü olan Tongurlar köyünde yaklaşık 150 yıllık geleneksel yapılar bulunmaktadır, Şekil 1,2. Bu yapıların ahşap taşıyıcı sisteme sahip olduğu ara dolgu olarak kerpiç blok ve duvarda siva, harç olarak da toprak esaslı malzemelerin kullanılmış olduğu tespit edilmiştir. Bu proje kapsamında toprak esaslı malzemeler üzerinde planlanan deneysel çalışmalar İTÜ Mimarlık Fakültesi Yapı Malzemesi Laboratuvarı ile işbirliği sonucunda yapılmıştır. Deneysel çalışmalar 3 adımda planlanmıştır. 1. Adım; yerinde gözlem ve inceleme, 2. Adım; özgün malzemelerin laboratuvar ortamında araştırılması, 3. Adım; toprak esaslı malzemelerin niteliklerinin iyileştirilmesi, şeklindedir.



Şekil 1. Bilecik Gölpazarı İlçesinin Çevre Yollar ile İlişkisi, (Arpacioğlu et al., 2016)



Şekil 2. Bilecik Gölpazarı ilçesi Tongurlar Köyü Genel Görünüm.

Tongurlar Köyü malzeme kullanımında homojen bir karakter göstermektedir. Yerleşim dokusunun tamamında kullanılan malzeme kerpiçtir. Köyde kış mevsiminde yaşayan çok az aile olmasına rağmen,

yaz mevsiminde yazlık olarak kullanan çok aile vardır. Ancak, konutlar genellikle eski, yani mevcut haliyle kullanıldığı için kullanıcıların ihtiyaçlarına yeterince cevap verememektedir. Bu amaçla konutların rehabilitasyonu amacıyla, malzemelerin de iyileştirilmesi gerekmektedir, Şekil 3.

Bu amaçla;

- Farklı yapılardan kerpiç örnekleri alınmıştır. Alınan örnekler üzerinde kimyasal, fiziksel ve mekanik analizler yapılmıştır.
- Kerpiç üretiminde kullanılan toprak türlerinin belirlenebilmesi için yakın çevreden toprak örnekleri alınmıştır. Bu örneklerin kimyasal özellikleri belirlenmiştir.
- Malzemenin sürdürülebilirliğinin ve iklim koşullarına karşı dayanıklılığının artırılabilmesi için geliştirilmesi öngörülmektedir. Bu amaçla mevcut malzeme analizlerine göre durum değerlendirmesi yapıp, mevcut koşullara göre kerpiç malzemenin ve üzerine gelebilecek dış siva için malzeme önerileri geliştirilmiştir. Bu öneriler yine kerpiç malzeme ve üzerine toprak esaslı sıvanın geliştirilmesi şeklinde olmuştur.



Şekil 3. Bilecik Gölpaşarı Tongurlar Köyü'nde bir ev

2. Deneysel Çalışmalar

Proje kapsamında planlanan deneysel çalışmalar için belirlenen yapılardan özgün malzeme örnekleri belirli bir sistematik içinde, deneyler için yeterli olacak boyut ve miktarlarda alınmıştır. Alınan özgün örnekler koruma ilkeleri bağlamında belgelenmiştir. Yapılan çalışmalar aşağıdaki bölümlerde anlatılmaktadır.

2.1. Örnek alma çalışmaları

Tongurlar Köyü'nde belirlenen birkaç geleneksel yapıdan, kerpiç blok, toprak siva ve harç örnekleri alınmıştır. Alınan örneklerin bir kısmı hasarlı bir kısmı sağlam durumdadır. Hasarlı örneklerin hasar nedenleri araştırılırken sağlam örneklerde de karakter özelliklerini belirleme deneyleri yapılmıştır (Şekil 4).



Şekil 4. Tongurlar Köyü'nde seçilen geleneksel yapılardan görüntüler

Geleneksel yapıların çoğu konut yapılarıdır ancak bir adet toprak malzemenin de kullanılmış olduğu okul yapısı vardır. Aşağıda okul yapısından detay görüntüler vardır. En çok hasarlı olan okul yapısıdır.

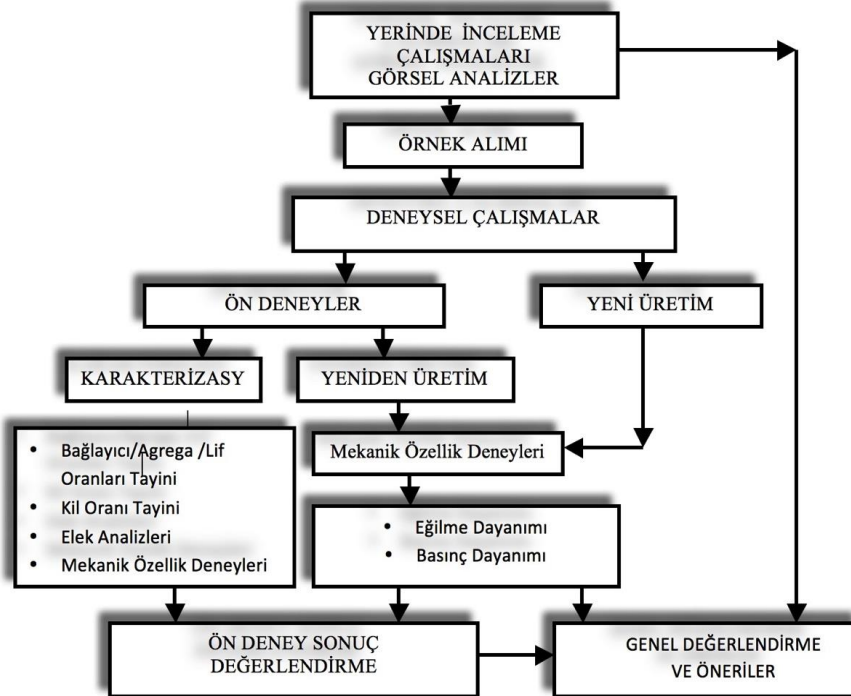
Zamanında birçok onarımlar geçirmiş olan bu yapı sadece çevresel etkilere maruz kalmamış yanlış ve uyumsuz malzeme kullanılarak yapılan onarımların da kurbanı olmuştur.

Toprak esaslı malzemeler çok değişken davranışlarda bulunabilir. Hammadde türü ve katılan katkıların etkileri çok fazla olmaktadır. Toprağın içindeki kilin türü, saman gibi lifsel katkıların boyut ve oranları toprak malzemenin performansını doğrudan etkiler, (Koçu, 2006;Ozgunler, 2011). Ayrıca, bu malzemeye katılan alçı, kireç gibi katkıları da toprak malzemenin davranışını değiştirir. Bu bağlamda literatürde çok sayıda bilimsel çalışma yer almaktadır, (Kafescioglu, 1985; Ozgünler vd., 2011). Bölgeden bölgeye de toprak malzemelerinin katkı türlerinin değiştiği görülmektedir. Bu bölgedeki yapılarda kullanılmış olan toprak malzemenin karakterini belirlemek üzere öncelikle aşağıdaki çalışmalar yapılmıştır (Çizelge 1, Şekil 5).

Çizelge 1. Alınan örneklerin kodlanması

Örnek No.	Yapı Kodu	Örnek Kodu	Tanımı
1	M1	M1-1	İç Sıva
2	M1	M1-2	İç Sıva
3	M1	M1-3	Harç
4	M1	M1-4	Dış Sıva
5	M1	M1-5	Kerpiç Blok
6	M2	M2-1	Kerpiç Blok

Özgün malzemelerin karakter özelliklerini belirlemek için yapılan deneysel çalışmalar 3 adımda toplanmış ve aşağıdaki akış şeması halinde gösterilmiştir.



Şekil 5. Deneyleri Gösteren Akım Şeması (Arpacioğlu, Özgünler, Özgünler, & Tekin, 2015)

2.2. Özgün malzemelerde yapılan ön deneyler

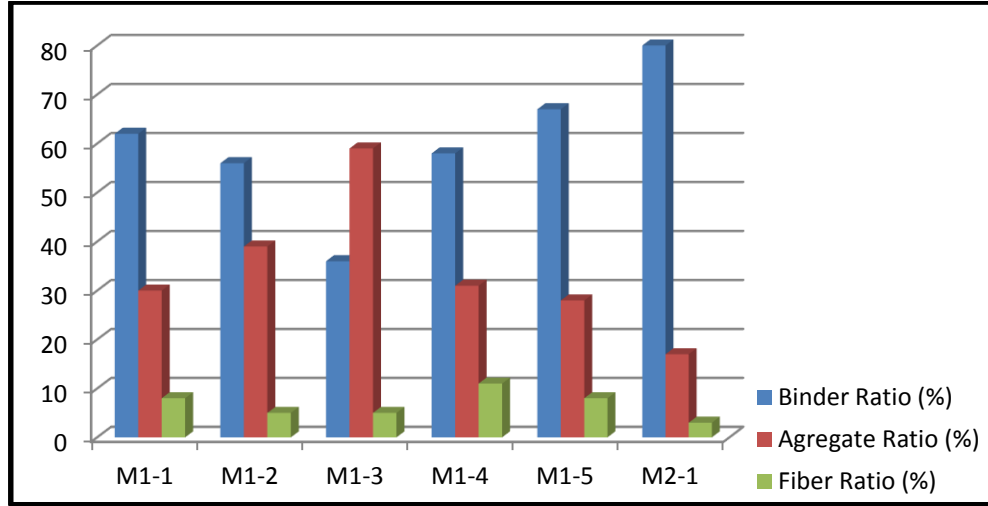
Özgün malzemelerde ilk olarak malzeme karışımlarında kullanılmış olan hammadde türleri ve oranlarını tespit etmeye yönelik kimyasal analizler ile fiziko-mekanik deneyler yapılmıştır. Daha sonra mekanik testlerde kırılmış olan kerpiç blok parçaları ezilerek uygun miktarda su katılmış, çürütülerek

yeniden üretim imkanları denenmiştir. Bu deneme ile toprak malzemenin geri dönüşüm özelliği irdelenmiştir. Deney sonuçları aşağıdaki bölümlerde gösterilmiştir.

2.2.1. Toprak malzemelerin özelliklerinin belirlenmesi

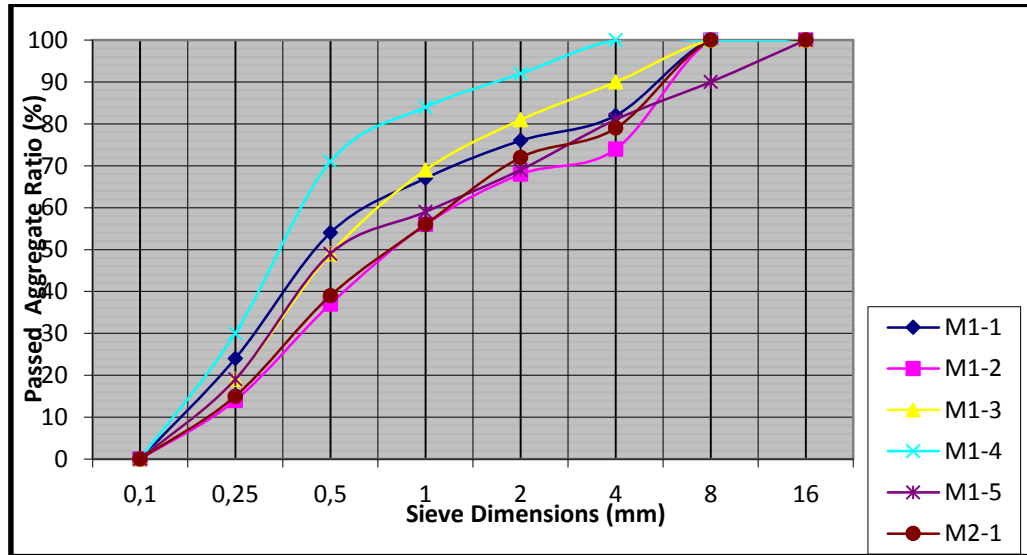
Gerek kerpiç gerekse toprak sıvalar kompozit malzeme özelliği taşırlar. Bu malzemelerin içerisinde bağlayıcı olarak kil, agrega olarak da kum vardır. Ayrıca lifsel katkı olarak bol miktarda saman bulunmuştur. Deney sonuçları aşağıdaki grafiklerde gösterilmiştir.

Binder ratio, bağlayıcı olarak bulunan kil malzemenin bulunma oranını, aggregate ratio, toprak içinde bulunan kum oranını, fiber ratio, saman oranını ifade etmektedir, Şekil 6.



Şekil 6. Toprak esaslı malzemelerde bulunan ham madde oranları

Kerpiç, sıva (dış-iç) ve harç örneklerinde bulunan agregaların dane boyutlarını gösteren granülometri eğrileri aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Şekil 7. Örneklerde bulunan agreganın granülometri eğrileri

Toprak malzemede kil tipinin belirlenmesi:

Bölgeye özgü toprak malzemenin kullanılmış olduğu malzeme örneklerinde kil türünün tespiti için SEM-EDS analizleri yapılmıştır. Bu analiz sonucuna göre kil tipinin smektit ve kaolinit olduğu belirlenmiştir. Bruce King'in yapmış olduğu bir çalışmada, toprak malzemenin kalitesi içerisinde bulunan kil türüne göre değişiklik gösterdiği ifade edilmektedir. Bu çalışmada, toprak malzeme üretiminde en iyi kil türlerinin smektit ve kaolinit olduğu yer almaktadır, (King, 2010).

Kerpiç örneklerinin mekanik özellikleri:

Yapılardan alınan özgün kerpiç bloklarda eğilme dayanımı ile eğilmede çekme deneyinde kırılan parçalarda basınç dayanımı deneyleri yapılmıştır. Deney sonuçları 6'şar örneğin ortalaması alınarak verilmiştir. Örneklerin boyutları; 9/14/27 cm.'dir.



Şekil 8. Kerpiç örneklerin mekanik deney görüntüleri

Çizelge 2. Kerpiç örneklerin ortalama mekanik deney sonuçları

Örnek	Eğilmede Çekme Dayanımı (MPa)	Basınç Dayanımı (MPa)
Kerpiç, M1 Grubu	0,2	0,9
Kerpiç, M2 Grubu	0,5	1,5

Özgün toprak esaslı malzeme örneklerinde kil, kum ve saman dışında bir katkı maddesi bulunmamıştır. Ayrıca, gevşek yapılı olan örneklerde mekanik dayanımları da düşük bulunmuştur. Her ne kadar kil türü iyi olsa da diğer malzemelerin uygun (ideal) oranlarda olmayışı ve gevşek yapılı olması malzemenin performansını düşürmektedir.

2.2.2. Toprak esaslı malzemelerin geri dönüşüm çalışmaları

Bölgede yapılan alan çalışmalarında, geleneksel kerpiç malzemenin kalıplama teknolojisinde farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle, çalışmanın bu bölümünde kerpiç örneğinin kırılan parçaları su ile çürütülmüş, dinlendirilmiş ve tekrar kalıplara dökülerek yeniden üretim yapılmıştır. Doğası gereği toprak yapı malzemesi yeniden kullanıldığı zaman performansında bir düşüklük göstermemektedir. Fakat malzemenin kalıplama teknolojisi bu performansı etkilemektedir. Günümüz şartlarında yenilenen bir binada mevcut malzemenin yeniden kullanımı ya da güçlendirilerek kullanımı düşünüldüğünde olası dayanım farklılıklarını değerlendirmek açısından aşağıdaki testler yapılmıştır. Bu bölümdeki çalışmalar mukavemet açısından değerlendirilmiş, suya dayanım ayrı bir bölüm olarak ele alınmıştır.

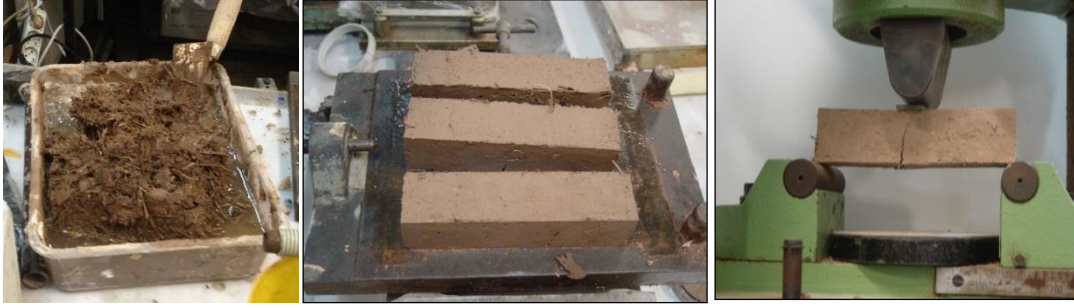
Geri dönüştürülen malzeme ile prizmatik numuneler hazırlanmıştır. Hazırlanan numunelerin bir kısmı laboratuvar ortamında kurutulmuş, diğer kısmı ise 50°C'lik etüvde kurtulmuştur. Aynı oranda basınç ile sıkıştırılan ve kalıplanan örnekler farklı koşullarda kurutulmuş ve sonuçları aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir.

Çizelge 3. Geri dönüştürülmüş kerpiç örnekler ile özgün kerpiç örneklerin mekanik özelliklerinin karşılaştırılması

Örnekler	Eğilmede Çekme Dayanımı (MPa)	Basınç Dayanımı (MPa)
Özgün Kerpiç	0,2	1,0
OKN	1,0	2,0
EKN-50	1,3	2,5

OKN: Laboratuvar ortamında kurutulmuş

EKN-50: 50°C etüvde kurutulmuş



Şekil 9. Geri dönüştürülen toprak esaslı malzemelerin mekanik deney görüntüleri

Sonuçta, kalıplama ve kurutma tekniğine bağlı olarak mekanik özelliklerde bir artış görülmüştür.

3. Sonuç ve Öneriler

Kırsal alandaki geleneksel mimari her geçen gün daha fazla risk altındadır. Bu binalar yerine daha az sürdürülebilir binalar yapılmakta, ulaşım imkanlarımız arttıkça, kırsal alanlar üzerinde şehir inşaat kültürünün etkisi artarak geleneksel mimarinin yok olması ile karşı karşıya kalmaktayız. Halbuki geleneksel yapım yöntemi ve kültürünü üzerinde barındıran bu mimarinin korunması için özgün malzemenin çağdaş gereksinimlere cevap verecek, enerji girdisi düşük (green restorasyon) ve geleneksel mimariye uygun yeni yapılaşma için de kullanılabilme potansiyeline sahiptir. Böylece yeni yapım olsa bile kırsal alana uygun sürdürülebilir ve çağdaş bir mimari olanağı sağlanabilir.

Bu bakış açısı ile yapılan tüm deneysel çalışmalar sonucunda; bölüm II. deki toprak malzemenin yeniden kullanımında kalıp teknolojisinin malzemenin mekanik özelliğini 2 kat arttırdığı belirlenmiştir. Ancak suya dayanımın sağlanabilmesi için mutlaka güçlendirme parametresine ihtiyaç olduğu belirlenmiştir. Bu sebeple, kireç gibi uyumlu olabilecek malzemelerin katılması da malzemenin performansını arttıracaktır. Bunların dışında yapısal detaylar ile de hava koşullarından koruyacak önlemler alınması da büyük önem taşımaktadır.

Geleneksel malzemenin güçlendirilerek yeniden kullanılması, enerji verimliliği dışında bu mimarinin sürdürülebilirliği açısından da önemlidir. Bu bakış açısı ile yeniden ele alınmış toprak malzemenin, geleneksel mimari kültürünün devamını sağlayacağı ve geçmişi geleceğe taşıyacağı ve doğası gereği toprak malzemenin sağlıklı olması gelecekte de ihtiyaç duyduğumuz sürdürülebilirlik gereksinimini de karşılayacaktır. Tüm bu deneysel çalışmalar, göstermiştir ki algılananın aksine toprak yapı malzemesi yeniden mimaride kullanım alanı bulmakta sürdürülebilirliğini kanıtlamaktadır.

Teşekkür

Bu çalışmanın oluşturulmasında değerli katkıları olan, Yrd. Doç. Dr. Ümit Arpacıoğlu, Doç. Dr. Seden Acun Özgünler ve Doç. Dr. Çiğdem Tekin'e çok teşekkür ederim.

Kaynaklar

- Arpacıoğlu, Ü. (2016), "Kırsal Sürdürülebilirlikte Yeni Bir Model: Köyünü Yaşat Projesi" Yapı Dergisi, Sayı 421, Aralık 2016, S132-138, İstanbul.
- Arpacıoğlu, Ü. (2006). " Geçmişten Günümüze Kerpiç Malzeme Üretim Teknikleri ve Güncel Kullanım Olanakları", 3. Ulusal Yapı Malzemesi Kongresi, Bildiri, 15-17 Kasım, s.667-679, İstanbul.
- Arpacıoğlu, Ü., Özgünler, S., Özgünler, M., & Tekin, Ç. (2015). Kerpiç malzemenin modern kullanım olanaklarının sağlanması için geliştirilmesi. MSGSU BAP Projesi, İstanbul.
- Esin T., Yüksek İ. (2008). " A Study on Ecological Properties of Building Materials Used in Traditional Buildings (in Turkey)", Emerald Insight journal Vol. 26 Iss 5/6 pp. 229 - 241.
- Kafesçioğlu, R., Gürdal, E.. (1985). "Çağdaş Yapı Malzemesi, Alker", İTÜ yayınları., s. 40, İstanbul.
- King, B. (2010). "Toprak Mimarisinin Yeniden Doğuşu", Mimarlıkta Malzeme, Yıl:5, Sayı:17, s.62-80, Ekim, İstanbul.
- Koçu, N., Koçu, Ş. (2006). "Beyşehir Kurucuova Yöresi Geleneksel Kerpiç Evleri ve Özellikleri", I. Uluslararası Beyşehir ve Yöresi Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, s.508-516, Konya.

- Morton T., Stevenson F., Taylor B., Smith C. (2005). " Low Cost Earth Brick Construction: Monitoring and Evaluation", Arc. Architects, ISBN 0-9550580-0-7.
- Ngowi, A.B. (2001). "Creating Competitive Advantage By Using Environment-Friendly Building Processes", Building and Environment, Vol. 36 No. 3, pp. 291-298.
- Olgay, V. and Herdt, J. (2004) "The Application of Ecosystems Services Criteria for Green Building Assessment", Solar Energy, Vol. 77 No. 4, pp. 389-98.
- Özgünler Acun S., Gürdal E. (2011). "Dünden Bugüne Toprak Yapı Malzemesi: Kerpiç", Restorasyon/ Konservasyon Çalışmaları Dergisi, sayı: 9, s. 29-48.
- Torgal P. F., Jalali S. (2012). "Earth Construction: Lessons From The Past For Future Eco-Efficient Construction", Construction and Building Materials 29, pp. 512–519.



Cumhuriyet Döneminde Ev Bahçelerindeki Değişimler ve Güncel Eğilimlerin İrdelenmesi

Hakan ALTINÇEKİÇ*, Esra ŞENTÜRK

Istanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi, Peyzaj Planlama ve Tasarımı Anabilim Dalı, 34473, İstanbul, Türkiye.

* e-mail:hakana@istanbul.edu.tr

Öz

Ev bahçeleri geçmiş, bugün ve yarın arasındaki ilişkileri kurmakta; bir dönemin tarihi ve kültürel özelliklerini, toplumun yaşam koşullarını yansıtmaktadır. Bu çalışma ile Cumhuriyet Dönemi ev bahçelerinin değişimi ve gelişimi anlatılmış sonrasında da güncel eğilimlerin belirlenmesi için İstanbul-Hadımköy'deki Alkent 2000 İstanbul ile İstanbul-Zekeriyaköy'deki Garanti Koza yerleşimindeki villa sakinleri ile anket uygulaması yapılmıştır. Anketlerin sonuçları değerlendirilerek, konutlarda ikamet eden villa sakinlerinin sosyo-ekonomik özellikleri ve bunların bahçelerine yansıtılması ile bahçe düzenlenmesindeki tercihleri ortaya konulmuştur. Araştırma sonucunda, Cumhuriyet Dönemi ev bahçelerine ait tüm verilerin ve anket sonuçlarının değerlendirilmesi yapılarak bu değerlendirmelere göre sonuçlar çıkarılmıştır ve gerekli öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Cumhuriyet Dönemi, ev bahçesi, anket, peyzaj tasarımı, ev bahçesindeki değişim.

Changes in Home Gardens and Investigation of Current Trends During the Turkish Republic Era

Abstract

Home gardens establishes relationship among the past, the present and the future; and it reflects an historical and cultural characteristics of a special period and the lifestyles of the society. In this study, the changes and developments of home gardens at the Turkish Republic Era have been investigated. Following that a questionnaire survey have been conducted to the residents of Alkent 2000 Istanbul in Hadımköy and Garanti Koza in Zekeriyaköy Istanbul to determine current trends thereof. By means of the evaluation of the questionnaire results describe attitudes of those residents and their socio-economic features towards their own gardens as well as its land use and arrangements.

As a result of the research, evaluations are made about the determining of the examined home gardens at the Turkish Republic Era and all the results of the questionnaires and conclusions have been made according to these evaluations and required suggestions are offered.

Keywords: Turkish Republic Era, home garden, questionnaire, landscape design, changes in home garden.

1. Giriş

Bahçeler, her zaman insan hayatının bir parçası olup, değişik şekillerde doğadaki yerini almıştır. Örneğin, kutsal kitaplarda genellikle cennetin bir bahçe mekânı şeklindeki anlatımı, insanların dünyadaki yaşamlarında da birer küçük cennet mekânına sahip olma arzusunu doğurmuştur ve böylece insanlar dünya hakkındaki ideallerini adeta bahçe olarak adlandırılan mekânlarda yaratmaya çalışmışlardır. Çağlar boyunca bahçeler, insanların günlük hayatlarının aleladeliklerinden, sıkıntılarından kurtulup, tabiata ait varlıklarla sıkı ilişkiler kurabilecekleri bir çeşit sığınak olmuşlardır (Akdoğan, 1974).

Özetle, bahçe; insanların doğayla bütünleştikleri, dinlendikleri, zevkli vakit geçirdikleri ve bunların yanında çeşitli sebze, meyve, ağaç veya çiçek gibi bitkisel öğeleri yetiştirebilecek yararlı kullanımlara imkân veren mekân olarak tanımlanabilir (Ertin, 2011).

Orta Asya'dan Yakın Doğu'ya uzanan topraklarda farklı ve köklü kültürler ile etkileşime giren Türkler, yaklaşık 1000 yıldır çekirdek Anadolu peyzajında yerleşik varlıklarını sürdürmektedirler. Bu uzun soluklu süreç kapsamında önce Küçük Asya'nın ve Orta Doğu'nun, sonra da Avrupa'nın farklı ulusları ile devinime girmiş olan Türk kültürü eklektik bir kimliğe bürünmüştür. Söz konusu bu kimlik, doğal bir sonuç göstererek, günlük yaşamın en değerli yaşam alanlarından biri olan ev bahçesine de temel bazı özellikleri ile yansımıştır. Bu bağlamda bahçe, evin bir uzantısı konumunda olup; sosyalleşmenin, öncelikli olan iş üretme ile beraber gerçekleştirildiği; aile bireylerinin rekreasyonel ihtiyaçlarını farklı eylemlerle gerçekleştirebilecekleri önemli ve vazgeçilmez bir mekân biçimine dönüşmüştür. İmparatorluğun sosyo-kültürel yapısına bağlı kurulmuş ekonomik sistemde, geniş ailenin ihtiyaçlarının yine aynı ailenin bireyleri tarafından karşılanması durumu ev bahçelerinin biçimlenmesinde en etkin rolü üstlenmiştir. Bu doğrultuda, Türk ev bahçelerinin birincil olarak nesnel, ikincil olarak da manevi fayda elde etme prensibi ile şekillendiği ortaya çıkmaktadır (Wallece ve Küçükerbaş, 2016).

Türk yerleşimlerinde bahçe kavramı kent dokusu içerisinde konut, kasır, saray, yalı bahçeleri ve cami bahçeleri ile temsil edilmiştir. Doğanın yüksek seviyede manipüle edildiği Batı kökenli bahçe tasarımlarının tam tersine, Türk bahçelerinde doğal öğeler ön plandadır ve doğa bahçe kullanımında belirleyici olan temel unsur olarak kabul edilmiştir. Estetik öğelerden ziyade bahçeden faydalanma, üretkenlik, kullanımın maksimize edilmesi Türk bahçelerinin betimlenmesinde belirgin hale gelen pragmatik bir yaklaşım altını çizmektedir. Bahçenin temel unsuru olan gölge veren ağaçlar, çeşmeler, kameryeler ve doğal kontürlere uyumlu bir biçimde şekillenen mekânsal kullanım Türk Bahçelerinin tipik karakteristiklerini oluşturmaktadır. Türk kentlerinde bahçeler kent dokusu içerisinde doğanın temsil edildiği bireysel alanlar olarak gelişmiştir (Akyol ve Kaya, 2016).

Bu çalışma Cumhuriyet Dönemindeki ev bahçelerini fotoğraf, bahçe planları, minyatür ve literatürler üzerinden irdeleyerek ortaya koymaktadır. Sonrasında Cumhuriyet Dönemi ev bahçelerindeki yaklaşımların günümüz yerleşim alanlarındaki ev bahçesi uygulamaları ile karşılaştırılması ve konuya ilişkin anket çalışması ile değişimlerin ve güncel eğilimlerin ortaya konulmasına çalışılmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Bu bölümde araştırma kapsamında seçilen konu ile araştırma sürecinde izlenen yöntem açıklanmıştır.

2.1. Materyal

Bu çalışmanın ana materyalini Cumhuriyet Döneminde ev bahçelerindeki değişimler ve güncel eğilimlerin irdelenmesi oluşturmaktadır. Öncelikle konuya ilişkin kaynaklar, çalışmalar incelenmiştir. Sonrasında da güncel kullanımlarındaki yeni yaklaşımları belirlemek amacıyla seçilen belirli alanlarda yapılan anketlerden elde edilen veriler de bu çalışmanın materyalini oluşturmaktadır.

2.2. Yöntem

Çalışmanın ilk aşaması; literatür taraması, veri toplama, inceleme, analiz ve değerlendirme çalışmalarından oluşmaktadır. Öncelikle araştırma konusu olan Cumhuriyet Dönemi ev bahçeleri ile ilgili yerli kaynaklar kütüphane kaynaklarından ve internet üzerindeki konu ile ilgili çalışmalardan ve çeşitli bildirilerden taranarak konunun kavramsal çatısı oluşturulmuştur. Doğru ve güvenilir bilgilere ulaşmak ve elde edilen bilgileri genelleştirmek için aynı konuda daha önce yapılan birden fazla kaynak irdelenmiştir. Yöntemin bu aşamasında özellikle, Akdoğan (1974), Eldem (1976), Kuş Şahin (2008), Wallece ve Küçükerbaş (2016) tarafından ortaya konan sınıflandırma ve verilerden yararlanılmıştır.

Araştırma konusu ile ilgili daha önce yapılan araştırmalar ve sonuçları incelendikten sonra, bir mantık çerçevesi içerisinde kriterler oluşturulmaya çalışılmıştır. Kriterlerin oluşturulmasından sonra, bu kriterleri doğrudan ölçmeye yönelik anket soruları hazırlanmıştır. Anket formunda elde edilmesi hedeflenen bilgiler, beş ana bölümde ele alınmıştır.

İstanbul'da son 15 yıldır yerleşimin artması ve son dönemlerde ev bahçesi eğilimlerini en açık biçimde ortaya koyması nedenleri ile örneklem alanları olarak Hadımköy ve Zekeriyaköy seçilmiştir. Her bir

örneklem alanında, 25'er adet olmak üzere, toplam 50 anket yapılmıştır. Anket formlarının tamamlanmasından sonra, her anket katılımcısının verdiği yanıtlara göre değişkenler tanımlanmış olup, istatistik analizi yazılım paketi programı olan IBM-SPSS programına veriler girilmiştir. Girilen verilerle ilgili temel istatistiksel işlemler ile veriler arasındaki ilişkileri saptayacak analizler, grafikler yapılmıştır.

3. Bulgular

3.1. Ev Bahçesindeki Değişimler

Konut, insanoğlunu varoluşundan günümüze kadar, bulunduğu çevre ve toplum yapısı ile bütünleştiren, çevre ile uygunluk sağlayan ve günlük yaşam deneyimlerini şekillendirdiği bir öğe olarak algılanabilir. Özellikleri nedeniyle de konutlar, korunmuş alana sahip, özel kimlik taşıyan ve kişisel değer taşıyan mekânlar olarak da ifade edilebilir. Çoğu zaman konut ve ev kavramı birbirlerinin yerine kullanılmaktadır. Hasol (1993) konutu bir veya daha fazla insanın ikamet ettiği yer, mesken, ikametgâh olarak; evi ise sadece bir ailenin yaşamını sürdürebileceği konut olarak tanımlamaktadır (Kuş Şahin, 2008).

Türkiye'deki konut biçimlerinin gelişimi ve konut politikaları incelenirken karşılaşılan ortak yaklaşım konunun zamansal olarak 4 dönem içinde ele alınmasıdır. Bu zamansal bölünmeler, aslında Türkiye'deki toplumsal, ekonomik ve sosyal gelişmelerin konuta yansması şeklinde düşünülebilir. Bu bölümde dönemlere ayırma;

1. Cumhuriyet öncesi dönem,
2. Cumhuriyet'ten 1950'lere kadar süren dönem,
3. 1950'lerden 1980'lerin başına kadar süren dönem,

4. 1980 sonrası dönem, şeklinde yapılmıştır. Ayrımı yapılan dönemlerin başında ve sonunda yaşanan gelişmeler, örneğin, Cumhuriyet'in kurulması, göç hareketinin başlaması, Beş Yıllık Kalkınma Planları ve çıkarılan kanunlar, konu dâhilinde önemli dönüm noktalarıdır. Bu çerçevede, konu üzerinde yapılan çalışmalarda genellikle İstanbul'daki gelişmeler ve örnekler ele alınmıştır. Bunun nedeni İstanbul'un hemen her dönemde ekonomik, toplumsal ve kültürel açıdan ülkenin en önde gelen kenti olması ve değişimlerin ilk olarak İstanbul'da gözlenmesidir (Saygıcı, 2004).

İnsanların konutlarında rahat, güvenli, mutlu bir şekilde yaşayabilmeleri için, konutun olduğu kadar çevresinin de düzenlenmesi gerektiği ortaya çıkmıştır. Günümüzde yeşil alanların giderek azalması sonucunda insanların yeşile olan özlemlerini gidermek, doğayla olan ilişkilerini arttırmak, aynı zamanda konutlara estetik değer kazandırmak için konut bahçeleri önem kazanmıştır (Taşkan, 2014).

Geçmişte ve günümüzde yoksul-varlıklı her konut sahibi, küçük-büyük avlu veya bir bahçeye sahip olmak istemiştir (Altunkasa, 1998). Bu istek, bahçenin konutun ayrılmaz bir parçası olarak düşünülmesinde ve ona göre şekillenmesinde büyük bir etken olmuştur (Ertin, 2011).

Sosyo-kültürel faktörlerin etkisi ile Türk konutunda oluşan bahçe anlayışı, konutun biçimlenmesinde etkisini göstermiştir. Konutlarda zemin katlar genel olarak bahçeye açık, sokağa kapalıdır. Mahremiyet ile gelen gizlilik olgusu, bahçenin dış ortama, yani sokağa kapalı olmasını gerektirir. Bu da bahçeyi ve konutu çevreleyen bahçe duvarları ile sağlar. Bir anlamda, bahçe planlaması konutu, konut planlaması da bahçelerin biçimlenmesine etki etmektedir (Gedikli, 1993).

Eldem (1976)'e göre Türk bahçe düzenlerinde mutlak var olan en önemli bir özellik iç ve dış mekân kaynaşmasıdır. Konut ile bahçe bir bütün olarak düşünülmekte olup, bahçe açık havada oturmak amacı ile yapılmış bir konut bölümüdür. Binanın bir kısmının direklikler üzerinde bahçeye taşıdığı taşlık denilen yarı açık mekân ile bahçe ve bina arasındaki ideal bağlantı sağlanmıştır. Bu serin ve loş mekân hem evin hem bahçenin en çekici yeri konumunu almıştır. Bazen de bu geçiş, üstü saçak veya çardakla örülmüş mekânlar vasıtasıyla gerçekleşmektedir.

Osmanlı'da ev ve bahçe düzeni, aile yapısı ile sosyal ve ekonomik durumu doğrultusunda, korunma ve iklim temeline oturan bir yapıda olmuştur. Sosyal durum içinde en etkin unsur İslamiyet ve onun temel felsefesi ile Türklerin geleneksel yaşam tarzı sayılabilir. Bunlar ev ve bahçenin şekillenmesinde

önemli etkenlerdir. Bu nedenle Osmanlı'da ev ve bahçe mahrem (gizli), içe dönük "ev-bahçe" birlikteliği vardır. Hemen her iklimde (Akdeniz, Orta Anadolu) yapılan evlerin mutlaka bir giriş bölümü, ön bahçesi yani "hayat"ı ya da "avlu" su bulunmaktadır. Avlu, etrafı bütünüyle yüksek duvarlarla çevrili, çiçekli ve ağaçlı bir yerdir (Gültekin, 1998). Kapalı, mahrem, sakın, gölgeli, yeşil ve özel bir açık hava yaşama mekânı olarak değerlendirilen bahçe avluları özellikle Türkler tarafından eski devirlerde çok benimsenmiş ve uygulanmıştır. Kapalı, mahrem, sakın, gölgeli, yeşil ve özel bir açık hava yaşama mekânı olarak değerlendirilen bahçe avluları özellikle Türkler tarafından eski devirlerde çok benimsenmiş ve uygulanmıştır (Tanrıverdi, 1987).

Anadolu Türk kentlerinde her konutun küçük bir yeşil avlusu veya bahçesi vardır. Kentin yeşili konutun bahçesindedir. Konuttan ayrılmayan bir yeşil anlayışı vardır. Bir Türk atasözü de bunu çok güzel belirtmektedir. "Kişi bina yaptığı yere ağaç da diker". Le Corbusier, bu durumu İstanbul için şöyle ifade etmektedir: İstanbul'daki evler ağaçlarla çevrilmiştir, insan ve doğa arasındaki cazip dostluk... İstanbul'da her yerde ağaçlar olup onların arasından mimarlığın soylu örnekleri yükselir (Gedikli, 1993).

Türk bahçesi işlevsellik, yaşama mekânı olması ve düzende yalınlığı ile karakterize edilmektedir. Yapı ile bahçe arasında simetriyi yaratan belirgin bir eksen bulunmamaktadır. Türk bahçesi, gezinti bahçesinden çok oturma bahçesi olduğu için, bahçenin çekici veya uygun yerlerine oturma, dinlenme yerleri yapılmıştır. Oturma yerleri, sade bir taş sofadan başlayarak kameriye, taht ve hatta göz alıcı bir köşk şeklinde de olabilmektedir (Avcı, 2005). Türkler, yaşanabilirlik için gerekli olan yeme, içme, eğlenme, dinlenme, dolaşma, uyuma gibi ihtiyaçlarının hemen hemen tümünü bahçede gerçekleştirmektedirler. Dış mekânda oturma ve yemek yeme alanları ile küçük yapılar, ana yapı ile bütünlüğü sağlamaktadır. Eğimli alanlarda teras bahçeleri oluşturulmakta, teraslardan her biri farklı işlevlerle değerlendirilmektedir. Bu nedenle Türk bahçelerinin en önemli karakteristiği, bahçede yer alan plan elemanlarının simetriye dayalı bir tasarım ortaya koymamasıdır. Bu durum, bahçenin sadece seyredilecek değil aynı zamanda yaşanacak mekânlar olarak yaratılmasına neden olmaktadır. Doğaya olan saygı, doğal form ve düzenden hoşlanma duygusu, bahçe tasarımında izlenmektedir (Öztañ, 2004).

Konuta bağlı dış mekân; bahçe şekillendiyse, birleştikleri kısmın üstü bir saçak veya çardakla örtülmüş, yerleri taş döşenmiş, yarı açık bir geçit oluşturmuştur. Yazın sofa bu taşlıkta kurulmaktadır. Taşlığın önünde fiskiyeli veya selsebilli havuz yer almış, çevresine saksılar içerisinde çiçekler dizilmiştir. Bahçe, havuzdan çıkan su arıklarıyla sulanmıştır. Zemin çoğunlukla eğimli olduğundan, bahçe sedlerle düzenlenmiştir. Her sedde bir veya birkaç çiçek türüne yer verilmiştir. Çiçek tarhları yalın tür ve renk karmaşıklığı göstermemektedir. Bir tarha yalnız ya gül ya da lale dikilmiştir. Çiçek tarhlarının ötesindeki bazı sedlerde sebze de yetiştirilmiştir. Sebzelerle, meyve ağaçları daima çiçek tarhları yanında yer almıştır. Ağaçlar, genellikle bahçeyi çevreleyen duvar boyunca dikilmiştir ve bahçenin dış gözlerden uzak oluşuna psikolojik de olsa bir katkıda bulunmuştur. Ayrıca gölge vermesi açısından büyük boylu ve geniş tepe yapısına sahip ağaçların yer yer tek başına dikildiği görülmektedir (Evyapan, 1972).

Cumhuriyet öncesi Türk bahçeleri, alçak gönüllü ölçülerde, bu evrende cennet bahçesinin yaratılmasına uğraşan yalın ama kavramca zengin bir bahçedir. Bazen bağ, av sahası veya koruluklarla bitişik olabilese de, ana bahçe küçük ölçülerde hemen hemen daima loş, gölgeli ve yazın kavuruculuğundan korunmuş, zihinsel dinlenme mekânlarıdır (Evyapan, 1974).

Erdem (1990)'e göre, Cumhuriyet Öncesi Türk konut bahçelerini üç grup halinde inceleyebiliriz. Bunlar:

- Saray bahçeleri
- Konak ve Köşk bahçeleri
- Yalı bahçeleridir.

Saray bahçeleri ile en güzel örneklerinin yansıtıldığı Türk bahçelerinde doğaya uygunluk, oluşan güzelliğin ana kaynağını teşkil etmiştir (Evyapan, 1974).

Tarihi saray bahçeleri Türk bahçe karakteristiğine uygun şekilde iç ve dış bahçe bütünü olarak düzenlenmiştir. Bu bahçeler av, spor faaliyetleri ve diğer eğlenceler için kullanırken bir yandan da buralarda sarayların ihtiyaçlarını karşılamak üzere çiçek, sebze ve meyve yetiştirilmiştir (Kartal, 2009).

Ev, konak ve yalı bahçelerinden günümüze kadar bozulmamış bir şekilde kalanlar azdır. Bazen ev veya yalı vardır ama bahçeye ait izler kalmamıştır bazen de bahçeye ait duvar veya bir havuz kalıntısı mevcuttur fakat ev yok olmuştur (Eldem,1976).

Cumhuriyet öncesi dönemlerde iklim koşullarına göre, her devirde kentlerimiz içinde hemen hemen her ailenin ekonomik düzeyine uygun olarak, içinde meyve ağacı, sebze veya çiçek tarhi, çiçek saksıları, bir çeşme veya havuzu olan konutla bitişik bir avlusu, ya da özellikle kullanışlılığı küçük veya büyük bir bahçesi, bağı olmuştur. Avlu veya bahçe konutun dışa uzantısı sayılmış; yazın yaşamın büyük bir kısmı içinde geçtiğinden yüksek duvarlarla çevrilip kişiye özel konumu korunmuştur (Erdem, 1990).

Oturma birimleri, bahçe duvarları, su elemanları, kapılar, merdivenler, taşlık ve bitkiler, genellikle Türk bahçelerinde bulunan bahçe elemanlarıdır. Bunlar, yapının bulunduğu yerin ekolojik şartlarına, yörenin geleneklerine, yapı sahibinin ekonomik durumuna göre değişmektedir (Avcı, 2005).

Günümüze kadar ulaşan minyatürlerden ise kameriyeler, havuzlar, serviler, meyve ağaçları, laleler, kuş kafesleri ve bitki tarhlarının çok sık kullanıldığı anlaşılmaktadır. Minyatürlerdeki bahçe tasvirlerinde, bahçeler rengarenk çiçeklerle süslüdür. Lale, gül, sümbül, nergis gibi çiçeklerin yanı sıra bahar çiçekleri, zeminde çeşitli kır çiçeklerinin tasvirleri, o döneme ait bilgileri açık olarak vermektedir (Eldem, 1976).

Cumhuriyet öncesi devirlerde genellikle az katlı, bahçeli bir düzen içindeki yapıların, köşk, konak ve villaların geniş koruluk ve bahçeler içinde yer alması, yeşile duyulan gereksinimi azaltmıştır. Kentlerde bulunan bahçelik ve bostanlık alanlar, parsellenerek çok katlı yüksek yapılara dönüşmüş ve bahçe içerisinde yeşil ile iç içe yaşayan konutlar, yerini bu yeşilden yoksun beton yığınlarına bırakmak zorunda kalmıştır. Eski köşklere ait arazilerin zamanla parsellenmesi ile daha küçük bahçeli konutlar oluşmuştur. Daha sonraları ise bu bahçeli konutlarında daha küçük parsellere ayrılması ile bu yerleşim bölgeleri, yüksek katlı bloklardan oluşan bahçesiz, yeşillığe hasret konut alanları haline gelmiştir (Erdem, 1990).

Özellikle kırsal alanlarda belirgin biçimde ortaya çıkan yapısal farklılıklar sonucu (mekân kurgusu, yapı malzemesi, yapım biçimleri vb.) yöreye özgü olarak gelişen, geleneksel kırsal konut olarak tanımlayabileceğimiz konut yapıları ve onların birlikte oluşturdukları dokular olmuştur (Gürer, 2003).

Geleneksel yaşamın, dini inanç ve davranışların hâkim olduğu geleneksel konutlarda, Cumhuriyet döneminin modern anlayışıyla gelen ve dinin günlük yaşamdaki gücünü azaltan yaklaşım, toplumdaki kadın-erkek ayırımının ve görsel mahremiyet ilkelerinin büyük çapta geçerliliğini yitirmesine sebep olmuştur. Sanayi döneminde ise, göçlerle ve nüfus artışıyla birlikte şehir dokusunu oluşturan geleneksel konutlar bozulmaya başlamış; ataerkil aile düzeninin değişmesiyle birlikte, bu düzene göre planlanan geleneksel evlerin fonksiyonları da değişmiştir (Zeybekoğlu, 2005).

Erken Cumhuriyet Döneminde, ülke bütününde var olan konutların büyük bir bölümü eski ve yıpranmıştır. Yerleşim ile ilgili pek çok sorun bulunmaktadır. Ancak, ülkedeki ekonomik sorunların baskınlığı, konut ve yerleşim sorunlarına eğilinmesini zorlaştırarak ihmal edilmesine neden olmuştur. 1923'lerde başlayan Dünya ekonomik bunalımı sorunların çözümünü daha da güçleştirmiştir (Mutluer, 2000).

Ayrıca 1950 sonrası dönemde toplum içinde giderek yaygınlaşan apartmanda yaşama isteği ve yaşamsal gereksinimlerin gerçekleştirilmesinde meydana gelen değişimler (yemek, yeme, oturma, uyuma eylemleri için özelleşmiş mekân arayışları) geleneksel konutun plan düzenini değiştirmiştir. Geleneksel konutların ıslak hacim düzenleri de günümüz anlayışından oldukça uzak olduğundan kullanıcının bu mekânlarda yeni düzenlemelere gitme eğilimleri de artmıştır (Perker ve Akıncıtürk, 2011).

İş merkezlerinin ve ticaret alanlarının kent merkezlerinde giderek artması sonucu buralardaki konut alanları yerini ticaret alanlarına bırakmak zorunda kalarak, kent merkezinden daha uzakta bulunan yerlere taşınmışlardır. Böylece kent merkezinden uzakta yeni yerleşim bölgeleri oluşmaya başlamıştır. Özellikle sanayi bölgelerinde şehrin havası insan sağlığını tehdit eder duruma geldiğinden ve insanlar açık havaya, gürültüden uzak sakin bir hayata ve doğaya özlem duyduklarından, tamamen şehir dışında bahçeli konutlara yönelmişlerdir (Ertin, 2011).

1936 yılında ortaya çıkan bahçeli evler girişimi ile ilk toplu konut örnekleri görülmektedir. Jansen 12 Kasım 1935 tarihinde 300 konutluk yerleşme alanı planı oluşturmuştur. 17.12.1937'de Jansen'in bahçeli evler tasarımında kullandığı parsel düzeni ve yoğunluk ilkeleri İmar İdare Heyeti 292 sayılı kararı ile Ankara planında Yenişehir, Cebeci ve kooperatif sahası için genelleştirilmiştir. Bunun sonucu olarak Türk evlerinin biçimsel değeri terk edilmiş onun yerine batıdaki gelişmelere koşut konutlar üretilmiştir. Bu sistemde genel olarak ön bahçeler caddeye veya sokağa açık mahremiyeti koruyamayan yasayanlar tarafından kullanılmayan daha çok dekoratif özellik taşıyan alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Arka bahçeler ise caddeden uzak, kapalı konumdadır (Aydingün ve Sıtkı, 1997).

Ülkemizde bahçe düzenlemeleriyle ilgili yasal durum 03.05.1985 tarihli 3194 Sayılı İmar Kanunu'na göre belirlenmiştir. Bahçe mesafeleri, bahçe parsel genişlik ve derinlikleri ve bahçe duvar yükseklikleri bu kanunun maddeleri ile belirlenmiştir (Yeşil ve Yılmaz, 2007). Günümüzde değişen yaşam şartları, artan nüfus ve sosyo-ekonomik durum insanların daha çok, daha az alanlarda ve neredeyse doğadan yoksun, üst üste konulan beton yığınlarında oturmaya mecbur bırakmıştır (Ertin, 2011).

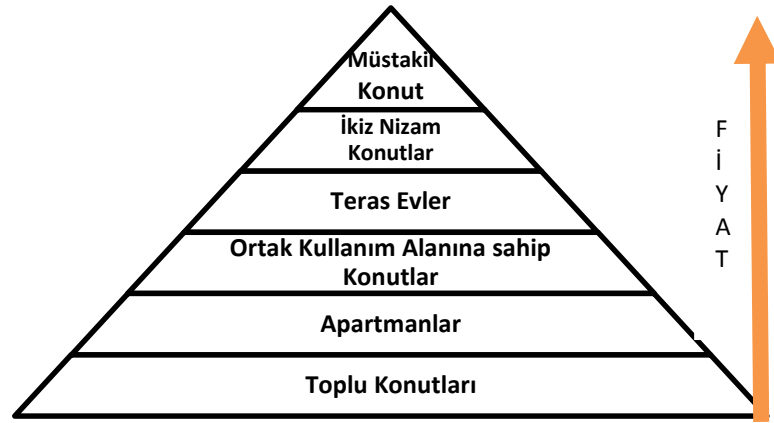
Bahçelere, günümüzde taşıdığı anlam ve güncel örnekler perspektifinden baktığımızda, geleneksel bahçelerden farklı karakterlere rastlamaktayız. Önceleri genellikle fayda amacı güden yani tarımsal amaçla kullanılan bahçeler, zaman içerisinde kişilerin zevk, kültür ve ekonomik yapılarına göre biçimlenmiştir. Nüfus artışı ve göçler sonucu ortaya çıkan konut sorunu bahçeli konumdaki yaşama mekânlarını, ortak yaşama mekânları bulunan, yüksek katlı yapılardan oluşan, toplu konut alanlarına yönelmiştir. Günlük yaşamlarında işten eve gidip gelen bir ortamda yaşayan kişilerin rekreatif isteklerini gerçekleştirebilecekleri, kentin boğucu ve kalabalık ortamından uzaklaşabilecekleri sakin ve dinlendirici açık ve yeşil mekânlara gereksinimleri vardır (Erdem, 1994). Bu alanlar günlük ihtiyaçlar için kolay ulaşabilecekleri mekânlar olarak konuta en yakın açık yeşil alan olan bahçeyle bütünleşerek günümüz bahçelerini oluşturmaktadır. Gelişen ve değişen teknik imkânlar sonucunda, bahçe tasarımında kullanılan tüm öğelerde, malzeme ve kullanım tekniği olarak büyük değişimlerin olduğu ve çeşitlerinin çoğaldığı gözlenebilmektedir. Bu değişim ve gelişimlerin dışında bitki kompozisyonundaki ithal bitkilerin ve yeni tasarım anlayışlarının girişi ile aynı zamanda su ögesinin yüzme amaçlı olarak kullanılmaya başlanması, bahçedeki fonksiyonel anlamda en belirgin değişimler olarak görülmektedir (Kayakent, 1999).

Toplumun kültürel geçmişini, estetik anlayışını temsil eden ve ayrıca ruhi ve fiziki sağlığını olumlu etkileyen bahçe kavramına tarih boyunca büyük önem verilmiştir. Fakat son dönemde yaşanan göç ve hızlı nüfus artışı kent dokusunun değişmesine, pastoral peyzajların ve ihtişamlı bahçelerin yerini, barınma ihtiyacına yönelik konut-bahçe tipolojilerinin almasına yol açmıştır. Müstakil bahçe anlayışı ortak yeşil alan kullanımına dönüşmüştür. Bu dönüşümde insanların zevk, kültür ve ekonomik durumları önemli rol oynamaktadır (Kaya ve Akyol, 2016).

Daha önce göç, plansız ve yasadışı kentleşme, altyapı eksiklikleri gibi ihtiyaçlardan doğan, kendi içinde çağdaş yaşam standartlarını sağlayan özgün projelere olan talep, özellikle 1999 yılında deprem felaketiyle hissedilir düzeyde artmıştır. Deprem, konut piyasasının dinamiklerini etkilemiş, değişen pazar koşullarına uygun yeni konseptlerin oluşumunu hızlandırmıştır. Depremin ardından, proje ve inşaat şirketlerinin güvenilirliği ön plana çıkmış, büyük ve saygın inşaat şirketleri ve gayrimenkul yatırım ortaklıklarının yaptığı projelere talep artmıştır. Bugün İstanbul konut piyasası değerlendirildiğinde genellikle tercih edilen, rezidans olarak adlandırılan ve çeşitli servisleri bünyesinde barındıran konut kuleleri, şehir dışı az katlı ve bahçeli konut tipleri ile şehir içinde mimari ve konum olarak özel konseptli projelerdir. İstanbul'un kuzey kısımlarında yer alan düşük yoğunluklu konut yerleşimlerine talep artmış, yüksek kaliteli ve güvenilir projeler prim yapmaya başlamıştır (Yahşi, 2007).

Yukarıda sayılan faktörlerin ön plana çıkması, nitelikli konut açığı bulunan İstanbul'da inşaat şirketlerini harekete geçirmiştir. Gayrimenkul yatırım ortaklıkları; İstanbul ve yakın çevresinde lüks konut yapımına ağırlık verirken, TOKİ ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi toplu konut yapımına ağırlık vermiştir. Bu bağlamda İstanbul içerisinde yapılan konut projelerinin 6 ana konut bölgesi ve çevresinde odaklandığı ve yoğunlaştığı görülmektedir. Bu bölgeler; Ümraniye-Çekmeköy, Ataşehir-Kozyatağı, Kemerburgaz-Maslak, Kurtköy-Pendik, Tuzla-Maltepe, Beykoz-Riva, Bahçeşehir-Halkalı-İkitelli'dir (Ünlükara, 2008).

Günümüzde konut alıcısının konut alırken göz önünde bulundurduğu bir takım seçim kriterleri bulunmaktadır. Özellikle de iyi bir peyzajın olması konut fiyatlarını artıran önemli etkenlerin başında gelmektedir. Giderek betonlaşan yaşam alanlarında müstakil konutların her birinin kendine ait bir bahçesinin bulunması ve yaşayanlara kimi zaman nefes alacak kimi zaman da kendi sebzelerini yetiştirebilecek vb. aktivitelere olanak sağlayan konutlarda fiyatlar yükselmektedir. Şekil 1' de toplu konuttan müstakil konuta doğru çıktıkça gözlenen fiyat artışı farklı konut tiplerine göre geliştirilen fiyat piramidinde açıkça gözlenmektedir.



Şekil 1. Farklı konut tiplerine göre fiyat piramidi (Chen, 2006; Ünlükara, 2008).

Konutlarda bahçe oluşumunu etkileyen faktörler kısaca; iklim ve arazi yapısı, yerel yapı malzemesi ve ikamet edecek bireylerin geleneksel ev kültürü olarak özetlenebilir. Anadolu'nun her bölgesinde özellikle kırsal kesimlerdeki müstakil konutlar, çoğunlukla arsa alanına bağlı olarak değişik büyüklükte bahçeye sahiptirler. Bazı yörelerde bahçede mutfak bulunmaktadır. Bu uygulamaya Marmara ve Kuzey Anadolu bölgelerinde ender rastlanmaktadır (Kuş Şahin, 2008).

Modern anlamda bahçe-konut uygulamalarında bahçe ile konut arasındaki sınırlar çok belirgin değildir. Çalı ve çiçekler ile süslenmiş balkonlar, iç avlular bahçeye açılan geniş ve büyük camlı kapı ve pencereler, dış mekânla iç mekân arasında organik bir bağ oluşturabilirler (Tanrıverdi, 1975). Örneğin, oturma odasından arka bahçenin güzel görünüşü rahatça seyredilebilmeli, yemek odasından terasa rahatça geçilebilmeli, gerektiğinde açık havada yemek yeme, çay ve kahve içebilme olanağı bulunmalıdır. Bu bakımdan bahçe planlanması ile yaşam alanı planlaması (konut) birlikte yapılmalıdır. Fakat ülkemizde genellikle konut yapıldıktan sonra bahçeler planlanmaktadır. Bu durum doğal olarak bahçe oluşturulması sırasında oluşabilecek hata ve sorunların çoğu kez giderilememesine neden olmaktadır (Güleç, 1989).

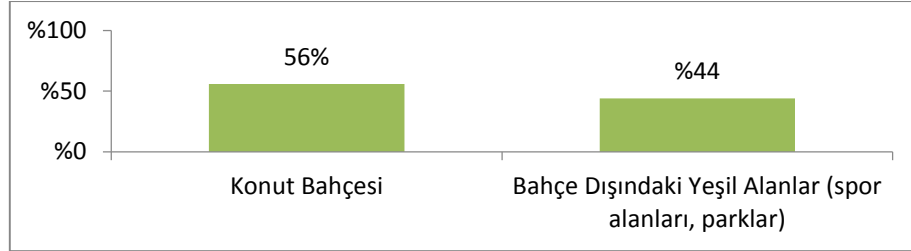
3.2. Kullanıcıların Güncel Eğilimlerinin Belirlenmesine Yönelik Anket Uygulamaları

Ev bahçelerinin kullanımındaki güncel eğilimlerin belirlenmesi için gerçekleştirilen anket çalışmaları, İstanbul-Hadımköy'deki Alkent 2000 İstanbul ile İstanbul - Zekeriyaköy'deki Garanti Koza yerleşimlerdeki villa sakinleri ile gerçekleştirilmiştir. Güncel kullanım eğilimlerinin irdelenmesi amacı ile gerçekleştirilen anket çalışması 5 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde anket katılımcılarının bahçe kullanım ve aktiviteleri analiz edilmiştir. İkinci bölümde anket katılımcılarının konutlarına ilişkin tercih sebeplerinin ulaşım ve bağlantılarla ilişkisi sorgulanmıştır. Üçüncü bölümünde ev bahçeleri ile ilgili konfor ve imaj olguları analiz edilmiştir. Anketin dördüncü bölümünde katılımcıların ev bahçeleri ile ilgili sosyalleşme olanakları ile ilgili sorular yer almaktadır.

Son olarak beşinci bölümde ise anket katılımcılarının sosyo-ekonomik yapıları belirlenmeye çalışılmıştır.

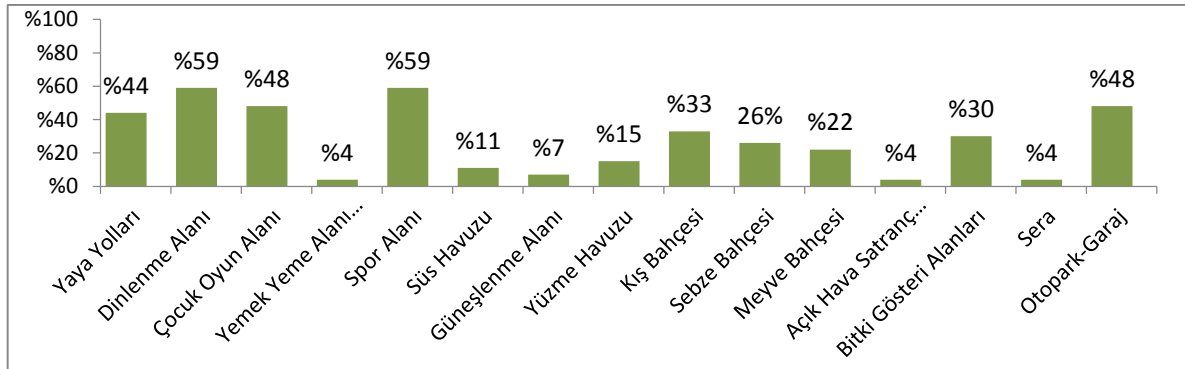
3.2.1. Kullanım ve Aktivitelere İlişkin Verilerin Değerlendirilmesi

Ev bahçesi kullanımı ile ilgili sorulan sorularda, bahçe mekânının kullanım yoğunluğu ve aktivitelere ilişkin kullanıcıların eğilimlerinin ortaya konması hedeflenmiştir. Katılımcıların %56'sı "Bu yerleşim alanında en çok hangi yeşil alanlardan faydalanıyorsunuz?" sorusuna konut bahçesi, %44'ü de bahçe dışındaki yeşil alanlar (spor alanları, parklar) şeklinde yanıtlamıştır (Şekil 2).



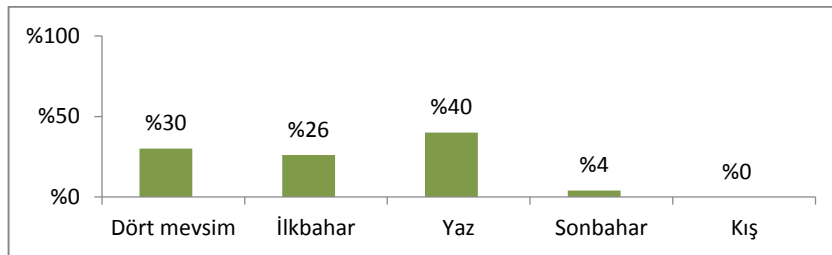
Şekil 2. "Bu yerleşim alanında en çok hangi yeşil alanlardan faydalanıyorsunuz?" Sorusuna verilen cevapların grafiği.

"Konutunuzun bahçesinde olmasını istediğiniz fonksiyon alanları nelerdir? (En fazla 5 tercih)" Sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde, katılımcıların %59 oranla istedikleri fonksiyonların dinlenme ve spor alanları olduğu görülmektedir. Bunu takip eden fonksiyon ise %48 oranla çocuk oyun alanı ve otopark-garajdır. Ayrıca katılımcılar tarafından konut bahçesinde olması istenilen fonksiyonlar arasında %44 oranla yaya yolları, %33 oranla kış bahçesi; %30 bitki gösteri alanı, %26 sebze bahçesi, %22 meyve bahçesi, %15 yüzme havuzu, %11 süs havuzu yer almaktadır. Türk ev bahçesinin en önemli unsurlarından olan açık-yeşil alan kullanımı ve dinlenme alanları ile net algılanabilir yolların, uygulanan anketlerdeki kullanıcı istekleri ile örtüştüğü görülmektedir (Şekil 3).



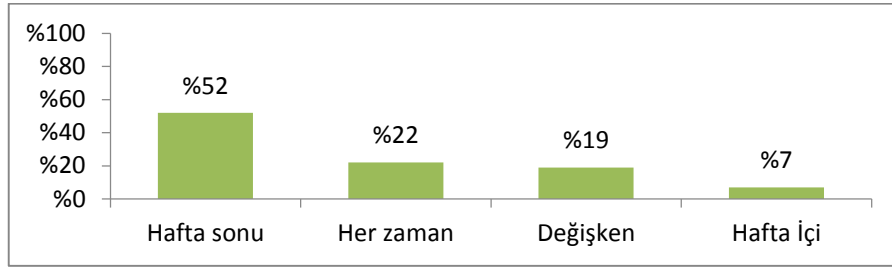
Şekil 3. "Konutunuzun bahçesinde olmasını istediğiniz fonksiyon alanları nelerdir? (En fazla 5 tercih)" Sorusuna verilen cevapların grafiği.

"Konutunuzun bahçesini en çok hangi mevsimde kullanıyorsunuz?" Sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde, katılımcıların bahçelerini %40'lık oranla en çok yaz mevsiminde kullandığı görülmüştür. Ayrıca katılımcılar konut bahçelerini %30 dört mevsim, %26 ilkbahar, %4 de sonbaharda kullanırken, kış mevsiminde kullanımın olmadığı belirlenmiştir (Şekil 4).



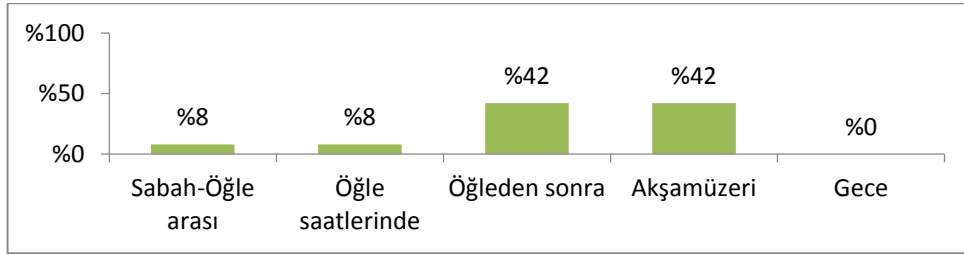
Şekil 4. "Konutunuzun bahçesini en çok hangi mevsimde kullanıyorsunuz?" Sorusuna verilen cevapların grafiği.

Konutunuzun bahçesini daha çok haftanın hangi günlerinde kullanıyorsunuz? Sorusuna verilen cevaplar %52 hafta sonu, %22 her zaman, %19 değişken, %7 hafta içi şeklindedir (Şekil 5). Burada konut bahçesinin çoğunlukla hafta sonu kullanılan mekânlar olduğu görülmektedir.



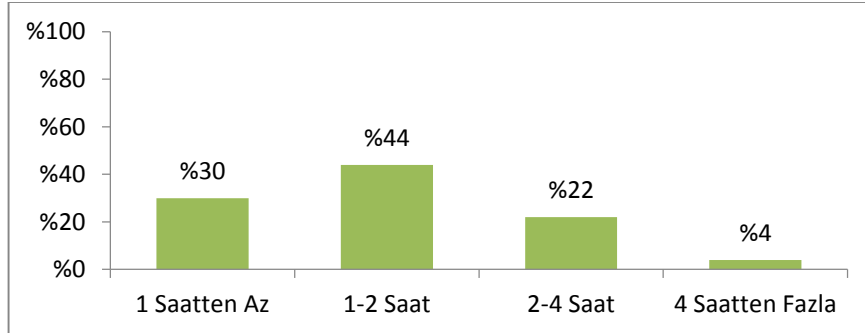
Şekil 5. “Konutunuzun bahçesini daha çok haftanın hangi günlerinde kullanıyorsunuz?” Sorusuna verilen cevapların grafiği.

“Konutunuzun bahçesini daha çok günün hangi saatlerinde kullanıyorsunuz?” Sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde anket katılımcılarının bahçelerini en çok %42 oranla öğleden sonra ve akşamüzeri, bu oranı %8 ile sabah-öğle arası ve öğle saatleri takip etmektedir. Gece kullanımının olmadığı görülmüştür (Şekil 6).



Şekil 6. “Konutunuzun bahçesini daha çok günün hangi saatlerinde kullanıyorsunuz?” Sorusuna verilen cevapların grafiği.

“Konutunuzun bahçesini günde ne kadar süre kullanıyorsunuz?” Sorusuna verilen cevaplar %44 ile 1-2 saat, %30’la 1 saatten az, %22, 2-4 saat ve %4, 4 saatten fazla şeklindedir (Şekil 7).

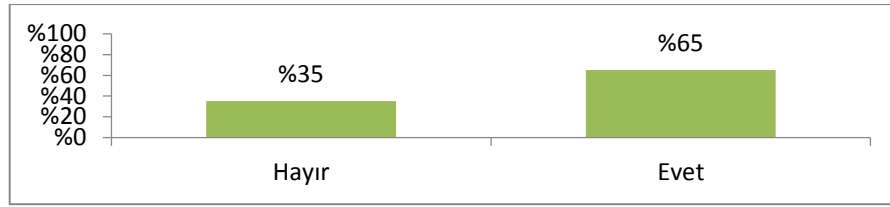


Şekil 7. “Konutunuzun bahçesini günde ne kadar süre kullanıyorsunuz?” Sorusuna verilen cevapların grafiği.

3.2.2. Ulaşım ve Bağlantılarına İlişkin Verilerin Değerlendirilmesi

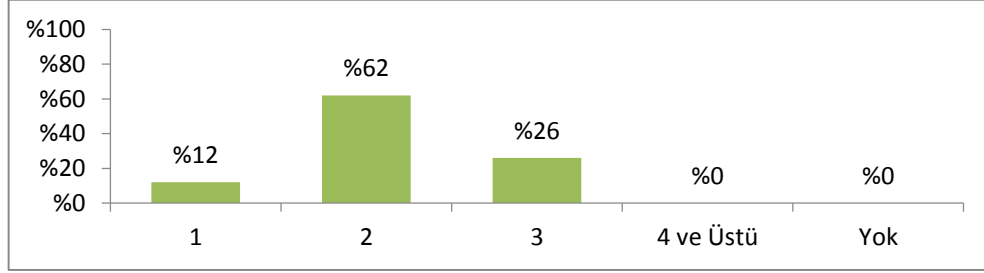
Anket çalışmasının bu bölümünde katılımcıların konut bahçeleri ve konutlarının kent içindeki konumlarının ulaşım ve bağlantı olanaklarına ilişkin yaklaşımları ortaya konmuştur.

“Bu yerleşim alanında sizce otopark sorunu var mı? Sorusuna katılımcıların %65’i evet, %35’i hayır cevabı vermiştir. Katılımcıların çoğunluğu otoparkı olan bir konut alanında yaşamasına rağmen bu alanda otopark sorunu olduğu görüşündedir (Şekil 8). Bu durum pek çoğunun iki veya daha fazla aracı olmasından kaynaklanmaktadır.



Şekil 8. “Bu yerleşim alanında sizce otopark sorunu var mı?” Sorusuna verilen cevapların grafiği.

“Özel aracınız var mı? Var ise kaç adet?” Sorusu ile anket katılımcılarının %62’sinin 2, %26’sının 3 özel araca sahip olduğu %12’sinin de 1 araca sahip olduğu belirlenmiştir (Şekil 9).



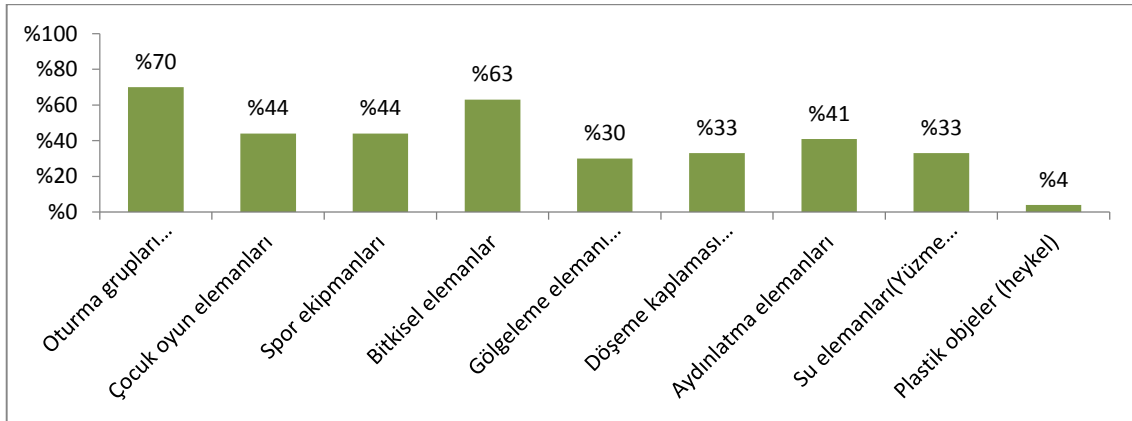
Şekil 9. “Özel aracınız var mı? Var ise kaç adet?” Sorusuna verilen cevapların grafiği.

“Konutunuzun kullanımına ait özel otopark/garajınız var mı?” Sorusuna katılımcıların %62’ü evet, %38’i hayır cevabı vermiştir. Hayır cevabı veren kullanıcıların 2 veya daha fazla aracı olduğu düşünülmektedir.

3.2.3. Konfor ve İmajla İlişkin Verilerin Değerlendirilmesi

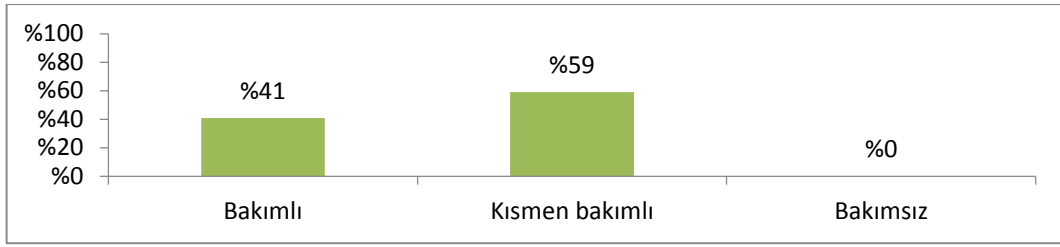
Konfor ve imaj, insanların bir alanı bir fonksiyonu kullanırken ki tecrübelerine dayanmaktadır. Güvenlik ve bakım gibi konular da park, bahçe konforu ve imajın şekillenmesinde önemli rol oynamaktadır.

“Konutunuzun bahçesinde bulunmasını istediğiniz donatı elemanları hangileridir? (En fazla 5 tercih)” Sorusuna katılımcıların %70’i oturma grupları (bank), %63’ü bitkisel elemanlar, %44 çocuk oyun elemanları ve spor ekipmanları, %41 aydınlatma elemanları, %33 döşeme kaplaması ve su elemanları (yüzme havuzu, süs havuzu vb.), %30 gölgeleme elemanı (pergola), %4 plastik objeler (heykel) cevapları alınmıştır (Şekil 10).



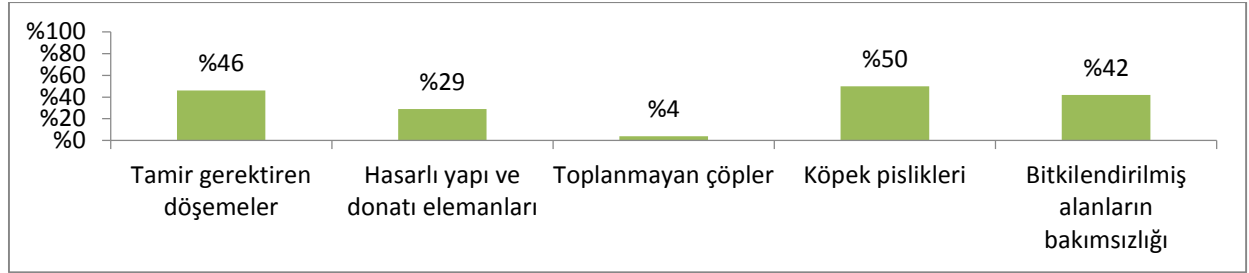
Şekil 10. “Konutunuzun bahçesinde bulunmasını istediğiniz donatı elemanları hangileridir? (En fazla 5 tercih)” Sorusuna verilen cevapların grafiği.

“Konutunuzun bahçesi sizce bakımlı mı?” Sorusuna ise %59 kısmen bakımlı, %41 bakımlı cevapları verilmiştir. Bakımsız cevabı veren ise yoktur (Şekil 11).



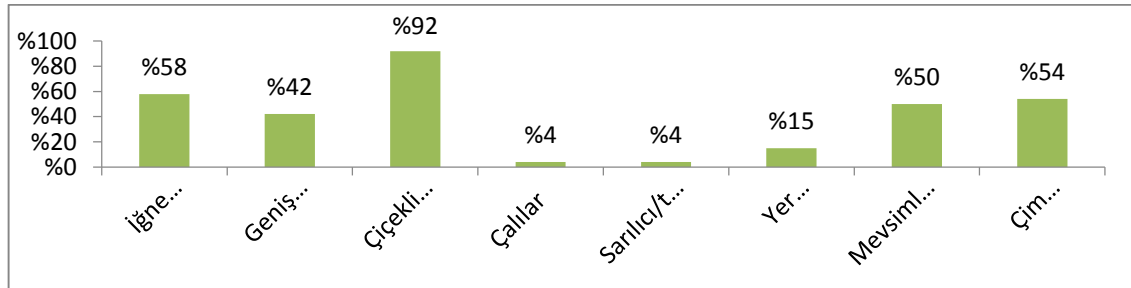
Şekil 11. “Konutunuzun bahçesi sizce bakımlı mı?” Sorusuna verilen cevapların grafiği.

“Konutunuzun bahçesindeki bakım sorunları nelerdir? (En fazla 3 tercih)” Sorusuna %50 oranında verilen cevap ile köpek pisliklerinin sorun olduğu anlaşılmaktadır. Bu cevabı %46 tamir gerektiren döşemeler ve %42 bitkilendirilmiş alanların bakımsızlığı, %29 hasarlı yapı ve donatılar, %29 hasarlı yapı ve donatılar, %4 toplanmayan çöpler takip etmektedir (Şekil 12).



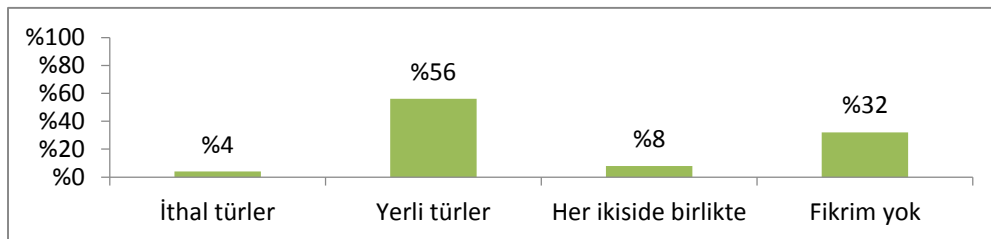
Şekil 12 “Konutunuzun bahçesindeki bakım sorunları nelerdir? (En fazla 3 tercih)” Sorusuna verilen cevapların grafiği.

“Bahçenizde en çok bulunmasını istediğiniz bitki türleri nelerdir? (En fazla 5 tercih)” Sorusuyla istenilen bitki türünün %93 oranla çiçekli ağaçlar, %58 iğne yapraklı ağaçlar (çam türleri), %54 çim alanlar, %50 mevsimlik çiçek, %42 geniş yapraklı ağaçlar, %15 yer örtücü, %4 de çalılar ve sarılıcı/tırmanıcı bitkiler olduğu belirlenmiştir (Şekil 13).



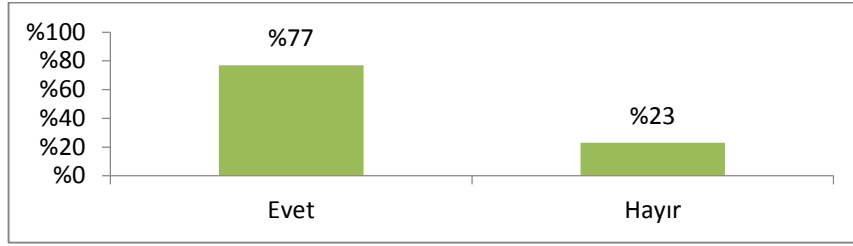
Şekil 13. “Bahçenizde en çok bulunmasını istediğiniz bitki türleri nelerdir? (En fazla 5 tercih)” Sorusuna verilen cevapların grafiği.

“Bahçe düzenlenmesinde kullanılan bitki türlerinin menşei sorulduğunda, katılımcıların %56’sı yerli türler cevabını vermiştir. Katılımcıların %32’si ise bilgisi olmadığını ifade etmiştir (Şekil 14). Bu soruya verilen yanıtların çoğunlukla yerli türler çıkmasına, katılımcıların bitki türlerini İstanbul’daki fidanlıklardan alması neden olmuştur. Oysa yapılan gözlemlerde çoğunlukla ithal türlerin kullanıldığı saptanmıştır.



Şekil 14. “Bahçenizin düzenlenmesinde kullanılan bitki türlerinin menşei nedir?” Sorusuna verilen cevapların grafiği.

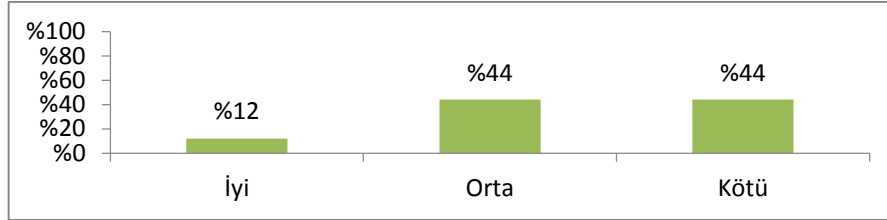
“Konut bahçeniz düzenlenirken yakın bahçesindeki komşu bahçelerle ve diğer yeşil alanlarla görsel uygunluğu değerlendirildi mi? Sorusuna katılımcıların %77’si evet, %23’ü hayır cevabı vermiştir (Şekil 15).



Şekil 15. “Konut bahçeniz düzenlenirken yakın bahçesindeki komşu bahçelerle ve diğer yeşil alanlarla görsel uygunluğu değerlendirildi mi?” Sorusuna verilen cevapların grafiği.

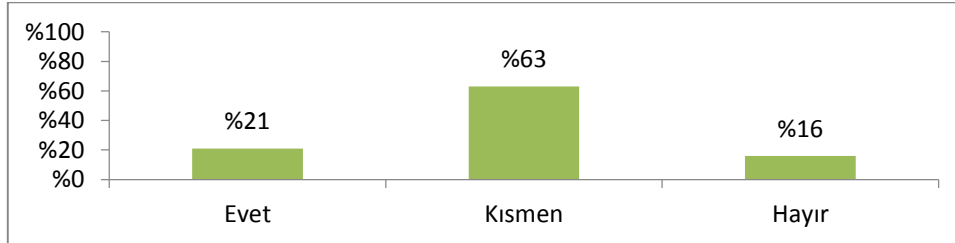
3.2.4. Sosyalleşme Olanaklarına ilişkin Verilerin Değerlendirilmesi

“Bu yerleşim alanında komşuluk ilişkilerini nasıl buluyorsunuz?” Sorusuna katılımcıların %44 orta ve kötü, %12 iyi olarak cevap vermiştir (Şekil 16). Oysa Türk kültüründe komşuluk ilişkisi oldukça önemlidir ve ev bahçesindeki sofa veya taşlık gibi alanların başta gelen işlevlerinden biri de komşu görüşmeleri, kalabalık sofralar, uzun sohbetler için mekân oluşturmalarıdır.



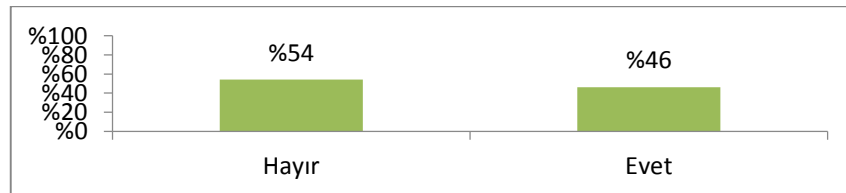
Şekil 16. “Bu yerleşim alanında komşuluk ilişkilerini nasıl buluyorsunuz?” Sorusuna verilen cevapların grafiği.

Anket katılımcılarının %63’ü burada yaşayanların sosyal, ekonomik ve kültürel yönden birbiri ile kısmen uyumlu olduğunu %21’i uyumlu olduğunu, %16’sı uyumsuz olduğunu görüşündedir (Şekil 17).



Şekil 17. “Sizce burada yaşayanların sosyal, ekonomik ve kültürel yönden birbiri ile uyumlu mu?” Sorusuna verilen cevapların grafiği.

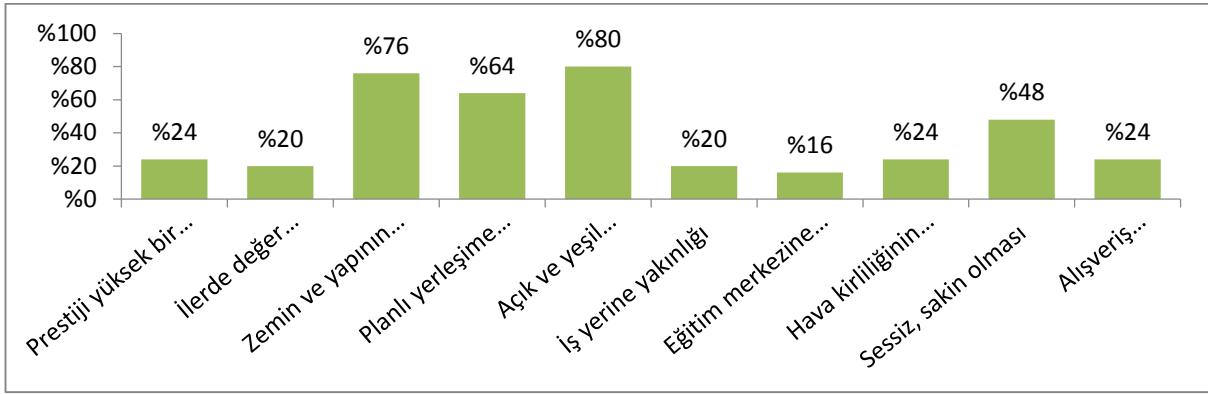
“Konutunuzun bahçesini zaman zaman komşularınız ile birlikte de kullanıyor musunuz?” Sorusuna % 54’ü hayır kullanmadığını, %46’sı da evet diyerek kullandığını belirtmiştir (Şekil 18).



Şekil 18. “Konutunuzun bahçesini zaman zaman komşularınız ile birlikte de kullanıyor musunuz?” Sorusuna verilen cevapların grafiği.

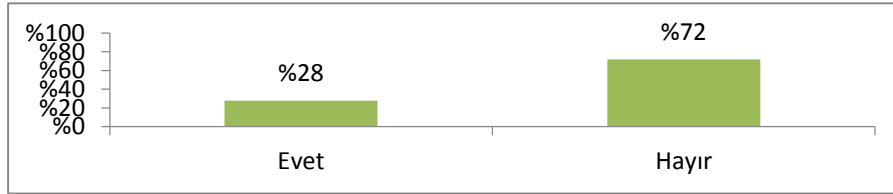
“Bahçeli konutunuzun yer aldığı bu yerleşim alanında oturmaya tercih etmenizin sebebi nedir? (En fazla 5 tercih)” Sorusuna verilen cevaplar %80 açık ve yeşil alanların olması, %76 zemin ve yapının sağlam olması, %64 planlı yerleşime sahip olması, %48 sessiz sakin olması, %24 alışveriş olanaklarının

iyi olması, hava kirliliğinin olmaması ve prestiji yüksek bir semtte olması, %20 ilerde değer kazanacak yerde olması ve işyerine yakınlığı, %16 eğitim merkezine yakınlığı şeklindedir (Şekil 19).



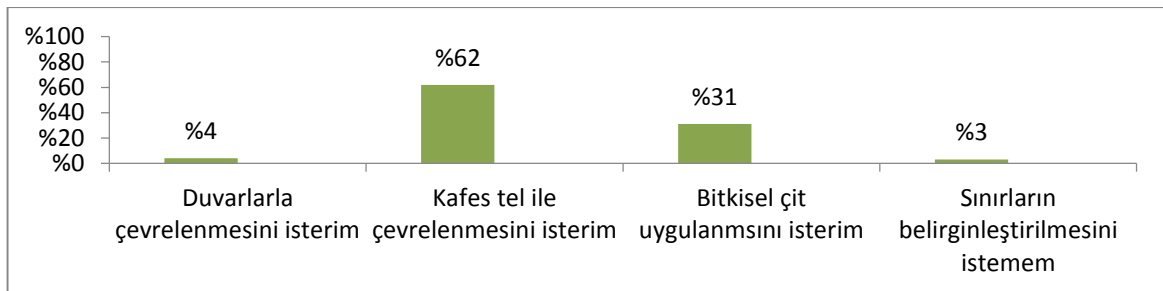
Şekil 19. “Bahçeli konutunuzun yer aldığı bu yerleşim alanında oturmayı tercih etmenizin sebebi nedir? (En fazla 5 tercih)” Sorusuna verilen cevapların grafiği.

“Evinizin yakın çevresinde yer alan özel bahçeniz haricindeki dış mekânlara düzenleme ve bakım açısından müdahale etmek ister misiniz?” Sorusuna %72 hayır, %28 evet cevabı verildiği gözlenmiştir (Şekil 20).



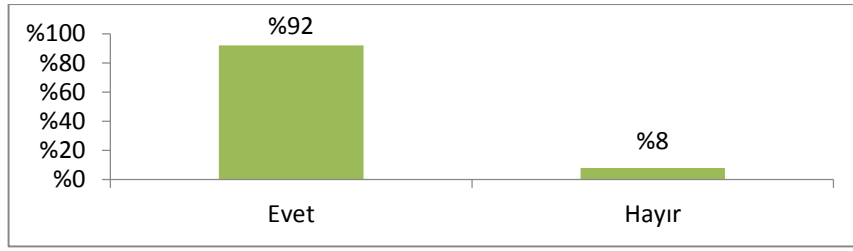
Şekil Hata! Belgede belirtilen stilde metne rastlanmadı..1: “Evinizin yakın çevresinde yer alan özel bahçeniz haricindeki dış mekânlara düzenleme ve bakım açısından müdahale etmek ister misiniz?” Sorusuna verilen cevapların grafiği.

Katılımcıların “Bahçenizin sınırlarının belirginleştirilmesi konusundaki görüşleriniz nelerdir?” Sorusuna cevapları %62 oranında kafes tel ile çevrenmesini isterim, %31 bitkisel çit uygulanmasını isterim, %4 duvarlarla çevrenmesini isterim ve %3’ü sınırların belirginleşmesini istemem şeklinde olmuştur (Şekil 21).



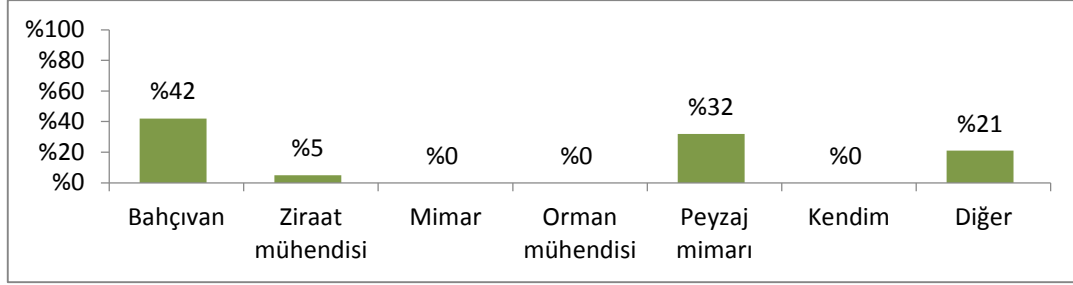
Şekil 21. “Bahçenizin sınırlarının belirginleştirilmesi konusundaki görüşleriniz nelerdir?” Sorusuna verilen cevapların grafiği.

“Peyzaj düzenlemesinin gerekliliğine ve konuta görsel, ekonomik vb. birçok değer kattığına inanıyor musunuz?” Sorusuna %92 evet, %8 hayır cevabını vermiştir. Katılımcıların tamamına yakınının peyzaj düzenlenmesinin öneminin farkında olduğu anlaşılmaktadır (Şekil 22).



Şekil 22. “Peyzaj düzenlemesinin gerekliliğine ve konuta görsel, ekonomik vb. birçok değer kattığına inanıyor musunuz?” Sorusuna verilen cevapların grafiği.

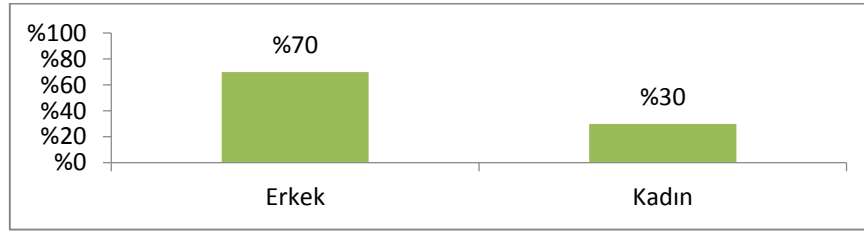
“Bahçenizin peyzaj düzenlenmesi kim tarafından yapılmıştır?” Sorusuna katılımcıların %42’si bahçıvan tarafından, %32’si peyzaj mimarı, %21’i diğer, %5’i de ziraat mühendisi cevabını vermiştir (Şekil 23).



Şekil 23. “Bahçenizin peyzaj düzenlenmesi kim tarafından yapılmıştır?” Sorusuna verilen cevapların grafiği.

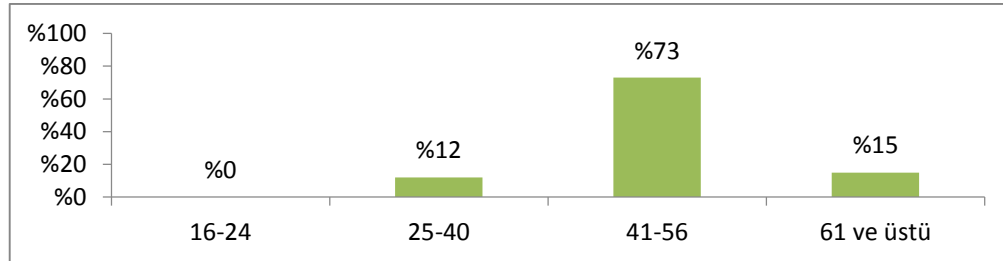
3.2.5. Sosyo-Ekonomik Yapıya İlişkin Verilerin Değerlendirilmesi

Ankete katılan bireylerin %70’i erkek, %30’u kadındır (Şekil 24).



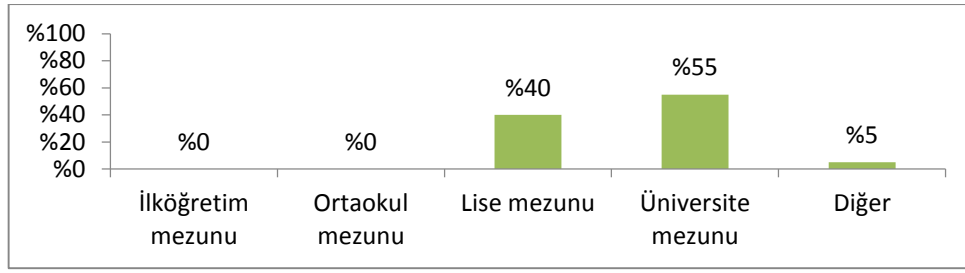
Şekil 24. Katılımcıların cinsiyet dağılımını gösteren grafik.

Katılımcıların yaş dağılımları incelendiğinde 16-24 yaş aralığında hiç katılımcı olmamasının yanı sıra %73 oranla çoğunluğunu 41-50 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir (Şekil 25).



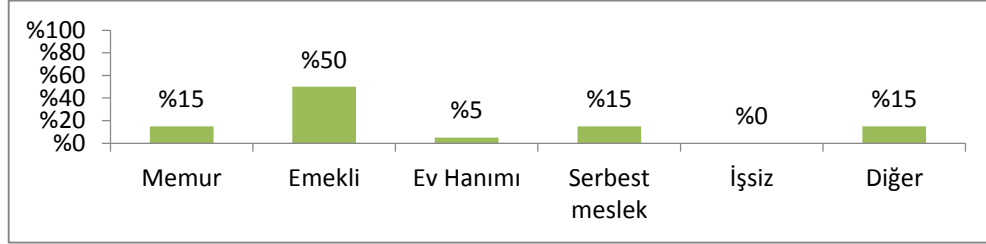
Şekil 25. Katılımcıların yaş dağılımları grafiği.

Ankete katılan bireylerin eğitim durumları incelendiğinde katılımcıların %77’si üniversite mezunu, %12’sinin ise lise mezunu ve diğer (Yüksek lisans, doktora) eğitim düzeyine sahip olduğu görülmektedir (Şekil 26).



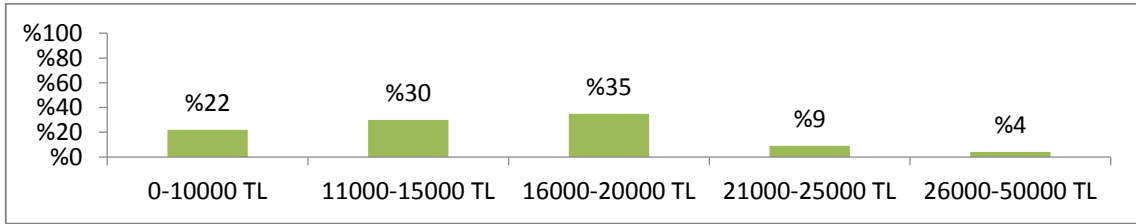
Şekil 26. Katılımcıların eğitim durumu grafiği.

Katılımcıların meslekleri incelendiğinde %50'sinin emekli, %15'inin memur, serbest meslek ve diğer, %5'i de ev hanımından oluştuğu belirlenmiştir (Şekil 27).



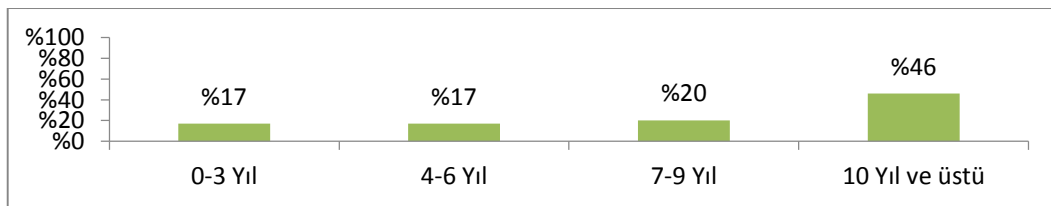
Şekil 27. Katılımcıların meslek dağılımların grafiği.

"Hanenizin (tüm bireyler dâhil) aylık toplam geliri ne kadardır?" Sorusuna katılımcıların %35'inin 16000-20000 TL, %30'unun 11000-15000 TL, %22'sinin 0-10000 TL, %9'unun 21000-25000 TL, %4'ünün de 26000-50000 TL cevabı verdiği belirlenmiştir (Şekil 28).



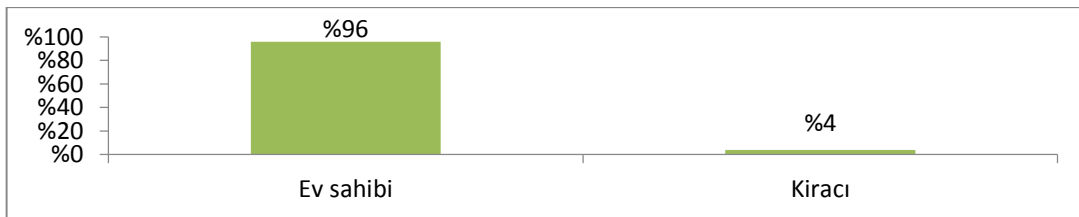
Şekil 28. "Hanenizin (tüm bireyler dâhil) aylık toplam geliri ne kadardır?" Sorusuna verilen cevapların grafiği.

"Kaç yıldır bu konutta oturuyorsunuz?" Sorusuna katılımcıların %46'sı 10 yıl ve üstü, %20'si 7-9 yıl, %17'sinin de 0-3 ve 4-6 yıl cevabı verdiği gözlenmiştir (Şekil 29).



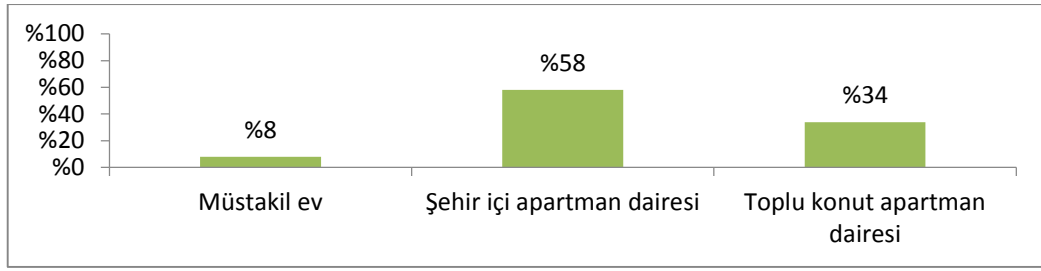
Şekil 29. "Kaç yıldır bu konutta oturuyorsunuz?" Sorusuna verilen cevapların grafiği.

"Oturduğunuz konutun mülkiyet durumu nedir?" Sorusuna %96 ev sahibi, %4 kiracı cevabı verilmiştir (Şekil 30).



Şekil 30. "Oturduğunuz konutun mülkiyet durumu nedir?" Sorusuna verilen cevapların grafiği.

"Katılımcıların daha önce oturduğunuz konut tipi nedir?" Sorusuna verdikleri cevaplar % 58 şehir içi apartman dairesi, %35 toplu konut apartman dairesi, %8 müstakil ev şeklindedir (Şekil 31).



Şekil 31. "Daha önce oturduğunuz konut tipi nedir?" Sorusuna verilen cevapların grafiği.

4. Tartışma ve Sonuç

Cumhuriyet Döneminin başlangıcından günümüze değin geçen süreç içerisinde ev bahçelerinin düzenlenmesinde daha önceki dönemlerdeki ev bahçesi anlayışına uygun bazı özellikler korunmuştur. Ancak günümüzdeki ev bahçesi örnekleri irdelendiğinde, peyzaj düzenlemesine ilişkin anlayışta birçok değişiklikler saptanmıştır.

Araştırma sonuçları açısından yapılan literatür araştırması ve görsel saptamalar ile villa sakinlerine uygulanan anket çalışmasından elde edilen sonuçlar öncelikle ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Daha sonra da tüm sonuçlar değerlendirilerek öneriler getirilmeye çalışılmıştır.

4.1. Literatür Araştırması ile Görsel Saptamalar Sonrasında Ulaşılan Sonuçların Değerlendirilmesi

-Eski Türk bahçelerindeki mahremiyet ve gizlilik olgusunun günümüz ev bahçelerinde yapısal ve bitkisel elemanlarla bahçe sınırlarını belirginleştiren duvar ve çit oluşturma anlayışıyla sürdüğü belirlenmiştir.

-Günümüzdeki ev bahçesi örneklerindeki ön bahçe ve arka bahçe tasarım ve kullanım biçimleri Eski Türk bahçelerindeki ön bahçe anlayışında farklıdır. Eski Türk bahçelerinde avlu ya da hayat olarak isimlendirilen ön bahçe özel bir açık hava yaşam mekânı iken günümüzdeki örneklerde bu işlevi arka bahçe görmektedir.

-Türk bahçesindeki gezinti bahçesinden çok oturma bahçesi olması anlayışı günümüzdeki örneklerde de devam etmektedir.

-Eski Türk bahçelerinde plan elemanlarının simetriğe dayalı bir plan ortaya koymaması şekli günümüz ev bahçesi örneklerinde de görülmektedir. Bahçe yalnızca seyretme amacıyla değil, yaşanacak mekânlar şeklinde tasarlanmaktadır.

-İşlevselliğin önemli olduğu Türk bahçelerinde oluşturulan sebze bahçeleri ve bitkisel tasarımında meyve ağaçlarının da kullanılması, bahçe büyüklüğüyle orantılı olarak günümüzdeki örneklerde de devam etmektedir.

-Su elemanı olarak süs havuzu ve çeşmenin kullanımı günümüzdeki örneklerde yüzme havuzuyla çeşitlendirilmektedir.

-Sebze bahçeleri, meyve ağaçları, çiçek tarhları ile geniş tepe çapına ait ağaçların ve duvar boyunca dikilen ağaçların kullanıldığı bitkisel eleman seçimleri geçmişin aksine, günümüzde yerini ağırlıklı olarak ithal bitki seçimlerine bırakmaya başlamıştır.

4.2. Villa Sakinlerine Uygulanan Anket Çalışmasından Elde Edilen Sonuçlar

- Villa sakinlerinin yaşamış oldukları sitenin ortak yeşil alanlarından ziyade çoğunlukla kendi özel konut bahçelerini kullandıkları saptanmıştır.

-Bahçelerinde dinlenme alanı ve spor alanı öncelikli fonksiyon tercihleri olmuştur.

-Evlerinin bahçelerini en çok yaz döneminde ve hafta sonu kullandıkları belirlenmiştir.

-Oturma grupları ile bitkisel elemanlar en çok istenen donatı elemanları olarak sıralanmıştır.

-Bitkisel eleman tercihleri sorulduğunda, çiçekli ağaçlar, iğne yapraklı ağaçlar, çim alanlar ve mevsimlik çiçekler olarak sıralanmışlardır.

-Bahçe sınırlarının özellikle kafes tel ya da bitkisel çit ile belirlenmesini istemişlerdir. Bahçelerinin peyzaj düzenlemesinin gerekliliğine ve konuta görsel-ekonomik değer kattığına inandıklarını belirtmelerine karşın düzenleme ve bakımlarında peyzaj mimarlarından daha çok bahçıvanlarla çalıştıklarını belirtmişlerdir.

-Oturdıkları yerleşkenin sakinleri arasında sosyo-ekonomik ve kültürel yönden farklılıklar olduğu belirtilmiş ve sosyalleşme problemleri yaşandığını söylemişlerdir.

4.3. Günümüzdeki Ev Bahçelerinde Güncel Eğilimlerin İrdelenmesi

Günümüzdeki ev bahçeleri anlayışına ilişkin değerlendirme ve önerileri şu şekilde sıralayabiliriz:

-Konut yapıldıktan sonra bahçenin yapılması, en belirgin tasarım problemi olarak saptanmıştır. Oysaki mimar ve peyzaj mimarı işbirliği ile konut ve bahçenin birlikte ve bir bütün olarak tasarıma dâhil edilmesi daha doğru olacaktır.

-Ev bahçesinin peyzaj düzenlemesi çoğunlukla villa sakinlerinin kültürel ve sosyo-ekonomik yapısının etkisi ile şekillenmektedir. Bu durumun önlenmesi için peyzaj mimarlarının müşterilerine eğitici ve yönlendirici tavır sergilemeleri gerekmektedir.

-Suyun geçmiş kullanımlarına baktığımızda çeşme, süs amaçlı havuz, şadırvan ve çağlayanlar şeklinde olduğu görülmektedir. Günümüzde yeni tasarım anlayışlarının girişi ile peyzaja zenginlik katan su öğelerinin yüzme amaçlı kullanılması yaklaşımları da gittikçe artan ve olumlu gelişmeler olarak belirlenmiştir.

-Mülkiyetçi bir anlayışla ön bahçelerde duvarlarla ve çitlerle sınır belirginleştirme anlayışı yerine ön bahçelerin ortak bir yeşil alan görüntüsü oluşturmaya yönelik çalışmalar ivedilikle gerçekleştirilmelidir.

-Bitkisel eleman tercihlerinde bakım istekleri fazla olan, dayanıklılıkları da doğal türler kadar olmayan ve de yörenin kimliğini olumsuz etkileyen ithal bitki kullanımının yaygınlığı azaltılmalıdır.

Kaynaklar

- Akdoğan, G. (1974). Bahçe ve Peyzaj Sanat Tarihi, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları Ders Kitabı, Ankara.
- Akyol, M., Kaya, M., E. (2016). Geçmişten Günümüze Türk Kültüründe Ev Bahçesi Anlayışı Üzerine Araştırmalar, Türk Bahçeleri ve Çağdaş Dönem Kent İçi Bahçe Uygulamaları, 2016, İstanbul, ISBN: 978-975-561-470-0, 341-352.
- Altunkasa, M.F. (1998). Peyzaj Mimarlığı, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yardımcı Ders Kitabı No: D-19, 60s, Adana.
- Avcı, Ü. (2005). Antalya kenti geleneksel Türk konutlarında bahçe mekânının analizi, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Aydingün, M. S. (1997). Konut Yakın Çevre Oluşumuna Bir Yaklaşım, Yüksek Lisans Tezi Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Eldem, S. H. (1976), Türk Bahçeleri, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.
- Erdem N. (1990). Tarihsel Süreç İçerisinde Konut Bahçelerinin İrdelenmesi ve İstanbul Örnekleri, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Erdem, N. (1994). İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Tarihsel Süreç İçerisinde Konut Bahçelerinin İrdelenmesi ve İstanbul Örnekleri, 131-152.
- Ertin, D. G. (2011) Geleneksel Edirne evlerinin bahçe düzenleri, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Evyapan, G. A. (1972). Eski Türk Bahçeleri ve Özellikle Eski İstanbul Bahçeleri, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Yayını, Ankara.
- Evyapan, G. A. (1974). Tarih İçinde Formel Bahçenin Gelişimi ve Türk Bahçesinde Etkileri, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Yayını, Ankara.

- Gedikli, R. (1993). Trabzon kenti geleneksel konutlarında konut - bahçe ilişkisi üzerine bir inceleme, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Gülez, S. (1989). Park bahçe ve peyzaj mimarisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Ders Tezsirleri Serisi 29, Trabzon.
- Gültekin, E. (1998). Bahçe ve Peyzaj Sanat Tarihi; Türk-İslam Bahçeleri, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Genel Yayınları No: 22, Adana.
- Gürer, N. (2003). Kırsal Geleneksel Konut Dokusunun Turizm Bağlamında Değerlendirilmesi, Cumalıkızık Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Hasol, D. (1993). Mimarlık ve Yapı Terimleri Sözlüğü: Türkçe-İngilizce-Fransızca. Yapı Endüstri Merkezi.
- Kartal, B. (2009). İstanbul'daki tarihi saray bahçelerinin peyzaj mimarlığı açısından incelenmesi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Kayakent, T. (1999). Tarih İçinde Bahçe Olgusu ve Eski Türk Bahçelerinin Günümüz Bahçelerine Dönüşüm Süreci, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Kuş Şahin, C. (2008). Isparta Kent Merkezi Konut Bahçelerindeki Bitkisel Materyalin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Mutluer, M. (2000). Kentleşme Sürecinde İzmir'de Toplu Konut Uygulamaları ve Sorunlar, Ege Üniv. Edebiyat Fakültesi Yay. No: 99.
- Öztan, Y. (2004). Yaşadığımız Çevre ve Peyzaj Mimarlığı, Tisamat Basım Sanayi, Ankara.
- Perker, Z., S., ve Akıncıtürk, N. (2011). Geleneksel Cumalıkızık Evlerinde ahşap konut sistemi, Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, Cilt 16, Sayı 1.
- Saygıcı, S. (2004). Üst gelir grubuna yönelik tasarlanan konut alanlarının değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Tanrıverdi, F. (1975). Peyzaj Mimarisi Bahçe Sanatının Temel Prensipleri ve Uygulama Metodları, Atatürk Üniversitesi yayınları No:148, Ziraat Fakültesi yayınları No: 196. Sevinç Matbaası, Ankara.
- Tanrıverdi, F. (1987). Peyzaj mimarlığı: bahçe sanatının temel ilkeleri ve uygulama metodları, Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi yayınları; no.291, Erzurum.
- Taşkan, G. (2014). Bartın kenti geleneksel konutlarındaki yapısal değişimlerin bahçe mekânı ve kullanılan bitki materyaline yansımaları, Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ünlükara, T. (2008). Lüks konutlarda satış fiyatını etkileyen faktörlerin incelenmesi: İstanbul örneği, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Wallace, M., Küçükerbaş, E., V. (2016). Geçmişten Günümüze Türk Kültüründe Ev Bahçesi Anlayışı Üzerine Araştırmalar, Türkiye Peyzajları I. Ulusal Konferansı Türk Bahçeleri Bildiri Kitabı, 2016, İstanbul, ISBN: 978-975-561-470-0, 341-352.
- Yahşi, E. (2007). Konut değerlemesi ve konut değerlerini etkileyen faktörlerin regresyon analizi ile incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Yeşil, M., Yılmaz, S. (2007). Erzurum Kentinde Konut Bahçelerinin Peyzaj Tasarım İlkelerine Göre İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 38 (1), 25-35.
- Zeybekoğlu, D. (2005). Edirne Geleneksel Konut Mimarlığını Etkileyen Sosyo-Kültürel Faktörlerin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.



Mardin Kireçtaşının Yapı Malzemesi Olarak Kullanımına Yönelik Analizlerinin Yapılması: Kasımiye Medresesi Örneği

Fatih SEMERCI*

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, 42140, Konya, Türkiye.

* e-mail: fsemerci@gmail.com

Öz

Bu çalışmada, bir yapı taşı olarak kullanılan Mardin kireçtaşının özelliklerinin araştırılmasına yer verilmiştir. Bilindiği üzere Mardin yöresinden çıkarılan kireç taşları hakkında kapsamlı bir deneysel verilere dayanan çalışma yoktur. Bu nedenle Mardin kireçtaşının özellikleri hem literatür taraması ile hem deneysel analizlerle oluşturulmuştur.

Çalışmada, doğal taşlardan olan kireçtaşı hakkında genel bilgi verildikten sonra Mardin kireçtaşının özellikleri (fiziksel, kimyasal, mekanik, mikro yapı) araştırılmıştır. Bu aşamadan sonra Mardin tarihi yapılarından Kasımiye Medresesi hakkında bilgilendirme yapılmış ve bu yapılardan alınmış taş numunelerinin de fiziksel, kimyasal ve mekanik özellik deneyleri yapılmıştır.

Çalışmanın sonunda deneysel analizler ışığında, Kasımiye Medresesi'nden elde edilen taş örneklerinin birbiri ile karşılaştırması yapılmış ve bazı sonuçlar verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mardin, Kasımiye Medresesi, yapı taşı, kireçtaşı, yapı taşı analizi

A Study on Mardin Limestone as a Construction Component: Kasımiye Madrasah Example

Abstract

In this study, the features of Mardin limestone as a construction component have been examined. As known, there is not any experimental data about Mardin limestone. In that case, the features of Mardin Limestone have been tasted through experimental analysis and data regarding.

In this study, after general information is given about limestone which is a natural deposit, characteristics (physical, chemical, mechanical) of Mardin limestone were researched. After this phase, data regarding Kasımiye Madrasah were collected which are historical places: besides pyhsical, mechanical, chemical experiments of sample of stones were carried out which were taken from this historical place.

At the end of this study and experimental analyses, limestone samples taken from Kasımiye Madrasah were compared each other and given some results.

Keywords: Mardin, Kasımiye Madrasah, building stone, limestone, building stone analysis.

1. Giriş

Yer kabuğundan çıkarılarak kullanılan endüstriyel hammaddeler içinde taşların önemli bir yeri vardır. Taş, tarihsel çağlar boyunca insan ile bütünleşen bir malzemedir. İnsan yaşamı, barınmadan korunmaya, duygularını, mesajlarını geleceğe aktarmadan, sonsuz yolculuğunda bedenini emanet etmeye kadar, sağlamlığın, güvenin simgesi olan taş ile iç içedir. Taş, ilkel insandan, günümüzün çağdaş insanına kadar insanın yaşamında şekil ve işlev değiştirerek sürekli kullanılagelmiştir (Yüzer, 1997). 21. yüzyılda da taşın çeşitli kullanımı devam etmekte ve sürekliliğini sürdürmektedir. Tarih

boyunca taşın kullanımının devam etmesi, gelecekte de vazgeçilmez bir yapı malzemesi olacağını göstermektedir.

Taşların çeşitleri ve oluşum şekilleri kullanım alanlarını belirleyen etkenlerdir. Herhangi bir bölgede kullanılacak taş malzemesinin özellikleri, o taşın seçimini sağlamaktadır. Bu özelliklerden önemli olan bir tanesi ise taşın dayanımıdır. Taşın zamanla olası deformasyonlar ve doğal yıpranmalara karşı dayanıklılığının derecesi taş seçimine bağlıdır. Mardin’de çıkarılan ve kullanılan kireçtaşının dayanımının gözlemlenmesi ise bu çalışmanın konusudur. Yöresel bir taş olup, tarih boyunca kullanımı süregelen Mardin kireçtaşının zamanla özelliklerinin değişimi ve dayanımı deneysel metotlar ve standartlar yardımı ile analiz edilmiştir.

1.1. Çalışmanın Amacı

Kireç taşlarının özellikleri hakkında pek çok bilgi literatürde yer almaktadır. Ancak Mardin yöresinden çıkarılan kireç taşları hakkında kapsamlı bir deneysel verilere dayanan çalışma bulunmamıştır. Bilindiği üzere Mardin yöresinden çıkarılan kireç taşları tarihi yapıları ile çok zengin olan bu kentimizin hemen hemen tüm yapılarında kullanılmıştır. Bu çalışmada Mardin tarihi yapılarında kullanılmış kireçtaşlarının özellikleri deneysel çalışmalarla analiz edilerek belirlenmiştir. Tarihi yapılardan alınan taşın özellikleri tespit edilmiş ve Mardin kireçtaşının daha bilinçli olarak kullanımına katkı getirmek amaçlanmıştır.

2. Kireçtaşlarının Tanımlayıcı Özellikleri

Bu bölümde kireçtaşlarının çeşitleri, sınıflandırılması, oluşumu, bileşimi ile fiziksel, kimyasal ve mekanik özellikleri aktarılmaya çalışılmıştır. Ayrıca kireçtaşlarının kullanım alanlarına değinilmiş, bölüm sonunda Mardin kireçtaşının özelliklerine genel olarak ele alınmıştır.

Yeryüzünde çeşitli jeolojik devirlerde oluşmuş değişik nitelikteki taşlar (püskürük, tortul, magmatik), pek çok faktörün etkisiyle ayrışır. Su, rüzgar, buzul ve canlıların etkisiyle yüksek yerlerden aşağılara doğru taşınır, belirli bir çökme ortamında (sıcaklık ve basınç altında) toplanır ve üst üste birikirler. İşte bu şekilde oluşmuş taşlara tortul taşlar (çökel veya sedimenter taşlar) denir. Kalker (kireçtaşı), bu taşlardan biridir (Yüzer,1997).

Doğal taşların, kimyasal tortul kayaçlar grubunda yer alan ve yoğunluk ve sertliklerine göre tebeşirden mermere kadar değişen, prehistorik döneme ait deniz yataklarında tabakalaşmış halde bulunan kireçtaşları, çok miktarda fosil ve deniz kabuğu içerirler. Bünyelerinde %90'dan fazla kalsiyum karbonat, az miktarda da magnezyum karbonat bulunur ve bileşiminde yer alan magnezyum karbonat miktarı arttıkça, artışa bağlı olarak sırası ile dolomitik kireçtaşı, kireçli dolomit ve dolomit adını alırlar. Dokularına göre oolitik kireçtaşı, puzolitik kireçtaşı ve görünüşlerine göre de masif, gevşek, gözenekli gibi isimlerle sınıflandırılırlar. Kireçtaşları bileşimine giren yabancı maddelere göre de çeşitli renkler alırlar. Demir oksitle san ve kırmızı renk, mangan oksit, gri ve siyah organik maddeler ile de siyah ve mor renge sahip olurlar.

“Kalker” kelimesi aslında Fransızca kökenli bir kelimedir (calcaire). Türkçe karşılığı “Kireçtaşı”dır. Mineralojide adları geçen ve bileşimleri CaCO₃ (kalsiyum karbonat) olan kalsit ve aragonitin şekilsiz türlerine “kalker” denir (Dinç, 2004).

Kireçtaşının dört ana özelliğine değinmek gerekirse;

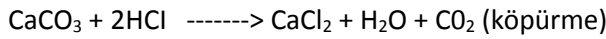
- Kirecin ana hammaddesidir. İlk çağlardan beri elde edilmiş ve kullanılmış kireç, doğrudan kireçtaşının bir ürünüdür.
- Mermerlerin yapıcı taşlarıdır. Başlangıçta kireçtaşı tabakaları ve serileri olan kayaç yığınları, metamorfizma geçirerek, yani yüksek basıncın, sıcaklığın ve geçen uzun zamanın etkisi ile değişerek mermere dönüşmüşlerdir.
- İlk insandan günümüze değin bütün evler, yollar ve köprülerde yani yapılaşmış tüm birimlerde en büyük oranda kullanılan madde kireçtaşıdır.

- Çimento ve asfalt üretiminde %60 oranında ana hammadde olarak; beton dökümünde ve asfaltlı yol yapımında ise çimento harcına ve asfalta karıştırılan mıcır olarak bol miktarda kullanılmaktadır (Gökaltun, 1997).

Yeraltı sularında travertenler şeklinde, deniz ya da tatlı sularda ise kimyasal, organik veya mekanik çökeltme sonucu kalker yatakları oluşur. Oluşum süreçlerinden de anlaşılacağı üzere kalker 2 ana grupta toplanabilmektedir. Organik ve kimyasal kireçtaşları otokton, klastik kireçtaşları ise allokton olarak kabul edilmektedir. Yaygın olarak oluşan kireçtaşlarının çoğu organik ve kimyasal materyaller ihtiva etmektedir.

Kalsit (hegzagonal CaCO_3) ve aragonit (ortorombik CaCO_3) kristallerinin her ikisi de genç kireçtaşı oluşumlarında yer alabilmektedir. Aragonit kristallerinin kalsit kristallerine daha kolay dönüşebilmesi nedeniyle eski kireçtaşı oluşumlarında aragonit kristalleri bulmak güçtür (Meriçboyu, 1988).

Hidroklorik asitte (HCl) köpürerek çözünür ve karbondioksit (CO_2) çıkarır. Bu, karbonatlı taşları diğer taşlardan ayıran en belirgin özelliğidir (Erguvanlı, 1955).



3. Mardin Yapılarının Genel Özelliği ve Kullanılan Malzeme

Mardin'de ilk devirlerden beri kale içindeki mahallelere karşılık tepenin güney eteklerinde de mahalleler ve çarşılar söz edilmektedir. Günümüzde tüm halk kalenin güneyinde yer alan eğimli arazide yaşamaktadır.

Mardin yapıları (son yıllarda modern mimari tekniği ile yapılan birkaç resmi ve özel yapı hariç) tamamen kasma taş malzeme ile yapılmıştır. Kullanılan taş, kuzeyde Diyarbakır bölgesindeki bazalta karşılık, güneyde açık renkli sarı kalker taşıdır. Kolay işlenen ve ocaktan çıktıktan bir süre sonra sertleşen bu kireçli oluşum Mardin yapılarının her devrinde aynı kolaylıkla kullanılmıştır. Taşın kolay işlenmesi ve yüzyıllardan beri yerleşip süregelen taş sanatı geleneği, Mardin yapılarında ahşap malzeme kullanımını engellemiştir (Altun, 1971).

Mardin yapılarında katlar çeşitli tonoz şekilleriyle, genellikle çapraz tonozlarla payeler desteği ile meydana getirilmektedir. Hemen hemen tüm yapıların cephesi güneye, Mezopotamya ovasına doğru yönelmeye sahiptir. Tepe yamacına kurulmuş yapılar, eğimden dolayı en az iki katlı olmaktadır. Kat tavanlarının meydana getirilişinde genellikle çapraz tonozların kullanıldığı yerlerde oldukça kalın payeler iki veya dört tonozu taşımaktadır. Bu durum anıtsal yapılarda daha farklı ve etkili bir durum meydana getirmektedir (Altun, 1971).

Geleneksel yapım teknolojisinin 1960'lara kadar sürdüğü Mardin'de, duvarların taşıyıcı olduğu yığma yapım ile ayak, sütun ve kemerlerin taşıyıcı olduğu iskelet yapımın birlikte kullanımı söz konusudur. Burada iskelet yapımdan özellikle söz edilmesi gerekmektedir. Geleneksel Mardin evinde modüler bir tasarım anlayışı vardır. Bu modülün sayısal olarak kesin tanımı yoktur. Değişken olmakla birlikte, 3.80x3.80 m., 4.00x4.00 m. gibi boyutlara üst katlarda sıkça rastlanmaktadır. Mardin evindeki modül boyutunun yapılanma alanına göre farklılıklar gösterdiği ve daha doğru bir tanımla, kare ya da kareye yakın olduğu söylenebilir. Buna bağlı olarak kapalı mekânlar için her mekân kendi modülünün bir çoğalmasdır denilebilir. Özellikle üst katlarda her mekânın modüler bir açıklaması vardır. Eyvan ve revak gibi yan açık mekânlar da bir boyutlan ile bu açıklamanın içinde yer alabilmektedirler. Eyvan derinliği ve revak ön açıklığı, tasarımdaki birim modüle uygunluk göstermektedir. Düzgün sınırların olmadığı giriş katlarında ve bunun kısmen düzeltildiği üst katlarda modülasyonun egemenliği iskelet yapımın öne çıkmasına neden olmuştur (Alioğlu, 2000).



Şekil 1. Mardin Şehir Dokusu

Modüler yaklaşım, iskelet sistemin önemli bir parçasıdır. Geleneksel evlerdeki uygulamalarda bu izlenebilmektedir. Çoğunlukla giriş katlarında ahır, depo, mutfak gibi mekânlarda, büyük alanlara gereksinim duyulduğunda modülasyon ve iskelet sistem işbirliği içindedir. Ayaklar ve sütunlar kolon gibi, bunlar arasındaki bağlantıyı oluşturan kemerler de kiriş gibi çalışarak ve tonoz çeşitlerinden oluşan döşemenin yükünü alarak bir sistem oluşturmuşlardır. Modülün etken olduğu diğer mekânlarda ise, kimi kez asıl taşıyıcı olarak duvarlar yığma sistemin varlığını daha baskın kılabilir. Örneğin iki modülden ibaret dikdörtgen yaşama biriminin tavanı, bütünsel olarak aynalı veya beşik tonoz olarak yapıldığında tek parça görünüm sunarak tartışmasız biçimde yığma sisteme referans vermektedir. Bu biçimlenmede modülasyonun var olup olmadığı ilk anda anlaşılabilir. Ancak aynı birimin tavanı modüllere tekabül edecek gibi ayrı ayrı manastır tonozu yapıldığında, başka bir deyişle iki kare tavan ortaya çıktığında modülasyon tanınabilir. Bu özellikle de "L", "Ters T" tipi yaşama birimlerinde, eyvanda, revakta belirginleşmektedir (Alioğlu, 2000).

Geleneksel Mardin evinin asıl yapı malzemesi taştır. Taş, yapılarda dört biçimde kullanılmıştır. Bunlardan biri taşın, kesme taş olarak örgüye girmesidir. Avluya ve terasa bakan bütün cepheler, tonoz başlangıç seviyesine kadar iç mekân duvarları, bazen de doğu, batı ve kuzey cepheleri kesme taş görünümündedir. Bir diğer taş çeşidi, kabaca yontularak örgüye sokulanıdır. Taş bu biçimi ile zemin kat avlu duvarı ve Mardin Ovası'na bakmayan cepheler gibi yerlerde kullanılmıştır. Bir diğer taş çeşidi olan moloz taş, çok önemli olmayan duvar yapımlarında, sandık duvar yapımında iç örgüde ve tonoz ya da kubbe örgüsünde tercih edilen bir taş türüdür. Taşın dördüncü hali ise bezeme amacı ile iç ve dış mekânlarda kullanılmasıdır. Her durumda da yakın çevrede ocaklarının oldukça bol bulunduğu sarı kalker taşı ana malzemeyi oluşturur. Ancak, yapıma giren ile bezeme olarak kullanılan taşlar, renk ve doku olarak birbirlerinden farklıdır. Strüktürel kullanımda açık sarı ve sert kalker, bezeme amaçlı kullanımda ise ocaktan çıktığında yumuşak olup işlenmesi kolay olan, fakat sonradan sertleşen koyu sarı kalker taşı tercih edilmiştir (Alioğlu, 2000).

Duvarlar moloz taş ve sandık duvar tekniği ile yapılmıştır. Moloz taş duvarlar genellikle yapının temel duvarlarında, giriş katında görünüme girmeyen bazı kısımlarda uygulanmıştır. Diğer bütün duvarlar, sandık duvar yapım tekniğinde, iç ve dış yüzleri düzgün kesme ya da kaba yontu, ortası moloz taş olarak inşa edilen duvar tipinde yapılmıştır. Duvar kalınlıkları giriş katlarında 0.8-2 metre, üst katlarda ise 0.75-0.90 m. arasındadır. Taşıyıcı olmayan hela, teras, korkuluk duvarlarında ya da sonradan yapılan bölme duvarlarda 0.25-0.65 metre arasındaki ölçüler geçerlidir. Taşların akça geçmez biçimde derzsiz oluşturduğu duvar örgüsünde, çok ince bir harç ve kükürde batırılmış demir kenetler bağlayıcı olarak kullanılmıştır. Kesme taşın yüksekliği 0.21-0.25 metre arasında değişmekle birlikte, 0.22 ve 0.23 metre sık rastlanan bir ölçüdür. Görünüme giren taş hiçbir zaman sıvanmamıştır. Hatta bazen iç mekânlarda tavan örtüsü başlangıcına kadar düzgün kesme taş kullanılmıştır.

Ayaklar düzgün kesme taş, sütunlar ise tambur taşı ile yapılmıştır. Giriş katlarında yer alan ayaklar, kare ya da dikdörtgendir (Alioğlu, 2000).

Kapalı, yarı açık ve açık bütün mekânların döşemeleri taştır. Ancak avlularda toprak, taş ya da her iki malzeme ile yapılmış döşeme örneklerine rastlanır. Son yüzyılda yalıtım işlevi olan bir cins şap geliştirilerek iç mekânlarda uygulanmıştır. Üst katların taş döşemeleri, bir alt katın tonoz çeşitlerini içeren tavanı üzerindedir. Tavanlar manastır tonozu, beşik tonoz, aynalı tonoz biçimindedir. Örnekleri az olmakla birlikte kubbeye de rastlanmaktadır (Alioğlu, 2000).

4. Kasımiye (Sultan Kasım) Medresesi

Mardin'in güneybatısındaki tepenin altında bulunan Kasımiye Medresesi'nin yapımına Artuklu döneminde başlanmış, Sultan Kasım tarafından da 1487-1502 yıllarında tamamlanmıştır. Medresenin yapım tarihi bilinmemektedir. Akkoyunlu Hükümdarı Cihangiroğlu Kasım Mardin'i onarmak için geniş bir çalışma başlatmış, bazı yapıların yanı sıra medreseler de yaptırmıştır (Altun, 1971).

Kasımiye Medresesi XIV. yüzyıl Artuklu mimari özelliklerini yansıtmaktadır. Kesme taş ve yumuşak yöresel taştan yapılan medresenin giriş kapısı sol tarafa kaydırılmıştır (Şekil 2). Bezemesi Zinciriyeye Medresesi ile yakınlık göstermektedir. Kapının dışında mukarnaslı bir kuşak, içeride köşe sütunları ve üç dilimli bir kemer bulunmaktadır. Bu kapıdan üzeri kubbe ile örtülü bir girişten beşik tonozlu koridora geçilmektedir. Bu koridordan avluya ve camiye ulaşılmaktadır (Göyünç, 1969).



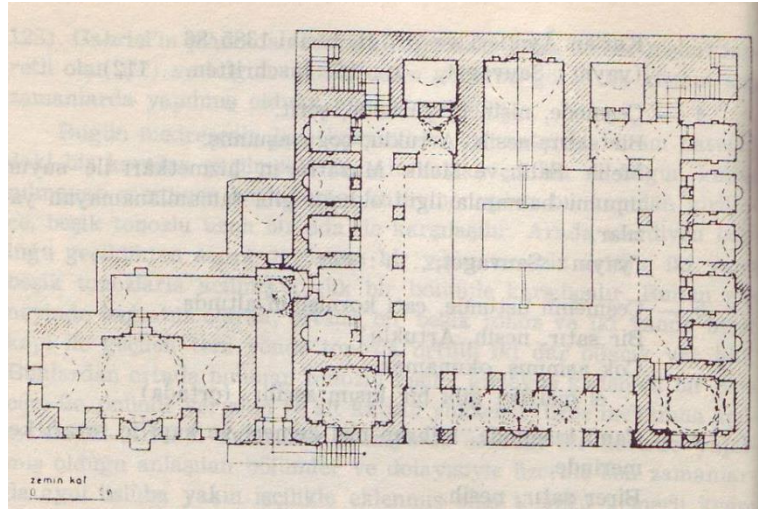
Şekil 2. Kasımiye Medresesi, Solda Kubbesi ile Camii Sağda Portal (Alioğlu, 2000)



Şekil 3. Medrese'nin Avlusundaki Havuzlu Eyvan, (Alioğlu, 2000)

Cami üzeri kubbeli kare bir mekân ile yanlarındaki beşik tonozlu mekânlardan meydana gelmiştir, (Şekil 4). Avlunun arkasında üç yöne doğru uzanan medrese odaları sıralanmıştır. Revakların güneyinde dilimli kubbeleri ile dikkati çeken türbeler bulunmaktadır. Ayrıca avlunun kuzeyinde

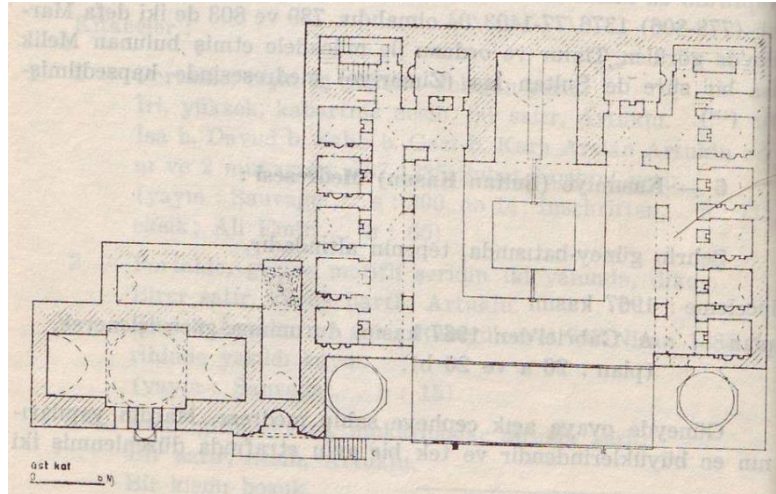
içerisinde havuz bulunan bir ana eyvan vardır (Şekil 3). Bu eyvanın iki yanına da beşik tonozlu birer oda yerleştirilmiştir (Altun, 1971) (Şekil 4).



Şekil 4. Kasımiye Medresesi, Zemin Kat (Gabriel, 1933)

Yapının güney cephesi; batıda, büyük kubbenin altındaki cami kısmının pencere ve üstü dilimlenmiş yarım kubbe ile örtülü duvar payandası ile onun hemen yanında yer alan anıtsal portal nişi, doğuya doğru da iki dilimli kubbeli türbe mekânı arasında dışa açılan avlu revaklarının sivri kemerleri ile bütünlük arz etmektedir. Cephede en önemli bölümlerden olan portal Sultan İsa (Zinciriye) medresesinin portalini tekrarlamaktadır. Taşları ve taş süslemeleri oldukça aşınmış olan portal, iki sıra mukarnaslı dikdörtgen bir çerçeve içine alınmıştır. Üç dilimli büyük kemeri taşıyan sütunceler altlarda hafifçe yivlenmiş, yukarılarda ise örgülü profillerle işlenmiştir. Mukarnas dolgulu nişin içinde iki yanda iri rozetlerin sadece bir kısım kalıntısı seçilebilir. Cephede kapı kirişi üzerinde iki farklı taş işçiliği şeridinden de çok az şey kalmıştır. Anlaşılabildiği kadarı ile burada da üstte küçük kakma parçalarla bir geçme dekoru, altta da Sultan İsa (Zinciriye) Medresesi'nde aynı yerde görülen karşılıklı kakma palmetlerin daha sık şekilde uygulandığı bezeme yer alıyordu (Göyünç, 1969).

Yapının tarihini verebilecek hiçbir kitabe bulunmadığından ve kayıtlarda da ipucuna rastlanmadığından Gabriel'in ileri sürmüş olduğu ve benimsenen görüşe göre (Gabriel, 1933) yapımına Artuklu hâkimiyetinin sonlarında belki de Sultan İsa devrinde Zinciriye Medresesinin yapımından hemen sonra muhtemelen aynı mimar tarafından başlanmış, fakat Timur istilâsı ve Akkoyunlu baskısı gibi karışık bir durumun Mardin siyasetine hâkim olmağa başlaması üzerine yarım kalmış, daha sonra belki Akkoyunlular tarafından tamamlatıldığından Cihangir'in oğlu Kasım (893-908) 1457-1502 adına anılmıştır (Gabriel, 1933).



Şekil 5. Kasımiye Medresesi Üst Kat (Gabriel, 1933)

Yerli geleneğin de bu şekilde andığı yapının Artuklu devrinde başlanıp, önemli kısmının bitirilmiş olduğu anlaşılmaktadır. Plan özellikleri, taş işçiliği, süsleme motifleri gibi Mardin için devir sınırlarına pek saygılı olmayan faktörleri de göz önüne alarak bu anısal yapının yine de Mardin'deki Artuklu devrinin sonuna konulması mümkündür (Alioğlu, 2000).

Yapı “zaviye ve mescid”, “medrese ve zaviye” olarak Osmanlı devri kayıtlarına geçmiştir. İlk Dünya Savaşı'na kadar çalışmaya devam etmiş olan medrese XVI. yüzyılda Mardin'deki vakıfları en zengin ve geliri en fazla olan kuruluştur (Göyünç, 1969).

4.1. Kasımiye Medresesi Numunelerinin Deneysel Analizi

Kasımiye Medresesi'nden elde edilen taş örneklerinin fiziksel, mekanik ve ince yapı deneyleri yapılmıştır. Deneysel analizleri yapılan taş örnekleri Kasımiye Medresesi'nin zemininden elde edilmiştir (Şekil 6).



Şekil 6. Kasımiye Medresesi'nden alınan taş örneği

Blok halinde gelmiş olan numunelere K kodu verilerek deney numuneleri hazırlanmıştır. Bu kodlama sistemi Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. Taş örneklerinin kodlama sistemi

Kod No	Tanım
K	Kasımiye Medresesi'nden Alınan Deney Numuneleri

4.2. Analiz Yöntemleri

Mardin kireçtaşının zaman içinde özelliklerindeki değişimi analiz edebilmek için tarihi yapılardan alınan kireçtaşı örnekleri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Bu incelemede örneklerin fiziksel, mekanik ve kimyasal özellikleri araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar karşılaştırılmış ve değerlendirilmiştir.

4.2.1. Fiziksel özellik tayini deneyleri

Fiziksel özellik tayini için; kılcal su emme katsayısı, atmosfer basıncı altında su emme oranı, su emme ve kuruma hızları, birim hacim kütlesi, özgül kütlesi ve su buharı geçirgenlik direnç faktörü vb. gibi büyüklükler bulunmuştur (Kocataşkın, 2000).

4.2.1.1. Kılcal yolla su emme

Kılcal yolla su emme tayini için TS EN 1925 (TS EN 1925, 2000) standardından yararlanılmıştır. Bunun için taş numuneleri, bir gün süre ile 105°C etüvde bekletilmiş ve değişmez kütleye geldikten sonra

desikatöre konularak soğutulmuş, daha sonra bir gün süre ile ortama bırakılmıştır. Kılcallık deneyinde, yalnızca taban alanlarından kılcallık yoluyla emdirilen suya bağlı ağırlık artışları, 1'den 14'e kadar her dakikanın katları şeklinde bir zaman diliminde, tartılmış ve aşağıdaki formül yardımı ile kılcallık katsayısı bulunmuştur.

Kılcallık katsayısı formülü:

$$N = \frac{Q}{A \cdot \sqrt{t}}$$

Formülde;

N: Taşların kılcallık katsayısı (g/m²√dk)

Q: Birim zamanda geçen su miktarı (g)

A: Numunelerin suya değen taban alanları (m²)

T: Numunelerin suyla temas ettiği süre (dakika)'dır.



Şekil 7. K numunelerinin kılcallık deneyi.

Bu açıklamalar ışığında Kasımiye Medresesi numunelerinin kılcallık değerleri aşağıdaki çizelgede gösterilmektedir (Çizelge 2).

Çizelge 2. K Numunelerinin kılcallık katsayıları.

Numune	Kılcallık katsayısı (g/m ² . √dk)
K-1	1940,58
K-2	1882,34
K-3	952,87
K-4	1582,58
Ortalama	1589,59

4.2.1.2. Atmosfer basıncı altında su emme oranı

TS 699 (TS 699, 1976) standardında belirtildiği gibi, deney numuneleri temizlendikten sonra 20 ±5°C' de su dolu bir kaptaki yüksekliğinin 1/4'üne kadar suya daldırıp, 1 saat bekletilmiş daha sonra 1'er saat 2/4 ve 3/4' ü suda bekletilmiş ve üzeri 1,2 - 2 cm su ile örtülerek 45 saat suda bekletildikten sonra 0,1 g hassasiyetle tartılmıştır. Bu işlemden sonra Arşimet terazisinde su içinde tartılmış ve aşağıdaki formüller ile kütlece ve hacimce su emme oranları hesaplanmıştır.

Kütlece Su Emme Oranı:

$$s_k = \frac{G_d - G_k}{G_k} \cdot 100 (\%)$$

Hacimce Su Emme Oranı:

$$s_h = \frac{G_d - G_k}{G_d - G_{ds}} \cdot 100 (\%)$$

Formülde;

G_d: Suyu doymuş ağırlık, (g)

G_k: Kuru ağırlık, (g)

G_{ds}: Su içindeki ağırlık, (g)

S_k: Kütlece su emme oranı, (%)

S_h: Hacimce su emme oranı, (%)'dir.



Şekil 8. K numunelerinin su emme deneyi

K numunelerinin su emme değerleri ile ilgili yüzde oranları Çizelge 3'te gösterilmiştir.

Su emme değerlerinde, numuneler arasındaki farklarda temel sebep numunelerin bünyesinde sahip olduğu sert bölümlerden kaynaklanmaktadır. Bu bölümlerin fazla olması su emme oranını ters yönde etkilemektedir. Buna ek olarak K numunelerinin tüm su emme değerleri yüksektir normal taş değerlerinden daha yüksek görünmektedir (Çizelge 3).

Çizelge 3. K numunelerinin su emme yüzdeleri

Numune No	Sk(%)	Sh(%)	Skk(%)	Skh(%)
K-1	9,75	19,97	16,44	33,42
K-2	8,72	18,27	15,45	32,56
K-3	8,33	17,70	15,96	33,75
K-4	8,29	17,61	14,47	31,07
K-5	8,42	17,59	15,75	33,05
K-6	6,87	14,92	13,36	27,31
Ortalama	8,40	17,68	15,24	31,86

4.2.1.3. Su emme ve kuruma hızlarının tayini

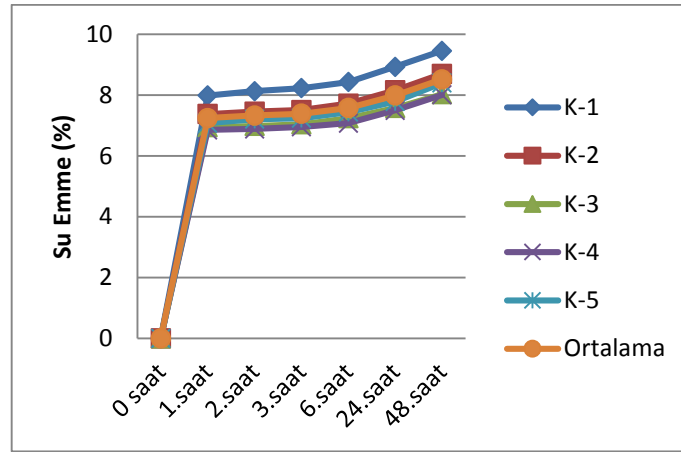
Tüm deneylerde olduğu gibi numuneler, etüvde değişmez kütle gelinceye kadar kurutulmuş, desikatörde soğutulduktan sonra, 20°C deki suyun içine tamamen daldırılıp, 1, 2, 3, 6, 24, 48 ve 72.saatlerdeki ağırlık artışları yüzde olarak hesaplanmış ve buna göre bir grafik çizilmiştir. Bu işlem bitiminde aynı numuneler sudan çıkarılmış ve laboratuvar ortam şartlarına maruz bırakılarak aynı

sürelerde kuruma hızına bağlı olarak ağırlık düşüşleri yüzde olarak belirlenmiştir. Su emme ve kuruma grafikleri, zamana bağlı olarak çizilmiştir (Borelli, 1999).

K numunelerinin su emme ağırlıkları ve grafikleri Çizelge 4 ve Şekil 9’da verilmiştir.

Çizelge 4. K numunelerinin zamana bağlı su emme oranları (%)

Numune No	0 saat	1.saat	2.saat	3.saat	6.saat	24.saat	48.saat
K-1	0	7,99	8,13	8,23	8,43	8,93	9,46
K-2	0	7,38	7,46	7,51	7,72	8,16	8,70
K-3	0	6,95	6,99	7,04	7,24	7,58	8,03
K-4	0	6,86	6,89	6,96	7,08	7,50	8,01
K-5	0	7,08	7,21	7,24	7,44	7,79	8,40
Ortalama	0	7,25	7,33	7,39	7,58	7,99	8,52

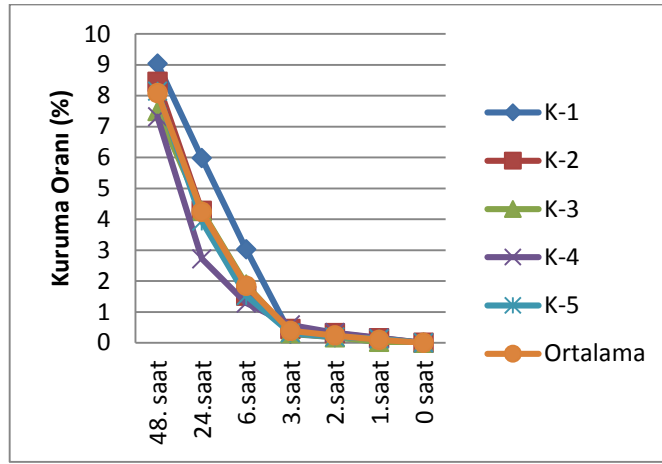


Çizelge 9. Numunelerin su emme grafiği

K numunelerinin kuruma ağırlıkları ve grafikleri Çizelge 5 ve Şekil 13’te verilmiştir.

Çizelge 5. K numunelerinin zamana bağlı kuruma oranları (%)

Numune No	48. saat	24.saat	6.saat	3.saat	2.saat	1.saat	0 saat
K-1	9,04	5,98	3,03	0,29	0,18	0,04	0
K-2	8,45	4,27	1,53	0,45	0,31	0,15	0
K-3	7,51	4,27	1,89	0,31	0,18	0,03	0
K-4	7,32	2,72	1,29	0,58	0,33	0,16	0
K-5	8,15	3,94	1,53	0,32	0,19	0,13	0
Ortalama	8,09	4,24	1,85	0,39	0,24	0,10	0



Şekil 10. Numunelerin kuruma grafiği

4.2.1.4. Birim hacim kütleinin tayini

TS 699 (TS 699, 1976) standardı esas alınarak yapılan deneyde numuneler 105 °C' ye kadar ısıtılmış etüvde değişmez kütleye kadar kurutulmuştur. Daha sonra desikatörde oda sıcaklığına kadar soğutulmuş olan numuneler, 0,1 gr. hassasiyetle tartılmıştır (Gk). Numunenin hacmi, suya doymuş ağırlık ve su içindeki ağırlığın farkına göre aşağıdaki formül yardımı ile bulunmuştur.

$$dh = \frac{Gk}{V} \text{ (g / cm}^3\text{)}$$

Formülde;

Gk: Numunenin kuru ağırlığı, (g)

V: Numunenin hacmi, (cm³)

dh: Birim hacim kütle, (g/ cm³)'dir.

Bu açıklamalar sonucunda yapılan deney sonrası numunelerin birim hacim kütle değerleri Çizelge 6'da verilmiştir.

Çizelge 6. K numunelerinin birim hacim kütleisi

ÖRNEK	dh (gr/cm ³)
K1	2,05
K2	2,09
K3	2,12
K4	2,12
K5	2,09
K6	2,17
Ortalama	2,11

4.2.1.5. Özgül kütleinin tayini

TS 699 (TS 699, 1976) standardına uygun olarak önceden kurutulup, soğutulmuş malzeme numuneleri çok ince öğütülmüştür. Özgül kütle, 90µ elekten elenmiş toz numune ve distile su içeren piknometre yardımı ile aşağıdaki formül kullanılarak bulunmuştur.

$$do = \frac{Gk}{V} \text{ (g / cm}^3\text{)}$$

do: Özgül kütle, (g / cm³)'dir.

K numunelerinin ayrı ayrı özgül kütle değerleri tayin edilmiştir. Bulunan değerler Çizelge 7'de ifade edilmiştir.



Şekil 11. Özgül kütle deneyi.

Bu deneyin yapımında K numunelerinin renklerinin farklı olduğu gözlemlenmiştir. K (Kasımiye Medresesi) numunesi renginin açık gri bir renk olduğu görülmüştür.

Çizelge 7. K numunelerinin özgül kütle sonuçları

ÖRNEK	do(gr/cm ³)
K Örneğinin Özgül Kütle Tayini	2,72

4.2.1.6. Su buharı geçirgenlik deneyi

Bu deney, DIN 52615 standardında tanımlanan kuru kap (dry cup) yöntemine göre yapılmıştır. Deneyde su emici malzeme olarak CaCl₂ kullanılmıştır. Yaklaşık 7 cm'lik çapa sahip numunelerin, çapları ve kalınlıkları 6 farklı yerinden ölçülerek ortalamaları alınmıştır. Böylece numunelerin çap ve kalınlık (d) değerleri bulunmuştur. Bu deney, 20-23oC sıcaklıkta ve %90–99 bağıl nemde sabitlenen desikatör ortamında yapılmış, numunelerin ağırlık değişimleri her gün aynı saatte ve 5 haneli hassas terazi yardımıyla ölçülmüştür. Bu deney 1,5 ay sürdürülmüştür ve buna göre örneklerin aşağıdaki formül yardımı ile su buharı geçirgenlik direnç katsayısı (μ) hesaplanmıştır.

$$\mu = 1/d \text{ (OH xAx [(P1-P2)/G] -dH)}$$

Formülde;

d: Numunenin kalınlığı (m)

β H: Havanın su buharı iletkenliği

A: Numunenin alanı (m²)

P: Su buharı basınç değerleri (Pascal)

G: Geçen su buharı miktarı (kg/h)

dH: Numune altında kalan havanın kalınlığı (m)

$$\beta H = (0,083/RB \times T) \times (Po/Ph) \times (T/273) \times 1.88$$

Formülde;

T: °K cinsinden sıcaklık

Ph: Ortalama hava basıncı

Po: Normal atmosfer basıncı'dır.



Şekil 12. Su buhar geçirgenlik deneyi

K numunelerinin buhar geçirgenlik katsayıları Çizelge 8’de gösterilmiştir.

Çizelge 8. Numunelerin su buhar geçirgenlik katsayısı

Numune	Buhar geçirgenlik katsayısı (μ)
K-10	80,84
K-11	50,71
Ortalama	60,77

4.2.1.7. Fiziksel özellik deney sonuçları

Kasımiye Medresesi’nin fiziksel özellikleri çizelgeler halinde gösterilmiştir (Çizelge 9). Buna göre Kasımiye Medresesi’nin yoğunluk ve özgül kütle değerleri, su emme oranları yüksektir. Aynı şekilde kılcallık katsayısında da Medrese taşının değeri yüksektir. Medrese taş numunesinin asit kaybı % 81’dir. Bu durum Medrese taşının kil içeriğinin normal bir taşa göre daha fazla olduğunu göstermektedir.

Çizelge 9. Kasımiye Medresesi örneklerinin fiziksel özellikleri

ÖRNEK	Sk (%)	Sh (%)	Skk (%)	Skh (%)	dh (gr/cm ³)	do (gr/cm ³)	Porozite (%)	Doymuşluk Derecesi (%)	Kılcallık Katsayısı (gr/m ² Vdak.)
K1	9,75	19,97	16,44	33,42	2,05	2,72	25	75	1940,58
K2	8,72	18,27	15,45	32,56	2,09		23	77	1882,34
K3	8,33	17,70	15,96	33,75	2,12		22	78	952,87
K4	8,29	17,61	14,47	31,07	2,12		22	78	1582,58
K5	8,42	17,59	15,75	33,05	2,09		23	77	
K6	6,87	14,92	13,36	27,31	2,17		20	80	
Ortalama	8,40	17,68	15,24	31,86	2,11	2,72	22,5	77,5	1589,59

4.2.2. Mekanik özellik tayini deneyleri

Mekanik özellik tayini için; tek eksenli yük altında eğilmede çekme deneyi (MPa), basınç dayanımı deneyi (MPa), dinamik elastisite modülü tayini deneyi (MPa) vb. gibi deneyler yapılmıştır (TS EN 1925, 2000). Bu deneylerde başta TS 699 (TS 699, 1976) standardı ve ilgili TS EN standartlarından yararlanılmıştır.

4.2.2.1. Tek eksenli yük altında eğilmede çekme deneyi

Eğilmede çekme dayanımını belirlemek için orta noktasından yüklenmiş basit kiriş metodu ile eğilmede çekme tayini deneyi yapılmıştır. Bu çalışmada mesnetler arası mesafe 100 mm alınmıştır. 4x4x16 cm boyutlarındaki deney numunesi, mesnetler üzerine ortalanacak şekilde yerleştirilmiştir. Kırılmanın olduğu andaki P yükü presin göstergesinden okunmuştur. Okunan P yükü, aşağıdaki formülde yerine konarak eğilme dayanımı hesaplanmıştır (TS EN 12372, 2003).

$$F_{e\ddot{e}} = \frac{3}{2} \times \frac{(Pk \times l)}{b \times h^2}$$

Formülde;

$F_{e\ddot{e}}$: Eğilme dayanımı, (N /mm²)

P: Deney presinden okunan kırılma anındaki yük, (N)

l: Yükleme tablası mesnetleri arası açıklık, (100 mm)

b: Kırılma kesitinin genişliği, (40 mm)

h: Kırılma kesitinin yüksekliği, (mm)'dir.

K numunelerinin eğilme dayanımı değerleri Çizelge 10'da gösterilmiştir.



Şekil 13. Yük altında eğilmede çekme deneyi.

Çizelge 10. K Kireçtaşı örneklerinin eğilme dayanımları.

Numune no	K-1	K-2	K-3	K-4	K-5	K-6	Ortalama
Eğilme Dayanımı (N/mm ²)	2,94	4,05	4,4	6,77	2,65	3,56	4,06

4.2.2.2. Tek eksenli yük altında basınç dayanımı deneyi

Eğilmede çekme deneyi uygulandıktan sonra ikiye bölünen numunelerde, basınç dayanımı tayini deneyi yapılmıştır. Her bir yarım numune, deney presinin yükleme başlıkları arasına yerleştirilerek yük uygulanmıştır. Yükleme sabit bir hızla ve darbe etkisi yapmayacak şekilde numune kırılıncaya kadar devam edilmiş ve kırılmanın olduğu anda, deney presinin gösterdiği en büyük yük kaydedilmiştir. Bu değer, kırılma yükü (Pk) değerini vermektedir. Newton cinsinden Pk değeri aşağıdaki formülde yerine konularak, deneyi yapılan numunenin dayanabildiği maksimum basınç mukavemeti bulunmuştur (TS EN 1926, 2000).

Basınç dayanımı,

$$F_e = \frac{Pk}{A}$$

Formülde;

F_e : Basınç dayanımı, (N /mm²)

Pk: Kırılma yükü, (N)

A: Yükleme yapıldığı kesit alanı, (mm²)'dir.

K numunelerinin basınç ve basınç dayanımı değerleri Çizelge 11'de verilmiştir.



Şekil 14. Eğilmede kırılan parçalar üzerinde yapılan basınç dayanımı deneyi.

Çizelge 11. K Kireçtaşı örneklerinin basınç dayanımları.

Numune no	1. Parçanın Basınç Dayanımı (N/mm ²)	2. Parçanın Basınç Dayanımı (N/mm ²)
K-1	8,13	30,66
K-2	9,37	36,85
K-3	22,33	23,69
K-4	16,99	25,49
K-5	16,99	18,35
K-6	26,4	18,6
Ortalama	16,7	25,6

4.2.2.3. Ultrases hızı tayini

Ultrases hızlarının belirlenmesi için WTW DIGI EG-C2 modeli ultrases cihazı kullanılmıştır. Bu cihaz ile numunelerin iki ucuna cihazın alıcı ve verici probları yerleştirilerek ses geçiş süresi (T, µsn) ölçülmüş, numunelerin uzunlukları dikkate alınarak aşağıdaki formül yardımı ile ses geçiş hızları (Vo) hesaplanmıştır. Bu deneyde, TS EN 14579, Doğal Taş Deney Metotları-Ses Hızının İlerlemesinin Tayini isimli standarttan yararlanılmıştır.

$$V_o = \frac{L}{T}$$

Formülde;

Vo=Ultrases hızı, (km/sn)

L= Numunenin uzunluğu, (mm)

T= Zaman, (µsn)'dir.

Ultrases hızı sonuçları yukarıdaki formüle göre hesaplanmış ve aşağıdaki çizelgede gösterilmiştir (Çizelge 12).

**Şekil 15.** Ultrases hızı tayini.**Çizelge 12.** K (Kasımiye Medresesi) numunelerinin ultrases hızları

Numune No	a (mm)	b (mm)	l (mm)	to (µs)	Vo (km/s)
K-1	39,96	41,5	155,6	61	2,55
K-2	40,03	40,48	155,67	62	2,51
K-3	36,94	41,18	155,36	59	2,63
K-4	41,2	39,18	154,98	54	2,87
K-5	36,79	41,89	155,27	63	2,46
K-6	41,67	38,83	156,96	55	2,85
Ortalama				59	2,65

4.2.2.4. Dinamik elastisite modülü tayini

DIGI EG-C2 modeli ultrases cihazı kullanılarak, yapı numunelerinde bulunan ultrases hızları ve numunelerin yoğunluk değerleri kullanılarak aşağıdaki formül ile dinamik elastisite modülü değerleri hesaplanmıştır. Bu deneyde, TS EN 14146 Doğal Taşlar Deney Metotları-Dinamik Elastisite Modülünün Tayini standardından yararlanılmıştır.

$$E_u = V_o^2 \times d_o \times 10^3 \text{ (N/mm}^2\text{)}$$

V_o =Ultrases hızı, (km/sn)

d_o =Yoğunluk, (g/cm³)

Deney sonuçları K numunelerinin ayrı ayrı hesaplanmış ve çizelgeler halinde verilmiştir (Çizelge 13).

Çizelge 13. K (Kasımiye Medresesi) numunelerinin elastisite modülü

Numune	d_o (g/cm ³)	V_o (km/s)	E_u (N/mm ²)
K-1	2,72	2,55	17,68 x10 ³
K-2		2,51	17,13 x10 ³
K-3		2,63	18,81 x10 ³
K-4		2,87	22,4 x10 ³
K-5		2,46	16,46 x10 ³
K-6		2,85	22,09 x10 ³
Ortalama			2,65

4.2.2.5. Sertlik değeri tayini

Sertlik cisimlerin çizilmeye ve aşınmaya karşı gösterdikleri mukavemettir. Değişik yöntemlerle bulunur. Seramik yapılı malzemelerde Mohs sertlik cetveli uygulanır.

İTÜ Maden Fakültesinde yapılan ölçümler sonucunda Kasımiye Medresesi taş örneklerinin sertlik değerlerinin 2-3 arasında olduğu görülmüştür (Şekil 16).



Şekil 16. Sertlik değeri tayini

4.2.2.6. Mekanik özellik deney sonuçları

Yapılan mekanik deneylerin sonuçları çizelgeler halinde aşağıda verilmiştir (Çizelge 14). Bu değerlerin yanı sıra yapı örneğinin sertlik değeri de 2-3 arasında ölçülmüştür.

Çizelge 14. Kasımiye Medresesi örneklerinin mekanik özellikleri.

ÖRNEK	Ultrases Hızı (km/s)	Eğilme Dayanımı (MPa)	Basınç Dayanımı (MPa) 1	Basınç Dayanımı (MPa) 2
K1	2,55	2,94	8,13	30,66
K2	2,51	4,05	9,37	36,85
K3	2,63	4,40	22,33	23,69
K4	2,87	6,77	16,99	25,49
K5	2,46	2,65	16,99	18,35
K6	2,85	3,56	26,40	18,60
Ortalama	2,65	4,06	16,70	25,60

4.2.3. İç Yapı Analizleri

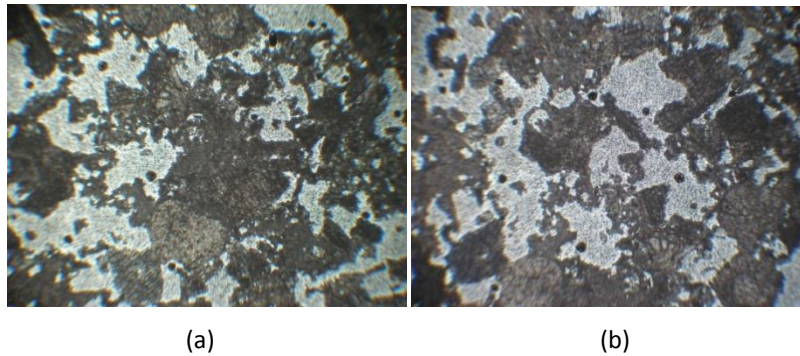
Tarihi yapı örnekleri olan Kasımiye Medresesi deney numunelerinin içyapı özelliklerinin belirlenebilmesi için ince kesit, X ışın grafiği ve minerolojik-petrografik analizler yapılmıştır. Bu analizler İTÜ Maden ve Metalurji Fakültelerinin laboratuvarlarında yapılmıştır.

4.2.3.1. Minerolojik ve petrografik analizler

Kayacı oluşturan minerallerin mikroskop incelemesi ile belirlenmesidir. Bu amaçla, kütle halindeki örnekler yeterince sağlam ise doğrudan doğruya, dağınık ise epoksi polimer içinde kalıplanarak ince dilimler halinde kesilir ve lam üzerinde aynı epoksi veya Kanada balsamı ile yapıştırılır. Çeşitli numaralarda zımpara ve parlaticı tozlar ile 10-30 µ kalınlığa kadar inceltilerek hazırlanan ince kesitler polarizan mikroskop altında, minerallerin optik özelliklerinden yararlanarak gözlemlenir ve örneklerin içerdiği mineraller tanımlanır (TS EN 12407, 2002).

Kasımiye Medresesi örneğinin ince kesit fotoğraflarına göre; Bağlayıcısı karbonat çimentosundan oluşan taşın kalsit kristallerine ait görüntüsü çift nipol ışık ile Şekil 17 (a)' de tek nipol ışık ile Şekil 17 (b)'de görülmektedir. Bu görüntülere göre kalsit kristalleri sıkça görülmektedir. Kil, opak mineral ve fosil kalıntıları da yer yer görülmektedir.

Sonuç olarak numune tipik bir kireçtaşı örneğidir ve opak mineraller içermektedir. Aynı zamanda kil içeriğine sahiptir.



Şekil 17. (a, b) Kasımiye Medresesi örneğinin ince kesit fotoğrafları.

4.2.3.2. İnce kesit analizleri

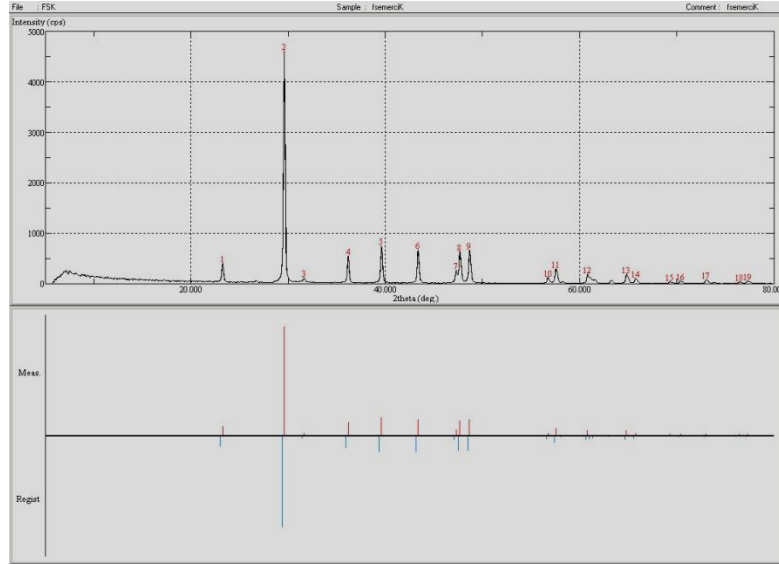
Kasımiye Medresesi taş örneklerinden alınmış olan az miktardaki numuneler epoksi reçine içinde 24x42 mm lameller üzerinde kalıplanarak, ince dilimler halinde kesilmiştir. Bu kesim işlemi 30 mikrona kadar aşındırma şeklinde olmuştur. Hazırlanmış olan ince kesitler Petrografi (kutuplandırılmış) mikroskop altında incelenerek içerdiği fosiller, örneklerin ayrışma dereceleri ve doku özellikleri gibi değerleri belirlenmiştir.

İnce kesit deney sonuçlarına göre; Kasımiye Medresesi'nden alınan taş örneği, bileşim itibarıyla karbonat matrislerinden oluşmaktadır. Örnek yer yer kil içeriğine sahiptir. Kalsit kristallerinden

oluşmuş olan numune opak mineral saçınımları göstermektedir. Bileşiminde kısmen organizma (fossil) kalkınımları göstermektedir. Bu sonuçlara göre tipik bir mikritik kireçtaşı örneğidir. Bu taş örneği de Midyat taşı gibi kil içeriği fazla olan bir taş değildir.

4.2.3.3. X-ışını analizleri

Madde kristalinin sayısal özellikleri ve kimliğinin belirlenmesi için uygulanır. Taşlardaki çözünmüş tuz ve kil minerallerinin teşhisinde, harcın, çiçeklenme ürünlerinin ve siyah kirli kabuğun mineralojik tetkikinde kullanılır. Kırınım bilgileri iki basamakta yapılır; önce uygun sayısal algoritmalar ile bireysel safhada kimlik belirlenir sonra da uygun diğer yöntemlerle bu sayısal özellikler geliştirilir. Örnekler, önce homojen toz haline getirilir, özel koşullar altında X-ışın difraktometresi (kırınım ölçer) ile analiz edilir ve sonra örneklerin içerdiği mineraller tanımlanır. Bu deneyin sonucu aşağıdaki grafiklerde verilmiştir. (Şekil, 18).



Şekil 18. Kasımiye Medresesi örneğinin X ışını analiz grafiği

Yapılan X ışını analizine göre, Kasımiye Medresesi örneğinin bileşiminin % 96 oranında karbonattan oluştuğu görülmektedir. Yukarıdaki grafik kalsiyum karbonat bileşiminin örnekteki yoğunluğunu göstermektedir (Şekil 21). Örneğin yapısında magnezyum elementi de görülmektedir. Magnezyum ile bileşim kuran karbonatlara ise dolomit adı verilmektedir. Taşı dolomit olarak adlandırmak mümkündür.

5. Karşılaştırma

Sonuç olarak yukarıda yapılan deney çalışmaları ile tarihsel süreçte günümüze dek süregelen tarihi yapı örneklerinden olan Kasımiye Medresesi'nden elde edilmiş, Mardin kireçtaşı üzerinden değerlendirme yapmak mümkün olmaktadır. Numunelerin fiziksel, mekanik ve ince yapı değerleri, Mardin kireçtaşının zaman içindeki değişimini ve özelliklerindeki farklılıkları-benzerlikleri ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar ışığında bu taşın dayanımı hakkında bir sonuç çıkarmak mümkündür.

Yapılmış olan mineralojik ve petroğrafik analizler, iç kesit analizleri ve x ışını grafiği değerleri bu yapı taşının tipik yöresel bir kireçtaşı örneği olduğunu göstermektedir. Bu taş dolomitik kireç taşı olarak adlandırılmaktadır. Yani taşın yapısında bağlayıcısı kalsiyum karbonat çimentosu olan kalsit kristalleri yoğun olarak bulunmaktadır. Ayrıca Medrese taş numunesinin asit kaybı %81'dir. Bu durum Medrese taşının kil içeriğinin normal bir taşta göre daha fazla olduğunu göstermektedir.

Taşın su emme değerlerine bakıldığı zaman farklılıklar olduğu, bunun yanı sıra bu farkların çok yüksek değerler olmadığı görülmektedir. Numunelerin yoğunluk ve özgül ağırlıkları da birbirine yakındır. Fakat taşların kılcalık değerleri birbirinden farklı değerlere sahiptir. Bu durum taşın sert bölümlerinin sonuçlara belirli düzeyde etki ettiğini göstermektedir (Çizelge 15).

Çizelge 15. Fiziksel özelliklerin karşılaştırılması

Numune	Sk (%)	Sh (%)	Skk (%)	Skh (%)	dh (g/cm ³)	do (g/cm ³)	Porozite (%)	Doymuşluk derecesi (%)	Kılcallık katsayısı (g/m ² Vdk)
Kasımiye Medresesi	8,4	17,68	15,24	31,86	2,11	2,72	22,5	77,5	1589,59

Mekanik özellikler karşılaştırıldığı zaman taş örneklerinin aynı sertlik değerine sahip olduğu görülmektedir. Ultrases hızlarında farklılıklar görülmektedir. Fakat bu farklılıklar da fazla değildir. Eğilme dayanımlarının normal değerlere sahip olduğu görülmektedir. Basınç dayanımlarında ise yüksek ve değişken değerler göze çarpmaktadır. Bunun sebebi ise homojen bir taş olmamalarından kaynaklanmaktadır. Taştaki sert bölümler mekanik özelliklerinin farklılığına sebep olmaktadır (Çizelge 16).

Çizelge 16. Mekanik özelliklerin karşılaştırılması

Numune	Ultrases Hızı (km/sn)	Eğilme Dayanımı (Mpa)	Basınç 1 Dayanımı (N)	Basınç 2 Dayanımı (N)	Sertlik Değeri (mohs)
Kasımiye Medresesi	2,65	3,05	16,70	25,60	2--3

Bu sonuç ile birlikte taş örneklerinin fiziksel ve mekanik özelliklerinde aşırı derece olmayan farklar görülmektedir. Bileşim olarak aynı olan numunelerin bu özelliklerindeki değişme sebepleri çok çeşitli olabilir. Numunenin yapıdan alındığı bölüm, binanın işlevi ve taşın farklı dönemlere ait olması bu duruma etki eden sebeplerdendir. Özellikle farklı dönemlerde kullanılmış olan tarihi doku örnekleri günümüze dek yapı taşı olma niteliğini devam ettirmiştir. Bu örneklerin zamanla karbonatlaşması fiziksel ve mekanik özelliklerine yansımıştır.

6. Sonuçlar

Bu çalışma ile Mardin yöresinde bulunan kireç taşları hakkında deneysel verilere dayanan bir çalışma yapılmıştır. Mardin tarihi yapılarından olan Kasımiye Medresesi'nde kullanılmış kireçtaşlarının özellikleri deneysel olarak belirlenmiş, analiz edilmiştir. Burada Mardin'de kullanılmış ve kullanılacak olan kireçtaşının yapı taşı olarak kullanımın bilinçli ve yerinde olmasını sağlamak amaçlanmaktadır. Böylece tasarımın malzeme boyutunun çözüme yönelik ve sağlıklı olması istenmektedir.

Kasımiye Medresesi numunelerine analiz edilmesi ile fiziksel, kimyasal ve içyapı özellikleri tespit edilmiştir. Taşın çok fazla sert bölümler içermeyen bir heterojenliğe sahip olduğu görülmektedir. Bu durum da fiziksel özelliklerde görülmektedir. Özellikle su emme değerlerinin yüksek olması bu sebeptendir. Sert bölümlerin etkisi mekanik özelliklere yansımaktadır. Bu durumun açıklanmasına en iyi örnek, mekanik deneylerde eğilme ve basınç dayanımlarının bazı değerlerindeki farklılıkların görülmesi ve yüksek değerlere sahip olmasıdır. Numunelerin bileşim olarak kalsit kristallerinden oluştuğu ve yapısında magnezyum ve demir içerdiği görülmektedir.

Yukarıda fiziksel ve mekanik özellikleri ile içyapı analizleri verilmiş olan Mardin kireçtaşının bir yapı malzemesi olarak kullanımının daha yerinde ve çevre koşullarının düşünüldüğü ortamlarda kullanımı hedeflenmektedir. Böylelikle bu malzemenin kullanım verimi artırılmış olmakla birlikte malzemenin özelliklerine uygun şartlarda kullanımı da sağlanmış olacaktır.

Kaynaklar

- Alioğlu E. F. (2000). Mardin: Şehir Dokusu ve Evler, İstanbul.
- Altun, A. (1971). Mardin'de Türk Devri Mimarisi, Gün Matbaası, İstanbul.
- Borelli, E. and Urland, A. (1999). Laboratory Handbook: Conservation of Architectural Heritage, Historic Structures and Materials, ICCROM-UNESCO yayını, Roma.

- Dinç, O. (2004). Endüstriyel Hammaddeler Kireçtaşları, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- Erguvanlı, K. (1955). Türkiye Mermerleri ve İnşaat Taşları, İTÜ yayını, İstanbul.
- Yüzer, E. (1997). Türkiye'nin Doğal Taşları, Gün Matbaası, İstanbul.
- Gabriel, A. (1933). "Mardin ve Diyarbakır Vilayetlerinde İcra Olunmuş Bir Arkeologya Seyahati Hakkında Rapor", T.T.A.E. Dergisi, Ankara.
- Gökaltun, E. (1997). Atmosferik Kirleticilerin Kuru ve Islak Çökeltme Mekanizmalarının Kireçtaşlarındaki Parlaklık Kaybına Etkisi, Doktora Tezi, İTÜ, İstanbul.
- Meriçboyu, E. (1988). Kireçtaşı ve Dolomitlerin Akışkan Yatakta Ufalanma Özelliklerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İTÜ, İstanbul.
- Göyünç, N. (1969). XVI. Yy'da Mardin Sancağı, İstanbul.
- Kocataşkın, F. (2000). Yapı Malzemesi Bilimi: Özellikler ve Deneyle, İTÜ, İnşaat Fakültesi, İstanbul.
- TS EN 1925. (2000). Doğal Taşlar, Deney Metotları, Kılcal Etkiye Bağlı Su Emme Katsayısının Tayini, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
- TS 699. (1979). Doğal Taşlar, Deney Metotları, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
- TS EN 14579. (2006). Doğal Taş Deney Metotları-Ses Hızının İlerlemesinin Tayini, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
- TS EN 12372 (2003). Doğal Taşlar, Deney Metotları, Tek Eksenli Yük Altında Eğilme Dayanımı Tayini, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
- TS EN 1926. (2000). Doğal Taşlar, Deney Metotları, Basınç Dayanımı Tayini, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
- TS EN 14146. (2004). Doğal Taşlar Deney Metotları-Dinamik Elastisite Modülünün Tayini, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
- TS EN 12407. (2002) Doğal Taşlar, Deney Metotları, Petrografik İnceleme, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
- TS EN 1936 (2001). Doğal Taşlar, Deney Metotları, Gerçek Yoğunluk, Görünür Yoğunluk, Toplam ve Açık Gözeneklilik Tayini, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.
- TS EN 12370 (2001). Doğal Taşlar, Deney Metotları, Tuz Kristallenmesine Direncin Tayini, Türk Standartları Enstitüsü, Ankara.