

YEREL MİMARİ BAĞLAMINDA ENERJİ ETKİN PASİF TASARIM ANALİZİ- HARABÂTİ BABA DERGÂHI ÖRNEĞİ ¹

ENERGY EFFICIENT PASSIVE DESIGN ANALYSIS IN VERNACULAR ARCHITECTURE- HARABÂTİ BABA DERVISH LODGE

Tuba HATİPLER ÇİBİK¹, Filiz UMAROĞULLARI²

¹⁻²Trakya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi Edirne / Türkiye

ORCID ID: 0000-0003-3049-5043¹, 0000-0002-9503-1816²

Öz: Amaç: Bu çalışma kapsamında Harabâti Baba Dergâhını (Tekkesi) oluşturan yapıların mimari özellikleri incelenerek enerji verimliliği kriterleri açısından yerel mimarinin sürdürülebilirlik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. **Yöntem:** Çalışmada, örneklem seçilen yapı topluluğu yerinde inceleme ve ölçümler ile araştırılmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda her bir yapı enerji verimliliği kriterlerine göre tablolar halinde analiz edilmiştir. **Bulgular:** Çalışmada, enerji verimliliği kriterlerinden hâkim rüzgâr yönü, bina geometrisi, malzeme seçimi, doğal aydınlatma ve havalandırma özellikleri değerlendirilmiştir. Sonuç olarak Harabati Baba Dergâhı, konumu itibarıyla en önemli iklimsel veri olan hâkim rüzgâr etkisine karşı önlemlerin alındığı, ısı depolama kapasitesi yüksek duvar kuruluşları ile ısı kayıplarının engellenmeye çalışıldığı, doğal aydınlatma ve havalandırmadan yararlanarak yapıya yük olacak ek bir enerji tüketiminin olmadığı bir yapı olarak varlığını sürdürmektedir. **Sonuç:** Bilimsel veriler ışığında kültürümüzün bir parçası olan geçmişten günümüze varlığını sürdüren yapılarda bu tür çalışmaların yapılması hem günümüzün önemli yaklaşımlarından biri olan enerji verimliliğine katkı hem de kültürel mirasımızın sürekliliği açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tekke, Dergâh, Enerji Verimliliği, Yerel Mimari, Sürdürülebilirlik

Abstract: Aim: In this study, it is aimed to evaluate the sustainability characteristics of local architecture in terms of energy efficiency criteria by examining the architectural features of the Dervish Lodge (Tekke) buildings in the Harabâti Baba Dervish Lodge (Tekke) example. **Method:** In the study, the selected building group was researched with on-site inspection and measurements, and in accordance with the data obtained, each structure was analyzed in tables according to the energy efficiency criteria. **Results:** In the study, dominant wind direction, building geometry, material selection, natural lighting and ventilation characteristics criteria of energy efficiency were evaluated. As a result, Harabati Baba Dervish Lodge is a structure that continues its existence through the measures taken against the dominant wind effect, which is the most important climatic data based on its location, high wall storage facilities that prevents heat loss and using natural lighting and ventilation that eliminates additional energy consumption. **Conclusion:** In the light of scientific data, making such studies in the buildings that have survived from past to present is of great importance both for contributing to energy efficiency which is one of the important approaches of the present and for the continuity of our cultural heritage.

Key Words: Tekke, Dervish Lodge, Energy Efficiency, Local Architecture, Sustainability

Doi: 10.17365/TMD.2019.1.14

(1) *Sorumlu Yazar: Filiz UMAROĞULLARI, Trakya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Edirne / Türkiye, filizu@trakya.edu.tr, Geliş Tarihi / Received: 11.02.2019 Düzeltme Tarihi / Revision: 08.04.2019 Kabul Tarihi / Accepted: 08.04.2019 Makalenin Türü: Type of article (Araştırma ve Uygulama / Research and Application) Çıkar Çatışması / Conflict of Interest: Yok / None None Ethics Committee Report Unavailable*



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

GİRİŞ

Teknolojinin gelişimi ile birlikte enerji ihtiyacı artarken enerji kaynakları gün geçtikçe azalmaktadır. Bu bağlamda yapılarda sağlanacak enerji verimliliği her geçen gün önem kazanmaktadır. Sürdürülebilirliğin sağlanması için insan hayatının vazgeçilmez bir unsuru olan çevreye karşı duyarlı ve daha az enerji tüketen yapılar elde edebilmek için enerji verimliliğinin yapılarda temel tasarım girdisi olarak kabul edilmesi gerekmektedir. Tarihî yapıların da bu kapsamda değerlendirilmesi ve elde edilen verilerin geleceğe taşınması, bu alanda bir farkındalık oluşturacaktır. Sürdürülebilirlik ve enerji kavramları günümüz yaklaşımlarında sık sık ele alınsa da bu yaklaşımlar yerel mimari öğelerde geçmişten günümüze kendini göstermektedir. Bu yaklaşımlarda temel bilgiler değişmezken farklı ihtiyaçlar doğrultusunda gelişen teknoloji ve bilgi birikiminden faydalanarak çeşitlilik artmıştır. Temel tasarım girdileri olan topoğrafya ve iklimsel parametreler geçmişte de tasarımların ana çıkış noktasını oluşturmaktadır. Günümüzde de pasif bina, sıfır enerjili bina yaklaşımlarının temel unsurları aynı çıkış noktasından sağlanmaktadır.

Yaşamsal faaliyetlerin sürdürülebilmesi için vazgeçilmez olan enerji, ancak verimli kullanılabilirdiği sürece gelecek toplumlara aktarılacak en önemli miraslardan biri olacaktır. Uzun yıllar öncesinde inşa edilmiş ve varlığı-

nı sürdüren yerel mimari unsurları barındıran Harabâti Baba Dergâhı da enerji verimliliği kriterlerinin somutlaştığı bir örnek olarak önemlidir.

AMAÇ

Bu çalışmada konumu ve yapısal özellikleri ile bölge için önem taşıyan Harabâti Baba Dergâhı'nın enerji verimliliği kriterleri bağlamında durumunu kayıt altına almak, mevcut durumun iyileştirilmesi ve sürekliliğinin sağlanması amacıyla öneriler sunmak amaçlanmıştır. Böylece hem tarihî yapıya hem de kültüre katkı sağlayacak bir veri ortaya koyulacaktır.

KAPSAM

Harabâti Baba Dergâhı, Makedonya'nın en önemli ve merkezî Bektaşî dergâhı olma özelliğinde olup 26.700m²'lik bir alana kurulmuş olan ve çevresi 3 metre yüksekliğinde moloz taşlardan örülmüş, dört tarafında birer kapı olan, mazgallı duvarlarla çevrili büyük bir Bektaşî Dergâhıdır. Bir anlamda Bektaşî külliyesi olarak da kabul edilebilir. Dergâh farklı fonksiyonlara sahip birçok yapının bir araya gelmesiyle oluşmuştur. Bu çalışma kapsamında enerji verimliliği açısından yapılan değerlendirmeye tekkeyi oluşturan birimlerden içinde yaşamsal döngünün olduğu, bina olma özelliğini devam ettiren; Askerihane (Misafirhane), Ahır (Atevi), Aşevi, Kışevi, Fatmaevi, Meydanevi, Ambarevi (Konak) bi-



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

rimleri dahil edilmiştir. Dergâh yapılarından türbeler için ayrılmış olan yapıların içerisinde yaşamsal bir döngü olmaması, şadırvanın ise yarı açık mekan niteliğinde olması ve sadece sıcak dönemde kullanılması sebebiyle söz konusu yapılar çalışma kapsamında değerlendirme dışı bırakılmıştır.

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Çalışmanın ana materyali literatür ve yerinde tespit verilerine dayanmaktadır. Örneklem alanı olarak seçilen Harabâti Baba Dergâhı'nı oluşturan yapılar birçok farklı dönemde yapılan tadilatlarla değişikliğe uğramıştır. Yapılar hakkında detaylı literatür taraması yapılmış ve mümkün olduğu kadar kesin bilgi edinebilmek adına yerinde gözlem, ölçüm ve incelemeler yapılarak plan şemaları oluşturulmuştur. Fotoğraflar ve yapılan çizimler ile yapılara ait analiz tabloları düzenlenmiştir. Harabâti Baba Dergâhını oluşturan farklı işlevlere sahip yapılar enerji verimliliği kriterleri bağlamında değerlendirilirken ayrıca dergâh vaziyet planı ölçeğinde bütüncül olarak da ele alınmıştır.

ARAŞTIRMANIN KISITLARI

Balkan coğrafyasında pek çok Bektaşî tekkesi bulunmaktadır. Ancak yapısal varlığını büyük ölçüde sürdüren tek örnek olması nedeniyle Harabâti Baba Dergâhı örneklem olarak seçilmiş ve incelemeler tekkeyi oluşturan binaların tamamında gerçekleştirilmiştir.

ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ

Balkan coğrafyasının sosyo-politik durumu ele alındığında bu coğrafyadaki tarihsel gelişim süreci üzerinde Bektaşîliğin ve Bektaşî tekkelerinin bıraktığı etki azımsanamayacak kadar önemlidir. Balkanlardaki dinî ve kültürel birikim, Bektaşîlik hareketi üzerinden okunabilir ve tekkelerin hâlen varlığını devam ettirmeleri bu dini içerikli etkinin derinliğine bir gösterge olarak kabul edilebilir. Kültürümüzün bir parçası olarak Bektaşî tekkeleri, yaşamsal döngünün devam ettiği ve geçmişimizin izlerini taşıyan mimari unsurlar barındırmaktadır. Bu unsurlar yerel mimari kimlikte belirleyici rol oynar ve kültürümüzün sürekliliği için önemlidir. Bu çalışma kapsamında Bektaşî tekkelerinin önemli bir örneği üzerinden yerinde inceleme, ölçüm ve fotoğraflarla kültürel birikimin gelecek kuşaklara aktarılması amaçlanmıştır.

Ayrıca insanın yaşamsal faaliyetleri için vazgeçilmez olan enerjinin verimli kullanılması, gelecek toplumlara aktarılacak en önemli miraslardan biridir. Bu kriterlerin belirlenmesinde yerel mimari kimlik geçmiş birikimlerin aktarılması açısından önemli girdiler sağlar. Bu verimliliği elde edebileceğimiz kriterleri tespit etmek, bu kriterler doğrultusunda tasarımlar yapmak günümüz insanının geleceğe aktarabileceği en önemli olgudur.



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

ARAŞTIRMANIN ALT PROBLEMLERİ

Binalarda enerji verimliliğini sağlamak için birtakım verilere ihtiyaç duyarız. Bunları genel başlık olarak ikiye ayırmak mümkündür. Bunlardan ilki, çevresel verilerdir. Çevresel verileri oluşturan topografya, iklim elemanları vb. doğal çevre etmenlerinin yanı sıra yapay çevre verileri de tasarımın önemli girdileridir. Yapay çevre verilerinden en önemlisi de yerel çevrede geçmişten günümüze ulaşmış yapıların biçim, malzeme ve yapım tekniği özellikleridir. Yeni tasarımlarda bu verilerden yararlanmak yerel kimliğin sürdürülebilirliği açısından oldukça önemlidir. Enerji verimliliği sağlamada ikinci veri ise tasarım ve inşaat aşamasında vereceğimiz karar ve yaklaşımların belirlediği binaya ilişkin birtakım yapısal verilerdir. Bu yapısal verilerin belirlenmesinde yerel mimarın yansıttığı öğelerden faydalanmak geçmişin bilgi birikimlerinin günümüze yansımaları da sağlayacaktır.

ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Azalan kaynaklar sebebiyle her geçen gün önemi artan enerji verimliliğinin aslında yeni bir buluş olmadığını, yerel malzeme ve çevresel faktörlerin belirleyici olduğu tasarımlarla enerji verimliliği elde etmenin zor olmadığını söylemek mümkündür. Bu nedenle günümüzden 400 yıl önce inşa edilen Harabâti Baba Dergâhı'nın enerji verimliliği açısından ele alınması ile bu farkındalığın sadece gelişen

teknolojinin sağladığı bir durum olmadığı ortaya konulmak istenmiştir.

KURAMSAL ÇERÇEVE

Bektaşılık ve Bektaşi tekkeleri ile ilgili literatür incelendiğinde Hasluck (1929: 524-596), Bektaşiliğin yayıldığı topraklarda, toplumlar üzerindeki etkilerini incelemiş ve Bektaşi tekkelerini sıralamıştır. Ayverdi (2000: 5), Balkanlarda yer alan Osmanlı Dönemi eserlerini incelemiş ve tekke yapılarına yer vermiştir. Bakırcı ve Kürşat (2013: 145-160), Balkanlarda yer alan tekke ve zaviyeleri araştırmıştır. Maden (2013: 141-176), Arnavutluk'ta Bektaşiliğin yayılmasındaki süreçleri değerlendirmiştir.

Geçmişten günümüze ulaşabilen yapı ve yerleşimler tarihi çevremizi oluşturmaktadır. Bu yapıların tasarım yaklaşımları ve yapım teknikleri buldukları bölgenin mimari kimliğini yansıtmaktadır. Geçmiş iyi anlamak geleceği tasarlamada önemli girdiler sağlar. Geçmişten günümüze ulaşabilen kültür değerlerimizin gelecek nesillere aktarılması da toplumsal bir görevdir (Semerci ve Uğur, 2017: 239). Yerel mimarın genel karakteristikleri arasında; topoğrafyaya uyumlu, dengeli yapılaşma, akılcı kaynak kullanımı, iklimsel özelliklere uygun malzeme kullanımı ve ekonomik olma gibi kriterlerin öncelikli yer aldığı görülmektedir. Bu özelliklerinin yanı sıra yaşamsal faaliyetlerin farklılaşması



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

ile değişebilir, uyarlanabilir nitelikler de barındırmaktadır (Kısa Ovalı ve Delibaş, 2016: 516-517).

Yerele bağlı tasarımda doğa ile entegrasyonun yanı sıra pasif ve sürekli enerji kazanımları da önemlidir. Yerel bilgiye dayalı olarak kültürel varlıklar korunurken arazi yapısı, eko-sistemler ve enerji kaynaklarının tüketimi, yapım, geri dönüşüm süreçleriyle, çevre sorunlarının azaltılması hedeflenmektedir (Senem ve Arıdağ, 2016:16-17).

Yüzyıllık deneyimlerle elde edilen ve geçerliliği yaşanarak test edilen yerel mimari örneklerin korunarak gelecek nesillere aktarılması sürdürülebilirlik açısından da önemlidir. Deneyime dayalı yapıma ait bilgi birikimlerin bugün uygulanan yapılara aktarılması amacıyla yerel mimari incelenmeli ve özümsemelidir (Kısa Ovalı ve Delibaş, 2016: 528).

Bu doğrultuda, çeşitli deneyimlerle geleneksel mimari ve yerel mimariye dayanan tekniklerin anahtar rolü vurgulanmıştır. Geleneksel tasarım ve uygulamalardan yararlanıldığı takdirde, sosyal ve kültürel birikimler sayesinde modern bir binaya göre iç mekan konfor koşullarının daha olumlu olabileceği işaret edilmektedir (Beccali vd., 2018:1726). Enerji verimliliği, 20. yüzyıldan önce bugünlerde olduğu gibi yaygın bir terim olmasa bile, insanlar, eski zamanlardan beri, yaşam koşullarını iyileştirmek için doğal mekaniz-

maları kullanmanın ve dönüştürmenin yollarını bulmuştur (Ionescu vd., 2015:244). Geçmişte enerji verimliliği kavram olarak gündeme gelmese de en az çaba ile insanların konforda olmasını sağlayan geçmiş deneyimlerden faydalanarak süregelen ustaca çözümler kullanıldığı görülmektedir. MÖ. 5500'de Karpatlar bölgesinde kısmen toprağa gömülü olarak inşa edilen evlerde daha dengeli iç ortam sıcaklığı elde ettikleri bulunmuştur. Daha sonra Kapadokyalılar ve Ortadoğu'da toprağın termal özelliklerinden faydalanıldığı görülmektedir. Ayrıca kalın tuğla duvarlarla yüksek ısı kütleye sahip yapı kabuğu oluşumu da izlenmekte (Ionescu vd., 2015:244) ve binalarda kullanılan enerji modellerinin de yerel mimariyi temel alarak oluşturulduğu ileri sürülmektedir (Shipworth, 2013: 250).

Binalar, dünyadaki enerji tüketiminin büyük bir kısmını oluşturmakta ve bu da sera etkisi ve küresel ısınmanın artmasına neden olmaktadır. Enerji tasarruflu bina tasarımı, enerji tasarrufu, emisyonların azaltılması ve yaşam kalitesinin artırılması için zorunlu hale gelmiştir. Binaların enerji verimliliğini ile ilgili ilk çalışmalar, (Johnson vd. 1984: 305; Steadman ve Brown, 1987: 113) binaların enerji performansı üzerinde etkili olan belirli parametrelerin araştırılmasına odaklanmaktadır.

Enerji verimli bina tasarımı çalışmaları, araştırmacıların ve uygulayıcıların dikkatini çekmiştir (Ngo, 2019: 264; Y. Guo vd., 2018:



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

16; Chou ve Bui, 2014: 437). Gökşen vd.'ne (2017: 96) göre, yapılar bölgenin iklim analizi yapılarak tasarlanır. Yapılarda iklimle uyumlu önlemler sayesinde ısı, ışık, ses vb. etkenlerin iç ortama geçişi engellenebilir ve böylece ortaya çıkabilecek ek enerji tüketimi minimum seviyeye düşürülebilir.

Yılmaz (2005:387-398), enerji etkin bina tasarımında yasal düzenlemeler ve yeşil bina değerlendirme sistemlerini incelemiş ve iyileştirme alternatifleri sunmuştur. Mert ve Saygın (2016: 469-471), yaz ve kış koşullarında enerji tasarrufunu tek yapı ve mahalle ölçeğinde yeni tasarım önerileri ile hesaplamış ve mahalle ölçeğindeki önerilerde enerji verimliliğinin daha anlamlı olduğu sonucuna varmıştır.

HARABÂTİ BABA DERGÂHI

Harabâti Baba Dergâhı, Rumeli'de Bektaşiliğin en önemli merkezlerinden birisi olarak bilinmektedir. Makedonya'nın Kalkandelen (Tetovo) şehrinde bulunmakta olup şehrin güneybatısında konumlanmıştır. Kurucusu Sersem Ali Baba'dır. İstanbul'a çağrıldığı için Kalkandelen'de fazla bulunamamıştır. Dergâh, Sersem Ali Baba'dan daha sonraki yıllarda şeyhlik yapan Harabâti Baba adıyla bilinmektedir (Ayverdi, 2000: 78).

Dergâh, hem Harabâti Baba Tekkesi (Arabati Baba Tekija) hem de Sersem Ali Baba Tekkesi olarak isim yapmıştır. Ancak genel özel-

likleri bakımından yapı tekke değil dergâh özelliği göstermektedir.

Dergâhın kuruluş tarihi ile ilgili olarak farklı görüşler olmakla beraber 1538 (bazı rivayetler 1551) yılında Sersem Ali Baba veya Server Ali Baba adlarıyla anılan Bektaşî babası tarafından kurulmuş olduğu, 1799 yılında Vali Recep Paşa'nın kuruculuğunda vakıf hâline dönüştürüldüğü ve tekkenin Kalkandelen'den başka İstanbul, Tiran, Elbasan ve Selanik'te zengin vakıfları olduğu bilinmektedir (Aruçi, 1997: 69-71).

Dergâhın ikinci banisi olarak gösterilen, dergâha ismini veren ve 1780 yılında vefat etmiş olan Harabâti Baba'nın dört arkadaşı ile Bektaşîliği yaymak için Rumeli'ye gelmiş olduğu, aslen Malatyalı olduğu, Kalkandelen'e geldiğinde dergâhta yanan bir kandil gördüğü, bunun Server Ali Baba'nın ruhu olduğunu söyleyerek buraya onun için bir türbe yaptırdığı rivayet edilmektedir (Sevimay, 2009: 1).

Tekkenin kuruluşu ile ilgili olarak farklı görüşler de bulunmaktadır. Hasluck (1929: 524), Server Ali Baba'nın kabrinin Muharrem Baba tarafından keşfedildiğini ve onun tavsiyesiyle 1832 yılında Rıza Paşa tarafından yaptırıldığını söylerken Krum Tomovski ve Galaba Palikruâeva gibi araştırmacılar ise dergâhın 1799'da yaptırıldığı görüşündedir (Aruçi, 1997: 69). Ekrem Hakkı Ayverdi vd. (2000: 79), dergâhın XVI. yüzyılın son-



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

larına doğru yaptırılmış olduğundan bahisle Harabâti Baba döneminde Recep Paşa tarafından da genişletilerek büyütüldüğünü yazmaktadır.

Dergâhın 1815 tarihli vakfiyesine göre dergâhta Harabâti Baba'dan sonra on bir şeyh görev yapmıştır. Kalkandelen ve çevresinde Bektaşiliğin yayılmasında büyük etkisi olan dergâh, uzun zaman bölgede önemli bir Bektaşî merkezi olarak faaliyet göstermiştir. 1912 yılına kadar aktif olarak faaliyetlerini sürdüren dergâh, bu tarihten sonra uzun bir süre terk edilmiş ve tekkenin büyük bir kısmı yıkılmıştır. 1945 yılında kapatılan tekke, 1946 yılında eşkıyalar tarafından yakılmıştır. 1967 yılında restore edilmiş ve uzun süre gerçek amacından uzak, turistik tesis olarak kullanılmıştır. 1992'de dergâhın Kışevi ve Meydanevi gibi bazı bölümleri yeniden açılmıştır (Aruçi, 1997: 71).

HARABÂTİ BABA DERGÂHI'NİN MEKÂNSAL KURGUSU ve YAPISAL ÖZELLİKLERİ

Birçok farklı fonksiyonu bir arada bulunduran veya belli konularda özelleşmiş olan tekkelerin mimarisi hizmet ettikleri amaçlara göre şekillenmiştir. Genel fonksiyonlara ayrılmış birimlerin dışında özelleşmiş alanların da bulunduğu tekkeler farklı mimari programlara sahiptir. Harabâti Baba Dergâhı, 26.700 m²'lik bir alana kurulmuş olan ve

çevresi 3 metre yüksekliğinde moloz taşlardan örülmüş, dört tarafında birer kapı olan, mazgallı duvarlarla çevrili büyük bir Bektaşî Dergâhıdır. Bir anlamda Bektaşî külliyesi olarak da kabul edilebilir. Bektaşî tekkelerinin genel olarak şehir dışında yapılması geleneğine uygun olarak Kalkandelen'in şehir merkezine uzak bir bölgesinde kurulmuştur.

Dergâh farklı fonksiyonlara sahip birçok yapının bir araya gelmesiyle oluşmuştur. Binalar farklı yıllarda pek çok kez tadilat geçirmiştir. Ekrem Hakkı Ayverdi (2000: 79) dergâh yapılarının Recep ve Abdurrahman Paşalar döneminde (1800-1820) tadilat geçirdiğini; son dönemlerinde de camekânlar, sundurmalar ilave edildiğini ve aslında ilk hâlinin tabiatla çok daha fazla iç içe olduğunu yazmıştır. Çalışma kapsamında yapılan yerinde gözlem ve incelemelerde Harabâti Baba Dergâhı'nda pek çok açık sundurmanın camekânlarla kapatıldığı, ilave katların yapıldığı tespit edilmiş ve fotoğraflanmıştır.

Dergâh içindeki bütün birimlerin konumları Şekil 1'de gösterilmiştir. Harabâti Baba Dergâhı'nı oluşturan yapılar içinde temel fonksiyonlara hizmet eden yapıların dışında yeşil doku, çeşme, türbe yapıları ve tekkeye hizmet edenlerin defnedildiği mezarlar da bulunmaktadır. Bu çalışma kapsamında enerji verimliliği açısından yapılan değerlendirmeye tekkeyi oluşturan birimlerden içinde yaşamsal döngünün olduğu, bina olma özel-

MTD

www.mtdergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

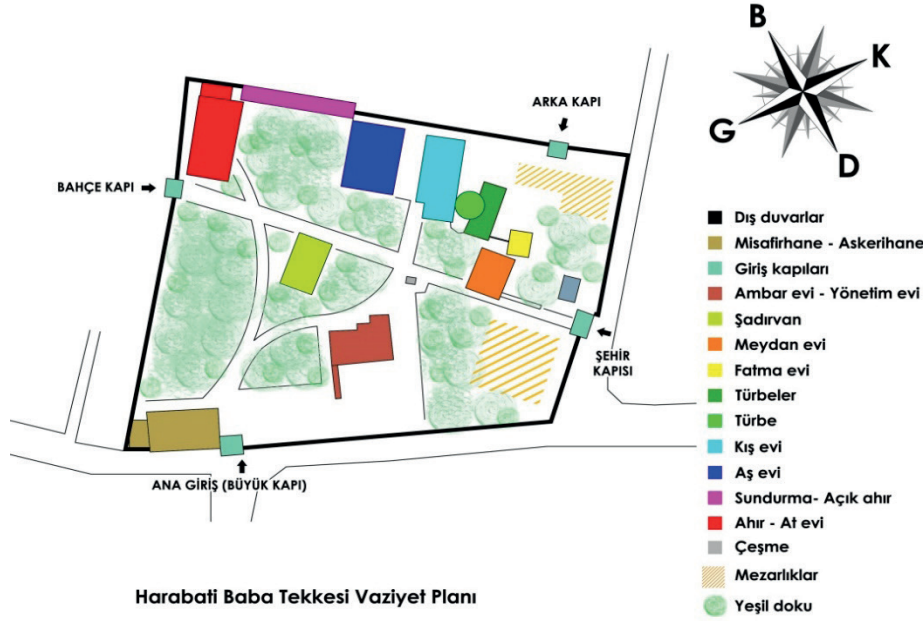
(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

liğini devam ettiren; Askerihane (Misafirhane), Ahır (Atevi), Aşevi, Kışevi, Fatmaevi,

Meydanevi ve Ambarevi (Konak) birimleri dâhil edilmiştir.



Harabâti Baba Tekkesi Vaziyet Planı

Şekil 1. Harabâti Baba Dergâhı Vaziyet Planı Krokisi (Hatıpler Çibik, 2014)

BULGULAR

Harabâti Baba Dergâhı Makedonya'nın en önemli ve merkezî Bektaşî dergâhı olma özelliğinde olup farklı fonksiyonları olan yapıların bir araya gelmesi ile bir kompleks oluşturmaktadır.

Bulunduğu bölgenin iklimsel özellikleri dolayısıyla Harabâti Baba Dergâhı'nda en çok ısıtma amaçlı önlemlerin ön planda olduğu düşünülebilir.

Vaziyet planındaki yaklaşıma bakıldığında dergâh yapılarının güneyde seyrek olarak

konumlandığı, kuzeyde ise birbirine daha yakın aralıklarla yapıldığı ve hâkim olan rüzgâr yönü doğrultusunda bir duvar etkisi oluşturduğu görülmektedir.

Harabâti Baba Dergâhı'nın günümüzde ana giriş kapısı olarak konumlanan yapı askerihane- misafirhane olarak kullanılmıştır. Arazinin batı cephesine paralel ve dikdörtgen planlı olup arazinin güneyinde konumlanmıştır. İlk inşa edildiğinde tek katlı olan yapıya farklı otoriteler tarafından kullanıldığı dönemlerde ilave kat yapılmış ve bu katlar farklı amaçlarla kullanılmıştır. Mevcut du-



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

rumda kullanılmayan yapının üst katının da tahrip olmuş durumda olduğu görülmektedir. Aynı zamanda diğer yapılardan oldukça uzak bir konumdadır ve diğer yapılara göre hâkim rüzgârlardan kısmen daha az etkilenmektedir. Bu durum, yapının Şar Dağları'ndan esen soğuk rüzgârlardan daha az etkilenmesini sağlasa da yapının pencere açıklıklarının ve girişinin batı cephesinde olması, ısı kaybı oluşturabileceğinden olumsuz bir durum teşkil etmektedir. Aynı zamanda yapının batı cephesinde kısmen de olsa bu durumu nötralize

edebilecek sundurmayı kapatan camekânlar bulunmaktadır. Yapının kuzey cephesinde daha küçük ve az sayıda pencere bulunması da enerji korunumu açısından olumlu bir yaklaşımdır.

Yapının batı cephesinde yer alan sundurmaların sıcak dönemde güneşin yapı üzerindeki ısıtıcı etkisinden korunmak amacıyla yapıldığı düşünülmektedir. Yapıda malzeme olarak yerel bir malzeme olan doğal taş kullanılmıştır. Yapı kabuğunda herhangi bir yalıtım uygulamasına rastlanmamıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Harabâti Baba Dergâhı Askerihane Analizi

		<p>Plan Krokisi</p>		
<p>Binanın Geometrisi</p>	<p>Binalar Arası Mesafe</p>	<p>Rüzgâr</p>	<p>Güneşlenme</p>	<p>Gölgeleme</p>

Dergâh yapılarından bir diğeri olan ahır yapısı, arazinin batı köşesinde yer almaktadır. Dergâhta ikamet eden dervişlerin veya erenlerin binek hayvanları için yapılmış kuzeybatı-güneydoğu yönünde dikdörtgen planlı bir birimdir. Ahır yapısının kuzey cephesindeki geniş kapılardan giriş-çıkış organize edilmiştir. Kuzey cephesine dik olarak konumlanan

sundurma ise tekkeye geçici olarak gelenlerin binekleri için ayrılan bir bölümdür. Yapının duvarları 30 cm genişliğinde taş duvar, mevcut döşemesi traverten karodan oluşmaktadır. Kıрма ahşap çatılı kiremit örtüdür.

Şar Dağları'ndan gelecek olan soğuk rüzgârlara karşı yapının batı cephesi sağır



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

olarak inşa edilmiştir. Hâkim rüzgâr yönüne paralel olarak konumlandırılan yapının rüzgârlardan daha az etkilenmesi sağlanmıştır. Kuzey cephesinde fonksiyonu itibariyle büyük kapılar bulunması, enerji korunumu açısından olumsuz bir durumdur. Yapının kuzeydoğu cephesinde bulunan sundurmanın gölgeleme elemanı olarak davrandığı ve sıcak dönemde aşırı ısınmayı önlediği düşünülmektedir.

Ahır yapısının ona en yakın birim olan aşevi ile arasındaki mesafenin güneş ışınımı açısından (kuzey-güney doğrultusunda) en az mesafenin 6.30 m ile 9.45 m arasında olması gerekirken 43 m olması bu bağlamda güneş ışınımından faydalanabilmesi için yararlı bir uzaklıktır. Böylece aşevi, ahır yapısının soğuk dönemde güneşten yeteri derece yararlanmasına engel teşkil etmeyerek enerji korunumuna katkı sağlayacaktır (Tablo 2).

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Tablo 2. Harabâti Baba Dergâhı Ahr Analizi

<p>Vaziyet Planı Krokisi</p>		<p>Plan Krokisi</p>		
<p>Kuzeydoğu Cephesi</p>				
Binanın Geometrisi	Binalar Arası Mesafe	Rüzgâr	Güneşlenme	Gölgeleme

Aşevi olarak hizmet veren yapı tekkede sürdürülen yaşam döngüsü içerisinde önemli bir yere sahiptir. İç içe konumlanan, biri büyük diğeri küçük iki mutfak ve önünde dikmelerle çevrelenmiş saçak altı bir mekândan oluşmaktadır. Aynı zamanda bu yapı içerisinde aşevindeki işleyişten sorumlu olan aş-

vi babasının kaldığı bir oda bulunmaktadır. Yapı dikdörtgen planlı kırma çatılı ve kiremit örtülüdür. Arazinin kuzeybatı yönünde yer almaktadır. Üç ayrı birim ve mutfak birimlerinin güneybatı ve güneydoğu cephesinde dikmelerle sınırlanmış ve ahşap saçak ile örtülü bir sundurma bulunmaktadır. Mevcut



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

durumda bu kısım camla kapatılmıştır. Şar Dağları'ndan gelecek olan soğuk rüzgârlara karşı yapının batı cephesi sağırdır. Konumu itibarıyla yapı hâkim rüzgâr yönüne paraleldir ve bu sayede rüzgârlardan daha az etkilenmektedir.

Aşevi orijinalinde üç kapalı mekândan ve güney cephesi boyunca uzanan bir sundurmadan oluşmaktadır. Enerji verimliliği açısından değerlendirme yapılırken orijinal plana göre hareket edilmiş ve günümüzde iç pencere olarak kalan açıklıkların dışarıya açıldığı varsayılmıştır. Bu noktadan hareketle yapı girişinin ve 3 adet pencerenin güneydoğu cephesinde yer alması enerji korunumu açısından avantaj sağlamaktadır. Yapıda diğer pencere açıklıkları kuzey ve doğu cephesinde bulunmaktadır. Kuzey cephesinin büyük oranda sağır olması ve sadece 3 adet pencere

açıklığı bulunması enerji verimliliği açısından bir denge sağlamaktadır. Yapının güney cephesinde bulunan sundurmalar güneşin ısıtıcı etkisine karşı bir gölgeleme elemanı olarak davranmaktadır. Günümüzde ise bu sundurmaların cam ile kapatılmış olması yapıya doğal ışığın içeri girebildiği bir mekân kazandırmıştır. Duvar malzemesi olarak doğal taş tercih edilmiştir. Kuzey cephesindeki duvar kalınlığı 75 cm'dir ve bu durum, enerji verimliliği bağlamında olumlu bir yaklaşımdır.

Aşevinin güneş ışınımından fayda sağlayabilmesi için yakın çevresinde yer alan kışevi yapısıyla arasındaki mesafenin yaklaşık 7.00 m ile 10.50 m arasında olması gerekmektedir. Bu yapıların arasındaki mesafe 11.00 m'dir ve bu durum, enerji korunumundan olumlu sonuçlar elde etmemizi sağlar.

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Tablo 3. Harabâti Baba Dergâhı Aşevi Analizi

Binanın Geometrisi	Binalar Arası Mesafe	Rüzgâr	Güneşlenme	Gölgeleme

Dergâh yapılarından bir diğeri olan kışevi, dergâhta yaşayan veya hizmet eden dervişlerin kış aylarında kaldığı ve ibadet ettiği bir birimdir. Mevcut durumda sadece güney cephesi ayakta kaldığı gözlenen yapıda iç duvarlar büyük bir çoğunlukla yıkılmıştır ve içeri

girilmez hâdedir. Ekrem Hakkı Ayverdi vd. (2000: 80) bu yapının bir dönem müze olarak kullanıldığını belirtmiştir. Arazinin kuzeybatı yönünde yer almaktadır. Hâkim rüzgâr yönü açısından değerlendirildiğinde olumlu bir konumda olduğu düşünülmüştür ancak eldeki

MTD

www.mtdergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ
Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi
INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN
January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester
ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

verilerle sağlıklı bir değerlendirme yapmak mümkün değildir.

Tablo 4. Harabâti Baba Dergâhı Kışevi Analizi

Binanın Geometrisi	Binalar Arası Mesafe	Rüzgâr	Güneşlenme	Gölgeleme

Dergâh yapılarından bir diğeri olan Fatmaevi yapısı, Dergâha şehir kapısından girildiğinde kuzeybatı yönünde konumlanmış, tekke-yi yaptıran Recep Paşa'nın hasta kızı Fatma için yaptırdığı küçük bir konaktır. Bu yapı, Abdurrahman Paşa'nın harem dairesi olarak

da kayıtlara geçmiştir (Ayverdi vd., 2000: 79) Kare planlı ve iki katlı olan yapının alt katında yaşam odaları ve üst katında ise bir seyir salonu bulunmaktadır. Ahşap kırma çatılı ve kiremit örtülüdür.



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Dergâh yapıları arasında en yüksek yapı Fatmaevi'dir. İki kattan oluşan yapının her iki katında da hâkim rüzgâr yönünde bulunan cepheleri sağırdır. Zemin katta, kuzey cephesinde yalnız 1 adet pencere olması, giriş kapısının güneydoğu cephesinde yer alması ve alt kata ait diğer pencerenin ise güney cephesinde olması enerji korunumu açısından oldukça önemli ve faydalıdır. Yapının üst katında ise kuzeybatı cephesi hariç diğer üç cephe bo-

yunca pencere açıklıkları olduğu görülmektedir. Bu durum, ısı geçişi açısından olumsuz bir durum oluştururken güneş ışınımlarından faydalanmak açısından olumlu bir yaklaşımdır. Sıcak dönemde ise şeffaf yüzeylerin opak yüzeylere oranla fazlalığının enerji korunumu açısından yaratacağı olumsuz etki pencerelerde kullanılan ahşap gölgeleme (panjur) elemanlarıyla dengelenmeye çalışılmıştır.

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Tablo 5. Harabâti Baba Dergâhi Fatmaevi Analizi

<p>Vaziyet Planı Krokisi</p>	<p>Plan Krokisi</p>			
<p>Kuzeydoğu ve Güneydoğu cephesi</p>				
<p>Binanın Geometrisi</p>	<p>Binalar Arası Mesafe</p>	<p>Rüzgâr</p>	<p>Güneşlenme</p>	<p>Gölgelenme</p>

Dergâh yapılarından bir diğeri olan meydana-
vi yapısı, arazinin doğu yönünde yer almak-
tadır. Dergâhın şehir kapısı aksı üzerindeki
bu yapı, Bektaşilik eğitiminin ve ibadetleri-
nin yerine getirildiği, nasip alma ritüelleri-

nin gerçekleştirildiği birimdir. Ekrem Hakkı
Ayverdi'ye (2000: 79) göre arka tarafında
daha önceleri yine dervişlere hizmet veren
kubbeli bir matbah bulunmaktadır. Ancak
şu anki mevcut durumda burası bina olarak



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

ayakta değildir. Binanın yalnızca doğu cephe duvarı ayakta kalmıştır ve mescit olarak hizmet vermektedir.

Hâkim rüzgâr yönü doğrultusunda konumlanan yapı, Şar Dağları'ndan gelen soğuk rüzgârlardan hem konumu hem de diğer yapıların varlığı sayesinde daha az etkilenmektedir. Diğer yandan da meydana binanın yakın çevresinde bulunan Fatmaevi ve türbe yapıları ile olan uzaklığı soğuk devrede güneş ışınımından yeterli derecede faydalanmasına olanak

sağlamaktadır. Yapının pencere açıklıkları güney ve doğu cephesinde yer almaktadır ve bu durum enerji korunumu açısından olumlu bir sonuç teşkil etmektedir. Kuzeybatı cephesinde bulunan sundurma, soğuk devrede güneş ışınımından faydalanmak için bir engel teşkil etmezken aynı zamanda bu sundurma günümüzde camekânla kapatılmıştır ve bu sayede yapı üzerinde kış bahçesi uygulamasına benzer bir etki yaratmaktadır. Yapının 83 cm'lik taş duvarları ısı kütlesi ile enerji verimliliğine katkı sağlamaktadır.

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

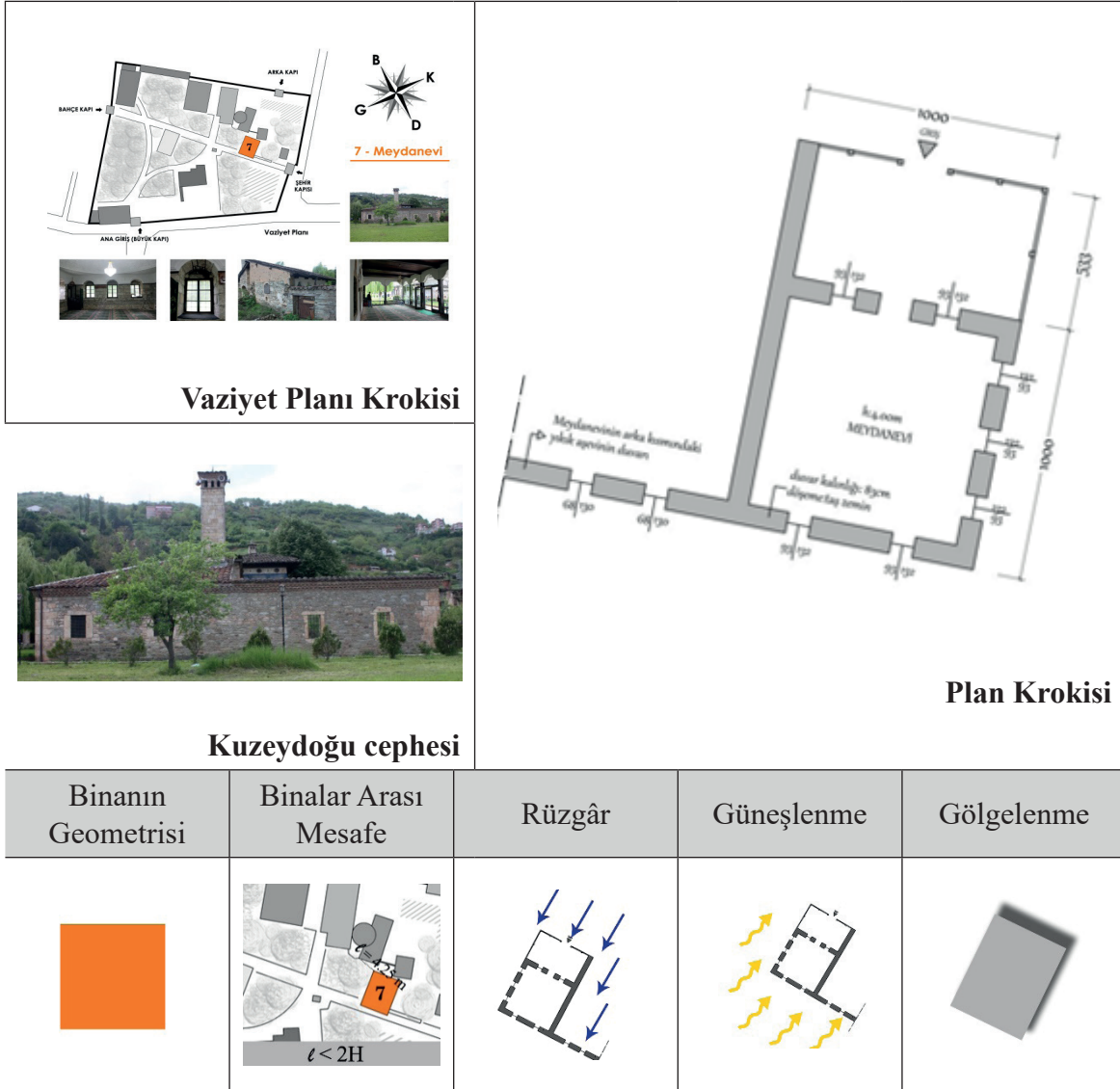
ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Tablo 6. Harabâti Baba Dergâhı Meydanevi Analizi



Dergâh yapılarından bir diğeri olan ambarevi (konak) yapısı, arazinin güneydoğu yönünde yer almaktadır. Yapı konumu itibarıyla Şar Dağları'ndan esen soğuk rüzgârlara cephe vermektedir. Bu durum, enerji korunumu açısından olumsuz bir durumdur. Yapının yakın

çevresinde soğuk dönemde faydalı olabilecek güneş ışınımına engel teşkil edecek başka bir yapı mevcut değildir. Yapının ilk katında pencere açıklıklarının batı ve kuzey cephesinde olması, enerji korunumu açısından elverişsiz bir durumdur. Üst katta ise pencereler doğu



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

cephesinde daha fazla olmak kaydıyla kuzey cephede de bulunmaktadır. Yapının üst katında batı cephesinde bulunan camekânlı mekânın sonradan ilave edildiği ve buranın orijinalinde açık bir teras olduğu düşünülürken bu durum enerji korunumu açısından

olumsuz bir uygulama olmuştur. Günümüzde eklenen camekânlarla ise burası yapı üzerinde bir kış bahçesi etkisine sahiptir ve enerji verimliliği açısından bu eklenti faydalı görülmektedir.

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yılı: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Tablo 7. Harabâti Baba Dergâhı Ambarevi Analizi

<p>Vaziyet Planı Krokisi</p>	<p>Zemin Kat Plan Krokisi</p>			
<p>Doğu Cephesi</p>	<p>1. Kat Plan Krokisi</p>			
<p>Batı Cephesi</p>				
<p>Binanın Geometrisi</p>	<p>Binalar Arası Mesafe</p>	<p>Rüzgâr</p>	<p>Güneşlenme</p>	<p>Gölgeleme</p>



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

TARTIŞMA

Günümüzde kaynak krizi, küresel ısınma ve çevresel problemler nedeniyle enerji sorunu giderek daha önemli bir hale gelmiştir. Aralık 1997’de Kyoto protokolünün imzalanmasından bu yana dünya çapındaki hükümetlerin çoğunluğu, sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik çalışmalar sürdürmektedir. Enerjinin etkin kullanımı, çoğu enerji politikası için önemli bir konu haline gelmiştir. Binalar enerji tüketiminin büyük bir kısmından sorumludur. Bu nedenle, günümüzde binalarda alınabilecek sürdürülebilir tasarım, yerel mimari ve yapım teknikleri gibi kararlar oldukça önemlidir. Vitruvius’tan günümüze kadar, sürdürülebilirlik her dönemde farklı biçimlerde ve tekniklerde kendini göstermektedir. Malzeme ve teknoloji gelişirken tasarım girdilerini etkileyen engel ve çözümler temel olarak değişmemiştir (Yılmaz, 2007: 306; Sivd., 2016:100). Sürdürülebilir tasarım, ekolojik tasarım vb. kavramlardan günümüzde sıklıkla bahsedilirken yerel mimari örnekleri incelendiğinde aslında bu yaklaşımların kültürel birikim ve deneyime dayalı olarak uzun yıllardır uygulandığı görülmektedir.

Ekolojik tasarım, çevre sorunlarına duyarlı, doğaya zarar vermeyen, yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanma çabası içerisinde yapım, geri dönüşüm süreçleriyle, çevre sorunlarını azaltmak, mümkünse en aza indirmek anlamına gelir (Senem ve Arıdağ,

2016:15). Tasarımda eko-sistemler ve kullanıcı konforunu sağlamak için, geçmiş deneyimlerden faydalanarak yapım tekniği ve malzeme seçiminde yerel bilgiyi kullanmak enerji etkinliği sağlamada önemlidir.

Yerele bağlı tasarımda ihtiyaç programı kadar pasif ve sürekli enerji kazanımları, doğa ile entegrasyon önemlidir. Her ölçekte yerel bilgiye dayalı olarak kültürel varlıklar korunurken arazi yapısı, eko-sistemler ve insan kullanımını birbirleriyle ilişkili hale getirilir (Senem ve Arıdağ, 2016:17).

Harabâti Baba Dergâhı örneği yerel mimari bağlamında incelendiğinde; binaların yönlendirilmesi, hâkim rüzgâr değerlendirmesi, duvar kalınlığı, malzeme ve renk uyumu, gölgeleme koşulları, çatı konstrüksiyonu, doğal havalandırma koşulları vb. enerji etkin pasif tasarım etkenlerinin birçoğunu sağladığı gözlenmektedir. Kompleks yapı özelliği gösteren dergâhın soğuk iklim özellikleri dikkate alınarak vadiye yakın rüzgârdan korunmuş yamaç yerleşimi, topoğrafyaya uyumlu konumlandığını göstermektedir. Yerel mimarinin genel karakteristikleri arasında bulunan yerleşim planlarının topoğrafyaya uyumlu olarak oluşturulması, doğal çevre ile denge kuran ekolojik yapılaşma, çevresel sürdürülebilirlik açısından katkı sağlamaktadır (Kısa Ovalı ve Delibaş, 2016: 516-517). Ayrıca kompakt biçimlenişli ve yüksek ısıl kütleyle sahip duvar kuruluşları ile hem ısıl direnç art-



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

tırılmış hem de yerel malzemenin doğal çevreye uyum ve estetik katkısı sürdürülmüştür. Soğuk dönemde yüksek ısısal kütleli duvarlar ısı korunumunu sağlarken sıcak dönemde de ısı geçişini yavaşlatarak konfor koşullarının sağlanmasında etkili olacaktır. Çatı konstrüksiyonlarının eğimli ve soğuk çatı olarak uygulanması da ısı kaybının azaltılması açısından pasif önlemlerden biridir. Yapıların cephelelerinde hâkim rüzgâr yönünde pencere açıklıklarının minimum yüzey alanına sahip olması soğuk dönemde ısı korunumunu sağlarken sıcak dönemde ise doğal havalandırmanın etkin olarak sağlanmasına yardımcı olacaktır. Dergâhı oluşturan yapıların birbirlerine göre konumu ve bina aralıkları değerlendirildiğinde güneşlenme koşulları açısından tüm yapıların güneş enerjisinden etkin bir şekilde faydalanması mümkündür.

Dışa dönük bir yaşamın kurgulandığı Harabati Baba Dergâhında bölgenin iklimsel özellikleri doğrultusunda hem yaz koşullarında hem de kış koşullarında kullanıcıların konfor beklentilerini karşılayabilecek pasif tasarım önlemlerinin alınmış olduğu görülmektedir. Çevresel, sosyal ve kültürel sürdürülebilirlik açısından yerel mimari örneklerin korunarak gelecek nesillere aktarımı büyük önem taşımaktadır.

SONUÇ

Bireysel bir tasavvufi hareket olmaktan çıkıp belli bir coğrafyayı etkisi altına alan Bektaşilik, Balkanlar'da çeşitli faktörlerin de yardımıyla derin etkiler bırakarak insanların yaşamını şekillendirmiştir. Bu tasavvufi hareket içerisinde insanların ihtiyaçlarına yönelik bir takım yapılar inşa edilmiştir. Bu yapıların bir kısmı çeşitli sebeplerle yıkılmış, tahrip edilmiş, bir kısmı onarımlar ve ilaveler yapılarak günümüze kadar ulaşmıştır. Bir kısım yapı sadece ziyaret amaçlı olarak ayakta kalırken bir kısmı da hala insanların içinden gelip geçtiği, günlük yaşam çerçevesinde uğrak yerler haline gelen yapılar olmaya devam etmektedir.

İnsanların günümüzde ki yaşam konforlarını devam ettirebilmeleri için ihtiyaç duydukları enerjinin de devamlılığının sürmesi gerekmektedir. Bu bağlamda enerjinin verimli olarak kullanılması, sürdürülebilir kaynaklardan daha fazla yararlanılması, sahip olduğumuz doğal çevrenin gelecek nesillere aktarılabilmesi insanlar için en önemli amaçlardan biri haline gelmiştir.

Bu bağlamda incelenen Harabati Baba Dergâhı örneğinde; enerji verimliliği kriterlerinden hâkim rüzgâr yönü açısından alınan önlemlerin ön planda olduğu, bölgenin iklimsel özellikleri sonucunda, soğuk dönemden korunma önlemi olarak duvar kalınlıklarının



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

arttırıldığı, şeffaf yüzey alanlarının sınırlandırıldığı görülmektedir.

Ayrıca yapının orijinalindeki sundurmalar yaz konforu açısından olumlu etkiler sağlarken, sonradan eklenen camekânlarla kış konforuna da katkı sağlanmıştır.

Binaların yönlendirilişi açısından bakıldığında, hâkim rüzgâr yönü ve güneş yönünün dikkate alındığı, bina aralıklarının güneşlenmeye izin verecek uzaklıkta olduğu tespit edilmiştir.

Binaların geometrisi açısından bakıldığında, dergâh yapıları genelde dikdörtgen planlı kompakt formda olup, hâkim rüzgârdan korunmaya yönelik planlanmıştır. Tüm yapılar beşik çatı biçiminde, yüksek eğime sahiptir. Bu yaklaşım da iklimsel verilerin etkili olduğu ve kar yüküne karşı önlem alındığını göstermektedir. Aynı zamanda çatıdan ısı korunumu sağlanması açısından olumlu görülmektedir.

Malzeme seçimi açısından bakıldığında, dergâh yapıları yığma tekniğinde yerel malzeme olan doğal taş ile yapılmıştır. Enerji korunumu açısından önlem olarak duvar kalınlıklarının yeterli kalınlıkta yapıldığı izlenmiştir. Ayrıca bu yaklaşım yeniden gündeme gelen yerel malzeme kullanımı ile üretim ve nakliye nedeni ile ortaya çıkabilecek enerji sarfiyatını önleme açısından da önemlidir.

Binalara doğal aydınlatma ve havalandırma açısından bakıldığında, her bir yapının ve bu yapılara ait mekânların doğal ışığı içine aldığı ve gün ışığından yeterli seviyede yararlandığı tespit edilmiştir. Doğal havalandırma açısından da dergâh yapılarının hâkim rüzgâr yönünde açıklıklarının yeterli sayıda ve boyutta olduğu gözlenmiştir.

Sonuç olarak Harabati Baba Dergâhı, konumu itibarıyla en önemli iklimsel veri olan hâkim rüzgâr etkisine karşı önlemlerin alındığı, ısı kayıplarının engellenmeye çalışıldığı, doğal aydınlatma ve havalandırmadan yararlanarak yapıya yük olacak ek bir enerji tüketiminin olmadığı bir yapı olarak varlığını devam ettirmektedir.

ÖNERİLER

Enerji verimliliğinin dikkat çekici bir konu olarak karşımıza çıktığı günümüzde, geçmişten gelen bir yapıda bu önlemlere rastlamak bu alanda farkındalık oluşturabilmek adına kıymetli ve önemli bir durumdur. Böylelikle enerji verimliliği kavramının günümüzün bir icadı olmadığı, aslında en başından beri yapısal arşivimizde ve gündelik hayatımızda yer aldığı ve yer alması gerektiği söylenebilir.

Bilimsel veriler ışığında kültürümüzün birer parçası olan geçmişten günümüze varlığını sürdüren yapılarda bu tür çalışmaların yapılması hem günümüzün önemli yaklaşımlarından biri olan enerji verimliliğine katkıda



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

bulunmak hem de kültürel mirasımızın sürekliliği açısından büyük önem taşımaktadır. Bu tür çalışmalar desteklenmeli ve özellikle yapılacak onarım çalışmalarında dikkate alınmalıdır.

KAYNAKÇA

ARUÇI, M., (1997). TDV İslâm Ansiklopedisi'nin cilt:16, 69-71

AYVERDİ, E. H., ERTÜRK G., NUMAN, İ., YÜKSEL, A., (2000). Avrupa'da Osmanlı Mîmârî Eserleri, Yugoslavya II (3.kitap). İstanbul: İstanbul Fetih Cemiyeti, ss.5, 78-80

BAKIRCI, N., TÜRKAN, H.K., (2013). Tekke ve Zaviyelerin Balkanlardaki Rolü ve Önemi. Türk Dili Edebiyat ve Halkbilimi Araştırmaları Dergisi, 1, 1, 145-160

BECCALI, M., STRAZZERI, V., GERMANÀ, M.L., MELLUSO, V., GALATIOTO, A., (2018). Vernacular and bioclimatic architecture and indoor thermal comfort implications in hot-humid climates: An overview. Renewable and Sustainable Energy Reviews 82, 1726-1736

CHOU, J.-S., BUI, D.-K., (2014). Modeling heating and cooling loads by artificial intelligence for energy-efficient building design, Energy Build. 82, 437-446, [3] A

GÖKŞEN, F., GÜNER, C., KOÇHAN, A., (2017). Sürdürülebilir Kalkınma İçin Ekolojik Yapı Tasarım Kriterleri. Akademia Disiplinlerarası Bilimsel Araştırmalar Dergisi, 3 (1), 92-107, ISSN: 2548-0987 92

GUO, Y., WANG, J., CHEN, H., Lİ, G., LİU, J., XU, C., HUANG, R., HUANG, Y., (2018). Machine learning-based thermal response time ahead energy demand prediction for building heating systems, Appl. Energy 221, 16-27

HASLUCK, F.W., (1929). Christianity And İslam Under The Sultans, Volume 2, Oxford at the Clarendon Press. Great Britain, ss.524-596

IONESCU C., BARACU, T., VLAD, G.E., NECULA, H., BADEA, A., (2015). The historical evolution of the energy efficient buildings. Renewable and Sustainable Energy Reviews. 49, 243-253

JOHNSON, R., SULLIVAN, R., SELKOWITZ, S., NOZAKI, S., CONNER, C., ARASTEH, D., (1984). Glazing energy performance and design optimization with daylighting. Energy and Buildings 6: 305-317. Doi: [https://doi.org/10.1016/0378-7788\(84\)90014-8](https://doi.org/10.1016/0378-7788(84)90014-8)

KISA OVALI, P., DELİBAŞ, N., (2016). Yerel Mimarın Sürdürülebilirliği Kapsa-



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

- mında Kayaköy'ün Çözümlemesi Analysis of Kayaköy Within the Scope of the Sustainability of the Vernacular Architecture MEGARON;11(4): 515-529 DOI: 10.5505/megaron.2016.44711
- MADEN, F., (2013).** “Arnavutluk'ta Bektaşilik ve Arnavutluk'un Bağımsızlığına Giden Süreçte Bektaşiler” T.C. Türk İşbirliği ve Koordinasyon Ajansı Başkanlığı, Avrasya Etüdüleri 44/2, ss.141-176
- MERT, Y., SAYGIN, N., (2016).** “Energy efficient building block design: An exergy perspective” Energy 102, 465-472
- NGO, N.T., (2019).** Early predicting cooling loads for energy-efficient design in office buildings by machine learning, Energy & Buildings 182, 264–273. DOI: 10.1016/j.enbuild.2018.10.004
- SEMERCİ, F., UĞUR, B.S., (2017).** Geleneksel Konya Evleri'nin mimari değerlerinin analiz edilmesi. Uluslararası Hakemli Tasarım ve Mimarlık Dergisi (MTD), 1(10):238-255. ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880; 2015/04018 – 2015/GE/17595
- SENEM, M.O., ARIDAĞ, L., (2016).** Ekolojik tasarım yaklaşımları bağlamında Türkiye'de Proje Yarışmaları. Uluslararası Hakemli Tasarım ve Mimarlık Dergisi, sayı 9, ss:14-34
- SEVİMAY, D., (2009).** Merhaba Rumeli Yazı Dizisi 4, Milliyet Gazetesi, 24.09.2009, ss:1
- SHIPWORTH, D., (2013).** The Vernacular Architecture of Household Energy Models. Perspectives on Science, The Massachusetts Institute of Technology, vol. 21, no. 2, p:250, doi:10.1162/POSC_a_00098
- SI, B., TIAN, Z., JIN, X., ZHOU, X., TANG, P., SHI, X., (2016).** Performance indices and evaluation of algorithms in building energy efficient design optimization. Energy 114, 100-112
- STEADMAN, P., BROWN, F., (1987).** Estimating the Exposed Surface Area of the Domestic Stock. Energy and Urban Built Form, Centre for Architectural and Urban Studies, University of Cambridge, 1987, pp. 113–131
- YILMAZ, Z., (2005).** Akıllı Binalar ve Yenilenebilir Enerji. VII. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, 23-26 Kasım İzmir, s: 387-398
- YILMAZ, Z., (2007).** Evaluation of energy efficient design strategies for different climatic zones: Comparison of thermal performance of buildings in temperate-humid and hot-dry climate. Energy and Buildings 39 (2007) 306–316



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

YAZAR NOTU: Bu çalışma birinci yazarın
Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Ensti-
tüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı'nda Filiz
Umaroğulları danışmanlığında hazırla-
nan "Balkanlarda Bektâsi Tekkelerinin
enerji verimliliği açısından değeri-
lendirilmesi- Harabâti Baba Dergâhi örneği"
başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiş-
tir.



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: With the development of technology, energy needs are increasing and energy resources are decreasing day by day. In this context, the energy efficiency to be provided in the structures is gaining more importance every day. In the context of sustainability, energy efficiency should be accepted as the basic design input in buildings in order to obtain structures that are sensitive to environment, which is an indispensable element of human life, and that consumes less energy. The evaluation of historical structures within this scope and the transfer of the data obtained to the future will create awareness in this field. Energy, which is indispensable for sustaining vital activities, will be one of the most important legacies to be transferred to future societies as long as it can be used efficiently. Harabâti Baba Dervish Lodge, which was built many years ago and has local architectural elements that continue their existence, is also important as an embodiment of energy efficiency criteria. **Aim:** In this study, it is aimed to record the situation of the Harabâti Baba Dervish Lodge, which is important for the region with its location and structural features, in the context of the energy efficiency criteria, and to offer suggestions for the improvement and continuity of the current situation. Thus, the data that will contribute to both the historical structure and the culture will be suggested. **Method:** The main material of the study is based on literature data. The structures which constitute the Harabâti Baba Dervish Lodge, which is selected as the sample, have been renovated and changed in many different periods. A detailed literature review about the buildings was made and plan diagrams were formed by making in-situ measurements and studies in order to obtain as precise data as possible. The analysis tables of the structures were formed with the photographs and drawings. Harabâti Baba Dervish Lodge is a large Bektashi Dervish Lodge, which is one of the most important and central Bektashi dervish lodges in Macedonia and it was founded on an area of 26.700 m² and it is surrounded by 3 meters high crenellated walls that are built of rubble stones and a door on all four sides. In a sense, it can be accepted as a Bektashi complex. Dervish Lodge is composed of several structures with different functions. Within the scope of this study, Askerihane (Guest House), Ahır (Stables), Aşevi (Public Soup-kitchen), Kışevi (Winter House) Fatmaevi (Fatma's House), Meydanevi (Square House) and Ambarevi (Mansion) units of the Dervish Lodge, which have life-cycles in them and sustained their building characterizations, are included in the evaluation based on the energy efficiency. Due to the lack of a vital cycle within the structures reserved for the mausoleums and the use of the fountain structure as a semi-open space and its usage only in the warm periods, these structures were excluded from the



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

evaluation in terms of energy efficiency. **Findings and Results:** Bektashism, which has ceased to be an individual mystical movement and influenced certain geography, has shaped the lives of people by leaving deep influences with the help of various factors in the Balkans. A number of structures were built to address the needs of people within this mystical movement. Some of these structures have been demolished and destroyed by various reasons and some has reached today with repairs and additions. Some of the buildings remained only for the purpose of visiting, while others continued to be the places where people still pass through and has become frequented places of daily life. The energy that people need to maintain the comfort of their lives today should also be continued. In this context, it is one of the most important goals for people to use energy efficiently, to benefit from sustainable resources and to transfer the natural environment that we have to future generations. In the context of the Harabati Baba Dervish Lodge sample; It is seen that the measures taken in terms of the dominant wind direction are at the forefront of the energy efficiency criteria, and as a result of the climatic characteristics of the region, the wall thicknesses are increased and the transparent surface areas are limited. In addition, the loggias in the original structure provided a positive effect in terms of summer comfort and window walls added later contributed to the winter comfort. In terms of building orientation, it was determined that the wind direction and the direction of the sun were taken into consideration and the building spaces were at a distance to allow sunbathing. In terms of building geometry, the dervish lodge structures are generally in rectangular planned compact form and they are planned to have protection from the dominant wind. All structures have a high slope in the form of a gable roof. This approach shows that climatic data are effective and measures are taken against snow load. At the same time, it is seen as positive in terms of ensuring heat conservation from the roof. In terms of the material selection in the building, the dervish lodge structures were made with natural stone and masonry technique. It was observed that the walls were with sufficient thickness as a precaution for energy conservation. In addition, this approach is important in terms of avoiding the energy consumption through the use of local materials, which may otherwise rise due to the production and transportation of materials. When the buildings were reviewed from the point of view of natural lighting and ventilation in buildings, it has been determined that each building and the spaces belonging to these buildings take the natural light and benefit from the daylight at a sufficient level. In terms of natural ventilation, it was observed that the openings of the dervish lodge structures in the direction of the dominant winds were of sufficient number and size. As a result, Harabati Baba Dervish Lodge is a structure that continues its existence through the measures taken against the dominant wind



MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Ocak / Şubat / Mart / Nisan Yıl: 2019 Sayı: 16 Sonbahar Kış Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

January / February / March / April Year: 2019 Number: 16 Winter Spring Semester

ID:400 K:411

ISSN Print: 2148-4880 Online: 2148-8142

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

effect, which is the most important climatic data based on its location, attempted to prevent heat loss and additional energy consumption eliminated using natural lighting and ventilation. Nowadays, where energy efficiency is a remarkable issue, it is a valuable and important situation to come across these measures in a structure from the past, in order to create awareness in this field. Thus, it can be said that the concept of energy efficiency is not an invention of the present, and that it has taken place in our structural archive and in our daily life from the very beginning. In the light of scientific data, making such studies in the buildings that have survived from past to present is of great importance both for contributing to energy efficiency which is one of the important approaches of the present and for the continuity of our cultural heritage. Such studies should be supported and taken into consideration in particular in the repair works to be carried out.