

TRİLYE BELDESİNDEKİ TARİHİ YAPILAR ve TAŞ MEKTEP'İN YAPISAL BOZULMALARIN İNCELENMESİ

*Nilüfer AKINCITÜRK**

Özet: Bursa, Osmanlı'nın özellikle uluslar arası ticaret ve üretim boyutlarında ipek başkenti ve Anadolu'nun da kültür başkentidir. Bursa döneminde Osmanlı yönetim / bilim / kültür / eğitim / inanç / ticaret ve üretim kurumları, gerçek kimliklerine kavuşma yolunda bir değişim içindedirler. Bu kurumların mimarlık kültürü yoluyla tek yapıdan yapı gruplarına değişen yansıması kentsel biçimi belirlemiştir; Bursa böylece ilk Osmanlı kenti olma niteliğini kazanmıştır.

Farklı kültürlerin bıraktıkları izler, fiziki yapıya yansımış yarınlara referans vermek üzere sahiplenmeyi beklemektedir.

Mimari mirasın doku ve tek yapı ölçeğindeki örnekleri zaman ve çeşitli nedenlerle gelecek nesillere de kültürel mesajlar vermek üzere ilgi be bakım gereksinimindedir. Mimarlık, geçirdiğimiz toplumsal, ekonomik, siyasal ve kültürel gelişmelerin bütünüdür.

Yerleşim dokusunda birçok önemli tarihi yapılar ve özellikli evler bulunur. Yaşanan mekanlar yaşar. Bakımsızlık ve terk yapı ömrünün sonunu hazırlar. Her yapının çevresine ve geleceğe aktaracağı mimari, tarihi, kültürel mesaj vardır. Ayrıca döneminin yapıım tekniği ve malzeme kullanımına ait teknik bilgileri aktaran örneklerdir.

Teknik ve sanatın arakesiti olan mimari, halk yapı kültürü ve sosyal ve ekonomik yaşam kültürünün fiziksel ve kalıcı göstergesidir.

Bursa kenti merkez ve yakın çevresi ile birlikte; tek yapı ölçeğinden, kent ölçeğine uzanan yelpazeden öğrenilecek ve korunarak yaşatılacak, yorumlanacak çok özgün örneğe sahiptir.

Trilye bu anlamda çok değere sahip olup, koruma, yaşatma çalışmalarının Taş Mektep örneği ve Belde bütününde kültürel anlamda değerlendirilmelidir. Özellikle çelik taşıyıcı döşeme profillerinde hasar olan ve bakımsızlık nedeniyle sürekli yıpranan yapı kısa sürede hayata geçirilmelidir.

Gerek halkın, gerekse yapıların birbiriyle ilişkili beklentisi vardır. Halk yaşam tarzı ile bütünleştiği beldeye özü ile sahip çıkmak ve bu güzellikleri herkesle paylaşmak istemektedir. Bu arada hem hizmet vermek, hem de beldeyi yaşayan ve yaşanan bir tarihi kültürel miras olarak sunarak ekonomik döngüyü sağlamayı hedeflemektedir.

Mimarlık, toplumun sosyal, fiziksel ve ekonomik yapısının mekanlara yansıdığı bir yaşam kültürüdür. Gelecek nesillere aktarılacak bu kültürel alt yapı önemini vurgulayacak, koruma ve yeniden işlevlendirilerek yaşatma kapsamında kültür projeleri tek yapı, doku ve kent ölçeğinde gerçekleştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler:Geleneksel, Malzeme, Bozulma, Koruma, Onarım, Değişim

Historical Buildings in Trilye and Examining the Structural Corruption of “Taş Mektep”

Abstract: Bursa was the capital of Ottoman Empire, both as an international trade and production area and also culture capital of Anatolia. When Bursa was the capital of the Ottoman's, the administration, science, culture, education, religion, trade and production associations were trying to find out their own identities. Related to this prospect, those associations reflect their architectural culture and identity to the physical formation of their buildings. Thus, the physical silhouette of Bursa as the first capital of Ottoman Empire occurred. The reflection of different cultures through the physical structure of the city is still waiting for protection in order to be a reference point for tomorrow. Examples of architectural heritage both in pattern and in a single building scales, need to be concerned with and cared. Architecture is reflecting our changes as a society and the development of economic, political and cultural as a whole.

There are many important historical buildings and especially housing in pattern of a settlement. The living spaces reflects life. Each building has architectural, historical and cultural messages for its environment and the future.

Architecture which is the crosscut of technique and art, is the permanent indicator of social life, culture, economic life and the structural identities of community.

* Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölüm Başkanı

Bursa city center and surrounding, has many important examples from settlement patterns to a single building in order to learn, preserve and for architectural interpretations. In this sense, Trilye worths to be preserved and cared as a settlement and its valuable buildings such as Taş Mektep should be brought back to life as a whole settlement with its cultural heritage. Especially Taş Mektep which suffers damage because of the corruption of steel structure, floor profiles, the building should be cared and preserved immediately.

The user and the building have a relation. User reflects his/her life standarts to the building and wants to show his/her identity to his/her environment. In this way he/she has target as to serve to his environment as a living and lived historical and cultural heritage.

Architecture is a life style containing reflections of social, physical and economic formations of spaces. In order to transfer this cultural heritage to future, preserving and re-functioning historical spaces as projects of culture should be done as settlement scales or single building scales.

Key Words: Traditional, Architecture, cultural heritage, Structure, Material.

1. TARİHÇE

Zeytinbağı “**Trilye**”, Bursa ilinin, Mudanya ilçesinin sahil şeridi uzantısında yeşilin ve denizin birleştiği doğal güzelliklerde yer alan tarihi beldesidir. Trilye yeni adıyla Zeytinbağı, Taş Mektep ve bölgedeki diğer yapılar, açıklanması gereken mimari ve yapısal değerlerdir.

Bursa’ya 40 km uzaklıkta, Mudanya merkezinin 12 km. batısında, Marmara Denizi güney kıyısı üzerinde kurulu, geleneksel mimari özellikleri ve tarihi kimliği ile açık hava müzesi niteliğinde olan bir beldedir.

Trilye’nin İ.Ö. 5.y.y da kurulduğu sanılmaktadır. Ege göçlerinden önce bölgede Mysialılar’ın yaşadığı bilinmektedir. Daha sonra Ege göçleri ile Trakya’dan gelen Trahlar yerleşim yeri olarak kullanmışlardır. Kuruluşundan Osmanlıların fethine kadar Bizans kasabası olarak Rumların yaşadığı bir bölge olmuştur. (Ceylan, 2000)

Trilye’nin kuruluşu ile ilgili çeşitli rivayetler vardır: (Ceylan, 2000)

Bunlardan biri, Cenevizliler zamanında bulunan Sivzi, Trilye ve Kapanca köylerinin korsanların sürekli saldırılarına karşı daha güçlü olmak üzere birleşerek, latince üç anlamına gelen ”Trilye”de tek bir yerleşim birimi oluşturmalarıdır.

Diğeri, ki oldukça önem verilen öykü, M.S. 376 senesinde tarihte anılan İznik konseyinde (1. Konsül) toplanan din adamlarının mevcut incillerin incelenip bazılarının kabul edilmesi ile başlayan, başkenti İstanbul olan Doğu Roma İmparatorluğunun kuruluşundan sonra gelişen olaylar sonucunda bazı din adamlarının arasında yorum farklarının ortaya çıkmasıyla, Aya Yani, Aya Yorgi, ve Aya Sorti adlarındaki papazların Başpiskopozlarıyla anlaşmazlığa düşerek, müritleriyle birlikte afroz edilmeleri sonucunda, beldenin Manastır denilen bölgesine yerleşerek, burasının, Tri (üç), ilya (papaz) diye anılmasına neden olmalarıdır.

Bir diğeri ise; Latince Trilye (Kırmızı balık), eski Hellen dilindeki adı “Trigla” (barbunya balığı yurdu), zamanında dere ağzı denilen yerde bol miktarda bulunup Roma İmparatorluğuna götürüldüğünden beldenin bu isimle anılmasına neden olduğudur.

1330’lu yıllara kadar bir Bizans kasabası olan bu yerler, bu tarihten sonra Türk ve Rumların birlikte yaşadığı bir Osmanlı kasabası olmuştur. Bugün ise, sadece Türklerin bulunduğu bir bölgedir.

1990’lı yılların başlarında Mahmut Şevket Paşa Kasabası olan belde daha sonra yine Trilye diye anılmaya başlanmış, ismi geçim kaynağı olan zeytinlikler olan ve 1963 yılında adı “**Zeytinbağı**” olarak yine değiştirilen bu tarihi bölgeyi; Trilye’yi, Trilye’lilerden “**Trilye**” olarak belleklerden silmek pek kolay görünmemektedir.

1324-1908 Hüdavendigâr Vilayeti Salnamesinden alınan bir paragraf, Trilyenin geçmişini şu şekilde özetler; (Ayradilli, 1985) “Trilye Bucağı, ilçenin batısında ve Marmara Denizi kıyısındadır. Hoş bir havası vardır.

Kasabada bir cami-i şerif, bir İslam ve iki Hıristiyan ilkokulu, yedi kilise ile eski eserler niteliğinde üç manastır vardır. Kemerli denilen kilisenin iç bölmelerinde bazı eski eserler bulunmaktadır.

Başlıca üretimi zeytin, koza ve ev içi imalat sanayiinden olarak çeşitli oda dokumalarından oluşmaktadır. Zeytin ürünü Doğu Rumeli ve Karadeniz kıyılarıyla İskenderiye dolaylarına gönderilmektedir.”

Trilye’ye Roma döneminden kalan Kapanca bölgesindeki antik liman her tarih döneminde en önemli kıyı ulaşım stratejik odak noktası olmuştur.



Resim 1:
Trilye Genel Görünümü



Resim 2:
Bir Sokak Dokusu



Resim 3:
Tarihi Taş Mektep

2. TARİHİ YAPILAR

Limana hakim bir yerleşme olan Trilye, kültürel yapıları ile de önem kazanır. 150-200 yıllık kagir evlerin yanısıra, bu küçük belde birçok dini yapıya sahiptir. Rumlardan kalan 7 kilise, 3 manastır, 3 ayazma vardır. Ayrıca Ortodoks Rum mezarlığı da Trilye'nin o dönemde önemli bir dini merkez olduğunu göstermektedir. (Ayradilli, 1985)

1909 yılında yapılan okul (Taş Mektep), Dünder Evi, Yemekhane, Yavuz Sultan Selim zamanında getirilen Türklerin yaptığı hamam en önemlileridir. Ayrıca Rumlardan kalan çok sayıda, konstrüktif ve estetik mimari özellikleri olan ve genellikle üç katlı evler bulunmaktadır.

Fatih Cami: Eski ismi Aya Tadori olan ve kapısında Hicri 968, Miladi 1560 yazılı olan kilise, sonradan Fatih cami olarak değiştirilerek kullanıma açılmıştır. Girişinde Bizans sütun başlıklarına sahip yapının 19 metre yüksekliğinde kubbesi bulunmaktadır. Camiye 4 adet başlıkları madenden yapılmış motiflerle süslü sütunların taşıdığı ahşap beşik bir çatı ile kapalı bir revaktan girilir. Kilise olarak yapılan binada, mevcut mihrabın üzeri yarım kubbe ile örtülüdür. Çift kademeli kasağa oturan konik kubbe hakim elemandır.

Bektaş'ın notlarında, (Bektaş, a- 1983) "Kentin her yerinden görülen bir minareyle yanındaki yüksek tanburlu ilginç yapı", olarak ifade edilen bu eski Bizans kilisesidir.

Kemerli Kilise: Dünya'da duvarlarına resim yapılan ilk kilise burasıdır. Duvar resimlerinin büyük bir kısmı üzerine yapılan sıva ve bakımsızlıktan silinmiş yok olmuştur. İki ana bölümden oluşan kilisenin birinci bölümünün üstünde mermer sütunlarla taşınan kemerler üzerinde yükselen sekizgenin dıştan koni ile, içten ise kubbe ile örtülmesiyle oluşturulmuştur. Sütunlarının İskenderiye'den getirildiği rivayet edilir. Duvarlarında kat kat resimler yapılmış bu kilise Ortodoks dünyası için önemlidir.

Dünder Evi: Ana giriş kemerli taş bir kapıdan yapılmaktadır. Giriş bölümü üç kat, ana ibadet bölümü tek katlıdır. Bizans mimarisinin tüm özelliklerini taşıyan yapıda, duvar örgüsü aralarında taş oyma işlemler bulunmaktadır.

Tarihi Evler: Evler; ahşap ve kerpiç olarak genellikle üç katlı ve eğimden yararlanılarak yapılmışlardır. Bektaş'ın Trilye hakkında bir yazı dizisinde evler ve doku hakkındaki anlatımı ise, (Bektaş, b-c, 1983) "Bütün yollar kılçık gibi ya da bir yaprağın damarları gibi bu ana yola iniyorlar, en az bir giderek iki yanıla cadde üzerinde olmayan ev yok" şeklinde başlamaktadır. Bizans-Rum mimarisini yansıtan evlerin giriş katları, yaz aylarında serin olan ve oturulabilen asıl işlevi ise, zeytin mahzeni ve ocaklık olan taşlık, ikinci katlar ise alçak tavanlı ipek böceği üretimi için kullanılan ara kattır. Üst kat evin oturma alanı olan en yüksek tavanlı, ince uzun pencereli bölümüdür.

Okul Binası: Taş Mektep- 1909 yılında yapılmıştır. Kıbrıs Eski Cumhurbaşkanı Başpiskopoz Makarios'un bu okulda eğitim aldığı ifade edilmektedir. Döneminin Batı mimarisini yansıtan Neo-klasik tarzda bir yapıdır.

İskele caddesinin batısındaki tepede bulunan yapının üzerindeki bir taş oymadaki yazıda "M. MYPIDHS APXITEKTWN 1909" ifadesinden mimarı ve yapım yılı anlaşılabilir. (Akıncıtürk, 2000)

Bu okulun müdürü, sonradan İzmir Metropoliteni olan Chrisostomos'tur. Bu bina 1924 tarihinde şehit, öksüz, yetim çocukların okudukları Darel Eytam Okulu olarak Kazım Karabekir Paşa tarafından açılmıştır.

1928-1940 arasında ilkokul, 1940-1942 arasında Eğitim Kurşları için açık bulundurulmuştur. O tarihten 1978'e kadar ilkokul olarak hizmet vermiştir. Bu arada 1957 yılında ortaokul açılmış 1988'e kadar ortaokul da bu binada eğitim - öğretim çalışmalarını yürütmüştür. Bina, 1988 yılında Bayındırlık Müdürlüğü teknik elemanlarının hazırladığı rapor sonucu çürük bulunmuş ve özel idareye teslim edilmiştir. Bir süre önce Kültür Bakanlığı burayı Türk ve Dünya Sanatçıları Merkezi olarak düzenlemeyi gündeme getirmiş daha sonra bu proje gerçekleştirilmemiştir.

24.05.2000 tarihinde ise, yapı Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü elemanlarınca gerçekleştirilecek çalışmalarla 49 yıllık kullanımını öneren protokol Valilik ve Rektörlük arasında imzalanmıştır. Rektörlük araştırma fonuna bağlı mimarlık Bölümü tarafından yürütülen, araştırma projesi kapsamında: rölöve, restorasyon çalışmaları öğrencilerin yaz stajı kapsamında Temmuz-2000 de başlatılmış, 2000-2001 eğitim-öğretim döneminde rölöve- restorasyon projeleri tamamlanmıştır.

Bu incelemenin amacı; Mimarlık Bölümü öğretim elemanlarınca yürütülen bu çalışma sırasında, yapının taşıyıcı sistemi ve bir asrın tahribatıyla elemanların ve malzemelerin mevcut durumlarını, gelecekte yapının kazanılmış durumuyla da karşılaştırma fırsatını sağlayabilir düşüncesiyle aktarmak ve bu etkileyici yapı hakkındaki edindiğim gözlem ve bilgileri paylaşmak üzere ve de hasar görmüş bu yapıyı kurtarmaktır. 2001 yılı içinde çatı onarımı Rektörlüğümüzce tamamlanmıştır.

Yapının hayata geçirilmesi için proje kapsamındaki kaynaklardan başka, restorasyon projelerinde verilecek kullanım kararlarına göre gerekli bakım, onarım ve işleve yönelik malzeme seçimi kararlarına uygun keşif bedeli ile belirlenecektir. Büyük onarımla ilgili kaynak ve sponsor firmaların desteği gereklidir.

Yapıda, her geçen gün artan hasarlar, net bir şekilde binanın dışından ve özellikle de içinden izlenmektedir.

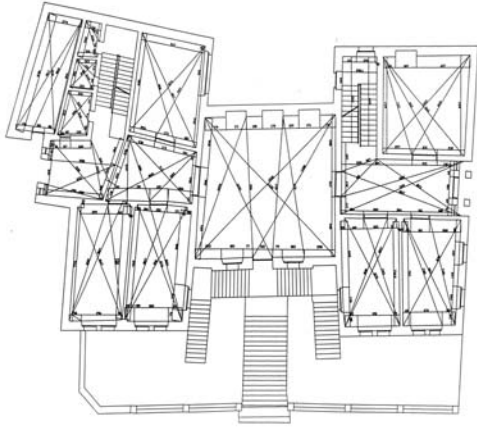
Trilye'nin sahip olduğu tarihi değerlere, daha da anlam katarak doku içindeki yerini sosyo-kültürel bir amaçla yaşatarak bulacak olan Taş Mektep gerçekten üzerinde çok yönlü çalışılacak, yararlanılacak bir örnektir. Mudanya feribot ulaşımı gerçekleştirildiğinde, İstanbul kültür turları güzergahında Trilye'nin de yer almasını sağlayacaktır

3. TAŞ MEKTEBİN PLANLAMA ANLAYIŞI

Yapı oldukça eğimli bir araziye yerleştirilmiştir. Yapı, üst katta iki bölüm olarak tasarlanmıştır. Batı bölümünde giriş katından bağlantılı bir bodrum merdiveni bulunmaktadır. Her iki bölümün ön cephe odalarının altında bodrumun bölümleri yer almaktadır. Üst katlarda sadece orta aksdaki komşu odaların ortak duvarındaki yıpranma ile ortaya çıkan kapı olarak istenirse açılabilir izden başka da ilişki yoktur, iki oda arasındaki bağdadi sistemli hafif ahşap sistem, tali bir kullanım için gerekirse açılabilir kaplamalı bölme duvarı mevcuttur. Katların taşıyıcı sistemlerinde ve bölme duvarlarında, işlevlere uygun üst katlara doğru hafifletilmiş elemanlar seçilmiştir. Yapının üstü kırma çatı şeklinde planlanarak örtülmüş, oturtma sistemle taşınmaktadır. Bazı bölümlerinde asma sistem mevcuttur.

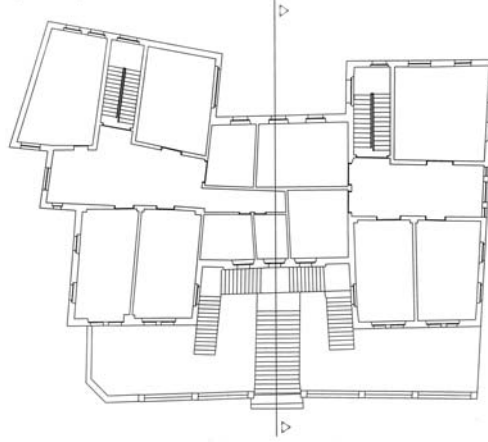
Yapıdaki tüm kapı ve oldukça yüksek pencereler ahşap kullanılmıştır. Dış cephe pencerelerinin dar olanlarından bir kısmında düz ahşap veya çelik lento kullanılmış, daha geniş pencerelerde ise tuğla kemer oluşturularak açıklık geçilmiş, söve ile kemer arası açılı verilerek hafif tuğla dolgu örgü yapılmıştır. (Akıncıtürk, 2000)

ZEMİN KAT PLANI
(RÖLÖVE)
(ÖLÇÜLENDİRİLMİŞ)

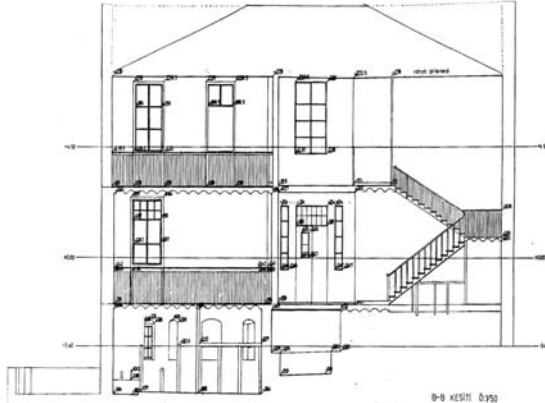


a-Zemin Kat Planı (Rölöve – Ölçüleştirilmiş)

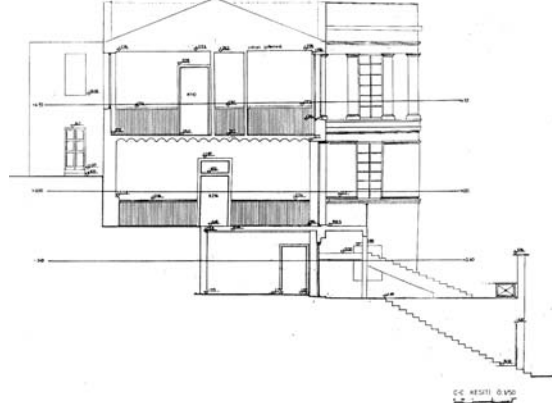
BİRİNCİ KAT PLANI
(RÖLÖVE)



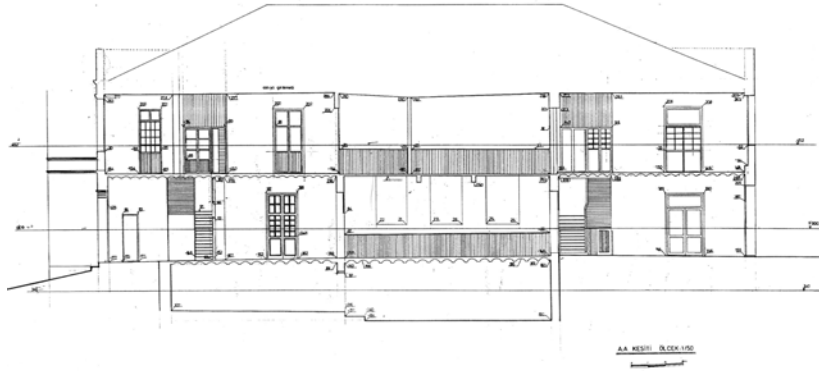
b-Birinci Kat Planı (Rölöve – Ölçüleştirilmiş)



c- B-B Kesiti



d-C-C Kesiti



e- A-A Kesiti



Taş Mektep Kat Plan ve Kesitleri- Rölöve (Uludağ Üniversitesi Mimarlık Bölümü Tarafından Hazırlanmıştır.)

Görünüşler.1. Taş Mektep görünüşler- Güney Görünüşü Rölöve ve Restitüsyon Projeleri- 2000-2001 (Uludağ Üniversitesi Mimarlık Bölümü Tarafından Hazırlanmıştır.)

4. TAŞ MEKTEP'İN YAPISAL ÖZELLİKLERİ

Katlara Göre Değişen sistem ve genel özellikler:

Dükkanlar: Ticaret amaçlı, sokağa açılan bu bölümün batı yönünde bir başka bitişik nizam yapıyla kapalı olup arkadan da zemine gömülüdür. Duvarları ve ara bölmeleri tuğla duvardır. Tavanı ise, üstündeki terasın üstü açık olarak kullanılan döşemesini oluşturan volta döşemedir. Ana taşıyıcı I profiller duvarlara oturmaktadır. Yaklaşık 50 cm de bir geçen profillerin arası tuğla dolguludur.

Bodrum kat: Arka ve doğu yan zemine dayalı kalın tuğla duvarlardan oluşmuştur. Tuvaletlerin olduğu dış duvarlardaki boşluklar iç-dış görüş ilişkisini kesecek açıyla şekilde tasarlanmıştır. Döşemesi zemine oturan döşemedir.

Giriş Katı: Ön cephesinden bodrum katının üstüne arka bölümü ise eğimli zemin kotuna oturan kattır. Duvarları yığma delikli ve dolu tuğlalardan oluşmuştur. Duvar örgüsünde taş malzemeye de yer verilmiştir. Dış duvarlar kalın, iç duvarlar ise yine tuğla, sıvalı ince bölme duvarlarıdır. Dış duvarlar bazı yerlerde tuğla kolonlarla desteklenirken bazı yerlerde de inceltirilmiştir. Döşemesi kagir adi volta döşeme tipinin en özgün örneklerindedir. I profillerden oluşan taşıyıcı ana girişler mekan açıklıklarına göre araları daha ince profillerle bölünerek araları iki yandan profillere oturtulmuş ortada da dar kenarından kilit oluşturacak şekilde kemerleşmiş, yaklaşık 50 cm lik elemanlardan oluşturulmuştur.

Birinci kat: Üst katta dış duvarlar tuğla yığma sistem olarak devam etmektedir. İç duvarlar ise ; ahşap karkas hafif bölme duvarlarıdır. Ahşap bölme duvarlarının içi hımışlı toprak dolgu şeklinde ve sıvalı olup, bazı bölümlerinde ise, çatki araları boş bırakılmış iki yüzden çakılmış bağdadilerin üzerine sıva yapılmıştır. Döşeme son kat döşemesi olup, volta yerine yine sistemde hafifletme amacıyla ahşap kirişli döşeme üzerine tahta kaplama yapılmıştır. Katların taşıyıcı sistemleri, bölme duvarları işlevlere de uygun seçilmiştir.

Açılabilecek bölme duvarları yapının çeşitli yerlerinde mevcuttur. Biri giriş, diğeri normal kat olmak üzere, iki kat ve sadece ön cepheye açılan bir bodrum kata sahiptir. Ana caddeden merdivenlerle çıkılan ön cephede sokak kotunda zeytin depoları olarak kullanılmış bölümler vardır. Bu depoların üst kotu bodrum kotundan çıkılan bir terası oluşturur. Söylenilenlere ve mevcut kapı izine göre, bu terastan yapının karşısındaki Trilye'nin en etkileyici zamanında müdür evi olan ve bugün de konut olarak kullanılan yapı ile bir köprü bağlantısı kullanılmıştır. Arkadaki kilise ile bağlantısı olup olmadığı literatürde bulunmamaktadır, araştırılmalıdır. Binanın teras kotunda ön cephede bir bodrum girişi, bunun aksında da giriş katındaki ana giriş holüne açılan bir kapı bulunmaktadır. Bu girişe çıkan merdivenler; sonradan ortaya çıkan gereksinimlere göre bodrum katındaki pencerelerin önünden geçirilerek yapılmış, aslına uygun olmayan sonradan ekleme, bugün sahanlıkları çökmüş harap betonarme elemanlardır. Giriş katında yapının iki kanadından çıkan farklı merdivenlerle üst katlara çıkılmaktadır. Ana girişin üzerinde simetri merkezinde, cepheye hakim üçgen bir alınlık bulunmaktadır.

Binanın iki yan cephesinden iki girişi daha bulunmaktadır. Doğu girişi geniş merdivenlerle ulaşılan ön sokak ve üst yola açılan bir yaya yoludur. İki geniş sütunun bulunduğu deniz cephesindeki bir kapı mevcuttur. Batı girişine ise; ön caddeye iki dönüşlü rampa ile diğer giriş gibi evlerin arasından geçilerek ulaşılır. Arka cephe ise, doğu bölümünden çıkılabilen bir bahçeye açılmaktadır. Batı bölümünün arkası giriş katında oldukça kapalıdır. Papaz okulu olarak, öksüz ve yetimlerin eğitim ve bakım binası ve bir sürede askeriyenin kullandığı yapının bodrum katında yemekhane bulunmaktadır. Batı cephesinde bir kısmı sonradan eklenmiş tuvaletler, el yıkama yerleri su tesisatı bulunmaktadır. Çatıya çıkılabilen merdiven bulunmamakta, binanın batı bölümünden ahşap döşemedeki boşluktan çatı arasına çıkılabilmektedir. Çatı cephesindeki üçgen alının tam ortasında yuvarlak bir duvar boşluğu bulunmaktadır.

- Mevcut Yapı Malzemeleri

Yapıda ağırlıklı olarak, zamanının yapım sistemine uygun olarak doğal yapı malzemeleri kullanılmıştır. Pişmiş tuğla yığma sistemin ana malzemesidir. Duvar boşluklarındaki tüm kapı ve pencereler ah-

şaptır. Üst kat ahşap bölme duvarlarında hımsılı toprak dolgu kullanılmıştır. İç ve dış duvarlar sıvalı olup, dış duvar süslemeleri ve tuğla sütunların üzeri katkılı sert sıvadır. Dış duvar örgüsünde, özellikle eğim yönündeki arka dış duvar örgüsünde, yer, yer sağlam taşlar da bulunur.

Döşeme taşıyıcı kirişlerinde bodrum ve giriş kat döşemelerinde I profiller kullanılmıştır. Ara profiller 50 cm de bir duvardan duvara oturtulmuş, daha geniş açıklıklarda uygun aralıklarla ana çelik taşıyıcılar tuğla dolgu volta döşemeleri oluşturmaktadırlar.

- Yapı Elemanları
 - Temeller: Tuğla
 - Duvarlar: Tuğla, sıva, çok az taş
 - Döşemeler: Taşıyıcısı: Çelik, dolgusu: tuğla, döşeme ve tavan kaplamaları: kum dolgu, sıva, harç, ahşap kaplama
 - Çatı: Ahşap oturtma çatı üzeri marsilya tipi kiremit Merdivenler: Ahşap taşıyıcı kirişli, altta volta, üstte ahşap kirişli sahanlıklara oturan; ahşap, payas kaplama, ahşap basamaklı, ahşap korkuluk ve süpürgelek detayları mevcut lambri kaplamalı ve duvarlara bağlantılıdır.

5. YAPIM SİSTEMİ ve TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ

Temeller: Yığma sisteme uygun tuğla örgü, eğimli araziye uygun kademeli oturtulmuş kat duvarlarının altında sürekli taşıyıcılardır.

Duvarlar: Yapı yığma sistemle inşa edilmiştir. Eğimli bir araziye oturmuş yapı, alt kotlarda tamamen araziye oturan kalın tuğla duvarlardan oluşmuştur. Taşıyıcı sistem üst katlara doğru hafifletilmiştir. Yer yer taşıyıcılığı arttıracak şekilde, ayaklar şeklinde kalınlaştırılmış, gereksiz yerlerde ise duvar kalınlığı azaltılmıştır. Dış duvarların kalınlığı 45-75 cm arasında değişen kalınlıktadır. Duvarlarda, gergi çubukları ve kılıçlar paslanmış halleriyle izlenmektedir

Döşemeler: Çelik profillerin oluşturduğu adi volta döşeme ve üst kat çatının oturduğu kotta sistemi hafifleten ahşap kirişli döşeme mevcuttur.

Merdivenler: Sahanlıkları volta döşemelerden oluşan ahşap kirişli taşıyıcıları olan, ahşap korkuluk ve basamak kaplamaları olan merdivenlerdir.

Çatı: Oturtma sistem ağırlıklı olarak kullanılmış olup, bazı açıklıklar asma sistem olarak geçilmiştir, kırma çatı olarak uygulanmıştır. Bir yapıyı kurtarmak için en önemli yapı elemanı olan çatı, ilk önce bakım onarımına alınması planlanmış, zarar görmüş ahşap taşıyıcı sistem ve örtü malzemesi, 2001 yılı içinde yeniden yapılmıştır.

6. YAPIDAKİ BOZULMAYA NEDEN OLAN ETKENLER

Yapıda zamanın ve çevresel koşulların bakımsızlık ve terk edilme sonucunda ortaya çıkan hasarları gözlemlemek mümkündür. Kapıların çürümesi ve kırılması, tüm pencerelerinde hiç cam kalmayıp tamamen dış hava şartlarına, malzemelere zarar verebilen zararlı gaz ve asitli yağışlara, rüzgar ve güneşin tüm etkilerine, cephelerde birikebilecek kurum etkisine açık yapıda olası sonuçlar kolaylıkla izlenebilmektedir.

Yapıda korozyon etkisi, çeşitli kimyasal etkiler, güneş-radyasyon, nem, aşırı soğuk ve don olayı etkilerini ve bitkisel parazitlerin verdiği zararları her elemanında görmek mümkündür. Kontrolsüz yapı bazı kişiler tarafından bilinçsizce barınak olarak kullanılmış, yakın bir süre önce de yapı kontrol altına alınabilmiş bir yangın tehlikesi atlattır.

Tarihi yapılarda bozulmaya neden olan etkenler iki kümede incelenmektedir: (10)

A. Yapının konumu, bulunduğu zeminin özellikleri, ya da ilk tasarımdaki hatalardan, hatalı yapı malzemesi teknik, kötü işçilik kullanılmasından kaynaklanan İÇ NEDENLER,

B. Doğal etkenler, insanların verdiği zararlar: yangınlar, savaş, yoğun trafik, spakülatif kentleşme, bayındırlık etkileri gibi hasar kaynakları DIŞ NEDENLER, başlığı altında toplanabilir.



*Resim 4:
Yapı Duvarlarında Dış Bozulmalar*



*Resim 5:
Yapı Çatısındaki Bozulmalar*



*Resim 6:
Yapı İç Duvarlarındaki Bozulmalar*



*Resim 7:
Yapı Döşemelerindeki Bozulmalar*

Genel olarak, yapılardaki hasar nedenleri belli gruplarda incelenebilir: (Ahunbay, 1995)

- Yapıdaki bozulmaların, kullanılan malzemelerin üretim ve işçilik, detaylandırma hatalarından çok, uzun süreli doğal etkenler, bakımsızlık, terk, kötü kullanım sonucu oluştuğu gerçeği gözlemlenmektedir.
- Sürekli bakım sağlanmayan yapılarda ciddi hasarlar gözlenir. Sıcak yaz günlerinde aşırı sıcak karşısında genişleyen malzemeler, soğuk kış günlerinde dona maruz kalır; ısı farkları, donma çö-

zünme döngüleriyle malzemeler yorulur, yıpranır. Suyun kapillarite ile bina içinde hareketi de yapı malzemelerinde hasara neden olmaktadır. Zeminden yükselen nem strüktürü ıslatarak taşıyıcı sisteme gelen yükü fazlalaştırdığı gibi, ayrıca içinde taşıdığı tuzların duvar yüzeyinde buharlaşması sonucu çiçeklenmelere, duvarın fiziksel ve kimyasal yapısını bozucu etkilere neden olabilmektedir.

- Yağmur sularının bozulan bir çatı kaplaması veya deresinden dolayı binadan hızla uzaklaştırılmaması, yosun, ve otların gelişmesine uygun ortamı hazırlar. Bozuk olan ayrıntı çevresinde yosunlar yerleşir, ahşap çatı ve döşemelerde mantarlar gelişir. Ciddi hasarların başlangıcı olabilecek bu hasarların sürekli bakımla giderilmesi gerekir.
- Suyla ilgili don olayı da anıtları tahrip eden önemli etkenlerden biridir. Çatlaklara giren su donduğunda kama etkisi yaparak çatlakların büyümesine büyük parçaların kopmasına yol açar.
- Rüzgarın taşıyarak getirdiği ve çatılara, duvar oyuklarına, boşalmış derzlere yerleştirdiği tohumların gelişmesiyle birçok bakımsız binanın cephesinde, üstünde, incir, aylandız gibi ağaçların kök salıp geliştiği gözlenmektedir.
- Rüzgar, özellikle deniz tuzu ve kumlarla birlikte etkilediğinde hızlı ve ciddi yüzey aşınmalarına neden olabilmektedir.
- Deprem kuşağı üzerinde bulunan ülkemizde tarih boyunca anıtlar çok hasar görmüşlerdir.
- Yer altı suları, temel altındaki toprağı sürükleyebilip temelleri mesnetsiz bırakabilir.

İnsanların neden olduğu bakımsızlık, terk, kasıtlı tahrip gibi eylemler sonucu da oluşan yangınlar tarihi yapıların yok olmasına neden olmaktadır. (Akıncıtürk, 2000)

7. TAŞ MEKTEP'DE ELEMAN ve MALZEME BAZINDAKİ BOZULMALAR

Yapıdaki malzemelerde bozulmaya neden olabilecek yukarıda açıklanan pek çok etkenin bir arada bulunması nedeniyle yapı oldukça hasar görmüştür. Bu hasarların eleman bazında görsel analizleri şu şekildedir; (Akıncıtürk, 2002)

- **Duvarlar:** Dış hava şartlarına tamamen açık yapıda, dış sıvaların çoğunun döküldüğü izlenebilir. Bu durum tuğlalarda nem, yağış, rüzgar ve güneş etkisini arttırmış ufalanma ve dökülmelere neden olmuştur. Derz aralarının boşalması kışın donma ve ayrışmalara neden olmuştur. Özellikle çatıya yakın bölümlerde düşey çizgisel ciddi ayrılmalar izlenebilir. Arka cephe dış duvarların alttan zemin suyunun kapiler su emme ile alınarak yüzeyden de yağmur sularının ağır etkilerini, lekelenme, dökülme, küf ve rutubetle göstermektedir. Aynı sorun sıvasız tuğlalardan alınan yağmur suyu etkileriyle diğer dış duvar iç yüzeylerinde tuzların çözülmesi ve çiçeklenme şeklinde izlenmektedir. Özellikle iç bölme duvarlarında bir oturma izlenmektedir. Özellikle ahşap döşeme iç duvar kenarlarında 5-6 cm'lik çökmeler izlenmektedir. Bu durum taşıyıcı sistemde genel bir oturmanın olduğunun ifadesidir. Üst kat ahşap bölme duvarlarında ; hem çürüme, bozulma mevcut olup, hem de, farklı nedenlerle yangın tehlikesi geçirmiş bölümleri vardır. Binanın ısıtma sistemi olmayıp, bacalara yakın döşeme ve duvarlarda ki özellikle ahşap bölümlerde ısının etkisiyle aşırı bozulmalar vardır.
- **Döşemeler:** Volta döşemelerin çelik profillerinde ağır korozyon etkisi izlenebilir. Özellikle zeytin ve sonrada tuz deposu olarak kullanılmış bölümlerde fiziko- kimyasal etkiler ve korozyon etkisi ile I profiller tamamen çürümüş kopmuş ve döşemenin çökmesine neden olmuştur. Bodrum katın tavanında henüz çökme olmamış fakat, paslanma maksimum durumdadır. Profiller arasındaki sıvaların tamamen yok olmasıyla dolgu tuğlalarında da bozulmalar aşırı derecededir. Giriş katın döşeme kaplaması olan şar ve kum dolgu ile üzerindeki ahşap kaplama özellikle açık kapının yakın bölümlerinde çok hasar görmüştür. Ayrıca taşıyıcı profillerinde tamamen korozyona uğramış ve her an çökebilecek durumda olduğu izlenebilir.
- **Merdivenler:** Tamamen ahşap sistem özelliklerini taşıyan iç merdivenler yer yer çökmüş, her bileşeni ağır hasar görmüştür. Şu anda tehlikeli de olsa katlar arasında ilişkiyi sağlayabilecek kadar ayaktadır.
- **Çatı:** Çatının acil onarım ve bakıma ihtiyacı vardır. Su alan yerlerindeki taşıyıcı ahşap elemanlar hasar görmüştür. Çatı alımlarında ve bacalarda ayrışmalar vardır. Çatı altındaki döşemenin tavan kaplamaları olan ahşaplar siyah renge dönüşmüş ve kopmuştur. Depolarda ise metal taşıyıcıya tuz etkisi izlenebilir.

- **Kapı ve Pencereleer:** Ahşap malzemeden oluşmuş bu yapı elemanlarında çeşitli kimyasal etkilerin, yüzey sularının ağır hasarları; kopma, çürüme ve mantarlaşma* şeklinde izlenebilir. Şişme ve dönme şeklinde nem ve su olarak çalışan ahşap malzeme; kapı ve pencerelerin kapanmalarına neden olmuş bununla birlikte zaten kullanılmayan binada, hakim rüzgar olan poyraz ve farklı yönlerdeki karayel, lodos gibi etkili rüzgarların etkisiyle binanın tüm dış pencere ve kapıları hasar görmüştür.

*Mantarlaşma (Çeşitli bakteri, mantar ve kurtlar ahşabın nişasta ve selüloz yapısını ayrıştırarak beslendiklerinden çok kısa sürede malzemeyi toz haline getirirler. Bu ayrıştırma rutubetli, karanlık sıcak bir ortamda daha da tehlikeli bir hal almaktadır.) (Eriç 1994)



Resim 8:
Eleman Bazında Bozulmalar



Resim 9:
Malzeme Bozulma Detayları

8. İNCELEME SONUÇLARI

- Değerlendirme Ve Öneriler:

Taş Mektebin hayata geçirme projesi kapsamındaki rölöve çalışmaları kapsamında yapılan malzeme bozulmalarındaki görsel izlenimler sonucunda tarihi yapının oldukça hasarlı olduğu gözlemlenmiştir. Ahunbay'ın ele aldığı restorasyon tekniklerinden, anıtın yapıldığı malzemenin sağlamlaştırılmasında; kerpiç, ahşap ve taş malzeme için ayrı ayrı sağlamlaştırma ve koruma tekniklerinin bozulma durumlarına göre, malzemeye ilişkili açıklanmıştır. (Ahunbay, c)

Yapının taşıyıcı sistemi baştan ele alınmak üzere onarım ve güçlendirmeye gereksinim vardır. Kagir yapıların takviye kuralları kapsamındaki yöntemlerden yararlanılarak duvarlar güçlendirilmelidir.

Döşeme çeliklerinin kısmen bozulmuşları ivedilikle takviye edilmeli, az bozulmuşları pasından arındırılarak koruma amaçlı kaplanmalı, tamamen çürümüş olanları değiştirilerek taşıyıcı sistemin bundan sonra uzun yıllar hizmet verecek şekilde sağlıklı olarak ayakta kalması sağlanmalıdır.

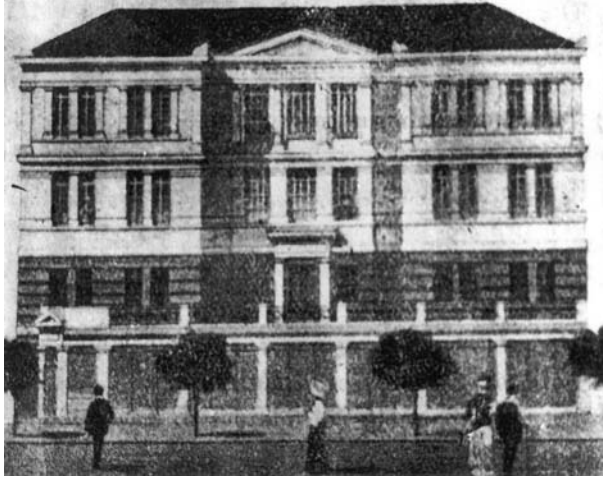
Yığma kagir duvarlarda uzman kişilerin denetiminde önerilecek onarım yöntemleri uygulanabilir.

Çatlakların epoksi reçinesi çimento şerbeti ya da uygun bir harçla onarımı genellikle artık genişlemeyen durmuş çatlakların doldurulması amacı ile yapılmaktadır. Çatlakta genişleme sürüyorsa çatlağın mekanik bağlayıcılarla 'dikilmesi' gerekir. Bu dikişler çatlağı kesen çubuklar ve çubukların uçlarının uygun bir biçimde bağlanması ile olur.(Bayülke 1999)

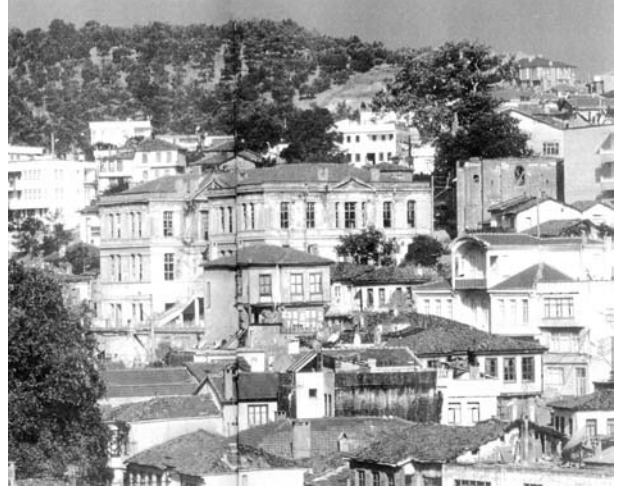
Kapı ve pencereler acilen çalışır duruma getirilmeli onarılmalı ve/veya değiştirilmelidir. Bina dış hava şartlarına açık her gün daha fazla hasar görmektedir. Yapı güvenliği için acil önlem alınması gerekli detaylardır.

Çatının ilk etapta onarılması gerekli bölüm olduğu Uludağ Üniversitesi Yapı İşleri tarafından da kabul görerek, 2001 yılı içinde onarımı tamamlanmıştır. Bu bakım- onarım sürecinde olumlu bir adım olup, tespitler doğrultusunda ve işleve göre öncelikli işlemler gerçekleştirilmelidir.

Not:Taş mekteple ilgili yapılan yaz stajı sırasında, beldeyi detaylıca inceleme, olanağı bulunmuş, okulun öğrencisi bir yaşlı belde sakininden bilgi alma, eski yapım sistemleri ve malzeme kullanımını hakkında gözlem ve araştırmaya dayanan değerli bilgiler edinilmiştir.



Resim 10:
Taş Mektep Eski Kullanım Durum



Resim 11:
Taş Mektep Trilye Dokusundaki Yeri

9. KAYNAKLAR

1. Akıncıtürk, N. (2002) Zeytinbağı “Trilye”, Mimarisi ve Taş Mektep Yapısal Özellikleri, *I. Bursa Halk Kültürü Sempozyumu*, 4-6 Nisan 2002, Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü, Bursa, Cilt 1, s.242-256
2. Ahunbay, Z., (1995) “Anıtlarda Bozulmaya neden olan etkenler” *Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon.*, böl:3.s38, YEM Yayınları, İstanbul
3. Ahunbay, Z., a.g.e. s:38-55
4. Ahunbay, Z, a.g.e., s:90-92
5. Ayradilli (1985)., O., “Zeytinbağında (Trilye) ’nin Şehircilik Araştırmaları” Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, s:4, Ocak
6. Bursa Ansiklopedisi “1908’de Mudanya İlçesi”, Bursa Hakimiyet Kültür Hizmetleri Dizisi, s:71. Sönmez Holding
7. Bektaş, C., “Trilye.I”, Mimarlık 83 /3, s:3-6
8. Bektaş, C., “Trilye.II”, Mimarlık 83 /4, s:3-6
9. Bektaş, C., “Trilye.III”, Mimarlık 83 /5-6, s:14
10. Bektaş, C., “Trilye.III”, Mimarlık 83 /5-6, s:14
11. Bayülke, N, “Yığma yapıların Onarımı ve Güçlendirilmesi, - Depremde Hasar Görmüş Yapıların Onarımı ve Güçlendirilmesi, b:XIV., S:210-214. 1999. 8. Basım. İzmir
12. Ceylan, G., Marmara’nın İncisi MUDANYA & Saklı Kent ZEYTİNBAĞI, Mudanya Belediyesi ve Zeytinbağı Belediyesi tarafından hazırlanan Kültür yayını, Bay Yayıncılık, No:1. 02.07.2000
13. Eriç, M. “Malzemede Fiziko- Kimyasal Etkiler” Malzeme Bilimi ve Yapı Fiziği Sorunları. b:7, s:102-110, Cilt 1, Maket Kitabevi, İstanbul, 1982
14. 2000 Yaz Stajı Notları (Taş Mektep tüm bu etkenlerin birlikteliğiyle hasar görmüş olup, üst kat bakımsızlık, terk ve diğer nedenlerle yangın tehlikesi de geçirmiştir.)
15. Keribar, İ., “Yürekte bir yer Trilye”- A place in the heart, THY aylık dergi, 6/2000, S:98-105.
16. 2000 Yaz Stajı Notları, a- fotoğraflarla belgelenen, gözlem ve incelemeler ile açıklanan, çeşitli nedenlere bağlı olan yapısal hasarlar. Fotoğraflar N.Akıncıtürk arşivindedir.
17. Yenal, E., 1996, “Osmanlı Başkenti, Osmanlı Kenti Bursa”, Bir Masaldı Bursa s:19-21 Yapı Kredi Yayınları ISBN 975-363-622-9, İstanbul
18. Not. Fotoğraf. 10-11 Trilye Belediyesi Arşivindedir.