

37 041

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

MÜZE OLARAK KULLANILAN ESKİ BİNALARIN
KORUNMASINDA YANGIN SİSTEMLERİNİN
AYA İRİNİ ÖRNEĞİNDE İRDELENMESİ

MÜZECİLİK
YÜKSEK LİSANS TEZİ

MÜJGAN HARMANKAYA

TEZ DANIŞMANI: PROF. GÜNER YAVUZ

İSTANBUL - 1994

İÇİNDEKİLER

	Sayfa no
ÖZET	vi
LİSTELER	vii
ÖNSÖZ	viii
BÖLÜM 1: GİRİŞ	1
1.1 : Sorunun Belirlenmesi	1
1.2 : Araştırmanın Amacı	2
1.3 : Araştırmanın Önemi	2
1.4 : Varsayım	2
1.5 : Kapsam	3
1.6 : Yöntem	3
BÖLÜM 2 : YANGIN VE KORUNUMU İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER	4
2.1 : Yangının Oluşum, Gelişim Ve Yayılımı	4
2.2 : Yangın Sonucu Oluşan Can Ve Mal Kayıpları	4
2.3 : Yangın Savaşım Sistemler	4

2.3.1 : Sezim ve Uyarım Sistemleri	5
2.3.2 : İvedi Yangın Söndürme Sistemleri.ve Aygıtları	6
BÖLÜM 3 : MÜZE YANGINLARINDAN ÖRNEKLER	8
3.1 : Modern Sanat Müzesi	8
3.2 : San Diego Aerospace Museum	8
3.3. : Tarih ve Teknoloji Ulusal Müzesi	8
3.4 : Henry Ford Museum	9
3.5 : Solomon R. Guggenheim Müzesi	9
3.5 : Doğa Tarihi Ulusal Müzesi	9
3.7 : Bilim ve Endüstri Müzesi.	9
3.8 : Santa Barbara Doğa Tarihi Müzesi	9
3.9 : Modern Sanat Müzesi	10
3.10: George Eastman House	10
3.11: Home of the Franklin D.Roosevelt	10
BÖLÜM 4 : AYA İRİNİ MÜZESİ VE YANGIN	11
4.1 : AYA İRİNİ MÜZESİ	11
4.1.1 : TARİHÇE	11
4.1.2 : MİMARİ ÖZELLİKLER	12
4.1.3 : YAPISAL ÖZELLİKLER	13
4.2 : AYA İRİNİ MÜZESİ YANGINI	14

BÖLÜM 5 : AYA İRİNİ MÜZESİ İÇİN ÖNGÖRÜLEN YANGIN KORUNUM ÖNLEMLERİ	15
5.1 : PASİF ÖNLEMLER	15
5.1.1 : OTOMATİK YANGIN ALGILAMA SİSTEMLERİ	15
5.1.2 : YANGIN DEDEKTÖRLERİ	15
5.2 : AKTİF ÖNLEMLER	15
 BÖLÜM 6 : SONUÇ VE ÖNERİLER	 16
 YARARLANILAN KAYNAKLAR	 18
 ÖZGEÇMİŞ	 19
 EKLER	
Ek. 1 : Vaziyet Planı	
Ek. 2 : Kesit	
Ek. 3 : Zemin Kat Planı	
Ek. 4 : Üst Kat Planı	

ÖZET

Aya İrini Müzesi'nin yangına karşı korunması konusunda yapılan bu çalışma, altı ana bölümden oluşmaktadır.

BÖLÜM 1. Giriş : Bu bölümde sorun'un belirlenmesi, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, varsayım, kapsam ve yöntemle ilgili bilgiler verilmektedir.

BÖLÜM 2. Yangın ve Korunum ile İlgili Genel Bilgiler : Burada yangın korunumu ile ilgili genel bazı bilgiler yer almaktadır bunlar, yangın oluşumu, gelişimi ve yayılımı, yangın sonucu oluşan can ve mal kayıpları yangın savaşım sistemleri hakkındaki bilgilerdir.

BÖLÜM 3. Müze Yangınlarından Örnekler : Bu güne değin müzelerde çeşitli nedenlerden dolayı çıkan yangınlara dair örnekler verilmiştir.

BÖLÜM 4. Aya İrini Müzesi ve Yangın : Bu bölümde, Aya İrini Müzesi'nin tarihçesi, mimari özellikleri, yapısal özellikleri incelenmiş, müzede meydana gelen yangın hakkında bilgi verilmiştir.

BÖLÜM 5. Aya İrini Müzesi İçin Öngörülen Yangın Önlemleri : Burada Aya İrini Müzesi için uygun görülen yangın korunum önlemleri, pasif önlemler ve aktif önlemler başlıkları altında verilmiştir.

BÖLÜM 6. Sonuç ve Öneriler : Araştırmanın sonucu ve yapılması uygun görülen öneriler bu kısımda yer almaktadır.

LİSTELER

- Res. 1 : Aya İrini'nin doğudan görünüşü
- Res. 2 : Kuzey nefin görünüşü
- Res. 3 : Apsis ve sahnenin görünüşü
- Res. 4 : Kuzey nefin sonundaki hücre girişi
- Res. 5.: Aynı girişin yakın plan çekimi
- Res. 6.: Narteks ve yeni yapılan balkonun bir kısmı
- Res. 7 : Kuzey giriş rampası
- Res. 8.: Atrium
- Res. 9 : Kuzey nefteki tali çıkış kapısı
- Res. 10 : Balkon ve galerilere çıkış merdivenleri
- Res. 11 : Kuzey galerisi
- Res. 12 : Atrium çıkış kapısı
- Res. 13 : Ana girişin solundaki kofranın bulunduğu oda
- Res. 14 : Narteksin kuzey kısmı
- Res. 15 : Narteksin güney kısmı
- Res. 16 : Kuzey giriş rampası içerden görünüşü
- Res. 17 : Ana giriş kapısı
- Res. 18 : Tali çıkış kapısının dışardan görünüşü

EKLER

- Ek 1 Vaziyet Planı
- Ek.2 Kesit
- Ek 3 Zemin Kat Planı
- Ek.4..Üst Kat Planı

ÖN SÖZ

Eski eserlere en fazla zarar veren etmen olan yangın tehlikesine karşı alınan önlemler genellikle yetersiz olduğundan, bu büyük tehlikenin karşısında birşeyler yapabilmek ve küçük de olsa bir katkıda bulunabilmek amacıyla başladığım bu çalışmada, başta tez danışmanım Sayın Prof. Güner Yavuz, Ana Bilim Dalı Başkanı Sayın Doç. Dr. Tomur Atagök, Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü, Ayasofya Müzesi Müdürlüğü, İstanbul Röleve ve Anıtlar Müdürlüğü olmak üzere, ilgi ve desteklerini gördüğüm tüm kişi ve kuruluşlara teşekkür ederim.

Ayrıca, izin sorunumu çözümleyerek yüksek lisans öğrenimimi tamamlamama katkıda bulunan Anıtlar ve Müzeler eski genel müdürü Sayın Mehmet Akif Işık'a, vermiş olduğu maddi ve manevi destekle bana yardımcı olan ve yüreklendiren eşim Sayın Yrd. Doç. Dr. Savaş Harmankaya'ya, yazım sırasında emeği geçen Sayın Oğuz Tanındı'ya, fotoğrafların çekimi için yapmış olduğu katkıdan dolayı Sayın Fatih Cimok'a, burada teşekkürü bir borç bilirim.

BÖLÜM 1 : GİRİŞ

Gerek yer altında gerek yer üstünde tarih ve kültür varlıkları açısından son derece zengin olan yurdumuzda geçmişten günümüze sağlam ya da sağlamaya yakın olarak ulaşabilmiş anıt müzelerimizin ayrı bir yeri vardır. Bunlar yapıldıkları çağlarda çeşitli işlevleri yerine getirmiş belli amaçlarla yapılmış yapılardır (kilise, saray, konak v.d.). Bu gün ise her biri, hem kendimiz hem de gelecek kuşaklar için korumamız gereken birer eski eser ve sanat şaheserleridir.

Yapısal özelliklerinin dışında, içlerinde sergilenen mozaikler, freskler, çeşitli sanat eserleri ve tarihi eserleri içeren koleksiyonlarla bir kat daha fazla önem kazanmakta ve korunmaları ne denli zor olsa da o denli önem taşımaktadır.

Yurdumuzda bulunan anıt müzelere verebileceğimiz belli başlı örnekler arasında, Ayasofya Müzesi, Dolmabahçe Sarayı Müzesi, Topkapı Sarayı Müzesi, Yıldız Sarayı Müzesi, Kariye Müzesi, İbrahim Paşa Sarayı (Türk ve İslam Eserleri Müzesi) ve tezin konusu olan Aya İrini Müzesi'dir. Bunların dışında gerek İstanbul'da gerek Anadolu'nun çeşitli yerlerinde başka anıt müzeler de mevcuttur.

Her biri bir ata yadigarı olan ve tarihimizin çeşitli devirlerinden kesitler oluşturan bu anıt müzelerimizin yangına karşı korunmalarının yeterli olup olmadığı, bu konuda daha fazla nelerin yapılabileceğini araştırıp incelemek ve bu konuda elde edilen bilgileri, araştırma sonuçlarıyla birlikte hizmete sunmak, tezin hazırlanmasının başlıca nedenidir.

Günden güne hızla ilerleyen bilimin ve gelişen teknolojinin insanlığın hizmetine sunduğu yenilikleri yakalayabilmenin ve gerekli olanı almanın tam olarak mümkün olmamasının yanı sıra her gün gelişen sistemler ve teknikler bir öncekini aşmaktadır. Bütün bunlara rağmen ele alınan konunun önemi ve hassasiyeti göz önüne alınarak en uygun ve çağdaş çözümler bulunup önerilmeye çalışılmıştır.

1.1 SORUNUN BELİRLENMESİ

Günümüz dünyasında anıtların önemli kısmı müze olarak kullanılmaktadır. Yurdumuzda da durum böyledir. Ancak Türkiye'deki anıt müzelerin daha başka amaçlar için de kullanıldığını görmekteyiz. Bir kaç kilise yapısının dışında hemen hepsini saray yapılarının oluşturduğumuz müzelerimizde zaman zaman yemekler verilir, kokteyller, sergiler ve konserler düzenlenir. Müzelerdeki bu etkinlikler sırasında yangın tehlikesine karşı alınan önlemler yeterli değildir. Buna örnek olarak Aya İrini Müzesi'nin 1992 yılında geçirmiş olduğu yangını gösterebiliriz. Bu örnek önlemlerin ne denli yetersiz olduğunu en çarpıcı biçimde göstermektedir.

1.2 ARAŞTIRMANIN AMACI

Müzelerde düzenlenen bu tür etkinliklere izin verilmeden önce yangın açısından risk yaratacak durumda olan unsurlar gözden geçirilerek gerekli önlemler alınmalıdır (eskiyen elektrik donanımları, kontrolü yapılmayan ve zamanında yenilenmeyen yangın söndürücülerin etkinliğini yitirmesi, binanın giriş ve çıkışlarının yönetmeliklere uygun ve yeterli olmayışları gibi etkenler risk oluşturmaktadır). Bütün bunların yanı sıra etkinlikler sırasında da bazı kurallar konularak bunlara sıkı bir biçimde uyulması sağlanmalıdır.

Bu tezin yapılmasındaki başlıca amaç, Aya İrini Müzesi'nin yangına karşı korunmasında, getirilen önerilere yardımcı olmak ve bir daha böyle acı tecrübeler yaşamamak için alınacak olan önlemlere katkıda bulunmaktır.

1.3 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Eski binaların ve anıtların tahrip olmasında en önde gelen etkenlerden biri yangınlardır. Yüzyılların birikimi ile oluşturulan kültür varlıklarının, büyük uğraşlar sonucu oluşturulmuş el emeği göz nuru eserlerin, geçmişimizden bizlere miras kalan bu sayılı değerlerin, bir anlık ihmal, tedbirsizlik ya da kasıt sonucu yok olup gitmesine neden olan yangınlara karşı yapabileceklerimiz ne yazık ki son derece kısıtlıdır. Bunların en başında de önleyici tedbirler gelmektedir. Zaten önlemlerin yeterli olmadığı durumlarda yangın çıktıktan sonra hangi safhada müdahale edilirse edilsin (en etkili olanı ilk beş dakikada yapılan müdahaledir) yapı yine de az ya da çok zarar görecektir.

Önleyici tedbirlerin zamanında ve layıkıyla alınması, en son teknolojik olanakların kullanılması kadar bunun uygulanış biçimi ve uygulayıcı personelin eğitimi de oldukça önemlidir. Bu şekilde konunun üzerine gereken hassasiyetle eğilindiğinde ve yeterli çaba gösterildiğinde yangınları büyük ölçüde önlemek ya da zararı en aza indirmek mümkün olabilecektir.

1.4 VARSAYIM

Aya İrini Müzesi'nin yangına karşı korunmasında gerekli olan önlemler, zamanında ve önerilen biçimde alınmış olsaydı burada yangın çıkma ihtimali en aza inmiş olacaktı ve ayrıca yangının verdiği zarar daha az olabilirdi.

1.5 KAPSAM

Burada yangın tehlikesi yalnız müze olarak kullanılan bütün tarihi yapıları tehdit etmekteyse de konunun genişliği göz önünde tutularak sadece Aya İrini Müzesi ile sınırlandırılmış ve bu örnek üzerinde çalışmalar yoğunlaştırılmıştır. Bunun nedeni ise yakın tarihte bu müzede bir yangın olayının yaşanmış olması ve müzenin yeniden onarıma alınmasıdır.

1.6 YÖNTEM

Çalışmalara başlanırken müzenin yapısal özellikleri, kullanım alanları ve kullanım biçimleri, genel işleyişi incelenmiş yeterli bilgi toplanmıştır.

Bu konuya ilgili şirketlerle temas kurulmuş başta "Evre Güvenlik" adlı şirket başta olmak üzere bu kuruluşların bilgi ve birikimlerinden yararlanılmış, teknik gelişmeler incelenmiştir.

Dolmabahçe Sarayı, Sadberk Hanım Müzesi gibi yangın korunum sistemi bulunan müzelerde de gerekli incelemeler yapılarak çalışmalar tamamlanmıştır.

BÖLÜM 2 : YANGIN VE KORUNUM İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

2.1 YANGININ OLUŞUMU, GELİŞİMİ, YAYILIMI

Yangınlara yıldırım dışında insanlar neden olmaktadır. Hayat standartlarının yükselmesiyle yangınların çıkış olasılıkları da büyümektedir. Zira giderek daha fazla yanıcı özellik taşıyan malzemeler günlük hayatımıza girmektedir.

Binanın bir yerinde herhangi bir nedenle başlayan yangın, şayet çevrede yanıcı ve tutuşturucu maddeler varsa kolaylıkla büyümekte ve hızla yayılarak çevre için de tehdit oluşturabilmektedir.

Bu tehlikeli durumu önleyebilmek ya da en aza indirgeyebilmek için yangının büyümesini ve yayılmasını kolaylaştıran etkenleri ortadan kaldırmak yangın yükünü mümkün olduğunca azaltmak gerekmektedir.

2.2 YANGIN SONUCU OLUŞAN CAN VE MAL KAYIPLARI

Yangın sırasında bina içinde bulunan insanların sayısı ve kurtulma olanaklarının sınırlılığı can kaybını azaltan ya da artıran nedenlerdir. Yangın söndürme sisteminin mevcut olmaması ya da yetersizliği, mimari planlama gereği olarak binanın yangın çıkışlarının yeterli sayı ve kapasitede olmayışı, yangın esnasında bina içinde bulunan insan sayısının fazla oluşu can kaybını artırıcı etkenlerdir.

Bina strüktürünün ve bina içerisindeki malzemenin yangın sırasında görmüş olduğu hasar mal kaybını oluşturmaktadır.

Bizim çalışmamızda olduğu gibi tarihi eserler söz konusu ise yerine konması bir daha mümkün olamayacak kayıplar ortaya çıkacaktır.

2.3 YANGIN SAVAŞIM SİSTEMLERİ

Yeterli bir yangın savaşım sistemi, birbiri ile bağlantılı şu etkinlikleri içerir:

2.3.1 Sezim ve Uyarım sistemleri

2.3.1.1 Elle Çalıştırılan Sistemler ve Aygıtlar : El çanları, elle çevrilen sirenler, gonglar ve üçgen zillerdir. Burada düğmelerle çalıştırılan elektrikli uyarım sistemleri daha yararlıdır.

2.3.1.2 Otomatik Yangın Algılama Sistemleri : Otomatik sistemlerde bir ana kontrol paneline ve uyarım ve sezim aygıtlarına bağlanmış dedektörlere güvenilir. Otomatik sistemler ile elle çalıştırılan sistemler bir arada uygulanabilir.

Yangın algılama sistemlerini de içine alan pasif önlemler, temelde bir planlama konusu olup mimari tasarımın başlangıcında düşünülmelidir. Bina için kullanılan gereç, bileşen öğelerin seçimi aynı bağlamda düşünülerek yapılmalıdır. Böylece bunlar yangında fazla zarar görmeyecek ve yayılımı kolaylaştırmayacak türden tercih edilmelidir. Otomatik yangın algılama ve uyarım sistemlerinin günümüzde yaygın olarak kullanılanları şunlardır :

- Konvansiyonel (Klasik) Sistemler ; Bu sistemde korunulacak alan, "zon" diye isimlendirilen bölgelere bölünür. Her bir zon daha önce bilerlenen kriterler değerlendirilerek oluşturulur. Bu zonlara dedektör çeşitleri ve manuel butonlar bağlanabilir. Konvansiyonel sistem, ikaz gelen noktayı değil bu noktanın içinde bulunduğu bölgeyi bildirir.

-Digital Adreslenebilir Sistemler : Digital adreslenebilir sistem de zon esasına göre çalışır. Fakat bu sistemde zonlama sadece fiziksel bir ayırım sağlamak için kullanılır. Paneldeki display'de zonun hangi noktasından alarm geldiği belirlenir, adres panelden görevliye bildirilir.

- Analog Adreslenebilir (Akıllı) Sistemler: Burada ise her bir sensör içinde bir mikro işlemci vardır. Bu mikro işlemciler bulundukları ortamla ilgili şartları sürekli olarak merkezi panele gönderir. Panel, kullanıcının belirlediği değerleri ve bu sensörlerden daha önce gelen bilgileri değerlendirerek alma karar verir. İstenirse her sensörün alarm seviyeleri program ile ayarlanabilir. Bu sistemde alarm bilgisi, panelde tam adres olarak belirlenir ve istenirse alarmın gecikmesi ya da günün belli saatlerinde yanlış alarm riski olan yerlerdeki sensörlerin iptal edilmesi programlama vasıtası ile sağlanır. Bu sistemde bilgiler ayrıca yazım olarak da elde edilebilir.

2.3.1.2.1 Ana Kontrol Paneli :

Yapıda yangın oluşan kesimleri belirler. Dedektörler tarafından gönderilen sinyalleri, itfaiye'ye direkt bağlanan cihazlar ile birlikte tüm ödeki uyarım cihazlarına iletir.

2.3.1.2.2 Dedektörler :

Otomatik yangın algılama sistemleri içinde yer alan yangın dedektörlerinden ve çeşitlerinden kısaca söz etmekte yarar var. Bunlar:

- İyonizasyon Duman Dedektörü : Dedektör içine duman girdiğinde, dedektörün

içindeki iyonizasyon akımında bir değişiklik olur. Dedektör bunu değerlendirerek alarm durumuna geçer. Bu dedektörler, alevli hızlı yanan maddelerden çıkan küçük partiküllü dumana karşı hassastırlar.

-Fotoelektrik veya Optik Duman Dedektörü :Dedektör içerisinde bulunan fotoelektrik hücre, duman partikülleri vasıtası ile bir ışık emer veya hücreye bir ışık yayarsı dedektör bunu değerlendirerek alarm durumuna geçer BU dedektörler alevsiz yanan maddelerden çıkan koyu dumana karşı hassastırlar.

- Sabit sıcaklık Dedektörü : Sadece sıcaklığın layarlanan limiti aştığı durumlarda haber verir.

- Kanal Dedektörü : Hava akımının bulunduğu yerlerde ve havalandırma kanallarında kullanılır. İçinde ölçü hücresi bulunan bir çubuk, korunacak olan yere uzatılır ve bu hücreye giren duman uç taraftaki dedektör tarafından algılanır. Kanal dedektörleri optik ya da iyonizasyon duman dedektörü olarak da seçilebilir. Özel amaçlar için kullanıldığından diğer dedektörlere göre daha pahalıdır.

-Beam Dedektörü : Korunacak alanın çok yüksek veya çok geniş olduğu yerlerde veya tesisat için uygun olmayan yerlerde kullanılır. Karşılıklı olarak ışık alıp verme esasına göre çalışır. Bu dedektörlerin yerleştirildiği bant içinden geçen dumanı algılayarak çalışır. Dedektörler birbirini görecek şekilde duvarlara veya uygun bir yüzeye yerleştirilir. Diğer dedektörlere göre daha pahalıdır. Ancak korudukları alan diğer dedektörlerden daha geniştir.

- Telsiz Dedektör : Kablolama imkanının olmadığı yerlerde veya özel amaçlar için kullanılabilir. Merkezi panel ile frekans göndererek haberleşir. İyonizasyon duman, optik duman veya ısı dedektörü olarak seçilebilir. Diğer standart dedektörlerden daha pahalıdır. Ancak korudukları alan diğer dedektörlerden daha geniştir.

- Telsiz Dedektör : Kablolama imkanının olmadığı yerlerde veya özel amaçlar için kullanılabilir. Merkezi panel ile frekans göndererek haberleşir. İyonizasyon optik duman veya ısı dedektörü olarak seçilebilir. Diğer standart dedektörlerden daha pahalıdır. Frekans girişimlerinden olumsuz etkilenebilir

2.3.2 İvedi Yangın Söndürme Sistemleri ve Aygıtları

Burada amaç itfaiye gelinceye kadar yangını olabildiğince çabuk bir şekilde denetim altına alabilmektir. Aktif önlemler başlığı altında toplanan bu grupta yangın söndürme donanımları ve ivedi yangın söndürme gereçleri bulunur. Bu bağlamda itfaiye'ye yardımcı olacak uygun ve yeterli personel olanaklarının sağlanması da önemli bir konudur. Burada Kullanılacak aygıtlar ve sistemler iki ana safhaya ayrılır. Bunlar:

2.3.2.1 Gereç Olarak Su Kullananlar

2.3.2.1.1 Portatif Yangın Söndürücüleri

-Hortum Makaraları

2.3.2.1.2 Sabit Sistemler

- Sprinkler Sistemler ; sezim ve uyarım sistemleri ile birlikte uygulanırlar.

- Drencher Sistemleri ; mevcut yapılarda özellikle çatı duvar veya pencere

korunumunda kullanılırlar.

- Spray Sistemler ; yağ ve kimyasal madde depolarının soğutulması ve korunması amacıyla kullanılır.

2.3.2.2 Sudan Başka Gereç Kullanılanlar

2.3.2.2.1 Kum Kovaları

2.3.2.2.2 Portatif Söndürücüler

Binaların yangın riski taşıyan bölümlerinde aktif yangın güvenliği ihtiyacını karşılamak ve yangın başlangıçlarında kullanılmak üzere yeterli sayı ve kapasitede portatif yangın söndürücülerinin bulundurulması gerekmektedir. Bunların cins ve sayıları yönetmeliklere uygun olarak seçilip saptanmalıdır. Halen kullanılmakta olan portatif yangın söndürücülerinin cins ve çeşitleri şunlardır :

- Kuru Kimyasal Tozlu (Bicarbonade de Soude) Portatif Yangın Söndürücüler ; En yaygın şekilde imal edilen ve kullanılan bu tür portatif söndürücüler basınca dayanıklı çelik tüplerde bulunurlar ve içindeki kimyasal tozun itici gaz vasıtasıyla püskürtülmesi esasına dayalı olarak çalışırlar. A B.D.E sınıfı yangınlarda (yani metal, sıvı ve elektrik yangınlarında) söndürücü olarak kullanılan kuru kimyasal toz, yanan maddenin yüzeyini kaplayarak hava ile temasını kesmekte ve yapısındaki kimyasal maddelerin ayrışmasıyla söndürme işlemini gerçekleştirmektedir.

“Çok maksatlı” olarak tanımlanan ve A.B.D.E sınıfı yangınları söndürmekte kullanılan kimyasal toz ise amonyum fosfat esastır. Kuru kimyasal Tozlu Portatif yangın söndürücülerin etki alanları genellikle 3-5 metre arasında değişmektedir.

- Karbondioksitli Portatif Yangın Söndürücüler ; Karbondioksit gazı yüksek basınç altında, çekme çelikten kaynaksız olarak imal edilmiş ve basınca dayanıklı tüplere sıvı halinde doldurularak portatif yangın söndürücüsü olarak kullanılır. Etki alanları 10-12 metredir. Bu tür portatif yangın söndürücüler sıvı maddelerin yüzey yangınları ile elektrik yangınlarını söndürmekte kullanılırlar.

- Sulu ve Köpüklü Portatif Yangın Söndürücüler ; Bu tür yangın söndürücülerinde köpük yapıcısı ile su aygıt içerisine birlikte konulur ve itici gaz vasıtasıyla püskürtülür. A v B sınıfı yangınlarda (yani katı madde ve yanıcı sıvı yangınlarında) kullanılan bir söndürücü türüdür. Bunların elli kilogramlık kapasitede olanları bina yangınlarında yararlı olabilmektedir.

- BCF/ Halon gazlı Portatif Yangın Söndürücüler ; BCF (Broma klorodiflorometan) zehirsiz söndürme gazı, düşük basınçta sıvılaştırılarak tüplere doldurulur. Gazın püskürtülmesi ise aynı basınçta azot gazı yardımıyla sağlanır.

Halojenleştirilmiş karbonlardan oluşan Halon gazı alev eya satıhsal görülebilir atışı kimyasal yolla yani, oksidasyon reaksiyonlarına mani olmak suretiyle müdahale edip kısa sürede yangının sönmesini sağlar.

Halon 1211 ve 1301 gazları havadan daha ağır olduklarından ne tür ve şekilde düzenlenirse düzenlensin, mahal için homojen bir dağılımı sağlayabilmek için yukarıdan aşağıya doğru ve yüksek basınç altında püskürtülmek durumundadır. Ayrıca söz konusu gazın etkili olabilmesi için “uygulama konsntrasyonu” olan %5 ile % 7 nin mahal içerisinde sağlanması gerekir.

BÖLÜM 3 : MÜZE YANGINLARINDAN ÖRNEKLER

Müze yangınlarından örnekler vermeden önce bu yangınların en çok hangi durumlarda ve hangi nedenlerle çıktıklarını görmekte yarar var.

Müze yangınlarının çıkış nedenleri de genelde yangınları oluşturan ortak nedenlerdir, sigara, ısıtma cihazları, kusurlu elektrik donanımları, kundakçılık , kaynak işleri, bu nedenlerden bazılarıdır. Yangınlı, yangına karşı dirneçli yapıya sahip müzelerde, çoğunluğu ahşap olan yapılarda, personel sayısı az olan küçük müzelerde ya da personel sayısı çok fazla olan büyük müzelerde çıktığı gibi, içeride ziyaretçilerin bulunduğu gündüz saatlerinde ve gece kapalı oldukları zamanlarda da çıkmıştır. Deneyimlerle görülmüştür ki yangın tehlikesi, müzelerde yenileme çalışmaları ya da yeni sergi düzenlemeleri yapıldığı zamanlarda artmaktadır.

Müze yangınları ile ilgili örneklemeler, aşağıdaki anlatımlar ortak tutuşma kaynaklarından bazılarını, yangın yayılımına katkıda bulunan faktörleri ve yangın sezim sistemleri tarafından çalıştırılan alarmlara gösterilen çabuk tepkilere rağmen (bazı hallerde eğitilmiş yangın savaşım personeli tarafından). oluşan kayıpların büyüklüğü göstermektedir.

3.1 MODERN SANAT MÜZESİ : Rio De Janeiro -Brezilya, 8 .Temmuz. 1978 Bekçi, beton ve camla üretilmiş bu binanın içindeki yangını sabaha karşı saat :04..00 sularında gördü. Müzede otomatik sezim söndürüm sistemi ve yangın engelleri bulunmamaktaydı, acil durum planı da yoktu. Yangının sigaradan ya da gösteri amacıyla kullanılan bir mekandaki kusurlu kablo döşemesinden çıktığı sanılmaktadır. Yangın, alevlenici tavan ve bölmeler yoluyla yayılarak 30 dakika içerisinde müzenin sürekli koleksiyonlarının yüzde doksanını (yaklaşık 1000 sanat eseri) ve özel bir sergiden ödünç alınan tabloları yok etti.

3.2 SAN DIEGO AEROSPACE MUSEUM : San Diego, Amerika Birleşik devletleri 22 Şubat 1978.Bir ahşap ve stucco sergi binasında yer alan, müze ve International Aerospace of Fame'deki yangını komşu binadaki bir işçi öğleden sonra saat 8,13 te bildirdi, yangını kaçarken görülen iki kundakçının çıkarttığı açtı. İtfaiye on dört araç ve seksenüç personel ile saat 8.17 de yetişti ancak binayı ve içeriğini kurtarmayı başaramadı.Yalnızca, geceleri yangına karşı dirençli bir kasa içerisinde saklanan bir aytaşı örneği kurtuldu. Kayıplar ; müzede 40 uçak,diğer birçok tarihi örnekler ve yeri doldurulması imkansız dökümanlar, havacılıkla ilgili kütüphane, Hall of Fame'de ki tüm portreler ve anılar.

3.3 TARİH VE TEKNOLOJİ ULUSAL MÜZESİ (Smithsonian Institution): Washington DC, Amerika Birleşik Devletleri 30 Eylül 1970. Sabaha karşı SOS te rapor edilen yangın yanıcı komputer sergisini yok etti ve madeni paralarsalonunda hasara yol açtı. Tarihi bozuk para ve pul koleksiyonlarından hiç biri zarar görmedi. Buradaki

yangın duvarları görevini iyi yaptı. Söndürmede kullanılan su alttaki sergi döşemesine biraz hasar verdi. Duman, iki kat yukarıdaki bürolara ve depolara zarar verdi, yangının nedeni sergide olan bir elektrik kısa devresiydi.

3.4 HENRY FORD MUSEUM : Dearborn, MI, Amerika Birleşik Devletleri 9 Ağustos 1970. Yangın bir soyunma odasında., muhtemelen aşırı ısınmış saç kıvrırma ütüsünden çıktı. Alevler, ahşap olarak yeniden inşa edilen birkaç tarihi dükkan ile tarım ve el sanatlarının sergilendiği bölüm içinden hızla yayıldı. serginin arkasında toplanan aşırı yanıcı malzemeler, tek katlı, bölümsüz, sprinklersiz 366 m.x 213 m. boyutlarında 8 - 10 m. yüksekliğindeki salonda yangının yayılmasına katkı sağladı. Salonun 22 296 metrekaresi yandı. İşçilerin 9.5 litrelik su söndürücülerle ıslak tuttıkları yangın kapıları, yangının küçük müze tiyatrosuna sıçramasını önledi.

3.5 SOLOMON R. GUGGENHEIM MÜZESİ : New York City, Amerika Birleşik Devletleri 4 Nisan 1967. Bir ek inşaat sırasında binanın dışında kullanılan kaynak çalışmasından çıkan bir kıvılcım, küçük bir açıklıktan müzenin bodrum katına düşerek yangını başlattı. Galerileri dolduran duman nedeniyle öğle saatlerinde içeride bulunan ziyaretçilerin boşaltılmaları gerekti.İtfaiye ile müze görevlilerinin işbirliği sonucu yangın etkili bir biçimde söndürüldü. Bir tablo, çatı ışıklığından düşen cam nedeniyle hasar gördü.

3.6 DOĞA TARİHİ ULUSAL MÜZESİ (Smithsonian Institution) Washington DC., 25 Mayıs 1965. Bir gömme sergileme vitrininin üzerine yerleştirilen ışıklar için döşenen kusurlu kablolar, vitrin çerçevesini tutuşturdu. Bir bekçi ziyaret saatinden kısa süre önceki denetimi sırasında Yangını gördü ve en yakın alarm kutusunu kullanarak şehir itfaiyesine direkt bağlantılı koruma birimine haber verdi. İtfaiyeciler acilen müzeye gönderildi ve yangın ,bir niş içinde, sergilerde ve havalandırma aygıtında oluşan hasarla sınırlandırıldı. Bilimsel değere sahip bazı örnekler tamamen kayba uğradı.

3.7 BİLİM VE ENDÜSTRİ MÜZESİ : Chicago IL. Amerika Birleşik Devletleri 15 Ocak 1963. 18 yaşındaki bir ziyaretçi sigarasını yaktı, kibriti fırlattı, yanıcı bir serginin üzerine düşen kibritin oluşturduğu yangını bir başka ziyaretçi gördü ve yandaki bir sergiyi gösteren rehber durumu bildirdi. Rehber danışma (demonstratör) birimine haber verdi, sonrası da baş mühendise telefon etti. Gösterge panosu başmühendisi görsel olarak uyardığı anda otomatik sezim düzeni alarm verdi. Yangın departmanı hemen harekete geçti, aygıtlar yoldayken başmühendis ziyaretçileri salondan uzaklaştırdı ve yangını söndürmek için yakında bulunan bir el yangın söndürücüsünü kullandı

3.8 SANTA BARBARA DOĞA TARİHİ MÜZESİ : Santa Barbara CA. Amerika Birleşik Devletleri, 12 Nisan 1962. İkinci kat atelyesi ve depo alanındaki bir elektrikli aygıtta meydana gelen bir kısa devre, muhtemelen saatlerce fark edilemeyen ve için için gelişen bir yangını başlattı. Müzede ne bir otomatik sezim aygıtı ne de bir gece bekçisi vardı. Bir işçi sabah 06 00 sularında alevi gördü ve müdürüne haber verdi, müdür dört mil uzakta bulunan itfaiye'ye telefon etti. Bu dolaylı işlemler alarm verilmesinde çok

zaman kaybına neden oldu. Yedi itfaiye bölüğü yangını söndürmek ve müzedeki malvarlığını kurtarmak için dokuz saatten fazla çalıştılar. Konuldukları depolarda yangın direnimi sağlanmamış olduğundan kayıtlar ve araştırma dosyaları kaybedildi.

3.9 MODERN SANAT MÜZESİ : New York City, Amerika Birleşik Devletleri 15 Nisan 1958. İkinci kat galerisini boyayan ve havalandırma sistemini genişleten işçiler yangın güvenlik önlemlerine uymadılar. Yere serilen alevlenmeye karşı koruyucu işlem uygulanmamış, bez yaygı üzerinde çalışırken sigara içtiler, boya kutularını açık bırakarak öğle yemeğine gittiler ve aygıtların hareketine engel olmaması merdiven kapılarını açık durumda tesbit ettiler. Öğle saatlerinde bir işçi bez yaygılardan birinin içinde ufak bir yangın gördü ve yardım çağırdı. Bir müze korucusu bir el yangını söndürücüsü getirdi ve alarm vermeden önce yangını söndürmeğe çalıştılar. Yangın hızla boya kutularına, yanmaya karşı işlem görmemiş ahşap iskeleye sıçradı ve yoğun duman merdiven yuvalarını doldurdu. Sonunda birisi bina alarmını ve itfaiye ile polise doğrudan bağlı bir diğer alarmı çalıştırdı. Müzedeki 500 den fazla insanın kaçışı bir hayli zor oldu. Dumanla dolmuş olan merdiven yuvaları ve asansör yuvası, itfaiyecilerin yangının yerini bulmalarını geciktirdi. Yangın alarm verildikten ancak iki saat sonra söndürüldü. Ne var ki bir kişinin ölümü, otuz üç kişinin yaralanması, iki çok önemli tablonun yok olması ve yedisinin büyük hasar görmesi önlenemedi.

3.10 GEORGE EASTMAN HOUSE : Rochester, NY. Amerika Birleşik Devletleri, 29 Mayıs 1978. Bu fotoğraf müzesine ait bir kagir ek binada depolanan selülöz nitrat sinema filmi, sıcak bir yaz günü öğleden sonra kendiliğinden alev aldı. Isıya duyarlı bu malzeme için binada ne otomatik sprinkler ne de havalandırma düzenleri bulunuyordu. Uzun metrajlı filmlerin orijinal negatifleri sarılı üç bin makara kaybedildi, yangın diğer iki ek binaya yayıldı. Bunlardan içinde gezilerle ilgili sergi bulunamı biraz hasar gördü.

3.11 HOME OF THE FRANKLIN D. ROOSEVELT : National Historic Site, NY. 23 Ocak 1982. Muhtemelen çatı arkasındaki niteliği bozulmuş bir kablonun neden olduğu yangın, bu ev-müzenin çatısının büyük bölümünü yok etti ve üçüncü kattaki bazı odalarda tahribata sebep oldu. Su ve duman nedeniyle alt katlarda da hasar oluştu. saat 12.12 de otomatik alarmla yangına müdahale başladı. Fakat yangını kontrol altına alabilmek için yaklaşık iki yüz itfaiyeci ve 35 adet araçla altı saat mücadele gerekti

BÖLÜM 4 : AYA İRİNİ MÜZESİ VE YANGIN

4.1 AYA İRİNİ MÜZESİ

4.1.1 Tarihçe

Aya İrini Anıtı (Hagia Eirene), İstanbul, Sultanahmet'te, Ayasofya Müzesi'nin yakınında Topkapı Sarayı'nın birinci avlusu içerisinde (Res.1). Yapının inşa tarihi kesin olarak bilinmemekle beraber bazı kaynaklara göre M.S.IV.yy.'ın başlarına İmparator Büyük Konstantin (M.S.307-337) devrine kadar uzanmaktadır.¹ Bu kilise Ayasofya yapıncaya kadar kentin baş kilisesidir (Ecclesia Antiqua). Aynı zamanda piskoposluk makamı olarak da kullanılmıştır. Konstantin, devlet merkezini İstanbul'a nakletmeden önce Aya İrini küçük bir kilise olarak varlığını sürdürmekteydi. Bu küçük kilise ilk kez Büyük Konstantin tarafından genişletildi ve güzelleştirildi. Bu hükümdarın yaptığı ilaveler, bugün olduğu gibi meydandadır. Bu ilavelerin kalıntıları Aya İrini'nin güneyinde, nartekslerin alt ve üst tabakaları ile atriumda görülebilir.²

Dördüncü yüzyılda ise Ayasofya'nın yanı sıra şehirde çok önemli ve anlamlı bir yeri, büyük bir rolü vardı.

İlk yapı, İmparator Justinianus I (M.S. 527- 565) zamanında meydana gelen Nika İsyanı sırasında Ayasofya gibi yakılıp yıkılmıştır. Justinianus I, Ayasofya ile beraber Aya İrini'yi de yeniden ve daha büyük olarak yaptırmıştır. Justinianus I'in saltanatının sonlarına doğru çıkan bir yangın sırasında kilisenin atriumu ile narteks kısmı yanmıştır.

Daha sonraları İmparator Leon III ve Leon IV zamanında ve XI. yy' daki depremlerden zarar görmüş ve onarım geçirmiştir. Eski Bizans kaynakları Ayasofya için " en büyük", Aya İrini içinse "en eski" tabirini kullanırlar. Aya İrini aynı zamanda İstanbul'daki Bizans kiliselerinin içinde tek atriumu olan kilisedir.

1453 tarihinde İstanbul'un Türkler tarafından fethinden sonra diğer Bizans kiliseleri gibi camiye çevrilmemiş bir süre silah ve ganimetlerin saklandığı depo (cebehane) olarak kullanılmıştır. Bu arada bina Fatih Sultan Mehmet tarafından yaptırılan ve Topkapı Sarayı'nı çevreleyen Sur-u Sultani'nin içine alınmıştır.

III.Ahmet zamanında içindeki malzeme ve silahlar düzenlenerek bir tür silah müzesi (Dar'ül Esliha) haline getirildi. Tanzimat döneminde Tophane Müşiri Fethi Ahmet Paşa, Osmanlılardaki çağdaş anlamda ilkmüzenin çekirdeğini burada oluşturmuş, o zamana kadar toplanan bütün eserleri "Mecma-i Asar-ı Atika" (eski eserler koleksiyonu), "Mecma-i Esliha-i Atika" (eski silah koleksiyonu) olarak iki bölüm halinde düzenlenmiştir. 1869 tarihinde "Müze-i Hümayun" adını alan Aya İrini, sayıları giderek artan eserlere yetmez hale gelince 1875'te eserler Çinili Köşk'e taşınmıştır. Ancak toplar ve diğer silahlarla askeri malzeme yine Aya İrini'de

¹. M. Wiener, Bild Lexikon zur Topographie, 1977, s. 114

². M. Ramazanoğlu, Sentiren ve Ayasofyalar Manzumesi, 1946,s.5

depolanmaya devam edilmiş ve 1908 yılından itibaren de Askeri müze olarak kullanılmaya başlanmıştır.

II. Dünya Savaşı sırasında müzede bulunan eşyalar koruma amacıyla Niğde'ye taşınmış oradan da Harbiye'deki yeni yerine geçmiş böylece Aya İrini'nin müze olarak fonksiyonu sona ermiştir. Bir süre yapının çevresi boş kalmış, burada kazılar ve araştırmalar yapılmış, bazı kısımları onararak Ayasofya Müzesi Müdürlüğü'ne bağlanmış ve çoğunlukla kültürel amaçlı etkinlikler için kullanılmaya başlanmıştır. 1983 yılında Avrupa Konseyi "Anadolu Medeniyetleri Sergisi" nin bir bölümü burada düzenlenmiştir. 1973 yılından beri de "İstanbul Festivali" kapsamında konser salonu olarak kullanılmaktadır. Nisan 1992 yılında çıkan yangında yapının ahşap olan balkon kısmının tamamına yakını yanmış, aynı yılın son baharında yanan kısmın onarımına başlanmıştır. Onarım hala sürdürülmektedir.

4.1.2 Mimari Özellikler

Aya İrini, mimari yapısı açısından Justinianus devri özelliklerini taşır. 32 x 57m. boyutlarında dikdörtgen planlı üç nefli bazilika tipindedir. Üç bölümden meydana gelmiştir. Bunlar, ana mekan (sella-naos) narteks ve atriumdur. Üstü uzun eksen üzerinde yer alan iki büyük kubbe ile örtülmüştür. Ana kubbe dört beşik tonozla desteklenmiştir. 15 m. çapında ve 35 m. yüksekliğinde olan apsise yakın ana kubbe dört büyük ayak tarafından taşınır. Bu ayakların aralarına sağda ve solda birer sıra üzerine yerleştirilmiş dörder sütunla ana mekan, geniş bir orta nefle dar yan neflere ayrılır (Res.2). Ana kubbenin yanında kasnaksız ve elips şeklinde basık ikinci kubbe yer alır. Ana kubbede yirmi adet pencere mevcuttur. Ana mekan doğu tarafında bir apsisle sona erer. Apsis yarım yuvarlak kubbe ile örtülü olup üç yüzünde birer pencere mevcuttur. Yarım kubbede yıldızlı zemin üzerinde bir haç tasviri vardır. Haç, dört kademeli bir kürsü üzerinde durmaktadır. Bu İkonaklast devirden kalma yegane bezemedir. Apsisin içinde din görevlileri için yapılmış yarım daire biçiminde ve basamaklar halinde (synthronon) yer almaktadır (Res.3). Buradaki en üst basamağın altında bir dehliz bulunmaktadır. Bu dehliz her iki ucunda birer kapıyla yanlardaki hücrelere açılmaktadır.

Paraklesion olarak ifade edilen yan neflerin sonunda iki hücre yer alır (Res .4-5). Ayrıca yan neflerde üzeri tonozlarla örtülü galeri katı mevcuttur. Apsisin yarım kubbesinin kenarında Tevrat'tan alınan bir pasajiki satır halinde yazılmıştır. Yapının, apsisin karşısına isabet eden kenarında üzeri tonozlarla örtülü olan narteks kısmı yer almaktadır (Res.6). 5.yy. da narteks iki katlı olup kilisenin batısından geçen cadde göz önünde bulundurularak atriumunda iki katlı yapıldığı tarihi kaynaklardan öğrenilmekte³, ancak bu yapıya ait kalıntılar henüz kesin olarak bu günkü yapıya ait tuğla duvarlardan dolayı tümüyle açık biçimde saptanamamıştır. Giriş kapısı kuzey tarafındadır ve bir rampayla nartekse bağlanmaktadır (Res. 7). Ana mekandan nartekse beş kapı ile geçilir. Aynı şekilde narteksten de atriuma beş kapı ile geçilmektedir.

³. P. Grossmann, Zum Atrium der Irenekirsche in Istanbul, 1965,s.186

Atriumu tonoz kemerli revaklar çevreler. Bizanstan günümüze kadar ulaşabilmiş bu tek atrium (Res.8), Osmanlı döneminde bu revakların önüne ikinci bir revak sırası daha yapıldığı için biraz daralmıştır. Yapının çeşitli yerlerinde yer yer izlerine rastlanan tezyinatın ilk yapıldığında zengin olduğu izlenimi edinilmektedir. Ancak zaman zaman çeşitli tahribatlara uğrayan müzede örneğin M.S. 740 yılında meydana gelen depremde kilise büyük zarar görmüştür. Bu tezyinatlar ne yazık ki günümüze kadar ulaşamamıştır. Orta nefte binanın taban kısmında eski mozaik taban döşemesinden (bu döşeme opus vermiculatum tarzında yapılmıştır) bir bölüm mevcuttur. Burası üzeri örtülerek koruma altına alınmıştır. Ana kubbenin ortasında Osmanlı devrinde yapılmış silahlardan meydana gelen bir arma yer almaktadır.

Yapının kuzeyindeki rampalı girişten başka (Res.16) kuzeydeki neften içeri bir kapı daha açılmıştır. Burası tali çıkış kapısı olarak kullanılmaktadır (Res.9).

4.1.3 : Yapısal Özellikler

Taş ve tuğladan üretilmiş olan binanın ahşap kısımlarını teşkil eden balkon ve sahne sonradan yapılmıştır. Balkon, ilk kez 19.yy. da yapılmıştır (Res. 10). Burası merdivenlerle galerilere bağlanmaktadır. Binanın ilk yapıldığı devirlerde üst katlara nasıl çıkıldığı tam olarak bilinmemektedir. Sahne kısmı çok daha yeni olup tarihi özellik taşımamaktadır.

Aya İrini Müzesi'nde çeşitli kullanım alanları mevcuttur. Bunların en önemlisi, etkinlikler sırasında kullanılan asıl bölüm olan ana mekan "sella" kısmıdır. Burada doğuda bulunan apsisin ön tarafında sahne yer almaktadır (Res.3). Bu kısım ahşaptır. Sellanın sağında ve solunda yer alan galeri katlarının parmaklıkları (Res.11) ile sahneyi kulis olarak kullanılan hücrelere bağlayan ve sahnenin her iki yanında yer alan merdivenler de ahşaptır. Galeri kısmında, Kültür Bakanlığı Merkez Restorasyon ve Konservasyon Müdürlüğü elemanları ile Avusturya Kültür Ofisi elemanları tarafından Büyük Saray Mozaikleri'nin restorasyon çalışmaları yapılmaktadır. Bu çalışmalar esnasında galerilere zaman zaman, tiner v.b. gibi yanıcı ve parlayıcı maddeler konulmakta aynı şekilde yangın yükünü artıran ahşap ambalaj malzemeleri, kağıt, naylon gibi riskli malzeme de depolanmaktadır.

Ana mekanın hemen girişinde (nartekse bitişik kısımda) yer alan ahşap balkon, iki taraftan merdivenlerle galerilere bağlanmaktadır (Res. 10). Etkinlikler sırasında bu kısımdan da yararlanılmaktadır. Burası yangın tehlikesi açısından en fazla risk taşıyan kısımdır. Nitekim 7 Nisan 1992 tarihinde müzede çıkan yangında söz konusu ahşap kısmın üçte ikisi yanarak kullanılmaz hale gelmiştir. Bu yangında mermer konsolün bir kısmı zarar görmüştür. Yeniden yapılmakta olan balkon kısmı için orijinaline sadık kalınarak ahşap malzeme kullanılmaktadır. Büyük bir titizlik ve özenle yapılmakta olan balkon⁴, şayet gerekli önlemler alınmazsa aynı tehlike ile yüz yüze kalacaktır.

⁴. Balkon yanmadan önce yapılışından bu yana çeşitli tarihlerde onarımlar görmüştür. En son 1983 yılında onarılmış ve boyanmıştır. Yangından sonra yapılan incelemede zaman içinde sağlamlığını yitirmiş olduğu ve statik yönden tehlike arz ettiği anlaşılmıştır.

Müzenin sergi amacıyla kullanılan bir diğer mekanı da atriumdur. Bu kısım en son 1983 yılındaki " Anadolu Medeniyetleri Sergisi" sırasında prehistorik çağlara ait eserlerin sergilenmesi amacıyla kullanılmış olup, halen o zamandan kalma bazı vitrinler ve aydınlatma sistemi muhafaza edilmektedir. Bu vitrinlerle atriumdaki pencere ve kapıların ahşap olması (Res.12) bu mekanı da yangına karşı riskli konuma sokmaktadır. Burada değinilmesi gereken önemli bir nokta da atriumun kuzeyinde yer alan bölümün depo olarak kullanılmasıdır. Buradakilerin hemen hepsi yanıcı maddelerden yapılmış malzemelerdir.

Müzede bu saydığımız mekanların dışında kalan bölümlerin en önemlisi giriş kapısının hemen solunda yer alan odadır. Bu odada 1983 yılındaki sergiden kalma bazı vitrin ve dolaplarla ahşap dekorasyon yer almaktadır (Res. 13). Bu odanın taban kısmı sentetik halı ile kaplanmıştır ve en önemlisi elektrik sisteminin bağlı olduğu kofra da burada bulunmaktadır.

Müzenin narteks kısmının bir bölümünde de bazı ahşap malzemeler saklanmaktadır (Res. 14-15).

4.2 AYA İRİNİ MÜZESİ YANGINI

Müzedeki kullanım alanlarını kısaca tanıttıktan sonra, 7 Nisan 1992 tarihinde çıkan yangınla ilgili bilgilerin verilmesi yararlı olacaktır.

Yangın, müzede bir kuruluşun düzenlemiş olduğu 500 kişilik bir yemek davetinin ardından çıkmıştır. Yemek saat 24.00 te sona ermiş, davetlilerin müzeyi terk etmelerinin ardından yemek ısıtmakta kullanılan sanayi tüpleri başta olmak üzere malzemenin tamamına yakını müze dışına çıkarılmış sadece bir kaç yemek masasının dışında malzeme bırakılmamıştır. Çöpler süpürülüp dışarı çıkarıldıktan sonra elektrik sistemi kontrol edilmiş ana şalter kapatılmış ve görevliler müzeyi terk etmişlerdir.

Sabah saat 04. 30 sıralarında çevredeki kurumlarda çalışan bekçiler tarafından müzeden dumanlar çıktığı görülmüş ve derhal itfaiyeye haber verilmiştir.

İtfaiyenin düzenlemiş olduğu rapora göre yangının çıkış nedeni olarak, balkona çıkan merdivenlerden güney tarafındakinin bir köşesine (merdivenler ve balkon sentetik halı ile kaplı idi) sıkışıp kalmış tam sönmemiş bir izmarit ya da kıvılcımlı sigara külünün⁵ sentetik halı üzerinde zaman içinde yeterli ısıya ulaştıktan sonra merdiveni tutuşturduğu gösterilmiştir. Sabaha karşı saat 04.30 sularında çıkan , daha geç farkedilen ve sözünü ettiğimiz biçimde gelişen yangına zamanında müdahale edilememiştir. Uyarıcı sistem olmadığı ve gözlemci personel de görevlendirilmediği için müdahalede gecikilmiştir.Bu yangından sonra balkon kısmı kullanılamaz hale gelmiş, bina geniş ölçüde islenmiş, üst kısımdaki mermer blokun bir kısmı kırılmıştır.

⁵.İtfaiye yetkililerinin verdikleri bilgiye göre bir kıvılcım sahip olduğu yüksek ısı nedeniyle yangına yol açabiliyor.

BÖLÜM 5 : AYA İRİNİ MÜZESİ İÇİN ÖNGÖRÜLEN YANGIN KORUNUM ÖNLEMLERİ

5.1 PASİF ÖNLEMLER

Pasif önlemler, yangın algılama ve haber verme sistemlerinden oluşur. Bunlardan Aya İrini Müzesi için önerilenler şunlardır.:

5.1.1... : Otomatik Yangın Algılama Sistemleri

Yukarıda çeşitlerinden söz edilen otomatik yangın algılama sistemleri arasından ,Aya İrini müzesi için en uygun olanı ; Analog Adreslenebilir (Akıllı) Sistemlerdir. Bu sistemin müzede kullanılması yangın güvenliğini bü.tük ölçüde artıracaktır. Sistemin otomatik olarak itfaiyeye bağlanmasıyla içeride gece bekçisi bulundurulması gerekmeyecektir.

5.1.2 : Yangın dedektörleri

Aya İrini Müzesinde kullanılması öngörülen yangın dedektörleri (bunların bulundurulması gereken yerler plan üzerinde işaretlenmiştir), Optik Duman Dedektörü ile Beam Dedektörüdür (Beam dedektörü yapının tavan kısmı yüksek olduğu için uygun görülmüştür). Ayrıca depolarda İyonizasyon Duman Dedektörünün kullanılması uygun olacaktır.

5.2 AKTİF ÖNLEMLER

Aktif önlemler yangın söndürme sistemleri içinde yer alır.

Aya İrini Müzesi'ne sabit yangın söndürücü sistem önerilmemektedir. Müzenin itfaiyey yakınlığı ve direkt itfaiye bağlantılı sezim ve uyarım sisteminin varlığı sorunu çözümleyecektir. Ancak itfaiye için müze içerisinde hortum makaralarının bulundurulması gerekmektedir.

Müze içine bu konudaki yönetmeliğe uygun olarak portatif (el) yangın söndürme cihazları önerilen şekilde ve miktarda yerleştirilmelidir. Bunların arasında (çeşitlerinden yukarıda bahsedilmişti) Aya İrini Müzesi için, Çok Amaçlı Kuru Kimyasal Tozlu olanları en uygundur.

BÖLÜM 6 : SONUÇ VE ÖNERİLER

Can güvenliği ve mal varlığını geniş ölçüde tehdit eden yangın olayına karşı yapıların güvenliği, yangın olasılığını azaltmayı amaçlayan önlemler ile hasarı en aza indirgeyecek olan önlemlerden oluşmalıdır (fire prevention, fire protection).

Konumuzu oluşturan Aya İrini Müzesi'nin yangına karşı korunmasında alınacak önlemleri iki ana başlık altında toplamak mümkündür.

Bunlar ; a) Teknik Önlemler.

b) Yönetmelik Önlemleridir.

Teknik önlemler yukarıda da sözünü ettiğimiz yangın algılama ve söndürme sistemleri bağlamındaki önlemlerdir.

Yangın algılama sistemi, seziciler (dedektör) ve uyarıcılar (alarm cihazları) dan oluşur. Bu şekilde mekanlar sürekli denetim altında tutulabilmektedir. Ancak sistemin kendisinden beklenen görevi yerine getirebilmesi için dedektörlerin bağlı olduğu ana kontrol panelinin başında sürekli görev yapacak bir personele ihtiyaç vardır.

Aya İrini Müzesinin itfaiyeye yakınlığı ve sadece bazı bölümlerinde yangın yükünün fazla oluşu nedeniyle genelde bir sabit söndürme sisteminin kurulması gerekli değildir. Ancak yangın yönetmeliğine uygun önlem olarak kurallara uygun biçimde portatif (el) yangın söndürücülerinin kullanılması gereklidir.

Aya İrini Müzesi için önerilen en uygun yangın algılama sistemi ise otomatik olarak itfaiye bağlantılı "Analog Adreslenebilir Sistem"dir. Bu konuda yukarıda daha detaylı bilgi verilmiştir.

Yönetmelik önlemlere gelince, bunlar acilen müze idaresi tarafından alınması gereken önlemlerdir.

- Müze içinde zaman zaman çok fazla sayıda izleyici olduğundan acil çıkış kapılarını (exit) belirten işaretler konulmalıdır. Bunlar gerektiğinde dumanda bile görülebilecek şekilde beyaz üzerine yeşil harflerle yazılmış yazı ya da ışıklı levhalar olmalıdır. Aya İrini Müzesi'nde giriş ve çıkış aynı kapıdan yapılmaktadır (Res.16,17). Her iki kapı da iç tarafa açıldığı için etkinlikler sırasında açık tutulmalıdır.

- Müzedeki oturma düzeni, yani sandalyelerin sıralanışı bir alarm durumunda insanların salonu kolayca boşaltabilmesine olanak verecek şekilde düzenlenmelidir. Salonun kapasitesi iki bin kişinin konser izlemesine olanak vermektedir. Ancak en sağlıklı biçimde acilen boşaltılabilmesi için orta ve yan kısımlardaki geçiş yollarının yeterli genişlikte olması gerekmektedir. Bunun için de 1200 sandalyeden daha fazlasına izin verilmemelidir.

- 1983 yılında açılan "Anadolu Medeniyetleri Sergisi"nden kalan ve halen kullanılmayan vitrin vs. gibi bir takım malzemenin müze dışına çıkarılarak yangın yükünün azaltılması yoluna gidilmelidir.

- Sahne ve balkon döşemelerinin üstüne sentetik halı serilmemelidir. Son yangının balkon merdivenlerine serili olan sentetik halıda çıktığı unutulmamalıdır. Bu maddeler yandığında çıkan duman yapı içinde yoğun islenmeye yol açmıştır.

- Müzedeki etkinlikler sırasında (kokteyller, konserler sergiler v.b.) sigara yasağına uyulması sağlanmalıdır. Yanıcı parlayıcı maddeler içeriye hiç bir şekilde alınmamalıdır.

- Bütün bunların yanı sıra müzede yapılacak etkinlikler titizlikle seçilmeli çeşitleri ve sayıları azaltılmalıdır. Etkinlik bittikten sonra müze içini sürekli kontrol edecek bir görevli bulundurulması gerekmektedir.

- Atölye görevi yapan bölümler ve burada kullanılan yanıcı maddeler çok iyi denetlenip kontrol edilmeli, yanıcı çöpler, atıklar kapağı kendiliğinden kapanan metal kaplar içinde biriktirilerek günlük olarak yapıdan uzaklaştırılmalıdır. Galerilerin atölye olarak kullanılması önlenmelidir.

- Elektrik donanımında kablolar yangına dayanıklı olmalı kesitler çok iyi seçilmelidir. Yılda en az bir kez yetkili bir kurul tarafından gözden geçirilmelidir.

- Mekanlara, yönetmelikte belirtilen sayıda ve türde el yangın söndürme cihazı konulmalı ve bunların periyodik kontrolleri zamanında yapılmalı ve görevlilerin bu cihazları kolaylıkla kullanabilmeleri için bu konuda eğitim verilmelidir.

- İtfaiyenin en seri ve kısa yoldan yangın mahalline ulaşabilmesi için, müzeye ulaşan iki giriş yolunun açık tutulması gerekmektedir. Bu yollardan ilki Bab-1 Hümayun'dan Sultanahmet Meydanına diğeri ise Osman Hamdi Bey Yokuşundan Gülhane Parkı girişine açılmaktadır. Bu iki giriş yolundan birincisi turist otobüslerinin yoğun geçişleri nedeniyle sık sık tıkanmakta, vasıtaların ve yayaların girişleri uzun süre mümkün olmamaktadır.

- Yangın anında duman ve nemin dışarıya çıkışını sağlamak için, kubbe pencerelerinden bazıları otomatik olarak açılan havalık olarak düzenlenmelidir.

Tüm bu önlemler alınıp önerilen sistemler kurulduğunda Aya İrini Müzesi'nin yangın tehlikesine karşı korunması geniş ölçüde sağlanacak, böylesine bir acı tecrübenin bir daha tekrarlanmasına olanak verilmemiş olacaktır

YARARLANILAN KAYNAKLAR

Anonim, "Aya İrini", Ana Britannica, cilt 3, s. 76, Ana Yayıncılık A.Ş. ve Encyclopaedia Britannica, İstanbul, 1987

Anonim, Büyük Şehir Belediyesi Yangından Koruma Yönetmeliği, İstanbul, 1992

Grossmann, P., Zum Atrium der İrenekirsche in Istanbul, İstanbul, 1965

Anonim, Müzelerde Koruyucu Önlemler ve Güvenlik, ICOM Türkiye Milli Komitesi Yayınları, Ankara, 1979

Mathew, T.F., The Byzantine Churches of İstanbul, Pensylvania, 1976

National Fire Codes, NFPA 911 Recommanded Practice for the Protection of Museums and Museum Collections, 1985

Ramazanoğlu, M., Sentiren ve Ayasofyalar Manzumesi, İstanbul, 1946

Wiener, M., Bild Lexikon zur Topographie der İstanbul, Tübingen, 1977

Yavuz, G., Yapılarda Yangın korunumu ve Mimari Tasarıma Etkileri, İDMMA (YTÜ), Basılmamış Doçentlik Tezi, İstanbul, 1979

ÖZ GEÇMİŞ

Babamın görevi nedeniyle, Bingöl İli'ne bağlı Karlıova ilçesinde dünya'ya geldim. İlk ve orta öğrenimimi yurdun çeşitli yerlerinde tamamladım. Yüksek öğrenime İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Prehistorya ve Arkeoloji Bölümünde başladım ve şubat 1977 tarihinde buradan mezun oldum.

Aynı yıl, ilk görev yerim olan, Genel Kurmay Başkanlığına bağlı Askeri Müze'de seksiyon şefi olarak işe başladım. Daha sonra bu görevimden ailevi nedenlerle 1980 yılında ayrıldım. Kısa bir süre "Yurt Ansiklopedisi" yazı kuruluşunda yer aldım. 1983 yılında İstanbul Arkeoloji Müzeleri Müdürlüğüne uzman olarak atandım. Ağustos 1987 tarihinde, Mozaik Müzesi'nin açılışı nedeniyle Ayasofya Müzesi Müdürlüğü bünyesinde görev aldım ve halen bu müzeye bağlı olarak Mozaik Müzesi, Aya İrini Müzesi ve İmrahor Müzesi sorumlusu olarak görev yapmaktayım.

Müjgan HARMANKAYA

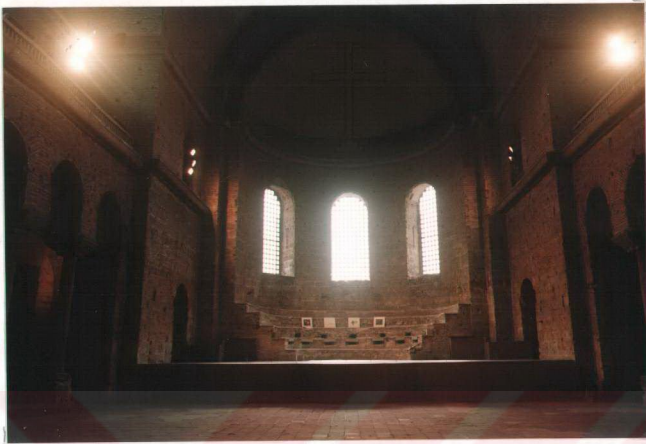
İstanbul, 1994



Resim 1



Resim 2



Resim 3



Resim 4



Resim 5



Resim 6



Resim 7



Resim 8



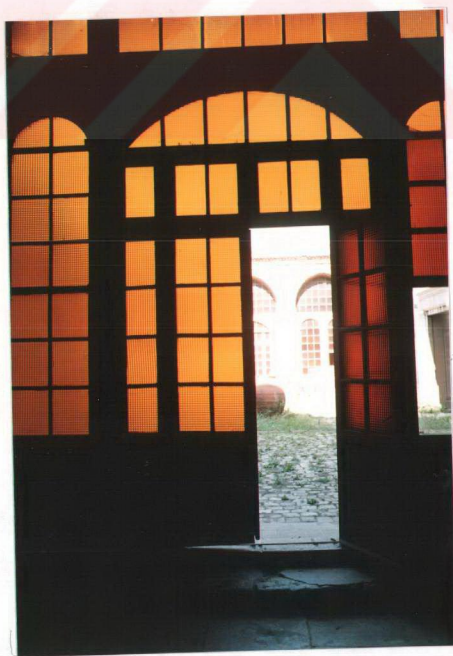
Resim 9



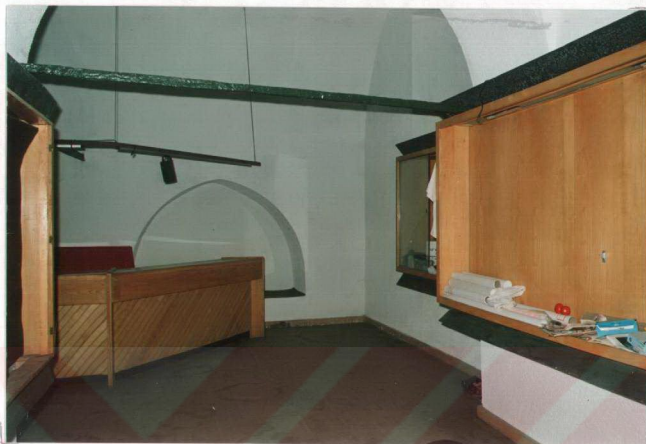
Resim 10



Resim 11



Resim 12



Resim 13



Resim 14



Resim 15



Resim 16



Resim 17



Resim 18

SEMBOLE LİSTESİ



— Beam dedektör transmitter cihazı



— Beam dedektör receiver cihazı



— Optik duman dedektörü



— Yangın ihbar butonu



— Elektronik uyara sireni, dahili



— Siren flaşör cihazı, harici

→
Boş Sayfa