# MEVCUT VE TARİHİ YAPILARDA YANGIN GÜVENLİĞİ YÖNETİMİNDE MEVZUAT EKSİKLİKLERİ VE UYGULAMA ZORLUKLARI

**Ayşe Selin TÜRKMEN AGUŞ**
**Semih Göksel YILDIRIM**

## ÖZET

Mevcut ve tarihi yapıların büyük bir bölümü, inşa edildikleri dönemin teknik imkânları ve tasarım anlayışları nedeniyle güncel yangın güvenliği yönetmeliklerine tam uyum sağlayamamaktadır. Türkiye'de yürürlükte olan "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik", esas olarak yeni yapılacak binalar için kurgulanmış kuralcı (prescriptive) bir yaklaşım sunmaktadır. Ancak tarihi yapılarda koruma kararları, yapısal müdahale kısıtları ve mimari sınırlamalar, bu kuralcı yaklaşımın doğrudan uygulanmasını çoğu zaman imkânsız kılmaktadır. Bu durum uygulamada, yapının yangın güvenliği açısından çoğunlukla uzman görüşüne dayalı, öznel ve vaka bazlı karar verilmesine yol açmaktadır. Uluslararası literatür incelendiğinde; International Existing Building Code (IEBC) ve NFPA 101 gibi standartların, mevcut yapılar için "eşdeğerlik" (equivalency) ve "performans tabanlı" yaklaşımları kullanarak daha esnek ve bilimsel karar mekanizmaları sunduğu görülmektedir. Bu çalışma, Türkiye'de mevcut ve tarihi yapılarda yangın güvenliği alanında karşılaşılan mevzuat eksiklikleri ve uygulama zorluklarını incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, uluslararası yangın güvenliği yaklaşımlarının Türkiye'ye nasıl uyarlanabileceği ele alınmakta ve yapıların mimari özelliklerini korurken güvenliği sağlayan performans tabanlı bir risk değerlendirme yöntemine ihtiyaç olduğu ortaya konmaktadır. Elde edilen bulgular, tasarımcılar ve karar vericiler için sayısal verilere dayalı bir değerlendirme aracı geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

**Anahtar sözcükler:** Yangın güvenliği, mevcut yapılar, tarihi yapılar, performans tabanlı tasarım, risk değerlendirme

**Deficiencies in Legislation and Implementation Challenges in Fire Safety Management of Existing and Historic Buildings**

## ABSTRACT

A significant proportion of existing and historic buildings are unable to fully comply with current fire safety regulations due to the technical capabilities and design philosophies of the era in which they were constructed. The 'Regulation on the Fire Protection of Buildings (Turkish Fire Code)' currently in force in Türkiye adopts a prescriptive approach designed primarily for new buildings. However, conservation decisions, structural intervention constraints and architectural limitations in historic buildings often make the direct application of this prescriptive approach impossible. In practice, this leads to fire safety decisions for the building being largely based on expert opinion, subjective and case-by-case. A review of the international literature reveals that standards such as the International Existing Building Code (IEBC) and NFPA 101 offer more flexible and scientifically grounded decision-making mechanisms for existing buildings by utilising 'equivalence' and 'performance-based' approaches. This study aims to examine the regulatory gaps and implementation challenges encountered in the field of fire safety in existing and historic buildings in Türkiye. The study examines how international fire safety approaches can be adapted to Türkiye and highlights the need for a performance-based risk assessment method that ensures safety whilst preserving the architectural characteristics of buildings. The findings indicate that a data-driven assessment tool needs to be developed for designers and decision-makers.

**Key words:** Fire safety, existing buildings, historical buildings, performance-based design, risk assessment

## 1. GİRİŞ

Türkiye'deki mevcut ve tarihi yapı stoğunun önemli bir bölümü, inşa edildikleri dönemin yapım teknikleri, malzeme imkânları ve o döneme ait mevzuat çerçevesi nedeniyle günümüzde yürürlükte olan yangın güvenliği yönetmeliklerinin gerektirdiği koşulları tam olarak karşılayamamaktadır. Bu yapıların önemli bir kısmını oluşturan tarihi eserlerde durum daha da karmaşık bir hal almaktadır; zira burada yangın güvenliği gereklilikleri, kültürel mirasın korunmasına yönelik yasal ve mimari sınırlamalarla doğrudan çatışmaktadır. Cephede veya iç mekânda görünür müdahalelere izin verilmemesi, özgün malzemenin korunması zorunluluğu gibi kısıtlar, BYKHY'de yer alan kuralcı (prescriptive) nitelikteki yönetmelik hükümlerinin harfiyen uygulanmasını çoğu zaman fiilen imkânsız kılmaktadır.

Bu uyuşmazlık, uygulamada yangın güvenliğine ilişkin kararların önceden tanımlanmış, ölçülebilir kriterlere göre değil; ilgili idarenin, itfaiye teşkilatının ve Koruma Kurulu'nun kurumsal takdirine ve konu uzmanlarının öznel değerlendirmelerine dayalı olarak, vaka bazında alınmasına yol açmaktadır. Bu durum hem karar süreçlerinin öngörülebilirliğini azaltmakta hem de farklı yapılar için farklı düzeylerde yangın güvenliğine dair uygulamalar ile risk doğurmaktadır.

Uluslararası literatür incelendiğinde, bu sorunun bazı ülkelerde sistematik biçimde ele alındığı görülmektedir. International Existing Building Code (IEBC) ve NFPA 101 (Life Safety Code) gibi standartlar, mevcut ve tarihi yapılar için "eşdeğerlik" (equivalency) ve "performans tabanlı" değerlendirme yaklaşımlarını kullanarak, kuralcı hükümlere birebir uyulamadığı durumlarda dahi güvenlik düzeyinin mühendislik esaslı ve büyük ölçüde ölçülebilir yöntemlerle belgelenmesine imkân tanımaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de mevcut ve tarihi yapılarda yangın güvenliği alanında karşılaşılan mevzuat eksikliklerini ve uygulama zorluklarını ortaya koyarak; IEBC ve NFPA gibi uluslararası standartların benimsediği yaklaşımların Türkiye mevzuatına ne ölçüde ve nasıl uyarlanabileceğini tartışmaktır. Bu doğrultuda çalışmanın ikinci bölümünde Türkiye'deki mevcut mevzuat incelenmekte, üçüncü bölümde uluslararası standartlar ele alınmakta, dördüncü bölümde bu standartların Türkiye'ye uyarlanabilirliği tartışılmakta ve son bölümde elde edilen bulgular değerlendirilerek performans tabanlı bir risk değerlendirme aracına duyulan ihtiyaç ortaya konmaktadır.

## 2. TÜRKİYE'DE MEVCUT VE TARİHİ YAPILARDA YANGIN GÜVENLİĞİ MEVZUATI

Türkiye'de yürürlükte olan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik (BYKHY), yapılarda alınacak yangın güvenliği tedbirlerini ayrıntılı ve kuralcı (prescriptive) hükümlerle düzenlemektedir. Yönetmelik yapıları üç ana kategoriye ayırmaktadır: yönetmeliğin yürürlüğe girdiği 19.12.2007 tarihinden sonra ruhsat alan "yeni yapı", bu tarihten önce ruhsatlandırılmış veya inşası tamamlanmış "mevcut yapı" ve 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamında tescilli "tarihi yapı" [1,2]. Bu ayrım, yönetmeliğin mevcut ve tarihi yapılara kısmi bir esneklik tanıdığını göstermekle birlikte, esnekliğin sınırlı ve büyük ölçüde istisna niteliğinde kaldığı görülmektedir.

### 2.1 Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'in Kuralcı Yapısı — Esas Olarak Yeni Yapılar İçin Kurgulanmış Olması

Yönetmeliğin Onuncu Kısmı, mevcut yapılarda uygulanacak hükümleri düzenlemektedir (madde 138-167). Bu kısmın temel mantığı, yönetmeliğin yürürlüğe girmesinden önce dönemin mevzuatına uygun olarak yangın tedbiri alınmış yapılarda ilave tedbir alınmamasının esas olduğu, ancak kullanım amacı değişikliği, ilave çıkış gerekliliği veya elektrik tesisatı yenilemesi gibi belirli durumlarda güncel hükümlere kısmen uyum sağlanması gerektiği yönündedir [1]. Örneğin madde 141, kaçış merdiveni yetersizliği bulunan mevcut binalarda bina sahibinin ilave çıkış veya kaçış merdiveni yaptırmasını zorunlu kılarken, komşu parsellerle ortak çözümler üretilmesine de imkân tanımaktadır. Bu tür hükümler, yönetmeliğin mevcut yapılar için noktasal istisnalar getirdiğini, ancak sistematik ve performansa dayalı bir değerlendirme çerçevesi sunmadığını ortaya koymaktadır.

### 2.2 Mevcut Yapılar Açısından Mevzuat Boşlukları

Yönetmeliğin Onbirinci Kısmı (madde 167/A-C), tarihi yapılara özgü hükümleri düzenlemektedir [1]. Madde 167/A'ya göre, 2863 sayılı Kanun kapsamında tescilli yapılar tarihi yapı sayılmakta [1, 2]; madde 167/B, tarihi yapılarda alınacak tedbirlerde Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nun görüşünün alınmasını ve tedbirlerin yapının korunmasını esas alacak, fiziki ve görsel bakımdan zarar vermeyecek şekilde tasarlanmasını öngörmektedir [1]. Madde 167/C ise, aksi belirtilmedikçe tarihi yapılarda mevcut yapılara ilişkin Onuncu Kısım hükümlerinin uygulanacağını, ayrıca ahşap taşıyıcı sistemli tarihi yapılarda restorasyon sırasında ana taşıyıcıların en az 90 dakika yangına dayanıklı hale getirilmesi ve fiziki/görsel değişiklik imkânı bulunmayan durumlarda mevcut merdivenin kaçış merdiveni olarak kabul edilmesi gibi somut fakat sınırlı sayıda istisnai hüküm getirmektedir [1]. Bu noktada dikkat çeken husus, yönetmeliğin mevcut yapılara ilişkin boşluğu istisna hükümleriyle kapatmaya çalışmasıdır; ancak bu istisnalar, karşılaşılabilecek her yapı tipolojisini ve müdahale senaryosunu kapsayacak genel bir çerçeve sunmamaktadır. Örneğin, çelik veya yığma taşıyıcı sisteme sahip tarihi yapılar için ahşap yapılara benzer somut bir asgari performans kriteri tanımlanmamıştır; bu da uygulamada belirsizliğe yol açmaktadır.

### 2.3 Tarihi Yapılar Açısından Uygulama Kısıtları (Koruma Kararları, Yapısal Müdahale Sınırları)

Bu hükümler birlikte değerlendirildiğinde, BYKHY'nin tarihi yapılara yaklaşımının, sistematik bir performans değerlendirmesinden çok, madde bazlı ve sınırlı sayıda istisnadan oluştuğu görülmektedir. Yönetmelik, bir yapının hangi parametrelerde yetersiz kaldığını, bu yetersizliğin diğer önlemlerle ne ölçüde telafi edilebileceğini ve genel güvenlik seviyesinin nasıl ölçülebileceğini gösteren sayısal veya karşılaştırmalı bir mekanizma sunmamaktadır. Bu durum uygulamada kararların büyük ölçüde ilgili idare, itfaiye teşkilatı ve Koruma Kurulu'nun kurumsal takdirine bırakılmasına yol açmaktadır. Ayrıca, koruma kararlarının önceliği nedeniyle sprinkler sistemi, yangın kapısı veya cephe müdahalesi gibi bazı klasik önlemler tarihi yapılarda çoğu zaman uygulanamamakla birlikte, bunların yerine geçebilecek alternatif ya da telafi edici tedbirlerin neler olabileceği ve bu tedbirlerin yeterliliğinin nasıl belgeleneceği konusunda yönetmelikte açık bir yol gösterme bulunmamaktadır.

## 3. ULUSLARARASI STANDARTLARIN İNCELENMESİ

Uluslararası literatürde yangın güvenliği önlemleri genel olarak aktif ve pasif olmak üzere iki kategoriye ayrılır. Aktif önlemler; söndürme sistemleri, yangın algılama ve uyarı sistemleri, duman kontrol sistemleri gibi bir yangın anında devreye giren dinamik sistemlerdir, pasif önlemler ise yangına dayanıklı malzeme ve sistem özellikleri, yangın durdurucular, yangın duvarları, yangın kapıları ve kompartımanlama gibi yapının kendi strüktürüne entegre edilmiş unsurlardır [7]. En yüksek düzeyde koruma, bu iki strateji türünün birlikte ve bütüncül bir tasarım yaklaşımıyla kullanılmasıyla sağlanmaktadır [7]. Ancak tarihi yapılarda korunmuş bir yangın merdiveni eklenmesi veya taşıyıcı malzemelerin değiştirilmesi çoğu zaman uygun bir koruma/restorasyon kararı olarak görülmemekte, bu da aktif-pasif önlemlerin doğrudan uygulanmasını güçleştirmektedir [7].

### 3.1 IEBC — Müdahale Türleri (Repair/Alteration/Change Of Occupancy), Performance Compliance Methods, Puanlama/Eşdeğerlik Mantığı, Tarihi Yapılara Özel Hükümler

IEBC, mevcut yapılara yönelik müdahaleleri repair (onarım), alteration (tadilat) ve change of occupancy (kullanım amacı değişikliği) gibi kategorilere ayırarak, her tür için farklı uyum gereklilikleri tanımlamaktadır [3]. IEBC bir yapıyı, Ulusal Tarihi Yerler Sicili'nde (National Register of Historic Places - NRHP) listeli veya listelenmeye uygun olması, yerel/eyalet mevzuatınca tarihi olarak belirlenmiş olması ya da tescilli bir tarihi bölgeye katkı sağlayan bir yapı olarak sertifikalandırılmış olması hallerinden birine göre "tarihi yapı" saymaktadır [8]. Kod, tarihi yapılar dahil mevcut yapılar için üç ayrı uyum yöntemi sunar: kuralcı uyum, çalışma alanı uyumu ve performans uyumu; bu üç yöntem birbirinin yerine karma biçimde kullanılamaz,

tasarım ekibinin tamamı seçilen yöntemi izlemek zorundadır [8]. Yöntemlerin karşılaştırması Tablo 1'de özetlenmiştir.

**Tablo 1**. IEBC'nin üç uyum yöntemi (Costello, 2022'den [8] derlenmiştir.)

| Yöntem | Temel Mantık | Tarihi Yapılar Açısından |
|---|---|---|
| Kuralcı Uyum (Prescriptive) | Yapı, müdahale öncesine göre IBC'ye daha az uygun hale getirilemez; yeni işler yeni yapı hükümlerini karşılar. | Genellikle güç uygulanır; nispeten yeni yapılar için uygundur. |
| Çalışma Alanı Uyumu (Work-area) | Yapı üç kademeli tadilat düzeyine göre alanlara ayrılır; iş kapsamı arttıkça uyum yükümlülüğü artar. | Tarihi yapılara özgü sınırlı istisna hükümleri içerir; esnek. |
| Performans Uyumu (Performance) | Sayısal puanlama sistemiyle değerlendirme; 21 unsur, 3 kategoride (yangın güvenliği, kaçış, genel güvenlik) puanlanır. | Tarihi yapıya özel hüküm yok ama IBC'ye büyük ölçüde uymayan yapılar için en fazla seçenek sunar. |

Performans uyum yöntemi, yapının her yönünün fiziksel olarak incelenip değerlendirilmesinin çoğu zaman mümkün olmadığı gerçeğinden hareketle geliştirilmiş ve tarihi yapılara özgü ayrı bir hüküm içermemektedir. Yöntem, uyumluluk doğası gereği performans tabanlı ve yapıya özgüdür [8]. Bu yöntemde, yapının IBC'nin öngördüğü koşullardan önemli ölçüde saptığı durumlarda bile, diğer yöntemlere kıyasla daha fazla uyum seçeneği ortaya çıkabilmektedir [8]. Kuralcı uyum yöntemindeki hazır istisnalardan ikisi tarihi yapılar açısından özellikle dikkat çekicidir. Eğer kod görevlisi, rehabilitasyon çalışmasının belirgin bir yangın tehlikesi yaratmadığına kanaat getirirse, mevcut yangın dayanım eksikliğine karşılık otomatik söndürme sistemi kurulmasını yeterli görebilir. Benzer şekilde, ana giriş kapıları ve büyük merdivenler yapının tarihi karakterinin kilit unsurları olduğunda, kaçış için yeterli genişlik ve yükseklik bulunması koşuluyla mevcut kapı ve merdiven ölçüleri korunabilir [8].

### 3.2 NFPA 101 (Life Safety Code) + NFPA 914/909 — Performans/Eşdeğerlik Prensipleri, Kültürel Varlıklara Özel Yaklaşım

NFPA 101, mevcut yapılar için "equivalency" ilkesini benimser. Kuralcı hükümlere tam uyum sağlanamadığında, eşdeğer düzeyde güvenlik sağlandığı mühendislik analiziyle gösterilirse alternatif çözümler kabul edilebilir [4]. NFPA 914, tarihi yapıların korunmasına özgülenmiş olup tarihi doku ile güvenlik gerekliliği arasında denge kurmayı amaçlar [5]. NFPA 909 ise müze, kütüphane ve ibadethane gibi kültürel varlıklara özgü koruma yaklaşımlarını ele alır [6]. NFPA 914 uygulanırken proje hedefleri; yangının başladığı yerden uzaktaki kullanıcıları koruyacak şekilde tahliyenin sağlanması, yangın sırasında yapısal bütünlüğün korunması ve paydaşların yaşam güvenliği ile tarihi dokunun korunmasına ilişkin hedeflerinin birlikte karşılanmasını içerir [8]. Standart, tarihi yapının benzersiz yangın tehlikelerinin belirlenmesi, tasarım seçeneklerinin geliştirilmesi ve bu seçeneklerin hedeflere uygunluğunun değerlendirilmesinden oluşan bir süreç izlenir ve kuralcı gerekliliklerin karşılanması, eşdeğerlik yoluyla ya da performans tabanlı bir çözümün geliştirilmesiyle sağlanabilir [8]. Bu üç doküman birlikte, hem yeni yapılan risk analizlerine dayalı bir esneklik hem de tarihi/kültürel değere özgü bir değerlendirme çerçevesi sunarak, IEBC'nin puanlama mantığı ile tamamlayıcı bir yapı ortaya koymaktadır [3-6, 8].

Tarihi yapılara özgü sayısal değerlendirme arayışının bir başka örneği, küçük ölçekli tarihi yapılar için geliştirilen Tarihi Yapı Yangın Risk İndeksi'dir (Historic Fire Risk Index, HFRI). Bu model, çok öz nitelikli değerlendirme (multiattribute evaluation) mantığıyla, her bir yangın güvenliği parametresine bir ağırlık ve bir not (grade) atayarak bunların çarpımlarının toplamından tek bir sayısal güvenlik skoru üretir [11]. HFRI'nin on bir parametresi ve göreli ağırlıkları Tablo 2'de sunulmuştur; bu ağırlıklar FSES ve BOCA gibi yerleşik risk indeksleme sistemlerinden "ters mühendislik" yoluyla türetilmiştir [11].

**Tablo 2**. Tarihi Yapı Yangın Risk İndeksi (HFRI) parametreleri (Watts ve Kaplan, 2001'den [11] uyarlanmıştır.)

| Parametre | Ağırlık (%) |
|---|---|
| Yangın Önleme (Fire Prevention) | 15 |
| Kaçış / Tahliye (Egress) | 13 |
| Tarihi Önem (Historic Significance) | 13 |
| Düşey Boşluklar (Vertical Openings) | 12 |
| Otomatik Söndürme (Automatic Suppression) | 8 |
| Bina Yüksekliği ve Yapısı | 8 |
| Kompartımanlama | 8 |
| Yangın Yükü (Fuel) | 8 |
| Algılama ve Alarm | 5 |
| Acil Müdahale (Emergency Response) | 5 |
| Duman Kontrolü | 5 |

### 3.3 Karşılaştırmalı Değerlendirme (IEBC vs NFPA vs Türkiye Mevzuatı: Müdahale Türü, Performans Yaklaşımı ve Tarihi Yapıya Özel Hüküm Karşılaştırması)

Tablodan görüldüğü üzere Türkiye mevzuatının uluslararası örneklerden temel farkı, mevcut ve tarihi yapılar için sistematik, sayısal ve karşılaştırılabilir bir değerlendirme mekanizmasının bulunmamasıdır. IEBC'nin puanlama mantığı ile NFPA'nın eşdeğerlik ilkesi, bu çalışmanın önerdiği performans tabanlı risk değerlendirme modeli için doğrudan referans niteliği taşımaktadır.

**Tablo 3.** BYKHY, IEBC ve NFPA standartlarının karşılaştırılması

| Kriter | BYKHY (Türkiye) | IEBC | NFPA 101/914/909 |
|---|---|---|---|
| Yaklaşım | Kuralcı, sınırlı istisnai esneklik | Kuralcı + performans puanlama | Kuralcı + eşdeğerlik |
| Müdahale sınıflandırması | Yok (madde bazlı istisna) | Var (repair/alteration/change of occupancy) | Kısmi |
| Sayısal değerlendirme | Yok | Var (puanlama) | Yok (mühendislik analizi) |
| Tarihi yapıya özel hüküm | Var, sınırlı (m.167/A-C) | Var | Var (914/909 özel) |
| Karar mekanizması | Kurumsal takdir | Puan + idari onay | Analiz + idari onay |

## 4. TÜRKİYE'YE UYARLANABİLİRLİK VE PERFORMANS TABANLI YAKLAŞIM İHTİYACI

Uluslararası örneklerin ortak paydası, esneklik, eşdeğerlik ve sayısal karşılaştırılabilirlik ilkelerinin bir arada kullanılmasıdır. Kuralcı hükümlere birebir uyulamadığı durumlarda, alternatif önlemlerin toplam güvenlik seviyesine katkısı ölçülebilir bir yöntemle gösterilmekte ve karar bu ölçüme dayandırılmaktadır. Bu mantığın Türkiye bağlamına taşınması, BYKHY'nin mevcut istisna odaklı yapısının, yerini sistematik bir değerlendirme çerçevesine bırakması anlamına gelmektedir. Burada amaç yönetmeliğin kuralcı hükümlerini ortadan kaldırmak değil, bu hükümlere tam uyumun mümkün olmadığı durumlar için ek bir değerlendirme aracı sağlamaktır. Bu yaklaşımın Türkiye'deki tarihi yapı stoğu için özellikle uygun olmasının temel nedeni, mimari ve kültürel değeri koruma zorunluluğu ile yangın güvenliği gerekliliğini karşı karşıya getirmek yerine, ikisini aynı değerlendirme sürecinin parçası haline getirmesidir. Örneğin, cephede görünür bir yangın merdiveni eklenemeyen bir yapıda, bu eksiklik; algılama sistemleri, kompartımanlama, yanıcı yük azaltma veya işletme tedbirleri gibi başka önlemlerle bir ölçüde dengelenebilir ve bu dengenin yeterliliği sayısal bir yöntemle ortaya konabilir. Böylece koruma kararları ile güvenlik gereklilikleri arasında, bugünkü uygulamada olduğu gibi keskin bir çelişki değil, ölçülebilir bir denge kurulması mümkün hale gelir.

Bu noktada ortaya çıkan temel ihtiyaç, tasarımcılar, uzmanlar ve karar vericiler için kullanılabilir; yapının mimari ve yapısal özelliklerini, kaçış koşullarını, yangın yükünü ve alınabilecek telafi edici önlemleri bir arada değerlendiren, performans tabanlı ve sayısal verilere dayalı bir risk değerlendirme aracının geliştirilmesidir. Böyle bir aracın, IEBC'nin puanlama mantığı ile NFPA'nın eşdeğerlik ilkesinden beslenerek, Türki-

ye'deki mevzuat çerçevesine ve tarihi yapı stoğunun özgün niteliklerine uyarlanmış biçimde kurgulanması, bu çalışmanın devamında ele alınacak temel konuyu oluşturmaktadır.

Önerilecek modelin dayanacağı bir diğer temel ilke, koruma alanındaki asgari müdahale (minimal intervention) anlayışıdır. Yangın güvenliği iyileştirmeleri, yapının fiziksel dokusu ve görünümü üzerinde mümkün olan en az etkiyi yaratacak, tercihen geri döndürülebilir nitelikte olacak ve daha az müdahaleci seçenekler tüketilmeden uygulanmayacak şekilde seçilmelidir [9]. Bu çerçevede fiziksel müdahaleler; bakım ve işletme politikalarının iyileştirilmesi gibi asgari düzeyde müdahale gerektiren çözümlerden başlayıp, orta düzey müdahalelere (örneğin hassas olmayan alanlarda yangın ayrımı, kaçış yollarının iyileştirilmesi) ve ancak yeterli güvenlik başka türlü sağlanamadığında son çare olarak azami düzeyde müdahalelere (yeni merdiven, kapsamlı algılama/söndürme sistemleri) kademeli biçimde geçilerek değerlendirilmelidir [9]. Bu kademeli yaklaşım, ABD'de kırk yılı aşkın bir mevzuat gelişiminin de temel eğilimi olmuştur. Ancak söndürme ve algılama sistemlerinin 20-30 yılda bir yenilenme gerekliliği, her yenileme döngüsünde tarihi dokuya yönelik ek müdahaleler riskini sürekli kılmaktadır [10].

Önerilen performans tabanlı modelin tartışılmasında, düzenlemelerin etkinliğine dair kuşkucu bir bakış açısını da not etmek gerekir. Kamu tercihi (public choice) kuramına dayanan bazı çalışmalar, yangın güvenliği mevzuatının kamu yararını her zaman etkin biçimde gerçekleştirmeyebileceğini, düzenleyici kurumların, mesleki grupların ve sektör aktörlerinin kendi çıkarlarının da düzenleme sürecine dahil olabileceğini öne sürmektedir [12]. Bu doğrultuda İtalya'nın Torino kentinde yürütülen uzun dönemli bir vaka incelemesi, artan düzenleme yoğunluğuna rağmen kişi başına yapı yangını sayısında beklenen düşüşün gözlenmediğini, bunun bilgi sorunu ve kurumsal teşvik yapılarıyla ilişkilendirilebileceğini ileri sürmektedir [12]. Bu bulgular evrensel bir geçerlilik iddiası taşımasa da önerilecek performans tabanlı aracın yalnızca yeni kurallar eklemekle değil, uygulanabilirliği ve denetlenebilirliği yüksek, ölçülebilir sonuçlar üretebilen bir tasarımla geliştirilmesi gerektiğine işaret etmesi bakımından dikkate değerdir.

## 5. SONUÇ

Bu çalışmada, Türkiye'de mevcut ve tarihi yapılarda yangın güvenliği yönetiminde karşılaşılan mevzuat eksiklikleri ve uygulama zorlukları incelenmiştir. Yapılan inceleme, Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'in esas olarak yeni yapılar için kurgulanmış kuralcı bir yaklaşım sunduğunu; ancak mevcut ve tarihi yapılar için getirilen hükümlerin ise sistematik bir değerlendirme çerçevesinden çok, madde bazlı ve sınırlı sayıda istisnadan ibaret kaldığını ortaya koymuştur. Bu durum, uygulamada yangın güvenliğine ilişkin kararların büyük ölçüde ilgili idarenin, itfaiye teşkilatının ve Koruma Kurulu'nun takdirine ve uzman görüşüne bırakılmasına, dolayısıyla öngörülebilirliği düşük, vaka bazlı bir karar mekanizmasına yol açmaktadır.

IEBC ve NFPA 101/914/909 gibi uluslararası standartların incelenmesi, bu sorunun "performans tabanlı" ve "eşdeğerlik" ilkelerine dayanan sistematik yaklaşımlarla ele alınabileceğini göstermektedir. Bu yaklaşımlar, kuralcı hükümlere birebir uyulamadığı durumlarda dahi, alternatif önlemlerin toplam güvenlik düzeyine katkısının ölçülebilir biçimde belgelenmesine imkân tanımaktadır. Böylelikle tarihi yapılarda koruma öncelikleri ile yangın güvenliği gereklilikleri arasında keskin bir çelişki yerine, ölçülebilir bir denge kurulmasını mümkün kılmaktadır.

Bulgular, Türkiye mevzuatına, mevcut ve tarihi yapıların mimari özelliklerini koruyarak güvenlik düzeyini nesnel biçimde ortaya koyabilecek, performans tabanlı ve sayısal verilere dayanan bir risk değerlendirme aracının kazandırılması gerektiğini göstermektedir. Bu çalışmanın devamında, söz konusu aracın Türkiye'deki mevzuat çerçevesine ve tarihi yapı stoğunun özgün niteliklerine uyarlanmış biçimde geliştirilmesi hedeflenmektedir.

## 6. KAYNAKLAR

[1] Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, T.C. Resmi Gazete, 19.12.2007, Sayı: 26735.
[2] 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, T.C. Resmi Gazete, 23.07.1983, Sayı: 18113.
[3] International Code Council, "International Existing Building Code (IEBC)", 2018 Edition.
[4] NFPA 101, "Life Safety Code", National Fire Protection Association, 2024 Edition.
[5] NFPA 914, "Code for Fire Protection of Historic Structures", National Fire Protection Association, 2023 Edition.
[6] NFPA 909, "Code for the Protection of Cultural Resource Properties – Museums, Libraries, and Places of Worship", National Fire Protection Association, 2025 Edition.
[7] Yaman M., Kurtay C., "Fire safety in historic buildings: A case study using the qualitative risk analysis method", Budownictwo i Architektura, 24(3), (2025), 63-78. https://doi.org/10.35784/bud-arch.7320
[8] Costello T.R., "Fire-Safety Approaches for Historic Buildings in the United States", APT Bulletin: The Journal of Preservation Technology, 53(1), (2022), 29-38.
[9] Kaplan M.E., "Considering Fire-Safety Improvements to Historic Buildings", APT Bulletin: The Journal of Preservation Technology, 34(4), (2003), 10-17.
[10] Kaplan M.E., "Safety and Building Codes: The Recent Past and Future for Historic Structures", APT Bulletin: The Journal of Preservation Technology, 40(3/4), (2009), 11-18.
[11] Watts J.M. Jr., Kaplan M.E., "Fire Risk Index for Historic Buildings", Fire Technology, 37, (2001), 167-180.
[12] Cobin J.M., "Theory review: Does fire safety regulation work? Lessons from Turin, Italy", Planning Theory, 13(2), (2014), 189-209. https://doi.org/10.1177/1473095213488772

## 7. KISA ÖZGEÇMİŞ

Ayşe Selin TÜRKMEN AGUŞ
Lisans eğitimini İstanbul Gelişim Üniversitesi Mimarlık Bölümü'nde tamamlamış olup hâlen yüksek lisans eğitimine devam etmektedir. Etik Teknik bünyesinde mimar/yangın danışmanı olarak görev yapmakta, çalışmalarını yangın güvenliği ve tarihi yapıların korunması alanlarına yoğunlaştırmaktadır.

Semih Göksel YILDIRIM
Lisans eğitimini Anadolu Üniversitesi Mimarlık Bölümü'nde 1999 yılında tamamlamıştır. Yüksek lisans ve doktora derecelerini sırası ile 2003 ve 2010' da İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı' ndan almıştır. Akademik kariyerine Haliç Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nde araştırma görevlisi olarak başlamış olup, İstanbul Arel Üniversitesi' nde Yard. Doç. Dr. olarak görev almıştır. Akabinde Amerika Birleşik Devletleri' nde Missouri University of Science and Technology' de misafir akademisyen ve part-time Yard. Doç. Dr. olarak öğretim üyeliği yapmıştır. Hâlen İstanbul Gelişim Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü'nde Doç. Dr. unvanıyla görev yapmaktadır.