



HAVACILIK GÜVENLİĞİ

Havaalanı Fiziki Güvenlik Tedbirleri

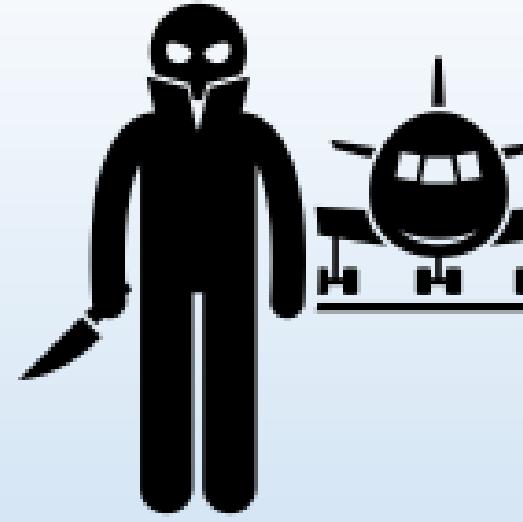
Dr. Öğr. Üyesi Ebru BAĞCI

Havaalanlarında uçak ve yolcu için tehdit oluşturabilecek materyalin ileri teknoloji ürünü cihazlarla tanımlanarak geçişin önlenmesinin yanında, kötü niyetli kişilerin ya da bu kişilerce kullanılan şahısların da belirlenerek hava meydanlarına girişinin, uçağa binmesinin engellenmesi prensibine dayanan **uluslararası standartlarda** bir güvenlik doktrini benimsenmiştir.

Bu doktrin çerçevesinde geliştirilen program ile konjonktür, sefer, şahıs ve beraberindeki eşyası bir bütün olarak değerlendirilerek kötü niyet veya müsebbip halinde önceden tespit edilerek etkisiz kılınması ve diğer olası tehdit unsurlarının maksimum düzeyde kontrol edilmesi amaçlanmaktadır.

Muhtemel Tehditler

- Uçaklara ve tesislere yapılacak bomba ihbarları,
- Uçak kaçıırma ve rehin alma eylemleri,
- Yolcu, bagaj ve kargoların kontrolü esnasında karşılaşılabilecek tehditler,
- Uçaklara ve tesislere havalimanı dışından (yakın çevresinden) yapılabilecek eylemler,
- Uçaklara ve tesislere havalimanı içinden yapılabilecek eylemler,
- Hassas Bir Bölgeye Yapılan Silahlı Saldırı,
- Terminallere Yapılan Bombalı veya Silahlı Saldırı.



HAVAALANI YERLEŐKESİ

Hava alanı yerleşkesini 2 bölümde inceleyebiliriz.

a) Hava meydanlarının havaya dönük bölümü:

Hava alanlarının terminal arındırılmış salondan itibaren apron, pist vb. yerlerdir (Dışarıya doğru, hava ulaşımı ve seyrüsefer yardımcı cihazları dahil).

b) Hava meydanlarının karaya dönük bölümü:

Terminal ana giriş kontrol noktasından itibaren başlayarak havaya dönük olmayan bölgeye kadar olan yerlerdir. Güvenlik program ve planlarında hava/kara tarafı ayrımı yapılarak tahditli, steril alanlar açık bir şekilde gösterilir.

ATATÜRK HAVALİMANI

HAVA
TARAFI

KARA
TARAFI



Hava Meydanının Havaya Dönük Olan Bölümünün Güvenliği İçin Alınacak Tedbirler

- Hava meydanında **en etkili güvenlik önlemleri**, hava meydanının **havaya dönük olan bölümü ile karaya dönük bölümünü ayıran çizgi** üzerinde gerçekleştirilir.
- Aprona ve hava meydanının havaya dönük olan bölümüne, **yetkisiz kişilerin girişini** engellemek için fiziki engeller tesis edilir.
- Hava meydanında uçakların bulunduğu bölgelerin güvenliği, **uçuş pistleri, uçak taksi yolları ve apronların umuma açık olan sahalardan, fiziki engellerle ayrılması** suretiyle sağlanır.

- Hava meydanına giren yolların sayısı, kontrol ve engellemeyi sağlayabilmek için asgari ölçüde tutulur. Her hava meydanında, **karaya dönük olan bölümden geçen yol ve girişler sınırlandırılarak**, buralardan görevsiz ve yetkisiz kişilerin geçişlerine mani olmak maksadıyla, güvenlik ve kontrol tedbirleri alınır.
- Hava meydanının **hava aracı manevra sahasına**, yalnız yetkili hava meydanı görevlilerinin girmesine izin verilir. Bakım personeli, güvenlik devriyeleri ve kurtarma araçlarının yararlanabilmesini temin etmek üzere, hava meydanının havaya dönük bölümü çevresinde, çevre tel örgü engelinin içinde **devriye yolları** tesis olunur.

- **Park halindeki uçağın güvenliğinde** temel sorumluluk, **bu uçağın personel ve işleticilerine** aittir. Bunların tertip ve tedbirlerinin, hava meydanının güvenlik düzenine uygun olması zorunludur.
- Bölge ve kritik yerler, gayri muayyen zamanlarda devriyelerle taranır, **kapalı devre televizyon ile gözetlenerek güvenliği** sağlanır.
- **Uçaklar, patlayıcı madde yerleştirilme ihtimaline karşı**, hava yolu personeli tarafından gerekli ve uygun zamanlarda, **kontrol listesine göre gözden geçirilir** ve gerektiğinde uzman personel çağrılır.

- Terminal ile uçak arasında **yolcu bagajlarının, kargo, posta paketlerinin** ve ister yürüyerek, ister araçla nakil suretiyle olsun, terminalden uçağa binmekte olan yolcu ve mürettebatın güvenliği bakımından, yasadışı eylemde bulunabilecek kişilerin sızmasına engel olmak amacıyla gerekli tedbirler alınır.
- Hassas noktalar olan **kontrol kulesi, teknik blok, haberleşme ve seyrüsefer** yardımcı cihazları, yakıt tesisleri, elektrik enerji kaynağı ve nakil tesisleri, gerektiği şekilde korunur ve buralara giriş-çıkış kontrol altında bulundurulur.
- Belirli periyotlar dâhilinde **arınmış salonlar, terminal binaları, hassas noktalar,** patlayıcı madde ve bomba yerleştirilmesi ihtimaline karşı devriyelerle kontrol ettirilir.

- Terminal binalarından **hava tarafına geçişlerin yapıldığı yerler** en aza indirilir.
- Acil çıkış kapısı olarak kullanılan ve **denetim altında bulunmayan kapılarda**, güvenlik personeline izlenebilecek ve burada bulunan kişileri **ikaz edebilecek ses ve alarm cihazları** bulunmalıdır.
- Yolcuların uçağa binmeleri amacıyla kullanılan kapılar, yolcu bulunmadığı zamanlarda **devamlı kilitli tutulabilecek yapıda olmalı**, yetkililerce sürekli olarak kontrol edilmelidir.

- İç hatlar yolcu terminali olarak kullanılan terminal binalarında, **kontrol noktasından önce**, yolcuların üzerinde uçuş güvenliğini tehlikeye düşürecek **silah vb. maddelerin alındığı, silah teslim ve kontrol odası** bulunmalıdır.
- Gelen yolcuları karşılamak için gelen **karşılایıcılar tarafından kullanılan salonlarda, uçağı yaklaşmayı zorlaştırıcı tedbirler alınmalı**, salon girişinde güvenlik kontrolü yapılmalıdır.
- **Sahipsiz bagajların depolandığı ve şüpheli bagajlara acil müdahale edileceğı** odalar yapılmalıdır.
- Kontrol noktasında **üst arama ve bagaj arama kabini** bulunmalıdır.

Hava Meydanının Karaya Dönük Bölümünün Güvenliği İçin Alınacak Tedbirler

- Hava meydanının karaya dönük olan bölümünde alınacak güvenlik tertip ve tedbirlerinde, **muhtemel tehdidin mahiyeti önemli rol oynadığından**, alınacak tertip ve tedbirler **esnek ve muhtemel tehdit ile orantılı** olmalıdır.
- Hava meydanının karaya dönük bölümüne **dışarıdan girişler sınırlanır ve belirli yollardan ve geçiş noktalarından sağlanır**. Buradan yolcu terminaline ve hava meydanının diğer bölümlerine girişlerde güvenlik açısından **kontrol, muayene ve sınırlamalara** tabi tutulur. Yolcu ve görevliler dışındaki kişilerin girişlerine sınırlama, kısıtlama ve kontroller konur.
- Bu bölümde, özellikle yolcu terminalinde **güvenlik ile sürat ve kolaylık** arasında makul bir denge kurulur.

Güvenlik Tahditli Alanlar

Tahditli Alan: Sadece geçerli bir giriş belgesiyle giriş yapılabilen alanlardır.

Güvenlik Tahditli Alan: Girişinde geçerli bir giriş belgesi ve güvenlik kontrolü yapılarak giriş sağlanan alanları, (bu alanlar normal olarak, **son güvenlik kontrol noktası ile uçak arasındaki tüm giden yolcu alanları, ramp, bagaj ayırma alanları, kargo depoları, posta merkezleri**, hava tarafında bulunan **ikram ve uçak temizlik tesislerini** kapsar.) ifade eder.

Tahditli Alanların Tespiti: Havalimanı içerisinde girişleri tahdit edilen yerler havalimanının fiziki yapısına göre **Güvenlik Komisyonunun** kararı ile tespit ve ilan edilir.

Giriş Kartlarındaki Tahdit ve Yerlerin Belirlenmesi

- Havalimanındaki tüm kamu kurum ve kuruluşların personellerinin görevleri gereği **girmesi gereken yerler söz konusu kurum yada kuruluşlarının en üst düzey yetkilisi** nezdinde belirlenir.
- Havalimanındaki özel tüm kurum ve kuruluşların personelleri için yapacakları **giriş kart talepleri ve bu personellerin görevleri gereği girmesi gereken yerler** şirketlerin **Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı** nezdinde kendilerine verilen **ruhsatları, çalışma faaliyet alanları, iş hacimleri** ve yapılan ticari anlaşmalar doğrultusunda görev unvanı bazında **havalimanı işleticileri tarafından** incelenerek belirlenir.

Havameydanlarında Kullanılan Güvenlik Cihazları ve Sistemleri

Kartlı Geçiş Kontrol Sistemleri (CACs)

Bu sistem endüstriyel uygulamada “**Personel Devam Kontrol**” Sistemi olarak bilinmektedir.

Bu sistemin aslında **eskiden beri farklı olmayan şekilde o zamanın teknolojisine uygun** olarak kullanıldığına ve hâlâ da kullanılmakta olduğunu görürüz.

Eskiden fabrika veya büyük işletmelerde her çalışan için çıkartılan bir kart olur ve bu kart işletme girişinde bulunan bir saate basılarak onaylanırdı. Her kart üzerinde giriş yapılan saatin karşılığına gelen hane delinirdi. Mesai bitiminde karşılık gelen saat kısmına delik getirilerek o günkü mesai saati ve kayıtları tutulmuş olurdu.

Günümüzde havameydanlarında ve hemen hemen tüm kurum/kuruluş ile işletmelerde **Kartlı Geçiş Kontrol Sistemleri** kullanılmaktadır.

X – Ray Cihazı

X ışını 1895 yılında **Alman fizikçi Wilhelm Röntgen** tarafından bulunmuştur. En büyük özellikleri radyasyon yaratırlar, cisimlerden **geçme özelliği ve fotoğraf filmleri üzerinde etkileri** vardır. Röntgenlerde hedef resim **X ışını kaynağı ile fotoğraf filmi arasına konularak nesnenin röntgeninin** film üzerine düşmesi sağlanır.

X-ray cihazlarında X-ray ışınları üreten bir ışık kaynağı ve bu kaynağın karşısında ışınları algılayan detektörler mevcuttur. Işık kaynağı ve detektörler arasında konvektör üzerinden geçen nesneler yoğunluklarına göre X ışınlarını değişime uğratar ve **bu değişimler detektörler tarafından algılanarak cisimlerin silüetleri monitöre yansıtılır.**

EDS (Explosive Detection System) Patlayıcı Madde Tespit Sistemi

Bagajın yapıldığı malzeme ne olursa olsun, bir bagaj içinde bulunan **patlayıcı maddeleri tespit etme ve bunu alarm ile bildirme yeteneğine sahip bir sistem** içerisinde konuşlandırılan cihazlar olup, aynı zamanda farklı teknolojilerin birlikte kullanıldığı bir kombinasyondur.

Check-in bankolarında teslim alınan bagajların, uçağa yüklenmeden önce bir yazılım ile farklı teknolojilerle (farklı seviyeler) taranmasını sağlamak amacıyla, bagaj konveyörlerinin üzerine monte edilen x-ray **bagaj arama cihazları ve/veya tomografi cihazları, iz dedektörleri** ve güvenlik personeli kombinasyonundan ve bu sistemin idare edilmesi için hazırlanmış olan bir kontrol merkezinden oluşan sistemdir.

Turnikeler

Güvenli geçişin kontrol altında tutulması **istenen giriş çıkışın çok yoğun olduğu yerlerde kullanılan ana temel yapılardan biridir.**

Halka açık alanlarda **metro, tramvay, havaalanları ve kurum veya işletmeye giriş ve çıkışların bir düzen dâhilinde kontrollü bir şekilde yapılması** için kullanılır. Ücretli geçiş sistemi olan kurumlar veya toplu taşıma araçlarının ihtiyacına tam olarak cevap verebilen ideal bir geçiş kontrol sistemidir.

Ayrıca **geçiş esnasında doğabilecek tüm sorunları ortadan kaldırabildiğinden** uygulama alanı gittikçe genişlemektedir.

Otomatik Kapılar

Güvenli geçiş kontrol sistemlerinin ana temel yapılarından biridir. Kurum veya işletmeye **giriş ve çıkışların bir düzen dâhilinde, kontrollü bir şekilde** yapılması için kullanılır.

Otomatik kapılar genellikle **alışveriş merkezleri, eğlence mekânları gibi halka açık yerlerde giriş çıkışın yoğun olduğu noktalarda tercih edilir.** Estetik olarak göze de hitap edildiğinden en çok kullanılan geçiş kontrol sistemlerindendir.

Ayrıca bina otomasyonunda sistemin denetimine yardımcı olur. Kullanımı genellikle kontrol yapısına göre; **sensör, kontak anahtar, kontak paspaslı, kartla, fotoselle ve biyometrik** kontrollü olarak yapılırlar.

Bariyerler

Bariyerler kullanım alanı olarak daha çok **açık alanlarda veya kapalı otoparklarda** kullanılır. Giriş ve çıkışlarda kontrol ve diğer güvenlikle uyum içinde çalışabilen bir yapıdır. Bina otomasyonunda **yetkisiz giriş çıkışların engellenmesi** yanında denetime yardımcı olur.

Çalışma sistemleri kontrol yapısına göre şekillenir. Kontrol yapıları, **genellikle kart okuma ve uzaktan kumandalı** olarak yapılırlar.

Havameydanlarında da **Ana Giriş Kontrol Noktası, Apron Giriş Kontrol Noktası** vb. alanlarda kullanılmaktadır.

Dedektörler

Geçiş kontrol sistemlerinde güvenliğin dışında laboratuvar gibi deneylerin yapılabileceği yerler ile yüksek performansı sayesinde havameydanları, limanlar, hapishaneler, adliye sarayları, konsolosluklar, resmî dairelerde, kapalı spor salonlarında, hastanelerin M.R. servislerinde, güvenlik amaçlı döner kapılarda veya insan geçişi esnasında metal nesnelerin doğru ve etkin olarak algılanmasının istenildiği yerlerde kullanılır.

Havameydanlarında **Kapı Tipi Metal Arama Dedektörü, El Tipi Metal Arama Dedektörü, İz Dedektörü (Patlayıcı-Narkotik)** vb. dedektörler kullanılmaktadır.

Biyometrik Sistemler

Günümüzde güvenliğin **her geçen gün daha ön plan çıkması**, kişinin çok daha fazla şifreyi aklında tutmak zorunda kalması ve daha fazla kartın yanında bulundurulması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır.

Bu yaklaşımların giderek pratiklikten ve güvenilirlikten uzaklaşması biyometrik tekniklere olan ilgiyi artırmıştır. **Biyometrik insan tanımlamadır. Kişinin sadece kendisinin sahip olduğu, kendisi olduğunu kanıtlamaya yarayan, değiştiremediği ve diğerlerinden ayırt edici olan fizyolojik özelliklerin** tanınması prensipleri ile çalışır.

Parmak izi, el, yüz, iris, retina, ses tanıma gibi biyometrik teknikler üzerine çok kapsamlı çalışmalar yapılmış, çeşitli sistemler geliştirilmiş ve bu sistemler denenerek bazı sonuçlar elde edilmiştir. Bu uygulamalarda **alınan sonuçlar güvenliliğin %100'e yakın olduğunu** göstermektedir.

Havaalanı Giriş Kartları

- Havameydanı dâhilinde çalışan tüm personele havameydanı sınırları dahilinde **bulundukları süre zarfında taşımaları ve gerektiğinde** yada yasa ve mevzuat çerçevesinde istenildiğinde gereken kişilere göstermek üzere **bir giriş kartı verilmelidir.** Bu kartlar tek bir makam tarafından düzenlenerek verilmelidir.
- Havameydanında güvenlik açısından **girişi yasaklanmış bölgelerine, belli zamanlarda girmesi** gereken şahıslara **özel izin belgeleri** verilebilir.
- Giriş kartlarında, personelin **geçiş yetkili kılındığı alan sayısal, alfabetik yada renk kodlaması** sistemiyle belirtilmelidir.

(Örneğin, bakım hangarlarına girmesi gereken personelin aprona girmesi gerekmeyebilir. Bu durumda bu kişilere verilecek geçiş izin ve belgelerinde yalnız bakım bölgesine giriş izni belirtilir.)

- Tahditli alanlarda faaliyet gösteren tüm personelden **giriş kartlarını yakalarına görünür vaziyette** takmaları sağlanmalıdır.
- Emniyet teşkilatı görevlileri ve güvenlik personeli dahil tüm yetkililer, **havameydanı üzerinde veya havameydanı faaliyetlerinin ilgili olduğu bir tesis içerisinde giriş yetkisi olmayan bir şahsı sorgulamalı veya aramalıdır.** Bu tür olaylara ilişkin raporlar dosyalanmalıdır.
- **Tek başına üniforma gerekli ve yeterli tanınma aracı** olarak kabul edilmemelidir.

HAVAALANI GÜVENLİĞİNDE KONTROLLÜ GERÇEKLEŞTİRİLEN DURUMLAR VE PROSEDÜRLER

Kültürel Farklılıklar ve Potansiyel Tehlike Arz Eden Kişilerle İlgilenme

- Deporteler (refakatli veya refakatsiz sınır dışı edilen kişiler),
- Kabul edilmeyen yolcular (INAD),
- Hukuki işlemlere maruz kişiler (şüpheli, sanık, tutuklu, hükümlü gibi).

Bir hava yolu firması hava aracına **potansiyel tehlike arz eden bir yolcunun bindirilmesinin planlandığına dair** makul zaman öncesinden koordine kurulması halinde havalimanı **Emniyet Şube Müdürlüğü'nce** veya bahse konu sevk işlemlerini sağlayan kurumlar tarafından yazılı olarak bilgilendirilir.

Araçların Kontrolü/Aranması

Hava meydanında, araçların ve yayaların karaya dönük bölümünden havaya dönük bölümüne giriş-çıkışını sağlamak için hava meydanının etkinliği ile uygun olacak şekilde asgari sayıda geçiş yerleri tesis edilir. Bu geçiş yerleri, yetkisiz girişleri önleyecek şekilde kontrollü olur veya kapatılır, gece kullanılacak olanların çevresi aydınlatılır.

Hava meydanlarının hemen girişinde yani **Ana Giriş Kontrol Noktasında** araçların kontrolü/aranması başlar. **Apron Giriş Kontrol Noktalarında** ve/veya **gerekli duyulan hava meydanlarının tüm bölgelerinde** araç kontrolü/aranması yapılabilir.

Devriye / Nöbet Kayıt Tutma Prosedürleri

Devriye: Sınırları önceden belirlenmiş bir bölgede hareketli olarak fizikî varlık göstermek ve sürekli gözlem yapmak suretiyle koruma ve caydırıcılık sağlama görevidir.

Güvenlik görevlilerinin **devriye halinde bulunmaları**, çoğu zaman iş **caydırıcılık sağlamak ve sorunları erkenden belirleyerek, kriz haline gelmeden erkenden tedbir alınmasını** ve yüksek bir **güvenlik seviyesinin sağlanmasını** mümkün kılmaktadır.

Bu uygulamaların yanı sıra;

- Patlayıcı Madde Tespiti
- Havaalanı Çevresinin Güvenliğinin Sağlanması
- Hava Araçlarının Güvenliğinin Sağlanması
- Yasaklı Maddelerin Tespiti
- Olayların Yönetilmesi ve Raporlanması
- Muhtemel Hareket Tarzı ve Planlamaların Uygulanması
- Davranışların Tespiti ve Yolcu Mülakatları gibi uygulamalar bulunmaktadır.