

Hava Kargo Taşımacılığı Güvenliğine Yönelik Tehditlerin Asgari Düzeye İndirgenmesi İçin Alınması Gereken Önlemler

Celil Anıl KORKMAZ

Kocaeli Üniversitesi, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi

Özet

Hava kargo taşımacılığı; büyük miktarda yükün kargo ve yolcu uçakları vasıtasıyla taşındığı güvenilir ve hızlı bir taşıma alanıdır. Hava kargo taşımacılığı güvenliği gerekli önlemler alınmadığı takdirde, terör örgütü üyesi kişiler ya da kargo yükü içerisine yerleştirilmiş patlayıcılar vasıtasıyla gerçekleştirilecek terör tehditlerine karşı savunmasızdır. Bu çalışmanın amacı sürekli büyüme ivmesi gösteren ve özellikle 11 Eylül 2001 tarihinde gerçekleştirilen saldırılarından sonra tehditlere açık olduğu bir kez daha görülen hava kargo taşımacılığı güvenliğine yönelik tehditlerin asgari düzeye indirgenmesi için alınması gereken önlemler hakkında bilgi vermektir.

GİRİŞ

Hava yolu taşımacılığı, Wright Kardeşlerin ilk havadan ağır motorlu uçuşu yaptığı 17 Aralık 1903 tarihinden itibaren günümüze kadar geçen süre içerisinde sürekli gelişmektedir (Sweet, 2009). Taşımacılık türlerinin en sonu olan hava yolu taşımacılığı, 20.yüzyılda yaşanan iki dünya savaşı sonucu hemen hemen bütün dünya ülkeleri tarafından ciddi anlamda desteklenmesi ve günümüz teknolojik seviyesinin gelmiş olduğu son durum sebebiyle diğer taşıma türlerine göre çok daha fazla ilgi görmektedir.

Günümüzde küreselleşme ile birlikte ülkeler arası artan ticaret hacmi sonucunda firmalar arasında yaşanan rekabet ile birlikte bu taşıma türündeki gelişmeler de hızlanmaktadır. Yeni inşa edilen havalimanları, teknolojideki ilerleme sonucu gelişmiş hava araçları, artırılmış kapasiteler, bölgesel depolama ve taşımacılık sistemlerinin varlığı hava yolu kargo taşımacılığının yaygın bir biçimde yapılmasına olanak vermektedir.

Ülkelerarası büyüyen ticaret hacimleri sonucu istenilen ürünün bir yerden bir yere naklinin hız kazanması hava yolu taşımacılığını öne çıkartmaktadır ve bunun sonucunda da hava kargo taşımacılığı giderek ekonomik küreselleşmeyi destekleyen hizmet altyapısının kritik unsuru olmaktadır.

Özellikle son yıllarda küresel pazarlamanın gelişimi ve uluslararası ticaretin geldiği seviye incelendiğinde taşımacılığın küresel ticaret sisteminin vazgeçilmez bir parçası ve önemli bir iş disiplini haline geldiği

görülmektedir. Taşımacılığının önemli bir alt dalı olan hava kargo taşımacılığına ait veriler incelendiğinde 2016 yılında havayolları ile küresel ticaretin yaklaşık % 35'ine denk gelen 53.9 milyon metrik ton mal taşınmıştır ve bu miktar da yılda 5,5 trilyon dolar veya her gün için 15,3 milyar dolar değerinde mal demektir (IATA, 2017). Tüm endüstriler kendi ürün dağıtımları ve teslimatları için hava kargo taşımacılığına bağımlıdır. 21. Yüzyıl, dünya ticaretinin genişleme aracı olarak hava kargo taşımacılığının hakimiyetinin göstergesidir. Hava kargo taşımacılığının yüksek değerlikli ürünler ile sınırlı raf ömrüne sahip zamana duyarlı ürünlerin taşınmasında rakipsiz oluşu, hava kargo taşımacılığını dünya ticaretinin hakim taşımacılık türü yapmaktadır.

Küresel sermayenin kesintisiz ve sürekli bir hizmete bu kadar çok ihtiyaç duyması, güvenli bir hava yolu taşımacılığının tesis edilmesini de önemli kılmaktadır. Uçakların bir ulaşım ve taşımacılık aracı olarak kullanılması, uçak güvenliğinin hassas bir konu olması, havadaki bir uçağın tüm ülkeler için bir tehdit oluşturması, yaşanan uçak kazalarında uçakta bulunan insanların çoğunun ölmesi gibi gerçeklerin terör grupları tarafından fark edilmesi sonucu; havalimanında veya bir uçakta gerçekleştirilen ekonomik kayıplara sebebiyet veren eylemlerin tüm dünyada ses getirmesi havacılık güvenliğinin tehlikeli bir hal almaya başladığını göstermiştir.

Doğrudan ve dolaylı olarak havacılık faaliyetleri kapsamına giren insanların, hava araçlarının ve hava taşımacılığı alt yapısının sabotaj ve terörist saldırılar gibi suç unsuru taşıyan ve bilinçli olarak yaratılmış tehlikelerden korunması ile ilgili faaliyetleri ve bunun için gerekli olan kaynakları kapsayan bir kavramı ifade etmekte olan havacılık güvenliği (Batur S.B., 2008) eğer yeteri kadar önlem alınmaz ise; uçak kaçırma veya sabotaj, uçağa patlayıcı ya da yanıcı madde yerleştirme, kaçakçılık, hırsızlık, tehlikeli maddelerin yasadışı olarak gönderilmesi ve yükün uçağa yerleştirilinceye kadar geçirdiği süre içerisinde izinsiz olarak müdahale edilmesi gibi cezai faaliyetler de dahil olmak üzere bir takım olası güvenlik tehditlerine karşı savunmasıdır.

Uçağa patlayıcı yerleştirme, uçak kaçırma ve uçak ile sabotaj faaliyetleri gibi terör olaylarının istenilmeyen kişiler elindeki yıkıcı etkisinin ne kadar yüksek olduğu özellikle 11 Eylül 2001 tarihinde Amerika Birleşik Devletlerinde gerçekleştirilen saldırılarda görülmektedir.

Hava kargo güvenliğini artırmak ve bu taşımacılık çeşidine yönelik terör tehditlerini engellemek için çeşitli yönetsel kararlar alınmış ve teknolojik cihazlar uygulamaya sokulmuştur. Alınan yönetsel kararlar;

- Kayıtlı veya belirlenmiş nakliyecilerin yük ve kargoyu hava yoluyla nakletmesine izin veren bilinen gönderici uygulaması,
- Kargo muayenelerinin artırılması,
- Hava kargo tesislerinin fiziki güvenliğinin artırılması,
- Hava kargo operasyonlarına yönelik kontrolün artırılması,
- Kargo çalışanlarının bilinçlendirilmesi kapsamında güvenlik eğitimlerinin verilmesi,
- Uçaklar ile hava kargo operasyon alanlarına erişim için daha sıkı kontrollerin yapılmasıdır.

Uygulamaya sokulmuş teknolojik cihazlar için ise;

- Patlayıcı tespit sistemleri ile diğer bagaj taraması teknolojileri,
- Güvenli kargonun kurcalanmasına engel emniyetli paketlenme ve konteyner sistemleri,
- Patlamaya karşı dayanıklı kargo konteynerleri,
- Uçakların kargo kompartımanlarının sertleştirilmesi,
- Kargo taşımacılığı çalışanlarının tanımlanması ve erişim kontrolü için biyometrik sistemlerin kullanılması söylenebilir.

Alınan bu güvenlik önlemlerinin amacı; kargonun uçaklara yerleştirilmesi ve kargo yükleme işlemleri esnasında uçaklara erişim ile ilgili riskleri hafifletmektir. Hava kargo taşımacılığı güvenliğinin sağlanması büyük oranda kargo taşımacılığı ile uğraşan birimlerin ve devletlerin insan ve malzeme üzerindeki kontrolü artırımına bağlıdır.

1. HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI GÜVENLİĞİNE YÖNELİK TEHDİTLER

Hava kargo taşımacılığı; kargo malzemelerini ve acil ihtiyaçları nakliye firmaları vasıtasıyla havalimanlarında bulunan yükleme ve yük yerlerine getiren, yolcu ve kargo uçakları vasıtasıyla da bunları hızlı ve güvenilir bir şekilde taşıyan karmaşık ve çok yönlü bir ağıdır. Yolcu ve kargo uçakları ile taşınmakta olan zamana duyarlı ve yüksek değerlikli malzemeler devletlerin ticaret hacminde önemli bir bileşen olarak kabul edilmektedir. Devletlerin ekonomik büyüklüğü için bu kadar önemli olan hava kargo taşımacılığının güvenlik zafiyeti yaşamaması için; havacılık sektörü çalışanları ve sektörü oluşturan paydaşlar kendi üzerlerine düşen güvenlik önlemlerini almak zorundadır. Bir yolcunun ya da yükün bu kapsamda alıcı noktasına ulaşmadan önceki geçireceği aşamalar güvenlik için çok önemlidir. Aksi takdirde ödenecek bedel çok ağır olmaktadır.

Hava kargo güvenliği ile ilgili sayabileceğimiz potansiyel tehditler:

- Uçaklara yüklenen kargoların içerisine patlayıcı ve yanıcı maddelerin yerleştirilmesi,
- Uçakta yetkili mercilere bildirilmemiş veya yükleme esnasında tespit edilememiş tehlikeli maddelerin nakliye edilmesi,
- Hırsızlık ve kaçakçılık sonucu oluşan kargo suçları,
- Uçaklara erişim yetkisi olan kişiler tarafından uçağın kaçırılması ve sabotaj maksatlı kullanılmasıdır.

1.1. Patlayıcı ve Yanıcı Maddeler

Hava kargosuna yerleştirilen tespit edilememiş patlayıcı veya yanıcı maddeler uçaklar için potansiyel bir tehdit oluşturmaktadır. Hava kargosunun taraması ve denetimi halihazırda yolcuların ve kontrol edilen bagajların taraması için geçerli süre kadar uzun olmadığından hava kargosu teröristler için daima potansiyel bir hedef

olmaktadır. Yolcu uçakları teröristler için cazip hedefler olarak kabul edildiğinden ve geçmişte de saldırılara maruz kaldığından dolayı, yolcu uçaklarıyla taşınan yük özellikle risk altındadır. Özellikle 11 Eylül saldırılarından sonra gerçekleştirilen soruşturmalarda, El Kaide terör örgütü üyesi teröristlerin, 11 Eylül 2001 tarihinden önceki kargo uçaklarını özellikle de Filipinler merkezli Amerika uçuşlarını gerçekleştirecek kargo uçaklarını patlayıcı maddeler vasıtasıyla bombalamayı düşündükleri tespit edildi. (FAS, 2007:6). Kargo uçağına yönelik gerçekleştirilen bir saldırının, ticari bir yolcu uçağına yönelik gerçekleştirilen saldırı kadar halkın ve medyanın ilgisini çekmesinin muhtemel olmadığı için kargo uçaklarının teröristler için daha az cazip hedef olduğu düşünülmektedir.

1.2. Tehlikeli Maddeler

Yetkililerin artan gözetim ve zorlayıcı çabalarına rağmen yetkili mercilere bildirilmemiş veya yükleme esnasında tespit edilememiş tehlikeli maddeler havayolu taşıyıcıları için önemli bir güvenlik sorunu oluşturmaktadır. Çoğu patlayıcı özellikli maddenin ve gazın uçaklarda kullanılması yasaktır ancak yolcuların ve kargo uçağının izin verilen limitler dahilinde belirli miktar düzgün bir şekilde işlenmiş tehlikeli maddeyi taşınmasına izin verilmektedir. Tehlikeli maddelerin varlığı bildirilmeden, uçağına yüklenmesi veya yanlış bir şekilde taşınması ciddi bir risk doğurmaktadır. Tehlikeli maddelerin; yaklaşık % 50'si hem kargo uçakları hem de yolcu uçakları ile taşınabilmekte, yaklaşık % 30'u sadece kargo uçakları ile taşınabilmekte yolcu uçakları ile taşınamamakta, geriye kalan yaklaşık % 20'si ise hava yolu ile taşınamamaktadır (GAO, 2003:6). Hava yolu ile taşınamayan % 20'ye dahil olan malzemeler; çok toksik, patlayıcı, oksitleyici, kendiliğinden reaktif ve yanıcı kimyasal maddeleridir.

1.3. Kargo Suçları

Kargo suçları, yük olarak taşınan malların çalınması ile kaçak şekilde temin edilen, sahte ve korsan malların kargo dağıtım merkezlerinden nakli ve kaçakçılığı faaliyetlerini kapsamaktadır. Kargo hırsızlığı ve diğer kargo suçlarının büyüklüğü, hava kargo taşımacılığı güvenliği de dahil olmak üzere kargo güvenliğindeki olası zayıflıkların bir göstergesidir. Özellikle hava kargo hırsızlığı yılda %12 büyümekte ve tüm nakliye çeşitleri göz önüne alındığında ise 2016 yılında ağırlıklı olarak güvenlik kaygılarından kaynaklanan çeşitli tedarik zincirlerine yönelik tehditlerinden dolayı dünya genelinde kargo hırsızlığına bağlı olarak yaklaşık 23 milyar dolarlık kayıp olduğu tahmin edilmektedir (EAS, 2017).

1.4. Uçağın Kaçırılması ve Sabotaj

Uçaklara erişim yetkisi olan kişiler potansiyel uçak kaçırma ve sabotaj riski oluşturabilmektedir. Geçmişte yaşanmış olaylardan dolayı havalimanı ve hava kargo taşımacılığı güvenliğini sağlamak için yapılan düzenlemeler, uçaklara erişim yetkisi olan kişilere yönelik kontrolleri sıkılaştırmaktadır. Özellikle yolcu uçaklarına yönelik güvenlik önlemlerinin ciddi şekilde yükseltilmesi terör örgütlerinin kargo uçaklarına yönelik kaçırma ve sabotaj girişimlerini daha cazip hale getirmektedir. Ayrıca havalimanlarının yerel yerleşim alanları ile iç içe geçtiği de düşünülürse omuzdan atılan füze çeşitleri uçaklara ve tesislere yönelik ciddi bir risk teşkil etmektedir.

2. HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI GÜVENLİĞİNİ ARTIRICI ÖNLEMLER

Hava kargo taşımacılığı sistemi; imalatçıların, nakliyecilerin, havalimanlarının, kargo tesislerinin ve uçakların birbirine entegre olduğu geniş ve karmaşık bir taşımacılık ağından oluşmaktadır. Bu geniş ve karmaşık ağın sağlıklı bir şekilde işlemesi için alınan güvenlik artırıcı önlemler şunlardır.

2.1. Bilinen Gönderici

Hava kargosu içerisine yerleştirilmiş patlayıcı için etkili ve kapsamlı bir fiziksel taramanın mevcut teknolojide % 100 pratik bir yöntem olmamasından dolayı bilinen gönderici süreci yoluyla güvenlik soruşturmasından geçirilmiş göndericilerin yetkili nakliye şirketleri vasıtasıyla gönderdikleri yüklerin taranmasına dayanan bir strateji benimsenmiştir (Ivannikova ve Manziuk, 2012:114). Kargonun güvenliğini sağlamak ve bunun için başvuru olan yöntemin ilk adımı olan kargonun önceden taranması için başlıca araç olan "bilinen gönderici" programları güvenilen göndericileri, geçmiş dönemde nakliye şirketleri veya hava taşıyıcısı ile sınırlı veya hiç bir işlem yapmamış olan bilinmeyen göndericileri ayırt etmek için oluşturulmuştur. Çünkü bu sistem kullanılarak bilinmeyen göndericilerden gelen paketler ek tarama ve kontrole tabi tutulmaktadır. Bu şekilde; tehlikeli maddelerin taşınması için belirlenen ilkelere uyulması ihtiyacı ortaya çıkmakta ve teröristlerin uçaklara patlayıcı veya yanıcı madde yerleştirmek için kargoyu kullanmalarının önüne geçilmektedir.

2.2. Kargo Muayenesi

Hava kargo güvenliği için önemli diğer bir husus da hava taşımacılığı ve nakliye şirketlerindeki kargo muayene usullerinin yeterliliğidir. Yük içerisinde patlayıcı veya yanıcı maddelerin taşınmasını önlemek veya caydırmak için uygun teçhizatlar yardımıyla uçaklara yükleme yapılmadan önce yüklerin kontrol edilmesi büyük önem arz etmektedir. Patlayıcıların tespitinde birçok özellikten yararlanılabilir (Hussein and Walker, 1998:581).

- Geometri: Metalik bir detonatör ve ilgili tellerin varlığı sonucu görüntü şekli analizi yapılarak tespit edilebilir.
- Malzeme Yoğunluğu: Patlayıcı madde çoğu organik maddeden daha yoğun fakat metaller kadar yoğun değildir.
- Temel Bileşim: Malzemenin içeriğindeki maddenin tespiti için gereklidir.
- Buhar Emisyonu: Buhar numunesinde nitrojen tespit edilebilir.

Patlayıcının tespitinde birçok özellikten yararlanılmasından dolayı muayene maksatlı kullanılan cihazlar da çeşitlidir. Radyasyonun nüfuz ettiği derinliğin çoğu malzemede yüksek olmasından dolayı kargo konteynerlerinin ve bavulların içeriğinin araştırılmasını mümkün kılan, yüksek çözünürlükte görüntü sağlayan ve insan muayenesinde de kullanılmaya elverişli bir sistem olan x-ray cihazlarının tek enerjili, çift enerjili, geri saçılma sistemini uygulayan ve bilgisayar tomografili şeklinde çeşitleri mevcuttur (Bielecki, Janucki, Kawalec, Mikołajczyk, Pałka, Pasternak, Pustelny, Stacewicz ve Wojtas, 2012:5-6). X-ışınlarına nazaran çok daha güçlü ve nüfuz edici güce sahip olan gama ışınları, x-ışını teknolojisi ile yapılmış cihazlardan daha fazla kargo malzemesi görme kabiliyetine sahiptirler. Gama

ışını teknolojisini kullanan cihazlar genel anlamda kamyonlar ile taşınan kargonun taranması amacıyla tasarlanmış sabit ya da mobil yapıda cihazlar olup taşınan kargonun görüntüsünü alıp, bildirimde bulunulan kargo ile uyuşup uyuşmadığını tespit etmek amacıyla kullanılmaktadır. Nötron ışın teknolojilerini kullanan Termal Nötron Aktivasyon Cihazları, Hızlı Nötron Analiz Cihazları, Darbeli Hızlı Nötron Analiz Cihazları ve Darbeli Hızlı Termal Nötron Analiz Cihazları konteynerli ve paletli kargo içerisine yerleştirilmiş patlayıcıların algılanmasında yüksek tespit oranına sahiptirler (Buffler, 2004).

Buhar algılama cihazı, patlayıcıdan buharlaşan karakteristik uçucu bileşiklerin izlerini ölçmektedir. Patlayıcının yüzeyindeki doymuş buhar yoğunluğunun artması olarak karakterize edilmekte olan uçuculuk patlayıcılar arasında farklılık göstermektedir. İz tespit cihazı mevcut patlayıcı madde tespit teçhizatının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Patlayıcı, patlayıcı bileşiğinin mikroskopik kalıntılarının kimyasal olarak tanımlanmasıyla tespit edilmektedir (Bielecki, Janucki, Kawalec, Mikołajczyk, Pałka, Pasternak, Pustelny, Stacewicz ve Wojtas, 2012:4).

Uyuşturucu ve patlayıcı bulma konusunda yetiştirilmiş köpekler, güvenlik uzmanları tarafından mevcut yöntemler arasında en az sakıncalı olduğundan, kargoyu görüntülemek için en etkili yöntem olarak değerlendirilmektedir.

2.3. Fiziksel Güvenlik

Hava kargo taşımacılığının güçlü bir bileşeni olan hava kargo tesisleri sahip olduğu büyük fiziksel alan ve sürekli işlem gören yüksek miktarda kargo yüklerinden dolayı birçok insan ve araç, uçakların bulunduğu güvenli alanlara erişim sağlamaktadır. İstenmeyen bir olayın vuku bulmaması için bu tarz tesislerin fiziki güvenliğinin sağlanması yüksek gayret gerektirmektedir. Bu maksatla hava kargo tesislerinin güvenliğinin sağlanması için yoğunlaşılması gereken üç temel husus; devamlı denetim, personel eğitimi, uçak ve kargo tesisleri üzerinde artan kontrol olarak ifade edilmektedir (Buzdoğan, 2005:93).

Havacılık sektörünün insan ve teknoloji odaklı çalışan, maliyetli bir sektör olmasından dolayı hava kargo tesisleri üzerinde denetim kurma ve kurulan bu denetimin sürdürülmesi kabiliyeti çok önemlidir. Çünkü icra edilen bu denetim faaliyetlerinin amacı; havacılık güvenliğinin sağlanması kapsamında uyulması gereken önlemler ile paydaşlar arasındaki uyumu sağlamaktır. Kurulan bu denetimin etkinliği de genellikle yeterli ehil insan sayısına, sağlam bir finans altyapısına ve düzenleyici yasal prosedüre ihtiyaç duymaktadır.

Havacılık faaliyetlerinin emniyetli ve güvenli bir ortamda icra edilebilmesi için en temel ve önemli unsur donanımlı bir insanın varlığıdır. Havacılık faaliyetlerinin icrasından sorumlu personelin; ihtisasında eğitilmiş ve bilgili olması, ruhsal ve fiziksel durumunun sağlıklı olması, yaptığı işe saygılı, çalıştığı yere karşı aidiyetinin ve motivasyonunun yüksek olması gibi temel özellikleri sağlaması beklenmektedir. Hava kargo taşımacılığı ile uğraşan birimlerin kargo operasyon tesislerinde fiziksel güvenliğin sağlanmasına yönelik olarak, eğitilmiş personel ile şüphe

çekici faaliyetlerin zamanında fark edilmesi güvenlik tehditlerine karşı korunmanın birincil safhası olarak görülmektedir. Bundan dolayı vukuu bulacak bir güvenlik zafiyetinin önlenmesi için personelin hataları en aza indirecek şekilde eğitim devamlılığının sağlanması gerekmektedir. Ayrıca kargo operasyon tesislerinde çalışanlar için güvenlik eğitimlerinin verilmesi, tesislerin periyodik bakımlarının yapılarak korunması, şüpheli faaliyetlerin raporlanarak paydaşlar arasında paylaşılması gibi uygulamaların da güvenliğin sağlanmasına olumlu katkılar sağladığı düşünülmektedir.

Hava kargonun işlendiği veya depolandığı tesisler, yetkisiz kişilerin kargo erişimine karşı fiziksel bir engel oluşturacak şekilde güvenli girişi olan kapalı bir tesis olarak inşa edilmekte olup bu tesisler ile uçakların nasıl korunduğu ve belirtilen bu alanlara giriş kontrolünün nasıl sağlandığı, güvenliğin tesis edilmesi için önem arz etmektedir (TRB, 2015:76-80). Bu maksatla hava kargo tesislerine ve uçaklara erişilebilecek tüm kapılar, camlar ve diğer noktalar güvenli ya da giriş kontrolüne tabidir. Güvenli girişin tesis edilmesi için çoğunlukla kimlik kartı kullanılmakla beraber parmak izi, retinal tarama ve yüz tanıma gibi biyometrik tarama teknolojilerinin de kullanıldığı bilinmektedir.

Hava kargonun taşındığı uçakların fiziksel güvenliğinin sağlanmasına yönelik olarak da; uçuş esnasında oluşabilecek bir patlamayı bünyesinde sönmülendirme olanağına sahip kargo konteynerlerinin kullanılması, uçak pilotlarının silahlandırılması ile bagaj ve yolcu uyuşması gibi bir takım önlemler söylenebilir (Sweet, 2009:221-226).

3. HAVA KARGO TAŞIMACILIĞI GÜVENLİĞİNİN SÜREKLİLİĞİNİN SAĞLANMASI İÇİN GEREKENLER

Hava kargo taşımacılığı unsurlarının ekonomik değeri göz önüne alındığında, bu unsurlara yönelik saldırı düşüncesi hep var olmaktadır. Yeterli güvenlik önlemleri alınsa dahi niyet edilen bu saldırıların başarı ihtimali her zaman mevcuttur. Bu nedenle hava kargo taşımacılığı paydaşlarının ve devletlerin en önemli görevi bu niyetleri nasıl durdurarak pasifize edebilecekleri yöntemleri bulmak ve bunların sürekliliğini sağlamaktır.

3.1. Hava Kargo Güvenlik Standartları İçin Finans İhtiyacı

Hava kargo taşımacılığına dolayısıyla havacılık sektörüne yöneltelen tehditler aynı zamanda ulusal güvenliğe ve ülkelerin ekonomisine yönelik olan bir tehdittir. Buradan hareketle hava kargo taşımacılığı güvenliğinin sağlanmasında hava kargo taşımacılığı unsurları gibi devletlerin de yükümlülükleri vardır. Bu maksatla her devlet terör faaliyetlerine karşı tedbir almalı ve bu tedbirleri ulusal güvenliği ile ekonomisi için zorunlu olarak uygulamalıdır. Hava kargo taşımacılığı güvenliğinin sağlanmasının maliyeti hem devlet hem de hava kargo taşımacılığı sektörü için çok önemlidir. Hava kargo taşımacılığı operasyonlarında, hava kargo güvenliğinin tahmin edilemeyen maliyetleri uzun vadeli zorluklara neden olabilir. Hem can ve mal kaybı hem de uzun vadeli ekonomik etkiler açısından bir terör saldırısının potansiyel maliyeti önemli olabilir, ancak bu maliyeti tahmin edebilmek oldukça zordur.

Teknolojinin sürekli gelişmesi sonucu görüntüleme ve muayene sistemlerindeki yeniliklerin sisteme kazandırılması gerekliliği, geçmiş dönemin ihtiyaçlarına göre inşa edilerek güncelleğini yitirmiş tesislerin varlığı ve bu tesislerin modernize edilmesi gibi ihtiyaçlar sektör unsurlarının tek başına altından kalkabileceği bir şey değildir. Bahse konu ihtiyaçların yüksek maliyet oluşturması ve bu ihtiyaçların hayati olması devletleri bu konuda önlem almaya ve yardımcı olmaya itmektedir. Politikaların uygulanmasında ve yaptırımında yardımcı olmak amacıyla güvenliğin finansmanı kapsamında, güvenlik ücreti alma ile ilgili hükümlerin dahil edilmesi devletler için önemlidir (HGD/G-1, 2010).

3.2. Uygulamaların Uyumlaştırılması İhtiyacı

Uluslararası camia tarafından belirlenen ve karara bağlanan uygulama standartlarının uyumlu hale getirilmesinin en zor yanı, bu tür uygulama standartlarının ülkelerin kendi sınırları içerisinde uygulanabilir olup olmadığını belirlemektir. Hükümetlerin kapsamlı güvenlik önlemlerini alması veya hava kargo taşımacılığı güvenliğini ulusal bir sorun olarak görme yönündeki politik iradenin eksikliği, belirlenen düzenlemelerin kabul edilme ve uygulanma sürecini ciddi anlamda etkileyecektir.

Uyumlaştırma ihtiyacını belirleyebilmek için öncelikle her devletin hava kargo taşımacılığı dolayısıyla hava taşımacılığı güvenliği ile ilgili ulusal otoriteleri ataması gerekmektedir. Böyle bir ulusal otoritenin varlığı ile bölgedeki hava kargo taşımacılığı güvenliğine karşı güvenlik riskleri de değerlendirilerek belirlenen zayıf noktaları bertaraf edebilmek için uluslararası standartlar da gözönüne alınarak bir güvenlik eylem planının hazırlanması gerekmektedir. Belirlenen uluslararası uygulamaların tekdüze bir şekilde her devlet tarafından uygulanmasını sağlamak için devletler karşılıklı olarak işbirliğine ihtiyaç duymaktadır. Çünkü bir ülkenin tek başına almış olduğu karar diğer ülkeleri de etkilemektedir.

4. SONUÇ

Günümüzde terör eylemleri veya güvenliğin aşılmasına yönelik herhangi bir girişim, tahmin edimesi zor ve her zaman gerçekleşebilecek yapıdadır. Bu tür eylemlerin başlıca amacı toplumda şiddet ve korku yaratmaktır. Toplumun huzurunu kaçırarak terör eylemleri nedeniyle, ülkelerinin ekonomik gelişimine yaptığı yadsınamaz katkı olumsuz bir şekilde etkilenecek havacılık sektörünün, daima yüksek güvenlik çemberi içerisinde bulundurulması çok önemlidir. Hava kargo taşımacılığı güvenliğine yönelik tehditlerin bertaraf edilebilmesi için güvenliği artırıcı önlemlerin uygulanması elzemdir.

Güvenliğin sağlanması ve güçlendirilmesi kapsamında alınan tedbirlerin uygulanması sayesinde terör olaylarında ciddi azalmalar olacaktır. Hava kargo taşımacılığı güvenliğini artırma konusunda ilerleme sağlansa da yapılması gereken daha çok iş vardır. Çünkü hava kargo taşımacılığı güvenliği; eğitimli personeli sayesinde yaşanan her bir olaydan ders alarak, teknoloji ve sektördeki gelişmeleri kendisine rehber edinmektedir. Artan riskler ve terörist tehditlerine karşı önlem almak için hava kargo taşımacılığı güvenliği ile ilgili olarak tüm birimlerin, devlet ve kurumlar ile kuracağı işbirliği ve koordinasyon çok önemlidir. Özellikle güvenlik katmanları ve önlemleri oluşturmak kolaydır ancak ihtiyaç olan ve ulaştırılması zor olan şey, alınan güvenlik tedbirlerini sürdürmek için gerekli olan mali kaynağı sağlamak ve azimdir.

REFERANSLAR

[1] Ivannikova V., Manziuk T. (2012). Concept of Air Cargo Ssystem Operation and Ways of Its Inspection and Safety Provision, Transport Engineering and Management: Proceedings of the 15th Conference for Lithuania Junior Researchers Science–Future of Lithuania, 112–116.

[2] Bielecki Z., Janucki j., Kawalec A., Mikołajczyk J., Pałka N., Pasternak M., Pustelny T., Stacewicz T., Wojtas J. (2012). Sensors and Systems For The Detection Of Explosive Devices – An Overview, International Journal of Polish Academy of Sciences Metrology and Measurement Systems, XIX, 5-6.

[3] Hussein, E.M.A., Walker, E.J. (1998). Review of One-Side Approaches to Radiographic Imaging for the Detection of Explosives and Narcotics, Radiation Measurements, 29(6), 581-591.

[4] Buffler, A. (2004). Contraband Detection with Fast Neutrons, Radiation Physics and Chemistry, 71, 853-861.

[5] Federation of American Scientists,“FAS.”<https://fas.org/sgp/crs/homsec/RL32022.pdf> [Erişim Tarihi: 18-Kasım-2017].

[6] Eirtech Aviation Systems, “EAS.” http://www.eirtechaviation.ie/files/7315/0728/5738/Eirtech_Aviation_Services_-_Cargo_Bay_Surveillance_System_CBSS.pdf [Erişim Tarihi: 19-Kasım-2017].

[7] IATA (2017). *Annual Review*. Montreal: IATA Publications.

[8] SHGM (2010).Havacılık Güvenliği Sistemi.Ankara: SHGM Yayınları

[9] TRB (2015). Guidebook for Air Cargo Facility Planning and Development.Washington: ACRP Publications.

[10] GAO (2003). AVIATON SAFETY: Undeclared Air Shipments of Dangerous Goods and DOT’s Enforcement Approach, Washington: GAO Publications.

[11] Batur S.B., Hava Yolcu ve Kargo Taşımacılığı; Dünyada ve Türkiye’de Uygulamalar, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2008, 226839.

[12] Buzdugan M., Current and Emerging Air Cargo Security and Facilitation Issues, Master, McGill University, Institute of Air and Space Law, 2005.

[13] Kathleen M., Aviation and Airport Security, 2nd ed., CRC Press, Florida, 2009