

# TÜRKİYE ORMAN YANGIN İSTATİSTİKLERİNİN TEMELİNE İLİŞKİN TARTIŞMALAR (I)

Prof. Dr. Hasan ÇANAKÇIOĞLU<sup>1</sup>

## GİRİŞ

Türkiye ormanlarında çıkan yangınlar, Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü'nce çeşitli yönlerden değerlendirilmekte ve bunlara dayanarak orman yangınlarının önlenmesi ve söndürülmesine ilişkin yöntemler saptanmaktadır. İstatistiklerin temelinde olacak hatalar, gelecekteki planlamaya da yansiyacağından bu konuda tüm titizliğin gösterilmesi zorunluluğu vardır.

Orman Genel Müdürlüğü'nce yayınlanan yangın istatistiklerinin temel taşlarından biri «Yangınların Türleri» ve diğeri de «Yangınların Nedenleri» dir. Yangın türlerinin ilmi tanımı ile yangın nedenlerinin istatistiklere yansıyan alt kategorileri dikkate alındığında, halen Türkiye'deki uygulamanın temeline inmenin ve konuyu bilim, mantık ve dünya ülkelerindeki uygulama da gözönüne alınarak tartışmanın yararlı olacağı kamsındayız.

## 1. ORMAN YANGIN TÜRLERİ

Mineral toprak ile ağaç tepesi arasında bulunan tüm yanıcı maddelerin yanma derecesi ve şekline göre orman yangınları sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflamada genellikle orman yangınlarının yaktıkları kısımlar gözönünde bulundurulur. Orman yangınlarının türlerine ilişkin ötedenberi uygulanan bu sınıflamada varolan orman yangın türlerinin tümü aynı ülkede bulunmayabilir. Bu durum, sınıflamanın bütünlüğüne ve yararlılığına engel değildir. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'da yangınlar toprak, örtü ve tepe (BROWN ve DAVIS 1973). Ürdün'de ise örtü ve tepe yangını (SHARU 1976) olarak ayrılırlar.

Konuyu aydınlatılabilmek için, önce orman yangınının tanımını yapmak ve daha sonra bu tanıma uygun orman yangın türlerini sınıflandırmak gerekir.

### 1.1. Orman yangınının tanımı

Çeşitli yangın tiplerinden (bina yangını, yağ yangını vb.) biri olan orman yangınının ne olduğunu bilmek, konuyu daha iyi anlamaya, aydınlatmaya ve istatistiki yönden bir hata yapmamaya hizmet eder. Orman yangınının tanımını iyi yapmak bazı yanlış anlamaları ve anlaşmazlıkları da çözümlenecektir. Fakat şunu da belirt-

<sup>1</sup> I.U. Orman Fakültesi, Entomoloji ve Koruma Kürsüsü, Büyükdere - İstanbul.

mek gerekir ki, hemen her tanım gibi, orman yangınının tanımında da bilim adamları arasında tam bir birlik yoktur.

Yangınla ilgilenen çeşitli araştırmacılar ile ormancılar, orman yangınının tanımını başka şekillerde yapmaktadırlar. Örneğin, bazı mera amenajmcıları orman yangınına, hazırlanmış bir plâna göre yapılmış olmamak koşuluyla (amaçlı ve kontrollü yakma) her türlü «Yaban hayatı yangını» olarak tanımlarlar. Fakat bugün ormancılar arasında en yaygın ve konuyu en iyi kapsayan tanım şöyle yapılmaktadır: «Orman yangını, çevresi açık olması nedeniyle serbest yayılma eğiliminde olan ve ormandaki yanıcı maddeleri, örneğin ot, çalı, ince ve kalın kuru dal, dikili kuru, kütük, yaprak ile belirli oranda canlı ağaçları yakan bir yangındır». Bu tanıma göre, orman yangınının ana karakterleri **etrafının açık ve yayılmaya elverişli** olmasıdır. Buradan da orman yangınının sinonimi olarak «Serbest Yanma» deyimini ortaya çıkmaktadır. «Serbest yanan yangın» ise, çevresini serbest olarak yakabilecek bir yangındır. Fakat bu tip bir yangın, doğal bitki örtüsü, hava durumu, topoğrafyanın değişmesi nedeniyle bazan bir noktada uzun süre tüterek devam eder veya çabuk gelişerek büyük bir yangın yaratabilir. Fakat her iki durumda da serbest yanan bir yangın karakterindedir.

Bugünün orman korumacısı ormanda çıkan yangınları, çeşitli doğal bitki yanıcı maddelerinin yanmasına bakarak ot, çalı ve orman yangını olarak da ayırmaktadırlar. Orman içinde veya bitişiğinde çıkacak bir ot veya çalı yangınının gerçek bir orman yangınına dönüşme olasılığı var olduğundan bu tip yangınları da ormancıların dikkatle izlemesi ve bunlara karşı tüm önlemleri almaları gerekir.

Yukarıdaki bilgilerin ışığı altında «Hangi tip yangınların istatistikî veriler için orman yangını olarak kabul edilmesi ve değerlendirilmesi gerekir?» sorusu ortaya çıkmaktadır. Bu soruyu orman yangınlarının yapısına ve halen yapılan uluslararası uygulamaya bakarak cevaplandırmak gerekir.

Orman yangınının tanımına bakarak, çevresi sınırlanmış bir kamp ateşinin, bir yanacak madde yığınının veya içi oyuk tek bir ağacın yanmasını orman yangını olarak tanımlamak doğru değildir. Fakat bu tip yanma başlangıçları var olan sınırları aşarlar ve çevredeki yanıcı maddeleri de yakmaya başarlarsa, o zaman bir orman yangını halini alabilirler. Ancak burada şu hususun gözden uzak tutulmaması gerekir: Eğer bir yanacak madde yığını yapay bir yangınla tutuşturulmuş ve fakat çevreye atlanmış ise, bu yangının istatistikî bilgi için bildirilebilmesi ancak onu söndürmek için var olan yangın ödeneğinden (para ve emek olarak) bir harcamanın yapılmış olmasına bağlıdır. Bununla beraber, ormanda artık ve kütüklerin tutuşmasını bir orman yangını olarak kabul etmek gerekir. Çünkü, bu tip yangınlarda yanıcı maddelerin miktarı ve sınırları daha önce sınırlanmış olmadığı gibi, bunları söndürmek için yangın ödeneğinden çeşitli harcamalara gerek vardır.

## 1.2. Yangın türleri

Halen Türkiye ve dünya literatüründe adı geçen yangın türlerinin kısa tanımları aşağıda verilmiştir.

### 1.2.1. Toprak yangını

Ormanda mineral toprak yüzeyindeki çürüntü ve ayrışma horizonunda bulunan organik maddeleri (kuru turbalıklar, kalın ham humus vb.) yakan yangındır. Bu

yangın esas olarak görünmeden ilerler; bazan da yüzeye çıkarak örtü yangınına neden olur. Bu yangınla savaşmak çok güçtür.

Toprak yangınları, Amerika Birleşik Devletleri, Macaristan ve diğer bazı ülkelerde büyük zararlara neden olmaktadır. Örneğin, 1903 yılında Macaristan'da çıkan bir toprak yangını birçok köylerde çok büyük zarar yapmıştır.

### 1.2.2. Örtü yangını (Toprak örtüsü yangını)

Toprağı örten ölü ve diri örtüyü (ot, çayır, funda, iğne yaprak, yosun, fide, fidan, humus, kuru dal, kütük, kesim artıkları vb.) yakan yangındır. En çok görülen yangın türüdür. Orman yangınlarının tümü örtü yangını ile başlar ve onunla birlikte devam eder.

### 1.2.3. Tepe yangını (Taç yangını)

Örtü yangınından az veya çok ayrılmış olarak ağaç ve ağaççıkların tepelerini yakarak ilerleyen yangındır. Bu yangın türü, genellikle, örtü yangınının ağaç ve ağaççıkların tepe çatısına geçmesi sonucu meydana gelir. Yangının tepeye geçişi, örtü yangınının gövde üzerinde bulunan kuru dal, yosun ve liken gibi kolay yanabilen maddeleri tutuşturması sonucu olabilir. Ayrıca, iğne yapraklı ormanlarda iğne yaprakların kuvvetli bir şekilde ısınmasından oluşan gazların örtü yangını etkisiyle tutuşarak tepe yangınına dönüşmesi de mümkündür. Bu, yangın türleri arasında en tehlikelisi, en hızlı ilerleyeni ve yayılandır.

## 1.3. Yangınlarn kombinasyonu

Bir orman yangınında yukarıda adı geçen yangın türleri değişik kombinasyonlarda da olabilir. Örtü yangınının çeşitli nedenlerle tepe çatısına atlaması Tepe Yangınına ve tepe yangınının toprak örtüsüne geçmesi «Örtü Yangını»na neden olur. Ayrıca, örtü yangını da uygun alanlarda bir «Toprak Yangını» yaratabilir.

Toprak yangınları sıcak, kurak ve rüzgârlı havalarda genellikle öğleden sonraları örtü ve tepe yangını oluşturabilirler. Türkiye'de görülmemekle beraber, dünyanın birçok ülkesinde bunun sayısız örnekleri vardır.

## 1.4. Gövde yangını ve tartışılması

Gövde yangını ve bunun tartışılmasını daha iyi anlamak için gövde yangınının tanımı ile Türkiye'deki miktarı ve bu deyimın kaynağı üzerinde durmak gerekir.

### 1.4.1. Gövde yangınına tanımı

Literatürde (BAŞ 1965, ACATAY 1966) gövde yangını Kuru ve içerisi çürük ve boşalmış olan tek bir ağacı yakan yangın olarak tanımlanmaktadır. Ender olarak görülen bu yangın genellikle yıldırım etkisiyle olur ve özellikle bakir ormanlarda önemli rol oynar. İçi boş ağaçlara gizlenmiş bulunan çeşitli hayvanlar (sansar, bal arısı, eşek arısı vb.) tütsülenirken çoğu kez gövde yangını meydana gelir.

#### 1.4.2. Gövde yangınının miktarı

Türkiye'de, 1955 - 1977 yılları arasındaki 23 yıllık dönemde çıkan 16408 adet orman yangınının yangın türlerine göre miktarları, yıllık ortalamaları ve yüzde oranları Tablo 1'de verilmiştir. Tablo 1'den 1955 - 1977 yılları arasında Türkiye'de çıkan gövde yangınlarının yıllık ortalamasınının 70 adet (tüm yangınların % 9,9'u) olduğu görülmektedir.

#### 1.4.3. Gövde yangını deyiniminin kaynağı

Tablo 1'de Türkiye'de 1955 - 1977 yılları arasında yılda ortalama 713 adet orman yangını çıktığı görülmektedir. Tabloda 70 adet olarak görülen gövde yangınlarının miktarı kanımızca fazladır. Çünkü :

(1) Gövde yangınlarının nedenleri arasında gösterilen yıldırım, 1960 - 1977 yılları arasındaki 18 yıllık dönemde yılda ortalama 5 adet (tüm yangınların % 0.6 sı) yangına neden olmuştur (Tablo 2).

(2) Gövde yangınlarının ikinci nedeni olarak gösterilen, içi boş ağaçlara gizlenen çeşitli hayvanların tütsülenmesinden çıkan yangınlar ise, bugünkü saptamalara göre çok az olmaktadır.

Tablo 1. Türkiye'de 1955 - 1977 yılları arasında çıkan orman yangını türleri (Orman Genel Müdürlüğü İstatistiklerinden)

Yıllar	Örtü Yangını Adet	Tepe Yangını Adet	Gövde Yangını Adet	TOPLAM Adet
1955 - 1971	9220	915	698	10863
1972	322	62	56	440
1973	871	191	140	1208
1974	530	139	100	769
1975	527	112	172	811
1976	482	103	117	702
1977	972	305	338	1615
<b>TOPLAM :</b>	<b>12927</b>	<b>1860</b>	<b>1621</b>	<b>16408</b>
Yıllık Ortalama	562	81	70	713
%	78.8	11.3	9.9	100.0

Tablo 2. Türkiye'de 1960 - 1977 yılları arasında çıkan orman yangınlarının nedenleri (Orman Genel Müdürlüğü İstatistiklerinden)

YILLAR	Yıldırım Adet	Dikkatsizlik ve İhmal (Lokomotif, kamp, çoban, izmarit, kibrit, çocuklar v.b.) Adet	Kasıt		Nedeni Bilinmeyen Adet	TOPLAM Adet
			Tarla Açmak Adet	Orman Ateşlemek Adet		
1960 - 1971	47	2108	386	2130	2256	6927
1972	2	135	9	114	180	440
1973	5	54	11	352	786	1208
1974	2	22	19	208	518	769
1975	3	166	44	184	414	811
1976	10	199	34	97	362	702
1977	12	15	90	680	818	1615
TOPLAM	81	2699	593	3765	5334	12472
Yıllık Ortalama	5	150	33	209	296	693
%	0.6	21.6	4.8	30.2	42.8	100.0

Gerek tehlikeli yangın alanlarında çalışan meslektaşlarla konuşmalarda, gerekse çıkan yangınların radyo ve televizyonla duyurulması sırasında spikerlerden «gövde yangını» deyiminin kullanıldığına tanık olmaktadır. Bazı meslektaşlar, küçük bir alanı yakan örtü yangınının bu alan içindeki tek bir ağacı yakması ile bir tepe yangınında ağaçların gövdelerinin yanmasını, gövde yangını olarak ifade etmektedirler. Radyo ve televizyonla duyurulan büyük yangınlarda spikerlerin «yangın örtü, tepe ve gövde yangını olarak ilerlemektedir» şeklindeki anlatımın yangının çıktığı yöredeki meslektaşların beyanları olduğu kamsındayız.

## 2. ORMAN YANGINLARININ NEDENLERİ

Her ülkede çıkan orman yangınlarının nedenleri standart bir sınıflamaya bağlanmış bulunmaktadır. Değişik ülkelerin sınıflamalarında görülen farklılıklar, genellikle yangın çıkış nedenlerinin farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Öte yandan, orman yangınlarının gerçek nedenlerinin kesin olarak saptanması oldukça güçtür.

Ormanları yangından korumak amacıyla yapılacak Yangın Koruma Planının gerçekçi ve uygulanabilir oluşu, her şeyden önce, bölgede çıkan tüm yangınların gerçek nedenlerinin bilinmesine bağlıdır. Orman yangınlarının nedenleri ve nasıl çıktıklarının bilinmesi Yangın Koruma Planında olduğu gibi, Yangın Koruma Organizasyonunu oluşturmak ve yönlendirmek açısından da büyük önem taşır.

### 2.1. Yangınların ana nedenleri ve gruplandırma

Dünyanın tüm ülkelerinde çıkan orman yangınları YILDIRIM ve İNSAN etmenlerinden kaynaklanırlar. Bu iki ana nedenin oranı çeşitli ülkelere göre değişmektedir. Örneğin, Kuzey Amerika ülkelerinde çıkan orman yangınlarının ortalama 1/3'ü yıldırımdan meydana gelmektedir. Bunun nedeni, bu ülkelerde meydana gelen yıldırımların önemli bir bölümünün yağışsız havalarda oluşmasıdır. Buna karşılık Akdeniz ülkelerinde çıkan yangınlarda yıldırım oranı oldukça düşüktür.

Türkiye'de çıkan orman yangınlarının nedenleri Orman Genel Müdürlüğü istatistiklerine göre: Yıldırım, lokomotif, ocak, sigara, tarla açmak, ateşleme, ihmal, çeşitli ve bilinmeyenler olarak dokuz grupta toplanmaktadır (BAŞ 1977). Amerika Birleşik Devletleri'nde ise: Aletler, ormandan yararlanma, kasit, arazi kazanma, yıldırım, rekreasyon, sigara ve çeşitli olarak sekiz gruba ayrılır (BROWN and DAVIS 1973).

Türkiye'de yıldırımdan çıkan ve sayıları çok az olan yangınlar hariç tutulacak olursa, yangınların ana nedeninin insan olduğu görülür. İnsanların meydana getirdiği orman yangınlarının nedenleri de çok değişiktir. Türkiye'de insanlar tarafından çıkarılan orman yangınlarının nedenleri, Orman Genel Müdürlüğü istatistik verileri göz önünde tutularak üç ana grup altında toplanabilir (Tablo 2).

#### 2.1.1. Dikkatsizlik ve ihmal

Bu grupta toplanan yangın nedenlerinin başında, insanların dinlenmek ve eğlenmek (rekreasyon) amacıyla gittikleri orman alanlarında dikkatsizlik ve ihmal sonucu yangınlara neden olmaları gelmektedir. Bunlar arasında ormanda kamp yapanlar, orman içi dere ve göllerde balık avlayanlar ile ormanlarda çeşitli amaçlar için dolaşanlar bulunmaktadır. Bu insanlar ormanda gerekli güvenlik önlemleri al-

madan ateş yakmak ve ateşleri iyice söndürmeden bırakmak, yanar çıra ile ormanda dolaşmak vb. nedenlerle yangınlara neden olmaktadırlar. İnsanların ayrıca orman içinde veya bitişigindeki tarlalarda yabancı ot, çalı ve başkaca istenmeyen diri örtüyü temizleme amacıyla yakmaları, çocukların ormanda ateşle oynamaları ve içerisi boşalmış ağaçlardaki küçük av hayvanları ile bal arılarını gelişi güzel tütsülemeleri sayılabilir. Ayrıca, ormanda böceklerle savaşırken böcekli dal ve kabukların yakılması, artıkların temizlenmesi işinde çalışan orman işçilerinin çeşitli nedenlerle yangın çıkarması da söylenebilir.

### 2.1.2. Kasıt (Bilerek yağma çıkarma)

Türkiye'de çıkan orman yangınlarının bir kısmı öç alma, kötülük etme ve ormandan yararlanma gibi nedenlerle bilerek çıkarılmaktadır. Bu konuda, özellikle tarla ve otlakları genişletmek, yeni tarlalar açmak, ormanda yasa ve düzene aykırı hareketleri örtmek, orman idaresine veya memurlarına bir işten darılarak öç almak, ormanda çalışan bir kimseyi karalamak vb. nedenler sayılabilir. Antalya yörelerinde yaşayan gezici oymaklar tarafından hayvanlara yeni otlak alanları sağlamak amacı ile de seri yangınlar çıkarıldığı bilinmektedir.

### 2.1.3. Trenler ve çeşitli endüstri kuruluşları

Orman içinde ve kenarında bulunan çeşitli endüstri kuruluşları ile lokomotiflerin bacalarından çıkan kıvılcıklar yangınlara neden olurlar. Balıkesir - Kütahya ve İzmir - Afyon demiryolu boylarında lokomotif bacalarından çıkan kıvılcıklar sık sık orman yangınları çıkarmaktadır. Ayrıca, ormanlar içerisinde kurulan kireç, katran ve kekik yağı ocakları ile kömür torluklarının iyi kontrol edilmemesi sonucunda da yangınlar çıkmaktadır.

## 2.2. «Nedeni Bilinmeyen» yangınlar

Konuyu iyi aydınlatabilmek ve sağlam bir sonuca varabilmek için, geçmişin istatistik verilerini incelemek ve halen Türkiye'de kullanılan «Nedeni Bilinmeyen» (=Meçhul) deyimine meslektaşları yöneltten nedenler üzerinde durmak yararlı olacaktır.

### 2.2.1. Nedeni bilinmeyen yangınların geçmişi

Türkiye ormanlarında 1960 - 1977 yılları arasında çıkan yangınların nedenlerini gösteren Tablo 2'nin incelenmesinden, tüm yangınların % 42,8'ini nedeni bilinmeyenlerin oluşturduğu görülmektedir. Orman Genel Müdürlüğü'nün yangın istatistikleri (1937 - 1977) incelendiğinde nedeni bilinmeyen yangın türüne her yıl yer verildiği anlaşılmaktadır.

Amerika Birleşik Devletleri Orman İdaresi'nin eski sınıflamasında yukarıda adı geçen sekiz grup yangın nedenine dokuzuncu grup olarak «Nedeni Bilinmeyen» yangınlar da eklenmiştir. Bu kategorinin zamanla çok fazla kullanılması, buna karşılık yarar sağlanamaması, örneğin yapılacak Yangın Koruma Planına ışık tutamaması nedeniyle kaldırılmıştır. Bu ülkede orman yangınlarının nedenleri 1966 yılında yeniden gözden geçirilirken, adı geçen dokuzuncu grup üzerinde yeniden durulmuş ve fakat alınan kararda, ormancılardan çıkan yangınların nedenlerini arazi incelemelerine

ve var olan bilgilere dayanarak ayrılan sekiz gruptan birine dahil etmeleri kabul edilmiştir.

### 2.2.2. Nedeni bilinmeyen yangınlara Türkiye'deki durumu

Orman Genel Müdürlüğünün yangın istatistiklerinin büyük oranını kapsayan «Nedeni Bilinmeyen» orman yangınlarının, meslekdaşlar arasında fazla kullanılmamasının nedenleri üç ana noktada özetlenebilir.

(1) **Saptama kolaylığı.** Çıkan bir orman yangınının nedenini araştıran yangın amiri veya sorumlu, genellikle yangının ilk çıktığı noktaya giderek incelemelerde bulunmaktadır. Yangının ilk başladığı yer, bilerek çıkarılan yangınlar da dikkate alınırsa, ormanın herhangi bir noktası olabilmektedir. Tablo 2'de görülen yıldırım, dikkatsizlik ve ihmal, trenler ve çeşitli endüstri kuruluşları ile kasit nedeni yangınları saptamak uygulamada daha kolay olmaktadır. Örneğin, tarla kenarında çıkan bir yangının açmadan, ormanı ateşlemeden, çocukların ihmalden; yol kenarında çıkan yangının atılan sigara, sönmemiş kibrit, çocuklardan ve rekreasyon alanında çıkan yangının sigara, kibrit, ateş yakmak vb. nedenlerden meydana geldiği yapılacak inceleme sonucunda gerçeğe oldukça yakın olarak saptanabilir.

Yangının orman içinde ormancıya veya araştırmacıya ışık tutamayacak bir yerde çıkması, yangın nedenini saptamakta güçlük yaratmaktadır. İşte bu durumda uygulanan en kolay işlem bu tür yangınların «Nedeni Bilinmeyen» olarak tanımlanmasıdır. İstatistik verilerde bu tür bir kategorinin bulunması ormancının hem yorulmasını önlemekte, hem de ona yangının nedenini saptamada kolaylık ve rahatlık sağlamaktadır.

(2) **Üst makamların yangının nedenini ivedi istemesi.** Bilindiği üzere, çıkan bir orman yangını o yöredeki ilgililerce bir üst makamdaki yangın haber alma basamağına bildirilmektedir. Özellikle üst basamaklar, yangının çıkış yeri, çıkış saati vb. bilgiler yanında doğal olarak yangının çıkış nedenini de sormakta ve bu nedeni, genellikle kısa zamanda ilgililerden istemektedirler. Yöresel kuruluşlar bu isteği yerine getirebilmek için çalışmakta ve yangının nedenini tam olarak saptayamadıkları durumlarda ve belki de üst makamın ivedi isteğini de dikkate alarak «Nedeni Bilinmeyen» kategoriyi seçmektedirler.

(3) **Yasal zorlamalar (Yasal kolaylık).** Bu konu eski uygulamalardaki bir tartışmadan esinlenerek açıklanacaktır. Türkiye'de hiçbir mesleğin böyle bir durumu bilerek yapabileceği asla düşünülemez.

Bilindiği üzere, yangının nedenini saptamak için (yıldırım dışında) onu çıkaran kimseyle ilişkiye getirilmesi ve bu kişinin bulunmasına çalışılması gerekir. Yangını çıkaran kişinin bulunması durumunda sorun çözümlenmiştir. Fakat, örneğin yangının bir sigara izmaritinden çıktığı saptanıp da bu izmariti atan kişinin bulunamaması halinde, izmariti attığı varsayılan kişinin suç zaman aşımına kadar aranması yasal zorunluluğu vardır. Bu da o yangına ilişkin dosyanın adli makamlarca uzun bir süre elde ve göz önünde tutulmasını ve sanığın bulunmasına gayret sarfedilmesini gerektirir.

Oysa, nedeni bilinmeyen yangınları çıkaran kişiler bilinmemektedir. Böyle bir yangına ilişkin dosyanın (yangın alanında yapılacak teknik işler dışında) cezai kovuşturma işleminden kaldırılması ve normal olarak suç zaman aşımına kadar bekletil-



mesi gerekmemektedir. Bu ise personelin işlerini azaltması yönünden yarar sağlar.

### 3. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yukarıdaki açıklamaların ışığı altında, bilimsel ve uygulamadaki yararları yönünden aşağıdaki önerilerin uygulanmasının yararlı olacağı kanısındayız.

(1) Orman yangınının tanımı dikkatle incelendiğinde, çeşitli nedenlerle (yıldırım, tütsüleme vb.) tek bir ağacı yakan yangının «orman yangını» olarak tanımlanamıyacağı kesinlikle anlaşılmaktadır. Fakat, tek bir gövdenin yanmasından büyük bir yangın gelişebilir. Bu durumda yangın nedeni, örneğin yıldırım veya içerisi boşalmış ağaçlardaki hayvanların yakalanması için tütsüleme olabilir. Yangının türü de, yangının gidişine göre örtü, tepe, toprak yangını veya bunların kombine şekilleri olarak adlandırılabilir. Fakat yangın türü olarak hiçbir zaman «gövde yangını» deyimi veya türü söz konusu olamaz. Buna göre, «gövde yangını» deyiminin hem yangın türü olarak kullanılmaması, hem de istatistikteki yangın türleri arasından çıkarılması en doğru yol olacaktır.

Türkiye ormanlarında kalın ham humus ve turbalıkların çok az olması ve bu güne kadar buralarda toprak yangını tanımına uygun bir yangının çıkmaması, yurdumuzda «Toprak yangını» türünün olmadığını kanıtlamaktadır.

Orman yangın türlerinin literatürdeki tanımlamalarına ve Türkiye'de çıkan orman yangınlarının yaktığı yanıcı madde kısımlarına bakarak yurdumuzda yalnız ORTU ve TEPE YANGINI türlerinin bulunduğu anlaşılmaktadır.

(2) Türkiye ormanlarında 1937 yılından beri çıkan orman yangınlarının fişleri (rapor veya kayıtları) hemen hemen bulunduğu göre, bu dökümanlar esash olarak incelenerek insanların çıkardığı yangınların alt kategorileri saptanmalıdır. Bu suretle yapılacak sınıflamada, alt kategorileri oluşturacak yangın nedenleri ayrıntılı olarak belirtilmelidir. Örneğin, yangın nedenleri arasında alt kategoride SİGARA varsa, bunun kapsamına, sönmemiş sigara, kibrit, puro tütününü vb. ayrıntılı bilgiler konulmalıdır.

Elde edilen YANGIN NEDENLERİ SINIFLAMASI en az gelecek 40-50 yıl için kullanılmalı ve zorunlu olmadıkça değişikliğe gidilmemelidir. Yangın nedeni sınıflamasının uzun yıllar için kullanılması, istatistik verilerin devamlılığını sağlama- sı yanında bilimsel çalışmalarda ve uygulamalarda büyük yararlar sağlayacaktır.

(3) Uygulanacak Yangın Nedenleri Sınıflamasına «Nedeni Bilinmeyen» yangın grubu asla konulmamalıdır. Yani var olan orman yangın istatistiklerinden «Nedeni Bilinmeyen» yangın grubu çıkarılmalıdır.

Bilindiği üzere, her yangının kesinlikle bir nedeni vardır. Bütün sorun, bu nedenin yangının çıkış yerinde yapılacak esash bir inceleme ile saptanması ve çıkan yangının nedensiz bırakılmamasıdır. Birçok durumlarda çok zor olabilecek bu saptamanın zamanla kazanılacak deneyimlerle daha da kolaylaşacağı muhakkaktır. Böylece her yangın, bazı ufak zorlamalarla var olan gruplardan birine sokulacaktır.

(4) Yangın çıktıktan sonra, yangını söndürmeye çalışan Yangın Âmirinden veya yörenin sorumlu kişisinden yangının nedenini ivedi olarak istememeli, yani yangının nedeni üzerinde yangın çıktığında hemen durulmakla beraber, bu işin sonuç-

lanmasında dikkatli olmalı ve konu aceleye getirilmemelidir. Yangının gerçek nedenini saptamanın çok önemli bir konu olduğunu hiçbir zaman unutmamalıdır. Çünkü, o yörede veya o ülkede yapılacak Yangın Koruma Planı büyük ölçüde yangının nedenlerinden yararlanacaktır. Bu nedenlerin sağlıklı olması, planın iyi olarak hazırlanması için zorunludur.

#### K A Y N A K L A R

- ACATAY, A. 1966. *Orman Koruması. Fakülteler Matbaası, İstanbul. XI+308 pp.*
- BAŞ, R. 1965. *Türkiye'de orman yangınları problemi ve bazı iklimatik faktörlerin yangınlara etkileri üzerine araştırmalar. Tarım Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Yayınlarından, Sıra No. 421, Seri No. 20, İstanbul, IV+97 pp.*
- BAŞ, R. 1977. *Türkiye'de orman yangınlarının nedenleri, zararları ve yangınlara karşı alınacak önlemler. I.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, B, 27 (2): 52 - 73.*
- BROWN, A. A. and DAVIS, K. P. 1973. *Forest Fire - Control and Use (Second Edition). McGraw - Hill Book Company, New York, St. Louis, San Francisco etc., XII+ 686 pp.*
- SHARU, S. 1976. *Ürdün'de orman yangınları sorunu ve yangınlara karşı alınması gereken bazı önemli tedbirler üzerine araştırmalar. İstanbul, 148 pp. (Yayınlanmamış Doktora Tezi).*