

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
ORMAN FAKÜLTESİ
DERGİSİ



NAKLIYE TESKERELERİ VE ZAYIAT NİSBETLERİ ÜZERİNE DÜŞÜNCELER

Yazan
Tahsin TOKMANOĞLU

Mesleğimizin bir çok problemleri vardır. Bu problemler bütün meslekdaşları zaman zaman düşündürür ve bir hal çâresi arattırır. Meselâ kaçakçılık, orman yangınları, ormanların tahdidi, orman yollarının yapılması, ormanların amenejesi, fidan temini, keçi, haşerelerle mücadele hepsi birer problemdir. Bu problemlerin en mühimlerinden biri kaçakçılıktır. Kaçakçılık problemi halledilmediği takdirde yurdumuzda teknik ormancılığın teessüs etmesine imkân yoktur.

Yapılmakta olan kaçakçılığı üç grupta mütalâa etmekteyiz.

- 1 — Hiç bir ruhsata sahip olmadan hırsızlık yapmak
- 2 — Bir nakliye müteaddit defa kullanmak
- 3 — Orman teşkilâtından satın alınmış tomrukları biçerken değiştirmek ve arasına kaçak karıştırmak.

1 — Hiç bir ruhsata sahip olmadan kaçakçılık yapmak: Kaçakçılığın en basit şeklidir. Ağaç kesilirken ve devrilirken çıkan sesler sayesinde ayırımı sık sık gezen bakım memuru tarafından görülebilir. Kesilip tomruklanan ağaç ağır bir cisim olduğu için ancak araba ile ve muayyen yollardan taşınabilir. Orman emvalini ruhsatsız taşıma bir suçtur. Araba yolları sık sık kontrole tâbi tutulduğu takdirde bu tip kaçakçılık önlenebilir. Bu mevzuda iki fikir mevcuttur.

a) — Ormanı orman içinde korumalı. Asıl mesele ağacı kestirmemektir. Kesildikten sonra suçlusunu yakalamak gayeyi tahakkuk ettirmez. Orman bakım memurları tamamen orman içinde bulunmalı. Şehirlerde ve kasabalarda kaçak orman emvalini takip etmek faydasız bir iştir. Bu kontrol vatandaşı mutazarrır etmektedir. Nakliyecilere, taşıyacağı orman emvalinden nakliye tezkeresi sorma mecburiyetinin konması bu vatandaşları bir külfete sokmaktadır.

b) — Ormanı orman içinde korumaya imkân yoktur. Çünkü ormanlarımız çok dağınık yerlerde bulunmaktadır. Etrafları bir çitle çevrili değildir. Köyler hattâ köy evleri ormanların içinde dağınık vaziyette bulunmaktadır. Her küçük orman parçasına bir bekçi konulmasına imkân yoktur. Şehirleri kaçak orman emvaline açık bulundurursak ormanları korumamıza imkân yoktur. Birinci prensip yurdumuzda pek mahdud yerlerde tatbik edilebilir. Ağacı hiç kestirmemek ideal şekildir. Fakat keserken yakalayamadığımızı serbest bırakamayız. Bunu serbest bırakmak suçu işlerken yakalanmayan katili serbest bırakmak demektir.

Bu iki iddianın her ikisinin de haklı olduğu taraflar mevcuttur. İşletmelerimizde her iki kontrol birlikte yapılmaktadır. Bölge şefliği bakım memuru mevcuduna göre ayrımlara ayrılır. Her bakım memuru kendi ayrımındaki kat'iyattan mes'ul tutulur. Ayrım muayyen zamanlarda bölge şefi tarafından kontrol edilerek bakım memurunun vazifesini iyi yapıp yapmadığı tedkik edilir. Aksi halde bakım memurları gayri mesul şahıs durumunda kalırlar. Kereste nakline müsait yollar ayrıca muayyen ekipler tarafından kontrol edilir.

A.B.D. de kaçakçıya karşı kontrol bakımından hemen hemen hiç bir şey yapılmamaktadır. Halkın orman mahsullerine karşı olan her çeşit ihtiyacı bol miktarda ve ucuz şekilde karşılanmıştır. Orman içindeki kızılderili köyleri ovalara nakledilmiş, memleketteki hayat seviyesi yüksek olduğundan ve orman mahsulleri kaçırılmağa değer bir kıymet taşımadığından kaçakçılık olmamaktadır. Amerikan ormancısı ormanın korunması denilince sadece yangına ve haşereye karşı korunmayı anlamaktadır.

Arkansas eyâletinin Hotspring şehri tamamiyle orman içindedir. Şehrin sokaklarında da bol miktarda ağaç bulunmaktadır. Bu şehre bol miktarda tabii havagazı getirilmiştir. Her çeşit yakacak ihtiyacı havagazından karşılanmaktadır. Şehrin etrafında devrilmiş ağaç ve dallar yerde çürümekte ve Amerikan ormancısının karşısına bir temizlik problemi olarak çıkmaktadır.

Kars vilâyetimizin bir kazası olan Sarıkamış ormanlarında Birinci Dünya Harbinde Rusların tatbik ettikleri sistemi izah etmeden geçemeyeceğim. Ormanı geniş yangın şeritleri vasıtasile parçalara ayırmışlar, yangın şeritleri bugün dahi görülmektedir. Yangın şeritleriyle çevrilmiş bir orman parçasını bir memura teslim etmişler. Memur kaçakçıyı orman sınırından 5 km. mesafeye kadar takip eder. Yakaladığı takdirde tuttuğu zabıt muhakemesiz infaz edilir. Yakalayamazsa kaçakçı için şehirde bir kontrol yoktur ve serbesttir. Bu sisteme göre de nakliye ve damga mevzu bahs değildir. Yalnız şehirlerdeki veya köylerdeki evlerde yakacak odun için kontrol yapılmış. Linyit yakılması mecburi imiş. Bu fikirler Sarıkamış İşletmesi'nde çalıştığım zaman halktan dinlediğim izahata istinad etmektedir. Görüldüğü üzere orman koruma ile vazifeli memura geniş selâhiyet tanınmaktadır.

2 — Bir nakliye müteaddit defa kullanmak: Nakliyeler iki çeşittir.

a) Mevcut nakliyesi

b) Nakil nakliyesi

a) Mevcut nakliyesi: Bir depoda duran mala verilir. Bu nakliye her sene Haziran ayında değiştirilir. Kerestenin adedi, boyutları, hacmi ve hangi nolu damga ile damgalandığı nakliyede yazılıdır. Bu yazıların okunaklı ve her hangi bir suistimâle meydan vermeyecek şekilde yazılmış olması lâzımdır. Meselâ damganın her parçaya iyi okunabilir şekilde vurulması zaruridir. Tomruk veya kalas sayısı fazla olduğu takdirde ebad kontrolü yapılamamaktadır. Bütün bu hususları düşünerek nakliye suistimâle meydan vermeyecek şekilde yazmak icap eder.

b) Nakil nakliyesi: Bir keresteci deposunda duran bir malı başka yere nakletmek isterse ilgili memura müracaat eder. Memur mevcut nakliyesini ve malı muayene eder. Hilesiz olduğuna kanaat getirdiği takdirde mevcut nakliyesini alır, yerine nakil nakliyesini verir. Nakil nakliyesi muayyen bir zaman için muteberdir. Memur

malın gideceği yere kadar ne kadar zamanda gideceğini tahmin ederek ne kadar zaman için muteber olduğunu ve o günkü tarihi yazar ve yazıların da suistimale müsait olmaması lâzımdır. Yolda geçecek zamanın iyi tayin edilmesi icap eder. Az tayin edilirse mal sahibinden sebepsiz yere şüphe edilmesine sebep olur. Fazla tayin edilirse aynı nakliye ile ikinci, üçüncü seferler yapılabilir. Nakil işi bittikten sonra nakil nakliyesi mevcut nakliyesine çevrilir. Nakil nakliyesinde muteber olma müddeti ve tarih çok önemlidir. Yazılırken değiştirilmesine imkân olmayacak şekilde yazı ile yazılırlar. Nakliye kaçakçılara karşı en önemli kontrol vasıtası olduğu için çok dikkatli ve her hareketten ne gibi suistimal kapılarının açılabileceğini düşünebilen hile yapanla yapmayı birbirinden ayırt edebilen memurlara kestirilmeli ve her nakliye cildi vakit geçirilmeden kontrol edilmelidir.

3 — Orman teşkilâtından satın alınmış tomrukları biçerken değiştirmek veya kaçak karıştırmak: Orman teşkilâtından satın aldıkları tomrukları biçmek isteyenler bir dilekçe ile bölge şefliğine müracaat ederler. İlgili memur tomruğu ve nakliyesini tedkik ettikten sonra biçilmesine müsaade eder, biçilme esnasında düşük evsaflı tomrukların iyi evsaflılarla küçük ebadlı tomrukların büyük ebadlılarla değiştirilmesi veya araya kaçak karıştırılması ihtimali mevcuttur. Bu ihtimale karşılık muhtelif kontrol şekilleri tatbik edilir.

a) Biçilecek tomrukların bulunduğu yer ormandan uzakta ve tamamiyle göz önündedir, gelecek kaçak tomruk veya kereste kolayca görülebilir; bu takdirde hususi bir tedbire lüzum yoktur. Bu ihtimal çok azdır. Muhakkak bir memur imâlât müddetince kontrol işiyle vazifelendirilmelidir.

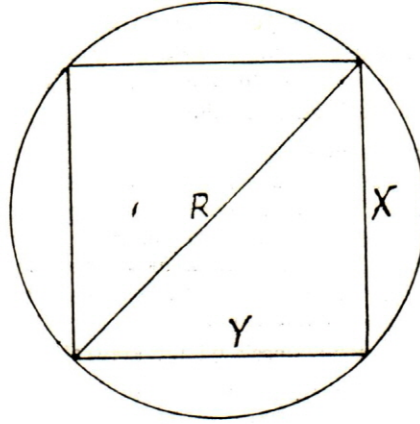
b) Günün 24 saatinde memur bekletmeğe imkân yoktur. Bir kaç yerde imalât varsa hepsine birer memur bulmak imkânsızdır, başka kontrol şekilleri tatbik etmek icap eder. En çok tatbik edilen kontrol şekli çapraz damgadır. Biçilmesine müsaade edilecek tomrukların uçları göz önünde kestirilir sonra tomruğun bir veya iki ucuna damga yan yana vurularak bir haç şekli meydana getirilir. Bundan sonra tomruk ne kadar biçilirse biçilsin her parçada muhakkak bir damga izi kalır. Damgası olmayan parça kaçak olarak karıştırılmış demektir. Bu sistem keresteciyi biraz sıkmaktadır. Lüzumu halinde baş vurulabilecek iyi bir kontrol sistemidir.

c) Zayıat nisbetini hesaplamak suretiyle kontrol: Tomruklar biçilip kalas, kadron, çıta v.s. hale gelirken tabiatıyla hacimlerinden bir miktar kaybederler. Biçildikten sonra elde edilen kereste hacmi ile biçilmeden evvelki tomruk hacmi arasındaki fark zayıat miktarıdır. Zayıat miktarının tomruk hacmine bölünmesinden elde edilen netice zayıat nisbetidir. Bu zayıat nisbetinin muayyen bir değerden az olması lâzımdır. Zayıat nisbeti bir çok meslekdaşlarımız arasında münakaşa mevzuu olmaktadır. Nakliye teskerelerinde çok çeşitli değerler görülmektedir. Bu nisbetin tesbiti için bir çok yerlerde tecrübeler yapılmakta bulunan nisbet esas olarak kabul edilmektedir. Bir çok mnttikalarda %20-40 arasında muhtelif değerler bulunduğu görülmektedir. Bu nisbetin bu kadar farklı olarak bulunması bir çok aksaklıklara yol açmaktadır. Bölge şefi olarak çalıştığım bir kasabada yılda takriben 10 000 m³ kereste biçilmekte idi ve zayıat nisbeti tecrübe sonunda %27 olarak bulunmuştu. Hakiki zayıat faraza %35 olsa, arada %8 gibi bir fark bulunmaktadır. 10 000 m³ ün %8 i 800 m³ etmektedir. Bir kamyon ortalama 8 m³ tomruk taşıyabildiğine göre 800 metre küp, 100 kamyon dolusu tomruk demektir. Ne kadar büyük bir miktar olduğu görülmektedir. Burada aydınlatılması gereken bir nokta da çıtalar kereste mi telâkki edilmeli, yoksa zayıattan mı sayılmalıdır. Zayıattan saydığımız takdirde hangi ebada kadar olanlar zayıattan sayılmalı. Çıta kelimesi müphem bir ifadedir.

Orman Umum Müdürlüğünün bir tāmiminde kapak tahtalarının biçilmesinden kalas ve tahta elde edilemeyeceği bildirilmektedir. Bu gayet yerinde bir mütalâadır: Tomruklardan evvelâ bir prizma ve 4 kapak tahtası elde edilir; daha sonra prizma biçilerek kalaslar, kapak tahtaları da biçilerek, kadron, mertek çıta gibi küçük ebad-da şeyler elde edilir. Asıl kıymet ifade eden kısım kalaslardır. Kalas hacmi tomruk hacminin yüzde kaç olabileceği hususunda biraz duralım. Bir an için tomruğu tam bir silindir olarak kabul edelim. Bu silindir biçilerek bir prizma elde edilecektir. Prizma hacminin âzami olması arzu edilir. Tomruğun çapına R boyuna L dersek hac-

mi $V = \frac{\pi}{4} \cdot R^2 \cdot L$ olur. Elde edilen prizmanın genişliğine X, kalınlığına Y der-

sek boyu da L olacağına göre hacmi $V' = X \cdot Y \cdot L$ olacaktır. Tomruk kesitine dik-
kat ederseniz $X^2 + Y^2 = R^2$ bağıntısının varlığını görürüz; buradan $Y = \sqrt{R^2 - X^2}$
yazılabilir. Y nin bu değerini prizma hacmi denkleminde yerine koyarsak
 $V' = X \cdot L \cdot \sqrt{R^2 - X^2}$ elde edilir. Şimdi prizma hacmini tomruk hacmine bölelim.



$$\frac{V'}{V} = \frac{X \cdot L \cdot \sqrt{R^2 - X^2}}{\frac{\pi}{4} \cdot R^2 \cdot L} =$$

$$\frac{4X \sqrt{R^2 - X^2}}{\pi R^2} = \frac{4}{\pi R^2} X \cdot \sqrt{R^2 - X^2}$$

burada R ve π sabit değerlerdir; X serbest değişkendir. X hangi değeri alırsa prizma hacminin azami olacağını arayalım. Şu halde bu ifadenin X e göre türevini alalım.

$$\frac{4}{\pi R^2} \sqrt{R^2 - X^2} + \frac{-2X}{2 \sqrt{R^2 - X^2}} \cdot \frac{4X}{\pi R^2} =$$

$$\frac{4}{\pi R^2} \sqrt{R^2 - X^2} - \frac{X}{\sqrt{R^2 - X^2}} \cdot \frac{4X}{\pi R^2}$$

Türevin kökleri prizma hacmini azami yapan X değeridir. Şu halde

$$\frac{4}{\pi R^2} \sqrt{R^2 - X^2} - \frac{4X^2}{\pi R^2 \sqrt{R^2 - X^2}} = 0$$

veya

$$\frac{4}{\pi R^2} \sqrt{R^2 - X^2} = \frac{4X^2}{\pi R^2 \sqrt{R^2 - X^2}}$$

yazılır; her iki tarafı $\frac{4}{\pi R^2}$ ile bölersek $\sqrt{R^2 - X^2} = \frac{X^2}{\sqrt{R^2 - X^2}}$ kalır buradan

$R^2 - X^2 = Y^2$ $X = \frac{R}{\sqrt{2}}$ demek ki X bu değeri aldığı zaman prizma hacmi

azami olacaktır. Y nin ne olacağını araştıralım.

$$X^2 + Y^2 = R^2$$

denkleminde $X = \frac{R}{\sqrt{2}}$ koyalım

$$\frac{R^2}{2} + Y^2 = R^2 \quad Y^2 = \frac{R^2}{2} \quad Y = \frac{R}{\sqrt{2}} \quad \text{bulunur.}$$

Y ile X'in birbirine eşit oldukları görülmektedir. Demek ki prizma bir kare prizması olduğu zaman tomruktan azami nisbette kalas çıkartılmış olur. Bu ciheti işçiler pratik tecrübelerile hissetmişlerdir. Daima kare prizması çıkartırlar. Kare prizmasının hacmi

$$V' = \frac{R}{\sqrt{2}} \cdot \frac{R}{\sqrt{2}} \cdot L = \frac{R^2}{2} \cdot L \quad \text{dir.}$$

Tomruk hacmi ise $V = \frac{\pi}{4} \cdot R^2 \cdot L$ dir. Prizma hacmini tomruk hacmine bölelim

$$\frac{V'}{V} = \frac{\frac{R^2}{2} \cdot L}{\frac{\pi}{4} \cdot R^2 \cdot L} = \frac{2}{\pi} = \%63,6$$

Demek ki çapı ne olursa olsun tomruk hacminin azami %64 kadar kalas elde edilebilir. Burada tomruğu tam silindir olarak kabul ettik. Hiç bir tomruk tam silindir değildir. Tomruk silindirden uzaklaştıkça bu nisbette düşecektir. Kanaatımızca bir imalâttâ kalas hacmi tomruk hacminin %64 ünden fazla çıkmışsa muhakkak içeri-sine kaçak karıştırılmıştır veya ölçü ve hesaplarda yanlışlık vardır. Bir çok muntıkalarımızda olduğu gibi çita ve kadronu keresteden sayıp zayıat nisbetini buna göre tayin etmek sathî bir kontrol şeklidir. Çitalar kalasla değiştirilir, damgalı ve nakli-yeli olarak sevk edilir. Bizler birer ormancı olarak imalâtın içine karıştırılmış kaçak keresteyi ayırd etmeyip damga ve nakliyesini verdiğimiz takdirde hüsnüniyet sahibî olduğumuzu muhitimize karşı çok zor isbat ederiz. Kasabadaki kereste imalâthanesi kaçakçılığı teşvik eden bir merkez olmamalıdır. Yapılan zayıat tecrübelerinde kalas nisbeti ayrı olarak tesbit edilmelidir. Tomruk hacminin %60 ı kalas, %25 i kadron ince tahta ve çita, %15 hızar tozu ve hiç bir işe yaramıyan artıklardır şeklinde tes-bit edilmeli. Nakliye kesilirken bu tecrübeler göz önünde bulundurulmalıdır. İnce tomruklar, prizma çıkarılmadan kadrakta doğrudan doğruya biçildiği vâkidir. Bu gibi tomruklardan geniş kalaslar çıkartılamaz, elde edilen tahta veya dar kalasın hacim nisbeti kanaatimizce hiç bir zaman %64 den fazla olamaz. Yani zayıat nisbeti %36 dan daha küçük olamaz.

Sonuç

Kaçakçılık, ormancılığımızın karşılaştığı en mühim problemlerden biridir. Bir çok mntıklalarda bu problem diğer bütün ormancılık problemlerinin önüne geçmiş bulunmaktadır. Yurdumuzda gün geçtikçe orman mahsullerine karşı olan ihtiyaç artmaktadır. Orman mahsullerine karşı olan ihtiyaç arttıkça orman kaçakçılığı şiddetlenmekte ve çeşitli şekillere bürünerek meslekdaşlarımızın karşısına çıkmaktadır. Burada biz ormancılara düşen en mühim vazife, hakiki kaçakçı ile masum ticaret erbabını birbirinden ayırt etmek, masum tüccar rolüne bürünmüş olan kaçakçıyı orman sınırından uzaklaştırmak suretiyle ormanın korunmasını sağlamaktır. Bu gayeyi temin edebilmek için tomruk ve kereste işleriyle meşgul olan kimselerin tatbik ettikleri iş plânını bütün teferruatıyla incelemek, mevcut kanun ve nizamnâmelerin ne dereceye kadar tatbik edilmekte olduğunu tetkik etmek ve tatbik edilen kontrol sisteminin hangi açık kapılarından ne şekillerle kaçakçılık yapılarak istifadeler sağlandığını tesbit etmek icap eder. Bu hususlar tesbit edilmeden sadece yollarda kaçakçı kovalamak kanun ve nizamnâmelerde yazılı emirleri yerine getirmek orman kaçakçılığını azaltmayacak belki de çoğaltacaktır. Çeşitli mntıklarda cereyan eden işlerin tamamını tesbit etmek ve teknik bilgi süzgecinden geçirmek icap etmektedir. Biçtiği tomrukların %60 ı kadar kalas elde eden bir keresteciye, tomruk hacminin %75 ini dolduracak kadar kalas nakliyesi verirse, bu şahsı tomruklarının %15 i kadar kaçak getirmeğe ve getirtmeğe teşvik etmiş oluruz. Bir taraftan bu şekillerde teşvik eder, diğer taraftan kovalarsak boşuna emek sarfetmiş oluruz.