TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ

"Türkiye Ormancılığında 94 Yıl"

IV. Ulusal Ormancılık Kongresi



İNSAN-DOĞA ETKİLEŞİMİNDE ORMAN VE ORMANCILIK

15-16 Kasım 2017, Antalya

II. CİLT

IV. ULUSAL ORMANCILIK KONGRESİ

"İnsan-Doğa Etkileşiminde Orman ve Ormancılık"

II. Cilt

15-16 Kasım 2017, Antalya

Editör

Prof. Dr. Sezgin ÖZDEN

TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ

TUNA CADDESİ NO:5/8 KIZILAY - ANKARA

Tel-Faks: 0312 433 84 13 - 433 26 64

ormancilarder@ttmail.com

www.ormancilardernegi.org

ISBN: 978-605-64482-9-4 (2.c)

Türkiye Ormancılar Derneği Yayınları

Diğer Yayın No: 42

Tasarım: Güngör GENÇ

Fotoğraflar: Serkan AYKUT, Önder ÇALT, Güngör GENÇ

Baskı

DÖNMEZ OFSET - 0312 229 7961

TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ

"Türkiye Ormancılığında 94 Yıl"



IV. Ulusal Ormancılık Kongresi

15-16 Kasım 2017, Antalya

İNSAN-DOĞA ETKİLEŞİMİNDE ORMAN VE ORMANCILIK

EDİTÖR

PROF. DR. SEZGİN ÖZDEN

ŞUBAT, 2018-ANKARA

SUNUŞ

Editörden

Türkiye Ormancılar Derneği olarak dördüncüsünü 15-16 Kasım 2017 tarihlerinde düzenlediğimiz Ulusal Ormancılık Kongresi başarıyla sona erdi. Kongre ülkemizin orman fakültelerinden, araştırma kurumlarından, özel sektörden ve meslektaşlarımızdan yoğun bir talep görmüş, 120'ye yakın bildiri başvurusu yapılmıştır. Ülkemizin seçkin uzmanlarından oluşan Bilim Kurulu tarafından 85 bildiri sunuma kabul edilmiştir. Bunlardan ikisi poster olarak sunulmuş; 83'ü de sözlü sunuma kabul edilerek programda yer almıştır. Son anda kurumlarından izin verilmeyen 3 meslektaşımız kongreye katılamamış, bu nedenle kongrede toplam 80 bildiri sunulmuş ve tartışılmıştır.

Toplam18 oturumda gerçekleştirilen sunumlar TOD Danışma Kurulu üyelerinin de yoğun ilgisi ile hararetli bilimsel tartışmalara sahne olmuştur. Kongrenin ana teması olan İnsan Doğa Etkileşiminde Orman ve Ormancılık çerçevesinde ülke ormancılığının her alanından hazırlanan bildiriler konularına göre gruplandırılmıştır. Aslında üç gün olarak planlanan kongre, Danışma Kurulunun da Kongreden önce aynı mekânda toplanması ve otelden üçüncü günü alamayışımız nedeniyle iki güne sıkıştırılmak zorunda kalınmış, bu nedenle paralel iki oturum şeklinde planlanmıştır. Her iki salon da katılımcılar tarafından yoğun şekilde takip edilmiş, tartışmalar yapılmış ve ülke ormancılığının sorunları ve geleceği üzerine beyin fırtınaları gerçekleştirilmiştir. Kongrede sunulan bildiriler ve tartışmalara bu kitapla ormancılık kamuoyunun bilgisine sunulmuştur. Türkiye Ormancılar Derneği kendi misyon ve vizyonuna yakışır şekilde ülke ormancılığının sorunlarını masaya yatırmış ve çözüm önerileri geliştirilmesine aracılık etmiştir. Tek dileğimiz karar verici konumda olanların kongre sonuçlarından yararlanmasıdır.

Kongrenin planlanması, hazırlıkları ve uygulanması aşamalarında yoğun destek ve katılımlarıyla Kongrenin başarılı olmasında önemli katkıları olan başta TOD Genel Başkanı ve Kongre Onursal Başkanı Sayın Fevzi Kaleli'ye, Kongre Başkanı ve aynı zamanda Bilim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Tahsin Akalp ve Bilim Kurulu üyelerine, Kongre Düzenleme Kurulu başkanı II. Başkan Sayın Nihat Öz ve Düzenleme Kurulu üyelerine, Kongre Sekretaryasına, oturum başkanları ve raportörlerine, kongre sırasında her işe yüksünmeden koşan öğrenci arkadaşlarıma ve bildiri sunan bilim insanları ve meslektaşlarıma en içten teşekkürlerimi ve sevgilerimi sunmak en zevkli görev olarak bana düşer.

Bundan sonraki amacımız, Derneğimizi uluslararası platformda da tanıtmak hedefine yönelik olarak Uluslararası Ormancılık Kongreleri düzenlemek ve bunu gelenekselleştirmek olacaktır.

Editör

Prof. Dr. Sezgin ÖZDEN




IV. Ulusal
Ormancılık
Kongresi
TÜRKİYE ORMANC
"Türkiye Ormancı


TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ
"Türkiye Ormancılığında 93 Yıl"

TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ GENEL BAŞKANI VE KONGRE ONURSAL BAŞKANI FEVZİ KALELİ'NİN AÇILIŞ KONUŞMASI



Değerli katılımcılar

Derneğimiz tarafından düzenlenen IV. Ulusal Ormancılık Kongresi'ne hoşgeldiniz. Yönetim Kurulumuz adına sizleri saygıyla selamlıyor, büyük çoğunluğumuz tarafından bilinmesine rağmen sizlere Derneğimizi kısaca tanıtmak istiyorum.

Türkiye Ormancılar Derneği, 26 Aralık 1924 tarihinde, "Orman Mekteb-i Alisi Mezunları Cemiyeti" adıyla İstanbul'da kurulmuş 1936 yılında Ankara'ya taşınmış Türkiye Cumhuriyeti tarihindeki en eski, en köklü sivil toplum örgütlerinden biridir.

Bu yapısı ile Derneğimiz Türkiye Mimar ve Mühendis Odaları Birliği (TMMOB)'nin kurulmasında öncülük etmiş kurumlardandır. Derneğimiz 1930 yılında Türkiye ismini kullanma hakkını almış ve Bakanlar Kurulu Kararı ile de 1951 tarihinde *kamu yararına çalışan dernek* statüsünü kazanmıştır.

Bugün "ODTÜ Ormanı" olarak anılan, Ankara'nın akciğeri "ATATÜRK ORMANI"nın tesisi için Derneğimizin 1957 yılındaki Genel Kurulunda karar alınmış, Türkiye Ormancılar Derneği bu ormanın kurulmasının her aşamasında gerekli çalışmaları yürüten öncü kuruluş olmuştur.

Derneğimiz için Cumhuriyet tarihinin en eski ve en köklü bir Dernek olduğumuzu gururla belirtmek isterim. En eski diyorum çünkü Derneğimiz Cumhuriyetin ilanından sonra kurulan ilk derneklerden birisidir.

En köklü diyorum çünkü 93 yıldır ülkemizde yaşanan siyasal çalkantılara ve baskılara rağmen ilkelerinden ödün vermeden Ulu Çınar gibi dimdik ayakta kalarak yaşamını devam ettirmiştir. Aynı ilkeler doğrultusunda yıllarca faaliyetlerini devam ettireceğine dair biz ormancılar olarak inancımız tamdır.

Zira Türkiye Ormancılar Derneği, Cumhuriyet devriminin kazanımlarını savunur. Atatürk devrim ve ilkelerine, ulusun egemenliğine, ülkenin bağımsızlığı ve bölünmez bütünlüğüne yönelik her türlü iç ve dış tehdide karşı koymayı Anayasada yazılı laik, demokratik ve sosyal hukuk devleti ilkelerini, emekten ve demokrasiden yana her türlü çabayı desteklemeyi yurtseverliğin vazgeçilmez bir görevi olarak kabul etmiştir.

Bu temel ilkeler ışığında Derneğimiz bugüne kadar ülke ormancılığı ulusal çıkarlara, akla ve bilime uygun olarak yeniden yapılandırılması, kamu yararı ilkesi doğrultusunda doğanın, çevrenin ve ormanların korunması için yapılan her türlü çabayı desteklemiştir. Bundan sonra da aynı inançla destekleyecektir.

Derneğimizin belirtmeye çalıştığım politika, ilke ve amaçları doğrultusunda düzenlediğimiz VI. Ulusal Ormancılık Kongresinin ana temasını İnsan-Doğa Etkileşiminde Orman ve Ormancılık olarak belirledik. Siz konularında uzman değerli üyelerimizin ve konuklarımızın yapacakları sunumları ve bizlere aktaracakları bilgileri önemsediğimizi belirtir Ulusal Ormancılık Kongresine teşrifleriniz için hepinize teşekkür ederim.

Değerli katılımcılar

İnsanoğlu; varoluşundan günümüze kadar, yaşamında önemli bir yere sahip olan ormanlarla etkileşim halinde olmuş; beslenme, barınma ve korunma ihtiyaçlarını ormandan karşılamıştır. Binlerce yıldan buyana ihtiyaç temelinde süregelen insan-doğa ilişkisi, son birkaç yüzyılda değişim geçirmeye başlamıştır. Artan nüfus baskısı ve tüketim odaklı yaklaşımlar, insan-doğa ilişkisinin ihtiyaç boyutunun ötesine geçmesine neden olmuş, ormanlar amaç dışı kullanım alanları ve rant merkezleri haline getirilmiştir.

İnsan-doğa ilişkileri son yıllarda daha da karmaşık hale gelmeye başlamış ve bir yandan tahribat artarken, diğer yandan da koruyucu eylemler yoğunlaşmıştır. Küresel iklim değişimleri, kentleşme, uluslararası anlaşmalar ve ulusal yaklaşımlarla giderek çeşitlenmeye ve daha da yoğunlaşmaya başlamıştır. Artan kentleşme ve nüfus artışı doğal dengenin daha fazla bozulmasına, doğada oluşan türlerin çeşitlerinin ve alanlarının zarar görmesine yol açmıştır.

Diğer yandan, ormancılık yönetiminde giderek güçlenen merkezi yapı, en üstten başlayarak alt kademelere doğru yönetimlerin güçsüzleştirilmesine ve karar alma süreçlerinden uzaklaştırılmasına neden olmuştur. Ormancılık etkinliklerini yürüten asıl birimler, karar almaktan çok merkezi birimlerin kararlarını uygulayan kuruluşlar haline getirilmiştir. Böylelikle, orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi ve doğanın korunmasına yönelik önlemlerin alınması daha da zorlaştırılmıştır.

Bu olumsuz yaklaşımlara karşın yönetimlerden beklenen toplumsal talep; ortak değerlerimiz olan ormanlardan sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde yararlanılması ve doğal dengenin korunmasıdır. Bu noktada Türkiye Ormancılar Derneğinin misyonu; Türkiye Ormanlarının sürdürülebilirlik ilkesi çerçevesinde yönetilmesi, korunması ve çalışanların liyakat esasına göre işlendirilmesi doğrultusunda öneriler geliştirmektir. Cumhuriyet'le yaşıt bir demokratik kitle örgütü olan Türkiye Ormancılar Derneği bu yöndeki çalışmalarını yoğun şekilde sürdürmektedir.

Cumhuriyet döneminde, 1937'de ilk Orman Kanununun çıkarılmasının 80. yıldönümü ve ormancılık eğitiminin başlamasının160. yılı anısına düzenlenen bu kongrenin temel amacı; orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimine ve ormancılık sorunlarına bir kez daha dikkat çekmektir. Böylece, "İnsan-Doğa Etkileşiminde Orman ve Ormancılık" teması etrafında, geçmişten günümüze insan-doğa ilişkileri, yaklaşımları ve değişimleri, mevzuat, yönetim, planlama, koruma, eğitim ve uluslararası ilişkiler gibi konularda bilgi üretilmesi ve bu bilgilerin toplumun ilgili kesimleriyle paylaşılarak toplumsal bilince katkı sağlamak hedeflenmiştir.

Kongremize 120'ye yakın bildiri başvurusu yapılmıştır. Bilim Kurulu tarafından kabul edilen 84 bildiri önümüzdeki iki gün boyunca sunulup tartışılacaktır.

Kongrenin düzenlenmesinde emeği geçen başta II. Başkanımız Nihat ÖZ olmak üzere Dernek Yönetim Kurulu üyeleri, Kongre Düzenleme Kurulu üyeleri ile Derneğimiz çalışanlarına; Başta Kongre Başkanı Prof. Dr. Tahsin AKALP olmak üzere tüm Bilim Kurulu üyelerine; kongreye katılım sağlayan tüm bilim insanlarına ve son olarak kongrenin hatasız bir şekilde organize edilmesinde üstün çabaları ve özverili çalışmaları nedeniyle kongre sekretaryasına ve onun başkanı aynı zamanda Yayın Kurulu Başkanımız ve 10 yıldır Orman ve Av Dergimizin Editörlüğünü yapan Prof. Dr. Sezgin ÖZDEN'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Kongrenin sonuçlarının mesleğimize yararlı olmasını umar, tüm katılımcılara Derneğimiz adına saygılar sunarım.

15.11.2017
Belek /Antalya

Fevzi KALELİ
Genel Başkan

KONGRE BAŞKANI PROF. DR. TAHSİN AKALP'İN KONUŞMASI



Ulusal Ormancılık Kongresi Sayın Onursal Başkanı,
Orman Mühendisleri Odası Sayın Genel Başkanı,
Değerli Katılımcılar, Saygıdeğer Konuklar,
Hanımefendiler, Beyefendiler,

Türkiye Ormancılar Derneği tarafından düzenlenen IV. Ulusal Ormancılık Kongresine hoş geldiniz.

Sözlerime başlamadan önce, ormancılık mesleğine hizmet ederek ebediyete intikal etmiş olan her kademeden meslektaşımızı saygı ve rahmetle anıyor, hayatta olanlara sağlıklı uzun ömürler diliyorum.

20. yüzyıla kadar, usulsüz faydalanmalar, doğal nedenler, savaşlar ve yangınlarla tahrip edilen orman alanları, günümüzde hızlı nüfus artışı sonucunda ortaya çıkan, yeni yerleşim ve tarım alanları kazanma arzusu, her yıl daha da artan ihtiyaçların karşılanması ve sanayileşme sonucu yeni sorunlarla karşı karşıya kalmış, bütün bu gelişmeler ormanlardaki doğal dengenin bozulmasına neden olmuştur.

Artan nüfusun iyi yönetilememesi ve özellikle yerleşim alanlarında baskı unsuru haline gelmesi yanında tüketimi özendiren yaklaşımlar, insan-doğa ilişkisinin ihtiyaç boyutunun ötesine geçmesine neden olmuş, ormanlar rant merkezleri haline getirilmiştir.

Ormanların odun üretimi, toprak ve su koruma, halk sağlığı üzerinde olumlu etkiler yaratma gibi geleneksel işlevlerine, rekreasyonel ve turistik talepleri karşılama, küresel iklim değişikliği ile mücadele, biyolojik çeşitliliğin, doğanın ve çevrenin korunması gibi yeni işlevler eklenmekte ve bu işlevler toplumun önemli bir kesimi tarafından daha fazla ilgi görmektedir.

Diğer yandan, çağımızın en önemli sorunlarından biri olan Küresel İklim Değişikliği, kuraklık ve su sorunları, ormanların önemini daha da arttırmaktadır. Dünya nüfusunun % 40'nı barındıran 80 ülke şimdiden su sıkıntısı çekmektedir. Orman ekosistemlerindeki bu büyük tahribat ve olumsuz gelişmeler tüm insanlığın yaşamsal büyük bedeller ödemesine sebep olmaktadır.

Araştırmalar, önümüzdeki dönemlerde bu bedellerin daha da büyük bir hızla artmaya devam edeceğini ve özellikle yoksul ülkelerde yaşayan milyonlarca insan için bu durumun daha büyük bir tehlike oluşturacağını göstermektedir.

Ülkemiz ormanları da söz konusu olumsuzluklara bağlı ekolojik bozulmalardan etkilenmekte ve yeterli önlemler alınmaması halinde etkilenmeye de devam edeceği düşünülmektedir.

Dünyada orman ürünleri endüstrisinde ortaya çıkan yapısal gelişmeler ve çevre ilişkileri de günümüzde önemi giderek artan konulardan biridir. Artan orman ürünleri üretim ve talebi, Türkiye de bu alanda sağlanan

endüstriyel gelişmeler; biyokütle, biyoenerji, biyoekonomi konularını daha da öne çıkarmış, orman ürünlerinde pazar, uluslararası ilişkiler ve rekabet çok önemli hale gelmiştir.

Bütün dünyada ve özellikle Avrupa'da yükseköğretim sistemi ile ilgili geniş tabanlı çalışmalar yapılmaktadır. Ülkemiz de bu çalışmaların bir parçası olarak ilgili süreçler içinde yer almaktadır.

Ülkemizdeki ilk orman kanununun yürürlüğe girişinin 80. ve ormancılık eğitiminin başlamasının 160. yılı anısına düzenlenen bu kongrenin temel amacı; orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimine ve ormancılık sorunlarına bir kez daha dikkat çekmektir.

Kongre iki gün sürecek olup bu iki gün içinde iki ayrı salonda toplam 18 oturumda 84 bildiri sunulacaktır. Bildirilerin gerek sayı bakımından çokluğu gerekse konu çeşitliliği, Ulusal Kongrelerin ne denli ihtiyaç haline geldiğini göstermektedir. Bu durum kanımızca ulusal kongrelerin akademik yükseltmelerde yeterince önemsenmesi gerektiğine de işaret etmektedir.

Oturumlarda 4 veya 5 bildiri sunulacaktır. Bildiri sahiplerine verilen süre 15 dakika olup her oturumun sonunda o oturumda sunulan bildiriler için 15 dakikalık tartışma süresi ayrılmıştır. Gerek bildiri sahiplerinden gerekse oturum başkanlarından beklentimiz programa titizlikle uyulması ve herhangi bir aksamaya yer verilmemesidir.

Bu vesileyle bu kongrenin gerçekleşmesini sağlayan TOD Genel Başkanı ve Yönetim Kurulu üyelerine teşekkür ederiz.

Düzenleme Komitesinde görev alan merkez ve şube yetkililerine aksaksız bir organizasyon için harcadıkları çabalardan ötürü şükranlarımızı sunarız.

Kongrenin planlandığı şekilde gerçekleştirilmesi için titizlikle ve özveri ile görev yapan Kongre Sekretaryasına teşekkürlerimizi sunarız.

Kongrenin ana tema ve konu başlıklarının belirlenmesi ve detaylandırılması için yoğun çaba harcayan ve bildirilerin değerlendirmesini titizlikle yapan Bilim Kurulu üyelerine de teşekkürlerimizi sunarız.

Kongremiz, "İnsan-Doğa Etkileşiminde Orman ve Ormancılık" ana teması etrafında, geçmişten günümüze insan-doğa ilişkileri, ormancılıkta popülist yaklaşımlar, eğitim ve işlendirme, mevzuat, kaynak yönetimi, planlama, üretim, koruma ve uluslararası ilişkiler gibi konularda bilgi üretilmesini ve bu bilgilerin toplumun ilgili kesimleriyle paylaşılarak toplumsal bilince katkı sağlanmasını hedeflemiştir. Bu hedefe hep birlikte ulaşacağımıza olan inancımı ifade ederek,

Kongrenin başarılı geçmesini diler, hepinizi saygı ile selamlarım.

15.11.2017
Belek /Antalya

Prof. Dr. Tahsin AKALP
Kongre Başkanı

TÜRKİYE ORMANCILAR DERNEĞİ
IV. ULUSAL ORMANCILIK KONGRESİ
SONUÇ RAPORU

Türkiye Ormancılar Derneği tarafından 15-16 Kasım 2017 tarihlerinde Antalya–Belek'te düzenlenen IV. Ulusal Ormancılık Kongresi planlandığı şekilde başarı ile gerçekleştirilmiştir.

25.12.2015 tarihinde Ankara'da yapılan toplantıda: 2017 yılı sonbaharında Dernekçe bir ulusal ormancılık kongresi yapılmasının ilke olarak benimsenip kararlaştırılmasından sonra, IV. Ulusal Ormancılık Kongresi için Bilim Kurulunca belirlenen ana tema ve konu başlıkları 04.05.2016 tarihinde bir yazı ile TOD Yönetim Kurulu Başkanlığına bildirilmiştir.

13.05.2016 tarihli TOD Yönetim Kurulunca yapılması karar altına alınan kongre için birinci ve ikinci duyurular ile yazım kuralları ve önemli tarihler belirlenmiş, kongrenin amacı, ana teması ve konu başlıkları ile her türlü bilgi TOD Web sitesinde oluşturulan Kongre Sayfasında duyurulmuştur. Tüm bilgiler eş zamanlı olarak dernek mensuplarına, konu ile ilgili kişi ve kurumlara iletilmiş ve e-posta adreslerine gönderilmiştir.

Birinci duyurudan sonra gönderilen bildiri özetlerinin gerek sayı bakımından fazlalığı gerekse konu çeşitliliği dikkate alınarak TOD bilim kurulunda görevli; Prof. Dr. Tahsin Akalp, Prof. Dr. Ünal Akkemik, Prof. Dr. İsmet Daşdemir, Prof. Dr. Altay Uğur Gül, Prof. Dr. Cantürk Gümüş ve Prof. Dr. K. Hüseyin Koç'un yanında,

Prof. Dr. İlçin Aslanboğa, Prof. Dr. Sezgin Ayan, Prof. Dr. Sedat Ayanoğlu, Prof. Dr. Selahattin Köse, Prof. Dr. Mehmet Mısır, Prof. Dr. Ahmet Tolunay, Prof. Dr. Doğanay Tolunay ve Doç. Dr. Oğuz Çoban da bilim kurulu üyesi olarak görev yapmaları kararlaştırılmış, böylece 14 üyeli Kongre Bilim Kurulu oluşturulmuştur. Ayrıca;

Kongre Sekretaryası: Prof. Dr. Sezgin Özden, Yrd. Doç. Dr. Üstüner Birben, Yrd. Doç. Dr. Hasan Tezcan Yıldırım, Düzenleme Kurulu ise; Genel Merkez (Nihat Öz, Hüseyin Çetin, Kemal Kaya, Serkan Aykut, Dursun Kepenek, A. Ozan Çekiç, M. Metin Avşaroğlu, A. Hüsrev Özkara, Sıtkı Eraydın), Batı Akdeniz Şubesi (Prof. Dr. Tuncay Neyişçi, Akın Mızraklı, Mustafa Necati Baş) Marmara Şubesi (Doç. Dr. Coşkun Köse, Yrd. Doç. Dr. Taner Okan) olarak oluşturulmuştur.

Cumhuriyet döneminde, 1937 yılında, ilk orman kanununun çıkarılmasının 80. yıldönümü ve ülkemizde ormancılık eğitiminin başlanasının 160. yılı anısına düzenlenen kongrede kabul edilen 84 bildirinin programa alınması kararlaştırılmıştır.

Kongre, Antalya'da Rixos Premium Belek Otelde, bu kongre için tahsis edilen Diamond 1 ve Diamond 2 isimli iki salonda gerçekleştirilmiştir. Program kitapçığının basımı öncesi bildiri sahiplerinden bazıları toplantıya katılamayacağını bildirmiş ve bu bildiriler programdan ve bu kitaptan çıkarılmıştır.

Programda 83 bildiri yer almıştır. Bu bildirilerden üçü sunulmamıştır. Kongre boyunca 80 bildiri sunulmuştur. Sunulmayan bu bildiri ve bildiri sahipleri ile oturum numaraları aşağıda verilmiştir.

Kongrede **Sunulmayan Bildiriler**:

1) Kızılağaç Odununun Lif Morfolojisi ve kağıt Özellikleri Üzerine Aralık Mesafenin Etkisi. (Tuğba Bozlar- 11. Oturum)

2) Doğu Karadeniz Bölgesinde Kızılağacın Yayılış Alanlarında İşletme Amacına Göre Aralık Mesafenin Belirlenmesi Üzerine Araştırmalar.(Vildane Gerçek- 13. Oturum)

3) Atık Lastiklerin Ormancılık Faaliyetlerinde Kullanımı. (Anıl Mercimek -18. Oturum)

Kongre sırasında zorunlu nedenlerle iki bildirinin yerleri değiştirilmiştir.

5. Oturumda 4. sıradaki bildiri (Dr. Nejat Çelik) 15. Oturumda 4. sırada,

15. Oturumda 4. sıradaki bildiri (Prof. Dr. Oktay Yıldız) ise 5. Oturumda 4. sırada sunulmuştur.

Oturum başkanlarının tamamı programda belirtilen oturumlarda görev yapmışlardır. Raportörlerden ise;

9. Oturumda Tuğba Bozlar yerine Doç. Dr. Ali Kavgacı,

14. Oturumda ise Dr. Erdal Özüdoğru yerine Doç. Dr. Mehmet Özalp raportör olarak görev yapmışlardır.

Kongre iki gün sürmüş olup bu iki gün içinde iki ayrı salonda toplam 18 oturumda 80 bildiri sunulmuştur.

Oturumlarda 4 veya 5 bildiri sunulmuştur. Bildiri sahiplerine 15 dakika süre verilmiş, her oturumun sonunda o oturumda sunulan bildiriler için 15 dakikalık tartışma süresi ayrılmıştır.

Açılış oturumu Diamond I salonunda tek oturum olarak yapılmış, açılış oturumundan sonra iki ayrı salonda yürütülen oturumlar eş zamanlı olarak sürdürülmüş, katılımcılara farklı salonlardaki bildiriler arasında seçim yapma, izleme olanağı sunulmuştur.

Gerek bildiri sahipleri gerekse oturum başkanları programa titizlikle uymuşlar ve herhangi bir aksamaya yer vermemişlerdir. Raportörler oturumlarına ait raporları kendilerine verilen formata uygun olarak düzenlemiş, soru ve yanıtlarını titizlikle tespit etmişlerdir.

Kongre baştan sona planlandığı şekilde yürütülmüş, herhangi bir aksama söz konusu olmamıştır. Bunda hiç şüphesiz ekip anlayışı ve özveri ile görev yapılmış olması etkili olmuştur.

Bildirilerin gerek sayı bakımından çokluğu gerekse konu çeşitliliği, Ulusal Kongrelere ne denli ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Ayrıca akademik yaşamın dışında, uygulamada görevli katılımcıların bildirilerinin ilgi ile izlenmiş olması kongrenin başarısındaki bir başka boyut olmuştur.

Kongrede sunulan bildiriler incelendiğinde, başlangıçta amaçlanan "İnsan-Doğa Etkileşiminde Orman ve Ormancılık" ana teması etrafında, geçmişten günümüze insan-doğa ilişkileri, ormancılıkta popülist yaklaşımlar, eğitim ve işlendirme, mevzuat, kaynak yönetimi, planlama, üretim, koruma ve uluslararası ilişkiler gibi konularda bilgi üretilmesi ve bu bilginin toplumun ilgili kesimleriyle paylaşılarak toplumsal bilince katkı sağlanması hedefine büyük oranda ulaşıldığı anlaşılmaktadır.

Kongrede sunulan bildirilerin, bildiri sahiplerine yöneltilen soru ve yanıtların eklenmesi ile basılması, üretilen bilginin kalıcı olmasını sağlayacak, ülkemiz ormancılığına katkıda bulunulmuş olacaktır.

Bu vesileyle bu kongrenin gerçekleşmesini sağlayan TOD Genel Başkanı ve Kongre Onursal Başkanı Fevzi Kaleli ile Yönetim Kurulu üyelerine,

Aksaksız bir organizasyon için harcadıkları çabalardan ötürü Düzenleme kurulunda görev alan merkez ve şube yetkililerine,

Kongreyi planlayan ve planlandığı şekilde gerçekleştirilmesi için titizlikle ve özveri ile görev yapan Kongre Sekretaryasına,

Kongrenin başlık ve ana temalarının belirlenmesi ve detaylandırılması için yoğun çaba harcayan ve bildirilerin değerlendirmesini titizlikle yapan Bilim Kurulu üyelerine

Teşekkürlerimizi sunarız.

Prof. Dr. Tahsin AKALP

Kongre Başkanı

KURULLAR

Kongre Onursal Başkanı

Fevzi KALELİ
(TOD Genel Başkanı)

Kongre Başkanı

Tahsin AKALP (Prof. Dr.)
(Bilim Kurulu Başkanı)

Bilim Kurulu

Tahsin AKALP (Prof. Dr.)
Ünal AKKEMİK (Prof. Dr.)
İlçin ASLANBOĞA (Prof. Dr.)
Sezgin AYAN (Prof. Dr.)
Sedat AYANOĞLU (Prof. Dr.)
İsmet DAŞDEMİR (Prof. Dr.)
Altay Uğur GÜL (Prof. Dr.)
Cantürk GÜMÜŞ (Prof. Dr.)
K. Hüseyin KOÇ (Prof. Dr.)
Selahattin KÖSE (Prof. Dr.)
Mehmet MISIR (Prof. Dr.)
Ahmet TOLUNAY (Prof. Dr.)
Doğanay TOLUNAY(Prof. Dr.)
H. Oğuz ÇOBAN (Doç. Dr.)

Düzenleme Kurulu

TOD Genel Merkezi

Nihat ÖZ
Hüseyin ÇETİN
Kemal KAYA
Serkan AYKUT
Dursun KEPENEK
A. Ozan ÇEKİÇ
M. Metin AVŞAROĞLU
A. Hüsrev ÖZKARA
Sıtkı ERAYDIN

TOD Batı Akdeniz Şubesi

Tuncay NEYİŞÇİ (Prof. Dr.)
Akın MIZRAKLI
Mustafa Necati BAŞ

TOD Marmara Şubesi

Coşkun KÖSE (Doç. Dr.)
Taner OKAN (Yrd. Doç. Dr.)

Kongre Sekretaryası

Sezgin ÖZDEN (Prof. Dr.)
Üstüner BİRBEN (Yrd. Doç. Dr.)
Hasan Tezcan YILDIRIM (Yrd. Doç. Dr.)
kongre@ormancilardernegi.org

İÇİNDEKİLER

10. Oturum

Oturum Başkanı: **Prof. Dr. Ünal AKKEMİK** Raportör: **Doç. Dr. Nesibe KÖSE** 1

Yenilebilir Doğal Mantarlar ve Sedir Mantarının Verimliliğini Artırılmasına Yönelik Çalışmalar
Bildiri Sunucusu: Dr. Sedat TÜFEKÇİ 2

Bartın'da Odun Dışı Orman Ürünleri ve Değerlendirilme Olanakları
Bildiri Sunucusu: Tuğba SÖĞÜT 13

Türkiye'de Ormancılık Politikası Amaçları Doğrultusunda Odun Dışı Orman Ürünleri Üretiminin Değerlendirilmesi
Bildiri Sunucusu: Yrd. Doç. Dr. Hasan Tezcan YILDIRIM 31

Türkiye'deki Doğal Türk Fındığı (Corylus colurna) Popülasyonları
Bildiri Sunucusu: Yrd. Doç. Dr. Fatih TEMEL 42

Konar-Göçer Yörüklerin Otlatma Sorunları ve Çözüm Önerileri (Mersin ve Konya Orman Bölge Müdürlükleri Örneği)
Bildiri Sunucusu: Mustafa YILMAZ 51

Tartışma ve Değerlendirmeler 65

11. Oturum

Oturum Başkanı: **Prof. Dr. K. Hüseyin KOÇ** Raportör: **Dr. Emel ÖZTÜRK** 72

Uluslararası Ticarette Orman Ürünlerinin Sertifikasyonu: Orman Bitki Pasaportu
Bildiri Sunucusu: Erhan KURBAN 73

Trabzon'dan Toplanan Bazı Mantarların Anti-Mikrobiyal Özellikleri ve Mikroorganizmalar Arası Çoğunluğu Algılama (Quorum Sensing) Mekanizmasını Engelleme Kapasitelerinin Belirlenmesi
Bildiri Sunucusu: Prof. Dr. Sibel YILDIZ 85

İnsan Doğa İlişkileri Perspektifinden Odunun Yok Olan Kullanım Alanları
Bildiri Sunucusu: Yeşim Vahide GONCAOĞLU 97

Tartışma ve Değerlendirmeler 108

12. Oturum

Oturum Başkanı: **Prof. Dr. Hasan ALKAN** Raportör: **Yrd. Doç. Dr. Seçil YURDAKUL EROL** 112

Ağaç-Orman Çelişkisi Bağlamında İstanbul Ormanları ve Yaşanan Sorunların İrdelenmesi
Bildiri Sunucusu: Prof. Dr. Ünal AKKEMİK 113

Uluslararası Çevre Koruma Sözleşmeleri
Bildiri Sunucusu: Dr. Mefkûre GÜLER 124

Korunan Alanlarda Avcılık
Bildiri Sunucusu: İlhan TAŞ 136

Kadim Kültürlerde Hayat Ağacı
Bildiri Sunucusu: Tarık Barbaros PİLEVNE 147

Ormancılık Terimlerine Türkçe Karşılık Arayışı
Bildiri Sunucusu: Eyigün PULAT 157

Tartışma ve Değerlendirmeler 166

13. Oturum

Oturum Başkanı: **Prof. Dr. Nedim SARAÇOĞLU** Raportör: **Doç. Dr. Turgay DİNDAROĞLU** 170

Ağaç Hacim Tablolarının Türkiye'deki Seyri
Bildiri Sunucusu: Prof. Dr. Hakkı YAVUZ 171

Orman İşletmelerinde Üretim Maliyetinin 0-1 Tamsayılı Doğrusal Programlama ile Minimizasyonu
Bildiri Sunucusu: Prof. Dr. Altay Uğur GÜL 183

Biyokütle Tahmininde Yeni Alternatifler: Sur, Beta, Dirichlet ve MLR
Bildiri Sunucusu: Prof. Dr. Ramazan ÖZÇELİK 193

Tartışma ve Değerlendirmeler 205

14. Oturum

Oturum Başkanı: **Prof. Dr. Ahmet TOLUNAY** Raportör: **Dr. Erdal ÖZÜDOĞRU** 208

Ormancılık Sorunlarının Çözümünde, ORKÖY'ün İşlevi Ne Olmalı
Bildiri Sunucusu: Vecdi KAVLAK 209

Orman Köylerinde Kooperatiflerin Başarısını Etkileyen Faktörler, Sorunları ve Çözüm Önerileri
Bildiri Sunucusu: Doç. Dr. Mehmet KORKMAZ 224

Türkiye Ormancılığında; Orman Köyleri, Orman Köylüsü ve Kadın'ın Yeri
Bildiri Sunucusu: Dr. Nurettin ELBİR 236

ORKÖY Arıcılık Yatırımlarında Üretim ve Pazarlamanın Değerlendirilmesi (Batı Akdeniz Bölgesi Örneği)
Bildiri Sunucusu: Yrd. Doç. Dr. Ufuk COŞGUN 245

Planlı Orman İşletmeciliği Sürecinde Orman ve Toplum Etkileşimi
Bildiri Sunucusu: Yılmaz ÇATAL 259

Tartışma ve Değerlendirmeler 271

15. Oturum

Oturum Başkanı: **Prof. Dr. Doğanay TOLUNAY** Raportör: **Yrd. Doç. Dr. Türkay TÜRKOĞLU** 280

DSİ Taşkın ve Rüsubat Kontrolü Çalışmalarında Ormanların Önemi
Bildiri Sunucusu: İbrahim BİROĞLU 281

Çölleşme ve Arazi Tahribatına Karşı İşbirliği Modeli
Bildiri Sunucusu: Süleyman ÇETİN 292

Doğa-İnsan Etkileşiminde Yabancılaşma Problemi ve Paraekolojik Yaklaşım
Bildiri Sunucusu: Doç. Dr. Turgay DİNDAROĞLU 299

Türkiye'deki Ceviz Ağaçlandırmalarının Ekolojik Olarak Değerlendirilmesi
Bildiri Sunucusu: Prof. Dr. Oktay YILDIZ 311

Tartışma ve Değerlendirmeler 322

16. Oturum
Oturum Başkanı: **Prof. Dr. Hüseyin DİRİK** Raportör: **Yrd. Doç. Dr. Nurgül KARLIOĞLU KILIÇ** 325

Klasik Islah Metotları Yardımı ile Ormancılıkta Verimin Artırılması 326
Bildiri Sunucusu: Doç. Dr. Yaşar ŞİMŞEK

Anadolu'da Korunması Gereken Bazı Yaşlı Karaçam Meşcereleri 339
Bildiri Sunucusu: Doç. Dr. Nesibe KÖSE

Dallı Servide (Cupressus sempervirens L. var. horizontalis (Mill.) Cord.) Tohum Olgunlaşma Zamanı 350
Bildiri Sunucusu: Erdal ÖRTEL

IUFRO Gövde Sınıfları Taksimatı ve Bazı Öneriler 361
Bildiri Sunucusu: Dr. Said DAĞDAŞ

Endüstriyel Ağaçlandırmalarda Gençleştirme İlkeleri 379
Bildiri Sunucusu: Dr. Sacit KOÇER

Tartışma ve Değerlendirmeler 393

17. Oturum
Oturum Başkanı: **Prof. Dr. Selahattin KÖSE** Raportör: **Yrd. Doç. Dr. Gökçe GENÇAY** 399

Orman Fakülteleri Lisansüstü Ders İsimlerinde Bulunan Terimlerin Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi 400
Bildiri Sunucusu: Prof. Dr. Orhan SEVGİ

Türkiye Ormancılığının Manifestosu Yazılabilir mi? 411
Bildiri Sunucusu: Dr. Selim KAPLAN

Türkiye'de Orman Yönetim ve Orman Ürünleri Sertifika Sistemlerinin Değerlendirilmesi 423
Bildiri Sunucusu: Yrd. Doç. Dr. Türkay TÜRKOĞLU

Orman Yangınları Yasal Düzenlemeleri ve Terminoloji 433
Bildiri Sunucusu: Vehbi TUTMAZ

Tartışma ve Değerlendirmeler 443

18. Oturum
Oturum Başkanı: **Prof. Dr. Tolga ÖZTÜRK** Raportör: **Doç. Dr. MehmetEKER** 447

Türkiye Ormancılığında Mekanik Üretim Araçlarının Kullanımı: Çanakkale Örneği 448
Bildiri Sunucusu: Dr. Ebru BİLİCİ

Landsat 8 Uydu Görüntüleri Kullanılarak Yer Yüzey Sıcaklığının İzlenmesi: Antalya Örneği 459
Bildiri Sunucusu: Doç. Dr. Hakan OGUZ

Orman Kaynaklarının Uzaktan Algılanmasında Rasat Ve Göktürk-2 Uydu Verileri 466
Bildiri Sunucusu: Doç. Dr. H. Oğuz ÇOBAN

Bir Yaprak Düştü Usulca – Öykü 478
Tarık Barbaros PİLEVNE

Tartışma ve Değerlendirmeler 482



10. Oturum

Oturum Başkanı: **Prof. Dr. Ünal AKKEMİK**
Raportör: **Doç. Dr. Nesibe KÖSE**

Yenilebilir Doğal Mantarlar ve Sedir Mantarının Verimliliğini Artırılmasına Yönelik Çalışmalar
Dr. Sedat TÜFEKÇİ

Bartın'da Odun Dışı Orman Ürünleri ve Değerlendirilme Olanakları
Tuğba SÖĞÜT

Türkiye'de Ormancılık Politikası Amaçları Doğrultusunda Odun Dışı Orman Ürünleri Üretiminin Değerlendirilmesi
Yrd. Doç. Dr. Hasan Tezcan YILDIRIM

Türkiye'deki Doğal Türk Fındığı (*Corylus colurna*) Popülasyonları
Yrd. Doç. Dr. Fatih TEMEL

Konar-Göçer Yörüklerin Otlatma Sorunları ve Çözüm Önerileri (Mersin ve Konya Orman Bölge Müdürlükleri Örneği)
Mustafa YILMAZ

IV. Ulusal Ormancılık Kongresi

15-16 Kasım 2017, Antalya
İNSAN-DOĞA ETKİLEŞİMİNDE ORMAN VE ORMANCILIK



ORMAN FAKÜLTELERİ LİSANSÜSTÜ DERS İSİMLERİNDE BULUNAN TERİMLERİN BELİRLENMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Orhan SEVGİ[a]*, Coşkun KÖSE[b], Mert EKŞİ[c]

[a]İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Toprak İlmi ve Ekoloji Anabilim Dalı

*)Sorumlu yazar: osevgi@istanbul.edu.tr

[b]İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Biyolojisi ve Odun Koruma Teknoloji Anabilim Dalı
ckose@istanbul.edu.tr

[c]İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Teknikleri Anabilim Dalı
merteksi@istanbul.edu.tr

ÖZET

Üniversitelerin en önemli faaliyetlerinden biri lisansüstü eğitimidir. Bu çalışmada ülkemizde bulunan 10 adet orman fakültesinde (İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi, Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi, Bartın Üniversitesi Orman Fakültesi, Bursa Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi Orman Fakültesi, Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi, Isparta Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Orman Fakültesi, Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi) Türkçe olarak yürütülmekte olan 2586 adet lisansüstü dersi incelenmiştir. Bu dersler, derslerin isimlendirilmesinde kullanılan terimler üzerinden değerlendirilmiştir. Orman mühendisliği bölümünden 1489, orman endüstri mühendisliği bölümünden 683 ve peyzaj mimarlığı bölümünden 414 olmak üzere toplam 2586 lisansüstü ders ismi çalışmada kullanılmıştır. Ders isimlerinde "ve", "ile", "için" gibileri terim (kavram veya sözcük) olarak sayılmadığı gibi parantez içinde verilenler de sayılmamıştır. Diğer terimler (veya sözcükler) sıklıklarına göre ayrı ayrı sınıflandırılmıştır. Ayrıca Avrupa dillerinden dilimize girmiş terimler de sayılmış ve sınıflandırılmıştır.

Söz konusu 2586 lisansüstü derslerinin 2284 adeti 2 ile 5 sözcükten oluşan bir isme sahiptir. 2586 ders isminde 9588 adet sözcük kullanılmıştır. Orman Fakülteleri lisansüstü ders isimlerinde en sık rastlanan terimler sırasıyla; *Orman* (449 defa), *Ormancılık* (228 defa), *Odun* (188 defa), *Bitki* (187 defa), *Yöntem* (139 defa), *Üretim* (115 defa), *Ürün* (100 defa), *Yönetim* (97 defa), *Ağaç* (94 defa) ve *Kağıt* (84 defa)'tır. Sadece bir bölümde rastlanan terimler incelendiğinde orman mühendisliği bölümü için; *Yaban* (39 defa), *Ağaçlandırma* (31 defa), *Hayatı* (30 defa), *Ekonomi* (28 defa), *Mer'a* (27 defa)'dır. Orman endüstri mühendisliği bölümüne özgü terimler ise; *Kağıt* (84 defa), *Levha* (38 defa), *Kompozit* (34 defa), *Mobilya* (34 defa) ve *Sanayi* (23 defa)'dir. Peyzaj mimarlığına özgü terimler ise; *Mimarlık* (35 defa), *Rekreasyon* (23 defa), *Görsel* (7), *Kıyı* (5)'dır. Her üç bölümde olup her bir bölümde en az 10 defa rastlanan terimler ise kullanım sıklığına göre; *Teknik, Bitki, Yöntem, Analiz, Yönetim, Uygulama, Koruma, Sistem, Kullanım* ve *Değerlendirme*'dir. Bölümlerin yabancı terimlerin okunuşlarını kullanma oranları birbirine yakın bulunmuş olup %30 ile %35 arasında değişmektedir. Orman fakültelerinde en çok kullanılan okunuşlar; *Teknik* (246 defa), *Planlama* (184 defa), *Peyzaj* (147 defa), *Analiz* (105 defa) ve *Endüstri* (85 defa)'dir. Ayrıca bölümler özgü kullanışlar metin içinde sunulmuştur. Lisansüstü derslerin isimlerinde *Yabani* veya Y*abanıl*, B*iotop* veya *Biyotop*, *Biokütle* veya *Biyokütle* gibi aynı terimin farklı yazımları belirlenmiştir. Bunun yanı sıra *Ormaniçi* veya O*rman İçi*, *Yarı Kurak* veya *Yarıkurak* gibi ayrı veya birleşik yazılması konusunda farklı kullanılan terimlere de rastlanmıştır. Bu örneklerin yanı sıra kavramsal olarak yanlış kullanıldığı düşünülen terimler metin içinde sunulmuştur.

Bu çalışma kapsamında lisansüstü derslerin isimlerinde kullanılan terimlerin incelenmesi ve değerlendirilmesiyle elde edilen sonuçlar; 1) Her üç bölümde küresel (veya kıta) ölçekte orman mühendisliği, orman endüstri mühendisliği ve peyzaj mimarlığı konularını içeren ders sayısının arttırılması gerekmektedir. 2) Ders isimlerinde görülen farklı yazılımlar giderilmelidir. 3) Ders isimlerinde bulunan yabancı terimlerden özellikle ses uyumuna uymayanlar Türkçeleştirilmelidir. 4) Bölümlere özgü olarak orman mühendisliğinde dünyada bölgesel alanlarla ilgili derslerin yanı sıra ormancılık kültürü, meslek etiği gibi sosyal derslerin arttırılması, orman endüstri mühendisliğinde girişimcilik, hukuk, algı, görsellik gibi psikoloji alanından ve ekoloji kapsamındaki lisansüstü derslerin arttırılması, özellikle peyzaj uygulamalarında kullanılan ahşap ürünlerini kapsayan derslerin konulması, Peyzaj mimarlığında ise ekonomi, maliyet, hukuk, arazi planlaması, kırsal alan, özel alanlarla ilgili örneğin yaylaların planlanması gibi lisansüstü derslerin arttırılması önerilebilir.

Anahtar sözcükler: Lisansüstü Dersler, Ormancılık Eğitimi, Terim

1. GİRİŞ

Ülkemizde ormancılık eğitimi 1857'de "Orman Mektebi" açılmasıyla başlamıştır (Keskin, 2013). 1971 yılında KTÜ ve İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesinin düzenlediği ve Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylanan protokol gereği Ülkemizde ikinci orman fakültesi açılmıştır. Bu tarihe kadar ormancılık eğitimi tek program olarak orman mühendisliği bölümü altında yürütülmekteydi. Bu tarihten itibaren KTÜ Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü kurulmuş ve İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, Orman Mahsulleri Kimyası ve Orman Mahsullerini Değerlendirme Kürsülerinin desteklemesiyle kendi tüzel kişiliği alarak eğitime başlamıştır (Yıldız, 2013, Kartal ve ark. 2013). Orman fakültelerinde üçüncü bölüm olarak açılan peyzaj mimarlığı bölümlerinin ilki ise 1984'de İstanbul Üniversitesi'nde açılmış 1990-91 yılında yüksek lisans ve 1996-97 yılında ise doktora eğitimine başlamıştır (Altınçekiç ve ark., 2013).

Ormancılık Yüksek Öğreniminde 1975 yılında önemli bir değişiklik yapılarak "Lisans", "Yüksek Lisans" ve "Doktora" düzeyinde öğretim başlatılmıştır. 4 yıllık Ormancılık Yüksek Öğrenimini tamamlayanlara verilen "Orman Yüksek Mühendisi" unvanı bu tarihten itibaren kaldırılmış ve lisans eğitimini tamamlayanlara "Orman Mühendisi" unvanı verilmeye başlanmıştır. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesinde yüksek lisans eğitimi 04.12.1979 tarihinde çıkan yönetmelikle gündeme gelmiştir. 1980/81 yılında silvikültür dalında başlamıştır. Daha sonra 04.11.1981 sayılı 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu yürürlüğe girilmesiyle yüksek lisans eğitimi Rektörlüklere bağlı Enstitüler tarafından düzenlenmektedir. Bu hususta çıkarılan 06.10.1982 gün ve 17830 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan "Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği" hükümlerine göre orman fakültesinde yapılacak yüksek lisans öğretiminin yürütülmesi görevi "Fen Bilimleri Enstitüsü"ne verilmiştir (Çepel ve ark., 1983:27-28). Doktora düzeyinde öğretim ise 09.10.1934 tarih ve 2/1374 sayılı kararname ile çıkarılan "Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü Doktora Talimatnamesi" isimli yönetmelik hükümlerine göre başlamıştır. Daha sonra sırasıyla 21.03.1938 tarihli, 24.09.1956 tarihli ve en son 04.11.1981 tarihli yönetmeliklere göre doktora eğitimi yapılmıştır (Çepel ve ark., 1983:28).

Ormancılık eğitiminde değişim ihtiyacı çeşitli şura, kongre, toplantı ve metinlerde gündeme getirilmiştir (Atmış, 2013). 2013 yılında yapılan "1857'den Günümüze Ormancılık Eğitim - Öğretim Çalıştayı" toplantısın da Ülkemizdeki orman fakültelerinin bölüm başkanları bir araya gelmiş ve eğitim sorunları tartışılmıştır. Bu toplantıların çoğunda lisans eğitimine odaklanmıştır. Bu çalışmada ise lisansüstü eğitimi ele alınarak lisansüstü eğitiminin önemli bir öğesi olan derslerin isimleri incelenmiştir. Böylece orman fakülteleri bölümlerinin lisansüstü eğitimiyle ilgili değerlendirmeler yapılmıştır.

2. YÖNTEM

Çalışma kapsamında ülkemizde bulunan 12 orman fakültesinin 10'unda (İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi, Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi, Bartın Üniversitesi Orman Fakültesi, Bursa Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi Orman Fakültesi, Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi, Isparta Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Orman Fakültesi, Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi) yürütülmekte olan Türkçe isimli lisansüstü dersleri incelenmiştir (Çizelge 1). Ders isimleri, ilgili üniversitelerin Fen Bilimleri Enstitülerinin Çizelge 1'de belirtilen internet sayfalarına 28.01.2017 ile 08.02.2017 tarihleri arasında erişilerek derlenmiştir. İki dönemde de belirtilen veya yüksek lisans ve doktora ders listesinde yer alan fakat I ve II şeklinde ayrılmamış tüm dersler tek ders olarak kabul edilmiştir. Yabancı dilde verilen dersler ise değerlendirme kapsamına alınmamıştır. Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği, Bilimsel Makale Yazım Teknikleri, Danışmanlık, Seminer, Tez, Tez Çalışması, Uzmanlık Alan Dersi, Proje gibi dersler de çalışma kapsamına alınmamıştır.

Derslerin içerdiği terimlerin incelenmesinde "ve", "ile", "için" gibi bağlaçlar değerlendirilmemiştir. Ayrıca parantez içindeki kısaltmalar (örneğin ÇED gibi) da kapsam dışında bırakılmıştır. Geriye kalan terim veya sözcükler sayılmış ve ayrı ayrı sıklıklarına göre sınıflandırılmıştır. Avrupa dillerinden dilimize girmiş terimler de sayılmış ve sınıflandırılmıştır. Ayrıca Yaban Hayatı Ekolojisi ve Yönetimi Bölümü'nün 29 dersi çalışma dışında bırakılmıştır.

Çizelge 1. Bölümlerin Lisansüstü Ders Sayıları

Üniversite	Ders Sayısı					Kaynak
	Orman Müh.	Orman Endüstri Müh.	Peyzaj Mimarlığı	Yaban Hay. Eko. ve Yön.	Toplam	
İstanbul Ü.	150	68	24		242	www.istanbul.edu.tr/
Karadeniz Teknik Ü.	149	113	52	29	343	www.ktu.edu.tr/
Artvin Çoruh Ü.	266	51	56		373	www.artvin.edu.tr/
Bartın Ü.	155	111	62		328	www.bartin.edu.tr/
Bursa Teknik Ü.	47	45			92	www.btu.edu.tr/
Çankırı Karatekin Ü.	158		21		179	www.karatekin.edu.tr/
Düzce Ü.	131	108	59		298	www.duzce.edu.tr/
Isparta Süleyman Demirel Ü.	212	69	88		369	www.sdu.edu.tr/
Kahramanmaraş Sütçü İmam Ü.	56	62	19		137	www.ksu.edu.tr/
Kastamonu Ü.	165	56	33		254	www.kastamonu.edu.tr/
Toplam	**1489**	**683**	**414**	**29**	**2615**	

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Orman fakültelerinde yürütülmekte olan lisansüstü derslerin başlıklarında kullanılan sözcükler değerlendirilmiştir. Böylece fakülteleri oluşturan bölümlerin lisansüstü dersler bakımından farklılıkları ve benzerlikleri ortaya konulmuştur. Bazı yanlış kullanımlara dikkat çekilerek ormancılık kamuoyunun konuya odaklanması hedeflenmiştir.

3.1. Lisansüstü ders isimlerinin kapsamı

Genel değerlendirmede, her üç bölümün kendi içlerinde lisansüstü ders isimleri birbirine çok yakın bulunmuştur. Bu durum çeşitli orman fakültelerinde yürütülmekte olan eğitimin birliği açısından değerli olarak değerlendirilebilir. Diğer yandan, lisansüstü programların eğitim amaçları kapsamında kendilerine özgü alanları yansıtan derslere yer verilmesi ormancılık eğitimine katkı yapacaktır.

Ayrıca orman fakültelerinin kuruluş yerlerine dikkat edildiğinde bazı lisansüstü derslerin bazı fakültelerde yoğunlaşması beklenebilir. Örneğin yangına hassas bölgelerde kuruluna orman fakültelerinde yangını konu eden lisansüstü derslerin fazla olması beklenir. Oysa yangınla ilgili lisansüstü derslerin yoğun olarak ülkemizde yangın riskinin en az olduğu bölgelerdeki orman fakültelerinde bulunduğu gözlenmiştir.

Orman fakültelerinin ders isimleri incelendiğinde orman mühendisliği, orman endüstri mühendisliği ve peyzaj mimarlığı konularını kapsayan küresel veya kıta ölçeğinde derslerin sayıca az olduğu görülmektedir. Oysa küresel ölçekte veya bölgesel olarak odaklanmış, yağmur ormanları, tundra gibi yaygın orman alanlarıyla ilgili dersler ülke ormancılığına katkıları olacaktır.

3.2. Lisansüstü ders isimlerinde kullanılan sözcük sayıları

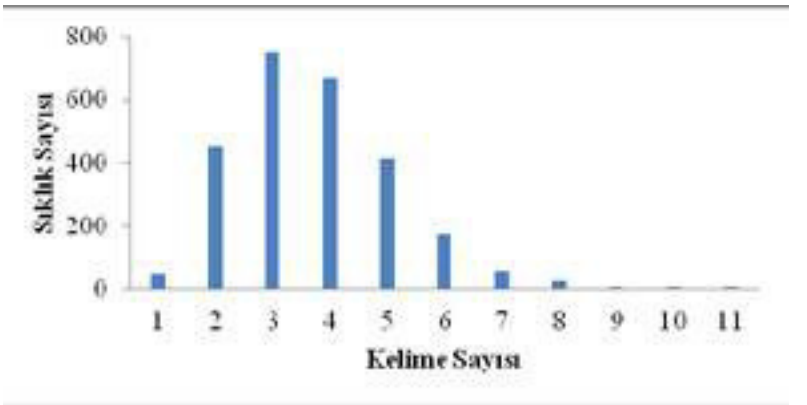
Orman fakültelerinde lisansüstü eğitimde okutulan ders isimlerinin kelime sayıları 1 ile 11 arasında değişmektedir (Şekil 1). Söz konusu 2586 lisansüstü derslerinin 2284 adedi 2 ile 5 sözcükten oluşan bir isme sahiptir. 2586 ders isminde 9588 adet sözcük kullanılmıştır. Genelde ders sayıları 3 ile 4 sözcükten oluştuğu anlaşılmaktadır. Ders isimlerini oluşturan sözcük sayısıyla ilgili bir sınırlama getirilmesinin doğru olup olmayacağı ise tartışılmalıdır. Ders adlarında uygun sözcük sayısının tespit edilmesi zor olsa da ders isimlerinin olabildiğince kısa olması faydalı olacaktır. Bunun nedeni, uzun isimlerin ders isminden daha çok konu başlığını çağrıştırması ve anlaşılmasının zorlaşmasıdır. Dolayısıyla 6 ve daha fazla sözcük sayısına sahip ders isimleri tekrar gözden geçirilebilir.

3.3. Lisansüstü ders isimlerinde kullanılan terimler ve sıklıkları

Orman fakülteleri lisansüstü ders isimlerinde en sık rastlanan terimler sırasıyla; *Orman* (449 defa), *Ormancılık* (228 defa), *Odun* (188 defa), *Bitki* (187 defa), *Yöntem* (139 defa), *Üretim* (115 defa), *Ürün* (100 defa), *Yönetim* (97 defa), *Ağaç* (94 defa) ve *Kağıt* (84 defa)'tır (Çizelge 2). Sadece bir bölümde rastlanan terimler incelendiğinde Orman Mühendisliği bölümü için; *Yaban* (39 defa), *Ağaçlandırma* (31 defa), *Hayatı* (30 defa), *Ekonomi* (28 defa), *Mer'a* (27 defa)'dır (Şekil 2). Endüstri mühendisliği bölümüne özgü terimler ise; *Kağıt* (84 defa), *Levha* (38 defa), *Kompozit* (34 defa), *Mobilya* (34 defa) ve *Sanayi* (23 defa)'dir (Şekil 2). Peyzaj mimarlığına özgü terimler

ise; *Mimarlık* (35 defa), *Rekreasyon* (23 defa), *Görsel* (7), *Kıyı* (5)'dır (Şekil 2). İki bölümün örtüşen terimlerin sıklıkları Şekil 3'de sunulmuştur. Her üç bölümde olup her bir bölümde en az 10 defa rastlanan terimler ise sıklığa göre; *Teknik, Bitki, Yöntem, Analiz, Yönetim, Uygulama, Koruma, Sistem, Kullanım* ve *Değerlendirme*'dir (Şekil 4). Dolayısıyla bu terimlerin orman fakültelerinin lisansüstü eğitiminin temel özelliklerini yansıttığı görülmektedir.

Şekil 1. Lisansüstü ders isimlerinin kelime sayılarının sıklıkları



Orman fakültesi bölümlerinin tamamında lisansüstü ders isimlerinde kullanılan terimlerin tekrarsız sayıları Çizelge 3'te sunulmuştur. En fazla sözcük kullanımı orman mühendisliği bölümünde olup 784 adettir (Çizelge 3). En düşük ise 347 ile peyzaj mimarlığında olmuştur. Bölümlerin ders sayıları; orman mühendisliğinin 1489 adet, orman endüstri mühendisliği bölümünün 683 adet ve peyzaj mimarlığının 414 adet olması (Çizelge 1) sözcük sayısı kullanımlarını etkilemiştir.

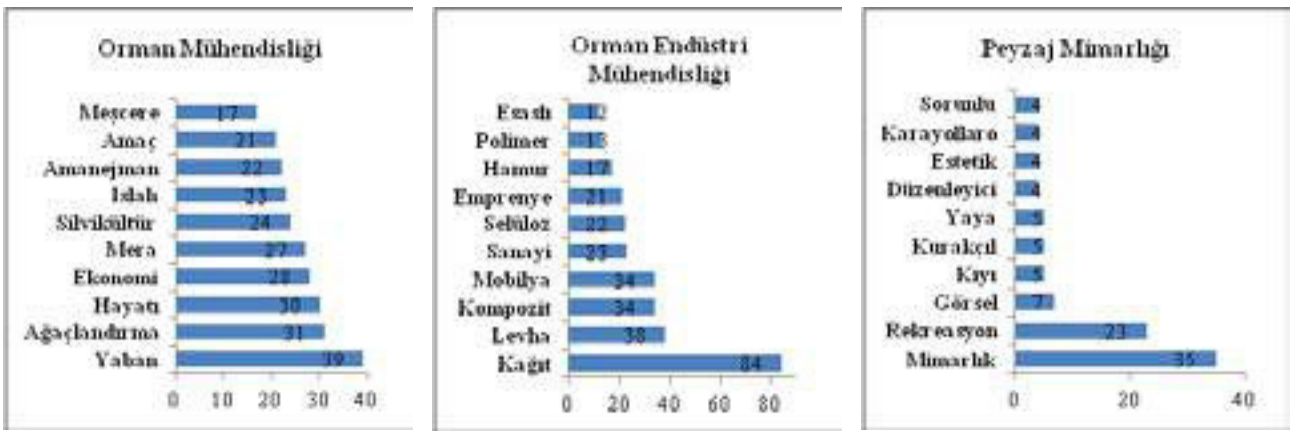
Çizelge 2. Orman fakültelerinin okunuş (yabancı dilden) ve Türkçe terimlerin kullanım sıklığı

Türkçe		Okunuş	
Terim	**Sıklık**	**Terim**	**Sıklık**
Orman	449	Teknik	246
Ormancılık	228	Planlama	184
Odun	188	Peyzaj	147
Bitki	187	Analiz	105
Yöntem	139	Endüstri	85
Üretim	115	Ekoloji	70
Ürün	100	Teknoloji	68
Yönetim	97	Sistem	67
Ağaç	94	Ekosistem	47
Kağıt	84	Kalite	41

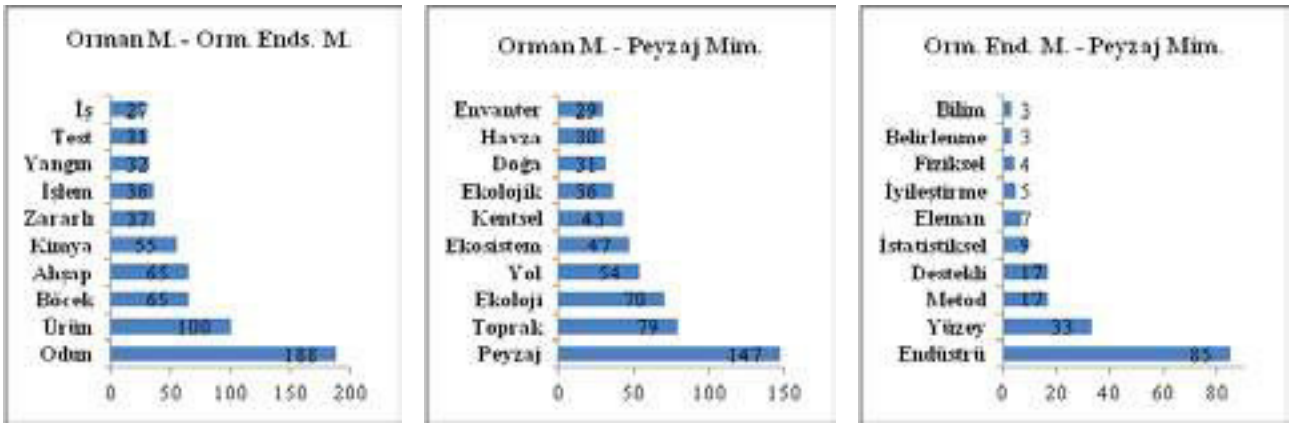
Çizelge 3. Bölümlerin lisansüstü ders isimlerinde yabancı ve Türkçe terim kullanımı

	Orman Müh.	Orm. End. Müh.	Peyzaj Mim.
Yabancı terim okunuşu (Y)	261	168	105
Türkçe terim (T)	523	310	242
Y/(Y+T) Oranı	% 33	% 35	% 30

Şekil 2. Bölümlere özgün en sık kullanılan sözcükler



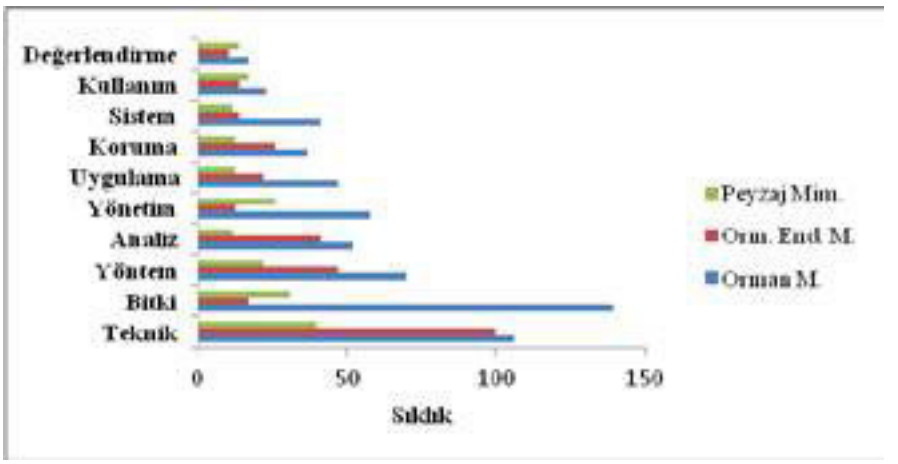
Şekil 3. Bölümler arasında örtüşen ve özgün en sık kullanılan sözcükler



3.4. Lisansüstü derslerinde bulunan yabancı dilden okunuşların kullanım sıklıkları

Bölümlerin yabancı terimlerin okunuşlarını kullanma oranları birbirine yakın bulunmuş olup %30 ile %35 arasında değişmektedir (Çizelge 3). Orman Fakültelerinde en çok kullanılan okunuşlar; *Teknik* (246 defa), *Planlama* (184 defa), *Peyzaj* (147 defa), *Analiz* (105 defa) ve *Endüstri* (85 defa)'dir (Çizelge 3). Bu durum fen bilimleri terimlerinde görülen durumla uyuşmaktadır (Sevgi, 2004). Dil becerisinin en yüksek olduğu üniversitelerde yabancı dilden okunuş oranları yüksek bulunmuştur. Bu rakamlara göre orman fakültelerinin lisansüstü ders isimlerinin gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Şekil 4. Her üç bölümde ortak olan sözcüklerden en sık kullanılanlar



3.5. Lisansüstü ders isimlerinde yazım farklılıkları ve özensizlikler

Ders isimlerinde kullanılan sözcüklerde bazı farklılıkların olduğu görülmektedir. Tespit edilen farklılık ve özensizlikler 5 ana grup altında toplanabilirler. Bunlar; *birleşik kelimeler, farklı yazılan terimler, özensiz kullanımlar ve eşanlamlı kullanımlar* olarak değerlendirilmiştir. Kullanılan terimlerdeki söz konusu farklılıklar yazım birliğinin olmaması şeklindedir.

Birleşik kelimeler; İki sözcüğün birleşik veya ayrı yazılmasının farklı durumuna örnek olarak; "yarıkurak" (3 defa) ya da "yarı kurak" (3 defa) bazen de "yarı-kurak" (2 defa) şeklinde yazılmıştır. Türk Dil Kurumunun imla kılavuzunda bu yapı "yarı kurak" olarak yazılmıştır (Akalın ve ark., 2012:560). Bir diğer örnek ise; "ölü örtü" (4 defa) ayrı veya birleşik "ölüörtü" (1 defa) şeklinde yazılmaktadır. Yazım kılavuzunda bu terim "ölü örtü" olarak yazıldığı görülmektedir (Akalın ve ark., 2012:425). Konuyla ilgili son örnek ise; "ormaniçi" (1 defa) ve "orman içi" (2 defa) şeklinde yazılmasıdır. Bu terim yazım kılavuzunda yer almamıştır.

Çizelge 4. Bölümlerin yabancı ve Türkçe terimleri ve sıklığı

Orman Müh.				Orm. Endüstrü Müh.				Peyzaj Mim.			
Yabancı		Türkçe		Yabancı		Türkçe		Yabancı		Türkçe	
Terim	S.	Terim	S.	Terim	S.	Terim	S.	Terim	S.	Terim	S.
Teknik	106	Orman	362	Teknik	100	Odun	131	Peyzaj	146	Tasarım	59
Planlama	79	Ormancılık	224	Endüstri	84	Orman	85	Planlama	103	Alan	54
Ekoloji	65	Bitki	139	Teknoloji	53	Kağıt	84	Teknik	40	Kentsel	42
Analiz	52	Toprak	78	Analiz	41	Ürün	84	Rekreasyon	23	Çevre	39
Ekosistem	44	Yöntem	70	Kompozit	34	Üretim	77	Ekolojik	21	Mimarlık	35
Sistem	41	Böcek	64	Mobilya	34	Ahşap	64	Turizm	19	Bitki	31
Ekonomi	28	Türkiye	60	Kalite	29	Ağaç	49	Analiz	12	Mekan	29
Envanter	27	Yönetim	58	Test	27	Kimya	49	Sistem	12	Yönetim	26
Silvikültür	24	Odun	57	Selüloz	22	Malzeme	48	Proje	11	Yöntem	22
Amanejman	22	Kaynak	51	Emprenye	21	Yöntem	47	Kültürel	9	Bahçe	18

Farklı yazılan terimler; söz konusu farklı yazımlar genelde yabancı dillerin okunuşları olarak kullanılan yapılarda görülmektedir. Bunun belirgin örnekleri "Bio-" ön ekiyle yazılı yabancı terimlerin yazılışlarında görülmektedir. "bio-"nun yazılışı bazen yabancı dilden alınmış, bazen de "biyo" olarak okunuşu verilmiştir. "biyoteknik" ve "biyo-teknik" şeklinde kullanılmıştır. "biotop" ve "biyotop" şeklinde, "biyokompozitler" ve "biokompozitler" şeklinde, "biokütle" ve "biyokütle" şeklinde kullanılmıştır. "bio-" ön ekinin kabul edilebilir bir karşılığı bulunana kadar yazım birliğini sağlamak için "biyo" şeklinde yazılmalıdır. Bu kullanım yazım kılavuzunda da önerilmektedir (Akalın ve ark., 2012:149).

Sözcüklerin farklı yazılımlarına örnek olarak "laboratuar" ve "laboratuvar" şeklinde yazılımlardır. Yazım kılavuzunda bu kelime "laboratuvar" olarak yazılması önerilmektedir (Akalın ve ark., 2012:371). Oysa bu sözcüğün Türkçe karşılığı olarak kullanılan "deneylik" (Tecimen, 2011) terimi kullanılsa bu yanlışlıkların olmayacağı düşünülmektedir. "populasyon" ve "popülasyon" olarak yazılmıştır. Yazım kılavuzunda "popülasyon" olarak kullanılmıştır (Akalın ve ark., 2012:442). "Makina" ve "makine" şekillerinde yazılmıştır. Yazım kılavuzunda "makine" şeklinde önerilmiştir. "Endüstri" ve "endustri" kullanımları belirlenmiştir. Yazım kılavuzunda "endüstri" şeklinde kullanılmaktadır (Akalın ve ark., 2012:231). Benzer şekilde yazım kılavuzunda "enstrümental", "mürekkep", "selüloz" olarak yazılan sözcüklerin (Akalın ve ark., 2012:232; 401; 468) yanlış yazıldığı belirlenmiştir.

Ders isimlerinin başlıklarında "degradasyon" terimine bir kez rastlanmıştır. Söz konusu terim "bozulma" olarak Türkçe karşılığı bulunmaktadır (Anonim, 2017). Benzer durum "karnivor" gibi terimler içinde geçerlidir. Bu ve benzeri terimlerde Türkçe karşılıklarının tercihinin arttırılması yönünde çaba gösterilmelidir. Bununla birlikte İngilizce "compact" sözcüğü Türkçe ders isminde yer aldığı görülmektedir. Bu durumun sehven yapıldığı düşünülmektedir.

Özensiz kullanımlar; lisansüstü ders isimlerinde kullanılan sözcüklerin özensiz kullanıldığı görülmektedir. Örneği "kurakçıl peyzaj" ifadesi bunlardan birisidir. "kurakçıl" ifadesi canlıların tercih ettiği ortamlara gönderme yapar. Oysa peyzaj terimi canlı anlamında kullanılmıyorsa bu kullanım "kurak alan peyzajı" olarak değiştirilmelidir. "tarihi çevre" kavramı ifadesi de çevre kavramının kullanımına çok uygun değildir. Bu kullanımın "tarihi alan" veya "tarihi yer" gibi bir düzenlemeye gidilmelidir. Birçok dersin başında bulunan "ileri" ifadesi de düşünülmesi gerekmektedir. Bu ifade yerine derslerin sonuna dersin konusuna göre II veya III kullanılabilir.

Eşanlamlı kullanımlar; Bazı ders isimleri birbirine yakın terimler kullanılarak farklılık yaratılmıştır. Örneğin "Ormancılıkta Optimal Karar Verme Metodları", "Ormancılıkta Optimal Karar Verme Teknikleri" ve "Ormancılıkta Optimal Karar Verme Yöntemleri" şeklindedir. Bir diğer örnek ise "Verimsiz Ormanların Islahı", "Verimsiz Ormanların İyileştirilmesi" ve "Verimsiz Ormanların Rehabilitasyonu"dur. Örneklerde görüldüğü gibi Metod/Teknik/Yöntem ve Islah/İyileştirme/Rehabilitasyon birbiri yerine kullanılmaktadır. Bu terimlerden konuları daha iyi anlatan, aktaran ve üzerinde uzlaşılabilenlerin tercih edilmesi gerekmektedir. Ders veren öğretim üyeleri bu konularda teşvik edilmesi gerekir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma sonucunda lisansüstü derslerin isimlerinde kullanılan sözcüklerin (terimlerin) incelenmesi ve değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan öneriler aşağıda sunulmuştur.

1. Türk ormancılığının dünya ölçeğinde başarılı olabilmesi için küresel (veya kıta) ölçeğinde orman mühendisliği, orman endüstri mühendisliği ve peyzaj mimarlığı konularını içeren ders sayısının arttırılması gerekmektedir. Çünkü ormancılık faaliyetleri küresel ölçekte yapılmaktadır.

2. Ders isimlerinde görülen farklı yazımlar giderilmelidir. Böylece yazım birliği sağlanmalıdır. Bu konuda özellikle terim tercihlerinde zorlayıcı olunmamalıdır. Sadece yazım kurallarına uyulmadığı durumlar bunun istisnası olabilir.

3. Ders isimlerinde bulunan yabancı terimlerin okunuşları tekrar düşünülmelidir. Böylece ders isimlerinde Türkçe kullanımı arttırılmalıdır.

4. Bölümlere özgü olarak orman mühendisliğinde dünyada bölgesel alanlarla ilgili derslerin yanı sıra ormancılık kültürü, meslek etiği gibi sosyal derslerin arttırılması; orman endüstri mühendisliğinde girişimcilik, hukuk, algı, görsellik gibi psikoloji alanında lisansüstü derslerin arttırılması, özellikle peyzaj uygulamalarında ahşabın kullanımına ait planlama, tasarım, üretim ve koruma konularını kapsayan dersler konulmalı; peyzaj mimarlığında ise ekonomi, maliyet, hukuk, arazi planlaması, kırsal alan, özel alanlarla ilgili örneğin yaylaların planlanması gibi lisansüstü derslerin arttırılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Akalın, Ş.H., Toparlı, R., Argunşah, M., Demir, N., Gözaydın, N., Özyetgin, M., Zülfikar, H., Arslan, N., Yavuzarslan, P., Kaya, Ö., Mete, Ş., Tekeli, S., Aksu, B.T., Gültekin, B., Okkalı, B. ve Terzi, A., 2012. Yazım Kılavuzu. Türk Dili Kurumu yayınları: 859, 584 sayfa, ISBN: 975 - 16 - 1817 - 7.

Altınçekiç, H., Erdönmez, İ.M.Ö., Ulus, A., 2013. İ.Ü. Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Eğitim ve Öğretiminin Tarihsel Perspektifi ve Güncel Durumu. 1857'den Günümüze Ormancılık Eğitim - Öğretim Çalıştayı, 17 - 19 Kasım 2013, İstanbul, Düzenleyen: Orhan Sevgi ve ark., Sayfa:324 - 347.

Anonim, 2017. TÜBA terimler sözlüğü http://www.tubaterim.gov.tr/ Erişim tarihi: 23 Ağustos 2017.

Atmış, E., 2013. Türkiye'de Orman Mühendisliği Eğitim Öğretim Politikalarının Değerlendirilmesi. 1857'den Günümüze Ormancılık Eğitim - Öğretim Çalıştayı, 17 - 19 Kasım 2013, İstanbul, Düzenleyen: Orhan Sevgi ve ark., Sayfa:65 - 76.

Çepel, N., Özhan, S., Görcelioğlu, E., 1983. Türkiye'de Ormancılık Öğretiminin Gelişimi ve İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Fakültesi Öğretim Birimlerinin Kuruluş ve Çalışmaları. İstanbul Üni. Orman Fakültesi Yayın Nu: 3148 / 345, 429 sayfa.

Kartal, S. N., Köse, C., Erdinler, S., 2013. İstanbul Üniversitesi Orman fakültesi Orman Endüstri Mühendisliği Bölümünün Eğitim-Öğretim Durumu. 1857'den Günümüze Ormancılık Eğitim - Öğretim Çalıştayı, 17 - 19 Kasım 2013, İstanbul, Düzenleyen: Orhan Sevgi ve ark., Sayfa:325 - 366.

Keskin, Ö., 2013. Osmanlı İmparatorluğunda Ormancılık Eğitiminin Gelişimi: Mekteb-i Âlisi. 1857'den Günümüze Ormancılık Eğitim - Öğretim Çalıştayı, 17 - 19 Kasım 2013, İstanbul, Düzenleyen: Orhan Sevgi ve ark., Sayfa:13 - 17.

SEVGİ, O., 2004. *Fen Bilimleri Sözlüklerinde Türkçe Kelime Kullanımı.* V. Türk Dil Kurultayı 20-26 Eylül 2004 Ankara, Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Dil Kurumu Yayınları:855/1, sayfa:2667-2686.

Tecimen, H. B., 2011. Orman, Çalı ve Terk Edilmiş Tarla Alanlarındaki Azot Mineralleşmesinin Standart Deneylik Koşullarında İncelenmesi . İstanbul Ün. Orman Fak. Dergisi 61 (1): 39 - 46.

Yıldız, Ü. C., 2013. Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Endüstri Mühendisliği Bölümünün Eğitim - Öğretim Durumu. 1857'den Günümüze Ormancılık Eğitim - Öğretim Çalıştayı, 17 - 19 Kasım 2013, İstanbul, Düzenleyen: Orhan Sevgi ve ark., Sayfa:244 - 265.