

TÜRKİYE ORMAN ENDÜSTRİSİNDE FAALİYET GÖSTEREN FİRMALARIN İNTERNETTEKİ GÖRÜNÜMLERİ*

K. Hüseyin KOÇ¹, Mehmet CEYHAN²

¹ İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü, 34473, Bahçeköy-Sarıyer, İstanbul, TÜRKİYE

² Orman Endüstri Mühendisi, İstanbul, TÜRKİYE
hkoc@istanbul.edu.tr

Özet- Türkiye orman ürünleri endüstrisinin işletmecilik faaliyetlerinin etkinliğini artırmak için kullanılabileceği önemli araçlardan biri web ortamlarıdır. Web, durağan bir bilgi ortamı olarak görülebileceği gibi, bilgi toplama ve paylaşımından, elektronik ticarete kadar pek çok fonksiyonel uğraşın dinamik bir aracı da olabilmektedir. Bugünlerde, ürün ve hizmetlere olan talebin izlenmesi-değerlendirilmesi, satış ve satış sürecinin yönetilmesi, servis faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi, tedarik faaliyetleri, kaynaklara ulaşım, kaynakların yönetimi, şirket içi ve şirket dışı iletişim, sosyal sorumluluk faaliyetleri, tanıtım ve bilgilendirme web ortamında gerçekleştirilen başarılı uygulamalardır. Bu araştırmada, Türkiye orman ürünleri endüstrisinde faaliyet gösteren firmaların internet ortamındaki faaliyetleri incelenmiş, internet ortamındaki varlıkları, görünüşleri, bu ortamdan faydalanma durumları, internet ortamının getirilerine karşı ne tür uygulamalarla başarı sağlayabildikleri ve/veya yetersizlikleri değerlendirilmiştir. Araştırmada web ortamları, özel olarak geliştirilen bir sorgulama yazılımı aracılığıyla incelenmiştir. Bu amaçla orman ürünleri sektörüne özgü kelime grupları oluşturulmuş, bu kelimeler aracılığıyla mevcut arama motorları üzerinden web ortamı bilgileri sorgulanmıştır. Araştırma sonucunda, web ortamında değişik biçimlerde varlığı görünen 18.753 orman endüstri firması tespit edilmiştir. Ulaşılabilir web sayfası bulunan firma sayısı ise 3.124 olarak bulunmuştur. Web sayfası bulunan firmalardan sadece 1.906' sının tanımlı bir iletişim kanalı, 650' sinin ürün fiyat bilgisi vardır.

Anahtar Kelimeler- Türkiye orman endüstrisi, internet faaliyetleri, web kullanım etkinliği

CUSTOMER INTERNET APPEARANCE OF THE COMPANIES OPERATING IN THE FOREST INDUSTRY OF TURKEY

Abstract- One of the important tools that Turkey's forest products industry which can be used to improve the efficiency of its business activities is web environments. The Web can be seen as a static environment of information, as well as a dynamic tool for

Bu makale, 4. Uluslararası Mobilya ve Dekorasyon Kongresi'nde sunulmuş ve İleri Teknoloji Bilimleri Dergisi'nde yayınlanmak üzere seçilmiştir.

many functional tasks ranging from collecting and sharing information to electronic commercialization. Nowadays, monitoring and evaluation of demand for products and services, management of sales and sales process, performing service activities, procurement activities, transportation with resources, management of resources, internal and external communication, social responsibility activities, publicity and information applications are the successful applications that have started to be implemented in the web environment. In this research, the activities of the firms operating in the forest products industry of Turkey were examined and their existence on internet environment, their appearance, utilization conditions, applications which they achieved success with or their inadequacies. In the research, web environments were examined through a specially developed questioning software, word groups specific to the forest products sector were created for this purpose and the web environment information was inquired through the existing search engines through these words. As a result of the survey, 18,753 forest industry firms that existed in various forms on the web were identified. The number of companies with accessible web page was found to be 3.124. Only 1.906 of the companies which have web pages have a determined communication channel, and 650 of them have informations of product price.

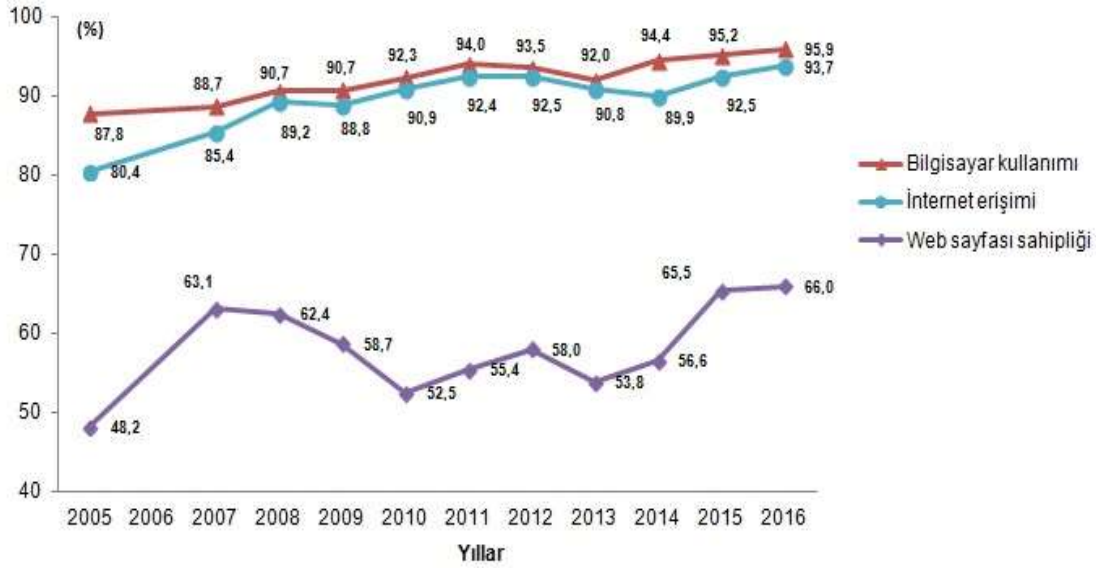
Key Words -Turkey forest industry, internet activities, web usage activity

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Günümüzde bilişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin sosyal yaşamdan, işletme yaşamına, sağlık alanından güvenliğe kadar pek çok alanda güçlü etkileri oluşmuştur. Bu etki, iş faaliyetlerdeki başarı araçlarını değiştirirken, geleceğe yönelik beklentilerin yapısında da belirleyici bir rol oynamaya başlamıştır. Dijital bağlantılar artık hayatın vazgeçilmez bir parçasıdır. Öyle ki bugün, 7,4 milyara ulaşan dünya nüfusunun % 46'sı yani 3,4 milyar insan internet kullanıcısı olmuştur. İnternet kullanıcı sayısı her yıl % 13,2 artmaktadır [1]. Dünya nüfusunun yarısından fazlası en az 1 adet akıllı telefon kullanmaktadır [2]. Türkiye de bu alanda hızı değişimlerin yaşandığı ülkelerden biri olarak görülmektedir. Aktif sosyal medya kullanıcı sayısı 48 milyonu geçmiştir. İnsanlar 7 saatini bilgisayar başında, 3 saatini cep telefonu üzerinden internete bağlanarak, 3 saatini sosyal medya platformlarında geçirmektedir [3]. Bu değişimin ve sonuçlarının yaşam kalitesini nasıl etkilediği elbette değişik perspektiflerden bakılarak tartışılmalıdır. Ancak, özellikle firmaların-işletmelerin teknolojik değişimleri doğru yönetmesi gerektiğinin önemi açıktır.

Bugün işletmeler de, insanların temel yapı taşı olduğu dinamik organizasyonlar olarak, dijital dünyanın değişimlerine entegre olma çabasındadır. Araştırma sonuçları, Türkiye'deki on işletmeden dokuzunun internet erişimine sahip olduğunu göstermektedir. 2015 yılında % 92,5 olan internet erişim oranı, 2016 yılında % 93,7 olmuştur. İşletme büyüdükçe bu oran artmakta, büyük işletmelerde % 99,5'e ulaşmaktadır. İşletmelerin web sayfalarına sahip olma oranı ise 2016 yılında % 66'dır [3]. İşletmelerin bilgisayar kullanımı, internet ve web sayfası varlığına ilişkin gelişmeler Şekil.1'de görüldüğü gibi hızlı bir gelişim sürecindedir. Son on yılda bilgisayar sahipliği ve internet erişimi düzenli olarak artarken, web sayfası sahipliği de aynı doğrultuda artış göstermiştir.

İnternet, endüstriyel pazarlar dâhil her türlü pazar kesitinde genişleme veya derinleşme içinde önemli bir araç olarak görülmektedir. Tüketiciler satış sonrası hizmetlere daha çok değer vermekte, "Aldığımız ürün ve hizmette sorun çıkarsa?" sorusuna yanıt aramaktadır.



Şekil 1. Türkiye’de firmaların bilgisayar kullanımı, internet erişimi ve web sayfası sahipliği (Firms' computer usage, internet access and web page ownership in Turkey) [3].

Hızla gelişen ve yaygınlaşan bilişim teknolojisi, üretici ve tüketiciler arasında kesintisiz iletişim sağlayarak güvenilirlik arayışına hızlı çözümler sunabilmektedir. Bu açıdan işletmelerin daha fonksiyonel web sayfaları oluşturmaları, sosyal medya ortamlarında bulunmaları ve bu ortamları etkin kullanmaları da artık bir zorunluluk olarak görülmektedir. Web ortamı, firmaların kendilerini ve ürünlerini tanıtmalarına olanak sağladığı gibi, talep tahmini için veri toplamaya, daha etkin destek hizmetleri verebilmeye olanak sağlamakta, marka değeri oluşturarak rekabet gücü sağlamaktadır. Ayrıca tedarik ve dağıtım zinciri oluşturma, bilgi paylaşım ve dağıtım gibi işletme faaliyetlerinde verimliliği artırmakta, kaynağa ulaşmada büyük fayda sağlamaktadır.

Bugünün önemli gelişmelerinden biri de, hızla yaygınlaşmaya başlayan internet mağazalarıdır. İnternet mağazaları, fiziksel bayilere kıyasla kuruluş maliyetinin düşük olması, bilgi kaydı ve işleme hatalarının az olması, tüketicilere yönelik kampanyaların daha başarılı ulaştırılabilmesi ile satış için önemli bir kanal haline gelmeye başlamıştır. Buna karşın kereste, mobilya örneğinde olduğu gibi ürünlerinin büyük boyutlu oluşu, nakliye masraflarının fazla olması, taşıma sırasında hasar görme ihtimalleri, üretim ve tasarım anlayışını da etkilemektedir. Buna, bugün modüler mobilya tasarım ihtiyacının hızla artması örnek olarak verilebilir.

İnternette satışın hayali ürün üzerinde olması ve yatırımın satış sonrası yapılması, stok maliyetlerini azaltmakta, üretimi satış yapıldığı anda başlatmaktadır. İyi kurulmuş çekme sistemi ile tedarik zincirinden talep geldiği an işlem başlamakta, yatırım ve sermaye maliyeti en aza indirilmektedir. İnternet kullanımındaki gelişmeler genel işletmecilik faaliyetleri yanında üretim faaliyetlerini de doğrudan etkilemeye başlamıştır. Online marketlerde ürün çeşitliliğinin maliyetinin çok az olması[4], ürün çeşitliliğinin markaya güveni artırması[5], en çok satılan ürünler ile ürün çeşitliliğinin olumlu ilişkisi[6] daha fazla ürünün sergilenmek istenmesine neden olmakta, üretimdeki ürün çeşitliliğini artırmaktadır[7].

Türkiye orman endüstrisi içerdiği levha, mobilya, kereste gibi önemli alt sektörlerle, Türkiye’nin önemli endüstrilerinden biri haline gelmiştir. Pazar dinamiklerinden hızla etkilenen çok girdili ve çok çıktılı yapısıyla hedeflerine ulaşmasında kullanabileceği önemli araçlardan birisi de elbette bilişim alanındaki gelişmelerdir. Bu çalışmada, Türkiye orman ürünleri endüstrisinde faaliyet gösteren firmaların, internetteki genel görünümünün genel hatları ile ortaya konması amaçlanmıştır.

2. YÖNTEM (METHOD)

Araştırmada sorgulama için Python programlama dili kullanılarak oluşturulan özel bir arayüz kullanılmıştır. Bu arayüz aracılığıyla, orman endüstrisine özgü oluşturulan 220 adet kelime grubu, Google, Bing, Yandex arama motorlarında aratılmış, sonuçlardaki web adresleri toplanmıştır. İlgili web adreslerinde yayımlanan kamuya açık bilgiler alınarak veri tabanına aktarılmıştır. Bu bilgiler kullanılarak kelime grupları revize edilmiş ve süreç tekrarlanmıştır. Toplanan veriler içerik türlerine göre sınıflandırılmış, seçilen 30 web adresi içeriklerinden puanlama sistemi oluşturularak, web adresleri puanlandırılmış, yeterlilikleri sorgulanmıştır. Bu amaca yönelik puanlama yapısı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Web sayfa içeriği değerlendirilmede puan durumu (point scoring when evaluating Web page content.)

İçerik türü	Verilen puan
Firma hakkında bilgi	15
Firma hakkında bilgi (ortalama kelime sayısı 90 kelime ve fazlası)	10
Firma yapısı ve çalışanlar hakkında genel bilgi	15
Firmanın vizyon ve misyon bilgisi	5
Kalite belgeleri bilgisi	20
Çevre duyarlılığı hakkında bilgi	5
Üretim tesisleri hakkında bilgi	5
Çalışan yorumları, katkıları	10
Ürün bilgisi	25
Online satış	5
Sipariş alımı	5
Ulaşım bilgileri	
Telefon	10
E-mail	10
Adres	10
Dil seçeneği (adet)	3
Sosyal platformlarda varlık	10

Puanlama sonucu elden edilen toplam değerler 80’den daha küçük ise web sayfası için yetersiz, 80-120 arası değerlendirmeye alınabilir-geçer, 120’den fazla puana sahip olanlar için yeterli değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu amaçla bir açık kaynak zekâ yazılımı tensesflow kullanılmıştır. Sonuçlar süzme, sıralama, ortalama alma gibi basit istatistiksel tekniklerle Excel 2013 ile değerlendirilmiştir.

3. BULGULAR (FINDINGS)

Orman endüstrisinde faaliyet gösteren firmalara ilişkin elde edilen web bilgileri aşağıda tablolar halinde verilmiştir. Tablo 2’de görüldüğü gibi web ortamında ulaşılabilir olan toplam 18.753 orman endüstri firması olduğu belirlenmiştir. Alt sektörler bazında bakıldığında en fazla firma mobilya alanında görülmektedir.

Firmaların sadece %17’lik kısmının kendisine ait web sayfası bulunması ise dikkati çeken önemli bir sonuçtur (Tablo 3). Orman endüstri firmalarının büyük bir kısmı şimdilik çeşitli platformlarda temsil edilmeyi yeterli görmektedir.

Tablo 2. Türkiye orman endüstrisi firmalarının faaliyet alanları ve internet ortamında ulaşılabilir olma durumları (The activity areas of the Turkish forest industry firms and their availability in the internet environment)

Firma faaliyet alanı	Firma sayısı(adet)
Ağaç ve ağaç ürünleri	6271
Mobilya endüstrisi	10871
Kağıt ürünleri endüstrisi	1611
Web ortamında ulaşılabilir olan toplam firma sayısı	18753

Tablo 3. Türkiye orman endüstrisi firmalarına ait web adresi açma verileri ("Opening web address" data of Turkish forest industry companies)

Web adresi durumu	Web adresi sayısı (adet)
Açılan web adresi	3466
Ulaşılabilir web adresi	3124
Kapanan web adresi	342

Web adresine sahip olan firmaların illere göre yoğunlaşması incelendiğinde, endüstriyel yoğunlaşmayla da ilintili olarak özellikle büyük şehirler dikkati çekmektedir. Tablo 3’de görüldüğü gibi ulaşılan firmalara göre en yüksek web sayfasına sahip olma oranı % 54,4 ile Kocaeli ilindedir, bunu sırasıyla % 47,6 ile İzmir, % 47,3 ile İstanbul izlemektedir. Bu oran Bursa’da % 22,2, Kayseri’de 21,1 Ankara ve Konya’da ise % 12 civarındadır. Web sayfası olan firmaların % 73’ü sıralanan 7 ilde bulunmaktadır.

Tablo 4. Türkiye orman endüstrisi firmalarının web adresi sahibi olanlarının şehirlere göre dağılımı(The distribution of the cities of Turkey that owns the web address of forest industry companies)

Şehirler	Web adresi olan (adet)	İnternette ulaşılabilir olan (adet)
İstanbul	887	1874
Bursa	464	2092
Ankara	277	2248
Kayseri	222	1051
İzmir	222	466
Kocaeli	116	213
Konya	97	796

Orman endüstrisinde faaliyet gösteren firmaların web sayfalarının açılma yılları Tablo 5’de sunulmuştur. Web sayfasının açılma sayısının yıllara göre yeterli olmamakla beraber hızlı bir artış gösterdiği görülmektedir. 1990-2000 yılları arasında ortalama yılda 27 web sayfası açılırken, bu sayı 2000-2010 yılları arasında 181’e çıkmış, 2010-2016 arasında ise ortalama 150’ye düşmüştür. Bu arada 342 adet web sayfası da kapanmıştır.

Türkiye orman endüstri firmalarının mevcut web sayfası içerikleri değerlendirildiğinde (Tablo 6), en ağırlıklı amacın (% 61) iletişim kanalı sağlama olduğu görülmektedir. Bunu % 47 ile firma tanıtımı, % 44 ile ürün tanıtımı izlemektedir. Web sayfalarının sadece % 20’sinde ürün fiyatı bilgisi sunulmaktadır. Satış sonrası hizmet % 11 oranında kalırken, sipariş alımı ve online satış uygulamaları sadece % 1 düzeyindedir.

Tablo 5. Türkiye orman endüstrisi firmalarının yıllara göre web adresi yayımlama durumu (The web address publishing state of Turkey forest industry companies by years)

Yıllar	Yayınlanan web adresi sayısı (adet)
1993	1
1994	2
1995	3
1996	8
1997	50
1998	52
1999	76
2000	111
2001	113
2002	134
2003	143
2004	177
2005	241
2006	237
2007	199
2008	215
2009	241
2010	206
2011	227
2012	221
2013	183
2014	151
2015	105
2016	28

Tablo 6. Türkiye orman endüstrisi firmalarının web adreslerinde yayımlanan içerik türleri, yararlanma şekilleri ve kullanım amaçları (Types of content published in web addresses of Turkish forest industry firms, types of utilization and purposes of utilization)

İçerik türü kullanım amacı	Firma-web adresi sayısı (adet)
Firma tanıtımı	1474
Ürün tanımı	1377
İletişim kanalı	1906
İnsan kaynakları	95
Çoklu dil seçeneği	307
Ürün fiyat bilgisi	650
Satış sonrası servis	341
Sipariş alımı	39
Online satış	34
İhracat	449
Tedarikçi kabul	23
Online katalog	613

Web ortamında belirlenen 18.753 firmanın 2.941 adedinde (% 15) iletişim kanalı olarak telefon bilgisi ilk sırayı almaktadır (Tablo 7). E-posta kullanımı % 9'da kalırken, iletişim formu % 5,

sosyal medya % 2, konum bulma ise henüz % 0,2'ler düzeyindedir. Kendilerine ait web sayfası olan 3.124 adet firmanın ise sadece 1906'sının telefon ve e posta bilgileri bulunmaktadır.

Tablo 7. Türkiye orman endüstrisi firmalarının web ortamında tercih ettikleri iletişim kanalları (Communication channels preferred by Turkish forest industry firms in web environment)

İletişim kanalı	Adet
Telefon	2941
E-posta	1709
İletişim formu	959
Sosyal medya	341
Harita lokasyon bilgisi	56

Tablo 8'de görüldüğü gibi orman endüstri firmalarında web sayfalarının birden çok dilde yayınlanma süreci de başlamıştır. Ancak firmaların sadece % 13,5'inin web sayfası İngilizce olarak yayınlanmaktadır.

Tablo 8. Türkiye orman endüstrisi firmalarının web adreslerinde tercih ettikleri içerik paylaşım dilleri (Content sharing languages preferred by Turkish forest industry firms on their web addresses)

Dil	Firma web sayfası sayısı (adet)
Türkçe	3124
İngilizce	423
Arapça	24
Almanca	59
Rusça	15
Fransızca	33
Farsça	2

Firmaların web ortamının ilişkin bilgiler değerlendirildiğinde, büyük, orta veya küçük firmalar için beklentiler ve sonuçlar önemli değişkenlik göstermektedir. Bu açıdan elde edilen sonuçlar Tablo 9 ve Tablo 10' daki gibi genel bir değerlendirmeye tabi tutulabilir. Burada özellikle küçük ve orta ölçekli firmaların tedarikçi ilişkisi, bayi takibi ve üretimi yönlendirme hizmetlerini henüz hiç dikkate almadıkları görülmektedir. Ayrıca açılan web sayfalarının kapanması ve en önemlisi içeriklerinin güncellenmemesi sıkça karşılaşılan durumlardandır.

Tablo 9. Türkiye orman endüstrisinde firma büyüklüklerine göre internet ortamında sağlanan hizmetler (Services provided on the internet according to the size of the firms in Turkish Forest Industry)

Hizmet çeşidi	Büyük ölçekli işletmeler	Orta ölçekli işletmeler	Küçük ölçekli işletmeler
Ulaşılabilir olma	*	*	*
Sanal pazar alanlarına giriş	*	*	*
Marka yönetimi	*	*	
Çalışan tedariki	*	*	*
Tedarikçi takibi	*		
Bayi ağı takibi	*		
Talebe ulaşım	*	*	
Talep tahmini için veri toplama	*	*	
Tüketicilerden geri dönüş alma	*	*	
Kullanıcı görüşlerine göre üretimi yönlendirme	*		
Stok kontrolü	*	*	
Tedarikçi olma		*	*
İşletme içi bilgi paylaşımı	*	*	*

Tablo 10. Türkiye orman endüstrisi faaliyet gösteren işletmelerin internet ortamında sıkça yaptıkları hatalar (Common mistakes made by the Turkish forest industry companies on the internet)

İşletme büyüklüğü	Hata açıklaması
Küçük ölçekli	Açılan web sayfalarının sürdürülmeyip kapatılması
Orta ölçekli	Web adreslerinde yayımlanan bilgilerin güncel olmaması
Büyük ölçekli işletmeler	Sanal pazar alanlarına ilgisizlik

Türkiye orman ürünleri endüstrisinde faaliyet gösteren firmaların sadece % 19,7'sinin web sayfası yeterli olarak değerlendirilebilecek niteliktedir. Tablo.11' de görüldüğü gibi %24,4' ünün web sayfası ise tamamen yetersiz durumdadır.

Tablo 11. Türkiye orman ürünleri endüstrisinde faaliyet gösteren firmaların web içeriklerinin değerlendirme sonuçları (Evaluation results of web content of companies operating in Turkey forest products industry)

Puanlandırma sonucu	Firma web sayfası sayısı (adet)
Yeterli	618
Geçer-değerlendirmeye alınabilir	1743
Yetersiz	764
Toplam	3124

4. SONUÇ VE TARTIŞMA (CONCLUSION AND DISCUSSION)

Türkiye'de internet kullanımı her alanda hızla yaygınlaşırken, bunun orman endüstri firmalarına yansımaya düzeyi önemli yetersizlikler içermektedir. Öncelikle firmaların önemli bir kısmının kendine ait web sayfası bulunmamaktadır. Web ortamında ulaşılabilen 18.753 firmanın sadece

% 17'sinin web sayfasının olması, Türkiye'de KOBİ niteliğindeki işletmelerde bilişim teknolojilerinden yeterince etkin yararlanılmadığı şeklinde değerlendirilebilir.

Bugün, Türkiye internet kullanımını açısından dünyada 17. sırada yer almaktadır. İnternet kullanıcılarının internet kullanım nedenleri arasında, % 82 oranında sosyal medya, % 64 oranında ürünlerle ilgili bilgi arama, % 20 oranında ise online alışveriş dikkati çekmektedir [1]. Ülke genelindeki bu olumlu görünüme karşın, orman endüstrisi için web sayfası olan firmaların % 24' ünün sayfa içeriklerinin yetersiz olduğu görülmüştür. Firmaların sadece % 2'si web sayfası üzerinden ürün talebi oluşturmaya çalışırken, ancak % 45'i ürün tanıtımı yapmaktadır. İnternet ortamının bir pazar ortamı olarak görülmesi (%11) ve kaynaklara erişim amacı oldukça yetersiz düzeydedir.

Türkiye orman endüstri firmalarından en yüksek web sayfasına sahip olma oranı Kocaeli ilindedir. Diğer bölgelerde ve özellikle Anadolu'nun pazara yakınlık bakımından dezavantaja sahip olan bölgelerinde, web sayfasının firmalara sağlayabileceği avantajlar yeterince algılanmamış gibi görünmektedir.

Orman endüstrisi sektöründe yıllara göre web sayfası açılma sayısı, 2010 yılından sonra artış eğilimini kaybetmiştir. 1990-2000 yılları arasında yılda ortalama 27 web sayfası açılırken, bu sayı 2000-2010 yılları arasında 181'e çıkmış, 2010-2016 arasında ise ortalama 150'ye düşmüştür. Bu arada 342 adet web sayfası kapanmıştır.

Türkiye orman endüstrisi firmalarının mevcut web sayfası içerikleri değerlendirildiğinde en ağırlıklı amacın iletişim kanalı sağlama olduğu görülmekte; bunu firma tanıtımı ve ürün tanıtımı izlemektedir. Web sayfalarının ürün fiyat bilgisi sunumu, satış sonrası hizmet, sipariş alımı ve online satış uygulamaları da oldukça düşük düzeyindedir. Firmaların çok azının web sayfası İngilizce olarak yayınlanmaktadır.

Türkiye için ulaşılan sonuçlar diğer ülkelerde yapılan çalışmalar ile kıyaslandığında; Türkiye'deki orman endüstrisi firmalarının, web ortamını iletişim kanalı olarak kullanma düzeyinin Türkiye'de %61, ABD' de % 61, Kanada'da % 47 olduğu görülmektedir. Satış kanalı olarak yararlanma düzeyi ise Türkiye'de sadece %11 iken, ABD' de % 30, Kanada'da % 35'tir. Web ortamında fiyat bilgisi paylaşımı Türkiye'de %20, ABD'de % 36, Kanada' da % 41'dir [8-9-10]. Bu sonuçlar, Türkiye orman endüstrisi firmalarında internet kullanımının iletişim ağırlıklı bir yapıda kaldığını ve sektörün bu konuda önemli iyileştirmeye ihtiyacı olduğunu göstermektedir.

5. KAYNAKLAR (REFERENCES)

- [1]. TUSİAD, 2017, "Dijitalleşen Dünyada Ekonominin İtici Gücü: E-Ticaret, Yayın No: TUSİAD-T/2017,04-587, Nisan 2017.
- [2]. Digital in 2017 Global Overview, Special report, <https://wearesocial.com/uk/special-reports/digital-in-2017-global-overview>, 13.08.2017
- [3]. TÜİK, 2017, "Türkiye İstatistik Kurumu Aylık Bülteni Haber Bülteni, Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2016, Sayı: 21781, 2 Eylül 2016

- [4]. Erik Brynjolfsson, Yu (Jeffrey) Hu, Michael D. Smith (2003), “Consumer Surplus in the Digital Economy: Estimating the Value of Increased Product Variety at Online Booksellers”
- [5]. Pei-yu Chen, Samita Dhanasobhon, and Michael D. Smith May (2008), “The Disaggregate Impact of Reviews and Reviewers at Amazon.com”
- [6]. Thomas W. Quan, Kevin R. Williams August (2015), “Product Variety, Across-Market Demand Heterogeneity and The Value of Online Retail”
- [7]. Erik Brynjolfsson, Yu (Jeffrey) Hu, Michael D. Smith September (2010), “Long Tails Versus Superstars: The Effect of IT on Product Variety and Sales Concentration Patterns”
- [8]. Richard P Vlosky, Renee Fontenot, (1997), “The Internet and the forest products industry: Current status and projected trends”
- [9]. Richard P. Vlosky, Rene’e Fontenot, (1997), “The Internet: Business Applications and Relationship Construct Adaptation in a Forest Products Industry Setting”
- [10]. RP Vlosky, OT Pitis (2000), “eBusiness in the Pulp & Paper Industry: A Comparison of the United States & Canada”

TEŞEKKÜR(THANKS)

“Bu çalışma İstanbul Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimince Desteklenmiştir. Proje Numarası: BEK-2017-26659” (“This work was supported by Research Fund of the İstanbul University. Project Number: BEK-2017-26659”)