



CİLT 10 | SAYI 1 | NİSAN 2022

AVRASYA TERİM DERGİSİ



Eurasscience Journals

ISSN: 2147 - 7507
<http://eurasscience.com/>

Yirmi birinci sayıyla merhabalar,

Avrasya Terim Dergisi disiplinler arası hakemli dergi olarak yayın hayatına yirmi birinci sayısı ile devam etmektedir. Avrasya Terim Dergisi 2020 yılından itibaren yılda üç defa yayınlanmaktadır. Dergi, Türkiye üniversitelerinin çeşitli bilim dalları çalışanlarına ulaşmış ve yurt içi tanıtımını tamamlamıştır. Bundan sonra dergimizin uluslararası niteliğinin güçlendirilmesi amaçlanmıştır.

Dergi kapsamında; Türkçe terimlerin (veya kavramların) çeşitli coğrafyalarda (Avrupa ve Asya) ve çeşitli alfabelerle (Arap, Kiril, Uygur vb.) yazılışlarının tespiti, sözlü olanlarının derlenmesi, bilim dallarına ait terimlerin bir araya getirilmesi, terimlerin özel olarak ele alınıp analiz edilmesi, terim üretimi, terim - anlam ilişkileri, terim - güç ilişkileri, terim yönetimi, terimin algı ve bilgi edinimine etkileri, terimin ekonomik yönü, terim - sorun çözümü vb. gibi terimle ilgili birçok konu bulunmaktadır. Ayrıca, çeşitli bilim dallarında yurt dışında yapılan terim çalışmalarına da yer verilmektedir. Yabancı dillerde yazılan metinler Türkçesiyle birlikte yayınlanmaktadır.

Avrasya Terim Dergisi'nin yirmi birinci sayısında çeşitli bilim dallarından makalelerle terim konusunda katkı yapan yayınlara yer vererek yayın hayatına devam etmektedir. Gülhan Acar Büyükpehlivan, Mehmet Oktav, Lutfi Özdemir ve Elif Ural tarafından yazılan “*Baskı Mürekkepleri Temel Terimlerinin Tanımlanması*” isimli makale ile alanında temel terimlere önemli katkılar sağlamışlardır. Ş. Doğanay Yener ise peyzaj mimarlığı açısından bitkilerin çeşitli adlarını inceleyen “*Juglans regia L. Bitkisinin Türkiye’deki Yöresel İsimleri Üzerine Bir Araştırma*” isimli makalesiyle kendi uzmanlık alanına katkıda bulunmuştur. Veysel Harun Şahin ise “*Komut Satırı Arayüzü Terimleri*” başlıklı makalesi ile bilgisayar terimlerinin Türkçe karşılıkları üzerine önemli bilgiler vermiştir.

Avrasya Terim Dergisi'nin yirmi ikinci (Ağustos 2022) sayısında yeni terim çalışmalarıyla buluşmak ümit ve dileklerimizle, çalışmalarınızda kolaylıklar dileriz.

Orhan SEVGİ
Yayın Kurulu Adına

Avrasya Terim Dergisi

ISSN: 2147 - 7507

İmtiyaz Sahibi

Eurasscience Journals Dergi Grubu

Yayın Kurulu Başkanı

Orhan Sevgi (İstanbul Ü.-Cerrahpaşa, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Toprak İlmi ve Ekoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye)

Dergi Tasarım

Mert Ekşi (İstanbul Ü.-Cerrahpaşa Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Peyzaj Teknikleri Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye)

Teknik İşler Sorumlusu

Osman Yalçın Yılmaz (İstanbul Ü.-Cerrahpaşa Orman Fakültesi Orman Ölçme Bilgisi ve Kadastro Anabilim Dalı İstanbul Türkiye)

Kapak

Fotoğraf; Orhan Sevgi

Çatalca, 2022

İletişim

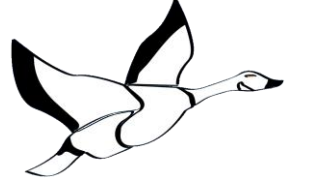
Orhan Sevgi

İstanbul Ü.-Cerrahpaşa, Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Toprak İlmi ve Ekoloji Anabilim Dalı, 34473 Sarıyer İstanbul, Türkiye

avrasyaterimdergisi@gmail.com

osevgi@istanbul.edu.tr

www.eurasscience.com



AVRASYA TERİM DERGİSİ

Avrasya Terim Dergisi, yılda üç defa yayınlanan hakemli bir dergidir. *Avrasya Terim Dergisi*'nde yayınlanan tüm yazıların, dil, bilim, etik ve hukukî açıdan bütün sorumluluğu yazarlarına, yayın hakları Eurasscience Journals dergi grubuna aittir.

Yayıncının yazılı izni olmaksızın eserler (veya yazılar) kısmen veya tamamen herhangi bir şekilde basılamaz, çoğaltılamaz. Yayın Kurulu dergiye gönderilen yazıları yayınlayıp yayınlamamakta serbesttir. Dergiye gönderilen yazılar iade edilmez.

Dergide yer alan yazıların dijital baskı, grafik tasarım, DOI numaralarının alınması ve uluslararası indekslere tanıtılması gibi işlemler *eurasscience.com* tarafından ücretsiz yapılmaktadır. Dergide basım kararı alınan yazıların sahiplerinden herhangi bir sebeple para talep edilmez. Dergi açık erişim sağlama politikasını benimsemiştir.

Avrasya Terim Dergisi TÜBİTAK tarafından dizinlenmekte ve ULAKBİM tarafından yürütülen DergiPark Projesi sistemine üyedir.

ISSN: 2147 - 7507

Cilt 10, Sayı 1, 2022

Avrasya Terim Dergisi Yayın Kurulu (**Editörleri**)

<i>Zeynel Arslangündoğdu</i>	İstanbul Ü.-Cerrahpaşa Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü Orman Entomolojisi ve Koruma Anabilim Dalı İstanbul, Türkiye
<i>Hakan Aydemir</i>	Medeniyet Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dil Bilimi, İstanbul, Türkiye
<i>Abdurrahim Aydın</i>	Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü Orman İnşaatı Jeodezi ve Fotogrametri Anabilim Dalı Düzce – Türkiye
<i>Mehmet Çalıkoğlu</i>	Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Batı Akdeniz Ormancılık Araştırma Enstitüsü Antalya, Türkiye
<i>A.İlker Esin</i>	İstanbul Ü.-Cerrahpaşa Orman Fakültesi, Ormancılık Meslek Yüksekokulu Sulama Teknolojisi Programı İstanbul, Türkiye
<i>Feyruze Garipova</i>	Başkurdistan Cumhuriyeti Beşeri Bilimler Enstitüsü, Dil Merkezi, Ufa, Rusya Federasyonu
<i>Bülent Gül</i>	Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, Ankara, Türkiye
<i>Gülşat Galiullina</i>	Kazan (İdil Boyu) Federal Üniversitesi, Filoloji ve Kültürlerarası İletişim Enstitüsü, Tatar Dili ve Öğretim Yöntemleri Bölümü, Kazan, Rusya
<i>Priscilla Mary Işın</i>	Bostancı İstanbul, Türkiye
<i>Şermin Kalafat</i>	İstanbul Medeniyet Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyat Bölümü, İstanbul, Türkiye
<i>Bekir Kayacan</i>	İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi, İktisat Bölümü, İktisadi Gel. ve Ulus. İktisat Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
<i>Mustafa Koç</i>	Bilecik Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü Bilecik, Türkiye
<i>Şahin Mustafa</i>	Kerkük Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü Kerkük, Irak
<i>Önder Öndemir</i>	Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, İstanbul, Türkiye
<i>Levent Özdüven</i>	Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü Tekirdağ, Türkiye
<i>Ece Sevgi</i>	Bezmiâlem Vakıf Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Temel Eczacılık Bilimleri Bölümü Farmastötik Botanik Anabilim Dalı İstanbul, Türkiye
<i>Orhan Sevgi</i>	İstanbul Ü.-Cerrahpaşa Orman Fakültesi, Toprak İlmi ve Ekoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
<i>İbrahim Şahin</i>	Ege Üniversitesi Türk Dünyası Araştırmaları Enstitüsü İzmir, Türkiye

<i>Hüseyin Barış Tecimen</i>	İstanbul Ü.-Cerrahpaşa Orman Fakültesi, Toprak İlmî ve Ekoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
<i>Kürşat Yıldırım</i>	İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü, İstanbul, Türkiye
<i>Mustafa Yılmaz</i>	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü Orman Fakültesi Silvikültür Anabilim Dalı Kahramanmaraş, Türkiye
<i>Hatice Çınar Yılmaz</i>	İstanbul Ü.-Cerrahpaşa Ormancılık Meslek Yüksekokulu Süs Bitkileri Yetiştiriciliği Programı İstanbul, Türkiye

İÇİNDEKİLER

Makaleler	Sayfa
Gülhan Acar Büyükpehlivan, Mehmet Oktav, Lutfi Özdemir, Elif Ural Baskı Mürekkepleri Temel Terimlerinin Tanımlanması	1-6
Ş. Doğanay Yener <i>Juglans regia</i> L. Bitkisinin Türkiye’deki Yöresel İsimleri Üzerine Bir Araştırma	7-19
Veysel Harun Şahin Komut Satırı Arayüzü Terimleri	20-27



BASKI MÜREKKEPLERİ TEMEL TERİMLERİNİN TANIMLANMASI

Gülhan Acar Büyükpehlivan^{1*}, Mehmet Oktav², Lutfi Özdemir³,
Elif Ural⁴

^{1 ve 3)} Marmara Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Görsel İşitsel Teknikler ve Medya Yapımcılığı Bölümü, İstanbul

^{2 ve 4)} Marmara Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Basım Teknolojileri Bölümü, İstanbul

^{1*)} Elmek: gulacar@marmara.edu.tr ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1584-5834>

²⁾ Elmek: maktav@marmara.edu.tr ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9872-4802>

³⁾ Elmek: lozdemir@marmara.edu.tr ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0827-8037>

⁴⁾ Elmek: eozenural@marmara.edu.tr ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8447-7161>

Özet

Basım sektöründe kullanılan iki temel baskı altı malzemesi, çeşitli türdeki kağıt/kartonlar ve mürekkeplerdir. Matbaa mürekkepleri; bir görselin baskı kalıbı aracılığıyla baskı malzemesi üzerine taşınmasını sağlayan renkli, sıvı ya da yarı katı haldeki maddelerdir. Baskı mürekkeplerinin fiziksel ve kimyasal olarak farklı türde yüzlerce çeşidi vardır. Dokusu ve şekli ne olursa olsun; kağıt, plastik, metal, cam ve tekstillerin renklendirilmesinde ve yüzeylerinde görüntü oluşturulması için kullanılabilir. Baskı mürekkepleri, basıldıkları malzeme yüzeyine çok ince bir tabaka halinde uygulanır ve baskı sisteminin çeşidine bağlı olarak 5 ila 125 µm kalınlığa sahip olabilir. Mürekkebin görsel teknik özellikleri üç ana faktöre bağlıdır. Bunlar rengi, şeffaflığı ve parlaklığıdır. Mürekkep ile ilgili tüm unsurlar mürekkebin teknik özelliklerine ve basılabilirlik parametrelerine doğrudan etki eder. Ancak bu teknik terimlerin ne ifade ettiğinin iyi bilinmesi, mürekkebin optimum kullanımı ve tüm paydaşlar arasındaki sözlü ve yazılı teknik iletişim için önemli ve gereklidir. Bu çalışmada, baskı mürekkebine ait temel altı terim olan, renk, parlaklık, opaklık, ışık hızlığı, yapışkanlık, viskozite terimlerinin Türkçe açıklamaları ve kullanımları, ayrıntılı olarak ortaya konulmuştur. Açıklamalar, basım teknolojilerinde üretim yapan teknik insanların, öğrencilerin ve araştırmacıların anlayacağı ortak teknik ifadelerle yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Baskı Mürekkepleri, Mürekkep Rengi, Parlaklık, Opaklık, Işık Hızlığı, Yapışkanlık, Viskozite

BASIC TERMS AND EXPLANATIONS OF PRINT INKS

Abstract

The two main substrates used in the printing industry are various types of paper/cardboard and inks. Printing inks; They are colored, liquid or semi-solid substances that allow an image to be carried on the printing material by means of a printing plate. There are hundreds of different types of printing inks, both physically and chemically. Regardless of its texture and shape; It can be used for coloring and creating images on paper, plastic, metal, glass and textiles. Printing inks are applied in a very thin layer to the surface of the material on which they are printed and can have a thickness of 5 to 125 µm, depending on the type of printing system. The visual specifications of the ink depend on three main factors. These are its color, transparency and brilliance. All ink-related factors directly affect the technical properties and printability parameters of the ink. However, knowing what these technical terms mean is important and necessary for optimum use of ink and verbal and written technical communication between all stakeholders. In this study, Turkish explanations and uses of the words color, brightness, opacity, light fastness, stickiness, viscosity, which are the six basic terms of printing ink, are given by translating from Turkish sources, foreign dictionaries and technical books. The explanations are made in common technical expressions that will be understood by technical people, students and researchers who produce in printing technologies.

Keywords: Printing Inks, Ink Color, Glossy, Opacity, Light Fastness, Tack, Viscosity

1. Giriş

Basım sektöründe kullanılan iki temel baskı altı malzemesinden birisi olan matbaa mürekkebinin küresel pazar büyüklüğü, konuyla ilgili birçok kaynaktan; 2020'de 19,2 milyar dolar değerinde olduğu ve 2021'den 2028'e kadar % 2,8'lik yıllık bileşik büyümesi beklendiği belirtilmektedir. Ülkemiz 2018 yılında 2 milyar dolar boya, pigment ve vernik ithalatı yapmıştır (Palacıoğlu, 2018: 13). Ülkemizin çok büyük bir sektörü olan Basım Sektöründe, uygulayıcıların, ithalat ve ihracatçıların, öğrenci ve araştırmacıların yararlanabilecekleri kapsamlı bir terminolojik sözlük bulunmamaktadır. İhtiyaç olduğunda, yurtdışında yayınlanmış kapsamlı sözlüklerden yapılan tercümelerde de anlam kaymaları veya yanlışlıklar yapılabilmektedir. Aynı durum Türkçeden yabancı dillere yapılan tercümelerde de yaşanmaktadır. Basım sektöründe ulusal ve uluslararası yazılı ve sözlü teknik iletişimde zaman zaman önemli sorunlar yaşanmaktadır. Bu durum ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Çalışmada mürekkeplere ait altı temel teknik terim kapsamlı olarak açıklanmıştır. Basım teknolojileri terminolojisini kapsayan, akademisyen ve uygulayıcıların birlikte çalışması sonucu bir matbaacılık sözlüğü hazırlanması çok önemli ve gereklidir.

2. Yöntem

Basım sektöründe, mürekkeplere ait temel teknik terimleri kapsamlı açıklayan Türkçe bir sözlük bulunmamaktadır. Çalışmanın konusu; basılı mamul üretiminde kullanılan matbaa mürekkeplerine ait temel terimlerin açıklamasıdır.

Açıklanan terimler teknik iletişimde en çok kullanılan terimlerdir. Bu terimler hakkındaki bilgiler, yayınlanmış yerli ve yabancı kaynaklar taranarak toplanmıştır. Ancak bu kavramların, zihinde doğru bir tasavvur oluşturacak şekilde açıklandığı Türkçe kaynak bulunamamıştır. Bu nedenle terimlerin açıklaması; Türkçe kaynakların incelenmesi, yabancı sözlük ve teknik kitaplardan tercüme ile doğru ve anlaşılır olarak yapılmağa çalışılmıştır. Tercüme; kullanılan dilin basım teknolojilerinde üretim yapan teknik insanların, öğrencilerin ve araştırmacıların anlayacağı ortak teknik jargonda ve belirsiz ifadeler içermemesine dikkat edilerek kuramsal olarak yapılmıştır. Çeviri yapılırken; kaynak metni, hedef metni ve hedef alıcıyı ön plana alan işlevsel çeviri kuramının yaklaşımı kullanılmıştır.

3. Bulgular ve Tartışma

L*a*b* Renk ($L^*a^*b^*$ Colour)

Tarih öncesi zamanlardan beri bilim adamları ve sanatçılar renklerin doğasını araştırdılar ve birçok teori geliştirdiler (Islam ve Chowdhary, 2019:1). Renk, mürekkebin en temel optik özelliğidir. Rengin basılmasında en önemli olan sorun rengi tutarlı ve sürekli olarak elde edebilmektir. Kağıdın rengi ve yüzey topografisi, mürekkep filminin renk değerini etkiler. Baskı mürekkepleri, baskı altı malzemesine uygun olarak renkli görüntü vermek için formüle edilmiştir (Ellilä, 2011: 18). Gözün algılaması insandan insana değişebilir. İnsanların renk hafızası zayıftır. Ancak sayısal değerler kalıcı bir kayıt oluşturur (Ülgen ve ark., 2012; 149). Mürekkep renginin baskı altı malzemesi üzerinde istenilen değerlerde olup olmadığının tespiti için mürekkebin renk ölçümleri yapılır. Ölçümlerde rengin $L^*a^*b^*$ ve yoğunluk (densite) değerleri sayısal olarak ölçülür ve baskı altı malzemesi üzerinde sayısal olarak rengin doğruluğu tespit edilir. CIELAB $L^*a^*b^*$ ve densite renk değeri ölçümleri spektrofotometre renk ölçüm cihazıyla yapılır (Komasatitaya ve Jiramongkol, 2019: 395). L^* – Açıklık (lightness) koordinatı ($L^*=0$ siyahı gösterir ve $L^*=100$ beyazdır). a^* – kırmızı/yeşil koordinatıdır, $+a^*$ kırmızıyı, $-a^*$ ise yeşili belirtir. b^* – sarı/mavi koordinatıdır ve $+b^*$ sarıyı, $-b^*$ ise maviyi belirtir. Renk sapması ΔE , ISO 12647-2 ofset baskı standardına göre ΔE sapma tolerans değeri 5'ten fazla olmamalıdır (Özsoy, 2007: 63; Aslan ve ark., 2010: 152). Aksi taktir de sağlıklı bir insan gözü bu sapmayı fark eder (Thompson, 2004: 260).

Parlaklık (Glossy)

Parlaklık, tamamen geçirgen olmayan bir yüzeyden ışık yansımaları olarak tanımlanır (Atık, 2005: 43). Yani bir cismin yüzeyinden yansıyan ışık yoğunluğunun, o yüzeye gelen ışık yoğunluğuna oranı olarak tanımlanır. Mürekkep parlaklığı gelen ışığın belirli oranda yansıma değeri olup, TAPPI standardına göre parlaklık λ (dalga boyu) 550 nm'de ışığın 75° açıyla yansımaları olarak tanımlanır (Lee ve ark., 2005: 54). Bir mürekkebi parlak yapan onun verniğidir. Baskı parlaklığı, mürekkep bileşimi ve mürekkep filmi pürüzlülüğünün karmaşık bir işlevidir. Parlaklığın değeri renklendiricinin (pigment) doğasına, partikül büyüklüğüne, şekline, yüzey özelliğine, reçine miktarına bağlıdır (Arslan, 2015: 7). Pigment partiküllerinin dağılımında tane boyutu büyük olan partiküller varsa baskı parlaklığının düşmesine neden olabilir. Reçinenin türü ve miktarı da parlaklığın yüksek veya düşük olmasında rol oynar. Bunun yanı sıra baskı altı malzemesinin yüzey özellikleri ve baskı altı malzemesi üzerinde oluşacak olan mürekkep filmi

kalınlığı ve pürüzlülüğü de parlaklıkta etkilidir. Baskı parlaklığı, basılı yüzeyin hem topografyasından hem de kırılma indisinden etkilenir. Baskı altı malzemesinin topografyası mürekkebin yüzey üzerinde yerleşmesini ve kurumasını belirleyerek baskı parlaklığında etkili olmaktadır (Bohlin, 2013: 33). Aynı mürekkeple farklı tür baskı altı malzemesi üzerine yapılacak olan baskıların her birinde parlaklık değeri farklı sonuçlanacaktır. Mürekkebin baskı parlaklığında reçine, pigment boyutu ve baskı altı malzemesinin yüzey özellikleri parlaklığı etkileyen temel unsurlardır. Rengin parlaklığı ve opaklığı, basılı mürekkebin homojenliğine bağlıdır.

Parlaklık ölçümü parlaklık ölçer (glossmetre) ile yapılır. Parlaklık ölçer içindeki ışık kaynağından basılı mürekkep yüzeyine gönderilen ışık, 20, 45, 60, 75 veya 85 derece açıyla yansıtılarak parlaklık ölçerin ışık algılayıcılarına ulaşır. Bu açılar farklı parlaklık değerlerindeki yüzeylerin ölçümünde tercih edilir. Düşük açılar yüksek parlaklığa sahip yüzeylerin ölçümünde, yüksek açılar ise düşük parlaklığa sahip yüzeylerde kullanılmalıdır. Parlaklık ölçer, mürekkep filmi üzerinden yansıyan ışık miktarını, mürekkep filmine gönderilen ışığın miktarıyla oranlayarak parlaklık birimine dönüştürür (Lee ve ark., 2004: 936)

Opaklık (Opacity)

Mürekkebin opaklığı ışığı engelleme derecesidir. Geçirgenliğin (transparanlığın) tersini ifade eder. İnce film halinde malzeme yüzeyine basılmış mürekkep üzerine gelen ışığı yansıtır veya dağıtır (Leach, 2012: 102). Dolayısıyla mürekkebin opaklığı; ışığı nasıl yansıttığı, dağıttığı veya absorpladığını belirler (Deuink, 2020: 1). Trikrömi baskı sarı, magenta, cyan ve siyah mürekkepler kullanılarak yapılır. Bu mürekkeplerin üretiminde genellikle organik pigmentler kullanılır. Bu ana renkler tram noktaları ile üstüste ve yanyana basılarak; kırmızı, yeşil ve mavinin yüzlerce ikincil tonlarını oluşturur. Göz üstüste basılan bu tram noktalarının mürekkeplerin karıştırılmasıyla elde edilebilen renkler gibi algılar. Bunun için mürekkebin tam saydam olması gerekir. Opak baskı mürekkebi, altındaki tüm renkleri göstermeyen yani kapatan mürekkeptir. Mürekkeplerin bazısında saydamlığın aksine yüksek opaklık istenir. Ancak ofset baskı için opak mürekkepler özel üretilen mürekkeplerdir. Yüksek opaklık sağlanması için mürekkep içeriğine titandioksit gibi opak pigmentler eklenmelidir (Arney ve Tsujita, 1999: 359; Arcos, 2014: 22).

Işık haslığı (Light fastness)

Işık haslığı özellikle matbaa ve tekstil sektöründe ürünün renk kalitesini belirleyen en önemli birkaç parametreden birisidir. Işık haslığı, bir rengin güneş ışığı altında solmaya karşı direncini ifade eder. (Ellilä,

2011:36). Özellikle kısa dalga boyuna sahip ışınların enerji açısından daha güçlü olduğu ve basılı mürekkep içindeki renklendirici maddeleri zaman içerisinde soldurduğu bilinmektedir. Kullanılan pigmentlerin renk haslığı, baskı mürekkeplerinin ışık haslığı ve hava koşullarına dayanıklılığı için çok önemlidir (Lee ve ark., 2005: 11). Mürekkep için özel bir tanım yapmak gerekirse; pigmentle boyanmış bir ortamın, ışık enerjisinin bozucu tesiri altındaki renk değiştirme veya solma derecesine, o pigmentin ışığa karşı dayanımı denir. Mürekkebin ışığa karşı direnci, renklendiricinin (pigment) ışık haslığıyla belirlenir (Arslan, 2015: 8). Ancak ışığa karşı direncin derecesi; mürekkebin ışığa maruz kalışının yanında uygulanan yüzeye de bağlıdır. Baskı malzemesi yüzeyindeki mürekkebin veya renkli bir kumaşın ışık haslığı belirlenirken; ışık haslıkları bilinen mavi yün skala, ışık haslık değeri tespit edilmek istenen baskı mürekkebinin basılı olduğu numune ile birlikte belli bir süre için güneş ışığını simüle eden ksenon ark lamba ışığına maruz bırakılır. Süre bitiminde mürekkep basılı malzeme ile haslığı bilinen mavi yün referans skala yan yana mukayese edilerek tekabül ettiği haslık belirlenir. Mavi yün skala, sekiz standart renkten oluşmaktadır. En kötü değer 1, en iyi değer 8 ile ifade edilir (Lavery ve ark., 1998: 329).

Viskozite (Viscosity)

Viskozite akışkanın iç sürtünmesi veya akmaya karşı gösterdiği direnci ifade eder. Mürekkebin akma değeri; akmağa başlaması için gereken gücü ifade eder. Viskozite ile maddenin akmaya karşı gösterdiği direnç doğru orantılı; viskozite ile akışkanlık ters orantılıdır (Ülgen ve ark., 2012: 161). Su, alkol vb. sıvılar son derece düşük bir kuvvetle akmağa başlarlar. Bu nedenle akma değerleri çok düşüktür. Akışa karşı direnç ne kadar artarsa viskozite değeri de o kadar artar. Eğer mürekkep kolayca akar veya dökülür ise düşük viskoziteye sahiptir. Kolay akmaz ve dökülmezse yüksek viskoziteye sahiptir. Mürekkepler genellikle viskozitelerine bağlı olarak pasta mürekkepler ve sıvı mürekkepler olarak iki gruba ayrılırlar. Ofset, tipo ve serigrafı baskı mürekkepleri pasta, flekso ve tıfdruk baskı mürekkepleri ise sıvı mürekkeplerdir. Yarı katı da diyebileceğimiz pasta mürekkepler akmaya karşı daha fazla direnç göstererek daha viskoz durumda olurlar. Viskozite, basılı malzemenin nihai kalitesinde çok önemli bir parametredir. Viskozite değeri doğru değilse, akış davranışı ve mürekkep film tabakası kalınlığı değişecek ve bu da baskı kalitesinde sorunlara yol açacaktır. Ayrıca, kötü ayarlanmış mürekkep viskozitesi aşırı mürekkep tüketimine neden olabilir (Rheonics, 2019). Viskozite değeri içeriğinde bulunan; pigment cinsi-miktarına, bağlayıcı cinsi-miktarına, çözücü cinsi-miktarına ve bulunduğu ortam sıcaklığına bağlı olarak değişir. İdeal mürekkep viskozitesi, baskı konfigürasyonuna bağlıdır,

çünkü mürekkep viskozitesi de mürekkep/su dengesi üzerinde bir etkiye sahiptir (Thai ve Tupe, 2011). Mürekkeplerin akışkanlığı viskozimetre ile ölçülür. Viskozimetreler akışkanların reolojik davranışlarının incelenmesinde kullanılırlar. Viskozitenin birimi cgs sisteminde poise (P)'dir. Poise, $\text{dyn.cm}^{-2}\cdot\text{s}$ veya $\text{g.cm}^{-1}\cdot\text{s}^{-1}$ dir (Çopuroğlu ve Kırbıyık, 2018: 111). Bunun yüzde biri olan centipoise (cP) daha çok kullanılmaktadır. Uluslar arası birim sistemi SI da ise Pascalsaniye (Pa.s)'dir. Daha çok miliPascalsaniye (mPa.s) tercih edilmektedir (Dybowska ve ark., 2018: 612; Tang ve ark., 2020: 9481).

Yapışkanlık (Tack)

Yapışkanlık, ince bir sıvı filmle birleştirilen iki yüzeyin ayrılmasında yer alan kuvvetleri veya enerjileri tanımlamak için yaygın olarak kullanılan bir kavramdır (Boonkuernoon, 1994: 12). Basım endüstrisinde mürekkep yapışkanlığı kavramı, esas olarak mürekkeple oluşturulan bir görüntünün baskı kalıbından baskı altı malzemesine aktarılması sırasında ortaya çıkan mürekkep filmlerinin ayrılmasıyla oluşan kuvvet veya enerji ile bağlantılıdır. Yapışkanlık ince mürekkep filminin ayrılmaya karşı gösterdiği dirençtir. Mürekkep yapışkanlığı baskı kalitesini ve verimliliğini arttırmada önemli bir etkiye sahiptir (Ülgen ve ark., 2019:309). Mürekkep yapışkanlığı; özellikle ofset ve tipo baskıda mürekkepleme sisteminde bulunan merdaneler arasındaki ayrılma, kalıp yüzeyindeki mürekkeplemede, kalıp ile baskı kauçuğu arasındaki mürekkeplemede ve baskı kauçuğundan yüksek basınç altında mürekkebin kağıt üzerine aktarılması aşamalarında önemlidir (Gane ve ark., 2003: 245). Yapışkanlığın düşük olması kalıp, baskı kauçuğu ve kağıt üzerinde keskin tram noktaları oluşturulamamasına, nokta kazancı oluşmasına, kurumama problemine ve düşük parlaklığa neden olur (Ülgen ve ark., 2019: 170). Yapışkanlığın fazla olması da kağıt yüzeyinde lif yolunmalarına, üst üste ıslak baskıda mürekkeplerin birbirini yeterince kabul etmemesine neden sebep olur (Gujari ve ark., 2006). Bu nedenle yapışkanlığın ölçülmesi gerekli ve önemlidir. Yapışkanlık Inkometre adı verilen 3 merdaneli bir cihazla ölçülür. 800-1200 devirle(rpm) hızla dönen merdaneler arasında oluşan tork, dijital olarak okunması için elektrik sinyaline dönüştürülür (Hamerliński ve Pyr'yev, 2013: 31). Ölçülen değer yapışkanlık numarasıdır. Ofset mürekkeplerinin yapışkanlık numaraları (800 rpm) 25-30 arasındadır. Günümüzde baskı makinelerinin hızlarının artırılması nedeniyle yapışkanlık değeri 10'a kadar düşürülmüştür. Çünkü yapışkanlığı yüksek mürekkeple kağıt yüzeyinde yolunma olmaksızın hızlı baskı yapmak zordur (Yang, 2015: 815; Simpson, 2007: 829).

4. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, öncelikle matbaa mürekkeplerinin baskı kalitesi ve basılabilirlik değerleri üzerine etkili olan fiziksel özelliklerine ait temel kavramlar açıklanmıştır. Bir baskı mürekkebinin temel görsel özellikleri; rengi, saydamlığı ve parlaklığı ile tanımlanır. Matbaa mürekkeplerine ait kavramların teknik iletişimde kullanılacak kapsamlı şekilde açıklandığı Türkçe güncel bir kaynak bulunmamaktadır. Matbaacılık mesleğinde; müşteri, matbaa, yayıncı ve ajanslar arasındaki iletişimde kullanılan teknik terminoloji ile akademik araştırma ve yayınlarda kullanılan terminoloji arasında farklılıklar olmaktadır. Halihazırdaki tercüme kaynaklarda da mesleki terminoloji tam oturtulmamıştır. Bu çalışmada mürekkeplere ait en önemli altı temel terimin; birçok yerli ve yabancı kaynak taranarak doğru anlamlandırılmasına çalışılmıştır. Mesleki terminoloji çalışmaları sadece akademisyenler tarafından çok az sayıda yapılmaktadır. Bu nedenle matbaacılık mesleki terminolojisine ait birçok kavramda kargaşa yaşanmaktadır. Bu durum üretimdeki teknik iletişimi olumsuz etkileyerek ekonomik kayıplara da neden olabilmektedir. Ayrıca bu durum basılı ürün ihracatı yapan matbaaların ve mesleki alanda uluslararası ticaret yapan firmaların yazışmalarındaki dil birliği açısından da çok önem arz etmektedir. Basım teknolojilerinin tüm alanlarını kapsayacak, akademisyen ve uygulayıcıların birlikte çalışarak bir matbaacılık sözlüğü hazırlaması çok önemli ve gereklidir.

Kaynaklar

- Arcos, S., 2014. How to Achieve High Opacity Whites in Flexo. *NarrowWebTech*, (2): 20-22.
- Arney, J. S. and Tsujita, A., 1999. Symmetry Properties of Halftone Images II: Accounting for Ink Opacity And Dot Sharpness. *Journal of Imaging Science and Technology*, 43(4): 359-364.
- Arslan, Z., 2015. Keton/aldehit Reçinelerinin Mürekkep Hazırlanmasında Kullanımı. İstanbul Teknik Üniversitesi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Danışman; Nilgün Kızılcın, 73 sayfa, İstanbul.
- Aslan, B., Özomay, Z. ve Erdoğan, K., 2010. Ofset Baskıda Mürekkebin Kuruma Sürecinde Renk Değişimlerinin Tespit Edilmesi. *Politeknik Dergisi*, 13(2): 151-158.

- Atik, C., 2005. Kağıt Hamuru ve Kağıt Parlaklık. *Journal of The Faculty of Forestry Istanbul University*, 55(2): 43-54.
- Bohlin, E., 2013. Surface and Porous Structure of Pigment Coatings. Karlstad University, Faculty of Health, Science and Technology. Chemical Engineering, Doctoral dissertation. 82 page. Karlstad, Sweden.
- Boonkuernoon, N., 1994. A Study to Determine The Relationship Between Emulsification and Tack of Offset Lithographic Inks. Rochester Institute of Technology, Master thesis, Thesis Advisor: Mr.ChesterDaniels, 147 page. Rochester, NewYork.
- Çopuroğlu, M. ve Kırbıyık, M., 2018. Mürekkeplerde Viskozite Tayini. *Gümrük ve Ticaret Dergisi*, (11): 110-113.
- Deuink, J., 2020. Understanding Opaque Ink. <https://www.diverprint.com/post/understanding-opaque-ink> (Erişim Tarihi: 17.12.2011).
- Dybowska, S. L., Kielbasinski, K., Arazna, A., Futera, K., Skalski, A., Janczak, D. and Jakubowska, M., 2018. Efficient Inkjet Printing of Graphene-Based Elements: Influence of Dispersing Agent On Ink Viscosity. *Nanomaterials*, 8(8): 602.
- Ellilä, M., 2011. The Use of Barium Sulfate in Printing Inks As Filler Material. Thesis, Helsinki Metropolia University of Applied Sciences, 161 page. Helsinki, Finland.
- Gane, P., Matthews, G., and Schoelkopf, J., 2003. Offset Ink Tack And Rheology Correlation. Part 1: Ink Rheology As A Function Of Concentration. *Tappi journal*, 2(6): 243-260.
- Gujjari, C., Batchelor, W. Sudarno, A. and Banham, P., 2006. Estimation of Ink Tack in Offset Printing And Its Relationship to Linting in Offset Printing. In *Proceedings of TAPPI International Printing and Graphic Arts Conference*. (Vol. 20). 1-5. Norcross Georgia.
- Hamerliński, J. and Pyr'yev, Y., 2013. Modelling of Ink Tack Property in Offset Printing. *Acta Poligraphica*, 1: 31-40.
- Islam, M. R. and Chowdhary, U., 2019. Relative Color Pickup of Three Different Knits and Predictive Dyeing Recipe Formulation. *SSRG International Journal of Polymer and Textile Engineering*, 6(3): 1-16.
- Komasatitaya, J. and Jiramongkol, K., 2019. Print Quality of Recycled Black Printing Ink Remixed From Wasted Process Color Inks in Offset Printing. *International Multilingual Journal of Science and Technology*, 4(1). 393-398.
- Lavery, A., Provost, J., Sherwin, A., and Watkinson, J., 1998. The Influence of Media on The Light Fastness of Ink Jet Prints. In *NIP & Digital Fabrication Conference*, Vol. 1998, No. 1, pp. 123-128, Society for Imaging Science and Technology.
- Leach, R. (2012). *The Printing Ink Manual*. Springer Science & Business Media. 839 page. Berkshire, England.
- Lee, H. K., Joyce, M. K. and Fleming, P. D., 2005. Influence of Pigment Particle Size And Pigment Ratio on Printability of Glossy Ink Jet Paper Coatings. *Journal of Imaging Science And Technology*, 49(1), 54-60.
- Lee, H. K., Joyce, M. K. and Fleming, P. D., 2004. Influence of Pigment Particles on Gloss And Printability For Inkjet Paper Coatings. In *NIP & Digital Fabrication Conference*, Vol. 2004, No. 2, pp. 934-939, Society for Imaging Science and Technology.
- Özsoy, S. A., 2007. Ofset Baskıda Kullanılan Kalite Standartları ve Türkiye'ye Uygunluğu. Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Danışman; Hayri Ünal. 123 Sayfa, İstanbul.
- Palacioğlu, T., 2018. *Türkiye'nin Ham Madde İthalatı, Kısa Değerlendirme*. İstanbul Ticaret Odası/İstanbul Düşünce Akademisi. 58 sayfa.
- Rheonics Company, 2019. Viscosity Standardization in Flexographic Printing. <https://rheonics.com/viscosity-standardization-in-flexographic-printing/> Erişim Tarihi: 09.12.2021.
- Simpson, P., 2007. Testing, Control And Quality Assurance. In *The Printing Ink Manual* (pp. 804-864). Springer, Dordrecht.
- Tang, Z., Fang, K., Bukhari, M. N., Song, Y. and Zhang, K. (2020). Effects of Viscosity and Surface Tension of A Reactive Dye Ink on Droplet Formation. *Langmuir*, 36(32): 9481-9488.

- Thai, C. and Tupe, R., 2011. *For Your Print Information: Ink Viscosity*. King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang.
<https://www.graphicartsmedia.com/magazine-stand/for-your-print-information-ink-viscosity/>Erişim Tarihi: 22.11.2021.
- Thompson, R., 2004. *Printing Materials, Science and Technology*, 2nd ed., U.K., Pira International, pp. 260-264, 591 page. Leatherhead, UK.
- Ülgen, M., Oktav, M. ve Gençoğlu, E. N., 2012. Matbaacının Mürekkep Hakkında Bilmesi Gerekenler. Basev Yayınları, 322 sayfa, İstanbul.
- Ülgen, M., Oktav, M., & Cakir, N., 2019. Grafik Sanatları için Kimya.L. Ozdemir (Ed.), 412 sayfa, Basev Yayınları, İstanbul.
- Yang, Y. G., 2015. Study on The Relationships Between Plastic Viscosity and Tack Value of Offset Printing Ink. In *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 723, pp. 814-818, Trans Tech Publications Ltd.



JUGLANS REGIA L. BİTKİSİNİN TÜRKİYE'DEKİ YÖRESEL İSİMLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Ş. Doğanay Yener¹

¹ İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, İstanbul.
Elmek; doganay@iuc.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9229-3941

Özet

Ülkemizde Doğu ve Kuzeydoğu Anadolu'da doğal yayılışa sahip *Juglans regia* L. bitkisi gıda, medikal, boya, parfümeri, mobilyacılık vb. çok farklı kullanımlarının yanı sıra peyzaj mimarlığı çalışmalarında da yoğun bir şekilde değerlendirilen, kıymetli bir ağaçtır. Ülke genelinde “ceviz, koz, goz, güz, giz” vb. değişik yerel isimlerle anılmakta olup, en yaygın olarak “ceviz” yerel ismi kullanılmaktadır.

Bu çalışmada Türkiye'de doğal olarak yetişen ve de halk tarafından oldukça iyi tanınıp, çok çeşitli amaçlarla kullanılan *Juglans regia* bitkisine ait yöresel isimler değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda ülkenin 7 farklı bölgesinde bu bitkiye ait toplamda 30 farklı yöresel isim tespit edilmiştir. Aynı zamanda ülke genelinde 20 farklı yöresel isim ile Doğu Anadolu Bölgesi'nin ön plana çıktığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler; Yöresel bitki ismi, ceviz ağacı, koz

A RESEARCH ON THE LOCAL NAMES OF *JUGLANS REGIA* L. PLANT IN TURKEY

Abstract

Juglans regia L., which has a natural distribution in Eastern and Northeastern Anatolia in our country, is used in food, medicine, paint, perfumery, furniture, etc. And it is a precious tree that is widely used in landscape architecture as well as many different uses. Throughout the country, it is known by different local names “ceviz, koz, goz, güz, giz” etc., and the “ceviz” local name is used most commonly.

In this study, the local names of the *Juglans regia* plant, which grows naturally in Turkey, is well known by the public and used for various purposes, were evaluated. As a result of the study, a total of 30 different local names of this plant were determined in 7 different regions of the country. At the same time, it was seen that the Eastern Anatolia Region came to the fore with 20 different local names throughout the country.

Keywords; Local Plant Name, Walnut Tree, Koz

1. Giriş

İnsanoğlu var oluşundan itibaren bitkilerle olan ilişkisi devam etmektedir. İlkçağlardan bu yana insanlar besin elde etmek ve sağlık sorunlarını çözmek amacıyla bitkilerden çok yönlü fayda sağlamışlardır. İnsanların bitkilerden faydalanma şekilleri bir takım değişikliklere uğrayarak günümüze kadar ulaşmıştır. Yüzyıllardan beri süregelen insan ve bitki arasındaki bağ sonucunda, günümüzde tüm dünyanın önemini kabul ettiği ve ciddi araştırmaların yapıldığı etnobotanik bilim dalı doğmuştur (Koçyiğit, 2005). Etnobotanik kelimesi, ilk kez 1895 yılında, biyoloji profesörü John W. Harshberger tarafından kullanılmaya başlanmış ve basitçe “bitkilerin yerel halk tarafından kullanımı” olarak ifade edilmiştir (Heinrich ve ark., 2004). Etnobotanik araştırmalar, deneme yanılma yoluyla edinilmiş ve uzun bir zaman süreci sonucunda nesilden nesile aktararak günümüze kadar ulaşan çok değerli bilgileri yansıtan içerikleri ile bitkilerin bilimsel olarak değerlendirilmelerine önemli katkıda bulunmaktadır (Kendir ve Güvenç, 2010:2).

Çok zengin bir kültürel mirasa sahip olan ülkemiz, doğal bitkiler bakımından da olağanüstü bir yapı sergilemektedir. “Flora of Turkey and The East Aegean Islands” göre, Türkiye 11.707 tür ve tür altı taksonu (alt tür ve varyete) ile oldukça zengin bir floraya sahiptir (Ekim, 2014). Doğal bitkilerimizin büyük bir çoğunluğunun da çok eski yıllardan itibaren insanlar tarafından çeşitli amaçlarla kullanılıyor olması, kültürel mirasımızın bir başka önemli bir kısmına işaret etmektedir. Gelişmiş ülkelerdeki bitkisel ilaç, bitki kimyasalları, gıda ve katkı maddeleri, kozmetik ve parfümeri sanayilerinin girdisini oluşturan pek çok bitkisel ürünün ülkemiz florasında mevcut olan bu doğal bitkiler tarafından karşılandığı bilinmektedir (Bayram ve ark., 2010).

Türk milleti tarihî süreç içerisinde gerek kendi hayatında (beslenme, tedavi, boyacılık, alet - edevat yapımı vs.) ve gerekse hayvanlarının hayatında (beslenme, tedavi vb.) karşılığı olan bitkileri tanımış ve de onlara çeşitli özelliklerini öne çıkaran isimler vermiştir. Bu isimlerden bir kısmı tarihî metinlerde de geçtiğinden bugün edebiyatı, kültürü ve bilim tarihini ilgilendiren öğeler hâline gelmiştir (Şahin, 2016). Türkçe bitki adları ile ilgili ilk bilgiler 11. yüzyılda Kaşgarlı Mahmut tarafından yazılmış olan “Dîvânu Lugâtî-t-Türk” te yer almaktadır. Bu kitapta yer alan “karamuk, arpa, budgay, bugday, söğüt” vb. Türkçe bitki adlarının birçoğu günümüzde Anadolu’da yaygın olarak kullanılmaktadır (Baytop, 2007). Bitkilerin yöresel isimleri incelendiğinde ülkelere, yörelere ve aynı yörede

yaşayan farklı etnik gruplara göre dahi çok çeşitli isimlerle anıldıkları görülür. Belirli bir yörede bir bitkinin birden fazla ismi bulunabilirdiği gibi, aynı ismin birden fazla bitki türüne verilmiş olduğu da sıklıkla görülmektedir. Örneğin peyzaj düzenlemelerinde oldukça yaygın kullanımı olan *Euonymus japonicus* bitkisine İstanbul ve civarında “taflan” olarak isim verilmişken, Karadeniz bölgesinde “taflan” yöresel ismi ile adlandırılan bitki *Laurocerarsus officinalis* (syn. *Prunus laurocearsus*)’tir. Benzer şekilde yine peyzaj düzenlemelerinde sıkça kullanılan “güzellik çalısı” ismi, *Abelia grandiflora* ve *Kolkwitzia amabilis* bitkilerinin ikisinin birden Türkçe ismi olarak karşılık gelmektedir. *Salvia* sp. bitkisi yurdumuzun bir çok yerinde “adaçayı” olarak adlandırılmaktadır. Ancak Şenkardes ve Tuzlacı (2016)’nın yapmış oldukları çalışmada *Onosma* sp. ve *Phlomis* sp. bitkilerinin bazı yerlerde adaçayı olarak isimlendirildiğini bildirmişlerdir (Şenkardes ve Tuzlacı, 2016:37). Sevgi ve Kızıllarslan (2013)’ün doğal bitkilerimizden Türkçe ismi “mayasıl otu” olarak bilinen bitki ile ilgili yapmış oldukları çalışmada bu bitki isminin; 21 farklı cinsin yöresel ismi olarak kullanıldığını tespit etmişlerdir (Sevgi ve Kızıllarslan, 2013:17). Bu örneklerde olduğu gibi farklı bitkilerin aynı Türkçe isimle anılması özellikle etnobotanik kullanım açısından sakınca yaratabilmekte ve aynı zamanda karışıklığa neden olabilmektedir. Geleneksel bilgiler genelde kulaktan kulağa aktararak yayıldığından aynı bitkiyi ifade edecek ortak ismin aktarılması oldukça önemlidir. Bitki isimlerinde buna benzer farklılıkların görülmesinde ülkemizde farklı kültürlerden insanların bir araya gelerek, kültürel bir zenginlik oluşturmalarının önemli etkisi vardır (Güneş Özkan, 2021:43). Dilimizde kullanılan bitki isimlerinin çoğu Türkçe kökenli olsa da, bazılarının Arapça, Farsça, Gürcüce, Rumca gibi birçok yabancı dilden Türkçe’ye girdiği belirtilmektedir (Baytop, 2007).

Ancak, günümüzde gelişen teknoloji ve de kırsal alanlardan kentsel alanlara olan göçler sonucunda, özellikle insanlar tarafından çok yönlü kullanılan bu bitki isimlerinin unutulma riski taşıdığı ortaya çıkmaktadır. İlaç sanayinin vazgeçilmez materyali olan ve birçok alanda kullanıma sahip doğal bitkilerimizin yöresel olarak hangi isimlerle anıldığının bilinmesi ileride bilim dünyasına iyi bir kaynak oluşturacaktır. Bu nedenle doğal ve kültürel mirasımız olan bu bitkiler ile ilgili bilgi ve deneyimlerin kayıt altına alınması ve böylelikle de nesilden nesile aktarımının sağlanması oldukça önemlidir. Bu çalışmada Türkiye’de çok çeşitli amaçlarla insanların faydalandığı, aynı zamanda peyzajda estetik amaçlarla kullandığımız ve ülke ekonomisine de büyük katkılar sağlayan *Juglans regia* bitkisinin ülke genelindeki yöresel isimlerinin belirlenip, kayıt altına alınması amaçlanmıştır.

2. Yöntem

Araştırma materyalini Türkiye’de yapılmış etnobotanik çalışmalar oluşturmaktadır. Bu bağlamda öncelikle etnobotanik üzerine yapılmış çalışmalar “etnobotanik, ethnobotany ve ethnobotanical” anahtar kelimeleri, Ulusal Tez Merkezi, TR Dizin, Google Scholar ve ISI Web of Knowledge çevrimiçi veri tabanlarında taranarak elde edilmiştir. Türkçe ya da İngilizce tam metnine ulaşılabilen ve de bitki tür listesi olan, 1975-2021 yılları arasında basılmış lisansüstü tez ve de makaleler bu çalışmada değerlendirilmiştir. Elde edilen 162 çalışma içerisinde *Juglans regia* bitkisinin yöresel isim/isimlerinin geçtiği 131 adet çalışmaya ulaşılmış ve bu çalışmalar değerlendirmeye esas alınmıştır. Bunlardan 67 tanesi makale, 54 tanesi yüksek lisans tezi ve 10 tanesi ise doktora tezi şeklindedir.

3. Bulgular

Türkiye’de *Juglans regia* bitkisinin etnobotanik kullanımı ile ilgili yapılmış çalışmaları ele alıp irdelediğimizde, en fazla çalışmanın Doğu Anadolu (28) ve Ege (27) bölgelerinde yapılmış olduğu dikkat çekmektedir. Çizelge 1’de ceviz ile ilgili tespit edilen çalışmaların bölgelere göre dağılımları görülmektedir. Sağiroğlu ve ark. (2013)’ün Yahyalı (Kayseri) ve Tarsus (Mersin)’de yaptıkları çalışma her iki bölgeye birden dahil olduğu için Çizelge 1’de bu çalışmaya yer verilmemiştir.

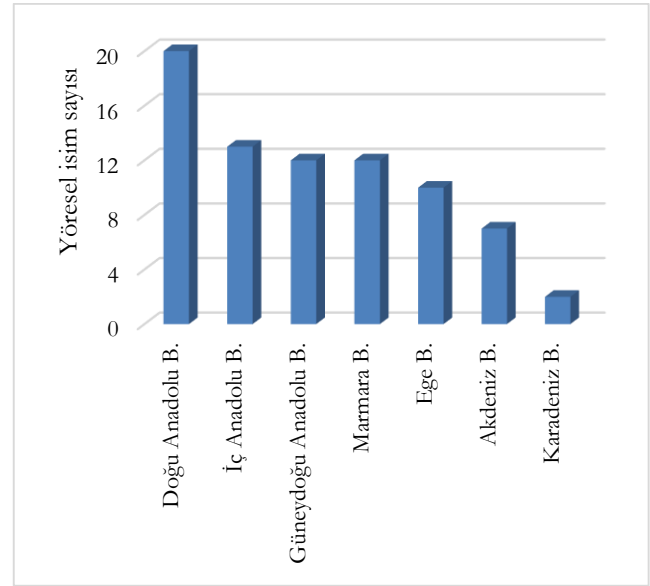
Çizelge 1. Çalışmaların bölgelere dağılışı

Bölge Adı	Çalışma Sayısı
Doğu Anadolu	28
Ege	27
Marmara	18
Güneydoğu Anadolu	16
İç Anadolu	15
Akdeniz	15
Karadeniz	11

Konu ile ilgili elde edilen toplam 131 çalışmanın 67’si araştırma makalesi, 54’ü yüksek lisans tezi ve 10’u da doktora tezi şeklindedir.

İçerisinde ceviz bitkisinin yöresel isimlerinin yer aldığı 131 çalışma detaylı bir şekilde irdelendiğinde; Doğu Anadolu bölgesinde yapılmış 28 çalışma içerisinde cevizle ait 20 farklı yöresel ismin kullanıldığı görülmektedir. İkinci sırada 15 çalışma içerisinde 12 farklı yöresel ismin geçtiği İç Anadolu Bölgesi, 16 çalışma

içerisinde 12 farklı yöresel ismin geçtiği Güneydoğu Anadolu ile 18 çalışma içerisinde 12 farklı yöresel ismin geçtiği Marmara Bölgesi gelmektedir (Şekil 1).



Şekil 1. *Juglans regia*’nın yöresel isim sayılarının bölgelere dağılımı

Çizelge 2’de görüldüğü üzere *Juglans regia* bitkisinin ülkemizde 30 farklı yöresel ismi bulunmaktadır. Kullanım sıklığına göre sıralandığında; Ceviz, Goz, Koz, Güz, Guz, Yandak, Ceviz ağacı, Cuz, Hingic, Çeviz, Yondak, Guaz, Kuz, Giz, Cevz, Cova, Dara guzie, Adi ceviz, Cööz, Goziyr, Gozey, Ceviz, Cozz, Ora, Boş, Giwez, Guwiz, Gerdikan, Hincik, Oreh yöresel isimleri gelmektedir. *Juglans regia*’nın en yaygın kullanılan yöresel ismi ise “Ceviz”dir. Toplam 114 çalışmada *Juglans regia* için kullanılan yerel ad olarak ifade edilmiştir. Goz (18) ve Koz (17) da ikinci ve üçüncü en fazla kullanılan diğer yöresel isimlerdir. Bunların dışında sadece 1 kere kullanıldığı tespit edilen *Juglans regia* bitkisinin yöresel isimleri ise; Cööz, Goziyr, Gozey, Ceviz, Cozz, Ora, Boş, Giwez, Guwiz, Gerdikan, Hincik, Oreh’tir (Şekil 2).

4. Tartışma ve Sonuçlar

İnsanoğlu, hayatının vazgeçilmez bir parçası olan bitkileri tanıyabilmek ve de etrafına tanıtabilmek adına onlara çeşitli isimler vermişlerdir. Bu isimler yöreden yöreye zamanla oldukça fazla değişikliğe uğramıştır. Tek bir bitkinin bile çok sayıda farklı yöresel isminin olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada, etnobotanik kaynaklı yayınların taranması sonucu elde edilen veriler sonucunda *Juglans regia* bitkisine ait 30 farklı yöresel isim tespit edilmiştir. Bunlar arasında en yaygın olan yöresel ismi “Ceviz” olup, coğrafi dağılımları açısından da tüm

bölgelerde bu ismin kullanılıyor olması dikkat çekmektedir. Yine coğrafi dağılımlara baktığımızda bu bitkinin doğal olarak yetiştiği Doğu Anadolu Bölgesi'nde 20 farklı yöresel ismin kullanılıyor olması dikkat çekmektedir. Aynı şekilde bitkiye ait "Oreh", "Boş",

"Ora", "Gerdikan", "Coöz", "Goziyr", "Gozey", "Ceviz", "Cozz", "Ceviz içi", "Giwez", "Guwiz" ve "Hincik" yöresel isimleri ise sadece tek bir çalışmada geçmektedir.

Çizelge 2. Ceviz bitkisinin bölgelere göre sınıflandırılmış yöresel isimleri

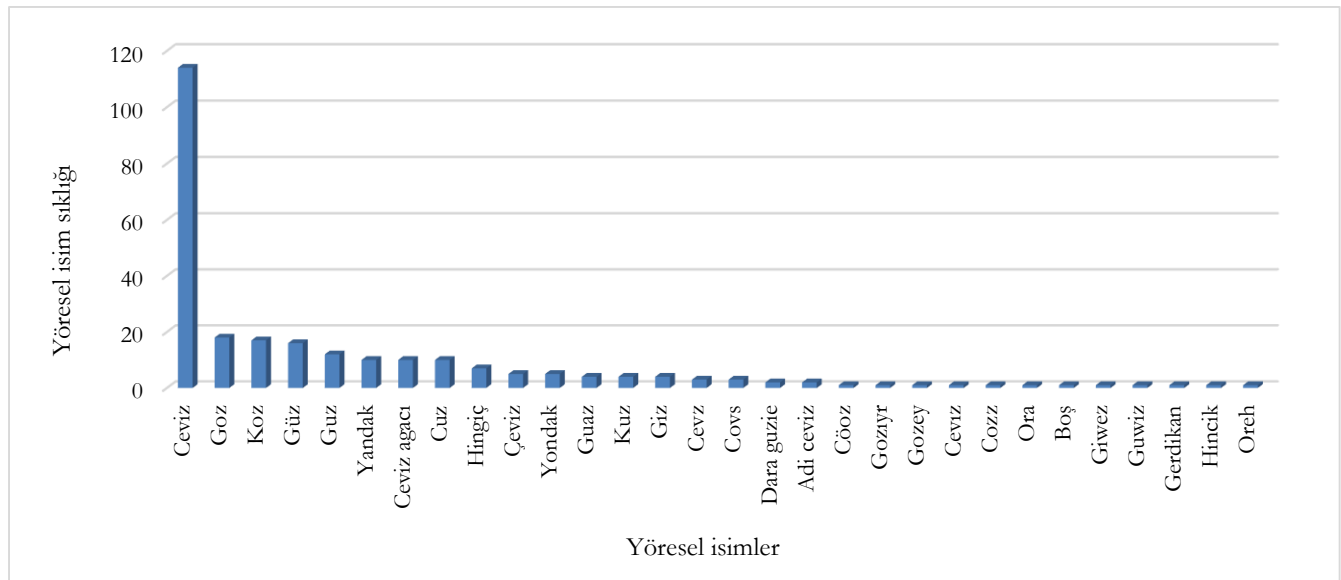
Bölge Adı	Yöresel İsim	Referanslar
Akdeniz	Ceviz	Akbulut, 2015; Güneş ve ark., 2018; Güneş, 2010; Güneş ve ark., 2017; Yılmaz, 2019. ; Güzel ve ark., 2015; Demirci, 2010. ; Sargin ve ark., 2016; Sargin, 2015; Ünver, 2019; Eşen, 2008; Saday, 2009; Metin, 2009
	Goz	Yıldırım, 2015; Nacakçı, 2015; Yılmaz, 2019
	Yandak	Yıldırım, 2015; Nacakçı, 2015; Yılmaz, 2019
	Koz	Yıldırım, 2015; Nacakçı, 2015
	Ceviz ağacı	Demirci, 2010
	Cevz	Güzel ve ark., 2015
	Cöoz	Güzel ve ark., 2015
Doğu Anadolu	Ceviz	Polat ve ark., 2017; Polat, 2019; Polat ve ark., 2013; Şengümlü, 2010; Alpaslan, 2012; Korkmaz ve Karakuş, 2015; Tekin, 2011; Korkmaz ve ark., 2016; Macit ve Köse, 2015; Tetik, 2011; Yeşil ve Akalın, 2016; Doğan, 2008; Doğan ve ark., 2015; Doğan, 2014; Korkmaz, 2018; Mükemre ve ark., 2015; Yıldırım ve ark., 2008
	Goz	Polat ve ark., 2017; Polat, 2019; Polat ve ark., 2013; Hayta ve ark., 2014; Polat ve ark., 2015; Cakilcioglu ve ark., 2011; Alpaslan, 2012; Doğan, 2014; Korkmaz, 2018; Mükemre ve ark., 2015
	Güz	Kaval ve ark., 2015; Kaval, 2011; Kaval ve ark., 2014; Doğan, 2008; Doğan ve ark., 2015; Doğan, 2014; Mükemre ve ark., 2015; Mükemre, 2013;
	Guz	Nadiroğlu ve ark., 2019; Olgun, 2019; Kaval, 2011; Doğan, 2014; Korkmaz, 2018; Mükemre, 2013
	Çeviz	Hayta ve ark., 2014; Polat ve ark., 2015; Cakilcioglu ve ark., 2011; Tetik ve ark., 2013
	Giz	Korkmaz, 2018; Mükemre ve ark., 2015; Mükemre, 2013; Mükemre ve ark., 2016
	Koz	Doğan, 2014; Korkmaz, 2018; Yıldırım ve ark., 2008
	Ceviz ağacı	Olgun, 2019; Kaval, 2011; Mükemre, 2013
	Yondak	Olgun, 2019; Kaval, 2011; Mükemre, 2013
	Guaz	Polat, 2019; Polat ve ark., 2013; Mükemre ve ark., 2015
	Kuz	Olgun, 2019; Kaval, 2011; Mükemre, 2013
	Yandak	Korkmaz, 2018; Yıldırım ve ark., 2008;
	Cuz	Yeşil ve Akalın, 2016; Doğan, 2014
	Hingiç	Doğan, 2014
	Covs	Doğan, 2014
	Goziyr	Olgun, 2019
	Giwez	Korkmaz, 2018
	Guwiz	Korkmaz, 2018
	Gerdikan	Korkmaz, 2018
	Hincik	Korkmaz, 2018

Çizelge 2'nin devamı

Bölge Adı	Yöresel İsim	Referanslar
Ege	Ceviz	Eroğlu Erik, 2019; Çilden, 2011; Akkavak Zurnacı, 2019; Bulut ve ark., 2017a; Ugulu ve ark., 2009; Dogan ve Ugulu, 2013; Şahin, 2019; Durmuskahya ve Ozturk, 2013; Bulut ve Tuzlaci, 2013; Sargın ve ark., 2013; Sargın, 2013; Sargın ve ark., 2015; Gürdal ve Kültür, 2013; Bulut ve ark., 2017b; Gürdal, 2010; Deniz, 2008; Uysal, 2008; Kazan, 2007; Kincal, 2018; Sarolu ve ark., 2013; Deniz ve ark., 2010; Kargioğlu ve ark., 2008; Ertuğ, 2004; Ertuğ ve ark., 2004; Honda ve ark., 1996; Arı ve ark., 2015; Arı, 2014
	Koz	Gürdal, 2010
	Güz	Gürdal, 2010
	Guz	Gürdal, 2010
	Yandak	Gürdal, 2010
	Ceviz ağacı	Gürdal, 2010
	Cuz	Gürdal, 2010
	Hingiç	Gürdal, 2010
	Adi ceviz	Gürdal, 2010
Güneydoğu Anadolu	Ceviz	Bulut ve ark., 2017c; Furkan, 2016; Gelse, 2012; Güldaş, 2009; Akan, 2015; Özdemir, 2019; Çiçek, 2019; Oymak, 2018; Ayaz, 2013; Dağlı, 2015; Fidan, 2018; Alkiş, 2020; Kılıç, 2019
	Koz	Furkan, 2016; Gelse, 2012
	Güz	Yeşil ve İnal, 2019; Yeşil ve ark., 2019
	Guz	Gelse, 2012; Çiçek, 2019
	Ceviz ağacı	Gelse, 2012; Çiçek, 2019
	Yondak	Gelse, 2012; Çiçek, 2019
	Cevz	Yeşil ve İnal, 2019; Yeşil ve ark., 2019
	Dara guzie	Oymak, 2018; Kaya ve ark., 2019
	Kuz	Çiçek, 2019
	Gozey	Çiçek, 2019
	Ceviz	Çiçek, 2019
	Cozz	Fidan, 2018
İç Anadolu	Ceviz	Kargioğlu ve ark., 2008; Günbatan ve ark., 2016; Akdağ, 2019; Sarper ve ark., 2009; Ayandın, 2010; Uzun, 2018; Uzun ve Kaya, 2016; Erdoğan, 2011; Keskin, 2011; Şenkardeş, 2014; Özdemir ve Alpınar, 2015; Paksoy ve ark., 2016; Kurnaz Karagöz, 2013; Han ve Bulut, 2015; Akgül ve ark., 2016
	Goz	Uzun, 2018; Şenkardeş, 2014
	Koz	Uzun, 2018; Şenkardeş, 2014
	Güz	Uzun, 2018; Şenkardeş, 2014
	Ceviz ağacı	Uzun, 2018; Keskin, 2011
	Cuz	Uzun, 2018; Şenkardeş, 2014
	Guz	Şenkardeş, 2014
	Hingiç	Şenkardeş, 2014
	Çeviz	Uzun, 2018
	Guaz	Uzun, 2018
	Covs	Şenkardeş, 2014
	Ora	Ayandın, 2010

Çizelge 2'nin devamı

Bölge Adı	Yöresel İsim	Referanslar
Karadeniz	Ceviz	Polat ve ark., 2015; Özdemir, 2019; Gürbüz ve ark., 2019; Karakurt, 2014; Karaköse ve ark., 2019; Dikilitaş, 2016; Badem, 2017; Saraç, 2013; Baykal, 2015; Köse, 2019; Karıcı ve ark., 2017
	Adi ceviz	Saraç, 2013
Marmara	Ceviz	Bulut, 2016; Alkaç, 2013; Polat ve Satıl, 2012; Polat, 2010; Özdemir Nath, 2016; Nath ve Kültür, 2013; Batı, 2018; Güler ve ark., 2015; Albayrak, 2019; Aktan, 2011; Bulut, 2008; Bulut ve Tuzlacı, 2015; Tütenocaklı, 2014; Güneş, 2017a; Güneş, 2017b; Kızılarıslan, 2008; Kültür, 2007; Sağiroğlu ve ark., 2017
	Koz	Polat, 2010; Özdemir Nath, 2016; Albayrak, 2019; Aktan, 2011; Bulut, 2008; Bulut ve Tuzlacı, 2015; Kızılarıslan, 2008
	Cuz	Özdemir Nath, 2016; Albayrak, 2019; Aktan, 2011; Bulut, 2008; Kızılarıslan, 2008
	Yandak	Albayrak, 2019; Aktan, 2011; Bulut, 2008; Kızılarıslan, 2008
	Hingiş	Özdemir Nath, 2016; Albayrak, 2019; Aktan, 2011; Bulut, 2008
	Goz	Polat, 2010; Özdemir Nath, 2016; Aktan, 2011
	Güz	Özdemir Nath, 2016; Aktan, 2011; Kızılarıslan, 2008
	Guz	Özdemir Nath, 2016; Aktan, 2011
	Ceviz ağacı	Kızılarıslan, 2008
	Covs	Özdemir Nath, 2016
	Boş	Albayrak, 2019
	Oreh	Aktan, 2011
Bölge	Ceviz	Sağiroğlu ve ark., 2013

Şekil 2. *Juglans regia*'nın yöresel isimlerinin kullanım sıklığı

Bunun yanında birbirine benzeyen koz, goz, güz, guz vb. birçok yöresel isimlerin de kulaktan kulağa yayılırken değişikliğe uğradığı veya yöresel şiveden kaynaklı değişiklikler ile oluştuğu tahmin edilmektedir. *Juglans regia* bitkisinin yöresel isimlerini belli kategoriler

halinde sınıflandırmak gerekirse Ceviz başlığı altında; “Ceviz ağacı, Adi ceviz, Ceviz, Cozz, Cuz, Çeviz, Cevz, Covs, Cööz” gelir. Bir diğer kategori ise “Goz-Koz” başlığı altında; “Güz, Guz, Giz, Guaz, Goziyr, Gozey, Giwez, Guwiz, Koz, Kuz” gelir. Ayrıca yine söyleniş benzerliği olan “Yondak” ve “Yandak”, “Ora” ve

“Oreh” ile “Hingiş” ve “Hincik” yöresel isimlerini de diğer kategoriler olarak söyleyebiliriz. *Juglans regia* bitkisinin yöresel isimlerinin Kozlu, Cevizli, Kozyatağı vb. semtlere isim olarak verilmiş olması da bir başka dikkat çeken husustur. Benzer şekilde hayatımızın birçok alanında kullandığımız “kozlarını paylaşmak”, “eline koz geçmek”, “koz kabuğuna girmek”, “koz kırmak”, “kozu kaybetmek”, “kozlarını oynamak”, “ceviz kırmak”, “çetin ceviz” vb. deyimlerde de kullanıldığı görülmektedir. Tüm bunlar sadece *Juglans regia* bitkisi için değil tüm yöresel bitki adlarının kültürel miras değerimizin önemli bir parçası olduğunun göstergesidir.

Yöresel anlamda farklı biçimlerde kullanılan bitki adlarının büyük bir çoğunluğunun kaynaklarda yer almaması bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Halk tarafından çok farklı kullanım alanları olan doğal bitkilerimizin yöresel isimlerinin kayıt altına alınmaları ve bu isimlerin de kültürel mirasımızın önemli bir parçası oldukları unutulmamalıdır. Erdinç Usta ve Altundağ Çakır (2021)’in Düzce- Samandere Vadisi’nde yürüttükleri çalışmalarında 147 taksona ait 264 yöresel bitki ismi bulunmuştur. Benzer şekilde Şenkardeş ve Tuzlacı (2016)’nın Nevşehir’in güney ilçelerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında, 146 taksona ait 191 yöresel isim tespit edilmiştir. Yine bu çalışmaya göre örneğin *Eryngium campestre* var. *virens* bitkisinin sadece Nevşehir’in güney ilçelerinde 6 farklı yöresel ismi tespit edilmiştir. Güneş Özkan (2021)’in *Sambucus ebulus* bitkisinin Düzce ilindeki yöresel isimlerini konu alan çalışmasında sadece Düzce ilinde bu bitkiye ait 29 farklı yöresel isim tespit edilirken, bu sayının ülke genelinde ise 60 farklı isimle tanındığı belirtilmiştir. Yine benzer olarak, Eroğlu (2018)’in Türkiye *Helichrysum* türlerinin yöresel isimlerini, yabancı yaygın isimlerini ve kökenlerini araştıran çalışmasında, Türkiye’de doğal olarak yayılış gösteren 30 *Helichrysum* taksonuna ait toplam 63 yöresel isim tespit edilmiştir. Bu çalışmaya konu olan *Juglans regia* bitkisinin ise yöresel isim bakımından diğer bitkilere göre ülke genelinde daha az yöresel isminin (30) olmasının başlıca nedeni, bu ağacın ve de en önemlisi sahip olduğu kıymetli meyvesinin çocuk, genç, yaşlı herkes tarafından oldukça iyi biliniyor ve bitkinin kentsel alanlar dahil olmak üzere her yerde kullanılıyor olmasındandır.

Peyzaj mimarlığı çalışmalarında bölgenin doğal karakterinin korunması, kültürel miras değerlerinin öne çıkarılması öncelikli amaçlar arasında yer almaktadır. Buradan yola çıkarak, doğa ile insan ilişkisinin önemli bir göstergesi olan bitkilerin etnobotanik kullanımları ve bitkilerin yöresel isimlerinin bilinmesi, bölgenin kültürel varlıklarının daha doğru anlaşılmasını sağlayacaktır. Bitki adlarının nesilden nesile aktarımının sağlanması, çok sayıda bitkinin aynı zamanda tıbbi, gıda, eşya vb. kullanım alanlarının da güncel kalmasını sağlayacaktır.

Juglans regia gibi medikal (Akbulut, 2015), gıda (Akdağ, 2019), kozmetik (Günbatan ve ark., 2016) ve mobilya yapımı (Furkan, 2016) kullanımlarına sahip bir bitkinin de yöresel isimlerinin kayıt altına alınması oldukça önemlidir. Bitkilerin yöresel isimleri kayıt altına alınırken, bitkinin hangi kısmının, ne amaçla ve ne şekilde kullanılıyor olduğu bilgisi de gelecek kuşaklara unutulmadan aktarılmış olacaktır. Bu çalışma ile yöresel bitki adlarının kültürel mirasımızın önemli birer parçası olduklarına dikkat çekmek amaçlanmıştır. Ülkemizin bu kültürel zenginliğinin başka çalışmalar ile desteklenmesi ve nesilden nesile aktarımının sağlanması oldukça önemli bir husustur.

Kaynaklar

- Akan, H., 2015. Kahta (Adıyaman) Merkezi ve Narince Köyünün Etnobotanik Açısından Araştırılması. *Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 4 (2): 219-248.
- Akbulut, S., 2015. Differences in the traditional use of wild plants between rural and urban areas: the sample of Adana. *Studies on Ethno-Medicine*, 9 (2): 141-150.
- Akdağ, E., 2019. Çubuk Çayı- Tatlar Arasında Kalan Bölgenin Florası ve Etnobotanik Özelliklerinin Araştırılması. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 99 sayfa.
- Akgül, G., Yılmaz, N., Celep, A., Celep, F. and Çakılcıoğlu, U., 2016. Ethnobotanical purposes of plants sold by herbalists and folk bazaars in the center of Cappadocia (Nevşehir, Turkey). *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 15 (1): 103-108.
- Akkavak Zurnacı, Y., 2019. Denizli İlinin Bazı İlçelerinin Etnobotanik Özellikleri Üzerine Bir Araştırma. Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 234 sayfa.
- Aktan, T., 2011. Yenişehir (Bursa) Köylerinin Etnobotanik Özellikleri. Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 318 sayfa.
- Albayrak, N. B., 2019. Orhaneli ve Büyükorhan (Bursa) İlçelerinde Etnobotanik Bir Araştırma. Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 219 sayfa.
- Alkaç, S. A., 2013. Alaçam Dağları (Balıkesir) Bigadiç İlçesi Bölümündeki Ekonomik Önemi Olan Bazı Bitkiler ve Etnobotanik Özellikleri. Balıkesir

Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 230 sayfa.

Alkış, A. N., 2020. Şanlıurfa'daki Aktarlarda Zayıflamak Amacıyla Kullanılan Bitkilerin Fitoterapi Yönünden Araştırılması. Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 84 sayfa.

Alpaslan, Z., 2012. Ergan Dağı (Erzincan)'nın Etnobotanik Özellikleri. Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 154 sayfa.

Arı, S., Temel, M., Kargioğlu, M. and Konuk, M., 2015. Ethnobotanical survey of plants used in Afyonkarahisar-Turkey. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 11 (1): 1-15.

Arı, S., 2014. Afyonkarahisar ve Civarında Halk Tarafından Kullanılan Bazı Bitkilerin Etnobotanik Özellikleri. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 123 sayfa.

Ayandın, H., 2010. Avşar, Şabanözü ve Çile Dağı (Polatlı/Ankara) Arasında Kalan Bölgenin Etnobotanik Özellikleri. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 100 sayfa.

Ayaz, H., 2013. Gölpınar Mesire Yeri Florası ve Etrafındaki Köylerin Etnobotanik Özellikleri. Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 63 sayfa.

Badem, M., 2017. Akkuş (Ordu) ve Köylerinde Bulunan Bitkilerin Etnobotanik ve Etnomedikal Özelliklerinin Belirlenmesi ve Halk İlacı Olarak Kullanılan Türlerin Biyolojik Aktivitelerinin Değerlendirilmesi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 121 sayfa.

Batı, C., 2018. Abbaslık Köyü (Bilecik) Florası ve Etnobotanik Özellikleri. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 137 sayfa.

Baykal, H., 2015. Başhemşin (Çamlıhemşin/Rize)'in Florası, Fitososyolojisi ve Etnobotanik Özellikleri. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 213 sayfa.

Bayram, E., Kırıcı, S., Tansı, S., Yılmaz, G., Arabacı, O., Kızıl, S. ve Telci, İ., 2010. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Üretiminin Arttırılması Olanakları. http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/09e9d4bc8157c0_ek.pdf (Son Erişim: 10.01.2022).

Baytop, A., 2007. *Türkçe Bitki Adları Sözlüğü*. Türk Dil Kurumu Yayınları, Üçüncü Baskı, Ankara.

Bulut, G., 2016. Medicinal and wild food plants of Marmara Island (Balıkesir-Turkey). *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*, 85 (2): 1-16.

Bulut, G. E., 2008. Bayramiç (Çanakkale) Yöresinde Etnobotanik Araştırmalar. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 463 sayfa.

Bulut, G. and Tuzlacı, E., 2015. An ethnobotanical study of medicinal plants in Bayramiç (Çanakkale-Turkey). *Marmara Pharmaceutical Journal*, 19 (1): 269-282.

Bulut, G. and Tuzlacı, E., 2013. An ethnobotanical study of medicinal plants in Turgutlu (Manisa-Turkey). *Journal of Ethnopharmacology*, 149 (3): 633-647.

Bulut, G., Bozkurt, M. Z. and Tuzlacı, E., 2017a. The preliminary ethnobotanical study of medicinal plants in Uşak (Turkey). *Marmara Pharmaceutical Journal*, 21 (2): 305-310.

Bulut, G., Haznedaroğlu, M. Z., Doğan, A., Koyu, H. and Tuzlacı, E., 2017b. An ethnobotanical study of medicinal plants in Acipayam (Denizli-Turkey). *Journal of Herbal Medicine*, 10: 64-81.

Bulut, G., Korkmaz, A. and Tuzlacı, E., 2017c. The ethnobotanical notes from Nizip (Gaziantep-Turkey). *Istanbul Journal of Pharmacy*, 47 (2): 57-62.

Çakılcıoğlu, U., Khatun, S., Türkoğlu, I. and Hayta, S., 2011. Ethnopharmacological survey of medicinal plants in Maden (Elazığ-Turkey). *Journal of Ethnopharmacology*, 137 (1): 469-486.

Çakılcıoğlu, U., Şengün, M. T. and Türkoğlu, İ., 2010. An ethnobotanical survey of medicinal plants of Yazıkonak and Yurtbaşı districts of Elazığ province, Turkey. *Journal of Medicinal Plants Research*, 4 (7): 567-572.

Çiçek, İ., 2019. Çermik İlçesi ve Köylerinin (Diyarbakır) Etnobotanik Özellikleri. Bingöl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 271 sayfa.

Çilden, E., 2011. Paşayaylası (Aydın) Florası ve Etnobotanik Özellikleri. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 173 sayfa.

- Dağlı, M., 2015. Şanlıurfa Merkez ve Bağlı Köylerde Etnobotanik Bir Araştırma. Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 90 sayfa.
- Demirci, S., 2010. Andırın (Kahramanmaraş) İlçesinde Etnobotanik Bir Araştırma. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 251 sayfa.
- Deniz, L., 2008. Uşak Üniversitesi 1 Eylül Kampüsü (Uşak) Florası ve Etnobotanik Açısından Değerlendirilmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 124 sayfa.
- Deniz, L., Serteser, A. ve Kargioğlu, M., 2010. Uşak Üniversitesi ve Yakın Çevresindeki Bazı Bitkilerin Mahalli Adları ve Etnobotanik Özellikleri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 10 (1): 57-72.
- Dikilitaş, B., 2016. Ovacık (Karabük) ve Çevresinin Flora ve Etnobotanik Özellikleri. Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 95 sayfa.
- Doğan, Y. and Uğulu, İ., 2013. Medicinal plants used for gastrointestinal disorders in some districts of Izmir province, Turkey. *Studies on Ethno-Medicine*, 7 (3): 149-161.
- Doğan, A., 2008. Ovacık (Tunceli) Yöresinin Geleneksel Halk İlacı Olarak Kullanılan Bitkileri. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 111 sayfa.
- Doğan, A., 2014. Pertek (Tunceli) Yöresinde Etnobotanik Araştırmalar. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 459 sayfa.
- Doğan, A., Tuzlacı, E. and Tuzlacı, E., 2015. Wild edible plants of pertek (Tunceli-Turkey). *Marmara Pharmaceutical Journal*, 19 (2): 126-135.
- Durmuşkahya, C. and Öztürk, M., 2013. Ethnobotanical survey of medicinal plants used for the treatment of diabetes in Manisa, Turkey. *Sains Malaysiana*, 42 (10): 1431-1438.
- Ekim, T., 2014. *Damarlı Bitkiler*. Şu eserde: Güner, A. ve Ekim, T., (edlr.). *Resimli Türkiye Florası*, cilt 1. NGBB Yayınları Flora Dizisi 2, Flora Araştırmaları Derneği ve Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Erdinç Usta, B., Altundağ Çakır, E., 2021. Samandere Vadisi (Düzce) ve Çevresinde Geleneksel Kullanımı Olan Bitkilerin Yöresel İsimleri. *Avrasya Terim Dergisi*, 9 (1): 10 – 25.
- Erdoğan, R., 2011. Sarıveliler (Karaman) Ve Çevresinde Yetişen Bitkilerin Etnobotanik Özellikleri. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 139 sayfa.
- Eroğlu Erik, A., 2019. Afyonkarahisar İlinde Etnobotanik Bir Çalışma. Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 227 sayfa.
- Eroğlu, H.E., 2018. Türkiye *Helichrysum* taksonlarının Türkçe ve diğer dillerdeki isimleri. *Avrasya Terim Dergisi*, 6 (1): 26 – 34.
- Ertuğ, F., 2004. Wild edible plants of the Bodrum area (Muğla, Turkey). *Turkish Journal of Botany*, 28 (1-2): 161-174.
- Ertuğ, F., Tümen, G., Çelik, A. ve Dirmenci, T., 2004. Buldan Denizli Etnobotanik Alan Araştırması 2003. *TÜBA-KED Türkiye Bilimler Akademisi Kültür Envanteri Dergisi*, (2): 187-218.
- Eşen, B., 2008. Aydınlar Köyü Ve Çevresinin (Erdemli/Mersin) Etnobotanik Özellikleri. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 113 sayfa.
- Fidan, E. Ş., 2018. Tek Tek Dağları Eteklerindeki Bazı Köylerde Etnobotanik Çalışma. Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 103 sayfa.
- Furkan, M. K., 2016. Adıyaman İlinde Yetişen Bazı Bitkilerin Etnobotanik Özellikleri. Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 263 sayfa.
- Gelse, A., 2012. Adıyaman ve Çevresinin Etnobotanik Özellikleri. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 214 sayfa.
- Güldaş, N., 2009. Adıyaman İlinde Etnobotanik Değeri Olan Bazı Bitkilerin Kullanım Alanlarının Tespiti. Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 62 sayfa.

- Güler, B., Manav, E. and Uğurlu, E., 2015. Medicinal plants used by traditional healers in Bozüyük (Bilecik-Turkey). *Journal of Ethnopharmacology*, 173: 39-47.
- Günbatan, T., Gürbüz, İ. and Özkan, A. M. G., 2016. The current status of ethnopharmacobotanical knowledge in Çamlıdere (Ankara, Turkey). *Turkish Journal of Botany*, 40 (3): 241-249.
- Güneş Özkan, N., 2021. Düzce Yöresinde *Sambucus ebulus* L. Türünün Yöresel İsimleri. *Avrasya Terim Dergisi*, 9 (3): 42-50.
- Güneş, F., 2017a. Medicinal plants used in the Uzunkopru district of Edirne, Turkey. *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*, 86 (4).
- Güneş, F., 2017b. Food plants used in Meriç town from Turkey. *Indian J of Pharmaceutical Education and Research*, 51 (3).
- Güneş, S., 2010. Karaisalı (Adana) ve Köylerinde Halkın Kullandığı Doğal Bitkilerin Etnobotanik Yönden Araştırılması. Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 294 sayfa.
- Güneş, S., Savran, A., Paksoy, M. Y., and Çakılcioglu, U., 2018. Survey of wild food plants for human consumption in Karaisalı (Adana-Turkey). *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 17 (2): 290-298.
- Güneş, S., Savran, A., Paksoy, M. Y., Koşar, M. and Çakılcioglu, U., 2017. Ethnopharmacological survey of medicinal plants in Karaisalı and its surrounding (Adana-Turkey). *Journal of Herbal Medicine*, 8: 68-75.
- Gürbüz, İ., Özkan, A. M. G., Akaydin, G., Salihoğlu, E., Günbatan, T., Demirci, F. and Yeşilada, E., 2019. Folk medicine in Düzce province (Turkey). *Turkish Journal of Botany*, 43 (6): 769-784.
- Gürdal, B. and Kültür, Ş., 2013. An ethnobotanical study of medicinal plants in Marmaris (Muğla, Turkey). *Journal of Ethnopharmacology*, 146 (1): 113-126.
- Gürdal, B., 2010. Marmaris (Muğla) İlçesinde Etnobotanik Bir Araştırma. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 267 sayfa.
- Güzel, Y., Güzelşemme, M. and Miski, M., 2015. Ethnobotany of medicinal plants used in Antakya: a multicultural district in Hatay Province of Turkey. *Journal of ethnopharmacology*, 174: 118-152.
- Han, M. İ. and Bulut, G., 2015. The folk-medicinal plants of Kadisehri (Yozgat-Turkey). *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*, 84 (2).
- Hayta, S., Polat, R. and Selvi, S., 2014. Traditional uses of medicinal plants in Elazığ (Turkey). *Journal of Ethnopharmacology*, 154 (3): 613-623.
- Heinrich, M., Barnes, J., Gibbons, S., and Williamson, E. M., 2004. *Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy*, Edinburgh, Churchill Livingstone.
- Honda, G., Yeşilada, E., Tabata, M., Sezik, E., Fujita, T., Takeda, Y., Takaishi, Y. and Tanaka, T., 1996. Traditional medicine in Turkey VI. Folk medicine in West Anatolia: Afyon, Kütahya, Denizli, Muğla, Aydın provinces. *Journal of Ethnopharmacology*, 53 (2): 75-87.
- Karaköse, M., Akbulut, S. and Özkan, Z. C., 2019. Ethnobotanical study of medicinal plants in Torul district, Turkey. *Bangladesh Journal of Plant Taxonomy*, 26 (1): 29.
- Karakurt, E., 2014. Kelkit (Gümüşhane) İlçesinin Etnobotanik Özellikleri. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 187 sayfa.
- Karcı, E., Gürbüz, İ., Akaydin, G. and Günbatan, T., 2017. Folk medicines of Bafra (Samsun-Turkey). *Turkish Journal of Biochemistry*, 42 (4): 381-399.
- Kargioğlu, M., Cenkcı, S., Serteser, A., Evliyaoglu, N., Konuk, M., Kök, M. Ş. and Bağcı, Y., 2008. An ethnobotanical survey of inner-West Anatolia, Turkey. *Human Ecology*, 36 (5): 763-777.
- Kaval, İ., Behçet, L. and Çakılcioglu, U., 2014. Ethnobotanical study on medicinal plants in Geçitli and its surrounding (Hakkari-Turkey). *Journal of Ethnopharmacology*, 155 (1): 171-184.
- Kaval, İ., Behçet, L. and Çakılcioglu, U., 2015. Survey of wild food plants for human consumption in Geçitli (Hakkari, Turkey). *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 14 (2): 183-190.
- Kaval, İ., 2011. Geçitli (Hakkari) ve Çevresinin Etnobotanik Özellikleri, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 298 sayfa.

- Kaya, Ö. F., Dağlı, M. and Çelik, H. T., 2019. An ethnobotanical research in Şanlıurfa central district and attached Villages (Turkey). *Indian Journal of Traditional Knowledge (IJTK)*, 19 (1): 7-23.
- Kazan, D., 2007. Ortaca (Muğla) İlçesinin Etnobotanigi. Muğla Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 144 sayfa.
- Kendir, G. ve Güvenç, A., 2010. Etnobotanik ve Türkiye’de Yapılmış Etnobotanik Çalışmalara Genel Bir Bakış. *Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi*, 30 (1): 49-80.
- Keskin, L., 2011. Kadınhanı (Konya) ve Çevresinde Yetişen Bitkilerin Etnobotanik Özellikleri. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 254 sayfa.
- Kılıç, M., 2019. Artuklu (Mardin) Yöresinde Yetişen Bitkiler Üzerine Etnobotanik Bir Araştırma. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 524 sayfa.
- Kıncal, S., 2018. Ula (Muğla) İlçesinin Etnobotanigi. Muğla Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 205 sayfa.
- Kızılarşlan, Ç., 2008. İzmit Körfezi’nin Güney Kesiminde Etnobotanik Bir Araştırma. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Farmasötik Botanik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 291 sayfa.
- Koçyiğit, M., 2005. Yalova İlinde Etnobotanik Bir Araştırma. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 176 sayfa.
- Korkmaz, E., 2018. Bahcesaray (Müküs) ve Çevresinin Etnobotanik Özellikleri Ve Dijital Ortama Aktarımı. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 223 sayfa.
- Korkmaz, M. and Karakuş, S., 2015. Traditional uses of medicinal plants of Üzümlü district, Erzincan, Turkey. *Pak J Bot*, 47 (1): 125-134.
- Korkmaz, M., Karakuş, S., Selvi, S. and Çakılcıoğlu, U., 2016. Traditional knowledge on wild plants in Üzümlü (Erzincan-Turkey). *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 15 (4): 538-545.
- Köse, M., 2019. Güneysu (Rize) İlçesinin Etnobotanik Özellikleri. Artvin Çoruh Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 173 sayfa.
- Kurnaz Karagöz, F., 2013. Suşehri (Sivas) Bölgesinin Etnobotanik Açısından Değerlendirilmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 239 sayfa.
- Kültür, Ş., 2007. Medicinal plants used in Kırklareli province (Turkey). *Journal of ethnopharmacology*, 111 (2): 341-364.
- Macit, M. G. and Köse, Y. B., 2015. Medicinal plants used for folk medicine in Oltu (Erzurum/Turkey). *Biological Diversity and Conservation*, 8 (2): 74-80.
- Metin, A., 2009. Mut ve Çevresinde Yetişen Bitkilerin (Mersin) Etnobotanik Özellikleri. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 239 sayfa.
- Mükemre, M., 2013. Konalga, Sırmalı, Dokuzdam Köyleri (Çatak-Van) ve Çevrelerinin Etnobotanik Özellikleri. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 387 sayfa.
- Mükemre, M., Behçet, L. and Çakılcıoğlu, U., 2015. Ethnobotanical study on medicinal plants in villages of Çatak (Van-Turkey). *Journal of Ethnopharmacology*, 166: 361-374.
- Mükemre, M., Behçet, L. and Çakılcıoğlu, U., 2016. Survey of wild food plants for human consumption in villages of Çatak (Van-Turkey). *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 15 (2): 183-191.
- Nacakçı, F. M., 2015. Kumluca (Antalya)’da Etnobotanik Bir Çalışma. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 152 sayfa.
- Nadiroğlu, M., Behçet, L. and Çakılcıoğlu, U., 2019. An ethnobotanical survey of medicinal plants in Karhova (Bingöl-Turkey). *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 18 (1): 76-87.
- Nath, E. Ö. and Kültür, Ş., 2016. Natural dye plants in Savaştepe (Balıkesir, Turkey). *Journal of Faculty of Pharmacy of Istanbul University*, 46 (2): 89-95.
- Olgun, Ş., 2019. Arıcak (Elazığ) İlçesinin Etnobotanik Özellikleri. Bingöl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 264 sayfa.

- Oymak, E., 2018. Bozova (Şanlıurfa) Halkının Kullandığı Doğal Bitkilerin Etnobotanik Özellikleri. Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 119 sayfa.
- Özdemir Nath, E., 2016. Savaştepe ve Kepsut (Balıkesir) Yörelerinde Etnobotanik Araştırmalar. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 524 sayfa.
- Özdemir, A., 2019. Erbaa (Tokat)'da Etnobotanik Bir Araştırma. Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 103 sayfa.
- Özdemir, E. and Alpınar, K., 2015. An ethnobotanical survey of medicinal plants in western part of central Taurus Mountains: Aladaglar (Nigde-Turkey). *Journal of Ethnopharmacology*, 166: 53-65.
- Özdemir, S., 2019. Diyarbakır İli Aktarlarında Satılan Bitkiler ve Etnobotanik Özellikleri. Artvin Çoruh Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 132 sayfa.
- Paksoy, M. Y., Selvi, S. and Savran, A., 2016. Ethnopharmacological survey of medicinal plants in Ulukışla (Niğde-Turkey). *Journal of Herbal Medicine*, 6 (1): 42-48.
- Polat, R., 2010. Havran ve Burhaniye (Balıkesir) Çevresinde Tarımsal Biyoçeşitlilik Ve Etnobotanik Araştırmaları. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 359 sayfa.
- Polat, R., 2019. Ethnobotanical study on medicinal plants in Bingöl (City center)(Turkey). *Journal of Herbal Medicine*, 16: 100211.
- Polat, R. and Satıl, F., 2012. An ethnobotanical survey of medicinal plants in Edremit Gulf (Balıkesir-Turkey). *Journal of Ethnopharmacology*, 139 (2): 626-641.
- Polat, R., Cakilcioglu, U. and Satıl, F., 2013. Traditional uses of medicinal plants in Solhan (Bingöl-Turkey). *Journal of Ethnopharmacology*, 148 (3): 951-963.
- Polat, R., Cakilcioglu, U., Kaltalioglu, K., Ulsan, M. D. and Türkmen, Z., 2015. An ethnobotanical study on medicinal plants in Esiye and its surrounding (Giresun-Turkey). *Journal of Ethnopharmacology*, 163: 1-11.
- Polat, R., Cakilcioglu, U., Ulsan, M. D. and Paksoy, M. Y., 2015. Survey of wild food plants for human consumption in Elazığ (Turkey). *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 1 (1): 69-75.
- Polat, R., Güner, B., Yüce Babacan, E. and Çakılcioglu, U., 2017. Survey of wild food plants for human consumption in Bingöl (Turkey). *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 16 (3): 378-384.
- Saday, H., 2009. Güzeloluk Köyü ve Çevresinin (Erdeмли/Mersin) Etnobotanik Özellikleri. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 123 sayfa.
- Sağiroğlu, M., Turna, M., Ceylan, K. and Turna, M., 2013. An ethnobotanical survey from Yahyalı (Kayseri) and Tarsus (Mersin). *Sakarya Üniversitesi Fen Edebiyat Dergisi*, 15 (2): 13-37.
- Sağiroğlu, M., Turna, M. ve Köseoğlu, S. T., 2017. İkramiye vadisi (Sapanca/Sakarya/Türkiye) florasında bulunan tıbbi bitkiler. *Sakarya University Journal of Science*, 21 (3): 527-539.
- Saraç, D. U., 2013. Rize ili Etnobotanik Özellikleri. Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 90 sayfa.
- Sargın, S. A., 2013. Alaşehir ve Çevresinde (Manisa) Tarımsal Biyoçeşitlilik Ve Etnobotanik Araştırmaları. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 483 sayfa.
- Sargın, S. A., Akçicek, E. and Selvi, S., 2013. An ethnobotanical study of medicinal plants used by the local people of Alaşehir (Manisa) in Turkey. *Journal of Ethnopharmacology*, 150 (3): 860-874.
- Sargın, S. A., 2015. Ethnobotanical survey of medicinal plants in Bozyazı district of Mersin, Turkey. *Journal of Ethnopharmacology*, 173: 105-126.
- Sargın, S. A., Selvi, S. and Büyükcengiz, M., 2015. Ethnomedicinal plants of Aydıncık district of Mersin, Turkey. *Journal of Ethnopharmacology*, 174: 200-216.
- Sargın, S. A., Selvi, S. and López, V., 2015. Ethnomedicinal plants of Sarıgöl district (Manisa), Turkey. *Journal of Ethnopharmacology*, 171: 64-84.
- Sağiroğlu, M., Dalgıç, S. and Toksoy, S., 2013. Medicinal plants used in Dalaman (Muğla), Turkey. *Journal of Medicinal Plants Research*, 7 (28): 2053-2066.
- Sarper, F., Akaydin, G., Şimşek, I. and Yeşilada, E., 2009. An ethnobotanical field survey in the Haymana district of Ankara province in Turkey. *Turkish Journal of Biology*, 33 (1): 79-88.

- Sevgi, E. ve Kızılarlan, Ç., 2013. Bir isim çok bitki- Mayasıl Otu. *Avrasya Terim Dergisi*, 1 (1): 17- 29.
- Şahin, İ., 2016. Filoloji ve botanik alanlarının kavşağında yerel fitonimler (Bitkiadları) Meselesi, *A. Ü. Türkiye Araştırmaları Enstitüsü Dergisi [TAED]*, 56: 775-791.
- Şahin, B., 2019. Kemalpaşa (İzmir) Kırsalında Etnobotanik. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 123 sayfa.
- Şenkardeş, İ., 2014. Nevşehir'in Güney İlçelerinde (Acıgöl, Derinkuyu, Gülşehir, Nevşehir-Merkez, Ürgüp) Etnobotanik Araştırmalar. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 459 sayfa.
- Şenkardeş, İ. ve Tuzlacı, E., 2016. Nevşehir'in Güney İlçelerindeki Bitkilerin Yöresel Adları. *Avrasya Terim Dergisi*, 4 (1): 29 - 39.
- Tekin, S., 2011. Üzümlü (Erzincan) İlçesinin Etnobotanik Özellikleri. Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 137 sayfa.
- Tetik, F., 2011. Malatya İlinin Etnobotanik Değeri Olan Bitkileri Üzerine Bir Araştırma. Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 140 sayfa.
- Tetik, F., Civelek, S. and Cakilcioglu, U., 2013. Traditional uses of some medicinal plants in Malatya (Turkey). *Journal of Ethnopharmacology*, 146 (1): 331-346.
- Tütenocaklı, T., 2014. Yenice (Çanakkale) ve Çevresinde Tarımsal Bitki Biyoçeşitliliği ve Etnobotanik Araştırmalar. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 290 sayfa.
- Uğulu, İ., Başlar, S., Yörek, N. and Doğan, Y., 2009. The investigation and quantitative ethnobotanical evaluation of medicinal plants used around Izmir province, Turkey. *Journal of Medicinal Plants Research*, 3 (5): 345-367.
- Uysal, G., 2008. Köyceğiz (Muğla) İlçesinin Etnobotanigi. Muğla Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 244 sayfa.
- Uzun, M., 2018. İnönü ve Mihalgazi (Eskişehir) İlçe Ve Köylerinde Etnobotanik Araştırmalar. Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 335 sayfa.
- Uzun, M. and Kaya, A., 2016. Ethnobotanical research of medicinal plants in Mihalgazi (Eskişehir, Turkey). *Pharmaceutical Biology*, 54 (12): 2922-2932.
- Ünver, A., 2019. Lamas Çayı Çevresindeki Köylerde (Erdemli, Silifke/Mersin) Etnobotanik Araştırmalar. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 210 sayfa.
- Yeşil, Y. and Akalın, E., 2016. Fodder, veterinary and miscellaneous useful plants in Kürecik (Malatya-Eastern Turkey). *Journal of Faculty of Pharmacy of Istanbul University*, 46 (1): 23-37.
- Yeşil, Y. and İnal, İ., 2019. Traditional knowledge of wild edible plants in Hasankeyf (Batman Province, Turkey). *Acta Soc. Bot. Pol.*, 88 (3): 3633.
- Yeşil, Y., Çelik, M. and Yılmaz, B., 2019. Wild edible plants in Yeşilli (Mardin-Turkey), a multicultural area. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 15 (1): 1-19.
- Yıldırım, H. İ., 2015. Alanya ve Gazipaşa (Antalya)'da Halk Tarafından Kullanılan Bazı Doğal Bitkilerin Etnobotanik Özellikleri. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 269 sayfa.
- Yılmaz, M., 2019. Serik Yöresi (Antalya)'nde Etnobotanik Bir Çalışma. Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 144 sayfa.
- Yıldırım, B., Terzioğlu, O., Özgökçe, F. and Turkozu, D., 2008. Ethnobotanical and pharmacological uses of some plants in the districts of Karpuzalan and Adiguzel (Van-Turkey). *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 7 (7): 873 – 878.



KOMUT SATIRI ARAYÜZÜ TERİMLERİ

Veysel Harun Şahin¹

¹⁾ Sakarya Üniversitesi, Bilgisayar ve Bilişim Bilimleri Fakültesi, Yazılım Mühendisliği Bölümü, Sakarya
Elmek: vsahin@sakarya.edu.tr ORCID: 0000-0002-3381-1702

Özet

Bir bilgisayar en basit ifadesi ile kullanıcıdan komut alan, aldığı komuta göre hesaplama yapan, veri işleyen ve ürettiği sonucu yine kullanıcıya çıktı olarak veren cihazdır. Bilgisayarlar kullanıcıdan girdi almak ve ürettikleri sonucu kullanıcıya çıktı olarak vermek için arayüzlere ihtiyaç duyarlar. Bu arayüzlere kullanıcı arayüzü denir. Özetle, bilgisayarlar kullanıcı arayüzleri vasıtasıyla kullanıcı ile etkileşim kurarlar. Kullanıcı arayüzlerinin bir çeşidi komut satırı arayüzüdür. Bu makalede komut satırı arayüzlerine ilişkin uçbirim, konsol, uçbirim öykünücüsü ve kabuk terimleri ortaya konulmuş ve kullanılması önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler; Kullanıcı Arayüzü, Komut Satırı Arayüzü, Uçbirim, Konsol, Terminal Taklitçisi, Kabuk

COMMAND LINE INTERFACE TERMS

Abstract

In its simplest terms, a computer is a device that takes commands from the user, makes computing, processes data, and outputs the result. Computers need interfaces to get input from the user and give output to the user. These interfaces are called user interfaces. Briefly, computers interact with users with the help of user interfaces. One type of user interface is the command-line interface. This article explains the command-line interface terms namely terminal, console, terminal emulator, and shell.

Keywords; User Interface, Command-Line Interface, Terminal, Console, Terminal Emulator, Shell

1. Giriş

Bir bilgisayarın 3 temel görevi vardır. Kullanıcıdan girdi alır, veri işler ve kullanıcıya çıktı verir. Bilgisayar kullanıcıdan iki ana girdi alır: komut ve veri. Aldığı veriler üzerinde, girilen komuta göre hesaplamalar, işlemler gerçekleştirir. Sonucu çıktı olarak verir. Bilgisayarlar, kullanıcıdan girdi almak ve kullanıcıya çıktı vermek için, diğer bir deyişle kullanıcılar ile etkileşime geçmek için araçlara ihtiyaç duyarlar. Bu araçlara kullanıcı arayüzü (*İng. user interface*) (Silberschatz ve ark. 2018) ismi verilir. Farklı türlerde kullanıcı arayüzleri mevcuttur. Günümüzde en yaygın kullanılan kullanıcı arayüz türleri aşağıda listelenmiştir:

- Komut satırı arayüzü (*İng. command-line interface, CLI*) (Silberschatz ve ark. 2018)
- Grafiksel kullanıcı arayüzü (*İng. graphical user interface, GUI*) (Silberschatz ve ark. 2018)
- Dokunmatik arayüz (*İng. touchscreen interface*) (Silberschatz ve ark. 2018)
- Ses kullanıcı arayüzü (*İng. voice user interface, VUI*) (Myers ve ark. 2018)

Bu makale komut satırı arayüzlerine odaklanmıştır. Komut satırı arayüzleri, kullanıcıdan metin türünde girdi alan ve çıktılarını kullanıcıya metin olarak sunan kullanıcı arayüzleridir. Bu arayüzler, komutları kullanıcıdan metin olarak alır, komutun gerektirdiği işlemleri (türüne göre) kendisi yerine getirir yahut işletim sisteminin yerine getirmesini temin eder ve sonuçlarını metin olarak kullanıcıya verir. Bilgisayar tarihi boyunca komut satırı arayüzlerine ilişkin çeşitli terimler ortaya atılmış ve kullanılmıştır. Bu makalede incelenecek olan komut satırı arayüzü terimleri aşağıda listelenmiştir:

- Uçbirim (terminal) (*İng. terminal*) (Kerrisk 2022b; The GNOME Project 2022)
- Konsol (*İng. console*) (Kerrisk 2022b; The GNOME Project 2022)
- Uçbirim öykünücüsü (*İng. terminal emulator*) (The GNOME Project 2022)
- Kabuk (*İng. shell*) (Kerrisk 2022a; Silberschatz ve ark. 2018; The GNOME Project 2022)

Yazılım geliştirme süreçlerinde yazılım mühendisleri gerek sözlü (örn. yazılım proje toplantıları)

ve gerekse yazılı olarak (örn. yazılım proje dokümantasyonları, yazılım kitapçıkları) iletişim kurmaktadır. Bu iletişim esnasına yazılım mühendisliğine ilişkin birçok teknik terim kullanılmaktadır. Bu terimlerinden bir bölümü de komut satırı arayüzü terimleridir. Bazen bu terimler yazılım mühendislerinde zihin karışıklığına yol açabilmektedir. Hem Türkçe hem de İngilizce iletişimlerde, mühendisler bu terimleri kimi zaman eşanlamlı, kimi zaman farklı anlamlara gelecek şekilde kullanabilmektedir. Bu makalenin temel amacı bu terimleri açıklamak ve böylelikle yazılım mühendisleri tarafından doğru bağlam içerisinde kullanılmalarına yardımcı olmaktır.

2. Yöntem

Bu makalede ilgili terimler, doküman analizi yöntemi (Bowen 2009; Corbin ve Strauss 2008) kullanılarak ve işletim sistemleri ve uygulamalar incelenerek araştırılmıştır.

Doküman analizi aşamasında kitaplar ve elektronik kaynaklar incelenmiştir. İncelenen kitap ve elektronik kaynaklarda komut satırı arayüzüne ilişkin terimler tespit edilmiştir. Bu çerçevede (IEEE ve The Open Group 2022; Myers ve ark. 2018; Kerrisk 2022a; Kerrisk 2022b; Microsoft 2022; Silberschatz ve ark. 2018; Tanenbaum ve Bos 2015; The GNOME Project 2022) kaynakları incelenmiştir. Bulunan terimlerin, anlam örgüsü içerisinde hangi anlamda kullanılmış olduğuna dair çıkarım yapılmaya çalışılmıştır.

Doküman analizinde sözlüklerden de faydalanılmıştır. Sözlük incelemelerinde Türkçe ve İngilizce sözlüklerde bu terimlerin anlamlarının ne olduğu araştırılmıştır. Ek olarak terimlerin kökenleri etimoloji sözlüğünden faydalanılarak incelenmiştir. Bu çerçevede (Akalin ve ark. 2008; Kubbealtı Akademisi Kültür ve Sanat Vakfı 2022; ISO/IEC/IEEE 2017; Merriam-Webster, 2022; Nişanyan 2022; Paulsen ve Byers 2019; Türkiye Bilimler Akademisi 2022; Türk Dil Kurumu 2022) kaynaklarından faydalanılmıştır.

İşletim sistemi ve uygulama incelemesi aşamasında ise günümüzde yaygın olarak kullanılan işletim sistemlerine odaklanılmıştır. Bu işletim sistemlerinde kullanılan komut satırı arayüzleri incelenmiştir. İşletim sistemlerinin orijinal İngilizce sürümlerinde komut satırı arayüzleri ve bileşenlerine hangi isimlerin verildiği ve varsa Türkçe sürümlerinde hangi karşılıkların tercih edildiği araştırılmıştır.

3. Bulgular ve Tartışma

Yapılan araştırmalar sonucunda komut satırı arayüzüne ilişkin terimler 3 ana başlık altında toplanmıştır. Bu bölümde ilgili terimler bu üç başlık altında anlatılacaktır.

- Uçbirim (*İng. terminal*) ve konsol (*İng. console*)
- Uçbirim öykünücüsü (*İng. terminal emulator*)
- Kabuk (*İng. shell*)

3.1. Uçbirim ve Konsol

Uçbirim (terminal) (*İng. terminal*) kelimesi, bilgisayar ile etkileşim kurmak için kullanılan erken dönem kullanıcı arayüzlerine verilen isimdir (Tanenbaum ve Bos 2015). İngilizce *terminal* kelimesi dilimize uçbirim olarak çevrilmiştir (Akalın ve ark. 2008). Yine bu kelime Fransızcadan dilimize *terminal* olarak girmiştir (Nişanyan 2022). Uçbirim ve terminal terimleri eş anlamlı olarak da kullanılmaktadır (Türkiye Bilimler Akademisi, 2022). Uçbirim terimi en genel tanımı ile bir sistemde veya iletişim ağında veri giriş/çıkış işlemi yapılmasına yardımcı olan fonksiyonel birimdir (ISO/IEC/IEEE 2017).

İlk dönem uçbirimler birer cihazdır. Kullanıcıdan bir klavye vasıtasıyla metin olarak veri alır, aldığı veriyi bilgisayar sistemine iletir ve bilgisayar sisteminden gelen veriyi kullanıcıya metin olarak gösterir.

Bilgisayar tarihinde ilk uçbirimler aslında telem (*İng. teletypewriter, teletype, TTY*) cihazlarıdır. Bu cihazlar ana bilgisayar (*İng. mainframe*) sistemlerine bağlanan, kullanıcının yazdığı komut ve verileri bilgisayar sistemine gönderen ve bilgisayar sisteminden gelen bilgileri bir kâğıda basmak suretiyle kullanıcıya gösteren cihazlardır. Bu tür uçbirimlerin ilk örneklerinden biri IBM 2741 terminalidir (da Cruz 2022b).

İlerleyen dönemlerde telem cihazlarının yerini klavye ve video görüntü biriminden (*İng. video display unit, VDU*) oluşan yekpare cihazlar almıştır. Bu cihazlar da uçbirim olarak anılmaktadır ve ana çalışma prensipleri telem cihazlarına benzemektedir. Telem cihazlarından en temel farkları bilgisayar sisteminden gelen bilgileri kullanıcıya video görüntü birimi vasıtasıyla göstermeleridir. Video görüntü birimi bir tür monitördür. Video görüntü birimine sahip terminallerin ilk örneklerinden biri DEC VT100 terminalidir (da Cruz 2022a).

Konsol kelimesi dilimize Fransızcadan girmiştir (Nişanyan 2022). İşletim sistemlerinin İngilizce sürümlerinde *console* olarak ifade edilir. Fransızca *console*

kelimesi *masa şeklinde kumanda cihazı* anlamına gelmektedir (Nişanyan 2022). Bilgisayar bakış açısından konsol, bir bilişim kaynağı ile etkileşime geçmek için kullanılan giriş/çıkış cihazıdır (Paulsen ve Byers 2019).

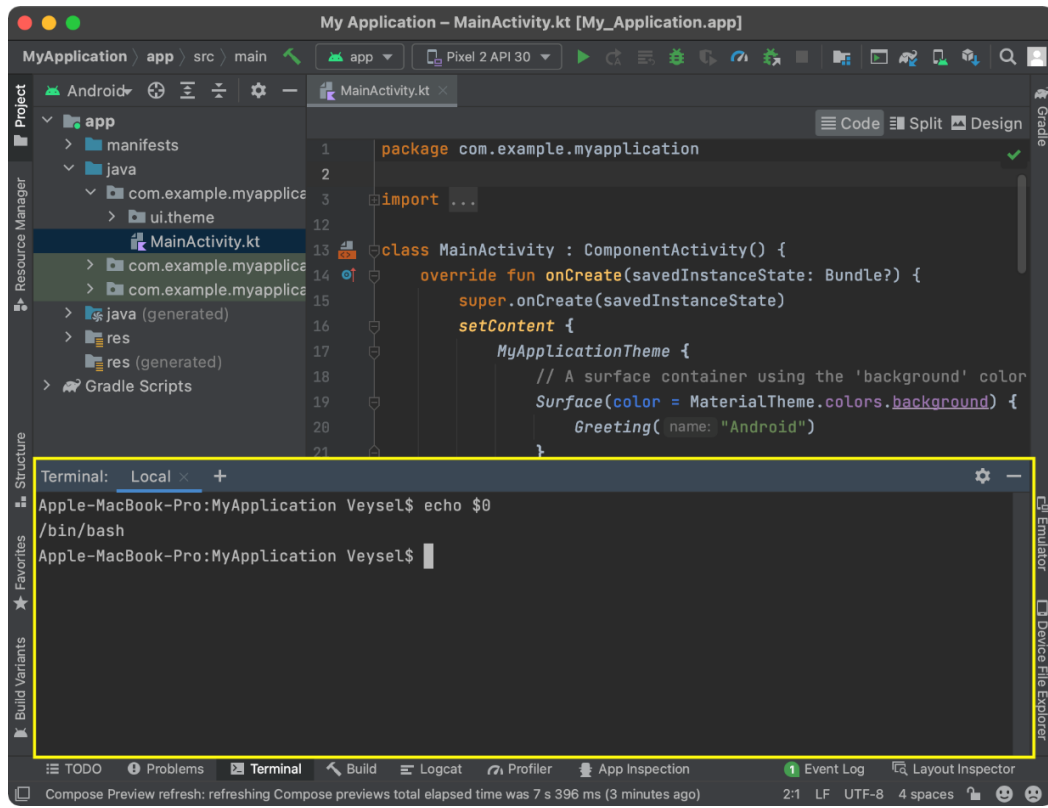
Günümüzde grafiksel kullanıcı arayüzüne sahip bilgisayarlar yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu bilgisayarlarda, komut satırı arayüzü görevini yerine getirmek için fiziksel uçbirimler yerine, grafiksel kullanıcı arayüzü üzerinden kullanıcıya görünen uygulamalar kullanılmaktadır. Bu uygulamalara da uçbirim -zaman zaman da konsol- ismi verilmektedir. Ek olarak kimi geliştirme uygulamalarında, uygulamanın ana ekranı içerisinde bir çerçevede de komut satırı arayüzü özelliği sunulmaktadır. Bu çerçevelere de yine uçbirim -veya konsol- ismi verilmektedir. Bunun bir örneği Şekil 1'de gösterilmektedir. Şekilde Android Studio (Arctic Fox 2020.3.1) isminde bir entegre geliştirme ortamının ekran görüntüsü mevcuttur. Bu geliştirme ortamının arayüzünde alt kısımda terminal çerçevesi görülmektedir. Terminal çerçevesi sarı dikdörtgen içerisinde gösterilmiştir.

3.2. Uçbirim Öykünücüsü

Uçbirim öykünücüsü İngilizcede *terminal emulator* ile ifade edilmektedir. Uçbirim kelimesinin çevrisi yukarıda incelendi. İngilizce *emulator* kelimesi taklit eden demektir. Bu ifade dilimizde taklitçi, öykünmeci ve mukallit kelimeleri ile karşılanabilir (Türk Dil Kurumu 2022). Bilgisayar terimleri karşılıklar kılavuzunda öykünücü olarak çevrilmiştir (Akalın ve ark. 2008).

Bu terim, bilgisayarlarda koşan ve fiziksel uçbirimlerin iletişim düzenlerini ve işlevlerini taklit eden uygulamalara verilen isimdir. İletişim düzeninden kastımız karakter kodları (*İng. character codes*) ve kaçış karakter dizileridir (*İng. escape sequence*). Karakter kodu, klavyeden girilmiş olan bir karakterin bilgisayarda temsil edildiği sayısal değeri ifade eder. Kaçış karakter dizisi ise, birden fazla karakterin yan yana gelerek oluşturduğu bir karakterler grubudur. Her bir kaçış karakter dizisinin bir anlamı vardır ve dolayısıyla bu anlamlara göre yorumlanırlar.

Karakter kodlarının ilk örneklerinden birisi ASCII standart kodlarıdır. ASCII kısaltmasının açılımı *American Standard Code for Information Interchange* ifadesidir. Türkçeye *Bilgi Değişimi için Amerikan Standart Kodu* olarak çevrilebilir. Bu standart, Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü (*İng. American National Standards Institute, ANSI*) (ANSI 2022) tarafından oluşturulmuştur. Kaçış karakter dizilerinin ilk örneklerinden birisi yine ANSI tarafından oluşturulmuştur. Bu diziler, ANSI kaçış karakter dizileri olarak isimlendirilir (Tanenbaum ve Bos 2015).



Şekil 1. Android Studio uygulaması arayüzünde terminal çerçevesi

Uçbirim öykünücüsü, taklit ettiği uçbirimin kullandığı karakter kodlarının aynısını kullanmalı ve desteklediği kaçış karakter dizilerinin aynısını desteklemelidir. Uçbirim öykünücüleri, bilgisayarda yüklüdürler ve uçbirimlerin yaptığı görevi yerine getirirler. Dolayısıyla, bu uygulamaların bulunduğu bilgisayarlarda da fiziksel bir uçbirime ihtiyaç bulunmaz.

Uçbirim öykünücüsü uygulamaları da bir tür komut satırı arayüzüdür. Kullanıcının bir klavye aracılığı ile girdiği komut ve verileri, kullanıcının isteğine göre üzerinde koştuğu bilgisayara veya uzak bir bilgisayara iletir. Devamında, işlem sonuçlarının monitöre gönderilmesini temin eder ve böylelikle kullanıcıya bilgi vermiş olur.

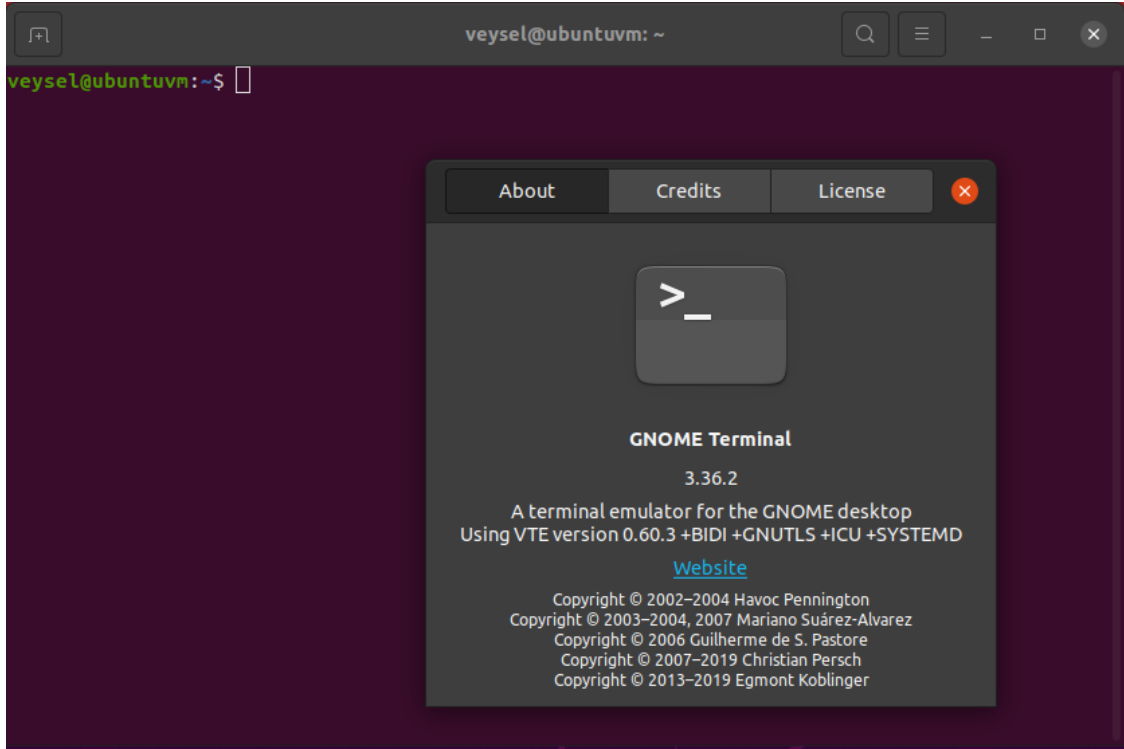
Günümüzde, grafiksel kullanıcı arayüzüne sahip bilgisayarlarda kullanılan uçbirim öykünücüsü uygulamaları da mevcuttur. Bir örneği Şekil 2’de ekran görüntüsü verilen Gnome Terminal isimli uygulamadır. Ekran görüntüsü Ubuntu 20.04 işletim sisteminden alınmıştır. Şekilde uygulamanın ana penceresi üzerinde, uygulama hakkında bilgi içeren ek bir penceresi de

gösterilmektedir. Gnome Terminal, DEC VT102 ve DEC VT220 terminallerini taklit etmektedir (Canonical 2022).

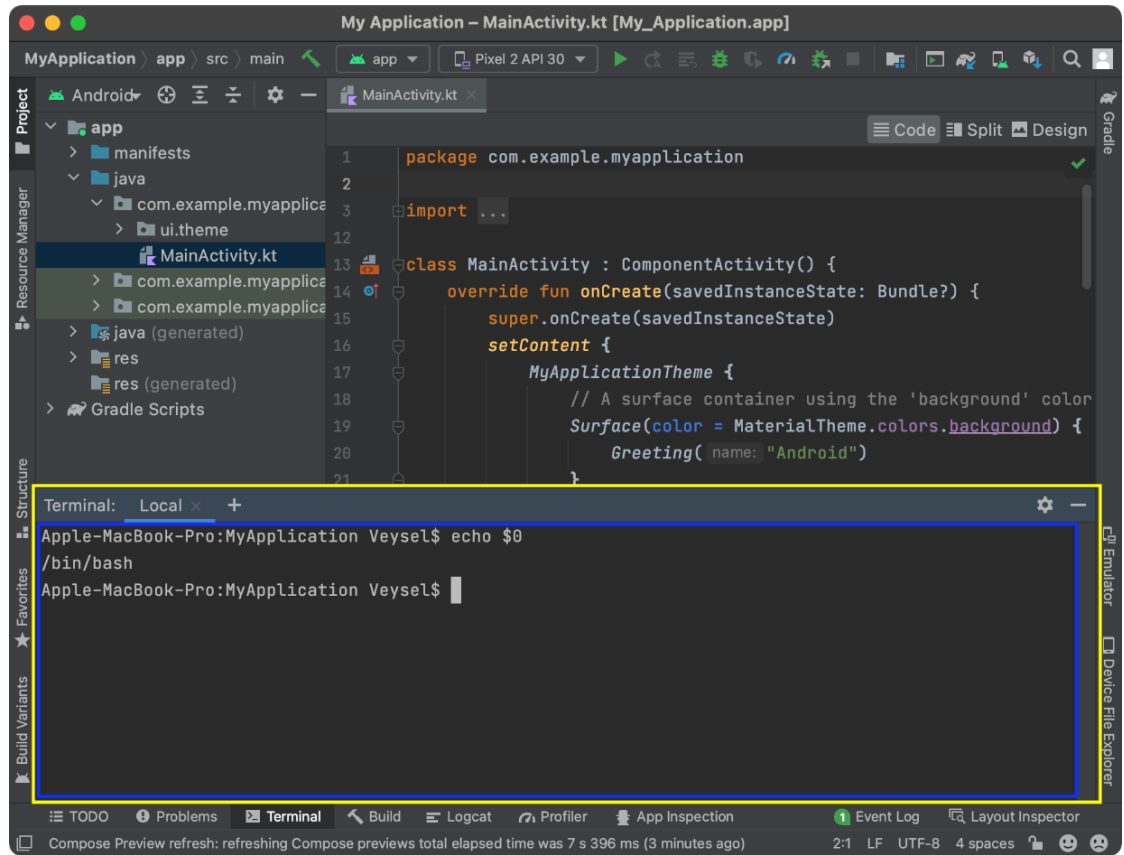
3.3. Kabuk

Kabuk terimi İngilizcede *shell* olarak ifade edilmektedir (Akalin ve ark. 2008). Bir uçbirim veya uçbirim öykünücüsü uygulamasının kullanıcıdan komutları almasını ve çıktıları kullanıcıya göstermesini sağlayan arayüzdür. Uçbirim veya uçbirim taklitçisi uygulamaları tek bir kabuk kullanabilir veya kullanıcıya farklı kabuklar kullanma imkânı sunabilir. Kabuk teriminin daha iyi anlaşılabilmesi için iki ekran görüntüsü Şekil 3 ve Şekil 4’te verilmiştir.

Şekil 3’te Android Studio uygulamasının başka bir ekran görüntüsü sunulmuştur. Şekilde sarı çerçeve içerisine alınmış alan uçbirimdir. Mavi çerçeve içerisine alınmış alan ise uçbirimin kullandığı kabuğu göstermektedir. Bu ekran görüntüsünde uçbirim **GNU Bash** isimli bir kabuğu kullanmaktadır.



Şekil 2. Gnome Terminal uçbirim öykünücüsü uygulaması



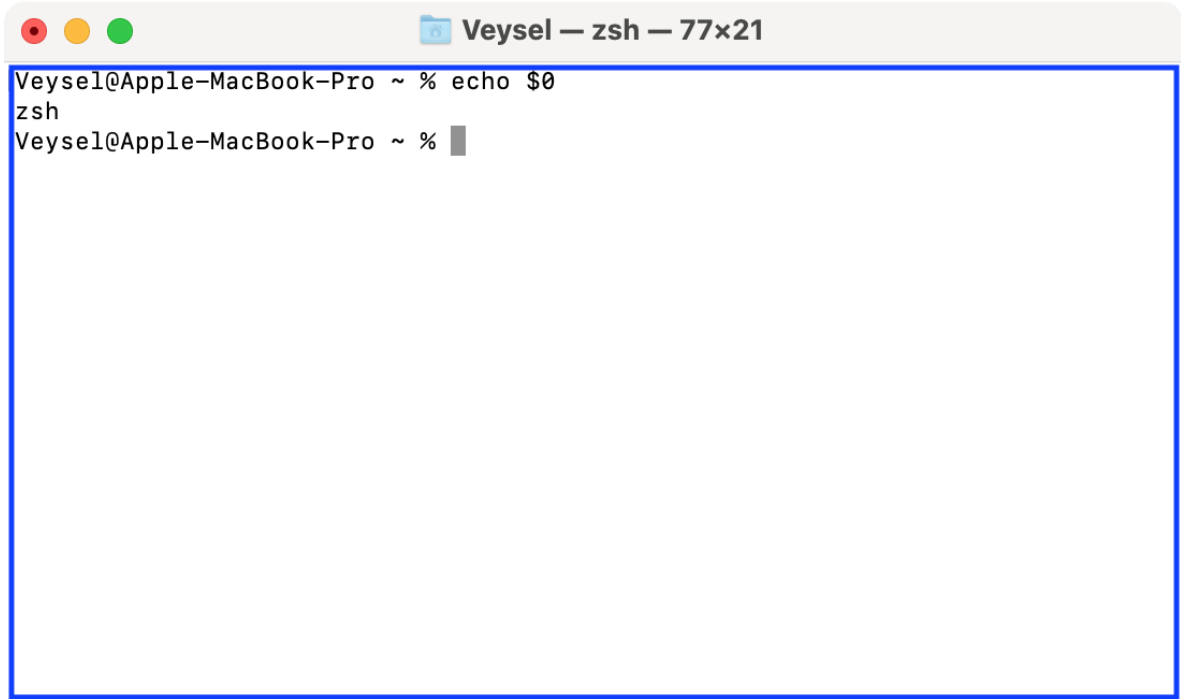
Şekil 3. Android Studio uygulamasında uçbirim ve kabul

Şekil 4'te macOS (Big Sur 11.6.3) işletim sistemindeki Terminal isimli komut satırı uygulaması görülmektedir. Şekilde görülen pencere, Terminal uygulamasıdır. Mavi çerçeve içerisine alınmış alan ise Terminal uygulamasının kullandığı kabuğu göstermektedir. Bu örnekteki kabuk **zsh** isimli kabuktur.

Kabuklar komutları kendileri işleyebilecekleri gibi işletim sistemine havale edip sonuçlarını kullanıcılara da gösterebilirler. Ek olarak kabuklar her iki işlevi de belli ölçülerde sağlayacak şekilde hibrit olarak da tasarlanabilirler.

Kabuk terimi, bilgisayar yazılı kaynaklarında farklı şekillerde ifade edilmektedir. Türkiye Bilimler

Akademisi (TÜBA) Türkçe bilim terimleri sözlüğünde **işletim sistemi kabuğu** ve **işletim sistemi arayüzü** olarak tanımlanmıştır (Türkiye Bilimler Akademisi, 2022). POSIX standartlarında **kabuk** ismi kullanılmaktadır. Standartta bu terim **komut dili yorumlayıcısı** (İng. *command language interpreter*) olarak tarif edilmiştir (IEEE ve The Open Group 2022). Silberschatz ve ark. **komut yorumlayıcı** (İng. *command interpreter*) terimini kullanmıştır (Silberschatz ve ark. 2018). Linux dağıtımlarında **kabuk** terimi tercih edilmektedir (Kerrisk 2022a; The GNOME Project 2022). Microsoft dokümanlarında ise **komut satırı kabuğu** (İng. *command-line shell*) olarak kullanıldığı görülmektedir (Microsoft 2022).



Şekil 4. macOS işletim sistemindeki Terminal isimli uygulama

Yukarıda açıklanan terimlerle ilgili üç noktaya temas etmekte fayda vardır.

Birinci nokta uçbirim uygulaması ve uçbirim öykünücüsü uygulaması arasındaki farktır. Bu iki tür uygulamanın arasında iki temel fark vardır: taklit ve uzak bilgisayar bağlantısı. Uçbirim öykünücüsü uygulaması bir fiziksel uçbirimi taklit etmelidir. Öte yandan uçbirim uygulamasının fiziksel uçbirim taklit etme yükümlülüğü yoktur. İşletim sistemiyle, fiziksel terminallerden farklı şekillerde iletişim kurabilir, kendisine has fonksiyonelliklere sahip olabilir. Uçbirim öykünücüleri

doğal olarak uzak bilgisayarlara bağlantı özelliğine sahiptir. Uçbirim uygulamalarının böyle bir özelliği destekleme zorunluluğu yoktur.

İkinci nokta kullanılan özel isimlendirmelerdir. Günümüzde kimi işletim sistemlerinde komut satırı arayüzü olarak kullanılan programlara doğrudan uçbirim (terminal) ve konsol isimleri verilebilmektedir. Bu isimler, bu bağlamda özel isimlerdir. Örneğin Şekil 2'de gösterilen uygulamanın **Gnome Terminal** olan ismi özel isimdir. İlgili programların hangi tür uygulamalar (uçbirim, uçbirim öykünücüsü, hibrit uygulama vb.) olduğunu anlamak için dokümantasyonlarını incelemek

gerekmektedir. Ek olarak, ilgili uygulamaların işlevselliklerini de incelemek gerekir.

Üçüncü nokta çok işlevli uygulamalardır. Hem uçbirim uygulaması olarak hem de uçbirim öykünücüsü uygulaması olarak kullanılabilecek uygulamalar geliştirmek mümkündür. Uçbirim görevi görürken aynı zamanda bilgisayar yönetimine yardımcı olan kapsamlı yönetim araçları da geliştirilebilir. Bunların örneklerinden birisi Microsoft'un PowerShell (Microsoft 2022) uygulamasıdır.

4. Sonuç ve Öneriler

Üreticiler ve geliştiriciler, yeni bilgisayarlar, bilgisayar birimleri ve yazılımlar geliştirdikçe bunları isimlendirmektedir. Farklı zamanlarda geliştirilen ürünlere (donanım, yazılım) benzer isimler verilebilmektedir. Farklı üreticiler ve geliştiriciler aynı tür ürüne farklı isimler verebilmektedir. İsimlendirme benzerlikleri ve farklılıkları gerek yazılım mühendislerinde ve gerekse bilgisayar kullanıcılarında zihin karışıklığına yol açabilmektedir. Bu makale, komut satırı arayüzlerine ilişkin uçbirim, konsol, uçbirim öykünücüsü ve kabuk terimlerini açıklamaya çalışmıştır.

Uçbirim (terminal) ve **konsol** terimleri ilk olarak erken dönem bilgisayarlarda, bilgisayar sistemi ile veri giriş/çıkış işlemi yapılmasına yardımcı olan cihazları ifade etmek için kullanılmıştır. Günümüzde uçbirim terimi, bilgisayarlar ile veri giriş/çıkış işlemi yapılmasına yardımcı olan uygulamaları ve uygulama içi pencereleri ifade etmek için yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu anlamda konsol teriminin kullanılması da mümkündür ancak pek yaygın değildir.

Uçbirim öykünücüsü terimi de bilgisayarlar ile veri giriş/çıkış işlemi yapılmasına yardımcı olan uygulamaları ifade etmek için kullanılan bir terimdir. Uçbirimden farklı olarak uçbirim öykünücüsü, fiziksel uçbirimlerin iletişim düzenlerini ve işlevlerini taklit ederler. Bir uçbirim öykünücüsünün en önemli özelliği uzak ana bilgisayar sistemine, bir fiziksel terminali taklit ederek bağlantı kurulmasına olanak tanımasıdır.

Kabuk terimi, bir uçbirim veya uçbirim öykünücüsü uygulamasının kullanıcıdan komutları almasını ve çıktıları kullanıcıya göstermesini sağlayan arayüzü ifade etmektedir. Bir uçbirim veya uçbirim öykünücüsü tek bir kabuğa sahip olabileceği gibi, kullanıcılara birden fazla kabuk seçeneği de sunabilir.

Kullanıcı arayüzleri, komut satırı arayüzleri ile sınırlı değildir. Dolayısıyla benzer terim çalışmalarının farklı arayüzler için de yapılmasında fayda vardır. Daha

geniş bir çerçevede, bilgisayar ve yazılım teknolojilerinde farklı alanlardaki isimlendirmeler konusunda da terim çalışmaları yapılması, yazılım mühendisleri ve bilgisayar kullanıcıları açısından önem arz etmektedir.

Ek olarak, yazılım mühendisliği alanındaki teknik terimler sözlüklerinin içeriklerinin geliştirilmesi, teknolojik gelişmelere bağlı olarak sürekli güncellenmesi de önemlidir. Yazılım mühendisliği alanındaki söz varlığının, özellikle Türkçemizde bir standart doküman şekline dönüştürülmesi ve bu standardın açık erişim olarak yayımlanması ülkemizde bu alanda yapılan tüm çalışmalara (ürün geliştirme, belgelendirme, araştırma geliştirme vb.) büyük katkı sağlayacaktır.

Kaynaklar

- Akalın, Ş. H., Cebeci, Z., Bada, E., Mıtiş, B., Acar, L., Tan, A., 2008. *Bilgisayar Terimleri Karşılıklar Kılavuzu*. Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara.
- ANSI, 2022. ANSI Homepage. <https://www.ansi.org>, Erişim tarihi: 25.01.2022.
- Bowen, G.A., 2009. Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, 9(2):27–40. doi: 10.3316/QRJ0902027.
- Canonical, 2022. Ubuntu Manpage: Gnome-Terminal. <https://manpages.ubuntu.com/manpages/xenial/man1/gnome-terminal.1.html>, Erişim tarihi: 01.02.2022
- Corbin, J., Strauss, A., 2008. *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. 3rd ed. SAGE Publications.
- Paulsen, C., Byers, R., 2019. CSRC - Glossary of Key Information Security Terms. <https://csrc.nist.gov/glossary>, Erişim tarihi: 21.03.2022
- da Cruz, F., 2022a. Columbia University Computing History - The DEC VT100 Terminal. <http://www.columbia.edu/cu/computinghistory/vt100.html>, Erişim tarihi: 25.01.2022.
- da Cruz, F., 2022b. Columbia University Computing History - The IBM 2741 Terminal. <http://www.columbia.edu/cu/computinghistory/2741.html>, Erişim tarihi: 25.01.2022.
- IEEE, The Open Group, 2022. POSIX Standards - The Open Group Base Specifications Issue 7, 2018 Edition.

- <https://pubs.opengroup.org/onlinepubs/9699919799/>, Erişim tarihi: 01.02.2022.
- ISO/IEC/IEEE, 2017. ISO/IEC/IEEE International Standard - Systems and software engineering–Vocabulary. *ISO/IEC/IEEE*, 24765. doi: 10.1109/IEEESTD.2017.8016712.
- Kerrisk, M., 2022a. Linux Man Pages Online - Shell Documentation. <https://man7.org/linux/man-pages/man5/shells.5.html>, Erişim tarihi: 01.02.2022.
- Kerrisk, M., 2022b. Linux Man Pages Online – Console Codes Documentation. https://man7.org/linux/man-pages/man4/console_codes.4.html, Erişim tarihi: 22.03.2022.
- Kubbealtı Akademisi Kültür ve Sanat Vakfı, 2022. Kubbealtı Lugati. <http://lugatim.com>, Erişim tarihi: 01.02.2022.
- Merriam-Webster, 2022. Merriam-Webster Dictionary. <https://www.merriam-webster.com>, Erişim tarihi: 23.01.2022.
- Microsoft, 2022. Microsoft Docs - What Is PowerShell? <https://docs.microsoft.com/en-us/powershell/scripting/overview?view=powershell-7.2>, Erişim tarihi: 01.02.2022.
- Myers, C., Furqan, A., Nebolsky, J., Caro, K., Zhu, J., 2018. Patterns for How Users Overcome Obstacles in Voice User Interfaces. In Proceedings of the 2018 *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, April 21-26, Montreal, Canada, doi: 10.1145/3173574.3173580
- Nişanyan, S., 2022. Nişanyan Sözlük - Türkçe Etimolojik Sözlük. <https://www.nisanyansozluk.com>, Erişim tarihi: 17.01.2022.
- Silberschatz, A., Galvin, P. B., Gagne, G., 2018. *Operating System Concepts*. 10th ed. John Wiley & Sons.
- Tanenbaum, A. S., Bos, H., 2015. *Modern Operating Systems*. 4th ed. Pearson Education.
- The GNOME Project, 2022. Gnome Help - Overview of a Terminal. <https://help.gnome.org/users/gnome-terminal/stable/overview.html.en>, Erişim tarihi: 02.02.2022.
- Türkiye Bilimler Akademisi, 2022. TÜBA Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü. http://terim.tuba.gov.tr/ATS/index.php/w_anasayfa, Erişim tarihi: 22.03.2022.
- Türk Dil Kurumu, 2022. Türk Dil Kurumu Sözlükleri. <https://sozluk.gov.tr>, Erişim tarihi: 23.01.2022.