



Koray Altınok

Doktora Öğrencisi, Burdur/Türkiye
PhD Student, Burdur/Turkiye

 eposta: korayaltinok@gmail.com
 <https://orcid.org/0000-0003-4968-5920>

Atıf/Citation: Altınok, Koray. 2025. Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Doğal Bir Kaynak Etnobotanik Bilgi: Geleneksel Bitki Bilgisi. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, Özel Sayı: Yemek, 25-50. <https://doi.org/10.33692/avrasyad.1630897>

Makale Bilgisi / Article Information

Yayın Türü / Publication Type:	Araştırma Makalesi/Research Article
Geliş Tarihi /Received:	31.01.2025
Kabul Tarihi/Accepted:	04.08.2025
Yayın Tarihi/Published:	15.10.2025

SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA BAĞLAMINDA DOĞAL BİR KAYNAK ETNOBOTANİK BİLGİ: GELENEKSEL BİTKİ BİLGİSİ¹

Öz

İnsan, yeryüzünde var olmaya başladığı dönemden itibaren çeşitli gözlemler ve deneyimler sonucunda özelliklerini öğrendiği bitkilerden beslenme, tedavi, barınma, araç-gereç yapımı vb. birtakım temel ihtiyaçları doğrultusunda yararlanmıştır. Bu nedenle geçmişten günümüze insanın hayatında farklı işlevleri yerine getiren bitkiler etrafında zengin bir bilgi birikimi oluşmuştur. Günümüzde “geleneksel bilgi” kavramı altında da sınıflandırılan bitkiler etrafında oluşan bilgi birikimi “geleneksel bitki bilgisi” ve “etnobotanik bilgi” kavramları ile de değerlendirilmektedir. Bitkiler etrafında oluşan bilgi birikiminin farklı alanların uzmanları tarafından incelenmesinin başta geleneksel bilgi ve bitkilerin daha genel anlamda bir bütün olarak doğanın ve doğal yaşamın korunması ve varlığını sürdürmesine çeşitli katkıları vardır. Bunun yanı sıra geleneksel birikim günümüzde gıda, sağlık, turizm, mimarlık vb. farklı alanlarla ilişkilendirilerek özelde insanın genelde doğal yaşamın faydasına sonuçlar elde etmek amacıyla değerlendirilmektedir. Bu bakımdan geleneksel bitki bilgisi özellikle sürdürülebilir niteliğiyle modern çağda geleneksel doğal yaşamın sürdürülebilirliği adına önemli avantajları bünyesinde barındırmaktadır. Bu bağlamdan hareketle çalışmada konu hakkında daha önceden yazılmış makale, kitap, bildiri vb. çalışmalar kaynak tarama yöntemi ile taranarak bitkiler etrafında oluşan geleneksel bilginin insan, doğa ve sürdürülebilir kalkınma bağlamlarında ifade ettiği anlam ve önem bitkilerin temel aktör olduğu çeşitli alanlarda analiz edilerek çözümlenmeye çalışılmıştır. Neticede, bitkiler etrafında oluşan geleneksel bilgi birikiminin turizm, gıda, sanayi, enerji, tıp vb.

¹ Bu çalışma, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türk Halk Bilimi Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Nebi Özdemir danışmanlığında hazırlanmakta olan “Kültür Ekonomisi ve Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Etnobotanik Bilgi” başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.





alanlarda değerlendirilmesiyle sürdürülebilirlik ve kalkınma bağlamlarında insan ve doğanın çeşitli kazanımlar elde edebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Etnobotanik, geleneksel ekolojik bilgi, sürdürülebilir kalkınma, kültür.

A NATURAL RESOURCE IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENTETHNOBOTANICAL KNOWLEDGE: TRADITIONAL PLANT KNOWLEDGE

Abstract

Since the beginning of its existence on earth, humans have utilized plants, the properties of which they have learned through various observations and experiences, for a variety of basic needs such as nutrition, treatment, shelter, and the manufacture of tools and equipment. Therefore, a rich body of knowledge has accumulated around plants that serve various functions in human life from past to present. Today, the body of knowledge around plants, also classified under the concept of "traditional knowledge," is also evaluated under the concepts of "traditional plant knowledge" and "ethnobotanical knowledge." The examination of plant knowledge by experts in various fields contributes primarily to the preservation and survival of traditional knowledge and plants as a whole, and of nature and natural life in general. Furthermore, traditional knowledge is now being associated with various fields such as food, health, tourism, architecture, and so on, and is utilized to obtain results that benefit humans and the natural world in general. In this respect, traditional plant knowledge, particularly with its sustainable nature, offers significant advantages for the sustainability of traditional natural life in the modern age. In this context, this study examines previously written articles, books, and papers on the subject. The literature review was used to analyze the meaning and significance of traditional plant-based knowledge in the contexts of humans, nature, and sustainable development. The study explored the significance of traditional plant-based knowledge in various fields where plants are key actors. Ultimately, it was concluded that by utilizing traditional plant-based knowledge in areas such as tourism, food, industry, energy, medicine, and more, various benefits can be achieved for humans and nature in the context of sustainability and development.

Keywords: Ethnobotany, traditional ecological knowledge, sustainable development, culture.

Giriş

Binlerce yıllık süreçte kuşaktan kuşağa aktarıla gelen geleneksel kültürel değerler ait oldukları toplumların yapılarına dair pek çok önemli veriyi bünyelerinde barındırmaktadır. Dolayısıyla herhangi bir coğrafyadaki kültürel değerler, Artun'un da belirttiği gibi ait oldukları toplumların sosyal, kültürel, ekonomik, politik, psikolojik vb. dinamiklerini ortaya çıkarması dahası ait olduğu toplumların dokusunu bir bütün olarak yansıtması bakımından toplumların hayatında ayrıcalıklı bir konuma sahiptir (2005: 9). Bu nedenle de herhangi bir toplum hakkında birtakım çıkarımlar ortaya koyabilmek için o toplumun kültürünü oluşturan





Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Doğal Bir Kaynak Etnobotanik Bilgi: Geleneksel Bitki Bilgisi

temel unsurlardan birisi olan geleneksel bilgi birikiminin dikkatli bir şekilde incelenmesi ve çözümlenmeye çalışılması bir zorunluluk olarak düşünülebilir. Toplumlara dair pek çok kodu bünyesinde barındıran geleneksel bilgiyi meydana getiren temel unsurlardan birisi de bitkiler etrafında oluşan bilgi birikimi ya da başka bir ifadeyle geleneksel bitki bilgisidir. Bitkiler etrafında şekillenen geleneksel bilgi birikimi tıpkı geleneksel bilgi birikimini oluşturan diğer unsurlar gibi öncelikle derlenerek kayıt altına alınmalı daha sonrasında da çeşitli yöntemlerle incelenerek çözümlenmelidir. Böylelikle ilgili bilgi birikiminin ait olduğu toplumlarda ne tür işlevlere sahip olduğu ve olması gerektiği anlaşılmalıdır.

Bitkiler etrafında oluşan geleneksel bilgi birikimi modern çağda dünya genelinde çeşitli olumsuzluklarla karşı karşıyadır. Başta teknolojik gelişmeler ve kırsal alanların terk edilmesi olmak üzere yine dünya genelinde üretim ve tüketim alanlardaki güncel politikalar, bilinçsiz bitki toplama faaliyetleri, iklim değişiklikleri, çevre felaketleri ve bitki örtülerinin zarar görmesi gibi nedenler küresel ölçekte toplumların geleneksel bitki bilgisinin yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmasına sebep olmaktadır. Bu tür olumsuzluklar dünya genelinde bütün toplumların yaşamlarında geçmişten günümüze pek çok önemli işlevleri yerine getiren bitkilerin etrafında şekillenen geleneksel bilgi birikiminin bir an önce kayıt altına alınmasını zorunlu kılmaktadır.

Toplumların hayatında pek çok işlevi yerine getiren bitkilerle ilgili insanlığın sahip olduğu bilgi birikimi türünden halk bilgisinin kayıt altına alınması önemli bir gerekliliktir. Çünkü, derleme kültür araştırmalarının önemli aşamalarından birisidir. Fakat herhangi bir kültürel belleği kayıt altına almak modern bilimsel çalışmalar için tek başına yeterli değildir. Özelde halk biliminin genelde ise bütün bilim dallarının temel amacı çeşitli yöntemlerle elde edilen saf bilginin insanın ve gezegenin karşı karşıya olduğu çeşitli problemlerin çözümünde kullanılması adına çözüm önerileri getirmektir. Bu nedenle bitkilerin etrafında şekillenen geleneksel bilgi birikiminin kayıt altına alınmasının yanında yapılacak olan çalışmalarda özellikle birikimin doğal çevre ve yaşamın varlığını sürdürebilir kılması noktasında üstlendiği ve üstlenmesi muhtemel işlevlerin de tespit edilmesi gerekmektedir.

Postmodern çağda bilimsel araştırmalar ürün, aktör, olay, olgu vb. unsurlara çok yönlü ve disiplinler arası yaklaşımlarla bakmayı zorunlu kılmaktadır. Bitkiler etrafında oluşan geleneksel bilgi birikimi disiplinler arası yaklaşımlar çerçevesinde değerlendirildiğinde konu ile ilgili daha önce yapılmış çalışmalarda da görüldüğü üzere halk bilimi, biyoloji, ekonomi, çevre bilimi, eczacılık ve tıp gibi çeşitli bilim dallarının birbirleriyle sıkı bir ilişki içerisinde oldukları görülmektedir. Etnobotanik bilginin temeli eski çağlardan beri devam eden insan ve bitki arasındaki bağa dayanmaktadır. Ancak unutulmamalıdır ki etnobotanikğin tüm dünyanın önemini kabul ettiği ve ciddi araştırmaların yapıldığı bir alan olması ise insanlarla bitkilerin arasındaki bağın halkbilimi, ekoloji, tıp, eczacılık, biyoloji, ekonomi vb. disiplinler arasındaki





çalışmalarla şekillenerek özelde insanın genelde ise bir bütün olarak doğal yaşamın faydasına sonuçların ortaya çıkmasıyla da doğrudan ilişkilidir.

Kültürlerinin temel yapı taşlarından birisi olan geleneksel bilgi birçok farklı alanın birbirleriyle etkileşimleri sonucunda ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla kültürle ilgili yapılacak olan çözümlemelerde bu gerçek göz önüne alınmalı ve yapılacak olan çalışmalarda disiplinler arası yöntem ve yaklaşımlar benimsenmelidir. Buna karşın gelenek kültürü ile ilgili bugüne kadar yapılmış çalışmalarda genellikle içyapı çözümlemelerine odaklanıldığı için geleneksel kültüre ait unsurların farklı alanlarda ifade ettiği anlam ve önemin genellikle görmezden gelindiği bilinmektedir. Günümüzde çevrecilik, doğal yaşamın korunması ve organik-doğal beslenme gibi kimi eğilimlerle geleneksel bilgi tekrardan ön plana çıkmaya başlamış böylelikle geleneksel bilgi sistemlerinin farklı alanlarda ifade ettiği anlam ve önem de anlaşılır olmaya başlamıştır (Özdemir 2018: 2-3). Bu bağlamda düşünüldüğünde bitkiler etrafında şekillenen geleneksel bilgi birikiminin özelde insan hayatında genelde ise bir bütün olarak doğal çevre üzerinde ifade ettiği anlam ve önem bu bilgi birikimin pek çok farklı alanla ilişki içerisinde olduğu gerçeğini gözler önüne sermektedir. Dolayısıyla bu bilgi birikiminin farklı alanlarda ifade ettiği anlam ve önemin çözülmesi insanın ve doğal çevrenin geleceği için önemli bir zorunluluk olarak düşünülmelidir.

Doğadaki varlıkların tamamı belirli bir dengenin ürünüdür. Yaşam bir bütün olarak bu denge doğrultusunda değerlendirildiğinde bitkiler tarihin çok eski dönemlerinden beri insanlarla hayvanların farklı amaçlar doğrultusunda faydalandıkları temel varlıklardan birisi olarak ortaya çıkmaktadır (Gezgin 2015: 11). Bu nedenle insanlarla bitkiler arasındaki ilişkinin geçmişi çok eski çağlara kadar götürülebilir. İlk çağlardan bugüne ulaşan arkeolojik veriler incelendiğinde insanların beslenme, tedavi, barınma, araç-gereç yapımı vb. temel ihtiyaçlarını karşılamak için bitkilerden faydalandıkları anlaşılmaktadır. Bununla birlikte yaklaşık 60.000 yıl önceki bir şamana ait olduğu düşünülen mezarda ebegümeci, peygamber çiçeği, kanarya otu vb. bitkilerin bulunması insan ve bitkiler arasındaki ilişkinin geçmişini anlama noktasında değerli bir veri olarak kabul edilebilir (Baytop 1999: 13-14). Bununla birlikte eski çağlardan bugüne özellikle deneme-yanılma ve gözlem yöntemleriyle edinilen etnobotanik bilgi birikimi insan hayatında meydana gelen değişim ve dönüşümlere bağlı olarak sürekli güncellenerek bugüne ulaşmıştır.

Bitkilerin etrafında oluşan geleneksel bilgi birikimiyle ilgili çalışmalar incelendiğinde bitkilerin insanlar tarafından öncelikle besin temini amacıyla kullanıldığı görülmektedir. Ancak zaman içerisinde insanın bitkilerden besin sağlama temel ihtiyacının dışında ilaç, yapı malzemesi, tarım aletleri ve mobilya yapımı, yakıt, güvenlik, boya ve süs eşyası hazırlama, nazar-büyü-sihir uygulamaları vb. farklı alanlarda yararlandığı bilinmektedir. Bu noktadan hareketle çalışmada geleneksel bitki bilgisinin sürdürülebilir kalkınma bağlamında üstlendiği ya da üstlenmesi muhtemel olan roller bitkilerin temel aktör olduğu birkaç temel alan özelinde çözümlenecektir.





1. Etnobotanik Bilgi ve Sürdürülebilir Kalkınma

Son dönemlerde dünya genelinde çeşitli alanlarda alternatifler üretme adına önemli gelişmeler yaşanmaktadır. Bu noktada farklı alanlardan bilim insanları günümüzde insan ve dünyanın karşılaştığı farklı türden sorunların çözümü için tek bir bilgi sisteminin yeterli olmadığını düşünmekte dolayısıyla farklı bilgi sistemlerinin insanın ve dünyanın karşılaştığı sorunların çözüm süreçlerine dâhil edilmesi gerektiğini özellikle belirtmektedir. Dolayısıyla uzunca bir süre boyunca modern bilim çevreleri tarafından çoğu kez görmezden gelinen geleneksel bilgi sistemlerini insanın ve doğanın karşılaştığı sorunların çözümüne dâhil etmek yerinde bir tutum olarak düşünülebilir (Payyappallimana ve Koike 2010: 167).

Geleneksel bilgi kavramı hakkında geçmişten bugüne farklı tanımlanma çalışmalarının yapıldığı görülmektedir. Ancak kavram çok geniş boyutlu bir niteliğe sahip olduğu için genel olarak kabul görmüş ve üzerinde uzlaşa sağlanmış bir tanımın varlığından söz etmek güçtür. Long'un (2006: 321) da belirttiği gibi genel bir ifadeyle geleneksel bilgi denildiğinde çoğu kez yapısal olarak oldukça geniş bir bilgi, deneyim ve uygulamalar bütünü akıllara gelmektedir. Dolayısıyla özellikle yerli halkların kolektif mülkiyetinde kuşaktan kuşağa aktarılan her türlü inanç, buluş, geleneksel danslar, doğal ilaçlar, hasat yöntemleri, şarkılar, anlatılar vb. sosyal, ekonomik ve kültürel değerlerle insanın gündelik yaşamında şekillenen uygulama, yöntem ve ifadeler geleneksel bilgi kavramının kapsamı içerisinde değerlendirilmektedir. Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü geleneksel bilgiyi; geleneksel bağlamlarda bireyin atalarından miras aldığı ve kendinden sonraki nesillere aktardığı özellikle yerli toplulukların yaşamlarının önemli bir parçası olan bilgi, beceri, yenilik ve uygulama şeklinde tanımlamaktadır (URL-1). Dolayısıyla bitkilerden elde edilen her türlü ilaç, çeşitli geleneksel tarım teknikleri, doğal etkenlerden ve düşmanlardan korunmak amacıyla geliştirilen yer altı şehirleri, hayvansal atıklardan elde edilen yakacaklar, yazın sıcağından kışın soğuktan korunmak için yapılan taş evlerle çeşitli hayvan ve bitki özlü organik atıkların tarımsal etkinliklerde kullanılması geleneksel bilgiye örnek olarak gösterilebilir (URL-2). Bu noktada insan ve doğa etkileşiminin belirgin bir şekilde hissedildiği alanlardan olan ve insanlarla bitkiler arasındaki karşılıklı etkileşim bağlamında şekillenen bilgi belleği en yalın ifade ile etnobotanik bilgi de geleneksel bilgi kavramının işaret ettiği bir alanın içerisinde yer almaktadır.

Yontma Taş Çağı'ndan beri insanın etrafındaki bitkilerden yararlandığı bilinmektedir. Cilalı Taş Çağı'nda ise insan toprağı işleyip tahıl üretmeye başlamış aynı zamanda hayvanları evcilleştirmiştir. Hayvanların evcilleştirilmesi sürecinde bitkilerin önemli işlevlerinden söz etmek mümkündür. MÖ 3000'lere ait Sümerlerden kalma tabletlerde hardal, arpa, kekik vb. bitkilerle ilgili kayıtların olduğu bilinmektedir. Yine, M.Ö. 2000'li yıllara ait Hititlerden kalma tabletlerde alıç, buğday, haşhaş vb. bitki isimlerinin kayıtlı olduğu görülmektedir. (Koçyiğit 2005: 1). Bununla birlikte çeşitli milletlerin mitolojileri incelendiğinde de bitkilerle ilgili bazı verilerin yer aldığı görülmektedir. Mitoloji, Önal'ın da belirttiği gibi ilkel insanın bilimi ya da





başka bir ifadeyle ilkel insanın etrafında olup biteni anlama ve anlamlandırma gayreti (2017: 234) olarak düşünüldüğünde mitolojik metinlerde bitkilerle ilgili pek çok detayın yer alması bitkilerin ilkel dönemlerde insanın hayatında sahip olduğu anlam ve önemi kavramak adına değerli bir veri olarak düşünülebilir.

Türk kültürüyle ilgili çeşitli temel kaynaklar incelendiğinde bitki ve insan etkileşimine dair önemli verileri görmek mümkündür. Örneğin, Evliya Çelebi “Seyahatnamesi”nde 17. yüzyılda gezip gördüğü yerlerde bitkiler etrafında oluşan gelenek ve göreneklerle bu yerlerde gördüğü meyve, sebze ve yemekleri ayrıca yemeklerle ilgili çeşitli adetleri kaydederek bugün sahip olunan geleneksel bitki bilgisiyle ilgili belleğe katkılar sağlamıştır. Bu eserde bitkilerin gıda, sağlık, inanç, tarım, ekonomi, gündelik araç ve gereç yapımı vb. alanlarla ilişkileri yer almaktadır. Karacaoğlu, hazırlamış olduğu yüksek lisans tezinde eserde bitkilerin farklı alanlarla olan ilişkilerini tespit etmeye çalışmıştır. Evliya Çelebi eserinde acur, alıç, anason, armut, arpa, ayva, badem, buğday, ceviz, çavdar, erik, fındık, gül, haşhaş, ıspanak, iğde, incir, karpuz, kavun, havuç, lahana, maydanoz, nohut, pırasa vb. bazı bitkiler hakkında bilgilere yer vermiştir. Yazarın çalışmasında adı geçen bitkilerin yetiştirildikleri yerlerdeki insanlar için ifade ettikleri anlam ve önem, yetiştirme koşulları, üretim ve tüketim biçimleri, tüketim amaçları vb. detaylar üzerinde durduğu görülmektedir (Karacaoğlu, 2018: 31-129).

Kaşgarlı Mahmud tarafından 11. yüzyılda kaleme alınan “Divanu Lügati’t Türk” adlı eser, tarihten edebiyata coğrafyadan siyasete pek çok farklı alanda eserin yazıldığı dönemdeki Türk toplumuna dair verileri bünyesinde barındırmaktadır. Eser, yazıldığı dönemdeki Türk toplumunun mutfak kültürüne dair bilgi birikiminin yanı sıra Türklerin bitkilerle etkileşimini gösteren verilerle Türk kültür tarihinde ayrıcalıklı bir konuma sahiptir. Yazarın eserinde ayrık otu, elma, arpa, boy otu, burçak, çim, kabak, kamış, pamuk, patlıcan, sarımsak, soğan, üzüm, yonca vb. bitkilerin isimleri, yetiştirme şartları, üretim ve tüketim yöntemleri, hasat usulleri, araç-gereç yapımı, tedavi için kullanılma yöntemleri, hayvanlara yiyecek olarak kullanılma durumları, ısınma ve temizlik için kullanılma yöntemleri vb. çeşitli konular hakkında bilgilere yer verdiği görülmektedir (Oturakçı, 2017: 196-206).

19. yüzyılın sonlarında tarihin eski dönemlerinden itibaren devam eden bitki ve insan etkileşimini bütün yönleriyle inceleyen bilim dalı olan “etnobotanik” disiplini doğmuştur. Bu alanda yapılan araştırmalarda deneme yanılma yöntemiyle edinilen geleneksel bilginin ön planda olduğu görülmektedir. Çok uzun bir dönem boyunca sözlü ve yazının icadıyla birlikte de hem sözlü hem de yazılı olarak nesilden nesile aktarılan geleneksel bitki bilgisi bugün bilimsel yöntemler kullanılarak farklı alanlar özelinde insanın ve doğanın lehine sonuçlar elde etme noktasında ilgili alan, aktör, ürün ve varlıklara katkılar sağlamaktadır (Kendir ve Güvenç 2010: 50).

Etnobotanik, halk anlamına gelen Grek kökenli “ethnikos/ethnos” ve bitki anlamına gelen “botanikos” kelimelerinin birleşiminden oluşmaktadır. Genel olarak da “halk botaniği”





Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Doğal Bir Kaynak Etnobotanik Bilgi: Geleneksel Bitki Bilgisi

anlamına gelmektedir. Halk tarafından kabul gören yaygın tanımlamaya göre ise etnobotanik; insanların bitkilerle etkileşimleri şeklinde tanımlanabilir (Koyu Bellikçi 2020: 3). Etnobotanik kelimesini oluşturan “etno” kelimesi insanların çalışılması anlamında; botanik ise bitkilerin çalışılması anlamında kullanılmaktadır. Bu bağlamda düşünüldüğünde etnobotanik, farklı insan topluluklarındaki insanlarla bitkilerin etkileşiminin çalışılması olarak da düşünülebilir (Kendir ve Güvenç 2010: 51). Etnobotanik, her ne kadar bitkilerle insanlar arasındaki karşılıklı etkileşimi inceleyen bir bilim dalı olsa da bugün genel olarak bitkilerin insanlar tarafından kullanımıyla ilgilenen bir bilim dalı olarak kabul edilmektedir. Bu genel kabul çerçevesinde düşünüldüğünde etnobotanik; bitkilerin gıda, ilaç, konut, tekstil, kozmetik, yakıt vb. farklı alanlarda insanlar tarafından nasıl kullanıldığıyla ilgilenen bir bilim dalı olarak düşünülebilir.

İnsan eski çağlardan bugüne temel ihtiyaçlarını doğayla mücadele ederek bu süreçte de hem kendisini hem de etrafındakileri değiştirip dönüştürerek gidermeye çalışmıştır. Sanayi Devrimi, nüfus artışı, teknolojik gelişmeler, değişen üretim ve tüketim alışkanlıkları vb. çeşitli sebeplerle insan doğal kaynakları çoğu zaman cömertçe kullanmış böylelikle her geçen gün daha fazla kaynağa ihtiyaç duymaya başlamıştır. Çevresindeki kaynakları bilinçsiz bir şekilde kullanan ve kullanmaya devam eden insan kaynakların hızla azalmasına hatta bazılarının da tamamen yok olmasına sebep olmuştur. Bu durumun doğal bir sonucu olarak dünyanın pek çok yerinde yaşam kalitesi hızla düşmektedir. Çünkü sosyal, ekonomik, teknolojik, kültürel vb. farklı alanlarda büyüme çabası içerisinde olan insanın özellikle etrafındaki doğal çevreye ait unsurları çoğunlukla göz ardı ettiği bilinmektedir. Tuna'nın da ifade ettiği gibi insan doğası gereği sürekli doğayla iç içe olmasına ve özellikle doğanın kendisine sunduğu olanaklardan faydalanmasına rağmen doğayı ve doğal yaşamı çoğu kez göz ardı etmektedir (2000: 67).

Doğayla insanın ortak bir paydada yer aldığı olumsuzluklar çok uzunca bir zamandan beri insanlığın gerçeği olmasına rağmen yirminci yüzyılın ikinci yarısına kadar insan ne tür bir çevre sorunuyla karşı karşıya olduğunun farkına varamamıştır. Nüfus artışı, çevre kirliliği, bilinçsiz tarım politikaları vb. nedenlerle doğal kaynaklardaki azalmalar özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri çevre mevzuatının yürürlüğe sokulması ve kalkınmayla doğal çevre arasında belirli bir denge kurulması gibi arayışlara sokmuştur. Bu arayışlar neticesinde uzun vadeli bir kalkınma modeli olan “sürdürülebilir kalkınma” modeli ortaya çıkmıştır (DPT 2003: 247-249). Bu modelin temel amacı insanı, diğer canlıları dahası tüm varlıkları etkileyen bütün faktörleri referans alan doğal çevreyle insan unsurlarını da göz önünde bulundurarak kaynak kullanımını en aza indirmektir. Bununla birlikte doğal yaşamı destekleyen bütün üretim ve tüketim yöntemleri de sürdürülebilir kalkınmanın odak noktasında yer almaktadır.

Sürdürülebilirlik kavramı esas itibarıyla özünde toplumların sosyal, kültürel, bilimsel, ekolojik vb. kaynaklarıyla insan kaynaklarının tümünün dikkatli kullanılmasını amaçlayan ve buna saygı duyma özelliğine sahip sosyal bakış açısı oluşturan katılımcı bir süreç olarak bilinir (Gladwin vd. 1995: 877). Bununla birlikte sürdürülebilir kalkınma modelinin temelde birkaç





ilke üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu modelinin öncelikli amaçlarından birisi insanın çevresindeki çeşitli kaynaklardan hareketle bugünkü ihtiyaçlarını karşılamak ve kendisinden sonraki kuşakların ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için bugün sahip olunan olanakların devam etmesini sağlamaktır. Yine modelin insan toplulukları arasındaki sosyal dayanışmaya destek olarak ilgili topluluklara özellikle ekonomik alanlarda katma değer sağlamaya odaklandığı da görülmektedir (Sarıkaya ve Kara 2007: 224).

Sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı her ne kadar yirminci yüzyıldan itibaren dünya gündemini meşgul etmeye başlamış olsa da eski çağlardan beri kalkınma ve sürdürülebilirlik çerçevesinde değerlendirilebilecek benzer yaklaşımların varlığından söz edilebilir. Çünkü eski çağlardan itibaren dünyadaki her türlü kaynağı tüketmeden kullanma dolayısıyla da sonraki kuşaklara her hâliyle yaşanabilir bir dünya bırakma isteği insanın temel amaçlarından birisi olmuştur. Bu amaç doğrultusunda nüfus, kalkınma, temiz su kaynakları, sağlıklı yaşam, her anlamda iyi yaşam şartları vb. konular yüzyıllardır yöneticilerin üzerinde düşündüğü doğal olarak çalışmalar yaptığı konular arasında yer almaktadır. Bu tür amaçların hayata geçirilmesi için insan geçmişten bugüne kimi yöntemler geliştirmiştir (Alpaslan 2015: 22). Bu doğrultuda geleneksel bilgi çerçevesinde değerlendirilen bazı bilgi sistemlerinin sürdürülebilir kalkınma bağlamında kullanılmasını sağlayacak yaklaşımlar farklı alanlarda kazanımlar elde etmek ve özellikle gelecek nesillere her anlamda daha yaşanılabilir bir dünya bırakmak için geliştirilen yöntemlerden birisi olarak düşünülebilir.

2. Etnobotanik Bilginin Sürdürülebilir Kalkınmadaki Rollerini Üzerine Bir Çözümleme

Sürdürülebilir kalkınma modeli adından da anlaşılacağı üzere kalkınmanın kaynakları noktasındaki tutarlılığa ve istikrara odaklanmaktadır. Böylelikle modelin aslında temel olarak yaşam kalitesini artırmaya bunu yaparken de ilgili kaynakların gelecek nesiller tarafından da kullanılabilmesi için kaynak yönetimini ön plana çıkarmaya çalışmaktadır. Bununla birlikte model insanın temel ihtiyaçlarını karşılamak, toplumsal eşitliği sağlamak ve ekolojik sınırlara saygı göstermek gibi birkaç ahlaki zorunluluğu benimsemektedir. Dolayısıyla sürdürülebilir kalkınma modelinin ekonomik, ekolojik ve sosyal olmak üzere üç farklı yönünün olduğunu söylemek mümkündür (Aslan 2025: 17-18). Bu nedenle de model çeşitli disiplinler tarafından ele alınan çok yönlü bir yapı arz etmektedir.

Sürdürülebilir kalkınmanın ilişki içerisinde olduğu alanlardan birisi kültür üzerine araştırmalar yapan halk bilimidir. Halk biliminin araştırma alanlarından birisi olan kültürel miraslarla sürdürülebilir kalkınma modeli arasındaki ilişkiler modelin halk bilimi disiplini de değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır (Aslan 2025: 18). Ancak, toplumların kültürel ve doğal miraslarını korumaya yönelik çabalar her ne kadar sürdürülebilir kalkınma modelinin temel hedeflerinden birisi olsa da Ölçer-Özünel'in de belirttiği gibi kültürel miras unsurları çoğu zaman kalkınma kavramıyla birlikte ele alınmamıştır (2023: 43). Bu durumun doğal bir





sonucu olarak son on yıllık sürece gelinceye kadar halk bilimi disiplini içinde kültürel miraslar ve sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişki yeteri kadar araştırılmamıştır.

Sürdürülebilir kalkınmayla kültür arasındaki ilişki UNESCO'nun "Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi" kabul edildikten sonra belirginleşmeye başlamıştır. Çünkü ilgili sözleşmede kültürün sürdürülebilir kalkınmanın sağlayıcısı ve önemli bir parçası olduğu fikri ön plana çıkarılmaktadır. Bu fikir doğal olarak toplumların kültürel değerleriyle kalkınma arasındaki ilişkinin daha geniş bir ölçekte benimsenmesini sağlamıştır (Aslan 2025: 18-19). Bu nedenle bugün temelde halkın kültürünü bir bütün olarak kendisine çalışma alanı olarak benimsemiş olan halk biliminin inceleme alanına giren birçok konuyla sürdürülebilir kalkınma arasında bağlantı kurulabilmektedir.

20. yüzyılda kültürün yönetilebilir ekonomik bir alan olmasının anlaşılmasıyla birlikte kültüre ait her türlü ürün, aktör, uygulama, pratik ve içerik korunup kollanması gereken değer dahası bir gider alanı olarak algılanmasından ziyade ait oldukları toplumların sürdürülebilir kalkınmasının temel anahtarlarından birisi olarak algılanmaya başlanmıştır. Sürdürülebilirlik ve kültür kavramları günümüze kadar ayrı ayrı ve kapsamlı bir şekilde defalarca açıklanmaya çalışılmış olsa da kavramların bir arada açıklanmaya çalışılması sık karşılaşılan bir durum değildir. Bununla birlikte özellikle son dönemde Birleşmiş Milletler tarafından sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle ilgili tartışmalara çoğunlukla kültürün de dâhil edildiği görülmektedir. Özellikle bu tartışmalar bağlamında düşünüldüğünde kültür kalkınma için bir kaynak ya da sermaye olarak düşünüldüğünde kültürle sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişkiyi anlamak daha kolay olacaktır. Çünkü modern dünyada sürdürülebilir bir kalkınma modeli için kültür iç ve dış dinamikleri ile temel kaynaklardan birisi olarak düşünülmektedir (Özdemir ve Öger 2019: 391-407).

Yirmi birinci yüzyılla birlikte doğa ve kültür insan yaşamının merkezinde yer almaya başlamıştır. Çünkü insan bugün dingin, mutlu, sağlıklı ve sürdürülebilir bir yaşamla doğal ve kültürel olanla yaşamak arasında önemli bir ilişkinin var olduğunu keşfetmiş durumdadır. Günümüzde pek çok toplumda doğayla uyumlu aynı zamanda kültürle anlamlandırılmış yaşam özenen ve aranan yaşam tarzı olarak ön plana çıkmaktadır. Özellikle büyük kentlerde sıkışıp kalan bireyler doğal olanla yaşayarak özgürleşme arayışı içerisinde. Bu temel amaç doğrultusunda insanların küçük yerleşim yerlerine kaçarak buralarda doğal olanla dinginlik içerisinde yaşama gayreti yirmi birinci yüzyılın genel bir görüntüsünü vermesi bakımından değerlidir (Özdemir 2012: 59).

Yirminci yüzyılın sonundan itibaren belirginleşmeye başlayan günümüzde kendisini iyiden iyiye hissettiren bilgi, sanal ve dijital teknolojilerdeki değişim ve dönüşümlerin tamamı toplumların kültürlerinin önemli parçalarından birisi olan geleneksel bilgi sistemlerinin daha çok ön plana çıkmasını sağlamıştır. Çünkü önceleri sanayi temelli kalkınma modellerini esas alan görüşler çoğu kez geleneksel bilgi sistemlerini göz ardı etmiştir. Fakat organik beslenme,





çevrecilik, doğal olanı arama vb. eğilimler sebebiyle gelenek kültürünün dolayısıyla her türlü geleneksel bilgi, uygulama, ürün, pratik ve içeriğin insan yaşamındaki işlevi, anlamı ve önemi yeniden anlaşılmaya başlanmıştır (Özdemir 2018: 3).

Geleneksel bilginin insan hayatında tekrardan önem kazanmaya başlamasıyla birlikte insanların bitkiler etrafında oluşan bilgi birikimi farklı alanlar özelinde daha fazla gündeme gelmeye başlamıştır. Bu noktada insan ve doğa etkileşiminin somut bir şekilde belirginleştiği bilgi türlerinden olan etnobotanik bilgi farklı amaçlar doğrultusunda tıpkı geçmişte olduğu gibi günümüzde de insanın başvurduğu temel bir kaynak olarak ön plana çıkmaktadır. Kendir ve Güvenç'in de belirttiği gibi etnobotanik bilgi birikimi her şeyden önce insan ve doğa başta olmak üzere insan ve doğayla bir şekilde ilgisi bulunan bütün alanlara katkılar sağlamaktadır (2010: 49-50). Bitkilere dair deneme yanılma yoluyla elde edilen ve kuşaktan kuşağa aktarılan geleneksel bilgi birikimi bugün çeşitli alanlarda yapılan bilimsel çalışmalarla insan yaşamına ve doğaya dolayısıyla insanın geleneksel doğal yaşamına sürdürülebilirlik başta olmak üzere farklı noktalarda kazanımlar sağlamaktadır.

Etnobotanik çalışmalarının her şeyden önce insana ait kültürel mirasın kaybolmasının önüne geçilmesine ve kuşaktan kuşağa aktarılan geleneksel mirasın devamlılığına katkıları vardır. Bugün uluslararası geçerliliği olan UNESCO'ya taraf olan devletler tarafından 2003 yılında imzalanan Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi bir bakıma dolaylı yollarla da olsa etnobotanik çalışmalarla çok yakından ilişkilidir. Çünkü, Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi halk mutfağı, halk botanigi, halk mimarisi, halk veterinerliği, halk hekimliği, çeşitli ritüeller ve uygulamalar (Oğuz 2009: 139-142) gibi yaşayan somut olmayan kültürel unsurları koruma altına alamaya çalıştığı için doğal olarak halkın geleneksel bitki bilgisinin korunması yönünde de sürece önemli katkılar sağlamaktadır.

Modern dünyada bitkisel ürünlerin üretim ve dağıtımını toplumların ekonomik, kültürel ve sosyal hayatlarında büyük bir öneme sahiptir. Özellikle sanayi alanında kullanılan ham maddelerin ve besin kaynaklarının büyük bir oranda bitkilerden elde edildiği bilinmektedir. Bu nedenle insan topluluklarının varlığını sağlıklı bir şekilde devam ettirmesi ve farklı alanlar özelinde kazanımlar elde etmesinde bitkiler önemli işlevler üstlenmektedir (Ketenoglu vd. 2003: 3). Hangi bölgede ve hangi yörede hangi tür bitkilerden hangi amaçlar doğrultusunda faydalanılabileceğini ortaya koymak, ticareti yapılacak bitki türlerini belirlemek ve barınma, gıda, sağlık, güvenlik, boyar madde, tekstil, kozmetik, çeşitli araç gereç yapımı vb. alanlarda ekonomik yönü değerlendirilebilecek bitkilerin belirlenmesi amacıyla toplumların geleneksel bitki bilgisi kayda değer sonuçlar ortaya koymaktadır. Bu çerçevede yapılacak yeni çalışmalar aracılığıyla bitkilerle ilgili halktan alınan geleneksel bilgiler ait oldukları halka farklı alanlarda katma değer sağlayacaktır.

Bitkilerin doğal yaşamdaki yeri ve önemi göz önünde bulundurulduğunda geleneksel bitki bilgisinin insanın ve gezegenin karşılaştığı sorunların çözümünde bazı alanlar özelinde





Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Doğal Bir Kaynak Etnobotanik Bilgi: Geleneksel Bitki Bilgisi

uygulamaya dâhil edilmesi temel bir zorunluluk olarak düşünülmelidir. Özellikle teknoloji alanındaki hızlı gelişmeler, hızlı nüfus artışı, sanayileşme, modernleşme, kentleşme vb. bazı sebepler insanlarla doğa arasındaki mesafe her geçen gün artmaktadır. Son dönemlerde doğal olanın tekrar önem kazanmasıyla bazı kesimlerde doğal olana ve doğaya doğru bir dönüş çabasının varlığından söz etmek mümkünse de insanlarla doğa ve dolayısıyla bitkiler arasında günümüzde hâlâ ciddi mesafelerin var olduğu bilinmektedir. Bu nedenle geleneksel bitki bilgisinin korunma altına alınması ve gelecek nesillere yaşatılarak aktarılması gerekmektedir. Ayrıca geleneksel bitki bilgisinin korunup gelecek nesillere aktarılması kadar günümüzde ve gelecekte insanın ve gezegenin lehine olacak şekilde sonuçlar elde edilmesi gerekmektedir. Bu çerçeveden harekete çalışmanın bu kısmında etnobotanik bilgi birikiminin sürdürülebilir bir kalkınma modelinde ne tür işlevler üstlendiği ve üstlenebileceği bitkilerin temel aktör olduğu bazı alanlar özelinde çözümlenmeye çalışılacaktır.

2.1. Gıda

Bitkilerle ilgili geleneksel bilgi birikiminin belirginleştiği temel alanların başında gıda ile ilgili alanlar gelmektedir. Geçmişten bugüne insanın bitkilerle etkileşim kurmasının temel sebeplerinden birisi hatta en temel sebebi beslenme ihtiyacıdır. Bu bağlamda etnobotanik bilgi geçmişte olduğu gibi günümüzde de özellikle gıda güvencesinin sağlanması ve alternatif gıda ürünlerinin temini noktasında önemli roller üstlenmektedir. Gıda güvencesi en genel hâli ile hareketli ve sağlıklı bir ömür sürdürebilmek için bireylerin ihtiyaç duyduğu güvenilir ve besleyici niteliklere sahip olan her türlü gıda ürünlerine fiziksel, sosyal ve ekonomik olarak her an ulaşabilmesi olarak tanımlanabilir. Bu noktada etnobotanik bilginin özellikle besin kaynaklarının ortaya çıkarılması ve tarımı yapılan bitkilerin belirlenmesi gibi süreçlere olan katkısı düşünüldüğünde etnobotanik bilgiyle gıda güvencesinin temini dolayısıyla da insanın yaşamını sağlıklı şekilde devam ettirebilmesi noktasındaki bağlantı kolaylıkla anlaşılmaktadır (Koyu Bellikçi 2020: 6).

Tıpkı geçmişte olduğu gibi bugün de insanın doğadaki bitkilerin büyük bir kısmından beslenme ihtiyacını karşılamak amacıyla yararlandığı bilinmektedir. Bu ihtiyacın giderilmesi için tarım, insanla doğanın tarihinde önemli devrimlerden birisi olarak ön plana çıkmaktadır. İnsan tarım sayesinde özellikle tarımı yapılan bitkilere dair önemli bir bilgi birikimine sahip olmuştur. Tarımı yapılan bitkilerin yanı sıra özellikle nadasa bırakılan tarlalarda ve tarımsal etkinlikler çerçevesinde tarımı yapılan bitkilerle birlikte yetişen birtakım yabani bitki çeşitleri hakkında da zamanla geleneksel bilgi birikiminin ortaya çıktığı bilinmektedir. Tarımı yapılan ve gıda olarak doğadan toplanan bitkilere ilişkin zamanla oluşan bu tür sistematik geleneksel bilgi birikimi uzun süreden beri insanın hayatında çeşitli işlevler üstlenerek bugüne ulaşmıştır (Ertuğ 2014: 326).

Etnobotanik çalışmalar gıda özelinde incelendiğinde gıda olarak tüketilen yaprak, sap, kök, yumrular, atıştırmalıklar, tat-renk-koku verici unsurlar vb. bitkilerin kısımlarıyla ilgili





pek çok özelliğin kayıt altına alınmaya çalışıldığı görülmektedir. Gıda olarak tüketilen bitkiler ile ilgili geleneksel bilgi birikiminde dikkat çeken bir diğer önemli nokta herhangi bir yörede yenilenebilen ve yenilmesi sakıncalı olan bitkilere dair oluşan bilgi birikimidir (Güner 2012: 12). Gıda temellinde oluşan etnobotanik bilgi birikimi incelendiğinde ise yenilebilen bitkilerin nasıl tüketilmesi gerektiğine dair bilgilerin de ön plana çıktığı görülmektedir. Dolayısıyla bu noktada etnobotanik bilgi birikimi insanın varlığını sağlıklı bir şekilde sürdürebilmesi için gerekli olan temel kodları da bünyesinde barındırmaktadır.

Bitkiler sadece insanlar için değil aynı zamanda insanların evcilleştirdiği özellikle otla beslenen hayvanlar için de temel besin kaynaklarından birisidir. Bu nedenle özellikle geçimini hayvancılıkla sağlayan toplumlar hayvanlarına gereken bitkisel besinleri sağlayabilmek için bitkiler etrafında geleneksel bilgi birikimine sahip olmuştur. Geçimini hayvancılıkla sürdüren toplumlar buğday, arpa, çavdar, yonca, yulaf, fiğ, korunga, mısır, vb. bazı bitkilerin tarımını yaparak hayvanların besinlerini tedarik etmeye çalışmaktadır. Dolayısıyla etnobotanik bilgi geçimini hayvancılıkla sağlayan toplumların sürdürülebilir kalkınmasında da belirleyici roller üstlenmektedir. Bununla birlikte arıların bal için yararlandığı bitkiler de yine yem, hayvan ve bitki ortak paydasında incelenebilir. Bu incelemeler insanların hayvanlarla olan ilişkilerinin devamlılığında dolayısıyla da doğal yaşamın sürdürülebilir bir şekilde devamlılığında sürece önemli katkılar sağlayabilir. Bununla birlikte bu konuda elde edilecek kazanımlar aracılığıyla farklı alanlar özelinde kalkınma süreçlerinde çeşitli kazanımlar elde edilebilir (Özhatay vd. 2005:9).

Sürdürülebilir kalkınmanın öncelikli amaçlarından birisi kadınları ekonomik alanlarda üretim süreçlerine dâhil etmektir. Özellikle küçük ölçekli yörelerde kadınları üretim sürecine dâhil eden yaklaşımlarla aile ekonomilerine önemli katkılar sağlanmaktadır. Etnobotanik bilgi birikimi kadınları üretim sürecine dâhil etme noktasında önemli avantajlara sahiptir. Çünkü başta besin ve ilaç olarak kullanılan bitkilerin toplanması ve çeşitli ürün, uygulama ve içeriğe dönüştürülmesi olmak üzere yine boyar madde ve özellikle küçük bahçe tarımı bütün dünyada genel olarak kadınların uzmanlık alanları arasındadır. Ayrıca kadınların kilim, hasır, elbise, halı vb. el sanatlarının icrasında belirgin roller üstlendiği bilinmektedir. Dolayısıyla geleneksel bitki bilgisini sürdürülebilir kalkınma noktasında değerlendirilirken kadınların üstlendiği ve üstlenebileceği rollerin de dikkate alınması gerekmektedir. Çünkü kadınların etnobotanik bilgi birikimi aracılığıyla ekonomik alanlarda üretim sürecine dâhil eden toplumlar bu alanda oluşacak katma değer vasıtasıyla farklı alanlarda sürdürülebilir kalkınma bağlamında önemli kazanımlar elde edecektir.

Sürdürülebilir kalkınmayla kültürel mirasın ortak paydada yer aldığı alanlardan birisi toplumların geleneksel yemek kültürleridir. Geleneksel yemek kültürü herhangi bir yöredeki coğrafi şartlarla yakından ilişkili olmak kaydıyla şekillenmekte ve ait oldukları toplumların kültürel kimliklerini yansıtmaları bakımından önemli roller üstlenmektedir (Aslan 2025: 68). Bu noktada Ölçer-Özünel'in belirttiği gibi her bölge kendisine özgü tarım yöntemleri ve pişirme





Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Doğal Bir Kaynak Etnobotanik Bilgi: Geleneksel Bitki Bilgisi

teknikleriyle yemek kültürü alanında çeşitlilik ve zenginlik yaratmaktadır. Ancak sanayileşme ve kentleşme süreçleri toplumları geleneksel bilgi birikimlerinden beslenen geleneksel yemek kültürlerinden hızla uzaklaştırmaktadır (2023: 146). Bununla birlikte nüfus artışı ve nüfusun kentlerde yoğunlaşması nedeniyle pek çok kaynak gibi gıda ürünlerinin de aşırı tüketilmesine neden olmaktadır. Bu durum çoğunlukla ekolojik bilincin ön planda olduğu geleneksel yemek kültürlerinin tekrar gündeme gelmesini zorunlu kılmaktadır. Böylelikle doğayla uyumlu, sürdürülebilir ve sağlıklı gıda temini adına kazanımlar elde edilebilecektir.

2.2. Tedavi

Bitkilerle ilgili geleneksel bilgi birikiminin bilimsel süreçlere dâhil edilme sürecinde ve akademide ayrı bir disiplin olarak ortaya çıkmasında hastalıkların tedavisinde kullanılan tıbbi bitkiler belirleyici roller üstlenmiştir. Eski çağlardan bugüne ulaşan bitkilerle ilgili bilgilerin yer aldığı tarihî ve arkeolojik veriler bu iddiayı destekler niteliktedir. Örneğin, antik Mısır'dan kalma papirüslerde ve ilk çağdan kalma birçok kitapta tıbbi bitkilerin yerel adlarının ve çeşitli hastalıklarda kullanım şekillerinin yer aldığı görülmektedir (Baytop 1999: 12-14).

Bitkiler tıpkı geçmişte olduğu gibi günümüzde de hastalıkların tedavisinde başvuru temel kaynaklardan birisidir. Dolayısıyla etnobotanik bilgi geçmişte olduğu gibi bugün de çeşitli hastalıklarla mücadelede ve yeni ilaç türlerinin keşfedilmesinde işlevler üstlenmektedir. Halkın bitkiler etrafında oluşan geleneksel bilgi birikimi bu noktada bazı bilimsel süreçlerden geçerek tedavi edici yeni ilaçların hazırlanmasına olanak sağlamaktadır. Bu nedenle bugün de pek çok hastalığın tedavisinde kullanılan ilaçların etnobotanik bilgi birikimine bağlı olarak ortaya çıkması tesadüf değildir (Pandey ve Tripathi 2017: 126).

Etnobotanik bilgi birikimi incelendiğinde hemen hemen her toplumun bitkilerin tıbbi amaçlar doğrultusunda kullanımı çerçevesinde oluşan bilgi birikimine eklemeler yaptıklarını söylemek mümkündür. Toplumların bitki ve tedavi bağlamındaki bilgi birikimini araştıran, derleyen ve derlenen malzemeleri çözümleyip analiz ederek bilimin hizmetine sunan halk bilimi önemli roller üstlenmektedir. Ayrıca halk hekimliği alt başlığında değerlendirilen bilgi birikimini esas alarak yapılan çalışmalar incelendiğinde bu çalışmalarda çeşitli tıbbi bitkilerin listelendiği ve tedavi için gerçekleştirilen bitkisel uygulamalara dair açıklamalara yer verildiği görülmektedir. Bu çalışmalar her şeyden evvel insana sağlıklı yaşam sürdürebilme noktasında kazanımlar sağlamaktadır. Dolayısıyla geleneksel bitki bilgisi sağlıklı kalkınma aynı zamanda bitkilerin yenilenebilir ve doğal yapıları göz önüne alındığında da ekolojik sürdürülebilirlik kavramıyla ortak bir paydada buluşarak insana, doğaya, doğal yaşama dahası bütün gezegene çeşitli kazanımlar sağlamaktadır.

İnsan bitkilerden sadece çeşitli hastalıklarını tedavi etmek amacıyla yararlanmamıştır. Bazı bitkilerin hastalık öncesinde bireyleri bir bakıma korunma ve bireyin mevcut sağlık durumunu daha iyi bir seviyeye çıkarmak gibi farklı amaçlar doğrultusunda da kullanıldığı





bilinmektedir. Bu nedenle bitkilerin ve bitkilerin etrafında oluşan geleneksel bilgi birikiminin sadece hastalık zamanlarda değil sağlıklı zamanlarda da insanların hayatında belirgin işlevler üstlendiğini söylemek mümkündür.

Etnobotanik bilgi birikimi temelde insanların tedavisinde kullanılıyor olsa da geçmişte olduğu gibi günümüzde de hayvanların tedavisinde kullanılmaktadır. Bugün özellikle kırsal kesimlerde geçimini hayvancılıkla sağlayan toplumlarda hayvan sağlığı hususunda oluşan geleneksel bitki bilgisinin canlılığını koruduğu görülmektedir. Literatürde halk baytarlığı, halk veterinerliği ve etnobaytarlık kavramları altında tasnif edilen bu bilgi birikiminde genel olarak hangi bitkilerin hangi hayvan hastalıklarına hangi yöntemler kullanılarak iyi geldiğine dair verilerin kaydedildiği görülmektedir (Yerlikaya 2002: 131-138).

MÖ 3000→ Bu otu şarkı ve dualarla ye.

MS 1-1640→ Şarkıyı ve duaları unut, eklem ağrıların için söğüt kabuğu; sıtma için de kınakına kabuğu al.

1820-1838→ Kına kabuğu ve söğüt kabuğunu unut, kinin ve salisilik asit al.

1940→ O bitkisel maddeler kötü, bu hap ve antibiyotikleri yut.

1965→ O haplar doğal değil, bu bitkileri kullan.

2000→ Bu bitkilerin etkisi az, bu bitkilerden elde edilen ürünleri kullan.

2012→ Kinin artık etkili değil, pelin otu kullan.

2525→ Bu bitkileri şarkı ve dualar ile kullan.

Yukarıdaki kronolojik sıralamada yaklaşık beş bin yıllık yazılı kültür tarihinde çeşitli hastalıklara karşı kullanılan ilaç ve tedavi uygulamalarının geçirdiği değişimler ve gelecekteki ilaç ve tedavi uygulamalarıyla ilgili öngörü kısmen esprili şekilde verilmektedir. Elbette ki beş yüz yıl sonra insanların hastalıkların tedavisinde beş bin yıl öncesinin yöntemlerine dönüp dönmeyeceğini şimdiden kestirmek güçtür. Fakat özellikle son dönemlerdeki gelişmelere bakıldığında yakın bir gelecekte bitkilerin tedavi amacıyla bugünden daha çok kullanılacağını söylemek mümkündür (Yeşilada 2012: 7). Bu nedenle hastalıkların tedavisinde başvurulacak etnobotanik bilgi geçmişte olduğu gibi bugün de insanın sağlıklı şekilde varlığını sürdürmesi için insana kazanımlar sağlama noktasında yararlanılacak temel kaynaklardan birisi olarak ön plana çıkmaktadır. Ayrıca bu bilgi birikimi gelecekte de insanların sağlıklı bir şekilde varlığını sürdürebilmesine ve doğal olarak da sağlıklı bir şekilde sürdürülebilir kalkınmasına katkılar sağlayan temel bir kaynak olabilir. Bu nedenle bitki, sürdürülebilirlik, sağlık, geleneksel bilgi birikimi vb. kavramlarının ortak paydada yer aldığı akademik çalışmalara günümüzden daha fazla yer verilmelidir.

Yirmi birinci yüzyılın ikinci yarısından itibaren etnobotanik bilginin en çok Asya ülkelerinde özellikle Çin ve Hindistan'da uygulama alanı bulduğu bilinmektedir. Bugün Çin





Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Doğal Bir Kaynak Etnobotanik Bilgi: Geleneksel Bitki Bilgisi

özelinde yapılan etnobotanik çalışmalar incelendiğinde geleneksel tıp bilgilerinin derlenip kayıt altına alınmasının yanı sıra “Kunming Botanik Enstitüsü”nde yer alan etnobotanik bilgi laboratuvarında araştırmacıların farklı bölgelerde çeşitli amaçlar doğrultusunda kullanılan bitkilerle ilgili bazı alanlarda özellikle tıp alanında önemli çalışmalar yaptıkları bilinmektedir. Asya ülkelerinin yanı sıra son yıllarda Kenya ve Nijerya gibi Afrika ülkelerinde ve yine çeşitli Güney Amerika ülkelerinde bitkilerin çeşitli hastalıkların tedavisi ile ortak noktada bulunduğu bilimsel çalışmaların yoğun bir şekilde yapıldığı bilinmektedir (Kendir ve Güvenç 2010: 52).

Bitkilerin insan ve hayvan hastalıklarının tedavisi, hastalık öncesi korunma ve insanın-hayvanın mevcut sağlık durumunu iyileştirme noktasında ifade ettiği anlam ve önem göz önüne alındığı zaman bitkiler etrafında oluşan geleneksel bilgi birikiminin sağlıklı yaşam özelinde insan hayatında ne kadar büyük bir anlam ve öneme sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu noktada çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılan bitki özlü ilaç, uygulama ve pratiklerin telif haklarının sağlanması şartıyla ait olduğu toplumlara başta sağlıklı yaşam ve ekonomik kazanım olmak üzere pek çok farklı alanda çok yönlü ve sürdürülebilir kalkınma adına önemli katkılar sağlayacaktır.

2.3. Barınma ve Çeşitli Araç Gereç Yapımı

İnsan tarihin eski dönemlerinden beri kullandığı pek çok gündelik araç ve gereçlerin yanı sıra barınak yapımında ve çeşitli el sanatlarında bitkilerden yararlanmıştır. Bu noktada ağaç işçiliği, tahta oymacılığı, dokumacılık ve boyamada; saz, ney vb. müzik aleti yapımında, tespih yapımında; sepet, sele, hasır örme, süpürge ve ip yapımında bitkilerden dolayısıyla da bitkilerin etrafında oluşan geleneksel bilgi birikiminden faydalandığı bilinmektedir. İstanbul Yenikapı’da yapılan kazılar sırasında sekiz bin yıl önceye tarihlenen ahşaptan yapılan çeşitli araç gereçlerin bulunması geçmiş dönemlerde bitkilerin insanın gündelik yaşamında sahip olduğu yeri ve önemi göstermesi bakımından önemlidir. Bununla birlikte yine İç Anadolu’da yapılan arkeolojik kazılarda ele geçirilen ve on bin yıl öncesine tarihlendirilen hasırlar ve Çatalhöyük’te bulunan dokuz bin yıl önceye ait ahşap kalıntıları, sepet ve hasır izleri de bu bağlamda dikkat çekici veriler arasında değerlendirilebilir (Ertuğ 2014: 336). Dünya genelinde tarımsal etkinliklerde kullanılan döven, saban, yaba, elek vb. araç ve gereçlerin ham maddesi bilindiği üzere bitkilerdir. Nitekim, insan tıpkı geçmişte olduğu gibi bugün de bu alanlarda bitkilerden dolayısıyla bitkiler etrafında oluşan geleneksel bilgi birikiminden faydalanmaya devam etmektedir.

Anadolu’nun halk mimarisinde sık karşılaşılan dolap, terek, kapı, tavan, cami mihrap ve minberleriyle ahşap süslemelerin hammaddesi bilindiği gibi bitkilerdir. Selçuklulardan itibaren Anadolu’da gelişmeye başlayan ahşap işçiliği, Beylikler döneminde ve daha sonraki dönemlerde de sürdürülmüş ve bu alanda önemli eserler verilmiştir (Öney 1992: 137). Bununla birlikte geleneksel halk mimarisi yirmi birinci yüzyılın başından itibaren farklı alanlardan uzmanların dikkatini çekmeye başlamıştır. Özellikle 2003 yılında UNESCO’ya taraf devletler





tarafından imzalanan Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi'nden sonra önem kazanan geleneksel mimari unsurlarının pek çoğunda bitkilerin önemli bir yere sahip olmasıyla bitkilerin sürdürülebilir kalkınma, doğal yaşam ve mimarlıkla ortak bir paydada bulunduğu çalışmaların sayısında artış söz konusu olmuştur. Artan bu çalışmalar doğal olarak bu alandaki geleneksel bitki bilgisi hususunda bir farkındalığın oluşmasına katkı sağlamıştır.

Doğal ve geleneksel olan pek çok içeriğin yeniden insan hayatında önem kazanmasıyla birlikte insanın hayatında ham maddesi bitki olan araç ve gereçlerle yine bitkilerin ön planda olduğu barınma alanlarının önem kazandığı görülmektedir. Bu bağlamda git gide yaygınlaşan agro-turizm etkinlikleri toplumlara ekonomik anlamda katma değer sağlamaktadır. Bununla birlikte özellikle turistik yörelerde bitkilerden yapılan araç ve gereçlerin ticareti yapılarak da ekonomik katma değer sağlanmaktadır. Bu yönüyle bitkiler etrafında oluşan geleneksel bilgi belleği sadece insanın temel ihtiyaçlarının karşılamasında değil yaşamının farklı alanlarında da katma değer oluşturma noktasında belirgin işlevler üstlenmektedir.

Günümüzde özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde insanlar inşaat sektöründe yapı malzemesi olarak bitkilerden yararlanmaktadır. Ayrıca bu insanlar yine gündelik araç ve gereçlerin yapımında da bitkilere ve bitkiler etrafında oluşan geleneksel bilgi birikimine güvenmektedir. Betonarme yapıların sayısının sürekli arttığı postmodern çağ özellikle mimari yapılarda bitkiler etrafında oluşan geleneksel bilgi birikimini referans alan sürdürülebilirliğin ve doğallığın ön planda olduğu projelerin gerçekleştirilmesiyle başta sağlıklı, güvenli ve pratik yaşam olmak üzere insan ihtiyaçlarına karşı alternatif kaynaklar ortaya çıkacaktır. Bununla birlikte insanın yanı sıra doğal ve yenilenebilir yönleri nedeniyle gezegen de sürdürülebilirlik noktasında kazanımlar elde edecektir.

2.4. Kozmetik

Sabun, diş macunu, şampuan, krem, kına, kolonya, koruyucu, bakım serumları vb. pek çok temizlik ve kişisel bakım ürününün ham maddesi veya etkin maddesi bitkilerdir. Özellikle saç temizliğinde çağlar boyunca bademyağı, zeytinyağı, yabani fıstık, biberiye ve defne gibi bitkilerin kullanıldığı bilinmektedir. Son dönemlerde sabunların yerini alan şampuan ve krem gibi besleyici saç bakım ürünlerinin içeriklerinin önemli bir kısmını bitkilerin oluşturduğu görülmektedir. Uzun bir dönem boyunca doğal bulaşık ilacı olarak kullanılan külün bitkilerin yanma eyleminden sonra arta kalan kısımlardan oluştuğu gerçeği göz önüne alındığında bitki özlü ürünlerin insanın temizlik ihtiyacı noktasında sahip olduğu anlam ve önemi anlamak daha kolay olacaktır.

Parfümler çeşitli bitkilerden elde edilen yağların belirli oranlarda karıştırılarak alkolün içerisine alınıp bir süre bekletilerek kalıcı hâle getirilmesiyle oluşturulmaktadır. Günümüzde insanlar zararlı etkileri olduğu bilinen petrol türevleri içeren parfümlerden ziyade çeşitli doğal malzemelerden doğal yöntemler kullanılarak hazırlanan ürünleri tercih etmektedir. Bitkiler bu bağlamda başvurulacak doğal ürünler arasında ilk sıralarda yer almaktadır. Parfüm elde





Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Doğal Bir Kaynak Etnobotanik Bilgi: Geleneksel Bitki Bilgisi
edilirken bitkilerin odunları, gövdeleri, kök kabukları, meyve kabukları, meyveleri, çiçekleri, kökleri, soğanları, tohumları ve yaprakları kullanılmaktadır.

Kozmetik sektörü insanların doğal ve organik ürün ihtiyacına olan talebin artmasıyla her geçen gün gelişmekte ve güncellenmekte olan sektörlerden birisidir (Göktaş ve Gıdık 2019: 140). Bugün özellikle Çin başta olmak üzere yine çeşitli Asya ülkeleri kozmetik sektöründeki çalışmalarla ülkelerine hatırı sayılır ekonomik kazanımlar sağlamaktadır (Taşçı 2015: 17). Bu sebeple bitkilerin kozmetik sektöründeki önemi göz önünde bulundurularak etnobotanik bilgi birikimi bağlamında yapılacak bilimsel çalışmalar başta ekonomi alanı özelinde toplumlara sürdürülebilir kalkınma adına kazanımlar sağlayacaktır. Bununla birlikte elde edilecek ekonomik kazanımların bilim, sanat, kültür, eğitim, çevre vb. farklı alanlara aktararak insanlığın ve bir bütün olarak doğal yaşamın çok yönlü sürdürülebilir kalkınması adına da somut adımlar sağlanmış olacaktır. Nitekim, kozmetik sektörü geleneksel bitki bilgisi ve deneyimleriyle sürdürülebilir kalkınma kavramlarının ortak paydada buluştuğu potansiyeli yüksek bir alan olarak dikkat çekmektedir.

2.5. Turizm

Teknoloji alanındaki gelişmeler, çalışma şartlarındaki pozitif yönlü değişimler, kişi başına düşen milli gelirlerin artması vb. sebepler dünya genelinde uzun zamandır var olan turizm etkinliklerinin yaygınlık ve çeşitlilik kazanmasını sağlamıştır. Yirmi birinci yüzyılın büyük bir kısmında kitle turizmi etkinlikleri bağlamında devam eden turizm etkinliklerinde yirminci yüzyılın sonlarından itibaren çeşitlenmelerin ortaya çıktığı görülmektedir. Özellikle yirmi birinci yüzyıldan itibaren dünya genelinde sanayi faaliyetlerinin kentlerde yoğunluk kazanmasıyla büyük kentlerde nüfusun artması, bireyin özgünlük arayışı, kitle turizminin tüketim çılgınlığı ve tekrar eden yapısı vb. çeşitli sebepler insanları turizm alanında alternatif arayışına yönlendirmiştir (Altınok 2016: 1-4).

Doğal ortamlara yapılan gezilerin ön planda olduğu turizm etkinlikleri kitle turizmi karşısında ortaya çıkan alternatif turizm faaliyetleri içerisinde yer almaktadır. Doğal ortamlara çeşitli geziler düzenleyip bu ortamlarda vakit geçirmek dahası doğal ortamlarda bulunan bitkileri gözlemleyerek hoş vakit geçirme temeline dayanan "botanik turizmi" son yıllarda bu noktada önemli bir çekicilik unsuru oluşturan turizm çeşitleri arasında yer almaktadır. Bu alternatif turizm çeşidinin popülerlik kazanmasında botanik bahçelerinin belirgin rolü vardır. Özellikle kentsel nüfusun artması nedeniyle kentte sıkışıp kalan insanlar doğayı özlemektedir. Bu nedenle kentlerde oluşturulan botanik bahçeleri aracılığıyla insanların bu özlemine kısmen de olsa cevap verilmeye çalışılmaktadır. Böylelikle insan hayatında birçok yönden ayrıcalıklı bir konuma sahip olan bitkiler kentlerin içerisinde yeni bir konum da kazanmaktadır. İnsanlar yüzyıllar boyunca bitkilerden araç ve gereç yapımı; kıyafet, yakıt, ilaç, teminiyle besleme ve barınma gibi ihtiyaçları doğrultusunda faydalanırken botanik bahçeleri ve dolayısıyla botanik





turizmi etkinliklerinin yaygınlık kazanmasıyla bitkilerden kentlerde ekonomi, kültür, eğitim vb. alanlarda da faydalanmaya başlamıştır (Boz 2014:103).

Alternatif turizm çeşitleri arasında dünya genelinde ilk sıralarda yer alan kültür turizmi politikalarında sürdürülebilir kalkınma hedefinin diğer hedefler arasında belirgin bir şekilde ön plana çıktığı görülmektedir. Bununla birlikte kültür turizmi etkinliklerinde turizm etkinlikleri için her türlü alternatif kaynağın korunması, sürdürülebilirliği ve kalkınma odaklı bir paradigma çerçevesinde ele alınıp değerlendirilmesine (Tozkoparan ve Temurçin 2024: 36) yönelik özgün bir yaklaşımın söz konusu olduğu görülmektedir. Bu nedenle geleneksel bitki bilgisi postmodern çağda turizm etkinlikleri için bir alternatif oluşturarak ilgili bilgi belleğinin korunması, yaşatılması ve farklı alanlar özelinde çok yönlü ve sürdürülebilir kalkınma adına insana ve doğaya çeşitli fırsatlar sunma noktasında belirgin bir potansiyele sahiptir.

Alternatif arayışındaki turizm sektörü son dönemlerde geleneksel tarım yöntemlerine ait çeşitli uygulamaları turizm faaliyetleriyle ilişkilendirmektedir. Bugün özellikle deneyim ve özgünlük peşinde olan kültür turistleri için geleneksel tarım etkinlikleri önemli bir çekicilik unsuru olarak belirginleşmektedir. Bu doğrultuda turistler pamuk ve üzüm hasadı, şarap üretim tesislerini ziyaret etme vb. etkinliklere katılmaktadır. Ayrıca turistlerin geleneksel köy pazarlarını gezmesi ve geleneksel tarım ürünlerinin dikimi, bakımı ve hasadı gibi süreçlere katılması turistlere yerlilerin geleneksel kültürü daha yakından tanıma olanağı sağlamaktadır (Çıkm vd. 2009: 5). Geleneksel tarım yöntemlerinin çeşitli aşamalarının turizm etkinliklerinde değerlendirilmesiyle ekonomi özelinde sürdürülebilir kalkınma adına önemli kazanımlar ortaya çıkmaktadır. Bu etkinliklerden elde edilen ekonomik katma değer ilgili toplumlarda geleneksel yöntemlere karşı bir farkındalığın oluşmasını sağlamaktadır. Bununla birlikte bu alanda oluşan ekonomik katma değer ve farkındalığın turizm etkinliklerinin yapıldığı doğal çevrenin korunması ve sürdürülebilir kılınması noktasında belirli bir farkındalık oluşmasına da katkılar sağlamaktadır.

Turizm etkinlikleri uygulanabilir ve sürdürülebilir bir şekilde planlanıp yönetildiğinde özellikle yerli insan toplulukları üzerinde farklı alanlarda olumlu etkiler bırakmaktadır. Bu bağlamda, eko-turizm faaliyetlerinin özellikle küçük ölçekli yörelerin kalkınması bakımından olumlu etkileri olduğu söylenebilir. Turizm faaliyetleri özellikle botanik turlarına dayalı eko-turizm faaliyetleri, yerli topluluklarda geleneksel gıda, ilaç, hediyelik el işleri vb. ürünlerin hazırlanmasında geleneksel bitki bilgisine dayalı uygulamalar için de itici bir güç olmaktadır (Lukovic ve Kostic 2017: 274). Dolayısıyla botanik turlarına dayalı alternatif turizm faaliyetleri etkinliklerin yapıldığı yörelere ekonomik anlamda katma değer sağlarken diğer taraftan her geçen gün tek tipleşen postmodern dünyada geleneksel ürün ve uygulamaların canlılığını korumasına da yardımcı olmaktadır. Ancak geleneksel ürün, pratik, uygulama ve içerikleri turizm etkinlikleri bağlamında değerlendirilirken bu unsurların özgün yapılarının korunması temel bir zorunluluk olarak düşünülmelidir. Aksi takdirde geleneksel ürün, pratik, uygulama ve içeriklerin özleri boşaltılmış olacak bu da metalaşmayı başka bir ifadeyle turistikleştirmeyi





Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Doğal Bir Kaynak Etnobotanik Bilgi: Geleneksel Bitki Bilgisi beraberinde getirecektir. Bu durumda da doğal olarak ilgili geleneksel ürün, içerik, pratik ve uygulamaların doğal yapısının bozulma neden olacaktır.

Turizm, çevre ve gastronomi üçlüsü birbirinden ayrı düşünülemez. Kültürel mirasların geleneksel unsurlarından birisi olan gastronomi mirası yiyecek, içecek ve turizm etkinliklerine katkıda bulunduğu için turizm etkinliklerinin en önemli unsurları bileşenlerinden birisi olarak ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle toplumların gastronomi mirasının turizm etkinliklerinde ayrıcalıklı bir konuma sahip olduğu gerçeği unutulmamalıdır (Lukovic ve Kostic 2017: 286). Dolayısıyla bitki, gastronomi ve turizmin ortak bir paydada bulunduğu bilimsel, uygulanabilir ve sürdürülebilir projelerin özellikle küçük ölçekli yerli toplulukların çok yönlü kalkınma süreçlerine önemli katkılar sağlama potansiyeli vardır.

Toplumların geleneksel yemek kültürleri kökleri çok eski zamanlara uzanan belirli bir birikimin belirli bir ölçüde geleneksel belirli bir ölçüde de güncel yorumlarla işlendiği doğayla uyumlu ve özgün ürün, uygulama, pratik ve içeriklerin ortaya çıkmasını sağlayan değerler olarak göze çarpmaktadır. Geleneksel pişirme yöntemleriyle elde edilen ve yine geleneksel ortamlarda özgün sunumlarla mutfak lezzetlerini gastronomi turizmi etkinliklerinde kültür turistleriyle buluşturan yerli topluluklar çok yönlü ve sürdürülebilir kalkınma adına önemli kazanımlar elde etmektedir. Yirmi birinci yüzyılda şu zamana kadar geçen zaman zarfında özgün ve doğal olan unsurların revaçta oldukları görülmektedir. Bu nedenle toplulukların doğayla uyumlu ve özgün değerlerinin belirgin bir şekilde ön plana çıktığı alanlardan birisi olan geleneksel yemek kültürleri gastronomi turizmi etkinlikleri aracılığıyla her geçen gün daha fazla popüler olmaktadır. Geleneksel lezzetlerinden ekonomik katma değer elde eden toplumlarda doğal olarak geleneksel ürünlerin üretim, tüketim, saklama, yiyecek ve içeceğe dönüşüm yöntem ve tekniklerinde belirli bir farkındalık oluşmaktadır. Oluşan bu farkındalık da ilgili toplumların çok yönlü ve sürdürülebilir kalkınmalarına destek sağlamaktadır.

Dünya Turizm Örgütü'nün verilerine göre normal şartlar altında turizm her geçen yıl hızla büyümeye devam edecektir. Dolayısıyla dünya genelinde turizm gelirlerinin toplamı da her geçen yıl içerisinde katlanarak artacaktır (Küçük 2013: 35). Günümüzde her yöre, bölge ve ülke farklı alanlardaki çekiciliklerini devreye sokarak toplam turizm gelirlerinden daha fazla pay elde edebilmek adına birbirleriyle yarışmaktadır. Bitkiler etrafında oluşan geleneksel bilgi birikimi bir bakıma özgünlükler bütünü olduğu için kitle turizmindeki tüketim çılgınlığı karşısında alternatif turizm çeşitlerinin ortaya çıkmasında ve bu turizm çeşitleri aracılığıyla toplumların faydasına sonuçlar elde edilmesinde önemli işlevler üstlenmektedir. Dolayısıyla bu gerçeği ön planda tutularak hazırlanacak olan bilimsel ve uygulanabilir turizm projeleri sayesinde toplumlar sürdürülebilir kalkınmayla ilgili süreçlerde kazanımlar elde edecektir. Elde edilen kazanımlar özelde geleneksel bitki bilgisi genelde geleneksel bilgi ve ekolojik yaşam hakkında bir farkındalığın oluşmasına katkılar sağlayacaktır. Böylelikle çok yönlü bir kalkınma modeli devreye girecektir.





2.6. Endüstri

Üretilip hasat edildikten sonra doğrudan doğruya kullanılmayan ya da tüketilmeyen ancak farklı sanayi kuruluşlarında işlendikten sonra ürün olarak kullanabilen bitkiler endüstri bitkileri olarak tanımlanmaktadır. Ülkelerin tarım politikalarında belirgin şekilde önemli bir yere sahip olan endüstri bitkilerinin, bitkisel üretim içerisinde doğrudan veya dolaylı olarak çeşitli sanayi sektörlerine ham madde sağlamaları nedeniyle toplumun ulusal gelirlerine ciddi oranlarda etkisi vardır (Eryiğit 2010: 73). Endüstride ham madde olarak kullanılan bitkiler fabrika ve atölyelerde işlenerek kullanıma ve tüketime hazır hâle gelmektedir. Eski çağlardan beri Anadolu topraklarında tarımı yapılan pamuk hem hayvanlar hem de insanlar için önemli bir besin kaynağı olan şeker pancarı, özellikle insanın yağ ihtiyacının önemli bir kısmını karşılayan ayçiçeği ve zeytinle beslenmeden kozmetiğe tedaviden inanişâ kadar pek çok farklı alanda kullanılan gül endüstriyel bitkilere örnek olarak gösterilebilir (URL-3).

Endüstri bitkileri ekonomisi büyük oranda tarıma dayalı olan toplumlar için ekonomik anlamda büyük öneme sahiptir (Eryiğit 2010: 73). Endüstri bitkileri ekonomik anlamda olduğu kadar insanın temel ihtiyaçlarının karşılanması noktasında da önemli işlevler üstlenmektedir. Çünkü gıda ve dokuma endüstrisini endüstriyel bitkiler olmadan düşünmek zordur. Bununla birlikte endüstri bitkileri etrafında oluşan geleneksel bilgi birikimi postmodern çağda tarım alanında yaşanan her türlü teknolojik gelişmeye rağmen bugün de çok değerlidir. Bitkilerin ekim, dikim ve hasat zamanı; ekildikleri alanların özellikleriyle sulama, büyütme, budama vb. tekniklerin tamamı bitkiler etrafında oluşan geleneksel bilgi birikimi sayesinde öğrenilebilir. Örneğin güllerin güneşi gün içerisinde çok alan yerleri sevmesi, suyu fazla sevmemesi, gül dikilirken ve budama yapılırken ayın konumuna göre hareket edilmesi vb. geleneksel bilgiler etnobotanik bilginin kapsamında yer almaktadır. İnsan çeşitli uygulanabilir ve sürdürülebilir yöntemler kullanarak bitkileri daha verimli sonuçlar elde etmek amacıyla kullanmak istiyorsa bitkiler etrafında oluşan geleneksel bilgi birikimini endüstriyel bitkilerin üretim, bakım, hasat vb. süreçlerin tamamında göz önünde bulundurmalıdır. Böylelikle bitkilerin sürdürülebilirliği sağlanacaktır. Sürdürülebilirliği sağlanan bitkilerden elde edilecek ekonomik katma değerler de doğal olarak insanın çok yönlü kalkınma süreçlerine destek olacaktır.

Her geçen gün artan insan nüfusu ve bütün kaynakların bilinçsiz tüketimi devasa çöp yığınlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Büyük ölçüde plastik ve camdan oluşan bu yığınlar doğal olarak bir geri dönüşüm sorununu gündeme getirmektedir. Doğada dönüşümü nispeten daha kolay malzemeleri kullanan gelişmiş ülkelerin aksine gelişmekte ve gelişmemiş ülkelerde geri dönüşümü olmayan malzemelerin kullanılması büyük sorunları beraberinde getirmektedir. Bu noktada bazı geleneksel yöntemlerle modern yöntemlerin birleştirilmesiyle oluşturulacak bitki özlü geri dönüştürülebilir malzemelerin sanayide yaygınlık kazanması bu tür sorunların azaltılması adına sürdürülebilir bir girişim olabilir. Ancak sanayi sektöründe farklı alanlarda bitki kaynaklarının aşırı bir şekilde kullanılması bitkilerin sürdürülebilirliğine





Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Doğal Bir Kaynak Etnobotanik Bilgi: Geleneksel Bitki Bilgisi zarar verebilir. Bu nedenle sanayi sektöründe kontrollü ham madde kullanımı ve oluşturulan bitkisel malzemelerin kesinlikle dönüştürülmesi bir zorunluluk olarak düşünülmelidir.

2.7. Biyoyakıt

Sınırlı sayıda olması nedeniyle sürdürülebilirlikten yoksun olmasıyla birlikte insan, iklim ve doğal yaşam alanları için tehdit unsuru oluşturması gibi çeşitli nedenlerle fosil enerji kaynaklarının karşısında insan yeni enerji kaynakları arayışı içerisinde. Bu noktada bitkiler akla gelen ilk alternatif enerji kaynaklarından. Sınırsız enerji kaynağı olan güneş enerjisinin fotosentez yoluyla bitkilerde biriktirilmiş formu olan biyoenerji alternatif enerji kaynakları arasında ayrıcalıklı bir yere sahiptir. Biyoenerji, büyük bir enerji potansiyeline sahiptir. Çünkü biyoenerji, rüzgâr ve güneş gibi kesikli değildir. Biyoenerji sürekli enerji sağlayabilmesinin yanı sıra kolay depolanabilir olması nedeniyle de diğer yenilenebilir enerji kaynaklarına göre avantajlara sahiptir. Biyoenerji günümüzde pek çok ülkeyi dışa bağımlı kılan ve aynı zamanda çevre kirliliğine sebep olan fosil kökenli enerji kaynakları karşısında alternatif enerji kaynağı olarak belirlemektedir. Yenilenebilir enerji kaynakları içerisinde önemli bir potansiyele sahip olan biyoyakıt enerjisinin kaynağını ağırlıklı olarak biokütle oluşturma kapasitesi yüksek olan ayçiçeği, kolza, soya, pamuk gibi yağlı tohum bitkileri ile patates, buğday, arpa, çavdar, mısır ve şeker pancarı gibi bitkiler oluşturmaktadır. Bu bitkilerin yanında ekonomik anlamda pek fazla değeri olmayan dallar, anız, saplar, saman, kökler ve kabuklar gibi tarımsal etkinliklerin artıkları da biyoyakıt üretiminde değerlendirilerek enerji temini için başvurulacak kaynakların arasında yer almaktadır (URL-4).

Yakın bir gelecekte günümüzde kullanılan bütün yenilenemeyen enerji kaynaklarının tükeneyeceği gerçeği göz önüne alındığında bugün bile her geçen gün artma eğilimi içerisinde olan alternatif enerji kaynağı arayış çabaları yakın bir gelecekte daha da belirginleşecektir. Bu nedenle insanlık özellikle kimyasal, fiziksel ve ekonomik anlamda daha uygun sürdürülebilir enerji kaynaklarına yönelmek durumundadır. Alternatif enerji arayışında olan insanın zaman içerisinde yapmış olduğu araştırmalar göstermektedir ki biyoyakıt hem çevre hem de insan faktörüne en uygun enerji kaynaklarından birisi olarak ön plana çıkmaktadır (Göktaş ve Gıdık 2019: 142). Bu nedenle bitkiler etrafında oluşan geleneksel bilgi birikimi kalkınma, enerji ve bitki bağlamlarında değerlendirildiğinde buradan elde edilecek sonuçlar insan ve çevrenin birlikte çok yönlü kalkınma süreçlerinde değerli bir kaynak olarak düşünülmelidir.

Sonuç

Ekolojik denge içerisinde üstlendiği belirgin rollerle bitkiler öncelikle gezegendeki doğal yaşamın sürdürülebilirliği için temel bir unsur olarak canlı ve cansız bütün varlıkların yaşamında ayrıcalıklı konuma sahiptir. Fotosentez yoluyla kendi besinlerini kendileri üreten bitkiler aynı zamanda oksijenli solunum yapan canlılar için de birincil oksijen kaynağıdır. Bu bağlamda düşünüldüğünde aslında bitkiler insan hayatında barınma, beslenme, ısınma,





tedavi vb. temel ihtiyaçları karşılamamanın ötesinde insanla diğer canlıların hayatta kalabilmesi için temel gereksinimlerden birisi olarak ön plana çıkmaktadır. Ancak bu çalışma özelinde de çözümlenmeye çalışıldığı üzere bitkiler insanın oksijen temel ihtiyacını karşılamamanın ötesinde sanayi, ticaret, tarım, gıda, sağlık, turizm, hayvancılık vb. farklı alanlardaki ihtiyaçlarını da sürdürülebilir bir şekilde karşılaması sebebiyle insanla bir bütün olarak gezegendeki yaşamın hem sürdürülebilirliği hem de çok yönlü kalkınması için gereken ham madde kaynaklarının başında yer almaktadır.

Bugün özellikle gelişmekte olan ve gelişmemiş ülkelerde yaşayan insan toplulukları başta yiyecek olmak üzere barınma, yakacak ve ilaç temini, araç ve gereç yapımı gibi birçok temel ihtiyaçlarını gidermek için bitkilere dolayısıyla bitkiler etrafında oluşan geleneksel bilgi birikimine güvenmektedirler. İnsan nüfusunun artması, çevre kirliliği, kentleşme, yanlış tarım politikaları, bitkiler hakkında yeterince bilgi sahibi olmama vb. sebeplerden dolayı bazı bitki türleri yok olmakta bazı bitki türlerinin de popülasyonlarında ciddi azalmalar yaşanmaktadır. Bu bağlamda etnobotanik bilgi ve sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde yapılacak olan özgün araştırmalar özellikle yerlilerin bitkilerle ilgili ihtiyaçlarının daha açık ve anlaşılır bir şekilde tanımlamasını sağlayacaktır.

Dünya genelinde özellikle yerli topluluklar yerli bitkiler hakkında bilgi sahibidir. Ancak geleneksel kültürler her geçen gün kaybolurken bu tür geleneksel bilgi birikimleri de doğal olarak kaybolma tehlikesi ile karşı karşıyadır. Etnobotanik bilgi ve sürdürülebilir kalkınma temelinde yapılacak olan çalışmalar kaybolan bilgi birikiminin kurtarılmasında ve yerli topluluklara geri gönderilmesinde temel işlevler üstlenecektir. Etnobotanik bilgi birikimi bağlamında yapılan bir çalışma hangi disiplin tarafından yapılırsa yapılsın çalışmalarda canlı olarak varlığını sürdüren kültürün bir parçasının ele alındığı unutulmamalıdır. Canlı olarak varlığını sürdüren kültürün parçası ait olduğu kültürlerin hem devamlılığı sağlamakta hem de çeşitli alanlarla etkileşime girerek ait olduğu toplumlarda farklı alanlar özelinde faydasına sonuçların ortaya çıkmasında önemli roller üstlenmektedir.

Genel olarak bir kalkınma modelinde insanın yaşam kalitesinin artırılması temel amaç olarak belirirken sürdürülebilir bir kalkınma modelinde doğal kaynakların bilinçli tüketilerek bugünkü nesillerin yanı sıra gelecek nesillerin de ihtiyaçlarını karşılamak üzere her türlü kaynağın dengeli kullanılmasıyla yaşam kalitesinin artırılması temel amaç olarak ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla bitkiler etrafında oluşan geleneksel bilgi birikimi pek çok alanda insanın ihtiyaçlarına karşılık vermesinin ötesinde özellikle çok yönlü sürdürülebilirlik ve kalkınma yönlerinden doğadaki her varlık için önemli bir kaynak olarak düşünülmelidir. Bitkiler etrafında oluşan geleneksel bilgi birikimin farklı alanlar özelinde insanın dahası bir bütün olarak gezegenin karşılaştığı sorunların çözümünde uygulama alanlarına ve çözüm süreçlerine dâhil edilmesiyle dünyadaki canlı ve cansız tüm varlıkların yaşam kalitesinin artacağı yönüne çıkarımda bulunabilir. Bu noktada da insan başını kaldırıp pek çok alanda





Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Doğal Bir Kaynak Etnobotanik Bilgi: Geleneksel Bitki Bilgisi olduğu gibi bu alanda da hemen yanı başındaki doğada var olan doğal değerlere çok da vakit kaybetmeden bir an evvel yönelmelidir.

Türkiye bitkisel çeşitlilik bakımından önemli zenginlikleri bünyesinde barındıran bir coğrafyada yer almaktadır. Bunun yanı sıra Türkiye kökü Orta Asya'ya uzanan ve etkileşime girilen kültürel çevrelerden alınan birçok unsurla gelişen zengin bir kültürel mirasa sahiptir. Üzerinde yaşanan bu coğrafya geçmişten bugüne farklı uygarlıklar tarafından yerleşim alanı olarak kullanılmıştır. Bu nedenle Türkiye bitkiler etrafında oluşan zengin bir geleneksel bilgi birikimine sahiptir. Bu birikimin çeşitli alanlar özelinde uygulama ve çözüm süreçlerine dâhil edilmesi özelde Türk toplumuna genelde ise bütün insanlığa ve gezegene her yönüyle daha yaşanılır bir hayat sürdürme noktasında katkılar sağlayacaktır.

Doğanın ve doğal yaşamın korunması için geleneksel bilgi birikiminin korunması ve bu birikimin sürdürülebilirliğinin sağlanması temel gerekliliktir. Geleneksel bilgi birikiminin devamlılığının sağlanması bir bütün olarak doğal yaşamın sürdürülebilirliğine pek çok alanlar özelinde kazanımlar sağlayacaktır. Dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de son yüzyılda terk edilen geleneksel bilgi birikimi özellikle şehirlerde yaşayan şehirli aktörler tarafından son dönemde yoğun bir şekilde gündeme getirilmektedir. Bu durum başta geleneksel özgünlükler olmak üzere bir bütün olarak doğal çevreyle ilgili her türlü olumsuzluklar için de alternatif çözüm önerilerini bünyesinde barındırması bakımından değerlidir.

Yirmi birinci yüzyıla kadar çoğunlukla ait olduğu toplumlara kimlik kazandıran çeşitli değerler bütünü olarak görülen kültür postmodern dönemde farklı yaklaşım, okuma ve değerlendirmelerle ele alınarak yeniden yorumlanmaktadır. Bu yeni yaklaşım, okuma ve değerlendirmeler ışığında oluşan paradigmalarda bugün kültür özellikle gelişmiş ülkelerde pek çok alanda sürdürülebilir kalkınmanın önemli kaynaklarından birisi hatta anahtarı olarak görülmektedir. Dolayısıyla kültürle ilgili çalışmalar yapan kişiler uzun bir dönem olduğu gibi sadece geçmişte olup bitmiş olgu, aktör, içerik, yöntem, uygulama ve ürünleri değil aynı zamanda geçmişten günümüze uzanan ve bugünden de geleceğe uzanacak olan süreç, ürün, aktör, yöntem, içerik, uygulama vb. unsurları dikkatli bir şekilde inceleyerek yorumlamakta ve tasarlamaktadır. Bu noktada da bitkiler etrafında oluşan geleneksel bilgi birikimini kayıt altında almak, her yönüyle incelemek, yorumlamak ve geleceğe yönelik tasarımlar yapmak özelde insanın genelde bütün gezegendeki canlı ve cansız varlıkların bugününü daha anlamlı kılmak ve gelecek nesillere daha yaşanılır bir dünya bırakmak için önemli bir gereklilik olarak düşünülmelidir.

Kaynakça

Alpaslan, İrem. 2015. "Unesco, Sürdürülebilir Kalkınma ve Kültür: Somut Olmayan Kültürel Miras (Soküm) Örneği". Unesco Türkiye Millî Komisyonu Unesco Uzmanlık Tezi, Ankara.





- Altınok, Koray. 2016. "Ağlasun Kültür Turizmi". Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Artun, Erman. 2005. "Halk Kültüründe Değişimin Topluma Etkisi ve Sonuçları". ss. 1-8 içinde *Halk Kültüründe Değişim Uluslararası Sempozyumu Bildirileri Kitabı*. İstanbul: Motif Vakfı Yayınları.
- Aslan, Erkan. 2025. *Kültürel Miras ve Sürdürülebilir Kalkınma*. Konya: Çizgi Kitabevi.
- Baytop, Turan. 1999. *Türkiye’de Bitkiler ile Tedavi (Geçmişte ve Bugün)*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Boz, Deniz. 2014. "Diversification of Botanic Tourism By Benefiting From The Plant-Bioinformatics System". *An Online International Research Journal* 1(2): 102-116.
- Çıkın, Ayhan, Hüseyin Çeken, Metin Uçar. 2009. "Turizmin Tarım Sektörüne Etkisi, Agro Turizm ve Ekonomik Sonuçları". *Tarım Ekonomisi Dergisi* 15 (1): 1-8.
- Devlet Planlama Teşkilatı (DPT). 2003. *Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı*. Ankara: DPT Yayınları.
- Ertuğ, Füsün. 2014. *Resimli Türkiye Florası-Etnobotanik*. Ed. Adil Güner. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Eryiğit, Tamer. 2010. "İğdır İlinin Kalkınmasında Endüstri Bitkileri Tarımının Önemi ve Geliştirilmesi İçin Bazı Öneriler". *YYÜ Tar Bil Dergisi* 21 (1): 73-81.
- Gezgin, Deniz. 2015. *Bitki Mitosları*. İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Gladwin, N. Thomas, James J. Kennelly, Tara-Shelomith Krause. 1995. "Shifting Paradigms for Sustainable Development: Implications for Management Theory and Research". *Academy of Management Review* 20 (4): 874-907.
- Göktaş, Özlem, Betül Gıdık. 2019. "Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanım Alanları". *Bayburt Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi* 2 (1): 136-142.
- Güner, Adil. 2012. *Türkiye Bitkileri Listesi: Damarlı Bitkiler*. İstanbul: Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayınları.
- Karacaoğlu, Çiğdem. 2018. "Evliya Çelebi’nin Seyahatname’sinde Yer Alan Bitki Adları". Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Ankara.
- Kendir, Gülsen, Ayşegül Güvenç. 2010. "Etnobotanik ve Türkiye’de Yapılmış Etnobotanik Çalışmalara Genel Bir Bakış". *Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi* 30 (1): 49-80.
- Ketenoglu, Osman, Olcay Obalı, Kerim Güney, Fatmagül Geven. 2003. *Ekonomik Bitkiler*. Ankara: Palme Yayıncılık.
- Koçyiğit, Mine. 2005. "Yalova İlinde Etnobotanik Bir Araştırma". Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Koyu Bellikçi, Ezgi. 2020. "Türkiye’nin Etnobotanik Veri Tabanı". Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Küçük, Müşerref. 2013. "Çamlık Kasabası Turizm Potansiyelinin Değerlendirilmesi için Çözüm Önerileri". *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi* 3: 35-45.
- Lukovic, Milica, Marija Kostić. 2017. "Traditional Ethnobotanical Knowledge in 21th Century as an Important Element of Sustainable Tourism". ss. 273-289 içinde *II. Uluslararası Bilim Konferansı (1-3 Haziran)*. Vrnjacka Banja, Sırbistan.





- Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Doğal Bir Kaynak Etnobotanik Bilgi: Geleneksel Bitki Bilgisi
- Long, D. Estelle. 2006. "Traditional Knowledge and the Fight for the Public Domain". *John Marshall Review of Intellectual Property Law* 5: 317-329.
- Oğuz, M. Öcal. 2009. *Somut Olmayan Kültürel Miras Nedir?*. Ankara: Geleneksel Yayıncılık.
- Oturakçı, Nigâr. (2012). "Divanü Lûgati't-Türk'teki Botanik Terimlerinin Kazakça ve Türkçedeki Görünümleri". *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi* 13: 195-216.
- Ölçer-Özünel, Evrim. (2023). *Gelecekte Ödünç Almak: Somut Olmayan Kültürel Miras ve Sürdürülebilir Kalkınma*. Ankara: Grafiker Yayınları.
- Öney, Gönül. 1992. *Anadolu Selçuklu Mimari Süslemesi ve El Sanatları*. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Önal, Sema. 2017. "Kültür Dünyasının İlk Üretimleri: Mitolojiler". *Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi* 23: 233-240.
- Özdemir, Nebi. 2012. *Kültür Ekonomisi ve Yönetimi (Seçki)*. Ankara: Hacettepe Yayıncılık ve Kitapçılık Ltd. Şti.
- Özdemir, Nebi. 2018. "Geleneksel Bilgi ve Kültür Ekonomisi". *Türk Dünyası İncelemeleri Dergisi* 18 (1): 1-28.
- Özdemir, Nebi, Adem Öger (Editör). 2019. *Kültürel Miras Yönetimi*. Ankara: Grafiker Yayınları.
- Özhatay, Neriman, Andrew Byfield, Sema Atay. 2005. *Türkiye'nin 122 Önemli Bitki Alanı*. İstanbul: WWF Türkiye.
- Pandey, Ashok, C. Yogesh Tripathi. 2017. "Ethnobotany and Its Relevance in Contemporary Research". *Journal of Medicinal Plants Studies* 5 (3): 123-129.
- Payyappallimana, Unnikrishnan, Osamu Koike. 2010. "Traditional Knowledge for Sustainable Development: A Case from the Health Sector in Kerala, India". *Global Environmental Research* 14: 167-175.
- Sarıkaya, Muammer, F. Zişan Kara. 2007. "Sürdürülebilir Kalkınmada İşletmenin Rolü: Kurumsal Vatandaşlık". *Celal Bayar üniversitesi İİBF Yönetim ve Ekonomi* 14 (2): 221-233.
- Taşçı, Kâmil. 2015. *Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sektör Raporu*. Kayseri: Orta Anadolu Kalkınma Ajansı Yayınları.
- Tozkoparan, Uğur, Temurçin Kadir. 2024. "Kültür Turizminin Geliştirilmesi Açısından Burdur İlini Çekici Kılan Faktörler: Nitel Bir Araştırma". *Turizm Akademik Dergisi* 01(2024): 35-60.
- Tuna, Muammer. 2000. "İnsan Çevre İlişkilerinin Tarihsel Evrimi ve Modern Çevreciliğin Doğuşu". *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi* 3 (1): 61-73.
- Yerlikaya, Halis. 2002. "Elâzığ ve Çevresinde Hayvan Hastalıklarında Halk Hekimliği Üzerine Araştırmalar". *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi* 8 (2): 131-138.
- Yeşilada, Erdem. 2012. "Ottan Fitofarmasötiğe; Güncel Fitoterapi". *Türk Eczacılar Birliği Yayını/Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi* 27 (27): 6-10.

Elektronik Kaynaklar

URL-1 https://www.wipo.int/pressroom/en/briefs/tk_ip.html (03.11.2022 tarihinde erişildi)

URL-2 <https://www.lowtechmagazine.com/2010/07/unesco-sets-up-international-traditional-knowledgedatabase.html> (15.10.2023 tarihinde erişildi)





Koray ALTINOK

URL-3 <https://endustri-bitkileri-nelerdir.nedir.org/> (21.11.2023 tarihinde erişildi)

URL-4 <https://www.stb.org.tr/Dosyalar/Arastirmalar/enerji-bitkileri.pdf> (15.11.2023 tarihinde erişildi)

