

# Psikolojik Danışmanlıkta Özgül Bir Alan: Ekopsikoloji

## A Specific Field in Psychological Counseling: Ecopsychology

Hasan KÜTÜK\* 

Azize Nilgün CANEL\*\* 

### Öz

Doğanın insan psikolojisi ve sağlığı üzerindeki etkisi yıllardır merak edilen ve araştırılan bir konu olmuştur. Doğanın insan üzerindeki iyileştirici etkisi ve mental iyi oluşu destekleyen yönü 20. yüzyılın sonlarında ve milenyum çağı olarak da tabir edilen 21. yüzyılda bu alanda terapötik bir mantığın geliştirilmesi yönünde temel bir ihtiyaç haline gelmiştir. Doğanın terapötik anlamda ele alınmasında etkili olan ekopsikoloji anlayışı, üç temel hipotez ve bu hipotezlerden hareketle yeşil akım olarak da tabir edilen çeşitli doğa terapi uygulamalarını ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmada ilk olarak ekopsikoloji yaklaşımı ve ekopsikolojiye zemin hazırlayan temeli anlamak adına üç temel hipotez ele alınacaktır. Daha sonra çeşitli doğa terapilerinin içeriklerinden bahsedilerek içerik zenginleştirilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Ekopsikoloji, doğa terapisi, doğanın iyileştiriciliği

### Abstract

The effect of nature on human psychology and health has been a subject of curiosity and research for years. The healing effect of nature on humans and its supporting aspect of mental well-being has become a fundamental need for the development of a therapeutic logic in this field in the late 20th century and in the 21st century, also known as the millennium age. The understanding of ecopsychology, which is effective in dealing with nature in a therapeutic sense, has revealed three basic hypotheses and various nature therapy practices, also called green movement, based on these hypotheses. In this study, firstly, three basic hypotheses will be discussed in order to understand the ecopsychology approach and the basis that lays the groundwork for ecopsychology. Later, the content will be enriched by mentioning the contents of various nature therapies.

**Keywords:** Ecopsychology, nature therapy, healing nature

\* Öğr. Gör. Dr., İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, E-posta: hkutuk@gelisim.edu.tr, Orcid ID: 0000-0002-8288-4107.

\*\* Prof. Dr., Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, E-posta: nilgun.canel@marmara.edu.tr, Orcid ID: 0000-0003-1235-1716.

**Atf için:** Kütük H. ve Canel A. N. (2024). Psikolojik Danışmanlıkta Özgül Bir Alan: Ekopsikoloji. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 60(60), 25-37. DOI: 10.15285/maruaeabd.1416172

## Giriş

Ekolojik çevrenin insan sağlığı üzerindeki etkileri tarih boyunca ilgi çeken bir konu olmuştur. Yıllar boyunca insanlar doğanın iyileştirici etkisinden doğrudan ya da dolaylı olarak etkilenerek hayatlarını devam ettirmişleridir. Doğanın iyileştirici etkisi ve mental iyi oluşu destekleyen yönü, son yıllarda psikoloji literatüründe de kendisini göstermeye başlamıştır. Ekolojik çevrenin insan psikoloji üzerindeki etkilerinin ortaya konması ve bu alanda terapötik bir mantığın geliştirilmesi, psikoloji alanında neredeyse temel bir ihtiyaç haline gelmiştir. Buradan hareketle konuyla ilgilenen araştırmacılar belirli hipotezler öne sürmüştür. Doğanın iyileştirici etkisine yönelik alan yazında etki bırakan üç temel hipotezden hareketle, “Yeşil Akım” olarak da tabir edilen çeşitli doğa terapi uygulamalarını ortaya çıkarmıştır.

Ekolojik çevrenin sağlık üzerindeki etkisine yönelik ilk hipotez “biyofili” hipotezidir. Bu hipotez evrim teorisini temel almaktadır. Hipoteze göre insanın doğayla olan bağı doğuştan gelir. Hatta bu bağ doğum öncesindeki ilk atalarımıza kadar dayanır (Wilson, 1984). İkinci önemli hipotez olarak “dikkat restorasyon” teorisi ortaya atılmıştır. Bu teori, Rachel Kaplan ve Stephen Kaplan tarafından Amerika Birleşik Devletleri’nde dikkat üzerine yürütülen çalışmalarda doğanın iyileştirici etkisinin keşfedilmesi neticesinde ortaya atılmış bir teoridir (Jordan, 2015; Kaplan ve Kaplan, 1989). Teoriye göre doğada vakit geçirmenin dikkat becerileri üzerinde iyileştirici etkisi bulunmaktadır. Doğada geçirilen kaliteli zaman arttıkça bireylerin dikkat becerileri de artmaktadır. Alanda ortaya atılan üçüncü hipotez ise psikoevrimsel stres azaltma teorisidir. Roger Ulrich (1984)’in meşhur hastane deneyi ile bu teori şekillendirilmiştir. Teoriye göre doğanın eşsiz estetiğinin insan sağlığı üzerinde iyileştirici etkisi vardır. Hastane deneyinde Ulrich (1984), pencereleri doğa güzelliklerine bakan hastaların hastane kalış sürelerinin daha düşük olduğunu bulgulayarak bu kanıya varmıştır.

Ekolojik çevrenin insan üzerindeki bu iyileştirici etkileri araştırılırken diğer yönden de insanın çevreye verdiği zarar bilim dünyasında dikkat çeken bir konu haline gelmiştir. Çevre sorunlarına karşı insanların davranışlarının değiştirilebilmesi ve insanlarda doğanın iyileştirici etkisine dair bilinç geliştirilmesi amacıyla ekopsikoloji kavramı ortaya atılmıştır. Ekopsikoloji terimi ilk kez Roszak (1992) tarafından kullanılmıştır. Bireyin, doğayla ihtiyacı olan bağı kurabilmesi için ekopsikolojik çalışmaların önemli olduğu düşünülmektedir. Şehirleşme ve sanayileşme faaliyetleri ile doğayla olan bağı kopan birey, hem çevreyi olumsuz etkilemekte hem de çevreden olumsuz etkilenmektedir. Bu sorunun çözümlenebilmesi için ekopsikolojik duyarlılığı arttıracak çalışmalara ve etkinliklere ihtiyaç vardır (Roszak, 1992).

Gelişen teknoloji ve şehirleşmenin etkisi insanoğlunun toplumsal ihtiyaçlarını karşılamak adına daha bireyselci mekanizmalar kullanmasına neden olmuştur. Bu durum beraberinde toplumsal anlamda bir sosyal çekilme meydana getirmiştir. Bu sosyal çekilmeyle birlikte bireyler doğadan ve ekolojik dünyadan da uzaklaşmaya başlamıştır. Son yıllarda ortaya çıkan ekopsikoloji ya da çevre psikolojisi olarak tabir edilebilecek psikoloji akımı, bireylerin bu uzaklaşmasından yola çıkarak yeni teoriler geliştirmektedir. Bu anlayışa göre bireyler günlük yaşantıları boyunca yalnızca toplumsal kazançlardan değil aynı zamanda fiziksel çevrenin olumlu özelliklerinden de etkilenir. Ekopsikolojik anlayış, insanoğlunun çevre ile etkileşimi ve doğa ile bağ kurması yoluyla çeşitli davranışsal

değişiklikler elde edebileceğini, çok yönlü ilişkiler geliştirebileceğini ve koruyucu-iyileştirici ruh sağlığı öğelerine erişebileceğini vurgular. Ünlü (2001) ekopsikolojinin çevresel algı, çevresel öğrenme, çevresel bilişler ve tutumlar, gürültü ve hava kirliliği, kent yaşamının getirdiği olumsuzluklar, çevresel stres ve stresi yönetme yolları gibi konularda çalışmalar yaptığını belirtmektedir.

Ekopsikolojinin temelini çevresel psikoloji tarafından oluşturulduğu kabul edilir. Çevresel psikoloji anlayışı ise ikinci dünya savaşı sonrasında özellikle Kuzey Amerika ve Avrupa kıtasındaki gelişmeler neticesinde ortaya çıkmıştır. Gifford (2007), ekopsikolojiyi fiziksel çevre ve doğa ile insan arasındaki ilişkinin incelendiği bir alan olarak tanımlamaktadır. Modern psikolojide depresyon, kaygı, öğrenme problemleri ve otizm gibi pek çok rahatsızlığın çözümünde ekopsikolojik uygulamaların kullanıldığı söylenebilir. Yoğun iş temposu ve günlük hayat koşuşturmacası içinde bireyler doğadan uzak kalmaktadır. Psikoloji dünyasında yükselen bir trend olan ekopsikolojik uygulamalar da tam olarak bu sorun üzerine eğilerek bireylerde ortaya çıkabilecek mutsuzluk, huzursuzluk ve duygu yönetimi becerilerine katkı sağlar (Ayaz, 2014; Weaver, 2015). Ekopsikoloji çarpık kentleşmenin, nüfus kargaşasının, aşırı sanayileşmenin ve kent yaşamındaki olumsuzlukların bireyin yaşamında oluşturmuş olduğu zihinsel yorgunluğu konu edinir. Amaç bireyin doğa ile etkileşimini arttırarak bu yorgunlukla baş etme becerisini bireye kazandırmaktır. İnsanların fizyolojik ve psikolojik olarak daha sağlıklı bir yaşam sürdürebilmesi için doğa ile temasın gerekliliğine vurgu yapar.

Ekoterapi ya da ekopsikoloji kavramlarını incelediğimizde Amerikalı araştırmacı Theodore Roszak'ın 1992 yılında "The Voice of the Earth" adlı kitabında ilk olarak ekopsikolojiden bahsedildiği literatür tarafından kabul edilmektedir. Ekopsikoloji, insan ve doğa ilişkisini arttırarak ruhsal anlamda bir bağ yakalamayı hedefleyen, bu sayede bireyleri psikolojik olarak tedavi etmeye çalışan terapötik bir teknik ya da ideoloji olarak tanımlanabilir. Ekopsikoloji anlayışına göre insan ruhu hem çevreyle olan bağının kopmasından dolayı sürekli bu bağı kurmaya ihtiyaç duyar. Ekopsikoloji postmodern bir yaklaşım olarak psikoloji, çevre felsefesi, ekoloji gibi çeşitli bilim dallarından etkilenecek ortaya çıkmıştır (Roszak, 1992).

Jordan (2015)'a göre ekopsikolojinin en temel ilkeleri tabiat ile duygusal ve psikolojik ilişkinin kurulması ve insan-doğa etkileşimindeki karşılıklı etkilerinin ifade edilerek incelenmesidir. Ekopsikoloji anlayışındaki en çok eleştiri alan ve açıklanmakta zorlanılan alan ise insan zihninin insan-doğa ilişkisi içinde konumlandırılabilir ve zihin ile doğa arasındaki karşılıklı ilişkiyi açıklamaktır.

Ekopsikolojinin ilgilendiği alanlar dünya üzerindeki ekolojik kriz ve bunun birey üzerindeki psikolojik etkileriyle alakalıdır. Kısacası doğa-insan ilişkisindeki sorunlara odaklanarak bunları ortadan kaldırmaya yönelik çalışmalara dayanır (Scull, 2008).

Ekopsikoloji alanındaki araştırmalar incelendiğinde daha çok uygulamaya dönük, pratik ve beceri temelli çalışmalar karşımıza çıkmaktadır. Scull'a (2008) göre ekopsikoloji deneyimsel ve doğa ile teması gerektiren faaliyetlerle ilgilenir. Ekopsikolojinin uygulama aracı olan doğa terapisi ya da ekoterapi, yukarıda bahsedilen ihtiyaçlar karşısında bir çözüm aracı olarak geliştirilmiştir. Doğada yapılacak deneyimsel faaliyetlerle, insan doğa ilişkisinin arttırılması hedeflenir. Bu sayede hem doğaya dair duyarlılık arttırılıp hem de doğanın iyileştirici etkisinden insanların faydalanması sağlanır. Doğa

terapisinin temelinde psikoterapi süreçlerinin kapalı odalardan doğa ortamına çekilmesi vardır. Açık havada yapılan etkinliklerle zihinsel ve fiziksel sağlığın geliştirilmesi ya da korunması amaçlanır. Doğa terapisi çalışmaları, bahçeler, parklar, ormanlar ya da çeşitli kırsal alanlarda gerçekleştirilebilir (Wheeling, 1993).

Doğada yapılan terapötik faaliyetlerin yapısı incelendiğinde ise iki farklı model karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan ilki doğada çalışmayı içerir. Yani bir bitkinin bakımını yapmak, doğayı koruma projeleri yürütmek, doğadaki hayvanlara yönelik çalışmalar yapmak, ağaçlandırma faaliyetlerine katılmak gibi. Diğer model ise doğayı deneyimlemeye odaklanır. Doğada yapılan yürüyüşler, doğada yapılan spor faaliyetleri, doğada karşılaşılan estetik manzaralar ya da doğa ortamında planlanmış bir grup çalışmasına dâhil olmak gibi (Wheeling, 1993).

Yukarıda verilenlerden hareketle ekopsikolojinin psikoloji dünyasında gelişmekte olan bir alan olduğu yorumu yapılabilir. Bu çalışmanın amacı ekopsikolojiyi psikolojik danışmanlık alan yazını ışığında incelemek ve kavramsallaştırılmasına yardımcı olmaktır. Bu amaç doğrultusunda ilgili kavramlar aşağıda daha detaylı olarak anlatılmıştır.

### ***Biyofili Hipotezi***

Doğanın olumlu etkileri ile alakalı üretilen ilk önemli hipotez “Biyofili Hipotezi” olarak kabul edilebilir. İnsan ve doğa ilişkisini ifade etmek için bir başlangıç noktası olarak görülen bu hipotez, evrim teorisi temelinde şekillendirilmiştir. Biyofili Hipotezi Wilson (1984) tarafından geliştirilmiştir. Bu hipoteze göre doğayla olan bağımlı doğuştan gelir. Yani bir anlamda doğa ile olan bağımlı çok eskilere dayanır. Hatta bu hipoteze göre bu bağ genetik programımızda yer almaktadır. İnsan öncesi doğanın bile insan davranışı ve iyi oluşu üzerinde etkili olduğu kabul edilir. İnsanın benlik oluşumu ve kişisel doyumu bir şekilde doğa ile olan ilişkisine bağlıdır.

Günümüzdeki materyalist ve kapitalist anlayışın hakimiyeti, insanın doğaya olan ihtiyacını yalnızca onun nimetlerinden faydalanmak ve onun sömürmek olarak görmesine neden olmuştur. Oysa postmodern paradigmanın gelişimi, esasında doğal dünyanın bilişsel, duygusal, ruhsal ve estetik gelişimimiz üzerinde büyük etkisi olduğu anlaşılmıştır. Wilson’ın (1984) çalışmalarından etkilenen başka bir araştırmacı olan Kellert (1993), biyofili hipotezini daha ayrıntılı bir şekilde incelemiştir. Çalışmalarında insan benliğinin tarihsel süreçteki gelişiminin doğa-insan ilişkisiyle bağlantılı olduğunu bulgulamıştır. Bu hipotez, insan evriminin tamamen biyolojik olmayan; psikoloji, kültür ve kimlikle bağlantılı bir süreç olduğu fikrini destekler (Jordan, 2015).

### ***Dikkat Restorasyon Teorisi (ART)***

Amerikâda dikkat süreçleri üzerine çalışmalar yapan bir çift olan Rachel ve Stephen Kaplan 1989 yılında bu teoriyi ortaya atmışlardır. Araştırmacılar dikkat üzerine çalışmalarını sürdürürken çevrenin dikkat üzerindeki olumlu etkisini keşfederek dikkat restorasyon teorisini bilim dünyasına kazandırmışlardır (Jordan, 2015). Kaplan ve Kaplan (1989), parklarda, ormanlarda ve vahşi doğada çeşitli araştırmalar gerçekleştirmiştir. Bu çalışmalar neticesinde doğada vakit geçirmenin dikkat ve konsantrasyon becerilerini arttırdığını bulmuşlardır. İnsanların rutin günlük faaliyetleri içerisinde

ve kentsel yaşantılarında dikkat problemleri yaşadıkları görülmektedir. Böyle bir çevrede pek çok şeyin dikkatimizi yoğunlaştırmayı etkilediği söylenebilir. Kentsel hayatımızda karşılaştığımız bu dikkat dağıtıcı unsurları engelleyebilmek için üst düzey bilişsel işlevler gerçekleştirilmemiz gerekir. Bu da insanlarda yorgunluğa ve tükenmişliğe neden olabilir. Doğada vakit geçirmenin ise dikkati yoğunlaştırma ve konsantrasyonu arttırdığı görülmektedir. Bulgulara göre doğanın bu üst düzey bilişsel işlevler yerine daha farklı bilişsel işlevleri tetikleyerek dikkatin dolaylı olarak kullanımını desteklediği görülmektedir (Kaplan ve Kaplan, 1989).

Dikkat restorasyon teorisine göre kentsel yaşantımızdaki rutinlerden uzaklaşarak, doğa ile estetik ve duysal bir temas kurmak, yönlendirilmiş dikkatin gelişmesinde etkilidir. Teori bu noktada estetik kavramı üzerinde önemle durmuştur. Çünkü özellikle havanın kötü olduğu bir günde doğada olmak ya da doğa ortamındayken kaybolmak veya doğa ortamında kendimizi tehlikede hissettiğimiz bir yerde bulunmak gibi durumlarla karşılaştığımızda, bu iyileştirici yönün kaybolduğu görülmektedir. Yani estetik kavramından uzak olan bir doğa ortamında bulunmanın yukarıda bahsedilen iyileştirici etkileri barındırmadığı söylenebilir. Tüm bunlar estetik kavramının önemini açıklar. Ayrıca teoriye göre dikkati düzenlemenin gerçekleşebilmesi için belirli şartlar olmalıdır. Bunlar; günlük işlerden uzaklaşmak, karmaşık ve estetik ekosistemlere erişmek, keşfedilmemiş patikalar ve yollar tercih etmek gibi sıralanabilir (Jordan,2015).

### *Psikoevrimsel Stres Azaltma Teorisi*

Psikoevrimsel stres azaltma teorisi Roger Ulrich (1984)'in meşhur hastane deneyi sayesinde temel kabulleri oluşturularak şekillenmiştir. İlgili deneyde Ulrich hastane penceresinden baktıklarında boş bir duvar gören hastaların iyileşme süreleri ile hastane yataklarından ağaçları ya da doğayı görebilen hastaların iyileşme süreleri karşılaştırılmıştır. Sonuç tahmin edilebileceği gibi ağaçları görebilen hastaların daha hızlı iyileşme gösterdikleri ve hastanede kalış sürelerinin düştüğü yönünde bulunmuştur. Buradaki bulgulardan hareketle yapılan çeşitli çalışmalarda, doğanın karmaşık ve derinlik sahibi estetik özelliklerin stresi azaltmada bir çeşit uyarıcı rol oynadığı bulunmuştur. Doğa ortamında tehdidin bulunmadığı, kişinin kendisini rahat hissedebileceği bir an yaratabilmek stresi azaltmada çok önemlidir. Aşırı stres tepkisi gösteren bireylerle çalışırken böyle bir ortamda bulunmak ya da bu ortamın zihinsel imgelemesini yapmanın, hızlı bir şekilde pozitif duysal tepkiler oluşturduğu görülmüştür. Aynı zamanda parasempatik fizyolojik tepkilerin ortaya çıktığı bu çalışmalar sayesinde, gevşeme, sakinlik ve rahatlatma hislerinin uyandığı görülmüştür (Jordan, 2015).

Kaplan ve Kaplan (1989)'ın ve Ulrich (1984)'in yakın zamanlarda gerçekleştirdikleri araştırmalar özellikle Avrupa'da yakından takip edilerek çeşitli projelerle desteklenmeye çalışılmıştır. Amerika ve Avrupa'da özellikle hastanelere ve diğer kamusal alanlara bahçelerin yerleştirilmesiyle önleyici sağlık tedbirleri alınmaya başlanmıştır. Özellikle İskandinav ülkelerinin, iş ve şehir stresi, tükenmişlik gibi zihinsel sağlık sorunlarıyla baş edebilmek amacıyla çeşitli rehabilitasyon bahçeleri tasarladıkları görülmüştür. Üniversitelerde ise çok çeşitli uygulama alanları ve araştırma projeleri ile doğanın iyileştiriciliğine yönelik faaliyetler hız kazanmıştır (Stigsdotter ve Grahn 2003).

### *Yeşil Bakım Hareketi*

Yukarıda izah edilen teoriler postmodern paradigmanın da etkisi ile uygulama alanına yeşil bakım hareketi ile giriş yapmıştır. Yeşil bakım hareketi hem fiziksel hem psikolojik refahın sağlanmasında, fiziksel ve ruhsal hastalıklardan kurtulmak için doğanın iyileştirici etkisinin kullanımına önem verir. Doğal dünyayı iyileştirme ve rehabilitasyon çalışmalarına dahil etmeyi amaçlar. Kuramsal olarak henüz olgunlaşmamış olsa da yeşil bakım hareketi içerisinde pek çok terapi uygulamasını barındırır. Bu uygulamalar ile ilgili kuramsallaştırma çalışmaları da devam etmektedir.

Hem doğu kültürlerinde hem de batı kültürlerinde postmodern paradigmanın etkisiyle değişen bilim anlayışı 21. Yüzyılda doğanın terapötik gücüne yönelik pek çok çalışmaya zemin hazırlamıştır. Dünya'nın hemen her yerinde üniversitelerde ve çeşitli çalışma gruplarında bu iyileştirici etki üzerine projeler geliştirilmekte, boylamsal çalışmalar ile etkililik test edilmeye çalışılmaktadır (Jordan, 2015). Yeşil bakım hareketi temelinde geliştirilen müdahale yöntemlerine hayvan destekli terapiler, hortikültürel terapiler (bahçıvanlık terapisi), terapötik temelli bahçecilik gibi örnekler verilebilir. Bu müdahale yöntemlerinin bazıları ruh sağlığı sorunlarına ilişkin iyileştiriciliği amaçlarken bazıları ergoterapi ve fizyoterapi gibi iyileştirici hizmetleri de yaklaşımlarına dahil etmiştir. Burada esas noktanın doğanın iyileştirici gücünün aktif olarak kullanılması olduğu görülmektedir. Bu tarz müdahale yöntemlerinin tamamının ekoterapi başlığı altında bir araya getirmek mümkündür (Sempik ve diğerleri, 2010).

Doğanın iyileştiriciliği ile alakalı doğuda yapılan çalışmalara bakıldığında özellikle Japonya'da yapılan çalışmalar dikkat çekmektedir. Japonya'da orman banyosu anlamında kullanılan Shinrin-Yoku faaliyetlerinin fizyolojik sağlık üzerindeki olumlu etkilerine yönelik pek çok araştırma bulunmaktadır. Bireylerin doğada ve laboratuvar ortamında yaptıkları yürüyüşleri karşılaştıran çalışmalardan ormanda yapılan yürüyüşlerin, yani Japonların deyimiyle Shinrin-Yoku'nun, laboratuvardaki yürüyüşlere kıyasla daha düşük seviyede stres hormonu salgıladıklarına dair veriler elde edilmiştir (Tsunetsugu ve diğerleri 2007).

### *Doğa Temelli Terapiler*

Doğa ortamında gerçekleştirilen terapi faaliyetleri arasında en popüler olanı ve literatürde çalışmalarına en çok rastlanılan doğa terapisi türü macera terapisi (Jordan, 2015). Bunun yanı sıra çeşitli araştırmacılar gerek projeler ile gerekse hazırladıkları tezler ile farklı doğa terapisi yöntemlerini literatüre kazandırmaya çalışmaktadırlar. Örnek verecek olursak macera terapi alanında Sackett (2010), Şirin Ayva ve Canel (2019) ve Şirin Ayva ve Canel (2020); hortikültürel terapi(bahçecilik terapisi) alanında Summers ve Vivian (2018), Chatalos (2013); ekoterapi alanında Rozsak (1992); doğa terapisi alanında Berger (2006), Demir Çelebi ve Şirin Ayva (2017) ve Kütük (2023) gibi araştırmacıların çalışmalarını ele alabiliriz.

### *Doğada Gelişim Projesi – Yeşil Alan Psikoterapisi*

Linden ve Grut (2002) travma mağduru bireyler ile yürüttükleri bir proje kapsamında bu modeli oluşturmuşlardır. Bu proje kapsamında bireylere doğal ya da terapi için özel düzenlenmiş bir bahçede

psikoterapi hizmetinin verilmesi esas alınır. Psikoterapi süreci içerisinde bir iletişim aracı olarak kullanılan doğa ortamı terapötik ilişki içerisinde bir şifa kaynağı olarak dile getirilmiştir. Uygulama sürecinde bir yandan doğa ortamında bahçe işleriyle uğraşan danışanlardan bir yandan da geçmiş yaşantılarına ve travmalarına yönelik düşünceleri ve paylaşımında bulunmaları istenir. Doğanın oluşturmuş olduğu bu estetik ve güvenli ortamda terapist eşliğinde travmalarını yeniden yaşantılayan danışanlara geri yansıtılmaları ile destek verilir. Doğa ortamındaki çeşitli kaynaklar terapi sürecinde metafor olarak kullanılır. Örneğin danışanın zihnindeki mantık dışı düşünceler bahçede büyüyen yabancı otlara benzetilerek yolması istenir. Bu projede terapist tek bir rolde değildir. Danışanlar ile beraber o da bahçedeki işlerle ilgilenirken bir yandan da danışanların duygu ve düşüncelerini keşfederek terapötik bir dille onları destekler (Akt. Jordan, 2015).

### *Doğa Terapisi*

Doğa terapisi Ronen Berger tarafından 2006 yılında bir doktora tezi olarak çalışmaya başlanan ve 2009 yılında yayınlanan bir çalışma olarak karşımıza çıkmaktadır. Berger (2009) hazırlanmış olduğu bu modeli geliştirirken çeşitli terapötik yöntemleri bir arada kullanmıştır. Araştırmacı sanat terapisi, psikodrama, geştalt teknikleri ve şamanizmin bazı öğretileriyle harmanladığı uygulamalar ile terapi sürecini çeşitlendirdiğini belirtir. Berger'in modelinde doğa, terapötik sürecin canlı ve dinamik bir ortağıdır. Doğa ortamı bir yardımcı terapist olarak kabul edilir (Berger, 2006). Doğa terapisinde bir seans gerçekleştirilirken psikodrama çalışmaları ve sanat terapilerinin çeşitli yöntemleri kullanılır. Bu esnada çevrede bulunan materyallerin metafor ve semboller olarak kullanımı terapötik sürecin merkezine alınır. Örnek verecek olursak bir yağmur fırtınasını yaşamın zorlukları ya da varoluşsal ikilemlere benzetip bir analogi kurulabilir (Berger, 2009). Berger terapi sürecinde doğa kutsal bir alan olarak konumlandırmıştır. Yaklaşımının merkezinde olan şamanizm öğretileri ve onun çeşitli ritüelleri nedeniyle böyle bir konumlandırma yapılmış olabileceği düşünülmektedir.

### *Macera ve Vahşi Doğa Terapisi*

Macera terapisi adından da anlaşılacağı üzere macera içeren etkinlikler ile psikolojik bir zeminde düzenlenerek terapötik bir forma dönüştürüldüğü doğa terapisi çeşididir. Psikolojik danışmanlar ve ilgili faaliyetin uzmanı olan kişi eşliğinde yürütülür (Rutko ve Gillespie, 2013). Frishman (2006) ise macera terapisini grupla ya da bireysel olarak gerçekleştirilen zorlu etkinlikler sonucunda edinilen deneyimlerin psikolojik olarak analiz edildiği bir süreç olarak tanımlamıştır. Macera ve vahşi doğa terapisinde yer alan çeşitli uygulamalar terapötik bir süreç olarak değerlendirildiğinde özellikle ergen gruplar üzerinde büyük faydalar sağladığı görülmüştür. Bu yöntemde dağcılık faaliyetleri, kano, dağ veya doğa yürüyüşleri, rafting ya da kamp yapma gibi çeşitli deneyimlerde bulunur. Bu uygulamalar yapıldıktan sonra psikolojik tahlilleri yapılır. Konuyla ilgili ülkemizde de 2018 yılında hazırlanan bir doktora çalışması mevcuttur (Şirin-Ayva, 2018).

### *Orman Banyosu (Shinrin-yoku)*

Ormanlar yeryüzünde pek çok canlıya yiyecek ve barınma imkânı sunan, içinde yaşayan canlıları tehlikelere karşı koruyan, iyileştiren ve sahip olduğu estetik ile çevreye doğal bir güzellik



sunan yaşam sistemleridir. Yeryüzünde yaşayan pek çok canlı gibi insanlar da ormanların sunmuş olduğu bu imkânlardan faydalanırlar. Alan yazın incelendiğinde ormanların beş duyu organını aktif ederek çeşitli sağlık sorunlarını çözümünde iyileştirici bir rol üstlendiğine dair çalışmalara rastlamak mümkündür (Kaplan ve Kaplan, 1989; Ulrich, 1983). Cheng ve diğerleri (2021) ormanda vakit geçirmenin, ağaç kabuğu, yaprak ya da kozalak gibi doğal maddelere dokunmanın bireyleri rahatlattığı ve stres seviyelerini düşürdüğünü raporlamıştır. Son yıllarda ormanların sağlık üzerinde koruyucu ve tedavi edici etkilerine yönelik çalışmalarda bir artış olmuştur. Özellikle ormanın bireyler üzerindeki olumlu etkileri dilimize orman banyosu olarak çevrilen shinrin-yoku kavramı ile açıklanmaya başlanmıştır. Ağırıklı olarak Japonya da gerçekleştirilmiş olan çalışmalar, ormanda vakit geçirmenin psikolojik ve fizyolojik olarak çok sayıda olumlu etkisini ortaya koymuştur (Chun ve diğerleri, 2017; Song ve diğerleri, 2017). Orman banyosu beş duyu organın dikkatli bir şekilde kullanıldığı geleneksel bir Japon uygulamasıdır. 1980'li yıllardan bu yana Japonya'da yaygın bir şekilde uygulanmaktadır. Pasieaka (2022) orman banyosunun Japonlara has bir stres azaltma tekniği olduğunu belirtmektedir. Genellikle ormanda vakit geçirerek ya da yürüyüş yaparak birey olarak ormanla bütünleşmenin ve doğayla uyumlu hale gelmenin amaçlandığı bir tekniktir (Miyazaki, 2018). Orman banyosunun insan sağlığına yönelik olumlu etkileri arasında bağışıklık sistemini desteklemesi, kalp ve damar rahatsızlıklarına iyi gelmesi, solunum sistemini desteklemesi, dikkat sorunlarına iyi gelmesi ve zihinsel gevşemeyi sağlaması gibi etkiler sayılabilir (Williams, 2016). Orman banyosunun psikolojik çıktıları incelendiğinde ise özellikle depresyon, kaygı veya stres gibi duygu durum bozukluklarına iyi geldiği söylenebilir (Kotera ve diğerleri, 2022; Pritchard ve diğerleri, 2019). Ayrıca, bireylerin dikkat seviyelerini ve bilinçli farkındalıklarını yükselterek daha olumlu duygulara yönelmelerine yardımcı olduğuna dair çalışmalara da rastlamak mümkündür (Kotera ve diğerleri, 2022; Yu ve Hsieh, 2020).

### *Hortikültürel (Bahçecilik) Terapisi*

Doğanın psikolojik yeniden düzenleme ve stresin azaltılması için önemli bir kaynak olduğunu düşünen bu yaklaşım Kaplan ve Kaplan (1989) ve Ulrich (1984) gibi çevre psikolojisi araştırmacılarının bulgularından yola çıkılarak oluşturulmuştur. Bu modelde gerçekleştirilen bahçivanlık faaliyetleri en genel anlamıyla bitkilerle ve doğayla fiziksel olarak da teması arttırarak duygusal ve psikolojik sağlığın gelişimini amaçlar. Aynı zamanda kentsel yaşamın da stresini azalttığı düşünülür (Ulrich ve Parsons 1990). Bahçecilik faaliyetleri sayesinde bitkilerle temas halinde olunması bu terapi modelinde olmaz olmaz denilebilecek hedefler arasındadır. Bununla beraber danışanın ihtiyacına yönelik belirlenen klinik hedefler de mevcuttur. Bu hedefler fiziksel aktiviteyi artırma yoluyla motor becerilerin geliştirilmesini, kavrama, yargılama ya da hafıza becerileri ile bilişsel becerilerin geliştirilmesini ya da travmayla mücadele gibi psikolojik iyileştirmeyi kapsayabilir. Daha ziyade grup halinde uygulanan model aynı zamanda sosyal etkileşimi de geliştirir (Jordan, 2015).

Hortikültürel terapilerin klinik etkilerini açıklayan bilimsel çalışmalar sınırlıdır. Fakat son yıllarda özellikle önem verilen bir kavram haline gelen ekoterapi faaliyetleri literatürü hızla geliştirmektedir. Yapılan çalışmalara bakıldığında doğanın etkin olarak yer aldığı terapi süreçlerinde kaygı bozukluklarının, stres kaynaklı rahatsızlıkların ve çeşitli duygu durum bozukluklarının



azaldığı, dikkat becerilerinin ve konsantrasyonun arttığı, kalp ve beyin ile alakalı rahatsızlıkların hafiflediği gibi sonuçlar görülmektedir (Kaplan ve Kaplan, 1989; Lee ve Kim, 2008; Ulrich, 1984; Wichrowski ve diğerleri, 2005). Gonzalez ve arkadaşlarının 2010 yılında Norveç'te gerçekleştirdikleri çalışmada depresyon şikâyeti olan katılımcıların ön test-son test puanlarındaki depresyon düzeyleri arasında yarı yarıya bir düşüş olduğu görülmüştür.

### ***Şifa ve Rehabilitasyon Bahçeleri***

Genellikle doğa temelli terapilerin etkililiğinin test edilmesi amacıyla çeşitli projeler ve lisansüstü çalışmalar dahilinde açılan şifa ve rehabilitasyon bahçeleri bireylerin strese bağlı rahatsızlıklarını tedavi etmeyi amaçlar. Bu şifa bahçelerinde psikiyatristler, ergoterapistler (iş ve uğraş terapistleri), bahçıvanlar ve psikoterapistler birlikte çalışır (Jordan, 2015). Bu bahçeler danışanların iyileşme süreçleri sırasındaki ihtiyaçları ve psikolojik iyi oluşlarının desteklenmesi amacıyla çeşitli özelliklerde ve yapılarla çeşitli alanlara ayrılabilir. Şifa ve rehabilitasyon bahçelerinde terapi hizmeti alan danışanlardan aktif veya pasif olarak bir şekilde doğa ile de temas halinde olmaları istenir. Doğada gerçekleştirilen deneyimler önemsenir (Grahm ve ark. 2010). Danimarka'da çalışmalarını sürdüren Corazon ve arkadaşları 2010 yılında doğa temelli terapi ve rehabilitasyon çalışmalarını geliştirebilmek amacıyla "Nacadia" isimli bir şifa bahçesi oluşturmuşlardır. Bu bahçede hem bireysel hem de grup terapileri ile danışanlara destek verilmektedir. Çeşitli disiplinlerde terapi ve rehabilite hizmeti verilen bu alanda bahçıvanlık işleri ile terapiyi birleştirilebilir. Verilen psikolojik hizmetinin temeline baktığımızda Kabul ve Kararlılık Terapisi temelli danışmanlık hizmeti verildiği görülmektedir.

Genellikle İskandinav ülkelerinde rastlanılan bu rehabilitasyon bahçeleri ile ilgili çalışmalardan bir diğeri İsveç'te yapılmıştır. Doğada ve kentsel alanda yaşayan insanların stres seviyeleri ile yaşam kalitelerinin incelendiği bu çalışmada tahmin edileceği üzere doğada yaşayanların stres seviyelerinin daha düşük olduğu yaşam kalitelerinin de daha yüksek olduğu görülmüştür (Stigsdotter, 2005'den aktaran Barut ve Kara, 2020).

### ***Sonuç ve Psikolojik Danışmanlık Ekopsikoloji İlişkisi***

Ekopsikolojik yaklaşımların temelinde insan ve doğa arasında gelişebilecek çarpık ilişkiyi düzenlemek yer alır. Birey ve doğa arasındaki bu çarpık ilişki insanları doğayı tahrip etmelerine neden olabilmektedir. Küresel anlamda tüm dünyada görülen bu tahribatın önüne geçebilmek adına bireylerde doğa bilinci geliştirmek ekopsikolojinin üstlenmiş olduğu önemli rollerden birisidir. Ekopsikoloji aracılığı ile insan ve doğa arasındaki bağ kuvvetlendiğinde bireylerin daha koruyucu bir rol üstlenmeleri sağlanabilir, ekolojik krizlerin önüne geçilmiş olur (Kahn ve diğerleri, 2012). Doğadaki bozulmanın ve insanın ait olduğu doğadan kopuşunun ruh sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri günümüzde kolektif travmaların dahi kaynağı olarak görülmektedir. Bu bağlamda doğa temelli uygulamalar, psikolojik danışmanlığın danışanın yararına kaynaklar kullanmaya yatkın yapısına oldukça uygun gözükmektedirler. Doğa temelli uygulamaların psikolojik danışmanlık alanına entegre edilmesiyle bireylerin kaybetmeye başladığı doğa ile olan temas arttırılabilir. Bireyler doğayı göz ederek geliştirdikleri çözüm önerileri sayesinde fizyolojik ve psikolojik olarak daha sağlıklı bir yaşam elde edebilir.

Sonuç olarak ekopsikoloji, doğa temelli pek çok terapi okulunu içeren geniş çerçeveli bir kavramdır. Doğa temelli tüm uygulamaların, doğanın iyileştirici gücünü psikolojik danışmanlığın pratikleri ile birleştiren ruh sağlığı uzmanları tarafından gerçekleştirilmesi gerekir. Temelde danışanın doğaya verdiği değere dayalı olarak doğa temelli bir çalışmayı seçmesi ve doğal çevre olan etkileşimini güçlendirmek istemesi, psikolojik danışmanlığın kişinin kendini gerçekleştirme kavramı ile uyumludur ve yukarıda görüldüğü gibi doğa kişinin potansiyelini keşfetmesinde etkili bir araçtır. Ekopsikolojik yaklaşımlar, doğanın, kişinin kendisi ile ilgili yeni keşifler gerçekleştirebileceği ve yaratıcı çözümlere teşvik edeceği temel prensibi ile hareket ederler. Ancak ekopsikolojiyi tek başına bir iyileşme metodu olarak görmek doğru olmaz. Ekopsikoloji ve doğa temelli tüm terapiler, psikolojik danışmanların uyguladıkları metotların tamamlayıcısı ya da o metotların uygun çevre ile birleştirilmesi yoluyla gerçekleştirilmektedir.

Ekopsikoloji ve doğa temelli terapiler açık hava etkinlikleri aracılığıyla danışanı harekete geçmeye teşvik eden bir yapıya sahiptir. Bu yönü ile psikolojik danışmanlık alanı için yeni bir soluk getireceği düşünülmektedir. Terapötik ilişki içerisinde danışanın aktif olması ve sürece fiziksel aktiviteler aracılığıyla katılması iyileştirici etkinin daha hızlı ortaya çıkmasına aracılık edebilir. Ekopsikoloji ve psikolojik danışmanlık alanındaki çalışmalar incelendiğinde konuyla alakalı çalışan uzmanların doğanın iyileştirici etkisinin terapi ortamında deneyimlenebileceği müdahale programları geliştirdikleri görülmektedir. Geliştirilmiş olan programların temelinde John Dewey'in deneyime bağlı öğrenme yaklaşımının yer aldığı görülmektedir. Dewey'in öğrenme yaklaşımı yeterli öğrenmenin sağlanabilmesi için mümkün olduğunca fazla duyunun kullanılması gerektiğini vurgular (Şirin-Ayva, 2018). Birey deneyimsel öğrenme ile yaparak ve yaşayarak öğrendiğinde daha kalıcı öğrenmeler elde edebilir. Terapi süreci bir öğrenme deneyimi olarak ele alındığında doğa ortamında gerçekleştirilen ekopsikoloji temelli müdahale programlarının etkililiği daha görünür olmaktadır. Bazen yalnızca doğada vakit geçirmek bile bireye yeni deneyimler kazandırarak terapi ortamının etkilerinin görülebileceği bir ortam yaratabilir. Nitekim burada önemli olan kişinin doğada olması değil doğada elde ettiği deneyimleri yorumlayabilmesidir (Amesberger, 1998).

Grupla psikolojik danışmanlık sürecinde danışanlar elde ettikleri çeşitli deneyimleri yorumlayarak kalıcı değişiklikler elde etmeye çalışırlar. Toplumsal hayat içerisinde karşılaşılabilecek sorunlar daha küçük bir grup içerisinde deneyimlenerek yorumlanır. Bu sayede yeni ve kalıcı öğrenmeler elde edilebilir. Bu nedenle deneyime bağlı öğrenme modelinde toplumsal ortamların hızlandırıcı bir etkisinin olduğu düşünülmektedir (Arslan, 2007). Doğa temelli terapilerin temelinde de danışmanlık sürecinin bu yönü kullanılmaktadır. Ekopsikolojide kullanılan danışan merkezli terapi süreci, bilimsel yöntemler kullanılarak problem çözüme becerilerinin geliştirilmesine olanak tanır. Ayrıca grupla psikolojik danışmanlık sürecinde olduğu gibi kişilerarası ilişki kurma becerilerini geliştirir (Ağaoğlu, 2013). Berman ve Davis-Berman (2000), doğa ortamında gerçekleştirilen ekopsikolojik faaliyetlerin çevresel uyum, duygu kontrolü, liderlik ve mental iyi oluş açısından bireyleri desteklediğini vurgulamaktadır.

Ekopsikoloji kavramı eğitim süreçleri ve okul psikolojik danışmanlık faaliyetleri çerçevesinde değerlendirildiğinde öğrencilerinin öğrenme deneyimlerini zenginleştirme konusunda faydalı olduğu söylenebilir. Doğa ortamında planlı şekilde hazırlanan programlar öğrencilerin bu

kazanımları elde etmelerine yardımcı olmaktadır. Öğrenciler özellikle denizler, nehirler, orman ve benzeri doğa ortamlarında deneyime dayalı öğrenmeler elde edebilir (Gass ve diğerleri, 2012). Williams (2000) özellikle ergenler üzerinde yürüttüğü çalışmalarda ekopsikolojik faaliyetlerin olumlu etkisine vurgu yapmıştır. Jelalian ve diğerleri (2006) de benzer bulgularla eğitim sürecinde ekopsikolojinin önemini vurgulamışlardır. Özellikle okul rehberlik faaliyetleri içerisinde kaygı ile baş etme, bilinçli farkındalık çalışmaları, çevre bilinci kazanımı, yaratıcı düşünceyi geliştirme ve benzeri konularda ekopsikolojinin etkili olabileceği düşünülmektedir. Ülkemizde bu bağlamda öğrencileri destekleyecek özelleşmiş eğitim programlarına duyulan ihtiyaç günümüzde yavaş yavaş ortaya çıkmaktadır. Doğa temelli uygulamalar bu konuda gerçekleştirilecek her türlü araştırma ve çalışmayla desteklenmeli ve profesyonel eğitim içerikleri oluşturulmalıdır.

### Kaynakça

- Ayaz, H. (2014). Çevreci eleştiri üzerine genel bir değerlendirme, *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 3(1), 278-292.
- Barut, B. ve Kara, Y. (2020). Ekolojik sosyal hizmet perspektifinden hortikültürel terapi. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 31(1), 218-240.
- Berger, R. (2006). Beyond words: nature-therapy in action. *Journal of Critical Psychology, Counseling and Psychotherapy*, 6(4), 195-199.
- Berger, R. (2009). *Nature therapy: developing a framework for practice*. Unpublished PhD, School of Health and Social Sciences. University of Abertay, Dundee.
- Chatalos, P. A. (2013). Sustainability: ecopsychological insights and person-centered contributions. *Person-Centered & Experiential Psychotherapies*, 12(4), 355-367.
- Cheng, X., Liu, J., Liu, H., & Lu, S. (2021). A systematic review of evidence of additional health benefits from forest exposure. *Landscape and Urban Planning*, 212, 104123.
- Chun, M. H., Chang, M. C., & Lee, S. J. (2017). The effects of forest therapy on depression and anxiety in patients with chronic stroke. *International Journal of Neuroscience*, 127(3), 199-203. <https://doi.org/10.3109/0207.454.2016.1170015>
- Corazon, S. S., Stigsdotter, U. K., Nielsen, A. G., & Nilsson, K. (2010). Developing the nature based therapy concept for people with stress related illness at the Danish healing forest garden Nacadia. *Journal of Therapeutic Horticulture* 20, 35-50.
- Demir Çelebi, Ç., & Şirin Ayva, B. (2017). Nature's Contributions to Stress Recovery and Perceived Attention Restoration. *Electronic International Journal of Education, Arts, and Science*, 3(7), 53-70.
- Frishman, J. S. (2006). *The Adventure-Journey perspective: Postmodern Adventure Therapy expressed through the Hero's journey metaphor*. Unpublished Doctoral Dissertation, Massachusetts School of Professional Psychology, USA.
- Gifford, R. (2007), *Environmental psychology principles and practice*, (4. Baskı). Optimal Books.
- Gonzalez, M. T., Hartig, T., Patil, G. G., Martinsen, E. W., & Kirkevold, M. (2010). Therapeutic horticulture in clinical depression: a prospective study of active components. *Journal of Advanced Nursing*, 66 (9), 2002-2013.
- Grahn, P., Tengart Ivarsson, C., Stigsdotter, U., & Bengtsson, I. L. (2010). Innovative approaches to researching landscape and health: open space: people space 2. İçinde C. Ward Thompson, P. Aspinall and S. Bell (Ed.) *Using affordances as a health promoting tool in a therapeutic garden*. (s. 116-154). New York: Routledge, pp. 116-154.

- Jordan, M. (2015). *Nature and therapy: Understanding counselling and psychotherapy in outdoor spaces*. Routledge/Taylor & Francis Group.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kellert, S. (1993). The biophilia hypothesis. İçinde Stephen R. Kellert ve Edward O. Wilson (Ed.). *The Biophilia Hypothesis*. Washington, DC: Island Press.
- Kotera, Y., Richardson, M., & Sheffield, D. (2022). Effects of shinrin-yoku (forest bathing) and nature therapy on mental health: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20, 337–361.
- Kütük, H. (2023). *Yaratıcılık temelli doğa terapisi uygulamalarının ekopsikolojik duyarlılık ve bilişsel esnekliğe etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Lee, Y., & Kim, S. (2008). Effects of indoor gardening on sleep, agitation, and cognition in dementia patients – a pilot study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 23, 485–489.
- Miyazaki, Y. (2018). *Shinrin-yoku: The Japanese way of forest bathing for health and relaxation*. US: Aster.
- Pasieka, J. L. (2022). Shinrin-yoku, yoga and other strategies in the fight against COVID-19. *Surgery*, 171, 94-95.
- Pritchard, A., Richardson, M., Sheffield, D., & McEwan, K. (2019). The relationship between nature connectedness and Eudaimonic well-being: a meta-analysis. *Journal of Happiness Studies*, 21, 1–23.
- Rozsak, T. (1992). *The Voice of Earth: An Exploration of Ecopsychology*. Simon & Schuster.
- Rutko, E. A., & Gillespie, J. (2013). *Where's the Wilderness in Wilderness Therapy?*. *Journal of Experiential Education*, 36(3), 218-232.
- Sackett, C. R. (2010). Ecotherapy: A counter to society's unhealthy trend. *Journal of Creativity in Mental Health*, 5(2), 134–141.
- Scull, J. (2008). Ecopsychology: Where does it fit in psychology in 2009? *The Trumpeter*, 24(3), 68–85.
- Sempik, J., Hine, R., & Wilcox, D. (Ed.) (2010). *Agriculture. Loughborough: centre for child and family research*. Loughborough University.
- Song, C., Ikei, H., Kobayashi, M., Miura, T., Li, Q., Kagawa, T., Kumeda, S., Imai, M., & Miyazaki, Y. (2017). Effects of viewing forest landscape on middle-aged hypertensive men. *Urban Forestry & Urban Greening*, 21, 247–252.
- Stigsdotter, U. A. (2005). Urban green spaces: Promoting health through city planning. In: Inspiring Global Environmental Standards and Ethical Practices, The National Association of Environmental Professionals, NAEP, 30th Annual Conference, Alexandria, Virginia, USA..
- Stigsdotter, U., & Grahn, P. (2003). Experiencing a garden: a healing garden for people suffering from burnout diseases. *Journal of Therapeutic Horticulture* 15, 39–49
- Summers, J. K., & Vivian, D. N. (2018). Ecotherapy – A forgotten ecosystem service: A review. *Frontiers in Psychology*, 9, 1–13.
- Şirin Ayva, A. B., & Canel, A. N. (2019). Psikolojik danışma sürecinde yeni bir model: macera terapisi. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 9(1), 47-65, <https://doi.org/10.23863/kalem.2019.119>
- Şirin-Ayva, A. B. (2018). *Macera terapisi temelli grupla danışmanlığın üniversite öğrencilerinde bilişsel esneklik ve belirsizliğe tahammülsüzlüğe etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Şirin-Ayva, A. B., & Canel, A. N. (2020). Effects of Adventure Based Group Counselling on Cognitive Flexibility and Intolerance of Uncertainty Levels of Counselling Psychologists Candidates. *International Journal of Humanities and Social Science*, 10(4), 93-108.

- Tsunetsugu, Y., Park, B. J., Ishii, H., Hirano, H., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2007) Physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the atmosphere of the forest) in an oldgrowth broadleaf forest in Yamagata Prefecture, Japan. *Journal of Physiological Anthropology* 26(2), 135–142.
- Ulrich, R. (1984) View through a window may influence recovery from surgery. *Science* 224, 420–421.
- Ulrich, R., & Parsons, R. (1990). The role of horticulture in human well-being and social development: a national symposium. portland. İçinde D. Relf (Ed.) *Influences of passive experiences with plants on individual well-being and health*. OR: Timber Press.
- Ulrich, R.S. (1983). Aesthetic and affective response to natural environment. İçinde I. Altman, & J.F. Wohlwill, (Ed.), *Behavior and the Natural Environment* (s. 85-125) Human Behavior and Environment, 6. Springer.
- Ünlü, S. (2001). *Psikoloji*. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Weaver, S. (2015). Nature-based therapeutic service: The power of love in helping and healing. *Journal of Sustainability Education*, 9, 1-14.
- Wheeling, S. D. (1993). Making sense. *The West Virginia Medical Journal*, 89(3), 113.
- Wichrowski, M., Whiteson, J., Haas, F., Mola, A., & Rey, M. J. (2005). Effects of horticultural therapy on mood and heart rate in patients participating in an inpatient cardiopulmonary rehabilitation program. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 25 (5), 270-274.
- Williams, F. (2016). *This is your brain on nature*. <https://www.nationalgeographic.com/magazine/article/call-to-wild> Erişim Tarihi: 30.10.2023
- Wilson, E. O. (1984). *Biophilia: the human bond with other species*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Yu, C.P., & Hsieh, H. (2020). Beyond restorative benefits: evaluating the effect of forest therapy on creativity. *Urban Forestry & Urban Greening*, 51, 126670.