



Kapadokya Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü
Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalı

HAVACILIK SEKTÖRÜNDE ÇEVRESEL FARKINDALIK

Ayşe Meral TİMUR

Yüksek Lisans Tezi

Nevşehir, 2022

HAVACILIK SEKTÖRÜNDE ÇEVRESEL FARKINDALIK

Ayşe Meral TİMUR

Kapadokya Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü

Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Nevşehir, 2022

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin/dönem projemin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, **Doç. Dr. Halil Burak SAKAL** danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Kapadokya Üniversitesi Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü Tez ve Dönem Projesi Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Ayşe Meral TİMUR



ÖZET

TİMUR, Ayşe Meral. *Havacılık Sektöründe Çevresel Farkındalık*, Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir,2022.

Doğanın bu kadar hızla kirleniyor ve kaybediliyor olmasının önüne geçmek dünya üzerinde yaşayan insanların kendi soylarının devamının tehdit altında olduğunu fark ederek önlem alması bugüne çevrede bu denli hasar yaratan olumsuzluklara neden olan davranışlarını değiştirmesi ile gerçekleşebilir. Dünyanın geleceğinin gençler olduğu bilgisi, gençlerin, çevre ve doğayı koruma ve kirlenmemeye ile uğraşmaları gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır. Bu nedenle çevre etkinlikleri çoğunlukla gençlerle yönelik hazırlanır ve gençlerin bu konuya duyarlı olmaları beklenir.

Toplumların günümüzde karşı karşıya olduğu; global iklim değişikliği, ozon tabakasının zarar görmesi, çölleşme, ormanların yanarak yok olması, canlı türlerinin azalması, su kaynaklarının kirlenmesi, hava kirliliği, gürültü kirliliği, çevreye zararlı olan kimyasal maddelerin bilinçsiz kullanımı, tarım alanlarının yok edilmesi, açlık ve yoksulluk gibi dünyanın yaşadığı bu sorunlar hakkında insanların bilinçlendirilmeye dünyayı ve yaşadığı çevreyi korumak için gerekli olan, değer yargılarının bu değişikliğe bağlı olarak da tutum ve davranışlarının değişimine acil ihtiyaç vardır.

Havacılık bölümleri öğrencileri ileride bu tüm havaalanları ve hizmet birimlerinde çalışan personeli oluşturmaktadır. Bu bireyler gelecekte birçok kültürden birçok insana model olma görevi üstleneceklerdir. Bu modellerin çevre sorunlarına duyarlılığı, koruma davranışları yayılarak etki alanını genişletebilme potansiyeli taşımaktadır. Bu tezin amacı havacılık bölümleri öğrenci ve çalışanlarının, çevre sorunları konusundaki farkındalıklarını incelemek ve farklarının olup olmadığına bakmaktır. Bu araştırmanın değişkenleri; havacılık alanında öğrenci ya da çalışan olmak ve çevre bilinci olarak belirlenmiştir. Bu üç farklı değişkenin aralarında fark olup olmadığı ve fark varsa farkın alt temasını incelemektir. Örneklemeye dahil edilen veri sayısı 83 Çalışan ve 355 öğrenci toplam 438'dir.

Havacılık bölümü öğrencileri ve havacılık çalışanlarının "Çevre Sorunları Farkındalık Düzeyi" incelendiğinde çalışanlar lehine, kavrama, uygulama, sentez ve değerlendirme basamaklarına özgü olarak bir fark görülmektedir. Bilgi düzeyi aynı olmasına rağmen diğer alt boyutlar ve toplam puanda az da olsa anlamlı fark olması iş yaşamında bireyin daha fazla uygulama görmesi ile açıklanabilir.

Anahtar Sözcükler

Çevre Farkındalığı, Çevre Eğitimi, Sürdürülebilirlik

ABSTRACT

TİMUR, Ayşe Meral. *Environmental Awareness at Aviation Sector*, Master's Thesis, Nevşehir, 2022.

Preventing nature from being polluted and being lost so rapidly can be achieved by realizing that the continuation of their lineage is under threat by people living in the world and taking precautions, by changing their behaviors that have caused such damage to the environment until today. The knowledge that the future of the world is young people makes it clear that young people should deal with protecting and not polluting the environment and nature. For this reason, environmental activities are mostly prepared for young people and young people are expected to be sensitive to this issue.

Students of aviation departments form the personnel working in all these airports and service units in the future. These individuals will undertake the task of being a model for many people from many cultures in the future. The aim of this thesis is to examine the awareness of the students and staff of aviation departments on environmental problems and to see if there are any differences. It is to examine whether there is a difference between these three different variables and if there is a difference, the sub-theme of the difference. The number of data included in the sample is 438, with 83 employees and 355 students.

When the "Environmental Problems Awareness Level" of aviation department students and aviation employees is examined, a difference is observed in favor of the employees, specific to the stages of comprehension, application, synthesis and evaluation. The only undifferentiated sub-factor in awareness levels is the level of knowledge. Although the level of knowledge is the same, the significant difference in the other sub-dimensions and the total score can be explained by the fact that the individual is more practiced in business life.

Keywords

Environmental Awareness, Environmental Education, Sustainability

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iii
ETİK BEYAN	iv
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
GİRİŞ.....	1
1. BÖLÜM: SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ MEVCUT ÇALIŞMALAR.....	6
1.1. BİR KAVRAM OLARAK “SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME”	6
1.2. GENÇLER, ÇOCUKLAR VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	14
1.3. ÇEVRE FARKINDALIĞININ ÖLÇÜLMESİNE YÖNELİK ÇALIŞMALAR	24
1.4. GENÇLERİN ÇEVRE FARKINDALIKLARI	28
1.5. YETİŞKİN EĞİTİMİ BAĞLAMINDA ÇEVRE EĞİTİMİ.....	30
1.6. ÇEVRE EĞİTİMİNİN TARİHÇESİ	31
1.7. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE ÇEVRE EĞİTİMİ İLİŞKİSİ.....	37
2. BÖLÜM: HAVACILIK SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK FARKINDALIĞININ ÖLÇÜLMESİ.....	48
2.1 EVREN VE ÖRNEKLEM.....	48
2.2 VERİLERİN TOPLANMASI	49
2.2.1 Veri Toplama Aracı: Çevre sorunlarına Yönelik Farkındalık Ölçeği	49
2.3 VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ.....	49
2.4 BULGULAR VE YORUMLAR.....	50
2.5 TARTIŞMA	54
SONUÇ.....	59
KAYNAKÇA	62
EK 1. ORJİNALLİK RAPORU	67
EK 2. ETİK KURUL İZİNİ FORMU	68

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1: <i>Sürdürülebilir Gelişme İlkeleri</i>	11
Tablo 2: <i>Farkındalık ölçeğinin gruplar arası ortalama ve standard sapmaları</i>	51
Tablo 3: <i>Varyans Analizi(ANOVA)</i>	52
Tablo 4: <i>Bağımsız Değerler Analizi (T-Testi)</i>	53



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1 Rus Bebeği Modeli	9
Şekil 2 Üç Ayak Modeli.....	10



GİRİŞ

Dünya üzerindeki tüm ülkelerin karşılaştığı sorunların başında kirliliğinin süratle artması, çevre ile ilgili farkındalık eksiği ve buna bağlı ortaya çıkan çevre bilincinin kaybı gelmektedir. Çevre farkındalığının azalması sadece kişilere bağlı olarak gelişen bir durum olmayıp ülkelerin ekonomik yapıları, tabiatın, insan hayatının sürdürülebilir olmasının önüne geçecek kadar öz kaynakların tüketilmesi ve kirlenmesi ile yaşamın önündeki engel olarak da kendini göstermektedir. Ortaya çıkan bu durum hayatın olağan akışını sekteye uğratacağı için devamlılığı sağlamaya yönelik bir eylem planı oluşturmak ve plana uygun olarak çevrenin korunması, zararlı atıkların ortadan kaldırılması, canlı türlerinin ki bitki, hayvan, insan olarak ayırmadan tüm türlerin soyunun tükenmesini durdurmak ve sürdürülebilirliğin sağlanması tarihsel kültürel kaynakların da en az canlı türlerinin korunması kadar önemli olduğunun bilincinin geliştirilmesi konusuna da ilgi gösterilmesi gerekmektedir. Çevre bilinci oluşturmanın eğitimden geçtiği gerçeğinin yanında çevre konusunda çalışmalar yapan sivil toplum kuruluşlarının oluşmasıyla yapılan çalışmalar konuya olumlu katkılar sağlamaktadır. Çevre bilinci geliştirme hususuna hassasiyetle yaklaşan dünya ülkeleri konu hakkında standartlar oluşturmak ve yeni kanunlarla ortak ölçütler ortaya koymuşlardır bu da iyi bir eylem planı oluşturabilmek çevre bilincinin ortak akıl haline gelmesine önayak olmasını sağlayacak bir bakış açısı geliştireceği umudunu yeşertmektedir.

Çevre sorunları söz konusu olduğunda ortaya çıkan meselelerin fazlasıyla hafife alındığı görülmekte, oysaki çevre ile ilgili her konunun mümkün olan en hızlı ve çözüm odaklı çalışmalar yaparak doğal hayatla beraber insan neslinin de devamı için gerekli olduğunun fark edilmesi gerekmektedir. Çevre sorunları tüm çıplaklığı ile ortada olmasına karşın görmezden gelmek insanların sorumluluk almamak ve hatta üstlerine düşen görevleri bir yük gibi algılayıp o sorunun olmadığını var saymaları sanki çocukların gözlerini kapadıklarında görünmez olduklarına inanmalarıyla eş değer bir durumdur, sorumluluklarının olmadığını düşünmek çevre bilincinin ne kadar zayıf olduğunun da göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Doğanın bu kadar hızla

kirleniyor ve kaybediliyor olmasının önüne geçmek, dünya üzerinde yaşayan insanların kendi soylarının devamının tehdit altında olduğunu fark ederek önlem alması ve bugüne kadar yaşadığı çevresinde bu denli büyük hasar yaratan olumsuzluklara neden olan davranışlarını değiştirmesi ile gerçekleşebilir. Çevre sorunlarını çözmek sadece ülkelerin ya da yalnızca o ülkelerde yaşayan insanların başarabileceği bir konu değildir, toplum bilinci geliştirmek için yapılması gereken eğitimleri planlamak, projeler üretmek ve hayata geçirmek devlet eli ile yapılacak işler olsa da dünya üzerindeki insan topluluklarının da aynı amaç için gerekli isteğe bilgiye ve donanıma sahip olması gerekmektedir. Sürdürülebilir dünya yaklaşımı kesinlikle iyi planlanmış herkese ulaşılabilen bir çevre eğitiminden geçmektedir. Yukarıda da bahsi geçtiği üzere sadece doğa ile ilgili farkındalık yaratmak için yapılacak çevre eğitimi yeterli olmaz hatta sığ kalabilir, farkındalığı bütünleyecek tarihin, sosyolojik yapının ve sosyokültürel farklılıkların da belirlenerek ortak yöntemler geliştirme becerisine de ihtiyaç vardır.

Yapılacak eğitim çevre sorunları hakkında gerekli bilgilerin kişilere aktarılırken konunun sadece bilgi olarak verilmesinden çok anlatılanların kişiler tarafından özümserenerek basmakalıp olmaktan çıkarılıp işlevsel hale gelmesini sağlamak tüm eğitim programlarında olduğu gibi çevre eğitiminde de hızlı, etkili ve kalıcı olarak bireylere ulaşmasını sağlayacaktır.

Dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi ülkemizde de insanlar kitap okumaktansa sosyal medyada vakit geçirmeyi, televizyon programlarını takip etmeyi tercih ediyor, bu da bize çevre ile ilgili konularda halka kısa yoldan ulaşılacak yeni ve etkili bir mecra yaratıyor, hal böyle olunca 2006 da yapılan Çevre Kanunu'nda bu nedene dayanarak medya kuruluşlarına bazı zorunluluklar getirmiştir. Bu sorumluluklar çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik eğitici programların yapılması şeklinde olup %20'sinin prime time da (en çok izlenen saatlerde) yapılması koşulunu getirmektedir. Devlet yayın kanalı TRT de ve özel televizyonlarda her ay mutlaka 60 dakikalık, özel radyo yayını yapan kurumlarda ise her ay en az 30 dakikalık eğitime yönelik yayın yapma gerekliliği bulunmaktadır. Tüm bu gerekliliğin kontrolü TRT üst kurulu tarafından eğitim ile ilgili birim tarafından denetlenmekte ve çevre eğitimine katkı sağlayacak formatların oluşturulması yayın kuruluşlarını etkin olarak çevre bilinci ve buna bağlı olarak davranış değişikliği yaratmanın sadece okullara ve eğitimcilere

yüklenmiş bir görev olmadığı farklı mecralarla bu bilincin yaygınlaşması, yaşadığımız dünyaya ve tüm canlılara hizmet eden bu önemli konuyu daha geniş kitlelere ulaştırmanın yolların aranmakta olduğunun göstergesidir. Çevre eğitimi denildiğinde sadece ülkelerin kendi içlerinde yaptıkları çalışmaların yeterli olmadığı bunun evrensel bir konu olması nedeniyle medyanın gücü inkâr edilemeyecek kadar değer kazanmaktadır, farklı ülkelerde yapılan çalışmalar araştırmalar bunlara bağlı olarak kaydedilen ve yayınlanan belgeseller yaygın olarak izlenme başarısı göstermekte ve bilinçlenmeye katkı sağlamaktadır. İnternetin bu gibi bilgilerin yaygınlaşması için bir kısa yol oluşturmakta olduğu ve ortak çalışmanın önemine bir kez daha vurgu yapılmasını sağlaması açısından önemli olduğu net olarak görülmektedir.

Plansız kentleşme, alt yapı sorunları, betonlaşma, katı atıklar gibi kentleşmeden kaynaklanan sorunların beraberinde, kırsal kesimleri etkileyen ve hızla çoğalan hidroelektrik santralleri, altın madenlerinin durumu ve nükleer santrallerin dünyada olduğu gibi Türkiye’de de çevre sorunlarının artmasına neden olduğu açıktır. Son yıllarda çevre koruma eylemlerinin bu alanlarda yaygınlaştığı görülmektedir. Yale Üniversitesi Çevre Hukuku ve Politikası Merkezi ile Columbia Üniversitesi Yerbilim Merkezi’nin hazırladığı Çevresel Performans Endeksi’nde, Türkiye, 180 ülke arasında 52,96 puan ile 108. sırada yer almaktadır (Yale, 2018). Çevre farkındalığının oluşturulması, son yirmi yıldır gittikçe artan kirliliği yüzünden, dünya üzerindeki tüm ülkelerin öne çıkan politik hedefi haline gelmiştir (Ham vd., 2106). Bilim insanları hem çevre sorunlarının nedenlerini anlamak hem de çevre sorunlarının kaynağını bulmak için çalışırken bu olumsuzlukların baş sorumlusu, insanlarda çevre konusunda farkındalık oluşturmak için sürekli çalışmaktadırlar. Değişmesi zor olan insan değer yargıları, tutum ve davranışlarını değiştirmek, eğitim gibi sürdürülebilir alanlar konuyu sahiplenmesi ile mümkün olacaktır.

Çevre farkındalığı, bireylerin yaşadıkları çevreye hassasiyetlerini ve çevre koruma konusunda gösterdikleri değer sistemlerini anlatmaktadır. Kısaca, çevresel farkındalık, bireylerin, toplumların ve tüm kurum ve kuruluşların çevreye karşı üstlendikleri sorumluluklardır. Çevre farkındalığı, doğal yaşama önem verme koşulu ile gelişmekte, sürdürülebilir kalkınmayı tabi kaynakların ve nesli tükenmekte olan tüm canlıların türlerinin korunmasını sağlamanın gerekliliğine işaret eden bir

konudur. Çevre farkındalığı için önemli olan eğitim sürecidir, bu anlamda çevre farkındalığının bireysel olmaktan çok toplumsal boyutuyla irdelenmesi gerekli olan bir kavram olduğunun farkına varmak gereklidir. Özellikle, bireylerden çok toplumsal duyarlılığın geliştirilmesine yönelik çevre politikalarına ihtiyaç vardır. Türkiye’de çevresel farkındalığa yönelik alanyazın tarandığında, bireysel olarak çevre sorunları ile ilgili yeterli bilgi sahibi olunmadığı, bireysel olarak da gerektiği kadar önlem alınmadığı ve bundan çıkan sonuç ise olması gereken boyutta bilinçlendirme çalışmalarının yapılamadığı şeklinde açıklanabilir. Günümüzde çeşitli alanlardan gözlenen öğrenci gruplarının çevre sorunları ile ilgili farkındalıklarına ve davranışlarında beklenen seviyede olmasa da bir artış olduğunun görüldüğü göz ardı edilmemelidir. (Özbebek Tunç vd., 2012).

Çevresel sorunları algılama konusunda duyarlı davranış oluşturmak model olarak bireylerin geliştirmesi gereken en önemli beceriler arasında görülmektedir. Gelişen ve küreselleşen dünyada gençlerin Pandemi süreciyle birlikte yeni bir farkındalık geliştirmeleri beklentisi oluşmuştur. Covid 19, iklim krizi, kuraklık riski gibi konularda sosyal medyada yapılan yayınların da etkisiyle gençlerin duyarlılıklarının arttığı izlenmektedir.

Hali hazırda havacılık programlarında okuyan üniversite öğrencilerinin ve sahada çalışan personelin konuya ilişkin duyarlılıklarını inceleyen bir çalışmaya alanyazında rastlanmamıştır, ayrıca meslekleri gereği dünyanın her yerine ulaşma imkanları olan havayolu çalışanları ve havacılık öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının artırılmasının tüm onlarla yolculuk yapan bireylere örnek teşkil etmesi açısından bu çalışma önemli görülmektedir.

Çalışmanın Amacı: Havacılık programlarında eğitim gören öğrenciler mezun olduktan sonra havalimanlarında, hava araçlarında ve havacılığın her noktasında görev yapan personeli oluşturmaktadır. Bu bireyler gelecekte çeşitli kültürden birçok insana hizmet verirken çevreci davranışlarıyla model olma görevi üstleneceklerdir. Model olan havacılık çalışanlarının çevre sorunlarına duyarlılığı, koruma davranışları çok fazla insana temas etmeleri sebebiyle yayılarak etki alanını genişletebilme potansiyeli taşımaktadır.

Bu tezin amacı havacılık bölümlerinde okuyan öğrencilerin ve çalışanlarının, çevre sorunları konusundaki farkındalıklarını incelemek ve farkındalıklarının hangi düzeyde olduğunu incelemektir.

Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır.

- 1- Havacılık bölümleri öğrencilerinin çevre sorunları farkındalık düzeyi nasıldır?
- 2- Havacılık alanı çalışanlarının çevre sorunları farkındalık düzeyi nasıldır?
- 3- Havacılık bölümleri öğrencisi ve çalışanı olmak çevre sorunları farkındalık düzeyinde farklılık göstermekte midir?
- 4- Havacılık bölümleri öğrencisi ve çalışanı olmak çevre sorunları farkındalık düzeyinde alt faktörlere göre farklılık göstermekte midir?

Sınırlılıklar: Bu araştırma Kapadokya Üniversitesi öğrencileri ve üç şirketin havacılık personeli ile sınırlıdır. Bu araştırma veri toplanan 438 kişinin aktardığı ve ölçeğe yansıyan bilgiler ile sınırlıdır.

1. BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ MEVCUT ÇALIŞMALAR

Dünyanın geleceği gençler tarafından şekillendirileceği için, gençlerin çevreyi, doğayı koruma ve kirletmeme ile ilgili farkındalık çabaları literatürde önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır (Skogen, 1996:454). Son yıllarda giderek artan şekilde gençlere ve çocuklara yönelik çevre etkinlikleri hazırlanmakta ve bunun neticesinde de bu konuya duyarlı olmaları beklenmektedir. Bu bölümde, çocukları ve gençleri kapsayan sürdürülebilirlik ve çevre farkındalığına yönelik mevcut çalışmalar incelenmektedir. Havacılık sektöründe eğitim gören ve çalışan kişilere yönelik alanyazında akademik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Sınırlılıklarına rağmen bu çalışmanın literatürdeki bu boşluğa bir katkı yapacağı düşünülmektedir.

1.1. BİR KAVRAM OLARAK “SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME”

“Sürdürülebilirlik” kelimesi İngilizcede “sustainability” yi karşılayan bir kelime olmasının yanında Türk Dil Kurumunun yayınladığı Büyük Türkçe Sözlüğe bakıldığında karşılığı bulunmayan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Sürdürülebilirlik sözcüğünün İngilizcedeki anlamı “sürekli olma kapasitesi” olarak tanımlanmaktadır. (Akgül, 2010). Bununla birlikte sürdürülebilirlik kavramı hükümetler, toplumlar ve araştırmacılar tarafından farklı olarak kullanılabilir. Bu nedenle karmaşık yorumlamaları bulunan bir kavram olduğunu söyleyebiliriz (Berglund ve Gericke, 2015; Inoue, O’Gorman ve Davis, 2016).

Sürdürülebilir gelişme kavramı 1970’lerden sonra uluslararası toplantılarda söz edilmeye başlanan ve kabul gören bir kavram olmuş bunun ardından sıklıkla kullanılmıştır. Sürdürülebilir gelişmenin kavramının ilk kez kullanıldığı yer “Büyümenin Sınırları” adındaki rapordur ki bu rapor insanlığı bekleyen tehlikeleri anlatır (Meadows, Randers ve Meadows, 2004). 1972’de Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı’nda Sürdürülebilir gelişme kavramı ikinci kez kullanılmıştır. Bu toplantıda ekolojik çevreyi korumak, yaşanan doğal çevrenin bozulmadan gelecek nesillere aktarılması ve mümkün olan iyileştirme çalışmalarının yapılması gerekliliği

konusuna hassasiyetle yaklaşılmaması neticesinde karşılaşılabilecek büyük sorunlar için duyulan endişelerden söz ederken sürdürülebilir gelişme kavramının konu başlığı olarak en iyi betimleme olduğu da ortaya çıkmıştır (UNEP, 1972).

Kavramları değerlendirirken gelişmenin ve çevreyi korumanın birbirlerine etkileri olan iki unsur olduğunu ve her iki kavramın birlikte değerlendirilmesi gerektiği görülmüştür. 1987’de Norveç’te toplanan Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonu’nda bu iki unsur G. Harlem Brundtland başkanlığında tartışmaya açılmış ve konuşulmuştur ve Sürdürülebilirlik kavramı bu komisyonda hazırlanan (Ortak Geleceğimiz Raporu) Brundtland Raporu'nda geçerek yazılı olarak da görünür ve kabul edilir bir kavram haline gelmiştir. Sürdürülebilirliğin tanımı bu şartlarda “Günümüzdeki kuşakların ihtiyaçlarının gelecekteki kuşakların ihtiyaçlarından ödün vermeden karşılanması” olabilir (WCED, 1987). Bu bakış açısı ile gelecek kuşakların yaşamı planlanırken bugünün ihtiyaçlarıyla beraber değerlendirmek ve programlamak gerektiği geçmiş ve gelecek olarak değil bugünden sonsuza kadar aynı bilinç ve bakış açısı ile algılamanın gerekliliğidir. İnsanlar, düşünme yetenekleri olduğu için sorunların çözümünü de bulacak ve dünyanın yeniden yapılanmasında çözüm yaratabilecek olduklarına inanılmaktadır. (OMEP, 2010).

1992 yılında Rio de Janeiro’da toplanan Dünya Zirvesi’nde tüm ulusların toplu kararıyla beş maddelik bir anlaşma yapılmış ve bu anlaşmanın en önemli maddesinin sürdürülebilir gelişme için çevre ve gelişme arasında denge kurulmasını hedefleyen bir eylem planı oluşturmak olduğunu görmekteyiz. Bununla beraber, dünya üzerinde yaşayan tüm insanların temel yaşam ihtiyaçlarının giderilmesini, yaşam kalitelerinin iyileştirilerek yükseltilmesini, canlı cansız tüm varlıkların korunmasını ve ekosisteme hizmet ederek dünya için ortaya çıkacak tüm olumsuzluklara karşı hazırlıklı olmayı görev haline getirmeyi amaçlamaktadır. (Akgül, 2010).

Dünya Sürdürülebilir Gelişme Zirvesi 2002 de Johannesburg’da yapılmış ve bu toplantıda konuyla ilgili önemli belgeler oluşturulmuş olan belgelerden ikisi çok önemlidir ve tüm çevresel konulara temel oluşturmaktadır. Bunlardan biri “Uygulama Planı” diğeri de “Siyasi Bildiri” olarak karşımıza çıkar. (UN, 2002; Ağça, 2002). Uygulama planının içeriğindeki bakıldığında, fakirliğin yok edilmesi,

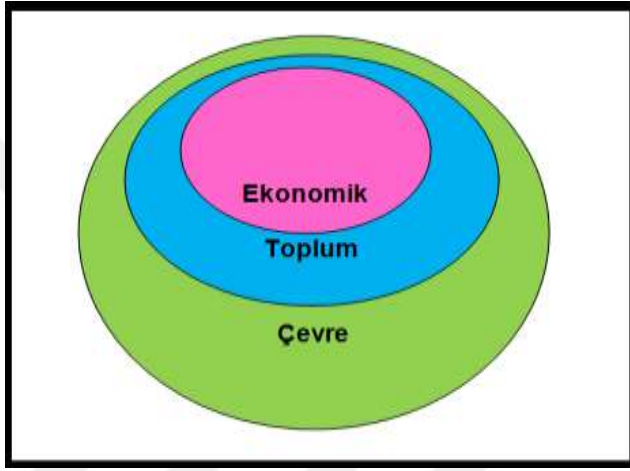
sürdürülebilirliği bulunmayan yapılarının değiştirilmesi yenilerinin oluşturulması, ekonomik gelişmeyle beraber sosyal gelişimin doğal kaynakların korunup gözetilmek bakış açısı ile değerlendirilmesi, globalleşen yerkürede büyüklü küçüklü tüm ülkelerin sürdürülebilir (sağlık, ekonomi, yaşam şartları vb) gelişimden payını alması konuları bulunmaktadır. Siyasi bildiride ise, ülkelerin sürdürülebilir gelişmeyi sağlamak için bölgesel, yerel ve küresel düzeyde kendi paylarına düşen sorumlulukları yerine getirmeleri konuları bulunmaktadır. Bu zirvede sürdürülebilir gelişme tanımına sosyal adaletle beraber yoksullukla savaşmak gibi konular dahil edilmiş, fakirliğe karşı savaş konuları eklenmiş ve sürdürülebilir gelişme birbirini destekleyen ekonomik, çevresel ve sosyo-kültürel olmak üzere üç boyutta toplanmıştır.

Sürdürülebilirlik kavramının sosyal, çevresel ve ekonomik, boyutları bulunan bir kavram olduğunu belirttikten sonra, sürdürülebilir gelişme için ise insan gücüne, yararlılığına, yeteneğine, çevresel, sosyal ve ekonomik boyuttaki önemine dikkat çeker (OECD, 2001). Sürdürülebilir gelişme için söylenebilecek şeylerden bir tanesi de onun sosyal adalet konusu olduğudur. Kimileri dünya çapındaki ekonomik gelişmelere, endüstrileşmeye ve yeni teknolojilere kendini yakın hissederken ve mutlu olurken, kimi insanlar bunlardan doğacak risklerinden ve olumsuzların getireceği sonuçlardan endişe ederek kendilerini uzak tutmaya çalışmaktadırlar. Bu konular hakkında endişe duyan insanların bazıları gerekli tedbirleri almak için çaba harcarken, bazıları ise hayatlarını izleyici olarak olanları izlemekle geçirmektedirler. Sürdürülebilir gelişmeye gereken dikkat verilmediğinde yapılması gerekenler ötelendiğinde ya da göz ardı edildiğinde ortaya çıkacak olumsuz sonuçların tümünden dünya üzerindeki tüm insanlar, özellikle de kısıtlı ekonomik gücü olan ülkeler ve o ülkelerin vatandaşları olumsuzluklardan daha fazla etkilenecektir (Lowe, 2006). Ekonomik gücü ve düzeyi düşük olan ülkeler çevrede oluşan problemlere katkıda bulunmasalar dahi bu problemlerin ortaya çıkaracağı olumsuzluklardan en çok onlar zarar görecektir ve etkilenecektir. (Sternling, 2006).

Hardi ve Dan'a (1997) in bakış açısına göre sürdürülebilir gelişme toplumsal, ekonomik ve çevresel boyutlardan meydana gelir (Akt. Akgül, 2010). Hardi ve Dan'ın tartışmaya açtığı konu bunlardan hangisinin sürdürülebilir gelişme üzerinde daha etkin olduğu konusudur. Sürdürülebilir gelişme ile ilgili anlatımlarda 1987'ye kadar

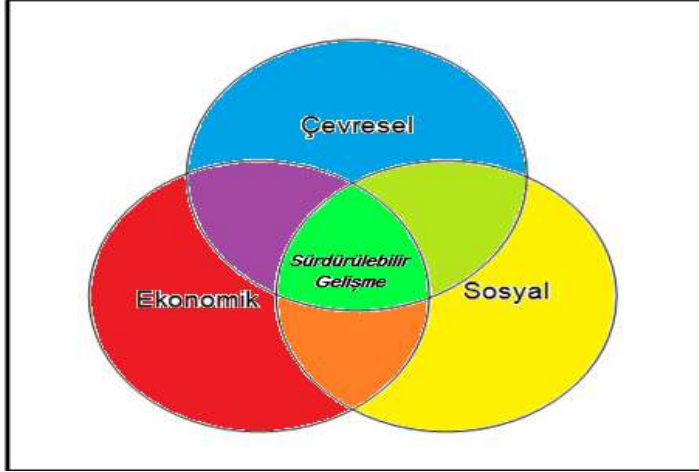
toplumu oluşturan bu unsurların birbiri ile başat geliştiği buna karşın birbirinden bağımsız süreçlerde oluştuğuydu 87’ de yayınlanan Ortak Geleceğimiz Raporunun ardından sürdürülebilir gelişmeyi oluşturan tüm unsurların birbiriyle aynı süreçte geliştiği ve birbirleriyle bağımlı oldukları kaydedilmiştir. Tüm bunların ışığında iki farklı yaklaşımla karşılaşıyoruz. Bunlardan bir tanesi “Rus Bebeği” olarak adlandırılan sürdürülebilir çevre modelidir.

Şekil 1 Rus Bebeği Modeli



“Rus Bebeği” modelinde, çevre toplum ve ekonomi boyutlarını matruşka bebekleri gibi iç içedir, temsili olarak en büyük bebek olan çevre hepsini içine almaktadır. Bu model için söylenebilecek olan tek şey toplumun ve ekonominin çevre faktörüne bağlı olduğudur ve sadece çevre diğerleri olmadan var olabilir (Akgül, 2010).

Diğer yaklaşımı incelediğimizde ise sürdürülebilir gelişmenin çevresel, sosyal ve ekonomik olmak üzere üç boyutun da eşit olduğunun vurgulandığı Rydin tarafından ortaya konulan “Üç Ayak Modeli (Three Pillars Model)”dir (Rydin, 2003).



Şekil 2 Üç Ayak Modeli

Üç Ayak Modeline göre ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlar birbirleri ile hem ayrı hem de bağlantılı bir şekilde değerlendirilebilir. Bu üç boyutun birleştiği yer sürdürülebilir gelişmeyi temsil eden bölgedir.

Tablo 1: Sürdürülebilir Gelişme İlkeleri

SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME İLKELERİ	
ÇEVRESEL	Yeryüzünün canlılığının ve çeşitliliğinin korunması
	Yaşam destek sistemlerinin korunması
	Yenilenebilir kaynakların sürdürülebilir kullanımı
	Yenilenemeyen kaynakların kullanımının en aza indirgenmesi
	Çevreye ve bütün yaşayan canlıların sağlığına verilen zararın ve kirliliğin en aza indirgenmesi
	Kültürel ve tarihî çevrenin korunması
EKONOMİK	Uluslar ve nesiller arasındaki adaletin teşvik edilmesi
	Eşit olmayan değiş-tokuştan kaçınılması
	Bir grubu zenginleştirmek için bir diğer grubun yoksullaştırılmaması
	Gerçek maliyet fiyatlandırılmasının sağlanması
	Etik olan tedarik ve yatırım politikalarının teşvik edilmesi
	Maliyet ve yararların eşit dağıtımının desteklenmesi
	Yerel ekonomilerin desteklenmesi
SOSYAL	İnsan yaşam kalitesinde gelişime izin verilmesi
	Halklar arasında sosyal adaletin desteklenmesi
	Kültürel ve sosyal bütünlüğün hesaba katılması
	Kendine güven ve hür iradenin yükseltilmesi
	Bireyselden uluslararasına kadar bütün seviyelerde karar almada işbirliğinin ve katılımın cesaretlendirilmesi
	Halkın yetkilendirilmesi ve kapasite artırımı için fırsatlar sağlanması

Kaynak: Akgül, U. (2010). Sürdürülebilir Kalkınma: Uygulamalı Antropolojinin Eylem Alanı, *Antropoloji Dergisi*, 24, 133-164.

Yukarıdaki tabloda belirtilmiş olan ilkelerin ışığında sürdürülebilir gelişimin çevresel, ekonomik ve sosyo kültürel boyutlarını aşağıdaki gibi tanımlanabiliriz:

Sürdürülebilirliğin çevresel boyutu denildiğinde anlaşılması gereken, bireylerin yaşamlarına hizmet eden ekolojik çevre imkanlarını şimdi bulunduğu durumundan daha yüksek bir seviyeye taşınarak ya da bu durum korunarak gelecek kuşaklara

teslim etmektir. Doğal kaynakların azalmasının oluşturacağı hayati sorunlar, sera gazlarının artışı, artan deniz seviyesi, verimli arazilerin sular altında kalmasının getirdiği olumsuzluklar ve bunlara bağlı olarak ekonomik güçleri kısıtlı ülkelere daha çok yoksulluk, başka ülkelere göç, su ve gıdanın kıtlığı, büyük sağlık sorunları gibi konularını kapsamaktadır. (Siraj-Blatchford, 2016; Siraj-Blatchford ve Pramling-Samuelsson, 2016). Sürdürülebilirliğin ekonomik boyutu irdelendiğinde, maliyetlerle çevresel yararlar arasındaki denge durumu önemlidir çünkü ekonomik gelişme olurken doğal kaynakların doğru kullanımı da önem kazanmakta, yenilenebilir sınırlarının bilinerek koruma altına almak, yenilenemeyenlerin idareli kullanılarak daha uzun süre fayda sağlamak konularını içeren bir yapıyla karşılaşılır (Siraj-Blatchford ve Pramling-Samuelsson, 2016; Siraj-Blatchford, Smith ve Pramling-Samuelsson, 2010).

Sosyal boyuttaki sürdürülebilirliği incelediğimizde ise söylenebilecekler, toplumun sosyal davranış kodları ile geleneklerini, hukuk sistemini, dinini bağımsız temeller üzerine oturabilen değerler sistemi ile bunların arasında oluşan güçlerin uyumu demek mümkündür. (Akgül, 2010). Sürdürülebilirlik anlayışında bireylerin arasında, gruplarda, ulusal sınırların dışında ve kuşaklar arasında insanların yaşamının sürekliliğini ve niteliğini etkileyen güvenlik, özgürlük, katılım, dayanışma, eşitlik ve adalet gibi kültürel, sosyal ve politik konuları incelemektedir Siraj-Blatchford, 2016; Siraj-Blatchford, Smith ve Pramling-Samuelsson, 2010).

Sürdürülebilir gelişmenin dayandırıldığı, dört temel ilke bulunmaktadır, bunlar ekolojik çevre, katılım, eşitlik ve gelecekçiliktir (Akgül, 2010). İnsanların ihtiyaçları ekolojik çevre tarafından karşılanırken bunun reel maliyetinin hesaplanması gerekir bu da ekolojik çevre ilkesinin bir gerekliliğidir. Dünyadaki tüm kaynakların kullanım hakkının bugün üzerinde yaşayanlar kadar gelecek kuşakların da hakkı olduğunun bilinmesi ona göre davranılması gelecekçilik ilkesidir (Rydin, 2003). Hem küresel hem de yerel düzeyde doğal kaynakların kullanımı kaynaklara ulaşım ve bu kaynakların dünya üzerinde yaşayan herkesle adaletli ve eşit paylaşımı eşitlik ilkesidir. (Sustainable Architecture, 2016). Sürdürülebilir gelişme konularında alınacak karara katılabilme, denetleme ve uygulamada halkın söz sahibi olması da dördüncü ilke olan katılımcılık ilkesidir.

Sürdürülebilir gelişmenin amacına ulaşabilmesi için eğitim önemli bir araç olmanın yanında üç boyutunun işlevselliği de buna bağlıdır (UNESCO, 1997). Sürdürülebilir bir dünya oluşturmak ancak eğitimle sağlanabilir.

Sürdürülebilirliğin sadece yetişkinler tarafından anlaşılabilceği düşüncesi gelecek kuşakları oluşturacak çocukları bu konunun dışında tutmak ya da onların anlayamayacağını düşünmek insanlık için yapılabilecek büyük yanlış olacaktır. Çocukların bu konuların dışında olduğunu varsaymak onların çevreye-doğaya karşı olumsuz tavır geliştirmelerine sebep olabileceği gibi dünyanın onlara da ait olduğunu ve sürdürülebilirlik adına doğru davranış geliştirmenin önemini unutmamak gereklidir. (Davis ve diğ., 2009).

Gelişimin en hızlı olduğu dönem erken çocukluk dönemidir. Çocukların tutum ve davranışların şekillendiği bu dönemde yapılacak doğru davranışlar ve verilecek eğitim çocukların sürdürülebilir gelişime karşı olumlu yaklaşımlarını sağlayacaktır (Ajzen, 2001; Pramling-Samuelsson ve Kaga, 2008). Bu bakış açısıyla bakıldığında okul öncesi eğitim döneminde çocuklara aktarılan çevre ile ilgili tüm bilgilerde “Sürdürülebilir Gelişim için Eğitim” bilinci, onların sürdürülebilirliği öğrenme, hayatları boyunca bu bilgileri içselleştirmelerine ve kullanmalarına imkân sağlayacaktır. Konunun bu denli önemli olmasının bilinmesine rağmen hala erken çocukluk döneminde Sürdürülebilir Gelişim Eğitimleri için yapılan çalışmalar çok azdır ve daha hızla çoğalması gerekmektedir. (UNESCO, 2008).

Sürdürülebilir gelişim ve eğitimle ilgili az sayıdaki çalışma ve uygulama olmasına karşın, uluslararası mecralarda da kabul gören ve kuruluş amacı sürdürülebilir gelişim olan eko-okulların yaptığı eğitim programları mevcuttur. Bu program sürdürülebilir gelişimin çevresel, ekonomik ve sosyo-kültürel boyutlarıyla ilişkilidir. Çocuk yaşlarda edinilen alışkanlıklar daha kalıcı olduğu için çevreye duyarlı davranışlar sergileyen bireyler yetiştirmek programın çevresel boyutunu içine almaktadır. Bu programın öğrencilerin anne babaları ve çevrelerindeki insanlarla süregelen bir paylaşımı gerektirmesi nedeniyle de konunun sosyo-kültürel boyutuna da katma değer oluşturmaktadır. Öte yandan özellikle geri dönüşüm, su enerji gibi konular işlenirken bilinçli tüketim, tasarruf, kaynakların dikkatli kullanılması gibi konuları da içerdiğinden ekonomik boyutu da işlenmektedir. Eko-okulların

çocuklarda davranışlarına yansiyacak ve yetişkin olduklarında da bu davranışların sürdürülüyor olmasının ne kadar etkili bir program yapılmış olmasından kaynaklanmaktadır, çevre bilinci olan çocukların gezegenin geleceği için çok önemli olduğu gerçeği onlara hayat boyu kullanacakları donanımı kazandırmış olmaktan geçmektedir,

Sürdürülebilir gelişim eğitiminin bütün boyutlarının incelenmesi gereken okullar programının o okullarda gerçekleştirilen nitelikli eğitim uygulamaların yaygınlaştırılması açısından yapılacak bilimsel araştırmalara konu olması açısından önemlidir (Korkmaz, 2014)

1.2. GENÇLER, ÇOCUKLAR VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

2005'te yapılan Dünya Değerler Araştırması'nda Birleşmiş Milletler'in "Binyıl Kalkınma Hedefleri" içinde öne çıkan ve gelecekte bu meselelerin çözümü ile ilgili olarak öncelikli sorunların hangileri olduğu ve dünyanın mı yoksa yaşamlarını sürdürdükleri kendi ülkelerinin sorunlarının mı öncelikli olarak ele alınması gerektiği gençlere sorulmuştur. Yaklaşık 100 ülkeden 18-22 yaş arası gençlerin cevapları analiz edilmiştir. Katılımcıların %66'sı fakirliğin ve fakirleşmenin çok önemli bir mesele olduğunu katılımcıların %10'u sağlıkla ilgili hizmetlerin yeterli olmadığını buna bağlı olarak çeşitli hastalıkların ortaya çıkmasını öncelikli sıraya koyarken 18-22 yaş arası gençlerin %7'sinin kadın ve kız çocuklarının uğradığı olumsuz davranışlar ile cinsiyete bağlı bakış açısının, %11'i ise çevre ve çevre sorunlarının üzerinde durmuş olsalar da sonraki izleme çalışmaları çevrenin önemine vurgunun her geçen yıl daha arttığını göstermektedir.

Çevre eğitimine yönelik yapılan projeler incelendiğinde, çevre eğitiminin gençlerden çok çocuklara yönelik gerçekleştirildiği görülmektedir (Baykan ve Lüküslü, 2008:2).

“Türkiye'deki örgün eğitim sistemi içinde çevre eğitimi, ilköğretimde 1. sınıfta başlamaktadır. Ortaöğretimdeki çevre eğitiminde ise, 1992 yılından başlayarak, Coğrafya dersi ve genellikle Lise 1'de açılan seçmeli dersler grubundaki Çevre ve İnsan dersinde, doğal çevre, çevre sorunları ve enerji gibi konular işlenmektedir. İlköğretim, Lise ve Dengi Okullar Eğitici

Çalışmalar Yönetmeliği'nin eğitici kollar bölümünde 'Çevre Koruma Kolu', 'Çevre ve İzcilik Kolu' ve 'Tüketici Kolu'; okullarda kutlanacak belirli gün ve haftalar bölümünde ise 'Dünya Çevre Günü', 'Çevre Koruma Haftası' ve 'Orman Haftası' vb. gün ve haftalara yer verilmiştir".

Bekman ve Gürlesel (2005), çocukların desteklendiği okul anne baba üçgeninde çocuğun gelişiminin daha sağlıklı olduğunu ifade etmektedir. Bu durum çocukların birey olma becerilerini de güçlendirir, bu da toplumda eğitilmiş bireylerin artmasına ve çevre eğitimi de dahil olmak üzere her türlü eğitimi içselleştirmekte zorlanmayan başarıyla öğrenerek uygulayan bireyler haline gelmesini sağlayacaktır. Çocuk gelişimi sırasında eğitim modellerinden sadece aile içi eğitimden ya da aileden tamamen uzak bir öğretmen merkezli yapılanma içinde geçiyorsa başarıdan söz etmek çok mümkün olamazken "ekolojik sistem" teorisinin önerdiği çevre aile ve çocuk yapılanması içinde eğitimin daha başarılı olduğu görülmüştür.

Çevre bilinci oluşturmanın eğitimden geçtiği gerçeğinin yanında çevre konusunda çalışmalar yapan sivil toplum kuruluşlarının oluşmasıyla yapılan çalışmalar konuya olumlu katkılar sağlamaktadır. Çevre bilinci geliştirme hususuna hassasiyetle yaklaşan dünya ülkeleri konu hakkında standartlar oluşturmakla ve yeni kanunlarla ortak ölçütler ortaya koymuşlardır bu da iyi bir eylem planı oluşturabilmek, çevre bilincinin ortak akıl haline gelmesine önyak olmasını sağlayacak bir bakış açısı geliştireceği umudunu yeşertmektedir. Yapılacak eğitim çevre sorunları hakkında gerekli bilgilerin kişilere aktarılırken konunun sadece bilgi olarak verilmesinden çok anlatılanların kişiler tarafından özümşenerek basmakalıp olmaktan çıkarılıp işlevsel hale gelmesini sağlayarak tüm eğitim programlarında olduğu gibi çevre eğitiminde de hızlı, etkili ve kalıcı olarak kişilere ulaşmasını sağlayacaktır. İnsan gelişiminin ekolojisini yaklaşık 30 yıl boyunca inceleyen ve kuramını dinamik bir biçimde geliştiren Bronfenbrenner yola "çevre nasıl değişir ve bu değişimin yaşayan ve büyüyen insan için etkisi ne olur?" sorusu ile çıkmıştır (Rosa ve Tudge, 2013). Bu soruya verdiği yanıt gelişimin birey ve bağlam arasındaki etkileşimin bir sonucu olduğu yönündedir. Bonfenbrenner (1979) gelişimi bir kişinin kendi çevresini algılama, bu çevre ile baş etme yolları arasındaki uzun soluklu değişimler olarak tanımlar. Kuramda çevre ya da bağlam ise ekolojik çevre olarak ifade edilmektedir. Buna göre ekolojik çevre iç içe geçmiş bir yapıdır. En iç kısımda gelişen insanın en

yakın çevresi vardır. Birinci düzeyde ev, ana-babalar, akranlar yer alır. İkinci düzeyde bu yapılar arasındaki ilişkiler ve etkileşimler, Üçüncü düzeyde kişinin içerisinde yer almadığı ancak bu düzlemde gelişen olaylardan etkilendiği yapı ve kurumlar yer almaktadır. Dördüncü düzey ise en geniş anlamı ile kültürel ya da alt kültürel tutarlılıklar olarak değerlendirilebilir. 1970'lerin sonundan günümüze zenginleşen kurama göre –bugün artık biyo-ekolojik model olarak adlandırılmaktadır- insan gelişimi; yaşam boyunca etkin bir şekilde evrimleşen biyo-psikolojik insan organizması ile kişinin kendi dışsal çevresinde bulunan insanlar, nesnelere, semboller arasında gittikçe karmaşıklaşan karşılıklı etkileşimler ile gerçekleşmektedir (Bronfenbrenner ve Evans, 2000). Sonuç olarak başta da belirtildiği gibi çocuğun içerisinde yer aldığı çevre çocuğun pek çok alanda biriktirdiği deneyimleri belirlemektedir. Bu birikimler doğayı tanımak, keşfetmek ve anlamaktan, zihinsel haritalar oluşturmaya; gelişim ekolojileri içerisinde gelişen, değişen diğer psikolojik yapılara kadar yayılmaktadır.

Kişilerin, toplumsal bir varlık olmasından dolayı içinde bulunduğu çevreyle daima etkileşimde olması olağandır. Bu etkileşim durumu bireyin davranışlarını biçimlendirir (Kayhan ve Eroğlu, 1999). İnsanlar yetişkinliğe geçene kadar hayatının büyük bir kısmını okulda geçirirler. Bireylerin davranışları ve hayatı algılama tarzları okulda aldıkları eğitimin izlerini taşır. Başaran (1994:13) “Eğitimi, insana önceden belirlenen davranışları kazandırabilecek nitelikte düzenli bir çevre sunmak olarak tanımlamıştır”. Bu bağlamda okul hem sosyal hem fiziksel bir çevredir. Çağdaş eğitim anlayışında, okulun sosyal bir kurum olarak değerlendirmesi, kişilere bazı beceri ve bilgi kalıplarını öğretme sorumluluğu olan bir kurum olması nedeniyledir. Eğitim, uygun çevresel koşullar oluşturulduğunda amacına ulaşabilmektedir. Okullar sadece eğitim yapılan yer değil, çocuğun toplumsal bir varlık olduğunu fark ettiği, sosyalleşmesini de sağlayan alanlar olarak değerlendirilebilir. Bu noktada, okulların yapısal özellikleri belirleyici bir nitelik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çevre sorunlarının çözümü için yapılması gereken konuların ilk başlığı çevresel sorunların oluşmasını engelleyecek davranış geliştirmek olmasının yanı sıra bir diğer başlık da çevre farkındalığının çocuklara erken yaşlarda kazandırılmasıdır. Yapıları gereği meraklı ve öğrenmeye açık olan çocuklara canlı ve cansız varlıklar, hava olayları, buldukları çevre gibi konularda farkındalık yaratacak çalışmalar

yapılabilir. Çevrelerinde bulunan hayvanlar, gökte uçan kuşlar, sokakta gezen kedi ve köpekler yol kenarında gördükleri karıncalar bu canlıların barındıkları yerler, beslenmeleri, çevreden etkilenme durumları ile ilgili gözlemler yapmak, bu gözlemlerini resim yaparak ya da fotoğraf çekerek arşiv oluşturmak, sonrasında yapılanlar hakkında sohbet etmek tüm aile üyelerinin evlerinde kolaylıkla yapabilecekleri çevre farkındalığı oluşturacak çalışmalardır. Çevreci davranış, çevreyi korumak zarar vermemek ve ekosistemi bozacak eylemlerden kaçınmak şeklinde tanımlanabilir (Stern:2000). 70’li yıllardan bugüne süratle artan ve Dünya’nın sürdürülebilir olmasının önüne geçen, insanların davranış ve uygulamaları sebebiyle, çevre ve iklim sorunlarının nedenlerini anlamak, çevreci davranışları (Çevre dostu davranışlar, çevreye duyarlı davranış ve çevreyi koruma hareketi vb adlandırılabilir) araştırmak ve bu sorunların çözümüne katkıda bulunacak uygulamaların ve buna bağlı olarak oluşabilecek davranış değişikliklerini çalıştıkları için çevreci kuruluşlar önemlidir. Çevreci davranış gösteren bireylerin ve toplulukların motivasyonlarını algılama çabası doğayı ve çevreyi koruyanlar, siyasiler ve karar vericiler için değerli verilerdir. Sürdürülebilir gelişmenin dayandırıldığı, dört temel ilke bulunmaktadır, bunlar ekolojik çevre, katılım, eşitlik ve gelecekçiliktir (Akgül, 2010). İnsanların ihtiyaçları ekolojik çevre tarafından karşılanırken bunun reel maliyetinin hesaplanması gerekir bu da ekolojik çevre ilkesinin bir gerekliliğidir. Dünyadaki tüm kaynakların kullanım hakkının bugün üzerinde yaşayanlar kadar gelecek kuşakların da hakkı olduğunun bilinmesi ona göre davranılması gelecekçilik ilkesidir (Rydin, 2003). Hem küresel hem de yerel düzeyde doğal kaynakların kullanımı, kaynaklara ulaşım ve bu kaynakların dünya üzerinde yaşayan herkesle adaletli ve doğru oranda paylaşımı eşitlik ilkesidir. (Sustainable Architecture, 2016). Sürdürülebilir gelişme konularında alınacak karara katılabilme, denetleme ve uygulamada halkın söz sahibi olma ilkesi de katılımcılık ilkesidir.

Sürdürülebilir gelişmenin amacına ulaşabilmesi için eğitim önemli bir araç olmanın yanında üç boyutunun işlevselliği de buna bağlıdır (UNESCO, 1997). Sürdürülebilir bir dünya oluşturmak ancak eğitimle sağlanabilir. Çevre sorunları konusunda duyarlı davranış modeli bireylerin geliştirmesi gereken en önemli beceriler arasında görülmektedir. Pandemi süreciyle birlikte değişim ve gelişimin yaşandığı dünya ve üzerindeki tüm insanlarda daha çok da gençlerde yeni farkındalıklar

oluşması beklenmektedir. Covid 19, iklim krizi, kuraklık riski, sosyal medyada çok vakit geçirmeleri nedeniyle bu mecralarda yapılan yayınların da etkisiyle gençlerin duyarlılıklarının arttığı izlenmektedir.

Halihazırda havacılık programlarında okuyan üniversite öğrencilerinin ve sahada çalışan havacılık personelinin konuya ilişkin duyarlılıklarını inceleyen bir çalışmaya alanyazında rastlanmamıştır, ayrıca meslekleri gereği dünyanın her yerine ulaşma imkanları olan havayolu çalışanları ve havacılık öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının artırılmasının onlarla yolculuk yapan tüm bireylere örnek teşkil etmesi açısından önemli bir çalışma olarak görülmektedir.

Havacılık bölümünde eğitim gören öğrenciler ileride havalimanlarında ve hava araçlarında hizmet veren ve havacılığın her bir noktasında çalışan personeli oluşturmaktadır. Bu bireyler yaptıkları görev nedeniyle çeşitli kültürden birçok insana model olma görevi üstleneceklerdir. Bu modellerin çevre sorunlarına duyarlılığı, koruma davranışları yayılarak etki alanını genişletebilme potansiyeli taşımaktadır. Bu tezin amacı havacılık bölümlerinde okuyan öğrencilerin ve çalışanlarının, çevre sorunları konusundaki farkındalıklarını incelemek ve farkındalıklarının hangi düzeyde olduğunu tespit etmektir. Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır. Havacılık bölümleri öğrencilerinin çevre sorunları farkındalık düzeyi nasıldır? Havacılık alanı çalışanlarının çevre sorunları farkındalık düzeyi nasıldır? Havacılık bölümleri öğrencisi ve çalışanı olmak çevre sorunları farkındalık düzeyinde farklılık göstermekte midir? Havacılık bölümleri öğrencisi ve çalışanı olmak çevre sorunları farkındalık düzeyinde alt faktörlere göre farklılık göstermekte midir?

Yapılan bu çalışmada nicel araştırma tekniklerinden olan ilişkisel tarama modeli yer almıştır. İlişkisel tarama modeli, iki ya da ikiden fazla değişkenin ilişkisel durumunu temel konu olarak belirler ve bu değişkenler arasında ilişki varsa bu ilişkinin yönüyle ilgilenir (Karasar, 2005). Bu araştırmanın değişkenleri; havacılık alanında öğrenci ya da çalışan olmak ve çevre bilinci olarak belirlenmiştir. Bu üç farklı değişkenin aralarında fark olup olmadığı ve fark varsa farkın alt temasını incelemektir.

Sonuç olarak, havacılık bölümü öğrencilerinin çevre sorunlarına ilişkin farkındalığı çalışacakları alanın iletişimsel yaygınlığı ve model olarak kabul edilen tüm davranışlarının içine çevresel koruma davranışlarının alınması; çok farklı yaş ve kültürden bireye örnek olabilecek bir durumdur. Tezde görüldüğü gibi bilginin uygulama ile yaşama geçirildiği ve farkındalığın önemli ölçüde analiz ve sentez düzeyinde davranışa dönüştüğü düşünülerek bu araştırmanın sonuçlarının sürdürülebilir kalkınmanın eğitim ayağını desteklediği görülmektedir.

Çocuk eğitimi kişisel gelişim, toplu olarak hareket edebilme, sosyal ortamlara uyum sağlayabilme gibi becerileri de içerir, her kurumun eğitim faaliyetleri aynı olmamakla beraber beceri kazandırma gibi özellikleri benzerlik gösterir (Çinkır, 1996). Okul öğrencinin yalnız bilgi almasını sağlamaz, kişisel becerilerini geliştirmek, spor, sanat gibi yatkın olduğu yönlerini ortaya çıkararak bireysel becerileri de geliştirerek birey olmalarına katkıda bulunur (Çalık, 2008). Eğitimde en etkili öğrenme/ öğretim süreci tüm öğelerin birbiriyle uyumlu tutarlı ve tam çalışır şekilde olmasıyla mümkündür (Aydın, 2000; Uludağ ve Odacı, 2002).

Çocuğun gelişimine katkıda bulunan çevresi ve ekolojik psikoloji de dahil olmak üzere birçok disiplinin araştırdığı bir alan olarak karşımıza çıkar. Bunun sebebi çocuğun büyüdüğü çevre çocuğun gelişiminin ana hatlarını oluşturur. Çocuğun içinde büyüdüğü çevreyle onun kültürel ve tarihsel bakış açısını değerlendiren Vygotsky için çocuğun büyüdüğü dünyada kültürel ve toplumsal üst düzey bilişsel işlevleri içselleştirerek bilgiyi dönüştürmesini sağlar (Vygotsky, 1935,1978; Akt, Tudge ve Scrimsher, 2000). Bu sebeplerle gelişen çocuk toplum ve kültürel açıdan var olduğunda onu insan yapan niteliklere kavuşmuş olur (Tudge ve Scrimsher, 2000). Çocuk toplumsal bireysel gelişim sürecinde anlam oluşturma ile karşıtlık kurar ve her iki durumu dengeleyerek bu bağlamda bir yapı oluşturur (Mahn, 2003). Tüm bu bilgilerin ışığında çocuğun gelişiminde etkin rol oynayan çevre için bilişsel gelişiminin en önemli yapı taşlarından biridir demek durumu net olarak açıklayacaktır.

İnsan gelişiminin ekolojisini yaklaşık 30 yıl boyunca inceleyen ve kuramını dinamik bir biçimde geliştiren Bronfenbrenner yola “çevre nasıl değişir ve bu değişimin yaşayan ve büyüyen insan için etkisi ne olur?” sorusu ile çıkmıştır (Rosa

ve Tudge, 2013). Bu soruya verdiği yanıt gelişimin birey ve bağlam arasındaki etkileşimin bir sonucu olduğu yönündedir. Bronfenbrenner (1979) gelişimi bir kişinin kendi çevresini algılama, bu çevre ile baş etme yolları arasındaki uzun soluklu değişimler olarak tanımlar. Kuramda çevre ya da bağlam ise ekolojik çevre olarak ifade edilmektedir. Buna göre ekolojik çevre iç içe geçmiş bir yapıdır. En içeride gelişen insanın en yakın çevresi vardır. Birinci düzeyde ev, ana-babalar, akranlar yer alır. İkinci düzeyde bu yapılar arasındaki ilişkiler ve etkileşimler, Üçüncü düzeyde kişinin içerisinde yer almadığı ancak bu düzlemde gelişen olaylardan etkilendiği yapı ve kurumlar yer almaktadır. Dördüncü düzey ise en geniş anlamı ile kültürel ya da alt kültürel tutarlılıklar olarak değerlendirilebilir. 1970'lerin sonundan günümüze zenginleşen kurama göre –bugün artık biyo-ekolojik model olarak adlandırılmaktadır- insan gelişimi; yaşam boyunca etkin bir şekilde evrimleşen biyo-psikolojik insan organizması ile kişinin kendi dışsal çevresinde bulunan insanlar, nesnelere, semboller arasında gittikçe karmaşıklaşan karşılıklı etkileşimler ile gerçekleşmektedir (Bronfenbrenner ve Evans, 2000). Sonuç olarak başta da belirtildiği gibi çocuğun içerisinde yer aldığı çevre çocuğun pek çok alanda biriktirdiği deneyimleri belirlemektedir. Bu birikimler doğayı tanımak, keşfetmek ve anlamaktan, zihinsel haritalar oluşturmaya; gelişim ekolojileri içerisinde gelişen, değişen diğer psikolojik yapılara kadar yayılmaktadır.

Kişilerin, toplumsal bir varlık olmasından dolayı içinde bulunduğu çevreyle daima etkileşimde olması doğaldır. Bu etkileşim durumu bireyin davranışlarını biçimlendirir (Kayhan ve Eroğlu, 1999). İnsanlar yetişkinliğe geçene kadar hayatının büyük bir kısmını okulda geçirirler. Bireylerin davranışları ve hayatı algılama tarzları okulda aldıkları eğitimin izlerini taşır. Başaran (1994:13) “Eğitimi, bireylere önceden planlanarak doğru davranışları kazandırabilmek için kaliteli ve duygusal bir çevre yaratmak olarak tanımlamıştır”. Bu bağlamda okul hem sosyal hem fiziksel bir çevredir. Çağdaş eğitim anlayışında, okulun sosyal bir kurum olarak değerlendirmesi kişilere bazı beceri ve bilgi kalıplarını öğretme sorumluluğu olan bir kurum olması nedeniyledir. Eğitim, uygun çevresel koşullar oluştuğunda amacına ulaşabilmektedir. Okullar sadece eğitim yapılan yer değil, çocuğun toplumsal bir varlık olduğunu fark ettiği, sosyalleşmesini de sağlayan alanlar olarak değerlendirilebilir. Bu noktada, okulların yapısal özellikleri belirleyici bir nitelik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bilhan (1996)'a göre okul; eğitim verdiği binalarıyla bulunduğu çevreye uygun çevre düzenlemesiyle, idare şekliyle, eğitim için kullanılan araç gereçle, çalışan kadrolarıyla, yatırımı ve buna bağlı olarak üretimiyle büyük bir işletmedir. Okul öncelikle eğitim kurumu ardından da binalar olarak iki farklı kavram olarak ele alınmalıdır. Bir kurum olarak okulu ele aldığımızda öğretmen, öğrenci, idareci, denetleyici olarak insan boyutu ile, verilen derslerin, hazırlanan programların, oluşturulan kuralların bulunduğu bir bütünler sistemidir.

Çocuklukların fiziksel çevreleri, yetişkinler tarafından onların istek ve ihtiyaçlarına göre tasarlanmaktadır. Tasarlama yapılırken çocuklar bu planın içinde olmadığında ihtiyaçları yeterince dikkate alınmadığında inşa edilen çevreye uyum sağlamalarının güçleştiğine şahit olunmaktadır. (Çukur,2011). Ders aralarının ve okul çevresinin önemi hakkında yapılan araştırmalar, okul ile ilgili etkinlikleri tasarlarken öğrencilerin ihtiyaçlarına ve ders yapmadıkları sürelerde kullanacakları mekanların özelliklerine odaklanarak bir planlama yapılması gerektiğini göstermektedir. (Blatchford, 1998; Pellegrini, 1995; Pellegrini, 2005). Görülüyor ki, megapollerde kentin yoğun yapılaşmasının olduğu merkezlerde ya da merkeze yakın bölgelerinde kurulan okullarda okuyan öğrenciler ne yazık ki şehrin yoğunluğu nedeniyle yaşanan sorunlarla fazlasıyla yüzleşmektedir. Bu bölgelerde özellikle arazi bedellerinin yüksek olması nedeniyle okullar trafiğin yoğun olduğu alanlarda ve şehrin olumsuz gelişmiş yapısının içine sıkışıp kalmakta bu da öğrencilerin yaşam alanlarının daralmasına, ders dışında yapabilecekleri aktivitelere mekân ayırılmamasına neden oluyor, bu bağlamda okulların fiziki durumunun en az verilen eğitime önem verildiği nitelik ve boyutta olması konusunu öne çıkarmaktadır. Sonuç olarak bu durum gösteriyor ki eğitimin en önemli yapı taşlarından bir tanesi de çevre ve mekân özelliklerinin önemidir. (Ulusal Çevre Sağlığı Programı, 2001).

Toplumların günümüzde karşı karşıya olduğu; global iklim değişikliği, ozon tabakasının zarar görmesi, çölleşme, ormanların yanarak yok olması, canlı türlerinin azalması, su kaynaklarının kirlenmesi, hava kirliliği, gürültü kirliliği, çevreye zararlı olan kimyasal maddelerin bilinçsiz kullanımı, tarım alanlarının yok edilmesi, açlık ve yoksulluk gibi dünyanın yaşadığı bu sorunlar hakkında insanların bilinçlendirilmeye dünyayı ve yaşadığı çevreyi korumak için gerekli olan, değer yargılarının bu değişikliğe bağlı olarak da tutum ve davranışlarının değişimine acil

olarak ihtiyaç vardır. Global boyutta olan bu sorunların herkesi kapsayacak şekilde ele alınması artık bir zorunluluktur.

Dünyanın karşılaştığı bu önemli meselelerin herkes tarafından fark edilmesi ve kabul görmesiyle bu durum çevre eğitimi kavramının da yeniden tanımlanması durumunu ortaya çıkarmıştır. (Neal ve Palmer, 2003; Palmer, 2003). Çevre eğitimi dediğimizde, çevre okur yazarlığı (çevre korunma konusunda etkili olabilecek bilgi, beceri ve sorumluluk sahibi olabilmek için eğitim) geliştirmeyi amaçlayan yaşam boyu öğrenme sürecidir (Wood, 2003). Aynı zamanda çevre eğitimi, disiplinler arası bir çalışma koludur, doğal ya da sonradan oluşturulan çevre konusunda bilgili ve duyarlı bir vatandaşlık farkındalığı geliştirmeyi hedefler. Çevre eğitiminin ana gayesi, çevreyle ilgili doğru davranış, beceri ve tutum geliştirerek bireylerin çevre okuryazarı olmalarını sağlamaktır. (Gülay ve Öznacar, 2010; Miser, 2010).

Tabiattaki türlerin yok olması, çevrenin geri dönüşü olmayacak biçimde ve ölçüde kirlenmeye başlaması, doğal döngü sistemlerinin bozulması sürekli ilerlemeyi öngören düşüncenin bir sınırı olması gerektiği eleştirisini de beraberinde getirmektedir. Yaşam konforundaki artışın göreceli olarak bilim, teknoloji ve ekonomik gelişmeye bağlı olduğu düşünülmekte olsa da aşırı üretim tabii kaynakların tükenmesini de beraberinde getirmektedir. Kapitalist sistemin en belirgin özelliklerinin başında kişiler arası paylaşım eşitsizliği gelmektedir. Ekonomik rekabetin getirdiği ve sürekli olarak yaşam konforunu daha yükseğe taşıma arzusu ahlaki değer yargılarını negatif yönde değiştirmekte, teknolojinin sunduğu iletişim araçları insanları katılımcı ve üretici olmaktan çok sadece izleyici haline getirerek, insani değerlerin ve duyarlılıkların azalmasına neden olmaktadır. (Albayrak, 2005).

Teknolojik araçların yaygınlaşmasıyla değer yargılarının değişmesi sonucu çok da olumlu olmayan bu özelliklere sahip yetişkinlerin, büyüttükleri ya da çevrelerinde bulunan çocuklar için iyi birer rol model olmaktan çok uzak oluklarını söylemek yanlış olmaz. Doğal alanların azalması, bu bölgelerin ulaşılabilir olmasındaki güçlükler ve uygun koşullar olsa dahi açık alanların tercih edilmemesi onun yerine yetişkinlerin kapalı alanlarda zaman geçirme alışkanlığı geliştirmeleri nedeniyle çocuklar, yetişkinler tarafından doğadan ve yaratıcılıktan uzak birer birey haline getirilmektedirler. Bu davranış şekli bir yaşam tarzına dönüşmekte olup görülen o ki

yakın gelecekte toplumları bekleyen tehlikelerden bir tanesi de *Doğa Yoksunluğu Sendromu* dur. *Louv Doğa Yoksunluğu Sendromu* nu ilk olarak tanımlayan kişidir. Louv, doğaya yabancılaşmanın insana için ne denli büyük bir tehdit olduğunu ve getirdiği maliyetin önemine işaret etmektedir. Bunlardan bazıları, dikkat sorunları, hiperaktivite, duyuların daha az kullanılması hem duygusal hem de fiziksel hastalıkların artışıdır. Bu sendrom toplumda, bireylerde ve ailelerde çok net olarak teşhis edilebilir ve doğaya yakınlaşarak çevrilebilir, doğal ortamda çocukların ruhsal, bilişsel ve biyolojik yönden kazanımlarını değerlendirmek bu konudaki bilinç düzeyinin yükselmesiyle olacaktır. (Louv, 2010).

World Future Society 2007 yılında dünya sağlığını etkileyecek ve şekillendirecek en önemli 10 kavramdan biri olarak Doğa yoksunluğu sendromunu göstermiştir. (Driessnack, 2009). Richardson (2006), çocukların doğaya yakın olma isteğini; açık havada olma, özgürlük, doğa ile bağ kurma, tüm vücudu kullanarak çoklu duygusal deneyimler edinme, alana ilişkin farklılıkları tanıma, hakiki deneyimler yaşama, çocuklarla ve yetişkinlerle ilişki kurma, yaşam becerilerini edinirken karşılaşılan zorlukları aşma ve güvenlik duygusunu kazanma ihtiyaçları olarak açıklamıştır.

Ülkemizde de çocukların yaşadıkları mahallelerde oyun oynayabilecekleri alanlar ya da okul bahçelerinin yeterli olmamasına ek olarak, ailelerin çocukları doğayla buluşturmak yerine kapalı alanlarda sosyalleşmelerini sağlamaya çalışmaları gibi olumsuz davranışlar nedeniyle çocukların açık havada yapabilecekleri etkinliklerin yerini farklı oyun türleri ve kapalı oyun alanlarını seçmelerini getirmektedir. Çocuklar çoğunlukla teknolojik araçların, elektronik ekranların karşısında, arkadaş ilişkisinden uzak olarak sanal ortamlarda zaman geçirmektedirler. Bu olumsuz durum çocukların akran iletişimi ile kazanacağı becerilerden uzaklaştırıp yaşam becerileri edinmelerine engel olmakla kalmayıp ilişki kurmakta zorlanan saldırgan ve uyumsuz problemlili bireyler haline gelmelerine yol açmaktadır. (Ulusoy, 2008; Ceyhan, 2008, Küçük ve Özmen, 2013; Zorbaz ve Tuzgöl Dost, 2014).

Oyun oynamak için seçilen yerler dış mekân yerine iç mekân olduğunda çocuğun koşup oynayacak, hareket ederek enerjisini tüketecek bir alan bulunmaması nedeniyle hırçınlaşma, duygusal tatminsizlik, dikkat eksikliği, depresyon, hareketsiz yaşamın

getirdiği kilonun kontrol edilememesi sonucu ortaya çıkan obezite ve kolesterol, insanlardan uzak olma isteği, yalnızlaşma gibi majör sorunları da beraberinde getirmektedir. Ayrıca elektronik oyunlar ve televizyon sadece işitme ve görme duyularının harekete geçirmekte olduğundan bu durum çocukların kalıcı, hızlı ve daha kolay öğrenmelerini engelleyici bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Zihinsel olgunluğa henüz erişemeyen çocuklar “alıcı” olduklarından fiziksel ve sosyal çevreden gelen olumlu ve olumsuz tüm etkilere açıktır bu da gelişimleri konusunda durumun ne kadar önemli olduğunun göstergesidir. Günümüzde “elektronik dünya” tarafından toplumsal-ideolojik/kültürel yapı ile çocukluk çağındaki bireylerin sosyal çevrelerini belirlenmektedir ve bu durum oyun kültürünü de değiştirmiştir. Fiziksel çevreleri doğal etkilerden uzak (teknoloji ürünleri) ile sınırlanmış bir şekilde doğadan kopuk aktif olmayan hareketsiz bir hayat şekline dönüşmektedir. (Çukur, 2011).

Yetişkinler tarafından doğanın önemi ve işlevinin doğru olarak anlaşılmasını, çocuklarda da doğa bilincinin gelişmemesine ve yanlış değerlendirilmesine neden olduğunu da söylemek mümkündür. Doğa kavramı önce aile sonra okul ve medyanın da üzerine düşen görevi tam ve doğru yapmamasından, konuya verilmesi gereken önemin gerektiği kadar verilmemiş ve tartışılmamış olmasından; yöneticilerin ve öğretmenlerin bu konudaki duyarsızlıklarından, doğa konusunda çocuklar için yazılmış çok fazla kitap ve bilimsel çalışmaların olmaması; ailede anne, babaların bilgisizliği ve buna bağlı olarak duyarsızlığı, çocukların doğayı tanımadıkları için algılayamamaları ve ondan uzaklaşmalarının başlıca sebeplerindendir (Atasoy, 2006; Haktanır, 2013, 2014). Maynard ve Waters (2007) da okul öncesi çalışmalarında eğitim kurumlarında açık hava aktiviteleri yapılmamasının çocukların doğal öğrenme fırsatını elde edememelerine neden olduğunu vurgulamışlardır.

1.3. ÇEVRE FARKINDALIĞININ ÖLÇÜLMESİNE YÖNELİK ÇALIŞMALAR

Çocukların çevreyi algılayışlarını yaşadıkları çevre ile etkileşimlerinin oluşturduğu ve bu sınırın içine kaldıklarını söyleyebiliriz, çünkü çocuklar gözlemlendiğinde, doğal çevre yerine daha yapay oyun park alanlarını ve havuz gibi yerleri tercih etmeleri bunun işaretidir. Sadık, Çakan ve Artut (2011), çocukların çevre

sorunlarını algılama şekillerini çizmiş oldukları resimlerden belirlemeye çalışmışlardır. Çocuklar doğrudan hissettikleri veya görebildikleri konuları resmetmişlerdir. Hava kirliliği, davranış kirliliği (yerlere çöp atmak, ağaçlara, çimenlere zarar vermek, v.b.) Canlılar üzerindeki olumsuzluklar (nefes almakta zorluk, ölüm, hastalık gibi) Sosyo-ekonomik düzeyleri farklı çevrede yaşayan çocukların resimlerinde çevre sorunları algısında farklılıklar gözlenmiştir. Düşük SED'deki çocukların çizdikleri resimlerinde daha çok orman yangınları, hava ve su kirliliği ve davranış kirliliği konularını içerdiği görülmüştür. Orta ve yüksek SED'deki çocukların resimlerinde ise çevre sorunları dışında çarpık kentleşme, toprak kirliliği, ozon tabakasının zarar görmesi, canlı türlerinin azalması, gürültü kirliliği, küresel ısınma içeren konuların da işlendiği görülmüştür.

Okul öncesi dönemindeki çocukların çevre farkındalık düzeylerini saptamak için Çabuk'un (2001) yaptığı araştırmada, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamakla birlikte; yükseköğrenim mezunu babaları olan çocukların ortaöğretim mezunu babaları olan çocuklara karşın daha yüksek seviyede çevre farkındalıkları olduğu sonucu çıkmıştır. Ayrıca, cinsiyetin çevre farkındalığı seviyesi ile ilgili etkisinin olmadığı görülmüştür. Başka bir okul öncesi çocuk grubu ile yapılan araştırmada yine sosyo-ekonomik seviyenin yüksek olmasının çocukların çevreye ilgilerinin ve çevre problemleri hakkındaki bilinç düzeylerinin yükseldiği, çevre algılarının daha iyi olma nedenine bakıldığında annelerin eğitim düzeylerinin yüksek olması ve babaların özel sektör çalışanı olması bağlı olduğu görülmüştür (Haktanır ve Çabuk, 2000).

Çevre sorunlarının çözümü için yapılması gereken ilk şart çevre sorunlarının oluşmasını engelleyecek davranış geliştirmek olmasının yanı sıra en önemli konu çevre farkındalığının çocuklara erken yaşlarda kazandırılmasıdır. Çocukların meraklı ve öğrenmeye açık olmaları nedeniyle onların canlı ve cansız varlıklar, tabiat olayları, buldukları çevre gibi konularda farkındalık yaratılabilir. Avrupa da ya da Amerika da çok sık karşılaşılmayan fakat ülkemizde kültürümüz nedeniyle sokaklarda çok sık karşılaşılan canlıları, çevrelerinde bulunan hayvanları inceleyerek onlar hakkında bilgi sahibi olabilirler, insanlar dışındaki canlıların yaşam alanları, barınma yerleri beslenmeleri hakkında gözlem yapabilirler, mevsim şartlarından besin bulmaya kadar olan konularda canlıların çevreden etkilenme durumları da dahil olmak üzere resimler yapmak fotoğraflar çekmek ve onların koleksiyonunu yapmak bununla beraber

mevsimlere göre kategorize ederek karşılaştırmak, ilgilenen büyüklerle ve bilgi sahibi kişilerle fikir alışverişinde bulunarak derinleşebilirler bu da onların farkındalıklarını artıracak ve çevre bilinci geliştirmelerinde yol gösterici olacaktır.

Okul öncesi dönemi öğretmenlerinin açık hava etkinliklerinin nasıl uyguladığının araştırıldığı çalışmada (Alat, Akgümüş ve Cavalı, 2012) öğretmenlerin bu etkinliklere genel olarak olumlu yaklaştıklarını fakat açık hava etkinliklerini uygulamada çok yeterli olamadıkları saptanmıştır. Öğretmenler, açık havada yapılan etkinlikleri çocuk eğitimi ve gelişimi açısından son derece önemli bulmalarının yanı sıra okulların fiziksel şartların elverişsiz, sınıflarda öğrenci sayısının yüksek oluşu, yardım edecek personel bulunmayışı, hava şartları ya da öğrenci velilerinin engellemeleri gibi sebeplerin açık hava etkinliklerini istenilen ölçüde yapamamakta olduklarını belirtmişlerdir. Bir grup öğretmenin de açık hava etkinliklerini etkinlik olarak görmeyip bahar aylarında çocukların bahçede oynama sebebi olarak değerlendirdikleri görülmüştür. Açık hava etkinliklerinin çok tercih edilmeme sebepleri içinde hava şartları ve sağlık nedenleri bulunsa da aileler ve öğretmenler için önem arz eden bir diğer konu güvenlik endişesi olarak karşımıza çıkıyor. Tüm okul öncesi sınıflarının kendilerine ait bir bahçe alanının bulunmayışı ya da ilköğretim ile ortak bina kullanıldığında açık hava etkinliklerinin kolaylıkla yapılamadığı görülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterlilikleri fen etkinliklerinde (Özbeş ve Alisinanoğlu, 2009) ve fen eğitimine karşı yaklaşımlarında yapıcı oldukları görülmesine karşın sınıf içi uygulamaları düzey ve nitelik açısından araştırıldığında çıkan sonuç çok da yeterli olmadığını göstermektedir. (Özbek ve Sığırtmaç, 2011; Parlakyıldız ve Aydın, 2004; Ayvacı, Devocioğlu ve Yiğit, 2002). Konuya bir başka açıdan baktığımızda yapılması gerekenin öğretmenlerin öğrenim düzeylerini yükseltmek için daha etkin hizmet içi eğitim planlamak ve uygulama eğitimlerinin sayısını artırılması bu eğitimlerin amacına ulaşmasına katkı sağlayacaktır (Ünal ve Akman, 2006).

Sahada çalışan öğretmenlerin durum tespitini yaptıktan sonra öğretmenlik lisans programında okuyan öğrenciler üzerinde yapılan araştırmalar çevre sorunları konusunda genel bilgilerinin olduğunu fakat bu sorunların tüm varlıklar üzerinde

hangi sorunlara neden olacağı hakkında fazlaca bilgilerinin olmadığını, bununla beraber öğrencilerin eğitimin önemini vurguladıklarını fakat sivil toplum örgütlerine üye olmak ve çevre problemlerinin çözümüne aktif olarak katılmak konusunda zayıf olduklarını ortaya koymuştur. Yapılan araştırmalarda kız öğrenciler erkek öğrencilerle kıyaslandığında daha olumlu yaklaşıma sahip olduğu görülmüş olsa da bununla kesin bir sonuca ulaşmak mümkün olmamaktadır. (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003, Maskan vd. 2006, Yurt vd. 2010, Türkoğlu ve Şahin, 2013). Lisansüstü eğitim alan öğrenciler üzerinde yapılan bir araştırmada da öğrencilerin çevre okuryazarlığı ve sürdürülebilir kalkınma gibi konularına ilgi duymalarına rağmen fazlaca bilgilerinin olmadığı saptanmıştır (Özgürler ve Cansaran, 2014). Bütün bu çalışmalarda görülüyor ki her yaştan bireylere aktif öğrenme metotlarıyla eğitim verme önerisi Güven (2014), Uzun ve Keleş (2012)'in çalışmalarında deneyimlenmiş farklı üniversitelerin farklı öğretmenlik eğitimi veren lisans programlarında okuyan öğretmen adaylarına aktif yöntemlerle eğitim verilmiş ve sonuç olarak gençlerin çevre farkındalıkları ve davranışlarında olumlu gelişmeler olduğu tespit edilmiştir. Bununla beraber eğitim programları ne kadar uygun olsa da ortam ve materyal yetersizliğine de dikkat çeken araştırmalar da bulunmaktadır. (Çınar, 2013; Kıldan ve Pektaş, 2009; Karamustafaoğlu ve Kandaz, 2006; Güler ve Hazır Bıkmaz, 2002).

Sahada çalışan öğretmenlerin bilgi ve uygulamadaki eksiklerinin ortadan kaldırılabilmesi için öğretmen yetiştirme programlarının yeniden gözden geçirilmesi gerektiğine işaret eden ve farklı eğitim modelleri öneren araştırmalar da bulunmaktadır. (Saçkes, Akman ve Cabe Trundle, 2012). Öğretmen eğitimi konusunda çalışan mercilerin yapılan araştırmalardan çıkan sonuçları dikkate almaları ve güncellemeler yapmaları da ayrıca önem arz etmektedir.

Eğitimin verildiği okulların dışında, şirketlerle sivil toplum kuruluşlarının ortaklaşa düzenledikleri toplumsal sorumluluk projeleri gençlerin çevre konusunda deneyimlerini arttırmaları ve onların farkındalıklarını geliştirmeleri, gençlerin çevre ile ilgili yaptıkları projeleri destekledikleri ve yeni projeler üretmelerine katkı sağladıkları görülmektedir. COVID 19 pandemisinden sonra ortaya çıkması muhtemel olan “İklim Krizi” ve “Küresel Kuraklık” risklerinin hesaplanması ile özellikle sosyal mecraların konuya gösterdiği duyarlılığın artması memnuniyet vericidir. Bu riskleri dikkate alan ve Türkiye’de ticari hayatına devam eden ulusal ve

uluslararası firmalar, gerek toplumsal sorumluluk programları çerçevesinde projelerinin bir parçası olarak, gerekse reklam ile sağlayacakları avantajları hesaplayarak çevre koruma projelerinde yer alma çabası içine girmişlerdir. Bu etkinliklerin bir bölümü ise sivil toplum kuruluşlarını tarafından gerçekleştiriliyor olup gençlerin çevre eğitime yönlendirdikleri ve çeşitli projeler gerçekleştirdikleri görülmektedir.

1.4. GENÇLERİN ÇEVRE FARKINDALIKLARI

Çevreci davranış, çevreyi korumak zarar vermemek ve ekosistemi bozacak eylemlerden kaçınmak şeklinde tanımlanabilir (Stern:2000). 70'li yıllardan bugüne süratle artan ve Dünya'nın sürdürülebilir olmasının önüne geçen, insanların davranış ve uygulamaları nedeniyle, çevre ve iklim sorunlarının nedenlerini anlamak, çevreci davranışları (Çevre dostu davranışlar, çevreye duyarlı davranış ve çevreyi koruma hareketi vb adlandırılabilir) araştırmak ve bu sorunların çözümüne katkıda bulunacak uygulamaların ve buna bağlı olarak oluşabilecek davranış değişikliklerini çalışmaları için önemlidir. Çevreci davranış gösteren bireylerin ve toplulukların motivasyonlarını algılama çabası doğayı ve çevreyi koruyanlar, siyasiler ve karar vericiler için önemlidir.

Çevresel psikoloji, çevre ile ilgili davranışları bazı kişilik tipleri ve o kişilik tiplerinin davranışları ile özdeşleştirir. Araştırmacıların hazırladığı kontrol listelerinden araştırmaya katılan katılımcıların belirli tip çevrecilik içeren davranışları hangi sıklıkla yaptıklarını ya da yapmadıklarını tanımlamaları beklenmektedir. Her araştırmaya göre değişiklik göstermekle birlikte başlıca çevreci davranışlar, geri dönüşüm konusunda daha dikkatli olma eğilimi (Guagnano, Stern, & Dietz, 1995); ulaşım ve çevre (Steg & Vlek, 1997), siyasi etkinlik planlama (imza kampanyalarına katılım, çevreci kuruluşlarını destekleme) Cameron, Brown, & Chapman, 1998) şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Kimi araştırmacılar ise farklı tip çevreci davranışları inceleyen ölçme araçları oluşturup kullanmışlardır. (Kaiser, 1998; Karp, 1996;). Gençlerin çevre konusundaki farkındalık, bilgi ve tutum düzeylerinin, doğal kaynakların sürdürülebilirliğine etkisi olacağı düşünülmektedir. Çağımız gençlerinin yarının yöneticileri olacağını fark ettiğimizde onların çevre konusunda ne kadar

bilgiye sahip olduklarını, konu hakkında ne düşündüklerini araştırmak, çevre ile ilgili gelecek günler için planlar yapabilmek için önemlidir (Meinhold ve Malkus, 2005).

Gençlerin, çevre farkındalığı ve bilincinin gelişiminde onlara avantaj sağlayan konuların başında daha önceki yıllara göre bilgiye ulaşmanın çok daha kolaylaşmış olması, çevre sorunlarının çözümünde etkin rol oynayan ve etkin rol oynamak isteyen kişilerle hızla iletişime ulaşabilecek yapılara sahip olmaları ve çevre sorunlarının çözümü için kendi projelerini ortaya koymaları önemlidir.

"Eko-sistem", ekolojide bütünsellik kavramıyla birlikte canlı, cansız doğanın bir bütün ve sistem olarak görülmesi anlamına gelir. Bugün eko-sistemi, " bir alanda yaşayan, birbirleriyle devamlı etkileşim içinde olan canlılar ve canlıların yaşadığı cansız çevrelerinin oluşturduğu bir bütün" olarak tanımlanmaktadır. Ekolojinin zorunlu ilkesi "ekolojide bütünsellik" ve on madde ile detaylandırılmaktadır. 1.Doğanın bütünlüğü 2.Doğanın özdenetimi 3.Doğanın sınırlılığı 4.Doğanın çeşitliliği 5.Doğada hiçbir şeyin yok olmaması 6. Doğanın tepkisi 7.En uygun çözümü doğanın bulması 8.Doğaya karşı elde edilmiş her başarının mutlaka bir bedelinin olması 9.Kültürel evrim ve geleneksel ekolojiye saygılı olma gerekliliği 10.Doğayla birlikte ilerleme olarak sıralanabilir ve ekolojik bütünlüğün ancak bu on ilkeye uygun davranıldığında insanlık için bir çıkış kapısı olabileceği düşünülmektedir (Özerkmen, 2002).

Son yıllarda yaygınlaşan ekolojik öğrenme uygulamalarına dayalı çalışmaların ülkemizde de çevre eğitimi başta olmak üzere eğitim süreçlerinin yeniden gözden geçirilmesi ihtiyacının olduğu görüşünün değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir. Bu bağlamda, çeşitli ülkelerde birçok projenin yapıldığı ve yenilerinin planlandığı bilinmektedir. (Özdemir ve Uzun, 2006).

Özdemir (2010), çevre eğitimi programları içinde, doğa deneyimlerine dayalı olarak yaşadıkları çevrenin algı ve davranışlarına etkisini belirlemek üzere 6 ve 7. sınıf öğrencileri ile bir araştırma yapılmıştır. Öğrencilerin çevre ile ilgili değerlere ve bu değerlerin bozulmasına yönelik farkındalıkları, elle tutulur gözle görülür hale gelen çevre sorunları nedeniyle ortaya çıkan kaygıları, buna bağlı olarak verdikleri tepkileri, çevreye karşı sorumlulukları ve çevre algıları ile ilgili davranış eğilimleri verilen eğitimlerin sonunda "çevresel risk algısı" ve "çevresel farkındalık" açısından

hissedilir derecede bir artış olduğu gözlemlenmiştir. Sonuç olarak çevre eğitimi programlarının planlanırken kesinlikle doğa deneyimleri içermesi ve bu çerçevede gerçekleşmesi gerekliliği özellikle vurgulanmıştır.

1.5. YETİŞKİN EĞİTİMİ BAĞLAMINDA ÇEVRE EĞİTİMİ

Çevre ile ilgili toplumun ihtiyaçlarının karşılanması için yapılan eğitimlerde büyük kentlerden kırsal kesime kadar yaşayan tüm çalışanlarda çevreye karşı duyarlılık geliştirmek, doğal kaynakların doğru kullanılmasını ve çevre sorunlarının olduğunu görerek üstlerine düşen sorumlulukları yerine getirmesi bilincini kazandırmayı amaçlanmaktadır (Kızıroğlu, 2000, Akt. Ilgar, 2007). Çevre koruması hakkında ilk olarak 1961’de çıkarılan kanundaki en önemli madde insanla ilgili olup “herkesin fiziksel ve mental sağlığı korunmalıdır” şeklinde ifade edilmiştir (Kılınç, 2009). Yaygın eğitimler davranış değişikliği yapılabildiği takdirde çevre bilinci oluşması gerçeğinin üzerinde dururken, doğal kaynakların doğru kullanılmaması neticesinde, çevrenin haddinden fazla kirlenmesinin ortaya çıkaracağı olumsuzlukların doğa üzerinde yaratacağı etkilerin farkında olan bununla beraber tüm kaynakların iyi kullanılmasının doğayı olumlu etkileyeceği bilinciyle çalışmalar yapmayı hedef edinen bireyler yaratmayı amaçlamaktadır (T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, 2004). Domina ve Koch (2002), eğitimlerin sonucunda çevre bilinci gelişen kişilerin yaptıkları geri dönüşüm çalışmalarında aldıkları olumlu dönüşler içsel motivasyonlarını arttırarak daha fazla çaba sarfetmek, çalışma yapmak ve doğayı korumayı sağlayan her türlü programın içinde olmak isteklerinin arttığını gözlemlenmiştir. Simmons ve Midmar (1990), yaptıkları çalışmada geri dönüşüm çalışmalarına katılan ve çevreye olan faydalarını kavramış kişilerde çevre bilincinin de daha yüksek olduğunun sonucuna varmışlardır. Yaşadığımız dünya ile ilgili yapacağımız tespitlerden bir tanesi de daimî bir değişim ve gelişimin olduğudur, bunları takip edebilmenin sadece çocuk ve gençlerin eğitimi ile mümkün olamayacağı bilinciyle yetişkin eğitimlerini de planlamak ve hayata geçirmek gereklidir. Çağdaş olma tanımı insanoğlunun yaşamı süresince kendini geliştirebilmesine bağlıdır bu gelişim toplumun da gelişmesini ve değerlerini korumasını sağlayacak olan en önemli kriterlerden bir tanesidir (Miser, 2002). Yapılan bilimsel araştırmaların ortaya koyduğu sonuçlar eğitimin sadece çocukluk ve gençlik döneminde değil yaşam boyu

devam etmesi gereken bir süreç olduğunu ortaya koymuştur. Bilgi durağan olmadığından sürekli bir yenilik ve değişim içinde olmayı getirmektedir, bu duruma ayak uydurabilmenin yolu insanın yaşadığı sürece gelişimine yatırım yapması ve eğitimini yetişkin olduktan sonra da devam ettirebilmesine bağlıdır (Yalçın, 2002). Yetişkinlerde çevre eğitimi, bireylerin çevre sorunlarına ilgisiz kalmaması, duyarlılığının artması, çevre konularında yapılan çalışmalarda çözüm üretmek için bilgi sahibi olması ve yaşadığı süre boyunca doğayı korumanın yanında yetişecek yeni neslin daha bilinçli olmalarını sağlamak açısından da gereklidir. (İlgar, 2007).

1.6. ÇEVRE EĞİTİMİNİN TARİHÇESİ

Çevre eğitiminin öneminin farkına varılması sonucunda kurumsal çalışmalar başlatılması ve bunun düzenli olarak yapılması umut verici bir gelişme olarak görülebilir. Çevre eğitiminin bugün geldiği nokta, çevre bilincinin gelişmesi için değerlidir. Konu hakkındaki farkındalığın başladığı ilk günden bugüne kadar farklı şekillerde yapıldığı ve her yeni günde daha farklı yöntemlerle geliştirildiğini görmekteyiz. Teksöz 2014(sf78) deki derleme çalışmasında çevre eğitiminin tarihçesini aşağıdaki şekilde özetlemektedir.

“Çevre eğitimi, 1800’lü yıllarda “doğa çalışmaları” (“nature studies”) olarak adlandırılırken, 1900’lü yıllarda “doğayı koruma eğitimi” şeklinde ele alınmaya başlamıştır (Velepini, 2016). “Doğa çalışmaları” ile insanlar, doğayı anlamaya ve anlamlandırmaya çalışırken, “doğayı koruma eğitimi”nde topluma doğal kaynakların önemini anlatmaya yönelik çalışmalar yapıldığı görülmektedir. (Stevenson, 2007). On dokuzuncu yüzyılda, Frobel, “Çocuk Bahçesi” (“Kindergarten”) isimli okullar kurarak çocukların gelişimi için doğaya yakın olması gerektiğini ifade etmiş ve çocukların doğaya yönelik duygu, sevgi ve yakınlık geliştirebilmeleri için çalışmıştır (Akt. Manning, 2005) tüm bu gayretlere ve çabalara rağmen değişen şartlar daha sonraki yıllarda insanların ve dolayısıyla çocukların giderek doğadan uzaklaşmasına neden olmuştur. Dünya üzerinde değişen şartlar nedeniyle artan yiyecek ihtiyacını karşılamak için 1940’larda Meksika’da, tarımsal uygulamalarda yenilikler yapılmaya başlandı “Green Revolution” (“Yeşil Devrim”), bu yapılanmanın çevre ile ilgili sorunların başladığının ilk farkındalık göstergesi olduğunu söylemek mümkündür. (Teksöz, 2014). ABD’nde ekolog / biyolog, yazar Rachel Carson (1962)’ın “Sessiz Bahar” (“Silent Spring”) kitabını yayınlaması konu ile ilgili milat olmuştur, “Modern Çevre Hareketi”nin doğması 60’lı yıllara denk gelmektedir ve bununla birlikte çevre eğitimi adı ilk kez gerçek anlamıyla kullanılmaya başlanmıştır. (Akt. Coughlin Robertson,

2016). Carson, Sessiz Bahar' da daha o günden tarım ilaçlarının canlılara ve çevreye verdiği zarardan bahsetmiştir.”

Çevre ile ilgili çalışmalara bakıldığında, çevre eğitimi ilk önce doğa araştırmaları ve çevrenin korunması olarak karşımıza çıkmaktadır. Çevre eğitimi programı bilgilendirmeyi, haberdar olmayı ve ilgilenmeyi esas alarak yapılandırılmıştır. Birleşmiş Milletler (BM) Uluslararası düzeyde, çevrenin korunması konusu ile ilgilenen ilk kuruluştur. Çevre eğitimlerin planlanması ise 1970 yılında Dünya Günü'nde olmuştur. Birleşmiş Milletler tarafından 1972'de Stockholm'de "İnsan Çevresi" adı ile organize edilen bu toplantının yapıldığı tarih olan 5 Haziran tarihi günümüzde de Dünya Çevre Günü olarak her yıl ülkelerin ve kurumların düzenlediği etkinliklerle kutlanmaktadır. 1975'e gelindiğinde Stockholm deklarasyonu kararları esas alınarak, Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP)'na ek olarak Uluslararası Çevre Eğitimi Programı (IEEP) başlatılmıştır. 1977 senesinde Tiflis'te çevre eğitimine ilişkin olarak yapılan hükümetlerin katılımıyla yapılan konferansta, çevre eğitiminin uluslararası iş birliğini gerektirdiği konusuna dikkat çekerek UNESCO ve UNEP' in işlevinin tüm ulusları içine alacak biçimde geliştirilmesi onay görmüştür. Tiflis Konferansı Bildirgesi ve Önerileri, “çevre eğitiminin” önemini bununla birlikte yapılacak tüm eğitim süreçlerinin içinde yer alması için bir mihenk taşı olmuştur. Bu dokümanlar ulusal ve uluslararası düzeyde çevre eğitimini tüm çerçevesiyle beraber niteliği, amaçları ve pedagojik esaslarını anlatmaktadır. 1987 senesine gelindiğinde Uluslararası Çevre Eğitim ve Yetiştirme Kongresi UNESCO ve UNEP iş birliğiyle Moskova'da gerçekleştirilmiştir. Bu kongrede konuşulan konuların 90'larda yürütülmesi planlanan çevre eğitimi için Tiflis Bildirgesinde kararlaştırılan uluslararası stratejinin belirlenmesi konusu vardı. "Brundtland Raporu" 1987 senesinde Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonunun hazırladığı dünya ülkelerini kapsayan öbür adıyla "Ortak Geleceğimiz Raporu" dur bu rapor sürdürülebilir kalkınma konusuna farklı bakış açısından bakabilmeyi sağlaması nedeniyle önemlidir. Brezilya'nın Rio de Janerio şehrinde 3Haziran-14 Haziran 1992 tarihinde düzenlenen “Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı” sadece liderleri değil, gönüllülük esasına dayalı kuruluşları, uluslararası ve örgütleri, işçiler, çiftçiler, kadınlar, çocuklar, yerli halklar gibi etkin grup temsilcilerini bir araya

getirmekteydi. Zirve sonrasında yayınlanan “Gündem 21” ve diğer ekler “çevre eğitime” yeni bir bakış açısı kazandırmıştır ve bu durum eğitimlere sadece okul yoluyla değil sivil toplum kuruluşları yoluyla da halkın bu sürece katılımını etkin hale getirmeyi amaçlamıştır. 1997 senesinde, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu çalışma programının etkin biçimde uygulanmasına katkıda bulunmak için Selanik’ de Uluslararası Çevre ve Toplum Konferansı: “Sürdürülebilirlik İçin Eğitim ve Toplum Bilinci” adlı toplantı düzenlenmiştir. Sonuç bildirgesinde yayımlanan eğitimi ilgilendiren maddeler içinde Tiflis Bildirgesinin halihazırda tüm maddeleriyle geçerli olduğu ve sürdürülebilir kalkınma konusunda verilecek eğitimlerde yapılması gerektiği düşünülen düzenlemeler için yeni yapılanmalar ve esaslar oluşturulmuştur.

Ülkemizde öncelikle, devlet yapılanmasının içinde çevreye yönelik karar verici bir kurum oluşturulması planlanmış, yapılandırılan bu kurum şekillenerek ve gelişerek bugünkü halini almıştır. 1978 senesinde, ilk olarak Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlığına bünyesinde Çevre Müsteşarlığı, 1984’te Çevre Genel Müdürlüğü, 1989’da Çevre Müsteşarlığı, 1991’de Türkiye Cumhuriyeti Çevre Bakanlığı, 2003’te Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Orman Bakanlığı (Talu, 2004), 2011’de ise Çevre ve Şehircilik Bakanlığı adını alarak görevi sürdürmüştür. Çevre konusu ile ilgilenen devlet kurumlarının dışında, sivil toplum kuruluşları da çevrenin korunması ile ilgili çalışmalar yapma işini ciddiye alarak ve yaygınlaşarak toplumun çevre bilincini geliştirmek için önemli roller üstlenmişlerdir (Sever ve Samancı, 2002). 2010’ da, Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Orman Bakanlığı koordinatörlüğünde Birleşmiş Milletler Çevre Programı Ajansı (United Nations Environment Programme Agency - UNEP) ile hazırlanan Ulusal Kapasitesinin Değerlendirilmesi Projesi’ndeki hedef; 92’de gerçekleşen Rio de Janeiro Konferansı’nda “alınmış kararların yükümlülüklerinin yerine getirilip getirilemediğinin değerlendirilmesi, uygulamanın paydaşlarının analiz edilmesi, sistemdeki ihtiyaçların tespiti ve , ortaya çıkan sinerjinin gerçekleşmesi beklenen kapasite geliştirme eylemlerini, katılımcı bir yaklaşımla ortaya koymak” olarak belirlenmiştir (Teksöz, 2014). 2011’de, Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı altında toplanan kurulların ve bakanlığın çalışmalarının yeniden yapılanmasına ilişkin yasal düzenlemelerle beraber, merkezi yapıda yürütülen bir çevre yönetimi sisteminin oluşturulması yoluna gidilmiştir. (Toprak, 2017). Çevre ve Şehircilik Bakanlığın görevlerine baktığımızda “Yaptıkları

işlemler sonucu ortamlara sıvı, katı ve gaz halinde atıkla kirliliğe sebep olan veya kirliliğe sebep olma ihtimali bulunan her türlü tesisin yürüttüğü faaliyetin, çevreye olan etkilerini değerlendirmek; alıcı ortamların ölçüm ve izleme çalışmalarını yapmak; söz konusu tesislerin faaliyetlerini takip etmek, denetlemek, izin vermek ve her türlü olumsuzluğa yol açan durumların ortaya çıkmasının önüne geçmek” ile “çevreyi korumak, iyileştirmek ve çevre kirliliğini önlenmeye yönelik prensiplerle politikalar oluşturmak, buna bağlı olarak standartlar ve ölçütler geliştirmek, programlar yapmak; Bu bağlamda çeşitli araştırmalar, eğitimler, eylem planları, projelendirmeler, ve ortaya çıkan kirlilik haritalarını oluşturmak, iklim değişikliği ile ilgili gerekliliklerin kontrol ve yürütücülüğü” de bulunmaktadır. (Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2018).

Eğitim sistemimizde Çevre eğitiminin yer alması yaklaşık 30 yıllık bir süreci kapsamaktadır. Bu sürece baktığımızda, sürdürülebilir gelişimin çevre eğitimleri ile etkin olarak anlaşıldığı ve algının arttığı görülmektedir. Çevre eğitiminin başlangıçtan bu yana geçirdiği evrim incelendiğinde yüklendiği sorumluluk ve taşıdığı anlamın, doğanın önemi, tanınması, korunmasıyla beraber koruyucu duyarlılığın da oluşturulmasını beraberinde getirmesi olduğu açıktır. İnsan ve doğa etkileşiminde sürdürülebilir gelişmeyi mümkün kılan unsurun insan ve bununla beraber insanın da doğanın parçası olduğunu, doğayı korumanın kendi hayatının sürdürülebilirliğini sağladığı bilinci ile yetişmesinin önemini vurgulamak gerekmektedir. Eğitim açısından bakıldığında ise, çevre eğitiminin genel eğitimin bir bölümü olmanın ötesinde, içeriğinin yaygın bir eğitim uygulaması biçimine dönüştüğü anlaşılmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, çevre eğitiminin, çevre farkındalığının etkililiğini artırmaya yönelik fırsatlar sağladığı düşünülmektedir (Özdemir, 2007).

İnsan hakları içinde çevre hakkı diğer insani hakları da etkilemesi sebebiyle çok önemli bir yer tutmaktadır. Yaşadığımız dünyanın kirletilmemesi konusunu sadece bir sorumluluk ve yükümlülük olarak algılamamalı, buna bağlı olarak diğer haklardan ayrılamayacak bir insan hakkı olduğunu bilmeli ve değerlendirmelidir. Toplum yapısı içinde en fazla korunmaya muhtaç grup çocuklardır ve onların haklarını ve menfaatlerini koruma görevi yetişkinlere düşmektedir. Birleşmiş Milletlerin Çocuk Hakları Sözleşmesinde, çevre hakları bağlamında koruyucu düzenlemeler bulunsa da bu maddeler yeterince açık değildir. Türk Eğitim Sisteminde çevre konulu derslerin

içerikleri öğrencilerin ihtiyaçlarına ve bilgi düzeylerinin tanışıklık seviyesinden çıkıp davranış biçimi haline getirilebilecek şekilde düzenlenmesi ve güncellenmesi bilinç oluşturma açısından yararlı olacaktır.

Evrensel olarak bütün çocukların sağlıklı bir ortamda büyüme, gelişme, eğitim alma ve yaşama hakkı vardır. Onlara bu hakları sağlamakla yükümlü olanlar da çevresindeki yetişkinlerdir. Yetişkinler çocuğun tüm temel haklarını sağlamanın yanında ona bir vatandaş olarak sorumluluklarının neler olduğunu öğretmekle mükelleftirler. Çocuğa öğretilmesi gereken bu sorumluluklardan bir tanesi de yaşadığı çevrenin, yetiştiği toplumun, vatandaşı olduğu ülkenin ve gezegenin sahip olduğu tüm zenginliklerin korunması ve geliştirilmesi bilincidir. Bu sorumluluk ise insanlara okul öncesi dönemde aileleri tarafından sonrasında ise örgün ve yaygın eğitim aracılığı ile verilecek çevre eğitimi ile kazandırılabilir. Yetişkinler çocuklara sahip olmaları gereken farklı konularda sorumlulukları öğretirken onlara role model olmalı diğer taraftan da çocukların öğrendikleri sorumlulukları yerine getirdiklerinde onlara geri bildirim vermelidir. Bu süreçte yetişkinle çocuk hak ve sorumluluk dengesi gözeterek yaşadıkları durumu birlikte yorumlayarak yürütmelidir (Haktanır, 2007, 2013).

İnsanların endüstriyel değişime kadar doğaya olan etkisi çok fazla değildi, bu dönemden sonra doğa insan ilişkisine bakıldığında bu ilişkinin tek taraflı olarak insan lehine olmak üzere bozulduğu gönen bit gerçektir. Sonraki yıllarda tıpta ve tarımda yapılan çalışmalar ve katedilen yol, nüfus artışını getirmiş ardından da insanın doğa üzerinde oluşturduğu olumsuz etki büyüyerek çoğalmıştır. Burada bahsi geçen olumsuz etkiler; teknolojinin gelişmesi, hızlı nüfus artışı, çarpık kentleşme ile doğal dengenin bozulma sürecinin hızlanması olsa da tüm bu olumsuzluklar insanların bireysel olarak ya da bir araya gelip örgütlenerek doğanın korunması için harekete geçilmesini de sağlamıştır. (Güler, 2009).

Doğayı korumak için bir araya gelen çevreci gruplar ve bazı geleneksel izcilik toplulukları doğa yoksunluğu sendromunun ortaya çıkmasının, doğa için oluşturduğu tehdidi görüp çocukların doğa ile buluşmasını sağlayacak yöntemler üzerinde fikir üretmekte ve hayata geçirmeye çalışmaktadırlar. Louv 'un "bağlanma kuramı" nın çocuk ile ilişkisiyle ilişkilendirerek gelişim psikolojisindeki önemine vurgu yapmıştır

(Louv, 2010). Doğanın korunmasını çevre koruma kuruluşların örgütsel gücünün de ötesinde, çocuklar ile gençlerin doğayla olan ilişkilerinin niteliği; doğaya nasıl bağlandıkları ya da bağlanmadıkları örüntüsüne bağlı olduğunu belirtmektedir.

Çocuklarının, doğayı doğrudan gözlemleyerek ve tüm duyularını kullanarak keşfetmeleri ve sentezleyebilmeleri için deneyim ve gözlem açısından zengin kazanımlar elde ederek yaşamlarına başka pencereler açmalarını öneren bir diğer yaklaşım “Yeşil Eğitim Ortamı” adıyla bilinmektedir. Bu modelde yeşil sınıf diye adlandırılan ortamda, bitkilerin “çeşitlilik”, “değişim” ve “karşılıklı ilişki ve uyumu” konularını içeren müfredatla yürütülen fen ve doğa etkinliklerinin klasik sınıf ortamında yürütülen aynı müfredat programının uygulandığı doğa ve fen uygulamalarında öğrencilerin çevre algılarındaki değişimin olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular canlı varlıklarla doğayla doğrudan etkileşime geçen, içiçe olan yeşil sınıf ortamında yürütülen doğa ve fen etkinliklerinin ana sınıfı öğrencilerinde çevre algılarının gözlemlenebilir derecede arttığını göstermiştir. Bu durumdan çıkan sonuç, yeşil sınıf ortamında yapılan doğa ve fen etkinliklerinin klasik sınıf ortamında yürütülenlere göre daha çok yetkinlik kazandırdığı ve daha etkili olduğu durumunu net olarak ortaya koymaktadır (Özdemir ve Uzun, 2006).

“Anadolu’nun zengin bir kültürel varlığa sahip olmasına karşın, bunları koruyacak, restorasyonunu sağlayacak, halkın kullanımına açıp değerlendirecek derli toplu bir düzenleme, ne yazık ki 1983 yılına kadar yapılamamıştır. Türkiye’nin doğal ve tarihi çevresinin korunması ile ilgili önlemlerin alınması amacıyla 1983 yılında 2863 sayılı Kültür Varlıklarının Koruma Kanunu çıkarılmıştır. Çevre yönetimi mevzuatı bağlamında en önemli düzenlemelerden birisi bağımsız bir çevre mevzuatı sayılabilecek 1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanunu’nun yürürlüğe girmesidir. Birçok kez değişikliğe uğrayan yasanın yürütmesinden, son düzenleme ile (644 sayılı KHK, RG. 4.7.2011, Sayı 27984 Mük.) Çevre ve Şehircilik Bakanlığı sorumludur. Bu adımdan sonraki gelişmede, çevre sorunlarına ilişkin ulusal bir politikanın ve farklı mevzuat ve farklı uygulayıcı kurumlar arasındaki eşgüdümün sağlanması amacıyla, 1978 yılında, Bakanlar Kurulu Kararıyla, Başbakanlığa bağlı Çevre Müsteşarlığı kurulmuştur. 1984 yılına kadar Müsteşarlık olarak devam eden çevre yönetimi, 1984 yılından sonra yine Başbakanlığa bağlı Çevre Genel Müdürlüğüne dönüşmüştür. Çevre politikalarının ve çevre korumanın öneminin yeniden farkına varılması için 1989 yılına kadar beklenilmesi gerekmiştir. 389 sayılı Kanun Hükmünde Kararname (KHK) ile Genel Müdürlük yeniden Müsteşarlık düzeyine yükseltilmiştir (R.G., 09.11.1989, Sayı 20337). Türkiye’de çevre konularına

verilen önemin göstergesi olarak, çevre yönetimi örgütlenmesinin bakanlık düzeyinde olmasını savunanların düşü 1991 yılında gerçekleşmiştir. Bu bağlamda çevre yönetimi ve örgütlenmesi düzeyinde en önemli gelişme 1991 yılında yaşanmıştır. 443 sayılı KHK ile bağımsız bir Çevre Bakanlığı kurulmuştur. (R.G., 21.08.1991, Sayı 20976) Çevre yönetiminin görece bağımsızlığını koruması fazla uzun sürmemiş, 2003 yılında 4856 sayılı “Çevre ve Orman Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun” ile çevre yönetimi ve ormanların yönetimi birleştirilmiştir. 2007 yılında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı bağlı kuruluşu olarak hizmet veren Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü de bu yeni bakanlığa, bağlı kuruluş olarak katılmıştır. 2011 yılı yazında bakanlıkların yeniden düzenlenmesi sürecinde, 636 sayılı KHK ile bu kez şehircilik hizmetleri de bakanlığın bünyesine katılarak, Çevre, Orman ve Şehircilik Bakanlığı kurulmuştur. (R.G., 08.06.2011, Sayı 27958) Devasa bir örgütlülük haline gelen yeni bakanlığın kalıcılığı yaklaşık bir ay sürmüştür. Çevre yönetimi bir kez daha, yeniden yapılanma adına parçalanmış, bir bölümü 644 sayılı KHK ile kurulan Çevre ve Şehircilik Bakanlığı bünyesinde, bir bölümü de 645 sayılı KHK ile kurulan Orman ve Su Bakanlığı bünyesinde kalmıştır. (R.G.,04.07.2011, Sayı 27984). Daha sonra yapılan kimi değişikliklerle bakanlıkların örgütlülükleri tamamlanmıştır. (R.G., 17.08.2011, Sayı 28028)”

1.7. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE ÇEVRE EĞİTİMİ İLİŞKİSİ

“Sürdürülebilirlik” kavramı karşımıza çıkan sorunlara çözüm olarak geliştirilen ve anlam olarak da en kapsamlı ve kabul gören güncel yaklaşımdır. Bu kavramın içeriğinde varılması gereken hedef, doğayı korumak ve bazı yöntemlerle kontrol etmek ve denetlemektir ki buradaki amaç “sonsuz” kadar tüm kaynaklardan faydalanabilmek ihtiyacıdır, bu hedefe ulaşmakta kullanılacak araçlar ise, konu ile ilgili çıkarılacak yasalar ve yönetmelikler dizi konferanslar, toplantılar, eğitim ve bunlara bağlı olarak teknolojiye yapılacak yeniliklerdir. (Baylan, 2009).

Ülkemizde de sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir gelişme kavramının içeriğini doldurmak anlamında yapılan çalışmalara baktığımızda; eğitimler, kurslar, seminerler, çalıştaylar doğayı tanımak, anlamak ve canlı cansız varlıkları korumak için bilinçlendirme çalışmaları, değişik yaş gruplarındaki öğrencilere, öğretmenlere ve farklı alanlardan akademisyenlere anlatılmaya çalışılmaktadır. İlgili bakanlıkların, üniversitelerin, yerel yönetimlerin ve sivil toplum kuruluşlarının yaptıkları çeşitli çalışmalar, ülkemizde de bu konularla ilintili farkındalığın çok hızlı olmasa da gelişim göstermeye başladığının işaretlerini vermekte olup konuyu biraz daha önceliklendirerek sürdürülebilir olmanın önemini kavramak için daha hızlı bilinç

geliştirmek gerekliliği doğanın hızla bozulması nedeniyle altını kalın çizgilerle çizmektedir.

Çocukların zaman zaman ailelerinden çok öğretmenlerinden etkilendikleri konusu eğitim literatüründe üzerinde durulan bir konudur. Bu nedenle öğretmen davranışları ve uyguladıkları eğitim şekli çocukların tüm bu konulara ilişkin olarak kazanımlarını direkt olarak etkileyecek ve şekillendirecektir. Güler'in çalışmasında yer alan yorumlara göre de verimli bir çevre eğitimi için, öğretmenlerin bu konuda öncelikle kendi farkındalık düzeylerini çoğaltmalarının gerek duyarlı bir rol model gerekse doğru ve geçerli öğretim yöntemlerini uygulayabilmeleri açısından önemli olduğu kadar bir gerekliliktir. TÜBİTAK tarafından milli parklarda eğitimciler için yapılan doğa eğitimlerinin bu gerekliliğe olan katkısı son derece önemlidir. Çünkü bu eğitimin sonunda katılımcı öğretmenlerin çevreye yaklaşımlarında ve çevre problemlerine karşı aldıkları tutumda önemli ölçüde olumlu değişimler ortaya çıktığı açık ve net bir şekilde gözlenmiştir (Güler, 2009).

Öğretmenlerin bu konularda güçlenmeleri amacıyla MEB ve TEMA Vakfı iş birliği ile birkaç yıldır düzenlenen "Ekolojik Okuryazarlık Formatör Eğitimi" çalışmaları katılımcı öğretmen ve yöneticilere katkı sağladığı geri bildirimler arasında önemli bir değer olarak karşımıza çıkmaktadır. Yetişen formatörlerin kendi şehirlerindeki eğitimcilere aldıkları tüm bilgileri aktardıkları düşünüldüğünde, bu yöndeki çalışmaların geliştirilerek devam ettirilmesinin çocukların ve ailelerin doğaya dönük doğru tutumlar benimsemeleri için olumlu katkılar sağlayacağı açıktır (Haktanır, 2013).

Kişilerin özel çabaları ile hayata geçen girişimlerin artıyor olması ülkemiz için hem faydalı hem de doğa için yararlı bir durumdur. Ali Nihat Gökyiğit Vakfı'nın oluşturduğu Nezahat Gökyiğit Botanik Parkı da bu amaçla yapılan güzel örneklerden sadece biridir. Türkiye kendi doğal bitki çeşitliliğinin yanında, çeşitli ülkelerden getirilmiş ağaç, çalı ve otsu bitkilerin de canlı koleksiyonlarını içinde barındırmakta; bilimsel çalışmalar için ortam yaratmakta, yetişkin ve çocuklar için eğitim merkezi olma görevini sürdürmektedir. Botanik bahçesinde anaokulundan lise çağına kadar çocuklar için çeşitli eğitimler projeler, atölye etkinlikleri düzenlenmektedir (<http://ngbb.org.tr>).

UNICEF ve Ankara Valiliği iş birliği kapsamında yürütülen “Çocuk Dostu Şehir” projesinde, İl Genel Meclisi esas alınmış ve Ankara'nın 25 ilçesindeki okullarda yapılan demokratik seçimler neticesinde toplam 121 çocuğun Çocuk Dostu İl Meclisi'ne katılımları sağlanmıştır. Belirli aralıklarla Çocuk Meclisi toplanmış ve çeşitli komisyonlara ayrılarak çalışmalarını sürdürmüştür. Bu çalışmalarda Çocuk Meclisi İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Ankara Barosu Çocuk Koruma Merkezi, Türkiye Eğitim Gönüllüleri Vakfı, Ankara Üniversitesi Çocuk ve Gençlik Edebiyatı Merkezi ve Türkiye Okul Öncesi Eğitimini Geliştirme Derneği gibi pek çok kamu kurumu ve STK ile çalışmıştır. Proje kapsamında festivaller, konferanslar ve şenlik gibi etkinlikler de yapılmıştır. "1. Ankara Çocuk Dostu Şehir Sempozyumu" 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı'nın 94. yılı kutlamaları programı içinde gerçekleştirilmiştir (<http://www.ankara.gov.tr/cds/index.html>).

Çevre eğitimiyle konusunda ülke dışında yapılan uygulamalara bakıldığında gerek devlet okullarında gerekse özel okullarda çevre eğitiminin çok önemli olduğu görülmektedir. Farklı kademelerdeki devlet okulları ders programlarının içine çevreye yönelik tutum ve davranışları geliştirecek ve çevre hakkındaki konulara önem verecek şekilde, kurulmuş olan birçok doğa okulu da bu amaca yönelik hizmet vermektedir. Özellikle İsveç, Danimarka, Hollanda, Almanya gibi Kuzey Avrupa ülkelerinde yaygın olan doğa okulları her yaş çocuk grubuna yönelik eğitimler vermeye çalışmaktadır. Birleşmiş Milletler bünyesinde faaliyet gösteren Uluslararası Çevre Eğitim Programı (IEEP) ve UNESCO gibi kuruluşların, Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Örgütü (OECD) bünyesinde kurulan Çevre ve Okul İnisiyatifleri (ENSI) gibi kuruluşlarla ortaklaşa yaptıkları çalışmalar sayesinde çevre için eğitim her geçen gün yaygınlaşmaktadır (Akçay, 2006).

Ülkemizde ise 1980'lerin sonlarına doğru çevre eğitimi gündeme gelebilmiş, 1982'de yapılan anayasada çevre haklarının kabulü ve çevre hususundaki anlaşmaların sonunda 1991'e gelindiğinde okul öncesi, ilköğretim ve orta öğretim için çevre eğitiminden ancak bahsedilmeye başlanmıştır. Günümüzde ise okul öncesi ilköğretim ve ortaöğretim programlarında çevre eğitimi vermeye yönelik bir ders bulunmamakla beraber, çevre konusunda bilgilendirmeler, çevre için duyarlılık geliştirmeyi sağlayacak konular mevcut derslerin müfredatlarına dahil edilme gayreti kendini göstermektedir (Akçay, 2006; Haktanır, 2007; Haktanır, 2012).

Yaşadığımız yüzyılda, pek çok çok araştırmacının çalışma konularını dayandırdığı *yaşanılan yere yüklenen anlam (place meaning)*, *yeri hissetme (sense of place)* ve *yer temelli eğitim anlayışı (place-based education)* konularına yönelik çalışmalara bakıldığında, Berry, Tuan ve Sobel'in araştırmaları önem kazanmaktadır. Berry (2003), *yaşanan yerin anlamının* insanlarda giderek yozlaşmaya neden olduğunu, “insanların kendileri için neyin iyi olduğunu bildikleri ve aynı şekilde dünya için de neyin iyi olduğunu bildikleri yanlış varsayımıyla yaşadıklarını” belirterek, tüm insanların *dünyayı bilmek* ve dünya için neyin daha iyi olduğunu öğrenmek için çok daha fazla çaba sarf etmeleri gerektiği fikrini savunmaktadır. Tuan (1979), *yeri hissetme* konusunda duyarlılık geliştirmiş olan bireyler geçmişleri, şu anları ve gelecekleri ile ilgili endişe duyan bireyler oldukları konusuna dikkat çekmektedir. Bu görüşten yola çıkarsak, günümüzde, gelişmiş ülkelerin *yeri hissetme* bilincini yerleştirmek ve kültüre uyarlamak konularında giderek artan bir hassasiyetle davranmaya başladığı, konuya önem veren eğitimcilerin birincil hedeflerinin eğitim programlarına *yerel çevre* konularını da ekledikleri ve geliştirdikleri gözlenmektedir (Beeman-Cadwallader, 2014). Sobel ise *yer-temelli eğitim*lerde bireylerin hem yapay hem de doğal çevrenin öğretildiğini söylemektedir. Sobel'e göre bu eğitimin temelinde ekonomi, tarih, kültür, sosyal problemlerle beraber toplum ve çevre estetiği gibi konular da bulunmaktadır.

Ekoloji konusu ile ilgilenen eğitimciler, küçük yaşlarda verilen eğitim sırasında aktarılan doğru bilgilerin “ekoloji konusunda bilgili ve aktif vatandaşlar” yetiştirmenin temellerini oluşturabileceğine inanmaktadırlar (Cutter-Mackenzie ve Smith, 2003). Yapılan boyamsal araştırmalarda da eğitimcileri bu yönde destekler nitelikte sonuçlar elde edilmiştir (Barberán, Hammer, Madden ve Fierer, 2016; Siraj-Blatchford ve Pramling-Samuelsson, 2016; Haluza-DeLay, 2013). Küçük yaş grubundaki çocuklara verilen eğitimlerle doğa ile ilgili farkındalıklarının yükselebileceği ve olması gereken yere ulaşabileceği (Çabuk, 2001) algılarının gelişebileceği (Haktanır ve Çabuk, 2000; López, Llosa ve Esquivel, 2016), bilgi düzeylerinin arttırılabileceği (Lewis, Mansfield ve Baudains, 2010), tutumlarının olumlu yönde ilerleyebileceği (Kesicioğlu ve Alisinanoğlu, 2009; Johnson and Manoli, 2010) ve hatta çevre ile ilgili çalışmalara katılım sağlayabildiklerini belirlenmiştir. Buna karşın, okul öncesi döneminde ve ilköğretimde yani temel eğitim düzeyindeki öğrencilere verildiği düşünülen ekoloji

eğitiminin, çocukların yaşlarına uygun düzeyde gelişimsel bir biçimde yapılamadığı da yine yapılan araştırmalarla belirlenmiştir (Chantrell, 2015; Swadener ve O'Brien, 2009). Bunun başlıca sebeplerinden biri; ekoloji eğitimi gibi kuşaklar arası ihtiyaçları ve disiplinler arası düşünmeyi gerektiren karmaşık bir kavramın öğretiminin son derece zor olmasıdır (MacDonald, 2015). İçinde bulunduğumuz 21. yüzyılın en komplike sorunlarından biri olan ekoloji sorunları (Agilent Technologies, 2014) oldukça ciddi sorunların içinde olan dünyamızda (United Nations Development Programme, 2015) büyük felaketslere yol açmadan önce, toplumun her kesiminde, özellikle de geleceğimizi oluşturan yeni nesiller için küçük yaş gruplarından başlayarak, konuyla ilgili bilinçlenme sağlanması gerekliliği büyük önem arz etmektedir. Bu durumda, bilinçlenmeyi sağlayacak olan erken yaşta eğitim veren çocukluk eğitimi öğretmenlerinin öncelikle kendilerini yeterli bilgi düzeyine taşımaları gerekliliği konusu öne çıkmaktadır. Buna karşılık, yapılan bazı araştırma sonuçları bu durumun tersini göstermiş olması durumun vahametini ortaya koymak açısından önemlidir.

Cutter ve Smith (2001), yaptıkları araştırmalarda, küçük yaş gruplarında öğretmenlik yapan eğitimcilerin olmaları beklenen düzeyi yakalayamadıkları bu düzeyin de çok altında bilgi birikime sahip olduklarını yeterli düzeyde bilgisi olmayan kişilerin bu kadar önemli bir konuda yetiştirecekleri genç nesillere katkı sağlayamadıklarını ortaya çıkacak sorunların büyüklüğüne dikkat çekerken kimi eğitimcilerin konuyla ilgili içerik bilgisinin önemini de geri plana attıklarını tespit etmişlerdir.

Ülkemizde' de yapılan bir araştırmada da buna benzer sonuçlar elde edilmiş ve sınıf öğretmenlerinin çevre ile ilgili bilgi düzeylerinin ne yazık ki yetersiz olduğu belirlenmiştir (Aydın ve Ersoy, 2013). Öğretmen adaylarıyla ilgili hem Türkiye'de (Kahyaoğlu, 2014; Özgören ve Erökten, 2016) hem de başka ülkelerde (Davis, 2009) yapılan araştırmalarda da farklı bir durumla karşılaşılmanın, öğretmen adaylarının konuyla ilgili bilgi birikim düzeylerinin istenilen boyutlarda bulunmadığı tespit edilmiştir.

Görülüyor ki son yıllarda *sürdürülebilir bir gelecek* için öğretmen eğitiminin çok kritik bir rolünün bulunduğu yapılan araştırmalarla ortaya çıkmıştır (Öntaş ve

Bakioğlu, 2016; Stratton, Hagevik, Feldman ve Bloom, 2015). Öğretmen adaylarının öğrenimleri sırasında edindikleri bilgiler ile, pek çok alanda olduğu gibi, ekolojik okuryazarlık hakkındaki gelişimleri arasındaki ilişki konusunda yapılan çalışmalar da önem kazanmaya başlamıştır. Her eğitim düzeyinde olduğu gibi, lisans öğrenimi sırasında da, özellikle öğretmen eğitiminde verilen çevre eğitiminin amaçları arasında ekolojik okuryazarlığın önemi üzerinde durularak öğretmen adaylarının konu ile ilgili bilinçlenmeleri sağlanmalı ve bu gençler gerekli yaşam becerilerini kazanabilmeleri yönünde desteklenmelidir. Yapılan araştırmalarda yetişkinlere verilen çevre eğitimlerinde; (1) doğa anlayışı (2) toprak, su ve hava kirliliği (3) kaynakların sınırlılığı (4) teknolojinin çevreye olumsuz etkileri (5) çevre konusunda bireysel sorumluluklar (6) tek bir dünyanın varlığı konusunda küresel düşünme ile (7) ekoloji bilgisi konularının yer alması gerekliliği savunulmaktadır (Özdemir, 2007) Bu noktada, Türkiye’de okul öncesi dönemi öğretmenliği ve sınıf öğretmenliği lisans programlarında çevre konusuyla ilgili zorunlu bir dersin olmaması hal böyleyken dikkati çekicidir. Çevre konuları okul öncesi öğretmenliği lisans programındaki “Fen Eğitimi” derslerinde eğer dersi veren öğretim üyesi bu konuda ilgi ve bilgi sahibiyse bir bölüm olarak ele alınabilmekte konuya bir parantez açılmaktadır. Bazı üniversitelerin öğretmenlik programlarında seçmeli ders olarak “Çevre Eğitimi” dersi bulunsa bile, bu durum ülkemizde üniversiteler genelinde yaygın bir uygulama değildir. Lisans düzeyinde öğrenim gören öğretmen adaylarının, üniversitedeki öğrenimlerine ilave olarak, belki de kendi çabalarıyla *yemel ekolojik bilgilerini* tazelemeleri ve yenilikleri takip ederek kendilerini geliştirmeleri insanlık için, kendileri için, dünya için ve gelecek nesiller için son derece önemli ve gereklidir. Araştırmalarda belirtildiği gibi, *yemel ekolojik okuryazarlığın* temelini *yemel doğa bilgisi* oluşturmaktadır. Bu eğitim, sadece üniversitelerde verilen eğitimle, tek kaynaktan ve tek yönlü değil; çok yönlü olarak bir ağ (*web*) şeklinde gerçekleştirildiğinde istendiği gibi daha kalıcı bir hale gelecektir (Filho ve Pace, 2016). Bu noktada sivil toplum çalışması yapan kuruluşlara büyük görev ve sorumluluklar düşmektedir. Toplumun çevreyle bütünleşmesinde ve daha güvenilir yarımlara ulaşılabilmesinde Sivil Toplum Kuruluşlarının önemi inkâr edilemeyecek kadar önemlidir (Karataş, 2014).

Çevre ve eğitim kavramları günümüzde sadece oluşan çevre sorunlarını değil, sürdürülebilirlik, çevresel adalet kavramlarıyla bir arada düşünülüp değerlendirilmektedir. Günümüzde çevre eğitiminin varmak istediği nokta yaşanan konfor ve teknolojilerinden vazgeçmeden doğal kaynakların sürdürülebilir olmasını sağlamaktır. Çevresel felaketlerin küresel anlamda bir sorun olarak algılanması, Birleşmiş Milletlerin konuyu gündemine alınmasıyla ve çevre eğitimi kavramının ortaya atılması 1960'lı yıllara dayandırılmaktadır (UNESCO-UNEP, 1977; Adkins ve Simmons, 2002). Oysa ki genel inanın aksine Palmer (2003;4) çevre eğitiminin başlangıç tarihini 19. Yüzyıl sonlarına kadar götürmektedir. 'Çevre' ve 'eğitim' kavramlarını ilk kez bir arada kullanan kişilerin Thomas Pritchard (Disinger, 1983) ya da Paul ve Percival Goodman (Wheeler, 1985) olduğu düşünülmektedir (Palmer, 2003; 5)

Çevre eğitimindeki gelişmeleri takip ettiğimizde 1960'lı yıllarda çevrenin bilincinde olmak ve ilk elden deneyimler elde etmek aracılığıyla bilinçlenmekle başlayan sürecin, günümüzde çevre sorunlarının çözümü, problemleri çözmek için katılımı ön plana çıkarma üzerine odaklandığı görülmektedir. Aslına baktığımızda dikkat çekici bir şeyle de karşılaşırız sorun küresel de olsa yaşanan sorunlardan biri çevre eğitiminde varılan noktaların her ülke için farklı olduğudur. Dünyanın birçok yerinde çevre eğitiminin geldiği aşamaların ve çevre eğitiminde kullanılan yaklaşımların farklı olduğu görülmektedir. (Lee ve Tilbury, 1998; Qing, 2004; Kasimov vd., 2005; Ravindranath, 2007). Herhangi bir ülke ele alınarak farklı bölgelere bakıldığında da çevre insan etkileşiminin önemli farklılıkları olduğu bilinen bir gerçektir. Çok gelişmiş kabul edilen ülkelerde bile Neolitik çağdan beri sadece tarım ve hayvancılıkla uğraşarak kendine yetecek kadar üreten ve çevresiyle uyumlu bir şekilde yaşayan toplulukların varlığıyla beraber, sürekli olarak doğanın kirletilmesi ve zarar görmesine dayalı ekonomik faaliyetlerin sürdürüldüğü endüstriyel üretim bölgeleri de bulunabilmektedir. Bununla birlikte UNESCO-UNEP ve diğer Birleşmiş Milletler kuruluşlarının amacı tüm Dünya'da gerçekleştirilmek istenen sürdürülebilir bir çevre oluşturabilmek için eğitim programlarının aynı düzeye getirilmesidir. Dünya üzerindeki bütün toplulukların ulaşmayı istedikleri hedefin, doğaya en az olumsuz etki yapılan sürdürülebilir bir ekonomik model ortaya koyabilecek çevre politikaları ve eğitimi olmalıdır.

1972 senesi çevre eğitiminde tarihi dönüm noktalarından biridir. Bu tarihte Stockholm'de yapılan Birleşmiş Milletler Konferansı'nda katılımcı ülkelerden İsveç, Birleşmiş Milletler'in uluslararası bir çevre eğitimi programı oluşturması önerisini getirmiştir. Sonrasında Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Organizasyonu (UNESCO), bu öneriyi dikkate alarak tüm dünyada birçok çevre eğitimi, konferans ve çalıştayına maddi destek vererek sponsor olmuş ve eğitimlerin yaygınlaşmasına katkıda bulunmuştur. Bu konferansların ardından çevre eğitiminin beş amacı üzerinde önemle durulmuştur (Braus ve Wood, 1993; Haktanır, 2007). Ülkemizde çevre eğitimi ulusal eğitim sistemi içinde ilköğretim öğrencileri için çeşitli derslerin içinde, ortaöğretim öğrencileri için ise seçmeli ders olarak yer almaktadır. Çevre eğitiminin programı, ilkeleri ve kuramsal yapısı UNESCO-UNEP (1994) tarafından geliştirilmiş ilkelere paralel olarak belirlenmektedir.

Çevre eğitiminin beş önemli amacı olduğundan söz edilmektedir. Bir bütünün parçalarını oluşturan bu amaçlar farklı yaşlarda farklı oranlarda önem kazanmaktadır. Çevre eğitiminin amaçları 1.Farkındalık yaratmak 2.bilgi kazandırmak 3.tutumlar kazandırmak 4.Beceriler geliştirmek ve5.Katılımı sağlamak olarak sıralanabilir.

- Farkındalık: Çevre eğitiminin öncelikli amacı öğrencilerin çevrelerine ve çevre problemlerine karşı duyarlılıkla beraber farkındalık kazanmalarına yardımcı olmak; uyarıcıları algılamının yanında ayırt etme becerisini geliştirmek ve bu algıları özümseyip, içselleştirerek elde edilen yeni bilgi ile bu becerileri kullanmaktır.
- Bilgi: Öğrencilerin çevrenin fonksiyonu, insanların çevreyle nasıl etkileşim içine girdikleri konusunda bilgilerini ve kendilerini geliştirmek çevre eğitiminin bir diğer önemli amacıdır. Çevreyle ilgili sorunların nasıl ortaya çıktığı ve nasıl çözümlendiği hakkında temel bir anlayış geliştirmelerine yardımcı olmak gibi bir amacı daha ulunmaktadır.
- Tutumlar: Çevre eğitiminde hedeflenen bir diğer amaç da oluşan olay ve durumları farkında olan ve bilen bireyler olarak eyleme geçebilmeleridir. Öğrencilerin çevreye ilgi duymasını sağlamak da bu amacın içinde yer almaktadır. Sürdürülebilir bir çevre için sorumluluk almak konusunda

özgüven geliştirmelerine yardımcı olmak ve gerektiğinde harekete geçebilecek güdülenme için gerekli donanımı kazanmasına destek olmaktır.

- **Beceriler:** çevre eğitiminin bir diğer amacı da budur. Öğrencilerin çevrelerinde gelişen çevresel sorunları belirlemek, araştırmak ve belirlenen sorunların çözümü için gerekli becerileri kazanmasına destek olmaktır.
- **Katılım:** Çevre eğitiminde ulaşılması hedeflenen sonuncu hedef çevre için bireysel ya da örgütlü olarak sorumluk alabilecek ve bunu duyumsayan katılımcılar yaratmaktır. Öğrencilerin çevresel konularda ve sorunların çözümüne karşı olumlu eylemler başlatmak için edindikleri gerekli bilgi ve becerileri kullanmada deneyim kazanmalarına önyak olmaktır.

Çevre eğitimi sürdürülebilirliğin sağlanabilir olması için önemli bir faktördür. Bentsen vd. (2013) tarafından yapılan çalışmada yeşil alanların birer ‘sınıf’ gibi kullanılmasının çevre eğitimi ve çevre stratejileri açısından önemli sonuçlar verdiği kaydedilmiştir. Arazi çalışmaları için ilk seçilmesi gereken yerler doğal alanlardır. Bunun yanında şehir içinde de yeşil alanlarda gerçekleştirilecek çevre eğitimleri öğrenme için pek çok avantaj sağlamaktadır.

Günümüzde sıklıkla anılan öğrenme psikologlarından Albert Bandura’nın kuramı, modern öğrenme yaklaşımlarının bir özeti olarak bilinmektedir. Bilişsel etkileşim; bireylerin algılanmış anlamlı çevre ile etkileşimi anlamında ele alınmıştır. İçsel güdüye inananlar özel güçler aracılığı ile davranışların ortaya çıktığını ileri sürerken, dışsal güdüye inananlar insan davranışının mekanik deterministliğin sonucu olduğuna inanmışlardır. Bilişsel etkileşimciler ise bireyin durumsal seçenekleri deneyimleyen maksatlı seçimlerinden söz eder. Yani insanlar kendileri için en iyi olanı seçebilir. (Çelen, 1999, s113)

Bu anlayışta birey pasif değil etkileşimcidir. Birey ile çevresi arasında sürekli alışveriş söz konusudur. Bireyin içinde bulunduğu durumsal süreç, bireyin düşüncesini, gereksinimlerini ve güdülerini belirler. Birey kendi bilişsel sürecinde durumları, uyararı ve olayları seçer, kritik önemi olan algıları seçer, kritik önemi olanları algılar ve değerlendirir. Bireyin algısı davranışını yönlendirir. Bilişsel etkileşim, maksatlı bir eylemdir. Bu bir düşünce, düşünceler bileşigi ya da davranış olabilir. Organizmaya etki eden uyarana verilen otomatik tepkiye benzemez. İnsan

kendine gelen bilgileri entegre eder, kendi ve çevresindeki dünya ile ilgili olanları bilişsel olarak anlamaya çalışır. Bilişsel etkileşimciler için etkileşim birey ve onun psikolojik çevresi arasındaki etkileşimdir. Bu anlamda izlenen bilgi örgütlenmiş anlamlı içsel temsillere dönüştürülür. Otomatik davranış değil, düşünce ürünü davranış vardır. Birey ve çevresi değiştikçe; birey kendi amaçları için çevreyi farklı biçimde yorumlar. Çevresel olaylar, kişisel faktörler ve davranış birbirini etkileyen belirleyicilerdir. (Çelen, 1999, s114)

Bandura ve onun gibi düşünenler için algılama insan öğrenmesinde uyaran ve tepki arasındaki ara değişkendir. Anlık durumlar, bilinçli yaşantıyı etkilediğinde algılayan birey bu duruma ilişkin fiziksel ve sosyal özellikleri belirli özel eylemler aracılığı ile çağırır. Anlamlı psikolojik durumlar (ipuçları) bireyi belirli bir zaman diliminde etkileyerek davranış oluşturmaya yarayan beklentileri oluşturur. Bunlar açık ve kapalı düşünceler veya acı, haz, heyecan, korku gibi içsel olabilir. Bu sayılanlara geçmiş yaşantılar da eklenebilir (Bandura, 1965, akt.; Çelen, Öğrenme Psikolojisi, 1999, s114- 116)

Bandura, öğrenme kavramını bilişsel bir süreç içinde kazanılan bilgi bütünü olarak tanımlamıştır. Bununla birlikte insan düşünce ve davranışlarının birçoğunun temelinde sosyal kaynaklı, yani sosyal çevreden edinilen bilgiler yer almaktadır. (Stadjkovic, A. D., Luthans, F. 1998, akt. Kaya, 2007s424) Bandura'nın sosyal öğrenme kuramında, sosyal etki önemli bir role sahiptir. Ancak Bandura sosyal faktörlerin etkisinin tek yönlü olduğunu söylememiştir. Oluşturduğu teorinin temel yapısı üçlü karşılıklı belirleyiciler üzerine oturtulmuştur. Bunlar; birey, çevre ve davranış üçgenidir. Bu üçlü birbirini karşılıklı olarak etkiler. Bandura çevre ve kişi faktörlerinin birbirinden bağımsız değişkenler olmadığını belirtirken bu bağımsız değişkenlerin birbirlerini sürekli olarak etkilemekte olduklarından da bahsetmektedir. Kişi çevresini yaratır, yok eder bazen de değiştirir. (Bandura, A. 1986 akt. Kaya, 2007, s424).

Çevre şartlarındaki bu değişiklikler, bireyin davranışını ve gelecek yaşamlarını da önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Bilişsel yapı insanın düşünme, motivasyon, tutum ve davranışlarında etkili bir biçimde katkıda bulunmaktadır. Kazanılmış olan pek çok bilgi ve davranışımızın temelinde sosyal çevre etkili olmakla birlikte, birey

tüm kişilik özellikleriyle birlikte bu davranış ve bilgilerinden sorumludur. (Rottschaefer, W. A. 1991 akt. Kaya, 2007, s424)

Birçok insan davranışı, modeli gözleme yoluyla öğrenilir diyen Bandura, diğerleri gözlenirken davranışın nasıl yapıldığı ve davranışla ilgili kurallar kodlanır (öğrenilir). Bu kodlama (öğrenmeler) daha sonra davranış meydana getirilirken rehberlik eder. Bu tür davranış değişiklikleri (öğrenmeleri) özellikle çocukların davranışlarında rahatlıkla gözlenebilir de demektir. 1970'li yıllardaki çalışmalarında Bandura, sosyal öğrenme teorisini açıklarken gözlemcinin, hareketsiz bir kamera ya da kaset çalar olmadığını aksine, hareket eden, sınıflandırmalar yapabilen, tercihlerde bulunabilen bir kimse olarak tanımlamıştır. Daha sonra biliş üzerinde çalışmalarını yoğunlaştırmış ve kuramının adını 'Sosyal Bilişsel Kuram' olarak değiştirmiştir. Bandura'ya göre yapmış olduğumuz davranışların sonuçları, yapılan davranışın etkin ve doğru bir şekilde yapılmış olup olmadığı hakkında bize bilgi vermektedir. Buradan elde edilen bilgiler gelecekte yapacağımız davranışları da olumlu ya da olumsuz olarak etkilemektedir.

Bandura aynı zamanda sosyo-kültürel çevrenin, gelişimde önemli bir etkisi olduğunu vurgulamaktadır. Psiko-sosyal faktörler, bireyin gelişiminde ve farklı kişisel özelliklerin kazanılmasında baskın bir rol oynamaktadır. Yakın sosyal çevre (aile, akraba, öğretmen gibi) bireyin davranışlarında etkili olmakla birlikte, kitle iletişim araçları, kültürel kurumlar ve diğer uzak sosyal çevre de bireyin davranışlarında etkili olmaktadır. Özellikle akran gruplarının, birey üzerinde, etkili düşünme ve çeşitli davranış biçimlerinin kazanılmasında çok önemli bir işlevi vardır. Bu nedenle Bandura, çocuğun davranışlarında akran grupların, yetişkinlerden daha etkili olduğunu ileri sürmektedir.

Bandura'ya göre gözlem yoluyla öğrenme, sadece bir kişinin diğer kişilerin davranışlarını basit olarak taklit etmesi değil, çevredeki olayları bilişsel olarak işlemeyle kazanılan bilgidir Bandura gözlem yoluyla öğrenme ile taklit yoluyla öğrenmenin birbirlerinin yerine kullanılacak iki kavram olmadığı üzerinde durmaktadır. Gözlem yoluyla öğrenme, taklidi içerebilir de içermeyebilir de. Bu bakış açısından yola çıkarak havacılık alanında çalışan tüm bireylerin birer rol model oldukları ekip kaynak yönetimi adlı derslerde ve havacılık çalışanlarında duygusal

emek başlığı altında alanda yapılan çalışmada tartışılmıştır. Bu çalışmaların çoğunlukla güvenlik, karar verme ve sorun çözme alanında olduğu hatta bireylerin konuşma giyinme, yürüyüş tarzlarına kadar model alındığı tartışılmaktadır. Bu denli örnek alınma potansiyeli bulunan modellerin çevre duyarlılığı davranışlarının örnek alınmayacağını düşünmek mümkün değildir.

2. BÖLÜM

HAVACILIK SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK FARKINDALIĞININ ÖLÇÜLMESİ

Bu bölümde havacılık sektöründe çalışanlar ve öğrencilerin sürdürülebilirlikle ilgili farkındalık seviyeleri ile aldıkları eğitim arasındaki ilişki incelenmektedir. Araştırmanın modeli, katılımcılar, veri toplama araçları ve veri analizine dair bilgilere yer verilmiştir. Yapılan çalışmada nicel araştırma tekniklerinden olan ilişkisel tarama modeli yer almıştır. İlişkisel tarama modeli, iki ya da ikiden fazla değişkenin ilişkisel durumunu temel konu olarak belirler ve bu değişkenler arasında ilişki varsa bu ilişkinin yönüyle ilgilenir (Karasar, 2005).

Bu araştırmanın değişkenleri; havacılık alanında öğrenci ya da çalışan olmak ve çevre bilinci olarak belirlenmiştir. Bu üç farklı değişkenin aralarında fark olup olmadığı ve fark varsa farkın alt temasını incelemektir.

2.1 EVREN VE ÖRNEKLEM

Bu araştırmanın evrenini Kapadokya MYO da okuyan Havacılık bölümü öğrencileri ve özel ve devlet havacılık hizmetlerinde çalışan havacılık çalışanları oluşturmaktadır. Dersler Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri ve Uçak Teknolojileri bölümlerine devam eden üniversite öğrencileri araştırmanın birinci örneklem grubunu ve üç ayrı firmada çalışan havacılık çalışanları ise ikinci grubu oluşturmuştur. Katılımcılar, olasılıklı olmayan örnekleme yöntemlerinden, gelişigüzel örnekleme

yöntemi aracılığıyla belirlenmiştir. Bu teknik, örneklemedeki kişilerin rahat bir şekilde seçilmesine yardımcı olur. Örnekleme dahil edilen veri sayısı 83 Çalışan ve 355 öğrenci toplam 438'dir.

2.2 VERİLERİN TOPLANMASI

Veriler toplanmadan önce Kapadokya Üniversitesi etik kurul onayı, kurum yönetimlerinin izinleri alınmıştır. Araştırma katılımcılarına bilgilendirilmiş onam formu online olarak soruları cevaplamadan önce sunulmuş, formu onaylamadan cevaplama aşamasına geçilmemiştir. Araştırmanın katılımcılarından 18 yaşın altında yoktur. Veri toplama ve veri giriş aşamalarını kolaylaştırmak veriler Google Forms ve dersler için kağıt kalem doldurma vasıtasıyla elde edilmiştir. Daha sonra tüm veriler Google formlarına aktarılarak veri önce Exel ve daha sonra SPSS veri dosyasına aktarılmıştır.

2.2.1 Veri Toplama Aracı: Çevre sorunlarına Yönelik Farkındalık Ölçeği

Ölçeğin orijinali, öğretmen adaylarının çevre sorunlarına ilişkin farkındalık düzeylerini belirlemek ve geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmek ve çalışılan grubun çevre sorunlarına yönelik farkındalık düzeylerini ortaya çıkarmak olarak belirlenmiştir. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Çalışmanın farkındalık ölçeği geliştirme aşamasında, 2009-2010 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde, 4. sınıfa devam eden toplam 203 öğretmen adayı çalışma grubu olarak seçilmiştir. Araştırmanın diğer çalışma grubunu ise yine aynı yıl 3. sınıfta öğrenim gören toplam 93 öğretmen adayı oluşturmuştur. Çalışmanın sonunda geçerliği ve güvenilirliği sağlanan 44 maddelik Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık Ölçeği geliştirilmiştir. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının kabul edilebilir seviyede olduğu saptanmıştır. Ölçek izni için geliştiren araştırmacılara izin için mail atılmış ve ilgili araştırma makalesi ile birlikte izin alınmıştır (Ek1). Ölçeğin tutarlılık katsayısı Cronbach Alfa değeri .90 olarak bulunmuştur.

2.3 VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ

Bu araştırmanın analizinde IBM SPSS 21 programı kullanılmıştır. Öncelikle çevre sorunlarına ilişkin farkındalık düzeylerinde öğrenci ve çalışan olma durumuna göre farklılıklarına Bağımsız Gruplar için T-Testi ve Tek Faktörlü Anova kullanılarak

bakılmıştır. Ardından iki grubun alt faktörlerinin arasındaki ilişki Pearson Korelasyon Analizi uygulanarak test edilmiştir.

Araştırma kapsamında yer alan toplam 438 katılımcıdan toplanan veri için asıl analizlere geçmeden önce normallik testi yapılmış ve basıklık çarpıklık değerleri incelenmiştir. Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilk gibi normallik testleri normalliği ölçmede oldukça katı görüldüğünden sosyal bilimlerde basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılarak dağılımın normal olup olmadığı yorumu yapılabilmektedir (Deniz, 2020). Basıklık ve çarpıklık katsayıları ± 2 güven aralığında yer alan verilerin normal dağılım için yeterli olduğu bilinmektedir (George ve Mallery, 2010).

2.4 BULGULAR VE YORUMLAR

Bulgular bölümünde, toplanan tüm verilerden elde edilen analizler sonucunda ortaya çıkan bulgular anlatılmıştır. Araştırma sorularında yer alan, Havacılık bölümlerinin çevre sorunları farkındalığı öğrenci ve çalışan olma durumlarına göre farkları analiz edilmiş ve sunulmuştur. Ardından çalışan olma ve öğrenci olma durumlarının çevre sorunları farkındalığında yer alan faktörlerle arasındaki ilişki incelenmiş ve elde edilen bulgular anlatılmıştır. İki grup arasındaki ortalama ve standart sapmaları Tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2: *Farkındalık ölçeğinin gruplar arası ortalama ve standard sapmaları*

	Grup	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata Ortaması
Bilgi	Oğrenci	355	11.6761	2.05417	.10902
	Çalışan	83	12.1807	2.14786	.23576
Kavrama	Oğrenci	355	11.8845	2.00442	.10638
	Çalışan	83	12.7470	1.90534	.20914
Uygulama	Oğrenci	355	9.5380	1.88530	.10006
	Çalışan	83	10.5181	1.43443	.15745
Analiz	Oğrenci	355	12.7099	1.72151	.09137
	Çalışan	83	13.3735	1.77867	.19523
Sentez	Oğrenci	355	8.0930	2.43093	.12902
	Çalışan	83	8.9759	2.21951	.24362
Değerlendirme	Oğrenci	355	11.0366	2.09555	.11122
	Çalışan	83	11.8193	2.01303	.22096
TOPLAM	Oğrenci	355	64.9380	7.70806	.40910
	Çalışan	83	69.6145	7.95234	.87288

Tablo 2’de görüldüğü gibi havacılık alanında çalışan ve havacılık bölümü öğrencilerinin ortalamaları birbirine çok yakın ve fark çalışanlar lehine görülmekle birlikte toplam puan bazında görece yüksek puan aldıkları görülmektedir. Ölçeğin önceki çalışmaları baz alındığında fen bilgisi öğretmen adaylarında ortalamaların 47.00 civarında olduğu görülmektedir (Güven& Aydoğdu,2012).

Farkların alt faktörlere göre gruplar arasında anlamlı olup olmadığı ve hangi faktörde hangi gruba göre değiştiği daha sonra geliştirilmesi planlanan eğitim modülü için temel oluşturacaktır.

Tablo 3: *Varyans Analizi(ANOVA)*

		Kareler toplamı	Df	Kareler ortalaması	F	Sig.
Toplam	Gruplararası	1471.164	1	1471.164	24.465	.000
	Grup İçi	26218.299	436	60.134		
	Toplam	27689.463	437			
Bilgi	Gruplararası	17.133	1	17.133	3.990	.046
	Grup İçi	1872.036	436	4.294		
	Toplam	1889.169	437			
Kavrama	Gruplararası	50.042	1	50.042	12.685	.000
	Grup İçi	1719.952	436	3.945		
	Toplam	1769.993	437			
Uygulama	Gruplararası	64.614	1	64.614	19.742	.000
	Grup İçi	1426.960	436	3.273		
	Toplam	1491.573	437			
Analiz	Gruplararası	29.627	1	29.627	9.872	.002
	Grup İçi	1308.537	436	3.001		
	Toplam	1338.164	437			
Sentez	Gruplararası	52.445	1	52.445	9.161	.003
	Grup İçi	2495.884	436	5.725		
	Toplam	2548.329	437			
Değerlendirme	Gruplararası	41.207	1	41.207	9.522	.002
	Grup İçi	1886.813	436	4.328		
	Toplam	1928.021	437			

Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$

Tablo 3'teki veriler incelendiğinde bilgi faktörü dışında tüm alt faktörlerin ve toplam puan üzerinden de farkların anlamlı olduğu görülmektedir. Anlamlılık toplam puan üzerinden değerlendirildiğinde çalışma hayatının ve özellikle olgunlaşmanın etkili bir faktör olarak ortaya çıktığı düşünülebilir.

Farkların değer analizleri ve yönlerinin araştırılması için derinlemesine analizlere gereksinim duyulmaktadır.

Tablo 4: Bağımsız Değerler Analizi (T-Testi)

Tablo3 Bağımsız değerler analizi

		Levene's Test		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-yön)	Ort. Far	Std. Hata
Bilgi	Varyans eşitliği öngörü	.008	.929	-1.998	436	.046	-.50467	.25264
	Varyans eşit değil öng			-1.943	119.555	.054	-.50467	.25975
Kavrama	Varyans eşitliği öngörü	1.193	.275	-3.562	436	.000	-.86248	.24216
	Varyans eşit değil öng			-3.676	127.941	.000	-.86248	.23464
Uygulama	Varyans eşitliği öngörü	6.292	.012	-4.443	436	.000	-.98004	.22057
	Varyans eşit değil öng			-5.253	155.727	.000	-.98004	.18655
Analiz	Varyans eşitliği öngörü	.195	.659	-3.142	436	.002	-.66363	.21122
	Varyans eşit değil öng			-3.079	120.513	.003	-.66363	.21556
Sentez	Varyans eşitliği öngörü	1.732	.189	-3.027	436	.003	-.88295	.29171
	Varyans eşit değil öng			-3.203	132.041	.002	-.88295	.27568
Değerlendirme	Varyans eşitliği öngörü	1.899	.169	-3.086	436	.002	-.78266	.25363
	Varyans eşit değil öng			-3.164	126.928	.002	-.78266	.24737
Toplam Var	Varyans eşitliği öngörü	.036	.850	-4.946	436	.000	-4.67643	.94546
	Varyans eşit değil öng			-4.851	120.632	.000	-4.67643	.96400

Tablo 4 analiz edildiğinde havacılık öğrencileri ve çalışanlarının varyanslarının eşit olmadığı durumlarda bile bilgi dışındaki alt faktörlerde çalışanlar lehine bir fark bulunduğu görülmektedir.

Ölçekten elde edilen puan ortalamaları, mod ve medyanlarının birbirine oldukça yakın olduğu fark edilmektedir. Ölçekten alınan veriler için ortalama, mod ve medyan değerlerinin birbirine bu denli yakın olması verilerin normal dağılım gösterdiği biçiminde yorumlanmaktadır (Köklü, Büyüköztürk & Çokluk Bökeoğlu, 2006: 63).

Ayrıca ölçekten alınabilecek en yüksek puan dikkate alındığında, adaylarının çevre sorunlarına yönelik belli bir farkındalık düzeyine sahip oldukları fakat bu farkındalığın istenen düzeyin ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir.

2.5 TARTIŞMA

Çevre eğitimi ve sürdürülebilirlik konusunda alanyazın taraması yaparken havacılık konusunda farklı konularda pek çok çalışma yapılmasına rağmen çevre ve çevre eğitimiyle ilgili havacılık öğrencileri ya da havacılık çalışanları için çok fazla araştırma olmadığı buna bağlı olarak da pek fazla verinin bulunmadığını görmek gerçekten de çevre konusunun insanlığın geleceği ile ne kadar ilişkili olduğu ve çevrenin korunması bilincinin henüz olması gereken yere ulaşmamış olduğunun da göstergesi oldu.

Havacılık denildiğinde insanların zihninde önce yolcu taşımacılığı, kargo taşımacılığı, savunma amaçlı havacılık faaliyetleri gelse de aslında daha kapsamlı bir disiplinler topluluğu olduğu ancak gerçek anlamda ilgilenildiğinde anlaşılabilir. Havacılığın yangın söndürmek için havadan mücadelede, hava durumunun tespiti ve tarımdaki kullanımının herkes tarafından bilinmemesinin ötesinde fikri olanların dahi ilk akıllarına gelen şeyler olmamaktadır. Bu nedendir ki havacılığı çevre bağlamında incelemenin aslında yerkünün geleceğini ilgilendiren en önemli meselelerden biri olduğunun kavranmasına da katkı sağlayacaktır.

Havacılıkla ilgili makalelere ya da araştırmalarda doğrudan olmasa da dolaylı yoldan ya da içerik bakımından benzeş konularla karşılaşırız. Havacılık öğrencilerinin ve çalışanlarının alması gereken eğitimlerin başında (CRM- Crew Resource Management) Ekip Kaynak Yönetimi gelmektedir. Ekip Kaynak Yönetimi uçak kazalarının önüne geçmek üzere insan faktörünü öne çıkaran ve insan hatası ya da ihmali sonucunda ortaya çıkabilecek olumsuzlukların ortadan kaldırarak emniyetli uçuşlar sağlamayı amaçlamaktadır. Ekip Kaynak Yönetimi derslerinin zorunlu olması havacılık otoritelerinin (Türkiye’de Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü) dayatması dışında havayolu şirketlerinin yaşamlarını sürdürebilmeleri açısından da bir gerekliliktir. Ekip Kaynak Yönetimi eğitiminde kazaların önüne geçilmek üzere

yapılandırılan modüller içinde SHELL modelin en kabul gören modeldir. SHELL modeli 1972 yılında Elwyn Edwards tarafından oluşturulmuştur. SHELL kelimesi yazılım (Software), donanım (Hardware), çevre (Environment), canlı (Liveware) kelimelerinin İngilizce yazılımının baş harflerinden oluşur sonradan ilave edilen L harfi ise 1979 da araştırmalara katkı sağlayan Yüzbaşı Frank Hawkins tarafından insanların üstlendiği role daha etkili bir vurgu yapmak ve insan denildiğinde sadece havacılık personeli değil organizasyonun içinde yer alan herkesin anlaşılması gerektiğine inanarak bu eklemeyi yapmıştır. Bu modelde insanla birlikte incelenen dört faktör bulunmaktadır.1 Makine 2. Prosedürler 3. İnsan 4. Çevre; burada da görüldüğü gibi hatalara sebep olacak insanla ilişkilendirilen konulardan bir tanesi de çevre olarak karşımıza çıkmaktadır. Çevre direkt olarak çevrenin kirlenmesi ya da yaşam alanlarına verilen zarar gibi konuları içine almasa da insanın bulunduğu çevre ile iletişimi buna bağlı olarak olumlu ya da olumsuz olarak yaşamını etkileyecek olan şartları anlatır.

Çocuk eğitiminde çevre bilinci ve farkındalık yaratan önemli öğelerden bir tanesi de etkileşimde olduğu çevre idi Ekip Kaynak Yönetiminin ilgilendiği kapsama alanındaki çevre kavramı da bu eğitimlerde ele alınan çevreden etkilenme ile benzerlikler göstermektedir, daha önce bahsi geçen alt sosyo-ekonomik yapıdaki çocukların etkilenimleri ile üst sosyo- ekonomik yapıda büyüyen çocukların algıları nasıl yaşadıkları şartlardan etkileniyor ve yeterli ilgi ve donanıma sahip bir çevre içinde olmadığında sığ kalıyorsa çalıştığı şartları uygun ve yetersiz olan havacılık çalışanı da aynı şekilde olumsuz çevresel şartlardan etkileniyor ve buna bağlı olarak hata yaparak kazalara neden oluyor işte bu bakış açısıyla bakıldığında aslında erken bilinçlendirmenin önemi üzerinde dururken çevre ile ilgili iyileştirmelerin yapılması da toplumda geleceğe yönelik yatırım haline dönüşebilme potansiyelini güçlendirecektir.

Çevre algısı sadece yaşadığımız doğal çevre ile sınırlı olmayıp çalışma alanımızı da ilgi alanı içine alan bir kavramdır. Bu kavramdan yola çıkarak uçaktaki titreşimden, basınçtan, dar çalışma alanlarından, teknik aksaklıklardan, solunan yapay havadan, filtre edilmiş klimatize kabin ikliminden, radyasyona maruz kalmaktan da bahsederek konuyu derinleştirirken işin duygusal boyutunu da incelemek gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Yapılan araştırmalardan bir tanesi ise duygusal emek konusudur ki kabin

memurları ve havacılık çalışanları arasında son derece önemle üzerinde durulması gereken konulardan olan duygusal emek yapılan işin ortaya çıkardığı olumsuz sonuçlarla baş etmek ve buna bağlı olarak işin sürdürülebilirliğine katkı sağlamayı da beraberinde getirmektedir. Havayolu çalışanlarından özellikle çalışma alanı uçak olan kabin memurlarının maruz kaldığı etkiler hem psikolojik hem de çalışma ortamı nedeniyle fizyolojik etkilerin yanında çalışma koşullarından kaynaklanan sebeplerdir. Buna bağlı olarak uzun saatler ayakta kalmak, mesailerin uzun ve düzensiz aralıklarla gerçekleşiyor olması, strese dayalı sorunları da beraberinde getirmektedir. (Çolak 2018) Kabin Memurlarının sadece emniyet ve güvenlik konularında söz sahibi olmalarının dışında, yolcu konforu ve memnuniyeti gibi bir diğer bir görev tanımı daha bulunmakta bu da işin ön saflarında yer aldığı için model olmaktadır. Kabin Memurlarının, emniyet ve güvenliği içeren rolleri, giyim kuşam ve davranışları model alınıyorsa mutlaka çevre bilinci ve çevre farkındalığı konuları ile ilgili yaptıkları da model alınabileceği fikrinden yola çıkarak çevre eğitimlerinin artırılması ve model alınma potansiyellerinin daha yükseltilecek gelecek kuşaklara bırakılacak doğanın hem şimdi yaşayanlara hem de gelecek için iyi bir yatırım olarak düşünmeliyiz.

Doğadaki eşitlik ilkesi elde olan tüm kaynakların dünya üzerinde yaşayan herkesin eşit olarak paylaşılmasını hedeflerken havacılık sektörü çalışanlarının da eşit ve hakkaniyetli davranış hak ettikleri ve bu nedenle yaşadıkları çevresel sorunların hayatlarına olan yansımalarının tolere edilebilmesi için şartların havacılık çalışanları lehine düzenlenmesi Ekip Kaynak Yönetiminin olumsuzlukların önüne geçme ilkesini yerine getirmek açısından değerlidir. Havacılık çalışanların çevre algısının gelişmesinin de eğitimden geçtiğini hiç kuşku yoktur fakat konu sadece havacılık çalışanlarını değil sektörün de yapması gerekenler hakkında çaba sarfetmesinden geçmektedir.

Sosyal öğrenme kuramının da dediği gibi model alma birçok kavramın gelişimini açıklamaktadır. Bu çalışmanın bulguları olan çalışanların öğrencilerle aynı bilgi düzeyine sahip olmalarına rağmen uygulama ve analiz düzeyleri gibi yordama becerisinin tanımlandığı alt faktörlerde farklılaşması model olacak grubun eğitimini daha çok uygulama ve analiz sentez düzeyinde yapmamız gerektiğini göstermektedir.

Havacılık personeli için de tüm iş kollarında ve sosyal hayatta olduğu gibi meslek etiği ve duygusal emek kavramının ne denli önemli olduğuna dikkat çekerken yine ortak paydanın etik kurallar ve ahlaki değerler olduğu ve çevrenin korunması konularıyla örtüştüğü çünkü doğru çevresel davranışın bu temeller üzerine oturduğu bilinmektedir. Yukarıdaki bölümlerde değinildiği gibi para kazanmak üzere kurulmuş şirketlerin çevre konusunda sorumlulukları sadece kendi kazançlarına yönelik olmayıp çevrenin korunması için de bazı çalışmalar yapmaları gerekliliğini beraberinde getirmektedir. Bununla ilgili yapılan sosyal sorumluluk çalışmalarının yanında yeşil üretim adıyla bilinen ve verilen zararların önüne geçilmesi için çabalar mevcuttur. Bunların dışında “Ekonomik faaliyetler söz konusu olduğunda doğayı bir çeşit sermaye olarak görmek gerekir. Her ne kadar klasik yaklaşımda üretim faktörleri içerisinde doğa, sermaye dışında bir konu olarak görülse de yeni yaklaşımlarda bu anlayış değişmiş ve doğanın sermayenin bir unsuru olduğu görüşü benimsenerek doğanın, *doğa sermayesi* kavramı ifade edilmiştir. Doğa sermayesi geleceğe yönelik ekosistem ürünleri ve servislerini sağlayacak ekosistem stokları olarak ifade edilebilir. Doğa sermayesinin işletmeler ve insan yaşamının sürekliliği için ne kadar önemli olduğunun bilincine varmak gerekmektedir. Örneğin günümüzde Dünya Bankası, bir ülkenin gerçek tasarruf oranını hesaplarken doğal kaynaklarını ve karbondioksit emisyonları sebebiyle ekolojiye verdiği zararı dikkate almaktadır” (Yavuz 2010). Yukarıdaki alıntıda havacılık sektörü ile arasındaki bağa dikkat çekmek isterim çünkü karbon emisyonları sorunu havacılığın da sorunlarının başında gelmekte ve bu konu etik değerlerin ekonomi ile arasındaki çelişkinin ve araştırılarak doğaya verilecek zararlarla mücadelenin ne denli önemli olduğunun da göstergesidir. Havacılık sektöründe bu bilincin artması çevrenin ve doğal kaynakların daha uzun süre kullanılmasının insana ve insanın doğaya verdiği önemle pekişecek ve alternatif kaynakların kullanılarak bu zararın en aza indirilmesi sağlanabilecektir.

Yaşadığımız çevreyi kaplayan havanın ve yaşadığımız iklimin korunması da yine insana düşen görevlerin başında gelmekte olsa da insanlardan kaynaklanan olumsuzluklar nedeniyle havacılık endüstrisinin yüz yüze olduğu en önemli çevre sorunlarının başında iklim meselesi yer almaktadır. Havalimanlarında gerçekleşen operasyona dayalı olarak oluşan emisyonlar, uçak motorlarının uçuş süresince yaydığı sera gazları nedeniyle havanın kalitesini düşürmesinden dolayı bunlara maruz kalan

insanların sağlık durumları olumsuz etkilenmektedir. Soruna sebep olan sadece uçaklar değildir, havalimanında çalışan tüm araçlar çevreye zarar verici atıklarıyla bu olumsuzluğa katkıda bulunmaktadır (Sameh & Scavuzzi, 2016).



SONUÇ

Havacılık bölümü öğrencileri ve havacılık çalışanlarının “Çevre Sorunları Farkındalık Düzeyi” incelendiğinde çalışanlar lehine, kavrama, uygulama, sentez ve değerlendirme basamaklarına özgü olarak bir fark görülmektedir. Farkındalık düzeylerindeki tek farklılaşmayan alt faktör, bilgi düzeyi olarak ortaya çıkmaktadır. Bilgi düzeyi aynı olmasına rağmen diğer alt boyutlar ve toplam puanda az da olsa anlamlı fark olması iş yaşamında bireyin daha fazla uygulama görmesi ile açıklanabilir. Uygulama bazı kavramsal prensiplerin yaşamda karşılığını bulmak ve kavrama analiz ve sentez düzeyinde çıkarımları kolaylaştırmak olarak yorumlanabilir (Piaget,1969). Yaparak yaşayarak öğrenme temel edinilen bilginin yerleşmesi ve anlamlandırılması açısından önemli bulunmuştur (Vygotsky,1967). Bu önemin araştırmanın sonuçlarını açıklar nitelikte olduğu görülmektedir.

Araştırmalar incelendiğinde, bu çalışmanın bulgularının aksine çevre sorunlarına yönelik farkındalık düzeyinin düşük olduğu bir dizi araştırmaya rastlamak mümkündür. Oğuz, Çakıcı ve Kavas (2010) araştırmalarında, üniversite öğrencilerinin çevresel farkındalık düzeylerini incelemeyi amaçlamış ve sonuçta, öğrencilerin çevre sorunlarını kapsayan birçok ders almalarına rağmen beklenenin altında bir çevresel farkındalığa ve davranışa sahip olduğu saptanmıştır. Demirbaş ve Pektaş (2009) ise ilköğretim öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik farkındalık düzeylerinin oldukça yetersiz olduğunu saptamıştır. Kahraman, Yalçın, Özkan ve Akgül (2008), sınıf öğretmenliği öğrencilerinin küresel ısınma sorununa ilişkin farkındalıklarını ortaya koymayı amaçlamış, analiz sonuçları öğretmen adaylarının küresel ısınma konusunda düşük bir farkındalık seviyesine sahip oldukları belirlenmiştir. Özdemir, Yıldız, Ocaktan ve Sarışen (2004) yaptıkları araştırmada tıp fakültesi öğrencilerinin, çevre sorunları ile ilgili farkındalık ve duyarlılıklarını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda tıp eğitiminin çevre sorunlarına ilişkin farkındalıkta etkili olmadığı görülmüştür. Birçok farklı örneklem grubu üzerinde yürütülen çalışmaların sonuçlarıda, bu çalışmanın sonucuyla benzer biçimde bireylerde çevre ve çevre sorunlarına yönelik farkındalığın istenen düzeyin altında olduğunu göstermektedir (Shobeiri, Omidvar ve Prahallada, 2007; Hassan, Juahir ve Jamaludin, 2009; Ahuja, 2010; Hassan, Noordin ve Sulaiman, 2010; Larijani, 2010; Aminrad, Zakaria ve Hadi,

2011). İstenilen düzeyin üstünde (ortalamanın) farkındalık düzeyi özellikle ölçeğin geliştirildiği yıldan bu yana hassasiyet düzeyinde artış ve özellikle sosyal medya aracılığı ile yapılan farkındalık çalışmalarının etkisi olarak yorumlanabilir. Covid 19 Pandemi dönemi birçok kişinin doğa ve çevre konusundaki duyarlılığını etkilemiş görünmektedir (Merc, 2021).

Çevreye duyarlılık ya da çevre farkındalığı kavramı birçok gençlik çalışmasında kullanılmış ama mesleğe özel farkındalığın sadece öğretmenler ya da öğretmen adaylarında çalışıldığı görülmektedir (Güven 2014, Uzun ve Keleş 2012). Davranış değişikliğinin özellikle öğretmenler tarafından sağlanacağı öngörüsü rasyonel olmakla birlikte sosyal öğrenmenin temel ilkesine ters düşen bir yapı göstermektedir. Değerler ve değer yargılarının aktarımında temel değişkenin öğretim yöntemi ya da anlatım biçimi değil, öğretmenin kendi davranışlarının hedeflenen davranış değişikliği ile uyumu olduğu bilgisini bu araştırmaları değerlendirirken göz önünde bulundurmak gerekmektedir (Çınar 2013). Sosyal öğrenme kuramı aracılığıyla en temel değerlerin etrafımızda bulunan davranışlarını gözlemlediğimiz rol modellerinin aktarımıyla mümkün olduğunu açıkça ortaya konulmaktadır (Bandura, 1998). Tüm model alma davranışlarına ve özellikle iklim krizi ve beraberinde olduğu varsayılan duyarlılığa rağmen gençlerle yapılan çalışmalar yeterince farkındalık geliştirilmediğini açıkça ortaya koymaktadır (Çabuk, Karacaoğlu, 2003; Mansuroğlu, Dağ 2021)

Özellikle havacılık çalışanlarının tüm davranışları gelişmekte olan bireyler tarafından örnek alınmakta ve taklit edilmektedir. Kabin personelinin güvenlik davranışlarının yolcular üzerindeki etkisini incelendiği bir araştırmada (Jimenez ve ark. 2015) yolcuların uçaktan indikten sonra bile bu davranışları gördükleri gibi aktardıkları saptanmıştır. Daha çok cinsiyet rolleri, sağlık tedbirleri gibi genel davranışların incelendiği alanda henüz bir çevresel davranış araştırmasına rastlanmamaktadır.

Bilgi aktarımının anlamını yitirdiği ve yaparak yaşayarak öğrenmenin model olmanın önemli olduğu günümüzde çevresel farkında ve duyarlı davranışın geliştirilmesi ve aktarılması gittikçe bireylerin küresel vatandaşlara dönüşmesine yol açacaktır. “Küresel vatandaşlık” kavramı, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nde, hedeflerinden biri olarak küresel vatandaşlığı içeren SKH 4: Herkes için Kapsayıcı ve

Kaliteli Eğitimi Sağlamak ve Yaşam Boyu Öğrenmeyi Teşvik Etmek başlığı içinde yer almaktadır. 2030 yılına kadar uluslararası toplum, tüm öğrencilerin küresel vatandaşlık dahil sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmek için gereken bilgi ve becerileri edinmelerini sağlamayı kabul etmiştir. Üniversitelerin, öğrencilerine büyük bir küresel topluluğun üyesi olduklarını ve becerilerini ve eğitimlerini bu topluluğa katkıda bulunmak için kullanabileceklerini öğretmek küresel vatandaşlığı teşvik etme sorumluluğu vardır. Bu sorumluluktan yola çıkarak geliştirilen bu proje özellikle kendileri kültürel farkındalık geliştirmiş, kültürlerarası farklılıklara hoşgörü ile bakabilen ve kültürel olarak doğru aktarmamız gereken değerleri taşıyan bireyler olarak eğitileceklerdir.

Özellikle ölçme aracının tekrar test edilmesi ve madde güçlük indekslerinin gözden geçirilmesi ölçme aracının doğrulayıcı ve açıklayıcı faktör analizlerinin tekrarı sonuçları anlamlandırmakta ileriki çalışmalara ışık tutar niteliktedir.

Tezin bulgularından yola çıkarak en önemli öneri Havacılık bölümü öğrencileri için hazırlanacak bir eğitim modülü önerisidir. Bu model değişen dünya düzeninde davranış değişikliğine yol açabilecek birçok etkinliği ve değer ve tutumların değişikliğini sağlayabilecek farkındalık çalışmalarını içinde barındırmalıdır. Öğrencilerin aktif olarak katılıp hatta kendilerinin önerileri ile şekillenebilecek bir eğitim modülü oluşturulmalıdır. Bu modül kendi içinde bilginin yanı sıra çok sayıda uygulamalı etkinlikten ve analiz sentez basamağındaki tartışmalardan oluşturulmalıdır.

Sonuç olarak, havacılık bölümü öğrencilerinin çevre sorunlarına ilişkin farkındalığı çalışacakları alanın iletişimsel yaygınlığı ve model olarak kabul edilen tüm davranışlarının içine çevresel koruma davranışlarının alınması; çok farklı yaş ve kültürden bireye örnek olabilecek bir durumdur. Tezde görüldüğü gibi bilginin uygulama ile yaşama geçirildiği ve farkındalığın önemli ölçüde analiz ve sentez düzeyinde davranışa dönüştüğü düşünülerek bu araştırmanın sonuçlarının sürdürülebilir kalkınmanın eğitim ayağını desteklediği görülmektedir.

KAYNAKÇA

Açık Radyo (2008), http://www.acikradyo.com/default.aspx?_mv=a&aid=22738, (26/06/2008)

Aksoy, B. (2003). Problem Çözme Yönteminin Çevre Eğitiminde Uygulanması. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2(14), 83- 98.

Aslan, O., Sağır, Ş.U., & Cansaran, A. (2008). Çevre Tutum Ölçeği Uyarlanması ve İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Tutumlarının Belirlenmesi. Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi, 25, 283-295.

Atasoy, E., & Ertürk, H. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Araştırması. Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi, 10(1), 105-122.

Barbas, A. T., Paraskevopoulos, S., & Stamou, G. A. (2007). The Effect of Nature Documentaries on Students' Environmental Sensitivity : A Case Study. Learning Media and Technology, 34(1), 61-69.

Bayer (2008), www.bayeryoungenvoy.com/en/Turkey.aspx (15/04/2008)

Baykan B.G., Ve Lüküslü D., (2008), “Genç ve Yeşil Politika”, Bahçeşehir Üniversitesi Ekonomik ve Toplumsal Araştırmalar Merkezi (BETAM) Araştırma Notu 019, 16 Aralık 2008.

Baykan B.G., Ve Lüküslü D., (2009), “Gençlere Göre Çevre: Küresel Ama Satırarası Bir Sorun, Gençler Tartışıyor: Siyasete Katılım, Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, Boyraz.C (Ed.), TÜSES Yayınları, p.251-265

Bekman, S., ve Gürlesel, C. F. (2005). Doğru başlangıç: Türkiye’de okul öncesi eğitim. İstanbul: TÜSİAD-T/2005-05/396). <http://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/333-dogru-baslangic-turkiyede-okul-oncesi-egitim> adresinden 20 Haziran 2022 tarihinde alınmıştır.

Bozyiğit, R., & Karaaslan, T. (1998). Çevre Bilgisi. Nobel Yayınları, Ankara.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Pegem Akademi, Ankara.

Cameron, L. D., Brown, P. M., & Chapman, J. G. (1998), "Social value orientations and decision to take pro-environmental action", *Journal of Applied Social Psychology*, 28, 675-697

Clark C.F. et al. (2003), "Internal and external influences on pro-environmental behavior: Participation in a green electricity program", *Journal of Environmental Psychology* 23 (2003) 237–246

Carrier, J. S. (2009). Environmental Education in The Schoolyard: Learning Styles and Gender. *The Journal of Environmental Education*, 40(3), 3-12.

Covitt, A. B., Gunckel, L. K., & Anderson, W. C. (2009). Students' Developing Understanding of Water in Environmental Styles. *The Journal of Environmental Education*, 40(3), 37-51.

Çabuk, B., Karacaoğlu & C., (2003). Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36 (1-2), 189-198.

Çevre Kanunu (2006). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/05/20060513-1.htm>

Çevre ve Orman Bakanlığı (2008), <http://www.cevreorman.gov.tr/ekitap/02.pdf> (10/12/2008)

Çevre Sorunlarına Öğrenci Yaklaşımları (2013), www.csoyz.biz

Denhez, F. (2007). Küresel Isınma Atlası. Ntv Yayınları, İstanbul. Çeviri: Özgür Adadağ.

Erdoğan, M., Kostova, T., & Marcinkowski, T. (2008). Components of Environmental Literacy in Elementary Science Education Curriculum in Bulgaria and Turkey. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 5(1), 15-26.

Dünya Değerler Araştırması.: <https://www.worldvaluessurvey.org/wvs.jsp>

Economist (2008),

http://www.economist.com:80/surveys/displaystory.cfm?story_id=11565609&fsrc, 10/06/2008

Ergen A., Turan S.G, Baykan B.G., (2013), “Youth on environmental issues. Informed but reluctant to act”, Working Paper.

Erten, S. (2003). 5. Sınıf Öğrencilerinde Çöplerin Azaltılması Bilincinin Kazandırılmasına yönelik Bir Öğretim Modeli. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 25, 94-103.

Erten,S. (2004), “Çevre Eğitimi Ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır?”, Çevre ve İnsan Dergisi, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı. Sayı 65/66. 2006/25 Ankara

Esmer, Y., Ertunç, B. (2010), “Dünya Gençliğine göre yoksulluktan sonraki ilk sorun: Çevre”, Betam Araştırma Notu 075

Genç Tema (2008), <http://www.genctema.org/Tr/Teskilat/Teskilat.htm>, (01/04/2008)

Gezer, K., Çokadar, H., Köse, S., & Bilen, K. (2006). Lise Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması: Buldan Örneği. Buldan Sempozyumu. <http://www.buldansempozyumu.com/kitap/2.oturum/3.pdf>.

<https://www.semtrio.com/blog/havacilikta-surdurulebilirlik-sektorde-yesil-donusum>

<https://akademi.cadempsikoloji.com/makale/29-ucak-kazalarinda-insan-kaynakli-hatalari-azaltmaya-yonelik-ekip-kaynak-yonetimi>

<http://nek.istanbul.edu.tr:4444/ekos/TEZ/ET000599.pdf>

<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/726100>

Görmez, K. (2007). Çevre Sorunları. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara. İleri, R. (1998). Çevre Eğitimi ve Katılımın Sağlanması. Ekoloji Çevre Dergisi, 7(28), 3-9.

Guagnano, G. A., Stern, P. C., & Dietz, T. (1995),” Influences on attitude-behavior relationships: A natural experiment with curbside recycling”, Environment and Behavior, 27, 699-718

Işıldar G: Y., Ve Yıldırım, F. (2008), “The Effectiveness of Environmental Education on Environmentally Sensitive Behaviors” Eğitim ve Bilim, 2008, Cilt 33, Sayı 148

İklim İçin Gençlik (2009), <http://www.iklimicingenclik.com/2009/12/odtuden-cop15e-canli-baglanti/>

Jimenez, Camilo, Kasper, Karissa, Rivera, Javier, Talone, Andrew & Jentsch, Florian (2015), “Crew Resource Management (CRM) What Aviation Can Learn From the Application of CRM in Other Domains”, Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting, S.59 (1), ss. 946-950.

Kaiser, F. G. (1998), “A general measure of ecological behavior”. Journal of Applied Social Psychology, 28, 395-422

Karacan, A.R. (2007), Çevre Ekonomisi ve Politikası, Ege Üniversitesi Yayınları, İzmir

Jeronen, E., Jeronen, J., & Raustia, H. (2009). Environmental Education in Finland- A case Study of Environmental Education in Nature Schools. International Journal of Environmental and Science Education, 4(1), 1-23.

Karasar, N. (1991). Bilimsel Araştırma Teknikleri. Ankara: Senem Matbaacılık 4. Baskı.

Karp, D. G. (1996), “Values and their effect on pro-environmental behavior” Environment and Behavior, 28: 111-133.

Manheim, K (1952), “The Problem of Generations”, Essays in the Sociology of

Mansuroğlu, S., Dağ, V. (2021) Üniversite öğrenci ve çalışanlarının çevre duyarlılığının saptanması: Akdeniz Üniversitesi (Antalya) örneği, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 58, Sayı 2, 229- 238, 30.06.2021

Knowledge içinde, Routledge & Kegan Paul, Londra

Mead, M., (1970), Culture and Commitment: A Study of the Generation Gap, Columbia University Press, New York, 1970.

Meinhold, J.L., Malkus, A.J. (2005), “Adolescent Environmental Behaviors, Can Knowledge, Attitudes, and Self-Efficacy Make a Difference?” Environment and Behavior, 2005, pp.37:511.

Merc Report <https://www.merckgroup.com/en/sustainability-report/2021/>

Nemutlu G., Ve Kurtaran, Y., (2008), “Gençlik Çalışmaları Temelinde Gençlik Politikaları Önerileri”, Nurhan Yentürk, Yörük Kurtaran ve Gülesin Nemutlu (der.), Türkiye’de Gençlik Çalışması ve Politikaları, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

Neyzi, L., (2004), “Nesne ya da özne? Türkiye’de ‘gençliğin’ paradoksu”, “Ben Kimim?” Türkiye’de Sözlü Tarih, Kimlik ve Öznellik, İletişim Yayınları, İstanbul, s. 109.

Özcan A. (2007), “Türkiye’de yararlanılması ve geliştirilmesi gereken bir çevre örgütlenmesi: Üniversite öğrenci çevre toplulukları”, A. Mengi. (der) Çevre ve Politika, Ankara, İmge Kitabevi Alternatif Politika, Cilt 5, Sayı 2, 174-195, Eylül 2013, 196

Skogen, K. (1996), “Young Environmentalists: Post-modern Identities or Middle-class Culture?”, The Sociological Review, cilt 44, sayı 3, 1996, s.452–73.

Steg, L., & Vlek, C. (1997), “The role of problem awareness in willingness-to-change car use and in evaluating relevant policy measures”. In J. A. Rothengatter & E. Carbonell Vaya (Eds.), Traffic and transport psychology. Theory and application (pp. 465-475). Elmsford, NY: Pergamon.

Stern, P. C. (2000), “Toward a coherent theory of environmentally significant behavior.” Journal of Social Issues, 56(3), 407-424.

TEMA (2013), http://www.tema.org.tr/web_14966

UNDP (2012), <http://www.undp.org.tr/Gozlem3.aspx?WebSayfaNo=248> (01/01/2012)

Yeşil Gazete (2013), <http://www.yesilgazete.org/blog/2013/01/28/genc-ahaliden-kis-kampi>

Webb D.J., And Richardson. B., (2010), a The relationship between environmental activism, proenvironmental behaviour and social identity, Journal of Environmental Psychology, Volume 30, Issue 2, June 2010, Pages 178-186.