

**T.C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SINIF ÖĞRETMENLİĞİ ANABİLİM DALI**

74350

**İLKÖĞRETİM (3.,4. ,5. SINIF) ÖĞRENCİLERİNİN
OLUMLU ÇEVRESEL TUTUMLARININ YAŞ VE SOSYO
EKONOMİK DÜZEYE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ**

74350

YÜKSEK LİSANS TEZİ

NİLÜFER İŞYAR

DANIŞMAN: Yrd.Doç.Dr. ASUDE BİLGİN

BURSA, 1999

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

İÇİNDEKİLER

SAYFA NO:

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problem.....	1
1.2. Amaç.....	4
1.3. İlgili Araştırmalar.....	4
1.3.1. Çevresel Davranış Teorileri.....	4
1.3.2. Çevresel Davranışı Etkileyen Unsurlar.....	7
1.3.3. Çevresel Davranış Ölçekleri.....	9
1.3.4. Çevresel Eğitim Programları.....	11
1.3.5. SED ile Çevresel Tutumlar Arasındaki İlişki.....	21
1.3.6. Yaş ile Çevresel Tutumlar Arasındaki İlişki.....	34
1.4. Konuyla İlgili Araştırmaların Sınırlılıkları.....	44
1.5. Araştırmanın Gerekçesi ve Önemi.....	47
1.6. Araştırma ile İlgili Kavramlar.....	48

1.7. Tarihçe.....	51
-------------------	----

İKİNCİ BÖLÜM YÖNTEM

2.1. Araştırmada Kullanılan Araç.....	58
---------------------------------------	----

2.2. Denekler.....	64
--------------------	----

2.3. Verilerin İşlenmesi.....	66
-------------------------------	----

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR.....	67
---------------	----

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4.1. TARTIŞMA.....	83
--------------------	----

4.2. ÖZET, SONUÇ, ÖNERİLER.....	100
---------------------------------	-----

KAYNAKÇA.....	102
---------------	-----

EKLER

EK-1: Araştırmada Kullanılan Anket

EK-2: Veriler

1. BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problem:

Dünyanın en önemli sorunlarından biri gittikçe artış gösteren çevre kirliliğidir. Doğa, hiçbir şey ödemedi alıp kullanacağımız bir mal değildir. Doğanın kendini onarıcı, yenileyici gücü vardır fakat insanoğlu doğanın kendini yenileme hızının önüne geçerse o zaman ciddi boyutlarda çevre sorunları ile karşılaşılması kaçınılmazdır.

Son yirmi-yirmibeş yıldır çevre sorunlarına karşı insanlığın gösterdiği duyarlılıkta büyük gelişmeler olmuştur. Artan nüfus, iç ve dış göçler, büyüyen kentler, düzensizce ve çevreyi fazla gözetmeden gelişen sanayinin yarattığı kirlilik, akarsu, göl, deniz, hava ve toprağın kirlenmesi, azalan yeşil alanlar, artan gürültü çevre sorunlarını gündeme getirmiştir. Çevre sorunlarının var olmasına sebep olan insan olduğuna göre, bu sorunları ortadan kaldıracak olan da yine eğitilmiş insandır.

Çevre eğitimi, dünyanın karşı karşıya bulunduğu sorunlardan haberdar olan, bu sorunların nasıl çözülebileceğini bilen ve buna gönüllü olan bireyi yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Çevre eğitiminin esaslarını bilgilendirme, haberdar oluş ve ilgilenme oluşturmaktadır.¹

Kişi ne kadar fazla ve iyi eğitilirse çevresel meselelerle daha fazla ilgilenir ve bu meselelerin içine daha fazla girer.²

¹ Good, C.W., Dictionary of Education, New York: Mc Graw Hill, 1973

² Arzu Cihangir, Relationship Between Environmental Attitudes And Reported Behaviors, (Master Tezi), Ankara: Middle East Technical University, 1994, s.39

Bireyin, gerek okulda artan yaşla paralel olarak daha kapsamlı çevre eğitimi alıp, bilgilenmesi gerekse ailenin eğitimi ve sosyoekonomik düzeyiyle doğru orantılı olarak çevre bilinci geliştirmesi bireyde olumlu çevre tutumunu artırabilir.

Fishbein ve Ajzen (1975) tutumu, "belli bir obje hakkında tutarlı olarak taraftar olmak veya taraftar olmamak şeklinde tepki göstermek biçiminde öğrenilmiş bir eğilimdir."³ şeklinde açıklamaktadır. Buna göre tanım üç ana unsura ayrılmıştır:

- Tutum öğrenilir,
- Tutum davranışa dönüştürülür,
- Bu davranış genel olarak tutarlıdır.⁴

Bu bağlamda "çevresel tutum" şöyle açıklanabilir: "çevreye ilişkin konulara olumlu yaklaşma, yaklaşmama ya da tarafsız kalma şeklinde verilen tutarlı bir öğrenilmiş tepki eğilimidir."⁵

Tutumların bilgi yönü de olduğuna göre ve bilgilerde yaş ilerlemesi önemli olduğuna göre ileriki yaşlardaki çocuklar erken yaşlardakine göre daha bilgilidirler.⁶ Bu da bize kuramsal olarak çevreye yönelik olumlu tutumların yaşla gelişeceğini belirtir.

³ Lisa Pelstring, "Measuring Environmental Attitudes "The New Environmental Paradigm", <http://trochim.human.cornell.edu/gallery/pelstrng/lisap.htm>, 3/25/1997

⁴ ibid.

⁵ ibid.

⁶ Frank C. Leeming ve William O. Dwyer, "Children's Environmental Attitude And Knowledge Scale: Construction And Validation," Journal of Environmental Education, Spring95, Vol.26, Issue.3, s.24

Kişinin çevreye yönelik tutumları çocukluk döneminde gelişmeye başlar.⁷ Okulda alınan eğitimin yanı sıra ailenin eğitimi de kişinin çevresel olaylar ve problemlerle daha fazla ilgilenmesinin temel unsurlarından biridir.⁸

İlköğretim okulları için hazırlanan programda her sınıfta verilen bilgilerin bir alt sınıfa göre daha kapsamlı ve ayrıntılı olması nedeniyle öğrenciler bir üst sınıfa geçtiklerinde çevreye yönelik bilgilerinde artış görülebilir. Bu bilgi artışının da çevresel tutuma olumlu bir etkisi olması beklenilebilir.

Bu çalışma, günümüzün en önemli sorunlarından biri olan çevre kirliliğine çözüm getirebilecek, olumlu çevresel tutumlara dikkat çekme yönünde gerçekleştirilmiş, ilköğretim öğrencilerinin çevresel tutumları ile yaş ve SED'lerini karşılaştırmıştır. Bu çalışmayı yapmamızdaki amaçların şüphesiz en önemlilerinden biri, bir sınıf öğretmeni olarak ilköğretim 3., 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin geldikleri çevre ve yaşlarını göz önünde bulundurarak etkin çevresel eğitim seçenekleri çerçevesinde, çocuklarda, değişen ölçülerde de olsa, çevre bilinci oluşturma sorununu çözüme bir katkıda bulunmak idi. Ancak hipotezimizden de anlaşılacağı gibi, kuşkusuz, problemin sadece okuldaki eğitim boyutu bulunmamaktadır. Zira, her çocuk ailesi ve sosyoekonomik çevresinden bağımlı olarak farklı bakış açılarına, farklı bilinç ve anlama sorunlarına sahiptir. Dolayısıyla, çalışmamızda, zengin, orta ve fakir gruplardan gelen çocuklar üzerinde aynı anket uygulanarak bu farklılıklar ve buna ilişkin izlenebilecek alternatif bilinç oluşturma ve geliştirme yöntemleri tespit edilmeye çalışılmıştır.

⁷ Bryant ve Hungerford (1977)'dan aktaran, J.C.Bradley, T.M.Waliczec ve J.M.Zajicek, "Relationship between Demographic Variables and Environmental Attitudes of High School Students", **J. Nat. Resour. Life Sci. Educ.**, Vol.26, 1997, s.1

⁸ Cihangir, loc.cit. s.39

1.2. Amaç:

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim öğrencilerinin (3., 4. ve 5. sınıf) olumlu çevresel tutumlarında, sosyoekonomik düzey ve yaş değişkenlerine göre bir farklılık ve artış olup olmadığını ortaya koymaktır.

Bu genel amaç çerçevesinde şu denenceler test edilecektir:

- 1) Sosyoekonomik düzey arttıkça olumlu çevresel tutumlar da artacaktır.
- 2) Yaş (sınıf) arttıkça olumlu çevresel tutumlarda da artış görülecektir.
- 3) Tutum ölçeğinde duygu, düşünce ve davranış boyutunda yaş ve SED'le doğru orantılı olarak gruplar arası farklılıklar olabilir.
- 4) Tutum ölçeğindeki farklı çevresel konular arasında yaş ve SED artışına paralel olarak farklılıklar olabilir.

1.3. İlgili Araştırmalar:

1.3.1. Çevresel Davranış Teorileri:

Çevresel davranış teorileri, yardımlaşma ve özgecilik (altruizm: başkalarını düşünme ve fedakarlık) konusundaki geniş psikolojik araştırmalardan türetilmektedirler. Yardımlaşma; başkasına faydalı olmak için yapılan davranış olarak görülür. Fedakarlık terimi ise, bir içsel değer tarafından güdülendirilen ve karşılığında her hangi bir şey beklemezsizin yapılan yardımlaşma davranışı olarak tanımlayabiliriz. Özgecilik teorileri bölük pörçük olan araştırma bulgularının daha uyumlu hale getirilmesine ve dolayısıyla kimlerin çevre yönlü olarak davranacağını, hangi şartlarda ve hangi nedenlerle davranacağını anlamamıza olanak sağlamaktadır. Geniş olarak

kullanılan yardımlaşma teorilerinden biri, Schwartz' ın teorisi⁹ Schwartz'ın norm aktifleşmesi modeli şunu öngörmektedir: fedakarlık davranışı, bir kişi, kendi (potansiyel) davranışlarının diğer kişilere yönelik zararlı sonuçlarının farkında olduğunda ve bu kişi bu sonuçlardan dolayı sorumluluğu kendinde gördüğünde daha kolay ortaya çıkabilir. Bu şartlar altındaki bir kişi, diğerlerine zarar vermektense, diğerlerine faydalı olma yolunda hareket etmek için kendinde ahlaki bir yükümlülük duygusu geliştirecektir. Bu modeli uyguladığımızda, çevre taraftarı davranış, diğerlerinin refahı ile ilgili değerler üzerine kurulu içselleştirilmiş bir ahlaki norm tarafından güdülenen bir fedakarlık davranışı olarak görülebilir. Schwartz'a göre (1994) değerler:

- bir inançtır;
- istenilen durumlar ve hareket biçimleri ile ifade edilir;
- bir kerelik bir durum veya hareket biçimi değildir, sürekliliği vardır;
- davranışı seçmeye önderlik eder;
- davranışı değerlendirmeye rehber olur;
- diğer değerlere göre öncelik-sonralık ilişkisi içindedir.¹⁰

Stern, Dietz ve Kalof (1993), diğerlerinin refahına verilen değerlerin, çevre taraftarı davranışa neden olan tek olası değer olduğunu iddia etmişlerdir. Çevre taraftarı davranışa neden olabilecek diğer değerler:

- Çevresel zararın bireyin kendisi için olumsuz sonuçları üzerine kurulu değerler (egosentrik)
- Çevresel zararın tüm canlılara olumsuz sonuçları üzerine kurulu değerler (biosentrik)¹¹

Bir çok çalışma, norm-aktifleşmesi modelinin çevre taraftarı davranışa uygulanıp uygulanamayacağını araştırdı. (Örneğin, Van Liere ve Dunlap, 1978;

⁹ Schwartz (1968), (1977); Schwartz ve Howard (1981)'dan aktaran, P.Wesley Schultz ve Lynette C. Zelezny, "Values And Proenvironmental Behavior: A Five-Country Survey," **Journal of Cross-Cultural Psychology**, Jul98, Vol.29, Issue 4,s.541

¹⁰ Aktaran,ibid.

¹¹ Aktaran, ibid. s.542

Noe, Hull ve Wellman, 1982; Black, Stern ve Elworth, 1985; Stern, Dietz ve Black, 1986; Hopper ve Nielsenn, 1991; Guagnano, Dietz ve Stern, 1994; Fuhrer, 1995; Guagnano, 1995; Stern, Dietz ve Guagnano, 1995) Bu çalışmaların tümü norm-aktifleşmesini desteklemiştir. Değerler; kendini aşma, kendini ilerletme ve değişme ile korumaya açıklıktır. Kendini aşma; diğerlerinin refahına yönelik değer geliştirme. Kendini ilerletme (geliştirme); kendi çıkarı yönünde bir değer geliştirme. Değişime açıklık; kişinin kendi hissi ve entellektüel çıkarlarını izleme yönünde motive olması. Korumaya açıklık; mevcut durumu koruma yönünde motive olmaktır.¹²

Stern ve arkadaşları şunu belirttiler: (1993)

-Eğer çevresel endişe tam anlamıyla bireyin kendi çıkarı üzerine kurulu olursa, kişi, ancak ve ancak bireysel olarak elde edeceğini ümit ettiği kazanç, ümit edilen/beklenen maliyetlerden daha ağır bastığında çevreyi koruma taraftarı olacaktır.

-Eğer çevresel endişe tam anlamıyla sosyal fedakarlık değeri üzerine kurulu olursa, birey, sadece diğer insanları korumak için, bireysel maliyetlere katlanarak, çevreyi düşünecektir.

-Eğer çevresel endişe tam anlamıyla biosferik değerler üzerine kurulu olursa, kişi, diğer canlı türleri ve doğal çevreyi düşünerek ahlaki prensipler ile hareket edecektir.¹³

Ölçümler sonucunda, çevre taraftarı davranışın daha çok sonuçların farkında olma ve kendini sorumlu hissetme değerleri ile ilişkili olduğu bulunmuştur.¹⁴

¹² Schwartz (1992)'dan aktaran, ibid.

¹³ Aktaran, ibid.

1.3.2. Çevresel Davranışı Etkileyen Unsurlar:

Doğada yapılan etkinlikler çevre taraftarı davranışlara neden olabilirler. Çevresel davranışa birçok faktörün etki ettiği bir gerçektir. Sosyal demografik değişkenler olarak yaş, cinsiyet, oturulan yer, sosyal sınıf, politik tercih alınmıştır. Van Liere ve Dunlap yaş, eğitim ve politik ideolojiyi çevreye olan ilgiyi en fazla etkileyen değişkenler olarak belirliyorlar.¹⁵

Yapılan araştırmalar demografik değişkenlerin (yaş, cinsiyet, sosyoekonomik statü, eğitim, etnik köken, din) tutumların, inançların ve kişiliğin çevresel davranışın nedenleri olduğunu gösterdi.¹⁶ Bu araştırmalarda, ABD örneğinde, bu nedenlerin etki yönleri tespit edildi:

- eğitim (pozitif yönde)
- gelir (pozitif ")
- genel çevre taraftarı tutumlar (pozitif yönde)
- özel çevre taraftarı tutumlar (" ")
- yaşanılan mekan (" ") ...¹⁷

Tarrant ve Cordell (1997), 6 bireysel faktörün; cinsiyet, ikametgah, eğitim, gelir, yaş ve politik eğilimin tutum-davranış ilişkisine etki ettiğini söylemişlerdir. Hemen hemen tüm ölçeklerde tutum ve davranışların birbirleriyle bağlantılı ve kişisel özelliklerin buna etki ettiği ortaya çıkmıştır. Çevresel Endişe (EC- Environmental Concern); Yeni Çevresel Paradigma (NEP-New Enviromental Paradigm) ve Sonuçlardan Haberdar Olma (AC-Awareness of Consequences) ölçeklerinde tutum davranışla çok bağlantılı

¹⁴ ibid. s.543

¹⁵ Van Liere ve Dunlap (1980)'dan aktaran, Mark Nord, A.E. Luloff ve diğerleri, "The Association Of Forest Recreation With Environmentalism," Environment & Behavior, Mar98, Vol.30, Issue 2, s.237

¹⁶ Oskamp, Burkhardt, Schultz, Hurin ve Zelezny (1998); Schultz ve Oskamp (1996); Steel (1996); Vining ve Ebreo (1990)'dan aktaran, Schultz ve Zelezny, op.cit. s.541

¹⁷ ibid.

çıkarken, bunlardan EC ve NEP 'de tutum ve davranışa kişisel özelliklerin çok daha fazla etki ettiği çıkmıştır.¹⁸

Diekmann ve Preisendorfer (1998), çevresel davranışa etki eden faktörleri şu şekilde analiz etmişlerdir:

- Bazı sosyodemografik değişkenler,
- Politik ideolojiler,
- Çevresel tutumlar veya değerler,
- Çevre sorunlarının kişisel olarak algılanması ve ekolojik bilgi.

Bunlar hiyerarşik olarak şöyle bir model oluştururlar:

- 1)Sosyodemografik nitelikler
- 2)Çevresel sorunların kişisel olarak algılanması ve ekolojik bilgi
- 3)Çevresel bilinçlilik
- 4)Çevresel hareket/davranış.

Bilgi yaş değişkeni ile eğitim süreci içinde artar. Eğitim süreci dışında bilginin yaşla artması değil, tersine eksik kalması bile söz konusu olabilir.¹⁹ Ekolojik bilgi, yukarıda gösterilen modele göre, çevresel davranışları ya doğrudan ya da dolaylı olarak etkiler. Dikkat edilecek olursa modelde, çevresel bilgiler önce çevre bilincini etkilemektedirler. Çevre bilinci veya olumlu çevresel tutumlar ise, olumlu çevresel davranışlara etkide bulunmaktadırlar. Bu durumda, çevresel davranışın en önemli belirleyicisi, çevresel bilinç olmaktadır. Kişinin çevre bilincinin gelişiminde sosyodemografik değişkenlerden yaş, eğitim ve sosyoekonomik durum gibi değişkenler, çevresel bilgileri ve algılamayı etkilerler. Bunlar çevre bilincini belirlerler. Bu

¹⁸ Michael A. Tarrant ve H. Ken Cordell, "The Effect Of Respondent Characteristics On General Environmental Attitude-Behavior Correspondence," Environment & Behavior, Sep97, Vol.29, Issue 5, s.618

¹⁹ Andreas Diekmann ve Peter Preisendorfer, "Environmental Behavior", Discrepancies Between Aspirations And Reality Abstract, Rationality & Society, Feb98, Vol.10, Issue 1, s.81

durumda olumlu bir çevre bilinci için kişinin ne kadar bilgilendirildiği veya bu enformasyon araçlarına ne kadar sahip olduğu veya bunlardan etkilenmek için yaş ve eğitim düzeyinin ne kadar uygun olduğu önem taşımaktadır.²⁰

1.3.3. Çevresel Davranış Ölçekleri:

1970'lerin başlarında Maloney ve Ward (1973) Ekoloji ölçeği geliştirdiler. Bu ölçek tutumları, bilgiyi, hisleri ve davranışları ölçüyordu. Bu ölçek de 4 alt ölçekten oluşuyordu:

- 1)Sözel vaat ölçeği (çocuğun ne düşündüğüne ilişkin maddeler)
- 2)Gerçek vaat ölçeği (çocuğun nasıl davrandığına ilişkin maddeler)
- 3)Duygu ölçeği (çocuğun ne hissettiğine ilişkin maddeler)
- 4)Bilgi ölçeği (çocuğun ne bildiğine ilişkin maddeler).²¹

Gerçek vaat alt ölçeği ve bilgi alt ölçeğinde , sözel vaat alt ölçeği ve duygu alt ölçeğine göre daha düşük puanlar çıkmıştır.

1970'lerin sonlarından itibaren genel çevresel meselelere ilişkin kamuoyunun tutumunu ölçen birçok ölçek geliştirildi. (Örneğin, Maloney, Ward ve Braucht, 1975; Dunlap ve Van Liere, 1978; Weigel ve Weigel, 1978; Roper Örgütü, 1990; Stern, Dietz ve Kalof, 1993 gibi...) Çevresel tutumlar ve davranışlar arasındaki ilişki çok az ölçekte doğrulandı ve az bir kısım düşünürce de belirtildi. (Van Liere ve Dunlap, 1981; Buttel, 1987; Dunlap, 1991; Gigliatti, 1992; Scott ve Willits, 1994) Çevre yönlü olumlu tutumların en yoğun olarak vurgulandığı dönem 1990'lardır. (Noe ve Snow, 1990; Roper Örgütü, 1990; Dunlap ve Scarce, 1991; Howell ve Laska, 1992; Wall, 1995)²²

²⁰ Uusitalo (1990); Blaikie ve Drysdale (1994); Diekmann ve Franzen (1996); Preisendorfer (1996)'den aktaran, ibid. s.82

²¹ Aktaran, Pelstring.

²² Aktaran, Tarrant ve Cordell, loc.cit. s.618

Kişisel özellikler itibariyle cinsiyet, ikametgah, eğitim (kaçıncı sınıfta olduğu), yaş, gelir sosyodemografik unsurlar olarak kabul edilmektedir.²³ Sosyodemografik değişkenler ölçeklerde üzerinde en çok durulan konular arasındadır.²⁴

Çoğu araştırmaya göre olumlu çevresel tutumlar ve davranışlar, iyi eğitilmiş, zengin ve şehirden olma gibi faktörlerden olumlu yönde etkilenmektedirler. (Örneğin; Van Liere ve Dunlap, 1980, 1981; Buttel, 1987; Howell ve Laska 1992; Scott ve Willits, 1994; Stell ve arkadaşları, 1994; Wall, 1995)²⁵

NEP ve Roper* ölçeklerinde, olumlu tutum-davranış ilişkisinin eğitim seviyelerine göre arttığı ortaya çıkmıştır. NEP, Roper ve AC ölçeklerinde ise, olumlu tutum-davranış ilişkisinin gelir seviyesinin artışıyla kuvvetlendiği tespit edilmiştir. Bu ölçeklerden en güvenilir olanları AC, NEP ve EC olarak yorumlanmaktadır. Bunlardan AC, diğer ikisine göre, sosyoekonomik değişkenlere en kapalı ölçek olarak görülmektedir.²⁶

McKechnie (1971, 1974), insanların alışkanlıklarının sonucu olarak çevreleriyle etkileşim şekillerini değerlendirmek için Çevresel Tepki Anketi'ni (ERI) hazırladı. Bunting ve Cousins'in buna dayanarak 1983'de geliştirdikleri, Kanadalı Çocukların Çevresel Tepkileri Anketi (CERI), 10 ila 15 yaş arasında bir grup Finli çocuğa da uygulanmıştır. CERI, çocuğun çevresi hakkındaki tutumlarını ölçmeyi hedefleyen bir anket çalışmasıdır.²⁷ Bu çalışmada, çocukların çevresel tutumları ile Finlandiya'da yapılan DTT (Directing Traits

²³ ibid. s.621

²⁴ Stern (1992), Weigel (1983)'den aktaran, ibid. s.620

²⁵ Aktaran, ibid.

* Roper Starch Worldwide kuruluşu.

²⁶ Tarrant ve Cordell, s.624

²⁷ Aktaran, Laura K. Zimmermann, "The Development Of An Environmental Values Short Form," Journal of Environmental Education, Fall96, Vol.28, Issue 1, s.32

Test - Yönlendirme Özellikleri Testi) ile ölçülen kişilik özelliklerinin karşılaştırılması yapılmıştır.²⁸

Bunting ve Cousins (1985), kentli veya taşralı çocukların yaş grubu, cinsiyet ve yaşanılan ortam faktörleri itibariyle çevresel etkileşimlerindeki farklılıkları karşılaştırmışlar ve farklı gruplar arasında belirgin, mantıki farklılıklar bulmuşlardır.²⁹ Çocukların büyürken artan yaşla doğru orantılı olarak, bilişsel kapasitelerinin arttığı, çevrelerini kontrol etme yeteneklerinin geliştiği ve büyüdükçe onların daha serbestçe hareket etmesine izin verildiği sonucuna ulaşmışlardır.³⁰

Leeming ve arkadaşları (1995) Maloney ve Ward'ın ölçeğini değiştirerek çocuklara uygulamışlardır. CHEAKS yani Çocukların Çevresel Tutum ve Bilgi Ölçeği maddeleri de bu 4 alt ölçeğe ayrılmıştır. (Sözel vaat; Fiili vaat; Duygu; Bilgi)³¹

1.3.4. Çevresel Eğitim Programları:

Leeming, Dwyer, Porter ve Cobern (1993), çevresel eğitimin öğrencilerin bilgi, tutum ve davranışlarındaki değişime olan etkilerini değerlendiren 34 çalışma yaptılar. Bunların sonucunda, ilkokuldaki çocukların çevreyle daha fazla ilgilendikleri görülmüştür, çünkü; (a) çevreye zarar veren davranışları henüz öğrenmemişlerdir; (b) çevre kalitesine olumlu etki edebilmek için daha fazla zamanları vardır ve (c) diğerlerinin çevresel olarak sorumlu davranışlar geliştirmelerine olumlu etkide bulunmaktadır.³²

²⁸ Aktaran, Marja Salmivalli, "Children's Environmental Response Inventory Among Finnish Adolescents," Journal of Environmental Education, Spring98, Vol.29, Issue 3, s.49

²⁹ Aktaran, ibid.

³⁰ Aktaran, ibid. s.52

³¹ Aktaran, Pelstring. Bu altölçeklere yukarıda 9. sayfada atıfta bulunulmuştur.

³² Aktaran, Frank C. Leeming ve Bryan E. Porter, "Effects Of Participation In Class Activities On Children's Environmental Attitudes And Knowledge," Journal of Environmental Education, Winter97, Vol.28, Issue 2, s.33

Bunun gibi daha bir çok çalışma yapılmıştır. Örneğin, Bryant ve Hungerford'un (1979) ana okulu çocukları üzerindeki çalışması, Jaus'un (1984) 3. sınıf öğrencileriyle yaptığı çalışma, yine Jaus'un (1982) 5. sınıflarla yapılan çalışması, özel bir çevresel eğitim alan çocukların, bu eğitimden geçmeyen kontrol gruplarına göre daha fazla etkilendiklerini bulmuşlardır. Bu çalışmaların 6 tanesinde araştırmacılar, gerek sınıf içinde gerekse bina dışındaki aktivitelere katılımın etkilerini incelemişlerdir. Bunların ilkinde, Hourishell ve Liggett (1976) şunu bulmuşlardır: bir kaç hafta genel çevresel aktivitelere katılan 6. sınıf öğrencileri, sonuçta, buna katılmayan kontrol grubu öğrencilerinden daha olumlu çevresel tutumlar göstermişlerdir. Bunlardan başka diğer 4 çalışmada, 2 haftalık çevre aktiviteleri düzenlenmiştir. Aird ve Tomera (1977), bu aktivitenin 6. sınıfların su kaynaklarının korunması üzerine tutumlarına olumlu etkide bulunduğunu; Crater ve Mears (1981), 8. sınıfların enerji tasarrufu konusundaki tutum ve bilgilerine olumlu etki ettiğini; Wendling ve Wuensch (1985) ile Wendling, Wuensch ve Christiano (1989), 5. sınıfların genel çevresel tutum ve bilgileri üzerine en olumlu etkilerde bulunduğunu bulmuşlardır. Ancak yukarıda belirtilen çalışmalarda kadar uzun çevresel aktiviteler yaptırmayan Kostka (1976), uygulamanın 6. sınıf çocuklarının çevresel tutumları üzerine pek bir etkide bulunmadığı sonucuna ulaşmıştır.³³

Hemen hemen yapılan bütün çalışmalar şunu vurgulamıştır: çevresel aktivitelere katılımın cesaretlendirilmesi, çocukların çevresel tutumlarını, bilgilerini veya her ikisini de geliştirmek için iyi bir teknik olarak görülmektedir. Leeming ve Porter'in (1997) yürüttükleri ve ilkokul 1. ila 7. sınıflara uygulanan 'Caretaker Classroom Program'ı (Geçici sınıfıçi program) isimli çevresel aktivite programının sonuçlarını analiz eden bu araştırmanın temel amacı, çevresel aktivitelere katılımın süresinin uzatılması ve bunların yaş grubu itibariyle geniş bir kitleye hitap etmesinin sonuçlarının irdelenmesidir.³⁴

³³ Aktaran, ibid. ss.33,34

³⁴ Aktaran, ibid. s.34

Küçük yaştaki çocuklar, öğrenme sürecinin başlarındadırlar. Özel bir çevre eğitim sürecinin bunlara daha fazla şey öğretebileceği ortadadır. Ne verilirse alındığı bir yaşta, çocukların her bakımdan tutum ve bilgilerinde, bu tip dışsal müdahalelerle etkiler yaratmak, hemen her konuda doğal karşılanmalıdır.

Beklendiği üzere, çevre eğitim programına katılan çocukların, buna katılmayanlara göre bilgi düzeylerinin arttığı gözlenmiştir. Tabii ki, büyük çocukların bilgileri, küçük çocuklarınkinden daha fazla görülmektedir.³⁵

Çevre eğitimi, hayatın ilk yılları boyunca başlayan yaşam deneyimleri üzerine kuruludur. Bu tip tecrübeler daha sonraki dönemlerde doğal çevreye yönelik hayat boyu devam edecek olan tutumları, değerleri ve davranış kalıplarını şekillendirmede kritik bir rol oynar.³⁶

Çocuk çevre hakkında onunla etkileşerek birşeyler öğrenir. Bir çok çocuğun bu tip etkileşimler için sınırlı olanakları bulunmaktadır. Gerçekte çocuğun nerede yaşadığı bir tarafa, çocuklar zamanlarının çoğunu kendilerini doğal dünyadan soyutlayan ortamlarda ve bu tip ortamlarda bulunmayı gerektirecek etkinliklerde bulunarak geçirirler. Rekreasyon ev içinde sınırlanabilir, (mesela sosyoekonomik durumu iyi olmayan ailenin çocuğu zamanını sadece TV seyrederek geçirebilir) arabasızlıktan veya diğer sebeplerden (giriş ücretinin maliyeti, ana-babanın sürekli olarak hayat kazanma mücadelesi, çocuklarıyla bazı aktiviteler yapamaması vb.) dolayı çocuklar örneğin bir botanik parka gidemeyebilirler, bazı kamplara katılamayabilirler, bazı çevre programlarına uzak kalabilirler. Çocuklar yürüyüşlere çıksalar bile bu ya okul-ev arası olacaktır ya da muhtemelen sosyoekonomik açıdan daha

³⁵ ibid. s.38

³⁶ Ruth A. Wilson, "Starting Early: Environmental Education During the Early Childhood Years," **ACCESS ERIC Digest**, 1996, s.1

vasat ya da vasatın altındaki çevrelerde oturdukları için , çevresel değeri olmayan yürüyüşler olacaktır. Tabii ki bunların sonucu olarak da, bu gibi çocukların doğal çevreleri hakkında fazla olumlu tutumlar ve duygular geliştirememeleri riski veya çevreyle sağlıklı bir iletişim kuramamaları tehlikesinin olabileceği doğal karşılanmalıdır.³⁷

Doğaya yakın olan çocuklar doğayla merak, eğlence ve korku üçgeni içinde iletişim kurmaktadırlar. Merak, çevresel eğitimin temel faktörlerinden biri olmalıdır. Dolayısıyla çevresel eğitim çocukluk yıllarında merak duygusu, eğlence duygusu ve korku duygusu üzerine oturmalıdır.³⁸

Çocuklar en iyi tecrübe, deneme ve deneyle öğrenirler. Çocuklar doğrudan, somut deneyler ve tecrübelerle daha iyi öğrendiklerine göre, çevre hakkındaki en iyi çocuk eğitimi de dışarıda verilebilir.³⁹ (Özel okul çocuklarının devlet okulu çocuklarına göre bu imkanlarının daha fazla olduğu unutulmamalıdır.) Bir kerelik bir park veya doğal koruma bölgesine yapılan bir gezi çocuklar üzerinde çok az bir etkiye sahip olacaktır. Bunlar da önemlidir ancak, çevre düzenlemesi iyi yapılmış bir okulun bahçesindeki otlarla, ağaçlarla, böceklerle yapılan deneyler ve mümkünse bunların kendi evlerinin iyi düzenlenmiş bahçelerinde tekrarlanması, oldukça seyrek olarak yapılan gezilerden daha etkili olabilir. Bu, deneyin, tecrübenin çocuk üzerindeki salt sınıftaki bir çevre eğitiminden veya seyrek olarak yapılan alan gezilerinden daha etkili olduğunu göstermektedir.

Küçük yaşlardaki çocukların bir dersi, belli bir format içinde uzun süre seyretmelerini veya dinlemelerini beklemek doğru değildir. Aynı şekilde yaş faktörüne göre değişen oranlarda, küçük çocukların öğretmenin yol gösterişini

³⁷ ibid.

³⁸ ibid.

³⁹ ibid.

ve gündemini tam anlamıyla izleyemeyeceğini, buna uyamayacağını beklemek daha doğru olur.⁴⁰

ABD'de yapılan bir araştırmada, okul bahçelerinin dizaynındaki bir değişikliğin ve buna paralel olarak oyun imkanlarının daha da artırılmasının, çocukların davranışlarında önemli değişimlere sebep olduğu tespit edilmiştir. Çocukların gelişimi, büyük ölçüde çevreye bağlıdır.⁴¹ Piaget'ye göre (1936/1953), organizma ve çevre, birbirinden ayrılmaz bir bütün oluştururlar. Proshansky ve Fabian (1987), evin, ev çevresinin ve okulun, çocuğun "yer kimliği"nin oluştuğu üç önemli ortam olduğunu belirtmektedirler. Yer kimliği, kişinin öz kimliğinin bir alt unsuru olarak tanımlanabilir, kişinin fiziksel çevresi hakkındaki bilgilerinden meydana gelir ve kişinin kim olduğunu tanımlamasına da yardımcı olur. Bu kimlik, kişinin yaşadığı fiziksel dünya hakkındaki birikmiş fikirlerinden ortaya çıkar. Yer kimliği, çevrenin fiziksel unsurları yanında sosyal etkilerine de bağlıdır. Nordstrom (1990), çocukların ev ortamlarını algılamaları üzerine yaptığı çalışmasında, dışarıdaki aktivitelerin 9, 10 yaşlarındaki küçük çocuklar için daha büyük önem taşıdığı ancak, yaş büyüdükçe ilginin ev, okul gibi kapalı ortamlara yönelmeye başladığı yargısına ulaşmıştır. Çevresel psikoloji üzerine yapılan daha pek çok çalışmaya göre, bitki örtüsünün, değişik bitki çeşitlerinin ve diğer doğal unsurların çocuk / kişi üzerinde olumlu zihinsel etkilerinin bulunduğu iddia edilmektedir. (Ulrich (1984); Kaplan ve Kaplan (1989))⁴²

Değişik okul bahçeleri konusunda yapılan gözlemlerden hareketle, iyi olarak nitelenen bir okul bahçesinin tipik özelliklerinin bazıları şunlar olabilir:

- Daha fazla faaliyette bulunmaya olanak vermesi, dolayısıyla daha fazla alanın kullanılabilmesi;

⁴⁰ ibid. s.2

⁴¹ Gunilla Lindholm, "Schoolyards: The Significance Of Place Properties To Outdoor Activities In Schools," *Environment & Behavior*, May95, Vol.27, Issue 3, s.259

⁴² ibid. s.260

- Daha çeşitli faaliyette bulunmaya olanak vermesi, yani, farklı alanların (örneğin suni olarak sertleştirilmiş) mevcut olması;
- Doğal alanların mevcut olması; vb.gibi...⁴³

Çocukların okul bahçelerindeki faaliyetleri açısından bakıldığında, geniş asfalt alanlar (Orta SED'den İstiklal İlköğretim Okulu'nun bahçesinde olduğu gibi...), çok fazla işlevsel görülmemektedir. Hatta, asfalt zeminlerin çeşitli faaliyetler için kullanılması, bir anlamda, çocukların yaratıcılıklarını yansıtır da denilebilir.⁴⁴

Asfalt oyun sahaları ve ağaçlık oyun sahaları birbirlerine tam anlamıyla zıtlık teşkil etmektedirler.⁴⁵ Ağaçlık bölgelerin özelliklerinin başında, zenginlikleri, yaşam kaynağı ve bizzat yaşayan varlıklar olmaları, değişebilirlikleri vb. gelmesine karşın, asfalt alanlar, monoton, ölü görünümlü, değişmeyen veya değişmesi yavaş niteliktedirler. Ağaçlıkların ikinci planda kaldığı alanlar, genelde şehir karakterini yansıtır.⁴⁶ Örneğin, şehrin tam ortasında sıkışmış bir görünümü olan ve şehrin en işlek, dolayısıyla işyerlerinin ağırlıkta olduğu bölgelerden birinde olan İstiklal İlköğretim Okulu'nun bahçesi, üzerinde açılan küçük deliklerde yaşamaya çalışan ve çocukların temas dahi edemedikleri ağaçların oldukça seyrek olduğu, tamamen asfalt bir okul bahçesi iken, bununla paralel olarak, düşük SED'den Esenevler İlköğretim Okulu'nun taşlık, moloz ve toprak karışımı bahçesi de yine bu bölgenin henüz yeni dikilen binaları ve gecekondularının hakim inşaat yoğun, düzensiz yapısını yansıtmaktadır.

Okul bahçelerinde doğal alanların ve ağaçlıkların yanında, özel sertleştirilmiş zeminler ve yeşillikler de önemlidir. Örneğin, okuldaki faaliyetlerin

⁴³ ibid. s.263

⁴⁴ ibid. s.264

⁴⁵ ibid. s.268

⁴⁶ ibid. s.269

yaklaşık %40'ı bu tip yeşil alanlarda cereyan etmektedir.⁴⁷ Örneğin yüksek SED'den olan kesim çocuklarının okuduğu Özel Çakır İlköğretim Okulu, çok boyutlu bir bahçeye sahiptir. Bu bahçede, doğal alanlar, yeşillikler, toprak zemin ve özel olarak sertleştirilmiş zeminlerin bir kombinasyonu bulunmaktadır.

Çocuk üzerinde ana-baba ve öğretmenin etkisi tartışılmaz. Ancak çocukta olumlu bir çevre tutumu bekleyebilmek için önce ebeveynlerin doğal çevreden hoşlanmaları, ilgilenmeleri veya buna zaman ayırmaları gerekmektedir. Ebeveynlerin bu ilgi ve sevgilerini ifade etmeleri, çocukların da çevreye ilgileri üzerinde kritik bir öneme sahip olacaktır. Ebeveynin çevre merakı (bilimsel bilgidan ziyade) çocuğun çevre sevgisini körükler ve besler. Çocuğa doğal dünyayı tanıtırken, duygular bilimsel gerçeklerden daha önemlidir. Çocuklarla bu tip konuları salt konuşmak yetmez, aynı zamanda basit şekillerde doğayı önemsediğinin gösterilmesi, bir şekilde ifade edilmesi gerekmektedir. Yani çocuklara model olmak gerekir. Ebeveynlerin doğayı seven davranışlarını göstermeleri gerekir. (Bitki fidelerini itina ile dikmek, hayvanlara nazikçe davranmak, vahşi hayatta yaşayan hayvanlara yuva yapmak, çöpleri ayırmak, mümkün olduğunca materyalleri yeniden dönüştürmek veya yeniden kullanmak vb.) Çocuklar aşına oldukları, kendilerini rahat hissettikleri konulara duygusal bir bağlanma geliştirirler. Doğal dünyayı tanıma, orada sık sık olumlu tecrübeler geçirilmesini gerektirir.⁴⁸

Leeming ve Porter' in (1997) yaptığı çalışmada, çocukların aldığı programın ebeveynlerine olan etkileri de incelenmeye çalışılmıştır. Bu çerçevede, büyük çocukların ebeveynleri, çocukların artan bilgilerinden olumlu yönde etkilenecek, çevresel sorunları daha çok ciddiye almaya başlamışlardır. Çocukların ebeveynlerini bu yönde etkileme şekilleri, değişik yollarla olmaktadır. Bunlardan en önemlisi iletişimidir. İletişimin temel araçlarından

⁴⁷ ibid. s.271

⁴⁸ Wilson, loc.cit. s.2

bazıları şunlardır: çocuklarla çevresel konuları tartışma sıklığı; çevresel problemler hakkında çocukların aldıkları kitaplarla ilgilenmek; vb. gibi...⁴⁹

Ancak, bunun tersi de savunulabilir. Yani, ebeveyleerin ilgileri fazla olduğu için de çocuklar daha çok bilgi ve daha olumlu tutum ve davranışlar gösterebilmektedirler. Kısacası, bu ebeveyleerin de çocukların bilgi, tutum ve davranışları üzerinde, tam anlamıyla olmasa bile, kısmen olumlu etkilerinin olduğu düşünülebilir. Özellikle de, ebeveyleerin çocuklarıyla çevresel meseleleri veya çevreyi koruma ve muhafaza etme yollarını tartışması önemli etkenlerden biridir. Leeming ve Porter'in (1997) yaptığı çalışmada sınıfların artmasının tutuma olumsuz etkide bulunduğu görülmüştür. Ancak, araştırmacıların da belirttikleri gibi, bu sonuç daha önceki yapılan çalışmalar ve literatürle uyumlu gözükmemektedir. Dolayısıyla bu, araştırmacılar tarafından beklenmeyen bir sonuçtur. Literatürde, sınıf seviyesinin tutuma olumsuz etkisi olduğunu veya etkisiz olduğunu bulan çok az sayıda çalışma bulunmaktadır. Örneğin, Fennessey, Livingston, Edwards, Kidder ve Nafziger (1974), 3., 4. ve 8. sınıflar arasında; Armstrong ve Impure (1991), 5. ve 7. sınıflar arasında yaptıkları çalışmalarda bu sonuca ulaşmışlardır.⁵⁰

Smith, Rechenberg ve diğerleri, 3., 4., 5. ve 6. sınıftaki çocukların kağıtların yeniden dönüşümü eğitimini aldıktan sonra bilgi, davranış ve tutumlarındaki değişikliği ölçmeyi amaçlamışlardır. Sonuçta program çocukların bilgisini, davranışlarını ve tutumlarını etkilemiştir. Özel okullarda ve yaşça daha büyük olan çocukların ilerlemeleri daha büyük olmuştur.⁵¹

⁴⁹ Leeming ve Porter, op.cit. ss.38,39,41

⁵⁰ ibid. s.42

⁵¹ Jeffrey M. Smith, Christine Rechenberg ve diğerleri, "The Impact Of Recycling Education On The Knowledge, Attitudes, And Behaviors Of Grade School Children," **Education**, Winter97, Vol.118, Issue 2, s.262

Okullar düzenli çevresel eğitim programları ile öğrencilerin çevresel bilinçlerini arttırmaya çalışırlar. Bunların temel amacı çevresel bilgiyi arttırmak, çevre taraftarı tutumları öğretmek ve çevre taraftarı davranışları teşvik etmektir. Eğitimde bilişsel anlama (bilgi düzeyinde anlama) yeterli değildir, bireyde önemli ölçüde değer, inanç, davranış ve bilişsel düzeyde değişimler meydana getirebilmek için, duygusal ve davranışsal gelişim de önemlidir.⁵²

Bu programların çoğu şu genel ilke altında işlenir: Eğer bir eğitim programı, genel çevresel tutumları ve inançları değiştirirse bu değişim çevre taraftarı davranışlara büyük ölçüde etki edecektir. (Bell, Fisher, Baum ve Greene, 1996) Ne yazık ki bu genel ilke her zaman araştırma bulgularıyla desteklenmemiştir. (Lipsey, 1977; Fortner ve Teates, 1980) Eğitim programlarının genel çevresel bilinci artırdığı ve tutumları değiştirdiği görülsün bile özel bir davranışı geliştirebilme olasılığı zayıftır. (Diamond ve Loewy, 1991) Bunun temel nedenlerinden biri, genel tutum ve özel davranış arasında uyumun olmamasıdır. (Bell, Fisher, Baum, Greene, 1996) Tutum davranış uyumluluğu, ancak özel tutumun özel bir davranışla yakından bağlantılı olduğu zaman ortaya çıkar. (Bell, Fisher, Baum ve Greene, 1996)⁵³

Şu görülmüştür ki, çevresel bilinçlilik eğitimi en çok köklü çevresel alışkanlıkları olmayan ergenlik öncesi çocuklarda etkili olur.⁵⁴ Smith, Rechenberg ve arkadaşlarının yapmış oldukları araştırmanın temelini oluşturan eğitim programından sonra, çocukların dönüşüm bilgilerinin, tutumlarının daha da arttığı ve dönüşüm davranışlarına daha da çok katıldıkları gözlenmiştir. Bu programın etkinliği, üç değişkene bağlıdır. Bunlar:

- okulun tipi (özel veya devlete ait);

⁵² Naidoo, Kruger ve Brookes (1990)'dan aktaran, Joe E. Heimlich, "Promoting A Concern For The Environment," **ERIC / ACCESS**, ED351206, s.1

⁵³ Aktaran, Smith, Rechenberg ve diğerleri, loc.cit. s.262

⁵⁴ Asch & Shore (1975)'dan aktaran, ibid.

- kaçınıcı sınıfta olduğu;
- programın sınıf içi veya dışı oluşu.⁵⁵

Program sonucu, çocukların bilgileri, tutumları ve davranışları olumlu yönde gelişmiştir. Programı sınıfta alanlarda bilgi ve davranış arasında önemli bir korelasyon olmuştur. Programı, sınıf dışında alanlarda ise, tutum ve davranış arasında önemli bir korelasyon tespit edilmiştir. Araştırma şunu göstermiştir; programı sınıfta yürütmek bilgi üzerinden davranışı değiştirebilmiştir. Alan gezisine çıkanlarda ise, davranışlardaki değişiklikler öncelikle tutumlardaki değişikliklerin sonucu olmuştur. Çocukların, programı sınıfta veya gezi esnasında almaları bilgide önemli bir değişikliğe sebep olmamıştır.⁵⁶ Ancak, bu iki program şekli tutum ve davranışlara farklı etki etmiştir. 5. ve 6. sınıftaki öğrenciler, 3. ve 4. sınıftaki öğrencilere göre, daha büyük bilgi, tutum ve davranış değişikliği göstermişlerdir.⁵⁷

Özel okul öğrencileri ise, devlet okulu öğrencilerine göre, daha fazla bilgiye, daha dönüşüm yönlü tutumlara ve davranışlara sahiptirler. Özel okullarda tutum değişiklikleri ile davranış değişikliklerinin birbirleriyle sıkı ilişkide oldukları sonucu ortaya çıkmıştır. Devlet okullarında ise, böyle bir ilişki bulunamamıştır.⁵⁸

İyi oluşturulmuş, kısa dönemli ve özel davranışlar üzerinde yoğunlaşan eğitim programları ilkökul çocuklarının davranışlarına daha fazla etki edebilir. Sınıf içi yerine dışarıda verilen eğitim programlarının davranışı daha olumlu yönde geliştirebilmesi beklenebilir. Fakat sınıf içi verilen eğitim programı ise, bilgiyi artırmaktadır.⁵⁹

⁵⁵ ibid.

⁵⁶ ibid. s.263

⁵⁷ ibid. s.264

⁵⁸ ibid.

⁵⁹ ibid.

Daha yüksek sınıflardaki ilkokul çocukları, daha küçük sınıflardakilere göre dönüşüm yönlü tutum ve davranışlarında daha fazla değişim göstermişlerdir. Çünkü büyük sınıflar ergenlik öncesi eleştirel dönemdedirler. Dolayısıyla, eğitimcilerin gayretlerine en fazla cevap verebilecek gruplardır. Eğitim programlarında en üst düzeyde yarar elde edebilmek için ileri sınıfların hedef alınması gereklidir.⁶⁰

1.3.5. SED İle Çevresel Tutumlar Arasındaki İlişki:

Özel okul öğrencilerinin devlet okulu öğrencilerine göre, daha fazla dönüşüm yönlü tutumlar ve davranışlar göstermeleri büyük bir sosyoekonomik farklılığı yansıtabilir.⁶¹

Ülkemizde yaşayan çocuklar arasında bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişme açısından sosyoekonomik farkın olduğu bilinmektedir. Bu yüzden çocukların sosyoekonomik düzey farklılıklarının derecesini ölçmek ve önlemlerini almak ile ilgili çalışmalar son yıllarda yoğunlaşmıştır.

Çocuğun içinde bulunduğu çevre onun öğrenmesine en büyük etkiyi yapan bir değişken olarak karşımıza çıkar. Gelişim, çocuğun anne-babasından getirdiği kalıtımın çevre içinde yoğrularak biçim kazanması olduğuna göre gelişimin bir yönü olan öğrenme şüphesiz ki bu çevre içinde gerçek şeklini alır. Çevre etkilerini de öğrenmeye katkı sağlayan bir değişken olarak kabul etmek zorundayız.⁶²

Bir ailenin toplumsal konumunu:

⁶⁰ ibid.

⁶¹ ibid.

⁶² İ. Ethem Başaran, Eğitim Psikolojisi, Cilt 1, Ankara: Öğretmeni İşbaşında Yetiştirme Bürosu Yayınları, 1966, s.65

- 1)Yaşadığı çevre,
- 2)Mal varlığı,
- 3)Toplum işlerine katılması,
- 4)Soyu,
- 5)Ünü,
- 6)Geçim biçimi belirler. Bu değişkenlere göre aileleri toplumsal katmanlara ayırmak olanaklıdır.⁶³

Tognacci ve diğerlerinin 1972'de, Buttel ve Flinn'in 1974' te ve Buttel'in 1987'de yapmış oldukları çalışmalar, ailenin eğitiminin kişinin çevresel meseleler ve problemlerle daha fazla ilgilenmesinin temel unsurlarından biri olduğu görüşünü saptamışlardır. Anne-babanın çevresel konularda çocukla sözel iletişimde bulunması, kendi görüş ve düşüncelerini açıklayıp, çocuğun kendi düşüncelerini özgürce ifade etmesine izin vermesi, ailenin çocuk üzerine inanç yüklemeleri yapması, doğru ve yanlış nedenleriyle açıklaması çocuğu çevresel problemlere karşı duyarlı olma, çevresel sorunlara yönelik kendini sorumlu hissetme ve çevresel olarak koruyucu davranışlar göstermesinin önemi hakkında bilgilendirir.⁶⁴

Bireyin çevreye karşı olumlu tutum geliştirmesinde, bilişsel yönden gelişiminin de önemi büyüktür. Öngen (1995), sosyoekonomik düzeyin bilişsel gelişimde önemli bir etmen olarak işlev gördüğünü söylemiştir. Yaptığı araştırmada, üst sosyoekonomik düzeyden gelen hem 6. hem de 8. sınıf öğrencilerinin bilişsel gelişim düzeylerinin alt sosyoekonomik düzeyden gelenlerinkinden ileri olduğu sonucuna ulaşmıştır. Dahası üst sosyoekonomik düzeyden gelen ergenler 6. sınıftan 8. sınıfa geçtiklerinde bilişsel gelişimde

⁶³ Sawrey ve Telford (1958)'dan aktaran, ibid. s.225

⁶⁴ Aktaran, Cihangir, loc.cit. s.39

ilerleme kaydederken, alt sosyoekonomik düzeyden gelen ergenlerin ilerleme kaydetmedikleri görülmüştür.⁶⁵

"Zeka seviyesinde, sosyal sınıf farkları ve kültürel çevre, ergenler ve yetişkinler için olduğu kadar, çocuklar için de rol oynar. Orta veya yüksek sınıf durumunda başarılı olan ana babalar, üstün genleri olduğu için değil, üstün fırsat ve imkanlara sahip oldukları için bu böyledir. Aşağıdaki tablo, sosyal durumu farklı grupların üst sınıflara geçmesi ile test puanlarının da yükselişini göstermektedir."⁶⁶

TABLO I: Sosyal durumu farklı grupların yukarı sınıflara (A'dan D ve E'ye) geçişi ile 16 yaşındakiler için elde edilen ortalama test puanları:

Sosyal durum	Sayı	Stanford Binet Z.B.	Wechsler Bellevue İcra Z.B.	Iowa Sessiz Okuma Puanı	Minessota Mekanik Bilmece T Puanı (Erkekler)	Chicago Mekanik Bilmece T Puanı (Kızlar)
A	13	98	103	45.6	53.0	45.3
B	49	104	102	48.9	48.8	48.5
C	44	112	109	51.0	51.6	52.0
D ve E	9	128	118	58.0	46.8	62.1

Görülüyor ki, test maddelerine bağlı test sonuçları ile sosyal veya kültürel çevre arasında doğru orantı vardır. Yüksek sosyoekonomik düzeydeki ailelerin çocukları, akademik bilgi veya kitabi kelimeleri gerektiren testlerde, daha aşağı sınıflardaki çocuklardan daha iyi sonuçlar almaktadırlar.⁶⁷

⁶⁵ Demet Öngen, **Farklı Sosyoekonomik Düzeylerden Gelen 12-15 Yaşlarındaki Ergenlerde Formel İşlem Düşüncesinin Gelişim Düzeyi**, (Doktora Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitimde Psikolojik Hizmetler Anabilim Dalı, 1995, s.136

⁶⁶ A. Montagu'nun eserinden aktaran, Rıza Kardaş, **Eğitim Psikolojisi**, Gelişme ve Öğrenme Bakımından, Balıkesir: Türkdili Matbaası, 1965, s.110

* Kaynak: L.L. Janke-R. J. Havighurst: "Relations Between Ability And Social Statues In A Midwestern Community, II. Sixteen -Year Old Boys And Girls", Journal of Educational Psychology, Vol.36, 1945, S. 499-509 (A. Montagu, "The Young of Human Kind", M.I. Rasey (ed.): The Nature of Being Human, Detroit: Wayne State Univ. Press, 1959, s.116'dan iktibas), aktaran, Kardaş, s.109

⁶⁷ A. Montagu'nun eserinden aktaran, ibid.

Çocuğun sosyal olduğu kadar, zihinsel yönden gelişmesi için daha küçük yaşta iken de iyi bir aile çevresinin önemi büyüktür. İyi bir çevre, bütün çocukları, gerçi birbirine benzer hale getirmez, fakat herbirine biolojik potansiyellerini tamamen geliştirmek hususunda bir şans sağlar.⁶⁸

İlköğretim okullarında öğrencilere Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Hayat Bilgisi ve Çevre gibi derslerde çevre eğitimi verilmektedir. Öğrencilerin bu derslerdeki başarılarında içinde buldukları sosyoekonomik durumun etkisi de görülebilir.

Üst ve orta sosyoekonomik düzeydeki aileler çocuklarına daha elverişli yaşam koşulları sağlamakta, çocuklarıyla iletişimleri daha yoğun ve yapıcı olmakta, çocuğun özerkliğine ve gelişimine uygun beklentilerde bulunmakta, çocukta içsel kontrolün gelişimini sağlayacak disiplin teknikleri uygulamakta, çocuğun okuldaki etkinlikleri ile ilgili olup, öğretmeni ile daha sık iletişimde bulunmakta, çocuğun sosyal etkinliklere katılmasını, kır gezilerine çıkmasını sağlamakta, video, sinema, bilgisayar ve internet, basın-yayın aracılığıyla çocuğun çevre hakkında bilgi edinmesi ve bu sorunları hissedip, çözüm yöntemlerini düşünmesini sağlamaktadırlar.⁶⁹

Alt sosyoekonomik sınıf ailelerinin yaşam koşulları çocuğun zihinsel gelişimine elverişsiz bulunmakta, ebeveynlerin çocukları ile dialogları yetersiz olup, çocukta dışsal denetimin oluşumuna yönelik disiplin teknikleri uygulamakta, çocuktan beklentileri kendine güven ve özerklik gelişimini engelleyecek nitelikte bulunmakta, öğretmen ile iletişim istenilen seviyede bulunmamakta, ders kitapları dışında yararlanabileceği kaynak kitaplar, gazeteler, dergiler bulunmamakta, anne-baba ile çocuğun çevre sorunları

⁶⁸ E.R. Hilgard, Introduction to Psychology, (2.ed.), N.Y.: Harcourt, Brace, 1957, s.2'den aktaran ibid. s.117

⁶⁹ F. Gülay Aslan (Akan), İlkokul Öğrencilerinin Başarı Ve Başarısızlıklarında Aile Faktörü, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1994, s.11

hakkında sohbet etmesi, çocuğun bu sohbetlere katılması görülmemektedir. Anne-baba-çocuk arasındaki iletişim yetersizdir.⁷⁰

Berber, 1990'da yaptığı araştırma sonucunda sosyoekonomik faktörün okul başarısına olumlu bir etkisi olduğu sonucuna varmıştır. Sosyoekonomik düzeyi yüksek ailelerden gelen öğrencilerin okul başarıları da araştırma sonucunda yüksek çıkmıştır.⁷¹

Okuldaki çevre eğitiminin önce evden destek alması gerekir.⁷²

Aile ortamının eğitime elverişli olması için ailede bulunması gereken asgari koşullar şunlardır:

- 1) Ailenin öğrenciyi öğrenmeye ve başarılı olmaya güdülemesi,
- 2) Ailede öğrenciye ödevlerinde klavuzluk edecek kişilerin olması,
- 3) Ailenin kitaplık, çalışma odası gibi eğitime elverişli yerlerinin olması,
- 4) Çocuğun oyun, eğlenme, T.V izleme, müzik dinleme gibi etkinlikleriyle birlikte ödevlerini yapmaya elverişli bir çalışma programı yapmasına ve bu programı izlemesine yardım edilmesi,
- 5) Çocuğun öğrenmeyi öğrenmesini, bazı denemeler yapmasını, yaratıcılığını destekleyici bir ortamın olması,
- 6) Çocuğun düşüncelerine saygı gösterilmesi, düşüncelerini düzgün ve doğru bir dille anlatmasına yardım edilmesi.⁷³

⁷⁰ ibid.

⁷¹ Şakir Berber, **Sosyo-Ekonomik Faktörlerin Ve Ana-Baba Tutumlarının Okul Başarısına Etkisi**, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1990, bakınız ss.82,84,85,86

⁷² Ogbu (1977, 1993), Soloman (1992), Winters (1993) ve Boston Globe (1994)'dan aktaran, Peter H. Kahn Jr. ve Batya Friedman, "On Nature: And Environmental Education: Black Parents Speak From The Inner City," **Environmental Education Research**, Feb98, Vol.4, Issue 1, s.39

⁷³ Başaran, op.cit. s.226

Ayrıca ailenin eğitsel ortamının başlıca değişkenleri olan ailenin yapısı, yönetimi, geçimi, dirliği, çocuğun aile içindeki konumu ve ailenin çocuğa karşı tutumu da çocuğun tutum ve davranışlarını etkiler.⁷⁴

Kahn ve Friedman, anne babaları yanında 72 adet 1., 3. ve 5. sınıflardan olan zenci çocuk üzerinde çevre konulu bir araştırma yapmışlardır. Araştırma düşük sosyoekonomik düzeydeki, yoksul bölgelerdeki zenci aileler üzerinde uygulanmıştır.⁷⁵ Sosyoekonomik düzeyi düşük olan bu ailelerin araba sahibi olmadıkları için çocuklarını şehir dışındaki güzel ve korunmuş bölgelere, parklara götürüp orada doğa ile ilgili bilgiler vermeleri, doğanın önemini hissettirmeleri neredeyse olanaksızdır.⁷⁶

Kişi ancak, bir çevre eğitimi çerçevesinde öğrenme ile istenilen bilgi ve davranış seviyesine ulaşabilir. Çevre eğitimi, fakirliğin ve güçsüzlüğün, çocukların değişme istek ve kapasiteleri üzerine sıkça olumsuz etkide bulunduğunu gözardı etmemelidir.

Holdsworth ve Boldero' nun çalışmasında kullanılan varsayım; çevresel bilinçlilik kavramının sosyoekonomik düzeye (SED) göre değişeceği ihtimaline dayalıdır.⁷⁷

İlk bakışta, düşük SED'den olan insanların çevresel problemlere, sosyal olarak daha avantajlı gruplara göre, daha duyarlı ve daha endişeli oldukları tahmin edilebilir. Çünkü, bu insanlar daha çok tehlikeli ve kirli ortamlarda çalışmakta, işlek yolların, zehirli atıkların, çevreyi kirleten fabrikaların yüksek

⁷⁴ ibid.

⁷⁵ Kahn Jr., ve Friedman, op.cit. s.26

⁷⁶ ibid. s.35

⁷⁷ Roger Holdsworth ve Jennifer Boldero, "The Impact Of Parental Work Experience And Education On Environmental Knowledge, Concern And Behavior Among Adolescents," Environmental Education Research, Oct96, Vol.2, Issue 3, s.287

gerilim hatlarının, kirli su kaynaklarının, bozuk alt yapıların, çarpık yapılaşmanın olduğu, şehrin ücra bölgelerinde yaşamaktadırlar.⁷⁸

Düşük SED gruplarının çevresel meselelerde aktif olduğu bazı örnekler varsa da, araştırmaların çoğu orta ve yüksek SED'den olanların çevresel meseleler konusunda daha fazla endişe ettiklerini göstermektedir.⁷⁹

Düşük SED'den olan işçilerin iş yerinde daha az özgür olmaları ve daha çok işsizlik baskısının altında olmaları, orta sınıftan olanlara göre, daha fazla strese girmelerine neden olur. Stres, bazı sağlık sorunlarına neden olabilir. Çok fazla sigara içilmesi, aşırı alkol tüketimi, yiyeceklere dikkat etmeme, cimnastik yapmama gibi yan sonuçlar da bu zararlı etkilerin daha da artmasına sebep olabilir. (Australian Broadcasting Corporation, 1994) Stres, bu gibi insanların başlarına gelenleri dış etkenlere bağlamalarını kolaylaştırır. Dış etkenler veya kişinin hayatındakileri kadere, şansa bağlaması, düşük SED'den olanlar için, ortak bir özelliktir. Bu tip özellikleri de, çevresel sorumlulukla ters orantılıdır. (Borden ve Francis, 1978; Disinger, 1985)⁸⁰

Bu gibi insanların iş yerlerinde baskı ve kontrol altında olması, işsizlik, stres ve sağlık sorunları çekmeleri, düşük ücrete bağlı çalışmaları onların beklentilerini ve ihtiyaçlarını tatmin edememeleri sonucunu doğurur; bu gibi insanlar ekonomik bağımlılık içindedirler. Ekonomik güvensizlik ise, çevrelerini planlama ve kontrol etme yeteneklerini düşürmekte ve zayıflatmaktadır. Bu kişilerin çocukları açısından bakıldığında da, onlar, büyük ölçüde şiddete maruz kalma tehdidi altında bulunmaktadır. (Connell, 1994) Bu çocuklarda da saldırının ve savunmanın çok önemli bir yer tutması tabii ki başkaları

⁷⁸ Bolton (1981); Hamilton (1990); Commonwealth of Australia (1992) ve Hallen (1994)'den aktaran, ibid. s.288

⁷⁹ Eckersley (1989); Jastles (1992) ve Rootes (1994)'dan aktaran, ibid.

⁸⁰ Aktaran, ibid. s.289

hakkındaki endişelerini köreltecektir. (Warren, 1987; Gilligan ve arkadaşları, 1988)⁸¹

Şurası da açıktır ki, insanların yaşadığı fiziksel çevrenin onların çevresel endişeleri üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Örneğin, literatür bize şunu göstermektedir: İnsanların daha ilkökul sıralarında vahşi hayatı veya bitkilerin yaşamını öğrenmeleri, ileriki yaşlardaki çevresel endişelerini artırmaktadır. (Tanner, 1980; Harvey, 1989; Palmer, 1993) Eğer bu ilke doğru olarak kabul edilirse, aynı şey halka açık ulusal bahçe ve parkların erken yaşlarda tanıtımı için de geçerlidir. Düşük SED'li bölgelerin ayırıcı niteliklerinden biri parkların, çocuk bahçelerinin ve yerel bahçelerin eksikliğidir. Bunun kısmi bir nedeni şudur: bir bahçenin oluşturulması için gerekli olan mekan ve bitkilerin temini maliyetlidir ve bahçecilik bütün gün boyunca fiziki işlerde çalışan kişilere pek de cazip gelmemektedir. Dahası, düşük SED'den olan pek çok genç, öğretmenlerine, ebeveynlerinin fiziki olarak çiftlikte ve fabrikadaki ağır ve yıpratıcı iş tecrübeleriyle ilgili hatıralarını unutmak istediklerini söylemektedirler. Onların, kendilerine şans verildiğinde bahçeyle uğraşma eğilim ve isteklerinin olmaması sürpriz olarak görülmemelidir.⁸²

Eğitim düzeyi, sosyoekonomik statünün ve sosyal sınıfın göstergelerinden biridir. Eğitimin devam ettirilebilmesi, kişinin eğitime kaynak ayırabilmesine bağlıdır. Ebeveynlerin eğitimi, çocukların sınıfsal statülerinin de belirleyicilerinden biridir. Çünkü, kültürel bilgilenme ve bir üst sosyoekonomik sınıf ile paylaşılan ortaklaşa tutumların görece artışı, çocukların eğitimine daha fazla kaynak ayrılmasına ve dolayısıyla çocukların sınıftaki başarı durumlarına olumlu etkilerde bulunacaktır. Çevresel endişe ve yetişkinlerin artan eğitimleri arasında olumlu bir ilişki olduğunu göstermeye çalışan pek çok araştırma yapıldı. (Eckersley, 1989; Castles, 1992; Rootes, 1994) Çevresel endişe ile

⁸¹ Aktaran, ibid.

⁸² Aktaran, ibid.

ilgili ilk değerler, eğitimin sonucudur ve bunlar kişinin mesleğince de güçlendirilir. Çevresel endişeye sahip eğitilmiş ebeveynler, çevresel bilgilerini tartışarak, kitaplardan, magazinlerden ve seyahat ederek kazanmaktadırlar. Etkili çevresel davranışlar için bilgi gerekir. Aksiyon deneyimleri ise, çevre hakkında bir endişe duymaya büyük oranda yardımcı olacaktır. Dolayısıyla çevresel bilgi, sorumlu bir çevresel davranış sergileyebilmek için, doğrudan değil de dolaylı yoldan etkili olabilir. (Borden ve Schettino, 1979) Eğitimin, çok karmaşık süreçlerden geçerek çevresel endişeye etkide bulunduğu görülmektedir.⁸³ Hür ve liberal bir eğitimden geçen kişilerin her bakımdan daha eleştirel düşündükleri sonucuna ulaşılabilir.⁸⁴

Toplum-dil bilim (sosyo-linguistik) araştırmacılar ise, bireyin ilk toplumsallaşma sürecini geçirirken etkilendiği yerel, mesleki, eğitimsel rollerin, çevreye ilişkin tutum ve endişelerini şekillendirdiğini ifade etmektedirler.⁸⁵

Bernstein'ın toplum-dil bilim kodları, çevresel endişenin sosyoekonomik bağlantıları konusunda bir fikir verebilmektedir. En çok üzerinde durulan kod, eğitimli anne-baba karakteristiğidir. Bu kodun önemli bir niteliği, daha evrensel olmasıdır. Yani, çevre gibi evrensel etkiye sahip meseleler hakkında daha çok endişe duyulmasıdır. Bu kod genel olarak örgün eğitim kodunu teşvik etmektedir. (Tommy, 1989; Bernstein, 1993) Ebeveynin eğitimi, çocukların okul başarı durumunu olumlu yönde etkilemektedir. Çocukların okuldaki başarısı, çevresel bilginin kazanılmasına da katkıda bulunmaktadır. Bu ise, çevresel meselelere ilişkin duyulan endişeyi netleştirmektedir. Blum (1987) şunu bulgulamıştır: çocukların okuldaki başarı durumları ile çevresel bilgi ve inanç performansları arasında yüksek bir korelasyon bulunmaktadır. Bundan dolayı, yüksek sosyoekonomik grupların davranış kodu, yüksek eğitimle,

⁸³ Aktaran, ibid. s.290

⁸⁴ Samdahl ve Robertson (1989); Crook ve Pakulski (1993) ve Rootes (1994)'dan aktaran, ibid. ss.290,291

⁸⁵ Tannen (1990)'dan aktaran, ibid. s.291

evrensellik üzerine yoğunlaşılmasıyla ve bilgi seviyesi ile belirlenmektedir. Şüphesiz şu unutulmamalıdır ki; çevresel bilgi seviyesi çevresel olarak sorumlu davranış geliştirme üzerinde etkili olan faktörlerden biridir. (Borden ve Schettino, 1979)⁸⁶

Palmer (1995), 6 yaşındaki çocukların çöp hakkındaki fikirlerinin kaynağını 3'e ayırmıştır: 1) ev; pratik katılım ve anne babanın bunun hakkında konuşmaları, 2) okul; 6 yaş programı ve 3) TV. Etki edebilecek diğer kaynaklar ise konu hakkında kitap okumaları veya dışarıdayken yeniden dönüştürmeyle ilgili simgeler görmeleri olabilir. 4 yaşındakiler için ev önemli etkilerde bulunmaktadır. 4 yaşındaki çocuklar için de evde katılım ve ebeveynlerin konuyla ilgili tartışması anahtar etkenlerden sayılabilir.⁸⁷

Bonnett & Williams (1998) da çocukların bilgi ve öğrenme kaynakları olarak; okul, ebeveynler, akrabalar, rehberlik, yavrukurtluk ve bazı medya araçlarını göstermektedirler. Yaptıkları araştırmada bir miktar çocuk yeniden dönüştürmeyi ebeveynlerinin yaptığı şey olarak tanımlamışlardır. Yani çocukların davranışları ebeveynlerin davranışlarıyla şekillenmektedir. TV'nin bir bilgilendirme aracı olduğu kuşkusuzdur. Yine aynı araştırmada kağıt için kesilen ağaçlar konusu işlenirken, bir grup çocuk Michael Jackson'ın "Earth Song" video klibinde görülen ağaçların kesilmiş halinin ne kadar korkunç olduğunun ve bunların insanı ağaçların önemini kavramak hususunda ne kadar cesaretlendirdiğinin tartışmasını yapmışlardır.⁸⁸

⁸⁶ Aktaran, ibid.

⁸⁷ Joy A. Palmer, "Environmental Thinking In The Early Years: Understanding And Misunderstanding Of Concepts Related To Waste Management," **Environmental Education Research**, 1995, Vol.1, Issue 1, s.42, Ayrıca ayrıntılı bilgi için bakınız, Joy A. Palmer ve Jennifer Suggate, "Environmental Cognition: Early Ideas And Misconceptions At The Ages Of Four And Six," **Environmental Education Research**, Oct96, Vol.2, Issue 3, ss.301-329

⁸⁸ Michael Bonnett ve Jacquetta Williams, "Environmental Education And Primary Children's Attitudes Towards Nature And The Environment," **Cambridge Journal of Education**, Jun98, Vol.28, Issue 2, s.168

Çağımızda çocuklar, içinde yaşadığımız çevre hakkında çok fazla bilgi almaktadırlar. TV çocuğun aldığı bilgilere de etki eder.⁸⁹ Çocuklar kendi bireysel deneyimlerinden ve TV seyretmelerinden dolayı yetişkinlerin ilgilendikleri bütün sorunlardan haberdardır. Çocuklar yaşadıkları çevre sorunlarını belki anlamayabilirler ancak çocuklar bunu TV' de görünce uzakta da olsa dünyadaki çevre sorunları hakkında gerçekçi bir görüşe sahip olabilirler.⁹⁰

Kısacası, TV bazı çocuklara bazen kimi konuları öğretebilir. Çocukların bilgilerini, tutumlarını ve davranışlarını etkileyebilir.⁹¹

TV sosyoekonomik açıdan çok çeşitli kesimlere doğrudan ulaşabilmektedir. Fakat özel paralı kanalların varlığı, uydu kanalları, kablolu TV açısından düşünülecek olursa , sosyoekonomik düzeye göre avantajlı ve dezavantajlı gruplar oluşabilir. Sosyoekonomik düzeyi yüksek olan ailelerin çocukları tüm bu fırsatlardan yararlanabilecek ve tüm dünyayı etkileyen çevre sorunları hakkında bilgi edinip belli bir görüş açısına sahip olabileceklerdir. Bu da üst ve alt sosyoekonomik düzeydeki çocuklar üzerindeki bilgi açığını daha da arttıracaktır.⁹²

Çoğunlukla TV'nin etkisinde rekreasyonel faaliyetlerde bulunan, düşük SED'den olan çocuklar, başka kaynaklardan yararlanamadığından dolayı çevresel meselelerle ilgili yanlış fikirler de geliştirebilirler. (Cullingford, 1995; Sachman, 1995; Smyth, 1995) Sadece bu araçlardan çevresel meselelerin öğrenilmesi tek yönlü bir öğrenme tekniğidir. Dolayısıyla aldıkları bilgilerin

⁸⁹ Cedric Cullingford, "The Attitudes Of Children To Their Environment," Cambridge Journal of Education, 1994, Vol.24, Issue 1, s.8

⁹⁰ ibid. s.10

⁹¹ Aletha C. Huston ve John C. Wright, "Television And The Informational And Educational Needs Of Children," Annals of the American Academy of Political & Social Science, May98, Vol. 557, s.13

⁹² ibid. ss.14,15

doğruluğunu test edemezler. Bu konudaki yorumlarının doğruluğundan veya yanlışlığından emin değillerdir. Bu şekilde alınan yanlış bilgilerle okulda dahi başa çıkılamayabilir.⁹³

Bununla birlikte videoteypler, bilgisayarlar ve internet de aynı işlevi görüp, sosyoekonomik durumu yüksek olan ailelerin çocuklarını bilinç-bilgi, tutum bakımından geliştirir.⁹⁴

Diğer taraftan TV ve diğer bilgilendirici araçlar ve kanallardan alınabilecek bilgilerin çözümlenmesi ve pratiğe dönüştürülmesine yönelik bazı çekinceler ileri sürülebilir. Bunların şüphesiz en önemlisi, eğitim seviyesi ya da bir başka deyişle çocuğun kaçınıcı sınıfta olduğudur. Howell ve Laska'ya göre, medyadan elde edilen bilgiler, eğitim seviyesi daha ileri olanlarca daha kolay özümselebilir, yani bu gibi eğitim seviyesi yüksek kesimler, bu bilgilerden daha fazla şey öğrenebilirler. Ayrıca okulun daha ileri sınıflarında olanlar, bununla paralel olarak, çevresel meselelerle ilgili olarak daha az bir kavramsal kargaşa içindedirler. Bu şekilde düşünenlerden bazıları şunlardır; Buttell ve Flinn (1978); Morrison ve Dunlap (1986); Roper teşkilatı (1990) vb.gibi...⁹⁵

Görsel ve işitsel yayınları, internet kaynaklarını vb. takip eden insanlar çevrenin korunmasını öncelikler listesinin en başına belki rahatlıkla koyabilirler. Ancak eğer çocuğun yaşadığı yer bir sürü toplumsal problemlerin olduğu bir yer ise, acaba bu dezavantajlı çocukların gözünde çevrenin korunması meselesinin önceliği ne olabilir? Acaba onların gözünde de çevresel sorunlar aynı önemde midir?⁹⁶

⁹³ Aktaran, Edward Boyes ve Martin Stanisstreet, "The Environmental Impact Of Cars: Children's Ideas And Reasoning," Environmental Education Research, Oct97, Vol.3, Issue 3, s.269

⁹⁴ Danziger ve Gottschalk (1994)'dan aktaran, Huston ve Wright, op.cit. s.15

⁹⁵ Aktaran, Glenda Wall, "General Versus Specific Environmental Concern: A Western Canadian Case," Environment & Behavior, May95, Vol.27, Issue 3, s.302

⁹⁶ David B. Rockland, "Where Are the Gaps In Environmental Education?" Disadvantaged kids have different needs and concerns, EPA Journal, Spring 1995, s.1

Çocukları olumlu çevresel hareketlere neyin ittiğini, çevresel bilgileri nereden aldıklarını ve onların büyüyünce de aynı çevresel duyarlılığı gösterip göstermeyeceklerini anlamak için ABD Ulusal Çevresel Eğitim ve Yetiştirme Vakfı (1990) (NEETF), EPA'nın (ABD - Çevre Koruma Ajansı - Environmental Protection Agency) finansal katkılarıyla 4-12. sınıf öğrencileri üzerinde ulusal bir araştırma yaptı. Bu araştırma, dezavantajlı çocuk ve gençler üzerinde özellikle yoğunlaştı. Bu çocuk ve gençler, nüfusunun %30'u veya daha çoğu fakirlik çizgisinin altında olan bölgelerden seçildi.⁹⁷ Araştırma sonucunda, dezavantajlı öğrenciler için en önemli 10 toplumsal sorun arasında çevre 8. sırada, AIDS birinci sırada ve ekonomi 2. sırada yer almıştır.⁹⁸

Çevre sorunları, çocukların sadece TV'den öğrenebilecekleri bir mesele değildir. Bu aynı zamanda çocukların farkında oldukları günlük yaşamlarındaki bir gerçektir.⁹⁹ Şehirde yaşayan çocukların temel şikayeti kirliliktir. Onlar bilhassa taşıt dumanlarının farkındadırlar. Bu bir teoriden ziyade açık bir gerçektir. Kırın sakinliğine ve huzur verici olmasına karşılık şehirler gürültülü ve kirlidirler:"Daima isli ve gazlı olduğundan... ve denizler de tamamen kirli olduğundan dolayı, denizde yüzmeme izin yok. Dev bacalar istiyorum ; bu sayede fabrikalardan zararlı gazların çoğu atılabilsin." (bir oğlan çocuğunun düşüncesi)¹⁰⁰

Çocuklar şehir hayatının bazı olumsuz özelliklerinden rahatsız olmalarından dolayı kırdan yaşamayı tercih etmektedirler. Çocuklar yaşadıkları yerlerin en iyisi olduğunu düşünmemektedirler. Onlar çevrelerinde olmayan şeyleri elde edebilecekleri yerlerin olduğunun farkındadırlar. Bunları ya medya aracılığıyla görmüşlerdir ya da tatile giderek bizzat tecrübe etmişlerdir. Sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerin çocukları maddi imkansızlıklardan dolayı

⁹⁷ ibid. ss.1,2

⁹⁸ ibid. s.3

⁹⁹ Cullingford, op.cit. s.11

¹⁰⁰ ibid. s.20

böyle bir tecrübe kazanamazlar.¹⁰¹ Hatta bu aileler tatile gidememelerinin yanı sıra arabalarının olmayışı nedeniyle kır gezisine dahi çıkamazlar.¹⁰²

Ormanlık yerleri sıkça ziyaret edenlerin, bu ortamda bulunanların çevre taraftarı hareketleri artar; ancak bu çevreye olan ilgilerini fazla etkilemez. Sosyal demografik değişkenler ilgiden çok davranışa etki eder. Eğitim durumu, gelir düzeyi, kırsal olmayan yerlerde oturma davranışa olumlu yönde etki eder.¹⁰³

1.3.6. Yaş İle Çevresel Tutumlar Arasındaki İlişki:

Jaus (1982, 1984); yaptığı araştırmada, 3. ve 5. sınıf öğrencilerinden çevre eğitimi alanların, bu eğitimi almayanlara göre daha olumlu tutumlara sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Araştırmada sosyoekonomik değişken ve yaş değişkeni ele alınmış, sosyoekonomik düzey itibariyle yüksek seviyede olanların puanları yüksek çıkmıştır. Aynı zamanda bu çalışmada öğrencilerin kaçınıcı sınıfta olduğu da önemli bir etken olarak saptanmıştır.¹⁰⁴

Çocuklar çevresel sorunlar hakkındaki bilgilerini neredeyse anaokulunda alırlar ve bu bilgiler üzerine çok erken yaşlarda çevresel tutumlarını geliştirirler.¹⁰⁵

Çocukluk döneminde, kitle iletişim araçlarının, çevresel konularla ilgili yayınların etkisinde kalma daha fazla olduğu gibi yine bu yaşlarda okuldaki eğitim programlarının etkisiyle çevreyle ilgilenme daha fazladır.¹⁰⁶

¹⁰¹ ibid. s.21

¹⁰² Kahn Jr. ve Friedman, loc.cit. s.35

¹⁰³ Borden ve Schettino (1979); Gamba ve Oskamp (1994)'dan aktaran, Nord, Luloff ve diğerleri, op.cit. s.235

¹⁰⁴ Bradley, Waliczek ve Zajicek, op.cit. s.3

¹⁰⁵ Bryant ve Hungerford (1979) 'dan aktaran, Leeming ve Dwyer, op.cit. s.22

¹⁰⁶ Cihangir, op.cit. s. 38

Tognacci et.al., (1972); Buttel ve Flinn, (1974); Arbuthrot, (1977)'un yaptıkları çalışmalarda, ABD'de erken yaştakilerin ileri yaştakilere göre çevresel sorunlarla daha fazla ilgilendikleri görülmüştür.¹⁰⁷

Çocuklukta kazanılan tutumlar ve alınan bilgiler ergenlik ve yetişkinlikteki düşünüşü şekillendirecektir. Bilgilerde yaş ilerlemesi önemlidir. İleriki yaşlardaki çocuklar erken yaşlardakine göre daha bilgilidirler.

Leeming (1995) yaptığı araştırma sonucunda bilgilerde yaş ilerlemesinin önemli olduğu, ileriki yaşlardaki çocukların erken yaşlardakine göre daha bilgili olduğu sonucuna varmıştır. Ancak yaş, tutumlar üzerinde aynı etkiyi göstermeyebilir. Çünkü tutumlar, büyüyen yaşın etkisinden çok , görülenlerden ve tecrübelerden etkilenebilir.¹⁰⁸

Palmer (1995), çocukların kendi fiziksel ve biyolojik çevreleri hakkında bilgi ve duyarlılığa sahip olmaları konusunda yaptığı çalışmada çocukların okula henüz başlayacak olanlarının çevre hakkında epey bilgiye sahip olduğunu, okulun ilk iki yılı boyunca, somut kavramların gelişiminin görüldüğünü söylemiştir. Araştırmada 6 yaşındaki çocukların çok az bir kısmı maddelerin neden geri dönüştürüldüğünü açıklayabilmişlerdir. Yani çöpleri azaltmak amacıyla veya maddeleri korumak amacıyla olduğunu çok azı açıklayabilmiştir. Eskiden yeniyi türetmek konusunda çoğu 6 yaş grubu "bilmiyorum" cevabını vermişlerdir.¹⁰⁹ 6 yaşındaki çocuklar farklı materyalleri tanımaktadırlar. Bunlar her maddenin yeniden dönüştürülemeyeceğini bilmektedirler. Yeniden dönüştürülmeyenlere farklı yöntemler uygulanır. 4 yaşındakilerin yetersiz cevapları bilgi eksikliğinden kaynaklanmaktadır.¹¹⁰

¹⁰⁷ Aktaran, ibid.

¹⁰⁸ Leeming ve Dwyer, op.cit. s.24

¹⁰⁹ Palmer, op.cit. s.40

¹¹⁰ ibid. s.41

Sloven çocuklarının çöp problemi ile ilgili konuları anlamaları amaçlı çalışmada ; 2. ve 3. sınıftaki çocuklar genel olarak çöpü somut seviyede tanımlamışlardır. Çöp tiplerini birer birer saymışlardır; kağıt, cam, besin artığı, metaller ve plastikler... 4. ve 5. sınıftaki çocuklar ise çeşitli unsurları ve çöpün yeniden dönüştürülebilirliğini gözönüne alarak çöpün tanımlanması konusunda genellemeler yapabilmışlardır.¹¹¹

Küçük yaştaki çocuklar, "etraflarındaki çöpler" kavramını az çok somut düzeyde tanımlamışlardır. Sadece 4. ve 5. sınıfta genellemeler yapabilmışlardır. Bu, çocuğun bilişsel gelişimiyle uyumludur. Etraftaki çöpler arasında kağıt, cam, gıda artıkları, metal ve plastikleri saymışlardır. Çünkü bu türden çöplerin toplanması davranışı organize edilmiştir. 2. ve 3. sınıftaki çocukların durumu çok farklı değildir. Ancak daha üst sınıflarda çocukların etraftaki çöpleri çeşitlerine ve yeniden dönüştürülebilirliklerine göre tanımlayabildikleri cevapların sayısı yüksektir.¹¹²

Etraftaki çöplerin işlenmesiyle oluşturulan mamüller (gübre ve yeniden dönüştürülmüş kağıt) iyi bilinmemektedir. Doğru cevapların oranları eğitimle artsa da (%24'ü gübreyi, %29'u yeniden dönüştürülmüş kağıdı 5. sınıfta tanımlayabilmiştir) sonuçlar hala çocukların bu iki ürünle kaynak arasında bağlantı kurma yeteneğinde olmadıklarını göstermektedir. Öğrencilere, okulda kağıt topladıkları halde bunun amacı yeterince anlatılamamıştır. Aynı şey gübre için de söz konusudur. Belki taşradan gelen çocuklardan farklı cevaplar alınabilir ancak bu durum şunu göstermiştir; okuldaki eğitim programları gerçek hayattaki günlük problemlerle yeterince ilişkili değildir.¹¹³

¹¹¹ S.A. Glazar, M. Vrtacnik ve diğerleri, "Primary School Children's Understandings Of Municipal Waste Processing," Environmental Education Research, Aug98, Vol.4, Issue 3, s. 299

¹¹² ibid. s.303

¹¹³ ibid.

Çevre eğitiminin duygusal boyutu üzerinde durulması yerine Slovenyalı çocuklara günlük hayatın parçası olan çevresel problemler hakkında birşeyler öğretilmelidir sonucuna ulaşılmıştır. Çevre için eğitim çevrenin korunması için değerlerle, yaklaşımlarla, ve davranışlarla ilgilenir; insan anlayışı ve davranışının uyumlu gelişimini ve doğal kaynakların akıllı kullanılmasını gerektirir. Bu tip bir eğitim ile bireylerin görüşleri ve davranışı üzerine etki eden değerler şekillendirilir ve değerler insanın kişisel çevresel ahlakının gelişmesi için de gereklidir.¹¹⁴

Slovenya'daki çevre eğitim programlarının insan gelişiminin bilişsel, duygusal ve aktif yönleri bulunmaktadır. Program, bilişsel olarak; bilim, teknoloji ve coğrafya, duygusal olarak çevre eğitiminin etik, sosyal ve psikolojik yönleri, aktif olarak okul dışı aktiviteler; yaz kampları, geziler, araştırma projeleri vb. içermektedir.¹¹⁵

Slovenya'da çevre eğitiminin ilk aşamasında, 7-12 yaş arası, çevre eğitiminin hedeflerine kolaylıkla ulaşılmıştır. Çünkü bu aşamada konular ayrı ayrı öğretilmez. Diğer ülkelerde de olduğu gibi (örneğin, Larson, et.al, 1993; Nam Sang-Joon, 1995) çevresel konular farklı eğitim yöntemleri ile bir araya getirilmiştir. Bu farklı yöntemler; tartışma, proje çalışması, rol oynama, simülasyonlar ve bazı durumlarda problem çözümü biçimindedir.¹¹⁶

Farmer, 1995'de yaptığı araştırmada bilişsel öğrenme ile alan gezileri ve araştırma aktiviteleri arasındaki ilişkiyi tanımlamaktadır. Araştırmada 111 4. sınıf öğrencisi üç grup halinde aynı alan gezisine katılmışlardır. Alan gezisi sonrasında iki grup araştırma gezisiyle ilgili bir araştırma aktivitesine

¹¹⁴ Leach, et.al., (1993) ; Gorodetsky & Keiny, (1995)'den aktaran, ibid. s.300

¹¹⁵ ibid.

¹¹⁶ ibid.

katılmışlardır. Üçüncü grup ise sadece alan gezisi ile ilgili bilgiler almış fakat böyle bir araştırma aktivitesine katılmamıştır.¹¹⁷

Araştırma sonunda her üç grubun skorları arasında ve her üç grubun araştırma öncesi ve sonrası skorları arasında önemli farklılıklar belirlenmiştir. Bu değişiklikler şunu göstermiştir; araştırma aktiviteleri gezi boyunca verilen bazı kavramları kuvvetlendirmiştir.¹¹⁸

Alan gezileri bahçede eğitim programının temel bir unsurudur. Bu tür araştırmaların başarılı olabilmesi için 3 temel unsurun olması gerekir;

- ziyaret öncesi planlama,
- ziyaret öncesi hazırlık,
- konuya ilişkin aktiviteler.¹¹⁹

Bitgood (1989) öğretmenlerin yüksek oranının gezi sonrası araştırma aktivitelerini kullandığını söylemektedir.¹²⁰

Alan gezisi için ders planı iki unsurdan oluşmaktadır. Birincisi bilimsel unsur; fen dersi. Bitkilerde üreme ve büyüme konularında öğretmen basitçe bir bitkinin hayat döngüsünü anlatmıştır. Daha sonra uygulamalı olarak tohumun çimlenmesi ve büyümesi izlenmiştir. Gezi esnasında öğrencilere farklı bilgiler de verilmiştir. Gezinin bilimsel boyutu olarak çevrede gördükleri şeyler hakkında da bilgiler verilmiştir. Araştırmanın ikinci boyutunda gezinin düzenlendiği parkın işleyişi, görevleri, fonksiyonları hakkında bilgiler verilmiştir.¹²¹

¹¹⁷ Augustus J. Farmer ve John A. Wott, "Field Trips And Follow-Up Activities: Fourth Graders In A Public Garden," Journal of Environmental Education, Fall95, Vol.27, Issue 1, s.33

¹¹⁸ ibid.

¹¹⁹ Farmer (1993)'dan aktaran, ibid.

¹²⁰ Aktaran, ibid.

¹²¹ ibid. ss.33,34

Sonuç olarak; gezi sonrası araştırma aktivitelerine katılan iki grubun gezi ve araştırma aktivitesi öncesi ve sonrası skorları arasında önemli bir farklılık ortaya çıkmıştır. Gezi sonrası araştırma aktivitelerine katılmayan grubun gezi ve araştırma aktivitesi öncesi ve sonrası skorları arasında önemli bir farklılık çıkmamıştır. Kısa zamanda bir şeyi öğrenmek için gezi sonrası araştırma aktivitesi sadece gezi yapmaya göre daha etkili bir eğitim yöntemidir. Gezi esnasında tartışılan kavramları kuvvetlendirme ve somutlaştırma bakımından gezi sonrası aktiviteler önemlidir.¹²²

Bina dışı eğitim öğrencilere çevrenin bilincinde yurttaşlar olmaları için daha fazla imkan sağlar. Ancak, çevresel sorunların farkında olmak sınırlı doğal kaynaklara sahip olan dünyamızı korumak için yeterli olmaz. Öğrencilerin, aynı zamanda çevresel sorumluluklarını ve çevresel sorunlara ilişkin eylemlerini tanımaya hazırlanmaları da gerekir. Bu, doğal çevreyi destekleyecek ve koruyacak şekilde hareket etmeyi ve diğerlerinin ihtiyaçlarını da dikkate almayı gerektirir. Böyle bir çevresel sorumluluk duygusu, belli şartlar altında bina dışı eğitimin potansiyel bir sonucudur.¹²³

Geçmişte, bina dışı eğitimciler, çevresel bina dışı eğitim programlarının bilgi ve tutum değişimi üzerindeki etkisini değerlendiren çalışmalar yaptılar. Matthews ve Riley tarafından tanımlanan bilgi-tutum-davranış değişimi modelinde (1995)¹²⁴ veya Vogel'in eğitim → probleme ilişkin bilgi → çevreye ilişkin genel tutum → çevresel sorunların hissedilmesi → çevresel faaliyette bulunmaya hazırlık → çevresel davranış şeklinde hiyerarşik olarak detaylandığı modelinde (1996)¹²⁵ şu iddia edilmektedir: bilgideki bir artış, tutumda bir değişime neden olacaktır, bu da sonuçta davranışı etkileyecektir.

¹²² ibid. s.35

¹²³ Matthews & Riley (1995)'den aktaran, Rita Yerkes ve Kathy Haras, "Outdoor Education and Environmental Responsibility," <http://www.kidsource/content4/outdoor.ed.envir.html>, s.1

¹²⁴ Matthews ve Riley (1995)'den aktaran, ibid. s.2

¹²⁵ Stefan Vogel, "Farmer's Environmental Attitudes And Behavior" A Case Study for Austria, **Environment & Behavior**, Sep96, Vol.28, Issue 5, s.593

Sonuçta, bina dışı eğitim programlarının çevresel sorumluluğun gelişimi üzerindeki etkisini tespit etmeye gayret edilirken çevresel bilgi ve tutumlar çok sık olarak değerlendirilmektedir.¹²⁶

Shepard ve Speelman (1986) tarafından, 9 ila 14 yaş çocukların üzerinde, bir bina dışı eğitim programına katılımın etkileri ölçülmeye çalışıldı. Deneysel gruba, hissederek duyarlılık kazanmayı ve temel ekolojik kavramları vurgulayan bina dışı eğitim programlarına iştirak ederken, kontrol grubundaki çocuklar buna katılmadılar. Bu deneysel yöntem, olumlu çevresel tutumların daha da gelişiminde fazla bir etkide bulunmadıysa da, araştırmacılar şunu buldular; programın uzunluğunun olumlu çevresel tutum gelişimi üzerinde bir etkisi bulunmaktadır. Daha evvelki bir kamp deneyiminin ve yaşanan yerin de çevresel tutumları olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşıldı. Araştırmacılar, şehir bölgelerinden gelerek kamplara katılanların, çevresel kavramlarla tanışmadan önce, doğal çevre hakkındaki bilgileri nisbeten sınırlı olduğundan dolayı, doğal çevreye alışma devresi geçirmeleri gerektiğini de tavsiye etmektedirler.¹²⁷

Çevresel eğitim kampları, katılımcıların kendilerine saygısını artırır, kişilerarası ilişkileri geliştirir, doğal dünya ile iletişim duygusunu kuvvetlendirir, insanın doğanın geleceğine yönelik ilgisini netleştirir. Öğrenciler ekosistemin nasıl işlediğini ve çevresel faaliyet stratejilerini ne kadar iyi öğrenirlerse, onların daha sorumlu çevresel davranışlar gösterebilme olasılığı artacaktır. Doğal kampların bu doğrultuda, doğal çevreye duyarlılık, çevresel kavramlar ve meseleler hakkında bilgiler ve çevresel meselelere ilişkin faaliyet konularını entegre etmesi beklenebilir.¹²⁸

¹²⁶ Yerkes ve Haras, loc.cit. s.2

¹²⁷ Aktaran, ibid.

¹²⁸ Marion Dresner ve Mary Gill, "Environmental Education At Summer Nature Camp," Journal of Environmental Education, Spring94, Vol.25, Issue 3, s.35

Öğrencinin kendine güveninin artmasının çevresel aksiyonlara katılım isteği üzerinde çok büyük bir etkisi bulunmaktadır. Öğrencilerin bu özellikleri itibarıyla düşünüldüğünde, üç unsurun birbirleriyle ilişkili olduğu görülmektedir: Artan duyarlılık ve bilgiler, aksiyon için motivasyonun artmasına imkan verir. Çevresel meseleler hakkında bilgi ve aksiyon yeteneği olmadan öğrencilerin bir faaliyete girmeleri beklenemez. Faaliyet ile ilgili diğer faktörler; kendine güven ve öğrencilerin çevreye ilişkin inanç değerleridir.¹²⁹

Kampçılar doğal süreçleri birinci elden öğrenirlerken, bir yandan da doğaya yönelik aşinalıkları artar ve vahşi hayattan hoşlanmaya başlarlar. Çevresel değerleri ve çevresel duyarlılığı kolaylıkla öğrenebilirler ve ekolojik sistemlere ilişkin bilgilerini daha fazla arttırabilirler. (Hanson, 1977; Shepard ve Speelman, 1985) Faaliyetlere aktif katılım, tutum ve davranışların değişmesine katkıda bulunur.¹³⁰

Ford ve Blanchard (1993) şunu ifade ettiler; bina dışı aktiviteler, çevreye yönelik ilk duyarlılığı yaratabilir, bu bakımdan, çevresel süreçlerin daha iyi anlaşılması, bulunduğumuz çevreyi/yeri daha iyi tanıyıp anlayabilmemiz, eko sisteme bağımlı olduğumuzu daha iyi öğrenebilmek ve olumlu çevresel davranış gösterebilmemiz için olumlu sonuçlar ortaya çıkarabilirler. Matthews ve Riley (1995), Ford ve Blanchard'ın iddiasını destekler görünmektedirler. Onlar da çevresel sorumluluğun en iyi bina dışında geliştirileceğini düşünmektedirler. Bina dışı aktivitelere katılım bina dışına yönelik ilgiyi artırır ve güdüler; bu da sonuçta öğrencilerin doğal çevre hakkında bir şeyler öğrenmelerini motive eder.¹³¹

¹²⁹ Sea ve diğerleri (1985)'nden aktaran, ibid.

¹³⁰ Aktaran, ibid.

¹³¹ Aktaran, Yerkes ve Haras, op.cit. s.3

Diğer çalışmalar da bu görüşü desteklemiştir. Ramsey ve Hungerford (1989), ilkokul 7. sınıf öğrencilerinin çevresel konularda araştırma yapmaları için eğitilmelerini hedefleyen bir bina dışı eğitim programının etkileri üzerinde çalıştılar. Deney grubuyla yapılan işler, öğrencilerin bağımsız hareket etmelerine, problem çözümü üzerinde odaklaşmalarına, çevresel eylem yeteneklerini geliştirmelerine ve kullanmalarına ve özel çevresel meseleler üzerinde odaklaşmalarına müsaade etmektedir. 18 hafta sonra, deney grubu, çevresel davranışlarında ve çevresel meselelere olası çözümler üzerindeki bilgilerinde önemli değişim gösterirken, normal bilimsel/fen eğitimi alan kontrol grubu, önemli değişimler gösterememiştir.¹³²

Howe ve Disinger de (1988), bina dışı deneyimlerin öğrencilerin tutumları üzerinde önemli etkilerinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır ve bina dışı ortamların çevresel meseleleri dikkate alma ve bunlar üzerinde duyarlılık sağlama eğitiminde etkili olduğunu bulmuşlardır. Şunu da ifade etmişlerdir; çevresel sorumluluğu geliştirmek için en etkili eğitim stratejileri, örnek olaylar, alan gezileri ve topluluk eylem projeleridir. Diğer etkili metodlar arasında şunlar bulunmaktadır; küçük grup tartışmaları, ikilemler üzerine tartışmalar, rol oynama/aktif rol paylaşımı, rol modellerinin kullanımı, danışma, topluluk kulüplerine katılmak, aynı yaş grubunun eğitim alması vb. gibi...¹³³

Matthews ve Riley (1995) şunu bulmuşlardır: davranışı değiştirmesi en olası olan programlar, somut, çevresel açıdan olumlu, aksiyon yönlü deneyimler içeren, uzun dönemli, aktivitelerden sonra bilgi verilen, rol modelleri tarafından güçlendirilen, belli bir konu üzerinde yoğunlaşan programlardır.¹³⁴

¹³² Aktaran, ibid.

¹³³ Aktaran, ibid.

¹³⁴ Aktaran, ibid.

Hungerford ve Volk, programların bu özelliklerine şunları da ilave etmektedirler; öğrencilerin derinlemesine bilgi toplamasına müsaade etmek, öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneklerini kullanmalarını gerektirmek ve öğrencilerin öğrendiklerini bizzat uygulamalarına izin vermek.¹³⁵

Knapp (1996) etkili bina dışı eğitim programlarının şu özelliklerinin olması gerektiğini önermektedir: topluluk üzerine odaklanmış, yardımı öğretici, interdisipliner, problem bazlı öğrenim metodlarını kullanan, işbirliğine müsaade eden ve öğrenilip öğrenilmediğini test etmek için ilave zaman veren nitelikli programlar olmalıdır.¹³⁶

Attarian (1996) bu önerileri destekler görülmektedir. Şunu belirtmektedir:"... değerlerin gelişimi hayat boyu devam eden bir süreçtir. Eğitimciler olarak öğrencilerimize, çevreleri ve yaşadıkları yer hakkında daha bilgili olmalarını sağlayacak deneyimler ve araçlar temin edebiliriz. Bina dışı ders ve eğitim programları, hepimize mücadele, macera ve heyecan imkanı verir. Bina dışı deneyim, belki pek çoğumuza, çevreye ve kendimize yönelik değerlerimizi, tutumlarımızı ve davranışlarımızı keşfetme ve şekillendirme olanağı sağlar."¹³⁷

Çocukların çevre bilinci soyut değildir. Güzel çevreleri görür-bilir, fakat kendi çevresinin nasıl güzelleşeceğini bilemez. Ancak kötü çevresel şartların kötü sonuçlarını bizzat yaşayarak bilir ve çevre iyi olursa bu kötü şartlardan kurtulacağını düşünür.¹³⁸

¹³⁵ Aktaran, ibid.

¹³⁶ Aktaran, ibid.

¹³⁷ Aktaran, ibid. ss.3,4

¹³⁸ Cullingford, op.cit. s.25

Çevre bilincini gösteren sadece çocukların ne bildikleri değil, aynı zamanda ne düşündükleridir de...¹³⁹ Çocuklar yaş ve sınıfta da ilerleyerek pek çok şey öğrenebilirler. Ancak bunlar kadar önemli olan bir sorun da bu bildiklerini nasıl yorumladıkları yani çevre hakkında ne düşündüğü veya ne hissettiğidir. Bazı çevresel sorunların ve terimlerin tanımını yapamayabilirler ancak güzel bir çevrenin önemini, değerini kavramak çok önemlidir. Çocuklar çevrelerine ilişkin bildiklerinden daha çok şey hissedebilmektedirler. Buna tecrübeleri ve TV veya aile içindeki konuşulanlar sebep olabilir. Bu, dünyanın daha çok erken yaşlarda birşeyler ifade edebileceğini veya hissettirebileceğini göstermektedir. Çocuklar dünyalarını nesnel olarak, faydacı, açıkça ve etkili bir şekilde tanımlayabilirler. Mesela elindeki bir çikolatayı yemek için bir an önce kağıdını çıkarıp hiç düşünmeden sokağa atabilir. Çocuk burada pragmatiktir. Bunun yanında, kendi içinde bulunduğu şartların dünyanın en iyi şartları olmadığını bilincindedir. Dünyanın geleceği hakkında histerik olmaktan çok realisttir. Bazen de kendi dünyalarının gerçekten alabileceği durum ile bu konuda hissettikleri arasında farklılıklar olabilir. Çocuklar dünyada, kendilerinden daha iyi ve daha kötü yerlerin olduğunu bilip, bunları da hesaba katarak bir dünya görüşü geliştirirler. Böylece bu dünyadaki kirliliğin, açlığın, kalabalığın ve daha birçok problemin varlığını kabul etmek zorunda kalırlar. Dolayısıyla çocuklar safiyane iyimserlikten uzaktırlar. Örneğin bir kız çocuğu bunu şöyle ifade etmiştir: "Hayat bazen adaletli, bazense adaletsizdir."¹⁴⁰

1.4. Konuyla İlgili Araştırmaların Sınırlılıkları:

Bu tür anketlerin en önemli sınırlılığı, deneklerin belirttiği davranışların gerçekten yapılıp yapılmadığıdır. Deneğin yaptığını belirttiği davranış, gerçekten yaptığı davranış mıdır? (Bickman, 1972; Heberlein, 1981; Weigel, 1983) Kişilerin birçok çevresel davranışı doğrudan doğruya gözlenemez.

¹³⁹ ibid. s.27

¹⁴⁰ ibid. s.28

Ancak genel çevresel tutum ve davranışları ölçerken bu problem kaçınılmaz olacaktır.¹⁴¹

Küçük yaşlardaki çocuklarda sözel ifade ve iddialar ile gerçek davranışlar pek paralel gitmemektedir. Dolayısıyla çevresel tutum ve bilincin, olumlu çevresel harekete dönüşmesinde bazı problemler de özellikle küçük yaştakilerde sıkça gözlenebilmektedir.¹⁴² Bu farklılıklar ve uyumsuzluklar, hem tutumlar ile ifade ettiği-söylediği davranış arasında hem de tutumlar ile gözlenen davranışlar arasında olabilir. Bu tip farklılıklar davranışlar arasında da görülebilir.¹⁴³

Önemli bir problem de, çevresel olarak sorumlu bir davranışı engelleyecek unsurların mevcut olmasıdır. Kişiler maliyetlerin yüksek olmadığı durumlarda çevresel tutumlarına uygun hareket edeceklerdir. Bu maliyetler, çocuğun harçlığından daha fazla gitmesi, ders çalışacağı veya arkadaşlarıyla geçireceği zamanı bu tip davranışlara ayırması vb. olabilir. Bu tip maliyetlerin düşük olduğu durumlarda, çocukların çevresel tutumları ve çevresel davranışları uyumluluk gösterebilir. Çocuk okulda enerji tasarrufunun önemini öğrenir, ancak bu bilincin davranışa dönüşmesi bu tip maliyetlerden hareketle gerçekleşir ya da gerçekleşmeyebilir. (Aronson, 1984) Tyler ve arkadaşları (1982) savunmacı inkar hipotezini geliştirmişlerdir. Bireyler yüksek maliyetler karşısında durumu yeniden yorumlarlar, bu durumda tutumun aktif hale gelmesi pek uygun görülmez.¹⁴⁴

Guagnano ve arkadaşları (1995) A-B-C (attitude-behavior-external conditions model) (tutum - davranış - dışsal koşullar modeli) modelini

¹⁴¹ Aktaran, Tarrant ve Cordell, loc.cit. s.624

¹⁴² Weigel, 1983; Hines ve arkadaşları, 1986/1987; Uusitalo, 1990; Schahn, 1993; Diekmann ve arkadaşları, 1995'den aktaran, Diekmann ve Preisendorfer, loc.cit. s.82

¹⁴³ ibid. ss.82,83

¹⁴⁴ Aktaran, ibid. ss.84,85

oluşturmuşlardır. Buna göre dışsal koşullar kuvvetlenince tutumun davranış üzerindeki belirleyici işlevi zayıflamaktadır.¹⁴⁵

Alış-veriş ve yeniden dönüştürme gibi konularda, çevresel davranışlar daha çok "düşük maliyetlere" bağlıdır. Enerji tasarrufu ve ulaştırma konusundaki çevre taraftarı davranışlar ise daha ziyade tutumdan etkilenmektedir. Bir çocuğun alış-verişe kendi torbasını götürmesi veya yeniden dönüştürülemeyen teneke kutudaki gazozu reddetmesi, fazla bir gayret ve maliyeti gerektirmez. Ama, örneğin yeniden dönüştürülemeyen teneke kutudaki kolanın fiyatı daha ucuz olduğunda çocuk kolasının yanına belki bir çikolata da alabilecektir. Bu durumda dışsal faktörler yine tutumun önüne geçebilir.

Çocuklar için tutumun davranışa dönüşmesini güçleştirecek bir faktör olarak da çocuğun kendi katkısını küçümsemesi ve diğer çocukların veya insanların yerine getirmedeği davranışların çocuk tarafından da önemsenmemesi düşünülebilir. Bir de çocukların başkalarını kolayca taklit ettikleri dikkate alınacak olursa, okulda kendisine verilen bilgilere rağmen dışarda bu bilgi ve tutuma dayalı hareket etmediği durumlar da tespit edilebilir. Mesela; çocukların birşeyden feragat etmeleri kolaylıkla diğerlerinin de bundan feragat etmesine bağlı olabilir. Aynı şekilde bir şeyi yapmalarının nedeni, diğerlerinin de böyle yapmaları olabilir.¹⁴⁶

Dietz ve Stern ve arkadaşlarına göre, tüketici davranışlarında çevresel temeli olmayan başka sebeplerin çok fazla belirleyici olduğu da düşünülebilir. Örneğin ABD'de ekonomik bunalım, Almanya'da Dünya Savaşları ve genel sıkıntı veya Türkiye'de Kurtuluş Savaşı ve genç Cumhuriyetimiz'in ilk

¹⁴⁵ Aktaran, ibid. s.85

¹⁴⁶ ibid. ss.85,86

dönemlerinde sosyalizasyonunu tamamlayanların, varlık dönemlerinde yetişmiş olanlardan daha fazla tüketimde tasarrufu desteklediği görülebilir.¹⁴⁷

1.5. Araştırmanın Önemi Ve Gerekçesi:

İlkokul çocuklarının çevreye ilişkin tutumları, çok önemli bir konu olmasına rağmen fazla çalışılmamış ve gözardı edilmiştir.¹⁴⁸ Yetişkinlik öncesindeki çevre hakkındaki tutumların, düşüncelerin ve faaliyetlerin temelleri çocukluk dönemlerinde atılır. Çünkü çevresel bilinçlilik eğitimi en çok köklü çevresel alışkanlıkları olmayan ergenlik öncesi çocuklarda etkili olur. Dolayısıyla çocukluk döneminde gelişen tutumlar, büyük olasılıkla yetişkinlikteki davranışlara etki eder. Erken yaşlarda yaşanan bu gibi duygusal özellikler, ileriki yaşlarda çevresel olarak daha bilgili ve ilgili bir yurttaşın gelişiminde ilk aşama olarak etkide bulunmaktadır. Ancak bu yurttaşlar, doğal dünyaya yönelik yanlış muameleleri düzeltebilme potansiyeline sahiptirler.¹⁴⁹

Literatürde özellikle Türkiye bazında ilkokul düzeyi öğrencilerinin çevre yönlü tutumlarına yönelik araştırmalar sınırlıdır.¹⁵⁰ Dolayısıyla bu yaş grubu öğrencilerinin değişen çevresel tutumlarına, sosyoekonomik düzey ve yaş değişkenlerinin etkileri gözardı edilmiştir. Bu çalışmanın bu boşluğu bir ölçüde doldurması beklenmektedir.

¹⁴⁷ Thomas Dietz, Paul C. Stern ve diğerleri, "Social Structural And Social Psychological Bases Of Environmental Concern," *Environment & Behavior*, Jul98, Vol.30, Issue 4, s.456

¹⁴⁸ Jaus,(1984); Cohen ve Wingerd, (1993)'den aktaran, Ivan Reid ve Imad Sa'di, op.cit. s.473

¹⁴⁹ Kirk & Karbon, (1986); Pomerantz, (1986); Wilson,(1993)'dan aktaran, ibid.

¹⁵⁰ Çevre tutumunu ölçen çalışmalar daha çok büyük yaşlardaki çocuklar, ergenler ve yetişkinler üzerinde odaklaşma eğilimi göstermektedirler. İstanbul örneğinde ve yetişkinler üzerinde yapılan ve NEP ölçeğinin kullanıldığı bir çalışma için bkz. Andrzej Furman, "A Note On Environmental Concern In A Developing Country," *Environment & Behavior*, Jul98, Vol.30, Issue 4.

1.6. Araştırma İle İlgili Kavramlar:

Çevre sorunları, son yıllarda tüm dünya ülkelerinin gündeminde bulunan en önemli sorunların başında gelmektedir. İlköğretim öğrencilerinin olumlu çevresel tutumlarının sosyoekonomik düzey ve yaş değişkenlerine göre değerlendirilmesinden önce "çevre", "çevre sorunları" ve "ekolojik sistem" kavramlarının açıklanmasında yarar vardır.

Çevre: Bu araştırmadaki tanımıyla çevre, "insan ve diğer tüm canlı varlıklar ile birlikte doğanın ve doğadaki insan yapısı öğelerin bütünüdür." Çevreyi oluşturan iki temel unsur vardır: doğal çevre, yapay çevre. Doğal çevre, doğal etki ve güçlerin oluşturduğu, insan müdahalesine maruz kalmamış ya da böyle bir müdahalenin henüz değiştiremediği tüm doğal varlıkları ifade etmektedir. Yapay çevre ise, insanlığın başlangıcından günümüze dek uzanan toplumsal ve ekonomik evrim sürecinde, büyük ölçüde doğal çevreden yararlanılarak insan eliyle yaratılan tüm değer ve varlıkları kapsamaktadır. Doğal çevre, çevre olgusunun alt yapısını oluşturur. Üst yapıyı oluşturan yapay çevre, doğal çevreden yararlanma ölçüsünde gelişme göstermiştir.¹⁵¹

Çevre sorunları: Çok genel bir ifade ile, insanlar tarafından oluşturulan yapay çevrenin, doğal çevre üzerindeki olumsuz etkileri olarak tanımlanabilir.¹⁵²

Yukarıdaki açıklamalara göre kısaca çevre, biosferdeki tüm canlı varlıkları çepeçevre kuşatan olaylar, maddeler ve eylemler bütünüdür. Bu ortamın sağlıklı işlemesi, çevreyi oluşturan ekolojik sistemin dengesinin korunmasına bağlıdır.

¹⁵¹ Fevzi Altuğ, **Çevre Sorunları** Kitabı'nda, (A. Marshall'ın bu konudaki görüşleri için bkz., Marshall, Alfred, Principles of Economics, 8th. Ed., Macmillian, Londra, 1972, ss.383-394) Bursa 1990, ss.9,10

¹⁵² Hasan Ertürk'ün **Basılmamış Ders Notları**, s.2

Ekoloji terimi: Yüz yıl kadar önce Alman biyoloji uzmanı Ernest Haeckel tarafından eski Yunanca "oikos" (konut) ve "logos" (bilim) köklerinden türetilerek kullanılmıştır. Ekoloji, önceleri "hayvan ve bitkiler ekonomisi" anlamına geliyordu; son yıllarda canlılarla çevresi arasındaki ilişkilerin tümünü kapsayan bir anlam kazandı.¹⁵³ Dilimizde ise, bu terimin karşılığı olarak çevre bilim kullanılmaktadır. Çevre bilim, canlıların birbiriyle ve çevreleriyle olan ilişkilerini inceleyen bir bilim dalıdır.

Tutum: Bir kişinin bir objeye yönelik olarak uyumlu, tutarlı bir şekilde hareket etmesini sağlayan inançlar ve duygulardır. (Fishbein ve Ajzen, 1975; Weigel, 1983)

Bob Owen tutumu, belli bir nesneye yönelik tutarlı olarak taraftar olma veya olmama şeklinde öğrenilmiş tepki gösterme eğilimi olarak tanımlamıştır.¹⁵⁴

Bizim de benimsediğimiz en popüler tutum modeli, 1975'de Fishbein ve Ajzen tarafından geliştirilmiştir. Bu modele göre; tutum belli insanlara, gruplara, fikirlere veya durumlara yönelik olarak sürekli ve tutarlı bir şekilde taraftar olma veya taraftar olmama formlarında tepki gösterme eğilimi olarak tanımlanmaktadır.¹⁵⁵

Bu çerçevede, sosyal bilimciler, tutumun 4 ana unsurdan oluştuğunu iddia etmektedirler:

A. Bilişsel düzey: Bilişsel düzey, gözlenebilen bir nesneye yönelik olarak inançlarımız, tercihlerimiz, algılamalarımızdır.

B. Duygusal düzey: Gözlemlenebilen bir nesneye ilişkin olarak hissettiğimiz endişe, hoşlanma veya kızgınlık gibi duygularımıza atıfta bulunmaktadır.

¹⁵³ Fehmi Yavuz, **Çevre Sorunları**, Ankara, 1975, s.4

¹⁵⁴ Bknz. Bob Owen, <http://www.oswego.edu/~owen/cb/ch8b.htm>

¹⁵⁵ Debra Rickwood, <http://www.canberra.edu.au>, Lecture 13: Attitudes, 5 May 1997

C. Davranışsal yönelimler düzeyi: Davranışsal yönelimler, tutum nesnesine ilişkin olarak hedeflerimiz, arzularımız ve beklenen tepkilerimizdir.

D. Değerlendirme: Genellikle tutumun temel unsuru olarak düşünülmektedir. Değerlendirme, bir tutum nesnesine ilişkin iyi veya kötü bir ifadede bulunmaktır. Bir tutum nesnesine ilişkin olumlu veya olumsuz bir tutumdan bahsettiğimizde, değerlendirme boyutuna atıfta bulunuyoruz demektir. Değerlendirme, bilişsel, duygusal ve davranışsal unsurların bir fonksiyonudur. Daha önce yapılan bir değerlendirme bellekte depolanır, dolayısıyla daha sonra bir davranış öncesinde genellikle hatırlanır. Yani, duygusal ve bilişsel unsurlar fazla etkili olmayabilirler.¹⁵⁶

Tutumun en bilinen niteliği değerlendirmeci özelliğidir. Bu kapsamda, birşeyin taraftar olma veya olmama duygularıyla değerlendirilmesidir. Bazı düşünürler tutumun tek unsurunun değerlendirme yönü olduğunu iddia etmektedirler. Tutumlar bizzat insanların kendileri tarafından veya başkalarının gözlenmesi suretiyle öğrenilebilirler, böylece öğretilerler de... Tutumlar öğrenildiğine göre, onlar kolaylıkla değiştirilebilirler de, ancak tutumların sürüp gidecek kadar yeterince tutarlı olduklarını da kabul etmek gerekir. Her tutumun bir nesnesi vardır ve tutumun hassas olumluluğu, nesnenin sınırlarının belirli olmasına, kolay algılanır, seçilebilir ve ayırdedilebilir olmasına bağlıdır. Tutum aynı zamanda davranışın nedeni olabilir. Kişisel, sosyal ve bilişsel değişkenlerin tutumun kararlılık, sürüp gidebilme düzenine etkide bulunduğu düşünülmektedir.¹⁵⁷

Değer, inanç, çıkar ve görüş gibi kavramlar sıkça tutumla karıştırılabilmektedirler. Değerler, ahlaki veya etik kararları yönlendiren kurallardır. Değerler bu kararları doğru ya da yanlış olarak

¹⁵⁶ <http://www.cba.uri.edu/School/Notes/Attitudes.htm>

¹⁵⁷ Thomas R. Kobella, Jr., "Changing and Measuring Attitudes in the Science Classroom," Research Matters - to the Science Teacher, No.8901, April 1, 1989, s.1

değerlendirmektedir. Bunlar tutumlardan daha geniştir. Tutumlar olumlu ve olumsuz olarak ayrılırken değerler daima olumludur. Değerler tutumlardan daha karmaşıktır, ancak değerler kolaylıkla değişmez. İnançlar, tutumun bilişsel temelidir. İnançlar tutum için gerekli bilgiyi sağlar.¹⁵⁸ İlgililer, hoşlanma veya tercih etme şeklinde öğrenilmiş bir tepkidir. İlgiler aktivitelere ve nesnelere yöneliktir.¹⁵⁹

Galletta ve Lederer (1989)'e göre, tutumlar, insanların dünyayı yorumlayabilmeleri için bir çerçeve sağlamaktadır. Ajzen ve Fishbein (1977)'a göre; "Bir bireyin bir şeye ilişkin tutumunu anlamak suretiyle, bu bireyin bu nesneye yönelik genel tepki kalıplarını önceden saptamak mümkün olabilir." Düşünürler şunu da iddia etmişlerdir; tutumlar ve davranışlar arasında net bir bağlantı olduğu zaman önceden kestirilebilirlik derecesi de yüksek olacaktır. Bir nesneye ilişkin tutumu anladığımızda buna ilişkin genel davranış ve tercihleri de önceden kestirebiliriz.¹⁶⁰

Kısacası, tutum üzerine çalışılmasının temel nedenlerinden biri, davranışı anlamaktır. İnançlar ve tutumlar birlikte davranış eğilimlerinin temelini oluşturmaktadırlar ve bunlar davranışın belirleyicileridirler.¹⁶¹

1.7. Tarihçe:

Hızlı sosyoekonomik oluşum ve değişimlerin yaşandığı dünyamızda, aynı şekilde doğa-insan ilişkilerinin çeşitli nitelik ve biçimde olumsuz etkilenmelere uğraması da gittikçe artan bozulma ve kirlenmelerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Sanayi devriminin yol açtığı disiplinsiz teknolojik

¹⁵⁸ ibid.

¹⁵⁹ ibid. s.2

¹⁶⁰ Teresa M. Shaft ve Mark P. Scharfman, "A Confirmatory Factor Analysis Of The Attitude Towards Computers Instrument (ATCI)," <http://hsb.baylor.edu/ramsower/ais.ac.97/papers/shaft.htm>, s.1

¹⁶¹ Rickwood, <http://www.canberra.edu.au>

düzenlemeler ve beraberinde getirdiği sorunlar doğayı ve yaşam biçimini de etkileyerek ekolojik düzenin bozulmasına yol açmıştır. Gün geçtikçe hızla artan nüfus, tükenen enerji kaynakları, kirletilmiş hava, toprak ve sular, savaşlar, ruh dinginliğine izin vermeyen gürültü, açlık ve eğitim olanaklarından yoksunluk çevre sorunları dediğimiz zincirin birer halkasıdır.

Çevre sorunlarının arkasında yatan esas nedenin insanın kendisi olduğu gerçeği ancak 1960'lı yıllara gelindiğinde daha iyi anlaşılmiş ve çevrenin bozulmadan kullanılabilmesi için insanın sergilediği davranış kalıplarının artık değiştirilmesi gerektiği konusunda görüş birliğine varılmıştır.

Çevre-insan ilişkisi, insanın doğada ortaya çıktığı günden beri devam etmektedir. Günümüzdeki çevre bilinci seviyesinde olmamasına rağmen, Milattan Önce'ye uzanan çevresel tedbirlere rastlamak mümkündür. Örneğin Babil'de ormanların (M.Ö. 1900) ve eski Mısır'da tabii kaynakların (M.Ö. 1370) korunmasına ilişkin hukuki düzenlemeler yapıldığı bilinmektedir.¹⁶²

Pozitif çevre hukukunun dünyada özellikle 19.yy. sonları ve 20. yy.' da hızlı bir gelişim gösterdiği görülmektedir. Bu tarihsel gelişimi başlıca üç dönem halinde göstermek olasıdır:

A. I. Dünya Savaşı'na kadar;

1868: Ren Nehri üzerinde taşınacak yanıcı, tehlikeli ve zehirli maddelere ilişkin düzenlemeler,

1885: Ren'de balık avcılığına ilişkin düzenlemeler,

1900: Afrika'da balık, kuş ve vahşi hayvanların korunmasına ilişkin sözleşme,

1902: Ziraate faydalı kuşların korunmasına ilişkin sözleşme,

1911: Fok balığının korunmasına ilişkin sözleşme,

¹⁶² Lyster, S., "International Environmental Law", Grotius, Cambridge, 1985, s.3

1913: Milletlerarası Tabiatı Koruma Komisyonu kurulmasına ilişkin sözleşme; ancak I. Dünya Savaşı'nın çıkmasıyla öngörülen kurum hiç hayata geçirilmemiştir.

B. İki Dünya Savaşı arası (1914-1945);

Bu dönemde de çevre meseleleri dünya gündeminde önemli bir yer teşkil etmez. Her ne kadar Milletler Cemiyeti deniz kirliliği ile ilgili bazı adımlar atmışsa da dikkate değer neticeler elde edilememiştir. Ancak bazı eski sözleşmeler yenilenmiş, küçük çapta gelişmeler olmuştur;

1920: Çekirge istilasına karşı bir teşkilat kurulmasına ilişkin sözleşme,

1922: Milletlerarası Kuşları Koruma Komisyonu'nun kuruluşu,

1929: Milletlerarası Tabiatı Koruma Dökümantasyon Merkezi'nin kuruluşu,

1931: Balina sözleşmesi. Çevre hukuku alanında milletlerarası çok taraflı ilk sözleşmedir.

1933: Afrika'daki hayvan ve bitki varlığının kendi tabii ortamlarında korunmasına ilişkin sözleşme,

1935-41: Amerika-Kanada Trail Smelter Tahkimi,

1937: Balık ağlarının gözenek ölçüsünü düzenleyen sözleşme,

1940: Batı yarım kürede tabiat ve vahşi hayvanatın korunmasına ilişkin sözleşme.

C. 1945'den günümüze; Bu dönemde Birleşmiş Milletler bünyesindeki bazı kuruluşlar ve gayri resmi birçok kuruluşun (HükümetSEL olmayan örgütler-NGO'lar) önemli çalışmaları olmuş ve olmaktadır. Günümüze kadar ki bu gelişmeleri şöyle özetleyebiliriz;

1946: Milletlerarası Balina Sözleşmesi; 1931 sözleşmesinin yerini almıştır,

- 1950: Milletlerarası Kuşları Koruma Sözleşmesi,
- 1951: Milletlerarası Bitkileri Koruma Sözleşmesi,
- 1954: Milletlerarası Denizlerin Kirlenmesinin Önlenmesine İlişkin Sözleşme,
- 1956: Milletlerarası Atom Enerjisi Kurumu'nun kuruluşu,
- 1957: Nükleer Enerji Güvenlik Kontrolü Sözleşmesi,
- 1958: Cenevre Deniz Hukuku Sözleşmeleri,
- 1959: Antartika Sözleşmesi,

Özellikle 1960'ların sonuna doğru milletlerarası topluluk çevre meselelerine karşı daha ciddi, etkili, işbirliğine dayalı ve geniş çaplı tedbirler alma gereğini duymuştur. 1967 Torrey Canyon kazası ve bunun neticesinde 1969'da imzalanan deniz kirliliği sözleşmeleri,

- 1968: Afrika Tabiat ve Tabii Kaynakları Koruma Sözleşmesi,
- 1971: Sulak Alanlar (göl, bataklık vs.) Sözleşmesi,¹⁶³
- 1972 yılında İsveç'in Stockholm kentinde yapılan "İnsan Çevresi" adlı toplantı tüm ulusları çevrenin korunması konusunda işbirliğine çağırmıştır. Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri Kurt Waldheim, Stockholm konferansında şöyle demiştir:

"Eğer dünya milletleri karşılaştıkları muazzam sorunları, çözmekte başarıya ulaşmak istiyorlarsa öncelik listelerinde baş döndürücü bir değişiklik yapmak zorundadırlar. Bugün askeri amaçlarla harcanan paraların büyük bir kesimini toplumun ve hayatın... sorunlarına ayırmadığımız sürece açlık, aşırı nüfus artışı, kirlenme, gelişmiş ve gelişmemiş ülkeler arasında uçurumun daha da açılması vb., karşı konamayacak ölçüdeki sorunların üstesinden gelemeyeceğimiz açıkça anlaşılmaktadır.

¹⁶³ Veysel K. Bilgiç, "Çevre Hukukunun Tarihi Gelişimi", Ekoloji Çevre Dergisi, Sayı:14, 1995, ss. 38,39

Önümüzdeki yollardan birini seçerken, hepimizin ayrı ayrı sorunlarla değil, genel ve bir tek sorunun türlü yönleriyle karşı karşıya bulunduğumuzu; bütün kadın ve erkeklerin yaşamlarını sürdürmelerinin, fiziksel ve ruhsal alanlarda dengeli gelişmelerinin, kendi aralarında ve doğa ile barış içinde yaşamakla gerçekleşeceğini anlamak zorundayız"¹⁶⁴ Çevre hukukunun gelişiminde çok önemli yer tutan bu konferans sonrasında 5 Haziran "Dünya Çevre Günü" olarak kabul edilmiştir.

- 1973: Nesli tükenmekte olan hayvanların ticaretine ilişkin sözleşme,
- 1974: Kuzey Denizi ve Kuzey-Batı Atlantik Okyanusu'na ilişkin deniz kirliliği sözleşmesi,
- 1976: Akdeniz Deniz Kirliliği Sözleşmesi,
- 1979: Göçmen türleri ve Avrupa vahşi hayat sözleşmeleri ile Uzun Menzilli Sınır Ötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi,
- 1980: Antartika Deniz Canlıları Sözleşmesi. Aynı yıl dengeli kalkınma ve çevre korumaya ilişkin dünyayı koruma stratejisinin belirlenmesi.
- 1982: Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi,
- 1983: Birleşmiş Milletler Milletlerarası Tropikal Kereste Sözleşmesi,
- 1985: Ozon tabakasının korunmasına yönelik Viyana Sözleşmesi,
- 1986: Çernobil kazası ve müteakiben nükleer kazalarda yardımlaşma ve kazayı zamanında haber vermeyi öngören sözleşmeler,
- 1987: Dünya çevre ve kalkınma komisyonunun raporu (Brundtland Raporu),
- 1988: Antartika Mineraller Sözleşmesi,
- 1990: Hükümetlerarası iklim değişikliği panelinin raporu,
- 1991: Antartika Çevre Protokolü,¹⁶⁵
- 1992 yılında Brezilya'nın Rio de Jenerio kentinde toplanan Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı, diğer adıyla "Dünya Zirvesi",

¹⁶⁴ Yavuz, op.cit. ss.197,198

¹⁶⁵ Bilgiç, op.cit. s.39

sürdürülebilir ve çevre uyumlu ekonomik kalkınma kavramlarının geniş yankılar bulmasında başlı başına önemli bir rol oynamıştır.

Türkiye'de ise çevre kavramının pozitif hukuka girmesi, 1982 Anayasası ile birlikte olmuştur. Anayasa'nın "Sosyal ve Ekonomik Haklar ve Ödevler" başlıklı üçüncü bölümünün, "Sağlık, Çevre ve Konut" alt başlıklı yedinci kısmını teşkil eden "Sağlık Hizmetleri ve Çevrenin Korunması" konulu 56. Maddesi uyarınca:

"Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir.

Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir...."

Çevre konusunun pozitif hukuka girmesinden hemen önce, Türkiye'de 1978'de Başbakanlığa bağlı Çevre Müsteşarlığı oluşturularak çevre konusu güncel sorunlar arasında değerlendirilmiştir.¹⁶⁶

Anayasa'nın, yukarıda belirttiğimiz 56. Maddesi'ne dayanarak, 1983 yılında, Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk Çevre Kanunu yürürlüğe sokulmuştur.

1994 yılında, Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Devlet Planlama Müsteşarlığı (DPT)'nce yayınlanan Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu'nda "Çevre Eğitimi" konusuna da yer verilmiştir. Yine, DPT-Müsteşarlığı tarafından 1995-96 yılları arasında hazırlatılan Türkiye Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı Eğitim ve Katılım Grubu Raporu çevre eğitimi konusunda ülkemizde bugüne kadar yazılmış en ayrıntılı dökümandır. Bu döküman, konuya ilişkin tüm çalışmaları sergilemesi

¹⁶⁶ Selma Erdal, "Sürdürülebilir Bir Ekonomik Kalkınmanın Sağlanmasında Eğitimin Rolü," **YASED**, Ekonomik Büyüme ve Çevre Korunması, İnceleme Yarışması IV, İstanbul: Yabancı Sermaye ve Koordinasyon Derneği, 1991, s.102

yanında ulusal stratejileri AGENDA 21 dökümanına paralel olarak stratejilerin esaslarını, amaçları ve bu amaçlara ulaşabilmek için ülkemizde yapılması gereken işleri bir bütünlük içinde tüm ayrıntıları ile ortaya koymaktadır.¹⁶⁷

Türkiye, uluslararası çevre işbirliği çerçevesinde yürütülen Akdeniz Eylem Planı, Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP), UNEP-Ozon Tabakasının Korunması, Uzun Menzilli Sınırlar Ötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi vb. pek çok çalışmada taraftır. Balkan ülkeleri ile, diğer komşuları ile, ayrıca Birleşmiş Milletler, Avrupa Konseyi, Avrupa Toplulukları, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü ve NATO gibi örgütlerle işbirliği yapmaktadır.¹⁶⁸

¹⁶⁷ Musa Doğan, "21. Yüzyıla Girenken Türkiye'de Çevre Eğitimi," Çevre ve İnsan, Mart 1997, s.26

¹⁶⁸ Ömer Kuleli ve Aslan Sonat, Çevre Politikaları, s.52

2. BÖLÜM YÖNTEM

2.1. Araştırmada Kullanılan Araç:

Wilde'in (1972) "İnsanlar, kendi duygu ve davranışlarını doğru olarak tarif etme yönünde istekli ve yeteneklidirler.", anlayışı ile özdeğerlendirme ölçekleri değer kazanmaya başlamıştır. Özdeğerlendirme ölçeklerinde denek kendisine "soru" veya "yalın ifadeler" halinde verilmiş olan test itemlerini, bu itemleri başkasına danışmadan kendi özelliklerine göre kendisi uygulayarak cevaplandırır.¹⁶⁹

Bu araştırmada uygulanan anket, Musser ve Malkus tarafından "Çocukların Çevreye Yönelik Tutumları Anketi" (Children's Attitudes Toward the Environment Scale - CATES) adı ile 1994'de hazırlanmış¹⁷⁰, Türkiye'de ise, Özüçücu tarafından "Dünya Hakkında Ne Hissediyorum?" adı altında ilköğretim öğrencilerinin çevresel tutumlarını ölçmek amacıyla uygulanıp, geliştirilmiştir.

Bu tip anket çalışmalarında karşılaşılan en önemli sorunlardan biri, araştırmacıların uyguladıkları anketin güvenilirlik derecesini önceden hesaplamamalarıdır. Bu durumda, araştırmacının sonuçları bir çok olası alternatif yoruma açık hale gelebilecektir. Örneğin, gözlenen değişimler, tutumdaki gerçek değişimlerden çok, pek de güvenilir olmayan ankete dayandırılacaktır.

¹⁶⁹ G.J.S. Wilde, "Trait description and measurement by personality questionnaires", R.B.Cettell, (ed.), Handbook of Modern Personality Theory, Chicago: Aldine, 1972, s.33

¹⁷⁰ Lynn M. Musser ve Amy J. Malkus, "The Children's Attitudes Toward The Environment Scale," Journal of Environmental Education, Spring94, Vol.25, Issue 3, s.22

Çalışmamızda, çevresel tutumları ölçen bu genel ankete dayanılarak analiz yapılmaya çalışılmıştır. Anketimizin oluşturulmasında 3 önemli noktaya dikkat edilmiştir. Bunlar:

1. Yaklaşık 8 ila 12 yaş arası çocuklar için uygun olacak şekilde düzenlenmiştir.
2. Psikometrik ilkeler uygulanarak oluşturulmuştur. Bu şekilde, anketin güvenilirlik derecesi yükseltilmeye çalışılmıştır. Ayrıca, anketimizde, tipik bir Likert ölçeğinin* oluşturulma yöntemleri takip edilmiştir. Böylelikle de, maddelerin puan toplamlarından belli bir tutumun ölçülebilmesi olası olabilecektir.
3. Ankette, toplam puanın hesaplanması ve yorumlanması nisbeten daha da basitleştirilmiştir.

Anketin oluşturulmasında, ağırlıklı olarak çocuklara ilişkin, kısmen de yetişkinlere yönelik çevresel literatürün çok geniş olarak araştırılması ve taranması gerekmiştir. Bu taramanın sonucunda, 200'ün üzerinde genel çevresel kelime belirlenmiş ve listelenmiştir. Bu miktarın elemeye tabi tutulması ile, liste 89 kelimelik hale düşürülmüştür. Ankette, bu kelimeleri içerecek maddelerin formüle edilmesine dikkat edilmiştir. 89 kelimelik bu liste, derlendikten sonra, listenin içindeki kelimeler, birer birer 15 ilkokul çocuğuna okunmuştur. Her bir kelime için çocuklara önce şu sorulmuştur: "Bu kelimeyi daha önce hiç duydun mu?", çocuk "Evet" cevabı verirse, ona şu soru sorulmuştur: "Bunun ne anlama geldiğini biliyor musun?". Her çocuğun tanımı kaydedilmiş ve daha sonra da bunlar doğru veya yanlış olarak değerlendirilmiştir. Çocukların büyük bir çoğunluğu tarafından doğru olarak

* Likert ölçeğinde tutum konusu ile ilgili, yani aynı meseleye ilişkin tutumu ölçen, çok sayıda item bulunmaktadır. Herbir item bir çok görüş ifadesini bir araya getirmektedir (1. kuvvetle katılıyorum; 2. katılıyorum; 3. tarafsızım; 4. katılmıyorum; 5. hiç katılmıyorum vb. gibi daha değişik pek çok versiyonları mevcuttur). Herbir item tümcesine verilen cevapların toplamı, genel test / anket sonucunu (kişinin genel tutumunu) vermektedir. Gerektiğinde, genel test sonucuyla pek alakası olmayan tümceler ölçekten çıkarılarak, geri kalan tümcelerle yeni ve daha kısa bir anket oluşturulabilir. Bu tip anketlerin büyük sayıda deneğe tatbik edilme yolu tercih edilmektedir. (Bob Owen, <http://www.oswego.edu/~owen/cb/ch8b.htm>)

tanımlanan 40 kelime seçilmiştir. 40 kelimenin her biri için iki veya üç anket itemi hazırlanmıştır. Her kelime için, bir madde inanç (düşünce) ifadesi, bir madde davranış ifadesi, bir madde de duygu ifadesi içermektedir.

Tutum anketimizin maddelerinin formülasyon şekli, Harter'in 1982'de yaptığı, "Çocuklar İçin Algılama Yeteneği Anketi" (Perceived Competence Scale for Children - PCSC)'ne dayandırılmıştır. PCSC, 36 itemli bir ankettir. Her bir itemde, iki farklı çocuk tipi tanımlanmaktadır. Örneğin, "Bazı çocuklar kendilerinin okulda çok iyi olduğunu düşünürler, ama diğer çocuklar okulda iyi olup olmadıklarından endişelidirler." Sözü edilen bu ankette, çocuklardan ilk önce kendilerine en çok benzeyenini seçmeleri, daha sonra da itemdeki ifadenin "gerçekten doğru" mu yoksa sadece "doğru" mu olduğunu seçmeleri istenmektedir. Harter, oluşturduğu anketin kendi içinde tutarlı olduğunu bulmuştur. Bu da anket şeklinin, çocukların yaşlarına uygun olduğunu göstermektedir.

Uyguladığımız anketin maddeleri de, PCSC gibi, iki farklı çocuk tipi tanımlamaktadır. Denek, öncelikle hangi grup çocuğa benzediğine, daha sonra ise bu grup çocuğa çok mu yoksa az mı benzediğine karar verir.¹⁷¹

İlk etapta, 40 kelime kullanılarak, inanç (düşünce), davranış ve duygu ifadeleri taşıyan 90 itemli bir anket hazırlanmıştır. Daha sonra, bu anket 232 adet 4. ve 5. sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Anketin son halini alabilmesi için iki adımlı bir süreç takip edilmiştir. Önce, her madde için, madde - toplam puan korelasyonları hesaplanmıştır. Toplam skor, ilgili madde dışta tutularak, diğer maddelerin toplam puanını ifade etmektedir. Bu madde - toplam puan korelasyonları, her bir maddenin toplam tutum puanı ile ilişki derecesini göstermektedirler.

¹⁷¹ Musser ve Malkus, op.cit. s.23

Ayrıca bu anketin kendi içinde tutarlılık derecesini gösteren Cronbach'ın alfa güvenilirlik testi yapılmıştır. Cronbach'ın alfa'sı, 90 maddelik anket için, .80 idi. Daha sonra, Cronbach'ın alfa'sı ilgili madde dışındaki diğer maddelerin toplam skoru için hesaplanmıştır.

İki temel kriter (yüksek madde - toplam puan korelasyonu ve bu maddelerden birinin çıkarılması halinde düşük alfa^{*}) uygulanarak, 90 maddeden 45'i seçilmiştir. Bu maddelerin her biri için ortalamalar ve standart sapmalar hesaplanmıştır. Aşırı ortalamaya ve / veya verilen cevaplar itibarıyla düşük değişkenliğe^{**} sahip olan maddeler belirlenmiş ve bunlar anketten çıkarılmıştır. Bu şekilde arta kalan 25 tanesinin, çevre ile ilgili inanç (düşünce), duygu ve davranışları en iyi ifade eden maddeler olduğu iddia edilmektedir. Üstelik, bu 25 maddenin seçiminde, mümkün olduğunca, birbirinden farklı konuların anket içinde yer almasına dikkat edilmeye çalışılmıştır.

Maddeler, kapalı uçludurlar. Bu maddeler soru şeklinde olmayıp, olumlu veya olumsuz yönde ifadelerden oluşmuştur. Bu ölçek, deneğin çevreye karşı tutumunu ortaya koymayı amaçlamaktadır. Anketteki maddeler çocuğun yaşadığı dünya hakkındaki duygu, düşünce ve davranışlarını sormaktadır.

Ankette, 9 adet düşünce ifadesi (3., 4., 7., 8., 10., 14., 20., 21., 23. maddeler), 8 adet duygu ifadesi (5., 6., 9., 11., 12., 17., 19., 22. maddeler) ve 8 adet de davranış / davranış niyeti ifadesi (1., 2., 13., 15., 16., 18., 24., 25. maddeler) taşıyan madde bulunmaktadır.

* Bir item anketten çıkarıldığında Cronbach'ın alfa'sı artarsa, bu, söz konusu itemin diğer itemlerle çok yüksek derecede ilişkili olmadığı anlamına gelir. Buradan şu sonuç çıkarılır; eğer böyle bir item anketten çıkarılırsa, anketin kendi içindeki tutarlılık derecesi, dolayısıyla güvenilirlik derecesi artar. Ancak, bu durumda Cronbach'ın alfa'sı düşerse, ilgili madde diğerleriyle uyumludur. Zira, bunun çıkarılması içsel tutarlılığın ve güvenilirliğin azalmasına neden olmuştur.

** Bu itemlere hemen hemen herkes aynı cevabı vermektedirler.

Çevresel meseleler itibariyle, anketimizdeki 25 maddeden 3 tanesi "yeniden dönüşüm / yeniden değerlendirme" (3., 13., 16. maddeler); 8 tanesi "doğayı-doğal kaynakları koruma" (1., 2., 7., 9., 19., 20., 24., 25. maddeler); 6 tanesi "hayvan hakları / hayvanların korunması" (5., 6., 8., 12., 18., 23. maddeler); 4 tanesi "doğa sevgisi" (4., 11., 17., 21. maddeler) ve 4 tanesi de "kirlilik" (10., 14., 15., 22. maddeler) ile ilgilidir.

Kullandığımız anket, güvenilirlik derecesini bulmak için 3., 4. ve 5. sınıf öğrencileri arasından belirlenen 90 kişilik bir öğrenci kitlesine uygulanmıştır. Anketimiz için Cronbach'ın alfa'sı .70 bulunmuştur. Bu sonuç, benzer anketlerle karşılaştırıldığında, oldukça yüksek bir güvenilirlik derecesi olarak yorumlanmıştır. Örneğin, 1987'de Graziano, Leone, Musser ve Lautenschlager'in ilkökul çocuklarına yönelik olarak hazırladıkları 24 maddelik "Küçüğün Kendi Gelişimini Takip Anketi" (Junior Self - Monitoring Scale) 'nin güvenilirlik derecesi, .61 idi.¹⁷²

Ankette cevaplama işlemine başlamadan önce, anketin nasıl cevaplanacağı hakkında şu açıklama yapılmıştır:

"Ankette kişilerin kendilerine ait dünya hakkındaki duygu, düşünce ve davranışlarını anlatmakta kullanılan bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da size en uygun gelen kutucuğu işaretleyin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur, sadece kendi görüşünüzü işaretlemeniz gerekiyor. Araştırma için bütün soruların cevaplandırılması çok önemli bir noktadır. Onun için bazı ifadeler birbirine benzer dahi olsa gene de cevaplandırmanızı rica ederiz."

Anketin anlaşılabilirliğini artırmak için, bir de örnek bulunmaktadır. Bu ölçekte denek tutumları 4, 3, 2 ve 1 puanla ölçülmektedir. Örnek olarak 16. maddeyi ele alalım.

¹⁷² Musser ve Malkus, s.24

"Bazı çocuklar çöplerini ayırarak atmazlar" ama "Bazı çocuklar çöplerini ayırır ve kullanmak üzere değerlendirirler"

Birinci büyük kutu, "Daima çöpümü ayırarak atmam" anlamında olup, 1 puandır. Birinci küçük kutu, "Bazen çöpümü ayırarak atmam" anlamında olup, 2 puandır. İkinci küçük kutu, "Bazen çöpümü ayırır ve kullanmak üzere değerlendiririm" anlamında olup, 3 puandır. İkinci büyük kutu, "Daima çöplerimi ayırır ve kullanmak üzere değerlendiririm" anlamında ve 4 puandır.

Kısacası, anketin dili, ilkokul çocuklarının anlayabileceği düzeydedir. Çocuklar, anketin ifadelerinin veriliş ve cevaplanış şeklini kolaylıkla anlayabilmişlerdir. Anketin 4. ve 5. sınıf öğrencilerine daha kolaylıkla tatbik edilebildiği görülmüştür. Sözü edilen sınıflarda, ortalama anket uygulama süresi, 20 dakikadan az olmuştur. 3. sınıftaki öğrencilerin bazıları özel açıklama gibi yardımlara gereksinim duymuşlardır.¹⁷³

Bütünü itibariyle ele alındığında, anket, psikometrik ilkeler kullanılarak hazırlanmıştır, kendi içinde oldukça tutarlı ve dolayısıyla güvenilirlik derecesi oldukça yüksektir, yani genel tutumdaki dikkat çekici bir sapmanın ve değişikliğin ölçüm hatalarının bir sonucu olarak görülmesi pek gerçekçi olmaz.¹⁷⁴

Daha önce yapılan buna benzer pek çok çalışmada 5 kategorili (örneğin; kuvvetle katılıyorum - katılıyorum - kararsızım - katılmıyorum - asla katılmıyorum vb. gibi) geleneksel Likert ölçekleri kullanılmıştır. (Örneğin, Jaus, 1984; Subbarini, 1989 gibi...) Ancak literatürde, Likert tipi anketlerin 9-10-11 yaş grubuna pek uygun olmayacağını iddia eden düşünürler bulunmaktadır.

¹⁷³ ibid.

¹⁷⁴ ibid. s.25

Çünkü, böyle bir ankette, çocuklar, maddelere toplumsal olarak istenen ve beklenen cevapları vermeye kolaylıkla zorlanabilirler. Bu fikri savunan yazarlara, Moyer (1977), Lowery ve diğerleri (1980), Harter (1982) vd. örnek olarak verilebilirler. CATES ve PCSC tipi bir anketin seçilmesiyle, çocukların kendilerini maddelere daha aşina ve yakın hissettikleri, bunun yanında cevaplamada bulunurken toplumsal baskının altına daha az girdikleri iddia edilebilir.¹⁷⁵

Sonuç olarak, bu anket daha farklı ve ilginç çalışmalarda da kolaylıkla kullanılabilir.

2.2. Denekler:

Araştırmada kullanılan "Dünya Hakkında Ne Hissediyorum" ölçeği, ilköğretim 3., 4. ve 5. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Denekler, Bursa'da bulunan üç ayrı okuldan seçilmiştir. Bu seçimde birinci kriter, okulların Bursa'nın farklı semtinde ve üç farklı sosyoekonomik düzeydeki öğrencileri içermiş olmasıdır. İkinci önemli bir kriter de, yukarıda belirttiğimiz üç farklı sınıfa uygulanabilir olmasıdır. Bundaki amaç, deneklerin yaş değişkenine göre çevresel tutumlarını ölçmektir. Araştırmaya katılan okullardan birincisi, Özel Çakır İlköğretim Okulu'dur. İdari yapısı itibariyle bir özel okul olan bu okulda okuyan çocukların ailelerine olan yıllık eğitim maliyeti, ülke standartlarının üst düzeylerine ulaşmaktadır. Bu bakımdan seçilen denekler, Bursa şehri içindeki yüksek sosyoekonomik düzeydeki ailelerin çocuklarıdır. Ebeveynlerin meslekleri tarandığında, bunların genellikle şehirdeki önde gelen bürokratlar, fabrikatörler, mühendisler, doktorlar, avukatlar vb. oldukları görülmektedir. Deneklerin seçildiği ikinci okul, İstiklal İlköğretim Okulu'dur. İdari yapısı

¹⁷⁵ CATES ve PCSC'den esinlenerek, inceleme konularına ilişkin yeni bir anket geliştiren diğer bir çalışma için bkz. Ivan Reid ve Imad Sa'di, "Jordanian And British Primary Schoolchildren's Attitudes Towards The Environment," Educational Studies, Nov97, Vol.23, Issue 3, s.474

itibariyle, bir devlet okuludur. Bu okulda okuyan öğrenciler, orta sosyoekonomik düzeydeki ailelerden gelmektedir. Nitekim, ebeveynlerin meslekleri tarandığında küçük memur, işçi, serbest meslek erbabı vb. meslek dallarından geldikleri görülmektedir. Anketin uygulandığı üçüncü okul, Esenevler İlköğretim Okulu'dur. Bu okul da devlet okulu statüsündedir. Okul konum olarak, kentimizin Anadolu'nun kırsal kesimlerinden göç dalgalarını ilk karşılayan, dolayısıyla başta gecekondulaşma olmak üzere, büyük kentlerde alışageldiğimiz sosyoekonomik sorunların somut olarak yaşandığı bir bölgede bulunmaktadır.

Görüldüğü üzere, bu üç okulun sosyoekonomik seviyelerinde büyük bir çeşitlilik vardır.

Araştırmada ilköğretim 3., 4. ve 5. sınıf öğrencileri örnekleme ünitesi olarak kabul edilmiştir. Okullarda birden fazla 3., 4. ve 5. sınıf bulunmaktadır. Sınıf seçmek için her hangi bir metod uygulanmamış, dersi uygun olan sınıflarda araştırma yapılmıştır. Bu yöntem, sosyal araştırmalarda bazen kullanılan "tesadüfi örnekleme" ye uygundur. Sınıflarda araştırmaya katılan öğrenciler de tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Denekler, Tablo-II'de görüldüğü gibi, yüksek sosyoekonomik düzeydeki Özel Çakır İlköğretim Okulu 5. sınıf öğrencilerinden 10 kız, 10 erkek, 4. sınıf öğrencilerinden 10 kız, 10 erkek, 3. sınıf öğrencilerinden 10 kız, 10 erkek olmak üzere toplam 60 öğrenciden, orta sosyoekonomik düzeydeki İstiklal İlköğretim Okulu öğrencilerinden aynı miktarlarda seçilen 60 öğrenciden, düşük sosyoekonomik düzeydeki Esenevler İlköğretim Okulu öğrencilerinden yine aynı sayıda seçilen toplam 60 öğrenciden oluşmaktadır. Böylece toplam, 180 denek üzerinde çalışılmıştır.

TABLO-II: Deneklerin Sosyoekonomik Düzey, Okul, Cinsiyet Ve Yaşlarına Göre Dağılımı:

Sosyoeko- nomik seviye	Okul	Sınıf	Kız	Erkek	Toplam
düşük	Esenevler	3.	10	10	60
	İlköğretim	4.	10	10	
	Okulu	5.	10	10	
orta	İstiklal	3.	10	10	60
	İlköğretim	4.	10	10	
	Okulu	5.	10	10	
yüksek	Özel Çakır	3.	10	10	60
	İlköğretim	4.	10	10	
	Okulu	5.	10	10	

Çalışmada kız ve erkek öğrenciler arasında bu konuda bir farklılaşma ihtimali gözönünde bulundurularak, deneye katılan öğrencilerin cinsiyetlerinde nicelik itibariyle eşitlik sağlanmıştır.

2.3. Verilerin İşlenmesi:

Araştırmada elde edilen veriler, Tek Yönlü Varyans Analizi Yöntemi ile test edilmiştir. Sonuçta anlamlı bulunan "F" değerleri, Tukey-W, Schaffe, Student-Newman-Keuls (SNK), Fisher'in En Küçük Anlamlı Fark (LSD) Testi ve Duncan'ın Çoklu Sıra Testi aracılığıyla analize tabi tutulmuştur. Verilerin çözümlenmesinde $p=0.05$ anlamlılık düzeyi benimsenmiştir.

3. BÖLÜM BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın amacında belirlenen denenceler doğrultusunda bulguların değerlendirilmesi sunulmuştur. Varyans analizi, yaş ve sosyoekonomik durum olmak üzere, tek değişkenli sınıflandırmaya göre, herbirinde 60 deneğin yer aldığı üç grup için aşağıdaki sonuçları vermiştir.

TABLO III: Yaş Gruplarına Göre Öğrencilerin Anketin Tümünden Aldıkları Puanlara Ait Varyans Analizi Tablosu.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F
Gruplar arası	903.8111	2	451.9056	8.314470
Gruplar içi(Hata)	9620.250	177	54.35169	
TOPLAM	10524.0611	179		

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \text{ (En az bir ortalama diğerlerinden farklıdır.)}$$

$$F_{2, 177 (0.05)} \cong 2.99 \text{ (F tablo değeri)}$$

$$F_{\text{hes}} = 8.314470 \text{ (Hesaplanan F değeri)}$$

$F_{\text{hes}} > F_{\text{tab}}$ olduğu için H_0 red edilir ve H_1 kabul edilir. Bu durumda en az bir yaş grubu ortalaması diğerlerinden farklıdır. Hangisinin / hangilerinin farklı olduğunu bulmak için çoklu karşılaştırma testlerinden TUKEY - W kullanılmış ve ilave olarak ise, Schaffe testi, Student-Newman-Keuls (SNK) Testi, Fisher'in En Küçük Anlamlı Fark (LSD) Testi ve Duncan'ın Çoklu Sıra Testi **Statistica** Paket Programı (Version 4.5, Stat Form, 1993) kullanılarak, tatbik edilmiştir.

Tukey-W Testi

Kaynak No.	1	2	3
Ortalamalar	72.033	76.083	77.267

W= Tukey Özel Tablo Değeri (0.05'e göre) x Ortalamaların Standart Hatası

NOT: Yaş grupları için, Kaynak No.1, 3. Sınıfları, Kaynak No.2, 4. Sınıfları, Kaynak No.3, 5. Sınıfları gösterir.

Tukey'in özel tablo değeri= $q_{(0.05)(3, 177)} = 3.32$

$W = 3.16$

$3-1 = 77.267 - 72.033 = 5.234 > 3.16^*$

$3-2 = 77.267 - 76.083 = 1.184 < 3.16$

$2-1 = 76.083 - 72.033 = 4.05 > 3.16^*$

Tukey - W, Schaffe, SNK, Duncan ve LSD testlerinin ortak sonucu: 3. ve 4. sınıf ortalamaları arasında ve 3. ve 5. sınıf ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. 4. ve 5. sınıf ortalamaları arasında anlamlı bir fark yoktur.

TABLO IV: SED Gruplarına Göre Öğrencilerin Anketin Tümünden Aldıkları Puanlara Ait Varyans Analizi Tablosu.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F
Gruplar arası	1878.811	2	939.4056	19.23308
Gruplar içi(Hata)	8645.250	177	48.84322	
TOPLAM	10524.061	179		

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

$$F_{2, 177 (0.05)} \cong 2.99$$

$$F_{hes} = 19.23308$$

$F_{hes} > F_{tab}$ olduğu için H_0 red edilir ve H_1 kabul edilir. Bu durumda en az bir SED grubu ortalaması diğerlerinden farklıdır. Hangisinin / hangilerinin farklı olduğunu bulmak için;

Tukey-W Testi

Kaynak No.	1	2	3
Ortalamalar	71.833	74.033	79.517

$$W \cong 2.995$$

$$3-1 = 79.517 - 71.833 = 7.684 > 2.995^*$$

$$3-2 = 79.517 - 74.033 = 5.484 > 2.995^*$$

$$2-1 = 74.033 - 71.833 = 2.2 < 2.995$$

NOT: SED grupları için, Kaynak No.1, düşük SED'i, Kaynak No.2, orta SED'i, Kaynak No.3, Yüksek SED'i gösterir.

Tukey - W, Schaffe, SNK, Duncan ve LSD testlerinin ortak sonucu: Düşük - Yüksek SED ve Orta - Yüksek SED ortalamaları arasında anlamlı fark vardır. Düşük - Orta SED ortalamaları arasında ise, anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

TABLO V: Yaş Gruplarına Göre Öğrencilerin Hayvan Sevgisi Konusundan Aldıkları Puanlara Ait Varyans Analizi Tablosu.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F
Gruplar arası	37.01111	2	18.50556	2.077847
Gruplar içi(Hata)	1576.383	177	8.906121	
TOPLAM	1613.4	179		

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

$$F_{2, 177 (0.05)} \cong 2.99$$

$$F_{hes} \cong 2.08$$

$F_{hes} < F_{tab}$ olduğu için H_0 reddedilemez. Diğer bir ifadeyle Yaş gruplarına göre öğrencilerin hayvan sevgisi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

TABLO VI: Yaş Gruplarına Göre Öğrencilerin Doğayı Düşünme / Sevme / Hoşlanma Konusundan Aldıkları Puanlara Ait Varyans Analizi Tablosu.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F
Gruplar arası	49.23333	2	24.61667	5.463054
Gruplar içi(Hata)	797.5667	177	4.506026	
TOPLAM	846.80003	179		

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

$$F_{2, 177 (0.05)} \cong 2.99$$

$$F_{hes} = 5.463054$$

$F_{hes} > F_{tab}$ olduğu için H_0 red edilir ve H_1 kabul edilir. Bu durumda en az bir Yaş grubu ortalaması diğerlerinden farklıdır. Hangisinin / hangilerinin farklı olduğunu bulmak için;

Tukey-W Testi

Kaynak No.	1	2	3
Ortalamalar	11.617	11.933	12.850

$$W \cong 0.91$$

$$3-1 = 12.850 - 11.617 \cong 1.23 > 0.91^*$$

$$3-2 = 12.850 - 11.933 \cong 0.92 > 0.91^*$$

$$2-1 = 11.933 - 11.617 \cong 0.32 < 0.91$$

Tukey - W, Schaffe, SNK, Duncan ve LSD testlerinin ortak sonucu: 3. ve 5. sınıf ile 4. ve 5. sınıf doğa sevgisi ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. 3. ve 4. sınıf ortalamaları arasında ise, anlamlı bir fark yoktur.

TABLO VII: Yaş Gruplarına Göre Öğrencilerin Doğal Kaynakların Planlı Kullanımı Konusundan Aldıkları Puanlara Ait Varyans Analizi Tablosu.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F
Gruplar arası	130.2778	2	65.13889	5.788186
Gruplar içi(Hata)	1991.917	177	11.25377	
TOPLAM	2122.194	179		

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

$$F_{2, 177 (0.05)} \cong 2.99$$

$$F_{hes} \cong 5.79$$

$F_{hes} > F_{tab}$ olduğu için H_0 red edilir ve H_1 kabul edilir. Bu durumda en az bir Yaş grubu ortalaması diğerlerinden farklıdır. Hangisinin / hangilerinin farklı olduğunu bulmak için;

Tukey-W Testi

Kaynak No.	1	3	2
Ortalamalar	22.667	23.667	24.750

$$W \cong 1.44$$

$$2-1 = 24.750 - 22.667 = 2.083 > 1.44^*$$

$$2-3 = 24.750 - 23.667 = 1.083 < 1.44$$

$$3-1 = 23.667 - 22.667 = 1.00 < 1.44$$

Tukey - W, Schaffe, SNK, Duncan ve LSD testlerinin ortak sonucu: sadece 3. ve 4. sınıfların doğal kaynakların planlı kullanımını konusundaki puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Diğerlerinde ise, anlamlı bir fark yoktur.

TABLO VIII: Yaş Gruplarına Göre Öğrencilerin Kirlilik Konusundan Aldıkları Puanlara Ait Varyans Analizi Tablosu.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F
Gruplar arası	10.00000	2	5.00000	1.034120
Gruplar içi(Hata)	855.8000	177	4.835028	
TOPLAM	865.8000	179		

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

$$F_{2, 177 (0.05)} \cong 2.99$$

$$F_{hes} \cong 1.034$$

$F_{hes} < F_{tab}$ olduğu için H_0 reddedilemez. Diğer bir ifadeyle Yaş gruplarına göre öğrencilerin kirlilik puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

TABLO IX: Yaş Gruplarına Göre Öğrencilerin Yeniden Dönüşüm / Yeniden Değerlendirme Konusundan Aldıkları Puanlara Ait Varyans Analizi Tablosu.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F
Gruplar arası	82.31111	2	41.15556	12.61719
Gruplar içi(Hata)	577.3500	177	3.261864	
TOPLAM	659.66	179		

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

$$F_{2, 177 (0.05)} \cong 2.99$$

$$F_{\text{hes}} = 12.61719$$

$F_{\text{hes}} > F_{\text{tab}}$ olduğu için H_0 red edilir ve H_1 kabul edilir. Bu durumda en az bir Yaş grubu ortalaması diğerlerinden farklıdır. Hangisinin / hangilerinin farklı olduğunu bulmak için;

Tukey-W Testi

Kaynak No.	1	2	3
Ortalamalar	9.2167	10.617	10.683

$$W = 0.77$$

$$3-1 = 10.683 - 9.2167 = 1.47 > 0.77^*$$

$$3-2 = 10.683 - 10.617 = 0.07 < 0.77$$

$$2-1 = 10.617 - 9.2167 = 1.40 > 0.77^*$$

Tukey - W, Schaffe, SNK, Duncan ve LSD testlerinin ortak sonucu: sadece 3. ve 4. sınıfların ve 3. ve 5. sınıfların yeniden dönüşüm konusundaki puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. 4. ve 5. sınıfların puan ortalamaları arasında ise, anlamlı bir fark yoktur.

TABLO X: Yaş Gruplarına Göre Öğrencilerin Tutumun Duygu Boyutundan Aldıkları Puanlara Ait Varyans Analizi Tablosu.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F
Gruplar arası	109.9111	2	54.95556	5.195702
Gruplar içi(Hata)	1872.150	177	10.57712	
TOPLAM	1982.0611	179		

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

$$F_{2, 177 (0.05)} \cong 2.99$$

$$F_{hes} \cong 5.20$$

$F_{hes} > F_{tab}$ olduğu için H_0 red edilir ve H_1 kabul edilir. Bu durumda en az bir Yaş grubu ortalaması diğerlerinden farklıdır. Hangisinin / hangilerinin farklı olduğunu bulmak için;

Tukey-W Testi

Kaynak No.	1	3	2
Ortalamalar	24.017	25.317	25.883

$$W \cong 1.39$$

$$2-1 = 25.883 - 24.017 = 1.87 > 1.39^*$$

$$2-3 = 25.883 - 25.317 = 0.57 < 1.39$$

$$3-1 = 25.317 - 24.017 = 1.30 < 1.39$$

Tukey - W ve Schaffe testlerine göre, yaş gruplarının duygu puan ortalamaları itibariyle anlamlı olan, sadece 3. ve 4. sınıf ortalaması olmasına rağmen, SNK, Duncan ve LSD testlerinin ortak sonucuna göre, 3. ve 4. sınıfların yanı sıra, 3. ve 5. sınıfların duygu puan ortalamaları arasında da anlamlı bir fark bulunmuştur. 4. ve 5. sınıfların puan ortalamaları arasında ise, anlamlı bir fark yoktur.

TABLO XI: Yaş Gruplarına Göre Öğrencilerin Tutumun Düşünce Boyutundan Aldıkları Puanlara Ait Varyans Analizi Tablosu.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F
Gruplar arası	94.21112	2	47.10556	3.04000
Gruplar içi(Hata)	2742.650	177	15.49520	
TOPLAM	2836.86111	179		

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

$$F_{2, 177 (0.05)} \cong 2.99$$

$$F_{hes} = 3.04$$

$F_{hes} > F_{tab}$ olduğu için H_0 red edilir ve H_1 kabul edilir. Bu durumda en az bir Yaş grubu ortalaması diğerlerinden farklıdır. Hangisinin / hangilerinin farklı olduğunu bulmak için;

Tukey-W Testi

Kaynak No.	1	2	3
Ortalamalar	24.567	25.533	26.317

$W = 1.69$

$$3-1 = 26.317 - 24.567 = 1.75 > 1.69^*$$

$$3-2 = 26.317 - 25.533 = 0.78 < 1.69$$

$$2-1 = 25.533 - 24.567 = 0.97 < 1.69$$

Tukey - W, Schaffe, SNK, Duncan ve LSD testlerinin ortak sonucu: sadece 3. ve 5. sınıfların düşünce boyutundaki puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Diğerleri arasında ise anlamlı bir fark yoktur.

TABLO XII: Yaş Gruplarına Göre Öğrencilerin Tutumun Davranış Boyutundan Aldıkları Puanlara Ait Varyans Analizi Tablosu.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F
Gruplar arası	154.5444	2	77.27222	8.213949
Gruplar içi(Hata)	1665.177	177	9.407439	
TOPLAM	1819.7214	179		

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

$$F_{2, 177 (0.05)} \cong 2.99$$

$$F_{hes} = 8.213949$$

$F_{hes} > F_{tab}$ olduğu için H_0 red edilir ve H_1 kabul edilir. Bu durumda en az bir Yaş grubu ortalaması diğerlerinden farklıdır. Hangisinin / hangilerinin farklı olduğunu bulmak için;

Tukey-W Testi

Kaynak No.	1	2	3
Ortalamalar	23.517	24.900	25.767

$$W \cong 1.31$$

$$3-1= 25.767 - 23.517 = 2.25 > 1.31^*$$

$$3-2= 25.767 - 24.900 = 0.87 < 1.31$$

$$2-1= 24.900 - 23.517 = 1.38 > 1.31^*$$

Tukey - W, Schaffe, SNK, Duncan ve LSD testlerinin ortak sonucu: 3. ve 5. sınıflar ve 3. ve 4. sınıfların davranış puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. 4. ve 5. sınıfların ortalama puanları arasında ise anlamlı bir fark yoktur.

TABLO XIII: SED Gruplarına Göre Öğrencilerin Hayvan Sevgisi Konusundan Aldıkları Puanlara Ait Varyans Analizi Tablosu.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F
Gruplar arası	2.348457	2	1.174228	4.893994
Gruplar içi(Hata)	42.46806	177	0.239933	
TOPLAM	44.82	179		

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

$$F_{2, 177 (0.05)} \cong 2.99$$

$$F_{hes} \cong 4.89$$

$F_{hes} > F_{tab}$ olduğu için H_0 red edilir ve H_1 kabul edilir. Bu durumda en az bir SED grubu ortalaması diğerlerinden farklıdır. Hangisinin / hangilerinin farklı olduğunu bulmak için;

Tukey-W Testi

Kaynak No.	1	2	3
Ortalamalar	2.7194	2.7556	2.9778

$$W \cong 0.21$$

$$3-1= 2.9778 - 2.7194 = 0.26 > 0.21^*$$

$$3-2= 2.9778 - 2.7556 = 0.22 > 0.21^*$$

$$2-1 = 2.7556 - 2.7194 = 0.04 < 0.21$$

Tukey - W, Schaffe, SNK, Duncan ve LSD testlerinin ortak sonucu: Yüksek SED - düşük SED ve yüksek SED - orta SED öğrencilerinin hayvan sevgisi konusundaki ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Orta SED - düşük SED arasında ise anlamlı bir fark yoktur.

TABLO XIV: SED Gruplarına Göre Öğrencilerin Doğayı Düşünme / Sevme / Hoşlanma Konusundan Aldıkları Puanlara Ait Varyans Analizi Tablosu.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F
Gruplar arası	3.127083	2	1.563542	5.557399
Gruplar içi(Hata)	49.79792	177	0.281344	
TOPLAM	52.93	179		

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

$$F_{2, 177 (0.05)} \cong 2.99$$

$$F_{\text{hes}} = 5.557399$$

$F_{\text{hes}} > F_{\text{tab}}$ olduğu için H_0 red edilir ve H_1 kabul edilir. Bu durumda en az bir SED grubu ortalaması diğerlerinden farklıdır. Hangisinin / hangilerinin farklı olduğunu bulmak için;

Tukey-W Testi

Kaynak No.	1	2	3
Ortalamalar	2.9125	2.9708	3.2167

$$W \cong 0.23$$

$$3-1 = 3.2167 - 2.9125 = 0.30 > 0.23^*$$

$$3-2 = 3.2167 - 2.9708 = 0.25 > 0.23^*$$

$$2-1 = 2.9708 - 2.9125 = 0.06 < 0.23$$

Tukey - W, Schaffe, SNK, Duncan ve LSD testlerinin ortak sonucu: Yüksek SED - düşük SED ve yüksek SED - orta SED öğrencilerinin doğa sevgisi

konusundaki ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Orta SED - düşük SED arasında ise anlamlı bir fark yoktur.

TABLO XV: SED Gruplarına Göre Öğrencilerin Doğal Kaynakların Planlı Kullanımı Konusundan Aldıkları Puanlara Ait Varyans Analizi Tablosu.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F
Gruplar arası	3.119444	2	1.559722	9.190155
Gruplar içi(Hata)	30.03984	177	0.169717	
TOPLAM	33.16	179		

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

$$F_{2, 177 (0.05)} \cong 2.99$$

$$F_{hes} \cong 9.19$$

$F_{hes} > F_{tab}$ olduğu için H_0 red edilir ve H_1 kabul edilir. Bu durumda en az bir SED grubu ortalaması diğerlerinden farklıdır. Hangisinin / hangilerinin farklı olduğunu bulmak için;

Tukey-W Testi

Kaynak No.	2	1	3
Ortalamalar	2.8646	2.8729	3.1479

$$W \cong 0.18$$

$$3-2= 3.1479 - 2.8646 = 0.28 > 0.18^*$$

$$3-1= 3.1479 - 2.8729 = 0.28 > 0.18^*$$

$$1-2= 2.8729 - 2.8646 = 0.008 < 0.18$$

Tukey - W, Schaffe, SNK, Duncan ve LSD testlerinin ortak sonucu: Yüksek SED - düşük SED ve yüksek SED - orta SED öğrencilerinin doğal kaynakların planlı kullanımı konusundaki ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Orta SED - düşük SED arasında ise anlamlı bir fark yoktur.

TABLO XVI: SED Gruplarına Göre Öğrencilerin Kirlilik Konusundan Aldıkları Puanlara Ait Varyans Analizi Tablosu.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F
Gruplar arası	4.252083	2	2.126042	7.547257
Gruplar içi(Hata)	49.86042	177	0.281697	
TOPLAM	54.11	179		

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

$$F_{2, 177 (0.05)} \cong 2.99$$

$$F_{\text{hes}} \cong 7.55$$

$F_{\text{hes}} > F_{\text{tab}}$ olduğu için H_0 red edilir ve H_1 kabul edilir. Bu durumda en az bir SED grubu ortalaması diğerlerinden farklıdır. Hangisinin / hangilerinin farklı olduğunu bulmak için;

Tukey-W Testi

Kaynak No.	1	2	3
Ortalamalar	2.8792	3.1583	3.2375

$$W \cong 0.23$$

$$3-1= 3.2375 - 2.8792 = 0.36 > 0.23^*$$

$$3-2= 3.2375 - 3.1583 = 0.08 < 0.23$$

$$2-1= 3.1583 - 2.8792 = 0.28 > 0.23^*$$

Tukey - W, Schaffe, SNK, Duncan ve LSD testlerinin ortak sonucu: Yüksek SED - düşük SED ve orta SED - düşük SED öğrencilerinin kirlilik konusundaki ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Yüksek SED - orta SED arasında ise anlamlı bir fark yoktur.

TABLO XVII: SED Gruplarına Göre Öğrencilerin Yeniden Dönüşüm / Yeniden Değerlendirme Konusundan Aldıkları Puanlara Ait Varyans Analizi Tablosu.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F
Gruplar arası	7.023457	2	3.511728	9.979132
Gruplar içi(Hata)	66.27222	177	0.374419	
TOPLAM	73.2956	179		

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

$$F_{2, 177 (0.05)} \cong 2.99$$

$$F_{hes} \cong 9.98$$

$F_{hes} > F_{tab}$ olduğu için H_0 red edilir ve H_1 kabul edilir. Bu durumda en az bir SED grubu ortalaması diğerlerinden farklıdır. Hangisinin / hangilerinin farklı olduğunu bulmak için;

Tukey-W Testi

Kaynak No.	1	2	3
Ortalamalar	3.1556	3.3778	3.6389

$$W \cong 0.262$$

$$3-1= 3.6389 - 3.1556 = 0.483 > 0.262^*$$

$$3-2= 3.6389 - 3.3778 = 0.261 < 0.262$$

$$2-1= 3.3778 - 3.1556 = 0.222 < 0.262$$

Tukey - W ve Schaffe testlerine göre, yeniden dönüşüm konusunda, yüksek SED - düşük SED ortalamaları arasında; SNK, Duncan ve LSD testlerine göre ise, bütün ortalamalar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

TABLO XVIII: SED Gruplarına Göre Öğrencilerin Tutumun Duygu Boyutundan Aldıkları Puanlara Ait Varyans Analizi Tablosu.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F
Gruplar arası	2.729861	2	1.364931	8.555030
Gruplar içi(Hata)	28.23984	177	0.159547	
TOPLAM	30.97	179		

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

$$F_{2, 177 (0.05)} \cong 2.99$$

$$F_{hes} \cong 8.56$$

$F_{hes} > F_{tab}$ olduğu için H_0 red edilir ve H_1 kabul edilir. Bu durumda en az bir SED grubu ortalaması diğerlerinden farklıdır. Hangisinin / hangilerinin farklı olduğunu bulmak için;

Tukey-W Testi Kaynak No.	2	1	3
Ortalamalar	3.0104	3.0896	3.3021

$$W = 0.17$$

$$3-2= 3.3021 - 3.0104 = 0.29 > 0.17^*$$

$$3-1= 3.3021 - 3.0896 = 0.21 > 0.17^*$$

$$1-2= 3.0896 - 3.0104 = 0.08 < 0.17$$

Tukey - W, Schaffe, SNK, Duncan ve LSD testlerinin ortak sonucu: Yüksek SED - düşük SED ve yüksek SED - orta SED öğrencilerinin duygu boyutundaki ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Düşük SED - orta SED arasında ise anlamlı bir fark yoktur.

TABLO XIX: SED Gruplarına Göre Öğrencilerin Tutumun Düşünce Boyutundan Aldıkları Puanlara Ait Varyans Analizi Tablosu.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F
Gruplar arası	5.953224	2	2.976612	18.13941
Gruplar içi(Hata)	29.04506	177	0.164096	
TOPLAM	34.9982	179		

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

$$F_{2, 177 (0.05)} \cong 2.99$$

$$F_{hes} = 18.13941$$

$F_{hes} > F_{tab}$ olduğu için H_0 red edilir ve H_1 kabul edilir. Bu durumda en az bir SED grubu ortalaması diğerlerinden farklıdır. Hangisinin / hangilerinin farklı olduğunu bulmak için;

Tukey-W Testi

Kaynak No.	1	2	3
Ortalamalar	2.5852	2.8852	3.0204

$$W = 0.17$$

$$3-1 = 3.0204 - 2.5852 = 0.44 > 0.17^*$$

$$3-2 = 3.0204 - 2.8852 = 0.14 < 0.17$$

$$2-1 = 2.8852 - 2.5852 = 0.30 > 0.17^*$$

Tukey - W, Schaffe, SNK, Duncan ve LSD testlerinin ortak sonucu: Yüksek SED - düşük SED ve orta SED - düşük SED öğrencilerinin düşünce boyutundaki ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Yüksek SED - orta SED arasında ise anlamlı bir fark yoktur.

TABLO XX: SED Gruplarına Göre Öğrencilerin Tutumun Davranış Boyutundan Aldıkları Puanlara Ait Varyans Analizi Tablosu.

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F
Gruplar arası	2.984028	2	1.492014	10.37742
Gruplar içi(Hata)	25.44818	177	0.143775	
TOPLAM	28.432	179		

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

$$F_{2, 177 (0.05)} \cong 2.99$$

$$F_{hes} = 10.37742$$

$F_{hes} > F_{tab}$ olduğu için H_0 red edilir ve H_1 kabul edilir. Bu durumda en az bir SED grubu ortalaması diğerlerinden farklıdır. Hangisinin / hangilerinin farklı olduğunu bulmak için;

Tukey-W Testi

Kaynak No.	1	2	3
Ortalamalar	2.9938	3.0062	3.2729

$$W = 0.16$$

$$3-1 = 3.2729 - 2.9938 = 0.28 > 0.16^*$$

$$3-2 = 3.2729 - 3.0062 = 0.2667 > 0.16^*$$

$$2-1 = 3.0062 - 2.9938 = 0.0124 < 0.16$$

Tukey - W, Schaffe, SNK, Duncan ve LSD testlerinin ortak sonucu: Yüksek SED - düşük SED ve yüksek SED - orta SED öğrencilerinin davranış boyutundaki ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Düşük SED - orta SED arasında ise anlamlı bir fark yoktur.

4. BÖLÜM

4.1. TARTIŞMA

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim öğrencilerinin (3., 4. ve 5. sınıf) olumlu çevresel tutumlarında, sosyoekonomik düzey ve yaş değişkenlerine göre bir farklılık ve artış olup olmadığını ortaya koymaktır. Bu genel amaç çerçevesinde, öğrencilerin, sosyoekonomik düzeyleri arttıkça olumlu çevresel tutumlarının da artabileceği, yaş arttıkça çevresel tutumlarda olumlu artış görülebileceği, tutum ölçeğine göre duygu, düşünce ve davranış boyutlarında yaş ve SED'le doğru orantılı olarak gruplararası farklılaşma olabileceği, yine tutum ölçeğindeki farklı çevresel konulara göre yaş ve SED artışına paralel farklılaşmaların olabileceği araştırmanın denenceleri olarak ifade edilmiştir.

Örnekleme, üst, orta ve alt sosyoekonomik yapıdaki ilköğretim okulu 3., 4., ve 5. sınıflardan toplam 180 öğrenciden oluşmuştur. Sosyoekonomik düzeylerin olumlu çevresel tutum geliştirme üzerindeki etkilerinin pek çok araştırmacı tarafından incelenmesi ve önemli farklılıkların bulunması araştırma örnekleminin alt, orta ve üst düzeylerden seçilmesine etken olmuştur. Sosyoekonomik düzeylerin saptanması semtlere göre ilkokulların seçimi şeklinde olmasına rağmen ailelerin geliri ve eğitim düzeyleri de tesbit edilerek yapılmıştır.

Araştırmanın amacı doğrultusunda, araştırmada "Dünya Hakkında Ne Hissediyorum?" ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek, deneğin çevreye karşı tutumunu ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın bulguları şu şekilde özetlenebilir:

1) Ailesinin sosyoekonomik düzeyi yüksek olan öğrencilerin olumlu çevresel tutum puanları, ailesinin sosyoekonomik düzeyi orta ve düşük olan öğrencilerin

olumlu çevresel tutum puanları ile karşılaştırıldığında fakıılaşma olduğu ve sosyoekonomik düzeyi düşük olanların, sosyoekonomik düzeyi yüksek olanlara göre olumlu çevresel tutum puanlarının daha düşük olduğu bulunmuştur.

2) Sınıf/yaş düzeyi yüksek olan öğrencilerin olumlu çevresel tutum puanlarıyla, sınıf/yaş düzeyi düşük olan öğrencilerin puanları karşılaştırıldığında, öğrencilerin sınıf/yaş düzeyiyle doğru orantılı olarak olumlu çevresel tutum puanlarının da arttığı görölmüştür.

3) Kullanılan ölçeğin davranış alt boyutuna bakıldığında, öğrencinin yaşı ya da okuduğu sınıf arttıka davranış puanlarında da artış görölmüştür.

4) Kullanılan ölçeğin davranış alt boyutu SED aasından incelendiğinde; SED arttıka davranış puanlarında da artış olmuştur.

5) Kullanılan ölçeğin düşünce alt boyutunda, yaş/sınıf arttıka çevresel düşünce puanları da artmıştır.

6) Kullanılan ölçeğin düşünce alt boyutunda, SED arttıka düşünce puanında artış görölmüştür.

7) Kullanılan ölçeğin duygu alt boyutu incelendiğinde; yaşa/sınıfa göre bakıldığında en yüksek puanı 4. sınıflar, daha sora 5. sınıflar ve en düşük puanı 3. sınıfların aldığı görölmüştür.

8) Kullanılan ölçeğin duygu alt boyutu SED'e göre incelendiğinde en yüksek puanı SED'i yüksek olan grubun aldığı, onları SED'i düşük olan grubun izlediği ve en düşük puanı ise SED'i orta olan grubun aldığı görölmüştür.

Ölçeğimizdeki genel çevresel tutumun göstergeleri olan 5 alt konuya göre:

- 9) Hayvan sevgisi alt konusu yaşa/sınıfa göre, istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Bu bakımdan değerlendirilmesine gerek bulunmamaktadır.
- 10) Hayvan sevgisi alt başlığı SED'e göre incelendiğinde; SED arttıkça hayvan sevgisi puanlarının da arttığı bulunmuştur.
- 11) Doğayı düşünme/sevme alt başlığı incelendiğinde; yaşa göre doğayı sevme/düşünme puanları artan sınıfla birlikte artış göstermiştir.
- 12) Doğayı düşünme/sevme alt başlığı SED'e göre incelendiğinde SED'in atmasıyla doğayı sevme/düşünme puanlarının da arttığı görülmüştür.
- 13) Doğal kaynakların planlı kullanımı alt başlığı yaşa göre incelendiğinde ; en yüksek puanı 4. sınıflar, daha sonra 5. sınıflar ve en düşük puanı 3. sınıflar almıştır.
- 14) Doğal kaynakların planlı kullanımı alt başlığı SED'e göre incelendiğinde en yüksek puanı SED'i yüksek olan grup, daha sonra düşük SED'den olan grup, en son olarak da SED'i orta olan grup almıştır.
- 15) Kirlilik alt başlığı yaşa/sınıfa göre istatistiksel olarak her hangi bir klasik anlamlılık düzeyine göre anlamlı çıkmadığından dolayı, ayrıca incelenmesine gerek bulunmamaktadır.
- 16) Kirlilik alt başlığı SED'e göre incelendiğinde; SED'i yüksek olan grubun puanları en yüksek, SED' i düşük olan grubun puanları ise en düşük olarak görülmüştür.

17) Yeniden dönüşüm/yeniden değerlendirme alt başlığı yaşa/sınıfa göre incelendiğinde; en yüksek puanı 5. sınıflar, daha sonra 4. sınıflar ve en düşük puanı 3. sınıflar almıştır.

18) Yeniden dönüşüm/yeniden değerlendirme alt başlığı SED'e göre incelendiğinde; SED'i yüksek olan grubun en yüksek puanı, SED'i düşük olan grubun en düşük puanı aldığı görülmüştür.

19) Öğrencilerin bu 5 alt konudan aldıkları puanlar karşılaştırıldığında ise, en yüksek puanın yeniden dönüşüm alt başlığından, en düşük puanın ise hayvan sevgisi alt başlığından alındığı görülmüştür.

Araştırma bulguları sosyoekonomik düzeyin öğrencinin olumlu çevresel tutum geliştirmesini etkilediğini ortaya koymuştur. Sosyoekonomik düzey yükseldikçe öğrencilerin olumlu çevresel tutum puanlarında da artış görülmüştür. Bu bulgu yapılan araştırmalarla da benzerlik göstermektedir.

Margai(1997), düşük gelirli bölgelerde yaşayanların toplumsal olaylara karşı ilgisizliğini, durumu kabullenme duygusunu, kaderciliğini, bağımlılığını, endişesizliğini, duyarsızlığını ve çevresel meseleleri dikkate almama duygusunun egemenliğini vurgulamıştır.¹⁷⁷

1970'lerin başlarından itibaren yapılan bazı çalışmalarda, çevresel endişelerini ifade eden bireylerin, büyük olasılıkla, iyi eğitilmiş ve orta veya üst sınıflardan olduğu sonucuna varıldı. (Devall, 1970; Buttel ve Flinn, 1974; Tremblay ve Dunlap, 1978; Dunlap ve Catton, 1979) Bu dönemden itibaren yapılan bir çok çalışmada, çevre yönlü davranışlarla, kişilerin yaşları, evin tipi

¹⁷⁷ Florence Lansan Margai, "Analyzing Changes In Waste Reduction Behavior In A Low-Income Urban Community Following A Public Outreach Program," **Environment & Behavior**, Nov97, Vol.29, Issue 6, s.773

ve ev sahibi olma gibi değişkenler arasında doğru orantı olduğu saptanmıştır. (Vining ve Ebreo, 1990; Oskamp ve arkadaşları, 1991) Çevresel tutumlar, güdüler ve davranışlar arasındaki bağlantılar, De Young (1986); Hopper ve Nielsen (1991) tarafından araştırıldı. Dikkate değer bir sonuç, Dunlap ve Van Liere tarafından (1984) bulundu. Buna göre, çevre endişesi taşımak, ancak insanın temel ekonomik ve yaşam ihtiyaçları karşılandığında, çevresel davranışlar için önemli bir motivasyon unsuru olabilir. Benzer açıklamalar Taylor (1989) tarafından beyazlar ve zenciler arasındaki çevresel endişe farklılığı araştırılırken verildi.¹⁷⁸

Literatürde, çevresel aktivitelere katılım konusunda en duyarlı grubun, iyi eğitilmiş, şehir dışındaki zengin banliyölerde ev sahibi olan orta veya üst sınıf olduğu konusunda fikir birliği bulunmaktadır.¹⁷⁹

Eckersley 1989; Castles 1992; Rootes1994'de yaptıkları araştırmalar sonucunda orta ve yüksek SED'den olanların çevresel meselelere karşı daha duyarlı oldukları bulunmuştur. Bazı istisnalar olsa da yapılan çoğu araştırmada bu sonuca ulaşılmıştır. Düşük SED'den olanlar genellikle, alt yapının tamamlanmadığı, çöp sorununun olduğu, genel çevre düzenlemesinin yapılmadığı, park ve bahçelerden yoksun şehir dışındaki gecekondu bölgelerinde yaşamalarına rağmen bunu kadercilikle bağdaştırıp, durumu kabullenir ve çevresel sorunlara karşı tepki göstermezler. Hatta gerek yaşadığı çevreye gerekse tüm dünyayı ilgilendiren çevresel sorunlara karşı duyarsızdırlar. (Bolton 1981; Hamilton 1990; Commonwealth of Australia 1992; Hallen 1994)¹⁸⁰

¹⁷⁸ ibid.

¹⁷⁹ ibid. s.775

¹⁸⁰ Aktaran, Holdsworth ve Boldero, op.cit. s.288

Düşük SED'den olanların çevresel meselelere karşı olan bu duyarsızlıklarının temel nedenleri; işsizlik, zor koşullarda düşük ücretlerle çalışılması, iş yerlerindeki baskılar, stres, sağlık sorunları, işten atılma korkusu, ekonomik güvensizlik vb. olabilir. Tüm bu sorunlar, düşük SED'den olanların birinci derecedeki problemleridir. Bu sebeple, çevresel sorunlar onlar için ikinci planda kalmaktadır. Yaşamda karşılaştıkları ve halletmeleri gereken en önemli problem, ekonomik sıkıntıdır. Bu da çevrelerini planlama ve kontrol etme yeteneklerini zayıflatmaktadır. Bu kişilerin çocukları açısından bakıldığında da durum aynıdır.¹⁸¹

Devamlı artan yoksulluk, konut yetersizliği ve tehlikeli bir çevre gibi kronik stres unsurlarıyla yaşayan (McLoyd ve Wilson, 1991) düşük gelirden şehir çocukları bir dizi negatif gelişme sonuçlarının riski altında bulunmaktadır. (Lazar, Darlinton, Murray, Royce ve Snipper, 1982) Sosyal ve duygusal gelişim itibarıyla, aşırı fakirlik, kalabalık gibi şehir içindeki olumsuz yaşam şartları, nispeten çevreden kopukluk, saldırganlık, ilgisizlik, depresyon ve kişilik bozukluğuna sebep olabilir. (Levinson, 1969; Kellam, Ensminger ve Turner, 1977; Belle, 1980; Myers ve King, 1983)¹⁸² Bu da onların çevresel sorumluluk duygularının oluşmasını ve gelişmesini engelleyebilir. Özellikle şehrin kenar mahallelerindeki düşük SED'den olan çocukların bu olumsuz koşullara sahip olması, çocuğun çevreye ilişkin tutumuna olumsuz yönde etkide bulunacaktır.¹⁸³

ABD - Ulusal Çevresel Eğitim Vakfı (1990), EPA'nın finansal katkılarıyla 4-12 sınıf öğrencileri üzerinde ulusal bir araştırma yapmıştır. Yapılan bu araştırmada düşük ve yüksek SED'den olan gruplar karşılaştırılmıştır. Düşük SED'den olan öğrenciler için, verilen 10 toplumsal meseleden birinci sırada

¹⁸¹ Connell (1994)'dan aktaran, ibid. s.289

¹⁸² Aktaran, Andrea Faber Taylor, Angela Wiley ve diğerleri, "Growing Up In The Inner City: Green Spaces As Places To Grow," Environment & Behavior, Jan98, Vol.30, Issue 1, s.26

¹⁸³ Talbot ve Kaplan (1986)'dan aktaran, Dresner ve Gill, op.cit. s.36

AİDS, ikinci sırada ekonomi yer almıştır. Çevre sorunları ise, 8. sırada gelmektedir. Bu da, düşük SED'den olan öğrencilerin mevcut sorunları önem sırasına dizmeleri istendiğinde, çevre konusunun onlar için önem derecesini ortaya koymaktadır.¹⁸⁴

Çocuğun yetişmesine, annenin, babanın ve çocuğun nitelikleri etki etmektedir.¹⁸⁵ Ailenin sahip olduğu ekonomik kaynaklar, çocuğun eğitimine, okul başarısına, eleştirel bir dünya görüşü kazanmasına olumlu etkide bulunacaktır.¹⁸⁶ SED'i yüksek olan ailelerde, anne, baba ve çocuk arasında güçlü bir sözel iletişim olduğu, çocuğa söz hakkı tanınıp güncel konularda, çevresel meseleler hakkında çocuğa kendi duygu ve düşüncelerini aktarabileceği özgür ortamların mevcut olduğu söylenebilir. Düşük SED'den olan ailelerde ise, anne, baba ve çocuk arasındaki iletişim sınırlı ya da olumsuz olmakla birlikte ebeveynlerin çocuğunun otokratik oldukları da söylenebilir.¹⁸⁷ Bu koşullarda yetişen çocukların doğal olarak eleştirel düşünme ve sözel ifade yetenekleri de azalacaktır.¹⁸⁸

Teachman ve Paasch (1998), ailedeki ebeveyn - çocuk ilişkisinin çocuğun dış dünyadaki davranışlarında ve dış dünyayı değerlendirmesinde büyük ölçüde etken olabileceğini vurgulamışlardır. Mesela, ebeveynlerin çocuklarını doğal çevreleri hakkında bilgilendirmeleri, onlara örnek olmaları, çocukların çevre hakkında olumlu tutumlara sahip olmalarına katkıda bulunacaktır.¹⁸⁹ Yüksek SED'den olan ebeveynler çocuklarına evde zengin

¹⁸⁴ Rockland, op.cit. ss.2,3

¹⁸⁵ Ellen Abell ve Mellisa Clawson, "Parenting Values, Attitudes, Behaviors, And Goals Of African-American Mothers From A Low-Income Population In Relation To Social And Societal Contexts," Journal of Family Issues, Sep96, Vol.17, Issue 5, s.593

¹⁸⁶ Sewell ve arkadaşları (1980); Teachman (1987)'dan aktaran, Jay D. Teachman ve Kathleen Paasch, "The Family And Educational Aspirations," Journal of Marriage & the Family, Aug98, Vol.60, Issue 3, s.705

¹⁸⁷ McLoyd (1990)'dan aktaran Abell ve Clawson, op.cit. s.595

¹⁸⁸ Sedlak (1991)'dan aktaran, Gail L. Zellman ve Jill M. Waterman, "Understanding The Impact Of Parent School Involvement On Children's Educational Outcomes," Journal of Educational Research, Jul/Aug98, Vol.91, Issue 6, s.371

¹⁸⁹ Teachman ve Paasch, op.cit. s.704

eğitim materyalleri sağlayabilirler ve çevresel aktivitelerini daha fazla teşvik edebilirler. Ailenin sahip olduğu ekonomik kaynaklar da çocuğun eğitimine olumlu etkide bulunacaktır.¹⁹⁰

İnsanların yaşadığı fiziksel çevrenin, onların çevresel endişeleri üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Yapılan araştırmalar sonucunda insanların daha ilkokul sıralarında çevreyle etkileşimde bulunmalarının, vahşi hayatı veya bitki yaşamını renmelerinin, ileriki yaşlardaki çevresel endişelerini arttırdığı bulunmuştur.¹⁹¹ Yüksek SED'den olan ailelerin çocukları genelde evre düzenlemesi yapılmış bölgelerde oturmakta ve evre düzenlemesi yapılmış okullara gitmektedirler. Gerek oturduğu bölgede gerekse gittiği okulda yeniden dönüştürme düşünülerek yapılan çöp kutuları (kağıt, renkli-renksiz cam şişe ve diğer atıklar için) bulunmaktadır. ocuk, anne - babanın, retmenlerinin ya da arkadaşlarının etkisiyle çöplerini ayırarak atma alışkanlığını geliştirebilir. Aynı zamanda evre düzenlemesi yapılan bölgelerde yaşayan bu çocukların çevreyi yakından tanıma, derslerle paralel olarak bitkileri doğada inceleme, hatta çimlerin üstünde ders yapma şansları da vardır. Yüksek SED' den olan öğrenciler evre eğitimini ve evre konulu diğer dersleri doğayla içiçe, yaparak, yaşayarak almaktadırlar. Gittings'in 1988'de belirttiği gibi "insanlar işittiklerinin %10'unu, okuduklarının %30'unu, gördüklerinin %50'sini ve yaptıklarının da %90'ını hatırlarlar."¹⁹² Bu da evre eğitiminde yaparak, yaşayarak renmenin önemini vurgulamaktadır. Sadece çevreyle ilgili gerçekleri ve kavramları üreten bir program, çocukların çevreye yönelik tutumları üzerinde etkisiz olabilir. Çocukların yaşadıkları toplumdaki bazı çevresel meselelerin çözümüne aktif olarak katılımları çocukları daha da

¹⁹⁰ Sewell ve arkadaşları (1980); Teachman (1987)'dan aktaran, ibid. s.705

¹⁹¹ Tanner (1980); Harvey (1989); Palmer (1993)'dan aktaran, Holdsworth ve Boldero, loc.cit. s.289

¹⁹² Aktaran, S. Paraskevopoulos, S. Padelıadu ve diğerleri, "Environmental Knowledge Of Elementary School Students In Greece," Journal of Environmental Education, Spring98, Vol.29, Issue 3, s.59

cesaretlendirebilir. Bilgi tek başına çevrenin korunmasına olumlu etkide bulunmayabilir. Teori ve pratik birlikte verilmelidir.¹⁹³

Özel ilköğretim okullarında sıkça düzenlenen çevresel geziler, piknikler ve kamplar, çevresel tutum ve davranışların olumlu yönde gelişmesine katkıda bulunur.¹⁹⁴

Düşük SED'den olan öğrenciler şehir kenarlarındaki çevre düzenlemesinin yapılmadığı gecekondu bölgelerinde yaşayıp maddi imkanlardan yoksun olan okullara gitmektedirler. Bu gibi bireyler, daha güzel ortamlara girmedikleri ve yaşadıkları bölgeden fazla dışarıya çıkmadıkları için, yaşadıkları olumsuz çevre koşullarını doğal karşılamakta, bunu kaderle bağdaştırmakta ve değiştirmek için çaba harcamamaktadırlar. Bu kesimden çocukların, gerek okulda gerekse anne ve babasıyla, çevre konulu tartışmalara, forumlara, kamplara ve gezilere katılma imkanları sınırlıdır.

Ebeveynler, okul ortamına destek vermelidirler.¹⁹⁵ Düşük SED'den olan öğrencilerin gittiği okullar, onların maddi-manevi ihtiyaçlarını karşılayamadığı gibi, aileleri de bu ihtiyaçlarına cevap vermekten yoksundurlar. Dolayısıyla öğrenci, maddi imkansızlıklardan dolayı okulda yeterli eğitimi alamayıp, ev ortamında da bunu telafi etme şansına sahip gözükmemektedir.

Hart ve Risley'in yaptıkları çalışmaya göre, ebeveynlerin çocukla konuşmasının ve iletişiminin etkileri, 9 - 10 yaşlarında en fazla hissedilmektedir. Bu, çocuğun hareketlerini ve zeka gelişimini daha net olarak belirleyebilmektedir. Bu etkileşimler, ailenin SED'i ile yakından alakalıdır.

¹⁹³ Hines, Hungerford ve Tomera (1987)'dan aktaran, Patricia Hewitt, "Games In Instruction Leading To Environmentally Responsible Behavior," Journal of Environmental Education, Spring97, Vol.28, Issue 3, s.35

¹⁹⁴ Dresner ve Gill, loc.cit. s.36

¹⁹⁵ G. Clifford (1995)'dan aktaran, Zellman ve Waterman, loc.cit. s.371

Fakirlik yardımı alan aileler, çocuklarıyla bu tip etkileşimleri en az düzeyde gösterirken, yüksek SED'den olan ailelerin çocuklarıyla etkileşimleri en yüksek düzeyde bulunmaktadır. (Sedlak, 1991)¹⁹⁶ Özellikle ilkokulda, ebeveynlerin çocuklarıyla iletişimi, daha olumlu sonuçların alınmasına, bu çocukların daha az davranışsal bozukluklar göstermesine sebep olabilir.¹⁹⁷

Çevresel konularda bilgi arttıkça bireyin çevreye karşı duyarlılığı, ilgisi ve koruma duygusu da artar. Bu da bireyin olumlu çevresel tutum geliştirmesine etki edebilir.¹⁹⁸ Çevre konulu kitaplar, dergiler, broşürler, afişler, bilgisayar oyunları, internet, özel kanallar, kablolu TV, çevre gezileri, kamplar, bireyin çevre konusunda bilgilenmesine etkendirler. Fakat bu kaynaklara yüksek SED'den olanlar ulaşabilirler. Bu da düşük ve yüksek SED'den olan bireylerin çevresel meseleler hakkındaki bilgi açığını daha da artırabilir.

Diekmann ve Preisendorfer(1998), yaptıkları çalışma sonucunda, eğitim süreci içinde, bireyin yaşının artmasına paralel olarak bilgisinin de artabileceğini vurgulamışlardır.¹⁹⁹

Paraskevopoulos, Padelidi ve diğerleri (1998), ilkokul 5. ve 6. sınıfların çevre bilgilerini ölçmek amacıyla yapmış oldukları çalışmadan şu sonuca ulaşmışlardır; çocukların çevre hakkındaki bilgileri öncelikle deneyimlerinden ve aynı zamanda ders kitaplarının içeriklerinden etkilenecek şekilde şekillenmektedir.

Son 20 yıl boyunca çevrenin korunması eğilimi, eğitim alanı da dahil olmak üzere değişik birçok alana yayıldı. Bunun altında yatan varsayımlar şunlardır:

¹⁹⁶ Aktaran, ibid.

¹⁹⁷ Comer (1984)'den aktaran, ibid. s.372

¹⁹⁸ Arcury (1990)'dan aktaran, Bradley, Waliczec ve Zajicek, op.cit. s.1

¹⁹⁹ Diekmann ve Preisendorfer, op.cit. s.82

- a) Eğer insanlar çevreyi koruma gereği ve yollarından haberdar olurlarsa, onu korumak için faaliyete geçebilirler.
- b) Okullar, çevre koruması konusunda eğitim sorumluluğunu üstlenebilirler.
- c) Çevre eğitimi, okul programlarına dahil edilerek etkinleştirilebilir.²⁰⁰

Bu gayretlerin neredeyse tümü, çevresel duyarlılık ve korumanın geliştirilmesinde eğitimin önemini vurgulamaktadır.²⁰¹

Çevre konusunun çok kapsamlı olmasından dolayı bütün örgün eğitim devresini içerebilir.²⁰² İlkokul müfredat programı incelendiğinde çevre konularının Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Türkçe, Çevre- Sağlık -Trafik -Okuma derslerine yayıldığı ve bu konuların sınıf arttıkça daha kapsamlı, daha geniş bilgiler içerdiği görülebilir. Çevre konulu bu bilgiler artan sınıfla birlikte basitten karmaşığa, yakından uzağa gitmektedir. Öğrenciler, bir üst sınıfa geçtikçe çevre konusunda, görüş açılarını genişletecek yeni ve daha ayrıntılı bilgilerle donanacaktır. Matthews ve Riley (1995)'e göre, bilgideki bu artışlar çevresel tutumları olumlu yönde değiştirebilir, bu da sonuçta davranışı etkileyebilir.²⁰³

Kullanılan ölçekteki konular; hayvan sevgisi, doğayı düşünme / sevme, doğal kaynakların planlı kullanımı, kirlilik ve yeniden dönüştürme başlıkları altında toplanmaktadır. Öğrencilerin geneline bakıldığında en düşük puanlar, hayvan sevgisi/hakları konusunda alınmıştır. Ebeveynlerin başı boş hayvanlardan gelebilecek tehlikelere karşı çocuklarını sürekli uyarmaları, şehir hayatında evde hayvan besleme imkanlarının sınırlı olması nedeniyle çocuklar, hayvanlarla sıcak ilişkilerde bulunamamanın yanı sıra büyük bir ihtimalle onlara

²⁰⁰ Paraskevopoulos, Padeliadu ve diğerleri, op.cit. s.55

²⁰¹ ibid. s.56

²⁰² Chris Gayford, "Environmental Education: A Question Of Emphasis In The School Curriculum," Cambridge Journal of Education, 1991, Vol.21, Issue 1, s.76

²⁰³ Yerkes ve Haras, op.cit. ss.1,2

karşı korku hissetmektedirler. Bu da onların hayvanlara karşı olumlu tutum geliştirmesine olumsuz etkide bulunabilir.

Yeniden dönüştürme konusunda öğrencilerin geneli, diğer konuların puan ortalamalarıyla karşılaştırıldığında en yüksek puanları almışlardır. Ülkemizde gerek dini inançlar gerekse geleneksel değerler israfın kötülükleri, tutumun önemi üzerinde yoğunlaşmıştır. Ebeveynler çocuklarına sahip oldukları bu inanç ve değerleri doğumdan itibaren yüklemektedirler. Sosyalleşimlerini ülkenin genel sıkıntı, buhran ve yokluk dönemlerinde tamamlayan bireylerin, aşırı tüketim yönlü olmayan ve daha çok tasarruf ve ilerleyen tekniklerin de etkisiyle yeniden dönüştürme yönlü davranış kalıplarını, pek de çevresel gerekçeli olmasa da benimseyip, uygulayabildikleri, genel kabul gören bir gerçektir. Ülkemizde güncel olarak gözlenebilen tüketim toplumunun gerekleri olan yaşayış formlarının başat duruma gelmesinin de etkisiyle, doğal kaynakları dikkatli kullanmama ve onları israf etme eğiliminin artması, kuşkusuz anketimizde, doğal kaynakların planlı kullanımı alt başlığı altında beklendiği şekilde olumlu bir tutumun geliştirilemediğini ve hakim olmadığını gösteren görece düşük puanlar şeklinde yansıma bulmuştur.

Çocukların geneli itibarıyla yapılan bu değerlendirmelerden sonra, anketin alt konularının, iki bağımsız değişkenimiz olan yaş ve sosyoekonomik duruma göre ayrı ayrı değerlendirilmesi de gerekmektedir. SED açısından ele alındığında, hayvan sevgisi ve hayvan hakları açısından, en olumlu tutumu gösterebilmiş olan grubun Özel Çakır İlköğretim Okulu öğrencilerinin olduğu görülmektedir. Bunun arkasındaki sebeplerden akla en kolay gelenleri arasında, ümit edildiği gibi, SED itibarıyla yüksek sınıflardan olan bireylerin evde hayvan besleme olanaklarına daha fazla sahip olmaları, ileri derecede bireyselleşme ve bununla da koşut olarak yaşadıkları kısmi bir yalnızlaşmanın ilacı olarak adeta hayvanlara veya bitkilere olan ilgi ve sevginin artması, sosyoekonomik sıkıntıların aşılmasının etkisiyle bireysel enerjinin hayvan

haklarını koruyan örgütlere ve aktivitelere kanalize edilmesi, dolayısıyla da bu ortamlarda yetişen çocukların ebeveynlerinden bu gibi duygu ve hareketleri miras almaları vb. sayılabilir. Doğayı düşünme ve sevme, doğal kaynakların planlı kullanımı, kirlilik ve yeniden dönüştürme boyutlarını SED açısından değerlendirdiğimizde de, benzer sonuçlarla karşılaşıldı. Yüksek sınıflardan ailelere mensup öğrencilerin ağırlıkta olduğu Özel Çakır İlköğretim Okulu öğrencileri, en yüksek puanları elde etmişlerdir. Doğa ile içiçe bir yaşantı sürebilecek veya etrafındaki çevreyi kontrol edebilecek maddi imkanlara, zamana, enerjiye ve bilgiye sahip olan ebeveynler, çocuklarına da aynı duyguları, davranışları ve bilgileri adeta aşlamaktadırlar. Tabiatıyla bu yönde olumlu bir sonucun alınmasında, bu tip ebeveynlerin aileleri ve çocuklarıyla daha fazla zaman geçirmeleri veya birlikte oldukları kısıtlı zamanları en etkin şekilde değerlendirmeye çalışmaları, konuya ilişkin en önemli faktörlerden biridir. Yüksek sınıftan insanlar, bir üst paragrafta ifade edildiği üzere, belki daha fazla bireyselleşmiş gibi gözükseler de, bu onları toplumsal ve diğer soyut sorunlarla daha fazla ilgilenmeye, dolayısıyla toplu halde yaşadığı halde sadece kendini, ailesini ve kendi çevresini düşünen neondertal insanının bencilliğinden kurtulmaya itmektedir. Bu gibi insanların, sadece yaşadıkları, çalıştıkları veya rutin olarak gördükleri veya geçtikleri bölgelerin değil, aynı zamanda yaşadıkları şehrin, ülkenin, kıtanın, dünyanın ve hatta en uç nokta olarak da evrenin anlaşılmasına, mükemmelliğinin yakalanmasına ve bunun devam ettirilmesine ilişkin endişe ve heyecanları yüksek seviyededir. Genel olarak görüldüğü gibi, bu tip ebeveynlerin çocuklarının da aynı veya benzer tutumların taşıyıcıları olmaları, büyük olasılıkla beklenmektedir. Ancak, bizi bir nokta hayli düşündürmüştür. Doğal kaynakların planlı kullanımında da yüksek SED öğrencileri tarafından aynı yüksek puanların alınması normal mi idi? Bu durum bizi, aynen düşük SED'den olanların yoğun olarak yaşadıkları çevresel sorunların etkisiyle çevresel konulara ve özellikle de kirlilik sorununa karşı daha duyarlı olmaları gerektiği beklentisine rağmen, beklentilerimizin tersi sonuçlar almalarına yönelik olduğu kadar şaşırtmıştır. Nitekim, doğal

kaynakların işlenmesine dayalı sanayii kesiminin çocuklarının da olduğu düşünülecek olursa, Özel Çakır İlköğretim Okulu'nda, en azından bu konuda bir duyarsızlık veya tutum değişikliği beklenebilirdi. Ancak bunun tam tersi çıkmıştır. Bizce bunun iki önemli nedeni olabilir. Birincisi eğitim, ikincisi ise, konuya ilişkin geniş literatürün de büyük oranda desteklediği gibi, özellikle küçük yaşlardaki çocukların duygusal yönden anne-babalarından daha duyarlı ve daha olumlu tutumlar gösterebilir olmalarıdır.

Ölçeğimizdeki duygu, davranış ve düşünce (bilgi) boyutlarını SED açısından değerlendirdiğimizde, çocukların düşünce ve davranışlarının, hipotezimizi ve bunun dayandığı geniş uluslararası literatürü de destekler nitelikte, yükselen sosyoekonomik düzeyle doğru orantılı olarak arttığı ancak duyguların, sosyoekonomik düzey ile sabit bir ilişki içinde olmadığı görülmüştür. Ekolojik duyguların yaş ve SED'le doğru orantılı olduğu literatürün büyük kısmı tarafından desteklense de, bunun tersini savunan bazı düşünürler de bulunmaktadır. Örneğin Samdahl ve Robertson, 1989; Derksen ve Gartrell, 1993; Wall, 1995 gibi...²⁰⁴ Çocuğun okuldaki genel başarısının veya eğitime yönelik genel duygularının, mensubu olduğu ailenin sosyoekonomik statüsüne, ailenin gelir durumuna tam anlamıyla bağlı görülmediği bir çalışma da, Teachman ve Paasch'ın (1998) makalesidir. Bu makalede²⁰⁵, yazarlar en azından sosyoekonomik statünün diğer faktörlerle eşit ölçüde ele alınması gerektiğini önermektedirler. SED'in çocukların çevresel duygu ve aktiviteleri üzerindeki etkisini fazla abartmayan çalışmalardan birisi de Lindholm'un (1995) makalesidir.²⁰⁶ Van Liere ve Dunlap'a göre de (1980) çevresel endişe ve duygulara etki eden tek sosyoekonomik faktör, eğitim düzeyidir.²⁰⁷ Ailenin gelir ve eğitim durumunun sosyoekonomik statüyü belirlediğini kabul eden Neiman ve Loveridge de, bu etkenlerin genel ve soyut

²⁰⁴ Aktaran, Tarrant ve Cordell, op.cit. s.620

²⁰⁵ Teachman ve Paasch, op.cit. s.706

²⁰⁶ Lindholm, bkn. op.cit. s.263

²⁰⁷ Aktaran, Wall, op.cit. s.297

olarak çevresel endişe ve duyguları ölçerken oynayabilecekleri rollerin pek de net olmadığını bilincinde idiler.²⁰⁸ Wall'un atıfta bulunulan çalışmasında, gerek genel gerekse özel çevresel tutum ve endişeler ölçülürken, çevresel duygu ve endişelerdeki değişimlerin sosyoekonomik durum ve yaş gibi demografik faktörlerle açıklanmasının zor olduğu sonucuna varılmıştır.²⁰⁹ Bu makaleye göre, sosyoekonomik değişkenlerin neredeyse hissedilemeyecek ölçüde zayıf etkinlik gösterebildiği boyut bilhassa özel çevresel duygular ve endişelerdir.²¹⁰

Günümüzde artık insanlar, sosyoekonomik düzey ve yaş gibi faktörlere bakılmaksızın, görüntülü, sesli, yazılı veya görüntülü-sesli medyayı kolaylıkla takip edebilmektedirler. Dünyada olan olaylarla ilgili heyecan veya endişe verici görüntüler evimize kadar girebilmektedir.²¹¹ Genel olarak medyanın rolü değerlendirildiğinde, onun bilgilendirici fonksiyonunun önemli olduğu görülür. Ancak, belki en azından bu rolü kadar önemli olan diğer bir işlevselliği de, haberdar edici özelliği veya bir mesele hakkında, pek fazla detaylı bilgiler dahi vermeden veya tek yanlı bilgiler aktararak, kamuoyunda olumlu veya olumsuz duyguları canlandırabilmesidir diyebiliriz.

Yaş faktörü açısından değerlendirildiğinde ise, düşünce ve davranışlar itibariyle yaş arttıkça olumlu tutumların da gelişeceği bulgulanmıştır. Bu açıdan anketimizin sonuçları konuya ilişkin uluslararası literatürle uyumludur. Yaş değişkenine göre, çevre tutumuna duygu boyutu itibariyle bakıldığında ise, genel bir kural ileri sürmenin olanaksız olduğu iddia edilebilir. Dolayısıyla yaşın ilerlemesi daima, olumlu bir çevresel duygunun gelişmiş olduğu sonucunu vermeyebilir. Çünkü insanın duyguları, bilgi ve eğitimden çok,

²⁰⁸ Aktaran, *ibid.* s.299

²⁰⁹ *ibid.* s. 309

²¹⁰ *ibid.*

²¹¹ Barbara S. Thomson ve Jason J. Diem, "Fruit Bats, Cats, and Naked Mole Rats: Lifelong Learning at the Zoo," *ERIC / CSMEE Digest*, s.3

yaşanan tecrübe ve deneyimlerin etkisiyle şekillenmektedir. Bu anlamda duyguların, yaş artışı ile mutlak bir pozitif ilişki içinde olması beklenmemelidir. Nitekim, çocuklar ve yetişkinler, pek çok meseleye ilişkin aynı veya benzer duyguları paylaşabilirler.²¹²

Yukarıdaki saptamamızı destekleyen uluslararası literatür kolaylıkla bulunabilir. Mesela, Leeming ve Dwyer tarafından hazırlanan ve ilgili literatür kısmında bahsedilen CHEAKS ölçeğinde, çevresel duygu boyutunda alınan skorlar, küçük çocuklar itibarıyla büyük çocuklardan daha yüksek çıkmıştır.²¹³

Çevresel duyguların yaşın artması ile düşebileceğini bulgulayanlar arasında Kanagy, Humphrey ve Firebaugh'un (1994) çalışmaları rapor edilebilir.²¹⁴

Vogel'in (1996) yaptığı çalışmada da, yaş ile çevresel endişe ve duygular arasında ters bir ilişki saptanmıştır. Vogel'in konuya yönelik bulgularını dayandırdığı yazarlardan bazıları, Van Liere ve Dunlap (1980) ile Langeheine ve Lehmann (1986)'dır.²¹⁵

Yaş değişkeni ile çevresel duygu ve endişeler arasında ters orantının tespit edildiği diğer bir çalışma ise, Pinhey ve Grimes'in 1979'da yazmış oldukları makaledir.²¹⁶ Yukarıdaki çalışmayı aktaran Nord ve Luloff ise, sosyodemografik değişkenlerin ve dolayısıyla da en başta yaş faktörünün, düşünce ve davranışa etkide bulduklarını, çevresel duygu ve endişeler üzerinde ise pek etkili olmadıklarını belirtmişlerdir.²¹⁷ Literatür kısmında tartışılan NEP ve AC ölçekleri, Steel ve arkadaşlarının 1994'de yapmış

²¹² Leeming ve Dwyer, loc.cit. s.24

²¹³ ibid. s.26

²¹⁴ Dietz, Stern ve diğerleri, op.cit. s.451

²¹⁵ Aktaran, Vogel, op.cit. s.594

²¹⁶ Aktaran, Nord, Luloff ve diğerleri, op.cit. s.236

²¹⁷ ibid. s.239

oldukları FV (Orman Değerleri) Ölçeği'nin tersine, yukarıdaki sonucu destekler görünmektedirler.²¹⁸

Corral-Verdugo ve Frias-Armenta (1996) tarafından yapılan çalışmada, yaş faktörü, diğer bazı sosyodemografik değişkenlerle birlikte çocukların çevresel tutumlarıyla ilgili regresyon modeline, önem dereceleri beklenenden küçük çıktığı için dahil edilmemişlerdir.²¹⁹

Literatür kısmında tartışılan CERİ ölçeğinin bir grup Finlandiyalı çocuğa tatbik edildiği bir çalışmada da, çevresel duygularda değişik yaş grupları arasında istatistiki anlamda önemli bir farklılık çıkmamıştır.²²⁰

Üst ve alt sosyoekonomik düzeyden öğrenciler arasındaki olumlu çevresel tutum açığını kapatabilmek için kamu eğitim programları, özellikle düşük SED'den olan anne, baba ve çocuklara sadece bazı kavramların öğretildiği programlar şeklinde değil, aktif katılımı sağlayabilecek şekilde düzenlenebilir. Biyoloji ve ekolojiye yönelik sistemli bir eğitime ihtiyaç bulunmaktadır. Yöntem itibariyle, ekoloji eğitiminde bütünsel bir yaklaşım benimsenmelidir.

²¹⁸ Tarrant ve Cordell, op.cit. s.625

²¹⁹ Victor Corral-Verdugo; Martha Frias-Armenta, "Predictors Of Environmental Critical Thinking: A Study Of Mexican Children," Journal of Environmental Education, Summer96, Vol.27, Issue 4, ss. 25, 26

²²⁰ Salmivalli, op.cit. s.53

4.2. ÖZET, SONUÇ, ÖNERİLER

Bu araştırmanın amacı ilköğretim öğrencilerinin (3., 4. ve 5. sınıf) olumlu çevresel tutumlarının sosyoekonomik düzey ve yaş değişkenlerine göre değerlendirilmesini ortaya koymaktır. Bu genel amaç çerçevesinde, öğrencilerde, sosyoekonomik düzey arttıkça olumlu çevresel tutumların da artabileceği, yaş arttıkça çevresel tutumlarda olumlu artış görülebileceği, yaş ve SED değişkenlerine göre duygu, düşünce ve davranış boyutlarında artışların olabileceği, yine bu iki bağımsız değişkenin etkisiyle, farklı çevresel konulardaki tutumlarda artışların tespit edilebileceği, araştırmanın denenceleri olarak ifade edilmiştir.

Araştırmanın amacı doğrultusunda alt, orta ve üst sosyoekonomik düzeyden 180 ilköğretim okulu 3., 4. ve 5. sınıf öğrencisine "Dünya Hakkında Ne Hissediyorum?" adlı tutum ölçeği uygulanmıştır.

Araştırma sonucunda, elde edilen veriler varyans analizi yöntemiyle test edilmiş, anlamlı bulunan "F" değerleri denenceleri sınamak amacıyla, Tukey-W ve belli başlı çoklu karşılaştırma testleri uygulanarak incelenmiştir.

Bulgular, sosyoekonomik düzey arttıkça olumlu çevresel tutum puanlarının da anlamlı bir şekilde arttığını göstermiştir. Öğrencilerin sınıf düzeyi arttıkça olumlu çevresel tutum puanlarında da artış görülmüştür.

Kullanılan ölçeğin duygu, düşünce ve davranış alt boyutuna bakıldığında; düşünce ve davranış puanlarının SED ve yaşla/sınıfla doğru orantılı olarak artış gösterdiği bulunmuştur. Ancak duygu alt boyutunda bu kural bozulmuştur; şöyle ki yaşa göre en yüksek puanı alanlar sırasıyla 4., 5. ve 3. sınıflardır. SED'e göre ise en yüksek puanı üst, daha sonra alt ve orta SED'

den olanlar almıştır. Bu da bize çevre tutumuna duygu boyutu itibariyle bakıldığında genel bir kural ileri sürmenin olanaksız olduğunu gösterebilir.

Ölçeğimizdeki genel çevresel tutumun göstergeleri olan 5 alt konu; hayvan sevgisi, doğayı düşünme/sevme, doğal kaynakların planlı kullanımı, kirlilik, yeniden dönüşüm incelendiğinde; yaşa/sınıfa göre, hayvan sevgisi itibariyle birbirlerinden anlamlı olarak ayrılan üç grubun tespit edilemediği, doğal kaynakların planlı kullanımı alt konusunda yaş/sınıf ve SED'e göre, tutarlı bir artış veya azalış olmadığı, yaş değişkenine göre, kirlilik alt başlığının olumlu veya olumsuz bir değerlendirme yapılabilecek düzeyde istatistiksel bir anlamlılık düzeyine sahip olmadığı görülmüştür. Bunların dışındaki alt konular ise, yaş ve SED bağımsız değişkenlerine göre, istatistiksel olarak klasik anlamlılık düzeylerinde birbirlerinden farklı çıkmış olup onlarla paralel bir artış göstermektedirler.

KAYNAKÇA

- Abell, Ellen ve Mellisa Clawson. (1996) "Parenting Values, Attitudes, Behaviors, And Goals Of African American Mothers From A Low-Income Population In Relation To Social And Societal Contexts," **Journal of Family Issues**, Sep., Vol.17, Issue 5, (ss.593-609)
- Altuğ, Fevzi. (1990) **Çevre Sorunları** , Bursa
- Aslan(Akan), F. Gülay. (1994) **İlkokul Öğrencilerinin Başarı Ve Başarısızlıklarında Aile Faktörü**, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Başaran, İ. Ethem. (1996) **Eğitim Psikolojisi**, Cilt 1, Ankara: Öğretmeni İşbaşında Yetiştirme Bürosu Yayınları
- Berber, Şakir. (1990) **Sosyo-Ekonomik Faktörlerin Ve Ana-Baba Tutumlarının Okul Başarısına Etkisi**, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Bilgiç, Veysel K. (1995) "Çevre Hukukunun Tarihi Gelişimi", **Ekoloji Çevre Dergisi**, Sayı:14, (ss.38-39)
- Bonnnett, Michael ve Jacquetta Williams. (1998) "Environmental Education And Primary Children's Attitudes Towards Nature And The Environment," **Cambridge Journal of Education**, Jun., Vol.28, Issue 2, (ss.159-174)
- Boyes, Edward ve Martin Stanisstreet. (1997) "The Environmental Impact Of Cars: Children's Ideas And Reasoning," **Environmental Education Research**, Oct., Vol.3, Issue 3, (ss.269-275)
- Bradley, J.C., T.M.Waliczec ve J.M.Zajicek. (1997) "Relationship between Demographic Variables and Environmental Attitudes of High School Students", **J. Nat. Resour. Life Sci. Educ.**, Vol.26
- Cihangir, Arzu. (1994) **Relationship Between Environmental Attitudes And Reported Behaviors**, (Master Tezi), Ankara: Middle East Technical University
- Corral-Verdugo, Victor ve Martha Frias-Armenta. (1996) "Predictors Of Environmental Critical Thinking: A Study Of Mexican Children," **Journal of Environmental Education**, Summer, Vol.27, Issue 4, (ss.23-27)

- Cullingford, Cedric. (1994) "The Attitudes Of Children To Their Environment," **Cambridge Journal of Education**, Vol.24, Issue 1, (ss.7-19)
- Diekmann, Andreas ve Peter Preisendorfer. (1998) "Environmental Behavior", Discrepancies Between Aspirations And Reality Abstract, **Rationality & Society**, Feb., Vol.10, Issue 1, (ss.79-102)
- Dietz, Thomas, Paul C. Stern ve diğerleri. (1998) "Social Structural And Social Psychological Bases Of Environmental Concern," **Environment & Behavior**, Jul., Vol.30, Issue 4, (ss.450-471)
- Doğan, Musa. (1997) "21. Yüzyıla Girerken Türkiye'de Çevre Eğitimi," **Çevre ve İnsan** , Mart, (ss.24-28)
- Dresner, Marion ve Mary Gill. (1994) "Environmental Education At Summer Nature Camp," **Journal of Environmental Education**, Spring, Vol.25, Issue 3, (ss.35-41)
- Erdal, Selma. (1991) "Sürdürülebilir Bir Ekonomik Kalkınmanın Sağlanmasında Eğitimin Rolü," **YASED**, Ekonomik Büyüme ve Çevre Korunması, İnceleme Yarışması IV, İstanbul: Yabancı Sermaye ve Koordinasyon Derneği, (ss.95-105)
- Ertürk, Hasan. **Basılamamış Ders Notları**
- Farmer, Augustus J. ve John A. Wott. (1995) "Field Trips And Follow-Up Activities: Fourth Graders In A Public Garden," **Journal of Environmental Education**, Fall, Vol.27, Issue 1, (ss.33-35)
- Furman, Andrzej. (1998) "A Note On Environmental Concern In A Developing Country," **Environment & Behavior**, July, Vol.30, Issue 4, (ss.520-534)
- Gayford, Chris. (1991) "Environmental Education: A Question Of Emphasis In The School Curriculum," **Cambridge Journal of Education**, Vol.21, Issue 1, (ss.73-79)
- Glazar, S.A., M. Vrtacnik ve diğerleri. (1998) "Primary School Children's Understandings Of Municipal Waste Processing," **Environmental Education Research**, Aug., Vol.4, Issue 3, (ss.299-308)
- Good, C.W. (1973) **Dictionary of Education**, New York: Mc Graw Hill
- Heimlich, Joe E. "Promoting A Concern For The Environment," **ERIC / ACCESS**, ED351206

- Hewitt, Patricia. (1997) "Games In Instruction Leading To Environmentally Responsible Behavior," **Journal of Environmental Education**, Spring, Vol.28, Issue 3, (ss.35-37)
- Holdsworth, Roger ve Jennifer Boldero. (1996) "The Impact Of Parental Work Experience And Education On Environmental Knowledge, Concern And Behavior Among Adolescents," **Environmental Education Research**, Oct., Vol.2, Issue 3, (ss.287-300)
- <http://www.cba.uri.edu/School/Notes/Attitudes.htm>
- Huston, Aletha C. ve John C. Wright. (1998) "Television And The Informational And Educational Needs Of Children," **Annals of the American Academy of Political & Social Science**, May, Vol. 557, (ss.9-23)
- Kahn Jr., Peter H. ve Batya Friedman. (1998) "On Nature And Environmental Education: Black Parents Speak From The Inner City," **Environmental Education Research**, Feb., Vol.4, Issue 1, (ss.25-40)
- Kardaş, Rıza. (1965) **Eğitim Psikolojisi**, Gelişme ve Öğrenme Bakımından, Balıkesir: Türkdili Matbaası
- Kobella, Jr., Thomas R. (1989) "Changing and Measuring Attitudes in the Science Classroom," **Research Matters - to the Science Teacher**, No.8901, April 1
- Kuleli, Ömer ve Aslan Sonat. **Çevre Politikaları**
- Leeming, Frank C. ve Bryan E. Porter. (1997) "Effects Of Participation In Class Activities On Children's Environmental Attitudes And Knowledge," **Journal of Environmental Education**, Winter, Vol.28, Issue 2, (ss.33-46)
- Leeming, Frank C. ve William O. Dwyer. (1995) "Children's Environmental Attitude And Knowledge Scale: Construction And Validation," **Journal of Environmental Education**, Spring, Vol.26, Issue.3, (ss.22-33)
- Lindholm, Gunilla. (1995) "Schoolyards: The Significance Of Place Properties To Outdoor Activities In Schools," **Environment & Behavior**, May, Vol.27, Issue 3, (ss.259-293)
- Lyster, S. (1985) "International Environmental Law", Grotius, Cambridge

- Margai, Florence Lansan. (1997) "Analyzing Changes In Waste Reduction Behavior In A Low-Income Urban Community Following A Public Outreach Program," **Environment & Behavior**, Nov., Vol.29, Issue 6, (ss.769-804)
- Musser, Lynn M. ve Amy J. Malkus. (1994) "The Children's Attitudes Toward The Environment Scale," **Journal of Environmental Education**, Spring, Vol.25, Issue 3, (ss.22-30)
- Nord, Mark, A.E. Luloff ve diğeri. (1998) "The Association Of Forest Recreation With Environmentalism," **Environment & Behavior**, Mar., Vol.30, Issue 2, (ss.235-246)
- Öngen, Demet. (1995) **Farklı Sosyoekonomik Düzeylerden Gelen 12-15 Yaşlarındaki Ergenlerde Formel İşlem Düşüncesinin Gelişim Düzeyi**, (Doktora Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitimde Psikolojik Hizmetler Anabilim Dalı
- Özüçücu, Aynur. (1996) "Turkish Elementary School Children's Attitudes Toward Environment," **XIX. International School Psychology Colloquium**'da sunulmak üzere hazırlanmıştır.
- Owen, Bob. <http://www.oswego.edu/~owen/cb/ch8b.htm>
- Palmer, Joy A. (1995) "Environmental Thinking In The Early Years: Understanding And Misunderstanding Of Concepts Related To Waste Management," **Environmental Education Research**, Vol.1, Issue 1, (ss.35-45)
- Palmer, Joy A. ve Jennifer Suggate. (1996) "Environmental Cognition: Early Ideas And Misconceptions At The Ages Of Four And Six," **Environmental Education Research**, Oct., Vol.2, Issue 3, (ss.301-329)
- Paraskevopoulos, S., S. Padelidu ve diğeri. (1998) "Environmental Knowledge Of Elementary School Students In Greece," **Journal of Environmental Education**, Spring, Vol.29, Issue 3, (ss.55-60)
- Pelstring, Lisa. "Measuring Environmental Attitudes "The New Environmental Paradigm", <http://trochim.human.cornell.edu/gallery/pelstrng/lisap.htm>, 3/25/1997

- Reid, Ivan ve Imad Sa'di. (1997) "Jordanian And British Primary Schoolchildren's Attitudes Towards The Environment," **Educational Studies**, Nov., Vol.23, Issue 3, (ss.473-480)
- Rickwood, Debra. <http://www.canberra.edu.au>, Lecture 13: Attitudes, 5 May 1997
- Rockland, David B. (1995) "Where Are the Gaps In Environmental Education" Disadvantaged kids have different needs and concerns, **EPA Journal**, Spring
- Salmivalli, Marja. (1998) "Children's Environmental Response Inventory Among Finnish Adolescents," **Journal of Environmental Education**, Spring, Vol.29, Issue 3, (ss.49-53)
- Schultz, P.Wesley ve Lynnette C. Zelezny. (1998) "Values And Proenvironmental Behavior: A Five-Country Survey," **Journal of Cross-Cultural Psychology**, Jul., Vol.29, Issue 4, (ss.540-558)
- Shaft, Teresa M. ve Mark P. Scharfman. "A Confirmatory Factor Analysis Of The Attitude Towards Computers Instrument (ATCI)," <http://hsb.baylor.edu/ramsower/ais.ac.97/papers/shaft.htm>
- Smith, Jeffrey M., Christine Rechenberg ve diğerleri. (1997) "The Impact Of Recycling Education On The Knowledge, Attitudes, And Behaviors Of Grade School Children," **Education**, Winter, Vol.118, Issue 2, (ss.262-266)
- Tarrant, Michael A. ve H. Ken Cordell. (1997) "The Effect Of Respondent Characteristics On General Environmental Attitude-Behavior Correspondence," **Environment & Behavior**, Sep., Vol.29, Issue 5, (ss.618-631)
- Taylor, Andrea Faber, Angela Wiley ve diğerleri. (1998) "Growing Up In The Inner City: Green Spaces As Places To Grow," **Environment & Behavior**, Jan., Vol.30, Issue 1, (ss.3-27)
- Teachman, Jay D. ve Kathleen Paasch. (1998) "The Family And Educational Aspirations," **Journal of Marriage & the Family**, Aug., Vol.60, Issue 3, (ss.704-714)
- Thomson, Barbara S. ve Jason J. Diem. "Fruit Bats, Cats, and Naked Mole Rats: Lifelong Learning at the Zoo," **ERIC / CSMEEDigest**,

- Vogel, Stefan. (1996) "Farmer's Environmental Attitudes And Behavior" A Case Study for Austria, **Environment & Behavior**, Sep., Vol.28, Issue 5, (ss.591-613)
- Wall, Glenda. (1995) "General Versus Specific Environmental Concern: A Western Canadian Case," **Environment & Behavior**, May, Vol.27, Issue 3, (ss.294-316)
- Wilde, G.J.S. (1972) "Trait description and measurement by personality questionnaires", R.B.Cettell, (ed.), **Handbook of Modern Personality Theory**, Chicago: Aldine
- Wilson, Ruth A. (1996) "Starting Early: Environmental Education During the Early Childhood Years," **ACCESS ERIC Digest**
- Yavuz, Fehmi. (1975) **Çevre Sorunları**, Ankara
- Yerkes, Rita ve Kathy Haras. "Outdoor Education and Environmental Responsibility," [http:// www.kidsource / content4 /outdoor. ed.viron.html](http://www.kidsource/content4/outdoor.ed.viron.html)
- Zellman, Gail L. ve Jill M. Waterman. (1998) "Understanding The Impact Of Parent School Involvement On Children's Educational Outcomes," **Journal of Educational Research**, Jul/Aug., Vol.91, Issue 6, (ss.370-380)
- Zimmermann, Laura K. (1996) "The Development Of An Environmental Values Short Form," **Journal of Environmental Education**, Fall, Vol.28, Issue 1, (ss.32-37)

EK-I

İsim:
Kız:
Erkek:

Sınıf:

Dünya Hakkında Ne Hissediyorum?

Bu anketteki sorular size yaşadığımız dünya hakkındaki duygularınızı, düşüncelerinizi ve davranışlarınızı soruyor. Her soru, farklı iki grup çocuğu tanımlamaktadır. Öncelikle daha fazla hangi grup çocuğa benzediğinize karar verin. Daha sonra, bu grup çocuğa çok mu yoksa az mı benzediğinize karar verin.

Ankete geçmeden önce aşağıdaki örneği dikkatle okuyun.

Örnek

Bazı çocuklar dondurma sever.

Ama

Bazı çocuklar dondurma sevmez.

Eğer dondurma seviyorsanız, bu grubu seçin.

Dondurmayı çok seviyorsanız, bu taraftaki büyük kutuya X koyun.Eğer dondurmayı az seviyorsanız, bu taraftaki küçük kutuya X koyun.

Eğer dondurmayı sevmiyorsanız, bu grubu seçin.

Dondurmayı gerçekten sevmiyorsanız, bu taraftaki büyük kutuya X koyun.Dondurmanın bazı çeşitlerini sevmiyorsanız, bu taraftaki küçük kutuya X koyun.

Sormak istediğiniz bir şey var mı? Eğer varsa, parmağınızı kaldırın. Size yardım edebiliriz. Başla demeden başlamayın.

1. Bazı çocuklar dişlerini fırçalarken, suyu açık bırakırlar.

Ama Bazı çocuklar dişlerini fırçalarken, suyu daima kapalı tutarlar.

2. Bazı çocuklar yazı yazarken ya da resim yaparken, kağıdın her iki yüzünü de kullanırlar.

Ama Bazı çocuklar yazı yazarken ya da resim yaparken, kağıdın sadece tek bir yüzünü kullanırlar.

3. Bazı çocuklar eski eşyaların atılması gerektiğini düşünürler.

Ama Bazı çocuklar eski eşyaların yeniden kullanılabilir hale gelmesini sağlamalıyız diye düşünürler.

4. Bazı çocuklar ırmakların yanına yapılan beton setlerin ırmaktaki hayvan ve bitkilere zarar verdiğini düşünürler.



Ama Bazı çocuklar ırmakların yanına yapılan beton setlerin su taşkınlarını önlediği için yararlı olduklarını düşünürler.



5. Bazı çocuklar sokakta buldukları yavru hayvanları eve getirmekten hoşlanırlar.



Ama Bazı çocuklar yavru hayvanlara sokakta bakmaktan hoşlanırlar, ancak onları asla eve getirmezler.



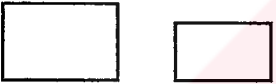
6. Bazı çocuklar kuş beslemeyi ve onlara yuva yapmayı sevmezler.



Ama Bazı çocuklar kuş beslemeyi ve onlara yuva yapmayı severler.



7. Bazı çocuklar sokak kapısının ışığının geceleri kapatılması gerektiğini düşünürler. Çünkü çok elektrik gider.



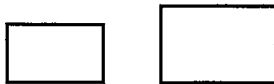
Ama Bazı çocuklar sokak kapısının ışığının geceleri açık kalması gerektiğini düşünürler. Çünkü güvenlik için gereklidir.



8. Bazı çocuklar insanların hayvanlardan daha önemli olduğunu düşünürler.



Ama Bazı çocuklar insanların ve hayvanların aynı derecede önemli olduğunu düşünürler.



9. Bazı çocuklar yağmur ormanları hakkında endişelidirler.



Ama Bazı çocuklar yağmur ormanları hakkında endişe duymazlar.



10. Bazı çocuklar çöplerimizin kapalı tutulabileceği daha geniş alanların yapılması gerektiğini düşünürler.



Ama Bazı çocuklar çöplerimizle baş etmek için başka yolların bulunması gerektiğini düşünürler.



11. Bazı çocuklar milli parkları ziyaret etmeyi severler.

Ama Bazı çocuklar milli parkları ziyaret etmeyi sevmezler.

12. Bazı çocuklar soyu tükenmekte olan hayvanlar için endişe duymazlar.

Ama Bazı çocuklar soyu tükenmekte olan hayvanlar için endişe duyarlar.

13. Bazı çocuklar işleri bittiğinde kullandıkları şeyleri atarlar.

Ama Bazı çocuklar kullanılmış şeyleri yeniden kullanılabilir hale getirirler ya da diğer insanlara verirler.

14. Bazı çocuklar bahçelerimizde suni gübre ve kimyasal maddeler kullanmalıyız diye düşünürler.

Ama Bazı çocuklar bahçelerimizde suni gübre ve kimyasal maddeleri asla kullanmamalıyız diye düşünürler.

15. Bazı çocuklar yerdeki çöpleri toplar ve çöpe atarlar.

Ama Bazı çocuklar yerdeki çöpleri toplamaktan hiç hoşlanmazlar.

16. Bazı çocuklar çöplerini ayırarak atmazlar.

Ama Bazı çocuklar çöplerini ayırır ve kullanmak üzere değerlendirirler.

17. Bazı çocuklar hayvanların ve bitkilerin çok olduğu yerlerde yaşamaktan hoşlanırlar.

Ama Bazı çocuklar insanların çok olduğu yerlerde yaşamaktan hoşlanırlar.

18. Bazı çocuklar evcil olmayan hayvanlara dokunurlar.



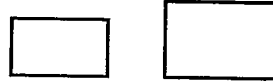
Ama Bazı çocuklar evcil olmayan hayvanlara asla dokunmazlar.



19. Bazı çocuklar arabanın içinde diğerleriyle sıkışık olarak oturmaktan hoşlanmazlar.



Ama Bazı çocuklar arabanın içinde diğerleriyle sıkışık olarak otursalar da şikayet etmezler.



20. Bazı çocuklar güneş enerjisini ilginç bulurlar.



Ama Bazı çocuklar güneş enerjisinin çok da önemli olduğunu düşünmezler.



21. Bazı çocuklar insanların nerede isterlerse orada yaşayabileceklerini düşünürler.



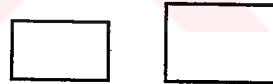
Ama Bazı çocuklar insanların hayvanlara ve bitkilere zarar vermeden yaşamaları gerektiğini düşünürler.



22. Bazı çocuklar hava kirliliğinden endişe duyarlar.



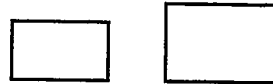
Ama Bazı çocuklar hava kirliliğine aldırmazlar.



23. Bazı çocuklar tüm vahşi hayvanların avlanması gerektiğini düşünürler.



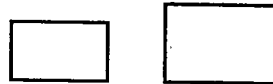
Ama Bazı çocuklar kimi vahşi hayvanların korunması gerektiğini düşünürler.



24. Bazı çocuklar çıktıkları odanın ışığını söndürürler.



Ama Bazı çocuklar odadan çıkarken ışığı açık bırakırlar.



25. Bazı çocuklar gidecekleri yere kendilerini arabayla bırakırlar.



Ama Bazı çocuklar eğer mümkünse gidecekleri yere bisikletle ya da yürüyerek giderler.



Sosyoekonomik Düzeye Göre Genel Tutum Verileri								
1	87.000	1.000	69	84.000	2.000	139	83.000	3.000
2	86.000	1.000	70	83.000	2.000	140	83.000	3.000
3	86.000	1.000	71	82.000	2.000	141	83.000	3.000
4	85.000	1.000	72	82.000	2.000	142	82.000	3.000
5	83.000	1.000	73	80.000	2.000	143	82.000	3.000
6	83.000	1.000	74	80.000	2.000	144	81.000	3.000
7	83.000	1.000	75	79.000	2.000	145	81.000	3.000
8	81.000	1.000	76	79.000	2.000	146	80.000	3.000
9	80.000	1.000	77	78.000	2.000	147	80.000	3.000
10	79.000	1.000	78	77.000	2.000	148	80.000	3.000
11	79.000	1.000	79	77.000	2.000	149	79.000	3.000
12	79.000	1.000	80	76.000	2.000	150	79.000	3.000
13	78.000	1.000	81	76.000	2.000	151	79.000	3.000
14	77.000	1.000	82	76.000	2.000	152	79.000	3.000
15	77.000	1.000	83	76.000	2.000	153	79.000	3.000
16	77.000	1.000	84	76.000	2.000	154	79.000	3.000
17	77.000	1.000	85	76.000	2.000	155	78.000	3.000
18	76.000	1.000	86	75.000	2.000	156	77.000	3.000
19	76.000	1.000	87	75.000	2.000	157	77.000	3.000
20	76.000	1.000	88	74.000	2.000	158	77.000	3.000
21	76.000	1.000	89	74.000	2.000	159	76.000	3.000
22	76.000	1.000	90	73.000	2.000	160	76.000	3.000
23	76.000	1.000	91	73.000	2.000	161	76.000	3.000
24	75.000	1.000	92	73.000	2.000	162	76.000	3.000
25	75.000	1.000	93	72.000	2.000	163	75.000	3.000
26	74.000	1.000	94	72.000	2.000	164	75.000	3.000
27	73.000	1.000	95	72.000	2.000	165	75.000	3.000
28	72.000	1.000	96	72.000	2.000	166	75.000	3.000
29	72.000	1.000	97	72.000	2.000	167	74.000	3.000
30	72.000	1.000	98	72.000	2.000	168	74.000	3.000
31	72.000	1.000	99	71.000	2.000	169	74.000	3.000
32	72.000	1.000	100	71.000	2.000	170	73.000	3.000
33	70.000	1.000	101	71.000	2.000	171	73.000	3.000
34	70.000	1.000	102	71.000	2.000	172	72.000	3.000
35	69.000	1.000	103	71.000	2.000	173	72.000	3.000
36	68.000	1.000	104	71.000	2.000	174	71.000	3.000
37	68.000	1.000	105	70.000	2.000	175	71.000	3.000
38	67.000	1.000	106	70.000	2.000	176	71.000	3.000
39	67.000	1.000	107	70.000	2.000	177	70.000	3.000
40	67.000	1.000	108	68.000	2.000	178	68.000	3.000
41	67.000	1.000	109	67.000	2.000	179	68.000	3.000
42	67.000	1.000	110	67.000	2.000	180	64.000	3.000
43	67.000	1.000	111	66.000	2.000			
44	67.000	1.000	112	66.000	2.000			
45	66.000	1.000	113	66.000	2.000			
46	65.000	1.000	114	65.000	2.000			
47	64.000	1.000	115	65.000	2.000			
48	64.000	1.000	116	65.000	2.000			
49	64.000	1.000	117	63.000	2.000			
50	64.000	1.000	118	63.000	2.000			
51	64.000	1.000	119	62.000	2.000			
52	63.000	1.000	120	58.000	2.000			
53	63.000	1.000	121	91.000	3.000			
54	63.000	1.000	122	91.000	3.000			
55	63.000	1.000	123	91.000	3.000			
56	62.000	1.000	124	90.000	3.000			
57	62.000	1.000	125	90.000	3.000			
58	61.000	1.000	126	89.000	3.000			
59	59.000	1.000	127	89.000	3.000			
60	59.000	1.000	128	89.000	3.000			
61	86.000	2.000	129	88.000	3.000			
62	85.000	2.000	130	87.000	3.000			
63	85.000	2.000	131	86.000	3.000			
64	85.000	2.000	132	86.000	3.000			
65	85.000	2.000	133	85.000	3.000			
66	85.000	2.000	134	85.000	3.000			
67	84.000	2.000	135	85.000	3.000			
68	84.000	2.000	136	84.000	3.000			
			137	84.000	3.000			
			138	84.000	3.000			

1. grup: SED'i düşük düzey olan grup;
2. grup: SED'i orta düzey olan grup;
3. grup: SED'i yüksek olan grup.

Yaş / Sınıfı Göre Genel Tutum Verileri:

1	88.000	1.000	73	83.000	2.000	147	78.000	3.000
2	86.000	1.000	74	82.000	2.000	148	77.000	3.000
3	86.000	1.000	75	82.000	2.000	149	77.000	3.000
4	84.000	1.000	76	82.000	2.000	150	77.000	3.000
5	81.000	1.000	77	82.000	2.000	151	76.000	3.000
6	81.000	1.000	78	80.000	2.000	152	76.000	3.000
7	80.000	1.000	79	80.000	2.000	153	76.000	3.000
8	80.000	1.000	80	79.000	2.000	154	76.000	3.000
9	80.000	1.000	81	79.000	2.000	155	76.000	3.000
10	79.000	1.000	82	79.000	2.000	156	75.000	3.000
11	79.000	1.000	83	78.000	2.000	157	75.000	3.000
12	79.000	1.000	84	77.000	2.000	158	75.000	3.000
13	79.000	1.000	85	77.000	2.000	159	75.000	3.000
14	79.000	1.000	86	77.000	2.000	160	75.000	3.000
15	78.000	1.000	87	77.000	2.000	161	74.000	3.000
16	77.000	1.000	88	76.000	2.000	162	73.000	3.000
17	77.000	1.000	89	76.000	2.000	163	72.000	3.000
18	76.000	1.000	90	76.000	2.000	164	72.000	3.000
19	76.000	1.000	91	76.000	2.000	165	72.000	3.000
20	75.000	1.000	92	76.000	2.000	166	72.000	3.000
21	75.000	1.000	93	76.000	2.000	167	71.000	3.000
22	74.000	1.000	94	76.000	2.000	168	71.000	3.000
23	74.000	1.000	95	76.000	2.000	169	71.000	3.000
24	74.000	1.000	96	76.000	2.000	170	70.000	3.000
25	73.000	1.000	97	75.000	2.000	171	68.000	3.000
26	73.000	1.000	98	74.000	2.000	172	67.000	3.000
27	72.000	1.000	99	74.000	2.000	173	67.000	3.000
28	72.000	1.000	100	73.000	2.000	174	67.000	3.000
29	72.000	1.000	101	73.000	2.000	175	67.000	3.000
30	72.000	1.000	102	73.000	2.000	176	66.000	3.000
31	72.000	1.000	103	72.000	2.000	177	64.000	3.000
32	71.000	1.000	104	72.000	2.000	178	64.000	3.000
33	71.000	1.000	105	72.000	2.000	179	63.000	3.000
34	71.000	1.000	106	72.000	2.000	180	58.000	3.000
35	71.000	1.000	107	70.000	2.000			
36	71.000	1.000	108	70.000	2.000			
37	71.000	1.000	109	69.000	2.000			
38	70.000	1.000	110	68.000	2.000			
39	70.000	1.000	111	67.000	2.000			
40	70.000	1.000	112	67.000	2.000			
41	68.000	1.000	113	67.000	2.000			
42	68.000	1.000	114	67.000	2.000			
43	68.000	1.000	115	66.000	2.000			
44	67.000	1.000	116	64.000	2.000			
45	66.000	1.000	117	64.000	2.000			
46	66.000	1.000	118	63.000	2.000			
47	65.000	1.000	119	63.000	2.000			
48	65.000	1.000	120	62.000	2.000			
49	65.000	1.000	121	91.000	3.000			
50	63.000	1.000	122	90.000	3.000			
51	64.000	1.000	123	90.000	3.000			
52	64.000	1.000	124	89.000	3.000			
53	63.000	1.000	125	89.000	3.000			
54	63.000	1.000	126	89.000	3.000			
55	63.000	1.000	127	87.000	3.000			
56	62.000	1.000	128	87.000	3.000			
57	62.000	1.000	129	86.000	3.000			
58	61.000	1.000	130	86.000	3.000			
59	59.000	1.000	131	85.000	3.000			
60	59.000	1.000	132	85.000	3.000			
61	91.000	2.000	133	84.000	3.000			
62	91.000	2.000	134	84.000	3.000			
63	88.000	2.000	135	84.000	3.000			
64	85.000	2.000	136	84.000	3.000			
65	85.000	2.000	137	83.000	3.000			
66	85.000	2.000	138	83.000	3.000			
67	85.000	2.000	139	83.000	3.000			
68	85.000	2.000	140	83.000	3.000			
69	85.000	2.000	141	83.000	3.000			
70	85.000	2.000	142	81.000	3.000			
71	84.000	2.000	143	80.000	3.000			
72	83.000	2.000	144	79.000	3.000			
			145	79.000	3.000			
			146	79.000	3.000			

1. grup: 3. sınıflar;
2. grup: 4. sınıflar;
3. grup: 5. sınıflar.

Sosyoekonomik duruma göre
Hayvan Sevgisi Puanları:

1	18.000	1.000	73	17.000	2.000	147	18.000	3.000
2	20.000	1.000	74	15.000	2.000	148	21.000	3.000
3	17.000	1.000	75	12.000	2.000	149	21.000	3.000
4	13.000	1.000	76	19.000	2.000	150	21.000	3.000
5	18.000	1.000	77	15.000	2.000	151	24.000	3.000
6	17.000	1.000	78	13.000	2.000	152	19.000	3.000
7	15.000	1.000	79	17.000	2.000	153	18.000	3.000
8	21.000	1.000	80	14.000	2.000	154	15.000	3.000
9	17.000	1.000	81	18.000	2.000	155	16.000	3.000
10	17.000	1.000	82	18.000	2.000	156	11.000	3.000
11	19.000	1.000	83	16.000	2.000	157	18.000	3.000
12	12.000	1.000	84	18.000	2.000	158	14.000	3.000
13	23.000	1.000	85	15.000	2.000	159	19.000	3.000
14	18.000	1.000	86	20.000	2.000	160	13.000	3.000
15	11.000	1.000	87	15.000	2.000	161	18.000	3.000
16	12.000	1.000	88	18.000	2.000	162	17.000	3.000
17	12.000	1.000	89	18.000	2.000	163	21.000	3.000
18	13.000	1.000	90	18.000	2.000	164	15.000	3.000
19	12.000	1.000	91	18.000	2.000	165	21.000	3.000
20	10.000	1.000	92	15.000	2.000	166	17.000	3.000
21	21.000	1.000	93	18.000	2.000	167	15.000	3.000
22	15.000	1.000	94	13.000	2.000	168	22.000	3.000
23	18.000	1.000	95	18.000	2.000	169	18.000	3.000
24	15.000	1.000	96	18.000	2.000	170	19.000	3.000
25	18.000	1.000	97	18.000	2.000	171	24.000	3.000
26	21.000	1.000	98	17.000	2.000	172	21.000	3.000
27	15.000	1.000	99	21.000	2.000	173	21.000	3.000
28	12.000	1.000	100	17.000	2.000	174	17.000	3.000
29	15.000	1.000	101	20.000	2.000	175	21.000	3.000
30	14.000	1.000	102	15.000	2.000	176	14.000	3.000
31	12.000	1.000	103	15.000	2.000	177	16.000	3.000
32	15.000	1.000	104	16.000	2.000	178	15.000	3.000
33	12.000	1.000	105	17.000	2.000	179	17.000	3.000
34	21.000	1.000	106	14.000	2.000	180	17.000	3.000
35	15.000	1.000	107	18.000	2.000			
36	12.000	1.000	108	18.000	2.000			
37	12.000	1.000	109	15.000	2.000			
38	18.000	1.000	110	12.000	2.000			
39	12.000	1.000	111	17.000	2.000			
40	12.000	1.000	112	17.000	2.000			
41	15.000	1.000	113	21.000	2.000			
42	22.000	1.000	114	13.000	2.000			
43	21.000	1.000	115	15.000	2.000			
44	20.000	1.000	116	14.000	2.000			
45	12.000	1.000	117	18.000	2.000			
46	18.000	1.000	118	16.000	2.000			
47	21.000	1.000	119	18.000	2.000			
48	17.000	1.000	120	16.000	2.000			
49	15.000	1.000	121	15.000	3.000			
50	18.000	1.000	122	18.000	3.000			
51	15.000	1.000	123	21.000	3.000			
52	22.000	1.000	124	16.000	3.000			
53	20.000	1.000	125	13.000	3.000			
54	21.000	1.000	126	19.000	3.000			
55	18.000	1.000	127	19.000	3.000			
56	18.000	1.000	128	18.000	3.000			
57	16.000	1.000	129	18.000	3.000			
58	12.000	1.000	130	20.000	3.000			
59	17.000	1.000	131	18.000	3.000			
60	21.000	1.000	132	14.000	3.000			
61	11.000	2.000	133	21.000	3.000			
62	18.000	2.000	134	20.000	3.000			
63	14.000	2.000	135	20.000	3.000			
64	18.000	2.000	136	20.000	3.000			
65	19.000	2.000	137	13.000	3.000			
66	17.000	2.000	138	13.000	3.000			
67	15.000	2.000	139	15.000	3.000			
68	17.000	2.000	140	18.000	3.000			
69	15.000	2.000	141	14.000	3.000			
70	20.000	2.000	142	22.000	3.000			
71	17.000	2.000	143	17.000	3.000			
72	17.000	2.000	144	21.000	3.000			
			145	20.000	3.000			
			146	15.000	3.000			

1. Grup: SED'i düşük grup;
2. Grup: SED'i orta grup;
3. Grup: SED'i yüksek olan grup.

Sosyoekonomik duruma göre								
Doğa Sevgisi Puanları:								
1	9.000	1.000	73	13.000	2.000	147	13.000	3.000
2	10.000	1.000	74	10.000	2.000	148	13.000	3.000
3	10.000	1.000	75	7.000	2.000	149	13.000	3.000
4	10.000	1.000	76	11.000	2.000	150	10.000	3.000
5	10.000	1.000	77	13.000	2.000	151	14.000	3.000
6	13.000	1.000	78	8.000	2.000	152	12.000	3.000
7	8.000	1.000	79	10.000	2.000	153	16.000	3.000
8	13.000	1.000	80	10.000	2.000	154	10.000	3.000
9	11.000	1.000	81	7.000	2.000	155	15.000	3.000
10	10.000	1.000	82	10.000	2.000	156	16.000	3.000
11	13.000	1.000	83	8.000	2.000	157	16.000	3.000
12	11.000	1.000	84	13.000	2.000	158	14.000	3.000
13	11.000	1.000	85	13.000	2.000	159	11.000	3.000
14	10.000	1.000	86	12.000	2.000	160	12.000	3.000
15	12.000	1.000	87	13.000	2.000	161	10.000	3.000
16	14.000	1.000	88	16.000	2.000	162	14.000	3.000
17	10.000	1.000	89	13.000	2.000	163	15.000	3.000
18	11.000	1.000	90	13.000	2.000	164	15.000	3.000
19	13.000	1.000	91	16.000	2.000	165	15.000	3.000
20	13.000	1.000	92	10.000	2.000	166	14.000	3.000
21	10.000	1.000	93	13.000	2.000	167	13.000	3.000
22	10.000	1.000	94	16.000	2.000	168	15.000	3.000
23	10.000	1.000	95	12.000	2.000	169	15.000	3.000
24	10.000	1.000	96	13.000	2.000	170	15.000	3.000
25	10.000	1.000	97	13.000	2.000	171	13.000	3.000
26	10.000	1.000	98	13.000	2.000	172	15.000	3.000
27	10.000	1.000	99	12.000	2.000	173	15.000	3.000
28	13.000	1.000	100	8.000	2.000	174	14.000	3.000
29	11.000	1.000	101	13.000	2.000	175	14.000	3.000
30	9.000	1.000	102	16.000	2.000	176	15.000	3.000
31	10.000	1.000	103	10.000	2.000	177	13.000	3.000
32	13.000	1.000	104	10.000	2.000	178	9.000	3.000
33	10.000	1.000	105	11.000	2.000	179	8.000	3.000
34	11.000	1.000	106	10.000	2.000	180	13.000	3.000
35	13.000	1.000	107	13.000	2.000			
36	10.000	1.000	108	10.000	2.000			
37	10.000	1.000	109	10.000	2.000			
38	13.000	1.000	110	13.000	2.000			
39	10.000	1.000	111	13.000	2.000			
40	10.000	1.000	112	13.000	2.000			
41	15.000	1.000	113	12.000	2.000			
42	15.000	1.000	114	13.000	2.000			
43	13.000	1.000	115	14.000	2.000			
44	15.000	1.000	116	12.000	2.000			
45	13.000	1.000	117	14.000	2.000			
46	13.000	1.000	118	7.000	2.000			
47	16.000	1.000	119	13.000	2.000			
48	9.000	1.000	120	10.000	2.000			
49	16.000	1.000	121	13.000	3.000			
50	16.000	1.000	122	10.000	3.000			
51	12.000	1.000	123	10.000	3.000			
52	13.000	1.000	124	10.000	3.000			
53	13.000	1.000	125	12.000	3.000			
54	10.000	1.000	126	12.000	3.000			
55	7.000	1.000	127	13.000	3.000			
56	15.000	1.000	128	11.000	3.000			
57	13.000	1.000	129	13.000	3.000			
58	13.000	1.000	130	11.000	3.000			
59	14.000	1.000	131	13.000	3.000			
60	13.000	1.000	132	14.000	3.000			
61	12.000	2.000	133	13.000	3.000			
62	11.000	2.000	134	12.000	3.000			
63	16.000	2.000	135	14.000	3.000			
64	11.000	2.000	136	13.000	3.000			
65	15.000	2.000	137	13.000	3.000			
66	11.000	2.000	138	13.000	3.000			
67	14.000	2.000	139	13.000	3.000			
68	10.000	2.000	140	10.000	3.000			
69	16.000	2.000	141	11.000	3.000			
70	13.000	2.000	142	12.000	3.000			
71	12.000	2.000	143	13.000	3.000			
72	9.000	2.000	144	11.000	3.000			
			145	11.000	3.000			
			146	16.000	3.000			

1. Grup: SED'i düşük grup;
2. Grup: SED'i orta grup;
3. Grup: SED'i yüksek grup.

Sosyoekonomik duruma göre
Doğal Kaynakların Planlı
Kullanımı Puanları:

1	21.000	1.000	72	19.000	2.000	146	26.000	3.000
2	26.000	1.000	73	19.000	2.000	147	19.000	3.000
3	21.000	1.000	74	24.000	2.000	148	29.000	3.000
4	24.000	1.000	75	22.000	2.000	149	29.000	3.000
5	21.000	1.000	76	23.000	2.000	150	28.000	3.000
6	25.000	1.000	77	21.000	2.000	151	23.000	3.000
7	23.000	1.000	78	24.000	2.000	152	24.000	3.000
8	24.000	1.000	79	18.000	2.000	153	21.000	3.000
9	20.000	1.000	80	19.000	2.000	154	26.000	3.000
10	25.000	1.000	81	17.000	2.000	155	23.000	3.000
11	23.000	1.000	82	26.000	2.000	156	26.000	3.000
12	21.000	1.000	83	20.000	2.000	157	29.000	3.000
13	27.000	1.000	84	27.000	2.000	158	23.000	3.000
14	23.000	1.000	85	21.000	2.000	159	22.000	3.000
15	23.000	1.000	86	19.000	2.000	160	25.000	3.000
16	22.000	1.000	87	26.000	2.000	161	26.000	3.000
17	20.000	1.000	88	26.000	2.000	162	23.000	3.000
18	20.000	1.000	89	26.000	2.000	163	26.000	3.000
19	23.000	1.000	90	26.000	2.000	164	32.000	3.000
20	23.000	1.000	91	26.000	2.000	165	29.000	3.000
21	23.000	1.000	92	26.000	2.000	166	29.000	3.000
22	20.000	1.000	93	26.000	2.000	167	26.000	3.000
23	32.000	1.000	94	24.000	2.000	168	25.000	3.000
24	20.000	1.000	95	24.000	2.000	169	31.000	3.000
25	29.000	1.000	96	29.000	2.000	170	31.000	3.000
26	26.000	1.000	97	28.000	2.000	171	26.000	3.000
27	29.000	1.000	98	28.000	2.000	172	31.000	3.000
28	21.000	1.000	99	25.000	2.000	173	27.000	3.000
29	20.000	1.000	100	23.000	2.000	174	24.000	3.000
30	22.000	1.000	101	28.000	2.000	175	27.000	3.000
31	25.000	1.000	102	26.000	2.000	176	31.000	3.000
32	22.000	1.000	103	20.000	2.000	177	21.000	3.000
33	23.000	1.000	104	22.000	2.000	178	19.000	3.000
34	28.000	1.000	105	25.000	2.000	179	21.000	3.000
35	25.000	1.000	106	23.000	2.000	180	24.000	3.000
36	23.000	1.000	107	21.000	2.000			
37	23.000	1.000	108	22.000	2.000			
38	29.000	1.000	109	24.000	2.000			
39	26.000	1.000	110	20.000	2.000			
40	20.000	1.000	111	22.000	2.000			
41	22.000	1.000	112	22.000	2.000			
42	24.000	1.000	113	26.000	2.000			
43	25.000	1.000	114	22.000	2.000			
44	28.000	1.000	115	19.000	2.000			
45	20.000	1.000	116	23.000	2.000			
46	25.000	1.000	117	22.000	2.000			
47	20.000	1.000	118	17.000	2.000			
48	18.000	1.000	119	28.000	2.000			
49	18.000	1.000	120	21.000	2.000			
50	20.000	1.000	121	32.000	3.000			
51	19.000	1.000	122	17.000	3.000			
52	21.000	1.000	123	20.000	3.000			
53	21.000	1.000	124	24.000	3.000			
54	14.000	1.000	125	23.000	3.000			
55	26.000	1.000	126	24.000	3.000			
56	24.000	1.000	127	23.000	3.000			
57	27.000	1.000	128	24.000	3.000			
58	22.000	1.000	129	30.000	3.000			
59	22.000	1.000	130	26.000	3.000			
60	22.000	1.000	131	23.000	3.000			
61	19.000	2.000	132	21.000	3.000			
62	22.000	2.000	133	23.000	3.000			
63	24.000	2.000	134	26.000	3.000			
64	23.000	2.000	135	20.000	3.000			
65	22.000	2.000	136	25.000	3.000			
66	21.000	2.000	137	26.000	3.000			
67	18.000	2.000	138	22.000	3.000			
68	21.000	2.000	139	23.000	3.000			
69	26.000	2.000	140	22.000	3.000			
70	22.000	2.000	141	28.000	3.000			
71	22.000	2.000	142	24.000	3.000			
			143	32.000	3.000			
			144	22.000	3.000			
			145	27.000	3.000			

1. Grup: SED'i düşük olan grup;
2. Grup: SED'i orta olan grup;
3. Grup: SED'i yüksek olan grup.

Sosyoekonomik duruma göre Kırlılık Puanları:		
1	11.000	1.000
2	13.000	1.000
3	12.000	1.000
4	12.000	1.000
5	8.000	1.000
6	11.000	1.000
7	10.000	1.000
8	10.000	1.000
9	13.000	1.000
10	13.000	1.000
11	14.000	1.000
12	14.000	1.000
13	16.000	1.000
14	7.000	1.000
15	11.000	1.000
16	11.000	1.000
17	12.000	1.000
18	12.000	1.000
19	11.000	1.000
20	8.000	1.000
21	13.000	1.000
22	13.000	1.000
23	7.000	1.000
24	10.000	1.000
25	7.000	1.000
26	10.000	1.000
27	13.000	1.000
28	7.000	1.000
29	12.000	1.000
30	15.000	1.000
31	13.000	1.000
32	10.000	1.000
33	10.000	1.000
34	10.000	1.000
35	10.000	1.000
36	10.000	1.000
37	10.000	1.000
38	13.000	1.000
39	10.000	1.000
40	10.000	1.000
41	12.000	1.000
42	13.000	1.000
43	13.000	1.000
44	13.000	1.000
45	11.000	1.000
46	13.000	1.000
47	9.000	1.000
48	16.000	1.000
49	16.000	1.000
50	10.000	1.000
51	10.000	1.000
52	15.000	1.000
53	13.000	1.000
54	13.000	1.000
55	10.000	1.000
56	14.000	1.000
57	10.000	1.000
58	13.000	1.000
59	12.000	1.000
60	13.000	1.000
61	10.000	2.000
62	13.000	2.000
63	13.000	2.000
64	10.000	2.000
65	13.000	2.000
66	10.000	2.000
67	16.000	2.000
68	9.000	2.000
69	13.000	2.000
70	8.000	2.000
71	10.000	2.000
72	11.000	2.000

73	14.000	2.000	147	13.000	3.000
74	13.000	2.000	148	16.000	3.000
75	15.000	2.000	149	16.000	3.000
76	12.000	2.000	150	15.000	3.000
77	14.000	2.000	151	11.000	3.000
78	12.000	2.000	152	14.000	3.000
79	16.000	2.000	153	16.000	3.000
80	14.000	2.000	154	11.000	3.000
81	10.000	2.000	155	14.000	3.000
82	12.000	2.000	156	11.000	3.000
83	10.000	2.000	157	10.000	3.000
84	13.000	2.000	158	14.000	3.000
85	16.000	2.000	159	11.000	3.000
86	14.000	2.000	160	13.000	3.000
87	13.000	2.000	161	13.000	3.000
88	13.000	2.000	162	13.000	3.000
89	16.000	2.000	163	15.000	3.000
90	10.000	2.000	164	16.000	3.000
91	14.000	2.000	165	13.000	3.000
92	10.000	2.000	166	11.000	3.000
93	16.000	2.000	167	13.000	3.000
94	10.000	2.000	168	12.000	3.000
95	14.000	2.000	169	13.000	3.000
96	16.000	2.000	170	14.000	3.000
97	15.000	2.000	171	12.000	3.000
98	15.000	2.000	172	14.000	3.000
99	12.000	2.000	173	12.000	3.000
100	13.000	2.000	174	14.000	3.000
101	13.000	2.000	175	15.000	3.000
102	16.000	2.000	176	14.000	3.000
103	13.000	2.000	177	14.000	3.000
104	13.000	2.000	178	10.000	3.000
105	11.000	2.000	179	11.000	3.000
106	16.000	2.000	180	14.000	3.000
107	13.000	2.000			
108	16.000	2.000			
109	10.000	2.000			
110	10.000	2.000			
111	13.000	2.000			
112	13.000	2.000			
113	16.000	2.000			
114	12.000	2.000			
115	12.000	2.000			
116	12.000	2.000			
117	7.000	2.000			
118	8.000	2.000			
119	13.000	2.000			
120	13.000	2.000			
121	16.000	3.000			
122	13.000	3.000			
123	14.000	3.000			
124	13.000	3.000			
125	10.000	3.000			
126	15.000	3.000			
127	15.000	3.000			
128	10.000	3.000			
129	16.000	3.000			
130	10.000	3.000			
131	13.000	3.000			
132	11.000	3.000			
133	10.000	3.000			
134	14.000	3.000			
135	15.000	3.000			
136	13.000	3.000			
137	12.000	3.000			
138	12.000	3.000			
139	13.000	3.000			
140	12.000	3.000			
141	11.000	3.000			
142	11.000	3.000			
143	14.000	3.000			
144	12.000	3.000			
145	11.000	3.000			
146	13.000	3.000			

1. Grup: SED'i düşük olan grup;
2. Grup: SED'i orta olan grup;
3. Grup: SED'i yüksek olan grup.

Sosyoekonomik duruma göre			Yeniden Dönüştürme Puanları:					
1	7.000	1.000	73	9.000	2.000	147	12.000	3.000
2	9.000	1.000	74	10.000	2.000	148	12.000	3.000
3	9.000	1.000	75	9.000	2.000	149	12.000	3.000
4	8.000	1.000	76	6.000	2.000	150	11.000	3.000
5	5.000	1.000	77	11.000	2.000	151	11.000	3.000
6	11.000	1.000	78	6.000	2.000	152	9.000	3.000
7	8.000	1.000	79	9.000	2.000	153	11.000	3.000
8	8.000	1.000	80	8.000	2.000	154	11.000	3.000
9	11.000	1.000	81	11.000	2.000	155	9.000	3.000
10	9.000	1.000	82	7.000	2.000	156	12.000	3.000
11	11.000	1.000	83	12.000	2.000	157	12.000	3.000
12	12.000	1.000	84	9.000	2.000	158	12.000	3.000
13	9.000	1.000	85	11.000	2.000	159	10.000	3.000
14	6.000	1.000	86	11.000	2.000	160	10.000	3.000
15	6.000	1.000	87	9.000	2.000	161	12.000	3.000
16	6.000	1.000	88	12.000	2.000	162	9.000	3.000
17	5.000	1.000	89	12.000	2.000	163	12.000	3.000
18	5.000	1.000	90	9.000	2.000	164	12.000	3.000
19	4.000	1.000	91	10.000	2.000	165	11.000	3.000
20	5.000	1.000	92	12.000	2.000	166	12.000	3.000
21	9.000	1.000	93	12.000	2.000	167	12.000	3.000
22	12.000	1.000	94	9.000	2.000	168	12.000	3.000
23	12.000	1.000	95	12.000	2.000	169	12.000	3.000
24	12.000	1.000	96	9.000	2.000	170	12.000	3.000
25	12.000	1.000	97	12.000	2.000	171	10.000	3.000
26	12.000	1.000	98	12.000	2.000	172	9.000	3.000
27	12.000	1.000	99	12.000	2.000	173	12.000	3.000
28	9.000	1.000	100	9.000	2.000	174	10.000	3.000
29	10.000	1.000	101	9.000	2.000	175	10.000	3.000
30	7.000	1.000	102	12.000	2.000	176	12.000	3.000
31	12.000	1.000	103	12.000	2.000	177	11.000	3.000
32	9.000	1.000	104	6.000	2.000	178	11.000	3.000
33	9.000	1.000	105	10.000	2.000	179	11.000	3.000
34	9.000	1.000	106	12.000	2.000	180	12.000	3.000
35	9.000	1.000	107	11.000	2.000			
36	9.000	1.000	108	12.000	2.000			
37	12.000	1.000	109	12.000	2.000			
38	12.000	1.000	110	11.000	2.000			
39	9.000	1.000	111	10.000	2.000			
40	11.000	1.000	112	12.000	2.000			
41	9.000	1.000	113	9.000	2.000			
42	12.000	1.000	114	7.000	2.000			
43	11.000	1.000	115	12.000	2.000			
44	11.000	1.000	116	10.000	2.000			
45	8.000	1.000	117	10.000	2.000			
46	10.000	1.000	118	10.000	2.000			
47	11.000	1.000	119	12.000	2.000			
48	12.000	1.000	120	12.000	2.000			
49	11.000	1.000	121	12.000	3.000			
50	11.000	1.000	122	7.000	3.000			
51	7.000	1.000	123	10.000	3.000			
52	12.000	1.000	124	11.000	3.000			
53	8.000	1.000	125	12.000	3.000			
54	9.000	1.000	126	10.000	3.000			
55	11.000	1.000	127	12.000	3.000			
56	12.000	1.000	128	10.000	3.000			
57	10.000	1.000	129	9.000	3.000			
58	7.000	1.000	130	10.000	3.000			
59	12.000	1.000	131	12.000	3.000			
60	12.000	1.000	132	11.000	3.000			
61	10.000	2.000	133	12.000	3.000			
62	9.000	2.000	134	12.000	3.000			
63	12.000	2.000	135	12.000	3.000			
64	10.000	2.000	136	10.000	3.000			
65	8.000	2.000	137	11.000	3.000			
66	9.000	2.000	138	11.000	3.000			
67	12.000	2.000	139	12.000	3.000			
68	8.000	2.000	140	8.000	3.000			
69	9.000	2.000	141	12.000	3.000			
70	9.000	2.000	142	9.000	3.000			
71	12.000	2.000	143	12.000	3.000			
72	9.000	2.000	144	7.000	3.000			
			145	11.000	3.000			
			146	12.000	3.000			

1. Grup: SED'i düşük olan grup;
2. Grup: SED'i orta olan grup;
3. Grup: SED'i yüksek olan grup.

Sosyoekonomik duruma göre
Duygu Puanları:

1	23.000	1.000	73	24.000	2.000	147	29.000	3.000
2	26.000	1.000	74	22.000	2.000	148	32.000	3.000
3	23.000	1.000	75	21.000	2.000	149	32.000	3.000
4	26.000	1.000	76	23.000	2.000	150	32.000	3.000
5	22.000	1.000	77	21.000	2.000	151	29.000	3.000
6	24.000	1.000	78	19.000	2.000	152	28.000	3.000
7	24.000	1.000	79	23.000	2.000	153	29.000	3.000
8	29.000	1.000	80	21.000	2.000	154	21.000	3.000
9	23.000	1.000	81	18.000	2.000	155	25.000	3.000
10	23.000	1.000	82	28.000	2.000	156	26.000	3.000
11	24.000	1.000	83	17.000	2.000	157	29.000	3.000
12	20.000	1.000	84	29.000	2.000	158	21.000	3.000
13	30.000	1.000	85	28.000	2.000	159	26.000	3.000
14	25.000	1.000	86	26.000	2.000	160	22.000	3.000
15	23.000	1.000	87	26.000	2.000	161	20.000	3.000
16	24.000	1.000	88	29.000	2.000	162	25.000	3.000
17	19.000	1.000	89	29.000	2.000	163	26.000	3.000
18	20.000	1.000	90	26.000	2.000	164	28.000	3.000
19	22.000	1.000	91	23.000	2.000	165	28.000	3.000
20	21.000	1.000	92	29.000	2.000	166	25.000	3.000
21	29.000	1.000	93	29.000	2.000	167	23.000	3.000
22	23.000	1.000	94	23.000	2.000	168	29.000	3.000
23	29.000	1.000	95	22.000	2.000	169	28.000	3.000
24	23.000	1.000	96	23.000	2.000	170	28.000	3.000
25	23.000	1.000	97	29.000	2.000	171	28.000	3.000
26	29.000	1.000	98	28.000	2.000	172	30.000	3.000
27	26.000	1.000	99	29.000	2.000	173	30.000	3.000
28	20.000	1.000	100	20.000	2.000	174	28.000	3.000
29	25.000	1.000	101	31.000	2.000	175	30.000	3.000
30	23.000	1.000	102	26.000	2.000	176	28.000	3.000
31	26.000	1.000	103	20.000	2.000	177	23.000	3.000
32	29.000	1.000	104	22.000	2.000	178	24.000	3.000
33	23.000	1.000	105	23.000	2.000	179	21.000	3.000
34	29.000	1.000	106	19.000	2.000	180	25.000	3.000
35	23.000	1.000	107	23.000	2.000			
36	23.000	1.000	108	23.000	2.000			
37	23.000	1.000	109	23.000	2.000			
38	26.000	1.000	110	22.000	2.000			
39	23.000	1.000	111	25.000	2.000			
40	20.000	1.000	112	25.000	2.000			
41	24.000	1.000	113	31.000	2.000			
42	28.000	1.000	114	26.000	2.000			
43	28.000	1.000	115	23.000	2.000			
44	29.000	1.000	116	25.000	2.000			
45	25.000	1.000	117	25.000	2.000			
46	21.000	1.000	118	18.000	2.000			
47	28.000	1.000	119	25.000	2.000			
48	23.000	1.000	120	22.000	2.000			
49	23.000	1.000	121	29.000	3.000			
50	29.000	1.000	122	21.000	3.000			
51	21.000	1.000	123	27.000	3.000			
52	28.000	1.000	124	24.000	3.000			
53	27.000	1.000	125	26.000	3.000			
54	23.000	1.000	126	30.000	3.000			
55	23.000	1.000	127	22.000	3.000			
56	30.000	1.000	128	23.000	3.000			
57	27.000	1.000	129	29.000	3.000			
58	23.000	1.000	130	24.000	3.000			
59	28.000	1.000	131	28.000	3.000			
60	29.000	1.000	132	23.000	3.000			
61	24.000	2.000	133	29.000	3.000			
62	23.000	2.000	134	28.000	3.000			
63	27.000	2.000	135	26.000	3.000			
64	23.000	2.000	136	28.000	3.000			
65	25.000	2.000	137	24.000	3.000			
66	22.000	2.000	138	23.000	3.000			
67	23.000	2.000	139	26.000	3.000			
68	20.000	2.000	140	21.000	3.000			
69	29.000	2.000	141	26.000	3.000			
70	26.000	2.000	142	29.000	3.000			
71	23.000	2.000	143	29.000	3.000			
72	20.000	2.000	144	29.000	3.000			
			145	27.000	3.000			
			146	26.000	3.000			

1. Grup: SED'i düşük olan grup;
2. Grup: SED'i orta olan grup;
3. Grup: SED'i yüksek olan grup.

Sosyoekonomik duruma göre
Düşünce Puanları:

1	21.000	1.000	73	24.000	2.000	147	27.000	3.000
2	27.000	1.000	74	24.000	2.000	148	30.000	3.000
3	23.000	1.000	75	22.000	2.000	149	30.000	3.000
4	19.000	1.000	76	25.000	2.000	150	27.000	3.000
5	19.000	1.000	77	29.000	2.000	151	27.000	3.000
6	26.000	1.000	78	24.000	2.000	152	27.000	3.000
7	15.000	1.000	79	29.000	2.000	153	30.000	3.000
8	20.000	1.000	80	25.000	2.000	154	25.000	3.000
9	24.000	1.000	81	26.000	2.000	155	27.000	3.000
10	22.000	1.000	82	21.000	2.000	156	22.000	3.000
11	30.000	1.000	83	27.000	2.000	157	27.000	3.000
12	25.000	1.000	84	29.000	2.000	158	29.000	3.000
13	29.000	1.000	85	26.000	2.000	159	22.000	3.000
14	20.000	1.000	86	27.000	2.000	160	26.000	3.000
15	20.000	1.000	87	27.000	2.000	161	30.000	3.000
16	21.000	1.000	88	30.000	2.000	162	28.000	3.000
17	22.000	1.000	89	30.000	2.000	163	34.000	3.000
18	23.000	1.000	90	24.000	2.000	164	33.000	3.000
19	20.000	1.000	91	34.000	2.000	165	29.000	3.000
20	19.000	1.000	92	18.000	2.000	166	30.000	3.000
21	27.000	1.000	93	30.000	2.000	167	25.000	3.000
22	24.000	1.000	94	25.000	2.000	168	28.000	3.000
23	21.000	1.000	95	28.000	2.000	169	33.000	3.000
24	21.000	1.000	96	33.000	2.000	170	33.000	3.000
25	27.000	1.000	97	30.000	2.000	171	27.000	3.000
26	21.000	1.000	98	30.000	2.000	172	32.000	3.000
27	24.000	1.000	99	28.000	2.000	173	27.000	3.000
28	21.000	1.000	100	28.000	2.000	174	27.000	3.000
29	20.000	1.000	101	24.000	2.000	175	33.000	3.000
30	21.000	1.000	102	33.000	2.000	176	29.000	3.000
31	20.000	1.000	103	27.000	2.000	177	28.000	3.000
32	18.000	1.000	104	25.000	2.000	178	16.000	3.000
33	21.000	1.000	105	25.000	2.000	179	25.000	3.000
34	27.000	1.000	106	27.000	2.000	180	27.000	3.000
35	24.000	1.000	107	26.000	2.000			
36	21.000	1.000	108	30.000	2.000			
37	18.000	1.000	109	18.000	2.000			
38	33.000	1.000	110	23.000	2.000			
39	21.000	1.000	111	26.000	2.000			
40	21.000	1.000	112	27.000	2.000			
41	29.000	1.000	113	30.000	2.000			
42	30.000	1.000	114	21.000	2.000			
43	29.000	1.000	115	24.000	2.000			
44	32.000	1.000	116	22.000	2.000			
45	19.000	1.000	117	20.000	2.000			
46	31.000	1.000	118	24.000	2.000			
47	23.000	1.000	119	30.000	2.000			
48	26.000	1.000	120	23.000	2.000			
49	28.000	1.000	121	30.000	3.000			
50	20.000	1.000	122	21.000	3.000			
51	20.000	1.000	123	27.000	3.000			
52	29.000	1.000	124	27.000	3.000			
53	25.000	1.000	125	21.000	3.000			
54	21.000	1.000	126	27.000	3.000			
55	20.000	1.000	127	30.000	3.000			
56	27.000	1.000	128	26.000	3.000			
57	22.000	1.000	129	31.000	3.000			
58	20.000	1.000	130	26.000	3.000			
59	25.000	1.000	131	26.000	3.000			
60	24.000	1.000	132	26.000	3.000			
61	22.000	2.000	133	24.000	3.000			
62	31.000	2.000	134	28.000	3.000			
63	26.000	2.000	135	30.000	3.000			
64	27.000	2.000	136	28.000	3.000			
65	27.000	2.000	137	26.000	3.000			
66	23.000	2.000	138	20.000	3.000			
67	26.000	2.000	139	27.000	3.000			
68	23.000	2.000	140	26.000	3.000			
69	24.000	2.000	141	24.000	3.000			
70	26.000	2.000	142	25.000	3.000			
71	23.000	2.000	143	30.000	3.000			
72	22.000	2.000	144	22.000	3.000			
			145	26.000	3.000			
			146	27.000	3.000			

1. Grup: SED'i düşük olan grup;
2. Grup: SED'i orta olan grup;
3. Grup: SED'i yüksek olan grup.

Sosyoekonomik duruma göre Davranış Puanları:								
1	22.000	1.000	73	24.000	2.000	147	19.000	3.000
2	25.000	1.000	74	26.000	2.000	148	29.000	3.000
3	23.000	1.000	75	22.000	2.000	149	29.000	3.000
4	22.000	1.000	76	23.000	2.000	150	26.000	3.000
5	21.000	1.000	77	24.000	2.000	151	27.000	3.000
6	27.000	1.000	78	20.000	2.000	152	23.000	3.000
7	25.000	1.000	79	18.000	2.000	153	23.000	3.000
8	27.000	1.000	80	19.000	2.000	154	27.000	3.000
9	25.000	1.000	81	19.000	2.000	155	25.000	3.000
10	29.000	1.000	82	24.000	2.000	156	28.000	3.000
11	26.000	1.000	83	22.000	2.000	157	29.000	3.000
12	25.000	1.000	84	22.000	2.000	158	27.000	3.000
13	27.000	1.000	85	22.000	2.000	159	25.000	3.000
14	19.000	1.000	86	23.000	2.000	160	25.000	3.000
15	20.000	1.000	87	23.000	2.000	161	29.000	3.000
16	20.000	1.000	88	26.000	2.000	162	23.000	3.000
17	18.000	1.000	89	26.000	2.000	163	29.000	3.000
18	18.000	1.000	90	26.000	2.000	164	29.000	3.000
19	21.000	1.000	91	27.000	2.000	165	32.000	3.000
20	19.000	1.000	92	26.000	2.000	166	28.000	3.000
21	20.000	1.000	93	26.000	2.000	167	31.000	3.000
22	23.000	1.000	94	24.000	2.000	168	29.000	3.000
23	29.000	1.000	95	30.000	2.000	169	28.000	3.000
24	23.000	1.000	96	29.000	2.000	170	30.000	3.000
25	26.000	1.000	97	27.000	2.000	171	30.000	3.000
26	29.000	1.000	98	27.000	2.000	172	28.000	3.000
27	29.000	1.000	99	25.000	2.000	173	30.000	3.000
28	21.000	1.000	100	22.000	2.000	174	24.000	3.000
29	23.000	1.000	101	28.000	2.000	175	24.000	3.000
30	23.000	1.000	102	26.000	2.000	176	29.000	3.000
31	26.000	1.000	103	23.000	2.000	177	24.000	3.000
32	22.000	1.000	104	20.000	2.000	178	24.000	3.000
33	20.000	1.000	105	26.000	2.000	179	22.000	3.000
34	23.000	1.000	106	29.000	2.000	180	28.000	3.000
35	25.000	1.000	107	27.000	2.000			
36	20.000	1.000	108	25.000	2.000			
37	26.000	1.000	109	30.000	2.000			
38	26.000	1.000	110	21.000	2.000			
39	23.000	1.000	111	24.000	2.000			
40	22.000	1.000	112	25.000	2.000			
41	20.000	1.000	113	23.000	2.000			
42	28.000	1.000	114	20.000	2.000			
43	26.000	1.000	115	25.000	2.000			
44	26.000	1.000	116	24.000	2.000			
45	20.000	1.000	117	26.000	2.000			
46	27.000	1.000	118	18.000	2.000			
47	26.000	1.000	119	29.000	2.000			
48	23.000	1.000	120	27.000	2.000			
49	25.000	1.000	121	29.000	3.000			
50	26.000	1.000	122	23.000	3.000			
51	22.000	1.000	123	21.000	3.000			
52	26.000	1.000	124	23.000	3.000			
53	23.000	1.000	125	23.000	3.000			
54	23.000	1.000	126	23.000	3.000			
55	29.000	1.000	127	30.000	3.000			
56	26.000	1.000	128	24.000	3.000			
57	27.000	1.000	129	26.000	3.000			
58	24.000	1.000	130	29.000	3.000			
59	24.000	1.000	131	25.000	3.000			
60	28.000	1.000	132	22.000	3.000			
61	16.000	2.000	133	26.000	3.000			
62	19.000	2.000	134	28.000	3.000			
63	26.000	2.000	135	25.000	3.000			
64	22.000	2.000	136	25.000	3.000			
65	25.000	2.000	137	25.000	3.000			
66	23.000	2.000	138	28.000	3.000			
67	26.000	2.000	139	23.000	3.000			
68	22.000	2.000	140	23.000	3.000			
69	26.000	2.000	141	26.000	3.000			
70	20.000	2.000	142	24.000	3.000			
71	27.000	2.000	143	29.000	3.000			
72	23.000	2.000	144	22.000	3.000			
			145	27.000	3.000			
			146	29.000	3.000			

1. Grup: SED'i düşük olan grup;
2. Grup: SED'i orta olan grup;
3. Grup: SED'i yüksek olan grup.

Yaş / Sınıfa göre Hayvan Sevgisi Puanları:								
1	18.000	1.000	73	12.000	2.000	147	18.000	3.000
2	20.000	1.000	74	21.000	2.000	148	18.000	3.000
3	17.000	1.000	75	15.000	2.000	149	15.000	3.000
4	13.000	1.000	76	12.000	2.000	150	12.000	3.000
5	18.000	1.000	77	12.000	2.000	151	17.000	3.000
6	17.000	1.000	78	18.000	2.000	152	17.000	3.000
7	15.000	1.000	79	12.000	2.000	153	21.000	3.000
8	21.000	1.000	80	12.000	2.000	154	13.000	3.000
9	17.000	1.000	81	18.000	2.000	155	15.000	3.000
10	17.000	1.000	82	18.000	2.000	156	14.000	3.000
11	19.000	1.000	83	16.000	2.000	157	18.000	3.000
12	12.000	1.000	84	18.000	2.000	158	16.000	3.000
13	23.000	1.000	85	15.000	2.000	159	18.000	3.000
14	18.000	1.000	86	20.000	2.000	160	16.000	3.000
15	11.000	1.000	87	15.000	2.000	161	18.000	3.000
16	12.000	1.000	88	18.000	2.000	162	17.000	3.000
17	12.000	1.000	89	18.000	2.000	163	21.000	3.000
18	13.000	1.000	90	18.000	2.000	164	15.000	3.000
19	12.000	1.000	91	18.000	2.000	165	21.000	3.000
20	10.000	1.000	92	15.000	2.000	166	17.000	3.000
21	11.000	1.000	93	18.000	2.000	167	15.000	3.000
22	18.000	1.000	94	13.000	2.000	168	22.000	3.000
23	14.000	1.000	95	18.000	2.000	169	18.000	3.000
24	18.000	1.000	96	18.000	2.000	170	19.000	3.000
25	19.000	1.000	97	18.000	2.000	171	24.000	3.000
26	17.000	1.000	98	17.000	2.000	172	21.000	3.000
27	15.000	1.000	99	21.000	2.000	173	21.000	3.000
28	17.000	1.000	100	17.000	2.000	174	17.000	3.000
29	15.000	1.000	101	14.000	2.000	175	21.000	3.000
30	20.000	1.000	102	22.000	2.000	176	14.000	3.000
31	17.000	1.000	103	17.000	2.000	177	16.000	3.000
32	17.000	1.000	104	21.000	2.000	178	15.000	3.000
33	17.000	1.000	105	20.000	2.000	179	17.000	3.000
34	15.000	1.000	106	15.000	2.000	180	17.000	3.000
35	12.000	1.000	107	18.000	2.000			
36	19.000	1.000	108	21.000	2.000			
37	15.000	1.000	109	21.000	2.000			
38	13.000	1.000	110	21.000	2.000			
39	17.000	1.000	111	24.000	2.000			
40	14.000	1.000	112	19.000	2.000			
41	15.000	1.000	113	18.000	2.000			
42	18.000	1.000	114	15.000	2.000			
43	21.000	1.000	115	16.000	2.000			
44	16.000	1.000	116	11.000	2.000			
45	13.000	1.000	117	18.000	2.000			
46	19.000	1.000	118	14.000	2.000			
47	19.000	1.000	119	19.000	2.000			
48	18.000	1.000	120	13.000	2.000			
49	18.000	1.000	121	15.000	3.000			
50	20.000	1.000	122	22.000	3.000			
51	18.000	1.000	123	21.000	3.000			
52	14.000	1.000	124	20.000	3.000			
53	21.000	1.000	125	12.000	3.000			
54	20.000	1.000	126	18.000	3.000			
55	20.000	1.000	127	21.000	3.000			
56	20.000	1.000	128	17.000	3.000			
57	13.000	1.000	129	15.000	3.000			
58	13.000	1.000	130	18.000	3.000			
59	15.000	1.000	131	15.000	3.000			
60	18.000	1.000	132	22.000	3.000			
61	21.000	2.000	133	20.000	3.000			
62	15.000	2.000	134	21.000	3.000			
63	18.000	2.000	135	18.000	3.000			
64	15.000	2.000	136	18.000	3.000			
65	18.000	2.000	137	16.000	3.000			
66	21.000	2.000	138	12.000	3.000			
67	15.000	2.000	139	17.000	3.000			
68	12.000	2.000	140	21.000	3.000			
69	15.000	2.000	141	20.000	3.000			
70	14.000	2.000	142	15.000	3.000			
71	12.000	2.000	143	15.000	3.000			
72	15.000	2.000	144	16.000	3.000			
			145	17.000	3.000			
			146	14.000	3.000			

1. Grup: 3. sınıflar;
2. Grup: 4. sınıflar;
3. Grup: 5. sınıflar.

Yaş / Sınıfa göre Doğa Sevgisi Puanları:

1	9.000	1.000	73	10.000	2.000	147	13.000	3.000
2	10.000	1.000	74	11.000	2.000	148	10.000	3.000
3	10.000	1.000	75	13.000	2.000	149	10.000	3.000
4	10.000	1.000	76	10.000	2.000	150	13.000	3.000
5	10.000	1.000	77	10.000	2.000	151	13.000	3.000
6	13.000	1.000	78	13.000	2.000	152	13.000	3.000
7	8.000	1.000	79	10.000	2.000	153	12.000	3.000
8	13.000	1.000	80	10.000	2.000	154	13.000	3.000
9	11.000	1.000	81	7.000	2.000	155	14.000	3.000
10	10.000	1.000	82	10.000	2.000	156	12.000	3.000
11	13.000	1.000	83	8.000	2.000	157	14.000	3.000
12	11.000	1.000	84	13.000	2.000	158	7.000	3.000
13	11.000	1.000	85	13.000	2.000	159	13.000	3.000
14	10.000	1.000	86	12.000	2.000	160	10.000	3.000
15	12.000	1.000	87	13.000	2.000	161	10.000	3.000
16	14.000	1.000	88	16.000	2.000	162	14.000	3.000
17	10.000	1.000	89	13.000	2.000	163	15.000	3.000
18	11.000	1.000	90	13.000	2.000	164	15.000	3.000
19	13.000	1.000	91	16.000	2.000	165	15.000	3.000
20	13.000	1.000	92	10.000	2.000	166	14.000	3.000
21	12.000	1.000	93	13.000	2.000	167	13.000	3.000
22	11.000	1.000	94	16.000	2.000	168	15.000	3.000
23	16.000	1.000	95	12.000	2.000	169	15.000	3.000
24	11.000	1.000	96	13.000	2.000	170	15.000	3.000
25	15.000	1.000	97	13.000	2.000	171	13.000	3.000
26	11.000	1.000	98	13.000	2.000	172	15.000	3.000
27	14.000	1.000	99	12.000	2.000	173	15.000	3.000
28	10.000	1.000	100	8.000	2.000	174	14.000	3.000
29	16.000	1.000	101	11.000	2.000	175	14.000	3.000
30	13.000	1.000	102	12.000	2.000	176	15.000	3.000
31	12.000	1.000	103	13.000	2.000	177	13.000	3.000
32	9.000	1.000	104	11.000	2.000	178	9.000	3.000
33	13.000	1.000	105	11.000	2.000	179	8.000	3.000
34	10.000	1.000	106	16.000	2.000	180	13.000	3.000
35	7.000	1.000	107	13.000	2.000			
36	11.000	1.000	108	13.000	2.000			
37	13.000	1.000	109	13.000	2.000			
38	8.000	1.000	110	10.000	2.000			
39	10.000	1.000	111	14.000	2.000			
40	10.000	1.000	112	12.000	2.000			
41	13.000	1.000	113	16.000	2.000			
42	10.000	1.000	114	10.000	2.000			
43	10.000	1.000	115	15.000	2.000			
44	10.000	1.000	116	16.000	2.000			
45	12.000	1.000	117	16.000	2.000			
46	12.000	1.000	118	14.000	2.000			
47	13.000	1.000	119	11.000	2.000			
48	11.000	1.000	120	12.000	2.000			
49	13.000	1.000	121	15.000	3.000			
50	11.000	1.000	122	15.000	3.000			
51	13.000	1.000	123	13.000	3.000			
52	14.000	1.000	124	15.000	3.000			
53	13.000	1.000	125	13.000	3.000			
54	12.000	1.000	126	13.000	3.000			
55	14.000	1.000	127	16.000	3.000			
56	13.000	1.000	128	9.000	3.000			
57	13.000	1.000	129	16.000	3.000			
58	13.000	1.000	130	16.000	3.000			
59	13.000	1.000	131	12.000	3.000			
60	10.000	1.000	132	13.000	3.000			
61	10.000	2.000	133	13.000	3.000			
62	10.000	2.000	134	10.000	3.000			
63	10.000	2.000	135	7.000	3.000			
64	10.000	2.000	136	15.000	3.000			
65	10.000	2.000	137	13.000	3.000			
66	10.000	2.000	138	13.000	3.000			
67	10.000	2.000	139	14.000	3.000			
68	13.000	2.000	140	13.000	3.000			
69	11.000	2.000	141	13.000	3.000			
70	9.000	2.000	142	16.000	3.000			
71	10.000	2.000	143	10.000	3.000			
72	13.000	2.000	144	10.000	3.000			
			145	11.000	3.000			
			146	10.000	3.000			

1. Grup: 3. sınıflar;
2. Grup: 4. sınıflar;
3. Grup: 5. sınıflar.

Yaş / Sınıfa göre Doğal Kaynakların Planlı Kullanımı Puanları:								
1	21.000	1.000	72	22.000	2.000	146	23.000	3.000
2	26.000	1.000	73	23.000	2.000	147	21.000	3.000
3	21.000	1.000	74	28.000	2.000	148	22.000	3.000
4	24.000	1.000	75	25.000	2.000	149	24.000	3.000
5	21.000	1.000	76	23.000	2.000	150	20.000	3.000
6	25.000	1.000	77	23.000	2.000	151	22.000	3.000
7	23.000	1.000	78	29.000	2.000	152	22.000	3.000
8	24.000	1.000	79	26.000	2.000	153	26.000	3.000
9	20.000	1.000	80	20.000	2.000	154	22.000	3.000
10	25.000	1.000	81	17.000	2.000	155	19.000	3.000
11	23.000	1.000	82	26.000	2.000	156	23.000	3.000
12	21.000	1.000	83	20.000	2.000	157	22.000	3.000
13	27.000	1.000	84	27.000	2.000	158	17.000	3.000
14	23.000	1.000	85	21.000	2.000	159	28.000	3.000
15	23.000	1.000	86	19.000	2.000	160	21.000	3.000
16	22.000	1.000	87	26.000	2.000	161	26.000	3.000
17	20.000	1.000	88	26.000	2.000	162	23.000	3.000
18	20.000	1.000	89	26.000	2.000	163	26.000	3.000
19	23.000	1.000	90	26.000	2.000	164	32.000	3.000
20	23.000	1.000	91	26.000	2.000	165	29.000	3.000
21	19.000	1.000	92	26.000	2.000	166	29.000	3.000
22	22.000	1.000	93	26.000	2.000	167	26.000	3.000
23	24.000	1.000	94	24.000	2.000	168	25.000	3.000
24	23.000	1.000	95	24.000	2.000	169	31.000	3.000
25	22.000	1.000	96	29.000	2.000	170	31.000	3.000
26	21.000	1.000	97	28.000	2.000	171	26.000	3.000
27	18.000	1.000	98	28.000	2.000	172	31.000	3.000
28	21.000	1.000	99	25.000	2.000	173	27.000	3.000
29	26.000	1.000	100	23.000	2.000	174	24.000	3.000
30	22.000	1.000	101	28.000	2.000	175	27.000	3.000
31	22.000	1.000	102	24.000	2.000	176	31.000	3.000
32	19.000	1.000	103	32.000	2.000	177	21.000	3.000
33	19.000	1.000	104	22.000	2.000	178	19.000	3.000
34	24.000	1.000	105	27.000	2.000	179	21.000	3.000
35	22.000	1.000	106	26.000	2.000	180	24.000	3.000
36	23.000	1.000	107	19.000	2.000			
37	21.000	1.000	108	29.000	2.000			
38	24.000	1.000	109	29.000	2.000			
39	18.000	1.000	110	28.000	2.000			
40	19.000	1.000	111	23.000	2.000			
41	32.000	1.000	112	24.000	2.000			
42	17.000	1.000	113	21.000	2.000			
43	20.000	1.000	114	26.000	2.000			
44	24.000	1.000	115	23.000	2.000			
45	23.000	1.000	116	26.000	2.000			
46	24.000	1.000	117	29.000	2.000			
47	23.000	1.000	118	23.000	2.000			
48	24.000	1.000	119	22.000	2.000			
49	30.000	1.000	120	25.000	2.000			
50	28.000	1.000	121	22.000	3.000			
51	23.000	1.000	122	24.000	3.000			
52	21.000	1.000	123	25.000	3.000			
53	23.000	1.000	124	28.000	3.000			
54	26.000	1.000	125	20.000	3.000			
55	20.000	1.000	126	25.000	3.000			
56	25.000	1.000	127	20.000	3.000			
57	26.000	1.000	128	18.000	3.000			
58	22.000	1.000	129	18.000	3.000			
59	23.000	1.000	130	20.000	3.000			
60	22.000	1.000	131	19.000	3.000			
61	23.000	2.000	132	21.000	3.000			
62	20.000	2.000	133	21.000	3.000			
63	32.000	2.000	134	14.000	3.000			
64	20.000	2.000	135	26.000	3.000			
65	29.000	2.000	136	24.000	3.000			
66	26.000	2.000	137	27.000	3.000			
67	29.000	2.000	138	22.000	3.000			
68	21.000	2.000	139	22.000	3.000			
69	20.000	2.000	140	22.000	3.000			
70	22.000	2.000	141	28.000	3.000			
71	25.000	2.000	142	26.000	3.000			
			143	20.000	3.000			
			144	22.000	3.000			
			145	25.000	3.000			

1. Grup: 3. sınıflar;
2. Grup: 4. sınıflar;
3. Grup: 5. sınıflar.

Yaş / Sınıfa göre Kirillik Puanları:

1	11.000	1.000	74	10.000	2.000	148	16.000	3.000
2	13.000	1.000	75	10.000	2.000	149	10.000	3.000
3	12.000	1.000	76	10.000	2.000	150	10.000	3.000
4	12.000	1.000	77	10.000	2.000	151	13.000	3.000
5	8.000	1.000	78	13.000	2.000	152	13.000	3.000
6	11.000	1.000	79	10.000	2.000	153	16.000	3.000
7	10.000	1.000	80	10.000	2.000	154	12.000	3.000
8	10.000	1.000	81	10.000	2.000	155	12.000	3.000
9	13.000	1.000	82	12.000	2.000	156	12.000	3.000
10	13.000	1.000	83	10.000	2.000	157	7.000	3.000
11	14.000	1.000	84	13.000	2.000	158	8.000	3.000
12	14.000	1.000	85	16.000	2.000	159	13.000	3.000
13	16.000	1.000	86	14.000	2.000	160	13.000	3.000
14	7.000	1.000	87	13.000	2.000	161	13.000	3.000
15	11.000	1.000	88	13.000	2.000	162	13.000	3.000
16	11.000	1.000	89	16.000	2.000	163	15.000	3.000
17	12.000	1.000	90	10.000	2.000	164	16.000	3.000
18	12.000	1.000	91	14.000	2.000	165	13.000	3.000
19	11.000	1.000	92	10.000	2.000	166	11.000	3.000
20	8.000	1.000	93	16.000	2.000	167	13.000	3.000
21	10.000	1.000	94	10.000	2.000	168	12.000	3.000
22	13.000	1.000	95	14.000	2.000	169	13.000	3.000
23	13.000	1.000	96	16.000	2.000	170	14.000	3.000
24	10.000	1.000	97	15.000	2.000	171	12.000	3.000
25	13.000	1.000	98	15.000	2.000	172	14.000	3.000
26	10.000	1.000	99	12.000	2.000	173	12.000	3.000
27	16.000	1.000	100	13.000	2.000	174	14.000	3.000
28	9.000	1.000	101	11.000	2.000	175	15.000	3.000
29	13.000	1.000	102	11.000	2.000	176	14.000	3.000
30	8.000	1.000	103	14.000	2.000	177	14.000	3.000
31	10.000	1.000	104	12.000	2.000	178	10.000	3.000
32	11.000	1.000	105	11.000	2.000	179	11.000	3.000
33	14.000	1.000	106	13.000	2.000	180	14.000	3.000
34	13.000	1.000	107	13.000	2.000			
35	15.000	1.000	108	16.000	2.000			
36	12.000	1.000	109	16.000	2.000			
37	14.000	1.000	110	15.000	2.000			
38	12.000	1.000	111	11.000	2.000			
39	16.000	1.000	112	14.000	2.000			
40	14.000	1.000	113	16.000	2.000			
41	16.000	1.000	114	11.000	2.000			
42	13.000	1.000	115	14.000	2.000			
43	14.000	1.000	116	11.000	2.000			
44	14.000	1.000	117	10.000	2.000			
45	13.000	1.000	118	14.000	2.000			
46	10.000	1.000	119	11.000	2.000			
47	15.000	1.000	120	13.000	2.000			
48	15.000	1.000	121	12.000	3.000			
49	10.000	1.000	122	13.000	3.000			
50	16.000	1.000	123	13.000	3.000			
51	10.000	1.000	124	13.000	3.000			
52	13.000	1.000	125	11.000	3.000			
53	11.000	1.000	126	13.000	3.000			
54	10.000	1.000	127	9.000	3.000			
55	14.000	1.000	128	16.000	3.000			
56	15.000	1.000	129	16.000	3.000			
57	13.000	1.000	130	10.000	3.000			
58	12.000	1.000	131	10.000	3.000			
59	12.000	1.000	132	15.000	3.000			
60	13.000	1.000	133	13.000	3.000			
61	12.000	1.000	134	13.000	3.000			
62	13.000	2.000	135	10.000	3.000			
63	13.000	2.000	136	14.000	3.000			
64	7.000	2.000	137	10.000	3.000			
65	10.000	2.000	138	10.000	3.000			
66	7.000	2.000	139	13.000	3.000			
67	10.000	2.000	140	12.000	3.000			
68	13.000	2.000	141	13.000	3.000			
69	7.000	2.000	142	13.000	3.000			
70	12.000	2.000	143	16.000	3.000			
71	15.000	2.000	144	13.000	3.000			
72	13.000	2.000	145	11.000	3.000			
73	10.000	2.000	146	16.000	3.000			
	10.000	2.000	147	13.000	3.000			

1. Grup: 3. sınıflar;
2. Grup: 4. sınıflar;
3. Grup: 5. sınıflar.

Yaş / Sınıfa göre Yeniden Dönüştürme Puanları:								
1	7.000	1.000	73	9.000	2.000	147	11.000	3.000
2	9.000	1.000	74	9.000	2.000	148	12.000	3.000
3	9.000	1.000	75	9.000	2.000	149	12.000	3.000
4	8.000	1.000	76	9.000	2.000	150	11.000	3.000
5	5.000	1.000	77	12.000	2.000	151	10.000	3.000
6	11.000	1.000	78	12.000	2.000	152	12.000	3.000
7	8.000	1.000	79	9.000	2.000	153	9.000	3.000
8	8.000	1.000	80	11.000	2.000	154	7.000	3.000
9	11.000	1.000	81	11.000	2.000	155	12.000	3.000
10	9.000	1.000	82	7.000	2.000	156	10.000	3.000
11	11.000	1.000	83	12.000	2.000	157	10.000	3.000
12	12.000	1.000	84	9.000	2.000	158	10.000	3.000
13	9.000	1.000	85	11.000	2.000	159	12.000	3.000
14	6.000	1.000	86	11.000	2.000	160	12.000	3.000
15	6.000	1.000	87	9.000	2.000	161	12.000	3.000
16	6.000	1.000	88	12.000	2.000	162	9.000	3.000
17	5.000	1.000	89	12.000	2.000	163	12.000	3.000
18	5.000	1.000	90	9.000	2.000	164	12.000	3.000
19	4.000	1.000	91	10.000	2.000	165	11.000	3.000
20	5.000	1.000	92	12.000	2.000	166	12.000	3.000
21	10.000	1.000	93	12.000	2.000	167	12.000	3.000
22	9.000	1.000	94	9.000	2.000	168	12.000	3.000
23	12.000	1.000	95	12.000	2.000	169	12.000	3.000
24	10.000	1.000	96	9.000	2.000	170	12.000	3.000
25	8.000	1.000	97	12.000	2.000	171	10.000	3.000
26	9.000	1.000	98	12.000	2.000	172	9.000	3.000
27	12.000	1.000	99	12.000	2.000	173	12.000	3.000
28	8.000	1.000	100	9.000	2.000	174	10.000	3.000
29	9.000	1.000	101	12.000	2.000	175	10.000	3.000
30	9.000	1.000	102	9.000	2.000	176	12.000	3.000
31	12.000	1.000	103	12.000	2.000	177	11.000	3.000
32	9.000	1.000	104	7.000	2.000	178	11.000	3.000
33	9.000	1.000	105	11.000	2.000	179	11.000	3.000
34	10.000	1.000	106	12.000	2.000	180	12.000	3.000
35	9.000	1.000	107	12.000	2.000			
36	6.000	1.000	108	12.000	2.000			
37	11.000	1.000	109	12.000	2.000			
38	6.000	1.000	110	11.000	2.000			
39	9.000	1.000	111	11.000	2.000			
40	8.000	1.000	112	9.000	2.000			
41	12.000	1.000	113	11.000	2.000			
42	7.000	1.000	114	11.000	2.000			
43	10.000	1.000	115	9.000	2.000			
44	11.000	1.000	116	12.000	2.000			
45	12.000	1.000	117	12.000	2.000			
46	10.000	1.000	118	12.000	2.000			
47	12.000	1.000	119	10.000	2.000			
48	10.000	1.000	120	10.000	2.000			
49	9.000	1.000	121	9.000	3.000			
50	10.000	1.000	122	12.000	3.000			
51	12.000	1.000	123	11.000	3.000			
52	11.000	1.000	124	11.000	3.000			
53	12.000	1.000	125	8.000	3.000			
54	12.000	1.000	126	10.000	3.000			
55	12.000	1.000	127	11.000	3.000			
56	10.000	1.000	128	12.000	3.000			
57	11.000	1.000	129	11.000	3.000			
58	11.000	1.000	130	11.000	3.000			
59	12.000	1.000	131	7.000	3.000			
60	8.000	1.000	132	12.000	3.000			
61	9.000	2.000	133	8.000	3.000			
62	12.000	2.000	134	9.000	3.000			
63	12.000	2.000	135	11.000	3.000			
64	12.000	2.000	136	12.000	3.000			
65	12.000	2.000	137	10.000	3.000			
66	12.000	2.000	138	7.000	3.000			
67	12.000	2.000	139	12.000	3.000			
68	9.000	2.000	140	12.000	3.000			
69	10.000	2.000	141	9.000	3.000			
70	7.000	2.000	142	12.000	3.000			
71	12.000	2.000	143	12.000	3.000			
72	9.000	2.000	144	6.000	3.000			
			145	10.000	3.000			
			146	12.000	3.000			

1. Grup: 3. sınıflar;
2. Grup: 4. sınıflar;
3. Grup: 5. sınıflar.

Yaş / Sınıfa göre Duygu Puanları:		
1	23.000	1.000
2	26.000	1.000
3	23.000	1.000
4	26.000	1.000
5	22.000	1.000
6	24.000	1.000
7	24.000	1.000
8	29.000	1.000
9	23.000	1.000
10	23.000	1.000
11	24.000	1.000
12	20.000	1.000
13	30.000	1.000
14	25.000	1.000
15	23.000	1.000
16	24.000	1.000
17	19.000	1.000
18	20.000	1.000
19	22.000	1.000
20	21.000	1.000
21	24.000	1.000
22	23.000	1.000
23	27.000	1.000
24	23.000	1.000
25	25.000	1.000
26	22.000	1.000
27	23.000	1.000
28	20.000	1.000
29	29.000	1.000
30	26.000	1.000
31	23.000	1.000
32	20.000	1.000
33	24.000	1.000
34	22.000	1.000
35	21.000	1.000
36	23.000	1.000
37	21.000	1.000
38	19.000	1.000
39	23.000	1.000
40	21.000	1.000
41	29.000	1.000
42	21.000	1.000
43	27.000	1.000
44	24.000	1.000
45	26.000	1.000
46	30.000	1.000
47	22.000	1.000
48	23.000	1.000
49	29.000	1.000
50	24.000	1.000
51	28.000	1.000
52	23.000	1.000
53	29.000	1.000
54	28.000	1.000
55	26.000	1.000
56	28.000	1.000
57	24.000	1.000
58	23.000	1.000
59	26.000	1.000
60	21.000	1.000
61	29.000	2.000
62	23.000	2.000
63	29.000	2.000
64	23.000	2.000
65	23.000	2.000
66	29.000	2.000
67	26.000	2.000
68	20.000	2.000
69	25.000	2.000
70	23.000	2.000
71	26.000	2.000
72	29.000	2.000
73	23.000	2.000
74	29.000	2.000
75	23.000	2.000
76	23.000	2.000
77	23.000	2.000
78	26.000	2.000
79	23.000	2.000
80	20.000	2.000
81	18.000	2.000
82	28.000	2.000
83	17.000	2.000
84	29.000	2.000
85	28.000	2.000
86	26.000	2.000
87	26.000	2.000
88	29.000	2.000
89	29.000	2.000
90	26.000	2.000
91	23.000	2.000
92	29.000	2.000
93	29.000	2.000
94	23.000	2.000
95	22.000	2.000
96	23.000	2.000
97	29.000	2.000
98	28.000	2.000
99	29.000	2.000
100	20.000	2.000
101	26.000	2.000
102	29.000	2.000
103	29.000	2.000
104	29.000	2.000
105	27.000	2.000
106	26.000	2.000
107	29.000	2.000
108	32.000	2.000
109	32.000	2.000
110	32.000	2.000
111	29.000	2.000
112	28.000	2.000
113	29.000	2.000
114	21.000	2.000
115	25.000	2.000
116	26.000	2.000
117	29.000	2.000
118	21.000	2.000
119	26.000	2.000
120	22.000	2.000
121	24.000	3.000
122	28.000	3.000
123	28.000	3.000
124	29.000	3.000
125	25.000	3.000
126	21.000	3.000
127	28.000	3.000
128	23.000	3.000
129	23.000	3.000
130	29.000	3.000
131	21.000	3.000
132	28.000	3.000
133	27.000	3.000
134	23.000	3.000
135	23.000	3.000
136	30.000	3.000
137	27.000	3.000
138	23.000	3.000
139	28.000	3.000
140	29.000	3.000
141	31.000	3.000
142	26.000	3.000
143	20.000	3.000
144	22.000	3.000
145	23.000	3.000
146	19.000	3.000
147	23.000	3.000
148	23.000	3.000
149	23.000	3.000
150	22.000	3.000
151	25.000	3.000
152	25.000	3.000
153	31.000	3.000
154	26.000	3.000
155	23.000	3.000
156	25.000	3.000
157	25.000	3.000
158	16.000	3.000
159	25.000	3.000
160	22.000	3.000
161	20.000	3.000
162	25.000	3.000
163	26.000	3.000
164	28.000	3.000
165	28.000	3.000
166	25.000	3.000
167	23.000	3.000
168	29.000	3.000
169	28.000	3.000
170	28.000	3.000
171	28.000	3.000
172	30.000	3.000
173	30.000	3.000
174	28.000	3.000
175	30.000	3.000
176	28.000	3.000
177	23.000	3.000
178	24.000	3.000
179	21.000	3.000
180	25.000	3.000

1. Grup: 3. sınıflar,
2. Grup: 4. sınıflar,
3. Grup: 5. sınıflar.

Yaş / Sınıfa göre Düşünce Puanları:								
1	21.000	1.000	73	21.000	2.000	147	26.000	3.000
2	27.000	1.000	74	27.000	2.000	148	30.000	3.000
3	23.000	1.000	75	24.000	2.000	149	18.000	3.000
4	19.000	1.000	76	21.000	2.000	150	23.000	3.000
5	19.000	1.000	77	18.000	2.000	151	26.000	3.000
6	26.000	1.000	78	33.000	2.000	152	27.000	3.000
7	15.000	1.000	79	21.000	2.000	153	30.000	3.000
8	20.000	1.000	80	21.000	2.000	154	21.000	3.000
9	24.000	1.000	81	26.000	2.000	155	24.990	3.000
10	22.000	1.000	82	21.000	2.000	156	22.000	3.000
11	30.000	1.000	83	27.000	2.000	157	20.000	3.000
12	25.000	1.000	84	29.000	2.000	158	24.000	3.000
13	29.000	1.000	85	26.000	2.000	159	30.000	3.000
14	20.000	1.000	86	27.000	2.000	160	23.000	3.000
15	20.000	1.000	87	27.000	2.000	161	30.000	3.000
16	21.000	1.000	88	30.000	2.000	162	28.000	3.000
17	22.000	1.000	89	30.000	2.000	163	34.000	3.000
18	23.000	1.000	90	24.000	2.000	164	33.000	3.000
19	20.000	1.000	91	34.000	2.000	165	29.000	3.000
20	19.000	1.000	92	18.000	2.000	166	30.000	3.000
21	22.000	1.000	93	30.000	2.000	167	25.000	3.000
22	31.000	1.000	94	25.000	2.000	168	28.000	3.000
23	26.000	1.000	95	28.000	2.000	169	33.000	3.000
24	27.000	1.000	96	33.000	2.000	170	33.000	3.000
25	27.000	1.000	97	30.000	2.000	171	27.000	3.000
26	23.000	1.000	98	30.000	2.000	172	32.000	3.000
27	26.000	1.000	99	28.000	2.000	173	27.000	3.000
28	23.000	1.000	100	28.000	2.000	174	27.000	3.000
29	24.000	1.000	101	24.000	2.000	175	33.000	3.000
30	26.000	1.000	102	25.000	2.000	176	29.000	3.000
31	23.000	1.000	103	30.000	2.000	177	28.000	3.000
32	22.000	1.000	104	22.000	2.000	178	16.000	3.000
33	24.000	1.000	105	26.000	2.000	179	25.000	3.000
34	24.000	1.000	106	27.000	2.000	180	27.000	3.000
35	22.000	1.000	107	27.000	2.000			
36	25.000	1.000	108	30.000	2.000			
37	29.000	1.000	109	30.000	2.000			
38	24.000	1.000	110	27.000	2.000			
39	29.000	1.000	111	27.000	2.000			
40	25.000	1.000	112	27.000	2.000			
41	30.000	1.000	113	30.000	2.000			
42	21.000	1.000	114	25.000	2.000			
43	27.000	1.000	115	27.000	2.000			
44	27.000	1.000	116	22.000	2.000			
45	21.000	1.000	117	27.000	2.000			
46	27.000	1.000	118	29.000	2.000			
47	30.000	1.000	119	22.000	2.000			
48	26.000	1.000	120	26.000	2.000			
49	31.000	1.000	121	29.000	3.000			
50	26.000	1.000	122	30.000	3.000			
51	26.000	1.000	123	29.000	3.000			
52	26.000	1.000	124	32.000	3.000			
53	24.000	1.000	125	19.000	3.000			
54	28.000	1.000	126	31.000	3.000			
55	30.000	1.000	127	23.000	3.000			
56	28.000	1.000	128	26.000	3.000			
57	26.000	1.000	129	28.000	3.000			
58	20.000	1.000	130	20.000	3.000			
59	27.000	1.000	131	20.000	3.000			
60	26.000	1.000	132	29.000	3.000			
61	27.000	2.000	133	25.000	3.000			
62	24.000	2.000	134	21.000	3.000			
63	21.000	2.000	135	20.000	3.000			
64	21.000	2.000	136	27.000	3.000			
65	27.000	2.000	137	22.000	3.000			
66	21.000	2.000	138	20.000	3.000			
67	24.000	2.000	139	25.000	3.000			
68	21.000	2.000	140	24.000	3.000			
69	20.000	2.000	141	24.000	3.000			
70	21.000	2.000	142	33.000	3.000			
71	20.000	2.000	143	27.000	3.000			
72	18.000	2.000	144	25.000	3.000			
			145	25.000	3.000			
			146	27.000	3.000			

1. Grup: 3. sınıflar;
2. Grup: 4. sınıflar;
3. Grup: 5. sınıflar.

Yaş / Sınıfa göre Davranış

Puanları:

1	22.000	1.000
2	25.000	1.000
3	23.000	1.000
4	22.000	1.000
5	21.000	1.000
6	27.000	1.000
7	25.000	1.000
8	27.000	1.000
9	25.000	1.000
10	29.000	1.000
11	26.000	1.000
12	25.000	1.000
13	27.000	1.000
14	19.000	1.000
15	20.000	1.000
16	20.000	1.000
17	18.000	1.000
18	18.000	1.000
19	21.000	1.000
20	19.000	1.000
21	16.000	1.000
22	19.000	1.000
23	26.000	1.000
24	22.000	1.000
25	25.000	1.000
26	23.000	1.000
27	26.000	1.000
28	22.000	1.000
29	26.000	1.000
30	20.000	1.000
31	27.000	1.000
32	23.000	1.000
33	24.000	1.000
34	26.000	1.000
35	22.000	1.000
36	23.000	1.000
37	24.000	1.000
38	20.000	1.000
39	18.000	1.000
40	19.000	1.000
41	29.000	1.000
42	23.000	1.000
43	21.000	1.000
44	23.000	1.000
45	23.000	1.000
46	23.000	1.000
47	30.000	1.000
48	24.000	1.000
49	26.000	1.000
50	29.000	1.000
51	25.000	1.000
52	22.000	1.000
53	26.000	1.000
54	28.000	1.000
55	25.000	1.000
56	25.000	1.000
57	25.000	1.000
58	28.000	1.000
59	23.000	1.000
60	23.000	1.000
61	20.000	2.000
62	23.000	2.000
63	29.000	2.000
64	23.000	2.000
65	26.000	2.000
66	29.000	2.000
67	29.000	2.000
68	21.000	2.000
69	23.000	2.000
70	23.000	2.000
71	26.000	2.000
72	22.000	2.000

73	20.000	2.000
74	23.000	2.000
75	25.000	2.000
76	20.000	2.000
77	26.000	2.000
78	26.000	2.000
79	23.000	2.000
80	22.000	2.000
81	19.000	2.000
82	24.000	2.000
83	22.000	2.000
84	22.000	2.000
85	22.000	2.000
86	23.000	2.000
87	23.000	2.000
88	26.000	2.000
89	26.000	2.000
90	26.000	2.000
91	27.000	2.000
92	26.000	2.000
93	26.000	2.000
94	24.000	2.000
95	30.000	2.000
96	29.000	2.000
97	27.000	2.000
98	27.000	2.000
99	25.000	2.000
100	22.000	2.000
101	26.000	2.000
102	24.000	2.000
103	29.000	2.000
104	22.000	2.000
105	27.000	2.000
106	29.000	2.000
107	19.000	2.000
108	29.000	2.000
109	29.000	2.000
110	26.000	2.000
111	27.000	2.000
112	23.000	2.000
113	23.000	2.000
114	27.000	2.000
115	25.000	2.000
116	28.000	2.000
117	29.000	2.000
118	27.000	2.000
119	25.000	2.000
120	25.000	2.000
121	20.000	3.000
122	28.000	3.000
123	26.000	3.000
124	26.000	3.000
125	20.000	3.000
126	27.000	3.000
127	26.000	3.000
128	23.000	3.000
129	25.000	3.000
130	26.000	3.000
131	22.000	3.000
132	26.000	3.000
133	23.000	3.000
134	23.000	3.000
135	29.000	3.000
136	26.000	3.000
137	27.000	3.000
138	24.000	3.000
139	24.000	3.000
140	28.000	3.000
141	28.000	3.000
142	26.000	3.000
143	23.000	3.000
144	20.000	3.000
145	26.000	3.000
146	29.000	3.000

1. Grup: 3. sınıflar;
2. Grup: 4. sınıflar;
3. Grup: 5. sınıflar.

147	27.000	3.000
148	25.000	3.000
149	30.000	3.000
150	21.000	3.000
151	24.000	3.000
152	25.000	3.000
153	23.000	3.000
154	20.000	3.000
155	25.000	3.000
156	24.000	3.000
157	26.000	3.000
158	18.000	3.000
159	29.000	3.000
160	27.000	3.000
161	29.000	3.000
162	23.000	3.000
163	29.000	3.000
164	29.000	3.000
165	32.000	3.000
166	28.000	3.000
167	31.000	3.000
168	29.000	3.000
169	28.000	3.000
170	30.000	3.000
171	30.000	3.000
172	28.000	3.000
173	30.000	3.000
174	24.000	3.000
175	24.000	3.000
176	29.000	3.000
177	24.000	3.000
178	24.000	3.000
179	22.000	3.000
180	28.000	3.000