

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

İLKÖĞRETİM IV. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN YAŞADIĞIMIZ
ÇEVRE KONUSUNDAKİ BAŞARISINA
AİLE KATILIMININ ETKİSİ

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Şebnem ATCI

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
BİLİM VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

Danışman
Prof. Dr. Fatma ŞAHİN

124742

T 124742

İstanbul, 2003

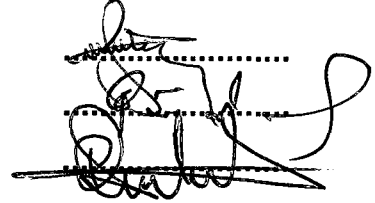
T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İLKÖĞRETİM IV. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN YAŞADIĞIMIZ
ÇEVRE KONUSUNDAKİ BAŞARISINA
AİLE KATILIMININ ETKİSİ

Şebnem ATCI

İmzalar

Danışman: Prof. Dr. Fatma ŞAHİN
Jüri Üyesi: Prof. Dr. Ayla GÜRDAL
Jüri üyesi: Yrd. Doç. Dr. Rengin ZEMBAT



FEN BİLGİSİ BÖLÜMÜ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

İstanbul, 2003

ÖNSÖZ

Alışlagelmiş eğitim yöntemlerinin, ezbere dayalı ve yoğun olarak teorik dersler içermesinin, öğrencileri tekdüze ve kısa bir süre sonra unutulacak bilgilerle donatma eğiliminde olduğu ve öğrencilere kalıcı bilgiler kazandıramadığı gibi eleştiriler bir çok anne baba tarafından dile getirilmektedir. Bu eleştirilerin doğruluk payı içerip içermediğini tartışmak bir yana, tüm ailelerin, çocuklarının eğitimine gereken katılımı gösterebildiklerini söyleyebilmek de oldukça zordur. Okullarda bir takım anlatımlar için uygulamalı çalışmalar yapılması mümkün olsa bile, bu çalışmaların günlük yaşamdaki deneyimlerle desteklenmemesi, öğrenilen bilgilerin tam anlamıyla benimsenebilmesini sağlayamayacaktır.

Fen dersinde suyun farklı hallerini öğrenen bir çocuğun, babasıyla güneşli bir havada araba yıkarken, yüzeyin nasıl kendiliğinden kurduğunu sorgulamadan, annesinin buzluktan çıkardığı buz kalıplarının, sürahideki meyve suyunu nasıl soğuttuğunun üzerinde düşünmeden, okulda edindiği bilgileri hemen pekiştirmesi beklenemez. Bu açıdan bakıldığında eğitim sorumluluğunun okul ve aile arasındaki paylaşımının ve bu sorumluluğun yerine getirilmesi konusunda okul aile işbirliğinin sağlanmasının önemi ortaya çıkmaktadır.

Çocuklardan sitoplazmayı, atomu, alüvyonları ve enerjiyi yalnızca okulda okudukları kitaplardan öğrenmelerini beklemek, güneşe koyduğunuz çiçeğinizin sulanmadan büyümesini istemekten başka bir şey değildir. Çünkü eğitim sürecinin tamamlanması için yalnızca bilgi aktarımı değil bunun yanında, edinilen bilgilerin sorgulanması, denenmesi ve günlük hayattaki olgularla karşılaştırılarak öğrenilmesi adımları da gereklidir. Bu çalışmada, Fen eğitiminde aile katılımının öğrenci başarısına olumlu etkisi araştırılmış ve kullanılan yöntemin öğrenci başarısı ve hatırlama üzerinde olumlu bir etki yaptığı gözlenmiştir.

Tez çalışması süresince her türlü destek, yardım ve emeklerini esirgemeyen tez danışmanım Prof. Dr. Fatma Şahin'e ve bölümümdeki diğer tüm hocalarıma; yazım, düzenleme ve istatistik analizler konusundaki yardımlarını aldığım sevgili arkadaşlarıma ve bana gösterdikleri anlayış ve tüm destekleri için aileme sonsuz teşekkür ederim.

ÖZET

Çocukların Fen'e olan ilgileri ailede başlar. Çocuğun zekasının gelişiminde, başarısında ve sosyalliğinde ailenin çok önemli bir rol oynadığı yapılan araştırmalar sonunda ortaya konmuştur. Çocuğun yetiştirilme tarzı, ailevi özellikler, evdeki koşullar ve ebeveyn çocuk ilişkisinin yapısını anlamak üzere bir çok çalışma yapılmış ve yapılan çalışmalar sonunda öğrenci başarısında, ailenin önemli bir etken olduğu saptanmıştır.

Bu araştırmanın problem cümlesini "İlköğretim IV. Sınıf öğrencilerinin yaşadığımız çevre konusundaki başarısına aile katılımının etkisi var mıdır?" sorusu oluşturmaktadır. Araştırmanın amacı ise; aile katılımının öğrenci başarı üzerindeki etkisini ortaya koymaktır.

Araştırma 2001 – 2002 öğretim yılında İstanbul ili, Maltepe ilçesi Ataköseoğlu İlköğretim Okulunda yapılmıştır. Araştırmaya bu okulun iki 4. sınıfından toplam 71 öğrenci katılmıştır. Sınıflardan birine geleneksel yöntemle, diğerine de geleneksel yöntem yanında aile katılımını sağlamaya yönelik etkinlikler verilmiştir.

Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS 9.0 programı kullanılarak, güvenilirlik testi, "t" testi, chi – kare (x^2) bağımsızlık testi, normallik testi yapılmıştır. Araştırma sonunda aile katılımı ile öğrenci başarısı arasında doğrusal bir ilişki olduğu görülmüştür.

ABSTRACT

Children's science interests begins in the family. Early researches have showed that the family has a important role on the child's intelligence, success, and sociality. A lot of researches was made aiming to understand the structure of the growing style, family attributes, conditions at home, and parent – child relationship and the consequence of these researches, it has been determined that the family is a main factor on the students success.

The main argument of this research was "what is the effect of family participation on success of "the environment which we live subject" at fourth class students in primary school. The purpose of this research was to determine the effect of family participation on the student success.

The research took place in Maltepe Ataköseoglu Primary school in Istanbul in 2001 – 2002 academic year. 71 students from two classes of 4th grade took place in this research. In are of these classes traditional method was thought and in the other besides traditional method activities which aimed family participation was taught.

Research data was analysed by using SPSS 9.0 program, reliability analyses, "t" test, chi – square (χ^2) independence test and normality test. At the final of the research, it have seen that there is a positive relation between family participation and student success.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
BÖLÜM I: GİRİŞ	1
1.1. Problem	2
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Önemi.....	3
1.4. Sayıtlılar.....	4
1.5. Sınırlılıklar.....	4
1.6. Tanımlar	4
BÖLÜM II: İLGİLİ LİTERATÜR.....	6
2.1. Eğitim	6
2.1.1. Formal Eğitim.....	7
2.1.2. İnfomal Eğitim.....	8
2.1.2.1. İnfomal Fen Öğrenimi.....	9
2.2.2.2. Aile Çevresi.....	11
2.1.3. Aile ve Eğitim	13
2.1.3.1. Aile Büyüklüğü	17
2.1.3.2. Boşanma.....	18
2.1.3.3. Çalışan Kadınlar.....	18
2.1.3.4. Okul-Aile İşbirliği	19
2.2. Ailenin Fonksiyonu.....	19
2.2.1. Biyolojik Fonksiyon	19
2.2.2. Ekonomik Fonksiyon	20
2.2.3. Sevgi Fonksiyonu.....	20
2.2.4. Koruyucu Fonksiyonu	21
2.2.5. Sosyalleştirme Fonksiyonu	21

2.2.6. Eğitim Fonksiyonu.....	22
2.2.7. Ailenin Boş Zamanlarını Değerlendirme Fonksiyonu.....	22
2.3. Ailede İletişim	23
2.3.1. Anne - Baba İlişkisi	24
2.3.2. Kardeşler Arası İlişkiler	24
2.3.3. Anne - Baba - Çocuk İlişkisi	25
2.4. Anne - Baba Tutumlarıyla İlgili Kurumsal Görüş ve Yaklaşımlar.....	26
2.4.1. Demokratik Ana Baba Tutumu	29
2.4.2. Aşırı Koruyucu Ana-Baba Tutumu.....	30
2.4.3. Baskıcı Cezalandırıcı Ana-Baba Tutumları.....	30
2.4.4. Reddedici Ana-Baba Tutumu	31
2.4.5. Tutarsız Ana-Baba Tutumları	31
2.5. Aile Katılımı	31
2.5.1. Eğitimde Anne Babanın Rolü	34
2.5.2. Aile Katılımının Tarihçesi	35
2.5.3. Aile Katılımı İle İlgili Araştırmalar.....	36
2.5.4. Aile Katılımının Amaçları	38
2.5.5. Aile Katılımının Yararları	39
2.5.6. Aile Katılımını Etkileyen Faktörler	40
2.5.7. Aile Katılımında Dikkat Edilmesi Gereken Unsurlar.....	41
2.5.8. Ailenin Fen Eğitimine Katılımı	41
2.5.9. ABD Ve Japonya'da Eğitimde Aile Katılımı	43
BÖLÜM III: YÖNTEM.....	45
3.1. Araştırmanın Modeli.....	45
3.2. Evren Örnekleme.....	45
3.3. Verilerin Toplanması.....	45
3.4. Verilerin Çözümü	49
BÖLÜM IV: BULGULAR	50
4.1. Yaşadığımız Çevre Bilgi Testinin Güvenirlik Bulguları.....	50
4.2. Deney Grubu ile Kontrol Grubu Arasındaki Karşılaştırmalar.....	50
4.3. Deney Grubunun Kendi İçerisinde Yapılan Karşılaştırmalar.....	52
4.4. Kontrol Grubunun Kendi İçerisinde Yapılan Karşılaştırmalar	55

4.5. Deney Grubundaki Öğrenci Başarısının, Özelliklere Göre Değişimi	57
4.5.1. Cinsiyete Göre Değişim	57
4.5.2. Babanın Eğitim Durumuna Göre Değişim.....	59
4.5.3. Annenin Eğitim Durumuna Göre Değişim.....	60
4.5.4. Ayrı Bir Odanın Varlığına Göre Değişim.....	62
4.5.5. Annenin Çalışma Durumuna Göre Değişim.....	64
4.5.6. Anne Baba ile Ders Çalışma Sıklığına Göre Değişim.....	66
4.5.7. Ailenin İlk Çocuğu Olma Durumuna Göre Değişim.....	68
4.5.8. Ailede Fen'e Yakınlık Duyan Kimsenin Varlığına Göre Değişim	70
4.6. Aile Katılımını Arttırmaya Yönelik Faaliyetlere İlişkin Görüşler	72
BÖLÜM V: SONUÇ, YORUMLAR VE ÖNERİLER.....	76
5.1. Sonuç ve Yorumlar.....	76
5.2. Öneriler.....	82
5.2.1. Öğretmenlere Yönelik Öneriler.....	82
5.2.2. Anne – Babalara Yönelik Öneriler	83
5.2.3. Eğitimden Sorumlu Kurumlara Yönelik Öneriler	84
KAYNAKLAR.....	86
EK – 1 EVDE AİLE İLE BİRLİKTE UYGULANMAK ÜZERE	
ÖĞRENCİYE VERİLEN ETKİNLİKLER.....	90
EK – 1.1. Boyama Sayfası (Suyun Çevrimi)	90
EK – 1.2. Deneyler.....	91
Ek- 1.2.1. Yağmur Oluşumu	91
Ek- 1.2.2. Asit Yağmuru	91
Ek- 1.2.3. Buz Oluşumu	92
Ek- 1.2.4. Geri Dönüşümlü Kağıt Yapımı.....	92
Ek- 1.2.5. Ayrıştırıcılar.....	93
EK- 1.2.6 Toprağın İçİ	94
EK – 1.3 Hikayeler.....	95
Ek- 1.3.1. Şıp Şıp İle Tıp Tıp	95
Ek- 1.3.2. Havada Neler Olmuş?.....	99
Ek- 1.3.3. Suda Neler Olmuş?.....	101

Ek- 1.3.4. Ormanda Neler Olmuş?	103
Ek- 1.3.5. Hava	105
EK – 1.4. Gözlemler.....	107
Ek- 1.4.1. Hava Durumu.....	107
Ek- 1.4.2. Tehlikedeki Bitkiler	108
EK- 1.4.3. Canlıların Ortak Özellikleri.....	109
EK – 1.5. Beyin fırtınaları	109
Ek- 1.5.1. Beyin Fırtınası 1	109
Ek- 1.5.2. Beyin Fırtınası 2	110
EK – 1.6. Bulmaca	110
EK – 1.7. Çevre Poster.....	111
EK – 2 ÖĞRENCİ BİLGİ BAŞARI TESTİ	112
EK – 3 VELİ ANKETLERİ	116
EK- 3.1. Etkinlik Öncesi Veli Tanıma Anketi	116
EK- 3.2. Etkinlik Sonrası Değerlendirme Anketi.....	117

TABLolar LİSTESİ

Tablo 3-1	Deney ve Kontrol Grubu Öğrenci Sayısı Dağılımı.....	45
Tablo 3.2	Öğrenci Kazanımına Göre Aile Etkinliği Tablosu	48
Tablo 4-1	Yaşadığımız Çevre Bilgi Testi İçin Güvenirlilik Katsayıları.....	50
Tablo 4-2	Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Doğru Yanıt Ortalamaları Arasında İlişkisiz “t” Testi Sonuçları	50
Tablo 4-3	Deney ve Kontrol Gruplarının Son Test Doğru Yanıt Ortalamaları Arasında İlişkisiz “t” Testi Sonuçları	51
Tablo 4-4	Grupların Hatırlama Testleri Doğru Yanıt Ortalamaları Arasında İlişkisiz “t” Testi Sonuçları.....	52
Tablo 4-5	Deney Grubu Ön Test ve Son Test Doğru Yanıt Ortalamaları Arasında ilişkili Grup “t” Testi Sonuçları	52
Tablo 4-6	Deney Grubu Ön Test ve Hatırlama Testi Doğru Yanıt Ortalamaları Arasında ilişkili Grup “t” Testi Sonuçları	53
Tablo 4-7	Deney Grubu Son Test ve Hatırlama Testi Doğru Yanıt Ortalamaları Arasında ilişkili Grup “t” Testi Sonuçları	54
Tablo 4-8	Kontrol Grubu Ön Test ve Son Test Doğru Yanıt Ortalamaları Arasında ilişkili Grup “t” Testi Sonuçları	55
Tablo 4-9	Kontrol Grubu Ön Test ve Hatırlama Testi Doğru Yanıt Ortalamaları Arasında ilişkili Grup “t” Testi Sonuçları	55
Tablo 4-10	Kontrol Grubu Son Test ve Hatırlama Testi Doğru Yanıt Ortalamaları Arasında ilişkili Grup “t” Testi Sonuçları	56
Tablo 4-11	Cinsiyet ile Öğrenci Başarısı Arasındaki χ^2 testi.....	58
Tablo 4-12	Deney Grubunda Babanın Eğitim Durumunun Dağılımı	59
Tablo 4-13	Deney Grubunda Annenin Eğitim Durumunun Dağılımı.....	61
Tablo 4-14	Ayrı Bir Odanın Varlığı ile Öğrenci Başarısı Arasındaki χ^2 testi	64
Tablo 4-15	Annenin Çalışma Durumu ile Öğrenci Başarısı Arasındaki χ^2 testi.....	65
Tablo 4-16	Deney Grubunda Birlikte Çalışma Sürelerine Göre Dağılım.....	66

Tablo 4-17	Ailenin İlk Çocuğu Olma Durumu ile Öğrenci Başarısı Arasındaki χ^2 testi.....	69
Tablo 4-18	Ailede Fen'e Yakınlık Kimsenin Varlığına ile Öğrenci Başarısı Arasındaki χ^2 testi.....	71
Tablo 4-19	"Aile Katılımını Artırmaya Yönelik Etkinliklerin Fen Öğreniminde Yararlı Olduğunu Düşünüyor Musunuz?" Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı	72
Tablo 4-20	"Etkinliklerin Hepsine Katıldınız mı?" Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı.....	72
Tablo 4-21	"Etkinliklerin Başarıyı Artırdığına İnanıyor musunuz?" Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı	73
Tablo 4-22	"Fen İle İlgili Etkinlikler Yapmak İster misiniz?" Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı.....	73
Tablo 4-23	Fen İle İlgili Etkinlikler Yapmak Konusunda Olumlu Yanıt Verenlerin "Hangi Tür Etkinlikler Yapmak İstersiniz?" Sorusuna Verdikleri Yanıtların Dağılımı.....	74
Tablo 4-24	"Fen İle İlgili Etkinlikler Yapmak İster misiniz?" Sorusuna Hayır Yanıtını Verme Nedenlerinin Dağılımı	74
Tablo 4-25	"Etkinlikler Sonucu Çocuğunuzla İletişiminiz İlerledi mi?" Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı	74
Tablo 4-26	"Etkinliklerin Devam Etmesini İstiyor musunuz?" Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı	75

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 4-1	Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test, Son Test ve Hatırlama Testi Doğru Yanıt Ortalamaları.....	57
Şekil 4-2	Öğrenci Sayısının Cinsiyete Göre Dağılım Grafiği.....	57
Şekil 4-3	Öğrenci Başarısının Cinsiyete Göre Değişim Grafiği.....	58
Şekil 4-4	Babanın Eğitim Durumunun Sınıf İçerisindeki Dağılım Grafiği.....	59
Şekil 4-5	Öğrenci Başarısının Babanın Eğitim Durumuna Göre Değişim Grafiği.....	60
Şekil 4-6	Annenin Eğitim Durumunun Sınıf İçerisindeki Dağılım Grafiği.....	61
Şekil 4-7	Öğrenci Başarısının Annenin Eğitim Durumuna Göre Değişim Grafiği.....	62
Şekil 4-8	Öğrencinin Evde Ayrı Bir Odasının Varlığına Göre Dağılım Grafiği.....	63
Şekil 4-9	Öğrenci Başarısının Evde Ayrı Bir Odanın Varlığına Göre Değişimi.....	63
Şekil 4-10	Annenin Çalışmasına Göre Dağılım Grafiği.....	64
Şekil 4-11	Öğrenci Başarısının Annenin Çalışma Durumuna Göre Değişimi.....	65
Şekil 4-12	Evde Anne Baba ile Çalışma Sıklığına Göre Dağılım Grafiği.....	67
Şekil 4-13	Öğrenci Başarısının Anne Baba ile Ders Çalışma Sıklığına Göre Değişimi.....	67
Şekil 4-14	Ailenin İlk Çocuk Olma Durumuna Göre Dağılım Grafiği.....	68
Şekil 4-15	Başarı Seviyesinin Ailenin İlk Çocuğu Olma Durumuna Göre Değişimi.....	69
Şekil 4-16	Ailede Fene Yakınlık Duyan Kimsenin Varlığına Göre Dağılım.....	70
Şekil 4-17	Başarı Seviyesinin Ailede Fene Yakınlık Duyan Kimsenin Varlığına Göre Değişim Grafiği.....	71

BÖLÜM I

GİRİŞ

Okulda aile katılımının, çocukların başarıları, devamlılıkları, tutumları, davranışları ve mezuniyet dereceleri üzerinde (kültürel altyapı, ırk ve sosyo-ekonomik statü farkı olmaksızın) olumlu bir etkiye sahip olduğunu söyleyebilmek mümkündür.

Bu çalışma, ailelerin, çocuklarının pratiğe dayalı, deneysel bilim eğitimlerine katkılarını arttırmak ve okul ile evi birbirine bağlayan faaliyetler yapmak için düzenlenmiştir. Miller: "Bilim ve matematiğe karşı olan tutumların en etkin kaynağının aile olduğunu belirtmiştir. Aile, fen eğitime karşı olumlu veya olumsuz bir tutum sergileyebilir. Aileler çocukların fen ve matematik çalışmalarını oyuncak seçimleriyle, müze ziyaretleriyle, dergi abonelikleriyle ve fen, matematikle ilgili konu ve sorunlar hakkında konuşarak teşvik edebilirler." (Miller, 1989, alıntı; Shymansky, Hand, 2000).

Evde okulla ilgili yapılan konuşmalarda fen bilgisinin, diğer konuların yanında daha az yer aldığını söylemek mümkündür. Fen bilgisinin, neden bu kadar eksik olduğu sorusu gündeme gelebilir. Çoğuna göre, bu, aile üyelerinin okul öncesi, ilköğretim ve lise anlarından kaynaklanmaktadır. Aileler, ebeveyn ve akrabalar genellikle bilgi, beceri ve ezberi vurgulayan didaktik bilim programlarından geçmişlerdir ve bilimi, mühendis yetiştirmek için düzenlenmiş bir program olarak nitelendirmektedirler. Burada bilimin, bilim okur – yazarlığı olan bireyler yetiştirmekteki önemi göz ardı edilmiştir. Ailelerin küçük bir kısmı (%20-30) ilköğretim ve lise sırasında uygulamalı bilim dersi almışlardır. Pek çoğu fen konusundaki başarılarının eksikliğinden hatta korkularından bahsetmişlerdir (Shymansky, Hand, 2000).

Ulusal Bilim Kurumu araştırmasına göre, yetişkinlerin sadece %25'inin temel bilim kavramları hakkında yeterli bilgiye sahip olduğu saptanmıştır. Yetişkinlerin çok azı bilime, insanoğlunun bilgiye bilimsel yolla ulaşma yolunu kullanan, alternatiflerin test edilip değerlendirildiği, araştırma faaliyeti olarak bakmaktadır. Bu sonuçlara göre, çoğu ailenin bilimin önemine vurgu yapmaması hiç de sürpriz değildir (Shymansky, Hand, 2000).

Öğretmenler her bir bilim ünitesi için özel bir faaliyet çantası geliştirmişlerdir. Faaliyet çantaları sınıf ve ev arasında bağlantıyı sağlamaktadır. Her çantada çocuk için bilimle ilgili bir kitap, mülakat yönergeleri, önerilen araştırmalar ve öğrencinin tanıdığı bilim ünitesi ile ilgili düşünceleri açığa çıkaracak basit malzemeler yer almaktadır. Bu programa katılan ilköğretim okulunda, okul başlangıcında öğretmen görüşmeleri sırasında ailelere yönlendirme (oryantasyon) programı yapılmaktadır. Bu programda ebeveynlere, öğretmen ve proje kadrosu projeyi ve faaliyet çantalarının faydaları açıklanmaktadır. Faaliyet çantaları, aileler tarafından çocuklarının önceki bilgilerine ulaşmak ve bu bilgileri öğretmenlerine vermek için kullanılmaktadır. Aileler ve çocuklar hikayeyi beraber okumakta ve faaliyet çantasındaki malzeme ve faaliyet rehberini kullanarak hikayelerdeki değişik bilim taleplerini ortaya koymaktadırlar (Shymansky, Hand, 2000).

Aileler çocuklarının eğitimine anlamlı bir şekilde katıldıklarında, pek çok fayda sağlayacağı belirtilmiştir. Pek çok aile, çocuklarının eğitim tecrübesine katılmak için kayda değer yollar geliştirmişlerdir. Aileler ve çocuklar beraberce hikayeyi okumakta, araştırmayı yapmakta ve öğrencilerin tepkileri ve tecrübeleri kaydedilmektedir. Aileler tarafından kaydedilen mülakat verileri daha sonra tekrar öğretmene geri verilmekte ve öğretmenin ders planını doğrulamak ve yardımcı olmak için kullanılmaktadır (Shymansky, Hand, 2000).

1.1. Problem

“Yaşadığımız çevre” konusu ilköğretim IV. Sınıf Fen Bilgisi dersinde bir ünite içinde işlenmektedir. Bu araştırmada yaşadığımız çevre konusunun aile katılımı ile öğrencilere öğretilmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle öğrencilere yaşadığımız çevre ile ilgili konular öğretilirken, ailelere çocukları ile birlikte çalışmalarını için hikayeler, bulmaca, beyin fırtınası, boyama sayfası, deneyler ve gözlemler verilmiştir.

Araştırmanın problem cümlesini, “İlköğretim IV. Sınıf öğrencilerinin yaşadığımız çevre konusundaki başarısına aile katılımının etkisi var mıdır?” sorusu oluşturmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma IV. Sınıf öğrencilerinin Fen Bilgisi Eğitiminin olumlu yönde desteklenebilmesi için aile katılımının etkililiğini ortaya koymayı amaçlamıştır.

Bu amaç doğrultusunda şu alt problemlere cevap aranmıştır:

1. Öğrencilerin Fen Bilgisi dersindeki başarılarına cinsiyetin etkisi var mıdır?
2. Öğrencilerin Fen Bilgisi dersindeki başarılarına annenin çalışmasının etkisi var mıdır?
3. Öğrencilerin Fen Bilgisi dersindeki başarılarına annenin eğitim düzeyinin etkisi var mıdır?
4. Öğrencilerin Fen Bilgisi dersindeki başarılarına babanın eğitim düzeyinin etkisi var mıdır?
5. Öğrencilerin Fen Bilgisi dersindeki başarılarına çocuğun çalışma ortamının etkisi var mıdır?
6. Öğrencilerin Fen Bilgisi dersindeki başarılarına ailenin Fene karşı olan ilgisinin etkisi var mıdır?
7. Öğrencilerin Fen Bilgisi dersindeki başarılarına ailenin ilk çocuğu olmasının etkisi var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Fen Eğitimi insan hayatında önemli bir yere sahiptir. Kendini çevresini yaşadığı dünyayı anlama ve karşılaştığımız sorunlara çözüm bulabilmemiz için Fen Eğitimi büyük öneme sahiptir. Yapılan bu çalışmada elde edilen veriler, Fen Eğitiminde aile katılımının önemini belirtmektedir.

Aile katılımının öğrenci ve veli arasındaki ilişkiyi yakınlaştırdığı fark edilmektedir. Bu çalışma öğrencilerin okul başarısının artması için aile katılımının gerekliliğini belirtmesi açısından önemlidir.

1.4. Sayılılar

1. Bu araştırmada öğrenciler ve ailelerin etkinlikleri beraber yaptıkları var sayılmıştır.
2. Deney ve kontrol grubu arasında, öğretim arasında tek farkın aile katılımıyla ilgili çalışmalar olduğu var sayılmıştır.
3. Araştırma örnekleminde ailelerin ve öğrencilerin araştırmaya ciddi bir tavırla katıldıkları, ölçme aracına ve anketlere doğru cevap verdikleri var sayılmıştır.
4. Araştırmada kullanılan ölçme aracının(bilgi testi)öğrencilerde"yaşadığımız çevre"ile ilgili bilgileri doğru ölçtüğu var sayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

1. Bu araştırma 2001-2002 eğitim-öğretim yılıyla sınırlıdır.
2. Maltepe Ataköseoğlu ilköğretim okulunun iki 4. sınıfı ile sınırlıdır.
3. Yaşadığımız Çevre konusu ile sınırlıdır.
4. Bu araştırma deney grubunda kullanılan aile katılımı ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Aile Katılımı: Ailelerin destekleme, onlara eğitim verme ve eğitime katılmalarını sağlamada sistematik bir yaklaşım olup, çocukların toplam deneyimini, ev ve merkez arasında artan sürekli iletişim yoluyla arttırmaya yarayan ders programlarını velilerin katılım ve katkılarıyla zenginleştirme görevini üstlenen bilgi paylaşma ve ilişki kurma işlemidir (Polat U., 1998, s.7).

Kültürleme: Toplumun bireyleri, kendi kültürünün istek ve beklentilerine uyacak şekilde etkilemesi ve değişmesine denir. İnsanın, çocuk, genç ve yetişkin

olarak kendi toplumuyla bütünleşmesi toplum içinde etkinlik kazanması ve yetişmesi sırasında karşılaştığı bilinçli ve bilinç-dışı öğrenmeler bu süreç sonunda elde edilir (Fidan, b.d., s.4).

Beyin Fırtınası: Birden fazla kişinin bir araya gelerek bir konu ya da problemle ilgili yaratıcı fikirlerini açıklayarak, birbirleriyle fikir alışverişinde buldukları öğrencilerin yaratıcı düşünme gücünü geliştiren bir öğretim tekniğidir (Erden, alıntı; Kor, 2002, s.33).



BÖLÜM II

İLGİLİ LİTERATÜR

2.1. Eğitim

Eğitim temelde bir yönlendirme ve yetiştirme sürecidir. Eğitim, öğretimin bilimini tekniğini ve taktiklerini vb. öğretme müstakil bir ilim anlamını ifade eder.

Eğitim denilince, çoğunlukla öğreticiliği meslek edinmiş olanların yürüttüğü faaliyet (okul eğitimi veya planlı-programlı örgün eğitim) anlaşılabilir. Halk eğitimi, anne-baba veya yaşlılar tarafından çocuklara, yeğenlere uygulanan plansız, programsız faaliyet de yine bu genel eğitimin kapsamına girmektedir (Çelikkaya, 1997, s.131).

Eğitim en genel anlamıyla insanları belli amaçlara göre yetiştirme sürecidir. Bu süreçten geçen insanın kişiliği farklılaşır. Bu farklılaşma eğitim sürecinde kazanılan bilgi, beceri, tutum ve değerler yoluyla gerçekleşir. Günümüzde okullar eğitim sürecinin en önemli kısmını oluşturur. Ancak, eğitim yalnız okul içi faaliyetlerle sınırlı kalmaz. Günlük hayattaki eğitim-okul ilişkisi, eğitim denince okulu anımsatır. Oysa ki okul dışında da eğitim yapılabileceği bir gerçektir (Fidan, b.d., s.4).

Okul dışında da gençleri ve yetişkinleri bir mesleğe hazırlamak ve onların hayata uyumlarını kolaylaştırmak için açılmış kısa süreli eğitim veren kurumlar vardır. Ayrıca eğitim ailede, iş yerinde, asker ocağında, camide ve insanların oluşturdukları çeşitli gruplar içinde de yer alır. En geniş anlamı ile eğitim toplumdaki "kültürleme" sürecinin bir parçasıdır (Fidan, Erden, b.d., s.12).

Kültürleme, insanın kişilik yapısı içinde doğruluğu ve yetiştiği kültür tarafından belirlenir. Her toplum kendi kültürünün özelliklerini yeni kuşaklara geçirir. Toplumun bireyleri, kendi kültürünün istek ve beklentilerine uyacak şekilde etkilemesi ve değiştirmesine "kültürleme" denir. İnsanın çocuk, genç ve yetişkin olarak kendi toplumuyla bütünleşmesi toplum içinde etkinlik kazanması ve yetişmesi sırasında karşılaştığı bilinçli ve bilinç-dışı öğrenmeler bu süreç sonunda elde edilir (Fidan, b.d., s.4).

Kültürleme ailede, sokakta, iş yerinde her türlü seremoni ve merasimde bilinçli ya da bilinç-dışı kendiliğinden oluşan ve bireysel olan öğrenmeleri de kapsar. Kültürlemenin amaçlı olarak yapılan kısmı eğitimidir. Bu nedenle, eğitim "kasıtlı kültürleme süreci" olarak da tanımlanmaktadır (Fidan, Erden, b.d., s.12).

İnsanın yetişmesinde kültürlemenin yanı sıra, yaşam içinde kendiliğinden oluşan öğrenmelerinde önemli rolü vardır. İnsanlar kişilik özelliklerinin, değerlerinin ve becerilerinin bir kısmını bu yolla kazanırlar. Eğitimciler kültürlemenin amaçlı ve planlı olarak yapılanını "formal", amaçlı ve programlı olmayan kendiliğinden oluşan eğitimi ise "informal" olarak adlandırırlar (Fidan, b.d., s.4).

2.1.1. Formal Eğitim

Formal eğitim, amaçlıdır, önceden hazırlanmış bir program çerçevesinde planlı olarak yapılır ve öğretim yoluyla gerçekleştirilir. Eğitim süreci öğretmen tarafından planlanır, uygulanır ve izlenir. Eğitim başlangıcından bitene kadar özel bir çevre içinde kontrollü olarak yürütülür. Sürecin belli aşamalarında ve sonunda değerlendirme işlemi yer alır. Okullardaki eğitim formaldır (Fidan, Erden, b.d., s.13).

Okul dışında endüstri, tarım ve hizmet alanlarında kişileri bir mesleğe hazırlamak, meslekte ilerlemesini sağlamak ve yenilikleri öğrenmek amacıyla yapılan öğretim etkinlikleri, halk eğitim merkezlerinde açılan kurslar, orduda asker yetiştirme birer formal eğitim örneğidir. Ülkemizde her yıl binlerce insan bu tür amaçlı, planlı fakat kısa süreli eğitim sürecinden geçerek yeni bilgi, beceri, tutum ve değerler kazanmaktadır (Fidan, b.d., s.5).

Okul dışı formal eğitim sürecinin okullardakinden farkı, kısa süreli olması, öğrencilerin yaşlara göre gruplandırılmaması, ihtiyaç duyuldukça yapılması ve belli konularla sınırlandırılmasıdır. Her ikisi de süreç olarak aynı özellikleri taşır. Okul dışı formal eğitim, okul eğitimini tamamlamak ve insanları yaşam boyu eğitmek gibi işlevleri yerine getirir. Bugün ülkemizde formal eğitim örgün ve yaygın eğitim olmak üzere iki biçimde sistemleştirilmiştir (Fidan, Erden, b.d., s.13).

Örgün eğitim, belli bir yaş grubundaki bireylere, Milli Eğitimin amaçlarına göre hazırlanmış eğitim programlarıyla okul çatısı altında düzenli olarak yapılan eğitimidir. Okul öncesi eğitim, ilköğretim, ortaöğretim ve yüksek öğretim örgün eğitimin

sistemini meydana getirir. Örgün eğitim sisteminde genel, mesleki ve teknik eğitim programları uygulanır (Fidan, b.d., s.5).

Yaygın eğitim ise, “örgün eğitim sistemine hiç girmemiş bu sistemin herhangi bir kademesinde bulunan veya bu kademelerden birinden ayrılmış olan kişilere ilgi ve gereksinme duydukları alanlarda yapılan eğitimidir” (Fidan, Erden, b.d., s.13).

Halk eğitim merkezlerinde açılan kurslar, pratik sanat okulları ile resmi ve özel kurumlar ve işyerlerinde hizmet içi eğitim faaliyetleri yaygın eğitim sistemini oluşturur (Fidan, b.d., s.5).

2.1.2. İnfomal Eğitim

Formal olmayan eğitim (informal eğitim), yaşam içinde kendiliğinden oluşan bir süreçtir. Amaçlı ve planlı değil, gelişigüzeledir. Kişi karşılaştığı durum ve içinde bulunduğu grubun üyeleriyle etkileşimde bulundukça farkında olmadan yeni şeyler öğrenir. Çocuklar arkadaşlarıyla oynarken, gençler arkadaşlarıyla oluşturdukları gruplar içinde birbirleriyle etkileşirken yardımlaşmayı, dayanışmayı, işbirliğini, kurallara uymayı, grubun değerlerini benimsemeyi öğrenirler ve toplumsallaşırlar. Bu tür öğrenmeler ailede, sokakta, işyerinde, televizyon önünde, okulda kısacası, yaşam içinde kendiliğinden meydana gelir (Fidan, Erden, b.d., s.13).

Formal olmayan eğitim sürecinin iki önemli öğrenme yolu gözlem ve taklittir. İnsanlardaki birlikte yaşama içgüdüleri onları toplumun beklediği ve istediği davranışları öğrenmeye yönelir. Çok küçük ve ilkel toplumlarda eğitimin tamamen “informal” yollarla gerçekleştirilir. Köydeki çocuk tarımla ilgili becerileri günlük yaşam içinde büyüklerini gözleyerek, taklit ederek, yaparak ve yaşayarak öğrenir. Derslerde yalnız fizik, kimya, tarih vb. öğrettiğini sanan öğretmenlerde farkına varmadan kendi düşünüş biçimlerini, değerlerini ve davranışlarını öğrencilerine geçirebilirler (Fidan, b.d., s.6).

Buraya kadar özellikleri açıklanan formal ve formal olmayan (informal) eğitim süreçleri, toplumda birbirinin yanında ve çoğu zaman iç içe olarak sürdürürler. Her iki sürecin iç içe bulunduğu, yerler de vardır (Fidan, Erden, b.d., s.14).

2.1.2.1. İnfomal Fen Öğrenimi

Birçok insan fen öğrenimini formal fen programı ile ilişkilendirir. Öğrencilerin öğrenimlerinin çoğu bir zaman çizelgesi ve okul sınırlarının dışında yer alır. İnfomal öğrenimin hem çok güçlü olduğu hem de çok sıklıkla var olduğunu kanıtlayabilecek bir çok kanıt vardır (Wellington, 1994, s.285).

Bütün insanlar çeşitli kaynaklardan çeşitli yollarla ve çeşitli amaçlar için fen öğrenir. Başka bir deyişle fen öğreniminde sebep, kaynak ve modeller kişiden kişiye değişir.

İnfomal öğrenimde gönüllülük esastır. Ancak bazı zamanlarda rastgele gerçekleşir. Belirli bir düzene sahip değildir. Bu sebepten dolayı avantajlarının yanısıra dezavantajlarını da beraberinde getirir. Avantajlarının bazıları arasında sosyal içerikli olması, öğrenen merkezli olması ve açık uçlu olması sayılabilir. Ancak bu esnada tahmin edilemez olması, düzenli olmaması ve kontrol dışı olması gibi olumsuzluklar göz ardı edilmemelidir. Yine belirtilmelidir ki bu iki biçim arasında kesin bir sınır çizgisi söz konusu değildir. Formal öğrenmenin her zaman okul içinde veya infomal öğrenmenin her zaman okul dışında olduğu düşünülmemelidir. İnfomal öğrenmenin kayda değer önemli bir bölümü okulda gerçekleşir. 1990'lar ve sonrasında (fen alanında) infomal öğrenim artan bir öneme sahip olmaktadır (Wellington, 1994, s.286).

Okul dışında öğrenim okuldaki formal programla bağlantılı olarak daha fazla önem kazanacaktır.

İnfomal olarak edinilen fikirlere daha fazla ilgi ve bilgi fen eğitiminin ve öğretmenlerinin sınıf içinde çalışmalarını genişletir, zenginleştirir (Wellington, 1994, s.285-286).

Lucas (1983) İnfomal öğrenme kaynakları ve bunun literatüre etkileriyle ilgili geniş bir çalışma yapmıştır. Bu çalışma, okul dışı fen öğrenimi ile ilgili değerli yol gösterici analizlere sahiptir. Çalışmada planlı ve plansız öğrenim kaynakları ayrılmış, kazara ve belirli bir program dahilinde öğrenimle karşılaşma durumlarına ait öğrenim kaynakları ayırt edilmiştir (Wellington, 1994, s.285-286).

Fen eğitimi üstünde etkili olan çok çeşitlilikte informal öğrenme kaynakları vardır. Bunlar;

- Günlük deneyimler; örneğin buzda kayma, emniyet kemeri bağlama. Otobüse binme, bahçe işleri, su kaynatma vb.
- Medya; radyo programları (ki bazı programlar kazara öğrenim ortamı sağlarlar), televizyon programları, gazeteler.

Müze; bilim merkezleri ve benzeri yerlere geziler (Wellington, 1994, s.285-286).

Bunlar ve benzeri diğerleri informal öğrenmeyi oluşturur.

Bireyler sadece başkalarını gözetleyerek bile pek çok şey öğrenebilirler. Aileler, öğretmenler ve diğerleri çocuklara günlük faaliyetlerinde kullanabilecekleri tutumlar, davranışlar ve stratejiler için model oluştururlar (Dana, Gess-Newsome, 1997, s.579).

Neredeyse her büyükşehir tarih müzeleri, hayvanat bahçesi, fen merkezleri gibi fen bilimleri mekanlarına sahiptir. Yıllar boyunca ziyaretçi demografileri, düzenli bir şekilde aile gruplarının toplam ziyaretçilerin %60'ını oluşturduğunu göstermektedir. 1984'te Birleşik Devletler nüfus sayım bürosu istatistikleri, ailelerin ev dışı aktivitelerinde çoğunlukla müze ziyaretlerini tercih ettiklerini göstermiş ve 1991' de bu görüş istatistiklerle ispat edilmiştir. Son on yılda bu gibi yerlerin ve ziyaretçilerin ikiye katlandığı görülmüştür. Bütün bu istatistikler bize bu yerlerin aileler arasında çok popüler olduğunu ve ailelerin bu gibi yerleri daha ilginç ve eğitici buldukları için tercih ettiklerini göstermektedir. Bu enstitüler, toplumun fen bilimleri eğitiminin alt yapısının oluşturulmasında gün geçtikçe artan bir rol oynamaktadır (Dierking, Falk, 1994, s.57).

Bu çalışmaların çoğunda aile tanımlaması en az bir çocuk ve bir yetişkinden oluşmaktadır. Araştırmacılar aile içinde, çocukların anne babalarına nazaran yeni objelere daha aşina olmasını açıklamak için "yenilik ve merak" unsurlarının mantıklı birer faktör olduğu görüşünde birleşmişlerdir (Dierking, Falk, 1994, s.57).

Dierking ve Falk (1994) yaptıkları çalışmalarda bir hayvanat bahçesinde öğrenmenin üzerindeki ailenin rolünü açıklamışlardır. Çalışmalarında sıradan bir

hayvanat bahçesi ziyareti sırasında aile üyeleri arasındaki sözlü ve sözsüz iletişim eğilimleri ile ilgili tutumlarındaki değişimlere odaklanmışlardır. Sonuçlar, sözlü ve sözsüz davranışların öğrenme üzerinde olumlu bir tutum değişikliği etkisi yarattığını göstermiştir (Dierking, Falk, 1994, s.57).

Öğrencilerin “bilim ve matematiğe karşı olan tutumlarının en etkin kaynağı aileleridir. Aile, fene karşı çok olumlu veya çok olumsuz bir tutum sergileyebilir. Ailelerin bu tutumu çocuklarına da yansımaktadır. Aile fene karşı olumlu tutum içindeyse fen ve matematik çalışmasını ve bunu oyuncak seçimleriyle, müze ziyaretleriyle, dergi aboneliği ve fen ve matematikle ilgili konu ve sorunlar hakkında konuşarak teşvik etmek isterler.” (Shymansky, Hand, 2000, s.49).

Bir bilim temasıyla ilgili hikaye kullanımı, öğretmen ve aileler için rahat bir ortam sağlamaktan öte faydalar getirmiştir. Çocuklar genellikle, eğer ortaya atılan bilimsel fikirler kendileriyle alakalı ise bunları test etmek konusunda daha çok heyecanlanmaktadırlar. Bu fikirler, henüz okudukları hikayelerden geldiğinde, hemen kişisel bir bağlantı kurmaktadırlar. Bu da, anlamayı daha anlamlı kılacak ortak bir başlangıç noktası ve bir ilk tecrübe sağlamaktadır (Shymansky, Hand, 2000, s.50).

Araştırmacılar genç ve çocukların, onlara gösterilenlerden çok kendi yetenekleriyle doğru orantılı olan konularda daha başarılı olduklarını göstermiştir. Aile üyesiyle (anne-baba veya çocukla ilgilenenlerden birisiyle), kütüphanedeki aile saati, hayvanat bahçesine veya müzeye gezi, belgesel kanalında bir program veya benzeri şeyler çocuğun öğrenimine duyduğu ilginin yapılanmasını sağlamaktadır. Bu tür deneyimler FMT (Fen Matematik ve Teknoloji) eğitiminde, ilginin sadece çocuğa değil onda anahtar görevini taşıyan veya taşıyabilecek çevresinde bulunan herkes için sarf edilmesi gerektiğini tespit etmişlerdir (Weiss, Heather B., 04-09-1999).

2.2.2.2. Aile Çevresi

Öğrencinin kişiliğinin gelişiminde ve öğrenmesinde aile çevresi, diğer çevrelerden daha yüksek bir güce sahiptir. Aile çevresi, hem öğrencinin okulda öğrenmesinde hem de okulda öğrendiklerinin ailede pekiştirilmesinde **güdüleyici** ya da **engelleyci** bir etken olabilir. Diğer yandan öğrenci, aile çevresinin iyi ya da kötü

yanlarını okula yansıtmaktan kendini alamaz. Bu nedenle ailenin değişik yönlerini tanımak öğretmene çocukları tanımak için fırsat verir (Başaran, 1994 s.167).

Ailenin değişik açılardan değişik tarifleri yapılabilmeyle beraber genel ve yerleşmiş şekliyle aile; aynı soydan gelen, kan ve duygu birliğinin hala hakim olduğu küçük (çekirdek aile gibi), veya büyük (klan gibi) bir insan grubudur, toplum çeşididir. Günlük veya hukuki yönden ise aile denilince daha çok evlilik ile kurulan, karı-koca ve çocuklardan meydana gelen bir toplum çeşidi anlaşılır (Çelikkaya, 1997, s.131).

Çocuk bir aile içinde doğar ve aileyi etkileyen örf, adet, geleneklerin etkisi altında büyür, gelişir. Hayatın ilk beş yılı içinde öğrenme kabiliyeti çok süratlidir. Kelime hazinesi zenginleşir, büyüdükçe öğrenme merakı artar aldığı cevaplarla tatmin olamaz. Her zaman yeni arzuları yeni merakları vardır. Öte yandan çocuk büyüdükçe çevresindekileri soru yağmuruna tutar, aldığı cevaplardan yeni sorular çıkarır. Bu yönden çocuklar ilim adamlarına benzetilebilir. Daima merak etmek ve zincirleme sorular düzenlemek çocukların belirgin özelliklerinden biridir (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.17).

Yeni doğan bir çocuğun en önemli ihtiyacı biyolojik mahiyettedir. Bu ihtiyacını da karşılayan annedir. Bu yüzden anne çocuğun nazarında en değerli kişidir. Baba ve kardeşler de anneye bu konuda yardımcıdırlar. Bunun için bebek onları tanır ve yadırgamaz. Eğer bebeğin anne, baba ve kardeşlerle yani yakın çevre ile ilişkileri anormal şartlar içinde cereyan ederse çocuk ilerde topluma uymakta zorluk çeker. Aile içinde çocuk bir taraftan içinde bulunduğu toplumun sosyal kurallarını öğrenirken diğer taraftan da aileden aileye değişen özel tavırlar ve kıymet hükümlerini kazanır (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.17).

Ana-baba arasındaki ahenkli ilişki çocukta kararlı ve iyi gelişmiş bir kişiliğin gelişmesinde önemli rol oynar. Anne baba arasındaki karşılıklı çatışma çocuğun kişiliğinde kötü bir şekilde yerleşir. Hiç şüphesiz ki her ana ve baba çocuğuna iyi bir terbiye vermeye çalışır ve her ana baba muhakkak ki çocuklarını sever ve elinde gelen fedakarlığı yapar. Ancak çocuğa her türlü fedakarlığı yapmak her istediğini yerine getirmek, sevmek, okşamak çocuğa iyi terbiye vermek manasına alınmamalıdır. Bütün bunlardan evvel çocuğa iyi örnek olmak gerekir. Ana ve babanın saadetleri için sarf edecekleri gayretler, çocuklarının mutluluğunu hazırlamak üzere gelecek için en büyük yatırımdır (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.17).

Esasen anne ve babayı kendilerine model olarak alan çocuklar onların oynadığı rolü benimsemeye çalışırlar ki bu çocuğun ileriki hayatı içinde böyle devam edip gidecektir demektir. Sakin huzurlu bir yuvada büyüyen çocuklar ileride kendi kuracakları yuvada da huzurlu olurlar. Huzursuz yuvalar ise çocukların hırçın veya tamamen aksi içine dönük bir tip geliştirmesine sebebiyet verirler. O halde problem çocuğun varlığından bahsetmek yerine, çocuğu problem haline getiren anne ve babanın durumlarına eğilmek ve meseleyi çıkış noktasından itibaren tedavi etmek gerekir. Çocuk ufak tefek kavgalara şahit olsa bile annesinin babasının birbirlerine karşı sevgi ve şefkatle bağlı olduklarını daima hissetmelidir (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.17).

Ana babalar çocuğun ilk 4-5 yıllık yaşamında hem ilk öğretmenleri hem de en önemli kişilerdir. Bir insanın tüm yaşamı boyunca elde edeceği bilgilerin %90'ını bu dönemde öğrendiği göz önüne alınınca, ana babaların nitelikli öğretmenliğinin önemi ürkütücü şekilde ortaya çıkmaktadır. Ailenin öğretmenlik rolü, yetişkinlik, hatta daha sonraki dönemlere kadar sürmektedir (Gordon, 1993, s.216).

2.1.3. Aile ve Eğitim

Eğitim ailede başlar. Kişilik yapısının temel davranışları büyük ölçüde ailede elde edilir. Bunların sonradan değiştirilmesi çok güç olur. Tembel-çalışkan, doğrucu-yalancı, pısrık-girişken, bencil-diğercil benzeri ikilemlerin kazanılması ailede başlar, gelişir, çoğu zaman da pekişir (Başar, 1997, s.2).

Ailedeki birey sayısı, öğrenci davranışının etkenlerinden biridir. Kalabalık aileler çocuklarıyla ilgilenmeye daha az zaman ayırabilmektedirler. Bu da ailenin çocuk üzerinde etkisini azaltmaktadır. Az çocuklu ailelerin çocukları bencil ve şımartılmış olabilir. Çocuk sayısının çokluğu, ailenin artan görevlerini yerine yeterince getirmesini güçleştireceği için, sınıfı da olumsuz etkilemektedir (Başar, 1997, s.2).

Aile baskısı çocukları olumsuz etkilemektedir. Ana baba beklentileri, öğrenci çabası üzerinde önemli bir güç olmaktadır. Beklentinin çok yüksek veya düşük olması, olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Anne babanın öğrenciden gurur duyduğunu belli etmesi, onu başarıya yönlendirmektedir (Başar, 1997, s.2).

Aileyle ilgili olarak öğretmenin yapması gerekenlerden ilki, ailenin tanınması, bunun aracı da öğretmen-aile iletişimidir. Bu iletişim yüz yüze olabileceği gibi, yazı ve telefonla da olabilir. Öğretmen, öğrencinin defterine yazdığı veya ailesine iletmesi için öğrenciye verdiği notlar aracılığı ile de iletişim sağlayabilir. Ailelere haftalık, aylık okul-sınıf haberleri bülteni gönderilebilir. Öğrenciler aracılığıyla sözlü iletişimin, yanlış anlamalara neden olabileceği için kullanılmaması yerinde olur (Başar, 1997, s.2).

Ailenin çeşitli özellikleri, öğrencilerin sorunlarının çözümünde öğretmen için doğrudan ve birincil kaynaktır. Öğrenciden beklenen davranışlar aileye iletmeli, öğrenmenin hızlanıp, sınıf sorunlarının azalması böyle sağlanmalıdır. Aile, okulda öğrenilenlerden herhangi birini ele alarak, bunun uygulanışında çocuğa yardım edebilir. Böylece çocuk, okulun ve öğrenmenin önemini daha iyi anlar. Okul-aile ilişkisinin iyi planlandığı bazı ülkelerde, okullar aileye bir ana baba takvimi göndermektedirler. Bu takvim, aileden beklenenin her gün çocuğuyla on dakika ilgilenmesi gerektiğini anlatan bir mektupla başlar, her ayın her günü nelerin yapılmasının beklendiğini anlatan, yapılacak çalışmalarını gösteren sayfalarla sürer. Örneğin, ilköğretim okulu ikinci sınıftaki bir öğrencinin ailesine gönderilen takvimde, Eylül ayının onuncu günü için "Bugün çocuğunuzu okuluna götürüp kütüphane kartı alın", veya on ikinci günü için "Bugün çocuğunuza beş meyve ismi yazdırın, karşılıklarına resimlerini yapsın", ya da, "Bugün bu takvimin on beşinci sayfasındaki işlemlerden ilk üçünü yaptırıp kontrol edin" yazılıdır. Aile bireyleri, çocuğun gününün en çok kısmını geçirdiği mekandakiler olarak, eğitsel görevlerini yapmalıdır. Öğrenmede ne aile okulun, ne de okul ailenin yerini tutabilir (Başar, 1997, s.23).

Aile çocuğun doğuştan üyesi olduğu en küçük toplumsal kurumdur. Çocuk ilk toplumsal davranışları aile üyeleri ile etkileşim kurarak ve onları taklit ederek öğrenir. Diğer bir anlatımla çocuğun toplumsallaşması ilk önce aile içinde başlar.

İnsanlar kişiliklerinin temelini oluşturan bir kısım davranışı aile ortamında kazanırlar. Ortak aile yaşamı içinde ailenin temel davranış kalıplarını ve değerlerini öğrenirler. İnfomal eğitim süreci aile ortamında çok etkili olarak çalışır (Fidan, b.d., s.6).

Ailede yazılı olmayan kurallar vardır. Hangi davranışların onaylanacağı, çocukların hangi davranışları hangi ortamda nasıl göstermeleri gerektiği maksatlı

olarak söylenir. Ödül ve cezaya dayalı bir koşullandırma mekanizması sürekli olarak aile yaşamında yer alır ve çocuklar yönlendirilir (Fidan, Nurettin, b.d., s.6).

Koşullandırma sürecinin kontrolü, (ödül ve cezaların dağıtımı) okullardaki kadar planlı ve programlı değildir. Çocuğun davranışlarını değerlendirme çoğu zaman tesadüflere bağlıdır. Bu yönden aileler arasında oldukça geniş farklar vardır (Fidan, b.d., s.6).

Tüm toplumlarda toplumun sürekliliğini sağlayan çocukların, bakımı ve eğitimi önem taşımaktadır. İlkel ya da ilkele yakın toplumlarda aile aynı zamanda kendi kendine yeterli ekonomik birimi olduğu ve bu toplumlarda yeni nesillere aktarılabilecek kültürel birikim sınırlı olduğu için çocuğun eğitimi aile içinde gerçekleştirilmiştir (Fidan, Erden, b.d., s.78).

Ekonomik yönden kendi kendine yeterli ailelerde ekonomik faaliyetler aile üyeleri arasındaki işbölümü ile yürütüldüğünden bu tip ailelerde çocuklar küçük yaştan itibaren aile içi faaliyetlerde üstlerine düşen görevleri yapmaya başlarlar. Çocuklar babaları ile ava giderek ya da tarım faaliyetlerine katılarak, kız çocukları ise ev içindeki faaliyetlerde, kardeşlerinin bakımında annelerine yardım ederek, aile ve toplum içindeki rollerini öğrenirler. Bu tür toplumlarda bilgi ve teknolojik birikim sınırlı olduğu için çocuk sadece toplumsal ve ekonomik faaliyetlere katılarak, bu faaliyetler sırasında büyüklerini gözlemleyerek toplumun kültürel özelliklerini kazanabilir (Fidan, Erden, b.d., s.79).

Ekonomik birikim niteliğindeki aileler endüstrileşme ile birlikte yavaş yavaş ortadan kalkmakta, günümüzde ekonomisi büyük ölçüde tarıma dayalı, gelişmekte olan ülkelerde halen varlığını sürdürmektedir. Ülkemizde de bu tip ailelere rastlamak mümkündür (Fidan, Erden, b.d., s.79).

Eğitim kurumlarının yaygınlaşması ve çocuğun eğitimi işlevinin aileden eğitim kurumlarına geçmesi teknolojinin gelişmesi ve endüstrileşme ile birlikte zorunlu hale gelmiştir. Endüstrileşme sonucu ailelerdeki yetişkinler topraktan koparak fabrikalarda çalışmaya başlayınca, aile ekonomik birim olmaktan çıkmış, geniş aileler anne-baba ve çocuklardan oluşan çekirdek ailelere dönüşmüştür. Ekonomik faaliyetlerin ev dışında yürütülmesi, toplumda birçok yeni mesleğin ortaya çıkması ve bu mesleklerin özel bilgi ve beceri gerektirmesi ailelerin çocuğun eğitim işlevini

istenilen şekilde yerine getiremez duruma gelmesine neden olmuştur (Fidan, Erden, b.d., s.79).

Günümüzde çocuğun eğitim işlevi büyük ölçüde eğitim kurumları tarafından yürütülmektedir. Hatta birçok ülkede çocuğun 6-7 yaşından itibaren eğitim kurumlarına devamı zorunlu duruma getirilmiştir. Bu gelişmelere karşın, ailenin çocuğun eğitimi işlevini tamamıyla bıraktığı söylenemez. Çocuk aile içinde okulda öğrenemediği beceri, yetenek ve tutumu kazanabilir (Fidan, Erden, b.d., s.79).

Eğitimin tasnifi bahsinde de geçtiği gibi, aile eğitimi; ihtiyaç anında ihtiyaç kadar yapılan, yazısız, kitapsız, plansız programsız uygulanan tipik bir halk eğitimidir. İyi dikkat edilirse şimdiye kadar ve halen, hiçbir evde, okuldaki gibi düzenlenmiş belirli bir ders saati yoktur. Mesela bir annenin sabah kalkınca: "Haydi çocuklar, oturunuz, bugünkü dersimiz, yeme-içme adabı veya yatıp-kalkma usulleri veya misafir ağırlama şekli..." gibi bir ders yaptığı görülmemiş ve görülmemektedir. Anne-baba ve aile büyükleri bunu, ihtiyaç duydukları anda, mesela; yerken, içerken, yatarken, kalkarken, yürürken veya otururken yapmaktadırlar. "Evladım; şöyle yenilir, şöyle içilir, şöyle yürünür, şöyle konuşulur veya şöyle oturulur..." şeklinde içtimai değer kalıplarını ve ahlak kurallarını öğüt veya uyarı şeklinde o anda aktarırlar. Aile eğitimi, ilmi eğitimden ziyade bir çeşit sosyal ve ahlak eğitimidir. Bunun için hedefi, uzman yetiştirmek değil ailesine ve toplumuna uyum sağlamış nesiller yetiştirmektir (Çelikkaya, 1997, s.131).

Çocuğun eğitiminde eğitim kurumlarının yanı sıra aile de önemli rol oynadığı için, aile ile eğitim kurumlarının sürekli işbirliği yapması gerekir. Çocuğun aile içinde geçirdiği yaşantılar sonucu elde ettiği bilgi ve beceriler onun okuldaki başarısını etkiler. Çocuğun aile içinde öğrendiği bilgi, tutum ve beceriler, okulda öğrendiklerini destekler nitelikteyse çocuk okulda daha başarılı olur. Okul ile ailenin öğrettikleri arasında çelişki olursa, bu durum çocuğun başarısını olumsuz yönde etkiler. Bunun yanı sıra aile içindeki huzursuzluklar, ailenin ait olduğu kültürün özellikleri, aile üyelerinin eğitim durumu ve okula karşı tutumu da çocuğun başarısını etkileyen etkenlerden bazılarıdır. Okulda başarısız olan bir çocuğun sorununa çözüm aranırken bu etmenlerin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu da okuldaki öğretmen ve yöneticilerle aileler arasında sağlıklı iletişim kurularak sağlanabilir (Fidan, Erden, b.d., s.80).

İçerisindeki ana-baba, kardeş nene... vs. gibi elemanları ile değişik eğitim görevlerini yerine getirir. Aile ferde etki edebilmek için, eğitimde en önemli unsurlardan biri olan, örnek teşkil etme, alışkanlık kazandırma ve ana lisanına sahip olma gibi zengin ve esaslı eğitim vasıtalarına sahiptir. Aile, bu araçlar ile çocuğu kolayca eğitebilmektedir (Tozlu, 1989, s.87).

Fidan ve Erden'e (b.d.) göre eğitimin toplumsal, siyasal, ekonomik, bireyi geliştirme olmak üzere dört işlevi vardır.

★ Eğitimin toplumsal işlevi, toplumun sürekliliğini ve gelişimini sağlayan, toplumla uyumlu bireyler yetiştirmektir. Bu da öğrencilere toplumun kültürel mirasını aktarmak, öğrencilerin toplumsallaşmasını sağlamak ve yenilikçi, toplumun kültürünü geliştirecek bireyler yetiştirmekle mümkün olur (Fidan, Erden, b.d., s.80).

★ Eğitimin siyasal işlevi, toplumdaki bireylere milli ideolojiyi, değerleri ve idealleri kazandırarak onları mevcut siyasal düzene bağlı vatandaşlar olarak yetiştirmektir (Fidan, Erden, b.d., s.80).

★ Eğitimin ekonomik işlevi, toplumdaki bireylere belli bir beceri kazandırarak onları üretici durumuna getirmek ve endüstri, tarım, hizmet alanlarında toplumun ihtiyacı olan insan gücünü yetiştirmektir (Fidan, Erden, b.d., s.80).

★ Eğitimin bireyi geliştirme işlevi ise, bireyin sosyal, bedensel ve zihinsel gelişimine yardımcı olarak onların doğal ve toplumsal çevrelerinden en iyi biçimde yararlanmalarını sağlamaktır. Bu amaçla okuldaki faaliyetler bireyin ihtiyaçlarını karşılayacak biçimde düzenlenir (Fidan, Erden, b.d., s.81).

2.1.3.1. Aile Büyüklüğü

Ailelerin geniş veya dar aile tipinde oluşları, çocuk eğitimi bakımından önem taşımaktadır.

Geniş ailelerdeki çocuk sayısının fazla oluşu çocukların yeter derecede eğitilmelerinin engel olmaktadır. Halbuki iki veya üç çocuklu dar ailelerde ana babalar çocuklarının eğitimleriyle daha yakından ilgilenebilmektedir (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.275).

2.1.3.2. Boşanma

Evlilikte istenen ilişkilerin kurulamaması, eşler arasında sevgi, saygı, paylaşma ve dayanışmanın ortadan kalkması ve bu durumun uzun süre devam etmesi halinde evliliğin çözülmesi ve boşanma kaçınılmaz hale gelir (Elmacioğlu, 1998, s.102).

Boşanma sırasında anne baba arasındaki gerilimlerden çocuklar zarar görmekte ve çocuklarda güvensizlik duygusu artmaktadır. Düzensiz aile ortamlarında suçlu çocuklar yetişmekte ve bunların sayısı artmaktadır. Suç işlemeyenler ise topluma küskünlük içinde ve hüzünlü bir yaşam sürmektedirler (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.276).

Çocuklar, bu yarım aileye uyum sağlamakta güçlük çekerler. Boşanan ailelerde çocuklar ya anne, ya da babalarıyla yaşantılarını sürdürmek zorunda kalmaktadırlar. Bu durumda çocukta ya anne, ya da baba sevgi şefkatinin eksik kalmasına neden olmaktadır ki, bu da çocukta bazı kişilik bozukluklarını yaratmaktadır (Elmacioğlu, 1998, s.102).

2.1.3.3. Çalışan Kadınlar

Çalışan kadınların çocuğa bakımı ve onu eğitmesi güçleşmektedir. Aynı zamanda annelerin çocukla duygusal ilişkileri, sevgide bulunma gibi davranışları da aksamaktadır. Böylece çocuk anneden başka kimselerle sıkı ilişkiler içinde olabilecektir (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.276).

Günümüzün ekonomik ve sosyal şartları bazı ailelerde annenin çalışmasını zorunlu hale getirmiştir. Annenin çalışması, çocuğun eğitimi ve bakımı yönünden kuşkusuz bazı sıkıntılar yaratır. Bu sıkıntıların başında, annenin işte olduğu saatlerde çocuğun bakımı, işinden yorgun gelen annenin çocuğuyla kuracağı sağlıklı iletişim, annenin çocuğuna yeteri kadar zaman ayıramaması gelir (Elmacioğlu, 1998, s.67).

Fakat annenin çalışmak zorunda olması halinde çalışan anne için yapılması gereken şey, evde bulunduğu süreyi iyi değerlendirmesidir (Elmacioğlu, 1998, s.67).

2.1.3.4. Okul-Aile İşbirliği

Çocuk okula başlamadan önce ailenin çeşitli sorumlulukları vardır. Bunlar arasında, çocuğun özgürlüğe ve bağımsızlığa teşvik edilmesi gelmektedir. Okula gitmeden önce bir çocuğun yaşamlarında ana baba, yegane otorite sembolüdür. Çocuk okula gidince ana baba, çocuk üzerinde öğretmenin otoritesini de paylaşmalıdır (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.276).

Öğretmen aile işbirliğinin güçlendirilmesi, öğretmenler tarafından ev ziyaretleri, ana babalar için çocukla ilgili programlar ve okulda geceler düzenlenmesi çocuğun yararına olabilecek birkaç çözüm yoludur (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.277).

2.2. Ailenin Fonksiyonu

Aile, yüz yüze ve samimi ilişkilerin en güçlü olduğu birincil gruplardır. Bu nedenle, bireyin tutum ve değerlerinin oluşumunda birincil etkileşimi sağlaması yönünden ayrı bir öneme sahiptir. Onun temel kurumlar arasında yer almasının nedenlerinden birincisi de budur (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.271).

Aile araştırmacıları ailenin ana fonksiyonunun üyeler arasında öğrenimin desteklenmesi olduğu üzerinde anlaşmışlardır. Bazı araştırmacılar da ailede öğrenimin tüm eğitim deneyimleri içerisinde en önemlisi olduğunu söylemekten kaçınmazlar (Dierking, Falk, 1994, s.57).

Eğitim sistemi açısından ailenin birkaç fonksiyonu aşağıdaki biçimlerde ele alınabilir.

2.2.1. Biyolojik Fonksiyon

Toplumda nüfusun kaynağını oluşturması açısından aile, temel bir kurumdur. Bu fonksiyon, eşlerin cinsel gereksinimlerini karşıladığı gibi, kuşakların sürekliliğini de sağlamaktadır. Evlenmeler erken yaşta olduğu zaman ailenin bu fonksiyonu, eğitim sistemini doğrudan ilgilendirir. Artan nüfusun eğitilme gereksinimlerinin karşılanması açısından bu fonksiyon önem kazanır. Erken evlenmeler nedeniyle özellikle kızların okuldan ayrılmaları da söz konusu olabilmektedir. Bu husus da eğitim sistemini olumsuz olarak etkilemektedir. Az geliri ve yeterli eğitimden nasibini

alamamış ailelerin fazla çocuk yapmaları bugün gözlenen gerçeklerdendir (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.271).

2.2.2. Ekonomik Fonksiyon

Ailenin kendi gereksinimlerini karşılayacak üretim birimi oluşu bu fonksiyonu ifade etmektedir. Sanayi toplumlarında aile bu fonksiyonundan giderek uzaklaşmıştır. Artık çekirdek aile ekonomik tüketim birimidir. Ev dışındaki kurumlar bu fonksiyonu üzerlerine almaktadırlar. Giyecek ve yiyeceklerin aile dışında yapılması gibi (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.271).

Gelir durumu, ailenin diğer yönlerini de etkileyen bir değişkendir. Öğrenci gereksinimlerini karşılayabilme ve bundan kaynaklanan davranış değişikliklerini belirleyebilme, gelire bağımlıdır (Başar, 1997, s.21).

Bugün kadın da ev içi üretim dışında kalarak dışarıda çalışmaktadır. Böylece aile bütçesine önemli katkılarda bulunmaktadır. Kadının dışarıda çalışması ona özgürlük elde etmek yönünden de yardımcı olmuştur (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.272).

Ekonomik fonksiyonla ilgili bir başka husus da bireyin yaşamını kazanması için gerekli temel becerilerin öğretimini eğitim sisteminin üzerine almış olmasıdır. Okuma yazma, mesleki ve teknik eğitim böyle beceriler arasındadır ve bu becerileri okullar üzerine almışlardır (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.272).

2.2.3. Sevgi Fonksiyonu

Aile çevresinin değeri, sevgi ve güvenliğin doğal kaynağı olduğundan ileri gitmektedir. Sevgi duymak, şefkat görmek, çocuğun gereksinimleri arasındadır. Ailenin diğer fonksiyonlarındaki değişmelere nazaran bu fonksiyonu çok az değişmektedir. İşte ailenin bu kalıcı fonksiyonu onun değerini giderek arttırmaktadır.

Sevgi ile çocuk sağlıklı bir kişilik geliştirir. Sevgi duymamış kişi karşısındakine de sevgi göstermez (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.272).

Örneğin sevgi gören çocuklar sıcak ve uyumlu bir kişilik geliştirirken, sevgisiz büyüyenler ilişkilerinde düşmanlık yolunu tutmaktadır. Evde sevgi ve ilgi görmeyen

çocuk ilgi çekmekten hoşlanır ve ilgi çekmek için akla gelmeyen yollara başvurur (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.272).

Nitekim anne ve baba sevgisinden yoksun oluş, buralarda kalan çocuklarda psikolojik bunalımlara ve sorunlara yol açmaktadır. Bu çocuklar yaşama uyum yapamamaktadırlar. Günümüz çekirdek ailesinde anne ve babanın dışarıda çalışmasıyla çocuk onlarla uzun süre birlikte olamamaktadır. Bu nedenle onların sürekli sevgisinden yoksun kalmaktadır. Çağdaş kentlerin yarattığı baskılar, gerginlikler, bunalımlar ve sorunlar ana-baba sevgisine duyulan isteği daha da arttırmaktadır. Ayrıca boşanma oranının artışı ile çocuğun anne ve baba sevgisinden yoksunluğu da bir sorun doğurmaktadır. Boşanma ile çocuğun anne ve baba ile ilişkileri değişmektedir (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.272).

2.2.4. Koruyucu Fonksiyonu

Eskiden aile, üyelerine bakmanın tüm sorumluluğunu üzerine almıştı. Bu fonksiyon da bugün giderek önemini azaltmaktadır (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.272).

Ailenin çocuğu bakıp büyümesi yanında bunun kadar önemli ve bir bakıma bakıp büyümeden daha zor olan yeni yetişen gencin sosyalleşme ve kültüre edilmesidir. İnsan yavrusu içinde yaşadığı toplumda mevcut bilgiyi mahareti öğrenmek zorunda olup doğuştan gelen bazı dürtüleri disiplin altına alan kuralları ve değer yargılarını da öğrenip benimseyerek toplumun bir ferdi haline gelecek davranışlarını ve hareketlerini kendisinden beklenen şekilde yapacaktır (Dikeçligil, Çiğdem, 1990 , s.136).

2.2.5. Sosyalleştirme Fonksiyonu

Sosyalleştirme çocuğu dolaysız olarak etkileyen bir süreçtir. Özellikle kültür aktarma yönünden sosyalleştirmenin önemi büyüktür. Çocuğun kişiliğinin gelişmesi ailede başlar. Toplumsal normlar orada öğrenilir. İlk beş yılda aile, bilinçli veya bilinçsiz bir şeyler öğretir. Bu dönem, çocuğun ilk sosyalleşme dönemidir. Örneğin cinsel roller, çocuğun tuvalet eğitiminde öğretilir (Dikeçligil, Çiğdem, 1990 , s.272-273).

Aile içinde çocuğun çevresindekilere gülümsemesiyle sosyalleşmesi başlar. Kültürel normlara uymanın gerekliliğini anlamasıyla da gelişir ve şekillenir. Çocuğun

yetişmesinde anne ve baba kusurlu olursa, çocuğun sosyal bir varlık olarak davranışları da kusurlu olacaktır (Elmacioğlu, 1998, s.84).

İlk beş yıldan sonra ailenin eğitim görevlerini okul üzerine alır. Çok az öğretmen çocukta anne babası gibi derin iz bırakır (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.273).

Aile üyeleri arasındaki uyumsuzluk ve tutarsızlık, çocuğun öğrenerek sosyalleşmesini engeller (Elmacioğlu, 1998, s.84).

2.2.6. Eğitim Fonksiyonu

Çocuğun örgün eğitimini devlet üzerine almıştır. Okula giriş yaşı düşmüş, çıkış yaşı ile yükselmiştir. Bu nedenle okul, bireyin yaşamının büyük bir kısmını işgal etmektedir. Yeni tip aile eskiye nazaran eğitim konusunda daha ilgili ve bilgilidir. Öğretmenle yakın işbirliği ile ana babalar kendilerine düşen görevi yerine getirebilirler (Dikeçligil, Çiğdem, 1990 , s.273).

2.2.7. Ailenin Boş Zamanlarını Değerlendirme Fonksiyonu

Boş zamanın değerli olarak kullanılması evde başlar. Fakat aile, boş zaman değerlendirme eylemlerini sistematik olarak öğretmez. Rastlantısal ve dağınık olarak bireylerine öğretmeye çalışır. Bir ailenin, bireylerine öğretimde bulunacağı boş zaman değerlendirme eylemleri, genellikle o ailenin ekonomik düzeyine bağlıdır. Ülkemizde çocuğun hangi eylemi seçeceği, genellikle aileyi oluşturan kişilerin ortak dileklerine bağlı olmakla birlikte, kısmen de anne veya babanın yetkili olarak karışması biçiminde oluşmaktadır (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.273).

Ailenin işlevlerinden birisi de çocuğun eğitimidir. Çocuğun eğitimi, kuşkusuz onun boş zaman eğitimini de içermektedir. Özellikle ailede oyun eylemleri, ana-baba ve çocuğun birbirlerini daha iyi anlamalarına yol açmakta ve iyi ilişkiler geliştirebilmektedir. Aile ayrıca çocuğun ilk doğal oyun yeridir. Böylece çocuk, aile üyeleriyle sürekli karşılıklı eğitim sürecine tabidir (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.273-274).

Ailenin çocuğa sağladığı boş zaman eğitimi, oyuncakların, araçların ve eylemlerin seçimi yönünden oluşmaktadır. Böylece ailede boş zamanların değerlendirilmesi onun mutluluğuna ve istikrarına yol açabilir. Ortaklaşa eğlence aile bağlarını güçlendirir (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.274).

a) Evde önemli bir müzik merkezidir. Teypler, radyolar, plaklar daha çok evde kullanılır.

b) Yine, ev bir okuma merkezidir. Her türlü kitap, dergi, gazete gibi materyallerin çoğu evde kullanılır.

c) Sohbet olanakları daha fazladır.

d) Ayrıca ev kadınlarının teknolojik gelişmeler nedeniyle ev işi için ayırdıkları zaman kısalmış, bunun yerine çocuk ve gencin boş zamanını değerlendirme ve ona boş zaman eğitimi sağlama biçimine dönüşmüştür.

e) Komşular arası gece ve gündüz ev gezmeleri de dayanışmaya, toplumsal kişilik geliştirmeye ve eğitime olanak verdiği için konumuz açısından önemlidir.

f) Aile oyunları, birlikte otomobil seyahatleri ve TV izleme, günümüzde hem ülkemizde hem de diğer ülkelerde aile üyelerini bir araya getiren ve ilişkileri geliştiren, üyeler arası diyalogu sağlayan yeni gelişmelerdir.

g) Bugün ailenin boş zaman değerlendirme yönünden başka bir rolü ise bireye hobi alışkanlıklarını kazandırmaktır. Bu alışkanlıkların edinilişi ve uygulanışı aile içinde gerçekleşmektedir. Hobi kavramı, bireyin boş zamanında alışkanlık durumuna getirdiği, sürekli olarak uğraştığı bir faaliyettir. Koleksiyonculuk, el sanatlarından herhangi biri, müzik v.b. gibi (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.273-274-275).

2.3. Ailede İletişim

Ailelerin davranışları ve değerleri çocukları etkiler fakat çocuğun huyu ve kabiliyetleri de ailenin çocuğa karşı davranışlarını etkiler. Bilim öğrenimi konusundaki araştırmaların sonucunda başarı ve tutum arasında ciddi bir bağ olduğunu belirtmiştir (Andre ve diğerleri, 1999, s.720).

Aileler çocuklarının tutumları ve mesleki amaçlarına en büyük katılımcılardır. Ergenlik çağındakilerin eğitimle ilgili amaçları, en iyi arkadaşlarından ziyade annelerinin hedefleriyle yakından ilgilidir. Ailelerin bilimle ilgili destek davranışları bilim başarısı ve bilimsel meslek seçimine önemli ölçüde katkıda bulunmuştur (Andre ve diğerleri, 1999, s.722).

2.3.1. Anne - Baba İlişkisi

Anne baba ilişkisi, uyumlu ve mutlu bir evlilikle başlar. Uyumlu ve mutlu bir evlilik ise, eşlerin birbirlerini sevip saymaları, karşılıklı olarak güven duygusunu geliştirmeleri, dürüstçe paylaşmayı ve sorumluluklarını bilmeleri ile mümkün olmaktadır (Elmacıoğlu, 1998, s.63).

Hemen bütün çalışmalar anne baba arasındaki ahenkli ilişkilerin çocuğun istikrarlı, iyi bütünlenmiş bir kişilik geliştirmesinde önemli olduğunu göstermektedir. Anne baba arasındaki devamlı çekişme ve tartışmalar çocuğun gelişimi sırasında onu en fazla yaralayan tecrübelerdir. Genel olarak çocuk ana babasını sever ve kendisini her biri ile eşleştirme eğilimi gösterir (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.137).

İdeal anne baba ilişkisi, karşılıklı olarak sevgi, saygı ve güven duygularının bulunduğu, hayatı dürüstçe paylaşan, yapıcı ilişkiler içerisinde, birbirlerinin hürriyetini kısıtlamadan, birbirlerini sahiplenmeden meydana getirilen ilişkidir (Elmacıoğlu, 1998, s.64).

Kişiyi huzursuz edecek seviyede kıskançlık, egoistlik, korku, hislerde dengesizlik, kavgacılık gibi hallerle, anne baba arasındaki çatışmalar arasında yakın bir ilişki olduğu saptanmıştır. Suça yönelmiş çocuklar arasında ise büyük oranda anne baba çatışmalarının mevcudiyeti tespit edilmiştir (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.138).

Unutmamak gerekir ki ideal bir anne-baba ilişkisi yetişecek çocuklar için de örnek ve canlı bir model oluşturacaktır. Anne ve babanın ilişkilerini kendine örnek alan çocuk, bu şekilde istenen ve istenmeyen davranışları onlardan öğrenerek geliştirecektir (Elmacıoğlu, 1998, s.64).

2.3.2. Kardeşler Arası İlişkiler

Çocuk kendi dünyasında yaşayan bir varlık olup genellikle büyükler bu dünyanın farkında değildirler. Oysa çocuklar müşterek bir dünya içinde yaşadıklarından birbirlerini iyi anlarlar. Bu nedenle bir çocuğun gelişiminde kardeşlerin katkısı büyüktür. Ancak bu katkının ne ve nasıl olacağı kardeşlerin cinsiyetine, yaşlarına ve doğum sıralarına ve nihayet ailenin çocuklara karşı tutumuna bağlıdır (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.139).

Cinsiyet farkı ise çocukların gelişiminde önemli bir faktördür. Çocuklar büyümeleri sırasında kız ve erkek farkını öğrenip her birinin değişik rolleri olduğunu fark ederler ana ve babalarının kız ve erkek çocuklardan değişik davranışlar beklediklerini görüp toplum içinde kendi cinsiyetlerine uygun düşen davranışları öğreneceklerdir (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.139).

Sağlıklı bir aile çevresinde genellikle kardeşler arası ilişkiler samimiyet ve açık sözlülükle ifade edilebilir. Çocuklar birbirleri ile ilişkilerinde genellikle dürüst olup aynı zamanda birbirleri için keskin bir eleştiricidirler (Elmacioğlu, 1998, s.71).

Kardeşler arasında olumlu ve dengeli ilişkiler kurmak, ailenin mutluluğunu artırır. Olumlu ve dengeli ilişkiler kurmak için de, olumsuzlukları ve yanlışlıkları tespit ederek ortadan kaldırmak gerekir (Elmacioğlu, 1998, s.71).

Çocuklarına adil ölçüler içerisinde iyi bir eğitim verebilen anne ve babalar, onların insanlarla ömür boyu dengeli ilişkiler kurmalarını sağlamış olurlar. Çocukların her birinin sevgiye ve şefkate ihtiyacı vardır (Elmacioğlu, 1998, s.71).

Kardeşler arasında, olumlu, karşılıklı sevgi ve saygıya dayanan ilişki, kardeşlerin paylaşma ve beraber olma isteğini de geliştirecektir. Bu şekilde problemlerin çözümü de kolaylaşır (Elmacioğlu, 1998, s.71-72).

2.3.3. Anne - Baba - Çocuk İlişkisi

Anne baba sevgisinin çocuklarda zeka gelişimini hızlandırdığı ve "aile ortamında, dengeli bir çocuk sevgisinin, çocuğun zeka gelişimini olumlu yönde etkilediği" ifade edilmiştir. O halde öncelikle çocuğun da bir varlık olduğunu kabul ederek, ona yeteri kadar sevgi verilmelidir (Elmacioğlu, 1998, s.63).

Genellikle anne ve babaların, kendileri nasıl eğitildi ve yetiştirildiyse, çocuklarını da aynı şekilde eğitmeye ve yetiştirmeye çalışmaları son derece yanlıştır. Çağdaş eğitim metotları, anne-baba ve çocukların karşılıklı olarak birbirlerini desteklemeleri, sevgi ve saygı ortamı yaratmaları gerektiği gerçeğini ortaya koymaktadır. Anne babanın amacı, mutlu, başarılı, saygılı ve sevgi dolu çocuklar yetiştirmektir (Elmacioğlu, 1998, s.63).

Anne baba ile çocuk arasındaki karşılıklı etkileşmenin çocuğun kişiliğinin gelişmesinde son derece önemli olduğu bugün bilinen bir gerçektir. Etkileşmenin belirli modelleri çocuğun duygusal gelişiminin dengeli olmasına ve onun toplumun diğer fertlerine göstereceği tepkiye yansıtacaktır. Çocuğun anne baba tarafından sevgiyle kabul edilmesi ve ona yeterli ve sıhhatli şefkatin verilmesi çocuğun duygusal dengesini sağlayan önemli bir faktördür. Buna karşılık aşırı, sevgi ve koruma eğilimi, çocuğun olgunlaşmasını, bağımlı bir kişilik geliştirmesini, kendine güvensizliği ve ileri seviye bir utangaçlığı doğuran bir faktör olacaktır (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.138).

Anne baba tarafından red edilme ya da çocuğun kişiliğinin gelişmesinde önemli olan sağlıklı sevgiden mahrumiyet, çocukta emniyetsizlik, aşağılık duygusu ve bazen de isyankar ve egoist olma gibi duygular geliştirecektir. Suça yönelmiş çocuklar arasında, çocukla-anne baba arasındaki bu tip çatışmalar yüksek oranda bulunmuştur (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.38).

Çekirdek aile tipinde anne, baba ve çocuklar adeta birbirine kenetlenmiş, çelik bir üçgeni andırırlar. Aileyi bir bütün olarak kabul edersek, aile üyeleri de bu bütünün vazgeçilmez parçalarıdır. Parçalarla bütün arasında ahenkli bir ilişki olabilmesi için anne-baba ve çocukların karşılıklı olarak sevgi ve saygı çemberi içerisinde bütünleşmeleri gerekir (Elmacioğlu, 1998, s.60).

Anlamlı bir aile bütünlüğünü sağlamak için özellikle anne -baba ve çocuklar arasında sevgi duygusunu yoğun bir şekilde yaşanmalıdır. Yalnızca anne –babanın çocuğunu sevmesi yeterli olmamakta, birbirlerini sevip saymada çocuklarına örnek model oluşturmaları da gerekmektedir (Elmacioğlu, 1998, s.60).

2.4. Anne - Baba Tutumlarıyla İlgili Kurumsal Görüş ve Yaklaşımlar

Ailenin çocuk üzerindeki etkileri daha çok anne karnında başlar. Ailenin çocuğun doğumuna karşı çok isteksiz olması ya da annenin bebeğin gelişine duygusal anlamda olumsuz tepkilerinin yoğunluğu, kızgınlığı, fiziksel ve ruhsal yorgunluğu, mutsuzluğu gibi bilinçli ya da bilinçsiz düzeyde anne adayını etkilemektedir. Anne böylesine sürekli kızgınlık, öfke, düş kırıklığı, huzursuzluk duygularıyla yüklüyse, aşırı biçimde korkulu ise, bu heyecanlar anne kanı ve

hormonları yoluyla bebeğe geçer. Böylece annenin duyguları, tepkileri çocuğu, daha annenin karnında iken etkilemeye başlamış olur. Bu bilinçli ya da bilinçsiz duygular ve heyecanlar sürekli ve uzun süreli ise, bütün bunlar doğumdan sonra bebeği olumsuz etkilemektedir (Kuru Ö., 2000, s.19).

Çocuğun kişiliğinin oluşumu, karakterinin biçimlenmesi ve benlik saygısının gelişimi, büyük ölçüde özdeşim modelleri olan anne babanın kişilik yapılarına ve çocuğa yaklaşımlarına bağlıdır. Kendine güveni olan anne ve baba, bu özgüvenlerini çocuklarına da yansıtır, güvenli olmalarını sağlarlar. Anne babasını kendine model olarak alan çocuk, istenen ve istenmeyen davranışları onlardan öğrenecek, kendini bu doğrultuda yönlendirecektir. Ancak çocuğun, anne ve babasının tavırlarını benimseyebilmesi için ana-baba-çocuk üçgeni arasında, sevgi saygı, ve güven olması gerekmektedir. Anne ve babanın birbirlerine karşı olan ilişkilerinin sevgi saygı temeline dayanması, gerek çocuğun cinsiyetine özgü rolü benimsemesi, gerekse de özdeşleşmesi açısından büyük önem taşır (Kuru Ö., 2000, s.20).

Huzursuz aile ortamı, bazı durumlarda dağılmış aile ortamı gibi çocuğu olumsuz bir şekilde etkiler ve çeşitli uyum ve davranış bozukluklarına sebep olur. Sağlıklı ana-baba çocuk ilişkisinde, bireylerin birbirlerini sevmeleri ve saymaları, birbirlerinin düşüncelerini hoşgörü ve saygıyla karşılamaları, birbirlerine güven duymaları ve desteklemeleri söz konusudur. Ancak ana-babanın bireye ilişkin tavır ve kararlarıyla, çocuğun sosyal etkileşimleri, deneyimleri ve çevresi benlik kavramını geliştirebilecek şekilde düzenlenirse, ona arzu edilen sağlıklı davranışlar kazandırılabilir (Kuru Ö., 2000, s.20).

Aile, çocuğun girdiği ilk toplumsal çevredir ve çocuğun benlik saygısına etkisi açısından önem taşımaktadır. Ailenin yapısının ve çocuğa karşı tutumlarının, çocuğun kişilik gelişimi üzerinde oldukça büyük bir rol oynadığı değişik kuramlar tarafından bilinen bir konudur. Farklı yetiştirme tutumları nedeniyle, bireyde farklı kişilik yapılarının oluşması doğaldır. Bu nedenle farklı aile tutumlarının çocuğun kişilik yapısının oluşmasındaki rolü çok büyüktür. Örneğin aşırı hoşgörü ve disiplin eksikliği, çocukta bencilliğe veya antisosyal davranışlara sebep olurken; aşırı otorite ve baskılı katı disiplinde, ana babaya karşı korku ve öfke ile nefret duygularının geliştirilmesine, bağımlı bir bireyin ya da başkaldırcı tutumlar içerisinde isyankar bir bireyin oluşmasına sebep olabilir (Kuru Ö., 2000, s.20).

Anne ve babaların çocuklarına karşı tavırlarını etkileyen başlıca faktörler arasında, anne-babanın beklentilerine uygun çocuğa sahip olup olmamaları, çocuklarının sayı, cinsiyet ve kişilik özelliklerinden hoşnut olup olmamaları sayılabilir. Bunların dışında anne babaların, kendi çocukluk yıllarındaki deneyimleri, şimdiki tutumları üstünde güçlü etkilere neden olmaktadır (Atabay, 2000, s.20).

Baskıcı, aşırı koruyucu, asabi, aşırı titiz ya da aşırı hoşgörülü veya tutarsız ve umursamaz tutumlar sergileyen anne babaların aslında, çocuklarına gerçek bir sevecenlik ve cana yakınlık göstermeyecek kadar kendi iç çatışmalarına kapılmış insanlar olduklarını belirtilmiştir. Bunun sonucu olarak çocukta "temel kaygısı" denilen güvensizliğin gelişebileceğine de dikkat çekmektedir (Atabay, 2000, s.20).

Uyumlu ve özgür bir aile ortamı içerisinde, tutarlı ve sağlıklı ilişkiler içinde yetişen çocuk, özerk bir birey olarak yetişkin yaşamına ulaşabilir. Ana-babanın tutumu, gelişmekte olan çocuğa model oluşturacağından kişiliğini etkiler ve özdeşim modellerinden edindiğini, benzer tutumları ortaya koymasıyla gösterir (Kuru Ö., 2000, s.24).

Ana-baba-çocuk üçgenindeki sorunların başlangıç noktası çoğu zaman ana babada düğümlenir. Ana babanın çocuklarına yönelttikleri tutumların sağlıklı olması büyük ölçüde onların kendi içlerinde barışık, dengeli, huzurlu ve birbirlerine karşı sevgi ve saygılı olmalarına bağlıdır. Bu ortamı olumsuz açıdan etkileyen faktörler arasında, ana babanın kendi çocukluk yıllarında baskılı veya aşırı gevşek bir eğitim içinde büyümeleri, bugünkü yaşamlarında eşleriyle iletişim kuran mutlu bir yaşantıya sahip birey olmamaları, genç yaşta çocuk sahibi olmaları ve ailenin sosyo-ekonomik koşulları sayılabilir (Kuru Ö., 2000, s.24).

Kendi çocukluk yıllarında engellenmiş bireyler, ana baba olduklarında, eskiden kendilerine tanınmamış olan özgürlüklere çocuklarının sahip olmalarına karşı, bilinçdışı bir kıskançlık geliştirirler. Bu nedenle çoğu kez kendi ana babalarından gördükleri yöntemlerle çocuklarını dizginleme, suçlama, aşağılama yollarını denerler (Kuru Ö., 2000, s.24).

Çocukların ve gençlerin kişisel ve sosyal özelliklerini ana baba tutum ve davranışlarıyla ele alan araştırmalar, ana babaların destekleyici tutum ve davranışlarıyla ikna yoluyla denetim kurmalarının olumlu etkilerini vurgulamışlardır. Destekleyici ana baba davranışları; yakınlık ve ilgi göstermek, sözle veya dokunarak

sevgi belirtmek ve ortak faaliyetlerde bulunmak gibi çocuğun benliğini onaylayıcı davranışlardır (Kuru Ö., 2000, s.25).

Çocuk anne baba arasındaki ilişkiyi göstermede en önemli becerilerden biri de yüreklendirmedir. Yüreklendirme, çocuğun kendine güven saygısını geliştirmesine, yeteneklerine inanmasına yardımcı olur. Otoritenin egemen olduğu evlerde çocuklar değer duygularını evdeki egemen gücün verdiği ödül ve cezalardan öğrenirken, demokratik ailelerde ise çocukları etkileyen şey yüreklendirmedir (Kuru Ö., 2000, s.25).

Kuru Ö. (2000) Ana-baba tutumlarını şu başlıklar altında toplamıştır:

2. Demokratik Ana Baba Tutumu
3. Aşırı Koruyucu Ana Baba Tutumu
4. Baskıcı ve Otoriter Ana Baba Tutumu
5. Reddedici Ana Baba Tutumu
6. Tutarsız Ana Baba Tutumu

2.4.1. Demokratik Ana Baba Tutumu

Çocuklarına karşı demokratik tutuma sahip anne babaların, çocuklarının davranışlarını daha akılcı şekilde yönlendirdiği söylenebilir. Bu tutuma sahip anne babalar, çocuklarını ayrı bir kişi olarak kabul edip onlara değer vermekte ve bağımsız bir kişilik geliştirmelerini teşvik etmektedir (Kuru Ö., 2000, s.26).

Çocuk eğitiminde en doğru olan yol, demokratik disiplin uygulamasıdır. Buna "tatlı sert" bir uygulama biçimidir de diyebiliriz. Bu uygulamada, hatalar çocuğa izah edilerek ve örnekler verilerek anlatılmalıdır. Çocuğa konulan yasakların sebebi açıklanmalıdır. Ayrıca çocuğun fikirlerini de dinleyerek, ona güvenimizi ve fikirlerine saygı duyduğumuzu açıkça belli eden bir ilişki içerisinde olmalıyız (Elmacioğlu, 1998, s.78).

Normal aile şeklinde de algılanan bu yapının en önemli özelliği; çocuğa anne ve babanın müşterek arzusu ile sahip olunmuş olmasıdır. Çocuk sevilip benimsenir. Bu şartlar çocuğun sağlıklı gelişimine olanak sağlar (Atabay, 2000, s.18).

Demokratik ailede çocuk, kuralları belli olduğu için, ne zaman neyi yapacağını bilir. Kurallar vardır ama körü körüne bir bağlılıkla değil, sebep-sonuç ilişkisinin

açıklanması söz konusudur. Özgüvenin geliştiği bu ortamda yetişen çocuklar hoşgörülü, karar verme becerisi gelişmiş, sevgi ve saygıyı bilen, yaratıcı gelecek yaşamlarında da mutlu bireyler olabilirler (Atabay, 2000, s.18).

Araştırmalar böyle bir ortamda yetişen çocukların daha girişken, atılgan, fikirlerini rahatça savunabilen, bağımsız ve kendine güvenen kişiler olduğunu göstermektedir (Kuru Ö., 2000, s.27).

2.4.2. Aşırı Koruyucu Ana-Baba Tutumu

Çocuğa gereğinden fazla kontrol ve özen gösterilmesi anlamına gelir. Bunun sonucunda çocuk anne babaya aşırı bağımlı ve güvensiz, duygusal kırıklıkları olan bir kişiliğe bürünür. Bu durum çocuğun okul başarısını da olumsuz etkiler (Atabay, 2000, s.17).

Aşırı koruyucu bir tutumla yetiştirilen çocuklara, aile içinde devamlı korunmaya muhtaçlarmış gibi davranılır. Böyle bir ailede anne baba müdahalecidir. Kendi kararlarını vermesi için çocuğa yeterli zemin hazırlamaz. Çocuğun arzularına rağmen çocuk adına kararlar alınır ve anne babanın buna hakkı olduğu savunulur. Bu tür bir davranış içinde olan aileye göre anne ve baba, çocuğu için her türlü fedakarlığı yapmalıdır ve çocukta bunun için minnet duymalıdır. Böyle bir tutumla yetiştirilen çocukların yeterince girişimci olmadıkları; bağımsız davranamadıkları, ileri yaşlarda bile bir himaye edici aradıkları belirtilmektedir. Çok fazla kol kanat gerici bir tutum içinde yetişen çocukların yetişkinliğe geçişte güçlükleri olmaktadır (Kuru Ö., 2000, s.27).

2.4.3. Baskıcı Cezalandırıcı Ana-Baba Tutumları

Çocuğun hemen hemen her davranışını yasaklayan, engelleyen, katı ve sert bir disiplin uygulamasıdır. Bu uygulama bazı evde dayakla, bazı evde ayıplama, suçlama ve korkutma ile sağlanır ki, bu disiplin uygulaması çocukta ruh ve beden sağlığının bozulmasına, kişiliğin yok olmasına neden olur (Elmacioğlu, 1998, s.78).

Anne ve babadan birisi ya da her ikisinin baskısı altında olan çocuk nazik, dürüst ve dikkatli olmasına karşılık, çekingen, başkasının etkisinde kolay kalabilen aşırı hassas bir yapıya sahip olur. Baskı altında büyüyen çocuklar; kolay ağlayan, aşığılık duygusuna sahip ya da isyankar olurlar (Atabay, 2000, s.18).

Suçlayan, cezalandıran ve karışan ana babaların çocuklarının, kolayca ağlayan çocuklar olduğu görülür.

Aşırı otoriter tavır içindeki ailelerde çocuğun benliğine ilişkin olumsuz yargıları, kendine güvensizliği, yapabileceği işlere" ben yapamam " düşüncesiyle girişmemesi, düşüncelerini diğer insanlara iletmekte çekingen davranması gibi olumsuz davranış kalıpları görülmektedir (Kuru Ö., 2000, s.29).

2.4.4. Reddedici Ana-Baba Tutumu

Çocuğunu ihmal eder ve psikolojik bakımdan da reddeder. Çocuğun ilgisi ve ihtiyaçlarından habersizdir. Her türlü ihtiyacıyla ilgilenmeyi reddeder. Varlığından rahatsız olduğu için, çocuğunu çevresinden mümkün olduğu kadar uzak tutmaya çalışır (Kuru Ö., 2000, s.30).

2.4.5. Tutarsız Ana-Baba Tutumları

Anne-babanın tutumu aşırı hoşgörü ile sert cezalandırma arasında gidip gelmektedir. Tutumu belirleyen, ana babanın keyifli ya da öfkeli oluşudur. Günlük tutumlarda farklılık olabileceği gibi, anne-babanın tutumlarındaki farklılıklarda tutarsız tutum uygulaması olabilir (Atabay, 2000, s.19).

Hemen hemen bir çok evde disiplin vardır. Ancak ne zaman nerede disiplin uygulanacağı belirsizdir. Çocuk hangi davranışın nerede, ne zaman istenmediğini önceden kestiremez. Tutumunu ana babanın keyifli ya da öfkeli oluşuna göre ayarlamaya çalışır. Tutarsızlık, tek tek annenin ya da babanın bir gününün bir gününe uymaması biçiminde olabileceği gibi, anne ve babanın birbirine çok aykırı ceza ve eğitim anlayışlarının çatışmasından da doğabilir. Çocuk davranışını kime uydurabileceğini bilemez (Kuru Ö., 2000, s.30).

2.5. Aile Katılımı

Etkin anne babalar, çocukların gelişimini takip etmekte, okullarının beklentilerini desteklemekte ve çocuk davranışı ile katılımını kontrol etmektedir. Okullara anne babanın katılımı o kadar önemlidir ki, bu iki bin hedefin içerisinde sekizincisidir. Her okul eğitime anne babanın katılımını arttırmak ve çocukların

sosyal, duyuşsal, bilişsel gelişiminde ilerlemesine sağlamak için çaba harcamaktadır (Orlich ve diğeri, 1998).

Ailelere sadece çocuklarına nasıl fen öğreteceklerini gösteren dokümanlar vermek aileyi ve toplumu eğitmeye yeterli değildir. Dokümanlara dayalı bu tür yaklaşımlar, yardıma ihtiyacı olan ailelere büyük oranda yardımcı olmamaktadır. Çünkü genelde bu tür aileler az eğitilmiş ve alt sosyo ekonomik düzeyden ailelerdir. Bunun için bireysel yaklaşımlar, özel eğitim ve diğeri destekler gerekmektedir (Weiss, Heather B., 04-09-1999).

Öğretmenler çocuklarına yardım etmek isteyen aileler hiçbir çabadan kaçınmamalıdır. Ailelere uygulanabilir başka yöntemler yaratmaya da hazır olmalıdırlar (Weiss, Heather B., 04-09-1999).

Aileler ve yerel ajansları (okullar, kütüphaneler, müzeler, bilim ve doğa merkezleri, çocuk bakımevleri vb.) kapsayan toplumsal yöntemler ile büyük ölçüde başarılı olabilir (Weiss, Heather B., 04-09-1999).

Aile katılımı olmaksızın, öğretmenler çocukları eğitmenin çok zor olduğunu belirtmişlerdir. Aile katılımı "gelişim açısından uygun" bir ilköğretim müfredatının düzenlenmesi ve yürütülmesinde çok önemli bir unsur olarak tanımlanmaktadır. Devlet okullarında aile ve halk katılımının ilköğretim seviyesinde çocukların eğitim tecrübelerinin niteliğini geliştirdiği ve çocukların başarısını arttırdığı söylenmektedir (Moore, 1992, alıntı; Dana, Gess-Newsome, 1997, s.579). Aile tutumlarının da çocukların bilime karşı tutum ve inanışlarını çokça etkilediğine inanılmaktadır (Miller, 1988; Siversten, 1993, alıntı; Dana, Gess-Newsome, 1997, s.579). Bilim ve bilimle ilgili faaliyetlere karşı tutum ve aile katılımı özellikle kızlar (Campbell, 1992, alıntı; Ulusal Bilim Öğretmenleri Birliği, 1995; Dana, Gess-Newsome, 1997, s.579), aşağı sosyo-ekonomik statüdeki çocuklar (Comer, 1988; Fraser-Abder, 1990, alıntı; Dana, Gess-Newsome, 1997, s.579) ve dil açısından azınlık durumundaki öğrenciler (Massachusetts Eğitim Bölümü) için çok önemlidir. Sonuç olarak, okullar aile katılımını arttırmaya çalışmaktadırlar.

Problemlili öğrencilerin anne babalarını çocuklarının eğitsel başarılarını yakından takip etmeleri çok nadirdir. Çocukların eğitimsel kariyerinde nasıl bir rol oynaması gerektiğini bilen çok az örnek anne baba vardır. Bu tamamen ailelerin her ikisinin çalıştığı ve anne babanın yetersiz katılımının olduğu anne babaların yönlendirme eksikliğindedir (Polat U., 1998, s.48).

Ailelerin kendileri, çocukları ve erken çocuk programına yarar sağlayacak doğrultuda yeteneklerini ortaya koyma süreci ya da aileleri destekleme; onlara eğitim verme ve eğitime katılmalarını sağlamada sistematik bir yaklaşım olup, çocukların toplam deneyimini, ev ve merkez arasında artan sürekli iletişim yoluyla arttırmaya yarayan ders programlarını ailelerin katılım ve katkılarıyla zenginleştirme görevini üstlenen, bilgi paylaşma ve ilişki kurma işlemidir (Polat U., 1998, s.48).

Ana babanın katılımı, anne ile çocuk arasında ilgi transferi şeklinde olduğu gibi anne - baba-çocuk ilişkilerini arttıracaktır. Ana baba katılımı okul ile ev arasında bir köprü işlevi görür. Anne - babanın motivasyonu artar, rol modelleri seçimini genişletir ve katılım alanını büyütür. Çocuk zamanının çoğunu ailesi ile geçirir, dolayısıyla ana babalar çocuğun ihtiyaçlarını ve bu ihtiyaçlarla nasıl baş edeceklerini anlarlar (Dardağan, 2000, s.43).

Anne – baba - çocuk ilişkisi, öğretmen - çocuk ilişkisinden daha yakın ve güvenlidir. Çocuk, anne-babasına güvenli bir ev ortamı ve sürekli bir sevgi ve sıcaklık sağlayıcı kişiler olarak bakmaktadır. Çocukların öğretmenleri sınıfta sıcak ve sempatik olmak ve bazen anne-baba rolünü oynamak zorundadır. Öğretmenin tutumu farklı olmalıdır. Anne-baba rolü kabul edilmeyi vurgular, öğretmenin rolü ise objektifliği gerektirir. Roller arasındaki önemli farklılıklar ailelerin, ev-okul öğrenim programlarında yer aldıklarında göz ardı edilmemelidir (Zembat, Polat U., 2001, s.41).

Görüldüğü gibi ailenin öğrettikleri ve yakın çevreden alınan bilgiler, çocuğun yaşamını önemli ölçüde etkiler. Bununla birlikte çocuk için gerekli olan en etkin eğitim aile ve öğretmenin birlikte çalışmasıyla gerçekleşmektedir. Çünkü aileleri bilinçlendirmek, onlara çocuklarının eğitiminin bir parçası olduklarını hissettirmek ve kendilerine güvenmelerini sağlayarak çocuklarıyla birlikte bu eğitimin içine almak gerekmektedir (Zembat, Polat U., 2001, s.41).

Çalışan anne-babalar katılımları için fırsat ve teşvik doğduğunda çocuklarına daha fazla zaman ayırabilir, kendilerini dinleyen öğretmenlerden çocuklarıyla ilgili bilgi alışverişi yapar, çocuk sorunları ile ilgili öneriler alırlar. Böylece anne-baba rolleri teşvik edilerek desteklenmiş olurlar (Zembat, Polat U., 2001, s.41).

Her çocuk, okula geldiği zaman, yetiştiği aile ortamından izler taşır. Okul eğitim-öğretim görevini yerine getirirken aile ortamının çocuk üzerindeki etkilerine

dayanmak ve onlardan hareket etmek zorundadır. Aile ortamının çocuk üzerindeki etkisi, okulun eğitim anlayışına çok uygun olabilir ya da tam tersi, okul tarafından istenmeyen türde olabilir. Bu durumda amacı, “çocuğun çok yönlü eğitimi ve öğretimini” güçlendirmek olan okulun, bu işlevini yerine getirebilmesi için gerekli önlemleri alması gerekir. Aslında ailenin asıl istediği “çocuğun en iyi şekilde yetiştirilmesidir”. Bir başka ifade ile aile de okul da aynı hedef için, çaba harcamaktadır. Oysa “Eğitim Sürekliliği” ilkesi, çocuğun evde aldığı eğitimin uygunluğu halinde, sonucun daha iyi olacağı yönündedir (Zembat, Polat U., 2001, s.43).

Okul - aile işbirliği boyutunda dikkat edilmesi gereken önemli nokta; ailelerin okulla yapacağı işbirliğinin ve okulun imkanlarını geliştirme yolunda harcayacakları maddi ve manevi çabaların, sınıftaki öğretmenin işine veya okulun işleyişine müdahale etme şekline dönüşmemesidir. Bu konuda, özellikle yönetici ve öğretmenlerin aile ile kuracakları ilişkileri çok iyi ayarlamaları gerekmektedir. Okulla işbirliği yapmak başka, okulun işleyişine müdahale etmek başka şeydir. Genelde yapılan araştırmalar; her iki tarafında görevlerinin sınırlarını, ne yapacaklarını bilmeleri halinde önemli sorunların ortaya çıkmadığı yönündedir (Zembat, Polat U., 2001, s.43-44).

Aileler üzerine harcanacak çaba çocuğun gelişimini artı yönde etkileyecek, bu arada toplumun bilinçlenmesi de sağlanacaktır. Böylelikle çocuk eğitimindeki amaçlara ulaşmak daha rahat olacaktır (Weiss, Heather B., 04-09-1999).

2.5.1. Eğitimde Anne Babanın Rolü

Çocuğun eğitim ve gelişiminde babanın çok önemli görev ve sorumlulukları bulunmaktadır. Bu nedenle anne ve babaların, ana baba okullarında yetiştirilmeleri gelişmekte olan ülkeler için önem taşımaktadır. Bu okulların amacı; çocuk sahibi olunmadan önce ana babayı bilinçlendirmek ve hazırlamaktır. Annelik ve babalık emek, çaba, zaman ve sabır isteyen bir iştir. Çünkü çocuk oyuncak değil, önemsenmek, kabul edilmek ve desteklenmek ister (Yavuzer, 1999).

Araştırmalara göre çocukları ile tensel temas içerisinde olan babalar diğer babalara göre daha şanslıdır. Annenin olumlu coşkusu çocuğu olumlu, annenin olumsuz oluşu ise çocuğu olumsuz etkilemektedir (Yavuzer, 1999).

Çocuk ailede kabul görmeli ve çocuğun kendine olan güveni güçlendirilmelidir. Suskun, pasif, söyleneni uygulayan çocuğun yetiştirilmesi sakıncalıdır. Okul ve ailede çocuğa şiddet uygulanması kabul edilemez. Bunun yerine denetleme, sevgi esirgeme, ikna etme gibi metotların uygulanması gerekir. Destekleme yakınlık ve ilgi göstermekle mümkün olabilmektedir. Şiddete maruz kalan çocuk öğretmene ve ailesine karşı öfke duyar. Ve bunu yaşamında uygulamaya başlar. Bundan dolayı kendine ya da arkadaşına karşı şiddet uygular.

Okul ve özellikle aile ortamında desteklenen çocuk, kendi başına karar vermesini ve kararının sorumluluğunu yüklenmesini öğrenerek benlik saygısını kazanır ve kendi benliğini onaylar. Çocuklar yaşantılarını anne baba ve çevresindeki olaylardan karbon kağıdı gibi kopya edip yaşantılarına yansıtırlar. Aynı zamanda duygusal ve sosyal açıdan yoksun yetişen çocuk, çevresinden doğrudan etkilenir.

2.5.2. Aile Katılımının Tarihçesi

Tarihte aile eğitimi ve katılımı için yayınlanmış ilk makaleye on beşinci yüzyılda, reformasyon ve koloni yıllarında "Anne-baba kılavuzu" kitaplarında raslanır. Anne-baba dergileri 1800'lü yıllarda başlamıştır (Polat U., 1998, s.49).

1950'ler ev ve okulun ayırımı ile ifade edilmiştir. Aileler okula sadece belirli günlerde (yeni dönem açılış günü, ödül günü, okul oyunları ve yılbaşı törenlerinde) davet edilmişlerdir. Bu günlerde, çocuklar ailelerini etkilemek için hazırlanmışlardır. Aile-öğretmen kurumları olmasına rağmen, fakat bunlar genellikle ve sadece ev ve okul arasındaki ilişkileri formüle etmek için oluşturulmuşlardır. Kötü bir davranış yüzünden baskı altında olan çocuk için "Annem belki de bu yüzden okula gelir" düşüncesi gerçek bir niteliği taşımaktadır. Yüzleştirme gerçekleştiğinde bazen duygusal bazen sert tutumlar oluşmuştur (Polat U., 1998, s.49).

Bu ayırım, her türlü yolla kabul edilmiştir. Ziyaretçiler, özellikle aileler, okullarda iyi karşılanmamışlardı. Yerel otoriteler tarafından yazılmış ve sınırları belirleyen bir not kapıda bulunuyordu. Aileler okulun kapısının etrafında, günün başlangıcından sonuna kadar tutulmuşlardır. Oyun alanının içinden, kapıya kadar bir sınır çizilmişti, bu cesur anne-babaların aşmayı göze alabileceği görünmez bir çizgi oluşturmuştur (Polat U., 1998, s.49).

Sınıflar biraz resmi olmayan mekanlara dönüşmüştür. Yeni okullar inşa edilirken şekilleri ve dizaynları, geleneksel düşünce tarzının dışında çocukların eğitilmesini ön plana çıkartılmıştır (Polat U., 1998, s.50).

Bu değişime katkıda bulunan diğer bir etken ise; medyaydı. Televizyon, radyo ve basın, eğitim amacı taşıyan popüler araçlardı ve bu araçlarla aileler daha iyi ve kolay bilgilendirmişlerdir. Eğitim kurumları, bu yeni ilgi alanında yavaş gitmek istemediler, hizmetlerini bu yolla sürdürmeyi amaçlamışlardır (Polat U., 1998, s.50).

2.5.3. Aile Katılımı İle İlgili Araştırmalar

Çocukların Fen' e olan ilgileri ve yönelmeleri ailede başlar. Çocuğun zekasının gelişiminde, başarısında ve sosyalliğinde ailenin çok önemli bir rol oynadığı yapılan araştırmalar sonunda ortaya konmuştur. Çocuğun yetiştirilme tarzı, ailevi özellikler, evdeki koşullar ve anne baba çocuk ilişkisinin yapısını anlamak üzere bir çok çalışma yapılmış ve yapılan çalışmalar sonunda öğrenci başarısında ailenin önemli birer etken olduğu saptanmıştır (Smith, Hausfaus, 1998, s.111-125).

Ana - baba katılımının eksikliğinin nedenleri şunlardır: (Dardağan, 2000, s.43)

- a) Aile katılımı ile, çocukları için bir şeyin fark edeceğine inanmamaları.
- b) Ana babalar ile okul arasında iletişimin olmaması.
- c) Çalışan ana babaların zamanlarının kısıtlı olması.
- d) Etnik, dil veya sosyal sınıf vb. farklılıklar yüzünden okul personeli ile etkileşim konusunda ana babaların endişelerinin olması.
- e) Çoğunlukla, alt sınıftan gelen ana babaların okul yeniliklerine katılma haklarının olduğuna inanmamaları.

Öğretmen - aile işbirliği ile çocukların okuldaki olumlu davranışlarının evde de ödüllendirilmesi yoluyla, akademik başarıyı geliştirme üzerine yapılan çalışmaların sonuçları rapor edilmiştir. Okuldan eve notlar göndermeyi, izin, imtiyaz ve ödüllerini geciktirmeyi de içeren birçok yöntem üzerinde çalışılmış, hepsi de öğrencinin başarısında artış veya olumlu yönde davranış değişikliği ile sonuçlanmıştır (Polat U., 1998, s.51).

“Aile Katılımının Okullaşma Üzerindeki Etkileri Hakkında Araştırmalar Ne Diyor?” başlıklı bir makalede, anne - baba katılımı üzerinde yapılmış araştırmalar incelenmiş ve anne - baba katılımının geniş kapsamlı ve uzun süreli olmasının çocuğun başarısı yanında eğitim kalitesi açısından da etkili olacağı sonucuna varılmıştır (Gordon, 1978, alıntı; Polat U., 1998, s.51).

Anne baba katılımı programlarının etkililiği ile ilgili bazı kilit faktörler öne sürülmüştür. Bunlar; programların planlanması ve geliştirilmesinde anne-baba ve öğretmenlerin ortak çalışmalarını, aile ve okul arasında kişisel teması ve öğretmenler, okullar ve okul sistemleri tarafından girişimde bulunmayı içeren faktörlerdir (Polat U., 1998, s.53).

“Anne-Baba Katılımı: Araştırmaların İncelenmesi ve Başarılı Uygulamanın İlkeleri” adlı raporda etkili anne-baba katılımı programlarını belirleyen faktörler tartışılmıştır. Çocukların akademik başarısını arttırmak için anne-babaların ne şekillerde eğitilebilecekleri ve öğrenci başarısını etkilemede anne-baba davranışlarında anahtar olabilecek bazı aile süreçleri belirlenmiştir. Bunlar yüksek beklentiler, sık etkileşim, okulda öğrenilmiş konuların ödüllendirilmesi, anne-baba ve çocuk arasında etkili bir iletişim gibi süreçlerdir (Becher, 1984, alıntı; Polat U., 1998, s.53).

“Amerika Okullarında, Üretkenliği Arttırma” adıyla yayınlanan bir makalede aile-okul programları üzerine yapılmış 29 kontrollü çalışma incelenmiş ve akademik başarıyı belirlemede aile katılımının, ailenin sosyo-ekonomik düzeyinden 10 kat daha etkili olduğu ve ailedeki hem küçük hem de büyük çocuklara katkılar sağladığı belirlenmiştir. Evdeki akademik ortamı iyileştirmeye yönelik okul-aile işbirliği programlarının başarıyı arttırmada kayda değer bir başarı kaydettiği sonucuna da varılmıştır (Wolberg, 1984, alıntı; Polat U., 1998, s.53).

Ev ortamı ve aile desteğinin öğrenmeyi en çok etkileyen beş faktör arasında yer aldığı gösterilmiştir. “Öğrencilerin okul performanslarını arttırmak konusunda aile katılımının faydaları iyi bir şekilde belgelenmiştir ve okul devamlılığının artırılması, suç oranının azaltılması üzerinde olumlu etkisi vardır.” (Hartel, 1994, alıntı; Shymansky, Hand, 2000, s.49).

Ulusal Öğretmenler ve Aileler Birliği öğrenci başarısı, okul kalitesi ve program düzeni ile ilgili 30 yıllık bir araştırmaya dayanarak çocukların eğitiminde aile ve aile

katılımı için standartlar geliştirmiştir. Ulusal PTA'ya (öğretmenler ve aileler birliği) göre aileler ve aile katılımı sağlandığında şunların olacağına inanılmaktadır: (PTA, 1998, alıntı; Shymansky, Hand, 2000, s.49).

1. Öğrenci başarısı, devamlılığı, ödevi, tutumu, davranışı, mezuniyet oranı, orta öğretim sonrası eğitimi katılımı sosyo-ekonomik statüsü, etnik/ırksal geçmişi, kültürel farklılığı ve ailenin eğitime bakılmaksızın artar.
2. Okul kalitesi, ünü ve öğretmen morali artar.
3. Okul ve ev arası iletişim artar.

2.5.4. Aile Katılımının Amaçları

Polat U. (1998) tarafından aile katılımının amaçları aşağıdaki gibi belirtilmiştir:

- Eğitimsel hedeflerin çatışmasını ve rekabeti en aza indirerek çocukların eğitimini iyileştirmek,
- Öğretimi çok daha etkili hale getirmek,
- Okulun yabancılığını gidermek için okulu diğer sosyal oluşumlarla birbirine bağlamak,
- Katılımcı öğrenim için aileyi teşvik etmek,
- Aile içinde ve okul yapısında değişiklikler yapmak,
- Eğitimsel reformları kolaylaştırmak.
- Çocuğun bilişsel, duygusal ve sosyal gelişiminde aileyi desteklemek,
- Çocuğun, ailedeki öğrenme ortamına katkıda bulunmak,
- Çocuğun tüm gelişimine katkıda bulunmak,
- Çocukta olumlu değişikliklerin devamlı olmasını sağlamak,

- Ailenin, kendi çocuğunun hayatında ne kadar önemli rolü olduğunu pekiştirmek,
- Problemleri önlemek ve alternatif disiplin yöntemleri sunmak,
- Aileye, çocuğun ev ortamında kazanabileceği deneyimler hakkında bilgi vermek şeklinde özetlenebilir (Polat U., 1998, s.48).

2.5.5. Aile Katılımının Yararları

Ailelerin eğitim programına katılımıyla anne-babanın kuruma ve öğretmene olan güveni artabilir. Anne-baba çocuğuyla birlikte faaliyetlere katılmayı eğlenceli bulabilir ve çocuğun öğrenme ihtiyaçlarını bilerek kendinden emin olur. Anne-baba katılımıyla çocuğun gelişimine yönelik bilgiler doğrudan ve ayrıntılı bir biçimde alınabildiğinden öğretmen yaptığı çalışmalarda kendini daha güvenli hisseder (Polat U., 1998, s.57).

Anne-baba-çocuk programları sosyal değişimlerden etkilenen anne-babaya destek sağlar ve anne-babaların bazı bilgileri paylaşmalarına, arkadaş edinmelerine yardımcı olur. Bu programlar anne-babanın gücünü teşvik etmek, fikirlerle bilgilerin paylaşımını ve desteğini arttırmak düşüncesi üzerine yapılandırılmıştır (Polat U., 1998, s.57).

Erken çocukluk programına ailelerin katılımı çocuklar, aileler ve programın gereklerinin karşılanmasına yardımcı olur. Çocuklar çeşitli meslek gruplarına, kültürel geçmiş ve fikirlere sahip geniş bir yetişkin grubuyla ilişkiye girme şansı bulurlar. Ailelerin programdaki çeşitli etkinliklere katıldıkları zaman çocuklar kendilerini daha güvenli ve destekleyici bir ortamda hissederler. Çalışan anne-babalar katılımları için fırsat ve teşvik doğduğunda çocuklarına daha fazla zaman ayırabilirler. Aileler aynı zamanda, kendilerini dinleyen öğretmenlerden çocuklarıyla ilgili bilgi alışverişi yapar. Çocuk bakımı sorunları ile ilgili öneriler alır ve anne-baba rolleri teşvik edilerek desteklenmiş olurlar (Catron, 1993, alıntı; Polat U., 1998, s.57).

2.5.6. Aile Katılımını Etkileyen Faktörler

Öğrencinin okuldaki başarısı; evdeki öğrenme kaynakları, okul dışı faaliyetler, aile içerisindeki tecrübeler, ailenin bilgisi ve katılımından etkilenmektedir. Etkin bir aile katılımını engelleyen unsurlar: zaman, akademik karar alma sürecinin anlaşılmaması, öğretmenler tarafından ilgi eksikliği, iletişim eksikliği, eğitim eksikliği, hakim dili konuşamama ve başarı eksikliğidir (Shymansky, Hand, 2000, s.49).

Öğretmenlerin;

- Aile katılımı etkinliklerini planlamanın çok zaman aldığına inanmaları,
- Aileleri programa katılımları için nasıl teşvik edeceklerini bilmemeleri,
- Katılım programını nasıl yürüteceklerini bilmemeleri,
- Ailelerin kendi sınırlılıklarını aşacaklarını ve bunun karışıklığa yol açacağını düşünmeleri,
- Ailelerin, çocuklarının önemli bilgileri arkadaşlarına aktarıp kendilerini zor durumda bırakacaklarına inanmaları,
- Hem ailelerde hem de öğretmenlerde görülen iş stresi,
- Ailelerin öğretmen ve çocuk arasındaki ilişkiyi kıskanması,
- Okulun bürokrasisi(ailelere göre) olduğu bulunmuştur.

Ensari ve Zembat'ın (1996) yapmış oldukları bir araştırmanın sonuçlarına göre;

- Ailelere göre yöneticilerin (olumsuz) tutumları
- Yöneticilere göre ailelerin işbirliğine karşı ilgisizlikleri,
- Zaman yetersizliği,
- Ekonomik koşullar,
- İletişim bozukluğu aile katılımını engelleyen faktörler arasındadır (Zembat, Polat U. 2001, s.44-45).

2.5.7. Aile Katılımında Dikkat Edilmesi Gereken Unsurlar

Yıllar boyu yapılan araştırmalar ve deney tabanlı denemelerden kazanılan tecrübelerin sunduğu dersler şunlardır:

- Program hazırlanırken aileler ve/veya gruplarda birlikte ilerlemelidir.

- Anne babaların gücüne ve dayanıklılığına dayandırılmış olan programlar aileyi, çocuğu için daha çok çaba gösterebilecek şekilde güçlendirmek amaçlıdır. Bu programlar ailenin, çocuğun hayatındaki öneminin altını çizip güçlendirir. Başarılı programlar, anne babaları değişik yollarla çocukların öğrenimine yardımcı olmaya motive eder (Weiss, Heather B., 04-09-1999).

- Anne baba aktiviteleri ve kullanılanlar (çocuğun eğitimi için) bedava veya ucuz olmalıdır ve günlük yaşamına uymalıdır.

Anne baba aktiviteleri ve program daha çok alıştırmalara dayalı olmalıdır. Bu alıştırmaların, belli bir yaşa kadar çocuğun öğrenmesine ve keşfetmesine yardımcı olabileceğini göstermesi gerekir. Çocuklarla çalışanların hepsi işlerini, anne babalar ve çocukla ilgilenenlerle birlikte yürütmelidir (Weiss, Heather B., 04-09-1999).

Aile katılımının sağlanması kurum açasından önemli bir gelişmedir. Kurum amaçları doğrultusunda ailelerin ne yapabileceklerini çok iyi planlamalıdır. Katılıma başlanmadan önce, sorular hazırlanarak ön araştırmanın yapılması katılımın tam ve doğru olarak planlanmasını sağlar (Zembat, Polat U., 2001, s.42).

Ailelerle çalışmak önceden saptanmış olan işbirliğinin temellerine bağlıdır. Eğer aileler ve öğretmenler birbirlerine karşı saygılı davranırlar, herkesin ayrı ve farklı önemli yetenekleri olduğunu kabul ederlerse çocukların öğrenimlerini ve düşüncelelerini temelden destekleyebilirler (Zembat, Polat U. 2001, s.42).

2.5.8. Ailenin Fen Eğitime Katılımı

Tüm anne – babalar çocuklarının dünyaları hakkında bilgi sahibi olmalıdırlar. Örneğin baba arabasını temizlerken oğlunun da lastikleri temizlemesine izin vermelidir. Böylece çocuk lastikler üzerindeki pütürleri görecek ve ona sürtünme konusunda yardımcı olacaktır. Anne babaların öğreticilik rolü önemlidir. Bloom'un çalışmaları başarılı ve yetenekli bireylerin gelişmesinde, çocuğun özel ilgi ve yeteneklerine ailelerin desteklerinin önemli olduğunu göstermiştir. Pek çok aile

çocuklarıyla paylaşabilecekleri bir çok fen bilgisine sahip olduklarının farkında değillerdir. Belki de hiçbir zaman bir tırtılı birlikte izlemenin, dişlere bakmanın zevkini yaşamamışlardır. Sınıf öğretmenleri zaman zaman okuldaki programlarını pekiştirecek şekildeki aktiviteleri ailelere önererek çocukların başarısını arttırabileceklerdir. Bu bir ev ödevinden ziyade, aile eğitimi şeklinde olmalıdır (Gürdal ve diğerleri, 2001, s.54).

Evde çocuklara mutfakta bazı görevler verilebilir. Bu da; mutfaktaki aletleri tanıma çalışmaları hakkında fikir edinme, maddelerin şekil değiştirmesi, bu işler için enerji harcandığı konularında çocukların bir çok bilgi edinmesini sağlayabilir. Gece ve gündüz gökyüzündeki değişiklikleri, Ay, Yıldız ve Güneş izletilerek çocukların Uzay hakkında bilgilendirilmesi sağlanabilir (Gürdal ve diğerleri, 2001, s.54).

Hayvanat bahçesinde ya da bir çiçek serasında, ailelerin çocuklarına öğretebilecekleri bir çok konu vardır. Sabah kahvaltıda çaya atılan şekerin ne olduğunu, neden karıştırıldığını açıklayarak madde hakkında bilgi kazanmaları sağlanır. Elektrik süpürgesi çalıştırılarak; makinenin neyle çalıştığı, çöpleri nasıl topladığı öğretilir. Çocukla birlikte buzluk kabına su doldurulup buzdolabına konarak dondurulur, sonra çıkartılarak eridiği gözlenir. Böylece maddenin hallerini öğrenirler. Ayrıca yapılan seyahatlerde çocuklara verilebilecek bir çok bilgi vardır. Bir berber dükkanında sandalye nasıl yukarı aşağı hareket edebiliyor? Saçların arkasını aynada görebilmek için berber aynaları nasıl tutuyor? Ellerimizi neden sabunla yıkıyoruz şeklinde sorular sorularak, çocuğun ilgisi uyandırılır. Bütün toplumların ve eğitimcilerin eğitimden beklentileri şunlardır: (Gürdal ve diğerleri, 2001, s.54)

- Çocukların gelişen teknolojiye ayak uydurmalarını sağlamak
- Karşılaştıkları problemleri hızlı bir biçimde çözebilmelerini sağlamak
- Keşfetme ve yaratıcılıklarını geliştirmelerini sağlamak
- Aktif olarak programlara katılımını sağlamak
- Analiz ve sentez yeteneklerini geliştirmek
- Daha sonraki eğitimlerine temel oluşturmak
- Kalıcı öğrenmeyi sağlamaktır.

2.5.9. ABD Ve Japonya'da Eğitimde Aile Katılımı

Okulu bırakmayla ilgili herhangi bir ölçme stratejisinde insan unsuru kritik bir önem taşımaktadır. Okulu bırakan öğrencilerin bir çoğu ihtiyaç duydukları anne ve baba desteğini çoğu zaman görmemişlerdir. Ayrıca bir çok öğrenci kişilere dönük özellikler taşıyan kuruluşlar olan okullara yabancılaşmışlardır. Okulu bırakma ihtimali yüksek öğrenciler için düzenlenecek özel programlara anne ve babalarının da katılmasının sağlanması başarı açısından kritik olduğu gibi, öğrenciler ve anne babalarının program çeşitleri ve okullar arasında seçimler yapma imkanının verilmesi de önem taşımaktadır. Aynı şekilde, okul personelinin de anne ve babalarının ve ailelerin çocukların eğitimine daha etkili biçimde katılmalarını sağlayabilme konusunda eğitime ihtiyaçları vardır. Anne ve babaların katılımının sağlanması üzerinde bir çok raporda, çocukları okulda tutma ve başarılı olmalarına yardım etme bakımından en hayati unsurlardan biri olarak önemle durulmuştur. Son zamanlarda A.B.D. Eğitim Bakanlığı'nca yapılan bir değerlendirme, okulu bırakmayı önlemeyi hedef alan etkili programların bir özelliğinin, öğrencileri kendileri için destek sağlayıcı bir ilişki oluşturacak yetişkinlerle bir araya getirmek ve akademik problemlerinde olduğu kadar kişisel problemlerinde de öğrencilere yardım etmek olduğu sonucuna varmıştır (Akyol, 1991, s.178).

Okul-Aile işbirliği, çocukların okul hayatının yönlendirilmesinde en önemli aktivitelerden biridir. Japonya' da annelerin okul-aile işbirliği toplantılarına katılmaları beklenmektedir. Bu toplantıların işlevi bir forum olarak okulun politika ve beklentilerini ailelere aktarmak, ailelerin okul faaliyetlerine yardımcı olmalarını sağlamaktır. Okul forumlarının yanı sıra ailelerin öğretmenlerle de toplantılar yaparak çocuklarının problemlerini çözmeye çalıştıkları görülmektedir (Özen ve diğerleri, 1996, s.63).

Her ders yılının ilk haftalarında öğretmenler öğrenci evlerini gezerek ailelerin durumunu ve çalışma ortamını anlamaya çalışırlar. Aileler de sınıfları ziyaret ederek okulun durumu hakkında bilgi edinirler, belirlenen toplantı günlerinde öğretmenlerle görüşürler ve yıl boyunca düzenlenen çeşitli tören ve festivallere katılırlar (Özen ve diğerleri, 1996, s.63).

Okul, öğrencilere okul yaşamıyla ilgili bazı davranışları kazandırırken, aynı zamanda çocuklara ileride sahip olmaları gereken düzenlilik, prensiplik ve düzene saygı gibi davranışları da öğretmekle sorumludur (Özen ve diğerleri, 1996, s.63).

Okul, çocukların eğitiminde ailelerin sorumluluklarını da belirlemektedir. Okul, çocuğun çevresine karşı hareketlerine sınır koyar ve akşamları belli saatte yatmalarını önerir. Yaz tatillerinde okul-aile işbirliği dergisi, çocukların ne zaman yatması, ne zaman kalkması, ne kadar çalışması gerektiğine ilişkin yayınlar yapar. Japon ailelerinde çalışma teşvik edilir ve desteklenir. Öğrencilerin % 98' inin evlerinde çalışma için ayrılan odaları vardır. Pek çok anne çocuklarıyla, günlük olarak ilgilenir, ev ödevlerine yardım eder ve öğrenecekleri dersleri tekrar ettirirler. Her düzeydeki sınıf ve ders için, pahalı olmayan çalışma kılavuzu, çalışma kitapları yerel kitapçılarda bulunmaktadır (Özen ve diğerleri, 1996, s.63).

Anne-çocuk yakınlığı, çocuğa duygusal bir destek sağlar. Özellikle üst sınıflarda çocuk akademik başarısının önemini ve eğitimdeki rekabetin ciddiyetini anladıkça bu destek daha da artar. Anneler de bu durumda çocuğa başarısının kendisi için ne kadar önemli olduğunu anlatırlar. Ailenin ilgisi çocuğu teşvik eder (Özen ve diğerleri, 1996, s.63).

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada deneme modeli kullanılmıştır. İlköğretim IV. Sınıf öğrencilerinin Fen Bilgisi öğrenimlerini desteklemesi amacıyla, aile katılımıyla eğitiminin etkililiği araştırılmıştır.

3.2. Evren Örneklem

Araştırmanın örneklemini 2001 – 2002 eğitim - öğretim yılı İstanbul ili Maltepe ilçesi Ataköseoğlu ilköğretim okulunun iki 4. sınıfındaki toplam 71 öğrenci oluşturmaktadır.

Tablo 3-1 Deney ve Kontrol Grubu Öğrenci Sayısı Dağılımı

Deney Grubu	Kontrol Grubu	
38	33	71

3.3. Verilerin Toplanması

Yapılan araştırmada literatür taraması ve uygulanan testlerden elde edilen veriler SPSS paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bu araştırmada deney ve kontrol grupları, İstanbul ili Maltepe ilçesi, Ataköseoğlu ilköğretim okulunun iki 4. sınıfı öğrencileri oluşturmuştur. Bu okulda 4. sınıfların birinde "Yaşadığımız Çevre" konusu geleneksel yöntem ile anlatılmış ve bu sınıf kontrol grubu kabul edilmiştir. Diğer 4. sınıfta ise "Yaşadığımız Çevre" konusu

geleneksel yöntem ile anlatılırken aynı zamanda aile katılımı sağlanmaya çalışılmış ve bu sınıf da deney grubunu oluşturmuştur. Öğretmenlerin her iki gruba da üniteyi aynı şekilde işlemesi gerektiği hatırlatılmıştır.

Bu araştırmanın değerlendirilmesi, araştırmacı tarafından hazırlanan, öğretilmesi amaçlanan kavramları ölçen Öğrenci Bilgi Başarı Testi (ÖBBT) ile yapılmıştır.

Deney ve kontrol gruplarının ön bilgileri ÖBBT ile belirlenmiştir. Ünite süresince kontrol grubundaki öğrencilere sınıf öğretmeni, geleneksel yöntem ile konuyu anlatmıştır. Deney grubundaki öğrencilere ise geleneksel yöntem yanında araştırmacı tarafından ailelerle öğrencilerin birlikte yapmaları için hazırlanan etkinlikler yardımıyla konu aktarılmaya çalışılmıştır. Bu etkinlikler aşağıdaki gibidir: (Etkinliklerin detayları çalışmanın Ekler bölümünde sunulmuştur)

Ünite başında öğrencilere “Çevre poster” Ek-(1.7) verilmiştir.

Havanın varlığına günlük yaşamdan örnekler verme kazanımına paralel “Hava” adlı öykü Ek-(1.3.5) ,meteorolojinin günlük yaşamımızdaki önemi kazanımına paralel “Hava durumu” adlı tablo Ek-(1.4.1),hava olaylarının adlarını belirtme canlı ve cansızlara etkileri örneklerle açıklama kazanımına paralel “Havada neler olmuş” adlı hikaye Ek-(1.3.2),suyun doğadaki bulunuş şekilleri kazanımına paralel “Şıpşıp ile tıptıp” adlı hikaye Ek-(1.3.1) ve”Buz oluşumu” adlı deney Ek-(1.2.3) ,suyun doğada dolanımını örneklerle açıklar kazanımına paralel “Yağmur oluşumu ve Asit yağmuru”adlı deneyler Ek-(1.2.1) ve Ek-(1.2.2) ile “Suyun çevrimi” adlı boyama sayfası Ek-(1.1) ,su kaynaklarından nasıl yaralandığı ,korunmasının önemi ve korumak için nelerin yapılması gerekliliği kazanımına paralel “Suda neler olmuş”adlı hikaye Ek-(1.3.3) ,toprağın yapısındaki canlı ve cansız öğeleri belirtmek kazanımına paralel “Toprağın içi” adlı deney Ek-(1.2.6),toprağın bitki ve hayvanlarla ilgili özelliklerini örneklerle açıklar kazanımına paralel “ Ayrıştırıcılar” adlı deney Ek-(1.2.5) , toprağın canlılar için önemini deneyler ile gösterir kazanımına paralel “ Tehlikedeki bitkiler” adlı gözlem Ek-(1.4.2), toprağın korunması gerekliliğini örnekler ile açıklar kazanımına paralel “ Ormanda neler olmuş” adlı hikaye ve “ Geri dönüşümlü kağıt yapımı “ adlı deney, Ek-(1.3.4) ve Ek-(1.2.4), yeryüzünde çeşitli ortamların olduğunu ve bu ortamlarda farklı canlıların yaşadığını gözlemler ile fark eder kazanımına paralel “ Beyin fırtınası “ Ek-(1.5.1),canlı olarak tanıdığı varlıklarda hangi özelliklerin bulunduğunu tartışır kazanımına paralel “ Beyin fırtınası”Ek-(1.5.2),

canlıların ortak özelliklerini fark eder kazanımına paralel” Canlıların ortak özellikleri “ adlı tablo Ek-(1.4.3), ünite sonunda da tüm kazanımlara paralel “ Bulmaca” Ek-(1.6) verilmiştir.

Ünite ekim ayı içerisinde haftada 6 saat işlenmiştir.

- Boyama Sayfası (Suyun Çevrimi)
- Deneyle:
 - Yağmur oluşumu
 - Asit yağmuru
 - Buz oluşumu
 - Geri dönüşümlü kağıt yapımı
 - Ayırıştırıcılar
 - Toprağın içi
- Hikayeler:
 - Şıpşıp ile Tıptıp
 - Havada neler olmuş?
 - Suda neler olmuş?
 - Ormanda neler olmuş?
 - Hava
- Gözlemler:
 - Hava durumu
 - Tehlikedeki bitkiler
 - Canlıların ortak özellikleri
- Beyin fırtınaları
- Bulmaca
- Çevre Posterleri

Uygulama sonunda her iki gruba ÖBBT (EK-2) son test olarak uygulanmış ve öğrenci başarıları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Son testten 8 hafta sonra ÖBBT(EK-2), bir kez daha hatırlamayı ölçmek amacı ile uygulanmıştır.

Deney grubundaki öğrencilere verilen etkinlikler, öğrencilere kazandırılması gereken davranışlara paralel olarak gerçekleştirilmiştir.

Ailelerin katılımının sağlanması için, sınıf öğretmeninden yardım alınmıştır ve deney, gözlem, hikaye, beyin fırtınası, bulmaca gibi etkinliklerin evde yapıldığı öğretmen tarafından kontrol edilmiştir.

Etkinliklerin başında öğrencinin aile içerisindeki durumunu ve anne babanın durumunu belirlemeye yönelik bir anket yapılmıştır. Etkinliklerin sonunda da ailenin etkinlikler hakkında neler düşündüğü sorulmuştur.

Tablo 3.2: Öğrenci Kazanımına Göre Aile Etkinliği Tablosu

	Kazanım	Ailenin Etkinliği
1.	Tüm kazanımlar	Çevre Poster Ek (1.7)
2.	Havanın varlığına günlük yaşamdan örnekler verme	"Hava" Ek (1.3.5) hikaye
3.	Meteorolojinin günlük yaşamımızdaki önemi	"Hava Durumu" tablo (1.4.1)
4.	Hava olaylarının adlarını belirtme canlı ve cansızlara etkilerini örneklerle açıklamak	"Havada Neler Olmuş" Ek (1.3.2) hikaye
5.	Suyun doğadaki bulunuş şekilleri	"Şıp-şıp" tablo, ek (1.3.1) hikaye "Buzoluşumu" Ek (1.2.3.) deney
6.	Suyun doğadaki dolanımını örneklerle açıklar	"Yağmur Oluşumu" Ek (1.2.1) deney "Asit Yağmuru" Ek (1.2.2) deney "Suyun Çevrimi" Ek (1.1)
7.	Su kaynaklarından nasıl yararlandığı ve korunmasının önem ve korunmak için nelerin yapılması gerektiği	"Suda Neler Olmuş Hikaye" Ek (1.2.3)
8.	Toprağın yapısındaki canlı ve cansız öğeleri belirtmek	"Toprağın İçi" Ek (1.2.6) deney
9.	Toprağın bitki ve hayvanlarla ilgili özelliklerini örneklerle açıklar	"Ayrıştırıcılar" Ek (1.2.5) deney
10.	Toprağın canlılar için önemi	"Tehlikedeki bitkiler" (1.4.2) gözlem
11.	Toprağın korunmanın gerekliliği	"Ormanda Neler Olmuş" Ek (1.3.4) hikaye "Geri Dönüşümlü Kağıt Yapımı" Ek (1.2.4) deney
12.	Yeryüzünde çeşitli ortamların olduğu ve bu ortamlarda farklı canlıların yaşadığını gözlemlerle fark eder.	"Beyin Fırtınası" Ek (1.5.1.)
13.	Canlı olarak tanıdığı varlıklardan hangi özelliklerin bulunduğunu tartışır	"Beyin Fırtınası" Ek (1.5.2)
14.	Canlıların ortak özelliklerini farkeder	"Canlıların Ortak Özellikleri" Tablo Ek (1.4.3)
15.	Tüm kazanımlara paralel	"Bulmaca" Ek (1.6)

Her iki gruba da konular işlenmeden önce ön bilgilerin aynı olup olmadığını anlamak amacıyla ön test uygulanmıştır. Kontrol grubuna “Yaşadığımız Çevre” konusu geleneksel yöntem ile anlatılmıştır. Deney grubuna da aynı konu, geleneksel yöntemle ve aile katılımını sağlamaya yönelik etkinlikler ile birlikte anlatılmıştır. Konu bitiminde başarı durumlarını belirlemek için son test uygulanmıştır. Son testten sekiz hafta sonra da hatırlama testleri yapılmıştır.

3.4. Verilerin Çözümü

Veri çözümlemesinde SPSS istatistik paket programından yararlanılmıştır. Ön test, son test ve hatırlama testlerinden elde edilen veriler değerlendirilip deney ve kontrol grupları arasında karşılaştırmalar yapılmıştır. Bu karşılaştırmalar kapsamında “t” testi, chi – kare bağımsızlık testi yapılmıştır.

Analizlerden elde edilen çözümler yorumlanarak, her bir grup için o gruba verilen eğitimin etkinliği belirlenmeye çalışılmıştır. Deney ve kontrol grubu öğrencileri arasında başarıların ön test, son test ve hatırlama testine göre farklılaşıp farklılaşmadığı, cinsiyet, evde ayrı odanın olup olmaması, annenin çalışıp çalışmaması, ailenin ilk çocuğu olması ve ailede fene yakınlık duyan biri olup olmaması gibi etkilerin öğrenci başarısı ile ilişkili olup olmadığı chi – kare bağımsızlık testi ile ortaya konmaya çalışılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1. Yaşadığımız Çevre Bilgi Testinin Güvenirlik Bulguları

Tablo 4-1 Yaşadığımız Çevre Bilgi Testi İçin Güvenirlik Katsayıları

Katsayılar	R	P
Cronbach	,7876	P<0,01
Spearman – Brown	,7205	P<0,01
Gutman	,7112	P<0,01

Güvenilirliğin test edilmesine yönelik yapılan bu çalışmada, Cronbach, Spearman-Brown ve Gutman yöntemleri kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir. Bu analizlerin sonucunda Tablo 4-1'deki değerler elde edilmiştir. Söz konusu analizlerden en güncel yöntem olan Cronbach analizinde elde edilen 0,7876 değeri 0,60 ile 0,80 arasında yer aldığından dolayı testin güvenilir olduğu söylenebilir.

4.2. Deney Grubu ile Kontrol Grubu Arasındaki Karşılaştırmalar

Deney ve kontrol gruplarının eğitim öncesindeki bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla birer ön test uygulanmıştır.

Tablo 4-2 Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Doğru Yanıt Ortalamaları Arasında İlişkisiz “t” Testi Sonuçları

ÖN TEST	N	X	s.s	Sd	T	P
Kontrol Grubu	33	13,85	4,56	69	-0,214	0,831
Deney Grubu	38	14,08	4,47			

Tablo 4.2’de deney ve kontrol gruplarının ön test sonucunda başarı düzeyleri görülmektedir. Eğitim öncesi yapılan testte kontrol grubunda verilen doğru yanıt sayısının ortalaması 13,85 ve deney grubunda da 14,08 olmuştur.

Yapılan analiz sonucu $p=0,831$ değeri $> \alpha= 0,05$ olarak elde edilmiştir. Yani, eğitim öncesi başarıda, deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel anlamda bir fark olmadığı görülmüştür. Bir başka deyişle, deney ve kontrol gruplarının fen dersindeki “Yaşadığımız çevre” konusunda alacakları eğitim öncesinde bilgi düzeyleri aynı seviyededir denilebilir.

Eğitim öncesi bilgi düzeyleri birbirine çok yakın olan deney ve kontrol gruplarının, eğitim sonrası başarıları karşılaştırılmıştır.

Tablo 4-3 Deney ve Kontrol Gruplarının Son Test Doğru Yanıt Ortalamaları Arasında İlişkiz “t” Testi Sonuçları

SON TEST	n	X	s.s	Sd	T	P
Kontrol Grubu	33	18,00	5,77	69	-4,11	(-)
Deney Grubu	38	22,63	3,89			

Tablo 4.3’de deney ve kontrol gruplarının son test doğru yanıt ortalamalarının karşılaştırması görülebilmektedir. Kontrol grubunda doğru yanıt verilen soru sayısı ortalaması 18 iken, bu değer deney grubu için daha yüksek çıkarak yaklaşık, 23 olmuştur.

Test sonucunda, $p=0,000$ değeri $< \alpha= 0,05$ olduğundan deney ve kontrol gruplarının son testlerdeki başarı düzeyleri arasında $\alpha= 0,05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır denilebilir. Ortalamalara bakıldığında farkın deney grubunun lehine olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin hatırlama derecelerinin ölçülmesi amacıyla son testten 8 hafta sonra bir hatırlama testi yapılmıştır.

Tablo 4-4 Grupların Hatırlama Testleri Doğru Yanıt Ortalamaları Arasında İlişkisiz “t” Testi Sonuçları

HATIRLAMA TESTİ	n	X	s.s	Sd	T	P
Kontrol Grubu	33	19,36	5,51	69	-3,11	0,003
Deney Grubu	38	23,18	4,84			

Tablo 4.4’da grupların hatırlama testleri doğru yanıt ortalamalarının karşılaştırması görülmektedir. Kontrol grubunda doğru yanıt verilen soru sayısı ortalaması 19 iken, bu değer deney grubu için daha yüksek çıkarak yaklaşık, 23 olmuştur.

Test sonucunda, hesaplanan $p=0,003$ değeri $< \alpha= 0,05$ olduğundan deney ve kontrol gruplarının son testlerdeki başarı düzeyleri arasında $\alpha= 0,05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır denilebilir. Yine ortalamalara bakıldığında bu farkın Deney grubu lehine olduğu anlaşılabilir. Bu durum, 8 hafta sonrasında, “Yaşadığımız Çevre” ünitesini, aile katılımı etkinlikleri ile öğrenen deney grubunun başarı düzeyinin, üniteyi geleneksel yöntemlerle işleyen kontrol grubununkine nazaran daha yüksek olduğunu göstermektedir.

4.3. Deney Grubunun Kendi İçerisinde Yapılan Karşılaştırmalar

Aile katılımı etkinliklerinin, eğitim süreci üzerindeki etkisini görebilmek için deney grubunda eğitim öncesi ve sonrası yapılan testler karşılaştırılmıştır.

Tablo 4-5 Deney Grubu Ön Test ve Son Test Doğru Yanıt Ortalamaları Arasında İlişkili Grup “t” Testi Sonuçları

DENEY GRUBU	n	X	s.s	R			“t” Testi		
				sd	r	p	sd	t	p
Ön Test	38	14,08	4,47	37	0,464	---	37		(-)
Son Test	38	22,63	3,89						

Tablo 4.5’de bu karşılaştırma ile ilgili yapılan test sonuçları bulunmaktadır. Deney grubunda ön testte doğru yanıt verilen soru sayısı ortalaması 14 iken, bu değer son testte yükselerek yaklaşık 23 olmuştur. Bir başka deyişle eğitim sonrasında sınıfın başarı düzeyi %61 oranında artış göstermiştir.

Test sonucunda, hesaplanan $p=0,000$ değeri $< \alpha= 0,05$ olduğundan, deney grubunun ön test ile eğitimin hemen bitiminde yapılan son testteki başarı düzeyleri arasında $\alpha= 0,05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır denilebilir. Son test lehine olan bu farkın oranı %61’dir.

Eğitimin 8 hafta sonrasında yapılan hatırlama testindeki başarı, eğitim öncesi başarı düzeyi ile karşılaştırılmıştır.

Tablo 4-6 Deney Grubu Ön Test ve Hatırlama Testi Doğru Yanıt Ortalamaları Arasında ilişkili Grup “t” Testi Sonuçları

DENEY GRUBU	n	X	s.s	R			“t” Testi		
				sd	r	P	sd	t	p
Ön Test	38	14,08	4.47	37	0.610	---	37	-13,607	(-)
Hatırlama	38	23,18	4.84						

Tablo 4.6’de deney grubunun ön test ve hatırlama testi doğru yanıt ortalamalarının karşılaştırması görülebilmektedir. Ön testte doğru yanıt verilen soru sayısı ortalaması 14 iken, bu değer hatırlama testi için daha yüksek çıkarak yaklaşık, 23 olmuştur.

Test sonucunda $p=0.000 < \alpha=0.05$ olduğundan kontrol gruplarının ön test ve hatırlama testindeki başarı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır denilebilir.

Eğitimin hemen bitiminde yapılan son test ile 8 hafta sonrasında yapılan hatırlama testindeki başarı düzeyleri de karşılaştırılmış ve sınıfın konuyu ne kadar hatırladıkları tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 4-7 Deney Grubu Son Test ve Hatırlama Testi Doğru Yanıt Ortalamaları Arasında ilişkili Grup “t” Testi Sonuçları

DENEY GRUBU	n	X	s.s	R			“t” Testi		
				sd	r	P	sd	t	p
Son Test	38	22,63	3,89	37	0,703	---	37	-0,980	0,334
Hatırlama	38	23,18	4,84						

Tablo 4.7’da deney grubunun son test ve hatırlama testi doğru yanıt ortalamalarının karşılaştırması görülebilmektedir. Son testte ve hatırlama testinde doğru yanıt verilen soru sayısı ortalaması yaklaşık olarak aynı kalmış ve 23 olmuştur.

Test sonucunda, $p=0,334$ değeri $> \alpha= 0,05$ olduğundan deney ve kontrol gruplarının son testlerdeki başarı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur denilebilir. Bu sonuç; öğrencilerin konu ile ilgili bilgilerini zaman içerisinde unutmadıklarını göstermektedir. Bunun sebebi olarak “Yaşadığımız Çevre” ünitesini takip eden ünitelerin de benzer konuları işlemesi nedeniyle öğrencilerin başarı düzeylerinin son testtekine kıyasla düşüş göstermediği yorumu yapılabilir.

4.4. Kontrol Grubunun Kendi İçerisinde Yapılan Karşılaştırmalar

Geleneksel eğitim yöntemlerinin etkinliğini belirlemeye yönelik olarak oluşturulan kontrol grubunda, eğitim öncesi ve sonrasında yapılan testler karşılaştırılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, Kontrol grubunda ön testte doğru yanıt verilen soru sayısı ortalaması 14 iken, bu değer son testte yükselerek yaklaşık 18 olmuştur. Bir başka deyişle eğitim sonrasında sınıfın başarı düzeyi %30 oranında artış göstermiştir. Bu düzeyin deney grubu için %61 olduğuna bu noktada dikkat çekmekte fayda vardır.

Tablo 4-8 Kontrol Grubu Ön Test ve Son Test Doğru Yanıt Ortalamaları Arasında ilişkili Grup “t” Testi Sonuçları

KONTROL GRUBU	N	X	s.s	R			“t” Testi		
				sd	r	p	sd	t	p
Ön Test	33	13,85	4,57	32	0,476	---	32	-4,292	(-)
Son Test	33	18,00	5,77						

Test sonucunda, $p=0.000 < \alpha=0.05$ olduğundan Kontrol grubunun ön test başarı düzeyi ile son testteki başarı düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Son test lehine olan bu farkın oranı %30'dur.

Eğitimin 8 hafta sonrasında yapılan hatırlama testindeki başarı, eğitim öncesi başarı düzeyi ile karşılaştırılmıştır.

Tablo 4-9 Kontrol Grubu Ön Test ve Hatırlama Testi Doğru Yanıt Ortalamaları Arasında ilişkili Grup “t” Testi Sonuçları

KONTROL GRUBU	n	X	s.s	R			“t” Testi		
				sd	R	P	sd	t	p
Ön Test	33	13,85	4,57	32	0,638	---	32	-7,243	(-)
Hatırlama	33	19,36	5,51						

Tablo 4.9'de kontrol grubunun ön test ve hatırlama testi doğru yanıt ortalamalarının karşılaştırması görülebilmektedir. Ön testte doğru yanıt verilen soru sayısı ortalaması 14 iken, bu değer hatırlama testi için daha yüksek çıkarak yaklaşık, 19 olmuştur.

Test sonucunda, $p=0.000 < \alpha=0.05$ olduğundan Kontrol grubunun ön test başarı düzeyi ile hatırlama testindeki başarı düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Eğitimin hemen bitiminde yapılan son test ile 8 hafta sonrasında yapılan hatırlama testindeki başarı düzeyleri de karşılaştırılmış ve sınıfın konuyu ne kadar hatırladıkları tespit edilmeye çalışılmıştır.

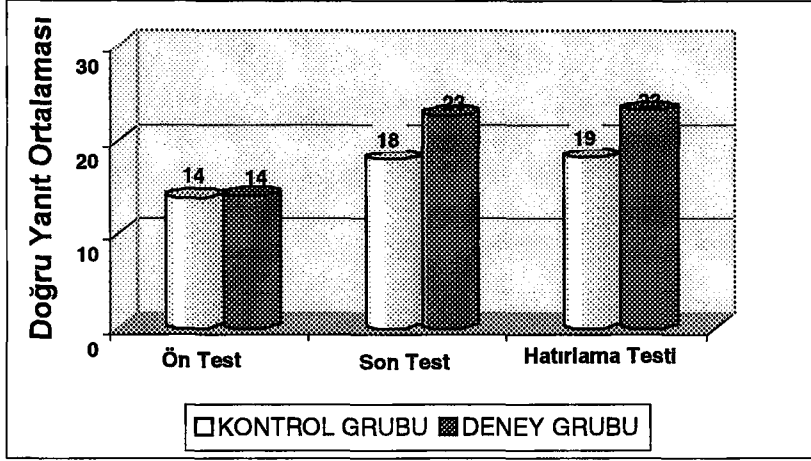
Tablo 4-10 Kontrol Grubu Son Test ve Hatırlama Testi Doğru Yanıt Ortalamaları Arasında ilişkili Grup “t” Testi Sonuçları

KONTROL GRUBU	N	X	s.s	R			“t” Testi		
				sd	r	p	sd	t	p
Son Test	33	18,00	5,77	32	0,793		32	-2,343	0,026
Hatırlama	33	19,36	5,51						

Tablo 4.10’de deney grubunun son test ve hatırlama testi doğru yanıt ortalamalarının karşılaştırması görülebilmektedir.

Test sonucunda, $p=0,026$ değeri $< \alpha= 0,05$ olduğundan kontrol grubunun son testte ve hatırlama testindeki başarı düzeyleri arasında istatistiksel bir fark olduğu görülmüştür.

Yapılan testler sonrasında genel olarak; eğitim öncesinde deney ve kontrol gruplarının aynı seviyede olan bilgi düzeylerinin, eğitim sonrasında bir artış gösterdiği ve 8 hafta sonra yapılan hatırlama testinde ise bu artışı muhafaza ettiği görülmüştür. Eğitim sürecinin başarı düzeyine etkisi, ünitenin geleneksel yöntemler ile işlendiği kontrol grubunda %30 seviyesinde kalırken, aile katılımını sağlamaya yönelik faaliyetlerin uygulandığı deney grubunda %61 olmuştur.

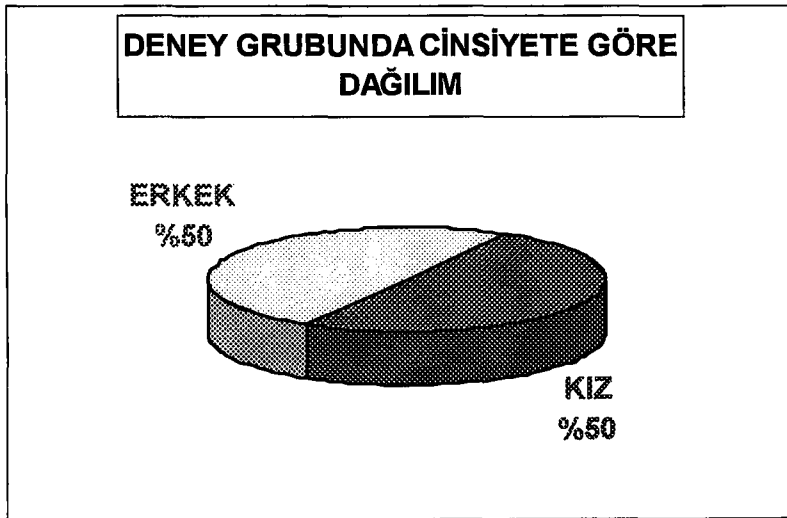


Şekil 4-1 Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test, Son Test ve Hatırlama Testi Doğru Yanıt Ortalamaları

4.5. Deney Grubundaki Öğrenci Başarısının, Özelliklere Göre Değişimi

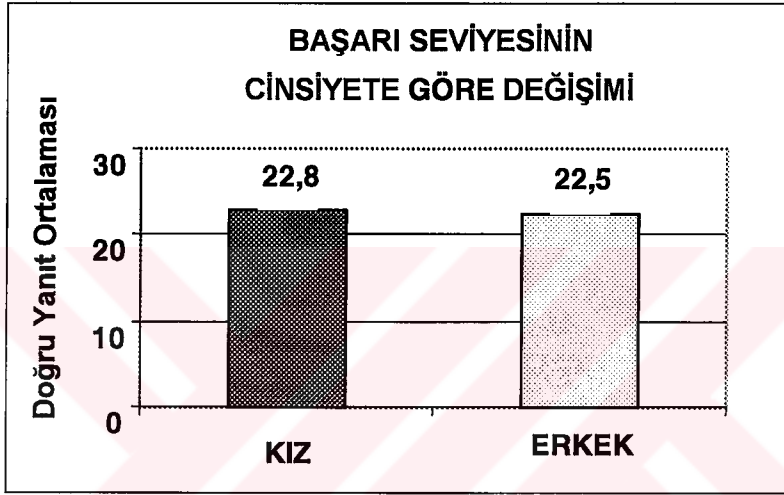
4.5.1. Cinsiyete Göre Değişim

Deney grubundaki öğrencilerin, %50'si (19 kişi) erkek ve %50'si kız olmak üzere, cinsiyete göre eşit oranda dağıldığı görülmüştür. Şekil 4.2'de bu dağılıma ilişkin grafik görülmektedir.



Şekil 4-2 Öğrenci Sayısının Cinsiyete Göre Dağılım Grafiği

Deney grubundaki öğrencilerin, eğitim sonrası yapılan testteki doğru yanıt sayılarının ortalamasının cinsiyete göre dikkate değer bir fark yaratmadığı görülmüştür. Şekil 4.3’de öğrenci başarısının cinsiyete göre değişimi görülmektedir. Kız öğrencilerin sorulara verdikleri doğru yanıtların ortalaması 22,8 iken, erkek öğrencilerin de bu değerlerin hemen altında 22,5 olmuştur. Buradan; deney grubunun, “Yaşadığımız Çevre Konusundaki” başarısının cinsiyete göre değişmediğini söyleyebilmek mümkündür.



Şekil 4-3 Öğrenci Başarısının Cinsiyete Göre Değişim Grafiği

Cinsiyete göre öğrenci başarısındaki değişim ayrıca χ^2 analizi yapılarak da incelenmeye çalışılmıştır.

Tablo 4-11 Cinsiyet ile Öğrenci Başarısı Arasındaki χ^2 testi

		Başarı		TOPLAM	sd	P
		Başarılı	Başarısız			
Cinsiyet	Kız	13	6	19	1	(-)
	Erkek	13	6	19		
TOPLAM		26	12	38		

Tablo 4.11’de cinsiyete göre dağılım ve χ^2 testi sonuçları görülmektedir.

Son testte sorulan soruların % 70’i veya daha fazlasını doğru olarak yanıtlayan öğrencilerin başarılı olarak değerlendirildiği analizde elde edilen χ^2

değeri, 1 serbestlik derecesi için χ^2_{tablo} değeri olan 3,841'den küçük olduğu için cinsiyetin öğrenci başarısı ile ilişkisinin olmadığı söylenebilir.

4.5.2. Babanın Eğitim Durumuna Göre Değişim

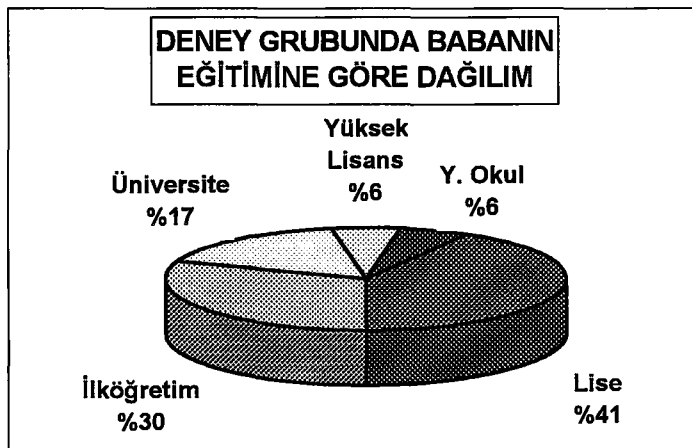
Gruptaki öğrencilerin babalarının öğrenim durumlarının dağılımı araştırılmıştır. Yapılan analiz sonrasında deney grubunda babanın eğitim durumunun normal dağılıma uygun olmadığı, ilköğretim ve Lise seviyelerinde anlamlı bir yığılma gösterdiği görülmüştür.

Tablo 4-12 Deney Grubunda Babanın Eğitim Durumunun Dağılımı

Babanın Eğitim Durumu	Gözlenen	Beklenen	Fark
İlköğretim	11	7,2	3,8
Lise	15	7,2	7,8
Yüksek Okul	2	7,2	-5,2
Üniversite	6	7,2	-1,2
Lisans Üstü	2	7,2	-5,2
	36		

Chi ² Tablo değeri:	9,49
Chi ²	18,167
Sd	4
s.s.	1,22
Chi ² _{tablo} < 18,167	

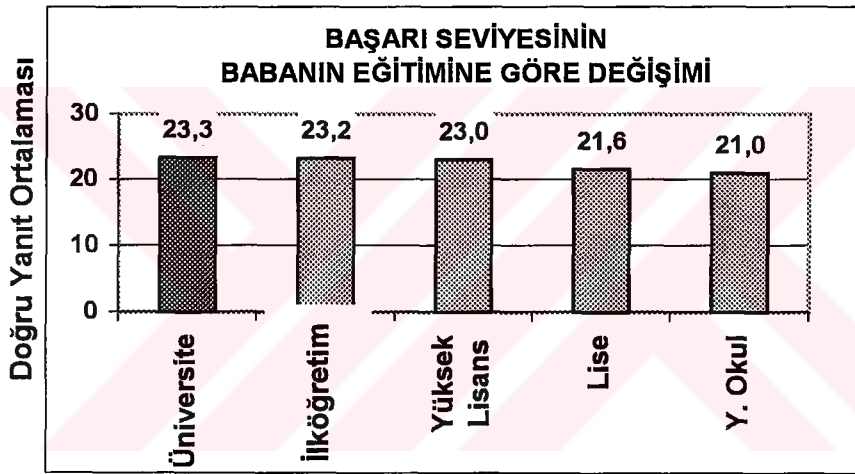
Tablo 4.12'de deney grubunda babanın eğitim durumunun dağılımı görülmektedir.



Şekil 4-4 Babanın Eğitim Durumunun Sınıf İçerisindeki Dağılım Grafiği

Babanın eğitim durumunun sınıf içerisindeki dağılımı üzerinde yapılan uygunluk testi sonrasında, $\chi^2=18,167$ değeri $> \chi^2_{tablo}$ olduğundan deney grubunda babanın eğitim düzeyleri istatistiksel olarak normal dağılmamaktadır, denilebilir. İlköğretim ve Lise düzeylerindeki fark anlamlıdır.

Şekil 4.5'de öğrenci başarısının babanın eğitim durumuna göre değişimi de incelenmiştir. İlköğretim ve lise düzeyleri dışında baz çok yüksek olmamakla beraber, başarı seviyesi 21 ila 23 arasında değişim göstermiştir. Buna göre, deney grubunun, "Yaşadığımız Çevre Konusundaki" başarısının babanın eğitim durumuna göre değişim göstermediğini söyleyebilmek mümkündür.



Şekil 4-5 Öğrenci Başarısının Babanın Eğitim Durumuna Göre Değişim Grafiği

4.5.3. Annenin Eğitim Durumuna Göre Değişim

Grubtaki öğrencilerin annelerinin öğrenim durumlarının dağılımı araştırılmıştır. Yapılan analiz sonrasında deney grubunda annenin eğitim durumunun normal dağılıma uygun olmadığı, İlköğretim ve Lise seviyelerinde anlamlı bir yığılma gösterdiği görülmüştür.

Tablo 4-13 Deney Grubunda Annenin Eğitim Durumunun Dağılımı

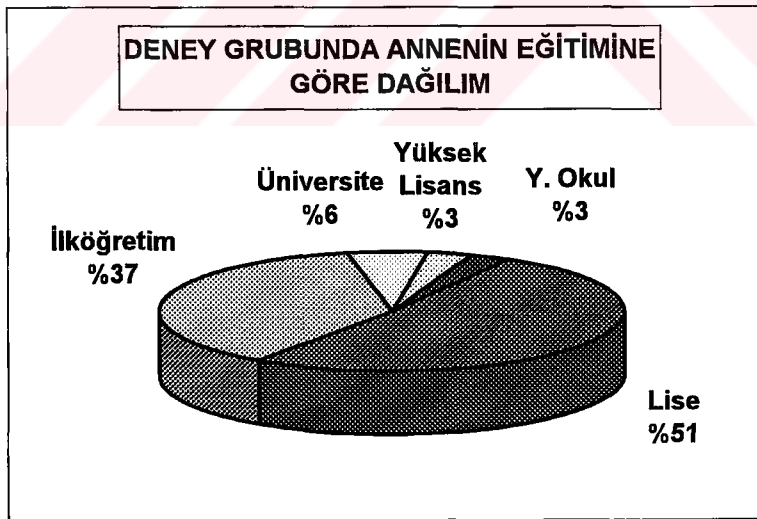
Annenin Eğitim Durumu	Gözlenen	Beklenen	Fark
İlköğretim	13	7	6
Lise	18	7	11
Yüksek Okul	1	7	-6
Üniversite	2	7	-5
Lisans Üstü	1	7	-6
	35		

Chi ² Tablo değeri:	9,49
Chi ²	36,286
Sd	4
s.s.	0,94

$$Chi^2_{tablo} < 36,286$$

Tablo 4.13'de deney grubunda annenin eğitim durumunun dağılımı görülmektedir.

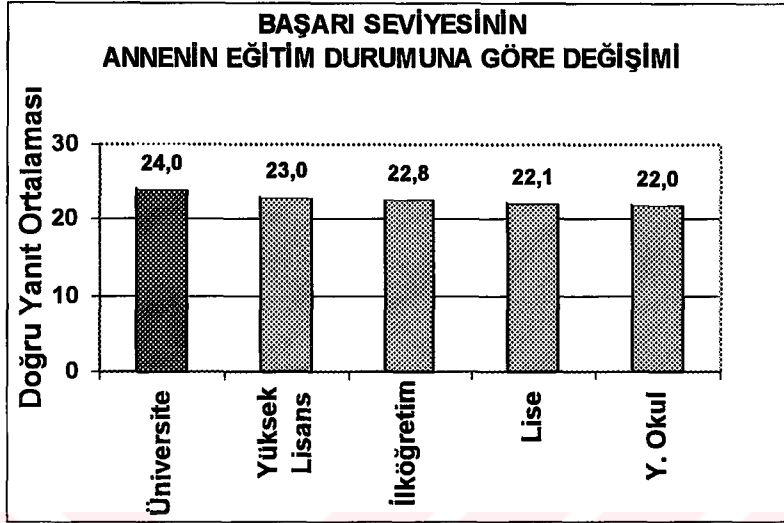
Annenin eğitim durumunun sınıf içerisindeki dağılımı üzerinde yapılan uygunluk testi sonrasında, $Chi^2=36,286$ değeri $> Chi^2_{tablo}$ olduğundan deney grubunda annenin eğitim düzeyleri istatistiksel olarak normal dağılmamaktadır denilebilir. İlköğretim ve Lise düzeylerindeki fark anlamlıdır.



Şekil 4-6 Annenin Eğitim Durumunun Sınıf İçerisindeki Dağılım Grafiği

Şekil 4.7'de öğrenci başarısının annenin eğitim durumuna göre değişimi incelenmiştir. İlköğretim ve lise düzeyleri dışında baz çok yüksek olmamakla beraber, başarı seviyesi 22 ila 24 arasında değişim göstermiştir. Buna göre, deney

grubunun, “Yaşadığımız Çevre Konusundaki” başarısının annenin eğitim durumuna göre değişim göstermediğini söyleyebilmek mümkündür.

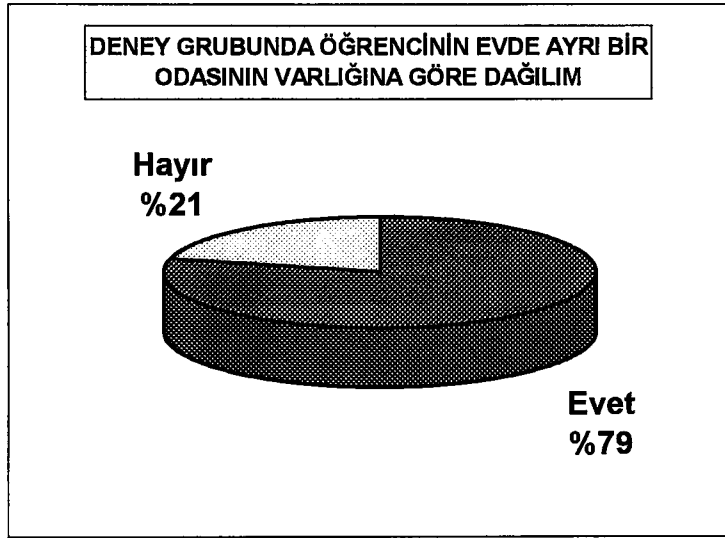


Şekil 4-7 Öğrenci Başarısının Annenin Eğitim Durumuna Göre Değişim Grafiği

Şekil 4.7’de öğrenci başarısının annenin eğitim durumuna göre değişimi incelenmiştir. İlköğretim ve lise düzeyleri dışında baz çok yüksek olmamakla beraber, başarı seviyesi 22 ila 24 arasında değişim göstermiştir. Buna göre, deney grubunun, “Yaşadığımız Çevre Konusundaki” başarısının annenin eğitim durumuna göre değişim göstermediğini söyleyebilmek mümkündür.

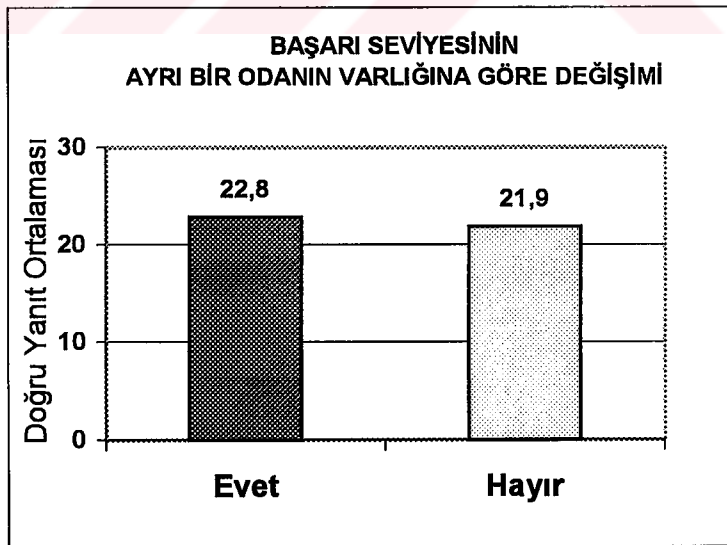
4.5.4. Ayrı Bir Odanın Varlığına Göre Değişim

Deney grubundaki öğrencilerin evde ayrı bir odaya sahip olup olmadıkları araştırılmıştır. Deney grubunda öğrencilerin çoğunlukla evde ayrı bir odaya sahip oldukları görülmüştür. Sınıftaki öğrencilerin % 21’i (8 kişi) ayrı bir odaya sahip değilken, %79’u (30 kişi) evde ayrı bir odaya sahip olduklarını belirtmişlerdir.



Şekil 4-8 Öğrencinin Evde Ayrı Bir Odasının Varlığına Göre Dağılım Grafiği

Şekil 4.9'da öğrenci başarısının evde ayrı bir odanın varlığına göre değişimi incelenmiştir. Buna göre, öğrenci başarısında önemli bir fark saptanmamış ve doğru yanıt verilen soru sayısı ortalamaları 21,9 ile 22,8 arasında değişmiştir. Bir başka deyişle evde ayrı bir odanın varlığına öğrenci başarısının değişiklik göstermediğini söyleyebilmek mümkündür.



Şekil 4-9 Öğrenci Başarısının Evde Ayrı Bir Odanın Varlığına Göre Değişimi

Öğrencinin evde ayrı bir odasının varlığına göre öğrenci başarısındaki değişim ayrıca chi-kare analizi yapılarak da incelenmeye çalışılmıştır.

Tablo 4-14 Ayrı Bir Odanın Varlığı ile Öğrenci Başarısı Arasındaki χ^2 testi

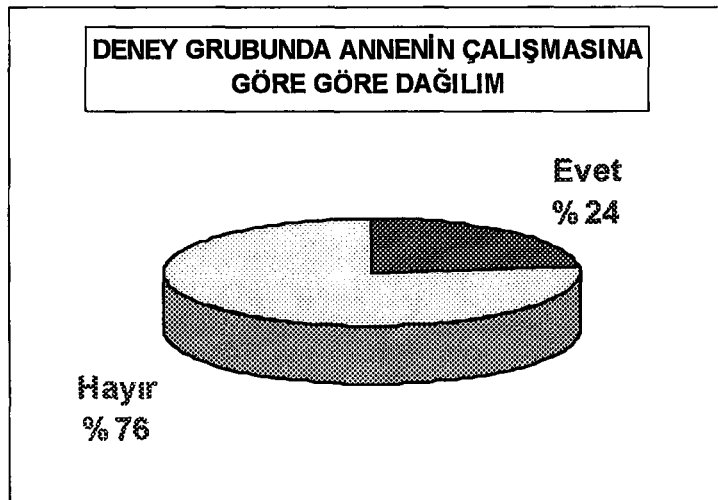
		Ayrı bir odası var mı?		TOPLAM	sd	P
		EVET	HAYIR			
Başarı	Başarısız	19	7	26	1	0,772
	Başarılı	11	1	12		
TOPLAM		30	8	38		

Tablo 4.14'de öğrenci başarısı ile evde ayrı bir odanın varlığı arasındaki ilişkiyi araştıran chi-kare testi sonuçları görülmektedir.

Son testte sorulan soruların % 70'i veya daha fazlasını doğru olarak yanıtlayan öğrencilerin başarılı olarak değerlendirildiği analizde elde edilen χ^2 değeri, 1 serbestlik derecesi için χ^2 tablo değeri olan 3,841'den küçük olduğu için evde ayrı bir odanın varlığının öğrenci başarısı ile ilişkisinin olmadığı söylenebilir.

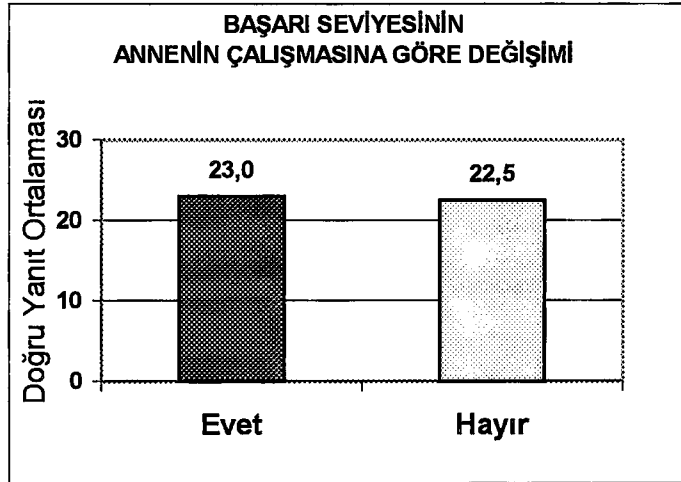
4.5.5. Annenin Çalışma Durumuna Göre Değişim

Deney grubundaki öğrencilerin annelerinin çalışıp çalışmadığı araştırılmıştır. Sınıf mevcudunun % 24'ü (9 kişi) annesi çalışan öğrencilerden oluşmakta iken bu oran annesi çalışmayan öğrenciler için %76 (29 kişi) olmuştur.



Şekil 4-10 Annenin Çalışmasına Göre Dağılım Grafiği

Şekil 4.11'de annenin çalışma durumuna göre, öğrencilerin son testteki sorulara verdikleri doğru yanıt sayısı ortalamasının değişimi görülmektedir.



Şekil 4-11 Öğrenci Başarısının Annenin Çalışma Durumuna Göre Değişimi

Deney grubunda eğitim hemen sonrasında yapılan testte, öğrencilerin sorulara verdikleri doğru yanıtların ortalaması annesi çalışan öğrenciler için 23 iken, annesi çalışmayan öğrenciler için 22,5 olmuştur. Buna göre: Deney grubunda son testte öğrenci başarısının annenin çalışma durumuna göre ciddi anlamda bir farklılık göstermediği söylenebilir.

Annenin çalışma durumuna göre öğrenci başarısındaki değişim ayrıca chi-kare analizi yapılarak da incelenmeye çalışılmıştır.

Tablo 4-15 Annenin Çalışma Durumu ile Öğrenci Başarısı Arasındaki χ^2 testi

		Anne Çalışıyor mu?		TOPLAM	sd	P
		EVET	HAYIR			
Başarı	Başarılı	3	9	12	1	(-)
	Başarısız	6	20	26		
TOPLAM		9	29	38		

Tablo 4.15'de annenin çalışmasına göre dağılım ve chi-kare testi sonuçları görülmektedir.

Son testte sorulan soruların % 70'i veya daha fazlasını doğru olarak yanıtlayan öğrencilerin başarılı olarak değerlendirildiği analizde elde edilen chi-kare değeri, 1 serbestlik derecesi için χ^2_{tablo} değeri olan 3,841'den küçük olduğu için annenin çalışma durumunun öğrenci başarısı ile ilişkisinin olmadığı söylenebilir.

4.5.6. Anne Baba ile Ders Çalışma Sıklığına Göre Değişim

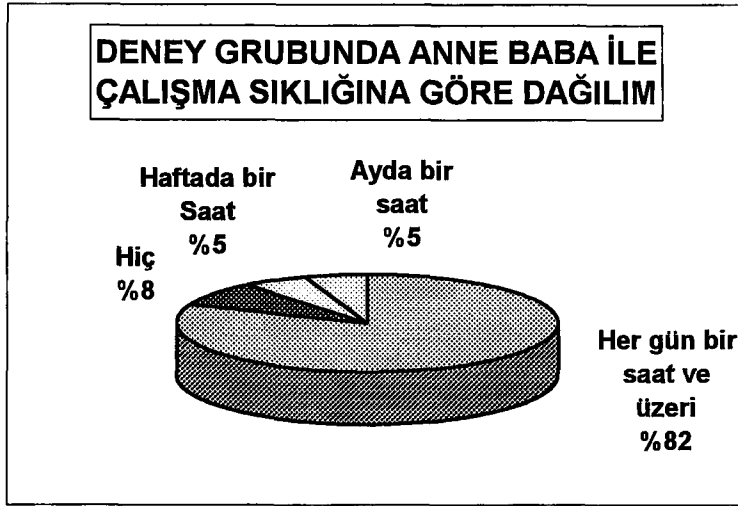
Öğrencilerin evde anne baba ile birlikte ders çalışma sıklıkları araştırılmıştır.

Tablo 4-16 Deney Grubunda Birlikte Çalışma Sürelerine Göre Dağılım

Anne Baba ile Evde Çalışma Süresi	Gözlenen	Beklenen	Fark	Chi ² Tablo değeri: 9,49	
Hergün 1 saat ve üzeri	30	7,4	22,6	Chi ²	35,838
Haftada bir	2	7,4	-5,4	Sd	4
Ayda bir	2	7,4	-5,4	s.s.	1,26
Hiç	3	7,4	-4,4	Chi ² _{tablo} < 35,838	
	37				

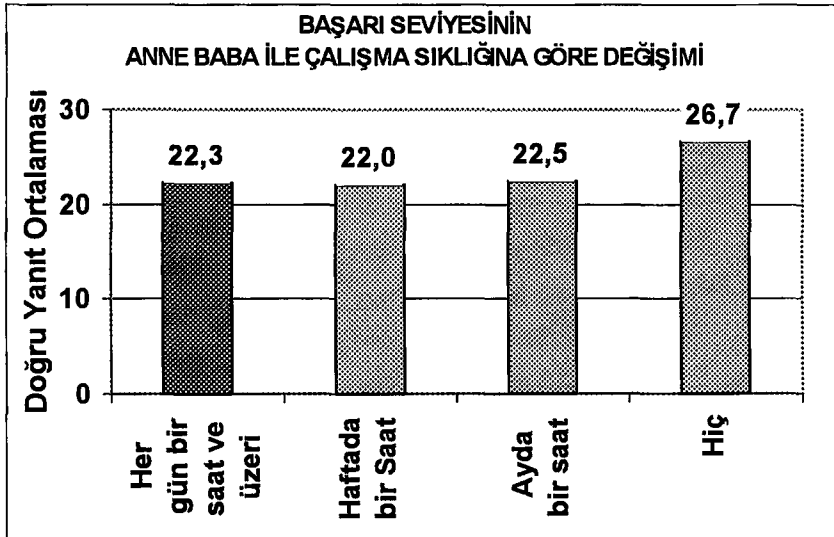
Tablo 4.16'de deney grubundaki öğrencilerin anne baba ile birlikte ders çalışma sıklığına göre dağılımı görülmektedir.

Yapılan uygunluk testi sonrasında $\chi^2=35,838$ değeri $> \chi^2_{\text{tablo}}$ olduğundan deney grubunda anne babanın öğrenci ile evde çalışma süreleri istatistiksel olarak normal dağılmamaktadır denilebilir. Her gün bir saat ve üzeri çalışma yönündeki eğilim anlamlıdır. Şekil 4.12'de sınıf içerisindeki dağılım görülmektedir.



Şekil 4-12 Evde Anne Baba ile Çalışma Sıklığına Göre Dağılım Grafiği

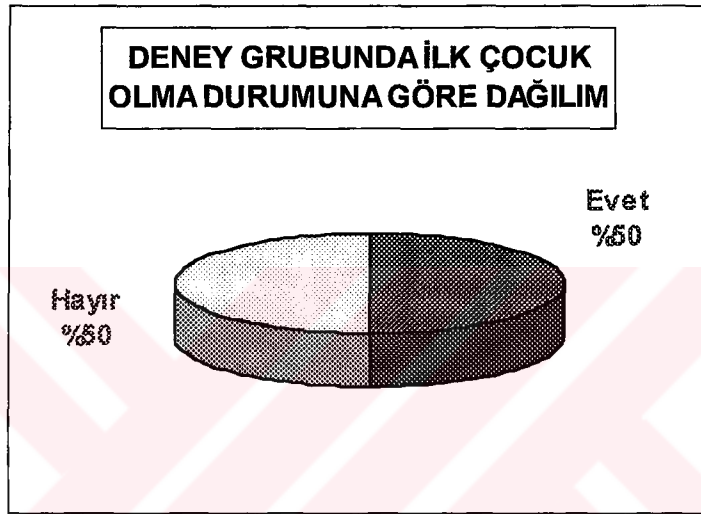
Şekil 4.13'de öğrenci başarısının evde anne baba ile çalışma sıklığına göre değişimi incelenmiştir. Burada bazı seçenekler için frekans çok düşük olduğundan sıralama yanıltıcı olabilmektedir. Anne baba ile “Her gün bir saat ve üzeri” ders çalışan öğrenciler 30 kişi ile sınıfın %82’sini oluştururlarken, bunu takip eden diğer seçenekler, 2 veya 3 kişi ile ancak %5 – 8’lik bir pay alabilmişlerdir. Bu nedenle de başarı ortalamaları sıralandığında ortaya çıkan tablonun yorumunda dikkat edilmelidir.



Şekil 4-13 Öğrenci Başarısının Anne Baba ile Ders Çalışma Sıklığına Göre Değişimi

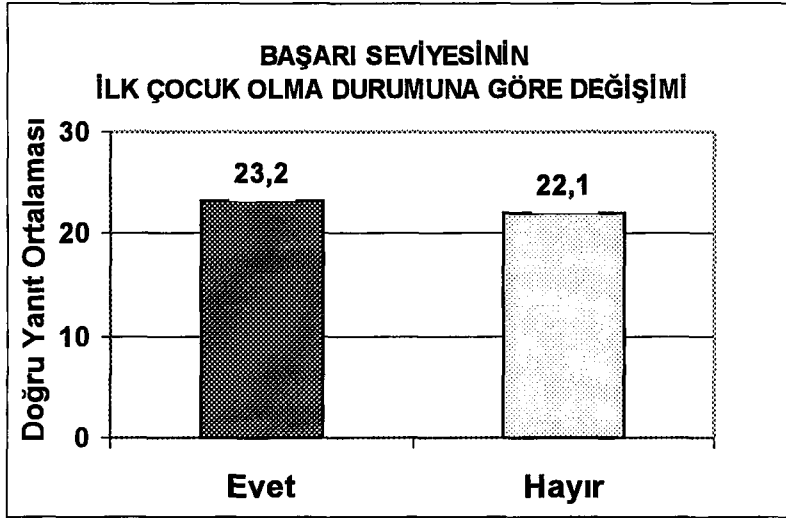
4.5.7. Ailenin İlk Çocuğu Olma Durumuna Göre Değişim

Öğrencilerin ailenin ilk çocuğu olma durumları araştırılmıştır. Deney grubunda öğrencilerin ailenin ilk çocuk olma durumlarına göre eşit (%50) bir dağılıma sahip oldukları görülmüştür. Sınıftaki öğrencilerin yarısının (19 kişi) ailenin ilk çocuğu olduğu görülmüştür. Şekil 4.14'de sınıf içerisindeki dağılım görülebilmektedir.



Şekil 4-14 Ailenin İlk Çocuk Olma Durumuna Göre Dağılım Grafiği

Deney grubunda eğitim hemen sonrasında yapılan testte, öğrencilerin sorulara verdikleri doğru yanıtların ortalaması ailenin ilk çocuğu olan öğrenciler için 23 iken, ilk çocuk olmayan öğrenciler için 22 olmuştur. Buna göre: Deney grubunda son testte öğrenci başarısının ailenin ilk çocuğu durumuna göre ciddi anlamda bir farklılık göstermediği söylenebilir. Şekil 4.15'de sınıf içerisindeki başarı seviyesinin ailenin ilk çocuğu olma durumuna değişimi görülmektedir.



Şekil 4-15 Başarı Seviyesinin Ailenin İlk Çocuğu Olma Durumuna Göre Değişimi

Ailenin ilk çocuğu olma durumuna göre öğrenci başarısındaki değişim χ^2 analizi yapılarak da incelenmeye çalışılmıştır.

Tablo 4-17 Ailenin İlk Çocuğu Olma Durumu ile Öğrenci Başarısı Arasındaki χ^2 testi

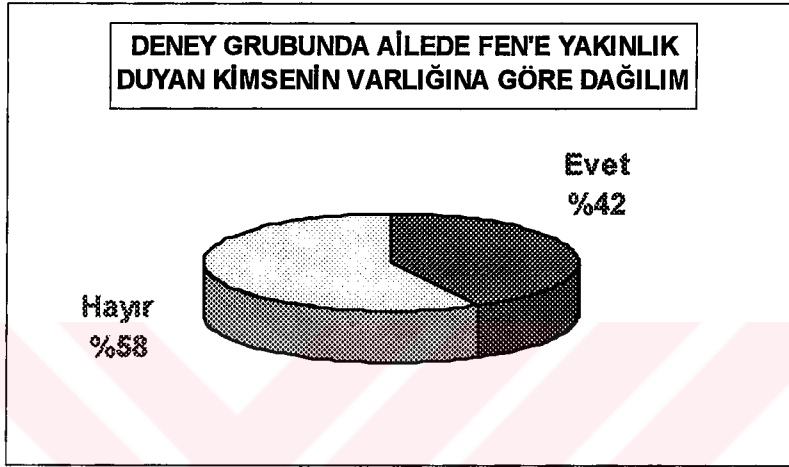
		Ailenin İlk Çocuğu mu?		TOPLAM	Sd	P
		EVET	HAYIR			
Başarı	Başarısız	12	14	26	1	0,122
	Başarılı	7	5	12		
TOPLAM		19	19	38		

Tablo 4.17’da Ailenin ilk çocuğu olma durumuna göre dağılım ve chi-kare testi sonuçları görölmektedir.

Yapılan analizde elde edilen chi-kare değeri, 1 serbestlik derecesi için χ^2_{tablo} değeri olan 3,841’den küçük olduğu için ailenin ilk çocuğu olma durumunun, öğrenci başarısı ile ilişkisinin olmadığı söylenebilir.

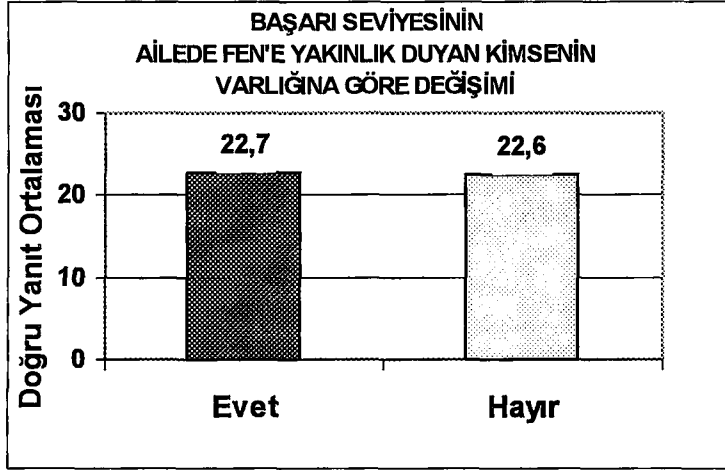
4.5.8. Ailede Fen'e Yakınlık Duyan Kimsenin Varlığına Göre Değişim

Öğrencilerin ailelerinde Fen'e yakınlık duyan kimsenin olup olmadığı araştırılmıştır. Deney grubunda öğrencilerin ailede Fen'e yakınlık duyan birisinin olma durumuna göre dağılımı Şekil 4.16'de görülmektedir. Buna göre sınıfın çoğunluğu (22 öğrenci) bu soruya olumsuz yanıt vermiştir.



Şekil 4-16 Ailede Fene Yakınlık Duyan Kimsenin Varlığına Göre Dağılım

Şekil 4.17'de bu kriterle öğrenci başarısının değişimi görülmektedir. Buna göre; deney grubunda "ailenizde Fene yakınlık duyan kimse var mı?" sorusuna olumlu yanıt veren öğrencilerin başarı düzeyleri 22,7 olurken, diğer öğrencilerin başarı düzeyi 22,6 olmuştur. Bu durum, öğrenci başarısının ailede Fene yakınlık duyan kimsenin varlığına göre değişim göstermediğini ortaya koymaktadır.



**Şekil 4-17 Başarı Seviyesinin Ailede Fene Yakınlık Duyan
Kimsenin Varlığına Göre Değişim Grafiği**

Ailede Fen'e yakınlık duyan kimsenin varlığına göre öğrenci başarısındaki değişim ayrıca chi-kare analizi yapılarak da incelenmeye çalışılmıştır.

**Tablo 4-18 Ailede Fen'e Yakınlık Kimsenin Varlığına ile Öğrenci Başarısı
Arasındaki χ^2 testi**

		Ailede Fen'e yakınlık duyan kimse var mı?		TOPLAM	sd	P
		EVET	HAYIR			
Başarı	Başarısız	11	15	26	1	(-)
	Başarılı	5	7	12		
TOPLAM		16	22	38		

Tablo 4.18'de chi-kare testi sonuçları görülmektedir.

Yapılan analizde elde edilen chi-kare değeri, 1 serbestlik derecesi için χ^2_{tablo} değeri olan 3,841'den küçük olduğu için ailede Fen'e yakınlık duyan kimsenin varlığının öğrenci başarısı ile ilişkisinin olmadığı söylenebilir.

4.6. Aile Katılımını Arttırmaya Yönelik Faaliyetlere İlişkin Görüşler

Deney grubundaki öğrencilerin anne babalarından, “Yaşadığımız Çevre” konusunun işlenmesi sırasında kendilerine verilen, aile katılımını arttırmaya yönelik faaliyetler hakkındaki görüşlerini saptayabilmek amacıyla, bir soru formu doldurmaları istenmiştir. Ankete katılan ailelerin tümü, aile katılımını arttırmaya yönelik etkinliklerin fen öğreniminde yararlı olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir. Tablo 4.19’da buna ilişkin frekans dağılımı görülmektedir.

Tablo 4-19 “Aile Katılımını Arttırmaya Yönelik Etkinliklerin Fen Öğreniminde Yararlı Olduğunu Düşünüyor Musunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı

	FREKANS	Yüzde (%)
EVET	27	% 100
HAYIR	0	%0
TOPLAM	27	%100

Tablo 4.19 ila 4.26 arasında ailelerin görüşlerine ilişkin saptamalar yer almaktadır.

Deney grubunda, ankete katılan ailelerin %70 (19 aile) kendilerine verilen etkinliklerin hepsine katıldıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 4-20 “Etkinliklerin Hepsine Katıldınız mı?” Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı

	FREKANS	Yüzde (%)
EVET	19	% 70
HAYIR	8	%30
TOPLAM	27	%100

Tablo 4.20’de etkinliklere ilişkin frekans dağılımı görülmektedir.

Aileler, "Etkinliklerin başarıyı artırdığına inanıyor musunuz?" sorusuna %89 katılım oranıyla (24 aile) "evet" yanıtını vermişlerdir. Tablo 4.21'de buna ilişkin frekans dağılımı görülmektedir.

Tablo 4-21 "Etkinliklerin Başarıyı Arttırdığına İnanıyor musunuz?" Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı

	FREKANS	Yüzde (%)
EVET	24	% 89
HAYIR	3	% 11
TOPLAM	27	% 100

Deney grubundaki öğrencilerin ailelerine ayrıca, "Fen ile ilgili etkinlikler yapmak isteyip istemedikleri" sorulmuştur. Bu soruya yanıt veren ailelerin yarıya yakını (13 aile) "evet" yanıtını verirken, %15'i (4 aile) "hayır" ve %37'si (10 aile) de "Destek olunursa isterim" yanıtını vermişlerdir. Tablo 4.22'de buna ilişkin frekans dağılımı görülmektedir.

Tablo 4-22 "Fen İle İlgili Etkinlikler Yapmak İster misiniz?" Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı

	FREKANS	Yüzde (%)
EVET	13	% 48
HAYIR	4	% 15
DESTEK OLUNURSA	10	% 37
TOPLAM	27	% 100

Bir önceki "Fen ile ilgili etkinlikler yapmak ister misiniz?" sorusuna olumlu yanıt veren 13 aileye yapmak istedikleri etkinliğin türü sorulmuştur. Yanıt veren ailelerin tamamı "Kitap/Hikaye Okuma", "Gezi Gözlem" ve "Basit Deneyler" yapmak istediklerini belirtirken 4 aile "Kesme Yapıştırma/Model" ve 9 aile de "Bilgisayar" kullanımını tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Tablo 4.23'de buna ilişkin frekans dağılımı görülmektedir.

Tablo 4-23 Fen İle İlgili Etkinlikler Yapmak Konusunda Olumlu Yanıt Verenlerin “Hangi Tür Etkinlikler Yapmak İstersiniz?” Sorusuna Verdikleri Yanıtların Dağılımı

Etkinlikler	Evet		Hayır		Toplam	
	F	(%)	F	(%)	F	(%)
Kitap/Hikaye Okuma	13	% 100	0	% 0,0	13	% 100
Gezi Gözlem	13	% 100	0	% 0,0	13	% 100
Basit Deneyler	13	% 100	0	% 0,0	13	% 100
Kesme Yapıştırma/Model	4	% 31	9	% 69	13	% 100
Bilgisayar	9	% 69	4	% 31	13	% 100

“Fen ile ilgili etkinlikler yapmak ister misiniz?” sorusuna “Hayır” yanıtını veren 4 aileye ise bu tercihlerinin nedeni sorulmuştur. 2 aile bu soruya “Vaktim yok” derken 2 aile de “Bilgim yok” şeklinde yanıt vermişlerdir. Tablo 4.24’da buna ilişkin frekans dağılımı görülmektedir.

Tablo 4-24 “Fen İle İlgili Etkinlikler Yapmak İster misiniz?” Sorusuna Hayır Yanıtını Verme Nedenlerinin Dağılımı

	FREKANS	Yüzde (%)
VAKTİM YOK	2	% 50
BİLGİM YOK	2	% 50
TOPLAM	4	% 100

Aileler, “Etkinlikler sonucu çocuğunuzla iletişiminiz ilerledi mi?” sorusuna %81 katılım oranıyla (22 aile) “evet” yanıtını vermişlerdir. Tablo 4.25’de buna ilişkin frekans dağılımı görülmektedir.

Tablo 4-25 “Etkinlikler Sonucu Çocuğunuzla İletişiminiz İlerledi mi?” Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı

	FREKANS	Yüzde (%)
EVET	22	% 81
HAYIR	5	% 19
TOPLAM	27	% 100

**İC. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANİSYON MERKEZİ**

Deney grubundaki öğrencilerin ailelerine son olarak, “Etkinliklerin devam etmesini istiyor musunuz?” sorusu sorulmuştur. Bu soruya yanıt veren ailelerin % 96’sı (26 aile) “Evet” yanıtını verirken, sadece %4’i (1 aile) “Hayır” demiştir. Tablo 4.26’de buna ilişkin frekans dağılımı görülmektedir. Hayır diyenlerin %50’si vaktinin olmadığını, %50’si de bilgisinin olmadığını söylemişlerdir.

Tablo 4-26 “Etkinliklerin Devam Etmesini İstiyor musunuz?” Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı

	FREKANS	Yüzde (%)
EVET	26	% 96
HAYIR	1	% 4
TOPLAM	27	% 100

BÖLÜM V

SONUÇ, YORUMLAR VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç ve Yorumlar

Aile fertlerinin, özellikle anne ve babanın, çocuğun zekasının gelişiminde ve başarısında çok önemli bir rol oynadığını söyleyebilmek mümkündür. Aile çocuğun eğitimindeki faktörlerin başında gelir. Çocuğun aile içindeki yaşantısı sonucu edindiği bilgi ve beceriler çocuğun okul başarısını etkiler. Mutlu ve aile içi iletişimin olduğu demokratik aile ortamında yetişen çocukların uyumlu, istikrarlı, kendine güvenen bireyler olduğu görülmüştür. Bu nedenle: "Aileleri bilinçlendirmek, onlara çocuklarının eğitimlerinin bir parçası olduklarını hissettirmek, kendilerine güvenmelerini sağlamak, çocuklarıyla eğitimin içine almak gerekir" (Bergman, 1990, alıntı; Zembat, Polat U., 2001, s.41).

"İlköğretim IV. Sınıf öğrencilerinin yaşadığımız çevre konusundaki başarısına aile katılımının etkisi var mıdır?" sorusuna yanıt arayan bu araştırmada Fen bilgisi eğitimine aile katılımının etkisi ortaya konmaya çalışılmış ve olumlu sonuçlar alınmıştır. Ünite geleneksel yöntem ile işlendiğinde öğrencilerin başarılı olduğu ancak çeşitli etkinliklerle aile katılımı sağlanarak işlendiğinde öğrencilerin geleneksel yöntemle göre daha başarılı olduğu görülmüştür.

Uygulanan testlerde elde edilen sonuçlar ve bunlara dayanarak yapılan yorumlar şöyledir:

Deney grubunda yapılan ön test sonucunda başarı düzeyi, kontrol grubunun ön test başarı düzeyi ile bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Buna göre eğitim öncesi deney ve kontrol gruplarının aynı seviyede olduğu söylenebilir (Tablo 4-2).

Kontrol ve deney gruplarında ünite işlendikten sonra yapılan öğrenci bilgi testleri karşılaştırıldığında deney grubunun kontrol grubuna kıyasla daha

yüksek bir başarı ortaya koyduğu görülmüştür. Yani eğitim öncesi testlerde aynı seviyede olan başarı düzeyi, eğitim sonrası yapılan testlerde Deney grubunun lehine bir fark yaratmıştır (Tablo 4-3). Bu sonuç; “çocuğun okulda öğrendikleri aile içinde öğrendiği bilgi ve beceriler ile desteklenirse daha başarılı olunur” (Fidan, Erden, b.d.,s.80) ifadesini desteklemiştir.

Ünite işlendikten sonra yapılan son testten 8 hafta sonra yapılan hatırlama testi sonuçları karşılaştırılmıştır. Bu analize göre, son testlerde Deney grubunun başarı düzeyi lehine olan farkın hatırlama testlerinde de korunduğu saptanmıştır (Tablo 4-4). Bu sonuç da aile katılımının öğrenci başarısı üzerindeki olumlu etkisinin kalıcı olduğunu ortaya koymaktadır.

Yapılan analiz sonucunda ayrıca, deney grubunun başarı düzeyindeki gelişmenin kontrol grubundakine göre daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 4-5 ve Tablo 4-8). Her iki sınıf da eğitim sürecinden beklenen başarı seviyesini yakalamıştır. Ancak deney grubunda uygulanan aile katılımını sağlamaya yönelik etkinlikler sayesinde bu grubun daha yüksek bir başarı gösterdiği görülmüştür. Bu sonuç, “okulda aile katılımının 2000 hedefin içerisinde sekizincisi (Weiss, Heather B.1999)” olmasının önemini vurgulamaktadır.

Hatırlama testlerindeki başarı düzeyleri, son testler ile karşılaştırıldığında, hem deney hem de kontrol grubundaki öğrencilerin konuyu aradan geçen sekiz hafta içerisinde unutmadıkları sonucunu ortaya çıkmaktadır (Tablo 4-7 ve Tablo 4-10). Bunun nedeni olarak; konuyu takip eden fen ünitesinde benzer konuların (hava kirliliği, hava kirliliğinin canlılara etkisi, havayı temiz tutmak için nelerin yapılması gerektiği, su kirliliği, suyu kirleten etkenler ve canlılara etkisi, toprak kirliliği, toprağı kirleten etkenler ve canlılara etkileri, toprak, deniz suyu, göl akarsu ve havanın içinde nelerin olduğu, suyun üç hali gibi) işlenmesiyle “yaşadığımız çevre” ünitesinin pekişmiş olduğu düşünülebilir.

Deney grubundaki öğrencilerin son testteki başarı düzeylerinin, öğrencilerin cinsiyetine göre değişimi incelenmiştir. Sınıf içerisinde öğrencilerin cinsiyete göre eşit olarak dağıldığı görülmüştür. Ancak öğrencinin kız veya erkek olmasının başarısı üzerinde herhangi bir etkisi olmamıştır (Tablo 4-11).

Deney grubundaki öğrencilerin son testteki başarı düzeylerinin, annenin ve babanın eğitim durumlarına göre değişimi incelenmiştir. Öncelikle yapılan normal dağılıma uygunluk testi sonucunda sınıftaki öğrencilerin anne ve babaların eğitim düzeylerine göre normal olarak dağılmadığı, ağırlıklı olarak “Lise ve İlköğretim” seviyelerinde olduğu görülmüştür. Bununla birlikte hem anne hem de babanın eğitim düzeyi değişkeninin, öğrenci başarısı üzerinde etkili olmadığı görülmüştür (Tablo 4-12, Tablo 4-13). Bu sonuç; “Aile katılımı sağlandığında, öğrenci başarısı, devamlılığı, ödevi, tutumu, davranışları, mezuniyet oranı ve ilköğretim sonrası eğitime katılımın, ailenin sosyo-ekonomik statüsüne ve eğitim durumu gibi özelliklerine bakılmaksızın olumlu bir etki yaptığı (Shmansky, 2000, s.49) görüşünü desteklemiştir.

Öğrencinin evde ayrı bir odasının varlığına göre, başarısının değişimi incelenmiştir. Bu soruya verilen yanıtlardan elde edilen frekans dağılımından, sınıftaki öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun evde ayrı bir odalarının bulunduğu saptanmış ve yapılan analiz sonucunda bu değişkenin de başarı üzerinde etkili olmadığı görülmüştür (Tablo 4-14).

Sınıftaki öğrencilerin annelerinin çalışıyor olma durumunun, başarı düzeyi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Deney grubundaki öğrencilerin %75'inin annelerinin çalışmadıkları ve ayrıca bu değişkenin de öğrenci başarısını etkilemediği görülmüştür. Bu durum, sayıları az olan çalışan annelerin de aile katılımını sağlamaya yönelik olarak uygulanan etkinlikler sayesinde çocukları ile birlikte vakit geçiriyor oldukları açıklaması ile yorumlanabilir (Tablo 4-15). Bir başka deyişle; aile katılımını sağlamaya yönelik uygulanan etkinlikler, öğrencilerin okulda öğrendiklerini evde aileleri ile birlikte pekiştirerek öğrenmelerini sağladığı için, son testteki başarılarını annenin çalışıp çalışmamasından bağımsız olarak olumlu etkilemiştir.

Çalışan anne ve babalar katılımları için fırsat ve teşvik doğduğunda çocuklarına daha fazla zaman ayırabilmektedirler. Onlar kendilerini dinleyen öğretmenlerden çocuklarıyla ilgili bilgi alış-verişi yaparlar, çocuk sorunlarıyla ilgili öneriler alırlar (Catron, 1993, alıntı; Zembat; Polat U., 2001, s.41).

“Ailenin öğrettikleri ve yakın çevreden alınan bilgiler, çocuğun yaşamını olumlu ölçüde etkiler. Çocuk için gerekli olan en etkin eğitim aile ve öğretmenin birlikte çalışmasıdır. (İsmen-Yıldız, 1996 alıntı; Polat U., 1998, s.56)” görüşünü

destekleyecek şekilde aile katılımı sayesinde; deney grubunda son testte, kontrol grubuna kıyasla daha etkin bir başarı sağlanmıştır.

Gordon (1978) Anne ve baba katılımı üzerine yapılmış çalışmalarını incelemiş ve aile katılımının geniş kapsamlı ve uzun süreli olmasının çocuğun başarısı yanında eğitim kalitesi açısından da etkili olduğu sonucuna varmıştır (Polat U., 1998, s.51).

Anne – baba ile birlikte ders çalışma sıklığı ele alındığında, sınıftaki öğrencilerin tamamına yakınının “günde bir saat ve üzeri” sıklıkta anne babası ile birlikte ders çalıştıkları görülmüştür. Deney grubunda öğrencilerin veli ile ders çalışma süreleri normal dağılım göstermemektedir ve frekansları düşüktür. Anne ve babasıyla “bir saat ve üzeri” çalışan öğrenci oranı %82’dir. Yani 1 saat ve üzeri çalışma anlamlıdır denilebilir.

Aile ile birlikte ders çalışma sıklığı değişkeninin öğrenci başarısı üzerinde etkili olmadığı görülmüştür. Ancak bu kriterdeki diğer alternatifleri işaretleyen öğrenci sayısı az olduğu için frekansın oldukça düşük olduğunu belirtmekte fayda vardır (Tablo 4-17).

Deney grubundaki öğrencilerin son testteki başarı düzeylerinin ailenin ilk çocuğu olması arasındaki ilişki araştırılmış ve ilk çocuk olma ile öğrenci başarısı arasında ilişki olmadığı görülmüştür.

Günümüz ailesi çekirdek ailedir. Çocuk sayısı genellikle 2 veya 3’tür. Bu tip ailelerde çocuğun kendine ait bir odası olmasa bile ev ortamı çocuğun ders çalışması için uygundur denebilir. Çocuk sayısının az olması sebebiyle anne ve baba çocuğuyla daha fazla ilgilenilir.

Geniş ailelerdeki çocuk sayısının fazla oluşu çocukların yeter derecede eğitilmelerine engel olmaktadır. 2 ve 3 çocuklu ailelerde anne ve babalar çocuklarıyla yakından ilgilenir (Dikeçligil, Çiğdem, 1990, s.275).

Son olarak ailede Fen’e yakınlık duyan kimsenin varlığına göre öğrenci başarısının değişimi incelenmiştir. Sınıftaki öğrencilerin yarısından fazlası ailede Fen’e yakınlık duyan bir kimsenin bulunmadığını belirtmiştir ve bu kriterin de öğrenci başarısı üzerinde etkili olmadığı görülmüştür (Tablo 4-18).

Yapılan çalışma, aile katılımını sağlayan etkinliklerin, eğitimin başarısı üzerindeki olumlu etkisini gözler önüne sererken, bu koşullar altında öğrencinin demografik ve aileden gelen özelliklerinin etkisinin minimuma indirildiği sonucunu ortaya koymaktadır. "Aile katılımı olmaksızın öğretmenler çocukları eğitmenin zor olduğunu belirtmişlerdir (Thomas, Gess-Newsome, 1997, s.579)". Buradan yola çıkarak: Fen bilgisi derslerinde üniteler işlenirken bu çalışmada birkaç örneği görülen boyama sayfaları, deneyler, hikayeler, gözlemler, beyin fırtınaları, bulmacalar ve posterler gibi daha bir çok aile katılımını teşvik eden ve öğrenciyi okul dışında da bilimle yakınlaşmaya yöneltten araçların kullanılmasının başarı düzeyini arttırdığı söylenebilir.

Ailelerin çocuklarıyla beraber eğitime katılması durumunda, öğrenci başarısının arttığı gibi öğrenci veli iletişiminin arttığı da görülmektedir. Yapılan çalışma sonrasında uygulanan değerlendirme anketine katılan velilerin tamamı, yapılan etkinliklerin yararlı olduğunu belirtmişlerdir. Tamamına yakını ise (%90) bu etkinliklerin devam etmesini istemişlerdir.

Ulusal öğretmenler ve veliler birliği (PTA) (1998)ya göre öğrenci başarısı, okul ve program düzeniyle ilgili yapılan çalışma sonunda aile katılımı sağlandığında okul ve ev arası iletişim, okulun kalitesi, ünü ve öğretmenin morali arttırmaktadır.

Fen eğitimi sadece okulda gerçekleşmez. Okul ile birlikte evde, sokakta, bahçede de gerçekleşir. Okul dışı mekanlar okulda öğrenilenleri desteklerse öğrenme ve başarı daha fazla olmaktadır. Son 10 yılda ev dışı aktivitelerin başında olan müze ziyaretlerinin ikiye katlandığı görülmüştür. Aileler bu gibi yerleri daha ilginç ve eğitici olduğu için tercih etmektedirler (Dierking, Falk, 2000, s.49).

Hageve Genarro (1987) Bir hayvanat bahçesinde ailenin öğrenme üzerindeki etkisini açıklamışlardır. Gerçekleşen sözlü ve sözsüz iletişimle, öğrenme üzerinde olumlu bir etki gerçekleşmiştir (Dierking, John, 2000, s.49).

Bir aile üyesiyle kütüphanede geçirilen bir saat, hayvanat bahçesi ya da müze gezisi, gezi, belgesel kanalında bir program ve benzeri şeyler çocuğun öğrenimine duyduğu ilginin artmasını sağlamaktadır (Weis, Heather, 1999).

Ataköseoğlu ilköğretim okulunda yapılan çalışma sonrasında ankete katılan aileler arasında Fen ile ilgili etkinlikler yapmak isteyenlerin oranı %48 ile evet, %37 ile “destek olursa yapmak isterim” ve %15 ile “hayır”dır. Bu yanıtlardan velilerin büyük çoğunluğunun bütün etkinlikleri yapmak istemekte oldukları sonucunu çıkarabilmek mümkündür. Bunun için de öğretmenlerin yol göstericiliğine ihtiyaç duyulmaktadır.

Kullandığımız hikayeler öğrencilerin konuya olan ilgilerini daha fazla çekmiştir. Öğrendiklerini bu yolla pekiştirdikleri gözlenmiştir.

Bir bilim temasında hikaye kullanımı öğretmen ve aileler için rahat bir ortam sağlamaktan öte faydalar getirmiştir. Çocuklar ortaya atılan bilimsel fikirler kendileri ile alakalı ise bunları test etmek konusunda daha çok heyecanlanmaktadırlar. Bu fikir henüz okudukları hikayelerden geldiğinde hemen kişisel bir bağlantı kurmaktadırlar (Weis, Heather, 1999).

Fen, Matematik ve Teknoloji (FMT) eğitiminde ilginin, sadece çocuğa değil, onda anahtar görevi gören herkes için sarf edilmesi gerektiği tespit edilmiştir (Weis, Heather, 1999).

Ankete katılan aileler arasında Fen ile ilgili etkinlikler yapmak isteyenlerin tamamı (%100) kitap ve hikaye okuma, gezi gözlem ve deney uygulamaları ile çalışmak istediklerini belirtirken, %31’i kesme yapıştırma modellerle ve %69’u da bilgisayar ile çalışmak istediklerini ifade etmişlerdir. Öyle ise veliler kendilerine imkan tanındığı takdirde öğrencilerin başarılı olmaları için bu etkinliklere katılmayı istemektedirler. Etkinliklere katılmak istemeyen veliler de bilgi düzeylerinin ve vakitlerinin yetersiz olduğundan söz etmişlerdir.

Etkinlikler sonucu velilerin %81’i çocuğuyla olan iletişiminin arttığından bahsetmişlerdir. Ünite boyunca deney grubundaki velilerin büyük bir çoğunluğu çocuklarıyla günde 1 saatten fazla çalıştıklarını bildirmişlerdir. Velilerin çocuklarıyla geçirdiği bu saatlerde anne – baba ve çocuk arasında karşılıklı bir iletişimin gerçekleştiği söylenebilir.

Anne – baba ve çocuk arasındaki karşılıklı bu etkileşmenin çocuğun kişiliğinin gelişiminde son derece önemli olduğu bugün bilinmektedir (Dikeçgil, Çiğdem, 1990, s.138).

Buradan da anlaşılacağı üzere aile içi iletişim, okul – aile etkileşimi ve nihayet aile katılımının sağlanması öğrencinin başarısı üzerinde oldukça büyük bir önem arz etmektedir.

Çocuğu kuruma devam eden ailelerin çocuklarının en iyi şekilde yetişmeleri ve eğitilmeleri için okul ile işbirliği yapmalarının ve kuruma uygulanan programa birebir katılmalarının ne kadar yararlı olduğu bilincine vardırımları önemlidir (Zembat, Polat U., 2001, s.5).

Çalışma boyunca veliler, eğitim seviyeleri farklı da olsa grupta verilen etkinlikleri gerçekleştirmeye çalışmışlar ve bu çaba sonucunda da olumlu sonuçlar elde etmişlerdir.

5.2. Öneriler

İstanbul Maltepe Ataköseoğlu İlköğretim okulu 4. sınıf öğrencilerinin Fen Bilgisi dersinde “Yaşadığımız Çevre” ünitesindeki başarılarına aile katılımının etkisini araştıran çalışma ile elde ettiğimiz sonuçlar ışığında yapabileceğimiz önerileri 3 ana başlıkta toplayabilmemiz mümkündür.

- Öğretmenlere yönelik öneriler
- Anne – babalara yönelik öneriler
- Eğitimden sorumlu kurum ve kuruluşlara yönelik öneriler

5.2.1. Öğretmenlere Yönelik Öneriler

★ Söz konusu olan ister ülke çapında organize edilmiş ulusal bir program, isterse küçük bir sınıfın eğitimi olsun, hedeflenen başarı düzeyinin yakalanabilmesi için en önemli rol şüphesiz öğretmenlere düşmektedir. Bu nedenle, yapılacak önerilerin öncelikli olarak böylesine zor ve etkili bir görevi üstlenmiş olan öğretmenlere yönelik olması daha uygun olacaktır.

* Çalışma sonucunda, öğretmenleri tarafından aile katılımını sağlamaya yönelik faaliyetler ile yönlendirilen sınıfın başarısının, eğitim önceki bilgi düzeyi onlarla aynı olan ancak konuyu geleneksel yöntemlerle işleyen diğer öğretmenin sınıfına göre daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu sonuç dikkate alındığında öğretmenlerin “çalışmamızda yararlandığımız araçları kullanarak veya benzer yöntemlerle öğrencilerinin anne – babalarını eğitime katılmaları yönünde teşvik etmeleri” gerektiği vurgulanabilir.

* Bu çerçevede velilere öğrencilerle birlikte çalışmalarını için materyaller hazırlanıp bu materyallerin kullanımı aşamasında öğretmen tarafından anne – babalara yol gösterilmesi yerinde bir yaklaşım olacaktır.

* Ana hedefin ulusal eğitimin başarısı olduğu düşünüldüğünde bu çalışmada elde edilen başarılı sonuçtan bir tüme varım yapılarak “aile katılımının, bütün dersler için kullanılması gerektiği” söylenebilir.

* Öğrenme, yalnız okul ile sınırlı kaldığında etkisini yitirmektedir. Bu nedenle de aile katılımı sayesinde öğrencinin okul dışı zamanlarında da öğrenme sürecinden kopmaması, etkinliği arttırmıştır. Özellikle Fen Bilgisi konusunda okul dışı alanlarda da eğitimin sürmesi ayrı bir öneme sahiptir. Öğrenci kitaplarda gördüğü maddenin halleri, hayvan türleri ve fizik kuralları gibi bilgileri yaşayarak, görerek, deneyerek öğrendikçe öğrencinin konuya olan ilgisi ve bunun bir sonucu olarak da edindiği bilgilerin kalıcılığı artacaktır. Bu noktada öğretmenlere düşen sorumluluk da ailelere çocuklarını hayvanat bahçesi, fen merkezleri gibi bilim ile ilgili yerlere götürmeleri yönünde teşvik etmek olacaktır.

* Tüm bu önerilerin ötesinde belki de öğrencinin başarısını en kısa ve etkili bir biçimde arttıracak bir yöntem olarak öğretmenler, öğrencilerini fen ile ilgili kitap, dergi, makale okumaya özendirmelidirler.

5.2.2. Anne – Babalara Yönelik Öneriler

* Çocuğun gelişiminde en büyük öneme sahip etkenlerden birinin de anne – baba ve aile ortamının olduğu günümüzde bilinen bir gerçektir. Ancak anne – babaların bilgisizliği, yönlendirme eksikliği gibi nedenlerle çocuklarının eğitimi

üzerinde gereken etkinliği tam olarak sağlayamamaktadırlar. Bu konuda öğretmenlere bir rol düştüğü kadar anne – babaların kendisine de düşen görevler vardır.

* Yaptığımız çalışma ışığında anne – babalara yapılan öneriler aşağıdaki gibidir:

* Aile katılımıyla ilgili bilgi edinmelerinde fayda vardır.

* Anne – baba, öğretmenler ile sürekli iletişim halinde olmalı ve çocuğun gelişimini düzenli olarak takip etmelidirler. Bu, çocuğun üzerinde olumlu bir etki bıraktığı gibi öğretmenle sürekli bir diyalog halinde bulunan anne – babanın çocuğunun eğitimine daha bilinçli olarak katkıda bulunabilmelerini sağlaması açısından da faydalıdır.

* Yine öğrencilerin fen ile ilgili kitap, dergi, programları takip etmeye özendirilmesi konusunda da ailelerin çocuğuna yapacağı yönlendirmelerin etkisi büyük olacaktır. Bu nedenle özellikle okuma alışkanlığının kazandırılması konusunda anne – babanın çocuklarına örnek teşkil etmesi ve onları da bu yönde teşvik etmeleri gerekir.

* Yine önemli bir konu da öğrencilerin fen bilgisi dersinde öğrendiklerinin yaşamında ve çevresinde olduğunun anlatılıp bu bilgilerin kendisi için öneminin belirtilmesidir. Okul dışı mekanlarda da eğitimin devam etmesi ve çocuğun okulda öğrendiklerini yaşayarak, gözlemleyerek ve deneyerek öğrenmesi için anne – baba, üzerlerine düşer görevi yerine getirmelidir.

5.2.3. Eğitimden Sorumlu Kurumlara Yönelik Öneriler

* Çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuçlar ışığında anne – baba ve öğretmenler için yapılan önerilerin ötesinde, hem eğitimin organizasyonundan sorumlu olan, hem de bu organizasyon içerisinde çeşitli noktalarda bulunan kurum ve kuruluşlara da bir takım öneriler yapılmıştır. Bunlar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

★ Kitle iletişim araçlarının ve özellikle de görsel medyanın okul çağındaki çocuklar üzerindeki etkisi çok büyüktür. Bu nedenle ailelerin çocuklarıyla birlikte seyredeceği TV programlarının hazırlanması ve anne – babaların bu programları seyretmesi konusunda yönlendirilmeleri gerekir. Bu konuda Milli Eğitim Bakanlığı ile işbirliği yapılmalı ve eğitici TV programları hazırlanmalıdır.

★ Eğitimin başarısı ve etkinliği için bir çok noktada bahsi geçen anne - baba ve öğretmen ilişkisinin başarısı, ailelerin özverisi kadar öğretmenlerin de bu konudaki bilgisi ve iletişim yeteneği ile ilgilidir. Bu konuda sağlanacak gelişimin doğrudan eğitimin başarısına katkıda bulunacağı düşünülerek, eğitim fakültelerinde “Çocuğun Başarısı İçin Ailenin Önemi” ve “Aile İle İletişim” gibi konuların anlatılması yerinde olacaktır.

★ Günümüzün gelişen teknolojisi, bilim ve fen alanındaki bir çok gelişmeyi de beraberinde getirmektedir. Bu açıdan öğretmenlerin bu gelişmeleri takip ediyor olması oldukça önemlidir. Bu nedenle öğretmenler, fen ile ilgili yenilik ve bilimsel gelişmeleri takip etmeleri amacıyla, aralıklı olarak hizmet içi kursa alınmalıdır.

★ Yine gelişen teknolojinin bir sonucu olarak günlük hayatın bir parçası haline gelen elektronik medya ve bilgisayarlardan öğrencinin eğitimi yönünde faydalandığında olumlu sonuçlar alınacaktır. Bunun örnek bir uygulaması olarak, eğitici CD’ler hazırlanıp bunlar evde aile ile beraber seyredilerek okulda öğrenilenler pekiştirilmelidir.

★ Son olarak öğrencilere fen bilgisini sevdirmek amacıyla ulusal veya yerel ölçekte proje çalışmaları ve yarışmaların düzenlenmesi yönünde bir öneri yapılabilir. Çünkü bu tür organizasyonlar anne – baba, öğretmen ve öğrencilerin ortak bir çaba içerisine girmeleri açısından önem taşımakta ve öğrencinin fen bilgisine duyduğu ilgiyi artırıcı bir etkiye sahip olmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Orlich, C. D., Harde, J. R., Callahan, C. R., Gibson, W. M., (1998). **“Expanding the Concept of Management”**, Teaching Strategies, A Guide to Better Instruction, Fifth Ed., sf.213, 214
2. Bennet, D. (1990). **“Hava”**, YA-PA Yayınları, Çevremiz Dizisi, Turan Ofset, İstanbul,
3. **“Japon Eğitim Sistemi”**, Çev: Özen, Ramazan ve Arkadaşları, (1996). Çetin Ofset, İstanbul, sf.63
4. Akyol, A., (1991). **“Amerikan Eğitim Sistemi Üzerine Bir İnceleme”**, Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, sf.178
5. Andre, T.; Whingam, M.; Hendrickson, A.; Chambers, S., (1999). **“Competency Beliefs, Positive Affect, and Gender Stereotypes of Elementary Students and Their Parents About Science Versus Other School Subjects”**, The Official Journal of Research in Science Teaching, Vol: 36, issue number: 6, August, sf.719 - 735
6. Atabay, K. N., (2000). **“Üstün Yetenekli Olan ve Olmayan Ergenlerin Algıladıkları Anne Baba Tutumları ile Uyum Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.”**, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, sf.17-20
7. Aypöge, G., (1996). **“Şıp Şıp ile Tıp Tıp”**, Kök .Yayıncılık, 2. Basım, Ankara,
8. Başar, H., (1997). **“Sınıf Yönetimi”**, Pegem Yayın No: 13, Ankara, sf.21-23
9. Başaran, İ. E., (1994). **“Eğitim Psikolojisi”**, Kadioğlu Matbaası, Ankara, sf.167
10. Bümin, A., (1996). **“Havada Neler Olmuş”**, Kök .Yayıncılık, 2. Basım, Ankara
11. Bümin, A., (1996). **“Ormanda Neler Olmuş”**, Kök .Yayıncılık, 2. Basım, Ankara
12. Bümin, A., (1996). **“Suda Neler Olmuş”**, Kök .Yayıncılık, 2. Basım, Ankara

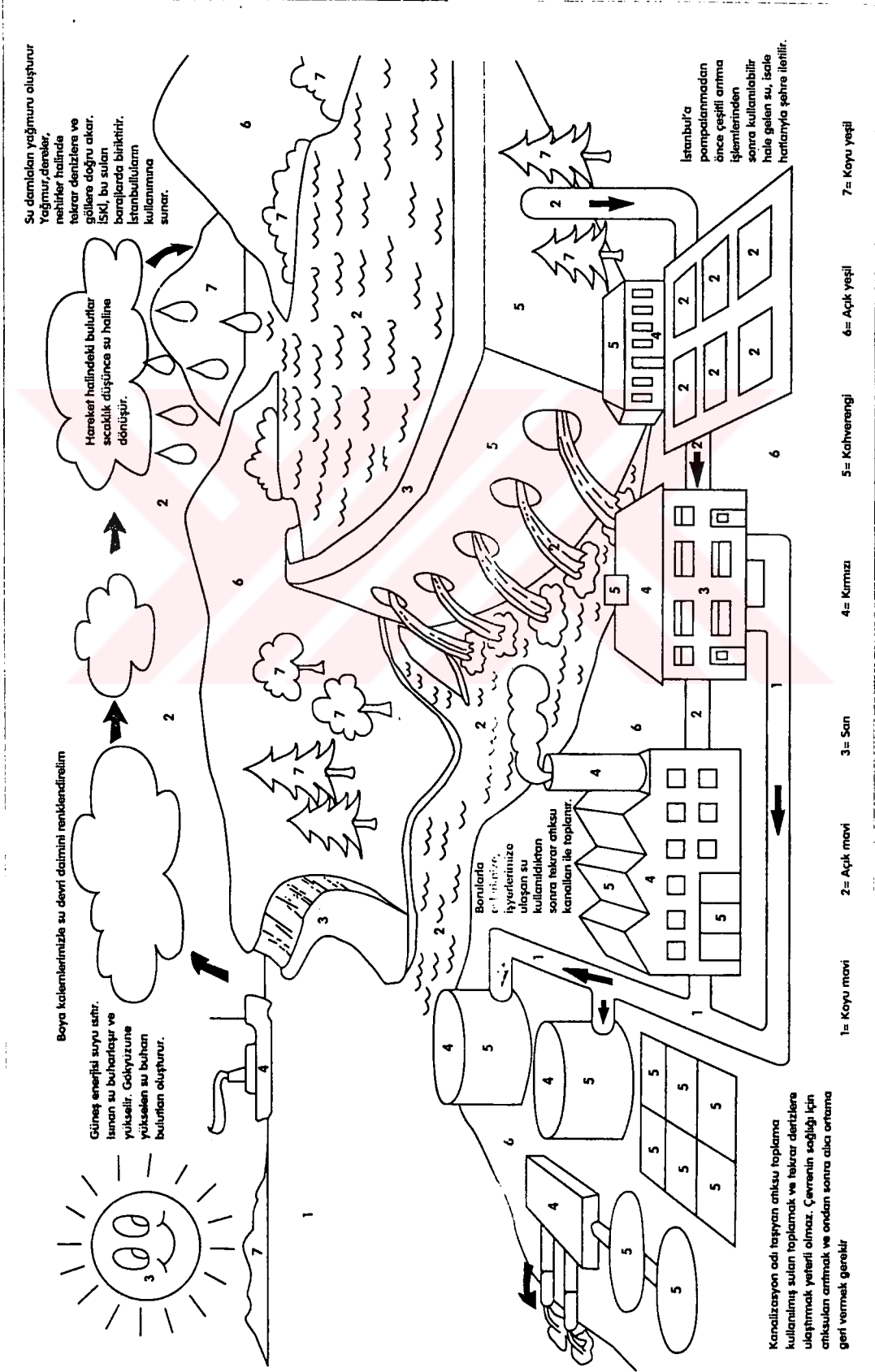
13. Cengiz Y. ve Arkadaşları, (1996). Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları Ders Kitapları Dizisi, **“İlköğretim Fen Bilgisi 4”** No: 466, İstanbul.
14. Cengiz Y. ve Arkadaşları, (1996). Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları Ders Kitapları Dizisi, **“İlköğretim Fen Bilgisi 5”** No: 467, İstanbul, sf. 188
15. Costa, V. B., (1995). **“When Science is “Another World”: Relationships Between Worlds of Family, Friends, School, and Science”**, Science Education, John Wiley & Sons, Inc.,
16. Çelikkaya, H., (1997). **“Eğitime Giriş”**, Alfa Basım Yayım Dağıtım, İstanbul, sf.131
17. Dana, T.; Gess-Newsome, J., (1997). **“Using Participation in Public School “Family Science Night” Programs as a Component in the Preparation of Preservice Elementary Teachers”**, Science Teacher Education, John Wiley & Sons, Inc., Vol:81, issue number:5, September, sf.579
18. Dardağan, M. P., (2000). **“ İlk Öğretim Dönemi Çocukların Sosyal ve Akademik Becerilerini Geliştirmede Yardımcı Anne baba Eğitim Programının Değerlendirilmesi”**, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitimde Psikolojik Hizmetler Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, , sf.25, 43
19. Dierking, L. D.; Falk, J.H., (1994). **“Family Behavior and Learning in Informal Science Settings: A Review of the Research”**, Science Education, John Wiley & Sons, Inc., , sf. 57 - 69
20. Dikeçligil, B.; Çiğdem, Ahmet, (1990). **“Aile Yazıları – I ”**, Aile Araştırma Kurumu Başkanlığı Yayınları, Bilim Serisi 5/1, Ankara, sf. 271 - 277
21. Dikeçligil, B.; Çiğdem, Ahmet, (1990). **“Aile Yazıları – III ”**, Aile Araştırma Kurumu Başkanlığı Yayınları, Bilim Serisi 5/III, Ankara, sf.17, 38, 136-139
22. Edom, H., (2001). **“Deneylerle Bilim”**, TÜBİTAK Yayınları, Ankara, , sf.66, 69
23. Elmacioğlu, T., (1998). **“Başanda Aile Faktörü”**, Hayat Yayınları, İstanbul, sf.60-67, 71, 78, 84, 102

24. Fidan, N., "**Okulda Öğrenme ve Öğretme**", Alkım Yayınevi, Ankara, sf.4, 5, 6
25. Fidan, N.; Erden, M., "**Eğitime Giriş**", Alkım Yayınevi, Ankara, sf.12, 13, 14, 78-81
26. For, F.; (2002). "**İlköğretim 8. Sınıf öğrencilerinde, Sınıfıçı Aktivelerin, Problem Çözmeye Etkisi; Hücre Bölünmeleri**" Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Fen Bilgisi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
27. Gordon, T., (1993). "**Etkili Öğretmenlik Eğitimi**", Çev: Aksay, Emel; Özkan, Birsen, YA-PA Yayınları, İstanbul, sf.216
28. Gürdal, A.; Şahin, F.; Çağlar, A., (2001). "**Fen Eğitimi: İlkeler, Stratejiler ve Yöntemler**", Marmara Üniversitesi Yayınları No: 668, İstanbul, sf.54
29. İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İstanbul Su ve Kanalizasyon Dairesi Bülteni, "**Suyun Çevrimi**", Boyama Sayfası
30. Kuru Örgün, S., (2000), "**Anne Baba Tutumları ile 8. Sınıf Öğrencilerinin Benlik Saygıları ve Atılganlıkları Arası İlişki**", Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitimde Psikolojik Hizmetler Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, sf.19, 20, 24 - 30
31. Polat Unutkan, Ö., (1998). "**5 – 6 Yaş Grubu Aile Katılımlı Sosyalleşme Programı**", Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Okul Öncesi eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, sf.48 - 57
32. Shymansky, J. A.; Hand, B., M., (2000). "**Empowering Families in Hands-on Science Programs**", Official Journal of the School Science and Mathematics Association, Vol: 100, issue number: 1, January, sf.48 - 53
33. Smith, F.M.; Hausfaus, C. O., (1998). "**Relationship of Family Support and Ethnic Minority Students' Achievement in Science and Mathematics**", Science Education, John Wiley & Sons, Inc., sf.11 -125
34. Spurgeon, R., (1997). "**Ekoloji**", Tübitak Popüler Bilim Kitapları:64, Gençlik Serisi Kitapları No:4, Ankara, sf.42 - 43

35. Tozlu, N., (1989). **“İsmail Hakkı Baltacıoğlu’nun Eğitim Sistemi Üzerine Bir Araştırma”**, Milli Eğitim Basım Evi, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları: 870, Araştırma İnceleme Dizisi 4, Ankara, sf. 80
36. Watt, F., (2000). **“Yaşadığımız Çevre”**, Tübitak Popüler Bilim Kitapları:79, Gençlik Serisi Kitapları No:9, Ankara, sf. 34
37. Weiss, H. B., **“Fostering High Quality Programs: Partnerships Among Families, Early Childhood Educators, and Communities to Promote early Learning in Science, Mathematics, and Technology”**, Dialogue on Early Childhood Science, Mathematics, and Technology Education, URL:<http://project2061.aaas.org/newsinfo/earlychild/fostering/weiss.htm>
38. Wellington, J., (1994). **“Using Informal Learning to Enrich Science Education”**, Secondary Science Contemporary Issues and Practical Approaches, sf.285, 286
39. Yavuzer, H., **“Eğitimde Ana Babanın Rolü”**, İstanbulda Milli Eğitim, İstanbul Milli eğitim Müdürlüğü Dergisi, Sayı:3
40. Zembat, R., (2001). Polat U. Özgül, **“Okul Öncesi Dönemde Çocuğun Sosyalleşmesinde Ailenin Yeri”**, Ya-Pa Yayınları, İstanbul, sf. 41-44, 48-57

EK - 1 EVDE AİLE İLE BİRLİKTE UYGULANMAK ÜZERE ÖĞRENCİYE VERİLEN ETKİNLİKLER

Boyama Sayfası: Suyun Çevrimi (Devri Daimi)



EK – 1.2. Deneyler

Ek- 1.2.1. Yağmur Oluşumu

- Araç- Gereç
 - ✓ Çaydanlık
 - ✓ Cam Tabak
 - ✓ Su
 - ✓ Ocak
- Deneyin Yapılışı:

Çaydanlığın yarısına kadar su doldurunuz. Ve ocağın üzerine yerleştiriniz.

Çaydanlığın ağzını cam kapak ile kapatınız.

Su ısınmaya başlamadan önce ve sonraki su seviyesini kontrol ediniz.

Camın iç yüzeyinde damlacıklar halinde suyu göreceksiniz.

Sizce bu su damlacıkları nasıl oluşmuştur?

Tabiatta buharlaşan su camda oluşan su damlacıkları gibi yağmur ve kar şeklinde yeryüzüne döner.

Cengiz, Y. ve Arkadaşları, (1996) “İlköğretim Fen Bilgisi 5” Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları ders kitapları dizisi No:467, İstanbul s,188

Ek- 1.2.2. Asit Yağmuru

Sanayi tesisleri, otomobil egzozları ve evlerden çıkan gazlar, yağmur dengesini bozarak atmosferdeki gazlarla birlikte asit yağmurlarına sebep olur. Asit yüklü yağmur bulutları rüzgarlarla sürüklenerek Dünya’ nın bir çok bölgesindeki canlılar için hayati tehlike oluşturur. Ağaçlara zarar verir, ormanların ekolojik dengesini bozar, kentlerdeki tarihi binalara, heykellere zarar veren bu yağmurların sudaki canlılara da olumsuz etkisi vardır.

Şimdi asit yağmurlarının nasıl oluştuğunu görelim.

- Araç- Gereç
 - ✓ Çaydanlık
 - ✓ Cam Tabak
 - ✓ Su
 - ✓ Ocak
 - ✓ Mum

□ Deneyin Yapılışı:

Cam tabağın altı, mum yakılarak isle kaplanacak. Ocak yakılarak su kaynatılacak. Çaydanlığın ağzına cam tabak isli taraf suya gelecek şekilde konulacak.

Camın iç yüzeyinde damlacıklar halinde suyu göreceksiniz. Suyun isli olduğunu fark ettiniz mi?

Cengiz Y. ve Arkadaşları, (1996). "İlköğretim Fen bilgisi 5" Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları ders kitapları dizisi No:467, s,188

Ek- 1.2.3. Buz Oluşumu

□ Araç- Gereç

- ✓ Su
- ✓ Buzluk
- ✓ Buzdolabı

□ Deneyin Yapılışı:

Buzluk su ile doldurulacak. Buzdolabının üst kısmına buzluk konulacak.

6 saat sonra suyun donduğunu görürüz.

Sizce buz nasıl oluşmuştur?

Cengiz, Yalçın ve Arkadaşları, (1996). "İlköğretim Fen Bilgisi 4" Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları ders kitapları dizisi No:466 , İstanbul s.102

Ek- 1.2.4. Geri Dönüşümlü Kağıt Yapımı

Dünya' nın bir çok yerinde ormandaki ağaçlar büyüyeceklerinden daha hızlı kesiliyor. Size ağaçları korumak için bir yol. Kullanılmış kağıt yenilenip tekrar kullanılabilir hale getirilebilir. Buna geri dönüşüm denir. Geri dönüşüm, kağıt yapımı için daha az ağaç kesilmesini sağlar.

□ Araç- Gereç

- ✓ Eski gazeteler
- ✓ İnce delikli tel
- ✓ Birkaç emici bez
- ✓ Plastik kova ve leğen
- ✓ Tahta kaşık

- ✓ Toz boya (renkli kağıt için)
- ✓ Naylon poşet

□ Deneyin Yapılışı:

Eski gazeteleri kovaya koyun, su ekleyerek bir gece bekletin. Ertesi gün suyu süzün ve ıslak gazeteleri tahta kaşıkla ezerek hamur haline getirin. Kağıdınızın renkli olmasını istiyorsanız boya koyabilirsiniz. Kağıt hamurunu leğene koyun ve eşit ölçüde su ekleyip karıştırın. Teli karışımın içine sokup üzerindeki kalan hamurla birlikte çıkarın. Düz bir yere bez serip bastırın. Leğendeki hamur bitene kadar 1 kat hamur 1 kat bez koyun. En üste naylon poşeti koyun ve ağırlık yapması için kitapları üst üste dizin. Birkaç saat sonra kağıtları bezlerden ayırın ve iyice kurumaları için eski gazete ya da kağıt havluların üzerine serin. Yeni kağıtlarınız artık kullanılmaya hazırdır.

Spurgeon, R., (1997). “**Ekoloji**”, Tübitak Popüler Bilim Kitapları:64.Gençlik Serisi Kitapları No:4,Ankara.

Ek- 1.2.5. Ayrıştırıcılar

Ölmüş bitki ve hayvan kalıntısı, ayrıştırıcılar yoluyla tekrar doğaya kazandırılır.

Bakteriler ve mantarlar başlıca ayrıştırıcılardır. Hava, bakteri ve spor denilen mikroskopik, tohum benzeri mantar parçacıklarıyla doludur. Bunların çevrenizde her yerde bulunduğunu ve hangi ortamlarda ürediklerini bir deneyle görebiliriz.

- Araç- Gereç
 - ✓ 1 dilim ekmeç
 - ✓ 4 tane plastik torba
- Deneyin Yapılışı:

Bir dilim taze ekmeçi, üzerinde bakterilerin birikmesi için birkaç dakika süreyle bir masanın üzerine koyun. Ekmeğin dilimini 4 eşit parçaya bölün.

Üç parçayı birer plastik torbaya koyun ve torbaları B, C, D harfleriyle işaretleyin ve ağızlarını sıkıca bağlayın.

Son parçayı evde sıcak, güneşli bir yerde iyice kurutun. B torbasını sıcak bir odaya, C torbasını buzdolabına, D torbasını dondurucuya koyun.

Güneşte bıraktığımız parça kuruyup sertleşince onu A torbasına koyun. B' nin yanına koyun.

Örnekleri bir hafta boyunca gözleyin.

Bakterilerin sıcak ve nemli ortamlarda daha çok ürediklerini göreceksiniz. En kuru ve en soğuk(dondurucudaki) ekmekte en az küflenme ya da mantarlanma olduğu görülür.

Hafta sonu bir gözlem yapalım. Çevremizdeki bir bitkinin gözlemini not edelim.

Watt, F., "Yaşadığımız Çevre" (2000). Tübitak Popüler Bilim Kitapları: 79, Gençlik Serisi Kitapları No:9, Ankara.

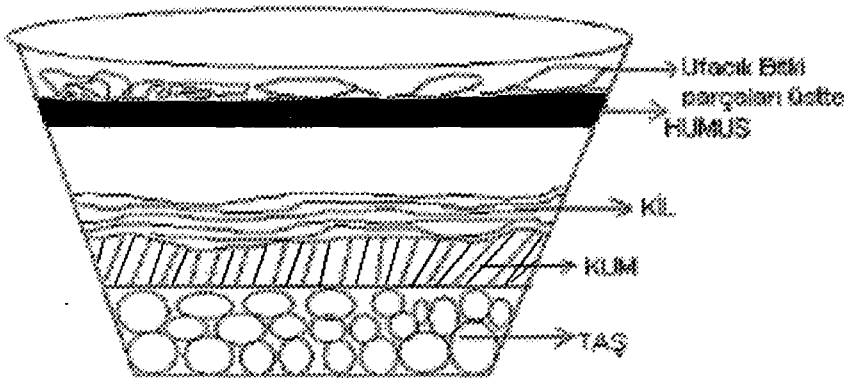
EK- 1.2.6 Toprağın İçi

(Sizce toprak nelerden yapılmıştır?)

- Araç- Gereç
 - ✓ Kapaklı kavanoz
 - ✓ 1 kepçe toprak
 - ✓ 2 kepçe su
- Deneyin Yapılışı:

Kapaklı kavanoza 1 kepçe toprak, 2 kepçe suyu koyun, kapağını kapatın ve kuvvetlice sallayın. İki saat sonra tekrar sallayın.

Kavanozu bir yere yerleştirip ertesi gün inceleyin. Neler görüyorsunuz?



Ağaç, taş kum ve kil kavanozun dibine çöker.

Yukarıdaki şekle benziyor mu?

Toprak farklı tabakalara ayrılmıştır. Bazı topraklarda kil, bazılarındaysa kum daha fazladır. Farklı bitkiler farklı cins toprak ister. Sizin toprağınız hangi cins?

Ağaçları gözlerken; küçük bir not defterine hangi ağaçlarda hangi canlıların yaşadığını not alın.

Edom, H., (2001). “**Deneylele Bilim**”, TÜBİTAK Yayınları, Ankara, sf. 66

EK – 1.3 Hikayeler

Ek- 1.3.1. Şıp Şıp İle Tıp Tıp

Bir varmış, bir yokmuş. Masal söylemesi güçmüş. Masal ne ki, ‘bir yalan, bir dolan’ demeyin; bir de ustasından dinleyin. Böylesinin keyfi çok, sonu yokmuş.

Gelin biz de bir hikaye düzelim. Ustası yok ki tadı tuzu olsun. Uydurmaca değil ki devler periler de olsun. Ama bir meraklı konu seçelim ki, bir solukta okunsun.

Şıpşıp’la Tıptıp’ı bilir misiniz siz? İki küçük su damlacığıdır onlar. Vaktiyle yerin altında yaşarlardı. Oturdıkları toprak çevreden başka yeri bilmezlerdi.

Günlerde bir gün su damlacıkları bir meraktır aldı. Şu toprağın üstünde ne var, ne yok diye. El ele tutuşup yola koyuldular. Yolda kendileri gibi başka damlalar da gördüler. “Biz yer yüzünü görmeye gidiyoruz ya siz?” diye sordular.

“Mavi Göle, Mavi Göle!” dedi hepsi.

Az gittiler, uz gittiler. İnip çıkıp dümdüz gittiler. Hem gece, hem gündüz gittiler. Yol boyunca damlalar çoğaldı. Geçitler daraldı. Yarıklardan, çatlaklardan sızdılar. Karanlıkta birbirlerini göremez oldular. Kurtulmak için koştular, zorladılar ve fışş diye yeryüzüne kavuştular.

“Aman güneş ne kadar parlak!”

Şıpşıp’la Tıptıp birbirlerine baktılar. Pırl pırlıdı ikisi de. Sevinçle zıpladılar. Bayılmışlardı gökyüzüne. “Haydi, fırl fırl dönerek, taşlardan sekerek gezelim yeryüzünü.”

“Mavi Göle, Mavi Göle!” diye bağırdı bütün damlalar. Dağ tepe aşarak, yamaçlardan taşarak akmaya başladılar. Kendileri gibi bir çok, ama bir çok damla vardı çevrelerinde. İki iken ikibin oldular. Artık ne durdular, ne yoruldu. Kocaman bir dere oldular.

Görecektir ne çok şey vardı yeryüzünde. Büyük küçük ağaçlar, bitkiler, çiçekler. Dereye doğru uzanmış kökler. Suyu doğru sarkan dallar. Kuşlar, böcekler.

“Hepsi su içer bunların; yem olmak istemem. Aman kaçalım!” diye bağırdı Tıptıp.

Kaçtılar. Hayvanların yanından, insanların önünden geçtiler. Ama yeryüzü bu! Dolanmakla bitmez. Bir küçük derenin hızı yetmez her yere gitmeye.

“Bir dere, iki dere

Verelim el ele

Coşkun bir çay olalım

Gidelim ötelere.”

Herkes “Mavi Göl tılsımlıdır” diyordu.

Bizimkiler, “bunu bilse bilse Yeşil Ördek bilir” dediler. Ondandı sordular.

“Mavi Göl derindir.

Suları serindir.

Tılsımı gökteredir.

Vak vak da vak vak!” dedi de başka bir şey demedi ördek.

“Bu ördek hiçbir şey bilmiyor” dedi Tıptıp.

“Gidip kendimiz bulalım tılsımı” dedi Şıpşıp. Gidelim dediler ama gidemediler. Kendilerini bir kovanın içinde buldular.

Bu Kezban Kızın kovasıydı. Boşalttı suyu leğene, başladı çamaşır yıkamaya. “Aaa” dedi Şıpşıp. “Şu halimize bak, köpük köpük olduk.”

Arkalarında bir ses “köpüren benim, ben” dedi. Dedi de o zaman bizimkiler sabunu gördüler.

“Peki sen niye köpürürsün?” diye Tıptıp sordu.

“Kirleri almak için.”

“Bak ettiğine şimdi de biz kirlendik” dedi Tıptıp. “Kapkara oldu üstümüz başımız.”

Sanki onları duymuş gibi, Kezban Kız, çamaşırları derede durulayıp sıkmaya koyuldu. Damlacıklar da dereye daldılar, bir güzel yıkandılar.

Sonra trenlerle yarışarak tarlalardan akarak yol aldılar. Aktıkça büyüdüler, gittikçe derinleştiler. Sonunda koca bir ırmak oldular.

Irmağın kıyısında çocuklar kayak yüzdürmeye çalışıyorlardı. Beceremiyorlardı bir türlü. Şıpşıp “Haydi, şu kayığı yüzdürelim” dedi.

Tıptıp “Kendi kendine yüzse ya” diye diretti.

“Olur mu biz de ucundan tutmazsak durur mu?”

Bizimkiler sırtladılar kayığı. Suyun üstünde kaydı kayak. Çocuklar sevinçle bağrdılar. Şıpşıpla Tıptıp da mutlu ayrıldılar oradan.

Küçük bir köyün içinden, büyük bir kentin dışından geçtiler. Köprülerin altından, kayaların arasından aktılar. Birden kendilerini karanlık bir yerde buldular. Gürültü gümbür gümbür. Koca koca demirler, döne döne inilder! Bizimkiler de demirleri itelediler, döndürdüler. Çünkü burası bir santraldi. Kente elektrik yapıyordu. Bizimkiler demirleri döndürdükçe kent pırıl pırıl parıladı.

Bir ara tam demirlerin arasından kurtulduk derken daracık bir tünele girdiler. Tünelden kalın bir boruya; kalın borudan da ince borulara geçtiler. Karanlık mı karanlık, sıkışık mı sıkışık. Git babam git.

Meğer emine Hanım’ın evine kadar gitmişler. Emine Hanım musluğu açınca bizimkiler şıp diye tıp diye düştüler tencereye.

Emine hanım tencereyi koyuverdi ateşe. Sıcak arttıkça arttı. Damlaları bunalttı. Ufladılar, pufladılar, fokur fokur fokurdadılar. Kurtulmak için hopladılar, zıpladılar ama tencereden çıkamadılar.

“Uçsak” dedi Tıptıp.

“Haydi” dedi Şıpşıp.

Bir silkindiler, buharlaşıp uçtular. Bacadan kendilerini havaya bıraktılar.

Bir yel kaptı onları, koydu bir bulutun sırtına. Uçmak ne kadar da rahattı! Ne taş ne kaya. Ne dağ ne tepe. Git gidebildiğin yere. Bir o yana, bir bu yana düzöldüler gene yola.

Bulut çıktı yedi kat göğe. Hava soğudu Şıpşıp üşüdü. Bulut, “Üşüyorsanız gene su olun” diye öğüt verdi. Şıpşıp bir silkindi, yağmur damlası olup düşmeye başladı.

“Beni yalnız bırakma” diye bağırdı Şıpşıp ama Tıptıp onu dinlemedi. Şıpşıp şıp diye düştü bir yere. Fıkır fıkır balıkları, uçsuz bucaksız suyu görünce Mavi Göle geldiğini anladı. Ne çare ki yalnız varmıştı göle.

Alabalık onu avuttu. “bu göl tılsımlıdır. Yağmur durur gökte köprü kurulur. Bak”

İşte o zaman Şıpşıp ilk kez bir gök kuşağı gördü. Allı morlu, mavili sarılı tılsıma baktı da Tıptıp’a kavuşmak için dilekte bulundu.

Bakalım Tıptıp’a ne oldu? Tıptıp uzaklara, soğuklara savruldu. Yelin önünde bulutun tepesinde bir üşüdü, bir titredi. “Ha... ha... hapşu!”

O da ne? Yıldız biçimli, altı köşeli bir kar tanesi oldu. Yavaş yavaş, döne döne süzüldü, indi bir tepeye.

Koştı, zıpladı çocuklar. Karın içinde atladı çocuklar. Avuç avuç alarak, yumak yumak yaparak kar topu salladı çocuklar.

Tıptıp elden ele dolaştı o gün. Sonunda kendini bir ağacın dibinde buldu. Soğuk ve uzun bir gece geçti. Tıptıp döndü, kaskatı buz kesildi. Eyvah artık böyle mi kalacaktı? Mavi Göle nasıl varacaktı? Şıpşıp’a nasıl kavuşacaktı?

Bu sırada koştı imdada yetişti. Tıptıp ısındı, gerindi, silkindi ve gene bir damlacık oluverdi.

Öteki damlalarla birlikte, yamaç aşağıya inmeye başladılar. Taştan taş sekerek, kıvrılıp dönerek yamacın dibine vardılar. Durup dinlenmeden yol aldılar ve sonunda Mavi Göle kavuştular.

Tıptıp'la Şıpsıp buluştular orada. Bir daha da ayrılmadılar. Hep orada mı kaldılar dersiniz? Kalırlar mı? Daha görecektir o kadar çok yer var ki? Okyanusa mı ulaşırlar, saksıya mı düşerler, artık bilinmez. Musluğu açınca dikkat edin. Belki de sizin eve gelirler.

Aypöge, G., (1996). "Şıp Şıp ile Tıp Tıp", Kök Yayıncılık, 2. Basım, Ankara

Ek- 1.3.2. Havada Neler Olmuş?

İnsanlara doğadaki çevre kirliliğini anlatmak üzere yapacakları gezi için hazırlanıp yola çıktılar. Büyükler bu gezide çocuklarına çok hoş bir sürpriz hazırlamışlardı.

Ormanda yürürken ağaçlarda oturan bir kuş sürüsüne rastladılar. Kuşlar heyecanlı bir şekilde ötüşüp cıvıldaşıyorlardı. Neler olduğunu anlamak için yanlarına yaklaştılar.

Tombi, "Neden bu kadar heyecanlısınız?" diye sordu. Bayan kuş, "Kirli hava yüzünden bir çok arkadaşımız hasta oldu" diye cevap verdi.

Tombi, "Biz de bu durumu Başkan'a anlatmak için şehre gidiyoruz. İsterseniz siz de bizimle gelebilirsiniz" diyerek onları davet etti.

Ağacın yüksek bir dalında oturan Bay Bilge Baykuş bu fikri çok beğendi. Daha sonra rengarenk tüylü Bayan Papağan da onlara katıldı.

Konuşarak yürürken yaprakları dökülüp boyunları bükülen çiçeklere rastladılar. Tombi "Ne olmuş size böyle?" diye sordu. Papatya "Kirli hava yüzünden nefes alamıyoruz" dedi. Küçük kır çiçeği de "Kesilen ağaçlar yüzünden eskisi kadar yağmur yağmıyor. Bu yüzden susuz kaldık" diye cevap verdi.

Tombi merakla annesine, "Çiçekler nasıl nefes alırlar?" diye sordu.

Annesi, "Siz nasıl burnunuzla nefes alıyorsanız, bitkiler de yapraklarıyla nefes alıyorlar. Su ve güneş olmadan da büyümezler" dedi. O da ne! Ağaçların arasından kocaman bir balon gülümseyerek onlara bakıyordu. Pembe balon, "Hoşgeldiniz. Ben de sizleri bekliyordum. Sepetime binin de sizi çok yükseklerle uçurayım" dedi.

Çocuklar sevinç içinde hoplayıp zıplamaya başladılar. Anne ve babalarına bu hoş sürpriz için teşekkür ettiler. Sonra balona binip gökyüzüne yükseldiler. Hayranlıkla etrafı seyredelerken pamuk gibi bembeyaz bulutlara rastladılar.

Bulutlar "Nereye böyle?" diye sordular. Balondakiler de "Şehre gidiyoruz. Başkan'a doğadaki kirliliği anlatacağız" diye cevap verdiler.

Bayan Papağan da bulutları görünce çok sevinmişti. Çünkü onları uzun zamandır göremiyordu. "Artık niye görüşemiyoruz?" diye sordu. Bulutlar, "aşağıya bir bakarsan neden görüşemediğimizi anlarsın" diye cevap verdiler.

Hep birlikte eğilip aşağıya baktılar. Hiçbir şey görünmüyordu. Çünkü altlarını simsiyah bir duman kaplamıştı.

Mombi, "Akşam mı oluyor?" diye sordu. Bulutlar, "Hayır akşam olmuyor bu gördüğünüz fabrika ve evlerin bacalarından, arabaların egzozlarından çıkan kirli ve zehirli hava. Şehre yaklaşmış olduğumuz anlaşılıyor" diye cevap verdiler.

Tam o sırada bulutların arasına saklanmış olan Güneş'i gördüler. Tombi, "Hey Güneş kardeş, neden somurtup duruyorsun orada?" diye sordu. Güneş, "Ne yapayım, aşağıdaki kirli hava yüzünden yeryüzüne gülümseyemez oldum" dedi.

Tombi, "Üzülme artık, Başkan'a gittiğimizde senin durumunu da anlatırız. O, bir çare bulur herhalde" dedi.

Güneş sınımsız gülümseyerek onlara teşekkür etti. Pembe balon "İnsanların yaşadığı yere geldik" diyerek yavaş yavaş alçalmaya başladı. Yere indikten sonra Başkan'la görüşmeye gittiler.

Bay Kaplumbağa, Başkan'a suların kirlendiğini, suda yaşayanların bu kirli sulardan zehirlenip hastalandıklarını anlattı. Bayan Papağan, kuşların bitkilerin, ağaçların kirli havadan şikâyetçi olduklarını, Güneş'in bile eskisi kadar sık olarak yeryüzüne gülümseyemediğini anlattı.

Tombi'nin de anlatacağı çok şey vardı. Ormandaki ağaçların kesilerek yok edildiğini; bu yüzden ormana çok az yağmur yağdığını; bitkilerin susuz ve güneşsiz kaldığını; yaramaz çocukların çevreye ve hayvanlara zarar vererek doğayı kirlettiklerini anlattı.

Başkan onları dinledi: "Çok haklısınız. İlk iş olarak bu anlattıklarınızı herkese duyurmalı, çevreyi kirletenleri uyarmalı ve onları eğitmeliyiz. Ayrıca, bizleri uyardığınız için de sizlere çok teşekkür ediyorum. Bu durumu düzeltmek için bizlere yardımcı olursanız çok sevinirim.

Herkes çevreyi temiz tutup doğayı korumak için çok çalışmaya söz verdi. Görevlerini başarmanın mutluluğu içinde ormanlarına geri dönerlerken çok sevinçliydi. Acaba bizler de çevremizi korumak için birşeyler yapıyor muyuz?

Ya siz Çocuklar... DOĞAYI ve ÇEVRENİZİ koruyor musunuz?

Bumin, A., (1996). "Havada Neler Olmuş", Kök Yayıncılık, 2. Basım, Ankara

Ek- 1.3.3. Suda Neler Olmuş?

Tombi ve Mombi su kıyısına yapacakları gezi için hazırlanıp anne ve babaları ile birlikte yola çıktılar. Gezinin heyecanı içinde olan çocuklar sevinçle yürürlerken, büyükler de kendi aralarında sohbet ediyorlardı.

Anneler, geçen gün yaptıkları orman gezisinin çok yararlı olduğundan söz ediyorlardı. Çünkü çocuklar o günden sonra çevre temizliğine daha çok önem vermeye başlamışlardı.

Tombi de arkadaşına odasını artık her zaman temiz ve düzenli tuttuğunu anlatıyordu.

Babalar çevreye atılan çöplerdeki mikropların canlılara verdiği zararları konuşuyorlardı.

Tam o sırada çocukların heyecanla kendilerine seslendiklerini duydular.

Tombi yerde çırpınmakta olan balıkları göstererek, "Bu zavallı balıklara ne olmuş?" diye sordu.

Kimse bu duruma bir anlam veremedi.

O sırada kendilerini gezdirecek olan motor da kıyıya yanaşmıştı. Hep birlikte motora bindiler. Belki de gezileri sırasında balıklara ne olduğunu öğrenebilirlerdi.

Sazlıların arasından yavaşça ilerlediler. Nilüfer çiçeklerinin arasında bir kalabalık görüp oraya yanaştılar.

Balık ve kurbağalar toplanmış konuşuyorlardı. Bayan balık, “Her geçen gün daha çok arkadaşımız hasta oluyor. Bu duruma bir çare bulmalıyız” dedi. Bay Kurbağa, “Haklısınız Bayan Balık, ama ne yapabiliriz ki?” Bu sözleri duyan Tombi arkadaşlarının neden hasta olduklarını sordu.

Bay Kurbağa, kış boyunca insanların kocaman kamyonlarıyla suya çöp döktüklerini söyledi.

Bayan Balık, “Sadece çöp dökmüyorlar ki” diye söze karıştı ve “Yere döşedikleri uzun borulardan akan kirli sular da çevreyi ve suyumuzu kirletiyor” dedi.

Biraz uzakta onları dinleyen ördek de, “Üstelik bu sular çok kötü kokuyor. Karşıdaki boya fabrikasından gelen sular da tüylerimizi rengarenk yaptı. Ne kötü görünüyor değil mi?” diyerek borulardan akan boyalı suları gösterdi.

Tombi'nin aklına suyun temiz hali geldi. Sıcak havalarda arkadaşlarıyla yüzüp oyunlar oynarlardı. Kirilenmiş suya üzüntüyle bakarak , “Artık buralarda yüzüp oynayamayacak mıyız?” diye düşündü.

Sonra babasına kirli suların canlıları nasıl hasta ettiğini sordu. Babası “Kirli sulardaki pek çok zararlı mikrop ve zehirli madde suda yaşayan canlıları hasta ediyor” dedi.

Tombi ve Mombi suyun altında neler olduğunu merak ettiler. Babalarıyla birlikte dalgıç elbiseleri giyerek suya atladılar. Bakın neler gördüler.

Gördükleri bu güzellikler karşısında şaşkına döndüler. Yukarıdan gelen güneş ışınları aşağıdaki mercanları, istiridyeleri, deniz yıldızlarını, deniz kestanelerini ve yosunlarını pırıl pırıl parlatıyordu. Tombi “Mikropların buralara zarar vermediğine çok sevindim” dedi.

Biraz uzakta onları dinleyen bir su kaplumbağası yanlarına yaklaştı, “Yanıyorsunuz. Görünüşe aldanmayın. Zehirli ve mikroplu sular bitkilere de zarar verdi. Kardeşim geçen gün temiz sanarak yediği su yosunu yüzünden zehirlendi. Şimdi hastanede tedavi ediliyor” dedi.

Upuzun kolları olan Ahtapot da söze karışarak, “Kirli sulardan hastalanan pek çok arkadaşımız buraları terk edip, suyun temiz olduğu yerlere gidiyorlar. Korkarım pek yakında herkes buraları terk edip gidecek” dedi.

Yukarı çıktıklarında annelerine aşağıda gördüklerini anlattılar. Mombi'nin annesi kendileri gibi başkalarının da evsiz kalacağını duyunca çok üzüldü. Çünkü kağıt elde etmek için kesilen ağaçların birinde onların evleri de bulunmaktaydı. Sonra hep birlikte çevrenin kirlenmemesi için neler yapılabileceğini tartıştılar. Acaba neler yapılabilirdi?

İlk olarak yapılacak şey çöplerin açık alanlara atılmamasıydı. Bunun için toprak altında kalın duvarlı özel odalar yapılabilirdi. Hatta buranın üzerine çim ekip yeşillendirilirse, üzerinde top oyunları bile oynanabilirdi değil mi?

Sonra kirli sular göllere, denizlere karışmadan önce bazı özel işlemlerden geçirilerek temizlenmeliydi. Tıpkı annemizin mutfakta kullandığı kirli çeşme suyunu süzmeye yarayan arıtma cihazı gibi.

Buna benzer önlemler alınırsa çevremiz kirlenmez, suda yaşayan canlılar da hastalanmazdı.

O gece Tombi, ertesi gün yapacakları gezinin heyecanı ile uykuya daldı. Acaba rüyasında neler görüyor dersiniz?

Bumin A., (1996). “**Suda Neler Olmuş**”, Kök Yayıncılık, 2. Basım, Ankara,

Ek- 1.3.4. Ormanda Neler Olmuş?

Tombi ve ailesi uzun süren bir kış uykusundan yeni uyanmışlardı. Kahvaltılarını yaptıktan sonra , Tombi babasına, “ Babacığım , bizi ormanda gezi yapmaya götürür müsün?” ,diye sordu. Babası da “ Neden olmasın Tombi'ciğim , haydi, hemen hazırlanın” dedi. Uzun süredir dışarı çıkmayan Tombi, temiz havayı, yemyeşil ormandaki kuş cıvıltılarını çok özlemişti. Çabucak giyinerek dışarı çıktı. O'da ne! Geçen bahar tertemiz bıraktıkları orman pislik içindeydi üstelik koca çınar ağaçları da kesilmişti. Annesine, “Güzel ormanımıza neler olmuş?” diye sordu. Annesi de birileri ormanımıza kirletip ,ağaçlarımızı da kesmiş” dedi.

Tombi eskiden tertemiz olan ormanı düşündü. O zaman rengarenk çiçeklerle dolu olan çimenlerin üzerinde ufacık bir çöp bile olmazdı.

Hep birlikte yürülerken önlerindeki kesilmiş ağaçları gördüler. Sincap ailesi , bir ağacın üzerinde üzgün bir şekilde oturuyorlardı. Yavruları , Mombi 'de ağaçtan meyve topluyordu. Tombi “ Merhaba” diyerek onları selamladı. Mombi'ye neden üzüldüklerini sordu. Mombi, ağaçtaki evleri yıkıldığı için evsiz kaldıklarını söyledi. Ayı ailesi bu duruma üzüldüklerini söyleyerek, onları da geziye davet etti. Beraberce gezerken, sincap ailesine yuva yapabilecekleri ,yeni bir yer aramaya karar verdiler. Birlikte yürümeye başladılar.

İlerideki piknik alanında oynayan çocukları gördüler.

Öylesine gürültü yapıyorlardı ki çıkan sesler kuşları çok korkutmuştu. Tombi onlara çok kızdı. Çünkü hem gürültü yapıyorlardı, hem de her tarafa çöp atmışlardı. Güzelim piknik yeri gerçekten de çok kötü görünüyordu.

Aaa! Çocuklara bakın ! Zavallı hayvanların canlarını yakacaklar. Çocukların bu davranışları Tombi'yi çok üzdü oysa insanlarla hayvanlar çok iyi dost olabilirler öyle değilmi?

Tombi,artık evlerinin önünün nasıl kirlendiğini anlamıştı ama anlayacağı şey o çöplerin aradan geçen zaman boyunca neden yok olmadığıydı. Bunun nedenini babasına sordu. Babası, “Bak Tombi'ciğim, plastikten yapılmış bazı nesnelere çöp haline geldikten sonra doğada yok olması uzun bir zaman sürer. Biz bunu göremeyiz. Kullandığımız kağıt türü malzemeler ise ağaçlardan elde edilir ve bu tür çöpler daha kısa sürede yok olurlar. Kullanılmış gazete ve kağıtları atmayıp, biriktirmeliyiz. Daha sonra bunları kağıt haline getirmeleri için fabrikalara göndermeliyiz. Böylece daha az ağaç kesilmiş olur” dedi.

Bayan sincap da söze karıştı “ Evet ,haklısınız. Herkes bu türlü yararlı çöpleri değerlendirseydi, ormandaki ağaçlar kesilmez bizde evimizden ayrılmak zorunda kalmazdık” dedi.

Tombi heyecanla bağırarak, “ Şimdi anladım” dedi. Neyi anlamıştı acaba ?

“Öğretmenimiz, bir gün biriktirmiş olduğumuz kağıt ve gazete parçalarını tutkal ve suyla karıştırıp hamur haline getirmişti biz de o hamur parçaları ile çeşitli

kuklalar yapıp oynamıştık. Demek ki öğretmenimiz bize kağıt parçalarından nasıl faydalanacağımızı gösteriyormuş” dedi. Üzüntüyle, kirlenmiş piknik yerine baktılar. Her taraf çok çirkin görünüyordu.

Tombi üzüntüyle, “Ne olurdu ki sanki çöpleri çöp kutusuna atsalar; çiçekleri koparmayıp güzelliklerini seyretseler; salıncakları kalın ağaçların gövdelerine kursalar; topları da boş alanda oynasalar” dedi. Mombi de, “İşte o zaman ormanımız kirlenmezdi” diye cevap verdi.

Gezilerini bitirip evlerine geri dönerlerken karşlarına yemyeşil bir yer çıktı. Kuşlar cıvı cıvı ötüyor, kelebekler çiçeklerin arasında neşeyle uçuşuyordu. Bu güzel yeri çok beğenen sincap ailesi , yeni yuvalarını buradaki ağaçlara yapmaya karar verdi. Birbirleri ile vedalaşırken , Tombi ve arkadaşlarını ertesi gün yapacakları geziye davet etti. Eve geri dönünce Tombi, odasının çok dağınık ve kirlendiğini fark etti. Annesine yardımcı olmak için oyuncaklarını ve etrafı topladı. Eşyaların tozlarını aldı. Her taraf pırıl pırıl olmuştu. Mutlulukla etrafa baktı.

Artık sağlıklı yaşayabilmek için temiz ve düzenli bir çevrenin gerekli olduğunu anlamıştı. Bundan sonra her zaman temiz ve tertipli olmaya karar verdi.

YA SİZ SEVGİLİ ÇOCUKLAR ! ÇEVRESİNİ TEMİZ VE DÜZENLİ TUTUYOR MUSUNUZ?

Bumin, A., (1996). “Ormanda Neler Olmuş”, Kök Yayıncılık, 2. Basım, Ankara

Ek- 1.3.5. Hava

Dünyanın çevresi bir hava tabakasıyla kaplıdır. Bu hava tabakasına atmosfer denir. Havayı göremeyiz, kokusunu alamayız, ama o her tarafımızdadır.

Uzayda hava yoktur. Bu yüzden astronotlar soluyacakları havayı sırtlarındaki tüpte taşırlar. Hava hepimiz için çok önemlidir. Yaşamak için havayı soluruz.

Soluğumuzu alırız... bırakırız... Havanın bedenimize giriş çıkışını hissedebiliriz. Yaşayan tüm canlılara hava gereklidir. En küçük karıncadan, büyük çiftlik hayvanlarına kadar.

Bitkilerin de havaya gereksinimleri vardır. Havayı yaprakları üzerindeki küçük deliklerden emerler. Suyun içinde de hava vardır, ama bu havayı biz soluyamayız. Su içindeyken bize gerekli olan havayı özel bir tüple sırtımızda taşırız.

Bazı bitki ve hayvanlar yalnızca su altında soluyabilir ve yaşayabilirler. Balıklar sudaki havayı solungaçlarıyla süzerek alırlar.

Hava ısınca yükselir. Sıcak hava yükselirken soğuk hava onun yerini doldurmak üzere harekete geçer. Bu hava da ısınıp yükselince daha fazla soğuk hava akımı olur.

Bu şekilde hareket eden havaya rüzgar denir. Rüzgarı göremeyiz ama, hissedebiliriz. Rüzgar bulutları gökyüzünde oradan oraya sürükler, ağaçları sallar.

Rüzgar dünyanın her tarafında eser. Saçınızı dalgalandıran rüzgar belki de bir süre önce kutuplarda bir kutup ayısının kürkünü dalgalandırmış olabilir.

Sıcak hava ile doldurulan balon gökyüzünde yükselir. Rüzgar balonu sürükler.

Paraşütle yere yavaş yavaş ineriz. Paraşütün içine dolan hava onun yere hızla düşmesini önler. Rüzgar bazı bitki tohumlarını oradan oraya sürükler. Bazı çiçek tohumlarının rüzgarla sürüklenebilmeleri için küçük paraşütleri bile vardır.

Uygun bir toprağa düştüklerinde bu tohumlar yeşerirler ve yeni bitkiler oluştururlar.

Rüzgarın bir çok yararı vardır. Yel değirmeninin pervanesini hiç durmaksızın döndürebilir. Yelkenlerinden iterek kayıkların denizde yol almasını sağlar. Çamaşır ipine asılan çamaşırları kurutur.

Bazen rüzgar yağmur bulutları getirir. Kuvvetli bir rüzgar öyle sert esebilir ki, çitleri ve ağaçları devirebilir.

Dışarısı rüzgarlı ve soğukken ateş evi ısıtır. Hava olmayan yerde ateş yanmaz.

Evin içindeki hava ısınıp yükseldikçe, kapı ve pencere aralıklarından soğuk hava evin içine süzülür.

Soğuk hava akımını ayaklarınızın üşümesiyle anlarsınız. Buna hava ceryanı denir.

Hava bize hep gereklidir. Yaşamamızı sağlar. Uyurken bile havayı ciğerlerimize çekip çekip bırakırız.

ÖZET:

1. Dünyanın çevresi atmosfer adı verilen bir hava tabakasıyla kaplıdır.
2. Yaşayan tüm canlılara hava gereklidir.
3. Hareket eden havaya rüzgar denir.
4. Uyurken de havayı soluruz.

Bennet, D., (1990). “Hava”, YA-PA Yayınları, Çevremiz Dizisi, Turan Ofset, İstanbul.

EK – 1.4. Gözlemler

Ek- 1.4.1. Hava Durumu

Televizyondan ve günlük gazetelerden hava olaylarının adlarını ve sembollerini aşağıya kaydediniz.

EK- 1.4.3. Canlıların Ortak Özellikleri

- Evinizde veya çevrenizde evcil hayvan var mı? Özellikleri nelerdir?
- Ailenizi bir gün boyunca izleyin. Canlılık özellikleri neler, söyleyiniz.
- Evinizdeki bitkiyi inceleyin. Canlılık özellikleri neler, söyleyiniz.
- Ailenizi, evdeki bitkiyi ve evcil hayvanları inceleyip, benzeyen ve benzemeyen özellikleri not edin.

Ailem, Bitki ve Hayvan Benzeyen Özellikleri	Ailem, Bitki ve Hayvan Benzemeyen Özellikleri

EK – 1.5. Beyin fırtınaları

EK- 1.5.1. Beyin Fırtınası 1

Aşağıdaki konuları anne- babanız ile tartışınız. Yanıtlarını birkaç cümle ile not ediniz.

- ❖ Ormanda yaşayan bir hayvan evde yaşayabilir mi? Neden?
- ❖ Suda yaşayan bir hayvan ormanda yaşayabilir mi? Neden?
- ❖ Evde yaşayan bir hayvan ormanda yaşayabilir mi? Neden?
- ❖ Kutuplarda yaşayan bir canlı ekvatorunda yaşayabilir mi? Neden?
- ❖ Ormanda yaşayan bir hayvan suda yaşayabilir mi? Neden?
- ❖ Sıcak havada vücudumuzda neler olur?
- ❖ Soğuk havada vücudumuzda neler olur?
- ❖ Hayvanlar sıcaklık değişmelerine karşı nasıl uyum sağlarlar?

Bitkiler hava sıcaklıklarına uyum sağlamak için neler yaparlar?

Gürdal, A. ve Arkadaşları, (2001). “Fen Eğitimi: İlkeler, Stratejiler ve Yöntemler”, Marmara Üniversitesi Yayınları No: 668, İstanbul

EK- 1.5.2. Beyin Fırtınası 2

- ❖ Hareket ve büyüme canlılık özelliğidir.
- ❖ Hamur büyür, hamur canlı mıdır?
- ❖ Araba hareket eder, araba canlı mıdır?

Yukarıdaki 2 soruyu ailenizle tartışınız.

Gürdal, A. ve Arkadaşları, (2001). "Fen Eğitimi: İlkeler, Stratejiler ve Yöntemler", Marmara Üniversitesi Yayınları No:688, İstanbul,

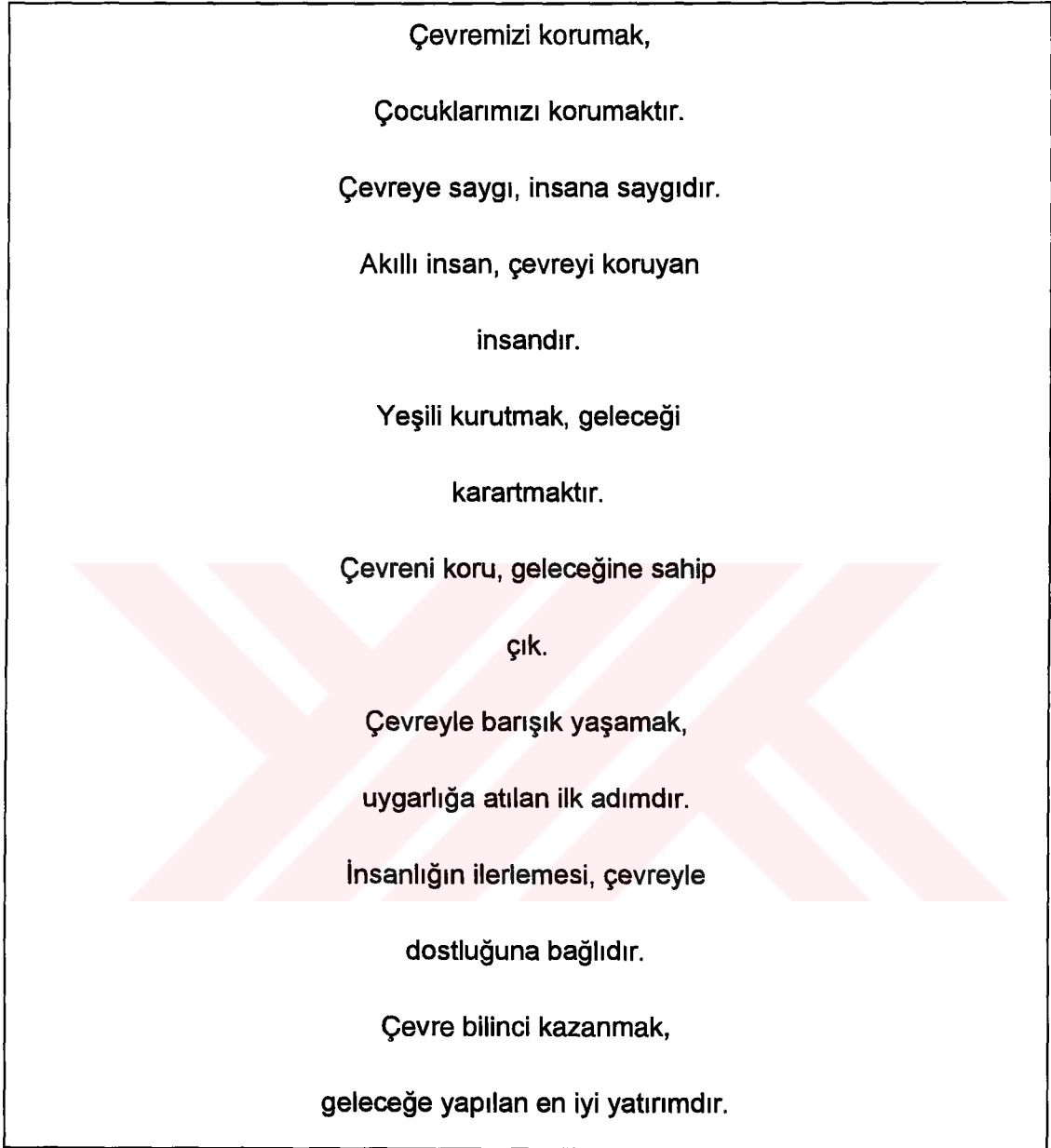
EK – 1.6. Bulmaca

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	A	D	O	Ğ	A	Ç	E	V	S	U
2	T	R	E	Ç	Ö	P	M	İ	Z	Ç
3	İ	İ	L	A	Ğ	İ	M	T	E	E
4	K	O	R	M	A	N	M	İ	A	V
5	Y	A	V	C	I	L	I	K	S	R
6	A	Z	T	Z	E	H	İ	R	İ	E
7	K	U	M	E	T	A	L	T	T	H
8	İ	A	L	Y	A	Ğ	M	U	R	A
9	T	F	A	B	R	İ	K	A	İ	V
10	K	İ	R	L	İ	L	İ	K	M	A

Aşağıdaki sözcükleri bulun. Kalan harflerle bir cümle oluşturun

Sözcükler: Atık, kirlilik, doğa, su, yakıt, fabrika, çöp, çevre, hava, lağım, orman, asit, yağmur, avcılık, zehir, metal.

Gürdal, A. ve Arkadaşları, (2001). "Fen Eğitimi: İlkeler, Stratejiler, ve Yöntemler", Marmara Üniversitesi Yayınları No:668, İstanbul

EK – 1.7. Çevre Posterı

Gürdal, A. ve Arkadaşları, (2001). "Fen Eğitimi: İlkeler, Stratejiler, ve Yöntemler", Marmara Üniversitesi Yayınları No:668, İstanbul

EK - 2 ÖĞRENCİ BİLGİ BAŞARI TESTİ

Adı- Soyadı:

Sınıfı:

1. Aşağıdakilerden hangisi tüm canlılarda görülen özelliklerden değildir?
 A) Çoğalma B) Solunum C) İrkieme D) Besin yapmak
2. Aşağıdaki hücre kısımlarından hangisi cansızdır?
 A) Hücre zarı B) Sitoplazma C) Çekirdek D) Hücre duvarı
3. Aşağıdaki seçenekte belirtilenler sadece bitki hücresinde bulunur?
 A) Klorofil- Hücre duvarı B) Çekirdek- Sentrozom
 C) Sentrozom-Hücre Çeperi D) Hücre zarı- Klorofil
4. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
 A) Pili kalıcı kirliliğe sebep olur.
 B) Canlı ve cansız varlıkların birlikte içinde bulunduğumuz ortama çevre denir.
 C) Petrol ürünleri kalıcı kirliliğe sebep olmaz.
 D) Tarım ilaçları toprağı kirletmez.
5. Aşağıdakilerden hangisi geçici kirliliğe sebep olur?
 A) Yaprak B) plastik madde C) Deterjan D) Metal kutu
6. Tarımda kullanılan zararlı maddeler hangi yolla insana kadar ulaşır?
 A) Hava B) Su C) Toprak D) Kayalar
7. Erozyonu önlemek için Aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?
 A) Bina yapımı B) Baraj yapımı C) Ağaç dikmek D) Park yapmak
8. Fabrikalardan çıkan duman su buharı ile birleşip canlılar için tehlikeli hangi maddeyi oluşturur?
 A) Hortum B) Asit C) Sis D) Fırtına
9. Aşağıdakilerden hangisi hava kirliliğini azaltmak için yapılanlardan değildir?
 A) Soba ve kaloriferleri usulüne uygun yakma
 B) Bacalara filtre takma
 C) Kimyasal maddelerin denize atılması
 D) Bacaların temizlenmesi

10. Barajları aşağıdakilerden hangisi kirletmez?

- A) Ev ve sanayi atıkları B) Sık ağaç dikimi C) Yapılaşma D) Ormanların kesimi

11. Suyu hangi haldeyken göremeyiz?

- A) Kırağı B) Buhar C) Çiy D) Dolu

12. İçtiğimiz su nasıl olmalıdır?

- A) Kokusuz berrak bulunmamalı B) Zararlı maddeler
C) Hastalık yapıcı mikroorganizmalar bulunmamalı D) Hepsisi

13. Aşağıdakilerden hangisi su ile bulaşmaz?

- A) Kolera B) Verem C) Tifo D) Sarılık

14. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Canlı yaşamının devamı için güneş enerjisine ihtiyaç vardır.
B) Yeşil bitkiler özümseme sırasında karbondioksit tüketir, oksijen üretir.
C) Radyasyonun hiçbir zararlı etkisi yoktur.
D) Bozulan çevre insan sağlığını olumsuz etkiler.

15. Aşağıdakilerden hangisi çevreyi korumak için yapılanlardan değildir?

- A) Av mevsiminde avlanma
B) Yapay gübre kullanımı
C) Şehir planına ve sağlığına uygun konut yapma
D) Tarım toprağı açmak için çayırılık ve mera alanlarının yok edilmesi

16. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Çevre kirliliğine bitkiler sebep olur.
B) Her insanın yaşadığı bir ortam vardır buna çevre denir.
C) Bozulan çevre insan sağlığını olumsuz etkiler
D) Çevre sorunlarıyla ilgilenen bakanlık Çevre bakanlığı' dır.

17. Orman tabanındaki toprağın suyla taşınması ve mikroskobik canlıların yok olmasına ne ad verilir?

- A) Toprak erozyonu B) Çevre kirliliği C) Plansız Şehirleşme D) Sanayi atığı

18. Topraktaki bitki ve hayvan artıkları aşağıdakilerden hangisinin sayesinde çürür ve toprağa humus kazandırır?

- A) Mikrop B) Bakteri C) Virüs D) Parazit

19. Hücredeki canlılık faaliyetini yöneten merkez hangisidir?

- A) Koful B) Hücre duvarı C) Çekirdek D) Klorofil

20. Aşağıdakilerden hangisi hem bitki hem hayvan hücresinde bulunur?

- A) Klorofil B) Koful C) Sentrozom D) Hücre çeperi (Duvarı)

21. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İnsan vücudundaki % 20' lik su kaybı ölüme sebep olur.
 B) Su normal şartlarda 0 °C' de donar 100 °C' de kaynar.
 C) Suyun doğada dolanımında su miktarı sürekli değişir.
 D) Su doğada genelde 3 halde bulunur.

22. Hangisi sularımızın temiz olması için alınması gereken tedbirlerdendir?

- A) Kent çöplükleri su kaynaklarından uzakta olması gerekir.
 B) Sanayi kuruluşlarının arıtma üniteleri kurması sağlanmalı.
 C) Atık çöpler sulara dökülmemeli ve atılmamalı.
 D) Hepsi

23. " Topraktan sızan yeryüzü suları geçirici özelliği olmayan tabakalara rastlayınca burada birikerek su birikintilerini oluşturur." Bu tanım neye aittir?

- A) Yer altı suyu B) Kaynak suyu C) Yer yüzü suyu D) Yağış

24. Hava içerisindeki en önemli madde nedir?

- A) Oksijen B) Karbondioksit C) Azot D) Su buharı

25. Su nerede gaz halinde bulunur?

- A) Denizlerde B) Kutuplarda C) Havada D) Göllerde

26. Aşağıdakilerden hangisine yeraltı suları sebep olmaz?

- A) Sarkıt B) Maden C) Dikit D) Traverten

27. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Yeryüzünün 3/4'ü sularla kaplıdır.
 B) Denizler, göl, akarsular, yer altı suları başlıca su kaynaklarımızdır.
 C) Su, yeryüzü ve atmosfer arasında yağış, buharlaşma şeklinde devamlı ve ölçülü bir dolaşım halindedir.
 D) Canlıların Yaşayabilmesi için su mutlaka gerekli değildir.

28. Hangisi yer üstü suyu değildir?

- A) Nehir B) Kaynak C) Göl D) Akarsu

29. Yeşil bitkilerin kökleri ile topraktan su, yaprakları ile havadan karbondioksit alarak klorofil yardımıyla güneş ışığını birleştirmesine ne ad verilir?

- A) Fotosentez B) İrkilme C) Hareket D) Büyüme

30. Aşağıdakilerden hangisi cansızdır?

- A) Bakteri B) Amip C) Eğreltiotu D) Odun

31. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Rüzgarın olumsuz etkisi ağaçlandırma ile azaltır.
B) Kısa süre içinde çok yağmur yağması, su baskınlarına sebep olur.
C) Canlıların temel yapı hücredir.
D) Bitkilerde kas sistemi çok gelişmiştir.

32. Aşağıdakilerden hangisi en geç parçalanır?

- A) Pil B) Yaprak C) Bitki kalıntısı D) Hayvan kalıntısı

33. Günlük yaşamda hava olaylarını öğrendiğimiz kurum hangisidir?

- A) Radyoloji B) Meteoroloji C) Hidroloji D) jeoloji

34. Aşağıdaki canlılarda hangisi sadece karada yaşar?

- A) Timsah B) Penguen C) Balık D) Tavşan

35. Aşağıdaki canlılardan hangisi hem suda, hem karada yaşar?

- A) Kaplan B) Balina C) Kurbağa D) Karga

EK – 3 VELİ ANKETLERİ

EK - 3.1. Etkinlik Öncesi Veli Tanıma Anketi

Sayın Veli,

TC. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilgisi Öğretmenliği Programında Yüksek Lisans yapmaktayım. Hazırlamakta olduğum Yüksek Lisans Tezim kapsamında yapılacak değerlendirmelerin sağlıklı olabilmeleri açısından, *size sunulan aşağıdaki soruları tam ve doğru olarak yanıtlamanız, büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada toplanan bilgiler, başka herhangi bir yerde kullanılmayacaktır.*

İlginiz için, şimdiden teşekkür ederim. Saygılarımla.

Şebnem Atcı

- 1) Öğrencinin cinsiyeti : Kız Erkek
- 2) Anne – baba hayatta mı? Her ikisi de hayatta Yalnız Anne hayatta Yalnız baba hayatta
(3 ve 4. soruları yanıtlamayınız) (5, 6 ve 9. soruları yanıtlamayınız)
- 3) Babanın eğitim düzeyi: İlköğretim Ortaöğretim Yüksek okul Üniversite Y. Lisans
- 4) Babanın mesleği:
- 5) Annenin eğitim düzeyi: İlköğretim Ortaöğretim Yüksek okul Üniversite Y. Lisans
- 6) Annenin mesleği:
- 7) Kardeş sayısı: 0 1 2 3 4 5 ve +
- 8) Evde ayrı odası var mı? Evet Hayır
- 9) Anne çalışıyor mu? Evet Hayır

10) Evde okul dönüşü çocuğunuz sizinle ders çalışıyor mu?

- Her gün (1-2 saat) 2 günde bir Haftada bir Ayda bir Hiç

11) Evde çocuğun okulla ilgili yararlandığı ek araç gereçler neler?

- Bilgisayar Mikroskop Hesap Makinesi Diğer

12) Öğrenci ilk çocuk mu? Evet Hayır

13) Evde anne – baba dışında çocuğu çalıştıran kimse var mı?

- Büyük Kardeş Büyük anne, büyük baba Yardımcı öğretmen Diğer

14) Evde aile bireylerinden Fen Bilgisi'ne yakın olan, ilgi duyan kimse var mı?

- Evet (Lütfen kim olduğunu belirtiniz) Hayır

EK - 3.2. Etkinlik Sonrası Değerlendirme Anketi

1. Çocuğunuza uyguladığınız etkinliklerin fen öğrenmesine yararı olduğunu düşünüyor musunuz?

a) EVET

b) HAYIR

2. Uygulanan etkinliklerin hepsine katıldınız mı?

a) EVET

b) HAYIR

3. (Cevabınız hayır ise)

Hangisine katılmadınız? Neden ?

.....

.....

.....

.....

4. Sizce uyguladığınız etkinlikler sonucu çocuğunuzun başarısı arttı mı?

a) EVET

b) HAYIR

5. Gerekli görmediğiniz etkinlik var mı?

a) EVET

b) HAYIR

(Cevabınız hayır ise neden?)

.....

.....

.....

.....

6. Çocuğunuzla okuldaki bilgi ve çalışmalarını destekleyecek fen ile ilgili etkinlikler yapmak ister misiniz?

a) EVET

b) HAYIR

c) BİR DESTEK OLURSA YAPMAK İSTERİM

7.(Cevabınız hayır ise) Neden ?

a) VAKTİM YOK

b) BİLGİ DÜZEYİM YETERLİ DEĞİL

8. Çocuğunuzla birlikte hangi tür etkinlikler yapmak istersiniz?

a) Kitap, hikaye okuma

b) Gezi, gözlem

c) Basit deneyler

d) Kesme yapıştırma (Koleksiyon, model gibi)

e) Bilgisayar ile

9. Etkinlikler sonucu çocuğunuzla olan iletişiminiz ilerledi mi?

a) EVET

b) HAYIR

(Sebebini belirtin)

(Sebebini belirtin)

10. Bu etkinliklerin devamını ister misiniz?

a) EVET

b) HAYIR

**TC MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
MİLLÎ EĞİTİM AKADEMİSİ**