

T.C.
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI

İLKÖĞRETİM OKULU ÖĞRENCİLERİNİN FEN EĞİLİMLERİNE AİLELERİN ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hatice AKKUŞ

Danışman

Yrd. Doç. Dr. Muzaffer ALKAN

OCAK-2009

KARS

T.C. Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi **Hatice AKKUŞ**'un **Yrd. Doç. Dr. Muzaffer Alkan**'ın danışmanlığında yüksek lisans tezi olarak hazırladığı "**İlköğretim Okulu Öğrencilerin Fen Başarılarına Ailelerin Etkisi**" adlı bu çalışma, yapılan tez savunması sınavı sonunda jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Yönetmeliği uyarınca değerlendirilerek oy..... ile kabul edilmiştir.

..... / /2009

	Adı ve Soyadı	İmza
Baskan :
Üye :
Üye :

Bu tezin kabulü, Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun / /200. gün ve / sayılı kararı ile onaylanmıştır.

.....
Enstitü Müdürü

ÖN SÖZ

Bu araştırma Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Bilim Dalında yüksek Lisans tezi olarak hazırlanmıştır.

Çalışma kapsamında İlköğretim Okulu öğrencilerinin fen başarılarına, velilerin veya ailelerin katkısı incelenmiş ve bu incelemeler sonucunda ailelerin pozitif ve negatif etkileri irdelenmeye çalışılmıştır. Bu etkilerin tamamını olumlu hale getirmek için öneriler sunulmuş ve Türk Milli Eğitim Sistemine katkı amaçlanmıştır.

Çalışmanın planlanması ve yürütülmesi aşamasında yardımlarını esirgemeyen danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Muzaffer ALKAN'a, bizlere bu eğitim fırsatını veren Prof. Dr. Haydar YÜKSEK hocamıza ve yine desteklerini esirgemeyen Yrd. Doç. Dr. Cengiz YANIKLAR'a teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca eğitim hayatım boyunca desteklerini esirgemeyen kıymetli aileme de şükranlarımı sunarım.

Hatice AKKUŞ

Ocak-2009

İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

ÖNSÖZ.....	I
İÇİNDEKİLER.....	II
ÖZET.....	IV
SUMMARY.....	V
TABLOLAR LİSTESİ.....	VI
1. GENEL BİLGİLER.....	1
1.1. Giriş.....	1
1.2. Öğrenmeye Etki Yapan Etmenler.....	2
1.2.1. Olgunlaşma.....	2
1.2.2. Yetenek Farklılıkları.....	2
1.2.3. Güdülenme.....	3
1.2.4. Hazır Bulunuştuk Düzeyi.....	3
1.2.5. Biyolojik Saat - Isınma Dönemi.....	3
1.2.6. Geçmişteki Yaşantı.....	3
1.2.7. Heyecansal Durum.....	4
1.2.8. Dil.....	5
1.3. Fen ve Hayat.....	7
1.3.1. İlköğretim Kurumlarında Fen Bilgisi.....	9
1.3.2. İlköğretimde Fen Bilgisinin Yeri ve Önemi.....	10
1.3.3. İlköğretim Kurumlarında Fen Bilgisine Ait Eğilimler.....	12
1.3.4. Fen Bilgisi Dersi ile Gerçekleştirilebilecek İlköğretimin Amaçları.....	13
1.3.4.1. Fen Bilimlerine Uygun İlköğretimin Amaçları.....	14
1.3.4.2. Fen Bilgisi Dersinin Özel Amaçları.....	18
1.4. Aile-Eğitim İlişkileri.....	19
1.4.1. Ailenin Kültürel Çevresi.....	21
1.4.2. Ailenin Eğitim İşlevi.....	21
1.5. Aile Eğitimi Hizmetleri.....	22
1.5.1. Okul Çevre İlişkilerinin (Aile Eğitiminin) Önemi ve Amacı.....	23
1.6. Okul Başarısında Ailenin Rolü ve Önemi.....	24
1.7. Aile ile Okul Arasındaki İlişkiler.....	26

1.8.	Anne-Baba Tutumu ve Okul Başarısı.....	29
1.9.	Aile ve Yönlendirme.....	33
2.	MATERYAL VE YÖNTEM.....	36
2.1.	Araştırmanın Önemi.....	36
2.2.	Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	36
2.3.	Araştırmanın Veri Toplama Araçları.....	36
2.4.	Araştırmanın Problem Cümlesi.....	37
2.5.	Araştırmanın Alt Problemleri.....	37
3.	BULGULAR.....	38
4.	TARTIŞMA VE SONUÇLAR.....	49
5.	ÖNERİLER.....	54
6.	KAYNAKLAR.....	56
7.	EKLER.....	58
	ÖZGEÇMİŞ.....	63

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, ilköğretim okulu öğrencilerinin fen eğilimlerine ailelerin etkisini incelemektir. Bu çalışmada 60 ilköğretim okulu öğrencisinin velisi örnek grup olarak alınmıştır. Öncelikle bu velilerin meslek, eğitim, gelir ve çocuk sayısı gibi sosyal özellikleri incelenmiştir.

Araştırmada veriler Likert tipi anket kullanılarak elde edilmiştir. Bu anket 4 alt gruba ayrılmış ve faktör analizleri yapılmış ve daha sonra güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır. Sonrasında sosyal değişkenlere göre cevaplar değerlendirilmiş ve anlamlı fark oluşturan sorular belirlenmiştir. Bu hesaplamaların tamamı SPSS 16.0 programında yapılmıştır.

Son aşamada ise elde edilen veriler sonuçlar kısmında ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İlköğretim Okulu, aile, fen eğilimleri.

SUMMARY

The aim of this study to investigate the effects of families on science tendency of primary school students. In this study, sample group was choosen from 60 primary school student's parents. Firstly, social properties of these parents such as occupation, education, revenues and child number were investigated.

Data were obtained using of the Likert type questionnaire in this study. This questionnaire was divided to four subgroups and factor analyses were done and then, reliability coefficients were calculated for these four subgroups. After that, answers were evaluated according to social changes and questions were detected that formed significant distinctions. All of these calculations were done by using SPSS 16.0 statistical program. At the end of the study, obtained data were particularly evaluated of the conclusion part.

Key words: Primary school, family, science tendency

TABLolar LİSTESİ

	<u>Sayfa No:</u>
Tablo 1. Araştırmaya Katılan Örneklem Grubunun Mesleki Verileri.....	38
Tablo 2. Araştırmaya Katılan Örneklem Grubunun Eğitim Verileri.....	38
Tablo 3. Araştırmaya Katılan Örneklem Grubunun Ekonomik Verileri....	39
Tablo 4. Araştırmaya Katılan Örneklem Grubunun Çocuk Sayısı Verileri.	39
Tablo 5. Velilerin Fen Bilimlerine Bakış Açıları ve Eğilimlerine İlişkin Bulgular.....	40
Tablo 6. Velilerin Teknolojiye İlgili Düzeylerine İlişkin Bulgular.....	42
Tablo 7. Fen Eğitimi Konusunda Velilerin Çocukları Yönlendirmesine İlişkin Bulgular.....	44
Tablo 8. Velilerin Fen Alanında Çocuklarına Verdiği Desteğe İlişkin Bulgular.....	46
Tablo 9. Araştırmanın Alt Problemlerinden Ortaya Çıkan Güvenirlik Verilerine İlişkin Bulgular.....	47
Tablo 10. Araştırmada Kullanılan Değişkenlere Göre Elde Edilen Bulgular.....	48

1. GENEL BİLGİLER

1.1. Giriş

Öğrenmeye etki yapan özellikler dikkate alındığında öğrenme ortamında katkı yapan etmenlerin yanında sosyal ortamlardan kaynaklanan ve çocukta kişiliğin gelişmesine katkıda bulunan etmenler de dikkate alınmaktadır. Bu etmenlerin içerisinde aile eğitimi ya da ailenin sağladığı katkı çocuğun kimlik kazandığı dönemlerden itibaren önem taşıyan etkin bir unsurdur. Öğrenmeye etki yapan etmenlerin ayrıntılı incelenmesi, ailenin katkısını önemsenecek bir konuma getirmektedir.

Aile, toplumun karakteristik bir modelidir. Tarih içerisinde aile toplumsal bir kurum olarak varlığını ve önemini koruyarak günümüze kadar gelmiştir. Aile işlevleri açısından geçmiş-bugün ve gelecekte önemini koruyacaktır. Aile, içinde büyüdüğümüz, değerleri ve alışkanlıkları kazandığımız, kendi değerlerimizi oluşturmamızda çok önemli rol oynayan ve daha tanımlayamadığımız pek çok şeyi bize yaşatan ve kazandıran kurumdur.

Ailenin yerine getirdiği işlevlerden biri de çocuğun ilk eğitimini vermektir. Çocuk ilk eğitimini ailede alır. İlkel toplumlarda aile yegâne eğitim kurumu idi. Toplumun gelişmesiyle birlikte toplum çocuğun eğitim işlevini belli bir yaştan sonra kendi içinde oluşturduğu eğitim kurumlarına devretmiştir [1].

Çocuk özellikle okulda öğrenemeyeceği pek çok bilgi, beceri ve alışkanlıkları ailesinden öğrenmektedir. Örneğin çocuğun ana dilini öğrenmesi, aile içerisinde toplumun diğer kurumlarıyla ve bireylerle etkileşerek farkında olmadan gerçekleşmektedir. Ana dilin öğretilmesi toplumdaki kültürün başat ögesi olarak, kültürün diğer öğelerini aktarmada en önemli rolü oynamaktadır. Aynı şekilde toplumsallaşma olgusu da ilk defa ailede başlamaktadır. Aile kalıplaşmış davranış biçimleri sunmaktadır. Bu kalıplar yapılması gerekenler kadar yapılmaması gerekenleri de kapsamaktadır [1-3].

Etkili ve verimli (nitelikli) eğitim" de aileyle etkili bir iletişim ve işbirliği kurularak ailenin çabalarının eğitimin amaçları doğrultusunda olması sağlanır. Çünkü çocuk okula başladıktan sonra da zamanının büyük bir çoğunluğunu ailesiyle birlikte geçirmektedir. Çocuğun aileden aldığı eğitimle okuldan aldığı eğitimin birbirini desteklemesi çok önemlidir. Bu nedenden dolayı etkili bir okul-aile işbirliği ve iletişimi gerekmektedir [1-3].

1.2. Öğrenmeye Etki Yapan Etmenler

1.2.1. Olgunlaşma

Herhangi bir bilgi, beceri ya da tutumun öğrenilebilmesi için çocuğun bu öğrenimi gerçekleştirmeye hazır duruma gelmesi gerekir. Yani öğretilecek şeyi kavramaya, kullanmaya elverişli bir olgunluk düzeyine erişmiş olmalıdır. Gelişimin genlerle belirlenmiş olan bir plana göre oluşmasını kapsar. Örneğin olgunlaşma, bir şeyi öğrenebilmek için organizmada gerekli olan psiko-fizyolojik potansiyel güçtür. Altı aylık bir bebeğin gerekli kas gelişimini tamamlayamamasından dolayı yürütülmeye çalışılsa da yürüyememesi olgunlaşma için verilebilecek bir örnektir. Beden, zihin, dil gibi gelişim alanlarına ilişkin olarak çocukların her yaşta hangi olgunluk düzeyine erişebildiğini gösteren çizelgeler oluşturulmuştur. Bazı çocuklar bu düzeylere erken, bazıları belirtilen zamanda, bazıları ise geç ulaşır [4-9].

1.2.2. Yetenek Farklılıkları

Bu farklılıklar, aynı yaş grubundaki çocuklar arasında yetenekler, özellikle zihinsel yetenekler açısından gözlenen farklılıklardır. Diğer koşulları eşit olduğu zaman zeka yaşı takvim yaşından bir iki yaş ileride olan çocuklar, normal zihinsel gelişime sahip arkadaşlarından daha hızlı öğrenirler. Normal zekadaki çocuklar da zihinsel yetersizliği olan çocuklardan daha hızlı öğrenirler. Bunun yanında bireyin kendi zeka alanları arasında da farklılık olabilmektedir. Mantık, matematik alanında sınıfın çok üstünde olan bir çocuk, görsel/uzamsal zekada sınıf düzeyinde, bedensel/kinestetik alanda ise sınıf düzeyi altında olabilmektedir [4-9].

1.2.3. Güdülenme

İnsan davranışlarını etkileyerek yönlendiren, güçlendiren ve denetleyen içsel ve dışsal kaynaklı dürtü, istek ve arzular demetidir. Güdüler çeşitlilik gösterir. Fizyolojik (açlık, susuzluk, cinsiyet) ve psikolojik (yarışma, ödül, ceza, kıskançlık, sevgi ve saygınlık) güdülerin öğrenme üzerinde gerek olumlu, gerekse olumsuz etkileri vardır. Özellikle okul ortamında öğrencileri güdülemek bir öğretmen için hiç de kolay bir iş değildir. Çocuğu derse güdülemede öğretmenin öğrencileriyle ilişkisi, kullandığı öğretim yöntemleri, materyaller gibi pek çok faktör etkili olmaktadır. Olgunlaşma ve yetenek düzeyi aynı olan iki öğrencinin birisi konuları öğrenmeye daha hevesli ise öteki arkadaşından daha iyi öğrendiğini görülmektedir. Burada farklılığı oluşturan gdlenmedir [4-9].

1.2.4. Hazır Bulunuştuk Düzeyi

Verimli bir öğrenmeye karşı organizmanın hazır ve tetikte bulunmasıdır. Hazır bulunuştuk olgunlaşma ve güdülenme ile ilişkilidir.

1.2.5. Biyolojik Saat - Isınma Dönemi

Öğrencinin, öğrenmeye en elverişli olduğu zaman diliminin belirlenmesi, özellikle okul öğrenmeleri için önemlidir. Günlük öğrenim süresi içinde öğrencinin öğrenme gücünün en elverişli olduğu zamanı belirlemek gerekmektedir. Öğrencilerin başarı grafiği, sabah ilk saatlerin öğrenme için çok uygun olmadığını, ikinci dersten sonra başarı eğrisinin yükselmeye başladığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır [4-9].

1.2.6. Geçmişteki Yaşantı

Bireyin çevresiyle belli bir düzeydeki etkileşimleri sonucunda bireyde kalan izlerdir. Eski yaşantılar ya da başka bir ifade ile önceki deneyimler öğrenmede oldukça önemli etkilere sahiptir. Yeni bilgi, beceri ve alışkanlıkların edinilmesi önemli ölçüde ön yaşantıların edilmesi gerekmektedir. Okula başlamadan önce, öğrencinin soyunup-giyinme, yemek yeme

gibi öz bakım becerilerini kazanması istenir. Çünkü bu becerileri yeterince kazanamamış öğrencilerin okul yaşamı ve öğrenmesinde güçlük çekmesi kaçınılmazdır. Ancak, bireyin çevresi ile yaptığı her türlü etkileşim bireyde iz oluşturmaz. Yaşantının oluşması için etkileşimin yaşantı eşiğini aşması gerekir [5].

1.2.7. Heyecansal Durum

Öğrencinin öğrenmeye karşı içinde bulunduğu coşkusal durum olarak ifade edilebilir. Kaygı durumu bunlardan birisidir. Kaygı az olduğunda öğrenmeyi güçlendirirken, çok olduğunda öğrenmeyi engelleyip öğrenciyi başarısız kılacak bir etmendir. Derse girmeden en iyi arkadaşı ile tartışan, kızan ya da evden azarlanarak okula gelen bir çocuğun öğrenme için uygun olmayan bir heyecansal durumda olduğunu söyleyebiliriz.

Kuşkusuz sayılan bu etmenlerin her biri öğrenme adına önemlidir ve yine her biri öğrenmeyi bir şekilde etkilemektedir. Bu etmenler yanında, öğrenme stratejileri, ya da öğrenme malzemesi gibi çeşitli öğretimsel etmenlerin de öğrenmede etkili olduğu söylenebilir [4-9].

Öğrenmede etkili olan etmenlere etkili öğrenme yöntemleri de eklenmelidir. Örneğin öğrenmede alıştırmaların başarıyı artırdığı, yine öğrenme sırasında öğrencinin aktif olmasının hazır bilgi vermekten daha etkili olduğu, öğrenilen malzemenin, tekrarı, alıştırma sıklığı ve biçimi, öğrenmenin daha etkili ve kalıcı olmasını sağlayan etmenlerdendir. Bunların yanında öğrenilecek konunun birden çok duyum boyutunu etkilemesi daha iyi sonuç alınmasını sağlar. Benzer bir biçimde, Howe (2001) da öğrenme için önemli bazı boyutlara açıklık getirmiştir. Howe, öğrenme sürecinde üç önemli unsura işaret etmiştir;

- 1- Öğrencilerin öğrenme sürecindeki zihinsel faaliyetleri,
- 2- Tekrar,
- 3- Var olan bilgilerin üzerine yenilerinin eklenmesi.

Howe, ayrıca küçük çocuklar için etkili öğrenme ortamlarının yapılanmamış olduğunu, çocukların genellikle çeşitli oyun etkinlikleri içinde daha etkili öğrendiklerini savunmuştur [4-9].

1.2.8. Dil

Dil gelişimi de öğrenmede önemli bir boyuttur. Bol bol konuşacağı fırsatlar yaratıldığında, çocuğun başarılı olacağı unutulmamalıdır. Ev ya da okul ortamı bu fırsatların yaratılabileceği ve çocuğun yaşantısında çok önemli yeri olan merkezlerdir. Her iki ortamda da çocuklar ilgilerini çeken nesne ya da olayları kapsayan her türlü konuşmalardan fayda sağlarlar. Özellikle oyun süreci, çocukların bu tür becerilerinin gelişmesinde etkilidir [4-9].

Kuşkusuz birey öğrenmeye okul ile başlamaz. Ancak okuldaki öğrenmenin diğer öğrenmelerden farklı olduğu bir gerçektir. Özellikle okumanın, öğrenmedeki önemine işaret edilmektedir.

Bu anlamda, okuma tecrübelerinin dil gelişimini destekleyici olduğu, hem okuma hem de dil açısından zengin tecrübeleri olan çocukların öğrenme açısından daha şanslı ve az sıkıntılı olacakları söylenebilir. Öğrenme sadece bilişsel, sadece duyuşsal veya sadece davranışsal kazanımlarla sınırlı değildir. Bazı öğrenme durumlarında birden fazlası söz konusu olmaktadır. Öğrenme her ortamda gerçekleşir. Okuldaki öğrenmeler daha formal ve planlı gerçekleşir. Etkili öğrenme için gerek okul ortamında gerekse okul dışındaki ortamlarda zengin uyarıcılara ve bu uyarıcılara donanımlı ortamlara ihtiyaç vardır.

Bütün bu oluşumların yer aldığı temel bir konuyu tartışarak öğrenmeyle ilgili bütünlüğü sağlamak gerekmektedir. Bu konu belirtildiği gibi, beyinin yapısı ve işleyişi ile bu konudaki son gelişmelerin tartışılması biçiminde planlanmıştır.

Yüz yıllardır bilim adamları ve filozoflar, insan aklının nasıl çalıştığını, geliştiğini ve nasıl ölçülebileceğini araştırmış ve bu konuda onlarca zeka kuramı, ölçüm teknikleri ve ölçme araçları geliştirmiştir. Bu çalışmalar arasında etkileri günümüze kadar devam edenler olduğu

gibi, ortaya çıktığında ciddiye alınmayanları da olmuştur. Özellikle felsefe ve psikolojinin gelişmesi ile bireyin sahip olduğu en önemli özelliklerinden olan zekanın oluşumu ve yeri konusunda önemli adımlar atılmıştır. Psikolojide bilişsel alanın öne çıkışı ile, alan araştırmacıları tekrar temel ilgi alanları olan zihinsel süreçlerin incelenmesi konusuna dönmüşlerdir. Bunun doğal sonucu olarak, son yarım yüzyıl içinde özellikle davranışın altında yatan fizyolojik süreçlerin incelenmesi, temel ilgi alanlarından birisi olmuştur [4-9]. Bunda özellikle beyin incelemelerinde kullanılan CAT, MRI ve PET beyin tarama araçlarının geliştirilmesi etkili olmuştur. Bu tıbbi araçlarla bilim adamları düşünme, algılama ve duygulanım alanlarına ilişkin beyin faaliyetlerini yakından gözlemek olanağına kavuşmuşlardır.

Mikroskobun keşfi sayesinde hücrenin ve onu oluşturan elementlerin kimyasal olarak incelenmesi ile insan anatomisine ilişkin gizler yavaş yavaş aydınlığa kavuşmuş tüm bu gelişmeler, 18 ve 19. yy boyunca devam ederek 20 yy.ın ikinci yarısında tepe noktaya ulaşmıştır. Bireyin kendisini çevreleyen ortamdan almış olduğu uyarıların sinir hücreleri yolu ile bağlar oluşturarak beyne mesaj yollamasındaki sürecin açıklanması sonucu artık bireyin uyarana nasıl tepki verdiği bilinmektedir. Organizmanın davranışta bulunabilmesi için sinir ve endokrin sistem olarak yapılanmış olan iki ana iletişim ağını kullanması gerekmektedir.

Sinir sistemi

Milyonlarca nöronları (sinir hücresi) kapsar, iki ana bölüme ayrılmıştır.

I- Merkezi sinir sistemi.

II- Çevresel sinir sistemi.

Merkezi sinir sistemi beyin ve omurilikten oluşur. Nöronlardan meydana gelir. Merkezi sinir sisteminin en önemli parçası beyindir. Beyin, davranışların kontrol merkezidir. Beyinin farklı bölümleri, farklı işlevleri yerine getirir. Farklı işlevlerin belli bölgelerde yer aldığına ilişkin görüş, işlevin yerleştiği yerin adını almaktadır. Günümüzde bu görüş beyin işlevinin önemli bir ilkesi olarak kabul edilmektedir. Ancak tüm araştırmacılar bu ilkeyi kabul etmemektedir.

Beyin

Merkezi sinir sisteminin odak noktasında yer alan beyin, nöronlardan oluşan karmaşık bir sinir ağıdır. Kafatasının içinde yer alır. Davranışları yönetir, algılamamızı, duygularımızı, düşüncelerimizi yaratır. Bütün beden için gerekli yaşamsal fonksiyonları denetler [5, 6]. Bir yetişkin beyni toplam vücut ağırlığının %2'si kadardır. Ağırlığı ise yaklaşık olarak 1 kilo 370 gr'dır. Beyin, gri renkli ve kabuksuz ceviz görünümündedir. Tepeden bakıldığında iki yarı küre biçimindedir. Birbirleriyle **corpus callosum** denilen sinir demeti ile bağlıdır. Bu sinir demeti, mesajların iki beyin yarı küresi arasında akışını sağlar. Bu tepe bölüme **cerebral korteks** denir. Burası, düşünme, hareket ve duyuları yöneten bölümdür.

Beynin en önemli özelliği, dünyanın en karmaşık yapısı olması ve beden için yaşamsal önem taşımasıdır. Yüz milyar civarında nörondan oluşur. Bu sayı yaklaşık samanyolu'ndaki yıldız sayısına eşittir. Beynin sahip olduğu bu yüz milyar nöron, uyarıyı farklı bir nöron olarak paralel bağlanmalar ile davranışı yönetmektedir. Bu durum, beyinin işleyişinin ve insan davranışının karmaşıklığını göstermektedir.

Beyine gelişimi sürecinde dakikada 250 000 nöron eklenir. Doğum sırasında beyinin sahip olabileceği tüm nöronlar oluşmuş biçimdedir, Bununla birlikte doğumdan sonra da birkaç yıl beyin gelişimi devam eder. İki yaş civarında iken, beyin bir yetişkinin beyin % 80'ine ulaşır. Beyin, doğumdan üç yaşa kadar hızla gelişmektedir. Beyin, yetişkinlik döneminde normal ağırlığına (1300-1400 gr) ulaşır [4-9].

1.3. Fen ve Hayat

Fizik, kimya ve biyoloji gibi pozitif bilimlere; kısaca, "Fen ve Tabiat Bilgisi" veya "Fen Bilimleri" adı verilir. Fen bilimlerindeki gelişmeler, bir fert olarak kişisel yaşantımızı etkilediği gibi, ülkelerin ekonomik ve sosyal yaşantısını da önemli ölçüde etkilemektedir. Tıptan tarıma, ekonomiden savunma sanayine kadar hemen her sahada, fen bilimlerinin etkilerini görmek mümkündür. İnsanoğlunun tabiata hakim olması, ancak bu bilim dallarında ulaşılabilecek başarıya bağlıdır.

Bilindiği gibi, günümüz dünyası ekonomik ve teknolojik yarışın, hatta savaşın içindedir. Bu savaşı kazanacak olanlar da, bilim ve fen alanında başarılı olan milletlerdir. Bir millet; bilim ve fen alanında ne kadar ileri ise, ekonomik ve toplumsal yönden de o kadar refaha kavuşmuştur. Zaten çağımıza "bilim çağı" isminin verilmek istenmesinin sebebi de budur. Her toplum, geleceğini garanti altına almak; ekonomik ve teknolojik savaşta yenilgiye uğramamak için fen bilimlerine önem vermek zorundadır. Çünkü bilim ve teknolojinin hızla gelişmesi, bu gelişmelerin sağladığı buluş ve yenilikler, toplumları büyük ölçüde etkilemekte ve hayatın akışı bunlarla düzenlenmektedir. Günümüzde; ülkeleri ordular değil, yeni teknolojiler istilâ etmektedir. Gelişmiş ülkelerin çıkarları doğrultusunda koydukları ambargo ve teknolojik transfer engeli, hedef ülkeyi dize getirmeye ve ekonomisini çökertmeye fazlası ile yetmektedir. Teknoloji ihraç eden ülkelerin, bunları alan ve kullanan ülkeleri, ekonomik ve siyasi yönden kendisine bağladığı, bilinen bir gerçektir. Yarım asır öncesine kadar büyük mesafeler kat edilen bu yolda, artık yüzlerce kişinin başarabileceği bir iş, bugün bir düğmeye basmakla başarılabilir. Bir gram kadar bir yakıtla; aylarca, hatta yıllarca çalışabilen araçlar vardır. Birkaç saniye içinde, dünyanın herhangi bir köşesinden haber alabilecek ve mesaj gönderebilecek imkânlar, hep fen bilimleri sayesinde elde edilmiştir. Son yıllara kadar sadece dünyayı aydınlatıp, ısıttığı zannedilen güneş; bugün bir elektrik enerjisi kaynağı olarak da değerlendirilmektedir. Bütün bunlar ve buna benzer örnekler, tabiatın sırrını çözme yolunda, fen bilimlerinin ne derece önemli olduğunu düşündürmeye yeterli delillerdir.

Dünyada, her geçen gün yeni teknolojiler üretilmekte ve yeni buluşlar olmaktadır. Bilgisayardan, uzay ve haberleşme teknolojisine kadar, baş döndürücü hıza erişen bu gelişmelerden yararlanmak için onları takip ederek anlamak gerekir. Çağı yakalayıp aşabilmek için sadece, dünyadaki gelişmeleri takip etmek yetmez; onlara kısa zamanda entegre olmak ve yeni teknolojiler üretmek de gerekir. Bunun için farklı sahalarda eğitim görmüş düşünebilen, araştırabilen, gördüklerini ve düşündüklerini pratiğe aktarabilen yetişmiş elemanlara ihtiyaç vardır. Ancak bu şartlara uyum sağlayan milletlerin, uluslararası ekonomik ve teknolojik yarışta, ön saflarda yer alması mümkün olacaktır [10-12].

1.3.1. İlköğretim Kurumlarında Fen Bilgisi

Ülkemizde; 1983 yılında çıkarılan 2719 sayılı kanun, 222 sayılı ilköğretim ve Eğitim Kanunu'nun ilköğretimin kuruluşları ile ilgili maddesini değiştirmiştir. Bu yasaya, göre ilköğretimin kuruluşlarından zorunlu olanlar; ilkokul, ortaokul, ilköğretim okulu, yetiştirici ve tamamlayıcı sınıf ve kurslar, özel eğitime muhtaç çocuklar için açılan okul ve sınıflardır. Yine bu yasaya göre, zorunlu öğretim yaşı 6-14 olarak düzenlenmiştir.

İlköğretim kurumları içerisinde, en yaygın olanları; ilkokul, ortaokul ve ilköğretim okullarıdır. Ülkemizde zorunlu eğitimin beş yıldan sekiz yıla çıkarılması ilke olarak benimsenerek, sekiz yıllık ilköğretim okullarının kurulması ve yaygınlaştırılması çalışmalarına başlanmış ve son aşamaya gelmiştir. Bu sebeple, birçok ilkokul ile ortaokul fizikî olarak birleştirilip, ilköğretim okullarına dönüştürülmüştür. Ancak, kırsal kesimdeki bazı ilkokullar ile liselerin orta kısımları bu sisteme tam olarak bağlanamamıştır. Gelecekte, değişik projelerle bağımsız ilkokullar ile ortaokulların birleştirileceğine ve ilköğretim okulları kervanına katılacağına inanılmaktadır.

Burada şunu ifade etmek gerekir ki, zorunlu öğretimin sekiz yıllık olması fiziki anlamda eski ilkokul ile ortaokulun birleştirilmesi demek değildir. Gerekli olan sınıf, araç-gereç vs. gibi unsurların oluşturulması ve okula gelen öğrencinin aynı okulda zorunlu eğitim süresini doldurması için belki fiziki birleşme kaçınılmazdır. Zira, olaya sadece eski ilkokul ve orta okulun fiziki anlamda birleştirilerek ilköğretim okullarının oluşturulmasını düşünmek son derece yanlıştır. Olaya program bazından bakmak gerekir. Bugün sekiz yıla yayılmış öğretim programları hazırlanmış ve bu programlar uygulamaya konulmuş durumdadır. Şu anda yaşanan sıkıntı, bazı bölgelerin, özellikle kırsal kesiminde fiziki birleşmenin tam sağlanamamış olmasıdır. Ama bu okullarda da sekiz yıllık zorunlu eğitim için hazırlanmış fen bilgisi öğretim programı uygulanmaktadır. Önemli olanı da budur.

İlköğretim Okulları		
Birinci Kademe (İlk beş sınıf)		İkinci Kademe (Son üç sınıf)
I. Devre	II. Devre	(6-7-8. sınıflar)
(1-2-3.sınıflar)	(4-5. Sınıflar)	

Burada, ilköğretim kurumlarının yapısı iki ana kademe halinde incelenecektir, ilkokul ve ayarındaki kurumlar, ilköğretimin birinci kademesini; ortaokul ve ayarındaki kurumlar ise, ilköğretimin ikinci kademesini oluşturmaktadır. İlköğretimin birinci kademesini oluşturan ilk beş sınıfın (eski ilkokulun), ilk üç sınıfı birinci devre; 4. ve 5. sınıfları da ikinci devre sınıfları diye adlandırılır. Zira ilköğretiminin birinci kademesinin ilk üç yılında, yani birinci devre sınıflarında Fen Bilgisi dersi yoktur. Bu sınıflardaki öğrencilere, okullarını ve yakın çevresini tanıtabak çok zaruri bilgilerin aktarıldığı, "Hayat Bilgisi" dersi verilmektedir. Hayat Bilgisi dersinde, okula yeni başlayan öğrencilerin, okul yaşantısına intibakını sağlamanın yanında; basit anlamda da olsa, çevrenin gözlenmesi ve incelenmesine yer verilmektedir. Ayrıca oturup kalkmasını, yemek öncesi ve sonrası yapılması gerekenler gibi, çocuğun günlük yaşantısında ön sırayı alan bilgi ve davranışları kapsayan konular, çocuk psikolojisine uygun olarak verilmeye çalışılmaktadır. Böylece ilk üç sınıfta okutulan Hayat Bilgisi dersi, daha sonra okutulacak olan Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler derslerinin çekirdeğini oluşturmaktadır [13].

1.3.2. İlköğretimde Fen Bilgisinin Yeri ve Önemi

Öğrenciler, Fen Bilgisi dersi ile ilk kez ilköğretimin birinci kademesinin ikinci devre sınıfları diye adlandırılan 4. ve 5. sınıflarında karşılaşılır ve 8. sınıfa kadar aralıksız beş yıl Fen Bilgisi derslerini okurlar. Ancak ilköğretimin ikinci kademesini (eski ortaokul) oluşturan 6, 7 ve 8. sınıflarda uygulama biraz farklılık gösterir. Zira öğrenciler, ilköğretimin birinci kademesinde birçok dersi sınıf öğretmenlerinden; yani o sınıfın öğretmeninden alırken, ilköğretimin ikinci kademesinde, ayrı bir branş öğretmeni devreye girmektedir. Böylece, ayrı öğretmeni olan tek ve müstakil bir Fen Bilgisi dersi gündeme gelmektedir. Bu bakımdan,

ilköğretim kurumlarında; Fen Bilgisi dersinin yeri ve önemi belirtilirken, birinci kademe sınıflarındaki Fen Bilgisi ve ikinci kademe sınıflarındaki Fen Bilgisi dersleri diye iki ayrı platformda ele alıp incelemek, daha akılcı bir yaklaşımdır.

Toplum ve çevre kalkınmasının temeli, ilk kez ilköğretim kurumlarında Fen Bilgisi dersleri ile atılır. Bu derste çocuklar, içinde yaşadıkları fen ve tabiat dünyasını bilimsel yönden ele alıp, inceleme fırsatını elde ederler. Zira onların hayata kolay uyum sağlamaları, fen ve tabiat dünyasını çok iyi bilmelerine ve ondan yeterince faydalanabilme yollarını öğrenmelerine bağlıdır. Bu bakımdan, çocuklar ilköğretim kurumlarında, çevrelerini bilimsel yöntemlerle inceleyerek, olay ve durumlar karşısında objektif düşünme ve doğru hüküm verme alışkanlığı kazanırlar. Bu alışkanlık da onların kendilerine, ailelerine ve çevrelerine yararlı olmalarını sağlar.

İlköğretim okullarında; Fen Bilgisi adı altında işlenen dersler, öğrencilere daha sonraki öğretim kademelerinde temel teşkil edecek bilgilerin kazandırılması yanında; onların, içinde yaşadıkları çevreye daha iyi uyum sağlamalarını da amaçlar. Ayrıca ilköğretimin ikinci kademesinde okutulan Fen Bilgisi dersleri, öğrencilerin ilgi alanlarının belirlenmesi ve kabiliyetlerinin ortaya çıkması açısından da son derece önemlidir. Zira kendini ve ilgi sahasını tanıyan öğrencilerin, meslek seçiminde daha akılcı davranmaları beklenir. Dolayısıyla, fen dersleri öğrencilerin meslek seçiminde de onlara yardımcı olmaktadır.

Fen bilimlerinden kaynaklanan teknolojilerin her geçen gün artan oranda günlük yaşama girdiği ve insanları, çalıştıkları iş yerleri dahil, bu teknolojileri kullanmak zorunda bıraktığı bilinen bir gerçektir. Yakın bir gelecekte ürünler ve bunları üreten fabrikalar, bilgisayarların yardımı ile yapılan matematik ile ilgili modellere ve simülasyonlara dayalı olacaktır. Bilgisayarlar, üretim işlemlerini ve bu işlemleri yapan robotları kontrol edecektir. Dolayısıyla ülkemizin, sözü edilen bu teknolojileri anlayabilen, uygulayabilen ve daha iyilerini geliştirebilen çok sayıda bireylere ihtiyaç duyacaktır.

Ayrıca günümüzde, ülkenin bireyleri olarak bilim ve teknoloji ile ilgili sosyal konularda da doğru kararların alınmasına katkı yapma zorunluluğu daha sık gündeme gelmektedir. Fen

bilimleri eğitimi alan öğrencinin çevreleri ve dünya ile aktif bir biçimde ilgilenen, anlamlı sorular sorup gözlem ve deneylerle veriler toplayan ve bunları analiz edebilen, edindikleri bilgileri söz ve yazıya dökerek başkalarıyla uygarca iletişim kurabilen, sorumlu davranan ve sorumluluklarının bilincinde, bilgili ve yetenekli bireyler olarak yetiştirilmesi ancak onların, yeterli düzeyde "fen alanında okur-yazar" bireyler haline getirilmesi ile mümkündür. Bugünün ilköğretim öğrencileri, yüzyılımızın ilk yarısında toplumumuza her bakımdan yön verecek bireyler olacaktır. Bu durum onlara yaşadıkları süre içinde, sürekli ve artan biçimde daha üst düzeyde bilgi ve beceri kazanmalarını zorunlu kılmaktadır. Bugünlerde eğitip yetiştireceğimiz öğrenciler, bilgiye dayalı küresel ekonomide diğer ülkelerin bireyleriyle başarılı bir biçimde yarışacak duruma getirilmelidir. Onların "sebep-sonuç" ilişkilerini görüp, bunlar arasında mantıklı bağlar kurabilen ve gerçek problemleri anlayıp çözebilen bireyler olarak yetiştirilme gereği vardır.

Fen Bilgisi okutan öğretmenlerin, geleceğimizi emanet edeceğimiz bu öğrencileri yetiştirirken, fen bilimlerinin sosyal hayatımızdaki etkilerini hesaba katarak, eğitim ve öğretimlerine yön vermeleri gerekir. Fen derslerinin konuları, insanların yargılarını etkilediği ve hayatı olumlu yönde değiştirerek, problemlerin çözümüne hizmet ettiği oranda önem ve değer kazanır [13].

1.3.3. İlköğretim Kurumlarında Fen Bilgisine Ait Eğilimler

Fen sahasında, hızlı bilgi birikimi ve buna bağlı olarak yeni teknoloji üretimi olmaktadır. Bu bilgi ve teknolojilere, zamanında ulaşabilmek için fertlerin günün şartlarına göre eğitilmesi bir zarurettir. İlköğretim kurumlarında, Fen Bilgisine ait eğilimlere bu açıdan bakmak gerekir. Ülkemizde fen eğitimini geliştirme çabaları, Cumhuriyetten beri devam etmektedir. Eğitim programlarının hazırlanması ve geliştirilmesi bir defaya mahsus olmadığından, herhangi bir gelişmeden bahsetmek mümkün olamamaktadır. Ancak geliştirilen her yeni program fen öğretimine yeni ve farklı bir bakış açısı ortaya koymaya çalışır.

Ayrı bir uzmanlık sahası olan program geliştirme bir süreçtir. Yani devamlılık ister. Bu bakımdan "modern eğitimde öğretmen, mevcut müfredatı (programı) aynen uygulayan kişi

değil, öğreteceği dersin programını yapabilen, geliştirebilen, uygulayabilen ve değerlendirebilen kişi" olarak görülmektedir. Bu ise, öğretmenin program geliştirme sahasında, belirli ölçüde bilgi sahibi olmasını gerektirir. Ancak; davranış, öğrenme ve eğitim kavramları hatırlatıldıktan sonra, program geliştirme çerçevesinde Fen Bilgisi öğretiminin öğeleri incelenerek, mevcut durumun ilköğretim kurumları için analizi yapılmalıdır [13].

1.3.4. Fen Bilgisi Dersi ile Gerçekleştirilebilecek İlköğretimin Amaçları

Eğitim ve öğretim faaliyetlerinde, birlik ve beraberliği sağlamak için öğretmenlerin belirli hedeflere yönelmesi gerekmektedir. Her öğretmen, kendi kafasına göre amaç belirler ve ona göre davranırsa, ülke genelinde bir birlikteliğe ulaşamaz. Ülkemizde de yapılacak eğitimin hedefleri "Türk Milli Eğitiminin Amaçları" başlığı altında toplanarak belirlenmiştir. Belirlenen bu amaçlar; ilköğretim, lise ve yükseköğretim kurumlarında dersin özelliği ve öğrencilerin zihin düzeyine göre her derste, kademe kademe gerçekleştirilmeye çalışılır. Nitekim ilköğretim kurumlarında da Türk Milli Eğitiminin Amaçları istikametinde hazırlanan "ilköğretimin Amaçları" gerçekleştirilir. Öğretmenden de, öğrencilerinde bu amaçların gerçekleştirilmesi beklenir ve istenir. Böylece eğitimde birliktelik de sağlanmış olur. İlköğretimin Amaçları incelendiğinde; amaçların kişisel yönden, insanlık ilişkileri yönünden, ekonomik yönden ve toplumsal hayat yönünden olmak üzere dört ana başlık altında toplandığını görürüz. İlköğretim Fen Bilgisi Öğretim Programında her ünitenin amaçları (hedef davranışları) belirlenmiş olsa da, ilköğretimin birinci kademesinde görev yapan her öğretmenin ilköğretimin genel amaçlarını bilmesi ve eğitim-öğretim çalışmalarını buna göre yönlendirmesi gerekir. İlköğretim Fen Bilgisi dersinde gerçekleştirilebilecek "İlköğretimin Amaçları" yer almaktadır, ilköğretim görmüş her Türk vatandaşının, bu amaçlara ulaşmış olması beklenir [13].

1.3.4.1. Fen Bilimlerine Uygun İlköğretimin Amaçları

Kişisel Yönden

- 1- Sağlığı koruyucu temel bilgileri benimsetme, gerekli sağlık ve temizlik alışkanlıklarını kazandırma;
 - a- Vücudunu, üstünü başını ve çevresini temiz tutmayı öğrenip alışkanlık haline getirmek. Temiz olmayan yerlerde yaşamaktan rahatsızlık duymalarını sağlayıp, temizliğin sağlıklı büyüme ve yaşamının temel şartı olduğuna inandırma,
 - b- Bulaşıcı hastalıklardan, hastalık taşıyan hayvan, haşere ve mikroplardan kendini ve çevresini korumasını öğretme,
 - c- Hastalık halinde alınacak bazı tedbirleri öğretmek, çevrede başvurulacak sağlık kurumlarını tanıtmak,
 - d. İyi beslenme ile ilgili belli başlı kuralları kavratma,
- 2- Kazalara karşı uyanık ve tedbirli olmayı öğretme;
 - a. Evde, okulda, işyerinde ve genel olarak çevrede çıkabilecek türlü kazaların tehlikelerine karşı tedbirli olma alışkanlığını kazandırma,
 - b. Çevrede çeşitli kazalara karşı alınmış tedbirleri ve trafik kurallarını öğretme,
 - c. Kaza halinde alınacak basit ilkyardım tedbirlerini öğretme,
- 3- Doğru hüküm verme ve bilimsel düşünme yollarını öğretme;
 - a. Doğru hüküm verebilmek için herhangi bir olay veya durumu, çözülmesi gereken bir problem olarak ele alma fikrini kazandırma,
 - b. Doğru düşünmeye engel olan peşin hükümlerle, delilsiz inançlara, propagandaya, duygu ve heyecanlara kendini kaptırmadan, inceleme ve araştırma yollarına başvurma alışkanlığı kazandırma,
 - c. Hüküm vereceği bir konuda varılan sonucun doğru olup olmadığını deneme ve kontrol etme fikrini kazandırmak. Atatürk'ün milletimizi eğitmek istediği Batı uygarlığının temeli olan "müspet düşünme" ilkesini benimsetme,
 - d. Çevrenin ihtiyaçları ve ilerleme imkânlarıyla ilgili problemler üzerinde durma ve düşünme alışkanlığı elde etmesine yardımcı olma,

4- Çevredeki bütün canlı ve cansız varlıklara değer vermeyi, onları sevmeyi ve korumayı öğretme;

- a. Tabiatı, çevredeki hayvan ve bitkileri korumayı, onlara bakmayı, çiçek, ağaç ve bitki yetiştirmeyi öğreterek bu alandaki bilgilerini uygulama alışkanlığı kazandırma,
- b. Canlı ve cansız varlıkların insanlara nasıl yararlı olduğunun bilincine vararak, bu varlıklardan daha iyi yararlanma yollarını öğretme,

5- Okuma yazma ve hesaplama gibi temel becerileri kavratma;

- a. Türkçeyi doğru ve açık bir şekilde konuşma,
- b. İyi dinlenme alışkanlığını kazandırma,
- c. Hesaplama kazandıkları bilgi ve becerileri çevresinde rastladığı durum ve olayları yorumlamada kullanabilir hale getirme,
- d. Duygu ve düşünceleri, söz ve yazı ile doğru olarak ifade etme,

6- Öğrenme merak ve hevesini geliştirme;

- a. Bilgi edinmek için çeşitli kaynaklara başvurma alışkanlığını kazandırma,
- b. Sözlük, ansiklopedi gibi kaynak kitaplarla plân, proje, şema gibi çeşitli yazılı kaynaklardan yararlanma alışkanlığını kazandırma,
- c. Öğrencilere kendi güç ve yeteneklerine uygun görevleri, başkalarının vermesini beklemeden kendiliğinden alma istek ve alışkanlığı kazandırma,
- d. Yaptığı bir ödevi, amaca uygun bir şekilde tamamlayıp, tamamlamadığını kontrol etme ve değerlendirme alışkanlığı kazandırma,
- e. Evde, okulda ve çevresinde seviyesine uygun, görev ve sorumlulukları daima yüklenme alışkanlığı kazandırma,

7- Güzel şeylere ilgi ve hayranlık kazandırma;

- a. Çevre ve yurttaki tabiat güzelliklerini sezdirip sevdirmeye,
- b. Çevresini güzelleştirmek için gayret sarf etme alışkanlığı kazandırma,

8- Boş zamanlarını iyi kullanmada anlayış ve görüş kazandırma;

- a. Eğlenme ve dinlenmenin beden ve zihin sağlığı için önemini çocuklara kavratıp, onların kendilerine uygun eğlencelere istekle katılmalarını sağlama,
- b. Çocukların grup eğlenceleri içine istekle girmelerini sağlayarak, güven içinde olduklarını hissettirme,
- c. Çocuklara bahçe ve ziraat işleri, hayvan bakımı, resim yapma, müzik aleti çalma, koleksiyon yapma, dikiş dikme gibi boş zaman faaliyetlerinin kendilerine çok şeyler kazandıracığına inandırarak, bu faaliyetlerin hayat boyunca devam ettirebilecek bir alışkanlık haline gelmesini sağlama,

9- Başarılı olduğu zaman aşırı övünmeden sakınmayı, başarısızlık karşısında ümitsizliğe kapılmamayı öğretme;

- a. Herhangi bir iş ve çalışmanın, başarısızlıkla da sona erebileceğini, kavratma,
- b. Başarısızlıkla karşılaştığı zaman tekrar işe baştan başlama cesaretini gösterebilmelerini sağlama,
- c. Başkalarının başarılarını görmek ve takdirle karşılamak,
- d. Başarının, kişinin yetenek ve ilgisi ile sınırlı olduğu gerçeğini kabul etme,

İnsanlık İlişkileri Yönünden

1- İyi bir aile hayatının dayandığı temel ilkeleri kavratma, payına düşen görev ve sorumlulukları öğretip benimsetme;

- a. Mutlu bir aile hayatının, karşılıklı saygı, sevgi ve hoşgörü içinde, demokratik bir işbölümüne dayandığını kavratma,
- b. Ev ve aile hayatıyla ilgili basit ev işlerini yaptırıp, bu konuda gerekli becerileri kazandırma,
- c. Kendi istek ve heveslerini, ailenin yaşama tarzına ve geçim imkânlarına uydurmayı ve gerektiğinde ailenin zor şartlarına katlanmaları gerektiğini benimsetip kavratma,
- d. Çocukların gücüne uygun bir işte çalışarak aile gelirine katkıda bulunmalarına yardımcı olma,

2- Başkaları ile birlikte yaşamayı ve beraber çalışmayı öğretme;

- a. Çocuklara üyesi olduğu her grupta kendilerine düşen görev ve sorumlulukları seve seve yerine getirme alışkanlığı kazandırma,
- b. Genel nezaket kurallarına uymayı, çevredeki insanlara saygı, anlayış ve güler yüz göstermeyi alışkanlık haline getirme,
- c. İnsanlar arasındaki duyuş ve anlayış farklarına saygı duymalarına, toplumun bütünlüğünü bozmayan farklı duyuş ve görüşlerin toplumu sosyal ve kültürel bakımdan zenginleştirdiğine inandırma,
- d. Kendi duyuş ve görüşlerini toplumda savunmalarını sağlamak,
- e. Grubun çoğunluk kararlarına saygı gösterip, uyulması gerektiğini kavratma,
- f. Gerekirse çoğunluğun yararına kişisel fedakârlıkta bulunma alışkanlığını kazandırma,
- g. Beraber çalışma ve karar verme kurallarını öğretip, uygulamalarını sağlama.,
- h. İlişkilerinde iyi niyet sahibi ve yardımcı olma alışkanlığını kazandırma,
- i. Verilen sözü yerine getirip, davranışlarında samimi ve dürüst olmalarını sağlama,

Ekonomik Hayat Yönünden

- 1- İnsan gücünün ve doğal kaynakların çevrenin ve yurdun kalkınmasındaki önemini kavratma;
- 2- Yapacağı her işi plânlı, dikkatli, özenli, düzgün ve temiz yapma alışkanlığı kazandırma;
- 3- Çevrenin ve yurdun doğal ve toplumsal her türlü zenginlik kaynaklarının korunmasında toplumun her ferdi gibi kendisinin de bir payı olduğunu kavratma;
- 4- Verimli çalışmanın zamanı, emeği ve malzemeyi plânlı ve tutumlu bir şekilde kullanmaya dayandığını benimsetme;
- 5- Her kazancın bir emek karşılığında elde edildiğini kavratma.
- 6- Çocuklar, iyi bir tüketicinin satın alacağı malın niteliğini, fiyatını ve gerçek lüzumunu göz önünde tutması gerektiğini bilir. Kendilerinin de bunu alışkanlık haline getirmelerini sağlama;
- 7- Para harcamada tutumlu ve beceri sahibi kılma;
- 8- Giderini gelirine göre ayarlama alışkanlığı kazandırma.

Toplumsal Hayat Yönünden

- 1- Toplumların ilerleme ve yükselmelerinde bilim ve tekniğin önemini kavratma;
 - a. Bilim ve tekniğin bütün insanların ortak malı olduğuna inandırma,
 - b. Bilim ve teknik alanında devam eden buluşların, insanların daha sağlıklı, daha rahat ve mutlu yaşamalarına yardım ettiğini kavratma,
 - c. Bilim ve teknik alanında devamlı çalışmalarla insanın bazı tabiat kuvvetlerine nasıl hakim olduğunu kavratarak, bu alanlarda buluşları olan insanlığa hizmet etmiş bilginlere hayranlık beslemelerini sağlama,
 - d. Edindiği bilgilerle içinde yaşadığı çevreyi daha iyi yaşama şartlarına kavuşturma isteğini sağlama,
 - e. Haberleşme ve ulaştırma araçlarının gelişmesi sayesinde dünya milletlerinin birbirlerine yaklaştıklarını öğretme, [10-13].

1.3.4.2. Fen Bilgisi Dersinin Özel Amaçları

Öğretim Programında İlköğretim Fen Bilgisi dersinin genel amaçları başlığı altında şöyle denilmektedir;

Bu program öğrencilerin;

1. Karşılaşılan her türlü sorunun bilimsel yöntemlerle çözülebileceğini fark etmelerini,
2. Yapıcı yaratıcı, eleştirisel ve bilimsel düşüncenin bilim ve teknolojiadaki gelişmelerin temeli olduğunu kavramalarını,
3. Fen bilimlerine, bilim ve teknolojiadaki gelişmelere merak ve ilgi duymalarını sağlayarak bu konularda belirli düzeyde bilgiye sahip olmalarını, yaptıkları uygulamaları günlük yaşamlarına yansıtma ve yansıtma,
4. Bilimsel düşüncenin temelini oluşturan gözlem, araştırma, inceleme ve deney yapma becerisini kazanmalarını,
5. Yapacakları etkinliklerle bilgiye kendilerinin ulaşmalarını, edindikleri bilgileri analiz edebilmelerini, bu bilgilerden yaratıcı yönlerini geliştirerek yararlanabilmelerini ve doğru kararlar vermelerini,

6. Saplantılardan uzak, gözlem ve verilere dayalı bilimsel gelişmelerin önemini anlayan, bu gelişmelerin teknolojiye, topluma ve çevreye etkilerini fark edip değerlendirebilen bireyler haline gelmelerini,
7. Edindikleri bilgi ve bulguları başkalarıyla paylaşabilen, ortak çalışmaya yatkın uygar bireyler haline gelmelerini,
8. Çevreyi ve doğal kaynakları tanıma, sevmeye, koruma ve iyileştirme bilinci kazanmalarını,
9. Sağlıklı yaşamanın gerektirdiği bilgi, beceri ve alışkanlıkları kazanmalarını,
10. Doğa olaylarını, doğadaki canlılığı, canlılığın çeşitliliğini ve birbiriyle ilişkilerini kavramalarını, amaçlamaktadır [10-13].

1.4. Aile-Eğitim İlişkileri

Öğretmen sınıftaki çocukların tek tip olmadığını, ana-baba içinde çocuklarının sınıftaki tek çocuk olmadığını unutmamalıdır. Anne baba ve çocuklardan oluşan topluluğa aile denir. Aile sık sık ilişkilerin en güçlü olduğu, toplumsallaşmada birincil öneme sahip bir kurumdur. Doğan çocuk, sosyal ve fiziksel çevreye uyum çabaları içindedir. Bu çabalarda en büyük desteği ya da engeli anne-babasından alır. Anne-baba çocuğun kişiliğinin oluşumunda çok önemlidir. Çocuk, anne ve babayı taklit eder. Taklit ederken doğru ve yanlışlar öğrenilebilir.

Eğitim ailede başlar. Eğitim, geniş bir alan olması nedeniyle değişik yönlerden görülmüş ve değişik açılardan tanımlanmıştır: Oğuzhan'a göre; "Eğitim yeni kuşakların, toplum yaşayışında yerlerini almak için hazırlanırken, gereken bilgi, beceri ve anlayışlar elde etmesine ve kişiliklerini geliştirmelerine yardım etmek etkinliğidir.

Kişilik yapısının temel davranışları büyük ölçüde ailede elde edilir. Bunların sonradan değiştirilmesi çok güç olur. Tembel-çalışkan, doğrucu-yalancı, pısrık-girişken, bencil-diğercil benzeri iklimlerin kazanılması ailede başlar, gelişir, çoğu zaman da pekişir.

Ana-baba, çocuğun en uzun süre ve en yakın etkileşimde bulunduğu kişilerdir. Çocuk, kültürel değerlerini, temel alışkanlıklarını, gelişim görevlerine karşı yaklaşımlarını aile ortamında kazanır. Çocuğun olumlu bir benlik tasarımı oluşturmasında, yeterlik duygusu

kazanmasında ana-babası ile etkileşimi sırasında aldığı geri bildirimler çok önemli rol oynar. Ana-babalar, çocuklar için en yakın özdeşim modelleridir. Özellikle kişiliğin formatif yıllarında ana-babaların tutumları çocuklarda temel karakteristiklerin oluşmasında başrolü oynamaktadır.

Aile, birbirine karşı sevgi ve şefkat besleyen fertlerin bütünüdür. Aileyi çok güzel niteleyen özellik sevgidir. Kendi sevgisiyle ve çevresiyle ahenk içinde olan fert, eğitilmiş fert sayılabileceğine göre, bunda aile sevgisi ve saadetinin büyük rolü olduğu söylenebilir.

Ailenin diğer işlevlerindeki değişmelere oranla bu işlevi, çok az değişmektedir. İşte ailenin bu kalıcı işlevi onun değerini giderek artırmaktadır. Sevgi ile, çocuk sağlıklı bir kişilik geliştirir. Sevgi ile yetişmemiş kişi, karşısındakine de sevgi gösteremez. Örneğin sevgi gören çocuklar sıcak ve uyumlu bir arkadaşlık geliştirirken, sevgisiz büyüyenler, ilişkilerinde düşmanlık yolunu tutmaktadırlar.

Ailenin, ferдин eğitiminde oynadığı rolün önemi tartışma götürmez bir gerçektir. Aile eğitiminin şekli ve amacı hakkında Gökalp'in görüşünün yanında bir de Prens Sebahattin'ininki vardır. O, sosyal yapı değişikliği olarak düşündüğü bireyci topluma geçişi bir eğitim meselesi şeklinde düşünürken, bunun aile yoluyla mümkün olacağını söylemiştir. Yani ailenin ferde vereceği eğitimin hür, müstakil ve üreticiliğe dönük bir eğitim olmasını savunmuştur. Ailenin, bu özellikleri taşıyan kız ve erkek yetiştirmesini söyler. Prens Sebahattin'e göre, ailenin tesiriyle millî eğitim de düşündüğü şekli alacaktır.

Yavuzer'e göre; çocuğun aile içindeki yeri ve onunla kurulan iletişim biçimi, okul başarısını etkileyen önemli bir faktördür. Okulda başarısız olan 7-17 yaşları arasındaki 50 çocuk üzerinde gerçekleştirilen araştırmaya göre başarısız çocukların;

- % 66'sının "babalarının kendilerine zaman ayıramayacak kadar meşgul oldukları"
- % 46'sının "psiko-sosyal olgunluklarının yetersiz olduğu"
- % 44'ünün "ailesinde ana-baba ilişkilerinin kötü olduğu"
- % 46'sında "dikkatsizlik ve dalgınlık belirtilerine rastlanıldığı"
- % 32'sinin "arkadaşları ile olan ilişkilerinin kötü olduğu"

- % 36'sının "otoriteye karşı olduğu"
- % 24'ünde "yalan"
- % 24'ünde "tırnak yeme"

sorunlarının olduğu saptanmıştır. Bu bulgular da bize, okul başarısızlığında aile faktörünün önemli derecede etkili olduğunu göstermektedir.

Çocuk-anne-baba arasındaki iletişim önemlidir. Bazı anne-babalar, çocuklarının sorunlarında çözüm yolu olarak geleneksel yaklaşımı benimserler. Çocuk eğitimi hakkında bilgileri olmadığı için kendi ana-babalarının yaptığı hataları tekrarlarlar. Çocukların eğitimi hakkında sürekli bilgi edinen, onlarla iletişim kuran, sorunları birlikte çözen ailelerde ise hatalar az olacaktır. Aile ortamı demokratik, güvenli ve sevgi dolu olmalıdır. Böyle bir ortamda büyüyen çocuklar ileride sevecen ve güven veren gençler olurlar. Çocukları dinlemek, ne dediğini anlamaya çalışmak gerekir. Dinleme anne, baba ve çocuk arasındaki iletişimi kolaylaştırır. Ailenin eğitsel işlevleri aşağıda sırasıyla ele alınmıştır; [14-17].

1.4.1. Ailenin Kültürel Çevresi

Ailenin eğitime ilişkin tutumu ve eylemleri, içinde yaşadığı kültürün değerlerine ve düzgülerine göre biçimlenir. Aile, çocuğu kendi değer ve düzgülerine uygun olarak toplumsallaştırır, kültürlerin ve toplumun bir üyesi yapar. Türkiye'nin genel kültürel değerleri ve toplumsal kalıp davranışları içinde özelleşen üç tür aile vardır. Kırsal aile giderek azalmakta; gecekondü aile giderek çoğalmakta; kentsel aile ise bunların etkisiyle hızla değişmektedir. Bu ailelerin kendilerine özgü bir eğitim ortamı vardır [1].

1.4.2. Ailenin Eğitim İşlevi

Çocuğun eğitiminde aile, okul kadar önemlidir. Ailenin eğitimi çocuğun eğitimim doğrudan etkiler. Çocuğun aile yaşantıları sonucu elde ettiği bilgi, beceri ve tutumlar, okul başarısını etkiler. Bu nedenle aile yaşantılarının okul yaşantılarını desteklemesi beklenir. Çocuğun başarılı olabilmesi için aile ile eğitim kurumlarının sürekli iş birliği yapması gerekir.

Aile ortamının eğitime elverişli olması için ailede bulunması gereken koşullar, en azından şunlardır:

- Ailenin öğrenciyi öğrenmeye ve başarılı olmaya güdülemesi
- Ailede öğrenciyi ödevlerinde kılavuzluk edecek kişilerin olması
- Ailenin (kitaplık, çalışma yeri vb.) eğitime elverişli yerleri hazırlaması
- Çocuğun oyun, eğlenme gibi etkinlikleriyle birlikte ödevlerini yapmaya elverişli bir çalışma programı yapmasına ve bu programı izlemesine yardım edilmesi
- Çocuğun düşüncelerine saygı gösterilmesi, düşüncelerini düzgün ve doğru bir dille anlatmasına yardım edilmesi Ailenin eğitsel ortamını niteleyen bu koşullara başkaları da eklenebilir. Ayrıca ailenin yapısı, yönetimi, dirliği, çocuğun aile içindeki konumu ve ailenin çocuğa karşı tutumu da önemli etkenlerdir [14-17]

1.5. Aile Eğitimi Hizmetleri

Ülkemiz çağın gerektirdiği sosyal, ekonomik, teknolojik vb. değişimleri dikkate alarak eğitim sistemini yeniden yapılandırmalıdır. Bu doğrultuda gerekli adımların atılması, gelecek kuşaklara da ağır bedeller ödetecektir.

Eğitim sistemi, hızlı değişiklikleri ve teknolojik gelişmeleri takip edememekte, bu değişikliklere duyarsız kalmakta, okul çevresinin ve toplumun beklentisine cevap verememekte, açık sistem özelliği taşımamakta ve bilgiyi davranışa dönüştürmüş insan yetiştirememektedir. Hatta, öğrenciyi bilgi, beceri, tutum ve alışkanlık kazandırması, içinde yaşadığı toplumun sağlıklı ve verimli bir üyesi olması, toplumsal değerleri benimseyen, kavrayan ve geliştiren nitelikler kazanması ve sonuçta uyumlu, sağlıklı ve başarılı bir yaşam sürmesi amacıyla insan yetiştiren okullar; değil bu amaçları gerçekleştirmek, kendi içindeki problemleri dahi çözebilecek yeterlilik göstermemektedir [14-17].

1.5.1. Okul Çevre İlişkilerinin (Aile Eğitiminin) Önemi ve Amacı

Yeni eğitim anlayışının temellerinden birisi de, öğrencilerin sadece okulda değil, okul dışı ortamlarda da eğitimin önemli olduğu, öğrencilere kazandırılan bilgilerin pekiştirilmesi, uygulamaya dönüştürülmesi ve sürekliliğinin sağlanması için aile ve çevrenin okulla aynı anlayışa sahip kalınması gerçeğine dayandırılarak eğitim hizmetlerine yön verilmesidir [18].

Çocuklar hayata hazırlanırken ilk ve en önemli izlenimlerini ailede ve okulda edinmektedirler. Aile ortamında kazandıkları özellikler onların eğitimi yanında tüm yaşantısını etkileyerek izler bırakmaktadır. Okulda kazandırılacak özellikler bu değerler üzerine inşa edileceğinden, çocuğun aile ve çevresiyle bir bütün olarak tanınması ve eğitim etkinliklerinde bu özelliklerin göz önüne alınarak ilgili çalışmaların yapılması yararlı olacaktır. Öğrencileri daha iyi eğitmek, yetiştirmek ve hayata hazırlamak için aile ve çevresinin onlara desteğini kazanmak gerekmektedir. Aileler, okulda öğrenciye kazandırılan bilgi-beceri-tutum ve alışkanlıkları benimsemez, desteklemez ve sürekliliği için uygun ortam hazırlamazsa, okulda verilen eğitimin tüm çabalara rağmen başarısız olacağı bilinmelidir. Günümüzde öğrenci üzerinde belirleyici güç sadece okul değil, çoğu zaman okul dışı aile, arkadaş grubu, içinde yaşadığı çevre ve toplumsal yaşamın gerekleridir. Yani okul dışı değişkenlerin çocuk üzerinde daha etkili olduğu bilinmektedir. Bu nedenle tek başına okuldaki eğitim etkinlikleriyle çocuğun yaşamına yön vermek anlayışı yetersiz ve başarısız olacaktır.

Yine öğrencilerin yaşamının ve günlük zamanının 3/4'ünü ev, 1/4'ini okul ortamında geçirmektedir. Okul öğrenciyi şekillendirmede yegane güç değildir. Okulda öğrencilere kazandırılan özellikler her ne kadar iyi, doğru, yararlı olsa da okul dışı ortamlar tarafından bozucu etkinin bulunması durumunda öğrenci için bir anlam ifade etmeyecektir. Yani okulda öğrenilen şeyler okul dışına çıkıldığında geçerli olmalıdır. Okul, aile ve çevrenin çocuk üzerinde ortak anlayış, değer ve beklenti içinde olması gerekmektedir. Okulun ve çevrenin çocuk üzerindeki etkisinin, farklı beklentilerinin çocuktaki bütünsel gelişimi bozacağı, hatta kişilik bozukluklarına yol açacağı bilinmelidir. Okul ve ailenin çocuk hakkındaki beklentilerini uzlaştırmak gerekmektedir. Bu nedenle okulda aile eğitimi çalışmalarına yer verilmelidir. Okul ortamlarında özellikle okul yönetimi bu hizmetlere ihtiyaç duymalı, bunları

önemsemeli, ilgili çalışmalarını planlamalı ve uygulamalıdır. Çevrenin destek ve beklentisine cevap vermeyen, ailelerle dayanışma yapmayan okul daha nitelikli insan yetiştirmede yetersiz olacaktır. Buna göre aile eğitiminin amacı;

- Okulda yapılan çalışmalar hakkında velilere bilgi vermek.
- Öğrencilerin uyum, gelişim ve problemleri; ilgi, ihtiyaç ve yetenekleri konusunda velileri bilgilendirmek.
- Velilerin okula bakış açısını olumlulaştırmak, okulun politikasını onlara benimsetmek.
- Eğitimin değiştirici, geliştirici, yararlı özellikleri olduğu inancını oluşturmak.
- Velilerin eğitim etkinliklerinde her türlü desteklerini kazanmak ve katılımlarını sağlamak.
- Veli ve çevreye her konuda danışmanlık hizmeti vermek.
- Çocuğun devamlı gelişiminin sağlanması için velileri bilgilendirmek, insan yetiştirme konusunda aydınlatmak, sorumluluk duymalarını sağlamak.
- Okulu çevreye-çevreyi okula yararlı kılmak.
- Çocuklar üzerinde kontrolü yoğunlaştırmak.

Kısaca; öğrenciyi yetiştirirken okulda kazandırılan özelliklerin okul dışı ortamlarda da desteklenmesi-pekiştirilmesi, bilginin davranış haline gelmesi, bozucu etkinin en aza indirilmesi, öğrencinin sağlıklı, tutarlı ve devamlı gelişimi için, ailelerin de okulla birlikte aynı anlayışa sahip kılınmasıdır [14-17].

1.6. Okul Başarısında Ailenin Rolü ve Önemi

Çocuğun ailede başlayan eğitimi okulda şekillenir, sosyal çevrede devam eder. Sağlıklı bir eğitim, bu üçünün koordineli çalışmasına, özellikle okul ve aile arasındaki bağın güçlü olmasına bağlıdır. Fakat bazı anne-babalar çocukların okulla ilgili faaliyetlerine karşı ilgisiz, öğretmenler de öğrencilerin okul dışı faaliyetlerinden habersizdirler.

Kimi ebeveynler, çocuklarını okula teslim ettikleri günden itibaren, eğitim vazifelerinden kurtulduklarını zannederler. Artık çocukları yetiştirme vazifesi okula ve öğretmene aittir ve

onlar sorumludur. Buna rağmen çoğu, çocuklarının öğretmenlerini ya hiç tanımazlar ya da çocuklarının anlattıkları kadarıyla tanirlar.

Kimi çocuklar şımarık, sinirli ve saldırganlıdır. Evde başlayan bu kötü davranışları okulun ve öğretmenlerin ortadan kaldırması mümkün olamaz. Anne ve baba çocuklara karşı davranışlarında öğretmenin tesirini destekleyecek tarzda, eğitim esasları ve çocuğun gelişim özelliklerine göre hareket etmelidir.

Ayrıca günümüzde her alanda olduğu gibi eğitim alanında da oldukça yoğun rekabet yaşanmaktadır. Böyle bir ortamda aileler, haklı olarak çocuklarından başarı beklemektedirler. Bu uğurda hemen her aile, tüm imkanlarını seferber etmektedir. Fakat tüm bu çabalara rağmen her zaman olumlu sonuçlar alınamamakta, başarısızlık ile karşılaşmaktadır. Bunun sebepleri;

- Öğrenciden kaynaklanabilecek başarı ya da başarısızlık nedenlerinin en önemlileri zeka, yetenek ve kişilik özellikleridir. Zeka ile ilgili araştırmalar, öğretim programlarında başarılı olabilmek için her zaman üstün zekaya ihtiyaç olmadığı sonucuna varmıştır. Aksine çok zeki çocuklar bile başarısız olabilir. Önemli olan mevcut potansiyeli doğru şekilde yönlendirmek, işlerliğe sokmaktır. Burada sosyo-ekonomik durum, aile ortamı ve tutumları, duygusal nedenler de etkili olmaktadır. Duygusal ihtiyaçları karşılanmayan çocuklar ne kadar zeki de olsalar bunu kullanamazlar ve başarısız olurlar.

- Çocuklarda başarıyı etkileyen kişilik özelliklerinin bir kısmı doğuştan gelen yapısal özelliklerle açıklanabilirken, bir kısmı da ailenin ve çevrenin etkisi ile öğrenilmiş davranışlardır. Çocuğun öğrenmeye ve okumaya güdülenmesinde, kendine olan güveni ve çevresiyle iletişimi çok önemlidir. Bir araştırmada, başarılı öğrencilerde neşeli olma, kolay uyum sağlama, sosyal, girişken, mantıklı ve iyimser olma özelliklerinin bulunduğu belirlenmiştir. Buna karşılık, başarısız öğrencilerde daha durgun, içedönük, uysal, uyumsuz, sıkılgan, hırçın, kötümser veya öfkeli davranış biçimleri tespit edilmiştir.

- Başarının oluşumunda çocuğun öğrenmeye güdülenmesinin (motivasyon) oluşmasında da sosyal çevrenin rolü çok büyüktür. Mc Cleland, başarı güdüsünün temelini çocukluk deneyimlerinde gizli olduğunu söylemiştir. Başarı güdüsünün gücü, önce kişinin genel enerji düzeyine (fiziksel, metabolik ve yapısal etkenler) bağlıdır. Diğer etken ise kültürel yapı, okul

ve aile değerlerinin özellikleridir. Başarıyı oluşturacak olan motivasyonun sağlanması için her türlü çevresel ilişkiye dikkat edilmesi gerekir. Çevreden ve eğitimden kaynaklanan hatalar başarı için gerekli olan öğrenme isteğini ortadan kaldıracaktır. Bu noktada aileye büyük görevler düşmektedir. O ocukların başarısında, beslenme ve fiziksel şartların niteliği de çok önemlidir. Çocukların yaşlarına uygun vitamin ve kalorileri almaları gerekir. Aynı zamanda bedensel sağlıklarına dikkat edilmelidir. Çocuklarda, çeşitli sebeplere bağlı yorgunluklar (hastalık, fazla ders çalışma, uykusuzluk, üzüntü ve heyecanlar) başarının düşmesine sebep olabilir. Buraya kadar ifade edilen bütün etkenlere bakılarak okul ve aile ilişkileri ahenkle kurulursa, eğitim faaliyetleri aynı yönde ve birbirinin tamamlayıcısı olacağından, okul ğrenci üzerinde daha etkili olacaktır. Anne-baba (veli) ve okul birbirlerini anlayan, tamamlayan, destekleyen iki kurum olacaktır. Bu konuyu daha da aabilmemiz için öncelikle anne-baba davranışlarını, aile ve okul ortamındaki farklı yapıları bilmeliyiz [19-21].

1.7. Aile ile Okul Arasındaki İlişkiler

Öğrenciler yaşantılarıyla ilgili birçok temel şeyi aile çevrelerinden öğrenirler. Bu onların davranışlarına, inançlarına, iletişim tarzlarına yansır. Okulun belirlenen amaçlarına ulaşması ve çocuğun toplumsallaşmasında (istenilen insanı yetiştirmede) okulun ve ailenin eğitim süreçlerinin birbirlerini btnlemesi ve tutarlılık göstermesi gerekir.

Anne-babaya düşen ilk görev, "ocuğu kendine özgü dünyası olan bağımsız bir varlık" olarak kabul edebilmektir. Ancak bu n koşulla yaklaşıldığı takdirde anne-baba, çocuğu kardeş ve arkadaşlarıyla kıyaslama gereğini duymaz. Çocuğa gösterdiği hedef onun gücüne uygun olacağı için, yüksek bir beklenti içine girmez. Çocuğun kişiliğine saygı duyan, onu anlamaya çalışarak dinleyen ve kendini yönlendirmesi yolunda fırsat veren anne-baba, çocuğun gelişimine önemli katkıda bulunmuş olur.

Anne ve babalar çocuklarına zaman zaman baskılı, gevşek ya da koruyucu bir tutum içinde davranmayı yeğlemekte, onlarla sağlıklı bir iletişim kurma yolunu seememektedir. Böyle bir ortamda da anne-babanın çocuklarını dinlemeden aşağılama, suçlama, yargılama gibi kararlar aldıkları gözlenmektedir.

Bu açıklamalar gözetiminde aile tiplerini, özelliklerini ve çocuklara etkilerini şu şekilde ifade edilmektedir;

AİLE TİPİ	ÖZELLİĞİ	ÇOCUKTAKİ ETKİSİ
A- Yönetmeye çalışan ebeveyn	Aşırı otoriter tavrıdır.	<ul style="list-style-type: none">- Kendine güvensizliğe- Benliğe ilişkin olumsuz yargıya- Düşünceleri aktarmada çekingen olmalarına neden olabilir.
B-Pasif ebeveyn	Çocuk merkezli ailedir.	<ul style="list-style-type: none">- Çocuğun ben merkezliği körüklenmektedir;- Başkalarının isteklerine saygı göstermek gibi davranış kalıplarının edinmesi engellenmektedir.- Sosyalleşmede gecikmeler görülmektedir.- İlk sosyal deneyimlerin yaşanması zorlaşmaktadır. Böyle bir ortamda çocuk, ilk sosyal deneyimlerinde, aileden gördüğü aşırı ilginin ve tüm isteklerinin yerine getirilmesi kuralının geçerli olmadığını öğrenmektedir.
C- Olumlu ebeveyn	Demokratik aile tutumudur.	<ul style="list-style-type: none">- Çocuğun varlığına ve isteklerine saygı duyulması temeline dayanmaktadır.- Gelişim aşamalarına uygun olarak çocuğa bazı sorumlulukların verilir.- Söz ve seçim hakkı tanır.- Kendine güven duygusu sağlanmasını hedefler.

Anne-babaların çocuklarına istenen davranış ve alışkanlıkları kazandırabilmeleri, çocuklarının kendi kendini denetleyen, duygu ve düşüncelerini özgürce ifade edebilen ve girişimci bireyler olmalarını sağlayabilmeleri öncelikle onları tanımaları ve onlarla sağlıklı bir iletişim kurmalarıyla mümkündür. Anne-babalar öğüt vermek yerine çocuklarının kişisel çabalarını uyandıran, onlara rehberlik eden ve dayanışma duygusunu kazandıran bireyler olmalıdırlar.

Ancak ailedeki sosyal yapı ve etkileşim ile okuldakinin birbirinden farklı, hattâ bazen da zıt olduğunu, çocuklar okula girer girmez öğrenirler. Okulda herkesin belirlenmiş sosyal rollerine göre beklentiler egemendir, duygu ve sevgi iletişimi yerine rasyonel sözel iletişim ve etkileşim vardır. Bu, öğrenciler için bir problem olur, onların benliklerini zedeler.

Ailedeki duygusal sosyal ilişkiler yerine okulda katı ve gerçekçi ilişkiler oluşmuştur. Formel ilişkiler, herkesin duygusal hayatını kontrol altına almayı gerektirir; herkes okul denen sosyal kurumun geçerli kriterlerine göre davranmak zorundadır; okuldaki bu kriterler de başarı prensibine göre organize edilir.

Okulda, dersin veya okulun amaçlarıyla bağdaşmayan davranışlar hoş görülmez. İlişkiler zaman, mekan ve muhteva olarak sınırlandırılmıştır. Öğrenci okulda kendisine yüklenen sosyal role göre davranacaktır; öğretmeni örnek kişi olarak alacak, onu taklit ederken onun şahsiyet özelliklerine, vaziyet alışlarına ve değerler hiyerarşisine dikkat edecektir.

Okulda, ailedeki yönlendirmelerinin hemen hemen tam zıttı hüküm sürmektedir; Çocukların hareketleri ve hayatın anlamı belirli alanlarda sınırlanmıştır. Çocuk duygusal ve heyecanlı durumlarda kendini kontrol etmek, disiplinli olmak zorundadır; kararlarını verirken kendi fikir ve arzularından çok genel ölçülere uymak zorundadır. Okuldaki iletişim yapıları da aileden farklıdır. Okuldaki iletişim yapısını -esas olarak- okul yönetimi ve yönetmelikler tarafından belirlenmiş rol yapısı tayin eder. İletişim bilhassa derslerde ve daha önceden konulmuş çerçeve şartlar içinde olmaktadır. Öğretmen fizik, bilgi ve yasalar açısından hâkimdir ve iletişim tek taraflı olmaktadır. Öğretmen ile öğrenci arasındaki iletişim ders konularındadır ve zaman olarak sınırlıdır. Ders esnasında, öğrencilerin birbirleriyle iletişim kurmaları hoş karşılanmaz, "dersi bozmak" olarak nitelenir. İletişim, genellikle sözlü ifadeler şeklinde olmaktadır.

Aile ve okul arasındaki bu sosyalleşme ve iletişim farklılıkları bazı çatışmaların çıkmasına neden olmaktadır. İlkokula yeni başlayan bir çocuk çift hayat yaşamaktadır; okulda öğrenci, ailesi içinde çocuk olarak muamele görmekte, öyle davranmaktadır. Ailenin çocuktan bekledikleri ile okulun çocuktan bekledikleri farklı şeyler olmakta; okul çocuğun başarısına, zekâsına, kendini bilme, beğenme ve takdir etme duygusuna önem vermektedir. Ailedeki (birincil) sosyalleşme ile okuldaki (ikincil) sosyalleşme arasında yapısal çatışmalar bulunmaktadır.

Araştırmalar, ailedeki sosyalleşme ile okuldaki sosyalleşme arasına sınırlar konulamayacağı, bunların bir arada ele alınıp değerlendirilmesinin daha doğru olacağı sonucuna varmıştır. Bu sebeple bahsettiklerimizde sorun olmaması ve çözümlenebilmesi için öğrencinin ailedeki sosyalleşme şartları, anne-babanın çocuk yetiştirme stilleri, ailenin, içinde bulunduğu sosyal sınıfı veya tabaka çok iyi bilinerek hareket edilmelidir. Diğer bir husus da ailedeki ve okuldaki iletişim kanallarının, iletişim biçimlerinin ve sosyalleştirme amaçlarının şunlara göre olması gereğidir:

- * Çocuğun kendine güvenini geliştirmek.
- * Çocuğun ahlâki bilincini (vicdanını) geliştirmek.
- * Çocuğun zihnî yeteneklerini ve problem çözüme yetisini geliştirmek.
- * Çocukta sürekli bir başarı motivasyonunun bulunmasını sağlamak.
- * Çocukta empati ve dayanışma duygularını geliştirmek.
- * Çocukta, karşılaştığı çatışmaları soğukkanlı olarak değerlendirme, verimli ve üretici biçimde çözüme yeteneğini geliştirmek [14-21]

1.8. Anne-Baba Tutumu ve Okul Başarısı

Okul ile aile arasındaki sosyalleştirme çatışmalarından biri olan okul korkusunun temelleri, ailede atılmaktadır. Ailenin çocuğa başarılı olması için küçük yaşta yaptığı baskılar, onu daha sonraki okul ve meslek hayatında sürekli olarak rahatsız etmektedir.

Okuldaki davranış ve hareketler, başarıya yönelmiştir. Okul hayatı içerisinde başarılı olma baskısının giderek artması, öğrencilerdeki okul korkusunun ana nedenlerinden biridir. Okul içindeki yükselmelerin (sınıf geçmelerin), okullar arası geçişlerin ve mesleğe girişin okul başarısına göre yapılması, hem öğrencileri hem anne-babaları çocukların okul başarısını yükseltmeye zorlamaktadır.

Aileden okula geçişte güçlük çıkartan diğer faktörler ise, her iki sistemdeki iletişim ve etkileşim biçimleri, karşılaşılan problemleri çözüme farklılıkları, sosyal rol ve rolleri yorumlamadaki anlayış farklılıkları gibi faktörlerdir. Okuldaki ve ailedeki sosyalleşme

olgusunu, daha önce de belirtilen, ailenin içinde bulunduğu sosyal-kültürel ortam ve sosyal tabaka da etkilemektedir.

Çocukların okul başarılarında ailedeki iletişim ile anne-babanın iş hayatı ve ailenin mensup olduğu sosyal tabakaya has eğitim teknikleri çok önemlidir. Soruna genel olarak bakıldığında, aile içinde daha çok cezalandırılan ve çok sıkı kontrol edilen, elverişsiz bir eğitim ortamında yaşayan alt tabaka çocukları, diğer tabakalara göre okulda daha başarısızdırlar.

Araştırmacılar, aile kültürü (meselâ birçok nesil boyunca devam eden bir meslekî faaliyet) ile çocukların zekâsı ve okul başarıları arasında bir bağlantı kurmuşlardır. Ailenin meslekî hayatının nesiller boyunca değişmemesi çocukları etkilemektedir. Teknik mesleklerde çalışan babaların çocukları sözel olmayan yüksek bir teknik zekâyâ sahip olmakta; yüksek kültürel faaliyette bulunan babaların çocukları da daha ziyade iyi bir sözel zekâyâ sahip olmaktadır.

Bu arada, aile ile okul başarısı arasındaki bağlantıyı çok etkileyen bir başka faktör de ailelerin, çocukların ders çalışmasına, ev ödevlerini hazırlamasına yardım edip etmemeleri, sorularına cevap verip vermemeleridir. Burada eğitim ve kültür düzeyi düşük işçi ailelerinin çocuklarına hemen hiç yardım edememeleri ile anne-babası memur, öğretmen ve öğretim üyesi olanların çocuklarının okul çalışmalarına yardım etmeleri, okul başarıları bakımından çocuklar arasında büyük farklar yaratmaktadır.

Çocuğun ilk deneyimleri kazandığı ve davranış biçimlerini öğrendiği en önemli sosyal kurum olan aile çocuğunun yapısal, fiziksel ve zihinsel özelliklerini iyi tanımalı ve bu özelliklere uygun davranmalıdır. Çocuğun özelliklerini, ilgi ve yeteneklerini dikkate almadan bazı beklenti ve yönlendirmeler içine girmemelidir. Aileler, çocuklarından olabileceğinden daha fazlasını istememelidir. Ama bunun yanında da aile, çocuğunun yeteneklerini küçümsememelidir. Anne-babanın eğitim düzeyi ve mesleği de çocuğun eğitimi için alınan kararlarda önemli bir rol oynamaktadır. Onların iş hayatında başarılı olmaları sevdikleri bir işte çalışıyor olmaları da çocukları ile kuracakları iletişimde etkili olmaktadır.

Aynı zamanda aile bireylerinin, anne ve babanın birbiriyle olan ilişkisi, anne-babanın çocuklarla olan ilişkisi ve kardeşlerin birbiriyle ilişkisi ev ortamının havasını belirleyici unsurlardır. Anne-babanın iş yaşantısının dışında kalan sürede çocuğuna göstereceği ilgi ve ayıracağı zaman doyurucu olmalı ve ihtiyaçları karşılayabilmelidir.

Bir ankette başarılı öğrencilerin anne ve babalarının kişilik özelliklerinin neşeli, sosyal, koruyucu, arkadaşça, iyimser ve işbirlikçi olduğu tespit edilmiştir. Buna karşılık başarısız olan öğrencilerin anne-babalarının kişilik özelliklerinin ise huysuz, sosyal olmayan, aşırı koruyucu, arkadaşça olmayan, kötümser ve anlayışsız olduğu belirlenmiştir.

Buradan çıkarılması gereken sonuç şudur: Ailenin kişilik özelliklerinin davranışlarına yansımaları, çocuğun başarıya güdülenmesinde en önemli faktörü oluşturmaktadır.

Aile içinde anne-babanın çocuğuna uyguladığı disiplin türü de çok önemlidir. Bir araştırmada, otoriter tutum içinde olan ailelerin çocuklarının %18'i başarısız bulunmuştur. Gevşek ve ilgisiz tutum içinde olan ailelerin çocuklarının % 13'ü başarılı iken, %31'inin başarısız olduğu tespit edilmiştir.

Bir başka araştırma sonucu ise, iyi öğrenim görmüş anne ve babaların, çocuklarının başarı güdüsünü uyandırmakta daha etkili olduklarıdır. Başarılı öğrenci annelerinin öğrenim süresi ortalaması 8.1 yıl ve babalarının öğrenim süresi ortalaması 10.3 iken; başarısız öğrenci annelerinin öğrenim süresi ortalaması 6.6 yıl, babalarının öğrenim süresi ortalaması 8.5 yıl olarak bulunmuştur. Ailenin sosyo-ekonomik durumu da çocuğun başarısını etkileyen bir faktördür. Çocuğun içinde bulunacağı sosyal ve kültürel ortam ve ekonomik koşulların getireceği imkanlar olumlu ya da olumsuz etkilen oluşturmaya yeterli sebeplerdir.

Çocuğun, okul başarısını etkileyen bir başka konu işe okul ödevlerine karşı ailenin tutumudur. Okula başladığı andan itibaren ödev yapma ve ders çalışma alışkanlığının temelleri atılmaya başlar. Aile bu konuda yardımlarını esirgememeli fakat ödevlerini yapma gibi de yanlış bir tutuma girmemelidir.

Sonuç olarak, başarıyı etkileyen birçok faktörü inceledik ve bunların başarı üzerindeki etkilerini aktarmaya çalıştık. Başarı ö-nemlidir fakat her şey demek değildir. Önemli olan, kişinin kendini aşmaya ve yenilemeye çalışma arzusunun var olmasıdır. Sadece okul başarısı değil hayat başarısı da önemlidir. Çocukları topluma uyumlu, hayata hazır, kendine güvenen, sağlıklı kişilik özellikleri olan bireyler olarak yetiştirmeyi amaçlamalıyız.

Öğrencilerin başarılarında birçok etkenin rol oynadığını ve özellikle bu etkenlerden birisinin de aile faktörü olduğu üzerinde durduk. Ayrıca aile faktörünü de kendi içinde; anne-babanın çocuğa karşı davranışları, anne-baba arasındaki ilişkiler, kardeşler arasındaki ilişkiler ve evin genel durumu olarak alt başlıklara ayırabiliriz.

Çocukların yaşları ve içinde buldukları dönem, yetişkin davranışlarının çocuklar üzerindeki etkilerini daha da önemli kılmaktadır. Çünkü, çocuklarımızın bilgi ve başarıları karşısında gösterdiğimiz her türlü davranış onların kişiliğinin oluşumunda destekleyici veya engelleyici olabilir.

Aile içi uyumun, ailenin destekleyici yaklaşımının ve ailenin okul etkinliklerine katılmasındaki çeşitliliğin, okul başarısı üzerinde önemli etkileri vardır. Diaz tarafından yapılan bir araştırmada; akademik başarısı düşük ve sınıfta kalma riski taşıyan öğrencileri diğer öğrencilerden ayıran en önemli etkenin, anne-baba desteği ve ilgisinden yoksunluk olduğu saptanmıştır. Aynı araştırmada, anne-baba katılım, tutarsızlık ve geçimsizliğinin de düşük okul başarısında önemli bir risk faktörü olduğu görülmüştür. Eastman, eğitim açısından destekleyici yaklaşım içerisinde olan ailelerin çocuklarında, okul başarısının daha yüksek olduğu sonucuna varmıştır.

Jencks ve arkadaşları (Malkoç) tarafından yapılan kapsamlı bir araştırmaya göre aile özellikleri, öğrencinin okul başarısındaki en önemli çevre faktörünü oluşturmaktadır. Bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre, okul başarısının yarıdan çoğunun, ailenin katkısıyla gerçekleştiğini söylemek mümkündür [14-21].

1.9. Aile ve Yönlendirme

Eğitim sistemli öğrenim yaşantıları edinme ortamı hazırlayarak bireylerin öz yapılarını geliştirmelerine ve toplumun istediği davranışları kazanmalarına yardım sürecidir. Her toplum varlığını koruma ve yüceltme çabasıdadır ve bireylerini bu hedefi gerçekleştirecek şekilde eğitmeye çalışır. Bir toplumun en önemli kaynağı insan gücüdür. Kalkınma çabasında olan toplumlar insan gücü kaynaklarını en iyi şekilde değerlendirmek için bireylerini yeteneklerine uygun eğitim ve meslek alanlarına yönlendirme gereği duymakta ve bunu ekonomik planlarının temel hedefleri olarak belirlemektedirler.

Türkiye Cumhuriyetinin kuruluşundan beri devlet bireylerin, toplumda ihtiyaç duyulan alanlarda yetiştirilmelerine ve onların birer ekonomik insan olmalarına önem vermektedir. Bu amaçla meslek okulu mezunlarına üniversiteye başvurma hakkı verilmesi, okudukları programın devamı olan yükseköğretim programlarına başvuranlara ek puan verilmesi, gibi, ortaöğretimde meslek eğitime talebi artıracakları düşünülen bir takım önlemler alınmıştır. 2001 yılında alanlarının devamı olan yükseköğretim programlarına başvuranların, bazı ölçütler dikkate alınarak, sınavsız yerleştirilmelerine başlanmıştır. Bu teşvik önlemlerine karşın ne mesleki eğitime talep artırılabilmiş, ne de meslek lisesi mezunlarının üniversitede lisans programlarına girme isteklerinde bir azalma olmuştur.

Ortaöğretim düzeyinde meslek eğitimi gören gençlerin iş hayatına atılmak yerin* yükseköğrenime yönelmelerinin nedenleri şöyle özetlenebilir:

- Meslek eğitimi görenler alanlarında doyurucu ve sürekli bir iş bulmakta güçlük çekmekte, daha ileri eğitim görerek şanslarını artıracaklarını düşünmektedirler.
- Yükseköğrenim görme, özellikle kırsal kesimden kentlere göç eden kimselere dikey hareket için önemli bir çıkış yolu olarak görünmektedir.
- Türkiye'de sosyal güvenlik sistemi yeterince geliştirilemediği için insanlar güvenceli işi yükseköğrenim diploması ile elde etmeyi ummaktadırlar.
- Meslek okullarının önünün yükseköğretime açılması bu okulların ara insan gücü yetiştirme amacının giderek ihmale uğramasına ve öğrencilerin öncelikle yükseköğrenime, özellikle lisans öğrenimine özendirilmesine yol açmıştır. Bu okulların seçkin öğrencileri alan

türlerinin (anadolu teknik ve anadolu meslek liselerinin) açılması bu eğilimi daha da pekiştirmektedir.

▪ Eğitim sistemimizde, çağdaş anlamda, rehberlik hizmetleri yeterince geliştirilememiştir. Okullarda seçkin (elit) eğitime önem verilmekte, öğrenciler üst düzey mesleklere özendirilmekte, her mesleğin önemli ve saygın olduğu anlayışı üzerinde yeterince durulmamakta, teorik konularla ilgili yeteneklerin fark edilip geliştirilmesine çalışılmakta, el becerilerini, sanat yeteneklerini geliştirme hedefleri ihmal edilmektedir. Bu anlayışla yetiştirilen gençlerde, ancak üniversitede bir lisans programına yerleştikleri takdirde mutlu olabilecekleri yolunda inanç oluşmaktadır.

Mesleğe yönlendirmede toplumun ihtiyacı olan insan gücünü yetiştiren mesleki eğitim kurumlarını çoğaltmak, girişi teşvik etmek gibi özendirici yöntemler geliştirilmekte, zorlamaya başvurulmamaktadır. Yönelme kararı veren öğrenci grubunda ise kararları belirleyen üç faktörden söz edilmektedir. Bunlar sırası ile;

- a) cinsiyet,
- b) toplumsal saygınlık ya da sosyo-ekonomik düzey
- c) ilgi ve yeteneklerdir.

Yani öğrenciler meslek seçeceklerini değerlendirirken önce cinsiyetlerine uygun olmayan meslekleri daha sonra sosyo-ekonomik düzeylerine uygun bulmadıklarını ve en sonra ilgilerine uygun bulmadıklarını elemektedirler. (Gottfredson, 1981) Bu gün kızlar açısından meslek seçiminde cinsiyetin kısıtlayıcı etkisi azalmakta, resmi kurumların, yasaların teşviki ile kızlar erkek mesleklerine artan oranlarla yönelmektedirler. Ancak sosyo-ekonomik engeller, devletin sağladığı burs ve parasız yatılı olanaklarına rağmen, varlığını sürdürmekte, orta yetenekli varlıklı aile çocukları yükseköğrenime aday olabilirken ancak yoksul aile çocukları çok zeki oldukları takdirde bu olanağı elde edebilmektedirler.

Çocuklara beceriye dayalı meslek eğitimini okulda verme uygulaması giderek terk edilmektedir. Bu gün meslek okullarında teknoloji hakkında temel bilgi beceri ve tutumların kazandırılması, spesifik meslek eğitiminin ise iş yerinde verilmesi yöntemi benimsenmektedir. Böylece kesin meslek kararı daha ileri yaşlara kadar bekletilebilmektedir.

Bu uygulamanın en önemli yararı iş alanı değiştirmenin kolaylaşmasıdır. Bu gün okulun, yukarıda değinildiği gibi, belli meslek becerilerini değil, çeşitli meslek alanlarında kullanılabilir ortak bilgileri veya değişik alanlara transfer edilebilir becerileri kazandırmayı amaç edinmesi gereği savunulmaktadır. İnsanların yirmi birinci yüzyılda en az üç meslek değiştirecekleri, teknolojinin gelişimi bu ivme ile devam ederse bunun daha da artacağı öngörülmektedir. Bu nedenle de erken ve spesifik meslek eğitimi yerine mümkün olduğu kadar temel fen ve sosyal bilim, anadili vb. alanlarda bilgi ve becerilerin; yeniliklere açık olma ve işbirliği yapabilme gibi sosyal becerilerin kazandırılması eğitimde benimsenmesi gereken temel ilke olmalıdır. Bu durumda öğrencileri ortaöğretimde özgül meslek dallarına yönlendirme kaygısı duymanın artık gereği yoktur [22-25].

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Önemi

Günümüzün fen ve teknoloji çağı olması dikkate alındığında, ülke olarak fen bilimlerine verilmesi gereken önem de çeşitli parametreleri ile gündeme gelmektedir. Bu bileşenlerden birisi ve belki de en önemli olanı eğitim sürecinin başlangıcı olan aileler ve velilerdir. Bu araştırma, sosyal yaşantı ve öğrenim hayatı boyunca ailelerin fen eğitimine bakış açılarını ve bu anlamda çocuklarına verdikleri desteğin boyutunu ifade etmek için planlanmıştır.

2.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu tez çalışmasında Erzurum İli Aziziye 23 Nisan İlköğretim Okulu evren olarak seçilmiştir. Bu evren içerisinde gelişigüzel (random) seçilen ve değişik sınıflarda okuyan 60 ilköğretim okulu öğrencisinin velileri örneklemi teşkil etmiştir.

2.3. Araştırmanın Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada fen bilimlerine bakış açıları, ilgi düzeyleri ve uygulama aşamalarını içeren eğilim anketi hazırlanmıştır. Bu anket uygulamasından sonra güvenilirliğe olumsuz etki yapan anket soruları anket kapsamından çıkarılmış ve yeniden düzenlenerek öğrenci velilerine uygulanmıştır. Yapılan yenilemede önceki soruların esas yapısının bozulmamasına özen gösterilmiş ve kapsam aşılmamıştır. Elde edilen veriler % ve frekans tablolarına dönüştürülmüş ve verilen cevapların ayrıntılı oranlaması değerlendirilmiştir. Ayrıca tez kapsamında yer alan velilerin değişken özelliklerine göre verdikleri cevaplar istatistiksel olarak değerlendirilmiş ve aralarında anlamlı farklılık bulunan parametreler belirlenmiştir.

Bu tez çalışmasının tüm verilerinin değerlendirilmesi SPSS 16.0 istatistik programında yapılmış ve elde edilen veriler araştırmanın istatistiksel bulgular kısmında tablo haline

getirilmiştir. Ayrıca bu bulguların değerlendirilmesi tartışma ve sonuçlar kısmında ayrıntılı olarak irdelenmiştir.

Araştırmanın istatistiksel incelenmesi aşamasında yapılan işlemler şunlardır;

- a- Verilerin sosyal verilerinin SPSS 16.0 programına girilmesi
- b- Velilerin anket cevaplamalarının SPSS 16.0 programına girilmesi
- c- Alt problemlere göre anket sorularının gruplamalarının yapılması ve SPSS 16.0 programına girilmesi
- d- Faktör analizlerinin alt problemlere göre yapılması ve içeriğe uymayan soruların çıkarılması
- e- Son hali ile her bir alt probleme ilişkin güvenilirlik hesaplamalarının yapılması
- f- Değişkenlere göre verilen cevapların anlamlılığının irdelenmesi

2.4. Araştırmanın Problem Cümlesi

“İlköğretim okullarında okuyan öğrenci velilerinin fen eğitimine ve fen bilimlerine bakış açılarını değerlendirmek ve çocuklarını bu alana yönlendirme eğilimlerini belirlemek” bu araştırmanın problem cümlesini teşkil etmektedir.

2.5. Araştırmanın Alt Problemleri

- a- Velilerin fen bilimlerine bakış açılarını ve eğilimlerini değerlendirmek
- b- Velilerin teknolojiye ilgi düzeylerini belirlemek
- c- Fen eğitimi konusunda velilerin çocukları yönlendirme düzeylerini belirlemek
- d- Velilerin fen alanında çocuklarına verdiği desteği belirlemek

3. BULGULAR

Bu tez çalışması kapsamında hazırlanan anket sorularından elde edilen veriler iki farklı şekilde ve 4 alt problem olarak irdelenmiştir. Bu anket sorularının ilk kısmı üzerinde araştırma yapılan örneklemin sosyal özelliklerine ilişkin verilerden oluşmaktadır ve dağılım aşağıda verildiği gibidir;

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Örneklem Grubunun Mesleki Verileri

meslek	frekans	yüzde
memur	12	20,0
serbest meslek	20	33,3
işçi	11	18,3
diğer	17	28,3
toplam	60	100,0

Araştırma kapsamındaki öğrenci velilerinin mesleki özellikleri dikkate alındığında yaklaşık bir dağılım gözlenmektedir. Bu veriler araştırmanın heterojen ortamlara dağılması açısından önem kazanmaktadır.

Tablo 2. Araştırmaya Katılan Örneklem Grubunun Eğitim Verileri

eğitim	Frekans	Yüzde
ilkokul	14	23,3
ortaokul	6	10,0
lise	24	40,0
üniversite	16	26,7
Toplam	60	100,0

Araştırmaya katılan örneklem grubunun eğitim düzeyleri incelendiğinde yoğunluğu lise mezunlarının oluşturduğu göze çarpmaktadır. Üniversite mezunları ile ilkokul mezunları karşılaştırıldığında yaklaşık bir oranlama göze çarpmaktadır. Ortalama düzey dikkate alındığında örneklemde yer alan velilerin anketi anlayabilecek dağılımda olduğu ve hiçbirinin okuma yazma eksikliği bulunmadığı elde edilen veriler açısından önemli ve dikkate alınacak pozitif bir özelliktir.

Tablo 3. Araştırmaya Katılan Örneklem Grubunun Ekonomik Verileri

ekonomi	frekans	yüzde
500-1000	24	40,0
1000-1500	27	45,0
1500-2000	6	10,0
2000-2500	2	3,3
2500 ve üstü	1	1,7
Toplam	60	100,0

Örneklem grubunun gelir düzeyleri dikkate alınacak olursa orta ve düşük gelir seviyesi yoğunluk kazanmaktadır. Şehir merkezinde böyle bir dağılımın olması kırsal alanlarda durumun daha düşük seyredeceğinin de bir göstergesidir. Zira anket sorularından bir kısmı velilerin çocuklarına fırsat sağlayabilme düzeylerine ilişkindir ve bu düzey dağılım dikkate alındığında düşük seyretme eğilimindedir.

Tablo 4. Araştırmaya Katılan Örneklem Grubunun Çocuk Sayısı Verileri

Çocuk	frekans	yüzde
2	15	25,0
3	21	35,0
4	17	28,3
5	5	8,3
6 ve üstü	2	3,3
Toplam	60	100,0

Ailelerin ekonomik düzeylerine bağı olarak incelenen çocuk sayısı verileri de araştırma açısından önem kazanmaktadır. Çünkü çocuk sayısının fazla olması çocuk başına düşen eğitim harcamalarının da düşük olması anlamına gelecektir. Özellikle bu örneklem grubu için ekonomik verilerin düşük seyretmesi elde edilen verileri daha merak ettirici bir konuma getirmektedir.

Bu araştırma grubunda çocuk sayısı 2-4 arasına yoğunluk kazanmakta ve en yoğun oran 3 çocuk sayısında göze çarpmaktadır.

Tablo 5. Velilerin Fen Bilimlerine Bakış Açıkları ve Eğilimlerine İlişkin Bulgular

	Her zaman		Genellikle		Bazen		Çok az		Hiç	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Fen bilimlerini önemsiyorum	39	65	14	23,3	6	10	1	1,7	0	0
2. Fen eğitimi almış olmanın faydalarını yaşıyorum.	20	33,3	20	33,3	11	18,3	6	10	3	5
3. Fen eğitimini yeterli düzeyde aldım.	8	13,3	23	38,3	5	8,3	21	35	3	5
4. Fen bilimlerini ilgi çekici buluyorum.	27	45	19	31,7	9	15	3	5	2	3,3
5. Kendime yetecek düzeyde fen bilgisine sahibim.	9	15	18	30	11	18,3	17	28,3	5	8,3
6. Fen bilimleri ile yaşamımı ilişkilendiririm.	14	23,3	18	30	17	28,3	8	13,3	3	5
7. Çocuğumun meslek edinmesinde fen bilimleri tercihimdir.	38	63,3	14	23,3	3	5	4	6,7	1	1,7
8. İş imkanı fazla olduğundan fen bilimleri tercihimdir.	24	40	21	35	6	10	4	6,7	5	8,3
9. İyi bir fenci olması için çocuğuma terkinde bulunurum.	25	41,7	20	33,3	10	16,7	5	8,3	0	0

Araştırma grubuna katılan 60 öğrenci velisinin çok yüksek oranda bir çoğunluğu (% 98) fen bilimlerini önemsedikleri konusunda görüş beyan etmektedir. Bu veri araştırma için temel teşkil etmesi açısından çok olumlu bir başlangıç olmaktadır. Zira fen bilimlerini önemsemeyen bir ailenin çocuklarını fen bilimleri konusunda eğitim kapsamına alması veya araştırmanın alt problemlerinde verildiği gibi desteklemesi beklenenin aksine bir sonucu ortaya koyacaktır. Ayrıca yönlendirme aşamasında elbette ki farklı yönlendirmeler gündeme gelecektir.

Ayrıca aileler fen eğitimi almış olmanın faydası konusunda da ortak bir fikir sergilemektedir. % 85 oranındaki veli, fen bilimleri konusundaki eğitimlerinin kendilerine avantaj sağladığını ve fen bilimlerinin faydasını günlük hayatta hissettiklerini ifade etmektedir. Ailelerin bu bakış açısı ilk soruda olduğu gibi diğer sorularda da beklentilerin üst düzey olduğu anlamına gelmektedir.

Ailelerin bu derece fen bilimlerine yatkınlığının olmasının ardından yeterli düzeyde fen eğitimi alıp almadıklarına ilişkin bir soruda ise dağılım yaklaşık eşit olmaktadır. Aileler çeşitli etkenlere bağlı olarak fen eğitimini yeterli düzeyde alamadıklarını (% 48,3) beyan etmektedir.

Pozitif bir bilim alanı olarak değerlendirilen günlük yaşantımızın çeşitli alanlarında karşımıza çıkan fen bilimlerinin değişik disiplinleri veliler tarafından ilgi çekici bulunmaktadır (% 91,7).

Araştırmada kontrol sorusu niteliğinde sorulan bir soruda ise velilerin kendilerine yetebilecek düzeyde fen bilgisine sahip olup olmadıkları sorulmuş ve bu kontrol sorusunun oranı % 55 olmuştur. Bu durum 3. soru ile benzer bir dağılım göstermektedir.

Ailelerin fen eğilimlerine ilişkin bir başka soru da, yaşamın fen bilimleri ile ilişkilendirilmesine dairdir. Yaklaşık ortalama oranda bir kitle fen bilimleri ile yaşamlarını ilişkilendirirken, diğer yarıya yakın bir oran ise aksi yönde görüş bildirmiştir.

Ailelerin fen bilimlerine verdiği önemin bir başka göstergesi mesleki eğilimde çocukların fen bilimlerine ilişkin bir meslekle ilişkilendirilmesidir. Aileler yaklaşık olarak % 90 oranında fen bilimlerine ilişkin bir mesleği çocuklarına uygun gördüklerini beyan etmektedir.

Bu tercihi yapan ailelerin en önemli kriterleri ise fen bilimlerinde iş imkanlarının daha yüksek olması gözükmektedir (% 85). Ayrıca aileler eğilimlerinin yüksek düzeyde olması nedeni ile çocuklarına da fen bilimci olma konusunda yüksek oranda (%91) tavsiyede bulunmaktadır.

Tablo 6. Velilerin Teknolojiye İlgili Düzeylerine İlişkin Bulgular

	Her zaman		Genellikle		Bazen		Çok az		Hiç	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
10. Fen bilimlerindeki gelişmeleri takip ederim.	10	16,7	16	26,7	22	36,7	6	10	6	10
11. Fen bilimlerinin tüm alanları ile ilgilenirim.	9	15	12	20	13	21,7	19	31,7	7	11,7
12. Mesleğimi fen bilimci olarak seçmek isterdim.	23	38,3	10	16,7	10	16,7	10	16,7	7	11,7
13. Fen ve teknoloji yaşamımın ayrılmaz parçasıdır.	29	48,3	12	20	4	6,7	9	15	6	10
14. Evimizde fen bilimleri ile ilgili dergi, kitap vb. bulunur.	18	30	15	25	11	18,3	13	21,7	3	5
15. Teknoloji merkezlerini görmek benim de ilgi alanımdır.	17	28,3	18	30	14	23,3	6	10	5	8,3
16. Yeni teknolojileri satın alırım.	6	10	14	23,3	17	28,3	9	15	14	23,3

Araştırma kapsamına alınan velilerin cevapları dikkate alındığında bu velilerin yüksek oranda fen bilimlerindeki gelişmeleri takip ettiği ortaya çıkmaktadır (% 80). Ancak bu oran belirli alanlara ilişkin gözükmekte ve tüm fen bilimleri alanlarına eğilim

olmamaktadır. % 65 oranında bir veli grubu fen bilimlerinin belirli alanları ile ilgilendiklerini bazılarının ilgilerinin düşük olduğunu ifade etmektedir.

Çocuklarını fen bilimlerine yönlendirmede yüksek bir oran teşkil eden aileler meslek olarak fen bilimlerini seçmede aynı dağılımı göstermemektedir. Mesleki yönelimleri açısından veliler % 50 civarında fen bilimlerini tercih eder gözükmemektedir.

Aileler fen ve teknolojiyi yaşamlarının bir parçası olarak kabul ettiklerini % 75 civarındaki bir tercihle beyan etmektedir. Bu oran fen bilimlerinin algılanmasında ve teknolojinin farkında olmaları açısından önem teşkil etmektedir.

Araştırmaya katılan ailelerden evlerinde fen ve teknoloji ile ilgili yayın bulunduranların oranı da yaklaşık olarak % 70 oranındadır. Bu durum evlerde fen bilimlerinin algılanması ve benimsenmesi anlamına gelmektedir.

Yukarıdaki verileri destekleyen bir başka veri de ailelerin teknoloji merkezlerini gezme ve inceleme eğilimi ile ölçülmüştür. % 80 civarındaki veli teknoloji merkezlerini gezmekten hoşlandığını ve inceleme yapmaya eğilimli olduğunu ifade etmiştir.

Araştırmanın ikinci alt probleminin son sorusunda ise ailelerin yeni teknolojileri satın almasına ilişkin düzenlenmiştir. Ancak ekonomik seviyenin düşük olması nedeni ile bu dağılım araştırmaya ailelerin duyduğu ilginin altında kalmış ve % 33 gibi bir oran teşkil etmiştir.

Tablo 7. Fen Eğitimi Konusunda Velilerin Çocukları Yönlendirmesine İlişkin Bulgular

	Her zaman		Genellikle		Bazen		Çok az		Hiç	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
17. Evde kullandığımız kimyasal maddelerin (temizlik, boya vb.) yapısını çocuğuma sorarım.	8	13,3	5	8,3	17	28,3	14	23,3	16	26,7
18. Fen ve teknoloji dergilerine çocuğumu abone ettim.	5	8,3	4	6,7	3	5	7	11,7	41	68,3
19. Çocuğumu fen ve teknoloji kurslarına gönderirim.	17	28,3	8	13,3	9	15	11	18,3	15	25
20. Çocuğumu fen ve teknoloji seminerlerine gönderirim.	10	16,7	9	15	9	15	12	20	20	33,3
21. Çevremdeki fiziksel olaylarla ilgili çocuğuma sorular sorarım.	13	21,7	18	30	21	35	6	10	2	3,3
22. Fen ile ilgili olaylarda çocuğumu cesaretlendiririm.	29	48,3	17	28,3	9	15	4	6,7	1	1,7
23. Çocuğumun gözlem yapması için fırsatlar sunarım.	19	31,7	24	40	7	11,7	7	11,7	3	5
24. Çocuğumun evi laboratuvar gibi kullanmasına müsaade ederim.	12	20	10	16,7	16	26,7	10	16,7	12	20

Araştırmanın 3. alt problemini içeren sorular velilerin çocuklarını yönlendirmelerine ilişkin sorulardır. Bu soruların kapsamında ev içi ve ev dışında ailelerin çocuklarını yönlendirmeleri ve bu konudaki çabaları dikkate alınmıştır.

Ev içerisindeki yönlendirmeler ilişkin bir soruda velilerin evde kullanılan maddelerle ilgili çocuklarını yönlendirmeleri istenmiştir. Ancak bu durum beklentilerin aksine % 20 gibi bir oranda olumlu destek bulurken, diğer veliler olumsuz yönde görüş beyan etmiştir.

Yine fen ve teknoloji dergilerinin evde bulunmasını desteklemek amacı ile alınan yayınlarının sürekliliği irdelenmiş ancak bu durum da istenen oranda destek bulmamış ve sadece % 15 gibi bir oranla sınırlı kalmıştır.

Bir başka araştırma sorusu da ailelerin çocuklarının fen ve teknoloji kurslarına gönderme eğilimi ile ilgili olarak düzenlenmiştir. Ailelerin % 50'ye yakını bu kurslara çocuklarını yönlendirme eğilimi içinde iken, diğer yarısı da bu durum karşısında çeşitli nedenlerle eğilim göstermemiştir. Benzer bir durumu çocukların fen ve teknoloji seminerlerine yönlendirilmesi aşamasında da görmekteyiz.

Aileler kimyasal yapılara ilişkin yönlendirmede yetersiz kalırken fiziksel olaylarla ilgili olarak çocuklarını yönlendirmede daha yüksek bir dağılım sergilemiştir. % 80 civarındaki bir kitle çocuklarına fiziksel olaylarla ilgili soru sorduklarını ve onların fen bilimlerine eğilimlerini desteklediklerini beyan etmektedir.

Ailelerin çocuklarına verdikleri desteğin bir başka boyutu da çocuklarını cesaretlendirme aşamasında ortaya çıkmıştır. Aileler % 90 civarındaki bir oranda çocuklarını fen bilimlerine yönlendirdiklerini ve cesaretlendirdiklerini beyan etmektedir. Yaklaşık % 80'lik bir oran ise çocuklarınıza bu gözlemler için fırsat verir misiniz ? sorusunda ortaya çıkmıştır.

Ancak çocukların evde fen bilimleri ile uğraşma düzeyleri istenen oranda gözükmemektedir. Bu aşamada çocuklarına destek veren ailelerin oranı ortalama bir değer arz etmektedir.

Tablo 8. Velilerin Fen Alanında Çocuklarına Verdiği Desteğe İlişkin Bulgular

	Her zaman		Genellikle		Bazen		Çok az		Hiç	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
25. Çocuğumun bilgisayarla uğraşmasından memnun oluyorum.	22	36,7	11	18,3	16	26,7	4	6,7	7	11,7
26. Çocuğumun elektrikli aletlerle uğraşmasından memnun olurum.	22	36,7	12	20	11	18,3	7	11,7	8	13,3
27. Çocuğumun evdeki araçları kurcalamasından hoşnut olmam.	13	21,7	7	11,7	16	26,7	10	16,7	14	23,3
28. Çocuğuma zeka oyunları içeren yayınlar satın alırım.	17	28,3	7	11,7	15	25	10	16,7	11	18,3
29. Çocuğuma zihin geliştiren oyuncaklar alırım.	18	30	11	18,3	11	18,3	8	13,3	12	20
30. Çocuğumu teknoloji merkezlerine götürmekten zevk alırım.	14	23,3	11	18,3	18	30	7	11,7	10	16,7

Araştırmanın 4. alt problem grubunu ise velilerin çocuklarına verdikleri destekler teşkil etmektedir. Evde bulunan teknolojik araçlar, elektrikli araçlar, zeka oyunlarını içeren ve matematiksel zekanın kullanımına imkan veren yayınlar gibi konularda veliler irdelenmiş ve çocuklarına ne kadar destek oldukları belirlenmeye çalışılmıştır.

Başlangıç aşamasında velilere çocuklarının bilgisayarla uğraşmaları aşamasında imkan verip vermedikleri sorulmuştur. Aileler anket çalışmasında çocuklarının bu eğilimine % 80 oranında destek verir mahiyette gözükmektedir.

Aileler aynı desteği elektrikli aletler konusunda vermemektedir. Bunun olası sebepleri araştırmanın tartışma kısmında irdelenecektir. Bu aşamada elektrikli aletlerle uğraşmaya

imkan veren ailelerin oranı % 55 gibi bir değerdedir ve bilgisayar konusunda verilen desteğe oranla düşük bir seyir göstermektedir.

Çocukların evdeki diğer araçları kurcalaması ve yapılarını incelemesi anlamında da dağılım elektrikli aletlere benzer bir dağılım göstermiş ve % 55'ler seviyesinde olumlu seyretmiştir.

Sınırlı ekonomik düzeylerine rağmen çocuklarına zeka oyunları içeren yayınları satın alan ailelerin oranı % 65 dolayındadır. Bu durum ailelerin fen bilimlerine verdikleri desteğin bir başka kanıtını teşkil etmektedir. Bu sorunun kontrol niteliğinde olan bir başka soruda da zihin geliştiren oyuncakların çocuklara alınması sorulmuş ve % 66'lık oran ile bir önceki sorunun desteklenmesi mümkün olmuştur.

Araştırmanın son sorusunda ise çocukların teknoloji merkezlerine gitme oranları irdelenmiş ve ailelerin bu eğilimleri ölçülmeye çalışılmıştır. Daha önce sorulan ve velilerin teknoloji merkezlerini gezme yüzdelerine benzer bir yüzde bu soruda da ortaya çıkmış ve % 70'ler civarında bir destek belirlenmiştir.

Tablo 9. Araştırmanın Alt Problemlerinden Ortaya Çıkan Güvenirlik Verilerine İlişkin Bulgular

Alt Problem	Cronbach's Alpha	İncelenen Başlık
1. Alt Problem	,791	9
2. Alt Problem	,795	7
3. Alt Problem	,777	8
4. Alt Problem	,546	6

Araştırmanın alt problemlerinde faktör analiz yapıldıktan sonra geriye kalan soru gruplarına göre ayrı ayrı güvenirlik analizleri 1, 2 ve 3. alt problemlerde üst düzey ve 4. alt problemde ise orta düzeyde bir güvenirlik olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 10. Araştırmada Kullanılan Değişkenlere Göre Elde Edilen Bulgular.

DEğİŞKEN	SORULAR				
		25	26	27	30
Meslek	Pearson katsayısı	,342	,257	-,333	,262
	Anlamlılık	,008	,047	,009	,043
		25	26		
Eğitim	Pearson katsayısı	-,261	-,319		
	Anlamlılık	,044	,013		
		27			
Ekonomi	Pearson katsayısı	-,440			
	Anlamlılık	,000			

4. TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Araştırmanın bulguları göz önüne alındığında aşağıdaki somut sonuçlar elde edilmiştir.

1- Araştırmaya katılan ve 60 öğrenci velisinden oluşan örneklemin mesleki dağılımları her kesimden meslek grubunu içermesi nedeni ile toplumun genel bir yansımasını ifade etmektedir. Bu dağılımın heterojen şekilde olması verilen cevapların da farklı bakış açılarına göre yönelmesi açısından araştırmaya pozitif etki yapmaktadır.

2- Araştırmanın örneklemini teşkil eden grup içerisinde eğitim özellikleri de istenilen şekilde ve heterojen bir dağılım göstermiş ve tümünün okuma yazma bilen bireylerden oluşması anketin cevaplamalarını daha anlamlı hale getirmiştir.

3- Araştırmaya katılan bireylerin ve ailelerin ekonomik düzeyleri normal ve altında görülmektedir. Özellikle çocuk sayısının ortalama 3 olarak elde edildiği bu anket çalışmasında bu ekonomik seviye oldukça düşük ve normal geçim seviyesinin altında seyretmektedir. Ancak bu durum verilen cevaplar açısından bir avantaj olarak değerlendirilmelidir. Zira bu ekonomik seviyeye göre ailelerin fen bilimlerine eğilimleri ve çocuklarına yapacakları harcamaların düzeyi daha fazla önem taşıyacaktır.

4- Ailelerin çocuk sayıları ve ekonomik düzeyleri dikkate alındığında halen ülkemizde planlı ve programlı bir aile planlamasının olmadığı göze çarpmaktadır. Çocuk sayısının gelir düzeyine göre sınırlanmaması çocuklara yapılacak eğitim harcamalarının da az olmasını gerektirmektedir. Bu ise gelişmekte olan ülkeler bazında negatif bir özellik olarak yansımaktadır.

Ailelerin ekonomik düzeylerine bağlı olarak incelenen çocuk sayısı verileri de araştırma açısından önem kazanmaktadır. Çünkü çocuk sayısının fazla olması çocuk başına düşen eğitim harcamalarının da düşük olması anlamına gelecektir. Özellikle bu örneklem

grubu için ekonomik verilerin düşük seyretmesi elde edilen verileri daha merak ettirici bir konuma getirmektedir.

Araştırmanın bu kısmında ise anket sorularının değerlendirilmesinden ele geçen verilerin değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu değerlendirmelere göre;

a- Aileler fen bilimleri önemseyen bir dağılım göstermektedir. Bu durum velilerin ankete daha ciddi bakış açısı sergileyeceklerinin bir göstergesidir.

b- Öğrenci velileri fen bilimlerinin faydalı olduğunu ve bu faydanın günlük yaşantılarına yansıdığı yönünde artan bir görüş sergilemiştir. Bu sonuç normal olarak değerlendirilmelidir. Çünkü teknoloji çağında fen bilimlerinin etkisi hissetmemek mümkün değildir. Ancak burada önemli olan velilerin fen bilimleri ile teknolojinin paralel işlediğinin farkında olmalarıdır.

c- Ailelerin fen bilimlerini yüksek düzeyde benimsemeleri anket sonuçlarından ortaya çıkmaktadır. Ancak fen eğitimini yeterli düzeyde almaları bakımından aynı yeterlilik gözlemlenememiştir. Bu durum fen bilimlerinin eğitim hayatına farklı boyutları ile sokulması gerekliliğini yeniden gündeme getirmektedir.

d- Araştırmanın kontrol sorusu niteliğindeki sorularda yaklaşık veriler ele geçmiş ve anketin algılanmasının yüksek düzeyde olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

e- Öğrenci velileri fen bilimleri önemseyen bireylerden oluşurken ve günlük yaşamlarında fen bilimlerinin etkisini hissederken yarıya yakın bir veli kitlesinin yaşamları ile fen bilimlerini ilişkilendirmemesi ilginç bir sonuç olarak ele geçmiştir.

f- Aileler, fen bilimlerindeki iş imkanlarının yüksek düzeyde olması nedeni ile çocuklarını fen bilimleri ile ilgili alanlara yönlendirdiklerini ifade etmiştir. Gerçekte üniversite ve eşdeğer kuruluşlardan yetişen fen bilimcilerin oranının fazla olması ve mühendislik, teknoloji ile ilgili alanlarda ekonomik kazançların yüksek düzeyde seyretmesi bu görüşü destekler niteliktedir.

g- Aileler yüksek düzeyde fen bilimlerindeki gelişmeleri takip etmektedir. Ancak bazı fen alanlarında bu değer farklı olabilmekte ve eşdeğer ilgi kaynakları oluşmamaktadır.

h- Aileler, çocuklarına fen bilimleri ile ilgili meslekleri önerirken kendilerinin meslek olarak fen bilimlerini seçme oranları % 50'lerde seyretmektedir.

ı- Aileler genel olarak fen bilimleri ile ilgili alanlarda evlerinde yazılı dergi kitap vb. bulundurduğunu ancak bunların sürekli temin edilme düzeylerinin az olduğunu beyan etmektedir. Bu durum eğilimi yüksek düzeyde olan aileler için ekonomik seviye ile ilişkilendirmelidir.

i- Ailelerin fen bilimlerine hevesi ve ilgisi teknoloji merkezlerini takip etme düzeyleri ile desteklenmektedir. Hem çocuklarını teknoloji merkezlerine götürme oranının yüksek olması hem de ailelerin bu merkezleri takip etme oranlarının yüksek olması geleceğe yönelik umut ışığı olarak yorumlanabilecektir.

j- Ancak ekonomik problemlere dayalı olarak yeni teknolojileri satın almakta veliler % 33 gibi düşük bir dağılım göstermektedir. Daha iyi şartların daha iyi teknolojik takip sağlayacağı kesin bir sonuç olarak ortaya çıkmıştır.

k- Öğrenci velileri çocuklarını ev içerisinde yeterli düzeyde fen bilimlerine yönlendirmemekte ve onları fen öğrenme aşamasında yalnız bırakmaktadır. Özellikle % 20 gibi bir destek araştırmanın en düşük dağılımı anlamına gelmektedir.

l- Ailelerin fen yatkınlıklarını engelleyen ekonomik engel fen ve teknoloji kursları ve seminerlerine çocukların gönderilmesinde de ortaya çıkmaktadır. Bu destek bazında veliler % 50 oranında çocuklarına yardımcı olurken yine yüksek ihtimal ile ekonomik şartlara bağlı olarak diğer yarısı bu desteği çocuklarına sağlayamamaktadır.

m- Aileler fiziksel olaylara kimyasal olaylardan daha yatkın ve eğilimli gözükmektedir. Bunun nedeni fiziksel olayların günlük yaşamda her an karşımıza çıkması, kimyasal olayların ise özellikle bilgi ve uğraş gerektirmesi olabilir.

n- Aileler, ev ortamını laboratuvar ortamı gibi kullanma açısından çocuklarına yeterli desteği vermezken, risk içermeyen veya zararlı etkilerinin diğer çalışma alanlarına göre az olmasından dolayı bilgisayar kullanma aşamasında çocuklarına destek sağlamaktadır. Bu aşamada ailelerin teknolojiyi bilgisayarlarla ilişkilendirmesi de etkili olabilmektedir.

o- İçerisinde risk faktörü bulunan ve genelde daha uzman bireyler tarafından kullanılması gereken elektrik gibi ihtisas alanlarında aileler çocuklarına ortalama değerinde kullanım izni verirken, mutlaka ki içerdiği risk faktörü nedeni ile diğer yarıya yakını bu izni sağlamamaktadır. Bu eğitimin içeriğine bağlı olarak haklı bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Ancak, ev ortamında sürekli gündeme gelen elektrikle ilgili cihazların kullanılması dikkate alındığında verilen eğitimlerin kapsamına bu eğitiminde alınması doğru bir davranış olacaktır.

p- Yine risk faktörü içermeyen ve çocukların matematiksel zekalarına destek olan zeka içerikli yayınların takibi konusunda ailelerin çaba içerisinde olduğu ortaya çıkmıştır. Bu tür yayınların günlük gazete ve dergilerde yer alması fen yaşantımız açısından bir avantaj olarak algılanmalıdır.

Araştırma 4 alt problemlerden teşkil edilmiştir. Bu alt problemlere ayrı ayrı faktör analizi yapılmış ve uygunluk göstermeyen maddeler anket kapsamından çıkarılmıştır. Bu işlemin ardından her bir alt problemin güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Bu hesaplamalara göre;

I- Alt problemlerin ilk aşamasında güvenilirlik katsayısı % 79,1 olarak hesaplanmış ve yüksek düzeyde güvenilirlik elde edilmiştir.

II- İkinci alt problem grubunun güvenilirlik katsayısı % 79,5 ile araştırmanın en yüksek güvenilirliğine sahip grup olarak ele geçmiştir.

III- Üçüncü alt problem grubunun güvenilirlik katsayısı % 77,7 ile benzer bir dağılım göstermiştir.

IV- Araştırmanın orta düzey güvenirlik veren alt problem grubu 4. gruptur. Ancak bu güvenirliğin daha üst düzeye ekilemeyeceği anlamına gelmemelidir. Soru sayısını azaltılması ile bu mümkün olabilecektir. Ancak üç alt problemin üst düzey güvenirlik göstermesinin sağladığı avantaj ile orta düzey güvenirlik kapsama dahil edilmiştir.

Araştırmanın son kısmında ise değişken özelliklerine göre sorularda anlamlı farkların olup olmadığına ilişkin sonuçlar verilmiştir.

1- Araştırma kapsamına katılan velilerin mesleki özellikleri dikkate alındığında 25, 26, 27 ve 30. sorulara verilen cevaplar arasında anlamlı farklılıkların olduğu göze çarpmıştır.

2- Örneklem grubuna katılan velilerin eğitim özellikleri dikkate alındığında 25 ve 26. soruya verilen cevaplarda anlamlı farklılıkların olduğu belirlenmiştir.

3- Velilerin ekonomik gelir düzeylerine göre yapılan istatistiksel hesaplamalarda ise 27. soruya verilen cevaplar arasında anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır.

5. ÖNERİLER

Araştırmanın sonuçları dikkate alındığında Türk Milli Eğitim Sistemine katkıda bulunabilecek ve toplumun yapılandırılmasına katkı yapabilecek öneriler şu şekilde sunulabilir;

1- Aileler fen eğilimleri açısından yüksek bir ilgi göstermelerine rağmen, ekonomik eksiklikler nedeni ile bu eğilimlerini tam olarak uygulayamamaktadır. Bu nedenle, öğrenci velilerine fen eğitimi ile ilgili setlerin temini aşamasında destek olabilecek ucuz web sitelerinin belirtilmesi gerekmektedir.

2- Özellikle ekonomik düzeyi düşük olan aileler, çocuk sayılarını gelir düzeylerine göre ayarlayabilmeli ve çocuklarının eğitimlerine katkıda bulunabilecek payları daha yukarılara çekmelidir.

3- Ulusal veya bölgesel yayın yapan medya kuruluşları fen ve teknoloji konusunda halkı bilinçlendirme çabasına zorlanmalı, belgeseller, teknolojik tasarımlar şifreli kanallardan kurtularak halkın seyrine açılmalıdır.

4- Öğrenci velilerinin yeterli düzeyde fen eğitimi almamış olması çocuklarına vermesi gereken eğitim desteğini de azaltmaktadır. Bu sebeple ülkede standart eğitim programlarının tesis edilmesine çalışılmalı ve bu arayış desteklenmelidir.

5- Öğrenci velilerinin bilinçlendirilmesi amacı ile medya kuruluşları öncülüğünde gazetelerin vermiş olduğu magazin dergilerinin en azından yarısı, fen ve teknoloji eğitimi için hizmet vermeli ve bu aşamada üniversiteler de aktif rol oynamalıdır.

6- Özellikle taşra olarak belirtilen yerlerde teknoloji ve fene yönelik fuar ya da merkezlerin çokça tesis edilmesi gerekmektedir. Bu sebeple yerel yönetimler, teknolojiyi sunan firmalarla işbirliği yaparak bu gelişimi sağlamalıdır.

7- Teknolojinin evlere daha hızlı girmesini sağlamak için internet üzerinden üyelik sistemi geliştirilmeli ve ekonomik gücü az olan ailelerin teknolojiyi daha uygun alabileceği fırsatlar ailelere web üzerinden bildirilmelidir.

8- Aileler risk faktörü taşıyan teknolojik araçları kullanabilme açısından okullarla işbirliğine gitmeli ve çocuklarının riski azaltabilecek yetenekte çalışmalar için öğretmenlerden yardım istemelidir. Bu okullarda mümkün olmasa bile Halk eğitim merkezleri veya özel kurs veren firmalarla işbirliğine gidilerek ekonomik olarak fen eğitiminin alınması sağlanmalıdır.

9- Oyuncak satan firmalar çocuk eğitimi konusunda eğitilmiş bireylere yer vermeli ve her gelişim düzeyine uygun oyuncakların tespiti sağlanmalıdır.

6. KAYNAKLAR

1. Doğan, İ., Toplumsal İlk Çevre Olarak Ailenin Çocuk Üzerinde Değişen Etkisi.
2. İbrahim Dönmezler, Ailede İletişim ve Etkileşim, İstanbul, s. 20-21.
3. Vural, B., (2004), Öğrencinin Başarısı İçin Aile-Okul Birlikteliği, Hayat Yayınları, İstanbul, s. 352-353.
4. Yapıcı, Ş., Yapıcı, M., (2005), Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi, Anı Yayıncılık, Ankara, s. 209-210.
5. Senemoğlu, N., (2005), Gelişim Öğrenme ve Öğretim, Gazi Kitabevi, Ankara, s. 86-88.
6. Karaağaçlı, M., (2005), Öğretimde Yöntemler ve Yaklaşımlar, Pelikan Yayıncılık, Ankara, s. 15-30.
7. Aydın, A., (2006), Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi, Tez Ağaç Yayıncılık, Ankara, s. 240-247.
8. Arı, R., (2005), Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi, Nobel Yayıncılık, Ankara, s. 211-216.
9. Ataman, A., (2004), Gelişim ve Öğrenme, Gündüz Yayınevi, Ankara, s. 220-223.
10. Atasoy, B., (2002). Fen Öğrenimi ve Öğretimi, Gündüz Yayıncılık, Ankara.
11. Soylu, H., (2004), Fen Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar, Nobel Yayıncılık, İstanbul, s. 198-199.
12. Aydoğdu, M., Kesercioğlu, T., (2005), İlköğretimde Fen ve Teknoloji Öğretimi, Anı Yayıncılık, Ankara, s. 198-203.
13. Akgün, Ş., (2001), İlköğretim Kurumlarında Fen ve Tabiat Bilgisi, Pegem Yayıncılık, s. 7-17.
14. Bergman, F., (1990), Needs Assesment for Parent Education, İstanbul Üniversitesi Boğaziçi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
15. Birgin, O., (2006), İlköğretimde Velilerin Değerlendirme Sürecine Katılımına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi, Çağdaş Eğitim, Mayıs, 331, s. 32-39.
16. Vural, B., (2004), Aile Eğitimi, Okul-Çevre İlişkileri Hizmetleri, Hayat Yayınları, İstanbul, s. 263-267.
17. Vural, B., (2004), Okul Başarısında Ailenin Rolü ve Önemi, Hayat Yayınları, İstanbul, s. 131-143.

18. Bakanlık Aile Araştırma Kurumu, (1995), Ailede Çocuk Eğitimi Araştırması, Bizim Büro Basımevi, Ankara.
19. Aydoğmuş, K., Batlaş, A. Ve Batlaş, Z., (1989), Anne-Baba Okulu, Remzi Kitabevi, İstanbul.
20. Aksoy, A. B., (2001), Anne-Baba Eğitimi, Çağdaş Eğitim, 277, Haziran, s. 27-30.
21. Şendil, G., Balkan, İ. K., (2006), Anne-Baba Olmak, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul, s. 66-69.
22. Erdem, A. R., (2005), Etkili ve Verimli-Nitelikli Eğitim, Anı Yayıncılık, Ankara, s. 52-53.
23. Berklin, C. T., (1974), Öğrenci Problemleri, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 143, Ankara, s. 207-211.
24. Aydın, A., (2003), Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi, Alfa Yayınları, İstanbul, s. 12-13.
25. Kuzgun, Y., (2004), Meslek Rehberliği ve Danışmanlığa Giriş, Nobel Yayınları, İstanbul, s. 17-18.

7. EKLER

Değerli veliler,

Gelişen dünyamızda her geçen gün daha fazla önem taşıyan teknoloji ve fen bilimleri gelecek kuşakların daha üretken olabilmesi için önemli bir alan olarak göze çarpmaktadır. Ülke olarak eksikliğini çektiğimiz yaratıcı gençlerin yetişmesi sizlerin sorumluluğunda olan bir olgudur. Bu sebeple sizlerin fen eğitimine bakış açınız değerlendirmek ve bu anlamda çocuğunuza verdiğiniz desteği ortaya çıkarmak için bu anket geliştirilmiştir.

Desteğinize teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Hatice Akkuş
Fen Bilgisi Öğretmeni

Mesleğiniz: Memur Serbest meslek İşçi Diğer

Eğitim durumunuz: İlkokul Ortaokul Lise Üniversite Diğer

Aylık Geliriniz: 500-1000 1000-1500 1500-2000 2000-2500 2500 ve üstü

Çocuk sayısı : 1 2 3 4 5 6 ve üstü

	Her zaman	Genellikle	Bazen	Çok az	Hiç
1. Fen bilimlerini önemsiyorum					
2. Fen eğitimi almış olmanın faydalarını yaşıyorum.					
3. Fen eğitimi yeterli düzeyde aldım.					
4. Fen bilimlerini sıkıcı buluyorum.					
5. Fen bilimlerini zor buluyorum.					
6. Fen bilimlerini ilgi çekici buluyorum.					
7. Fen bilimlerindeki gelişmeleri takip ederim.					
8. Fen bilimlerinin tüm alanları ile ilgilenirim.					
9. Mesleğimi fen bilimci olarak seçmek isterdim.					
10. Fen ve teknoloji yaşamımın ayrılmaz parçasıdır.					
11. Çocuğumu fen bilimci olarak yetiştirmek isterim.					
12. Kendime yetecek düzeyde fen bilgisine sahibim.					
13. Ülkemizdeki fen bilimcileri yeterli buluyorum.					

14. Daha ileri teknolojiye sahip bir ülkede yaşamak isterdim.					
15. Çocuğumun bilgisayarla uğraşmasından memnun oluyorum.					
16. Çocuğumun elektrikli aletlerle uğraşmasından memnun olurum.					
17. Fen bilimleri ile yaşamımı ilişkilendiririm.					
18. Çocuğumun meslek edinmesinde fen bilimleri tercihimdir.					
19. İş imkanı fazla olduğundan fen bilimleri tercihimdir.					
20. Bilgim olmadığından çocuğuma fen alanında destek olamıyorum.					
21. İyi bir fenci olması için çocuğuma terkinde bulunurum.					
22. Evde kullandığımız kimyasal maddelerin (temizlik, boya vb.) yapısını çocuğuma sorarım.					
23. Sadece kimya alanına ilgi duyuyorum.					
24. Canlıların dünyası en fazla dikkatimi çeken konudur.					
25. Her türlü belgeseli çocuğuma izlettiririm.					
26. Evimizde fen bilimleri ile ilgili dergi, kitap vb. bulunur.					
27. Fen ve teknoloji dergilerine çocuğumu abone ettim.					
28. Doğa ile ilgi CD, DVD vb. leri sürekli satın alırım.					
29. Çocuğum yüzünden eve internet bağlattım.					
30. İnternette çocuğumun araştırma yapmasına izin veririm.					
31. Fen bilimleri zor olduğu için çocuğuma daha kolay meslekler öneririm.					

32. Fen eğitiminde çocuğuma ayıracak zamanım yoktur.					
33. Çocuğumun evdeki araçları kurcalamasından hoşnut olmam.					
34. Çocuğumu fene yönlendirmemde öğretmenleri önem taşır.					
35. Çocuğumun hayatı boyunca fen bilimlerine ilgi duymasını isterim.					
36. Çocuğumu fen ve teknoloji kurslarına gönderirim.					
37. Çocuğumu fen ve teknoloji seminerlerine gönderirim.					
38. Çocuğuma zeka oyunları içeren yayınlar satın alırım.					
39. Çocuğuma zihin geliştiren oyuncaklar alırım.					
40. Çocuğumu teknoloji merkezlerine götürmekten zevk alırım.					
41. Teknoloji merkezlerini görmek benim de ilgi alanımdır.					
42. Yeni teknolojileri satın alırım.					
43. Çevremdeki fiziksel olaylarla ilgili çocuğuma sorular sorarım.					
44. Biyolojik olaylara çocuğumun daha ilgili olduğunu seziyorum.					
45. Fen ile ilgili olaylarda çocuğumu cesaretlendiririm.					
46. Çocuğumun gözlem yapması için fırsatlar sunarım.					
47. Teknolojideki şaşkınlığımı çocuğuma sorarak gideririm.					
48. Zararlı etkilerinde dolayı çocuğumu fene yönlendirmekten çekinirim.					

49. Çocuğunun evi laboratuvar gibi kullanmasına müsaade ederim.					
50. ocuk sayısı fazla olduğundan fene ait harcamalarım sınırlıdır.					

T.C
AZİZİYE KAYMAKAMLIĞI
İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

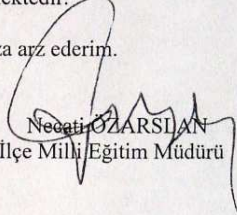
SAYI : B.08.4.MEM.4.25.19.01.311/
KONU: Tez Çalışmaları

26.01.09*000365

KAYMAKAMLIK MAKAMINA
AZİZİYE

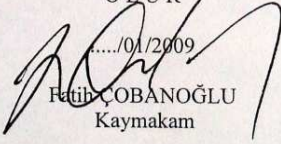
İlçemiz 23 Nisan İlköğretim Okulu Fen ve Teknoloji Öğretmeni Hatice AKKUŞ branş alanı kapsamında yaptığı tez çalışmasında "Örnekleme" olarak okul öğrenci velileri ile ekte örneği sunulan konularda tez çalışması yapacağı Okul Müdürlüğünün 21/01/2009 tarih ve 34 sayılı yazıları ile bildirilmiş olup, Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.



Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde, Olurlarınıza arz ederim.


Necati ÖZARSLAN
İlçe Milli Eğitim Müdürü

OLUR

...../01/2009


Fatih ÇOBANOĞLU
Kaymakam

		Kaymakamlık Binası Kat:3 Milli Eğitim Müdürlüğü 25700 AZİZİYE/ERZURUM	
		Tel : 0 (442) 6313438-3062	e-posta : ilica25@meh.gov.tr
		Fax: 0 (442) 6313062	Web : http://ilica.meb.gov.tr

ÖZGEÇMİŞ

10.10.1981 Kars Arpaçay doğumlu. İlkokulu İğdır İnönü İlköğretim Okulunda, Ortaokul ve liseyi ise Erzurum'da tamamladı.

1999 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünü kazandı.

2004 da Diyarbakır Mirzabey Köyü İlköğretim Okulunda Fen Bilgisi öğretmeni olarak göreve başladı.

2005 yılında Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Fen Bilgisi Öğretmenliği Bölümünde Yüksek lisans öğrenimine başladı.

2006 da ise Erzurum Fatih Sultan Mehmet İlköğretim Okulunda göreve başladı. Halen bu okulda Fen Bilgisi Öğretmeni olarak görev yapmaktadır.