

# İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN OKUL OLANAKLARINA VE FEN DERSLERİNİN ÖĞRETİMİNE YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN BELİRLENMESİ

Selahattin GÖNEN\*

Abuzer AKGÜN\*\*

Murat AYDIN\*\*

## Özet

Bu çalışmada, ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin okul olanaklarına ve fen derslerinin öğretimine yönelik görüşlerini belirlemek için 5 açık uçlu soru içeren bir anket kullanılmış ve veriler nitel olarak analiz edilmiştir. Verilerin analizi, öğrencilerin fen derslerinde öğrendikleri bilgileri günlük yaşamdaki olay ve durumlarla ilişkilendirmede güçlük çektiklerini ve okulun olanaklarını yetersiz bulduklarını göstermiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Fen öğretimi, eğitim, okul, sınıf yönetimi, öğrenci, günlük yaşam

## Giriş

Günümüzde yetiştirilen bireylerin bilgiye ulaşma, bilgiyi düzenleme, bilgiyi değerlendirme, bilgiyi sunma ve iletişim kurma becerileriyle donatılmış olması gerekir. Bilim ve teknolojiye hızlı değişimler bireylerin ilerleyen yaş ve eğitim dönemlerinde nelere gereksinim duyacaklarını hangi sorunlarla karşı karşıya geleceklerini tam anlamıyla kestirmek mümkün değildir (OECD, 1988). Eğitimde üst düzeyde kaliteye ulaşma çabaları, eğitim programlarının sürekli ve dinamik bir yaşantılar bütünü olarak görülmesine, dolayısıyla program geliştirme çalışmalarında, öğretme-öğrenme süreciyle birlikte öğretme-öğrenme ortamı üzerine yoğunlaşmasına neden olmuştur.

Ausebel (1963, 1968), Gagne (1965), Bruner (1966) ve Skinner (1968) öğrenmeyi hemen hemen soyut bir eylem olarak açıklamışlardır. Ancak, teorilerinde fiziksel ve sosyal koşulların etkilerine yer vermemişlerdir. Bu koşullar öğrenmenin gerçekleştiği koşullardır. Durum olarak adlandırılan bu koşullar; mekan, fiziksel boyut, sınıf mevcudu ve sosyal boyutu bünyesinde barındırır. Aileden sonra okul, çocuğun ilk temel toplumsallaşma durumu niteliğini taşır. Çocuk okula başladığında çevresindeki uyulması gereken kurullarla, özümsemesi beklenen bilgileri bulur, bunu gerçekleştiremeyen çocuklar başarısız olurlar. Okul başarısızlığı; öğrencinin gerçek yeteneği ile okuldaki başarısı arasındaki farklılık olarak tanımlanmaktadır (Yavuzer, 1997, 153). Yavuzer'e (1997, 162-163) göre okul başarısızlığını üç önemli faktör etkilemektedir. Bu faktörler; ev ve aile ortamı, kendi kendini yönetme, okul ve öğretmen olarak ifade edilmektedir.

\* D.Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi OMFA Bölümü Fizik Öğretmenliği Anabilim Dalı

\*\* D.Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim Dalı

Fen derslerinde öğrencilerin fen'i öğrenmesinde etkili olan ortamlardan biri de laboratuvarlardır. Laboratuvarlar; öğrencilerin motor becerilerini geliştirmelerini ve onların ilgilendiği veya öğrenecekleri önermesel bilgileri anlamlandırmaları için gerekli olan episod (tecrübe) ve imajlar (zihinde şekillendirme) oluşmasını ve öğrenmenin öğretilmesini sağlar (Atasoy, 2004, 147). Öğretmenlerin tarzı, kişiliği ve öğrencinin kapasitesi ne olursa olsun konunun sunuş hızı ve akışı, işlenen bilgi miktarını ve anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesini etkileyecektir. Öğretim sürecinde öğretmenin bu durumu göz önünde bulundurması gerekir. Bu nedenle, bütün sınıfın aynı ölçüde öğrenmesini sağlamak yerine her öğrenciye kendi öğrenme hızında şans tanınması daha yararlı olabilir. Bilginin sağlıklı işlenmesinde sınıf ortamı önemli rol oynar. Sınıfın öğrenci sayısına uygunluğu, ışık aydınlığı durumu, öğrencilerin oturdukları sıraların diziliş düzeni, bir sıraya oturan öğrenci sayısı, gürültü ve öğretmen ile öğrenciler arasındaki iletişim, öğrencilerin okula ve derslere olan ilgi ve tutumlarının olumlu yönde artmasını sağlar.

Eğitimciler bazen sadece öğretme tarzının değişmesi ile öğrenme ürünlerinin değişebileceğini düşünmektedir. Ancak, White (1993) bu tür bir düşüncenin hatalı olduğunu ifade etmiştir. Anlamayı ve derse katılmayı etkileyen önemli etmenlerden biri de öğretme ve öğrenme ortamındaki dengedir. Öğretimde bütün kontrolün öğretmende olması, öğrencilerin öğrenmeyi kendilerinin sorumlu olduğu bir aktivite olarak görmemesine sebep olur. Bu durum öğrencilerin derse olan ilgilerini de azaltır. Bundan dolayı, sınıf, laboratuvar, gezi ve gözlem etkinliklerinde öğretmenin kendisiyle öğrencilerinin etkin konumda olma dengesini çok iyi sağlaması gerekir. Öğrencilerin derse katılımını engelleyen ve anlamlı öğrenmelerinde güçlük yaratan bir durum da sınıf içi yönetim sorunları ve bu sorunlardan kaynaklanan gürültüdür. Ders sırasında sınıf yönetimi sağlanmadığı takdirde öğrencilerde odaklaşma ve derse katılımda düşüş olabilir. Öğrencilerin başarısını etkileyen faktörlerden biri de okulun olanaklarıdır.

Bu çalışmanın planlanmasında, okul deneyimi (I ve II) dosyalarının incelenmesi sonucunda öğretmen adaylarının okul ortamında karşılaştıkları sorunlarla ilgili raporları etkili olmuştur. Dört yıl boyunca farklı ilköğretim okullarında okul deneyimi (I ve II) derslerini alan 80 öğretmen adayından 48'nin derslerin işlenmesi sırasında sınıf yönetimi, kütüphane, laboratuvar, oyun alanı konularında eksikliklerden şikayetçi olduğu görülmüştür.

### **Amaç**

Bu çalışmada, ilköğretim öğrencilerinin fen derslerinin öğretimine ve okul olanaklarına yönelik görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

### **Yöntem**

#### **Evren ve Örneklem**

Çalışmanın evrenini Diyarbakır il merkezindeki bir ilköğretim okulu, örneklemini ise aynı ilköğretim okulunun 7. sınıfına devam eden 67 öğrenci oluşturmuştur.

#### **Veri Toplama Aracı**

Veri toplama aracı olarak 5 açık uçlu sorudan oluşan bir anket kullanılmıştır. Sorulardan üçü öğrencilerin öğrenme ve öğretme ortamından beklentileriyle, ikisi ise sınıf ve okul ortamı ile ilgilidir.

#### **Verilerin Analizi**

Öğrencilerin sorulara verdikleri yanıtlar incelenerek benzerliklerine göre gruplandırıldı. Aynı görüşe sahip öğrencilerin sayıları ve toplam öğrenci sayısına gö-

re yüzde oranları belirlendi. Her bir soru için belirlenen ifadeler tablolara işlenerek öğrencilerin beklentileri ile ilgili görüşleri tartışıldı.

### Bulgular

Bu çalışmada elde edilen veriler, her bir soru için tablo halinde sunulmuştur. Tablolarda verilen yüzdeler toplam ( $N_T=67$ ) öğrenci sayısına göre belirlenmiştir.

**Soru 1)** Fen bilgisi dersi nasıl işlenirse daha iyi anlarsınız? Bu konudaki düşüncelerinizi yazınız.

Bu soruya yönelik öğrenci görüşleri Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Öğrencilerin Fen Derslerinin İşlenmesine Yönelik Görüşleri

Öğrenci görüşleri	N	%
Ev ödevi verilirse ve çok örnek çözülmüşse dersi daha iyi anlarım.	5	7.46
Ders açık ve anlaşılır bir şekilde anlatılırsa daha iyi anlarım.	6	8.95
Konular derinliğine anlatılıp çok örnek çözülmüşse dersi daha iyi anlarım.	16	23.88
Basit yöntemlerle ve yavaş anlatılırsa dersi daha iyi anlarım.	4	5.97
Deneylere fazla zaman ayılırsa daha iyi anlarım.	15	22.38
Dersler derinliğine işlenip deneyler yapılırsa daha iyi anlarım.	6	8.95
Geçmiş konuların tekrarı yapılırsa daha iyi anlarım.	7	10.45
Sınıf ortamı gürültüsüz olursa daha iyi anlarım.	8	11.94

Öğrencilerin fen derslerinin işlenmesine yönelik beklentileri; konuları derinliğine işleme, konuların açık ve anlaşılır bir dille anlatılması, çok sayıda örnek çözülmesi, deneylerin yapılması ve gürültüsüz ortam şeklinde özetlenebilir.

**Soru 2)** Fen bilgisi derslerinde hangi tür (açıklama ve yorum gerektiren ya da sayısal işlemler gerektiren) soruları yanıtlamakta güçlük çekiyorsunuz? Bu konudaki düşüncelerinizi yazınız.

Bu soruya yönelik öğrenci görüşleri Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** Öğrencilerin Sorulan Sorulara Verdikleri Yanıtlarla İlgili Görüşleri

Öğrenci görüşleri	N	%
Sayısal soruları yanıtlamakta güçlük çekiyorum.	35	52.24
Açıklama ve yorum gerektiren soruları yanıtlamakta güçlük çekiyorum.	18	26.86
Hem sayısal işlem gerektiren hem de açıklama ve yorum gerektiren soruları yanıtlamakta güçlük çekiyorum.	6	8.95
Hem sayısal işlem gerektiren hem de açıklama ve yorum gerektiren soruları yanıtlamakta güçlük çekmiyorum.	2	2.98
Bu konuda fikrim yok.	6	8.95

Öğrencilerin yanıtlamakta güçlük çektikleri sorularla ilgili görüşleri; sayısal işlemler gerektiren sorular, yorum ve açıklama gerektiren sorular, hem yorum ve açıklama hem de sayısal işlemler gerektiren sorular şeklinde özetlenebilir. Bu soru ile ilgili yalnız iki öğrenci hem sayısal işlemler gerektiren hem de yorum ve açıklama ge-

rektiren soruları yanıtlamakta güçlük çekmiyorum şeklinde ifade kullanırken altı öğrenci bu konuda bir fikirlerinin olmadığını ifade etmişlerdir.

**Soru 3)** Fen bilgisi dersinde öğrendiğiniz bilgileri günlük yaşamımızdaki olaylarla ilişkilendirebiliyor musunuz? Örnekler vererek açıklayınız.

Öğrencilerin bu soruya yönelik görüşleri Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Öğrencilerin Fen Derslerinde Öğrendikleri Bilgileri Günlük Yaşamlarında Karşılaştıkları Olaylarla İlişkilendirebilmelerine Yönelik Görüşleri

Öğrenci görüşleri	N	%
Fen derslerinde öğrendiğim bilgileri günlük yaşamda karşılaştığım bazı olaylarla ilişkilendirebiliyorum. Örneğin, yağmurun yağması, ampulün ışık vermesi, kömürün yanması, bitkilerin çimlenmesi vb.	17	25.37
Fen derslerinde öğretilen birçok konu bana soyut geliyor. Bu yüzden günlük yaşamda karşılaştığım olaylarla tam olarak ilişkilendiremiyorum.	33	49.25
Fen bilgisi derslerinde öğrendiğim bilgilerin bir kısmı günlük yaşamımda bana kolaylık sağlıyor.	17	25.37

Öğrencilerin yarıya yakın kesimi fen derslerinde öğretilen bilgilerin soyut olmasının günlük yaşamdaki olaylarla ilişki kurmalarına engel oluşturduğu görüşündeler.

**Soru 4)** Size göre derslerde başarılı olabilmeniz için sınıfınız hangi özelliklere sahip olmalıdır? Bu konudaki görüşlerinizi yazınız.

Öğrencilerin bu soruya yönelik görüşleri Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4.** Öğrencilerin İyi Bir Sınıf Özelliklerine Yönelik Görüşleri

Öğrenci görüşleri	N	%
Sınıf mevcudu 20-25 arasında olmalıdır.	15	22.38
Bir sırada en fazla 2 öğrenci oturmalıdır.	18	26.86
Sınıf gürültüsüz olmalıdır.	14	20.89
Sınıf bazı fen deneylerinin yapılmasına elverişli olmalıdır.	3	4.47
Sınıfta bilgisayar, tepegöz gibi araçlar bulunmalıdır.	10	14.92
Sınıfın ışığı yeterli olmalıdır.	7	10.44

Öğrencilerin bu soruya yönelik görüşleri; sınıf mevcutlarının kalabalık olması, sıraların ve ışığın yetersizliği, gürültü, bilgisayar ve tepegöz gibi araçların bulunmaması ve sınıfın deney yapmaya elverişli olmaması konularında yoğunlaşmıştır.

**Soru 5)** Size göre okulun olanakları iyi bir eğitim için yeterli mi? Bu konuya yönelik görüşlerinizi yazınız.

Öğrencilerin bu soruya yönelik görüşleri Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5.** Öğrencilerin Okulun Olanaklarına Yönelik Görüşleri

Öğrenci görüşleri	N	%
Okulun bütün derslere ait yardımcı kitapların bulunduğu bir kütüphanesi olmalıdır.	22	32.83
Okulda her zaman kullanabileceğimiz bilgisayar laboratuvarı olmalıdır.	13	19.40
Okulda fen derslerini rahatça işleyebileceğimiz laboratuvar bulunmalıdır.	18	26.86
Okulda oyun oynamamız için spor salonu ve geniş bir bahçe olmalıdır.	14	20.89

Öğrencilerin bu soruya yönelik görüşleri; kaynak kitapların yetersizliği, bilgisayarların yetersizliği, laboratuvarın yetersizliği ve oyun alanlarının yetersizliğine odaklanmıştır.

### Tartışma ve Sonuç

Öğrencilerin %7.46'sı konularla ilgili bol örnek çözüldüğü ve ev ödevi verildiği takdirde dersi daha iyi anlayacaklarına inanmaktadırlar. Öğrencilerin %8.95'i dersler açık ve anlaşılır bir dille anlatılırsa konuları daha iyi öğrenecekleri düşüncesine sahiptirler. Öğretimde açık ve anlaşılır bir dilin kullanılmaması öğrencilerde yanlış anlamalara neden olabilir. Fen derslerinin açık ve anlaşılır bir dille anlatılmaması durumunda öğrencilerde kavram yanlışlarının meydana geleceği Coştu ve Ayas (2005) tarafından da ifade edilmiştir. İletişimin açık ve anlaşılır bir dille yapılması öğrenme-öğretme etkinliklerinde önemlidir. İletişimde dili iyi kullanamayan öğretmenlerin başarı şansı düşer (Başar, 2003, 80).

Öğrenilen bilgilerin pekiştirilmesini sağlayan araçlardan biri de ödevdir. Ödevlerin öğrenme amacına hizmet etmesi arzu edilen bir durumdur. Öğrencilerin %8.95'i konular derinliğine işlenirse, %23.88'i konular hem derinliğine işlenip hem de bol örnek çözülsünce daha iyi anlayacakları görüşüne sahiptirler. Öğrencilerin %5.97'si konu basit yöntemlerle ve yavaş anlatılırsa daha iyi anlayacaklarını düşünmektedirler. Konuların sunuş hızı öğrencilerin anlamalarına uygun olmalıdır. Bu yapılmadığı takdirde verimi yüksek bir anlamlı öğrenme gerçekleşmeyebilir. Öğrencilerin %22.38'i deneylere fazla zaman ayrılırsa fen konularını daha iyi anlayacaklarını düşünmektedirler. Fen derslerinde öğrencilerin fen'i öğrenmesinde etkili olan ortamlardan biri de laboratuvarlardır. Laboratuvarlar; öğrencilerin motor beceriler geliştirmesini ve onların bildiği veya öğrenecekleri önermesel bilgileri anlamlandırmaları için gerekli olan episod (tecrübe) ve imajların (zihinde şekillendirme) oluşmasını sağlar (Atasoy, 2004, 147).

Öğrencilerin %10.45'i geçmiş konuların tekrar edilmesi halinde daha iyi anlayacakları görüşündedirler. Kalıcı öğrenmenin etkili araçlarından biri de tekrardır. Tekrarlar bilginin pekiştirilmesinde önemli rol oynar (Doğan, 1982, 213).

Öğrencilerin %11.94'ü sınıf ortamı gürültüsüz olursa dersi daha iyi anlayacaklarını ifade etmişlerdir. Gürültü eğitim-öğretim etkinliklerini olumsuz yönde etkileyen faktörlerden birisidir. Gürültü olayı sınıf yönetimi kapsamında yer alan ve öğretmen tarafından önlenmesi gereken önemli bir problemdir. Gürültülü bir sınıfta söylenen işitmeyen bir öğrenci, anlamadığını öğretmene sormaktan çekiniyorsa, konuları eksik ve yanlış öğrenebilir (Başar, 2003, 32).

Öğrencilerin %52.24'ü sayısal işlemler gerektiren soruları yanıtlamakta güçlük çektiklerini ifade etmişlerdir. Bu durum, öğrencilerin matematik derslerinde öğrendikleri bilgilerini fen konularına uygulayamamasından kaynaklanmış olabilir. İlköğretim fen ve matematik programları arasında uyumsuzluklar bulunduğu Harman ve Akın (2004) tarafından da saptanmıştır. İlköğretim fen ve matematik konularının birbirleriyle uyumlu hale getirilmesi öğrenci başarısının artmasına yardımcı olacaktır.

Öğrencilerin %26.86'sı fen derslerinde açıklama ve yorum gerektiren soruları yanıtlamakta güçlük çektiklerini, %8.95'ise hem sayısal işlem gerektiren hem de açıklama ve yorum gerektiren soruları yanıtlamakta güçlük çektiklerini ifade etmişlerdir. Bu durum öğrencilerin bilişsel açıdan zayıf oldukları şeklinde yorumlanmıştır. Yalnız 2 öğrenci (%2.98) hem sayısal işlemler gerektiren hem de açıklama ve yorum gerektiren soruları yanıtlamakta güçlük çekmediğini ifade ederken, %8.95'i bu konuda bir fikre sahip olmadıklarını belirtmişlerdir.

Öğrencilerin fen derslerinde öğrendikleri bilgileri günlük yaşamlarında karşılaştıkları olaylarla ilişkilendirmede güçlük yaşadıkları görülmüştür. Öğrencilerin %25.37'sinin fen derslerinde öğrendikleri bilgileri günlük yaşamla ilişkilendirebildikleri verdikleri örneklerden anlaşılmaktadır. Öğrencilerin %49.25'i fen derslerinde öğrendikleri bilgileri tam olarak günlük yaşamlarındaki olaylarla ilişkilendiremedikleri görülmüştür. Öğrencilerin %25.37'si ise fen bilgisi dersinde öğrendikleri bilginin bir kısmının yaşamlarına kolaylıklar getireceğine inanmaktadırlar. Jakobsson (2001)'e göre, günlük yaşamda öğrenilen bilgilerle okul çatısı altında öğretilen bilgiler arası farklılıktan dolayı, öğrenciler okulda öğretilen fen derslerinden gereği gibi yararlanamamaktadırlar. Bu çalışmada elde edilen bulgular Jakobsson (2001)' in görüşlerini desteklemektedir.

Öğrencilerin %22.38'ine göre iyi bir sınıfın mevcudu 20-25 olmalıdır ve %26.86'sı bir sırada en fazla 2 öğrenci oturmalıdır görüşüne sahiptirler. Oysaki araştırma sürecinde yapılan gözlemlerde her bir sırada 3 kişinin oturduğu ve sınıf kapasitesinin 40 civarında olduğu, bazı sınıflarda bu sayının arttığı görülmüştür. Bu görüşlerden, öğretim yapılan sınıfların fiziksel boyut ve donanım açısından öğrencilerin beklentilerine yanıt vermekten uzak olduğu anlaşılmaktadır. Sınıf mevcutlarının kalabalık oluşu sınıfın fiziki görünümünün kötü olması beraberinde disiplin sorunlarını da getirmektedir. Öğrencilerin %20.89'unun iyi bir sınıf; gürültüsüz olmalıdır görüşünü ifade etmeleri, öğrencilerin gürültü etmeninden rahatsızlık duyduğunu göstermesi bakımından önemlidir. Öğrencilerin %10.44'ünün sınıf ışığının yeterli olması gerektiği, %14.92'sinin ise sınıfta bilgisayar, tepegöz gibi çağdaş öğretim materyallerinin bulunması gerektiği görüşünde oldukları anlaşılmıştır. Bu tür eksikliklerin giderilmesinin öğrenci motivasyonu ve başarısını artıracığı düşünülmektedir. Öğrencilerin sınıf ortamına yönelik görüşleri öğretmenler için dönüt olarak önemli bilgi sağladığı saptanmıştır (Chen vd., 2002). Öğrencilerin okulun olanaklarına yönelik görüşleri incelendiğinde, öğrencilerin %32.83'ü donanımlı bir kütüphanenin olması, %19.40'ı her zaman kullanabilecekleri bir bilgisayar laboratuvarının bulunması, %26.86'sı fen derslerini rahatça işleyebilecekleri bir laboratuvarın olması, %20.89'u ise oyun oynamaları için spor salonu ve geniş bir bahçenin bulunması gerektiği görüşünde oldukları saptanmıştır. Araştırmanın yürütülme sürecinde yapılan gözlemlerle öğrenci görüşleri arasında paralellik olduğu görülmüştür.

Sağlıklı bir öğrenme ortamı için öğretmen, öğrenci ve öğretim materyalleri birbirlerini tamamlayan elemanlar olarak göz önüne alınmalıdır. Öğretmenin en önemli görevlerinden biri, okul ortamında öğrencilerin günlük yaşamda kullanılan dilden bilimsel dile geçişini sağlamaktır. Öğrenci, öğretmen ve öğretim materyalleri ayrı ayrı tanımlanabilecek bileşenler değildir. Bunlar birbirlerinden aynı zamanda bir bütün şeklinde dış çevreden etkilenirler (Schultz ve Hultman, 2004).

Elde edilen bulgulardan aşağıdaki sonuçlar çıkarılmıştır.

- Öğrenciler, sınıftaki gürültüden olumsuz yönde etkilenmektedir.
- Öğrenciler, fen derslerinin açık ve anlaşılır bir dille anlatılmasının anlamlarını kolaylaştıracağını düşünmektedirler.

- Öğrenciler, fen derslerinin laboratuvarda işlenmesi durumunda başarılarının artacağı görüşündedirler.
- Öğrenciler, laboratuvar ve kütüphane olanaklarının yeterli olmadığı görüşünü taşımaktadırlar.
- Çalışma yapılan okulun bahçesi, öğrencilerin rahatça oynayabileceği fiziksel kapasiteye sahip değildir.
- İlköğretim okullarındaki fen ve matematik programları arasında uyumsuzluk bulunmaktadır.
- Öğrenciler, fen derslerinde öğrendikleri bilgileri günlük yaşamdaki olay ve durumlarla ilişkilendirme güçlükler çekmektedirler.
- Öğrenciler, sınıf mevcutlarının kalabalık olduğunu ve sınıfların fiziksel görünümünün iyi olmadığını düşünmektedirler.
- Öğrenciler, yorum ve açıklama gerektiren fen sorularını yanıtlamakta güçlük çekmektedirler.
- Öğrenciler, fen derslerinde ödev verilmesinin ve sürekli tekrar yapılmasının başarılarını artıracığına inanmaktadır.

Bu çalışmada elde edilen sonuçlar ve yapılan yorumlar çalışmanın yapıldığı okulun öğrencileriyle sınırlıdır. Bu nedenle elde edilen sonuçların genellenebilmesi olanaklı değildir. Bu sınırlılıklarına rağmen çalışmanın fen eğitimi araştırmacılarına katkı sunacağı düşünülmektedir.

#### Kaynakça

- Atasoy, B., (2004). **Fen Öğrenimi ve Öğretimi**, Asıl Yayın Dağıtım LTD. ŞTİ., Ankara.
- Ausebel, D.P., (1963). **The Psychology of Meaningful Verbal Learning**, New York: Grune.
- Ausebel, D.P., (1968). **Educational Psychology: A Cognitive View**, New York: Holt, Reinhart and Winston.
- Başar, H., (2003). **Sınıf Yönetimi**, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Bruner, J.S., (1966). **Toward a Theory of Instruction**, Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Chen, H.M., Chang, W.H. ve Chang, H.P., (2002). *Different Gender Students' Perceptions of Classroom Climate in a Teacher- Developed Interdisciplinary Module*. **Proc. Natl. Sci. Counc. RDOC(D)**, 12 (3), 79-90.
- Coştu, B. ve Ayas, A., (2005). *Evaporation in Different Liquids: Secondary Students' Conceptions*, **Research in Science and Technological Education**, 23 (1), 75-97.
- Doğan, H., (1982). *Analiz ve Program Hazırlama*, **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Yayını**, No: 120, Ankara.
- Gagne, R.M., (1965). **The Conditions of Learning**. (1<sup>st</sup> ed.), New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Harman, A. ve Akin, F., (2004). İlköğretim Matematik ve Fen Programlarının Uyumu, **13. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde** Sunulmuş Bildiri, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya.
- Jakobsson, A., (2001). *Pupils' Interactive Learning in Problem Solving in Groups*, **Malmö: Institutionen för Pedagogik**, Larahögskolan i Malmö.
- OECD, (1988). *New Technologies in the 1990's. A Socio-Economic Strategy*, **Centre For Educational Research (CERI)**, Paris.
- Schultz, J. ve Hultman, G. (2004). *Science Teaching and School-When Concepts Meet Context*. **Journal of Baltic Science Education**, 2 (6), 10-30, 22-33.
- Skinner, B.F., (1968). **The Technology of Teaching**, New York. Appleton Century Crofts.
- White, R.T., (1993). **Learning Science**, Blackwell Publishers, Oxford, UK.s
- Yavuzer, H., (1997). **Çocuk Eğitimi El Kitabı**, Remzi Kitapevi, İstanbul.



## DETERMINING THE OPINIONS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS ON SCHOOL CONDITIONS AND TEACHING OF SCIENCE SUBJECTS

---

**Selahattin GÖNEN\***

**Abuzer AKGÜN\*\***

**Murat AYDIN\*\***

### **Abstract**

In this study, in order to determine the opinions of the students in the seventh grade of primary school on school conditions and teaching of science subjects, a questionnaire including 5 open ended questions was applied and the data was analyzed qualitatively. The data analyzes showed that students had difficulty in interrelating the knowledge they gained from science subjects with situations in their daily life and that they found the school conditions insufficient.

**Key Words:** Science educations, educations, school, class management, daily life

---

\* D.U., Ziya Gökalp Faculty of Education, Department of OMFA Physics Teaching

\*\* D.U., Ziya Gökalp Faculty of Education, Department of Primary School, Science Teaching Programme