

## ÖĞRENCİLERİN BİYOLOJİ LABORATUVAR DERSLERİNDE ÖĞRETMENLERİNDEN BEKLEDİKLERİ ÖĞRETİM YÖNETİMİ DAVRANIŞLARI

Öğr.Gör.Dr. Gülay EKİCİ\*

### ÖZET

Bu çalışma, biyoloji dersinde uygulanan laboratuvar dersini alan öğrencilerin, öğretmenlerin öğretim yönetimi davranışlarına ilişkin beklentilerini tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Ankara ili merkez ilçelerine bağlı farklı liselerde kayıtlı 308 öğrenciye “Öğretmenin Öğretim Yönetimi Davranışlarını Değerlendirme Formu” uygulanmıştır. Uygulanan değerlendirme formu toplam 25 madde içermektedir. Öğrencilerin verdikleri cevaplara göre, biyoloji laboratuvar derslerinde, öğrencilerin öğretmenlerinden amaçlar konusunda öğrenciyi bilgilendirme, öğrenciyi motive etme, öğrencilere dönüt verme gibi bekledikleri birtakım öğretim yönetimi davranışlarını ortaya koymuştur. Bu çalışma belirli davranışların, öğretmenlerden daha sıklıkta beklendiğini göstermiş ve bu davranışların, öğretmenlerin öğretim yönetiminde başarılı olmalarına katkı sağlayacağı sonucuna varılmıştır. Elde edilen bulgular yönünde öneriler geliştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Laboratuvar dersi, Biyoloji öğretimi, Öğretim yönetimi

### THE TEACHING MANAGEMENT BEHAVIOR THAT THE STUDENTS EXPECT FROM THE TEACHERS IN THE BIOLOGY LABORATORY LESSONS

#### SUMMARY

This study is conducted to determine the teaching management behaviors that the students expect from the teachers in the biology laboratory lessons. “Evaluation form of the Teacher’s Teaching Management Behaviors” was administered to 308 high school students. This form includes 25 items. The findings indicate that the students expect the following behaviors: informing on the aims, motivating, feedback. The study shows that certain behaviors are expected more than the others. It seems that these expected behaviors are expected behaviors will contribute to the success of the teachers. Based on the finding, some suggestions are developed.

**Key words :** Laboratory lesson, biology teaching, teaching management

---

\* Gazi Üniversitesi, teknik Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü

## **PROBLEM DURUMU**

### **Biyoloji öğretiminin önemi**

İnsanlar pek çok ihtiyaçlarıyla dünyaya gelirler ve yeryüzü-yeraltı kaynaklarını kendi ihtiyaçlarını karşılamak doğrultusunda kullanmak amacıyla farklı bilim dallarını geliştirmişlerdir. Bu bilim dallarından biri de Biyolojidir. İnsanın kendisini ve çevredeki canlı-cansız tüm varlıkları inceleyen biyoloji alanı, yüzyıllardır en fazla gelişme gösteren bilim dallarından biri olarak insan hayatındaki etkisi oldukça fazla olmuştur. Bu anlamda biyoloji alanındaki gelişmeler insanın ihtiyaçlarını karşılamak yönünde olurken, insanın ihtiyaçları biyoloji alanındaki gelişmelere kaynaklık etmektedir. Bu karşılıklı etkileşim biyoloji alanının öğretiminin ve öğretim yöntemlerinin önemini artırmaktadır.

### **Biyoloji öğretiminde laboratuvar dersinin önemi**

Bilimsel bilgileri edinme yolu olarak geliştirilen bilimsel yöntem, okullarda fen bilimleri dolayısıyla biyoloji alanının öğretim yöntemlerinin içinde de yer almaya başlamasıyla, laboratuvar yöntemi biyolojinin öğretilmesinde en etkili yöntemlerden biri olarak benimsenmiştir.

19. Yüzyılın ortalarından itibaren okul programlarına girmeye başlayan laboratuvar derslerinin önemi fen bilimlerinden biri olan biyoloji alanının öğretiminde de çeşitli dönemlerde değişik şekillerde gündeme getirilmiştir. Önceleri sınırlı olarak ve sadece bilinen bazı olayları öğrencilere teorik olarak verdikten sonra demonstrasyonlar yapmak amacıyla kullanılan laboratuvarlar günümüzde çok yaygın olarak ve büyük oranda öğrencilerin bireysel veya grupla çalışmalar yapmalarına olanaklar verecek şekilde sürdürülmektedir.

Laboratuvar yönteminde kullanılan araçlar, kök, yaprak, çiçek gibi diri ya da ölü canlı parçaları ile basit araç ve modellerden, çok karmaşık diri ya da ölü canlı vücutları ile araç ve modellere kadar değişebilir. Yapılan işlem ve deneyler, tamamen öğretmenin seçtiği işlemler ve deneylerden, öğrencinin kendi ilgi, beceri ve yaratıcılığına bağlı olarak kendi kendine düzenlediği işlem ve deneylere kadar değişebilir. Bu kapsamda laboratuvar tekniği: kapalı uçlu deneylerle laboratuvar tekniği ve açık uçlu deneylerle laboratuvar tekniği olmak üzere iki grupta incelenmektedir (Çilenti, 1991:99- 101 ).

Biyoloji öğretiminde böylesine önemli bir yere sahip olan laboratuvar dersinin, haftalık ders sayıları incelendiğinde, eğitim sistemimizde bu sayıların yeterli olduğunu söylemek mümkün değildir. 1995-1996 öğretim yılında uygulamaya geçilen sınıf geçme sisteminde biyoloji dersi+ laboratuvar ders saatleri şöyle dağılım göstermektedir:

Lise I: 2 saat teorik ders (ders kitaplarında yer alan laboratuvar çalışmalarını yapıp yapmama konusunda öğretmen karar vermektedir).Lise II: 2 saat teorik+2 saat laboratuvar dersi.Lise III: 3 saat teorik+2 saat laboratuvar dersi (MEB, 1996).

Ders saatlerinin yetersiz olması biyoloji öğretiminde laboratuvar derslerinin amaçlarının gerçekleştirilmesinde ve verimliliğin artırılmasında olumsuz bir faktör teşkil etmektedir. Ancak programda belirlenmiş olan ders süresinin etkili bir biçimde kullanılmasında en büyük görev öğretmene düşmektedir. Bu kapsamda biyoloji öğretmenin ayrılabilir laboratuvar ders saatinde uygun öğretim yönetimi davranışları göstererek ders saatinin en verimli biçimde geçmesini sağlaması gerekmektedir

Laboratuvar dersinin işlenişini dört aşama olarak gruplandırabiliriz. Bunlar; 1. **Derse hazırlık bölümü**, 2. **Sunuş bölümü**, 3. **Uygulama bölümü** ve 4. **Sonuç-değerlendirme bölümü** (Bilen, 1996: 204-205; Ekici, 2001b; Özden, 1998: 197-201).

Biyoloji öğretmenin laboratuvar dersine başlamadan önce laboratuvarı öğrencilerin kullanımına uygun hale getirmesi gereklidir. Bu kapsamda ortamı, araç-gereçleri, materyalleri, örnek çizimleri, o derste incelenecek olan modelleri vb hazırlaması gereklidir. Hazır bir laboratuvara girmek her zaman öğrencinin motivasyonunu arttıracaktır. Aksi takdirde öğretmen ders saatinin bir kısmını ders ortamını hazırlamak için harcar ise, öğretim faaliyetlerine yeterli zaman ayıramaz. Gerekli hazırlıkları yaptıktan sonra belirlenmiş olan laboratuvar ders saatinde sınıfa giren öğretmenin yapması gereken ilk davranışlar şunlardır;

*“Öğrencilerin sessizce-araç-gereçlere zarar vermeden yerlerine oturmalarını sağlama, öğrencilerin getirmesi gereken veya laboratuvarda bulunan materyalleri hazır hale getirmelerini sağlama, kullanmaları gereken koruyucu malzemeleri giymelerini sağlama (eldiven, önlük vb) öğrencileri dersi dinlemeye hazır hale getirme vb ”.*

**Derse hazırlık bölümü:** Öğrenciler öğretmeni dinler duruma getirildikten sonra öğrencinin o gün anlatılacak olan konuya dikkati çekilmelidir. Dersin hazırlık aşaması 3-8 dakikayı geçmemelidir. Bu aşamada öğretmenin derse başlamadan önce öğrencileri konuya ve öğretim etkinliğine hazır hale getirmesi ifade edilmektedir. Bu aşamada öğretmenin yapacağı en önemli davranış konunun **“Niçin”** ini yani hedeflerini açıklamaktır. Bu aşamada dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır (Burden, 1995):

**1. Anlatılan konu öğrencilerin daha önceden bildikleri bir konunun devamı ise;** Konuyla ilgili öğrencilerin bilgileri bir iki soruyla-şekille tespit edilir ve sorularla öğrencinin konuya ilgisi çekilir.

**2. Anlatılan konu öğrenciler için yeni ise;** Konunun ana hatları sözlü olarak söylenebilir, tahtaya yazılır- şekiller çizilir veya şeffafla şekiller gösterilebilir. Örnek olarak: mikroskopta bir bitki kesiti incelenecekse ona ait şekiller öğrencilere gösterilebilir.

**Sunuş bölümü:** Öğrenilecek konuyla ilgili bilgilerin öğrencilere sunulduğu aşamadır. Bu aşamada öğretim sırasında öğrencilere kazandırılmak istenen bilgiler, kavramlar, tanımlar, şekiller, kurallar veya açıklamalar detaylı bir şekilde işlenir. Diğer bir deyişle öğretmenin **“Ne”** sorusunu tüm yönleri ve ayrıntılarıyla cevapladığı-öğrencilerin kazanması gereken bilgi-yetenekleri öğrettiği aşamadır.

**Uygulama bölümü:** Uygulama aşamasının en önemli özelliği, öğretmen tarafından işlenen konunun üzerinde çeşitli alıştırmaların gerçekleştirilmesi, dersin önemli noktaları hakkında tekrarların yapılması veya konu ile ilgili bireysel ve grup projelerinin yürütülmesidir. Bu aşamada sunulan bilginin öğrencinin zihninde uygun biçimde kodlanması için uygun uygulama olanaklarının sağlanması gerekmektedir. Uygulama aşamasında öğretmenin cevaplaması gereken soru **“Nasıl”** sorusudur.

**Sonuç-değerlendirme bölümü:** Öğretim sürecinin son aşaması öğrenmenin değerlendirilmesidir. Bu aşamada temel amaç öğrencinin sınıfta gerçekleştirilen etkinliklerden ne öğrendiğini ve ne kadar öğrendiğini ortaya çıkarmaktır. Bu kapsamda öğrencinin öğrenme sonucunda kazanması planlanan alışkanlıkların, tutumların, becerilerin, bilgilerin vb ne oranda gerçekleştiği belirlenir. Bu aşamada öğretmen öğrenmenin ezberlemenin ötesine geçip geçmediğini anlamak amacıyla öğrencilere **“.....ise”** soruları sormalıdır. Öğrencilerden dönüt basit ve kapsamlı sınavlarla, uygulamalı araştırmalarla, sınıf içi sözlülerle alınabilir. Dönüt alırken öğrenciye uygun hatırlatıcılar ve pekiştiriciler vermek öğrencinin değerlendirilmesinde yararlı olacaktır.

**“Dersi bitirme”:** Dersi bitirme kavramıyla akademik bilgi vermek amacıyla yapılması planlanan tüm faaliyetlerin ders için ayrılmış olan zaman içinde bitirilmesiyle zilin çalmasına kadar geçen zaman vurgulanmaktadır. Bu aşamada yapılabilecek en iyi uygulama dersi özetlemektir. Bu amaçla şunlar yapılabilir:

*\*Dikkat çekme,*

*\*Öğrencilerin öğrendiklerini düzenlemelerine yardımcı olma,*

*\*Konunun önemli noktalarını tekrar etme.*

Biyoloji dersi amaçlarını öğrenciye yaparak yaşayarak kazandırmayı amaçlayan laboratuvar yöntemi öğrencilerin bir bilim adamı gibi düzenli ve dikkatli çalışma alışkanlığı kazandırmaktadır. Ancak bu alışkanlıkların kazandırılabilmesi için öğretmenlerin öğrencileri laboratuvar dersinin önemi konusunda bilgilendirmesi ve laboratuvar dersinin önemini kavratması gerekmektedir. Bu nedenle biyoloji öğretmenlerinin öğretim yönetimine ait davranışları yerinde zamanında ve uygun miktarda göstermeleri gerekmektedir.

#### **AMAÇ**

Bu çalışma, biyoloji laboratuvar dersini alan öğrencilerin, öğretmenlerin öğretim yönetimi davranışlarına ilişkin beklentilerini tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Bu amaca yönelik olarak şu sorulara cevap aranmıştır:

1. Biyoloji öğretmenlerinin laboratuvar dersinin *derse hazırlık bölümünde* göstermeleri gereken öğretim yönetimi davranışları konusundaki öğrenci görüşlerinin dağılımı nasıldır?

2. Biyoloji öğretmenlerinin laboratuvar dersinin *sunuş bölümünde* göstermeleri gereken öğretim yönetimi davranışları konusundaki öğrenci görüşlerinin dağılımı nasıldır?
3. Biyoloji öğretmenlerinin laboratuvar dersinin *uygulama bölümünde* göstermeleri gereken öğretim yönetimi davranışları konusundaki öğrenci görüşlerinin dağılımı nasıldır?
4. Biyoloji öğretmenlerinin laboratuvar dersinin *sonuç-değerlendirme bölümünde* göstermeleri gereken öğretim yönetimi davranışları konusundaki öğrenci görüşlerinin dağılımı nasıldır?

## YÖNTEM

Betimsel nitelikte bir alan araştırması olan bu araştırmaya Ankara ili merkez ilçelerine bağlı farklı liselerde kayıtlı 308 öğrenci katılmıştır. Araştırmaya katılan öğrenci grubuna araştırmacı tarafından hazırlanan “Laboratuvar Dersinde Öğretmenin Öğretim Yönetimi Davranışlarını Değerlendirme Formu” uygulanmıştır. Formun hazırlanmasında çeşitli araştırmalardan yararlanılmıştır (Dağlı, 1998, Kaptan ve Korkmaz, 2001 ve Senemoğlu 1994). Ön uygulamada 110 öğrenciye uygulanan formun Cronbach-alfa güvenilirlik değerleri hesaplanmıştır. Formun derse hazırlık bölümü için Cronbach-alfa değeri 0.85, sunuş bölümü için Cronbach-alfa değeri 0.83, uygulama bölümü için Cronbach-alfa değeri 0.78 ve sonuç-değerlendirme bölümü için Cronbach-alfa değeri 0.80 olarak hesaplanmıştır. Uygulanan değerlendirme formu toplam 25 madde içermektedir. Formda her bir madde ilgili davranışı öğretmen “Gösteriyor”, “Kısmen Gösteriyor” ve “Göstermiyor” şeklinde üç seçenek bulunmaktadır. Ayrıca öğrencilerin dersin ilgili bölümünde öğretmenin göstermesi gerektiğini düşündükleri öğretim yönetimi davranışlarının karşısına işaret koymaları istenilmiştir. Bu işlemde amaç bu davranışların Tercih Önem Sırasını (TÖS) belirlemektir. Öğrencilerin görüşleri doğrultusunda sonuçlar frekans (f) ve yüzde (%) kullanılarak değerlendirilmiştir. Ayrıca öğretmenin gösterdiği davranışın en fazla tercih edilme durumu koyu punto ve altı çizilerek belirgin hale getirilmiştir.

## BULGULAR VE YORUMLAR

### 1. Biyoloji Öğretmenlerinin Laboratuvar Dersinin Derse Hazırlık Bölümünde Göstermeleri Gereken Öğretim Yönetimi Davranışları Konusundaki Öğrenci Görüşleri

Tablo 1’de laboratuvar dersinin derse hazırlık bölümünde öğretmenlerin göstermeleri gereken öğretim yönetimi davranışları konusunda öğrenci görüşlerinin dağılımı verilmektedir. Tablonun genelinde koyu renkli-altı çizili veriler incelendiğinde dersin giriş bölümünde öğretmenlerin yapması gereken davranışların hiçbirini tam olarak yapmadıkları görülmektedir. Buna karşın Öğrencilerin dikkatini o gün çalışılacak konuya çekme, Geçmiş

konularla yeni konunun bağıntısını kurma, Materyallerin nasıl kullanılacağı konusunda bilgi verme ve Örnekler verme (kesit alma, mikroskobu kullanma vb) davranışlarının öğretmenler tarafından kısmen gösterildiği belirtilmiştir. Diğer taraftan öğrenciler, öğretmenlerin Öğrencileri konunun amaçları hakkında bilgilendirme ve Öğrencileri motive etme davranışlarını göstermedikleri yönünde görüş belirtmişlerdir. Bu durum öğrencilerin öğretmenlerinden konunun amaçları hakkında bilgilendirme ve öğrencileri motive etme davranışlarını göstermelerine ihtiyaç duyduklarını ifade etmektedir. Ekici (2001a) yaptığı araştırmada, öğrencilerin laboratuvar dersinde göstermeleri gereken davranışları laboratuvar dersinin önemini kavramadıklarından kaynaklandığını ifade etmektedir. Bu durumda öğretmenler dersin giriş bölümünde öğrencileri motive eden, dikkatlerini çeken uyarıcılar vermediklerinde öğrencilerin laboratuvar dersine olan ilgileri daha da azalacaktır. Dersin amaçlarını öğrenen motive olan öğrenci için ders daha çok anlam ifade edecektir (Tablo 1).

Öğrenciler Tercih Önem Sırasına göre *Derse Hazırlık Bölümünde* öğretmenlerinin en fazla “Öğrencileri konunun amaçları hakkında bilgilendirme ve Öğrencileri motive etme” davranışlarını göstermelerini beklerken bu davranışları sırasıyla “Materyallerin nasıl kullanılacağı konusunda bilgi verme, Geçmiş konularla yeni konunun bağıntısını kurma, Öğrencilerin dikkatini o gün çalışılacak konuya çekme ve Örnekler verme ( kesit alma, mikroskobu kullanma vb)” izlemektedir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Laboratuvar Dersinin Derse Hazırlık Bölümünde Öğretmenlerin Göstermeleri Gereken Öğretim Yönetimi Davranışları Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Dağılımı

Öğretmen Davranışları	Gösteriyor		Kısmen Gösteriyor		Göstermiyor		Tercih Düzeyi	
	f	%	f	%	f	%	f	TÖS
Öğrencileri konunun amaçları hakkında bilgilendirme	18	5,8	42	13,6	213	69,1	296	1.
Öğrencilerin dikkatini o gün çalışılacak konuya çekme	42	13,6	159	51,6	97	31,4	222	5.
Geçmiş konularla yeni konunun bağıntısını kurma	49	15,9	117	37,9	63	20,4	234	4.
Öğrencileri motive etme	42	13,6	18	5,8	93	30,1	268	2.
Materyallerin nasıl kullanılacağı konusunda bilgi verme	65	21,1	123	39,9	58	18,8	252	3.
Örnekler verme ( kesit alma, mikroskobu kullanma vb)	76	24,6	151	49,0	71	23,0	195	6.

## 2. Biyoloji Öğretmenlerinin Laboratuvar Dersinin Sunuş Bölümünde Göstermeleri Gereken Öğretim Yönetimi Davranışları Konusundaki Öğrenci Görüşleri

Tablo 2’de laboratuvar dersinin sunuş bölümünde öğretmenlerin göstermeleri gereken öğretim yönetimi davranışları konusunda öğrenci görüşlerinin dağılımı verilmektedir. Tablonun “öğretmenlerin gösterdikleri davranışlar” bölümünde koyu renkli-altı çizili veriler incelendiğinde dersin sunuş bölümünde öğretmenlerin en fazla Konunun ilgili bölümleri hakkında not yazdırma, çizimler yaptırma ve Yeni terimleri (şekilleri) açıklama davranışlarını gösterdikleri ifade edildiği görülmektedir. Diğer taraftan öğretmenlerin Öğrencilerin eksik ya da yanlış bilgilerini düzeltme, Uygun görsel-işitsel araçları etkili biçimde kullanma, Öğrencilerle tek tek ilgilenme, Başarılı çalışan öğrencilere pekiştiriciler verme ve Öğrencilerin laboratuvarında çalışma alışkanlığı kazanmalarına yardımcı olmak amacıyla uygun davranışlar gösterme (önlük giyme, masasını temiz tutma, ellerini sık sık yıkama vb) davranışlarını kısmen gösterdikleri belirtilmiştir. Ancak öğretmenlerin Öğrencilerin materyalleri uygun biçimde kullanmalarına yönelik uygun ve yeterli ipuçları verme, Nasıl çalışması, materyalleri nasıl kullanması, mikroskoptaki inceleme sonunda hangi şekli bulması vb gerektiğini anlamayan öğrencileri soru sormaya özendirme, Öğrencilere yerinde ve zamanında yardımcı olma ve Öğrencilerin tepkilerini çalışma düzenlerini, hızlarını kontrol etme davranışlarını göstermedikleri belirtilmiştir. Dikkat edileceği gibi öğrencilerin derse katılımını ve nasıl çalışmalarını gerektiğini sağlamaya yönelik pek çok davranışın biyoloji öğretmenleri tarafından gösterilmediği tespit edilmiştir. Bu durumda doğal olarak öğrenciler laboratuvar ortamında dersin konusu olan materyalleri incelemek yerine laboratuvarında bulunan diğer materyalleri inceleme veya arkadaşlarını rahatsız etme gibi farklı davranışlar gösterecektir (Tablo 2).

Öğrenciler Tercih Önem Sırasına göre *Dersin Sunuş Bölümünde* öğretmenlerinin en fazla “Nasıl çalışması, materyalleri nasıl kullanması, mikroskoptaki inceleme sonunda hangi şekli bulması vb gerektiğini anlamayan öğrencileri soru sormaya özendirme ve Öğrencilerin materyalleri uygun biçimde kullanmalarına yönelik uygun ve yeterli ipuçları verme” davranışlarını göstermelerini beklerken bu davranışları sırasıyla “Öğrencilere yerinde ve zamanında yardımcı olma, Öğrencilerin eksik ya da yanlış bilgilerini düzeltme, Uygun görsel-işitsel araçları etkili biçimde kullanma, Öğrencilerle tek tek ilgilenme, Öğrencilerle tek tek ilgilenme, Konunun ilgili bölümleri hakkında not yazdırma, çizimler yaptırma, Öğrencilerin laboratuvarında çalışma alışkanlığı kazanmalarına yardımcı olmak amacıyla uygun davranışlar gösterme (önlük giyme, masasını temiz tutma, ellerini sık sık yıkama vb), Yeni terimleri (şekilleri) açıklama, Öğrencilerin tepkilerini çalışma düzenlerini, hızlarını kontrol etme” izlemektedir (Tablo 2).

**Tablo 2.** Laboratuvar Dersinin Sunuş Bölümünde Öğretmenlerin Göstermeleri Gereken Öğretim Yönetimi Davranışları Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Dağılımı

Öğretmen Davranışları	Gösteriyor		Kısmen Gösteriyor		Göstermiyor		Tercih Düzeyi	
	f	%	f	%	f	%	f	TÖS
Öğrencilerin eksik ya da yanlış bilgilerini düzeltme	62	20,1	109	35,3	59	19,1	123	4.
Öğrencilerin materyalleri uygun biçimde kullanmalarına yönelik uygun ve yeterli ipuçları verme	28	9,1	56	18,5	172	55,8	172	2.
Uygun görsel-işitsel araçları etkili biçimde kullanma	38	12,3	124	40,2	26	8,4	115	5.
Öğrencilerle tek tek ilgilenme	19	6,2	87	28,2	42	13,6	105	6.
Nasıl çalışması, materyalleri nasıl kullanması, mikroskoptaki inceleme sonunda hangi şekli bulması vb gerektiğini anlamayan öğrencileri soru sormaya özendirme	48	15,6	36	11,7	68	22,1	255	1.
Başarılı çalışan öğrencilere pekiştireçler verme	68	22,1	169	54,8	35	11,4	98	7.
Öğrencilere yerinde ve zamanında yardımcı olma	23	7,5	25	8,1	116	37,6	156	3.
Konunun ilgili bölümleri hakkında not yazdırma, çizimler yaptırma	56	18,2	17	5,5	54	17,5	85	8.
Yeni terimleri ( şekilleri) açıklama	59	19,1	45	14,6	56	18,5	50	10.
Öğrencilerin tepkilerini çalışma düzenlerini, hızlarını kontrol etme	65	21,1	19	6,1	69	22,4	42	11.
Öğrencilerin laboratuvarında çalışma alışkanlığı kazanmalarına yardımcı olmak amacıyla uygun davranışlar gösterme (önlük giyme, masasını temiz tutma, ellerini sık sık yıkama vb)	85	27,6	96	31,2	25	8,1	59	9.

### 3. Biyoloji Öğretmenlerinin Laboratuvar Dersinin Uygulama Bölümünde Göstermeleri Gereken Öğretim Yönetimi Davranışları Konusundaki Öğrenci Görüşleri

Tablo 3’de laboratuvar dersinin uygulama bölümünde öğretmenlerin göstermeleri gereken öğretim yönetimi davranışları konusunda öğrenci görüşlerinin dağılımı verilmektedir. Tablonun “öğretmenlerin gösterdikleri davranışlar” bölümünde koyu renkli-altı çizili veriler



incelendiğinde dersin uygulama bölümünde öğretmenlerin Öğrencinin öğrendiği bilgileri farklı konuda-materyalde-malzemedede-modelde kullanmasını sağlama ve Öğrencilerin bilgilerini kullanmaya özendirme davranışlarını kullandıkları belirtilmiştir. Diğer taraftan öğretmenler Sürpriz gelişmelere karşı anlayışlı olma ve Uygun şekli-materyali bulamayan öğrencinin başka masadaki çalışma sonuçlarını görmelerini sağlama davranışlarını kısmen gösterdikleri belirtilirken, Öğrencilerin derse aktif katılımını sağlama davranışını göstermedikleri belirtilmiştir. Özellikle öğrencilerin derse aktif katılımını sağlamakta öğretmenlerinin yetersiz olmaları pek çok nedene bağlıdır. Bunlar öğretmenlerin dersin başında öğrencilerin derse olan ilgilerini yüksek tutamadıklarından ve öğrencilerin öğrenmeleri gereken bilgileri yeterince öğrenmemiş olmalarından kaynaklanabilir. Derse karşı ilgisi ve bilgisi düşük seviyede olan bir öğrenci yeni durumlarda başarısız olacaktır (Tablo 3).

Öğrenciler Tercih Önem Sırasına göre *Dersin Uygulama Bölümünde* öğretmenlerinin en fazla “Öğrencinin öğrendiği bilgileri farklı konuda-materyalde-malzemedede-modelde kullanmasını sağlama ve Uygun şekli-materyali bulamayan öğrencinin başka masadaki çalışma sonuçlarını görmelerini sağlama” davranışlarını göstermelerini beklerken, bu davranışları sırasıyla “Öğrencilerin derse aktif katılımını sağlama, Öğrencilerin bilgilerini kullanmaya özendirme ve Sürpriz gelişmelere karşı anlayışlı olma” izlemektedir (Tablo 3).

**Tablo 3.** Laboratuvar Dersinin Uygulama Bölümünde Öğretmenlerin Göstermeleri Gereken Öğretim Yönetimi Davranışları Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Dağılımı

Öğretmen Davranışları	Gösteriyor		Kısmen Gösteriyor		Göstermiyor		Tercih Düzeyi	
	f	%	f	%	f	%	f	TÖS
Öğrencinin öğrendiği bilgileri farklı konuda-materyalde-malzemedede-modelde kullanmasını sağlama	85	27,6	26	8,4	56	18,5	141	1.
Öğrencilerin derse aktif katılımını sağlama	23	7,5	67	21,7	129	41,8	89	3.
Öğrencilerin bilgilerini kullanmaya özendirme	115	37,3	95	30,8	38	12,3	60	4.
Sürpriz gelişmelere karşı anlayışlı olma	42	13,6	152	49,3	65	21,1	9	5.
Uygun şekli-materyali bulamayan öğrencinin başka masadaki çalışma sonuçlarını görmelerini sağlama	36	11,7	97	31,5	52	16,9	123	2.

#### 4. Biyoloji Öğretmenlerinin Laboratuvar Dersinin Sonuç-Değerlendirme Bölümünde Göstermeleri Gereken Öğretim Yönetimi Davranışları Konusundaki Öğrenci Görüşleri

Tablo 4’de laboratuvar dersinin sonuç-değerlendirme bölümünde öğretmenlerin göstermeleri gereken öğretim yönetimi davranışları konusunda öğrenci görüşlerinin dağılımı verilmektedir. Tablonun genelinde koyu renkli-altı çizili veriler incelendiğinde dersin sonuç-değerlendirme bölümünde öğretmenlerin yapması gereken davranışların çoğunu yaptıkları görülmektedir. Bu davranışlar Öğrencilerin belirlenmiş olan davranışlara ulaşma düzeyini belirlemeye yönelik sorular sorma ve Derste yapılan çalışmaları özetleme davranışlarıdır. Belirtilen bu davranışlar öğrencinin ders süresince yaptığı faaliyetleri bir bütün olarak algılamasında ve ilişkileri kurmasında etkili olacaktır. Diğer taraftan öğretmenlerin yapmadıkları ifade edilen davranışlardan biri de Öğrencilerin laboratuvar defterlerini kontrol ederek onaylamadır. Bu davranış öğrencilerin laboratuvar dersi sırasında yaptıkları davranışlarını kontrol eden ve bu davranışlarına çeki düzen veren bir uygulamadır. Çünkü dersin sonunda defterin kontrol edileceğini bilen bir öğrenci ders süresi içinde uygun notlarını deftere yazacaktır. Öğretmenlerin bu davranışı yapmaması laboratuvar dersinin sistemli olarak devam ettirilmesini sağlamak açısından bir eksiklik olarak algılanabilir (Tablo 4).

Öğrenciler Tercih Önem Sırasına göre *Dersin Sonuç-Değerlendirme Bölümünde* öğretmenlerinin en fazla “Öğrencilerin belirlenmiş olan davranışlara ulaşma düzeyini belirlemeye yönelik sorular sorma ” davranışını göstermelerini beklerken, bu davranışı sırasıyla “Derste yapılan çalışmaları özetleme ve Öğrencilerin laboratuvar defterlerini kontrol ederek onaylama” izlemektedir ( Tablo 4).

**Tablo 4.** Laboratuvar Dersinin Sonuç-Değerlendirme Bölümünde Öğretmenlerin Göstermeleri Gereken Öğretim Yönetimi Davranışları Konusunda Öğrenci Görüşlerinin Dağılımı

Öğretmen Davranışları	Gösteriyor		Kısmen Gösteriyor		Göstermiyor		Tercih Düzeyi	
	f	%	f	%	f	%	f	TÖS
Öğrencilerin belirlenmiş olan davranışlara ulaşma düzeyini belirlemeye yönelik sorular sorma	<b>152</b>	<b>49,3</b>	56	18,1	26	8,4	74	1.
Derste yapılan çalışmaları özetleme	<b>196</b>	<b>63,6</b>	23	7,5	56	18,1	33	2.
Öğrencilerin laboratuvar defterlerini kontrol ederek onaylama	35	11,4	42	13,6	<b>215</b>	<b>69,8</b>	1 6	3.

**Dersi bitirme aşaması;** özellikle öğrencilerin laboratuvarında çalışma alışkanlıkları-kültürü kazanmalarını sağlamak açısından çok önemlidir. Çünkü ders bittikten sonra zil çalana kadar öğrencilerin laboratuvarında çalışmalarından kalan artık materyalleri

toparlamaları, ilgili materyalleri yerlerine yerleştirmeleri, masalarını temizlemeleri, ellerin yıkanması vb gibi pek çok önemli davranışlar bu kısa zaman diliminde yapılabilir.

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde alt problemlerin değerlendirilmesiyle elde edilen bulgulara dayalı olarak sonuçlar çıkartılmış ve öneriler sunulmuştur.

#### Sonuçlar

Biyoloji öğretmenleri laboratuvar dersinin bölümlerinde göstermeleri gereken pek çok öğretim yönetimi davranışını göstermemekte veya kısmen göstermektedirler. Bu kapsamda;

- ❖ Laboratuvar dersinin *Hazırlık Bölümünde* öğretmenlerin “Öğrencileri konunun amaçları hakkında bilgilendirme ve Öğrencileri motive etme” davranışlarını göstermedikleri belirlenmiştir.
- ❖ Öğrenciler Tercih Önem Sırasına göre *Derse Hazırlık Bölümünde* öğretmenlerin en fazla “Öğrencileri konunun amaçları hakkında bilgilendirme ve Öğrencileri motive etme” davranışlarını göstermelerini beklemektedirler.
- ❖ Laboratuvar dersinin *Sunuş Bölümünde* öğretmenlerin “Öğrencilerin materyalleri uygun biçimde kullanmalarına yönelik uygun ve yeterli ipuçları verme, Nasıl çalışması, materyalleri nasıl kullanması, mikroskoptaki inceleme sonunda hangi şekli bulması vb gerektiğini anlamayan öğrencileri soru sormaya özendirme, Öğrencilere yerinde ve zamanında yardımcı olma ve Öğrencilerin tepkilerini çalışma düzenlerini, hızlarını kontrol etme davranışlarını göstermedikleri belirlenmiştir.
- ❖ Öğrenciler Tercih Önem Sırasına göre *Dersin Sunuş Bölümünde* öğretmenlerin en fazla “Nasıl çalışması, materyalleri nasıl kullanması, mikroskoptaki inceleme sonunda hangi şekli bulması vb gerektiğini anlamayan öğrencileri soru sormaya özendirme ve Öğrencilerin materyalleri uygun biçimde kullanmalarına yönelik uygun ve yeterli ipuçları verme” davranışlarını göstermelerini beklemektedirler.
- ❖ Laboratuvar dersinin *Uygulama Bölümünde* öğretmenlerin “Öğrencilerin derse aktif katılımını sağlama” davranışını göstermedikleri belirlenmiştir.
- ❖ Öğrenciler Tercih Önem Sırasına göre dersin *Uygulama Bölümünde* öğretmenlerin en fazla “Öğrencinin öğrendiği bilgileri farklı konuda-materyalde-malzemede-modelde kullanmasını sağlama ve Uygun şekli-materyali bulamayan öğrencinin başka masadaki çalışma sonuçlarını görmelerini sağlama” davranışlarını göstermelerini beklemektedirler.
- ❖ Laboratuvar dersinin *Sonuç-Değerlendirme Bölümünde* öğretmenlerin “Öğrencilerin laboratuvar defterlerini kontrol ederek onaylama” davranışını göstermedikleri belirlenmiştir. Bu durum öğrencilerin laboratuvar defteri kullanmadıkları şeklinde de yorumlanabilir.
- ❖ Öğrenciler Tercih Önem Sırasına göre dersin *Sonuç-Değerlendirme Bölümünde* öğretmenlerin en fazla “Öğrencilerin belirlenmiş olan davranışlara ulaşma

düzeyini belirlemeye yönelik sorular sorma ve Derste yapılan çalışmaların özetleme” davranışını göstermelerini beklemektedirler.

### Öneriler

- ❖ Özel bir nitelik taşıyan laboratuvar derslerinde öğretmenler öğrencilerin öğrenmelerini kontrol edebilmek ve yönlendirebilmek için ilgili öğretim yönetimi davranışlarını yerinde ve zamanında göstermelidirler.
- ❖ Öğretmenler laboratuvarında göstermeleri gereken pek çok öğretim yönetimi davranışlarını göstermemektedirler. Bu nedenle öğretmenlerin bu yetersizliklerinin giderilmesi için hizmet-içi eğitim kursları düzenlenmelidir.

### KAYNAKLAR

- Bilen, M. (1996). Plandan Uygulamaya Öğretim. Ankara: Aydan Web Tesisleri.
- Burden, P. R. (1999). **Classroom Management and Discipline: Methods to Facilitate Cooperation and Instruction**. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Dağlı, A.(1998). “İlköğretim Denetmenlerine Göre İlköğretim Öğretmenlerinin Yeterlikleri”. **Eğitimde Yansımalar: IV. Cumhuriyetin 75. Yılında İlköğretim I. Ulusal Sempozyumu**. Ankara: Tek Işık Yayınları, ss. 109 –120.
- Ekici, G. (2001a). “Biyoloji Öğretmenlerinin Laboratuvar Derslerinde Öğrencilerden Bekledikleri Davranışlar”. **Eğitim ve Bilim**. 26: 120; 64-71.
- \_\_\_\_\_ (2001b). “Öğretim Yönetimi”.**Sınıf Yönetimi**. Editör. E. Karip. Pegem A Yayıncılık Tic. Ltd. Şti. Ankara.
- Good, L. T. and J. E. Brophy (2000). **Looking in Classroom**. (8. Ed). Addison-Wesley Educational Publishers Inc. U.S.A.
- Kaptan, F. ve H. Korkmaz. (2001). “İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Yeterlik Düzeylerine İlişkin İlköğretim Müfettişlerinin ve Okul Yöneticilerinin Algıları”. **Eğitimde Yansımalar: VI. 2000 Yılında Türk Milli Eğitim Örgütü ve Yönetimi Ulusal Sempozyumu**. Ankara: Tek Işık Yayınları, ss. 216-231.
- MEB."Ortaöğretim Kurumları Sınıf Geçme Yönetmeliğini Uygulayan Orta-öğretim Kurumlarının 9,10,11,12. Sınıflarına Ait Haftalık Ders Dağıtım Çizelgeleri". **MEB Tebliğler Dergisi**, Sayı: 2455, (1996).
- Senemoğlu, N. (1994). “Üniversite Mezunu Öğrencilerin Görüşlerine Göre Üniversite Öğretim Elemanlarının Öğretim Etkinlikleri ve Öğretmenlik Meslek Bilgisi İhtiyaçları”. **I. Eğitim Bilimleri Kongresi (Kuram-Uygulama-Araştırma) Bildiriler**. Adana: 28-30 Nisan, Cilt: 1, ss.270-218.
- YÖK “Biyoloji Öğretimi”. **Öğretmen Eğitimi Dizisi**. Ankara: YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi.