

# Lise Üçüncü Sınıf Fen Bölümü Öğrencilerinin Matematik Dersi Öğretmenlerinden Okulda Ders İçi ve Ders Dışı Davranışlarına İlişkin Beklentileri\*

Ar. Gör. Kemâl DURUHAN\*\*

Ar. Gör. Mustafa AKDAĞ\*\*

Ar. Gör. Mehmet GÜVEN\*\*

## GİRİŞ

Ülkemizde ilk ve ortaöğretimde matematik dersinin en başarısız olunan dersler arasında yer aldığına dair yaygın bir kanı vardır. Bu başarısızlığın bütün boyutlarının (program, öğretmen, öğrenci) araştırılıp matematik programlarının etkililiğinin artırılmasına gerek duyulmaktadır.

Fen derslerindeki başarının önemli bir kısmının matematik dersindeki başarıdan kaynaklandığı ve onunla ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Bloom, 1979). Gelişmiş ülkelerde, bu nedenle matematik eğitiminin fen eğitimi konusu içinde yer aldığı görülmektedir (Hacısalıhoğlu, 1985). Ülkemizde de 1986–1987 öğretim yılından sonra liselerin fen bölümlerindeki zorunlu dersler artırılarak, bölüme girişteki not barajı kaldırılmış ve Edebiyat bölümlerine oranla bu bölümler daha cazip duruma getirilmiştir. Böyle bir uygulamanın üniversiteye girişte Fen bölümlerindeki öğrencilere daha fazla avantaj sağlayacağı açıktır. Liseden sonra akademik ilerlemelerini özellikle Fen dallarında sürdürecektir öğrencilerin, lisede fen bölümlerini seçecekleri, tahmin edilebilir bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. İşte bu durumda, liselerin fen bölümlerindeki matematik programlarının etkililiğini artırmak, bir problem olarak görülmektedir.

Etkili bir programın dayanaklarından biri de öğrencidir (Ertürk, 1986). Programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin (Matematik öğretmenlerinin) farklı kaynaklardan gelmesi, özellikle Fen Fakültelerinden yetişmeleri (Kaya, 1985), öğretmenlik bilgilerini yeterince almamış olmaları öğretim etkinliklerinde, öğrenci seviye ve beklentilerini –bilmeyerek de olsa– gözardı etmelerine neden olmaktadır. Bir programın mükemmelliği ise, öğrenci seviyesine uyması ile ilgilidir. Öğretmenin, bu seviye ve bek-

(\*) Araştırma özeti

(\*\*) İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğt. Bil. Böl.

lentileri dikkate alarak öğretim etkinliklerini yürütmesi, çağdaş program geliştirme esaslarına uygun olacak; başarısızlıklar en aza inecek ve başarılar da öğrenci kapasitelerine göre yükselecektir. Aksi takdirde, öğrenci seviyesine inemeyen programlar ve bu programların yürütücüsü olarak öğretmenler de öğrenci beklentilerini dikkate almazsa, başarısızlığın ilk nedeni bu faktörde aranacaktır.

Ayrıca, karma öğretim yapan liselerde öğrenciler cinsiyet ve başarı durumlarına göre değişik tutumlar geliştirmiş olabilirler. Bu tutumlar öğrencilerin öğretmenlerden beklentilerini de etkileyebilir. Bu nedenle, öğrenci beklentilerinin cinsiyet ve başarı durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koyan araştırmalara ihtiyaç vardır.

Bu araştırma, öğrencilerin matematik dersi öğretmenlerinden okulda öğretim etkinliğine yönelik beklentilerini ortaya koymak suretiyle, matematik dersi öğretmenlerini kendilerinden neler beklenildiği konusunda uyarabilecektir. Ayrıca, bu öğrenci beklentilerinin cinsiyet ve akademik başarıya göre değişip değişmediği tespit edilerek, matematik dersi öğretmenlerine öğretim etkinliklerini düzenlemede bir ipucu ve geri bildirim verebilecektir.

### **Problem Cümlesi**

Lise üçüncü sınıf Fen bölümü öğrencilerinin matematik dersi öğretmenlerinden okulda ders içi ve ders dışı davranışlarına ilişkin beklentileri nelerdir ve bu beklentiler öğrencilerin cinsiyet ve başarı durumlarına göre bir farklılık göstermekte midir?

### **Alt Problemler**

1- Lise üçüncü sınıf fen bölümü öğrencilerinin, matematik dersi öğretmenlerinden okulda ders içi ve ders dışı davranışlarına ilişkin beklentilerinde cinsiyetlerine göre bir farklılık var mıdır?

2- Lise üçüncü sınıf Fen bölümü öğrencilerinin Matematik dersi öğretmenlerinden okulda ders içi ve ders dışı davranışlarına ilişkin beklentilerinde Matematik dersindeki birinci kanaât dönemi sonu akademik başarı not ortalamalarına göre bir farklılık var mıdır?

## **YÖNTEM**

### **Evren ve Örneklem**

*Evren:* 1989-1990 öğretim yılında Malatya merkez ilçesinde bulunan ve karma öğretim yapan genel liselerin üçüncü sınıf Fen bölümlerinde okuyan öğrenciler araştırmanın evrenini oluşturmaktadır.

**Örneklem:** Malatya Lisesi, Sümer lisesi ve Yeşiltepe Lisesi'nin üçüncü sınıf Fen bölümlerinde okuyan 101 kız ve 157 erkek öğrenci olmak üzere toplam 258 öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır.

### **Veri Toplama Aracı**

Araştırmanın amacına uygun olarak araştırmacılar tarafından bir anket geliştirilip uygulanmıştır. Ayrıca, öğrencilerin lise üçüncü sınıf matematik dersindeki birinci kanaât dönemi sonu akademik başarı not ortalamaları okul kayıtlarından elde edilmiştir.

### **Verilerin Analizi**

Anketteki maddelere verilen cevapların frekans ve yüzdeleri alınarak, cinsiyet ve akademik başarı durumlarına göre tablolar hazırlanmış (Bu araştırma özetinde, fazla yer tutacağı düşüncesiyle tablolara yer verilmemiştir) ve her tablo için  $\chi^2$  (ki kare) tekniği kullanılarak manidarlık düzeyi test edilmiştir.

## **BULGULAR ve YORUM**

### **1- Matematik Dersi Öğretmeninin Derste Öğrencilere Karşı Tutumu**

Öğrencilerin matematik dersi öğretmenlerinden derste öğrencilere karşı tutumu konusundaki beklentilerine bakıldığında, genel olarak öğrencilerin % 82.5'i öğretmenin yerine göre hoşgörölü, yerine göre disiplinli olmasını, % 13.2'si de öğretmenin hoşgörölü ve esprili olmasını istemektedir.

Bu konudaki beklentilere cinsiyet açısından bakıldığında, kız öğrencilerin % 92'si öğretmenin yerine göre hoşgörölü, yerine göre disiplinli olmasını isterken, bu oran erkek öğrencilerde % 76.4'e düşmektedir. Diğer yandan, kız öğrencilerin % 5.9'u öğretmenin hoşgörölü ve esprili olmasını isterken, bunu erkek öğrencilerin % 17.8'i istemektedir.

Başarı durumlarına göre ise, yüksek ve düşük başarı düzeyindeki öğrenciler, öğretmenin yerine göre hoşgörölü, yerine göre disiplinli olması gerektiğini aynı oranda (% 84.9) istemektedirler.

### **2- Matematik Dersi Öğretmeninin İşleyeceği Ders Konularını Seçiminde İzleyeceği Yol**

Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (% 95.3) öğretmenin ders kitabı

yanında, üniversite giriş sınavına yönelik konuları da seçmesini istemektedir.

Öğrencilerin cinsiyet ve başarı durumlarına göre bu konudaki beklentilerinde önemli bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

Buradan da, öğrencilerin üniversite giriş sınavı konusunda yüksek bir motivasyona sahip oldukları anlaşılmaktadır.

### **3- Matematik Dersi Öğretmeninin Konuları İşleyeceği Öğrenci Düzeyi**

Genel olarak öğrencilerin % 76.3'ü öğretmenin ders konularını orta başarı düzeyindeki öğrencileri dikkate alarak işlemesini isterken, % 18.6'sı düşük başarı düzeyindeki öğrencilere göre işlemesini istemektedirler.

Başarı durumları yönünden orta ve düşük başarı düzeyindeki öğrencilerin % 74.1'i ile yüksek başarı düzeyindeki öğrencilerin % 84.9'u orta başarı düzeyindeki öğrencilere göre des işlenmesini isterken, orta başarı düzeyindeki öğrencilerin % 19.6'sı ve düşük başarı düzeyindeki öğrencilerin de % 23.6'sı ders işlemede düşük başarı düzeyindeki öğrencilerin dikkate alınmasını istemektedirler.

Burada dikkati çeken, yüksek ve düşük başarı düzeyindeki öğrencilerin çoğunun, öğretmenin dersi kendi düzeylerine göre değil de, orta başarı düzeyindekilere göre işlemesini istemeleridir.

### **4- Matematik Dersi Öğretmeninin, Öğrencilerin Derse Katılımı Konusundaki Davranışı**

Öğrencilerin % 65.9'u öğretmenin her an her öğrenciyi derse kaldıramasını, % 20.1'i de kalkmak isteyen öğrencileri kaldırmasını istemektedir. Çalışkan öğrencilerin kaldırılmasını isteyen öğrenciler de yok denecek kadar azdır(% 0.3).

Öğretmenin her an her öğrenciyi derse kaldıramasını isteyen öğrenciler, daha çok yüksek başarı düzeyindekilidir (% 77.3). Bu durum, çalışkan öğrencilerin derse katılım konusunda kendilerini hazır hissetmelerinden kaynaklanabilir. Diğer yandan, zayıf öğrencilerin kaldırılmasını isteyenlerin daha çok düşük başarı düzeyinde olması da (% 20.4), bu öğrencilerin öğrenme eksikliklerini derse aktif bir şekilde katılarak gidermek istemelerinden olabilir.

### **5- Ders İşlemede Öğretmen ve Öğrencinin Aktiflik Durumu**

Genel olarak öğrencilerin % 64'ü derste öğretmen ve öğrencinin aynı düzeyde aktif olmasını, % 23.2'si de daha çok öğretmenin aktif olmasını

istemektedir.

Bu konudaki beklentilere cinsiyet açısından bakıldığında, kız öğrenciler (% 74.2), öğretmen ve öğrencinin aynı düzeyde aktif olmasını erkek öğrencilerden (% 57.3) daha fazla istemektedir. Derste daha çok öğretmenin aktif olmasını da erkek öğrenciler (% 28.7), kız öğrencilerden (% 14.8) daha fazla istemektedir. Bu durum, ders içinde kız öğrencilerin, erkek öğrencilere göre daha girişimci bir durumda olduklarının bir göstergesi sayılabilir.

Başarı durumlarına göre bakıldığında anlamlı bir farklılığa rastlanmamakla beraber, derste daha çok öğretmenin aktif olmasını isteyenlerin oranı, başarı düzeyi düşük olan öğrencilerde daha yüksektir (% 29).

### **6- Matematik Dersi Öğretmeninin Sınıftaki Konumu**

Öğrencilerin % 73.2'si öğretmenin daha çok tahtayı kullanarak ders işlemesini, % 26'sı ise, daha çok aralarda dolaşarak ders işlemesini istemektedir.

Öğrencilerin büyük çoğunluğunun, öğretmenin daha çok tahtayı kullanarak ders işlemesini istemiş olmaları, Matematik dersinin özelliğinden öğrencilerin % 26'sının da öğretmenin daha çok aralarda dolaşarak ders işlemesini istemiş olmaları, öğretmenin kendileriyle bütünleşerek daha yakın bir iletişime girmesini istemelerinden kaynaklanabilir.

### **7- Matematik Dersi Öğretmeninin, Öğrencinin Problemi Çözemesi Durumundaki Davranışı**

Öğrencilerin % 97.2'si öğretmenin, problem çözümünde kendilerine yardım etmesini istemektedir. Ayrıca, öğretmenin eksi puan vermesini ve yapmak isteyen başka bir öğrenciyi kaldırmasını isteyenlerin yok denecek kadar az olması, öğrencilerin sınıf içerisinde yarışmacılığa özendirilmediği şeklinde yorumlanabilir.

### **8- Matematik Dersi Öğretmeninin İşlenen Konuların Anlaşılıp Anlaşılmadığını Kontrol Zamanı**

Öğrencilerin yarısı, öğretmenin işlenen konuların anlaşılıp anlaşılmadığını ders içinde kısa aralıklar vererek kontrol etmesini istemektedir. Bunu % 30.2 ile "Her dersin sonunda" şeklinde ifade edilen beklenti izlemektedir. Bu sonuç, işlenen konuların öğrenci tarafından anlaşılıp anlaşılmadığının kontrol süresinin oldukça kısa tutulması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Beklentilere cinsiyet açısından bakıldığında, kız öğrenciler, işlenen konuların anlaşılıp anlaşılmadığının hem ders içinde kısa aralıklar verile-

rek kontrol edilmesini, hem de her dersin sonunda kontrol edilmesini erkek öğrencilerden daha fazla isterlerken, erkek öğrenciler de kontrol işleminin her ünitenin bitiminde yapılmasını kız öğrencilerden daha fazla istemektedirler.

Duruma başarı açısından bakıldığında, başarı düzeyi yüksek olan öğrenciler, daha çok her dersin sonunda kontrol edilmeyi isterken, başarı düzeyi orta ve düşük olanlar daha çok ders içinde kısa aralıklar verilerek kontrol edilmeyi istemektedirler.

### **9– Matematik Dersi Öğretmeninin Vereceği Ev Ödevinin İşlevi**

Genel olarak öğrencilerin % 77.9'u ev ödevinin, o gün işlenen dersin tekrarına yönelik olmasını istemektedir. Ödevlerin araştırma yapmaya yönelik olmasını isteyenlerin oranı (% 18.2) ile bir sonraki derse hazırlanmaya yönelik olmasını isteyenlerin oranı (% 8) oldukça düşüktür. Buradan da, öğrencilerin bir sonraki derse hazırlık isteklerinin yeterli düzeyde olmadığı anlaşılmaktadır.

Cinsiyet açısından bakıldığında, kız ve erkek öğrencilerin beklentilerinin hemen hemen aynı düzeyde olduğu görülmektedir.

Başarı durumlarına göre incelendiğinde ise, ödevlerin o günkü dersin tekrarına yönelik olmasını orta başarı düzeyindeki öğrenciler, yüksek ve düşük başarı düzeyindeki öğrencilere oranla daha fazla isterken, yine orta başarı düzeyindeki öğrenciler ödevlerin araştırma yapmaya yönelik olmasını diğer iki gruptan daha az istemektedirler.

### **10– Matematik Dersi Öğretmeninin Ev Ödevi Vereceği En Uygun Zaman**

Öğrencilerin bu konudaki beklentilerine bakıldığında yarıdan fazlasının (% 60) işlenen her dersin sonunda, % 34.1'inin de işlenen her konunun sonunda ödev verilmesini istedikleri görülmüştür. Bu bulgu, öğretmenin vereceği ev ödevinin işlevine ilişkin öğrenci beklentisiyle paralellik göstermektedir. Her iki durumda da öğrencilerin, ev ödevlerinin işlenen her dersin sonunda ve o dersin tekrarına yönelik olmasını istedikleri ortaya çıkmaktadır.

Cinsiyet ve başarı durumu açısından bu konudaki öğrenci beklentilerinde önemli bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

### **11– Matematik Dersi Öğretmeninin Yapacağı Sınav Türü**

Öğrencilerin yarısı kısa cevaplı çok sorulu yazılı sınav isterken, % 39.1'i de test tipi sınav yapılmasını istemektedir. Bu beklenti, yapılacak

sınavların kapsam geçerliğinin yüksek olması gerektiği düşüncesiyle de bir uygunluk göstermektedir.

Cinsiyete göre ise, erkek öğrenciler kız öğrencilere oranla daha çok test tipi sınav isterken, kız öğrenciler de erkek öğrencilere göre daha çok kısa cevaplı çok sorulu yazılı tipi sınavı tercih etmektedirler.

Başarı durumu açısından bakıldığında, başarı düzeyi yüksek olan öğrencilerin test tipi sınavı diğerlerine göre daha çok istedikleri ve kısa cevaplı çok sorulu yazılı sınavı da orta başarı düzeyindeki öğrencilerin, diğerlerine göre daha çok istedikleri görülmüştür. Ayrıca, defter ve kitabın açık olduğu sınavı en çok isteyenlerin de başarı düzeyi düşük olan öğrenciler olduğu görülmüştür.

### **12- Matematik Dersi Öğretmeninin Yazılı Tipli Sınav Sonucunu Değerlendirmesi**

Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (% 94.2) sonuçların problem çözümündeki gidiş yoluna bakılarak değerlendirme yapılmasını istemektedir.

Yazılı tipi sınav sonuçlarının değerlendirilmesinde sadece cevapların sonucuna bakılması, öğrencilerin gerçek performansını yansıtmayabilir. Dolayısıyla, öğrencilerin bu beklentisi, kendi performanslarının gerçekçi olarak ortaya konmasını ister niteliktedir.

Öğrencilerin cinsiyet ve başarı durumlarına göre bu konudaki beklentilerinde önemli bir farklılık yoktur.

### **13- Matematik Dersi Öğretmeninin Sınav Sorularının Çözümünde İzleyeceği Yol**

Genel olarak öğrencilerin % 48.8'i sınavda sorulan soruların hepsinin sınıfta çözülmesini, % 37.9'u sınav kağıtlarının dağıtılarak istenen soruların çözülmesini ve % 13.1'i de her öğrenciye başaramadığı soruların ev ödevi olarak verilmesini istemektedir. Bu durum, öğrencilerin geribildirim almak istemelerinden kaynaklanabilir.

Cinsiyet açısından bakıldığında bu konudaki beklentilerde önemli bir farklılığa rastlanmazken, başarı durumuna göre ise, orta başarı düzeyindeki öğrencilerin "Sınav kağıtlarının dağıtılarak çözülmesi istenen soruların çözümünü" diğer iki gruba göre daha fazla istedikleri ve "Sınav sorularının hepsinin sınıfta çözümünü" de diğer iki gruba göre daha az istedikleri görülmüştür.

### **14- Matematik Dersinin Haftalık Ders Programındaki Yeri**

Bu konuda öğrencilerin hemen hemen yarısı (% 49.6) matematik

dersinin günde bir saat, diğer yarısı da (% 50.4) günde iki saat arka arkaya olması gerektiğini belirtmişlerdir.

Cinsiyet açısından önemli bir farklılığa rastlanmazken, başarı durumlarına göre bakıldığında, başarı durumu düşük olan öğrenciler, daha çok matematik dersinin günde bir saat olmasını isterken, başarı durumu yüksek olanlar ise günde iki saat arka arkaya olmasını istemektedirler. Bu beklenti, matematik dersinin başarısız öğrenciler tarafından sıkıcı, başarılı öğrenciler tarafından ise zevkli olarak algılanmasından kaynaklanabilir.

### **15- Matematik Dersi Öğretmeninin Tutum ve Davranışlarının Öğrenci Başarısına Etkisi**

Öğrencilerin % 67'si öğretmenin tutum ve davranışlarının başarıda etkili olduğunu belirtmektedir. Bu görüşe katılanların oranı, "Kısmen" etkili olduğunu belirtenlerle birlikte %93'e ulaşmaktadır. Buradan, derste öğretmenin tutum ve davranışlarının öğrenci başarısı üzerinde önemli bir etken olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Cinsiyet ve başarı durumu açısından bu konudaki öğrenci beklentilerinde önemli bir farklılığa rastlanmamıştır.

### **16- Ders Dışı Zamanlarda Eksik Öğrenmelerin Telâfisi**

Bu konuda genel olarak öğrencilerin çoğunluğu (% 80.3) öğretmenin boş olduğu vakitlerde yanına giderek eksikliklerini telâfi edebilmeyi isterken, % 17.8'i öğretmenin hafta içi belli bir günde okulda bulunarak kendilerine yardımcı olmasını istemektedir.

Cinsiyet açısından bakıldığında kız öğrenciler öğretmenin boş olduğu vakitlerde yanına gidebilmeyi erkek öğrencilere göre daha fazla isterken, erkek öğrenciler, öğretmenin hafta içi belli bir günde okulda bulunarak kendilerine yardımcı olmasını kız öğrencilerden daha çok istemektedir. Başarı durumu yönünden bu konuda dikkat çekici bir farklılık görülmemiştir.

### **17- Matematik Dersi Öğretmeninin Üniversite Giriş Sınavına Yönelik Yardımı**

Genel olarak öğrencilerin % 47.4'ü öğretmenin üniversite giriş sınavına yönelik test hazırlayarak deneme sınavı yapmasını, % 38.7'si üniversite giriş sınavında ne tür matematik soruları çıkabileceği konusunda bilgi vermesini ve % 13.9'u da götürdükleri soruların çözümünde yardımcı olmasını istemektedir.

Bu konudaki öğrenci beklentilerinde cinsiyet açısından önemli bir farklılık görülmemiştir. Başarı durumuna göre ise, yüksek başarı düzeyin-



deki öğrenciler, öğretmenin üniversite giriş sınavına yönelik test deneme sınavı yapmasını diğer öğrencilerden daha çok isterken, öğretmenin üniversite giriş sınavında çıkabilecek matematik soruları konusunda bilgi vermesini de diğer öğrencilere göre daha az istemektedir.

Buradan, orta ve düşük başarı düzeyindeki öğrencilerin, yüksek başarı düzeyindeki öğrencilere göre daha çok öğrenme ihtiyacı içinde buldukları, yüksek başarı düzeyindeki öğrencilerin de bilgilerini sınamaya yönelik bir beklenti içinde oldukları anlaşılmaktadır.

### **18- Matematik Dersi Öğretmeninin Ders Dışındaki Öğretim Faaliyetlerine İlişkin Tutum ve Davranışları**

Öğrencilerin çoğu (% 86) öğretmenin ders dışındaki öğretim faaliyetlerinde normal derslerdekine oranla kendilerine daha yakın ve samimi olmasını istemektedir. Bu durum, öğrencilerin ders dışında öğretmenle informal ilişkilerde bulunma isteğinden kaynaklanabilir.

Cinsiyet açısından bakıldığında, söz konusu isteğin erkek öğrencilerde kız öğrencilerden daha fazla olduğu görülürken, başarı durumuna göre, önemli bir farklılığa rastlanmamıştır.

### **19- Matematik Dersi Öğretmeninin, Öğrencilerin Başarısızlık Nedenlerini Araştırırken Başvuracağı Kaynaklar**

Genel olarak öğrencilerin % 83.3'ü başarısızlık durumlarında öğretmenin, bunun nedenlerini kendileriyle görüşmesini istemektedir.

Öğrenciler içinde buldukları bu yaş dönemi, kimlik çizgilerinin belirginleşmeye başladığı bir dönemdir. Bu dönemde, öğrencinin kendisine saygı gösterilip değer verilmesi ve sorunlarının kendileriyle konuşulması onlar için önemli olduğundan öğrencilerin bu beklentileri; gelişme dönemlerinin bir yansıması olarak görülebilir.

Öğrencilerin cinsiyet ve başarı durumları açısından bu konudaki beklentilerinde önemli bir farklılığın olmadığı görülmüştür.

## **SONUÇ ve ÖNERİLER**

Etkin bir öğretim programı; konu, öğrenci ve toplum dayanaklarından oluşur. Öğretmen, öğretim etkinliklerinde bu üç noktayı dikkate almak durumundadır. Öğretmenin öğretme, öğrencinin öğrenme aktivitelerinin zaman bakımından kesişmesi; öğretmen ve öğrencinin birbirlerinin karşılıklı beklentilerinden haberdar olmalarını gerekli kılmaktadır.

Öğrenciler, genellikle öğretmenin kendilerinden ne beklediklerini ya bilirler veya bunu öğretmenin direktifleri doğrultusunda kısa zamanda

öğrenirler. Ancak, öğretmenler her nedense öğrencilerin kendilerinden ne beklediklerine pek dikkat etmezler. Bu durumda, yaptıkları öğretimde öğrenci boyutu göz ardı edilmiş demektir. Öğretimin kalitesi öğrenende yansdığına göre, önce öğrencinin eğilim ve beklentilerinin neler olduğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu yapıldığında öğretim daha bilinçli ve kaliteli olacak, dersin öğretim kapasitesi yükselecektir. Hiç olmazsa, yine meydana gelecek başarısızlıklarda, başarısızlığın bir boyutu ortadan kalkmış olarak konu araştırılabilecektir.

Öğrencilerin, matematik dersi öğretmenlerinden okulda ders içi ve ders dışı davranışlarına ilişkin beklenti ve isteklerinin neler olduğunu belirleyen bu araştırmada, bulgulara dayalı olarak şu önerilerde bulunulabilir:

1- Öğretmenin tutum ve davranışları, öğrencilerin başarılarını önemli ölçüde etkilediğinden, öğretmen derste öğrencilere karşı yerine göre hoşgörölü, yerine göre disiplinli davranmalı, ders dışındaki öğretim faaliyetlerinde de, öğrencilere daha yakın ve samimi olmalıdır.

2- Öğretmen, işleyeceği ders konularının öğrencileri üniversite giriş sınavına da hazırlayıcı türde olmasına özen göstermelidir. Ayrıca, öğretmen ders dışında da üniversite giriş sınavına yönelik deneme sınavı yapmalı, bu sınavda ne tür matematik soruları çıkabileceği konusunda öğrencileri bilgilendirmelidir.

3- Öğretmen, başarı düzeyleri açısından heterojen olan sınıflarda konuları genellikle orta başarı düzeyindeki öğrencileri dikkate alarak işlemelidir. İmkânlar ölçüsünde öğrencilerin başarı düzeylerine göre seviye gruplarına ayrılması, sınıftaki öğretimi daha etkin ve yararlı kılacaktır.

4- Öğretmen ders işlerken kendisi kadar öğrencilerin de aktif olmalarını sağlamalı, bunu yaparken farklı başarı düzeylerindeki öğrencileri dikkate almalıdır.

5- Öğretmen tahtayı sık kullanmalı, fakat ara sıra öğrencilerin arasında dolaşarak konuyu anlayıp anlamadıklarını kontrol etmelidir.

6- Öğretmen tahtaya kaldırdığı öğrencinin verilen problemi çözememesi durumunda ona yardımcı olmalı, gururunu incitecek tavır ve davranışlardan kaçınmalıdır. Eğer öğretmen, çözülemeyen problemi yapmak isteyen başka bir öğrenciyi kaldırmak istiyorsa, yapamayan öğrenciyi pasifize edecek davranışlardan uzak durmalıdır. Böylece, yarışma ortamı, uygun psikolojik bir ortamda gerçekleştirilmiş olacaktır.

7- Öğretmen, öğrenilenleri geliştirici ve eksik öğrenmeleri telâfi edici ev ödevleri vermelidir.

8- Öğretmen, daha çok kapsam geçerliği yüksek olabilecek kısa cevaplı çok sorulu veya test tipi sınav yapmalıdır. Yazılı tipi sınav sonuçlarının değerlendirilmesinde genellikle gidiş yoluna bakılarak değerlendirilir.

dirme yapılmalıdır. Ayrıca, öğretmen her sınavdan sonra soruların çözümüne ilişkin geri-bildirim vermelidir.

9- Öğrencilerin eksik öğrenmelerinin telâfisi amacıyla öğretmen ders dışında, haftanın belli bir gününde okulda bulunarak, tam gün veya belli saatlerde öğrencilere yardımcı olmalıdır.

10- Öğrencilerin başarısızlığı durumunda bunun nedenleri önce öğrencilerin kendileriyle görüşülmeli ve birlikte çözüm yolları aranmalıdır.

#### **KAYNAKLAR:**

Bloom, Benjamin S. **İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme**. Çeviren: Durmuş Ali Özcelik. Ankara: Millî Eğitim Basımevi, 1979.

Ertürk, Selahattin. **Eğitimde Program Geliştirme**. Ankara: Yelkentepe Yayınları, 1986.

Hacısalihioğlu, H. Hilmi. "Matematik Öğretmeni Yetiştirilmesi". **Ortaöğretim Kurumlarında Matematik Öğretimi ve Sorunları**. Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları, 1985.

Kaya, Rüstem. "Matematik Öğretiminin Geliştirilmesi." **Ortaöğretim Kurumlarında Matematik Öğretimi ve Sorunları**. Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları, 1985.