

## **Yeni Program Geliştirme Anlayışına Dayalı Olarak Geliştirilen Bir Program Tasarımının Öğrenci Başarısına Etkisi**

### **The Effect of a Program Design Based on New Curriculum Development Approach on Student Achievement**

**Nadir ÇELİKÖZ**

*GÜ, Teknik Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Ankara-TÜRKİYE*

#### **ÖZET**

*Bu araştırmanın amacı yeni program geliştirme anlayışına dayalı olarak örnek bir program geliştirmek ve öğrenci başarısı üzerindeki etkisini belirlemektir. Öntest-sontest kontrol gruplu deneysel modelin kullanıldığı araştırmada, G.Ü.T.E.F. Metal öğretmenlik programına kayıtlı toplam 46 öğrenci denek olarak kullanılmıştır. Öğrenciler deney ve kontrol gruplarına tesadüfi olarak atanmıştır. Deney grubunda tasarlanan ders programı (TDP), kontrol grubunda ise mevcut program (MP) 4 hafta boyunca uygulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre TDP mevcut programa göre öğrenci başarısı üzerinde daha etkili olmuştur.*

**Anahtar kelimeler:** Program Geliştirme, Ders Programı Tasarımı, Öğrenci Başarısı

#### **ABSTRACT**

*Purpose of this study is to develop a sample program based on new curriculum development approach and to determine its effect on student achievement. An experimental model with a pretest – posttest control group was used with 46 subjects who study at Metal Teaching Training Program at Gazi University Faculty of Technical Education. Students were randomly selected for control and experimental groups. Designed syllabus (DS) practiced with the experimental group and current syllabus (CS) with the control group was applied for 4 weeks. The obtained findings indicate that the designed course program (DS) has been more effective on student achievement than current program (CS).*

**Key words:** Curriculum Development, Syllabus Design, Student Achievement

## 1. Giriş

Tasarlanan eğitim amaçlarının gerçekleşebilmesi ile, eğitim faaliyetlerinin bir program çerçevesinde yapılması arasında pozitif bir ilişki vardır. Eğitim faaliyetleri sonunda amaçlanan sonuçların gerçekleşebilmesi tutarlı ve ayrıntılı bir planlamanın yapılmasını gerektirir. Planlamada gaye, bireyde istenilen davranış değişmesini sağlamaktır. Bireyde meydana gelen önceden tasarlanmış bu davranış değişmesi öğrenme olarak tanımlanmaktadır. Davranış değişikliklerinin etkili biçimde gerçekleşmesi, eğitim ve öğretim faaliyetlerinin önceden belirlenen bir plan çerçevesinde gerçekleştirilmesine bağlıdır.

Eğitimin verimliliği, bireye kazandırılacak davranışların gerçekçi biçimde tespit edilmesine, bu değişikliklerin gerçekleşmesi için uygun eğitim ortamının düzenlenmesine, öğrenciye davranış değişikliğini gerçekleştirmede sistematik rehberlik yapılmasına, tasarlanan davranış değişikliklerinin ne ölçüde gerçekleştiğinin güvenilir biçimde kontrol edilmesine bağlıdır (Erürk, 1991; Demirel, 1996; Varış, 1988; Doğan, 1982; Küçükahmet, 1995; Sönmez, 1993; Fidan, 1986; Özçelik, 1989; Erden, 1995). Bu sonucun gerçekleşmesi ayrıntılı bir planlamayı ve bu planın etkili bir biçimde uygulanmasını gerektirir. Ayrıntılı bir eğitim planının hazırlanması, program geliştirme konusudur.

Program geliştirme, eğitim programının hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme öğeleri arasındaki dinamik ilişkiler bütünü olarak tanımlanmakta (Demirel, 1996) ve ortaya çıkan yeni bir gereksinmeyi karşılamak ya da mevcut uygulamaların yetersiz görülmesi ve yeni bir seçenek sunulması amacıyla yürütülmektedir.

Yeni kuşakların yetiştirilmesi için okulların kurulması ile beraber gündeme gelen öğrencilere ne öğretilceği ve nasıl öğretilceği tartışmaları çok eskilere dayanmakla birlikte okul programlarını düzenlemek için eğitimcilerin genel prensipleri oluşturmak üzere sistematik olarak çalışmaya başlamalarının tarihinin yeni olduğu söylenebilir. Bununla birlikte eğitim felsefeleri ve program geliştirme yaklaşımlarını

temel olarak bir çok program modeli de önerilmiştir. Program modelleri genellikle modeli öneren kişi ya da kişilerin adıyla anılmaktadır. Tyler, Taba, Saylor ve Alexander, Goodland, Hunkins, Miller ve Seller, Olivia, Davis, Wulf ve Schave, Popham-Schrag ve Blochus, Kerr, Butler, Tanner ve Tanner modelleri bunlardan bazılarıdır (Posner, 1995; Demirel, 1996; Olivia, 1988; Ornstein, 1988; Urevbu, 1991; White, 1988; Erişen, 1998). Program modellerinin ortak özelliği planlılık, aşamalılık ve davranış değiştirmeyi hedefleyen bir örgütlenme deseni ile hedef, eğitim durumu ve değerlendirme öğelerini içermesidir.

Türkiye’de benimsenen program modelini belirlemek amacıyla Demirel’in yönetiminde Özgen ve Gönentürk (1988) tarafından yapılan bir araştırmada program geliştirme uzmanlarının Taba-Tyler modeline uygun bir model önerdikleri görülmüştür. Ayrıca uzmanların tamamına yakını programın temel öğelerinin amaç, içerik, süreç ve değerlendirme olduğu konusunda görüş bildirmişlerdir (Demirel, 1999).

Program geliştirme uzmanlarının görüşleri doğrultusunda ve Taba-Tyler modeline uygun düşen bir program geliştirme modelini Demirel (1995) öğretmen eğitimi programlarının hazırlanmasını dikkate alarak geliştirmiştir. Modelin birinci aşaması planlama, ikinci aşaması ihtiyaç analizi ve değerlendirilmesi, üçüncü aşama hedeflerin belirlenmesi, dördüncü aşama içeriğin oluşturulması, beşinci aşama taslak programın denenmesi, altıncı aşama sonucun değerlendirilmesi, yedinci aşama programın uygulanması ve sekizinci aşama ise programın değerlendirilmesi (sistemin geri bildirim ile kontrol edilmesi, eksikse tamamlayıcı öğretim-uygunsa programın yaygınlaştırılması) aşamalarını içermektedir. Bu araştırmada Demirel (1995)’in öğretmen eğitimi programları için önerdiği program geliştirme modeli ve bir çok gelişmiş batı ülkesinde uygulanan program geliştirme anlayışı temel alınarak, bir öğretmen eğitimi ders programı örneği tasarlanmış, uygulanmış ve değerlendirilmiştir.

### **Amaç**

Araştırmanın genel amacı, yeni program geliştirme anlayışına dayalı olarak örnek bir program geliştirmek ve mevcut programla karşılaştırarak öğrenci başarısı üzerindeki

etkisini belirlemektir. Bu amacı gerçekleştirmek için aşağıdaki denenceler oluşturulmuştur.

### **Denenceler**

1) Mevcut ders programı (MP) öğrencilerin bilişsel yeterliliklerinde anlamlı ölçüde bir artış sağlayacaktır.

2)Tasarlanan ders programı (TDP) öğrencilerin bilişsel yeterliliklerinde anlamlı ölçüde bir artış sağlayacaktır

3) Tasarlanan ders programı (TDP) mevcut programa (MP) göre öğrencilerin bilişsel yeterliliklerinde anlamlı ölçüde bir artış sağlayacaktır.

## **2. Yöntem**

Bu bölümde araştırma modeli, denekler, veri toplama araçları ve geliştirilmeleri, verilerin toplanması ve çözümlenmesine ilişkin açıklayıcı bilgiler verilmektedir.

### **Araştırma Modeli**

Bu araştırmada öntest-sontest kontrol gruplu deneysel model kullanılmıştır. Tasarlanan ders programının (TDP) öğrenme üzerindeki etkisi ölçülmeye çalışılmıştır. Araştırmada kullanılan deney deseni Çizelge 2.1’de özetlenmektedir.

Tablo-1: *Deney Deseni*

<u>Grup</u>	<u>Öntest</u>	<u>Denel İşlem</u>	<u>Sontest</u>
G1	T1	TDP	T1
G2	T1	GÖ	T1

### **Denekler**

1996-1997 öğretim yılında G.Ü. Teknik Eğitim Fakültesinde 6. dönem öğretmenlik meslek bilgisi dersi olarak okutulan mikroöğretim dersinde Metal öğretmenlik programına kayıtlı toplam 46 öğrenci denek olarak kullanılmıştır. Öğrenciler random

yoluyla iki grup olarak atanmıştır. Gruplardan birisine Tasarımı yapılan ders programı (deney) uygulanırken, diğerine (kontrol) mevcut program uygulanmıştır. Çizelge 2.2’de random yoluyla atanan grupların öntest puanları karşılaştırılmaktadır.

Tablo-2: *Deney ve Kontrol Gruplarının Öntest Puanlarının Karşılaştırılması (t testi)*

Bilişsel Giriş Yeterlilikleri	Gruplar	X	s	x1-x2	t	p
Bilgi ve Kavrama Düz	Deney	3.05	1.19	0.20	0.42	0.93
	Kontrol	3.25	1.25			
Uygulama Düzeyi	Deney	0.60	0,14	0.04	0.07	0.54
	Kontrol	0.64	0,11			

$p > 0.05$

Çizelge 2.2’den de anlaşıldığı gibi deney ve kontrol gruplarının öntest puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu nedenle öğrencilerin öğretimi yapılan üniteye ilişkin bilgi, kavrama ve uygulama düzeylerindeki giriş yeterliliklerinin birbirlerinden farklı olmadığı söylenebilir.

### **Veri Toplama Araçları ve Geliştirilmesi**

Bu araştırmada G.Ü Teknik Eğitim Fakültesinde 1996-1997 öğretim yılında okutulan Mikroöğretim dersine yönelik bir program tasarımı yapılmıştır. Geliştirilen program öğretimde kullanılmıştır. Programın etkililiğinin belirlenmesinde başarı testi ve gözlem formundan yararlanılmıştır. Programın tasarımı ve araçların geliştirilmesinde izlenen süreç ve özellikler aşağıda açıklanmıştır.

#### *Programın Tasarımı*

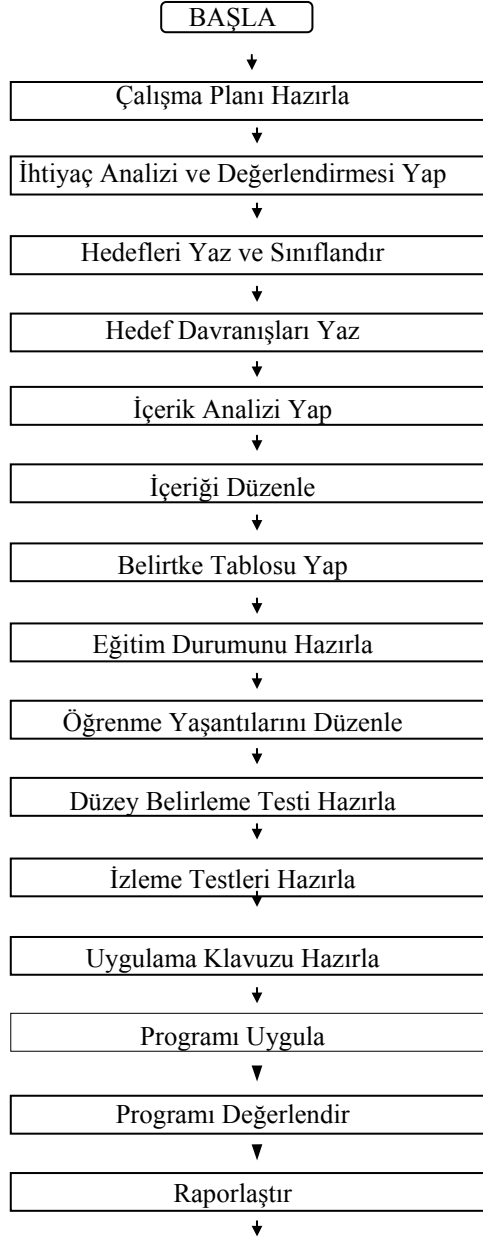
Programın tasarımında ilk olarak çalışma planı hazırlanmıştır. Çalışma planına ilişkin süreç (işlem-zaman çizelgesi) Çizelge 2.3’de, programın tasarımında izlenen aşamaları gösteren akış şeması ise Çizelge 2.4’te verilmektedir.

Tablo-3: İşlem-Zaman Çizelgesi

Haftalar	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
<b>İşlem Basamakları</b>				
Planlama	IIIIII			
İhtiyaç Analizi ve Değerlendirme	IIIIIIIIII I			
Hedef ve Davranış Yazımı	IIIIIIII	IIIIII		
İçerik ve Düzenlenmesi	IIIIIIII	IIIIIIII		
Hedef-İçerik Çizelgesi	IIIIIIII	IIIIIIII		
Öğrn.Öğrt. Duruml. Düzenl.	IIIIIIII	IIIIIIIIII I	IIIIIIII	
Sınama Durumlarının Düzenle	IIIIIIII	IIIIIIIIII I	IIIIIIII	
Programın Uygulayıcılara Tanıtı		IIIIIIII	IIIIIIIIII I	
Programın Uygulanması		IIII	IIIIIIIIII I	
Taslak Prog. Değerlendirilmesi		IIII	IIIIIIIIII I	IIII
Programın Tanıtımı (Uyg. Kla.)			IIIIIIIIII I	IIIIII
Raporlaştırma			IIIIIIIIII I	IIIIIIIIII I

Araştırma toplam dört aylık bir süre içerisinde yoğun bir çalışmayla gerçekleştirilmiştir. Araştırma sırasında işlemlerden bir kısmı devam ederken aynı anda bir başka işlemede hazırlık yapılmış yada başlanmıştır.

Şekil-1: Ders Programı Geliştirme Akış Şeması



**BİTİR**

Zaman çizelgesi ve akış şemasının hazırlanmasından sonra programın geliştirilmesine ihtiyaç duyulup duyulmadığı konusu belirlenmeye çalışılmıştır. Bunun için ilk olarak eğitim fakültelerinde bu dersi okutan öğretim üyeleri tespit edilmiştir. Uzmanların birbirlerinin görüşlerinden etkilenmemeleri için ihtiyaç belirlemede DELPHİ tekniği kullanılmıştır. İlk olarak G.Ü. Teknik Eğitim Fakültesinde 4, G.Ü. Mesleki Eğitim Fakültesinde 3 ve F.Ü. Teknik Eğitim Fakültesinde görev yapan 9 öğretim üyesi olmak üzere toplam 16 uzmana programla ilgili açık uçlu 6 soru sorulmuştur. Uzmanlardan gelen cevaplar ve ortak görüşler doğrultusunda veri toplama aracı oluşturulmuştur. Hazırlanan veri toplama aracı tekrar uzmanlara gönderilmiş ve uzmanlardan gelen görüşler doğrultusunda tekrar veri toplama aracı hazırlanmış ve bilgi toplama aracı olarak uzmanlara uygulanmıştır. Ayrıca ihtiyaç belirleme çalışmaları içerisinde Görüşme Tekniği kullanılarak bu dersi okutan 3 uzmanın görüşlerinden yararlanılmıştır. İhtiyaç saptama anketinden elde edilen bulgulara göre; dersin araç-gereçlerinde yetersizlikler olduğu, araç-gereçlerin etkili bir şekilde kullanılmadığı, ders kredisinin yetersiz olduğu, sürenin etkin kullanılmadığı, öğrenme-öğretme ortamının öğrenme için uygun olmadığı, yeterli düzeyde dersin hedef ve davranışlarının belirlenmediği, derste kullanılacak basılı materyalin yetersiz olduğu, öğrenci sayılarının fazla olduğu, bireysel eğitim ihtiyacının dikkate alınmadığı, ilave etkinliklerin yapılamadığı, içeriğin kritik öğretim becerileri doğrultusunda belirlenmediği, ön-koşul olabilecek öğrenme davranışlarının önceden kazandırılmamış olduğu, değerlendirmeye öğrencilerin etkin bir şekilde katılmadığı ortaya çıkmıştır. Uzmanlar bu ders için bir öğretim programının geliştirilmesi gerektiğini belirterek, program için öneriler sunmuşlardır. Ayrıca kendi görüşleri doğrultusunda veri toplama aracında sunulan dersin genel hedefleri ile tasarımı planlanan ders ünitesi için hedef ve davranışları onayladıklarını da belirtmişlerdir. Bu çalışmada uzmanlar tarafından dile getirilen bu görüşler dersin programının geliştirilmesine ihtiyaç olduğu şeklinde yorumlanmıştır.

Program geliştirme ihtiyacının belirlenmesinden sonra öğrenciler için öğrenme yaşantıları düzeneği (öğrenci çalışma kitabı) hazırlanmıştır. Öğrenme yaşantıları



düzeneği içerisinde öğrencilerin motivasyonunu artırma amacıyla hazırlanan açıklama bölümü, ünitenin sonunda öğrencilerin kazanacakları hedef ve davranışlar, ünitenin içeriği (alt başlıklar halinde), kullanacakları araç-gereçler, yapacakları etkinlikler (giriş-hazırlık soruları, gelişme-ünitenin işlenmesi sırasında yapacakları etkinlikler, sonuç-ünite işlendikten sonra yapacakları etkinlikler), üniteye ilişkin sınav durumları (üniteyle ilgili araştırma projeleri, tartışma soruları, gelecek üniteye hazırlık soruları) ve üniteyle ilgili yararlanabilecekleri kaynakların listesi bulunmaktadır.

Öğrenciler için hazırlanan öğrenme yaşantıları düzeneğinin yanısıra, öğretim elemanları için de öğretme durumları düzeneği (öğretim elemanı klavuzu) hazırlanmıştır. Klavuzda öğretim elemanlarının üniteyi öğretirken kullanacakları yöntem ve teknikleri, araç-gereçleri ve ünite analiz tablosunu içeren açıklama bölümü, etkinlikler bölümü (giriş-gelişme-sonuç etkinlikleri maddeler halinde sıralı olarak verilmekte ve her bir etkinliğin karşısında kullanılacak araç-gereç, yöntem-teknik ve süre açıklanmaktadır), sınav durumları (belirtke tablosu, ünite testi, üniteyle ilgili araştırma projeleri ve tartışma soruları) bulunmaktadır.

#### *Başarı Testi*

Araştırmada deneklerin üniteye ilişkin ön bilgilerini ve son bilgilerini ölçmek amacıyla (öntest-sontest) kullanılan bu ölçme aracı, 25 çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır. Araç ünite için belirlenen hedef davranışlar temel alınarak araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Aracın geçerliliğinin belirlenmesinde ve artırılmasında 2 ölçme değerlendirme uzmanı, 3 konu uzmanı ve 1 araştırma yöntembilim uzmanı ile 6 öğrenci olmak üzere toplam 12 kişilik bir gruptan yararlanılmıştır.

Uzman ve öğrenci katkısı doğrultusunda hazırlanan test, daha önce dersi almış ve başarılı olmuş 30 öğrenci ile dersi almamış 30 öğrenci üzerinde uygulanmış, uygulamadan elde edilen veriler güvenilirlik testleri ile ilgili çözümlenmelerde ve test için gerekli sürenin belirlenmesinde kullanılmıştır. Güvenirlik testi için Kuder-Richardson (KR 20) formülü uygulanmıştır. Aracın güvenilirlik katsayısı .85 olarak belirlenmiştir.

### *Gözlem Formu*

Gözlem formu, öğrencilerin programı geliştirilen ders ünitesinin hedef ve davranışları doğrultusunda, uygulama düzeyindeki bilişsel yeterliliklerini ve uygulama becerilerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Öğretimi yapılan üniteye yer alan 3 hedef ve 38 davranışı içermektedir. Üniteye yer alan davranışlar ve gözlem tekniği konusunda yetmiş üç eğitim bilimci tarafından kontrol edilen formda, öğrencilerin her bir davranışı gösterme sıklığı “daima yapıyor”, “genellikle yapıyor”, “arasıra yapıyor” ve “hiç yapmıyor” kategorilerinden oluşmaktadır.

### **Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması**

Araştırmada verilerin çözümlemesinde; 486 DX33 mikroşlemcili, IBM uyumlu bir bilgisayar ve SPSS for Windows paket programı (The Statistical Package for The Social Sciences) kullanılmıştır. Verilerin çözümlemesinde, amaçlara uygun olarak aritmetik ortalama ( $\bar{x}$ ), standart kayma ( $s$ ) ve  $t$ -testi kullanılmış, farkların anlamlılığı  $\alpha = 0.05$  düzeyinde test edilmiştir.

### **3. Bulgular ve Yorum**

Bu bölümde araştırmada ele alınan denencelerin test edilmesine ilişkin bulgular sunulmuş ve bulgulara dayanılarak yorum yapılmıştır.

#### **Birinci Denenceye İlişkin Bulgular**

Araştırmada ele alınan birinci denence, “*mevcut ders programı öğrencilerin bilişsel yeterliliklerinde anlamlı ölçüde bir artış sağlayacaktır*” şeklinde idi. Bu denenceyi test etmek için kontrol grubu olarak belirlenen öğrencilere dört haftalık bir süreyle mevcut program uygulanmıştır. Programdan önce ve sonra öğrencilere öntest ve sontest uygulanmıştır. Öğrencilerin öntest ve sontest puanlarının karşılaştırılması Çizelge 3.1’de verilmektedir.

Tablo-4: Kontrol Grubunun Öntest-Sontest Puanlarının Karşılaştırılması (t testi)

Bilişsel Yeterlilikler	Testler	x	s	x1-x2	t	p
Bilgi ve Kavrama Dü	Öntest	3.26	1.25	3.04	11.3	0.00
	Sontest	6.30	1.25			
Uygulama Düzeyi	Öntest	0.64	0,14	0.60	14.3	0.00
	Sontest	1.24	0,30			

p&lt;0.05

Çizelge 3.1’de de görüldüğü gibi mevcut programın uygulandığı kontrol grubunun öntest ve sontest puanları arasında hem bilgi-kavrama hem de uygulama düzeyinde bir artış görülmektedir. Uygulanan önteste göre, öğrencilerin bilgi-kavrama düzeylerinin aritmetik ortalaması  $x=3.26$  iken, son testte  $x=6.30$ ’a çıkmıştır. Öğrencilerin bilişsel yeterliliklerine uygulama düzeyi açısından bakıldığında ise öntest puanlarının aritmetik ortalaması  $x=0.64$ ’den sontestte  $x=1.24$  yükselmiştir. Bu artışın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla t-testi yapılmış ve elde edilen sonucun, 0.05 düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Buna göre, uygulanan mevcut programın öğrencilerde öğrenmeyi gerçekleştirdiği söylenebilir. Bununla birlikte öğrenmenin gerçekleşmiş olmasının uygulamanın doğal bir sonucu olduğu da söylenebilir. Çünkü öntest uygulamasında, öğrenciler konu hakkında bilgi sahibi değillerdir. Sontest de ise konuya ilişkin bir öğretim yapılmıştır. Bunun sonucu olarakta öğrencilerin doğal olarak öğrenmesi beklenmektedir. Bu sonuca göre mevcut programın öğrencilerin bilişsel yeterliliklerini arttıracığı yönünde kurulmuş olan hipotez kabul edilmiştir.

#### İkinci Denenceye İlişkin Bulgular

Araştırmada ele alınan ikinci denence, “*tasarlanan ders programı öğrencilerin bilişsel yeterliliklerinde anlamlı ölçüde bir artış sağlayacaktır*” şeklinde idi. Bu denenceyi test etmek için deney grubu olarak belirlenen öğrencilere dört haftalık bir süreyle geliştirilen program uygulanmıştır. Programdan önce ve sonra öğrencilere öntest ve sontest uygulanmıştır. Öğrencilerin öntest ve sontest puanlarının karşılaştırılması Çizelge 3.2’de verilmektedir.

Tablo-5: Deney Grubunun Öntest-Sontest Puanlarının Karşılaştırılması (t testi)

Bilişsel Yeterlilikler	Testler	X	s	x1-x2	t	p
Bilgi ve Kavrama Dü	Öntest	3.05	1.19	5.30	17.67	0.00
	Sontest	8.35	1.04			
Uygulama Düzeyi	Öntest	0.60	0,14	1.62	2.60	0.16
	Sontest	2.26	0,13			

p&lt;0.05

Çizelge 3.2’de de görüldüğü gibi geliştirilen programın uygulandığı kontrol grubunun öntest ve sontest puanları arasında hem bilgi-kavrama hem de uygulama düzeyinde bir artış görülmektedir. Uygulanan önteste göre, öğrencilerin bilgi-kavrama düzeylerinin aritmetik ortalaması  $x=3.05$  iken, son testte  $x=8.35$ ’e çıkmıştır. Öğrencilerin bilişsel yeterliliklerine uygulama düzeyi açısından bakıldığında ise öntest puanlarının aritmetik ortalaması  $x=0.60$ ’dan sontestte  $x=2.26$ ’ya yükselmiştir. Bu artışın anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla t-testi yapılmış ve elde edilen sonucun, 0.05 düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Buna göre, geliştirilen programın öğrencilerde öğrenmeyi gerçekleştirdiği söylenebilir. Bu sonuca göre geliştirilen programın öğrencilerin bilişsel yeterliliklerini artıracığı yönünde kurulmuş olan hipotez kabul edilmiştir.

### Üçüncü Denenceye İlişkin Bulgular

Araştırmada ele alınan üçüncü denence, “tasarlanan ders programı mevcut programa göre öğrencilerin bilişsel yeterliliklerinde anlamlı ölçüde bir artış sağlayacaktır” şeklinde idi. Bu denenceyi test etmek için deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin dört haftalık uygulamadan sonraki sontest puanları karşılaştırılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının sontest puanlarının karşılaştırılması Çizelge 3.3’de verilmektedir.

Tablo-6: *Deney ve Kontrol Gruplarının Sontest Puanlarının Karşılaştırılması (t testi)*

Bilişsel Yeterlilikler	Gruplar	x	s	x1-x2	t	p
Bilgi ve Kavrama Dü	Deney	8.35	1.04	2.42	5.8	0.00
	Kontrol	6.30	1.25			
Uygulama Düzeyi	Deney	2.26	0,13	1.02	20.2	0.00
	Kontrol	1.24	0,30			

p&lt;0.05

Çizelge 3.3'de de görüldüğü gibi bilgi-kavrama düzeylerinde deney ve kontrol gruplarının sontest puanları aritmetik ortalamaları arasında, deney grubu lehine 2.42'lik, uygulama düzeyinde ise 1.02'lik bir puan farkı bulunmaktadır. Bu farkların anlamlı olup olmadığının belirlenmesi için yapılan t testi sonucuna göre, her iki farkın da 0.05 düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Bu sonuca göre, geliştirilen programın mevcut programa oranla öğrenci başarısı üzerinde daha etkili olduğu görülmektedir. Diğer bir ifadeyle geliştirilen programın uygulamada başarılı olduğu söylenebilir.

#### 4. Sonuç ve Öneriler

Bu bölümde araştırmada elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlara ve bu sonuçlara dayalı olarak sunulan önerilere yer verilmektedir.

##### Sonuç

Bu araştırmada, yeni program geliştirme anlayışı doğrultusunda mikroöğretim dersine yönelik bir program geliştirilmiş ve mevcut programla karşılaştırma yapmak suretiyle etkililiği test edilmiştir. Ulaşılan sonuç, yeni anlayışa dayalı olarak geliştirilen programın uygulamada öğrenci başarısı üzerinde etkiliği olduğunu göstermektedir. Diğer taraftan mevcut programın da uygulamada öğrenmeyi sağladığı ancak geliştirilen programla karşılaştırıldığında öğrenci başarısı üzerinde etkisinin daha az olduğu görülmüştür.

### Öneriler

Araştırmada varılan sonuca dayalı olarak, program geliştirme çalışmalarında bu araştırmada kullanılan program tasarımı temel olarak önerilmektedir. Geliştirilen programın etkililiğine bakıldığında şu özel noktaların ayrıca önemle dikkate alınması önerilmektedir.

1. Program geliştirme çalışmaları ihtiyaç analizi ve değerlendirmesi sonuçlarına dayalı olarak başlatılmalıdır.
2. Geliştirilen programlar, öğretmenlere olduğu kadar, öğrencilere de yönelik olmalıdır. Öğrenciye yönelik olarak hazırlanan programlar (öğrenme yaşantıları düzeneği), öğrencilerin yapacakları etkinliklerin tümünü ayrıntılı olarak göstermelidir.
3. Derslerin hedef ve davranışları masa başında değil, ilgililerin görüşleri doğrultusunda hazırlanmalıdır.
4. Programlarda öğrencilerin eksiklerinin giderilmesi amacıyla ders dışı tamamlayıcı- ilave etkinlikler sağlanmalıdır.
5. Dersin giriş etkinlikleri içerisinde tartışma sorularına yer verilmelidir.
6. Öğretmen klavuzunda ünite analiz ve hedef-içerik çizelgelerine yer verilmelidir.
7. Öğretmen klavuzunda yer alan etkinlikler giriş, gelişme ve sonuç etkinlikleri olarak; etkinlik1, etkinlik2, etkinlik3, etkinlik4... şeklinde belirlenmeli ve her bir etkinliğin karşısında kullanılacak araç-gereç, yöntem-teknik ve süreler belirlenmelidir. Mevcut programlarda genel olarak belirlendiği için öğretmenlere yeterli düzeyde yardım sağlanamamaktadır.
8. Bu tür program geliştirme çalışmaları üniversitelerdeki uzman kadrolar tarafından değişik dersler için sürekli olarak yapılmalıdır.

## Kaynaklar

- Demirel, Ö. (1996). *Genel Öğretim Yöntemleri*, USEM Yayınları-11, Ankara.
- Demirel, Ö. (1995). "A Model for Teacher Education Curricula in Turkey" *Journal of Education Hacettepe University*, X1, 91-97,.
- Demirel, Ö. (1999). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*, Pegem Yayıncılık, Ankara.
- Doğan, H. (1982). *Analiz ve Program Hazırlama*, A.Ü.E.B.F.Yayınları, Ankara:.
- Erişen, Y. (1998). "Program Geliştirme Modelleri", *PEGEM*, Ankara:.
- Ertürk, S. (1984). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara,.
- Fidan, N. (1986). *Okulda Öğrenme ve Öğretme*. Kadioğlu Matbaası,.
- Küçükahmet, L. (1995). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*, Gazi Büro Kitapevi, Ankara:.
- Olivia, F. P. (1988). *Developing The Curriculum: Foundations, Principles and Issues*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentive Hall,.
- Ornstein C. A., and Farancis P. H. (1988). *Curriculum: Foundations, Principles and Issues*. Prentice-Hall, Inc.,.
- Özçelik, D.A. (1989). *Eğitim Programları ve Öğretim*. ÖSYM Yayınları, Ankara:.
- Posner, J.G. (1995). *Analyzing The Curriculum*. Second Edition. McGraw-Hill, Inc.,.
- Sezgin, S.İ. (1994). *Mesleki ve Teknik Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Gazi Büro Kitabevi,.
- Sönmez, V. (1993). *Program Geliştirme Öğretmen El Kitabı*. Beşinci Baskı, Pegem,.
- Urevbu, O.A. (1991). *Curriculum Studies*. Singapore: Longman Singapore Publishers Ltd Press,.
- Varış, F. (1988). *Eğitimde Program Geliştirme:Teori ve Teknikler*. Ankara: A.Ü. Basımevi,.
- White, R. V. (1988). *The ELT Curriculum: Designing: Innovation and Management*. New York: Basil Balcwell Inc,.