

TEKNOLOJİ VE TASARIM ÖĞRETİM PROGRAMLARININ ÖĞRETMENLERİN GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA DEĞERLENDİRİLMESİ-SİNOP İLİ ÖRNEĞİ

Öğrtm. Engin Bayra
Sinop İl Milli Eğitim Müdürlüğü Ar- Ge Birimi
ebayra@meb.gov.tr

Özet

Teknoloji ve Tasarım dersi öğretim programı 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu'nun 2. Maddesinde ifade edilen Türk Milli Eğitiminin genel amaçları ile Türk Milli Eğitimin Temel İlkeleri esas alınarak Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca hazırlanmıştır. Ders programı, Temel Eğitim Genel Müdürlüğüne bağlı olarak öğrenim faaliyetine devam eden ortaokul 7. ve 8. sınıf seviyelerinde 2006 yılından itibaren uygulanmış, 2016 yılında ise güncellenmiştir. Bu araştırma ile 2016-2017 Eğitim Öğretim Yılında Sinop il genelinde Teknoloji ve Tasarım dersini okutan öğretmenlerin görüşlerine dayalı olarak programın değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma evreninde, Sinop il genelinde Teknoloji ve Tasarım dersine giren 32 öğretmen bulunmaktadır. Öğretmenlerin programın genel amaçları ve kazanımlarına ilişkin görüşlerinin alınması için "Teknoloji ve Tasarım Öğretim Programı Değerlendirme Anketi" kullanılmıştır. Toplanan veriler, içerik analizi yapılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizi sonucunda öğretmenlerin çoğunluğunun genel amaçlar açısından sorun yaşamadığını, programda yer verilen genel amaçların ulaşılabilir olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca okullardaki iş atölyelerinin yeterli olmadığı görülmektedir. Öğretim programı günlük hayatta kullanılabilir nitelikte kazanım ve etkinliklerin güncelleme yapılması gerekmektedir.

Anahtar Sözcükler: Teknoloji, Tasarım, Öğretim Programı, Değerlendirme.

THE EVALUATION OF THE TECHNOLOGY AND DESIGN CURRICULUM IN ACCORDANCE WITH THE OPINIONS OF THE TEACHERS-SİNOP PROVINCE SAMPLE

Abstract

The Technology and Design curriculum was prepared by the Training Chairman of the Council on the basis of the general objectives of Turkish National Education and Basic Principles of Turkish National Education as described in The Basic Law of National Education, number 1739. The curriculum had been used in the 7th, and 8th grades primary school which are connected to General Directorate of Basic Education since 2006 and then in 2016 the curriculum was updated. This research is conducted on the purpose of evaluating the curriculum of the Technology and Design on the basis of the opinions of teachers who are responsible for this course in The Academic Year of 2016-2017 throughout the province Sinop. In the universe of research there are 32 teacher of Technology and Design in Sinop. In order to take the view of teachers overall goals and achievements of the curriculum "The Technology and Design Curriculum Evaluation Questionnaires" has been used. The collected data was interpreted by content analysis. As a result of the analysis of the data, the majority of teachers mentioned that there is no problem in terms of general purposes of the curriculum, and the given general objectives of the curriculum can be reached. In addition, as a result of the investigation business workshops are not adequate in schools. And the curriculum should be replaced or updated by the new achievements and activities which can be adapted in daily life.

Keywords: Technology, Design, Curriculum, Evaluation.

GİRİŞ

Öğretim Programı Geliştirme

Hayatımızı kolaylaştıran birçok yenilik, bilimsel araştırmalarla geliştirilen teknolojilerin tasarım yolu ile ürün hâline gelmesi sonucunda ortaya çıkmıştır. Bilim ve teknolojiye yaşanan hızlı gelişim sonucu bilgi hızla çoğalmaktadır. Buna bağlı olarak toplumsal yaşam da değişimden etkilenmektedir. Günümüzün gereksinimlerini karşılamak ve yarının dünyasına daha iyi hazırlayabilmek için öğrencilerimizi; nasıl öğrenecekleri, nasıl düşünecekleri ve bunlar için gerekli teknolojiyi nasıl kullanacakları konusunda bilinçli yetiştirmek gerekmektedir (Weis, 1999). Geleceğe ilişkin herkesin kabul ettiği kaçınılmaz bir gerçek vardır. O da çocuklarımızın yaşayacağı zamanın bizim yaşadığımız zamandan çok farklı olacaktır. Bu noktadan hareket ettiğimizde çocuklarımızın kazanması gereken bilgi, beceri ve tutumlar da mutlaka farklı olacaktır. (MEB, 2006) Bireyin informal bir eğitimle yıllar içerisinde beceriler kazanmasının, gelişigüzel, kasıtsız, kontrolsüz ve plansız kendini yetiştirmesinin ve davranış değişimlerinin mümkün olduğu ancak, ancak asıl büyük gelişmeyi sistemli formal bir eğitim ile elde edebileceği bilinmektedir (Asher,1996). Formal eğitim ile bilinçli, planlı, kasıtlı ve istedik davranışlar kazanmaları, eğitim programlarının eğitim kurumlarında uygulanması ile sağlanmaktadır. Öğretim programıyla ilgili çok sayıda tanımlar yapılmıştır. Bu tanımların bazılarında göz attığımızda; Varış (1996) eğitim programını "bir eğitim kurumunun çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı, milli eğitimin ve kurumunun amaçlarının gerçekleşmesine dönük tüm faaliyetler" şeklinde tanımlarken; eğitim programını "yetişek" olarak tanımlayan ve "belli esaslara göre düzenlenip örgütlenmiş öğrenme yaşantıları düzeni" olarak açıklayan Ertürk (2013), yetişek öğelerini hedefler, öğrenme yaşantıları ve değerlendirme faaliyetleri olarak sıralamaktadır. Programın işleyen ve aksayan taraflarını saptayarak, program niteliğinin artırılmasına ilişkin çalışmalara yer vermeyen, bilim ve teknolojinin gelişmelerine paralel olarak yetiştireceği insanın özelliklerini yenilemeyen, bir başka deyişle programlarını geliştirmek için program değerlendirme yapmayan kurum ya da ülkeler gelişmelerden uzak bir şekilde birey yetiştirmeye devam ederler (Gözütok,1999). Bilim, "bilme, betimleme; teknoloji ise, yapma ve geliştirme uğraşı" (Alkan, Deryakulu ve Şimşek, 1995) olarak ifade edilirken; teknoloji, bilimin üretim, hizmet, ulaşım vb. alanlardaki sorunlara uygulanması olup, bilim ile uygulama arasında köprü görevi insan aklının somut biçimi şeklinde algılanmaktadır (Alkan, 1987; Uluğ, 1998). Teknoloji, bilim ile uygulama arasındaki köprü görevi yapan bir disiplindir (Yalın, 2001). Bir ders programını eğitimde oluşan yeni anlayışlara göre düzenlenebilmesi, program başarısının belirlenebilmesi, iyileştirilebilmesi, geliştirilebilmesinde program değerlendirme çalışmalarının katkısı ve önemi büyüktür. Bu nedenle program değerlendirme çalışmaları, eğitim sistemin vazgeçilmez çalışmalıdır.

Yapılan çalışmalar genellikle öğretmenlerin yenilenen öğretim programlarını, gerektiği şekilde uygulamadıklarını ortaya koymaktadır. Gallagher ve Tobin (1987) yaptıkları araştırmada, öğretmenlerin eğitim ortamlarında kendi öğretim programını uyguladıklarını ortaya koymuşlardır. Penick (1995) ise öğretim programları değişmesine rağmen öğretmenlerin öğretim alışkanlıklarının değişmediği ve geleneksel metotlarla öğretime devam ettiklerini belirtmektedir. Ayrıca, öğretmenlerin tutum ve inançlarının programların eğitim ortamlarında, başarılı bir şekilde uygulanmasında önemli bir rol oynadığı pek çok araştırmada ortaya konmuştur (Crawley ve Salyer, 1995; Tobin, 1987). Alanyazındaki araştırmalarda görüleceği üzere, öğretim programlarının başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için, öğretmenlerin özellikle yeni öğretim programlarına karşı olumlu tutum geliştirmeleri, programları eskisiyle değiştirmeye istekli olmaları, yeni öğretim programlarını kabullenmeleri gerekmektedir.

Teknoloji ve Tasarım Öğretim Programı

Program geliştirme çalışmalarındaki süreklilik, bilgi çağının getirdiği öğrenme yöntem ve tekniklerindeki yeni yaklaşımlar Teknoloji ve Tasarım Öğretim Programını yenileme ihtiyacını doğurmuştur. Teknoloji ve Tasarım dersi öğretim programı 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu'nun 2. Maddesinde ifade edilen Türk Milli Eğitiminin genel amaçları ile Türk Milli Eğitiminin Temel İlkeleri esas alınarak Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca hazırlanmıştır. Öğretim programı ilk olarak 2006 yılında 21.03.2006 tarih ve 24 sayılı Kararı ile 6-7-8. Sınıflarda haftada iki ders saati olacak şekilde uygulanmaya konulmuştur. Günün gereken şartlarına göre öğretim programı 2016-2017 Eğitim Öğretim Yılından itibaren kademeli

olarak uygulanmak üzere Kurul tarafından 02.02.2016 tarih ve 5 sayılı kararı ile güncellenerek 7-8. Sınıflar da haftada iki ders saati olacak şekilde okutulmaya devam edilmiştir.

Teknoloji ve tasarım dersinin iki temel amacı vardır. İlki hayat boyu öğrenen, öğrendiğini uygulayabilen, teknoloji ve tasarım süreçlerini hem kendisi hem de yaşadığı toplum yararına kullanabilen bireyler yetiştirmektir. Diğeri ise teknolojiyi ve tasarım sürecini anlayabilen, yorumlayabilen, yönetebilen ve değerlendirebilen teknoloji ve tasarım okuyazarı bireyler yetiştirmektir (MEB, 2016). Teknoloji ve tasarım derslerini almış öğrencilerin çevresindeki nesne, olay ve olguları analitik bir bakış açısıyla görüp yorumlayabilen, problemleri tanımlayıp yaratıcı ve özgün alternatif öneriler geliştirebilen ve bu öneriler arasında değerlendirme yaparak en uygununa karar verebilen bireyler olarak yetişmesi amaçlanmaktadır.

Programın alt amaçları:

- Teknoloji geliştirme süreci ile ilgili temel bilgiler kazandırmak,
- Tasarım süreci ile ilgili temel bilgiler kazandırmak,
- Öğrencilerin, günlük yaşamda karşılaştıkları sorunların çözümüne ilişkin sorumluluk almalarını ve bu sorunların çözümünde teknoloji geliştirme süreçlerini ve tasarım becerilerini kullanmalarını sağlamak,
- Uzman tasarımcıların uyguladığı problem belirleme ve şartlara göre en uygun çözüm önerisi geliştirme süreçlerini anlamaya yardımcı olmak,
- Sosyal becerilerin (iş birliği, iletişim becerileri, başkalarının fikirlerine saygı gösterme, grup ortamında kendi fikrini verilerle destekleyebilme, eleştiriyi olgunlukla karşılama vb.) gelişmesine yardımcı olmak,
- Teknoloji ve tasarım bilgi birikiminin toplum, ekonomi ve doğal kaynaklara ilişkin sürdürülebilir kalkınma konularındaki etkisinin farkına varmalarına yardımcı olmak,
- Karşılaşılan sorunlara geri dönüştürülebilir ya da atık malzemeler kullanarak, bilimsel yöntemlerle ve teknoloji- tasarım süreçleriyle çözüm sağlamak,
- Birey, çevre, toplum ve teknoloji arasındaki etkileşimi fark etmelerine yardımcı olmak,
- Öğrencileri kapasiteleri konusunda bilinçlendirmek ve farkındalık yaratmak,
- Yaratıcı düşünme becerileri kazandırmak,
- Problem tanımlama ve çözme (minds-on), uygulama (hands-on) becerilerinin geliştirilmesine yardımcı olmak,
- Görselleştirme becerilerini geliştirmek,
- Özgür ve özgün düşünme becerilerini geliştirmek,
- Teknoloji ve tasarım ile ilgili kariyer bilinci geliştirmek,
- Teknoloji ve tasarım süreçlerinde iş güvenliği önlemlerinin önemini fark ettirmek ve uygulamaya katkı sağlamak,
- Doğal ve beşerî bilimlere ilişkin merak, tutum ve ilgi geliştirerek bu bilgilerin tasarım yoluyla ürünleştiği konusunda bilinç geliştirmek,
- Farklı teknolojik alanlardaki (enerji, ulaşım, bilişim vb.) ilerlemelerin kökeni ve geleceği konusunda bilgi edinmelerini sağlamak,
- Bilimsel bilgi ve teknolojinin yaratıcı düşünme sistematiği ile yenileşimci (inovatif) ürünlere dönüşmesi konusunda katkı sağlamak,
- Özgün fikirlerin değeri ve fikrî hakların korunmasının teknolojik ilerlemeye katkısının bilincine varmalarını sağlamak (MEB, 2016)

Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı'nda öğrencinin kendi öğrenmesinden sorumlu olduğu; öğrenme sürecinde aktif katılım sağladığı; öğrenme etkinliği sürecinin sonunda bir ürün ya da performans ortaya koyduğu; öğretmen rehberliğinde araştırma-sorgulama, problem çözme, karar verme ve uygulama süreçlerini içeren etkinliklerle öğrendiği, öğrenci merkezli bir öğrenme/öğretme yaklaşımı benimsenmiştir. Derslerin planlanması ve uygulanmasında, öğrenciyi merkeze alan ve aktif kılan proje tabanlı, araştırma ve sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımı benimsenmiştir.

Uygulanmaya başlanan yeni Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programının, öğretmenler tarafından kabullenilme, yıllardır uyguladıkları eski programı yenisiyle değiştirilmesine karşı bir direnç gösterip göstermeme ve eğitim ortamında bu programı uygulayıp uygulamama durumlarının araştırılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma; 2016 yılında güncellenerek 2016-2017 Eğitim Öğretim yılından itibaren kademeli olarak uygulamaya konulan yeni Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programını, dersi okutan öğretmenlerin görüşlerine dayalı olarak programın genel amaçları ve kazanımları açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Varsayımlar

1-Araştırmaya katılan öğretmenler Teknoloji ve Tasarım Programını okumuşlardır.
2-Görüşleri alınan öğretmenler Teknoloji ve Tasarım Programı hakkında gerçek düşüncelerini belirtmişlerdir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmada 7 ve 8. sınıf Teknoloji ve Tasarım öğretim programına ilişkin teknoloji ve tasarım dersine giren öğretmenlerin görüşlerini belirlemeye yönelik betimsel model kullanılmıştır. Betimsel modelde araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesnenin mevcut durumu olduğu gibi kendi koşulları içinde herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabasına girilmeden tanımlanmaya ve yansıtılmaya çalışılır (Karasar, 1999).

Evren/Örnekleme

Çalışmanın evreni 2016-2017 Eğitim Öğretim Yılında Sinop İl genelindeki ortaokullarda (İmam Hatip Ortaokulları dâhil) görev yapan ve Teknoloji ve Tasarım Dersine giren öğretmenlerin tamamından oluşmaktadır.

Tablo 1: Öğretmenleri Kişisel ve Mesleki Bazı Özelliklerine İlişkin Dağılım

Değişken	Düzye	Öğretmen	
		f	%
Cinsiyet	Kadın	22	68,7
	Erkek	10	31,3
	Toplam	32	100,0
Mesleki Deneyim	1-9 yıl	16	50,00
	10-19 yıl	11	34,3
	20-29 yıl	4	12,5
	30 ve üzeri	1	3,1
Mezun olunan okul türü	Mesleki Eğitim Fakültesi	19	59,4
	Eğitim Fakültesi	8	25,0
	Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi	3	9,4
	Diğer	2	6,3
Lisans Üstü Yapma Durumu	Yapmadım	30	93,8
	Yüksek Lisans Yaptım	2	6,3
	Doktora Yaptım	0	
Teknoloji Tasarım İle İlgili Hizmet içi Eğitim Alma Durumu	Evet Aldım	14	43,8
	Hayır Almadım	18	56,3

Tablo 1'i incelediğimizde araştırmaya katılan 32 Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretmenlerinden % 68,7'i (f=22), % 31,3'ü (f=10) erkek olduğu görülmektedir. Buna göre araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğu kadındır.

Tabloyu öğretmenlerin mesleki kıdemleri açısından incelediğimizde % 50'si (f=16) 1-9 yıl, % 34,3'ü (f=11) 10-19 yıllık mesleki kıdeme sahip öğretmenler olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre

öğretmenlerin yarısı 1-9 yıllık kıdeme sahip olduğu, bu açıdan genç öğretmenlerin fazla olduğu görülmektedir.

Aynı tabloyu öğretmenlerin mezun oldukları fakültelere göre incelediğimizde öğretmenlerin % 59,4'ü (f=19) Mesleki Eğitim Fakültelerinden, % 25'i (f=8) Eğitim Fakültelerinden, % 15,6'si (f=5) diğer fakültelerden mezun oldukları anlaşılmıştır. Bu sonuçlara göre Mesleki Eğitim Fakültelerinden mezun öğretmenler çoğunluktadır.

Tablo 1'deki veriler öğretmenlerin yüksek lisans yapma durumları açısından değerlendirildiğinde öğretmenlerin % 93,8'i (f=30) yüksek lisans yapmamış, % 6,3'ü (f=2) bir bilim dalında yüksek lisans yapmıştır. Bu sonuçlara göre öğretmenlerin ezici çoğunluğu herhangi bir bilim dalında yüksek lisans yapmamıştır.

Aynı veriler öğretmenlerin Teknoloji ve Tasarımla ilgili hizmetiçi eğitim alma durumları incelendiğinde % 43,8 (f=14) hizmetiçi eğitim aldığı, % 56,3 (f=18) hizmetiçi almadığı görülmektedir. Buna göre öğretmenlerin çoğunluğu hizmetiçi eğitim almamıştır.

Tablo 2: Okul Türleri

Değişken	Düzyey	Öğretmen	
		f	%
Okul Türü	Ortaokul	23	71,9
	İmam Hatip Ortaokulu	9	28,1

Tablo 2 incelendiğinde il genelinde 32 adet Ortaokul bulunmaktadır. Bu okullardan % 71,9'u (f=23) ortaokul, %28,1'i (f=9) ise İmam Hatip Ortaokuludur. Her iki ortaokul türünde 7. ve 8. Sınıflarda ikişer saat zorunlu ders olmak üzere toplamda 4 saat Teknoloji ve Tasarım Dersi okutulmaktadır.

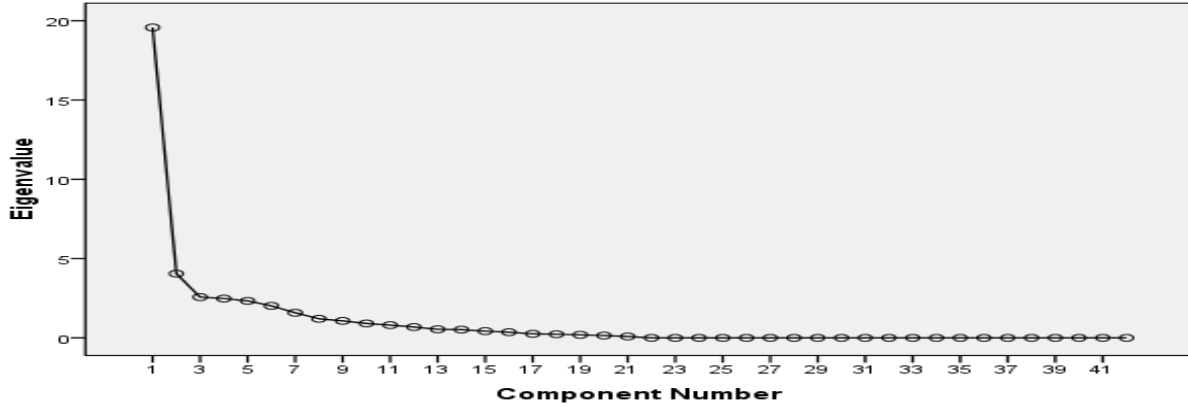
Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak Kocabatmaz, H. (2011) tarafından geliştirilen "Teknoloji ve Tasarım Öğretim Programı Değerlendirme Anketi" nin Genel Amaçları ve Kazanımları bölümü kullanılmıştır. Teknoloji ve Tasarım öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemeye yönelik hazırlanmış anket iki bölümden oluşmaktadır. Anketin birinci bölümünde; öğretmenlerin cinsiyetleri, mesleki kıdemlerini, mezun oldukları okulları, lisansüstü eğitim ile Teknoloji ve Tasarım öğretim programına ilişkin hizmet içi eğitim alma durumlarını belirlemeye yönelik kişisel bilgi soruları yer almaktadır. İkinci bölümde ise genel amaçlarına yönelik 8 adet soru, 7. ve 8. Sınıflar için ayrı ayrı olmak üzere programın kazanımlarına yönelik 17'şer adet soru bulunmaktadır. Ankette üçlü Likert Tipi (Tamamen Katılıyorum, Kısmen Katılıyorum, Katılmıyorum) ölçek kullanılmıştır. Ayrıca öğretmenlerin, yaşanan sorunlara ve çözüm önerilerine ilişkin görüşlerini belirlemeleri amacı ile de iki adet açık uçlu soruya da yer verilmiştir.

Tablo 3: Özdeğer Tablosu

	Toplam	%	Kümülatif %
1	19,576	46,608	46,608
2	4,051	9,645	56,253
3	2,570	6,118	62,372
4	2,478	5,901	68,272
5	2,331	5,551	73,823
6	2,016	4,800	78,624
7	1,584	3,772	82,396
8	1,200	2,857	85,252
9	1,069	2,546	87,798

Değişken arasındaki ilişkilerin anlaşılmasını ve yorumlanmasını kolaylaştırmak için faktör analizi yapılmıştır. Ölçek ile ilgili yapılan faktör analizi sonucunda Tablo 3 incelendiğinde, analiz edilen 42 maddenin özdeğeri 1'den büyük olan 9 faktör altında toplandığı görülmektedir. Maddelerle ilgili tanımlanan 9 faktörün ortak varyanslarının ise 0,967 ile 0,718 arasında değiştiği gözlenmektedir.



Grafik 1: Öz Değerler Çizgi Grafiği

Faktör analizinde, ilk olarak kaç boyutlu bir ölçme modelinin benimsenmesi gerektiğine karar verilmelidir. Bu nedenle öncelikle Grafik 2'de sunulan özdeğerlere ait yamaç eğim grafiği incelenmiştir. Analizde önemli faktör sayısı, öz değer ölçütüne göre 9 olarak tanımlanmıştır. Bu durum, öz değerlere göre çizilen çizgi grafiğinde açıkça görülememektedir. Birinci faktörden sonra grafik sert bir şekilde düşmüştür. Bu 1. Faktörün çok kuvvetli varyans açıkladığını göstermektedir. 2. Faktörden sonra da belli oranda düşüş görülmektedir. 2. Faktörün de anlamlı oranda varyans açıkladığı söylenebilir. 3. Ve sonraki faktörlerde grafik genel itibariyle yatay seyretmektedir. Bu durum 3 ve diğer faktörlerin varyans tanıları az olup bir birlerine yakındır.

Tablo 4: Cronbach Alpha Testi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,971	,971	42

Ölçeğin İç Tutarlılığı incelenmesi için Cronbach Alpha analizi yapılmıştır. Tablo 4'te görüleceği üzere 0,971 alfa değeri ile ölçeğin oldukça güvenilir olduğu söylenebilir.

Verilerin Yorumlanması

Öncelikli olarak Teknoloji ve Tasarım Dersine giren öğretmenlerin dersin öğretim programının genel amaçlarına ilişkin cevapları Tablo 5'te verilmiştir. Ankete katılan öğretmenleri çalışma yıllarının aldıkları toplam puanlar üzerinde anlamlı bir değişiklik oluşturup oluşturmadığına bakmak üzere Anova testi yapılmıştır.

Tablo 5: Teknoloji ve Tasarım Öğretim Programının Genel Amaçlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Teknoloji ve tasarım öğretim programının genel amaçları	Katılma Derecesi	Öğretmen	
		f	%
1. Teknoloji ve tasarım öğretim programının genel amaçları, Milli Eğitim'in genel amaçları ile tutarlıdır.	Katılmıyorum	1	3,1
	Kısmen Katılıyorum	10	31,3
	Tamamen Katılıyorum	21	65,6
	Toplam	32	100
2. Teknoloji ve tasarım öğretim programının genel amaçları, kendi içinde tutarlıdır.	Katılmıyorum	0	0
	Kısmen Katılıyorum	14	43,8
	Tamamen Katılıyorum	18	56,2

	Toplam	32	100
3.Teknoloji ve tasarım öğretim programının genel amaçları, diğer programların genel amaçları ile uyumludur.	Katılmıyorum	0	0
	Kısmen Katılıyorum	16	50
	Tamamen Katılıyorum	16	50
	Toplam	32	100
4.Teknoloji ve tasarım öğretim programının genel amaçları kazanımların belirlenmesine temel oluşturacak niteliktedir.	Katılmıyorum	0	0
	Kısmen Katılıyorum	21	65,6
	Tamamen Katılıyorum	11	34,4
	Toplam	32	100
5.Teknoloji ve tasarım öğretim programının genel amaçları öğrenilecek içeriğin belirlenmesine temel oluşturacak niteliktedir.	Katılmıyorum	3	9,4
	Kısmen Katılıyorum	14	43,8
	Tamamen Katılıyorum	15	46,9
	Toplam	32	100
6.Teknoloji ve tasarım öğretim programının genel amaçları öğrencilerin gelişim özelliklerine uygundur.	Katılmıyorum	1	3,1
	Kısmen Katılıyorum	15	46,9
	Tamamen Katılıyorum	16	50
	Toplam	32	100
7.Teknoloji ve tasarım öğretim programının genel amaçları açık ve anlaşılabilir bir dille ifade edilmiştir.	Katılmıyorum	3	9,1
	Kısmen Katılıyorum	9	28,1
	Tamamen Katılıyorum	20	62,5
	Toplam	32	100
8.Teknoloji ve tasarım öğretim programının genel amaçları, öğrencilere kazandırılacak düzeydedir.	Katılmıyorum	1	3,1
	Kısmen Katılıyorum	15	46,9
	Tamamen Katılıyorum	16	50
	Toplam	32	100

Tablo 5'te görüleceği üzere öğretmenlerin % 65,6'sı (f=21) Teknoloji ve tasarım öğretim programının genel amaçlara ilişkin toplamda en yüksek katılım, Milli Eğitim'in genel amaçları ile tutarlı olduğunu ve Teknoloji ve tasarım öğretim programının genel amaçları kazanımların belirlenmesine temel oluşturacak nitelikte olduğunu düşünmektedir. Diğer sorulara verilen cevaplar ise "Kısmen Katılıyorum" seçeneğinde yoğunlaşmaktadır.

Tablo 6: Teknoloji ve tasarım öğretim programının 7.Sınıf Kazanımlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Teknoloji ve tasarım öğretim programının 7.Sınıf Kazanımları	Katılma Derecesi	Öğretmen	
		f	%
1.Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları programın genel amaçları ile tutarlıdır.	Katılmıyorum	0	0
	Kısmen Katılıyorum	10	31,2
	Tamamen Katılıyorum	22	68,8
	Toplam	32	100
2.Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları programın genel amaçlarına ulaştıracak niteliktedir.	Katılmıyorum	2	6,3
	Kısmen Katılıyorum	9	28,1
	Tamamen Katılıyorum	21	65,6
	Toplam	32	100
3.Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları birbiri ile tutarlıdır.	Katılmıyorum	0	0
	Kısmen Katılıyorum	7	21,9
	Tamamen Katılıyorum	25	78,1
	Toplam	32	100
4. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları açık ve anlaşılabilir bir dille ifade edilmiştir.	Katılmıyorum	3	9,4
	Kısmen Katılıyorum	14	43,8
	Tamamen Katılıyorum	15	46,9
	Toplam	32	100
5. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları konu alanı özellikleri ile ilişkilidir.	Katılmıyorum	3	9,4
	Kısmen Katılıyorum	16	50
	Tamamen Katılıyorum	13	40,6
	Toplam	32	100

	Toplam	32	100
	Katılmıyorum	2	6,3
6. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları gerçekleştirilecek niteliktedir.	Kısmen Katılıyorum	11	34,4
	Tamamen Katılıyorum	19	59,4
	Toplam	32	100
	Katılmıyorum	2	6,2
7. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları öğrencilerin gelişim düzeyine uygundur.	Kısmen Katılıyorum	10	31,3
	Tamamen Katılıyorum	10	62,5
	Toplam	32	100
	Katılmıyorum	4	12,5
8. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına uygundur.	Kısmen Katılıyorum	9	28,1
	Tamamen Katılıyorum	19	59,4
	Toplam	32	100
	Katılmıyorum	4	12,5
9. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları öğrenme ürününe yöneliktir.	Kısmen Katılıyorum	11	34,4
	Tamamen Katılıyorum	17	53,1
	Toplam	32	100
	Katılmıyorum	2	6,3
10. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları sınıf düzeylerine uygundur.	Kısmen Katılıyorum	12	37,5
	Tamamen Katılıyorum	18	56,3
	Toplam	32	100
	Katılmıyorum	1	3,1
11. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları önkoşul ilişkisine uygun sıralanmıştır.	Kısmen Katılıyorum	19	59,4
	Tamamen Katılıyorum	12	37,5
	Toplam	32	100
	Katılmıyorum	1	3,1
12. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları gözlenebilir ve ölçülebilir niteliktedir.	Kısmen Katılıyorum	18	56,3
	Tamamen Katılıyorum	13	40,6
	Toplam	32	100
	Katılmıyorum	3	9,4
13. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları etkin öğrenmeyi sağlayacak niteliktedir.	Kısmen Katılıyorum	14	43,8
	Tamamen Katılıyorum	15	46,9
	Toplam	32	100
	Katılmıyorum	1	3,1
14. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları öğrencilere bağımsız ve yaratıcı düşünme becerisi kazandırmaktadır.	Kısmen Katılıyorum	12	37,5
	Tamamen Katılıyorum	19	59,4
	Toplam	32	100
	Katılmıyorum	3	9,4
15. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları öğrencilere farklı bilişsel özellikleri kazandıracak niteliktedir.	Kısmen Katılıyorum	9	28,1
	Tamamen Katılıyorum	20	62,5
	Toplam	32	100
	Katılmıyorum	3	9,4
16. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları öğrencilere olumlu duyuşsal özellikleri kazandıracak niteliktedir.	Kısmen Katılıyorum	9	28,1
	Tamamen Katılıyorum	20	62,5
	Toplam	32	100
	Katılmıyorum	2	6,3
17. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları öğrencilere farklı psiko-motor becerileri kazandıracak niteliktedir.	Kısmen Katılıyorum	7	21,9
	Tamamen Katılıyorum	23	71,9
	Toplam	32	100

Öğretmenlerin Teknoloji ve Tasarım Öğretim Programının kazanımları konusunda verdikleri cevaplar Tablo 6 da verilmektedir. Buna göre öğretmenlerin % 78,1'i (f=25) Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları birbiri ile tutarlı olduğunu düşünmektedir. Diğer yüksek oranlı cevaplarda ise öğretmenlerin %71,9'u (f=23) Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları öğrencilere farklı

psiko-motor becerileri kazandıracak nitelikte olduğunu, % 68,8'i (f=22) Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları programın genel amaçları ile tutarlı olduğu, % 65,6'sı (f=21) Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları programın genel amaçlarına ulaştıracak nitelikte olduğunu düşünmektedir. Verilen cevaplar incelendiğinde olumsuz görüş belirten öğretmen sayısının çok az olduğu görülmektedir. Bu verilere göre öğretmenlerin büyük çoğunluğunun Teknoloji ve Tasarım Öğretim Programının kazanımları konusunda olumlu görüşte oldukları görülmektedir.

Tablo 7: Teknoloji ve tasarım öğretim programının 8.Sınıf Kazanımlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Teknoloji ve tasarım öğretim programının 8.Sınıf Kazanımları	Katılma Derecesi	Öğretmen	
		f	%
1.Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları programın genel amaçları ile tutarlıdır.	Katılmıyorum	1	3,1
	Kısmen Katılıyorum	11	34,4
	Tamamen Katılıyorum	20	62,5
	Toplam	32	100
2.Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları programın genel amaçlarına ulaştıracak niteliktedir.	Katılmıyorum	2	6,3
	Kısmen Katılıyorum	13	40,6
	Tamamen Katılıyorum	17	53,1
	Toplam	32	100
3.Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları birbiri ile tutarlıdır.	Katılmıyorum	0	1
	Kısmen Katılıyorum	15	46,9
	Tamamen Katılıyorum	17	53,1
	Toplam	32	100
4. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları açık ve anlaşılabilir bir dille ifade edilmiştir.	Katılmıyorum	2	6,3
	Kısmen Katılıyorum	13	40,6
	Tamamen Katılıyorum	17	53,1
	Toplam	32	100
5. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları konu alanı özellikleri ile ilişkilidir.	Katılmıyorum	3	9,4
	Kısmen Katılıyorum	13	40,6
	Tamamen Katılıyorum	16	50
	Toplam	32	100
6. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları gerçekleştirilecek niteliktedir.	Katılmıyorum	1	3,1
	Kısmen Katılıyorum	16	50
	Tamamen Katılıyorum	15	46,9
	Toplam	32	100
7. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları öğrencilerin gelişim düzeyine uygundur.	Katılmıyorum	4	12,5
	Kısmen Katılıyorum	12	37,5
	Tamamen Katılıyorum	16	50
	Toplam	32	100
8. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına uygundur.	Katılmıyorum	5	15,6
	Kısmen Katılıyorum	17	53,1
	Tamamen Katılıyorum	10	31,3
	Toplam	32	100
9. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları öğrenme ürününe yöneliktir.	Katılmıyorum	3	9,4
	Kısmen Katılıyorum	11	34,4
	Tamamen Katılıyorum	18	56,3
	Toplam	32	100
10. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları sınıf düzeylerine uygundur.	Katılmıyorum	4	12,5
	Kısmen Katılıyorum	13	40,6
	Tamamen Katılıyorum	15	46,9
	Toplam	32	100
11. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları önkoşul ilişkisine uygun sıralanmıştır.	Katılmıyorum	3	9,4
	Kısmen Katılıyorum	15	46,9
	Tamamen Katılıyorum	14	43,8
	Toplam	32	100

12. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları gözlenebilir ve ölçülebilir niteliktedir.	Katılmıyorum	3	9,4
	Kısmen Katılıyorum	9	28,1
	Tamamen Katılıyorum	20	62,5
	Toplam	32	100
13. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları etkin öğrenmeyi sağlayacak niteliktedir.	Katılmıyorum	3	9,4
	Kısmen Katılıyorum	13	40,6
	Tamamen Katılıyorum	16	50
	Toplam	32	100
14. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları öğrencilere bağımsız ve yaratıcı düşünme becerisi kazandırmaktadır.	Katılmıyorum	0	0
	Kısmen Katılıyorum	9	28,1
	Tamamen Katılıyorum	23	71,9
	Toplam	32	100
15. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları öğrencilere farklı bilişsel özellikleri kazandıracak niteliktedir.	Katılmıyorum	1	3,1
	Kısmen Katılıyorum	12	37,5
	Tamamen Katılıyorum	19	59,4
	Toplam	32	100
16. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları öğrencilere olumlu duyuşsal özellikleri kazandıracak niteliktedir.	Katılmıyorum	2	6,2
	Kısmen Katılıyorum	14	43,8
	Tamamen Katılıyorum	16	50
	Toplam	32	100
17. Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları öğrencilere farklı psiko-motor becerileri kazandıracak niteliktedir.	Katılmıyorum	0	0
	Kısmen Katılıyorum	10	31,2
	Tamamen Katılıyorum	22	68,8
	Toplam	32	100

Teknoloji ve tasarım öğretim programının 8.Sınıf Kazanımlarına ilişkin öğretmenlerin verdiği cevaplar Tablo 7'de gösterilmektedir. Buna göre öğretmenlerin % 71,9'u (f=22) Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları öğrencilere bağımsız ve yaratıcı düşünme becerisi kazandırdığını, % 68,8'i (f=22) Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları öğrencilere farklı psiko-motor becerileri kazandıracak nitelikte olduğunu düşünmektedir. Diğer cevaplar 7. Sınıf kazanımlara verilen cevaplara göre kıyaslandığında 8. Sınıf kazanımlarına verilen cevaplar daha düşük olduğu görülmektedir. Örneğin; "Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları gözlenebilir ve ölçülebilir niteliktedir." sorusuna öğretmenlerin % 56,3'ü (f=18) 7. Sınıflar için "Kısmen Katılıyorum" cevabı verirken 8. Sınıf düzeyi için bu oran % 28,1'e (f=9) düşmektedir. "Teknoloji ve Tasarım öğretim programının kazanımları birbiri ile tutarlıdır." Sorusuna öğretmenlerin % 78,1'i (f=25) "Tamamen Katılıyorum" cevabı verirken bu oran 8. Sınıflarda % 53,1' (f=18) düşmektedir. Gerek öğretmenlerin gerekse öğretmenlerin Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş Sınavına hazırlık yoğunluğuna bağlı olarak sınavda soru çıkmayan derslerin işlenmesinde sorunlar olduğu görülmektedir.

Anket kapsamında öğretmenlere iki adet açık uçlu soru yöneltilmiştir. Bu sorular "1-Teknoloji ve tasarım öğretim programının genel amaçları ve kazanımları ile ilgili sorunlar olduğunu düşünüyorsanız, lütfen belirtiniz. 2- Belirlediğiniz sorunlara ilişkin çözüm önerileriniz varsa lütfen belirtiniz." Açık uçlu sorulara verilen cevapların incelenmesi sonrasında öne çıkan sorunlar ve çözüm önerileri Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8: Öğretmenlerin açık uçlu sorulara verdikleri cevaplar.

Sorun	Çözüm Önerisi	Öğretmen	
		f	%
8. sınıflarda TEOG dan dolayı çok ilgi çekmemektedir,	Ders çizelgelerinde değişikliğe gidilerek 6. ve 7. sınıflarda okutulması daha verimli olacaktır.	3	9,38
	TEOG sınavlarında ders içeriklerinin geliştirilerek Teknoloji ve Tasarım dersini de kapsamaya yerinde olacaktır.	5	15,6

Kazanımlarını örtüşmemesi,	günlük	hayatla	Öğretim programında güncelleme yapılarak kazanım ve etkinliklerin günlük hayatla kullanılabilir nitelikte olması gerekmektedir	4	12,5
Okullarda iş atölyesi yeterli değil,			Okulların iş atölyesi altyapılarının geliştirilmesi gerekmektedir.	6	18,7

SONUÇ VE ÖNERİLER

Teknoloji ve Tasarım öğretim programı genel amaçlarıyla ilgili cevaplar incelendiğinde öğretmenlerin çoğunluğunun genel amaçlar açısından sorun yaşamadığını, programda yer verilen genel amaçların ulaşılabilir olduğunu belirtmişlerdir. Kazanımlara ilişkin verilen cevaplar incelendiğinde 7. ve 8. sınıf kazanımlara verilen cevaplarda bazı farklılıklar görülmektedir. Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş Sınavına hazırlık düzeyi 8. Sınıf seviyesinde oldukça yükseldiğinden gerek öğrencilerin gerekse öğretmenlerin motivasyonları değişmektedir. Sınav odaklı sistemde bu beklenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Ancak TEOG sınavında soru çıkmayan derslerin işlenişini olumsuz etkilememesi için Milli Eğitim Bakanlığınca gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bu bağlamda Teknoloji ve Tasarım dersinden yüksek düzeyde verim alınabilmesi için bu dersin 8. sınıflardan alınarak 6. ve 7. sınıflarda okutulması ya da TEOG sınavında bu derse yönelik soru çıkması derse karşı olan ilgiyi ve motiveyi artıracaktır. Bu araştırma ortaya çıkan bir diğer sonuç ise okullarda iş atölyesinin yeterli olmadığıdır. Okulların fiziki kapasiteleri sürekli iyileştirilmektedir. Bu iyileştirme sırasında iş atölyeleri göz ardı edilmektedir. Yalnızca derslik sayısındaki artış yeterli olmamaktadır. Bunun yanında BT sınıfı, Resim Atölyesi, Müzik sınıfı, Fen Laboratuvarları, İş Atölyesi vb ortamlar eğitimde kalıcılığı artırmaktadır. Bu nedenle mümkün olduğu ölçüde hepsinin açılması, mümkün olmaması durumunda ortak kullanım için ortam sağlanması beceri gerektiren dersler için önemlidir. Öğretim programını doğru şekilde anlamaları, incelemeleri, öğrencilerinin ve çevrenin koşullarına göre uyarlamalar yapabilmeleri için derse giren öğretmenlerin hizmetiçi eğitim yoluyla yetiştirilmesi dersin amacına ulaşmasına önemli katkı sağlayacaktır. Araştırmada ortaya çıkan bir diğer husus ise teknoloji ve tasarım öğretim programı günlük hayatta kullanılabilir nitelikte kazanım ve etkinliklerin güncelleme yapılması gerekliliğidir.

Not: 8. Uluslararası Eğitimde Yeni Yönelimler Kongresi'nde (ICONTE 2017- 18-20 Mayıs 2017 Antalya) Sözlü Bildiri Olarak Sunulmuştur.

KAYNAKÇA

- Alkan, C. (1987). *Eğitim Teknolojisi*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Alkan, C., Deryakulu, D. & Şimşek, N. (1995). *Eğitim Teknolojisine Giriş*. Ankara: Önder Matbaacılık.
- Asher, J. J. (1996). 21. *Yüzyılın Süper Okulu*. (Çev.İpek Güpgüpoğlu) İstanbul: İnkılâp Kitapevi Yayın San. ve Tic. A.Ş.
- Crawley, F. E. ve Salyer, B. (1995). *Origins of life science teachers' beliefs underlying curriculum reform in Texas*. Science Education.
- Ertürk, S. (2013). *Eğitimde "Program" Geliştirme*. Ankara: Edge Akademi Kitapevi Yayınları.
- Gallagher, J. J. ve Tobin, K. (1987). *Teacher management and student engagement in high school science*. Science Education.
- Gözütok, F. D. (1999). *Program Değerlendirme*. Cumhuriyet Döneminde Eğitim II. Ankara: MEB Basımevi.
- Karasar, N. (1999) *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. (9.basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kocabatmaz, H. (2011) *Teknoloji ve Tasarım Öğretim Programının Değerlendirilmesi*, Doktora Tezi
MEB (2006) *Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı* Link:
<http://www.memurlar.net/haber/375530/> Erişim Tarihi: 25/11/2016.

MEB (2016) *Teknoloji ve Tasarım Dersi Öğretim Programı*. Link:
<http://ttkb.meb.gov.tr/program2.aspx?islem=1&kno=43> Erişim Tarihi: 25/11/2016

Penick, J. E. (1995). *New goals for biology education*. Bioscience.

Tekbıyık, A & Akdeniz, A. (2008) *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programını Kabullemeye ve Uygulamaya Yönelik Öğretmen Görüşleri*. Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)

Tobin, K. (1987). *Forces which shape the implemented curriculum in high school science and mathematics*. Teaching and Teacher Education.

Uluğ, F.(1998). *Zorunlu İlköğretim Sürecinde Teknoloji Eğitiminin Yeri*, Cumhuriyetin 75.yılında İlköğretim Sempozyumu, Ankara: Tekişik Yayınları

Varış, F. (1996). *Eğitimde Program Geliştirme "Teori ve Teknikler"*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.

Yalın, H. İ. (2001). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme* (4. baskı) Ankara: Nobel Yayın Ev.

Weis, Allan H. ve Diğerleri. (1999). *Professional Development: A Link to Better Learning. School, Technology and Readiness Report*. The CEO Forum, Washington.