

Ortaokul Matematik ve Fen Bilimleri Öğretim Programının Boyutlarının Değerlendirilmesinde Paydaşların Görüşleri

Opinions of Stakeholders about Evaluation of Middle-School Mathematics and Science Curriculum Dimensions

İsmail GELEN*

Esra ALIŞ**

Öz

Araştırmanın amacı, programın kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme süreci boyutlarına göre program değerlendirme alanında var olan problemleri betimlemektir. Ayrıca bu problemlerin öğrencilerin sınıf düzeyi ve öğretmen, idareci/müfettişlerin kıdem durumu değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini araştırmaktır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden betimsel araştırma türündeki alan taraması modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evreni Samsun ili, çalışma evreni Samsun ilinin Atakum, Bafra, Canik ve İlkadım ilçelerindeki ortaokul öğrencileri, Matematik ve Fen Bilimleri branşlarından öğretmenler, müfettişler ve ortaokullarda görev yapan idarecilerdir. Araştırmanın örneklemi ise bu ilçelerden random örnekleme yöntemlerinden tabakalı örnekleme ile seçilen ortaokul öğrencileri, Matematik ve Fen Bilimleri branşlarından öğretmenler, müfettişler ve ortaokullarda görev yapan idarecilerden oluşmaktadır. Araştırmada öğrencilere, öğretmenlere ve müfettiş/idarecilere "Programın Boyutları İle İlgili Problemleri Belirleme Anketi" uygulanmıştır. Katılımcıların programın farklı boyutları ile ilgili problemleri incelendiğinde en çok karşılaştıkları sorunlar, programın boyutlarının işlevsellik, esneklik, uygulanabilirlik, bilimsellik ve güncellik açısından yetersiz olmasıdır.

Anahtar Kelimeler: öğretim programı, program değerlendirme, programın boyutları.

Abstract

The purpose of the research is to describe the problems in program evaluation field according to curriculum's four different dimensions, also to search if the problems differ significantly according to students' class level and teachers', administrators'/inspectors' seniority. In the research, one of the quantitative research methods the field survey model, which is a descriptive research type, was used. The population of the research is Samsun city, and the target population of the research is middle-school students, teachers of Mathematics and Science branches, inspectors and administrators working at secondary schools in Samsun city's districts Atakum, Bafra, Canik and İlkadım. The search's sample consists of middle-school students, teachers of Mathematics and Science branches, inspectors and administrators working at middle-schools in these districts, chosen with stratified sampling, one of the random sampling methods. In the research, "Survey of Defining Problems about Curriculum Dimensions" is applied to the students, teachers and inspectors/administrators. When the participants problems about the curriculum dimensions are examined, it is revealed that the most common problems they face is the lack of adequacy of functionality, flexibility, practicality, scientificness and actuality of the dimensions of curriculum.

Keywords: curriculum, program evaluation, curriculum dimensions.

* Doç. Dr. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, ismailgelen@omu.edu.tr
** Öğrenci, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, cilek331@hotmail.com

GİRİŞ

Eğitimde program geliştirme, hedeflerin saptanması ve öğrenciye kazandırılacak istenlik davranışlara dönüştürülmesi, öğrenme yaşantılarının ve eğitim durumlarının tasarlanması, tasarlanan yaşantı ve durumların örgütlenmesi, tasarlanıp örgütlenen yaşantı ve durumların gerçekleştirilmesi, çevre ayarlanması ya da uygulama, programın ve uygulamanın hedef davranışı öğrenciye kazandırıp kazandırmadığının ya da öğrenci davranışında istenlik değişimleri oluşturup oluşturmadığının yoklanması ve değerlendirme basamaklarından oluşan bir araştırma sürecidir (Ertürk, 1998: 9). Söz konusu işlem basamakları arasında en önemli olanlardan biri programın değerlendirilmesidir. Eğitimde program değerlendirme, gözlem ve çeşitli ölçme araçları ile eğitim programlarının etkililiği hakkında veri toplama, elde edilen verileri programın etkililiğinin işaretçileri olan ölçütlerle karşılaştırıp yorumlama ve programın etkililiği hakkında karar verme sürecidir (Erden, 1998: 10).

İyi bir eğitim programında bulunması gereken temel özellikler işlevsellik, esneklik, toplumun inandığı değerlere dayalı olma, uygulayanlara yardımcı olma, bilimsellik, uygulanabilirlik, amaçlara yönelik olma, ekonomiye uygunluk, geleceğe yönelik olma, teknolojik gelişmelerle uyumlu olma, milli ve mahalli olma, içinde bulunduğu toplumun değerlerini, örf ve adetlerini yansıtmaya şeklinde ifade edilmektedir (Hesapçıoğlu, 1994; Sezgin, 1991; Uzunboylu ve Hürsen, 2012: 9). Bir eğitim programı belirtilen bu temel özelliklere ise ancak etkin bir program değerlendirme süreci sonucunda sahip olabilir. Etkin bir program değerlendirme, sistematik, bilimsel ve geniş kapsamlı değerlendirme çalışmaları ile mümkündür.

Yapılan program değerlendirme çalışmaları incelendiğinde, program değerlendirme ile ilgili çalışmaların sistematiklikten uzak olması, paydaş görüşlerine yeterince yer vermemesi, bilimsel, kapsamlı ve dinamik olmaması en sık karşılaşılan sorunlardandır. Bu durum, program geliştirme sürecinde son derece önemli ve vazgeçilmez bir yere sahip olan program değerlendirmenin, ülkemizde göz ardı edilen alanlardan biri olduğunu göstermektedir (Yüksel, 2010). Temel eğitimde öğretim programlarının değerlendirilmesinde yaşanan sorunlar genel olarak aşağıda verilmiştir:

Program değerlendirme çalışmalarının sistematik olmaması, dar kapsamlı/kısa vadeli olması, çalışmalarda uygun olmayan yöntem, örneklem ve veri toplama araçlarının seçimi, yalnızca belirli program değerlendirme modellerinin kullanılması, program değerlendirme çalışmalarının niceliği, niteliği ve konusunun benzer olması, çalışmaların yalnızca belli dersleri ve programın belli boyutlarını kapsamaması, çalışmaların geçerlik, güvenilirlik ve bilimsellik açısından yetersiz olması, çalışmalarda paydaş ve uzman görüşünün yetersiz olması, çalışmanın amacının belirsiz olması, otoritenin program değerlendirme sürecini etkilemesi, değerlendirme raporlarının paylaşılmaması, değerlendirmenin yalnızca kriz anında yapılması, uluslararası sınav sonuçlarının dikkate alınmaması program değerlendirme alanında karşılaşılan başlıca sorunlardır (Özdemir, 2009; Yaşar, 1998; Güven ve İleri, 2006; Kumral ve Saracaloğlu, 2011; Bay ve Karakaya, 2006; Yaşar, Gültekin, Köse, Girmen ve Anagün, 2005; Ozan ve Köse, 2014; Arık ve Türkmen, 2009; Alper ve Gülbahar, 2009; Erdem, 2011; Sert, Kurtoğlu, Akıncı ve Seferoğlu 2012; Gökmenoğlu, 2014; Aslan ve Sağlam, 2015; Kurt ve Erdoğan, 2015; Bümen, 2005; Kürüm Yapıcıoğlu, Atik Kara ve Sever, 2016; Demirel, 1992; Ünal, Coştu ve Karataş, 2004).

Öğretim programlarının değerlendirilmesi ile ilgili tüm bu sorunlar göz önüne alınarak araştırmanın amacı, programın kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme süreci boyutlarına göre program değerlendirme alanında var olan problemleri öğrenci, öğretmen ve müfettişler/idareciler açısından betimlemek, problemlerin öğrencilerin sınıf düzeyine ve öğretmenlerin, müfettişlerin/idarecilerin kıdemine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini, programın sahip olması gereken özellikler açısından araştırmaktır. Araştırmada, ortaokul Matematik ve Fen Bilimleri öğretim programlarının her bir boyutunun ayrı ayrı değerlendirilerek programın boyutları ile ilgili problemlerin ortaya çıkarılması

amaçlanmıştır. Araştırma için söz konusu derslerin seçilme sebebi ise bu derslerin Türkiye’de yapılan liseye giriş sınavlarında genellikle öğrencilerin doğru cevaplama oranının en düşük olduğu dersler olmasıdır. Bu araştırma, programın boyutları üzerinden program değerlendirme alanındaki mevcut durumu inceleyerek paydaşların görüşlerine göre problemleri betimlemesi açısından önemli görülmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Araştırma, temel eğitimde öğretim programlarının boyutlarının değerlendirilmesi ile ilgili problemlerin mevcut durumunu belirlemeye yönelik betimsel bir araştırmadır. Bu araştırmada, öğrencilerin, öğretmenlerin ve müfettiş/idarecilerin görüşleri alınarak temel eğitimde öğretim programları boyutlarının değerlendirilmesi ile ilgili sorunların mevcut durumu belirlendiğinden survey (alan taraması) modeli kullanılmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni tüm Türkiye’dir. Çalışma evreni olarak Samsun ilinin Atakum, Bafra, Canik ve İlkadım ilçeleri belirlenmiştir. Araştırmanın örnekleme ise Samsun ilinin Atakum, Bafra, Canik ve İlkadım ilçelerinden seçkisiz (random) örnekleme yöntemlerinden tabakalı örnekleme ile seçilen ortaokul öğrencileri, ortaokul Matematik ve Fen Bilimleri branşlarından öğretmenler, müfettişler ve ortaokullarda görev yapan idarecilerden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın amacına ve alt amaçlarına uygun olarak bizzat araştırmacılar tarafından üç farklı nicel veri toplama aracı geliştirilmiştir. Bunlar; öğrencilere, öğretmenlere ve müfettiş/idarecilere ayrı ayrı uygulanan “Programın Boyutları İle İlgili Problemleri Belirleme Anketi”dir. Veri toplama araçları geliştirilirken ilk olarak bir programın sahip olması gereken özellikler belirlenmiştir. Bu özellikler; işlevsellik, çerçeve olma, esneklik, toplumsal değerlerle ve Milli Eğitim’in genel amaçlarıyla uyumlu olma, uygulanabilirlik, değişmez ve genel unsurları içermeye, bilimsellik, güncelliktir (İşman ve Eskicumalı, 2006; Aykaç ve Aydın, 2006; Hesapçıoğlu, 1994). Ortaokul Matematik ve Fen Bilimleri öğretim programlarının her birinin kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme süreci boyutlarının yukarıda sıralanan sekiz özelliğe göre değerlendirilmesi amacıyla bu özelliklere karşılık gelecek maddeler yazılarak madde havuzu oluşturulmuş, uzman görüşüne sunulmuş ve bu görüşler doğrultusunda veri toplama araçları geliştirilmiştir.

Veri toplama aracı olarak hazırlanan “Programın Boyutları İle İlgili Problemleri Belirleme Anketi” 5’li likert tipinde olup yanıt seçenekleri “Tamamen Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum”, “Hiç Katılmıyorum” şeklindedir. Öğrenciler için geliştirilen ankette Matematik ve Fen Bilimleri ders programının kazanım, içerik, öğrenme-öğretme ve ölçme-değerlendirme süreci boyutlarının her biri için 8 madde, derslerin her biri için 32 madde, toplamda 64 madde yer almaktadır. Ankette öğrencilerden, araştırmanın bağımsız değişkenlerinden biri olan sınıf düzeyi bilgisi de istenmektedir. Öğrencilere yönelik veri toplama aracının geçerlik ve güvenirlik katsayıları hesaplanmış ve Tablo 1’deki sonuçlara ulaşılmıştır.

Tablo 1. Öğrencilere Yönelik Veri Toplama Aracının Boyutlara Göre Güvenirlik ve Geçerlik Katsayıları

| Boyutlar | Kazanım | İçerik | Öğrenme-öğretme süreci | Ölçme-değerlendirme süreci | |
|------------|-------------------|--------|------------------------|----------------------------|-----|
| Analizler | | | | | |
| Güvenirlik | Cronbach Alfa | .92 | .93 | .91 | .94 |
| Geçerlik | Açıklanan varyans | .67 | .68 | .72 | .71 |

437 kişiye uygulanan anketin her bir boyutu için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0.80'den büyük olarak bulunmuştur. Buna göre, öğrenciler için geliştirilen veri toplama aracının programın boyutlarına göre güvenilirliği yüksek olup kendi içinde tutarlı olduğu ifade edilebilir. Çıktılar incelendiğinde, değişkenlerin ortak varyans (communality) değeri ≥ 0.45 olduğundan yani 0.45'nin altında düşük ortak varyansa sahip herhangi bir maddeye rastlanmadığı için herhangi bir madde analizden çıkarılmamıştır. Geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonucunda, araştırmada kullanılan öğrencilere yönelik veri toplama aracının programın boyutlarına göre geçerlik ve güvenilirliğinin sağlandığı söylenebilir.

Öğretmenler için geliştirilen ankette, programın kazanım, içerik, öğrenme-öğretme ve ölçme-değerlendirme süreçlerinin her birinden 8 madde, toplamda 32 madde yer almaktadır. Ankette öğretmenlerden, araştırmanın bağımsız değişkenlerinden olan kıdem bilgisi istenmektedir. Öğretmenlere yönelik veri toplama aracının geçerlik ve güvenilirlik katsayıları hesaplanmış ve Tablo 2'deki sonuçlara ulaşılmıştır.

Tablo 2. Öğretmenlere Yönelik Veri Toplama Aracının Boyutlara Göre Güvenirlik ve Geçerlik Katsayıları

| Boyutlar | Kazanım | İçerik | Öğrenme-öğretme süreci | Ölçme-değerlendirme süreci | Testin Tümü | |
|------------|-------------------|--------|------------------------|----------------------------|-------------|-----|
| Analizler | | | | | | |
| Güvenirlik | Cronbach Alfa | .72 | .57 | .70 | .79 | .90 |
| Geçerlik | Açıklanan varyans | .52 | .59 | .50 | .47 | .62 |

164 kişiye uygulanan anketin tümü için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0.80'den büyük olarak bulunmuştur. Buna göre, öğretmenler için geliştirilen veri toplama aracı programın boyutlarına göre güvenilir olup anketin kendi içinde tutarlı olduğu ifade edilebilir. Çıktılar incelendiğinde, değişkenlerin ortak varyans (communality) değeri ≥ 0.50 olduğundan yani 0.50'nin altında düşük ortak varyansa sahip herhangi bir maddeye rastlanmadığı için herhangi bir madde analizden çıkarılmamıştır. Faktör analizi sonucunda, veri toplama aracındaki ölçme-değerlendirme süreci dışındaki diğer boyutlar için açıklanan varyans değeri ≥ 0.50 olduğundan anketin ölçülmek istenen özellikleri ölçebilecek geçerliğe sahip olduğu görülmektedir. Geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonucunda, araştırmada kullanılan öğretmenlere yönelik veri toplama aracının programın boyutlarına göre geçerlik ve güvenilirliğinin sağlandığı söylenebilir.

Müfettiş/idareciler için geliştirilen ankette ortaokul Matematik ve Fen Bilimleri ders programının kazanım, içerik, öğrenme-öğretme ve ölçme-değerlendirme süreci boyutlarının her biri için 8 madde, derslerin her biri için 32 madde, toplamda 64 madde yer almaktadır. Ankette katılımcılardan, araştırmanın bağımsız değişkenlerinden olan kıdem bilgisi istenmektedir. Müfettiş/idareciler ile yapılan çalışmada örneklemin yeterince büyük

olmamasından dolayı (N=31) müfettiş/idarecilere yönelik geliştirilen veri toplama aracından elde edilen veriler için betimsel istatistik yapılmıştır. Bu veri toplama aracının geçerliği için iki yol benimsenmiştir. İlk olarak anket uzman görüşüne sunulmuştur. Eğitim Programları ve Öğretimi anabilim dalından iki öğretim görevlisinden alınan görüşler doğrultusunda gerekli değişiklikler yapılarak anketin kapsam geçerliği sağlanmıştır. İkinci olarak, ankete katılanların, veri toplama aracı ile ilgili görüşleri alınmıştır. Anketin amacı ile ankete katılan kişilerin veri toplama aracı ile ilgili görüşleri karşılaştırılarak anketin iç tutarlığı sağlanmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Veri toplama araçları, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Etik Kurulu'ndan ve Samsun İl MEM'den alınan izinlerle 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Samsun ili Atakum, Canik, İlkadım ve Bafra ilçelerindeki ortaokullarda 437 öğrenciye, 77 Matematik öğretmeni, 87 Fen Bilimleri öğretmeni olmak üzere toplam 164 öğretmene ve 31 müfettiş/idareciye uygulanmıştır. Anketler araştırmacılar tarafından bizzat uygulanmış, uygulama öncesinde ankete katılanlara gerekli açıklamalar yapılmış, böylece tüm soruların eksiksiz yanıtlanması sağlanmıştır. Araştırmada elde edilen veri seti normal dağılım gösterdiğinden tanımlayıcı istatistik analizlerinin yanı sıra parametrik analizlerden yararlanılmıştır.

Tablo 3. Veri Toplama Araçlarındaki Seçeneklere İlişkin Sınırlar ve Gruplamalar (Yüksel, 2010)

| Seçenekler | Sınırlar | Düzeyley | Sınırlar |
|---------------------|-------------|--------------|-------------|
| Tamamen Katılıyorum | 4.30 - 5.00 | Katılıyorum | 3.50 - 5.00 |
| Katılıyorum | 3.50 - 4.29 | Kararsızım | 2.70 - 3.49 |
| Kararsızım | 2.70 - 3.49 | | |
| Katılmıyorum | 1.90 - 2.69 | Katılmıyorum | - 2.69 |
| Hiç Katılmıyorum | 1.00 - 1.89 | | |

Beşli likert türünde elde edilen tanımlayıcı istatistiklerin yorumunda Tablo 3'den yararlanılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde programın boyutları ile ilgili problemleri belirlemeye yönelik olarak öğretmen, öğrenci, idareciler ve müfettişlerden toplanan verilerin istatistiksel analizi sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Öğrenci, öğretmen, müfettiş/idarecilerin matematik dersine ait programın boyutları ile ilgili problemlerine ilişkin betimsel istatistik analizi Tablo 4'de verilmiştir:

Tablo 4. Öğrenci, Öğretmen, Müfettiş/İdarecilerin Matematik Dersine Ait Programın Boyutları İle İlgili Problemlerine İlişkin Betimsel İstatistik Sonuçları

| Programın Boyutları | Madde No | Ölçtüğü Program Özelliği | Öğrenci N=437 | | Öğretmen N=77 | | İdareci-Müfettiş N=31 | | | | |
|---------------------|----------|--------------------------|---------------|------|---------------|-----------|-----------------------|-----------|------|------|------|
| | | | \bar{X} | ss | \bar{X} | \bar{X} | ss | \bar{X} | | | |
| Kazanım | 1 | İşlevsellik | 4.20 | 1.04 | | 3.10 | 1.03 | 3.32 | 1.08 | | |
| | 2 | Çerçeve Olma | 4.11 | 1.06 | | 3.81 | 1.01 | 3.68 | 1.08 | | |
| | 3 | Esneklik | 4.05 | 1.10 | | 2.99 | 1.11 | 2.97 | 1.14 | | |
| | 4 | G.amaçlarla uyum | 3.87 | 1.22 | | 3.49 | .96 | 3.87 | .99 | | |
| | 5 | Uygulanabilirlik | 3.85 | 1.26 | 3.72 | 3.60 | .99 | 3.37 | 3.29 | 1.16 | 3.51 |
| | 6 | Değişmez ve genel olma | 3.09 | 1.46 | | 3.26 | 1.01 | 3.68 | 1.08 | | |
| | 7 | Bilimsellik | 3.80 | 1.27 | | 3.39 | .98 | 3.55 | 1.09 | | |
| | 8 | Güncellik | 2.79 | 1.35 | | 3.31 | .98 | 3.71 | .86 | | |
| İçerik | 1 | İşlevsellik | 2.94 | 1.50 | | 2.75 | 1.03 | 3.19 | 1.08 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2 | Çerçeve olma | 3.94 | 1.20 | 3.67 | 3.81 | .92 | 3.40 | 3.74 | 1.10 | 3.48 |
| | 3 | Esneklik | 3.75 | 1.34 | | 3.13 | 1.16 | | 2.94 | 1.21 | |
| | 4 | G.amaçlarla uyum | 3.77 | 1.31 | | 3.51 | .91 | | 3.58 | .99 | |
| | 5 | Uygulanabilirlik | 4.13 | 1.17 | | 3.73 | .88 | | 3.39 | .96 | |
| | 6 | Değişmez ve genel olma | 3.18 | 1.41 | | 3.30 | .95 | | 3.77 | .88 | |
| | 7 | Bilimsellik | 3.90 | 1.22 | | 3.60 | .89 | | 3.61 | 1.15 | |
| | 8 | Güncellik | 3.81 | 1.25 | | 3.36 | 1.04 | | 3.58 | .99 | |
| Öğrenme Öğretme Süreci | 1 | İşlevsellik | 3.93 | 1.24 | | 3.10 | 1.01 | | 3.29 | 1.13 | |
| | 2 | Çerçeve olma | 3.83 | 1.28 | | 3.58 | .97 | | 3.94 | .68 | |
| | 3 | Esneklik | 3.85 | 1.28 | | 3.03 | 1.09 | | 3.19 | 1.20 | |
| | 4 | G.amaçlarla uyum | 3.84 | 1.24 | | 3.48 | .91 | | 3.84 | .97 | |
| | 5 | Uygulanabilirlik | 3.38 | 1.48 | 3.61 | 3.66 | .91 | 3.40 | 3.42 | .99 | 3.67 |
| | 6 | Değişmez ve genel olma | 3.19 | 1.46 | | 3.25 | 1.00 | | 3.84 | .97 | |
| | 7 | Bilimsellik | 3.26 | 1.48 | | 3.66 | 1.02 | | 3.81 | 1.14 | |
| | 8 | Güncellik | 3.58 | 1.39 | | 3.40 | .99 | | 4.00 | .73 | |
| Ölçme Değerlendirme Süreci | 1 | İşlevsellik | 4.14 | 1.15 | | 3.26 | 1.08 | | 3.77 | .88 | |
| | 2 | Çerçeve olma | 3.53 | 1.32 | | 3.42 | 1.07 | | 3.74 | 1.10 | |
| | 3 | Esneklik | 3.64 | 1.24 | | 3.10 | 1.11 | | 3.26 | 1.06 | |
| | 4 | G.amaçlarla uyum | 3.71 | 1.28 | | 3.34 | .98 | | 3.65 | .99 | |
| | 5 | Uygulanabilirlik | 3.82 | 1.27 | 3.64 | 3.68 | .98 | 3.34 | 3.16 | 1.21 | 3.59 |
| | 6 | Değişmez ve genel olma | 3.05 | 1.43 | | 3.25 | 1.00 | | 3.81 | .91 | |
| | 7 | Bilimsellik | 3.62 | 1.35 | | 3.39 | 1.01 | | 3.61 | .99 | |
| | 8 | Güncellik | 3.63 | 1.31 | | 3.30 | 1.01 | | 3.74 | 1.03 | |

Tablo 4’de programın işlevselliği ile ilgili olan maddeler incelendiğinde, öğrencilerin programın kazanım, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme süreci boyutları ile ilgili, müfettiş/idarecilerin ise yalnızca ölçme-değerlendirme süreci ile ilgili olumlu görüşe sahip olduğu görülmektedir. Programın diğer boyutlarının işlevselliği hakkında öğrenciler, öğretmenler ve müfettiş/idareciler kararsız kalmaktadır. Bu durum, Matematik öğretim programının başta içerik boyutu olmak üzere tüm boyutlarının işlevsellik açısından zayıf olduğunu, programın amacına yeterince hizmet edemediğini göstermektedir. Tablo 4’deki 2.maddeler incelendiğinde, Matematik öğretim programının çerçeve program özelliğine sahip olduğu söylenebilir. Esneklik açısından; yalnızca öğrenciler Matematik öğretim programının tüm boyutlarının esnek olduğunu, değişen şartlara uyum sağladığını düşünürken öğretmenler ve müfettiş/idareciler bu konuda kararsızdır. Matematik öğretim programının Milli Eğitim’in genel amaçlarıyla ve toplumsal değerlerle uyumlu olduğu söylenebilir. Öğretmenler, Matematik öğretim programının tüm boyutlarının uygulayıcılara yardımcı olma konusunda yetersiz olduğunu ve uygulanabilir olmadığını düşünmektedir. Müfettiş/idareciler programın tüm boyutlarının uygulanabilirliği konusunda kararsızdır. Öğrenciler kazanımların, içeriğin, ölçme-değerlendirme sürecinin uygulanabilir olduğunu düşünürken öğrenme-öğretme durumlarının uygulanabilirliği konusunda kararsızdır. Programın değişmez ve genel olma özelliği açısından; müfettiş/idareciler Matematik öğretim programının tüm boyutlarının değişmez ve genel unsurları içerdiğini düşünürken, öğretmenler ve öğrenciler bu konuda kararsızdır. Öğrenciler yalnızca ölçme-değerlendirme sürecinin değişmez ve genel unsurları içerdiği konusunda olumlu görüşe sahiptir. Buna göre, Matematik öğretim programının tüm boyutlarının Milli bayramlar ve önemli günler gibi değişmez ve genel unsurları içermeye yetersiz olduğu söylenebilir. Bilimsellik açısından; programın kazanım ve ölçme-değerlendirme süreci boyutlarında öğrenciler ve müfettiş/idareciler olumlu görüşe sahipken öğretmenler bu boyutların bilimselliği konusunda kararsızdır. Araştırmaya katılan tüm gruplar

içeriğin bilimsel, gerçek bilgilerden oluştuğunu düşünürken öğretmenler ve müfettiş/idareciler öğrenme-öğretme sürecinin yeterince bilimsel olmadığını belirtmekte, öğrenciler ise bu konuda kararsız kalmaktadır. Müfettiş/idareciler programın tüm boyutlarının güncellenebilir ve dinamik olduğunu düşünürken öğretmenler bu konuda kararsızdır. Öğrenciler ise kazanım boyutunda öğretmenler gibi düşünürken diğer boyutlarda müfettiş/idareciler gibi düşünmektedir.

Öğrenci, öğretmen, müfettiş/idarecilerin Fen Bilimleri dersine ait programın boyutları ile ilgili problemlerine ilişkin betimsel istatistik analizi Tablo 5’de verilmiştir:

Tablo 5. Öğrenci, Öğretmen, Müfettiş/İdarecilerin Fen Bilimleri Dersine Ait Programın Boyutları İle İlgili Problemlerine İlişkin Betimsel İstatistik Sonuçları

| Programın Boyutları | Madde No | Ölçtüğü Program Özelliği | ÖğrenciN=437 | | | ÖğretmenN=87 | | | İdareci-MüfettişN=31 | | |
|----------------------------|----------|--------------------------|--------------|------|------------------|--------------|------|------------------|----------------------|------|------------------|
| | | | X | ss | X _{ort} | X | ss | X _{ort} | X | ss | X _{ort} |
| Kazanım | 1 | İşlevsellik | 4.26 | 1.02 | | 3.66 | .86 | | 3.61 | .88 | |
| | 2 | Çerçeve olma | 4.07 | 1.10 | | 3.75 | 1.03 | | 3.55 | 1.15 | |
| | 3 | Esneklik | 4.09 | 1.03 | | 3.26 | 1.04 | | 3.23 | 1.12 | |
| | 4 | G.amaçlarla uyum | 4.02 | 1.13 | | 3.78 | .92 | | 4.00 | .86 | |
| | 5 | Uygulanabilirlik | 4.05 | 1.11 | 3.83 | 3.49 | 1.11 | 3.50 | 3.13 | 1.15 | 3.56 |
| | 6 | Değişmez ve genel olma | 3.34 | 1.38 | | 3.24 | 1.22 | | 3.65 | 1.14 | |
| | 7 | Bilimsellik | 4.10 | 1.14 | | 3.35 | 1.05 | | 3.71 | .94 | |
| | 8 | Güncellik | 2.70 | 1.35 | | 3.45 | 1.03 | | 3.58 | .89 | |
| İçerik | 1 | İşlevsellik | 3.01 | 1.48 | | 3.05 | 1.09 | | 3.00 | 1.10 | |
| | 2 | Çerçeve olma | 3.94 | 1.23 | | 3.72 | .91 | | 3.71 | 1.16 | |
| | 3 | Esneklik | 3.86 | 1.26 | | 3.11 | 1.13 | | 3.29 | 1.27 | |
| | 4 | G.amaçlarla uyum | 3.92 | 1.20 | | 3.62 | .88 | | 3.71 | .97 | |
| | 5 | Uygulanabilirlik | 4.33 | .98 | 3.79 | 3.47 | 1.10 | 3.41 | 3.19 | 1.01 | 3.47 |
| | 6 | Değişmez ve genel olma | 3.27 | 1.41 | | 3.29 | 1.08 | | 3.65 | 1.08 | |
| | 7 | Bilimsellik | 4.11 | 1.10 | | 3.62 | .89 | | 3.61 | 1.15 | |
| | 8 | Güncellik | 3.90 | 1.26 | | 3.40 | 1.07 | | 3.58 | .99 | |
| Öğrenme Süreci | 1 | İşlevsellik | 4.04 | 1.18 | | 3.46 | 1.04 | | 3.48 | 1.12 | |
| | 2 | Çerçeve olma | 3.93 | 1.22 | | 3.70 | .84 | | 3.74 | .93 | |
| | 3 | Esneklik | 3.97 | 1.17 | | 3.29 | 1.06 | | 3.32 | 1.14 | |
| | 4 | G.amaçlarla uyum | 3.85 | 1.24 | | 3.56 | 1.02 | | 3.90 | .79 | |
| | 5 | Uygulanabilirlik | 3.15 | 1.48 | 3.69 | 3.45 | 1.08 | 3.50. | 3.23 | 1.18 | 3.63 |
| | 6 | Değişmez ve genel olma | 3.37 | 1.40 | | 3.33 | 1.03 | | 3.77 | .92 | |
| | 7 | Bilimsellik | 3.19 | 1.55 | | 3.69 | 1.07 | | 3.71 | 1.22 | |
| | 8 | Güncellik | 3.99 | 1.18 | | 3.55 | 1.00 | | 3.87 | .96 | |
| Ölçme Değerlendirme Süreci | 1 | İşlevsellik | 4.22 | 1.05 | | 3.14 | .114 | | 3.87 | .96 | |
| | 2 | Çerçeve olma | 3.57 | 1.31 | | 3.46 | 1.01 | | 3.87 | .96 | |
| | 3 | Esneklik | 3.77 | 1.21 | | 87 | 3.16 | | 3.87 | .96 | |
| | 4 | G.amaçlarla uyum | 3.72 | 1.29 | 3.74 | 87 | 3.43 | 3.35 | 3.87 | .96 | 3.57 |
| | 5 | Uygulanabilirlik | 3.93 | 1.21 | | 87 | 3.54 | | 3.87 | .96 | |
| | 6 | Değişmez ve genel olma | 3.09 | 1.41 | | 87 | 3.31 | | 3.87 | .96 | |

| | | | | | | | |
|---|-------------|------|------|----|------|------|-----|
| 7 | Bilimsellik | 3.72 | 1.34 | 87 | 3.33 | 3.87 | .96 |
| 8 | Güncellik | 3.93 | 1.22 | 87 | 3.43 | 3.87 | .96 |

Tablo 5'e göre öğrenciler, öğretmenler ve müfettiş/idareciler Fen Bilimleri öğretim programının kazanımlarının ve öğrenme-öğretme sürecindeki etkinliklerin işlevsel olduğunu düşünmekteyken içeriğin işlevselliği konusunda kararsız kalmaktadır. Ölçme-değerlendirme sürecindeki etkinliklerin işlevselliği değerlendirildiğinde, öğrenciler ve müfettiş/idareciler etkinliklerin işlevsel olduğunu düşünürken öğretmenler bu konuda kararsızdır. Tablo 5'e göre Fen Bilimleri öğretim programının çerçeve program olma özelliğine sahip bir program olduğu söylenebilir. Esneklik açısından; öğrenciler Fen Bilimleri öğretim programının tüm boyutlarının esneklik özelliğine sahip olduğunu düşünürken öğretmenler ve müfettiş/idareciler bu konuda kararsızdır. Fen Bilimleri öğretim programının Milli Eğitim'in genel amaçlarıyla uyumlu olduğu ve çerçeve program olma özelliğine sahip bir program olduğu söylenebilir. Öğretmenler Fen Bilimleri öğretim programının kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme süreci boyutlarının yeterince uygulanabilir olmadığını, uygulayıcılara yardımcı olmadığını düşünürken müfettiş/idareciler bu konuda kararsızdır. Öğrenciler ise yalnızca öğrenme-öğretme sürecindeki etkinliklerin uygulanabilirliği konusunda kararsız kalmakta diğer boyutların uygulayıcılara yardımcı olduğunu düşünmektedir. Değişmez ve genel unsurlara sahip olma açısından; müfettiş/idareciler Fen Bilimleri öğretim programının içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme süreci boyutlarının Milli bayramlar gibi değişmez ve genel unsurları içerdiğini düşünürken öğrenciler ve öğretmenler bu konuda kararsızdır. Kazanım boyutu ile ilgili olarak, öğrenciler programın kazanım boyutunun Milli bayramlar gibi değişmez ve genel unsurları da içerdiğini düşünürken öğretmenler ve müfettiş/idareciler bu konuda kararsızdır. Bilimsellik açısından; öğrenciler, programın kazanım, içerik ve ölçme-değerlendirme süreci boyutlarının bilimsel çalışmalarla belirlendiğini ve bilimsel bilgileri içerdiğini düşünürken öğrenme-öğretme sürecindeki etkinliklerin bilimselliği konusunda kararsızdır. Öğretmenler, Fen Bilimleri öğretim programının kazanım ve ölçme-değerlendirme süreci boyutlarının bilimselliği konusunda kararsızken içeriğin bilimsel bilgilerden oluştuğunu, öğrenme-öğretme sürecinin ise bilimsel olmayan etkinliklerden oluştuğunu düşünmektedir. Müfettiş/idareciler programın kazanım, içerik ve ölçme-değerlendirme süreci boyutlarının bilimsel çalışmalarla belirlendiğini ve bilimsel bilgileri içerdiğini düşünürken öğrenme-öğretme sürecindeki etkinliklerin bilimsel olmadığını düşünmektedir. Buna göre Fen Bilimleri öğretim programının özellikle öğrenme-öğretme süreci boyutunun bilimsel uygulamalar açısından yetersiz olduğu söylenebilir. Güncellik ve dinamiklik açısından da ölçme-değerlendirme boyutu dışında programın olumlu özelliklere sahip olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrenciler, öğretmenler ve müfettiş/idareciler programın diğer boyutlarının tamamının güncel bilgi birikimiyle uyumlu, kolaylıkla güncellenebilir olduğunu düşünmektedir.

Öğrencilere ait, öğretim programlarının boyutları ile ilgili bulgular her iki derste de sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermektedir ($p \leq .05$). Derslere ve boyutlara göre aralarında anlamlı farklılık olan sınıf düzeyleri Post Hoc testi ile belirlenmiş, sonuçlar Tablo 6'da ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Tablo 6. Derslere Göre Programın Boyutlarına Ait Problemler ile Öğrencilerin Sınıf Düzeyleri Arasındaki Farklılık Analizi Sonuçları

| Boyutlar | Dersler Sınıflar | Matematik | | | Fen Bilimleri | | |
|----------|------------------|-----------|---|---|---------------|---|---|
| | | 6 | 7 | 8 | 6 | 7 | 8 |
| Kazanım | 5 | * | * | * | * | * | * |
| | 6 | ← | ← | ← | ← | ← | ← |
| | 7 | | | ← | | | |
| İçerik | 5 | * | * | * | * | * | * |
| | 6 | ← | ← | ← | ← | ← | ← |
| | 7 | | | ← | | | ← |

| | | | | | |
|----------------------------|---|-----------------------|---|---|---|
| Öğrenme-Öğretme Süreci | 5 | * | * | * | * |
| | 6 | ← | ← | ← | ← |
| | 7 | | | | |
| Ölçme-Değerlendirme Süreci | 5 | * | * | * | * |
| | 6 | ← | ← | ← | ← |
| | 7 | | | ← | ← |
| | | * p≤.05 ← Farkın yönü | | | |

Tablo 6'ya göre $p \leq .05$ olduğundan Matematik dersine ait kazanımlarla ilgili maddelerde 5.sınıf ile 6.sınıf arasında 5.sınıf lehine anlamlı farklılık vardır ($p=.000$). 5.sınıf ile 7.sınıf arasında 5.sınıf lehine anlamlı farklılık görülmektedir ($p=.001$). 5.sınıf ile 8.sınıf arasında 5.sınıf lehine anlamlı farklılık vardır ($p=.000$). 6.sınıf ile 8.sınıf arasında 6.sınıf lehine anlamlı farklılık vardır ($p=.003$). Tablo 4'e göre $p \leq .05$ olduğundan Fen Bilimleri dersine ait kazanımlarla ilgili maddelerde 5. sınıf ile 6. sınıf arasında 5. sınıf lehine anlamlı farklılık vardır ($p=.004$). 5.sınıf ile 7. sınıf arasında 5. sınıf lehine anlamlı farklılık görülmektedir ($p=.007$). 5.sınıf ile 8. sınıf arasında 5. sınıf lehine anlamlı farklılık vardır ($p=.000$).

Tablo 6'ya göre $p \leq .05$ olduğundan Matematik dersine ait içerikle ilgili maddelerde 5. sınıf ile 6. sınıf arasında 5. sınıf lehine anlamlı farklılık vardır ($p=.000$). 5.sınıf ile 7. sınıf arasında 5. sınıf lehine anlamlı farklılık görülmektedir ($p=.001$). 5.sınıf ile 8. sınıf arasında 5. sınıf lehine anlamlı farklılık vardır ($p=.000$). 6.sınıf ile 8. sınıf arasında 6. sınıf lehine anlamlı farklılık görülmektedir ($p=.019$). 7.sınıf ile 8. sınıf arasında 7. sınıf lehine anlamlı farklılık vardır ($p=.005$). Tablo 4'e göre $p \leq .05$ olduğundan Fen Bilimleri dersine ait içerikle ilgili maddelerde 5.sınıf ile 6.sınıf arasında 5.sınıf lehine anlamlı farklılık vardır ($p=.016$). 5.sınıf ile 7.sınıf arasında 5.sınıf lehine anlamlı farklılık görülmektedir ($p=.031$). 5.sınıf ile 8.sınıf arasında 5.sınıf lehine anlamlı farklılık vardır ($p=.000$). 7.sınıf ile 8.sınıf arasında 7.sınıf lehine anlamlı farklılık görülmektedir ($p=.022$).

Tablo 6'ya göre $p \leq .05$ olduğundan Matematik dersine ait öğrenme-öğretme süreci ile ilgili maddelerde 5.sınıf ile 6.sınıf arasında 5.sınıf lehine anlamlı farklılık vardır ($p=.000$). 5.sınıf ile 7.sınıf arasında 5.sınıf lehine anlamlı farklılık görülmektedir ($p=.000$). 5.sınıf ile 8.sınıf arasında 5.sınıf lehine anlamlı farklılık vardır ($p=.000$). Tablo 4'e göre $p \leq .05$ olduğundan Fen Bilimleri dersine ait öğrenme-öğretme süreci ile ilgili maddelerde 5.sınıf ile 8.sınıf arasında 5.sınıf lehine anlamlı farklılık vardır ($p=.001$).

Tablo 6'ya göre $p \leq .05$ olduğundan Matematik dersine ait ölçme- değerlendirme ile ilgili maddelerde 5.sınıf ile 6.sınıf arasında 5.sınıf lehine anlamlı farklılık vardır ($p=.006$). 5.sınıf ile 7.sınıf arasında 5.sınıf lehine anlamlı farklılık görülmektedir ($p=.000$). 5.sınıf ile 8.sınıf arasında 5.sınıf lehine anlamlı farklılık vardır ($p=.000$). 6.sınıf ile 8.sınıf arasında 6.sınıf lehine anlamlı farklılık vardır ($p=.019$). Tablo 4'e göre $p \leq .05$ olduğundan Fen Bilimleri dersine ait ölçme- değerlendirme ile ilgili maddelerde 5.sınıf ile 7.sınıf arasında 5.sınıf lehine anlamlı farklılık görülmektedir ($p=.005$). 5.sınıf ile 8.sınıf arasında 5.sınıf lehine anlamlı farklılık vardır ($p=.000$). 6.sınıf ile 8.sınıf arasında 6.sınıf lehine anlamlı farklılık vardır ($p=.027$).

Araştırmada, Matematik ve Fen Bilimleri öğretim programlarının kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme süreci boyutlarında öğretmenlerin ve müfettişlerin/idarecilerin kıdemine göre anlamlı farklılık görülmemektedir ($p>.05$).

SONUÇLAR ve TARTIŞMA

Ortaokul Matematik Öğretim Programının Boyutlarının Programın Sahip Olması Gereken Özellikler Açısından Sonuçları ve Tartışma

Bulgular değerlendirildiğinde, Ortaokul Matematik öğretim programının başta içerik boyutu olmak üzere tüm boyutlarının işlevsellik açısından zayıf olduğu, programın amacına yeterince hizmet edemediği görülmektedir. Bu sonuçla benzer olarak Duru ve Korkmaz'ın (2010) yaptığı araştırmada Matematik öğretmenleri, ölçme-değerlendirme etkinliklerinin ünitenin amacı ve

öğrenci kazanımları ile örtüştüğünü düşünürken etkinliklerin yeterli olduğu, öğrencilerin her açıdan değerlendirilmesine imkan tanıdığı konusunda kararsızdır. Öte yandan aynı araştırmada öğretmenler, konuların günlük hayattan örnekler içerdiğini ve içeriğin matematikle ilgili tüm önemli konuları kapsayacak şekilde işlevsel olduğunu düşünmektedir (Duru ve Korkmaz, 2010).

Araştırmada, Matematik öğretim programının tüm boyutlarında görülen esneklik sorunu programın değişen ortam koşullarına uyum sağlayamadığını ve öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarını karşılayamadığını göstermektedir. Matematik öğretmenleri ile yapılan bir başka araştırmada ise öğretmenler kazanımların verilen sınıf düzeyine ve öğrencilerin gelişimsel özelliklerine uygun olduğunu, dersin işlenişine öğrencilerin aktif olarak katılabildiğini, etkinliklerin öğrencilerin gözlem yapmasına olanak sağladığını ve kullanılan yöntem ve tekniklerin öğrencilerin yaş grubuna uygun olduğunu düşünmektedir (Duru ve Korkmaz, 2010).

Araştırmaya katılan öğretmenler Matematik öğretim programının tüm boyutlarının uygulayıcılara yardımcı olma konusunda yetersiz olduğunu ve uygulanabilir olmadığını düşünmektedir. Müfettiş/idareciler programın tüm boyutlarının uygulanabilirliği konusunda kararsızdır. Öğrenciler kazanımların, içeriğin, ölçme-değerlendirme sürecinin uygulanabilir olduğunu düşünürken öğrenme-öğretme durumlarının uygulanabilirliği konusunda kararsızdır. Kazanımların uygulanabilirliği, kazanımlar için ayrılan sürenin yetersizliğinden olumsuz etkilenebilir. Ayrıca öğrenme-öğretme etkinliklerinin uzun zaman alması, materyal temininde sorun yaşanması, öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyesinin düşük olması, programdaki etkinliklerin kalabalık sınıflarda uygulanmaya uygun olmaması, ölçme-değerlendirme sürecinde alternatif ölçme-değerlendirme yöntemlerinin kalabalık sınıflarda uygulanmasının yorucu olması, uzun zaman alması ve öğretmenlerin bu konuda yeterli bilgiye sahip olmaması programın uygulanabilirliğini olumsuz etkileyen unsurlardır. Bu sonuçla benzer olarak; Matematik öğretim programı ile ilgili yapılan bir araştırmada Matematik öğretmenleri kazanımların açık ve anlaşılır biçimde yazıldığını, içeriğe uygun olduğunu ifade etmekte fakat kazanımlar için verilen sürenin yetersiz olduğunu, etkinliklerin kalabalık olmayan sınıflara göre planlandığını, etkinlikler için mevcut araç-gereçlerin yeterli olmadığını, etkinliklerin anlaşılır olmadığını, etkinliklerin yapılmasının zaman aldığını, öğrenci sayısının fazla olması nedeniyle performans değerlendirmenin sınıf ortamında yapılmasının pratik olmadığını düşünmektedir (Duru ve Korkmaz, 2010). Kablan'ın (2011) yaptığı araştırmada da öğretmenler, bilgi eksikliği, zaman ve materyal yetersizliği nedeniyle programı uygulamakta zorluk yaşadıklarını belirtmektedir.

Araştırmada elde edilen bulgulardan yola çıkılarak, Matematik öğretim programının tüm boyutlarının Milli bayramlar ve önemli günler gibi değişmez ve genel unsurları içermede yetersiz olduğu söylenebilir.

Matematik öğretim programı bilimsellik açısından değerlendirildiğinde; programının özellikle öğrenme-öğretme süreci boyutunda bilimsel etkinliklere yeterince yer verilmediği görülmektedir. Bu durumu düzeltmek için öğrenme-öğretme sürecinde bilimselliği kanıtlanmış araçlara, etkinliklere, yöntem ve tekniklere yer verilmelidir.

Araştırmaya katılan müfettiş/idareciler programın tüm boyutlarının güncellenebilir ve dinamik olduğunu düşünürken öğretmenler bu konuda kararsızdır. Öğrenciler ise kazanım boyutunda öğretmenler gibi düşünürken diğer boyutlarda müfettiş/idareciler gibi düşünmektedir. Duru ve Korkmaz'ın (2010) yaptığı araştırmada ise matematik öğretmenleri, ölçme-değerlendirme etkinliklerinin çeşitli yöntem ve tekniklerin kullanımına imkan sağladığı fakat alternatif ölçme-değerlendirme yöntemlerinde her öğrenci için ayrı ayrı form hazırlanmasının pratik olmadığı, uzun zaman aldığı ve derslerdeki verimi düşürdüğü görüşündedir. Bu görüşün sonucu olarak Orbeyi ve Güven'in (2008) yaptığı araştırmada sınıf öğretmenleri Matematik derslerinde öğrenci ürün dosyası ve çoktan seçmeli testleri daha sık, ders tutum ölçeği ve grup değerlendirme formunu daha az kullandıklarını belirtmektedir.

Araştırmada, Matematik öğretim programı alt boyutlarına ilişkin program değerlendirme ile ilgili problemlerin öğretmenlerin ve müfettiş/idarecilerin kıdemine göre farklılaşmadığı görülmektedir. Öğrencilerin Matematik öğretim programı alt boyutlarına ilişkin program değerlendirme ile ilgili problemleri ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı farklılık görülmektedir. Buna göre programın tüm boyutlarında 5. sınıf öğrencileri ile 6., 7. ve 8. sınıf düzeyindeki öğrenciler arasında 5. sınıf öğrencileri lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır. Ayrıca kazanım, içerik ve ölçme-değerlendirme süreci boyutunda 6. ve 8. sınıf öğrencileri arasında 6.sınıf öğrencilerinin lehine, içerik boyutunda da 7. ve 8. sınıf öğrencileri arasında 7. sınıf öğrencileri lehine anlamlı farklılık görülmektedir. Buna göre öğrencilerin sınıf düzeyleri ve yaşları arttıkça Matematik öğretim programıyla ilgili olumlu görüşlerinin yerini olumsuz görüşler almaktadır. Bu durumda, öğrencilerin sınıf düzeyleri ve yaşları arttıkça eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesinin ya da sınav kaygısının artmasının bir sonucu olarak programın boyutları ile ilgili problemlerinin sayısının ve çeşidinin arttığı söylenebilir.

Fen Bilimleri Öğretim Programının Boyutlarının Programın Sahip Olması Gereken Özellikler Açısından Sonuçları ve Tartışma

Öğrenciler, öğretmenler ve müfettiş/idareciler Fen Bilimleri öğretim programının kazanımlarının ve öğrenme-öğretme sürecindeki etkinliklerin işlevsel olduğunu düşünmekteyken içeriğin işlevselliği konusunda kararsız kalmaktadır. Ölçme-değerlendirme sürecindeki etkinliklerin işlevselliği değerlendirildiğinde, öğrenciler ve müfettiş/idareciler etkinliklerin işlevsel olduğunu düşünürken öğretmenler bu konuda kararsızdır. Ercan ve Altun'un (2005) yaptığı araştırmada da öğretmenler, öğrencilerin fen ve teknoloji ile günlük yaşamı ilişkilendirebildiğini belirtmektedir. Gömleksiz ve Bulut (2007) yapmış oldukları araştırmada, içerik belirlenirken bilgilerin öğrencilerin işine yarayacak ve günlük hayatta kullanılabilecek özellikte olması gerektiğini belirtmektedir. Fen Bilimleri öğretmenleri ile yapılan bir başka araştırmada ise Fen Bilimleri ders kitaplarındaki ölçme değerlendirme etkinliklerinin yeni sınav sistemi de göz önünde bulundurularak zenginleştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Bakar, Kele ve Koçakoğlu, 2009).

Esneklik açısından; öğrenciler Fen Bilimleri öğretim programının tüm boyutlarının esneklik özelliğine sahip olduğunu düşünürken öğretmenler ve müfettiş/idareciler bu konuda kararsızdır. Doğan (2010) tarafından yapılan bir araştırmada da öğretmenler Fen Bilimleri kazanımlarının bakanlık tarafından belirlenerek okullara gönderildiğini, öğrencilerle belirlenmesinin mümkün olmadığını düşünmektedir. Araştırmada, bu durumun yapılandırmacı yaklaşımla çeliştiği de ifade edilmektedir. Oysa Gömleksiz ve Bulut'un (2007) da belirttiği gibi Fen Bilimleri kazanımları değişen şartlara ayak uyduracak şekilde esnek olmalıdır, güncel teknolojiler ışığında öğretmenler tarafından yeniden yorumlanabilmelidir. Bu görüşe paralel olarak öğretmenlerle yapılan bir araştırmada öğretmenler, Fen Bilimleri konularının bakanlık tarafından belirlendiğini, bu yüzden konuları öğrencilerle belirlemenin mümkün olmadığını ve konuların öğrencilerle belirlenmesinin bilgilerin tam olarak verilmesini engelleyeceğini ifade etmektedir (Doğan, 2010). Gömleksiz ve Bulut (2007) da benzer şekilde Fen Bilimleri içeriğinin öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerine göre yeniden düzenlenebileceğini vurgulamaktadır. Fen Bilimleri dersinde alternatif ölçme-değerlendirme tekniklerinin kullanımı ile ilgili yapılan bir araştırmada da, öğrenci farklılıklarını ön plana alan alternatif ölçme-değerlendirme tekniklerinin kullanımındaki amacın öğrencilerin öğrenme sürecinin neresinde olduğunu belirlemek olduğu ifade edilmekte ve araştırma sonucunda öğretmenlerin alternatif ölçme-değerlendirme tekniklerini yeterince kullanmadığı belirtilmektedir (Çoruhlu, Nas ve Çepni, 2009). Buna göre, Fen Bilimleri öğretmenlerinin çoğu zaman, öğrencilerin farklılıklarını, ilgi ve ihtiyaçlarını göz önüne almadan ölçme-değerlendirme sürecini tamamladığını göstermektedir. Bu durum, Fen Bilimleri öğretim programının ölçme-değerlendirme sürecinin esneklik özelliği bakımından zayıf olduğunu göstermektedir. Gömleksiz ve Bulut (2007) da programdaki değerlendirme tekniklerinin öğrencilerin yaşına ve sınıf düzeylerine göre yeniden düzenlenmesi gerektiğini belirtmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenler Fen Bilimleri öğretim programının kazanım, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme süreci boyutlarının yeterince uygulanabilir olmadığını, uygulayıcılara yardımcı olamadığını düşünürken müfettiş/idareciler bu konuda kararsızdır. Öğrenciler ise yalnızca öğrenme-öğretme sürecindeki etkinliklerin uygulanabilirliği konusunda kararsız kalmakta diğer boyutların uygulayıcılara yardımcı olduğunu düşünmektedir. Bu görüşe paralel olarak, Kaptan'ın (2005) araştırmasında programın kapsamının yoğun ve ünite sayısının fazla olduğu ifade edilmektedir. Bu durum, içeriğin uygulanabilirliğini olumsuz etkileyebilir. Bu görüşün tersi olarak, Ercan ve Altun'un (2005), yaptığı araştırmada ise öğretmenler Fen ve Teknoloji dersinin içeriğinde eski programa göre gözle görülür bir azalma olduğunu belirtmektedir. Erdoğan'ın (2005) yaptığı araştırmada öğrenciler, eskiden sınıfta yaptıkları deneyleri yeni programla birlikte artık laboratuvarında yaptıklarını belirtmektedir. Doğan'ın (2010) yaptığı araştırmada ise öğretmenler, sınıfların kalabalıklığından, fiziki durumun uygun olmamasından, laboratuvarların ve ders saatlerinin yetersizliğinden dolayı bazı etkinliklerin uygulanamadığı ve olanaksızlıklardan dolayı alan gezileri yapılamadığı görüşündedir. Öğrenme-öğretme etkinliklerinde karşılaşılan bu sorunlar programın uygulanmasını ve başarısını doğrudan etkilemektedir. Bu görüşe paralel olarak, yapılan araştırmalarda, Fen Bilimleri öğretmenlerinin alternatif ölçme-değerlendirme yöntemleri konusunda yeterince deneyimlerinin olmadığı, bu konuda kendilerini yetersiz gördükleri ve hizmet içi eğitim almak istedikleri, söz konusu tekniklerle ilgili açıklayıcı bilgi verilmemesi, ayrıca sınıfların kalabalık olmasının alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerinin kullanılmasını zorlaştırdığı belirtilmektedir (Gözütok, Akgün ve Karacaoğlu, 2005; Çoruhlu ve diğerleri, 2009). Kutlu (2005) ise programdaki açıklamaların yeni değerlendirme yaklaşımları ile ilgili öğretmenlere yeterince bilgi vermediği görüşündedir. Ercan ve Altun'un (2005) öğretmen görüşlerine yer verdikleri araştırmada, öğretmenler, alternatif ölçme tekniklerini benimsediklerini ancak sınıfların kalabalık olmasından ve uygulamanın uzun zaman almasından dolayı alternatif ölçme tekniklerini her zaman kullanamadıklarını belirtmektedir. Fen Bilimleri öğretim programı yapılandırmacı yaklaşıma göre hazırlandığından programdaki ölçme-değerlendirme etkinlikleri yalnızca ürünü değil sürecin tamamını kapsayacak şekilde yapılmalıdır. Bu sebeple, yalnızca ürün değerlendirmesi yapıldığında programın uygulanmasında eksiklikler ve sorunlar ortaya çıkmaktadır.

Değişmez ve genel unsurlara sahip olma açısından; müfettiş/idareciler Fen Bilimleri öğretim programının içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme süreci boyutlarının Milli bayramlar gibi değişmez ve genel unsurları içerdiğini düşünürken öğrenciler ve öğretmenler bu konuda kararsızdır. Kazanım boyutu ile ilgili olarak, öğrenciler programın kazanım boyutunun Milli bayramlar gibi değişmez ve genel unsurları da içerdiğini düşünürken öğretmenler ve müfettiş/idareciler bu konuda kararsızdır.

Bulgular değerlendirildiğinde bilimsellik açısından; Fen Bilimleri öğretim programının özellikle öğrenme-öğretme süreci boyutunun bilimsel uygulamalar açısından yetersiz olduğu söylenebilir.

Güncellik ve dinamiklik açısından ölçme-değerlendirme boyutu dışında programın olumlu özelliklere sahip olduğu görülmektedir. Doğan'a göre (2010) etkinliklerde kullanılan teknolojik araçlar programın uygulamada başarılı olmasını önemli ölçüde etkilemektedir. Fen Bilimleri öğretmenleri ile yapılan bir araştırmada öğretmenlerin ölçme-değerlendirme etkinliklerindeki yeniliklere uyum sağlamada zorlandığı ve daha çok kendi bildikleri yöntemleri kullanmaya devam ettikleri belirtilmektedir (Çoruhlu ve diğerleri, 2009). Bu durum ölçme-değerlendirme sürecinin güncelliğini olumsuz etkilemektedir.

Araştırmada, Fen Bilimleri öğretim programı alt boyutlarına ilişkin program değerlendirme ile ilgili problemlerin öğretmenlerin ve müfettiş/idarecilerin kıdemine göre farklılaşmadığı görülmektedir. Öğrencilerin Fen Bilimleri öğretim programı alt boyutlarına ilişkin program değerlendirme ile ilgili problemleri ile sınıf düzeyleri arasında anlamlı farklılık görülmektedir. Buna göre programın tüm boyutlarında 5. sınıf ile 8. sınıf düzeyindeki öğrenciler arasında 5.

sınıf öğrencileri lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır. Kazanım, içerik ve ölçme-değerlendirme süreci boyutlarında 5. ile 7. sınıf öğrencileri arasında 5. sınıf öğrencilerinin lehine, kazanım ve içerik boyutlarında 5. ile 6. sınıf öğrencileri arasında 6. sınıf öğrencileri lehine anlamlı farklılık görülmektedir. İçerik boyutunda 7. sınıf ile 8. sınıf öğrencileri arasında 7. sınıf öğrencileri lehine anlamlı farklılık bulunurken ölçme-değerlendirme süreci boyutunda 6. ve 8. sınıf öğrencileri arasında 6. sınıf öğrencileri lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır. Buna göre öğrencilerin sınıf düzeyleri ve yaşları arttıkça Fen Bilimleri öğretim programıyla ilgili olumlu görüşlerinin yerini olumsuz görüşler almaktadır. Bu durumda, öğrencilerin sınıf düzeyleri ve yaşları arttıkça eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesinin ya da sınav kaygısının artmasının bir sonucu olarak programın boyutları ile ilgili problemlerinin sayısının ve çeşidinin arttığı söylenebilir.

Öneriler

1. Program geliştirme ve değerlendirme çalışmaları kapsamında öğretmenlere hizmetiçi eğitimler verilebilir ya da mevcut eğitimlerin sayısı artırılabilir. Böylece programların uygulayıcısı olan öğretmenleri sürece hazırlayarak programın uygulanabilirliğine olumlu katkı sağlanabilir.
2. Program değerlendirme çalışmalarında kullanılan veri toplama araçlarının sayısı ve çeşidi artırılabilir. Böylece elde edilen veriler nitelik ve nicelik bakımından zenginleşebilir.
3. Programın yalnızca bir ya da birkaç boyutunu değerlendirmek yerine programın tüm boyutlarının değerlendirildiği çalışmaların sayısı artırılabilir.
4. Program değerlendirme çalışmalarında yalnızca belli bir kesimin değil farklı kesimlerden paydaşların görüşlerine yer verilebilir. Böylece veri çeşitliliği zenginleştirilerek daha gerçekçi bilgilere ulaşılabilir ve program değerlendirme çalışmalarının program üzerindeki etkisi artırılabilir.
5. Program değerlendirme ile ilgili belli standartlar oluşturulmasına ya da var olan standartların Türk Eğitim Sistemi'ne uyarlanarak program değerlendirme çalışmalarında kullanılmasına önem verilebilir. Böylece daha işlevsel ve sistematik değerlendirme çalışmaları yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Alper, A. ve Gülbahar, Y. (2009). Trends and issues in educational technologies: A review of recent research in TOJET. *The Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 8 (2), 124-135.
- Arık, R. S. ve Türkmen, M. (2009). Eğitim bilimleri alanında yayınlanan bilimsel dergilerde yer alan makalelerin incelenmesi. *1. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi*, 1-3 Mayıs 2009, Çanakkale.
- Aslan, M., ve Sağlam, M. (2015). Türkiye'de 2005-2014 yılları arasında yapılan program değerlendirme tezlerinin metodolojik açıdan incelenmesi. *Üçüncü Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi Bildiri Özeti Kitabı*. Adana: Çukurova Üniversitesi.
- Aykaç, N., ve Aydın, H. (2006). *Öğrenme-öğretme sürecinde planlama ve uygulama*. İstanbul: Naturel Yayıncılık.
- Bakar, E., Kele, Ö., ve Koçakoğlu, M. (2009). Öğretmenlerin MEB 6. sınıf fen ve teknoloji dersi kitap setleriyle ilgili görüşlerinin değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 41-50.
- Bay, E., ve Karakaya, Ş. (2006). Program değerlendirme sürecinde karşılaşılan sorunlar. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 104-112.
- Bümen, N. T. (2005). Öğretmenlerin yeni ilköğretim 1-5. sınıf programlarıyla ilgili görüşleri ve programı uygulamaya hazırlayıcı bir hizmet içi eğitim çalışması örneği. *Ege Eğitim Dergisi*, 6(2), 21-57.

- Çoruhlu, T. Ş., Nas, S. E., ve Çepni, S. (2009). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme-değerlendirme tekniklerini kullanmada karşılaştıkları problemler: *Trabzon örneği. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, VI(1), 122-141.
- Demirel, Ö. (1992). Türkiye’de program geliştirme uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 27-43.
- Doğan, Y. (2010). Fen ve teknoloji dersi programının uygulanması sürecinde karşılaşılan sorunlar. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, VII(1), 86-106.
- Duru, A., ve Korkmaz, H. (2010). Öğretmenlerin yeni matematik programı hakkındaki görüşleri ve program değişim sürecinde karşılaşılan zorluklar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38, 67-81.
- Ercan, F., ve Altun, S. A. (2005). İlköğretim fen ve teknoloji dersi 4. ve 5. sınıflar öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri. *Eğitimde Yansımalar: VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, 311-319.
- Erdem, D. (2011). Türkiye’de 2005–2006 yılları arasında yayımlanan eğitim bilimleri dergilerindeki makalelerin bazı özellikler açısından incelenmesi: Betimsel bir analiz. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 2 (1), 140-147.
- Erden, M. (1998). Eğitimde program değerlendirme. Üçüncü baskı. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Erdoğan, M. (2005). Yeni geliştirilen beşinci sınıf fen ve teknoloji dersi müfredatı: Pilot uygulama yansımaları. *Eğitimde Yansımalar: VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, 299-310.
- Ertürk, S. (1998). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Meteksan Yayınları.
- Gökmenoğlu, T. (2014). Geniş açı: Modeller ve yaklaşımlar açısından Türkiye’de program değerlendirme çalışmaları. *International Journal of Curriculum and Instructional Studies*, 4(7), 55-70.
- Gömleksiz, M. N., ve Bulut, İ. (2007). Yeni fen ve teknoloji dersi öğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 76-88.
- Gözütok, D., Akgün, Ö. E., ve Karacaoğlu, C. (2005). Yeni İlköğretim Programlarının Uygulanmasına Öğretmenlerin Hazırlanması. *Eğitimde Yansımalar: VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu*, Erciyes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Kayseri.
- Güven, B., ve İleri, S. (2006). Program Değerlendirme Kavramı Ve Türkiye’de İlköğretimde Program Değerlendirme Çalışmalarına Kuramsal Bakış. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(2), 141-163.
- Hesapçıoğlu, M. (1994). *Öğretim ilke ve yöntemleri; eğitim programları ve öğretim*. İstanbul: Beta Basın Yayın Dağıtım.
- İşman, A., ve Eskicumalı, A. (2006). *Öğretimde planlama ve değerlendirme. Beşinci baskı*. İstanbul: Sempati Yayıncılık.
- Kablan, Z. (2011). İlköğretim matematik öğretim programının değerlendirilmesine yönelik araştırmaların analizi. *İlköğretim online*, 10(3). 1160- 1177.
- Kaptan, F. (2005). Fen ve teknoloji dersi öğretim programıyla ilgili değerlendirme. *Yeni ilköğretim programlarını değerlendirme sempozyumu bildiriler kitabı*. Ankara: Sim Matbaası.
- Kumral, O., ve Saracaloğlu, A. S. (2011). Eğitim programlarının değerlendirilmesi ve eğitsel eleştiri modeli. *International Journal of Curriculum and Instructional Studies*, 1(2), 27-35.
- Kurt, A., ve Erdoğan, M. (2015). Program değerlendirme araştırmalarının içerik analizi ve eğilimleri; 2004-2013 yılları arası. *Eğitim ve Bilim*, 40(178), 199-224.
- Kutlu, Ö. (2005). Yeni İlköğretim Programlarının Öğrenci Başarı Gelişimini Değerlendirme Boyutu Açısından İncelenmesi. *Eğitimde Yansımalar: VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu*, Erciyes Üniversitesi, Sabancı Kültür Sitesi, Kayseri.

- Kürüm Yapıçoğlu, D., Atik Kara, D., ve Sever, D. (2016). Türkiye’de program değerlendirme çalışmalarında eğilimler ve sorunlar: Alan uzmanlarının gözüyle. *International Journal of Curriculum and Instructional Studies*, 6(12), 91-113.
- Orbeyi, S., ve Güven, B. (2008). Yeni ilköğretim matematik dersi öğretim programının değerlendirme ögesine ilişkin öğretmen görüşleri. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 4(1), 133-147.
- Ozan, C., ve Köse, E. (2014). Eğitim programları ve öğretim alanındaki araştırma eğilimleri. *Sakarya University Journal of Education*, 4(1), 116-136.
- Özdemir, S.M. (2009). Eğitimde Program Değerlendirme ve Türkiye’de Eğitim Programlarını Değerlendirme Çalışmalarının İncelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 126-149.
- Sert, G., Kurtoğlu, M., Akıncı, A. ve Seferoğlu, S. S. (2012). Öğretmenlerin teknoloji kullanma durumlarını inceleyen araştırmalara bir bakış: Bir içerik analizi çalışması. *Akademik Bilişim Konferansı*, 2012 Şubat, Uşak Üniversitesi, Uşak.
- Sezgin, O. (1991). *Üçüncü neslin eğitimi*. Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.
- Uzunboylu, H., ve Hürsen, Ç. (2012). *Eğitim programları ve değerlendirilmesi. İkinci baskı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Ünal, S, Çoştur, B., ve Karataş, F. Ö. (2004). Türkiye de fen bilimleri eğitimi alanındaki program geliştirme çalışmalarına genel bir bakış. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 183-202.
- Variş, F. (1996). *Eğitimde program geliştirme: Teoriler-teknikler*. Ankara: Alkım Yayıncılık.
- Yaşar, Ş. (1998). *Evaluation of educational programmes in Turkey*. AECT Annual Meeting, San Diego. (ERIC Document No: ED 419 846).
- Yaşar, S., Gültekin, M., Köse, N., Girmen, P., ve Anagün, S. (2005). The meta-evaluation of teacher training programs for elementary education in Turkey. *ATEA 33. Annual Conference (s. 498-504)*. Gold Coast, Queensland, Australia: ATEA.
- Yüksel, İ. (2010). *Türkiye İçin Program Değerlendirme Standartları Oluşturma Çalışması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi.