

## Ortaokul 5. ve 6. Sınıf Fen Bilimleri Öğretim Programının Kazanım ve İçerik İlişkisinin Değerlendirilmesi

Gürbüz Ocak\*, M. Damla Kutlu Kalender\*\*

Makale Geliş Tarihi: 29/08/2016

Makale Kabul Tarihi: 09/11/2016

### Öz

Bu çalışma Milli Eğitim Bakanlığı tarafından basılmış 5. ve 6. Sınıf Fen Bilimleri ders kitaplarındaki içeriğin, ortaokul 5. ve 6. Sınıf Fen Bilimleri dersi öğretim programındaki kazanımlara uygunluk düzeyini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Öncelikle 2015-2016 eğitim öğretim yılı 5. ve 6.sınıf öğretim programındaki kazanımlarla 5.ve 6. sınıf fen bilimleri ders kitaplarındaki içerikler incelenmiştir. Değerlendirme için ölçme aracı olarak kazanım-içerik değerlendirme rubriği hazırlanmıştır. Geliştirilen içerik-kazanım değerlendirme rubriğinin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Rubriğin kapsam geçerliği uzman kişilerin görüşleri alınarak sağlanmıştır. Güvenirlik hesaplamaları için ağırlıklı Kappa katsayısına ve Miles & Huberman Katsayısına bakılmıştır. Bu doğrultuda 5.sınıf da toplam 44 kazanım, 6.sınıf da ise toplam 52 kazanımı içerikle uyuşup uyuşmadığını incelemek adına ünite ve sınıf düzeyinde değerlendirme yapılmıştır. Buna göre rubriğin ağırlıklı Kappa katsayısı; 5. Sınıf değerlendirmesinde 0.818, 6. sınıf değerlendirmesinde 0.676 olarak, Miles & Huberman Katsayıları ise 5. sınıf değerlendirmesinde 0.886, 6. sınıf değerlendirmesinde 0.865 olarak bulunmuştur. Bu doğrultuda çalışmada yapılan her iki uyum katsayısı tutarlı olup geliştirilen içerik-kazanım değerlendirme rubriğinin güvenilir olduğunu göstermektedir. Ayrıca rubrik değerlendirmesi sonucu puanlayıcıların verdikleri puanların ortalamasına bakılarak kazanım-içerik değerlendirmesi, 5. sınıfta 3.53 ve 6. sınıfta 3.72 olarak tespit edilerek kazanım-içerik uyumunun her iki sınıfta da yüksek olduğu görülmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Fen bilimleri öğretim programı, kazanım, içerik, değerlendirme

## Evaluation of the Attainment and Content Relationship of the Intermediate School Fifth and Sixth Grade Science Curriculum

### Abstract

The aim of this study is to evaluate the content of fifth and sixth grade Science Textbook's convenience to fifth and sixth grade science curriculum attainment. First of all, the attainment of fifth and sixth grade science textbooks and their contents were examined. In order to evaluate attainment-content, evaluation rubric was prepared as a scale. Reliability and validity analyses of scale were done. Content validity was done depending on experts' view. For reliability analyses, weighted Kappa coefficients and Miles & Huberman coefficients were calculated. 44 attainments in fifth grade, 52 attainments in sixth grade were examined in terms of content, on the basis of units and grades. In fifth grade evaluation, weighed Kappa coefficients were 0.818, in sixth grade weighed Kappa coefficients were 0.676. Miles & Huberman coefficients were 0.886 for fifth grade, and 0.865 for sixth grade. Accordingly, both coefficient of concordance were coherent and content-attainment rubric was reliable. Moreover, evaluation of rubric

\*Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Afyonkarahisar, Türkiye  
[gocak@aku.edu.tr](mailto:gocak@aku.edu.tr)

\*\*Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eğitim Programları ve Öğretimi Bilim Dalı, Afyonkarahisar, Türkiye, [damlakutluu@gmail.com](mailto:damlakutluu@gmail.com)

*showed that content-attainment coherence was 3.53 in fifth grade and 3.72 in sixth grade. It was found that content-attainment coherence was high in both grades.*

**Key Words:** *Science curriculum, attainment, content, evaluation.*

## Giriş

Bireylerin gelişen küresel şartlara uyum sağlayabilmesi ve her açıdan yeterli bireyler olarak yetiştirilebilmesinde önemli bir etkiye sahip olan öğretim programları, eğitim sürecinin başat bir parçasıdır. Yapılandırmacı öğretim anlayışına uygun olarak hazırlanan öğretim programların 2005 yılında ülkemizde uygulanmaya başlamıştır, ancak program geliştirme süreci bu yıldan sonrada devam etmiştir. Sürekli gelişen bilginin arttığı ve gelişmelerin ilerlediği günümüzde, Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi öğretim programı (2013)'e göre öğrencilerin araştıran, sorgulayan, düşündüklerini uygulamaya döken bireyler olarak yetiştirebilmek adına programların sürekli güncellenerek çağın ihtiyaçları karşılanmaya çalışılmaktadır.

Öğretim programı, öğretme-öğrenme süreciyle ilgili tüm etkinlikleri kapsar ve derslerdeki konuları, amaçları, haftalık ders saatini ve öğretim yöntem ve tekniklerini göstermektedir (Büyükkaragöz, 1997). Bir öğretim programının iyi olarak adlandırılması onun işlevsel ve esnek olmasına bağlıdır. Ayrıca bu özellikleri hedefler, içerik, öğrenme ve öğretme süreçlerinde ve değerlendirme öğelerini de belli etmelidir (Nas, 2000). Bir öğretim programını işlevsel olabilmesi için tüm öğelerin anlamlı bir şekilde birbirine bağımlı olması gerekir. Çünkü meydana gelebilecek en ufak değişim diğer öğeleri de etkilemektedir (Aykaç, 2005). Öğretim programları hazırlanırken ise hedef (kazanım), içerik (kapsam), öğrenme öğretme süreci (eğitim durumları) ve ölçme değerlendirme (sınama durumu) gibi temel öğelerden öncelikle kazandırılacak hedeflerin belirlenmesi gerekir (Çelik, 2006). Daha sonra ise belirlenen hedefler (kazanımlar) doğrultusunda "Ne öğretilim" sorusunun cevabı olan içerik belirlenir (Demirel, 2010). İçerik, öğretim program kapsamını içine almaktadır. Programda belirlenmiş üniteler ve konular yer almaktadır (Ertürk, 1978). İçerik, hedeflenen davranışları barındıracak ünite ve konulardan oluşmalıdır. İçerik hedef davranışlarla tutarlı, öğrencinin seviyesine uygun, bilim-sanat-felsefe bilgileriyle donanımlı olmalıdır. Fakat çoğu eğitim sisteminde eğitimin hedeflerinden ziyade içerik ön plana çıkmıştır (Sönmez, 2008).

2013-2014 eğitim öğretim yılında fen ve teknoloji öğretim programı Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yenilenmiş ve Fen Bilimleri adı altında uygulamaya konulmuştur. Programda bütüncül bir bakış açısı benimsenmiş ve öğrencinin süreçte aktif rol alması amaçlanmıştır (MEB, 2013). Bir programın hedefine ulaşmasındaki en önemli öğesi içeriktir. Bu içeriği öğretmen ve öğrenciyle buluşturan ise ders kitaplarıdır. Ders kitapları öğretim programında yer alan

konuları düzenli ve planlı bir şekilde, dersin hedefleri doğrultusunda öğrenciye ulaştırılan temel araçlardır (Ünsal ve Güneş, 2003; Ürey ve Aydın, 2014; Ogan Bekiroğlu, 2007). Programın eksikliklerini tespit edebilmek ve gerekli düzeltmeler için programın değerlendirilmeye alınması gerekmektedir (Demirel, 2010). Öğretim programlarının değerlendirilmesiyle, programın beklenen şekilde öğrencide ve toplumda etkili olup olmadığına karar verilirken aynı zamanda programda yer alan kazanımlara ulaşma düzeyleri belirlenmiş olur. Bir derse ait öğretim programında yer alan kazanımlara öğrencilerin ulaşmasında şüphesiz etkili olan değişkenlerden bir de içeriktir. Bu nedenle öğretim programında yer alan kazanımların ve kazanımla ilişkili olarak programın bir diğer ögesi olan içeriğin değerlendirilmesi ve dönütler alınarak düzeltmelerin yapılması eğitim sisteminin başarısı açısından oldukça önemlidir. Program geliştirme sürecinin dinamik bir süreç olduğu düşünüldüğünde programların sürekli güncellenmesi gerekmektedir. Bu güncellemelerden biri de 2012 yılında 4+4+4 'lük sisteme geçilmesiyle birlikte program kazanımlarında ve buna bağlı olarak da, zaman zaman içerikte değişiklikler yapılmıştır (MEB, 2013). Ancak yapılan bu değişikliklerle birlikte 2013 yılında uygulamaya konulan Fen Bilimleri öğretim programında içeriğe fazlaca yer ayrılmayarak kısa açıklamalarla yetinilmiştir. Buna bağlı olarak öğretmenler içeriğe sadece ders kitaplarından ya da başka kaynaklardan ulaşmaktadırlar. Kazanımlara ilişkin içerik daha önceki öğretim programlarında olduğu gibi yoğun olarak verilmemiştir. Bu bakımdan öğretim programlarında olması gereken kazanım- içerik ilişkisi tan olarak ortaya konulamamaktadır. Bu çalışmada bu boşluğun giderilmesi amacıyla kazanım içerik ilişkisi incelenmeye çalışılmıştır. Bu nedenle yapılan çalışma 2013 Fen Bilimleri öğretim programı kazanım içerik ilişkisinin değerlendirilmesi açısından önemlidir.

### **Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın genel amacı, ortaokul 5. ve 6. sınıf fen bilimleri dersi öğretim programındaki kazanım- içerik uyumunu değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmada “Puanlayıcıların kazanım- içerik değerlendirmesine ait betimsel analiz sonuçları nelerdir?” sorusuna cevap aranarak aşağıdaki alt problemler oluşturulmuştur

1. Değerlendirme ortalamalarına göre 5.sınıf öğretim programında kazanım ve içerik uyum düzeyi nedir?
2. Değerlendirme ortalamalarına göre 6.sınıf öğretim programında kazanım ve içerik uyum düzeyi nedir?
3. Puanlayıcıların 5.sınıf öğretim programında kazanım ve içerik değerlendirme puanlarına ait betimsel analiz sonuçları nelerdir?
4. Puanlayıcıların 6.sınıf öğretim programında kazanım ve içerik değerlendirme puanlarına ait betimsel analiz sonuçları nelerdir?

## Yöntem

Çalışma kapsamında elde edilen verileri derleme işlemi iki temel adımda gerçekleştirilmiştir. Birinci adımda 5. ve 6. sınıf kazanımları ders kitaplarındaki içerikle uyumu incelenmiş, ikinci adımda ise kazanım ve içerik öğeleri arasında kurulan uyumu belirlemeye yönelik değerlendirme amacıyla oluşturulan rubrik ölçütlerine göre analize tabi tutulmuş olan bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi çalışmasıdır. Madge (1965)'e göre doküman analizi araştırılacak olan konu veya konularla ilgili yazılı dokümanları inceleyerek bizlere bilgi veren bir yöntemdir. Sönmez ve Alacapınar, (2013)'e göre doküman analizi, çalışılmayla alakalı kitaplar, dergiler, fermanlar, anılar, makaleler, layihalar, romanlar, öyküler, şiirler, yazıtlar vb. gibi yazılı, görsel malzemenin toplanıp incelenmesi olarak tanımlanır. Buna göre bu çalışma 5. ve 6.sınıf fen bilimleri öğretim programında yer alan kazanımlar ve içeriğin incelenmesinden sonra kazanım ve içerik arasındaki uyumun değerlendirmesi bakımından nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizine girmektedir.

### Araştırmanın Kapsamı

Araştırmanın kapsamını ortaokul 5. ve 6. sınıf fen bilimleri ders kitapları olarak belirlenmiştir. Bu kapsama bağlı olarak amaçlı örnekleme tekniği ile seçilen, 2015-2016 eğitim-öğretim yılı MEB yayınevi tarafından yayınlanan 5.sınıf fen bilimleri ders kitabı ve ortaokul 6.sınıf fen bilimleri ders kitabı araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Amaçlı örnekleme, araştırmada belli niteliklere sahip kişiler, olaylar, nesnelere ya da durumlara göre bir seçim yapılacaksa kullanılır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2009, s. 91). Bu çalışma kapsamında da sadece 5.ve 6. sınıf fen bilimleri ders kitapları ilgili olan yayınlardan; MEB yayınevi tarafından yayınlanmış olan kitaplar incelendiğinden amaçlı örnekleme tekniği kullanılmıştır.

### Veri Toplama ve Analizi Süreci

#### Veri toplama aracı geliştirme süreci

#### Rubriğin geliştirilmesi

Rubrikler çalışmalarda öncelikle ölçütleri listeleyen ve buna bağlı olarak da çalışmalarda yapılacakları gösteren puanlama araçlarıdır (Popham, 1997). Rubrikler de performans ölçütleri açık ve net bir şekilde ortaya konulmalıdır ve değerlendirme yapılmadan önce rubriğin ne olduğu ne amaçla kullanıldığı ya da niçin geliştirildiği değerlendirme yapılacak kişilere önceden duyurulmalıdır (Airasian, 2001). Bu araştırmada eş gözlemciler rubriğin amacı ve uygulanma biçimi hakkında bilgi verilmiştir. Rubriğin geliştirilme amacı anlatılarak puanlamanın nasıl yapılacağı hakkında bilgilendirilme yapılmıştır.

Rubriklerin dikey ekseninde genellikle performansın kriterleri, yatay ekseninde ise alt düzeyden üst düzeye doğru geldikçe artan performans

düzeylerine yer verilir. Yatay ve dikey eksenlerin birleştiği yere ise her bir kriter için uygun puan değeri yer alır (Simon ve Giroux, 2001). Bu çalışmada ise rubriğin nitelik derecesi 1-4 arası puanlanabilecek biçimde düzenlenmiştir. 2015-2016 eğitim-öğretim yılı 5.ve 6. sınıf fen bilimleri öğretim programındaki kazanımlar 5. sınıftan başlayarak ilk ünite son üniteye kadar listelendikten sonra kazanımlarla içeriğin ne ölçüde uyduğu belirten kriterler şu şekilde oluşturulmuştur: (1) İçerikte verilen bilgilerin kazanımla uyumu yoktur. (2) İçerikte verilen bilgilerin kazanımla uyumu orta derecede kurulmuştur. İçerik kazanımı kısmen yansıtmaktadır. (3) İçerikte verilen bilgilerin kazanımla uyumu iyi derecede kurulmuştur. İçerik kazanımı yansıtmaktadır. Bununla birlikte içeriğin iyileştirilmesi gereken yerleri vardır.(4) İçerikte verilen bilgilerin kazanımla uyumu tam olarak kurulmuştur. İçerik ile kazanım birebir örtüşmektedir. İçerik kazanımı yansıtmaktadır.

Oluşturulan rubrik, uygulanabilirliğini tespit amaçlı, rastgele seçilen 10 kazanımın değerlendirilmesinde kullanılarak ön denemesi yapılmıştır. Ön deneme sonucunda puanlayıcıların birbirlerinden bağımsız olarak yaptığı ölçümlerde aynı sonuca ulaşıyor olması sonucu rubriğin kullanışlı olduğu görülerek, diğer kazanımların değerlendirilmesi yapılmıştır.

Kazanımlar, 5. ve 6. sınıf fen bilimleri ders kitabındaki içeriklerle kazanımların uyumu, iki eş gözlemci tarafından birbirlerinden bağımsız olarak puanlandırılmıştır. Geliştirilen rubrik gözlemciler tarafından tekrar gözden geçirilerek kazanım-içerik değerlendirilmesi yapılmış ve bu çalışma; kazanımların, ortaokul 5.ve 6. sınıf fen bilimleri ders kitaplarındaki içeriklerle uyum niteliğini ölçmekle sınırlandırılmıştır.

### **Güvenirlilik ve Geçerlik Çalışmaları**

Geçerlik; ölçme aracının benzer gruplara uygulandığında benzer sonuçları elde etmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2004). Rubrikler de geçerlik, ölçmenin amacına bağlı olup düzeyler açıkça ifade edilmelidir. Rubrikler de geçerliliğin sağlanabilmesi adına içerikte alana ilişkin bilgiler değerlendirme aracında yansıtılmalı, değerlendirilecek yapı o alana uygun olmalı ve puanlama ölçütleri şu anki performansı veya gelecekteki başarı ya da geleceğin herhangi bir ögesini nasıl yansıttığının bir göstergesidir. Geçerliliğin sağlanabilmesi adına içerik, yapı ve ölçütlerle ilgili kanıtların rubriklerde mevcut olması gerekir. Rubriklerin güvenirliliği ise puanlayıcılar arası tutarlılıkla ilgili bir kavram olup aynı değerlendirmeyi yapan farklı puanlayıcılar arasındaki tutarlılık ya da aynı puanlayıcının farklı zamanlarda yaptığı değerlendirmeler arasındaki tutarlılık (Moskal and Leydens, 2000) olarak ifade edilebilir.

Çalışmada geliştirilen rubrik için geçerlik çalışması, içerik, yapı ve ölçüt yönleriyle yapılmıştır. Bu amaçla eğitim bilimleri ve fen eğitimi alanında yüksek lisans ve doktora eğitimi almış 6 uzmanın görüşü alınmıştır. Uzman görüşleri

sonucunda “Kazanım- içerik uyum değerlendirme Rubriği” nin son şekli verilmiştir.

Rubrikler üzerinde puanlayıcılar arası uyuşmanın hesaplanmasında kullanılan yöntemlerden biri Kappa katsayısıdır (Stoddart, Abrams, Gasper, ve Canaday, 2000). Yapılan araştırmada rubriğin güvenilirlik düzeyini tespit etmek için aşağıdaki aşamalar izlenmiştir:

- ✓ Puanlamalar iki eş gözlemci tarafından yapılmıştır.
- ✓ Puanlama sonuçları sonrasında Ağırlıklı Kappa (Weighted Kappa) analizi yapılmıştır.
- ✓ Güvenirliği sağlamlaştırmak adına görüş birliği ve görüş ayrılığı olan durumlar belirlenmiş ve Miles ve Huberman formülü uygulanarak rubriğe ait güvenilirlik sonuçları elde edilmiştir.
- ✓ Bu formül şu şekilde ifade edilmiştir: Güvenirlik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) X 100. (Miles ve Huberman, 1994, s.64)
- ✓ Miles ve Huberman güvenilirlik formülüne göre alanında uzman iki farklı kişi önceden belirlenen temalar doğrultusunda verileri kodlayarak analiz etmektedirler. Yapılan bu kodlamalar sonucunda uzmanlar arasında görüş birliğine varılan ve görüş ayrılığına düşülen temalar tespit edilmekte ve güvenilirlik formülü ile iki uzmanın görüşleri arasındaki uyum oranı belirlenebilmektedir (Yanpar Yelken, 2009).

### **Bulgular**

Araştırmanın bulgular bölümünde, öncelikle değerlendirme kapsamına alınan kazanımlara örnek teşkil edebilmesi amacıyla 1 adet kazanım ve içerik örneği kazanım-içerik değerlendirme rubriğe göre değerlendirilmiştir. Daha sonra ise puanlayıcıların 5. sınıf kazanım-içerik değerlendirme puanları ve puanlayıcıların 6. sınıf kazanım-içerik değerlendirme puanları frekans ve yüzdelerle sonuçları, puanlayıcılar arası uyuma ilişkin kazanım-içerik değerlendirme rubriğinin sınıflara göre ağırlıklı Kappa katsayısı sonuçları şeklinde tablolştırılmış ve tablo yorumları yapılmıştır.

### **Kazanım-İçerik Değerlendirme Rubriği Örnek Uygulama**

5.1.1.4. Dengeli beslenmenin insan sağlığına etkilerini araştırır ve sunar. 5.sınıf öğretim programında verilen bu kazanıma uygun olarak MEB tarafından yayımlanan kitapta sunulan içerik şu şekildedir (MEB,2015,s.15):

#### **Dengeli ve sağlıklı beslenme**

Sağlıklı büyüme ve gelişmememiz için besinlerin vücudumuzun ihtiyacı kadar alınmasına dengeli beslenme denir. Sağlıklı beslenme ise insanların

yaşamsal faaliyetlerini sürdürebilmeleri için çeşitli besin gruplarından yeterli ve dengeli miktarda tüketmeleridir. Aldığımız besinler ile zayıflamadan, şişmanlamadan ve hastalanmadan yaşamımızı sürdürdüğümüzde dengeli ve sağlıklı beslendiğimizi söyleyebiliriz.

### *İlgili meslekleri tanıyalım*

*Diyetisyenlik, aşçılık ve gıda mühendisliği gibi meslekleri duydunuz mu? Çevrenizde bu meslekleri yapan tanıdıklarınız var mı? Bu mesleklerde çalışanlar neler yapar?*

Günümüzde beslenme alışkanlığımızın değişmesi ile birlikte dengesiz ve aşırı beslenme, egzersiz eksikliği, hareketsiz yaşam gibi birçok nedenden dolayı çevremizde aşırı kilolu kişiler görüyoruz. Aşırı kilo vücudumuzdaki yağ miktarının aşırı şekilde artması sonucunda oluşmaktadır. Bu bir hastalıktır ve buna obezite denir.

### *Bilgi Dağarcığım*

*Egzersizsiz obezite, şeker, kalp-damar ve yüksek tansiyon gibi hastalıkların tedavisinde etkili olduğu bilinmektedir.*

Tablo 1.

#### *Kazanım İçerik Uyumu Değerlendirme Rubriği*

<b>Puan</b>	<b>Kazanım İçerik Uyumu Değerlendirme Rubriği</b>
4	İçerikte verilen bilgilerin kazanımla uyumu tam olarak kurulmuştur. İçerik ile kazanımlar birebir örtüşmektedir.
3	İçerikte verilen bilgilerin kazanımla uyumu iyi derecede kurulmuştur. <u>Bununla birlikte içeriğin iyileştirilmesi gereken yerleri vardır.</u>
2	İçerikte verilen bilgilerin kazanımla uyumu orta derecede kurulmuştur. <u>İçerikte eksiklikler vardır.</u>
1	İçerikte verilen bilgilerin kazanımla uyumu yoktur.

Puanlamada öncelikle ilgili kazanım ele alınarak buna bağlı içerik incelenmiştir. Puanlayıcılar verilen örneği Tablo 1’de sunulan değerlendirme rubriğine göre 2 ve 3 puanlarını vermişlerdir. Değerlendirme rubriğine göre bu puanlar “(2) İçerikte verilen bilgilerin kazanımla uyumu orta derecede kurulmuştur. İçerik kazanımı kısmen yansıtmaktadır. (3) İçerikte verilen bilgilerin kazanımla uyumu iyi derecede kurulmuştur. İçerik kazanımı yansıtmaktadır. Bununla birlikte içeriğin iyileştirilmesi gereken yerleri vardır.” temsil etmektedir. Verilen puanlamaların bu yönde olmasında içeriğin yetersiz bulunması etkili olmuştur. Öğrencilere sunulan içerik onları araştırmaya ve bulduklarını sunmaya yeteri derecede olanak tanımamıştır. İçeriğin devamında ise öğrencileri araştırmaya teşvik edecek herhangi bir etkinlik bulunmamaktadır. Ağırlıklı Kappa Katsayısı en az iki kazanım için sonuç vermektedir. Ancak bu örnekte tek bir kazanım ve uygun içeriğin incelenmesinden dolayı Kappa katsayısına göre değerlendirilememiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda

“Kazanım İçerik Uyumu Değerlendirme Rubriği”ne göre 5. ve 6. sınıf fen bilimleri ders kitaplarında yer alan içerik-kazanım uyumuna dair alan uzmanlarının yapmış olduğu kodlamalar (Ek-1) de verilmiştir.

### Çalışmada İncelenen İçerik ve Ünitelere Ait Betimsel Analiz Sonuçları

Çalışma kapsamında ele alınan içeriklerin ünitelere ve sınıflara göre puanlayıcılara ait betimsel analiz sonuçları ve puanlayıcılar arası uyum sonuçlarına aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 2.

*Puanlayıcılar Arası Uyuma İlişkin Kazanım-İçerik Değerlendirme Rubriğinin 5.Sınıf İçin Ağırlıklı Kappa ve Miles - Huberman Katsayıları Sonuçları*

Ünite Başlıkları	Kazım Sayısı	Ağırlıklı Kappa Katsayısı	Miles ve Huberman Katsayısı
Vücudumuzun Bilmecesini Çözelim	13	0.675	0.846
Kuvvetin Büyüklüğünün Ölçülmesi	2	1.000	1.000
Maddenin Değişimi	6	0.667	0.833
Işığın Ve Sesin Yayılması	7	0.588	0.857
Canlılar Dünyasını Gezelim Ve Tanıyalım	3	1.000	1.000
Yaşamımızın Vazgeçilmezi: Elektrik	3	1.000	1.000
Yerkabuğunun Gizemi	10	0.891	0.900
<b>Toplam</b>	<b>44</b>	<b>0.818</b>	<b>0.886</b>

Çalışma kapsamında elde edilen, puanlayıcılar arasında uyumun test edilmesine yönelik Miles ve Huberman Katsayısı ve Ağırlıklı Kappa Katsayısından elde edilen güvenilirlik sonuçları tablo 3’de verilmiştir. Tablo 2’de elde edilen veriler değerlendirildiğinde; 5. Sınıf düzeyinde değerlendirilen ünitelerin kazanım-içerik uyumunun toplam puanlamaları, birbirinden bağımsız olarak puanlama yapan iki eş gözlemci arasında, Miles ve Huberman Katsayısı 0.886 ve Ağırlıklı Kappa Katsayısı 0.818 ile çok iyi uyum olduğunu göstermektedir. Bu analizlerin sonucunda Kazanım-İçerik Değerlendirme Rubriğinin güvenilirliği tespit edilmiştir.

Tablo 3.

*Puanlayıcılar Arası Uyuma İlişkin Kazanım-İçerik Değerlendirme Rubriğinin 6.Sınıf İçin Ağırlıklı Kappa ve Miles - Huberman Katsayıları Sonuçları*

Ünite Başlıkları	Kazım Sayısı	Ağırlıklı Kappa Katsayısı	Miles ve Huberman Katsayısı
Vücudumuzdaki Sistemler	14	0.759	0.928
Kuvvet Ve Hareket	6	0.571	0.833
Maddenin Tanecikli Yapısı	7	0.696	0.857



Işık Ve Ses	5	1.000	1.000
Bitki Ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme Ve Gelişme	4	0.500	0.750
Madde Ve Isı	7	0.696	0.857
Elektriğin İletimi	5	0.615	0.800
Dünyamız, Ay Ve Yaşam Kaynağımız Güneş	4	0.500	0.750
<b>Toplam</b>	<b>52</b>	<b>0.676</b>	<b>0.865</b>

Çalışma kapsamında elde edilen, puanlayıcılar arasında uyumun test edilmesine yönelik Miles ve Huberman Katsayısı ve Ağırlıklı Kappa Katsayısından elde edilen güvenilirlik sonuçları tablo 3’de verilmiştir. Tablo 3’de elde edilen veriler değerlendirildiğinde; 6. sınıf düzeyinde değerlendirilen ünitelerin kazanım-içerik uyumunun toplam puanlamaları, birbirinden bağımsız olarak puanlama yapan iki eş gözlemci arasında, Miles ve Huberman Katsayısı 0.865 ve Ağırlıklı Kappa Katsayısı 0.676 ile iyi uyum olduğunu göstermektedir. Bu analizlerin sonucunda Kazanım-İçerik Değerlendirme Rubriğinin güvenilirliği tespit edilmiştir.

Tablo 4.

*Puanlayıcıların 5. Sınıf Kazanım-İçerik Değerlendirme Puanları*

Puanlayıcılar	Üniteler	N	X	%	SS	
1. Puanlayıcı	Vücudumuzun Bilmecesini Çözelim	13	3.69	92.75	0.630	
	Kuvvetin Büyüklüğünün Ölçülmesi	2	3.50	87.50	0.707	
	Maddenin Değişimi	6	3.66	91.50	0.516	
	Işığın Ve Sesin Yayılması	7	3.85	96.25	0.378	
	Canlılar Dünyasını Gezelim Ve Tanıyalım	3	3.33	83.25	0.547	
	Yaşamımızın Vazgeçilmezi: Elektrik	3	3.33	83.25	0.5773	
	Yerkabuğunun Gizemi	10	3.30	82.50	0.948	
	<b>Toplam</b>	<b>44</b>	<b>3.56</b>	<b>89.00</b>	<b>0.661</b>	
	2. Puanlayıcı	Vücudumuzun Bilmecesini Çözelim	13	3.69	92.25	0.480
		Kuvvetin Büyüklüğünün Ölçülmesi	2	3.50	87.50	0.707
Maddenin Değişimi		6	3.50	87.50	0.547	
Işığın Ve Sesin Yayılması		7	3.71	92.75	0.488	
Canlılar Dünyasını Gezelim Ve Tanıyalım		3	3.33	83.25	0.577	
Yaşamımızın Vazgeçilmezi: Elektrik		3	3.33	83.25	0.577	
Yerkabuğunun Gizemi		10	3.20	80.00	0.918	
<b>Toplam</b>		<b>44</b>	<b>3.50</b>	<b>87.50</b>	<b>0.628</b>	

1. ve 2. Puanlayıcı	<b>5.Sınıf Genel</b>	44	3.53	88.25	0.644
------------------------	----------------------	----	------	-------	-------

X: Aritmetik ortalama, SS: Standart Sapma, %: Yüzde

Çalışmada 5. sınıf kazanım içerik değerlendirmesi yapan puanlayıcılar tarafından “Kazanım-İçerik Değerlendirme Rubriği”ne göre verdikleri puanların aritmetik ortalamaları, standart sapmaları ve yüzdeleri tablo 4’de detaylandırılmıştır. Buna göre toplam 44 kazanım-içerik boyutuna puanlayıcıların verdiği puanların aritmetik ortalaması 3.53, yüzdesi 88.25 ve standart sapması 0.644 olduğu görülmektedir. Kazanım-içerik Değerlendirme Rubriğinden alınabilecek en düşük değer 1 olurken, en yüksek değer ise 4’dür. Bunun sonucunda değerlendirilen kazanım-içerik değerlendirme puan değerlerinin yüksek olduğu görülmektedir. Çalışma kapsamına alınan MEB tarafından yayınlanan 5. sınıf ders kitabının içeriği, programda belirlenen kazanımları içerdiği ve iyi bir şekilde yansıttığını söyleyebiliriz.

Tablo 5.

*Puanlayıcıların 6. Sınıf Kazanım-İçerik Değerlendirme Puanları*

Puanlayıcılar	Üniteler	N	X	%	SS
1. Puanlayıcı	Vücudumuzdaki Sistemler	14	3.85	96.25	0.363
	Kuvvet Ve Hareket	6	3.83	95.75	0.408
	Maddenin Tanecikli Yapısı	7	3.71	92.75	0.488
	Işık Ve Ses	5	3.80	95.00	0.447
	Bitki Ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme Ve Gelişme	4	3.75	93.75	0.500
	Madde Ve Isı	7	3.71	92.75	0.488
	Elektriğin İletimi	5	3.60	90.00	0.894
	Dünyamız, Ay Ve Yaşam Kaynağımız Güneş	4	3.75	93.75	0.500
	<b>Toplam</b>	52	3.75	93.75	0.480
	2. Puanlayıcı	Vücudumuzdaki Sistemler	14	3.78	94.50
Kuvvet Ve Hareket		6	3.66	91.50	0.516
Maddenin Tanecikli Yapısı		7	3.57	89.25	0.534
Işık Ve Ses		5	3.80	95.00	0.447
Bitki Ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme Ve Gelişme		4	3.50	87.50	0.577
Madde Ve Isı		7	3.57	89.25	0.534
Elektriğin İletimi		5	3.80	95.00	0.447
Dünyamız, Ay Ve Yaşam Kaynağımız Güneş		4	3.75	93.75	0.500
<b>Toplam</b>		52	3.69	92.25	0.466
1. ve 2. Puanlayıcı		<b>6.Sınıf Genel</b>	52	3.72	93

Çalışmada 6. sınıf kazanım içerik değerlendirmesi yapan puanlayıcılar tarafından “Kazanım-İçerik Değerlendirme Rubriği” göre verdikleri verdikleri puanların aritmetik ortalamaları, standart sapmaları ve yüzdeleri tablo 5’de detaylandırılmıştır. Buna göre toplam 52 kazanım-içerik boyutuna puanlayıcıların verdiği puanların aritmetik ortalaması 3.72, yüzdesi 93 ve standart sapması 0.473 olduğu görülmektedir. Kazanım-içerik Değerlendirme Rubriğinden alınabilecek en düşük değer 1 olurken, en yüksek değer ise 4’dür. Bunun sonucunda değerlendirilen kazanım-içerik değerlendirme puan değerlerinin yüksek olduğu görülmektedir. Çalışma kapsamına alınan MEB tarafından yayınlanan 6. sınıf ders kitabının içeriği, programda belirlenen kazanımları içerdiği ve iyi bir şekilde yansıttığı söylenebilir.

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Ortaokul 5. ve 6. sınıf fen bilimleri dersi öğretim programındaki kazanım-içerik uyumunu değerlendirmek amacıyla yapılan bu çalışmada ölçme aracı olarak geliştirilen “Kazanım-İçerik Uyumu Değerlendirme Rubriği” kullanılmıştır. Rubrikte yer alan ölçütlere uygun olarak fen bilimleri öğretim programındaki 5. sınıfa ait 44 kazanım ve 6. sınıfa ait 52 kazanımla bu sınıflara ait MEB tarafından yayınlanan fen bilimleri ders kitaplarındaki içeriğin uyumu değerlendirilmiştir.

Çalışmada güvenilirliği tespit etmek amacıyla yapılan değerlendirme sonucunda Ağırlıklı Kappa Katsayı 5.sınıf için 0.818, 6.sınıf için 0.676 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler Şencan (2005) tarafından belirtilen ölçütlere göre 5. sınıf için çok iyi uyuma ve 6. sınıf için iyi uyuma göstermektedir. Ayrıca güvenilirliği daha da sağlamlaştırmak adına Miles ve Huberman Katsayısına bakılmıştır. Yapılan analiz sonucunda Miles ve Huberman Katsayısı 5.sınıf için 0.886, 6.sınıf için 0.865 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar Ağırlıklı Kappa Katsayısı analizinden alınan sonuçlarla tutarlı olup rubriğin güvenilirliği sağlanmıştır.

Çalışma sonucunda MEB tarafından onaylanan 5.ve 6.sınıf fen bilimleri ders kitabındaki içeriğin genel olarak kazanımları içerdiği ve kazanımları yüksek düzeyde yansıttığını göstermektedir. Ancak değerlendirme sonucunda 6. sınıf fen bilimleri kazanım-içerik uyumu değerlendirme sonucu 5. sınıf değerlendirme sonucuna göre biraz düşük çıktığı görülmüştür. Özellikle içerik –kazanım uyumunun düşük çıktığı üniteler ise 5.sınıf konularının devamı niteliğinde olan “Kuvvet ve Hareket, Bitki ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme ve Gelişme, Elektrik’in İletimi” ünitelerinde görülmüştür. Bu durumun sebebi ise öğretim programında verilen kazanımlara uygun içeriğin puanlayıcılar tarafından yeterli görülmemişidir. Bu durum Kuvvetlişık Bilaloğlu (2013) tarafından yapılan çalışmada elde edilen bulgularla kısmen benzerlik göstermektedir. Çünkü Kuvvetlişık Bilaloğlu (2013) tarafından yapılan çalışmada 6.sınıf fen bilimleri

içeriğinin tüm konuları kapsayacak nitelikte olduğu kazanımların açık ve anlaşılır, yaşama yakın, gözlenebilir ve ölçülebilir, gerçekleştirilebilir nitelikte olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Fakat bu çalışmada farklı olarak içerik kazanım uyumunun özellikle hangi ünitelerde azaldığı belirlenmiş olup, içeriğin geliştirilmesi adına bilime katkı sağlayacaktır. Ayrıca 5.sınıf fen bilimleri ders kitabındaki içeriğin genel olarak kazanımları içerdiği ve kazanımları yüksek düzeyde yansıttığı sonucu Kubat (2015) tarafından yapılan kazanımların içerikle uyumunda öğretmen görüşlerini inceleyen çalışmasıyla paralellik göstermektedir. Ayrıca adı geçen çalışmada 5.sınıf fen bilimleri içeriğinin kazanımlarla doğrudan bağlantılı olduğu, hatta konuların yoğunluğunun az olması sebebiyle kazanımlara öğrencilerin rahatlıkla ulaştırılabilmesi adına bu durum fen bilimleri öğretim programına olumlu bir özellik kazandırmıştır.

Kazanımların gerçekleştirilmesinde ne öğretim sorusuna karşılık gelen içeriğin (Demirel, 2010) öncelikle kazanımlarla ilişkili ve tutarlı olması gerekir (Kubat, 2015). Çünkü kazanım ve içerik arasındaki tutarsızlık hedeflere ulaşmada olumsuz sonuçlar doğurur. Bu durum Aykaç, Küçük, Kartal, Tilkibaş ve Keskin (2011)'in çalışmasında sürekli değişimin yaşandığı günümüzde öğrencilere kazandırılması gereken amaçlar adına içeriğin sürekli kendini yenileyerek öğrencinin ve toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak hale gelmesi gerektiğini dile getirmiştir. Dolayısıyla içerik azaltılarak kazanımlara ulaşma asıl hedef olmuştur. Bu durum ise özellikle ortaokulun ilk basamaklarda öğrencilerin hedeflenen kazanımlara ulaşması adına oldukça önemlidir. Demir (2012) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise 5.sınıf öğretim programında yer alan kazanım ve etkinliklerin çoklu zeka kuramı açısından hemen hemen tüm zeka alanlarına sahip olduğu fakat görsel-uzamsal, mantıksal-matematiksel ve sözel-dilsel zekâ alanlarının biraz daha baskın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç ise 5. sınıf öğretim programının hemen hemen tüm zeka alanlarına hitap etmesi açısından yapılan bu çalışmadaki içeriğin kazanımları yüksek düzeyde yansıtmasıyla paralellik göstermektedir. Yapılan bu araştırma sonucunda 5. ve 6.sınıf fen bilimleri öğretim programında içerik ve kazanımlar son derece uyumludur.

Ayrıca alanyazın incelendiğinde 2013 yılında güncellenen fen bilimleri öğretim programı'na yönelik olarak öğretmenlerin görüşlerinin yer aldığı çeşitli çalışmalarda öğretmenler; 2013 yılı fen bilimleri dersi öğretim programı kazanımlarının 2004 yılına göre %60-65 oranında azaltılmasının öğretmenler açısından kolaylık sağladığı (Özcan ve Küçükoğlu, 2014) ve kazanım sayılarındaki azaltılmanın kazanımları daha açık ve anlaşılabilir hale getirdiği (Çıray, Küçükylmaz ve Güven,2015) görüşündedirler. Fakat aksi yönde düşünceye sahip olan öğretmenlerde vardır. Buna göre kazanımların sayıca azaltılabilmesi için programdan çıkarılması gerekir, bu durumda öğrencilerin ünite bazında öğrendikleri konuları ilişkilendirmede güçlük yaşayabileceğini düşünen (Toraman ve Alcı,2013) öğretmenler de mevcuttur. İçerik ile ilgili

olarak ise en çok vurgulanan nokta konuların anlaşılır ve günlük hayatla ilişkilendirilebilir özellikte olmasıdır (Elmas, Aydođdu ve Saban 2014).

Bu çalışmanın sonucunda elde edilen bulgulara göre 5.ve 6.sınıf fen bilimleri ders içeriğinin kazanımlarla doğrudan bağlantılı olduğu, içeriğin öğrencileri kazanımlara ulaştırmada yeterli olduğu belirlenmiştir. Fakat yapılan bu çalışmaya benzer çalışmaların farklı sınıf düzeylerinde ve derslerde yapılması eğitim ve öğretim sürecinin öğelerinin değerlendirilmesi adına önemlidir. Çünkü alanda yapılmış çeşitli çalışmalar incelendiğinde farklı derslerde içeriğin ve kazanımların değerlendirilmesine yönelik çalışmalara ihtiyaç vardır.

### Kaynakça

- Aykaç, N. (2005). *Öğretme öğrenme sürecinde aktif öğretim yöntemleri*. Ankara: Naturel Yayınları.
- Aykaç, N., Küçük,H., Kartal, M. Tilkibaş, Ş. & Keskin, G. (2011). Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan günümüze 4. ve 5. sınıf fen öğretim programlarının öğretim programının öğelerine göre değerlendirilmesi, *Elementary Education Online*, 10(3), 824-835,
- Airasian, P. W. (2001). *Classroom assessment*, 4.Ed., Boston, McGraw-Hill.
- Büyükkaragöz, S. (1997). *Program geliştirme "kaynak metinler"*, 7. Baskı, İstanbul: Öz Eğitim Yayınları,
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çelik, F. (2006). Türk eğitim sisteminde hedefler ve hedef belirlemede yeni yönelimler. *Burdur Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(11) 1-15.
- Çıray, F., Küçükıylmaz, E.A. & Güven, M. (2015). Ortaokullar için güncellenen fen bilimleri dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşleri, *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 31-56.
- Demir, O. (2012). İlköğretim 5.sınıf fen ve teknoloji dersi programındaki kazanım ve etkinliklerin çoklu zekâ kuramı açısından değerlendirilmesi, (Yüksek Lisans Tezi) ,İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Demirel, Ö. (2010). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. (12.Basım). Pegem A Yayıncılık, Ankara
- Elmas, R. Aydođdu, B. & Saban, Y. (2014). 2013 Fen bilimleri dersi öğretim programının değerlendirilmesi. *11. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiri Özet Kitapçığı*, Adana.
- Ertürk, S. (1978). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Yelkenetepe Yayınları.
- Madge, J.(1965). *The tools of science an analytical description of social science techniques*. Anchor Books Doubleday and Comp.

- Milli Eğitim Bakanlığı (2013). *İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi öğretim programı (5. ve 6. sınıf)*. Ankara: MEB Yayınları.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2015). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu 5.sınıf fen bilimleri ders kitabı*. Ankara: MEB Yayınları.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. (2nd ed.). California: SAGE.
- Moskal, B. M. & Leydens, J. A. (2000). Scoring rubric development: validity and reliability. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(10). <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=7&n=10> adresinden alındı.
- Nas, R., (2000). *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi*. Bursa: Ezgi Kitabevi yayınları.
- Ogan Bekiroğlu, F. (2007). To what degree do the currently used physics textbooks meet the expectations?, *Journal of Science Teacher Education*, 18, 599-628.
- Özcan, H. & Küçüköğlü, M. (2014). 2004 ve 2013 Fen öğretim programlarının kazanımlar açısından karşılaştırılmasına yönelik öğretmen görüşleri. *11. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiri Özet Kitapçığı*, Adana.
- Kubat, U. (2015). Beşinci sınıf fen bilimleri öğretim programının içerik ve kazanım ilişkisinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi, *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10(11), 1061-1070.
- Kuvvetlişik Bilaloğlu, D.(2013). *6. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programının (2006) öğretmen görüşlerine göre incelenmesi*, (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Popham, J. W. (1997). What's wrong and what's right with rubric, *Educational Leadership*, 55(2), 72–75.
- Sönmez, V. (2008). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı*. (14. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sönmez, V. ve Alacapınar, G. F. (2013). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*, Ankara: Anı Yayıncılık,
- Simon, M. & Giroux, F. R. (2001). A rubric for scoring postsecondary academic skills. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 7 (18). <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=7&n=18> adresinden alındı.
- Stoddart, T., Abrams, R., Gasper, E., & Canaday, D. (2000). Concept maps as assessment in science inquiry learning—a report of methodology. *International Journal of Science Education*, 22, 1221–1246.

- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Toraman, S. & Alcı, B.(2013). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin yenilenen fen bilimleri dersi öğretim programına ilişkin görüşleri, *Ekev Akademi Dergisi*, 17(56), 11-22.
- Ünsal, Y. & Güneş, B. (2003). Bir kitap inceleme çalışması örneği olarak MEB ilköğretim 8. sınıf fen bilgisi ders kitabına fizik konuları yönünden eleştirel bir bakış. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 11 (2), 387–394.
- Ürey, M. & Aydın, M.(2014). İlköğretim fen ve teknoloji dersi programında yer alan çevre konularına yönelik bir program analizi, *e – Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 37-50.
- Yanpar Yelken, T. (2009). Öğretmen adaylarının portfolyoları üzerinde grup olarak yaratıcılık temelli materyal geliştirmenin etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 34, 83-98
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. 2004. *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.

### Ek-1

#### *İçerik-Kazanım Uyumuna Dair Alan Uzmanlarının Yapmış Olduğu Kodlamalar*

5.Sınıf		6.Sınıf	
1.Puanlayıcı	2. Puanlayıcı	1. Puanlayıcı	2. Puanlayıcı
1.Ünite	1.Ünite	1.Ünite	1.Ünite
3	3	4	4
4	4	4	4
4	4	3	3
2	3	4	4
3	3	4	4
4	4	4	4
4	4	4	4
4	4	4	4
4	4	4	4
4	3	4	3
4	4	4	4
4	4	4	4
4	4	4	4
4	4	3	3
2.Ünite	2.Ünite	4	4
4	4	2.Ünite	2.Ünite
3	3	4	4
3.Ünite	3.Ünite	4	3
3	3	4	4
4	4	4	4
4	3	4	4
4	4	3	3
3	3	3.Ünite	3.Ünite

4	4	4	4
4.Ünite	4.Ünite	4	4
4	3	4	4
4	4	4	4
4	4	4	3
4	4	3	3
3	3	3	3
4	4	4.Ünite	4.Ünite
4	4	4	4
5.Ünite	5.Ünite	4	4
4	4	4	4
3	3	3	3
3	3	4	4
6.Ünite	6.Ünite	5.Ünite	5.Ünite
4	4	4	3
3	3	4	4
3	3	3	3
7.Ünite	7.Ünite	4	4
4	4	6.Ünite	6.Ünite
2	2	4	4
3	3	4	4
4	4	4	4
4	4	3	3
2	2	4	3
4	4	3	3
2	2	4	4
4	3	7.Ünite	7.Ünite
4	4	4	4
		4	4
		2	3
		4	4
		4	4
		8.Ünite	8.Ünite
		3	3
		4	4
		3	4
		4	4

### Extended Abstract

The constructivist curricula that are practiced in our country in recent years require a constant renewal. The importance of the curriculums is increasing in order to have individuals adapt to evolving global conditions and to raise individuals that are fully equipped. Curricula are the most important elements that serves as a bridge between the students and the teachers.

In the 2013-2014 education year, the Science and Technology curriculum was renovated by the Ministry of Education and was rebranded as the Science



program. The program adopted a holistic perspective and students are to take an active role in the process (MEB 2013). The content is the most important element in achieving the objectives of the program and that the textbooks are the tools that bring together the teacher and students. Textbooks are the fundamental tools that deliver the subjects in a regular and structured way in line with the course objectives (Ünsal ve Güneş, 2003; Ürey ve Aydın, 2014; Ogan Bekiroğlu, 2007).

Some changes have been made in the number of aims, namely, achievements in each grade and the content especially after the switch to the 4+4+4 system. However, the teachers have access to the content only either via the text books or other sources. When examined during the summer, the study isn't deemed of importance due to not being able to find the gains – content evaluation.

This study aims to evaluate the gains in the intermediate school fifth and sixth grade science course curriculum and to what extent the content is appropriate for the gains by analyzing the content in the textbooks printed by the Ministry of Education.

The data obtained from the compilation process with study was conducted in two fundamental steps. In the first step, the fifth and sixth grade gains in relation to the content of the textbooks were subjected to analysis according to the rubrics criteria that were established in order to determine the relationship between the gains and the content elements. This method is defined as the document analysis in qualitative research methods.

Initially, the 2015-2016 academic year fifth and sixth grade curriculum gains and fifth and sixth grade science textbooks content were examined. The gains-content evaluation rubric was developed as a measurement tool for evaluation. Validity and reliability analysis was performed on the gains-content evaluation rubric that was developed. The content validity of the rubric was set up based on opinions of experts. The Kappa Coefficient and Miles & Huberman Coefficient was used for reliability calculations.

A total of 44 gains in fifth grade and 52 gains in sixth grade was evaluated unit by unit and by grade to investigate whether they match with the content. According to this, the rubrics weighted Kappa coefficients are found to be 0.818 in the fifth grade evaluation, 0.676 in the sixth grade evaluation, and the Miles & Huberman Coefficients are found to be 0.886 in fifth grade evaluation, 0.865 in sixth grade evaluation. In this context, both of the coefficients applied in the evaluation were consistent and revealed that the gains-content evaluation rubric is reliable and valid. In addition, by looking at the the average of the scores given by the rubric evaluation results, the gains-content evaluation seems to be high in both grades, namely, it was found to be 3.53 in fifth grade and 3.72 in sixth grade.