



İLKOKUL 3.SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ KAZANIMLARININ HALADYNA TAKSONOMİSİNE GÖRE ANALİZİ

Analysis Of Primary School 3rd Grade Science Course's Learning Outcomes According To Haladyna Taxonomy

Öğr. Gör. Akın KARAKUYU

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Antakya Meslek Yüksekokulu, Hatay/Türkiye

ORCID ID: 0000-0001-7370-5464



ÖZET

Bu çalışmanın amacı 3.sınıf fen bilimleri dersi kazanımlarını Haladyna taksonomisine göre incelemektir. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemi ile yürütülmüştür. Veriler MEB tarafından yayınlanan Fen Bilimleri Öğretim Programında yer alan kazanımların incelenmesi ile elde edilmiştir. Veriler betimsel analiz ile çözümlenmiştir. Verilerin güvenilirliğini sağlamak için uzman görüşü alınmış ve uzmanlar arasındaki görüş uyumuna bakılmıştır. Uzmanlar arasındaki görüş uyumu % 87,87 olarak hesaplanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre kazanımların daha çok alt düzey bilişsel becerilere hitap ettiği, taksonominin basamaklarındaki kazanım sayılarının çoktan aza doğru aşamalı bir şekilde olmadığı tutarsız bir dağılımın olduğu göze çarpmaktadır. Ayrıca bu tutarsızlığın konu alanındaki kazanım sayılarında da yer aldığı ünite bazındaki kazanım dağılımında ise daha tutarlı bir dağılım olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Haladyna Taksonomisi, Kazanım, Fen Bilimleri Öğretim Programı

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the 3rd grade science course learning outcomes according to Haladyna taxonomy. The study was carried out with the document analysis method, one of the qualitative research methods. Data were obtained by examining the achievements in the Science Curriculum published by the Ministry of National Education. Data were analyzed by descriptive analysis. In order to ensure the reliability of the data, expert opinion was taken and the agreement between the experts was checked. Agreement of opinion among the experts was calculated as 87.87%. According to the results of the research, it is striking that there is an inconsistent distribution that the learning outcomes mostly appeal to low-level cognitive skills, and the number of learning outcomes in the steps of the taxonomy is not gradual from high to low. In addition, it has been determined that this inconsistency is also included in the number of learning outcomes in the subject area, and a more consistent distribution is found in the distribution of learning outcomes on a unit basis.

Key words: Haladyna Taxonomy, Learning Outcome, Science Curriculum

1. GİRİŞ

Eğitim bireyin kendisini, toplumu ve hayatı anlamlandırabilmesi için gerekli bilgi, beceri ve davranışları edinebilmesi için gerekli öğelerden biridir. Bu özellikleri bireylere kazandırabilmenin yolu öğretim programları ve buradaki kazanımlarla mümkündür. Ayrıca kazanımlar sayesinde sürecin sonunda öğrencilerin neleri elde etmesi gerektiği ve bunların değerlendirilmesi sağlanmış olur.

Eğitimin planlı, programlı ve belirli bir düzen içinde yürütülmesi formal eğitim kapsamında değerlendirilir. Formal eğitimler için öğretim programları birer rehberdir. Okullarda ulaşılması amaçlanan hedefleri, bunları gerçekleştirecek içerikleri sıralayan, öğretmenlere rehberlik edecek düşünceleri de kapsayan kılavuza öğretim programı denir (Arslan vd. 2001). Bir başka tanımda ise öğretim programı öğrenenlere okul içinde ve dışında bir derse ait tüm öğrenme faaliyetlerini içeren öğrenme yaşantıları (Demirel, 2011) olarak ifade edilmiştir. Öğretim programlarında, öğrenme faaliyetlerinin yanı sıra adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, sevgi, saygı, vatanseverlik ve yardımseverlik gibi değerlere sahip bireyler yetiştirmek amaçlanmıştır (MEB, 2018). Öğretim programları dirik bir yapıda olup çağın değişen şartlarına göre güncellenmesi ve bu sürecin kolektif bir şekilde yürütülmesi gerekir (Marsh & Willis, 2007).

Bir öğretim programının temel öğelerini hedefler, içerik, eğitim durumları ve sınav durumları olarak sıralayabiliriz. Hedef, uygulanan öğretim programının sürecin sonunda öğrenenlerde olmasını beklediğimiz çıktıları açıklayan işlevsel ifadelerdir (Wiles, 1999). Eğitimde hedefler öğretimi yönlendirmesi, öğrenme

öğretme sürecini işler hale getirmesi ve ölçmelere kılavuzluk etmesi için gereklidir (Demirel, 2011). Hedeflerin doğru tespit edilmesi, birey, konu ve toplumun ihtiyaçlarını karşılaması, öğrencilere en kolay şekilde kazandırılmaya çalışılması, ölçmeye uygun olması ve değerlendirmede ölçüt olarak kullanılıp hedefe ulaşıp ulaşılmadığının belirlenebilmesi, dengeli, tutarlı ve ayakları yere basan bir eğitim programının elde edilebilmesi için bir zorunluluktur (Bümen, 2006). 2004 yılı itibarıyla eğitimde yapılandırmacı yaklaşıma geçilmesiyle birlikte hedef yerine kazanım ifadesi kullanılmaya başlamıştır. Kazanımlar, programların ihtiyaçlara göre belirlenen, programın ilk basamağını oluşturan ve bu nedenle diğer öğelerin temeli olarak kabul edilen öğedir. Bu yapısı nedeniyle kazanımlar programın temeli olup diğer öğeler içerik, eğitim durumları ve değerlendirme öğeleri kazanımlara göre şekillenmektedir.

Öğretim programlarında yer verilen kazanımların incelenmesi, öğretim etkililiğinin artması, programın uygulanması esnasında karşılaşılan sorunlar ve sürecin sonunda ulaşılmamasını hedeflediğimiz beklentilerin somutlaştırılmasını sağlar. Bu sebeple kazanımlar belli sıralama ve sınıflamalara yani taksonomilere göre düzenlenir (Krathwohl, 2002; Ornstein ve Hunkins, 2004; Tekin, 2009; Tutkun, 2012; Gültekin ve Burak, 2019). Kazanımların taksonomilere göre düzenlenmesi programın son aşaması olan sınav durumları için belirli standartlar oluşturma ve testlerin hazırlanmasında program uygulayıcılara yol göstermesi gibi amaçlara dayanır (Yurdabakan, 2012).

Kazanımların aşamalı olarak sınırlandırılması ile ilgili ilk çalışmalar Amerika'da 1956 yılında Bloom tarafından yapılmıştır. Bu taksonomi günümüzde de halen yaygın olarak kullanılmaktadır. Taksonomiye karşı alternatif birçok farklı taksonomiler geliştirilmiştir. Bunlardan biride Haladyna taksonomisidir. Haladyna taksonomisini yüksek düzeyli düşünme becerilerini dikkate alarak tek boyutlu şekilde yapmıştır. Bu sınıflamada sırasıyla anlama, problem çözme, eleştirel düşünme ve yaratıcılık olmak üzere dört basamak bulunmaktadır. Taksonomi Bloom'un sınıflaması ile benzerlik göstermektedir. Bloom'un sınıflamasındaki bilgi basamağına bu taksonomide yer verilmemiştir. Taksonomideki anlama basamağı Bloom'un sınıflamasında kavramayı, problem çözme uygulamayı, eleştirel düşünme analiz ve değerlendirmeyi, yaratıcılık ise sentez basamağı ile örtüşmektedir (Yüksel, 2007).

Haladyna taksonomisinde anlama basamağı hatırlama aşamasından daha karmaşık olup öğrenenler gerçekleri, kavramları, prensipleri ve teknikleri tanıyabilmelidir. Problem çözme basamağında öğrenen amacının farkına varır, herhangi bir durum veya sorunla ilgili olarak izlenecek adımları belirleyerek karşılaştığı durumlara uygular. Eleştirel düşünme basamağında öğrenen kıyaslama, değerlendirme ve analizler yapar. Yaratıcılık basamağında ise bilişsel beceriler olarak özgün biliş yolları üretir ve bunları kullanır (Karacaoğlu, 2011).

Alan yazında Özcan ve Kaptan (2019) çalışmalarında fen bilimleri öğretim programındaki kazanımları yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelemiş araştırmanın sonucunda kazanımların ağırlıklı olarak, kavrama ve bilimsel süreç becerileri boyutuna yöneldiği iki ders saatine bir kazanım düştüğü bulgusuna ulaşımlardır. Doğan ve Burak (2018) 4.sınıf fen bilimleri dersi kazanımlarını yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelemişler genel olarak programda üst düzey bilişsel becerilerin desteklenmesi için bilişsel süreç boyutunda üst düzey kategorilere yeteri kadar yer verilmediği sonucunu ortaya koymuşlardır. Sağlamöz ve Soysal (2021) fen bilimleri öğretim programındaki tüm kazanımları yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelemişler incelenen kazanımların daha çok anlama ve uygulama bilişsel talep düzeylerinde kaldığı gözlemlenmiştir. Yolcu (2019) 3.ve 4.sınıf kazanımlarını yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelemiş kazanımların bilgi boyutunda genel olarak kavramsal bilgi, bilişsel süreç boyutunda ise anlama boyutunda toplandığı, kazanımların dağılımı bilgi ve bilişsel süreç boyutlarının alt boyutlarında ise homojen bir dağılım göstermediğini ortaya koymuştur. Dönmez ve Zorluoğlu (2020) ise 6., 7. ve 8.sınıf kazanımlarını Solo taksonomisine göre incelemiş kazanımların çoğunlukla tek yönlü yapı ve ilişkisel yapı basamaklarında olduğunu çok yönlü ve soyutlanmış yapı basamaklarının ise az olduğu sonucuna ulaşımlardır.

Fen bilimlerine yönelik ilginin artması fen eğitimine verilen önemi arttırmıştır ve bu durum ülkelerin gelişmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir (Dönmez ve Zorluoğlu, 2020). Fen bilimleri içinde farklı disiplinleri barındıran bir ders olması fen bilimleri öğretim programındaki kazanımların incelenmesini önemli hale getirmektedir. Fen bilimleri öğretim programlarının çeşitli taksonomilere göre incelendiği çalışmalar varken Haladyna taksonomisine göre incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Fen bilimleri dersinin programda yer aldığı ilk sınıf 3. sınıftır. Bu nedenle çalışmada 3.sınıf fen bilimleri dersi kazanımları yüksek düzeyli düşünme becerilerini dikkate alan Haladyna taksonomisine göre incelenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda çalışmada şu sorulara yanıt aranmıştır;

✓ 1-3.sınıf fen bilimleri dersi kazanımlarının Haladyna taksonomisi basamaklarına göre dağılımı nasıldır?

- ✓ 2-3.sınıf fen bilimleri dersi konu alanındaki kazanımların Haladyna taksonomisi basamaklarına göre dağılımı nasıldır?
- ✓ 3-3.sınıf fen bilimleri dersi ünitelerindeki kazanımların Haladyna taksonomisi basamaklarına göre dağılımı nasıldır?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada ilkokul 3.sınıf fen bilimleri öğretim programında yer alan kazanımlar doküman olarak haladyna taksonomisine göre incelendiği için nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman analizi, basılı veya elektronik yazılı belgelerin içeriklerinin titizlikle ve sistematik olarak incelenerek analiz edilen bir nitel araştırma yöntemidir (Wach ve Ward, 2013).

2.2. Verilerin Toplanması

Araştırmanın veri kaynağını Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu tarafından 2018 yılında yayınlanan fen bilimleri öğretim programı oluşturmuştur. Fen bilimleri öğretim programı 3.sınıflara ait toplam 36 kazanım incelenmiştir. İncelenen 36 kazanımların bilişsel, duyuşsal ve devinişsel ayrımı yapılmış sonuçlar tablo 1 de verilmiştir.

Tablo1: Kazanımların Bilişsel, Duyuşsal ve Devinişsel Dağılımları

Kazanımlar	N	%
Bilişsel	33	91,66
Duyuşsal	3	8,34
Devinişsel	-	-
Toplam	36	100

Tablo 1 e göre fen bilimleri öğretim programı 3.sınıf kazanımlarının 33 tanesi bilişsel 3 tanesi duyuşsal alanla ilgili kazanımlardır. Bu nedenle çalışmada duyuşsal alana ait 3 kazanım haladyna taksonomisine göre incelemeye dâhil edilmemiştir.

2.3.Verilerin Analizi

Öğretim programının 3.sınıf kazanımları taksonominin aşamaları olan anlama, problem çözme, eleştirel düşünme ve yaratıcılık basamakları dikkate alınarak yapıldığı için betimsel analiz ile analiz edilmiştir. Betimsel analiz, verilerin daha önceden belirlenmiş temalara göre ayrılarak özetlenip yorumlanmasını ifade eder (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

2.4.Geçerlik – Güvenirlik

Derse ait kazanımlar taksonomiye göre incelenirken fen bilimleri eğitimi ve bir de eğitim programları ve öğretim alanında uzman iki kişinin görüşlerine başvurulmuştur. Verilerin güvenirliliği sağlamak için Miles ve Huberman (1994)'ın Görüş Uyumu= Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100 formülü kullanılmıştır. Uzman görüşleri arasındaki uyum oranı % 87,87 olarak belirlenmiştir.

3. BULGULAR

Öğretim programında yer alan kazanımlar Haladyna taksonomisindeki anlama, problem çözme, eleştirel düşünme ve yaratıcılık basamaklarına göre incelenmiş ve dağılımı tablo 2 de verilmiştir.

Tablo 2: Kazanımların Haladyna Taksonomisi Göre Dağılımı

Taksonomi Basamakları	N	%
Anlama	19	57,58
Problem Çözme	2	6,06
Eleştirel Düşünme	10	30,30
Yaratıcılık	2	6,06
Toplam	33	100

Tablo 2 de yer aldığı üzere 3.sınıf fen bilimleri dersi kazanımları Haladyna taksonomisinin anlama basamağında % 57,58 (n=19), problem çözme basamağında % 6,06 (n=2), eleştirel düşünme basamağında % 30,30 (n=10) ve yaratıcılık basamağında % 6,06 (n=2) şeklinde toplanmıştır.

MEB tarafından hazırlanan fen bilimleri öğretim programında dünya ve evren, canlılar ve yaşam, fiziksel olaylar ve madde ve doğası olmak üzere dört farklı konu alanı belirlenmiştir. Araştırmada öncelikle kazanımlar konu alanlarına göre incelenmiş ve sonuçlar tablo 3 de verilmiştir.

Tablo 3 Kazanımların Konu Alanlarının Taksonomiye Göre Dağılımı

Konu Adı	Anlama	Problem Çözme	Eleştirel Düşünme	Yaratıcılık	Toplam	%
Dünya ve Evren	4	-	-	1	5	15,15
Canlılar ve Yaşam	6	1	2	1	10	30,30
Fiziksel Olaylar	8	1	6	-	15	45,45
Madde ve Doğası	1	-	2	-	3	9,10
Toplam	19	2	10	2	33	100

Tablo 3'e göre konu alanlarındaki kazanımların taksonominin basamaklarına göre incelendiğinde dünya ve evren konu alanında 4 anlama ve 1 yaratıcılık basamağı olmak üzere toplam 5 kazanım yer almaktadır. Bu konu alanındaki kazanımların tüm kazanımlara oranı %15,15 dir. Canlılar ve yaşam konu alanındaki kazanımları taksonomiye göre incelendiğinde 6 anlama, 1 problem çözme, 2 eleştirel düşünme ve 1 yaratıcılık olmak üzere toplam 10 kazanım bulunmaktadır. Canlılar ve yaşam konu alanındaki kazanımların tüm kazanımlara oranı % 30,30 dur. Fiziksel olaylar konu alanındaki kazanımların 8 anlama, 1 problem çözme ve 6 tanesi eleştirel düşünme olmak üzere 15 kazanımdan ibarettir. Bu bağlamda tüm kazanımlara oranı % 45,45 dir. Madde ve doğası konu alanında ise 1 anlama ve 2 eleştirel düşünme olmak üzere toplam 3 kazanım yer almaktadır. Bu konu alanındaki kazanımların tüm kazanımlara oranı ise % 9,10 dur.

Konu alanları Haladyna taksonomisine göre incelendiğinde en çok % 45,45 ile fiziksel olaylar konu alanında yer verildiği ifade edilebilir. Canlılar ve yaşam konu alanında ise taksonomideki bütün basamaklara yer verildiği özellikle problem çözme, eleştirel düşünme ve yaratıcılık basamaklarında yer alan kazanımların yarısını oluşturması yine üst düzey düşünme becerilerine yer verildiği anlamına gelmektedir. En az olarak ise % 9,10 ile madde ve doğası konu alanında kazanımlara yer verilmiştir.

Tablo 4 Kazanımların Ünitelerinin Taksonomiye Göre Dağılımı

Ünite Adı	Anlama	Problem Çözme	Eleştirel Düşünme	Yaratıcılık	Toplam	%
Gezegemimizi Tanıyalım	4	-	-	1	5	15,15
Beş Duyumuz	3	-	-	-	3	9,09
Kuvveti Tanıyalım	2	1	1	-	4	12,12
Maddeyi Tanıyalım	1	-	2	-	3	9,09
Çevremizdeki Işık ve Sesler	5	-	3	-	8	24,24
Canlılar Dünyasına Yolculuk	3	1	2	1	7	21,22
Elektrikli Araçlar	1	-	2	-	3	9,09
Toplam	19	2	10	2	33	100

Tablo 4 incelendiğinde ünitelerdeki kazanımların taksonomiye göre incelendiğinde gezegenimizi tanıyalım ünitesinde 4 anlama ve 1 yaratıcılık basamağı olmak üzere toplam 5 kazanım yer almaktadır. Bu üniteye kazanımların tüm kazanımlara oranı %15,15 dir. Beş duyumuz ünitesinde 3 tane anlama basamağında kazanım vardır bu kazanımların toplam kazanımlara oranı % 9,09 dur. Kuvveti tanıyalım ünitesinde 2 anlama, 1 problem çözme ve 1 eleştirel düşünme olmak üzere toplam 4 kazanım yer almaktadır. Bu kazanımların toplam kazanımlara oranı % 12,12 dir. Maddeyi tanıyalım ünitesinde 1 anlama ve 2 eleştirel düşünme basamağı olmak üzere toplam 3 kazanım bulunmaktadır. Bu kazanımların toplam kazanımlara oranı % 9,09 dur. Çevremizdeki ışık ve sesler ünitesinde 5 anlama ve 3 eleştirel düşünme basamağında olmak üzere toplam 8 kazanım bulunmaktadır. Üniteye kazanımların toplam kazanımlara oranı % 24,24 dür. Canlılar dünyasına yolculuk ünitesinde 3 anlama, 1 problem çözme, 2 eleştirel düşünme ve 1 yaratıcılık olmak üzere toplam 7 kazanım yer almaktadır. Bahse konu üniteye kazanımların oranı tüm kazanımlara oranı % 21,22 dir. Son olarak ise elektrikli araçlar ünitesinde 1 anlama ve 2 eleştirel düşünme olmak üzere toplam 3 kazanımına rastlanmıştır. Elektrikli araçlar ünitesindeki kazanımların tüm 3.sınıf kazanımlara oranı ise % 9,09 dur.

Üniteler Haladyna taksonomisine göre incelendiğinde anlama basamağına tüm ünitelerde yer verildiği eleştirel düşünme basamağına ise gezegenimizi tanıyalım ve beş duyumuz dışında diğer ünitelerin hepsinde yer verildiği görülmektedir. Problem çözme basamağına sadece kuvveti tanıyalım ve canlılar dünyasına yolculuk ünitelerinde yer verilmiştir. Yaratıcılık basamağına ise sadece gezegenimizi tanıyalım ve canlılar dünyasına yolculuk ünitelerinde yer verilmiştir. Ayrıca sadece canlılar dünyasına yolculuk ünitesinde taksonominin tüm basamaklarına yer verilmiştir. Taksonomiye göre en fazla kazanım ise % 24,24 ile çevremizdeki sesler ve ışık ünitesinde tespit edilmiştir. En az kazanıma ise % 9,09 ile beş duyumuz, maddemizi tanıyalım ve elektrikli araçlar ünitelerinde yer verilmiştir.

4. SONUÇ ve TARTIŞMA

Bu çalışmada MEB Talim Terbiye Kurulu tarafından 2018 yılında yürürlüğe giren güncellenmiş Fen Bilimleri Öğretim Programı 3.sınıfta yer alan kazanımlar Haladyna taksonomisine göre incelenmiştir. Öğretim programında yer alan kazanımlar nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemine göre içerik

analizi tekniği ile analiz edilmiştir. Kazanımlar taksonomide yer alan anlama, problem çözmeye, eleştirel düşünme ve yaratıcılık basamaklarına göre değerlendirilmiştir.

3.sınıf Fen Bilimleri Öğretim programında yer alan 36 kazanımın 3 tanesi duyuşsal basamakta yer aldığı için incelemeye alınmamıştır. 33 kazanım Haladyna taksonomisine göre incelenmiştir. Kazanımların % 57,58'i anlama, % 6,06'sı problem çözmeye basamağında, % 30,30'u eleştirel düşünme basamağında ve % 6,06'sı yaratıcılık basamağında toplanmıştır. Haladyna taksonomisinde yer alan eleştirel düşünme basamağı Bloom taksonomisinde analiz ve değerlendirmeyi yaratıcılık ise sentez basamağına işaret etmektedir. Bu nedenle kazanımların % 36,36'sı üst düzey bilişsel becerileri kapsamaktadır. Üst biliş bireyin kendi düşünme sürecini kontrol ederek kendi öğrenmelerini gerçekleştirebilecek farkındalığa sahip olmasını ifade eder (Sindhvani ve Sharma, 2013). Yapılandırmacı yaklaşım ile öğretim programları aracılığıyla, bilgiyi problem çözümünde kullanan, eleştirel düşünen, araştıran, üreten ve girişimci bireyler yetiştirmek hedeflenmiştir (Uyar, Canpolat ve şan, 2021). MEB (2018, s.6) programın yetkinlikleri arasında öğrenmeyi öğrenme yetkinliğinde üst bilişe işaret etmiştir. Öğrencilere bu yetkinliğin kazandırılması adına bu oran özellikle 3.sınıf öğrencilerinin yaş ve gelişim özellikleri de dikkate alındığında yeterli bir oran olarak ifade edilebilir. Doğan ve Burak (2018) yılında yaptıkları çalışmada 4.sınıf Fen Bilimleri Öğretim Programını Bloom taksonomisine göre incelemiş kazanımların % 28,8'ini üst düzey bilişsel beceriler kategorisinde olduğunu tespit etmişlerdir. Bir başka çalışmada ise Yolcu (2019) 3. ve 4. sınıf Fen Bilimleri Öğretim Programı kazanımlarını Bloom taksonomisine göre incelemiş kazanımların % 38'ini üst düzey bilişsel beceriler kategorisinde olduğunu ortaya koymuştur. Bu oranlar çalışmadaki oranla benzerlik göstermektedir. PISA başarıları yüksek olan Singapur ve Güney Kore gibi ölkelerde Fen bilimleri öğretim programı kazanımlarına analiz, değerlendirme ve sentez basamaklarında daha az alt düzey düşünme basamaklarında ise daha çok yer verilmiştir (Lee, Kim, ve Yoon 2015).

Fen bilimleri öğretim programı konu alanları Haladyna taksonomisine göre incelendiğinde en çok % 45,45 ile fiziksel olaylar konu alanındaki kazanımlara en az ise % 9,10 ile madde ve doğası konu alanındaki kazanımlara yer verildiği belirlenmiştir. Madde ve doğası konu alanında üst düzey bilişsel becerilere daha fazla ağırlık verilirken canlılar ve yaşam konu alanında ise kazanımların çoğunlukla alt düzey bilişsel becerilerde toplandığı görölmektedir. Ayrıca canlılar ve yaşam konu alanında Haladyna taksonomisine göre bütün basamaklara yer verilerek kazanımlar dengeli bir şekilde dağıtılmıştır. Konu alanlarına göre incelemede dikkat çeken bir diğer nokta ise dünya ve evren konu alanında anlama basamağında kazanımlara yer verildikten sonra problem çözmeye ve eleştirel düşünme basamakları atlanarak yaratıcılık basamağında bir kazanıma yer verilmiş olmasıdır. Özcan ve Kaptan (2019) fen bilimleri öğretim programını inceledikleri çalışmalarında kazanımların konu alanlarına göre dengeli bir şekilde dağılmadığını tespit etmişlerdir.

Kazanımlar ünite bazında Haladyna taksonomisine göre incelendiğinde anlama basamağına tüm ünitelerde yer verildiği problem çözmeye basamağına sadece kuvveti tanıyalım ve canlılar dünyasına yolculuk ünitelerinde yer verilmiştir. Bu sonuca göre kazanımların yaklaşık üçte ikisi alt düzey bilişsel beceriler basamaklarında toplanmıştır. Gezegenimizi tanıyalım ünitesinde anlama basamağında kazanımlara yer verildikten sonra problem çözmeye ve eleştirel düşünme basamakları atlanarak yaratıcılık basamağında bir kazanıma yer verilmesi dengeli bir dağılım olmadığını göstermektedir. Canlılar dünyasına yolculuk ünitesinde ise taksonominin bütün basamaklarına dengeli bir şekilde yer verilmiştir. Ünitelerde yer alan kazanımlar arasında homojenliğin sağlanamadığı söylenebilir. Doğan ve Burak (2018) 4.sınıf fen bilimleri dersi kazanımlarını Bloom taksonomisine göre programı inceledikleri çalışmada homojenlik göstermemesinin etkili öğrenmeye imkân tanıdığını belirtmişlerdir. Ağçam ve Babanoğlu (2018) ise İngilizce öğretim programını inceledikleri çalışmada kazanımların dağılımında tutarsızlıkların olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

3.sınıf fen bilimleri dersi kazanımlarının Haladyna taksonomisine göre incelendiğinde sonuç olarak anlama ve problem çözmeye basamakları gibi daha çok alt düzey bilişsel becerilere hitap ettiği bunun 3.sınıf öğrencilerinin yaş ve gelişim özellikleri dikkate alındığında uygun olduğu söylenebilir. Taksonominin basamaklarındaki kazanım sayıları incelendiğinde ise çoktan aza doğru aşamalı bir sayının olmadığı tutarsız bir dağılımın olduğu göze çarpmaktadır. Ayrıca bu tutarsızlığın konu alanındaki kazanım sayılarında da yer aldığı ünite bazında ise daha tutarlı bir dağılım olduğu ifade edilebilir.

KAYNAKÇA

Ağçam, R., & Babanoğlu, M. P. (2018). The SOLO analysis of EFL Teaching Programmes: Evidence from Turkey. *Electronic Turkish Studies*, 13(27), 1-18.

Arslan, M. M., Mirici, İ. H. ve Yaman, M. (2001). Millî Eğitimin Yasal Dayanağı Mevzuat – I. Ankara: Anittepe Yayıncılık.

- Bümen, N. T. (2006). Program Geliştirmede Bir Dönüm Noktası: Yenilenmiş Bloom taksonomisi. *Eğitim ve Bilim*, 32(142), 3-14.
- Demirel, Ö. (2011). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*. PegemA Yayıncılık, 17.Baskı, Ankara.
- Doğan, Y. ve Burak, D.(2018) 4.Sınıf Fen Bilimleri Dersi Kazanımlarının Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi, *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12(23): 34 – 56.
- Dönmez, H. & Zorluoğlu, S. L. (2020). Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı 6., 7. ve 8. Sınıf Kazanımlarının SOLO Taksonomisine Göre İncelenmesi . *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* , 18 (1) , 85-95 . DOI: 10.18026/cbayarsos.547938
- Gültekin, M. ve Burak, D.(2019). 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı Kazanımlarının Bloom ve Revize Bloom Taksonomilerine Göre İncelenmesi, *Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(18): 121-140.
- Karacaoğlu, Ö. C. (2011). *Online Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: İhtiyaç Yayıncılık.
- Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory into Practice*, 41(4), 212-264.
- Lee, Y. J., Kim, M., & Yoon, H. G. (2015). The intellectual demands of the intended primary science curriculum in Korea and Singapore: An analysis based on revised Bloom's taxonomy. *International Journal of Science Education*, 37(13), 2193-2213. <http://dx.doi.org/10.1080/09500693.2015.1072290>
- Marsh, C.J., & Willis, G. (2007). *Curriculum: Alternative Approaches, Ongoing Issues*. New Jersey: Pearson Prentice Hall
- MEB. (2018). 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. (2nd Edition). Calif. : SAGE Publications.
- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2004). *Curriculum Foundations: Principles and Theory*. Boston: Allyn and Bacon.
- Özcan, C. & Kaptan, F. (2019). 2018 Fen Bilimleri Öğretim Programının Fen Bilimleri için Uyarlanmış Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3 (2) , 78-90.
- Sağlamöz, F. & Soysal, Y. (2021). 2018 İlköğretim Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Kazanımlarının Yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne Göre İncelenmesi . *İstanbul Aydın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 7 (1) , 111-145 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iauefd/issue/62324/936242>
- Sindhvani, A. ve Sharma, M. K. (2013). Metacognitive Learning Skills. *Educationia Confab*, 2(4), 68-79.
- Tekin, H. (2009). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- Tutkun, Ö. F.,& Okay, S. (2012). Bloom'un Yenilenmiş Taksonomisi Üzerine Genel Bir Bakış. *Sakarya University Journal of Education*, 1(3), 14-22.
- Uyar, A., Canpolat, M. ve Şan, İ. (2021). STEM merkezindeki öğretmenlerin ve öğrencilerin STEM eğitimi hakkındaki görüşleri: PayaSTEM merkezi örneği. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(1), 151-170.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yolcu, H. H. (2019). İlkokul Öğretim Programı 3 ve 4. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Kazanımlarının Revize Edilmiş Bloom Taksonomisi Açısından Analizi ve Değerlendirilmesi . *İlköğretim Online* , , 253-262 . DOI: 10.17051/ilkonline.2019.527214
- Yurdabakan, İ. (2012). Bloom'un Revize Edilmiş Taksonomisinin eğitimde ölçme ve değerlendirmeye etkileri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 327-348.
- Wach, E. & Ward, R. (2013). Learning about qualitative document analysis. IDS Practice Paper in Brief, ILT Brief 13 August 2013, www.ids.ac.uk. Brighton: IDS. <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/2989/PP%20InBrief%2013%20QDA%20FINAL2.pdf?sequence=4> (Erişim Tarihi: 10.10.2021).
- Wiles, J.(1999). *Curriculum essentials*, Needham Heights, MA: Ally and Bacon