



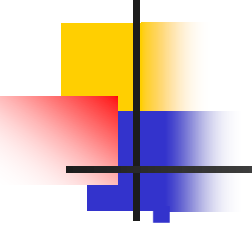
Bilimsel Süreç Becerilerinin Ortaöğretim 10., 11., 12. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programlarında Temsil Edilme Durumları

Yrd. Doç. Dr. Abdullah AYDIN
Ahi Evran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Fen Bilgisi Öğretmenliği A.B.D., Kırşehir
aydinch@yahoo.com



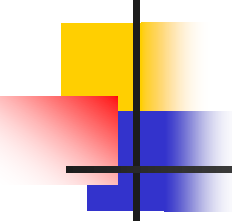
1. GİRİŞ

- Eđitimcilerden Berberoğlu ve arkadaşları (2002) tarafından ÷lkemizde yapılan “Türkiye Geneline Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersindeki Üst Düzey Zihinsel Becerilerinin İncelenmesi” adlı çalışmada özellikle laboratuvar deneylerinin hazırlanmasında ve uygulanmasında kullanılacak yöntemlerin üst düzey zihinsel süreçleri geliştirmeye yönelik olmasının kaçınılmaz olduğu vurgulanmıştır.



Koray ve arkadaşları (2006) tarafından ülkemizde yapılan “Bilimsel Süreç Becerilerinin 9. Sınıf Kimya Ders Kitabı ve Kimya Müfredatında Temsil Edilme Durumları” adlı çalışmada Kimya dersiyle ilgili kavram, tutum ve becerileri kazandırmak için kimya müfredatında bilimsel süreç becerilerine daha çok yer verilmelidir şeklinde öneride bulunulmuştur.

- Aydın (2009) tarafından yapılan araştırmada Türkiye’nin 9.sınıf Kimya Dersi Öğretim programında temel süreç becerilerinin yeterince temsil edildiği fakat yüksek seviye süreç becerilerinin yeterince temsil edilmediği saptanmıştır.



Bu çalışmada ise, bilimsel süreç becerilerinin Ortağretim10., 11., 12. sınıf Kimya Dersi ğretim Programlarında temsil edilme durumları araştırılmıştır.



2. YÖNTEM

- İlgili programlar içerik (doküman) analizi yöntemiyle incelenmiştir. İçerik analizi özellikle sosyal bilimler alanında sıklıkla kullanılan en önemli tekniklerden biridir. İçerik analizi metin veya metinlerden oluşan bir kümenin içindeki belli kelimelerin veya kavramların varlığını belirlemeye yönelik yapılır.
- Adı geçen programların içeriğini oluşturan konuların kazanım ve etkinlikleri ile bu konularla ilgili soru tipleri ve süreçler arasındaki ilişki bilimsel süreç becerileri açısından tek tek ele alınmış ve konuların ve bu konularla ilgili soruların temel ya da yüksek seviye bilimsel süreç becerilerinden hangisini en iyi şekilde temsil ettiği saptanmıştır.



3. BULGULAR

Yapılan analiz sonucunda bilimsel süreç becerilerinin Türkiye'nin 10., 11., 12. sınıf kimya dersi öğretim programında temsil edilme durumu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Bilimsel süreç becerilerinin Türkiye'nin 10., 11., 12. sınıf kimya dersi öğretim programında temsil edilme durumu

Temel Süreç Becerileri

Yüksek Seviye Süreç Becerileri

	Temel Süreç Becerileri						Yüksek Seviye Süreç Becerileri								Toplam	
	1- Gözlem	2- Sınıflama	3- İletişim	4- Ölçme	5- Tahmin	6- Çıkarma Yapma	7- Tanıma	8- Kullanma	9- Yorumlama	10- İşlevsel Tanım	11- Model Oluşturma	12- Deney Yapma	13- Hipotez Oluşturma	14- Sonuç Çıkarma		
10. sınıf	Toplam	6		1	5	9	15		3	1	34	31	43	7	24	179
	%	3,35		0,56	2,79	5,03	8,38		1,68	0,56	18,99	17,32	24,02	3,91	13,41	100
	Ortalama %	20,11						79,89								100
11. sınıf	Toplam	11			5	3	7		2		28	1	17		33	107
	%	10,28			4,67	2,80	6,54		1,87		26,17	0,93	15,89		30,84	100
	Ortalama %	24,30						75,70								100
12. sınıf	Toplam	3	2			6	4	2	2	1	3	2	6		10	41
	%	7,32	4,89			14,63	9,76	4,89	4,89	2,44	7,32	4,89	14,63		24,39	100
	Ortalama %	36,59						63,41								100

4. TARTIŞMA

- Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlara göre; 10. sınıf Kimya Dersi Öğretim Programında temel süreç becerileri %20,11 oranında temsil edilirken yüksek seviye süreç becerileri %79,89 oranında,
- 11. sınıf Kimya Dersi Öğretim Programında temel süreç becerileri %24,30 oranında temsil edilirken yüksek seviye süreç becerileri %75,70 oranında,
- 12. sınıf Kimya Dersi Öğretim Programında temel süreç becerileri %36,59 oranında temsil edilirken yüksek seviye süreç becerileri ise %63,41 oranında temsil edilmektedir.



5. SONUÇ ve ÖNERİLER

- Sonuç olarak; adı geçen Kimya Dersi Öğretim Programlarında temel süreç becerilerinin temsil edilme durumları ile yüksek seviye süreç becerilerinin temsil edilme durumları çoktan aza doğru 10. sınıf, 11. sınıf, 12. sınıf şeklindedir.
- Adı geçen programlarda eğitimciler tarafından işaret edilen vurgunun göz ardı edilmediği anlaşılmaktadır.

6. KAYNAKÇA

Aydın, A. (2009). The comparison of the representation of science process skills in 9th class chemistry curriculums: Germany, France, Canada and Turkey. *Proceeding of the ESERA 2009 Conference*, Turkey, 480-481.

Aykaç, N., Aydın, H., Gülbahar, Y., Özdemir, O., Mentеше, S., Eronat, A. & Uzunca, Ş. (2006). *Öğrenme-Öğretme Sürecinde Planlama ve Uygulama (1.Baskı)*, Antalya: Naturel Yayıncılık.

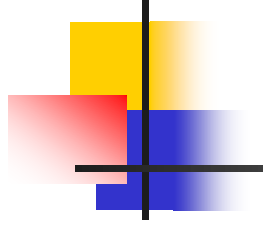
Berberoğlu, G., Kaptan, F., Kutlu, Ö. (2002). Türkiye genelinde sekizinci sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersindeki üst düzey zihinsel becerilerinin incelenmesi. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi* - Özetler, s. 67.

Büyüköztürk, S., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, S., Demirel, F., (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi (1. baskı).

Improving Quality of Science Teacher Training in European Cooperation- Constructivist approach (IQST). (2006). Development procedural skills in science education – constructivist approach, <http://www.glc.k12.ga.us/pandp/science/in-basic.htm> (09.03.2010).

Koray, Ö., (Bağçe) Bahadır, H., Geçgin, F. (2006). Bilimsel Süreç Becerilerinin 9. Sınıf Kimya Ders Kitabı ve Kimya Müfredatında Temsil Edilme Durumları, *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 147-156.

Turgut, M.F., Baker, D., Cunningham, R., & Piburn, M. (1997). *İlköğretim Fen Öğretimi*. Ankara: YOK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi.



TEŞEKKÜRLER