

BÖLÜM 18

ZİHİNSEL YETERSİZLİĞİ OLAN ÖĞRENCİLERE FEN ÖĞRETİMİ: LİSANSÜSTÜ TEZLERİN ANALİZİ

Derya YARIMKAYA¹

Ufuk TÖMAN²

GİRİŞ

Zihinsel yetersizlik, hem zihinsel işlevlerde hem de kavramsal, sosyal ve pratik uyum becerileri olarak ifade edilen uyumsuz davranışlarda görülen önemli sınırlılıklar olarak tanımlanmaktadır (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, 2019). Zihinsel yetersizlik heterojen bir gruptur ve yetersizlik derecelerine göre dört gruba ayrılmaktadır. Bunlar hafif düzeyde zihinsel yetersizlik (50-55 ila 70 IQ), orta düzeyde zihinsel yetersizlik (30-35 ila 50-55 IQ), ağır düzeyde zihinsel yetersizlik (20-25 ila 35-40 IQ) ve ileri düzeyde zihinsel yetersizliktir (20-25 ve altı IQ) (World Health Organization, 2018). Hafif düzeyde zihinsel yetersizlik grubunda yer alan bireyler, zihinsel yetersizliği olan bireylerin %89'unu oluşturmaktadır ve bu tanıya sahip bireyler genellikle normal gelişim gösteren akranlarıyla birlikte kaynaştırma ortamlarında eğitim almaktadır (Smith vd., 2014). Dünya genelinde eğitim kurumlarına devam eden hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrenci sayısı diğer öğrenciler içerisinde azımsanmayacak bir nüfusa denk gelmektedir (World Health Organization, 2011). Ülkemizde de özel eğitim hizmetleri kapsamında kaynaştırma eğitimi alan hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrenciler toplam öğrenci sayısı içerisinde önemli bir yer tutmaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2022).

¹ Öğr. Gör., Bayburt Üniversitesi, deryayarimkaya@bayburt.edu.tr

² Doç. Dr., Trabzon Üniversitesi, ufuktoman@trabzon.edu.tr

Araştırma bulguları zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin fen öğretimi konu edinen çalışmaların; sindirim ve solunum sistemi, canlı-cansız kavramı, duyu organları, kuvvet ve mıknatıs, maddenin halleri, vücudumuzu tanıyalım, gezegenimiz ve dünya gibi farklı fen konularında yürütüldüğünü açığa çıkarmıştır. İleriki çalışmalarda farklı fen konularında gerçekleştirilecek uygulamalarla zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin fen öğretimi sürecinde farklı fen konularında ne tür plan, materyal ya da yöntemler kullanılabilceğine ilişkin etkinlikler yürütülebilir.

Diğer disiplin alanlarında olduğu gibi fen bilimleri öğretiminin de mümkün olduğunca erken yaşta başlaması, bunun için öğretmen yeterliliklerinin aratılmasının yanı sıra erken çocukluk dönemi olarak ifade edilen okul öncesi dönemde fen bilimleri dersleri ve etkinliklerinin yer alması son derece önemli görülmektedir. Bu öneme karşın, araştırmada incelenen lisansüstü tez çalışmalarında katılımcı olarak okul öncesi dönemdeki zihinsel yetersizliği olan öğrencilere rastlanmamıştır. Çalışmaların, ilkokul, ortaokul ve lise düzeyiyle sınırlı olduğu belirlenmiştir. İleriki çalışmalarda okul öncesi dönemdeki zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin de katılımcı olarak belirlenmesinin, erken çocukluk döneminde fen öğretimi sunan paydaşlara teori ve uygulamaya dönük bilgiler sağlayabileceği öngörülmektedir.

Sonuç olarak, ülkemizde zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen öğretimi konusunda sınırlı lisansüstü tez çalışmasının olduğu, çalışmaların çoğunda öğretim yöntemlerinin belirli fen konularındaki etkililiğinin sınırlı olduğu, katılımcılar arasında okul öncesi dönemdeki öğrenciler yer almadığı, çok az çalışmada fen öğretimi sürecinde kullanılacak plan ve materyal kullanımına yer verildiği ve öğrencilerin derse katılım, ilgi ve tutumları üzerinde durulduğu belirlenmiştir.

KAYNAKÇA

- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities-AAIDD. (2019). *Definition of intellectual disability*. aidd.org/intellectual-disability/definition adresinden erişilmiştir.
- Bevan-Brown, J. 2013. Including people with disabilities: An indigenous perspective. *International Journal of Inclusive Education*, 17(6), 571–583.
- Çapraz, C. (2016). *Ortaokul özel alt sınıflarda öğrenim gören zihinsel yetersizliği olan öğrencilere doğrudan öğretim yöntemiyle bazı maddelerin «katı-sıvı-gaz» hallerinin öğretimi*. Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi.
- Demir, R. (2008). *Zihinsel engelli öğrencilere fen bilgisi dersinde sindirim konusunu basamaklandırılmış öğretim yöntemiyle sunulmasının etkililiği*. Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi.

- Karabulut, H. A. (2020). *Zihin yetersizliği olan öğrencilere fen konularının kazandırılmasında doğrudan öğretim yönteminin tabletlı ve tabletsiz sunumunun karşılaştırılması*. Doktora tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Karasu, S. (2019). *Özel eğitim öğrencilerine fen bilimleri dersinde duyu organları konusunun 5E yöntemi ile sunulmasının etkililiği*. [Yüksek Lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Kaya, G. (2016). *Hafif düzey zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen bilimleri dersinde “canlı-cansız” kavramının öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi.
- Kocadağ, T. (2009). *İlköğretim 4. sınıf fen ve teknoloji dersinde interaktif eğitim yazılımları kullanımının kaynaştırma öğrencilerinin başarısına etkisi*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2022). *Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2021/’22*. <https://sgb.meb.gov.tr/www/resmi-istatistikler/icerik/64> adresinden erişilmiştir.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Öner, G. (2018). *Zihinsel engelli öğrencilere fen bilimleri dersinde canlıların sınıflandırılmasının bilgisayar destekli bireyselleştirilmiş öğretim yöntemiyle öğretimin etkisi*. Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Özgüç, C. S. & Cavkaytar, A. 2016. Zihin yetersizliği olan ortaokul öğrencilerinin bulunduğu bir sınıfta öğretim etkinliklerinin teknoloji desteği ile geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 41(188), 197–226.
- Sabornie, E. J. & DeBettencourt, L. U. (2009). *Teaching students with mild and highincidence disabilities at the secondary level*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Smith, T. E., Polloway, E. A., Patton, J. R., & Dowdy, C. A. (2014). *Teaching students with special needs in inclusive settings*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Stavroussi, P., Papalexopoulos, P. F. & Vavougios, D. 2010. Science education and students with intellectual disability: Teaching approaches and implications. *Problems of Education in the 21st Century*, 19, 103–112.
- Tekin-İftar, E., Kurt, O. & Acar, G. (2008). Enhancing instructional efficiency through generalization and instructive feedback: A single-subject study with children with mental retardation. *International Journal of Special Education*, 23(1), 147-158.
- Tezcan, C. (2012). *Zihinsel engelli çocuklara web destekli uzaktan eğitim sistemi kurulması: Matematik ve fen bilgisi dersleri uygulaması*. Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi.
- Tosun, İ. E. (2019). *Özel eğitime gereksinim duyan bireylere yönelik bilgisayar destekli STEM eğitiminin etkileri*. Yüksek lisans tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi.
- Türker-Yıldırım, Ç. (2022). Zihin yetersizliği olan öğrencilere fen öğretimine ilişkin Türkiye’de yapılan çalışmaların incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 23(3), 721-750
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- World Health Organization. 2018. *ICD-11 International classification of diseases for mortality and morbidity statistics*. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en> adresinden erişilmiştir.

- World Health Organization. (2011). *World report on disability*. World Health Organisation. <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/sensory-functions-disability-and-rehabilitation/world-report-on-disability> adresinden erişilmiştir
- Kline, B. R. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (Second edit). NY: The Guilford Press.
- Nal, M. (2018). *Hastanelerde acil yardım ve afet yönetimi*. Ankara: Akademisyen Kitabevi
- Hampden-Thompson, G. & Galindo, C. (2017) School-family relationships, school satisfaction and the academic achievement of young people. *Educational Review*, 69(2), 248-265.