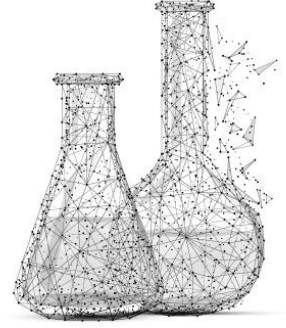


BÖLÜM 6

ÖĞRETMEN ADAYLARI TARAFINDAN GELİŞTİRİLEN DERS PLANLARININ FEN | ÇEVRE | SAĞLIK VİZYONU ÇERÇEVESİNDE İNCELENMESİ



Ayla ÇETİN DİNDAR¹

GİRİŞ

Hızla değişen dünyada bireylerde davranış değişikliğini kalıcı hale getirebilmek, araştıran, sorgulayan, öğrenmeye meraklı ve öz-güven duygusu gelişmiş bireyler yetiştirmek eğitim ile mümkün olmaktadır. Bu değişim sonucunda ülkeler eğitim sistemlerini, öğretim yaklaşımlarını veya stratejilerini sorgulamakta ve farklı bakış açıları ortaya koyma eğilimindedirler. Birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de karşılaşılan eğitim sorunlarına çözüm bulabilmek ve toplumun ihtiyaç duyduğu bireyleri yetiştirmek için eğitim sistemine, öğretim yöntemlerine veya öğrenme ortamlarına yönelik araştırmalar yapılmaktadır. COVID-19 pandemi dönemi ile virüs veya aşı gibi konular daha çok günlük hayatımızda yer almaya başladı. Bu konularla birlikte gıda kalitesi ve güvenliği, obezite, antibiyotik kullanımı, kullanılan temizlik malzemeleri, su ve hava kirliliği ve daha birçok konu günlük hayatımızda karşılaşılan ve aynı zamanda küresel olarak da gündeme gelen konulardır. Bahsi geçen bu konuların üstesinden gelebilmek için, toplumdaki bilimsel okuryazar bireylerin niceliği önem arz etmektedir. Fen eğitiminin temel amaçlarından biri bilimsel okuryazar bireyler yetiştirmektir. Bilimsel okuryazar birey, farklı kaynaklar tarafından farklı olarak tanımlansa da genel olarak, karar alırken bilimsel süreç be-

¹ Doç. Dr., Bartın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi AD., aylacetin@gmail.com

öğretmen adaylarına ders planı oluşturma tecrübelerini arttıracak fırsatlar sunulması önemlidir. Öğretmen adayları ne kadar çok ders planlama çabası içine girerse o kadar fazla öğrenci-merkezli öğretim yaklaşımlarını ve F | Ç | S vizyonunu etkili ve verimli bir şekilde oluşturabilecektir. Bunun yanında, tasarlanan ders planlarının mikro öğretim çerçevesinde veya gerçek öğrenme ortamlarında uygulamalarının da yapılması mühimdir. Bunun için, öğretmen adaylarının tasarladıkları ders planlarını öğretmenlik uygulaması gibi derslerde uygulaması onların mesleki gelişimlerine katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Adams, J., Avraamidou, L., Bayram-Jacobs, D., Boujaoude, S., Bryan, L., Christodoulou, A., ... Zembal-Saul, C. (2018). *The Role of Science Education in a Changing World*. Lorentz Center, Netherlands.
- Arnold, J. C. (2018). An integrated model of decision-making in health contexts: the role of science education in health education. *International Journal of Science Education*, 40(5), 519-537. <http://doi.org/10.1080/09500693.2018.1434721>
- Byrne, J., Malin, I., Malmberg, C., & Grace, M. (2014). Climate change and everyday life: Repertoires children use to negotiate a socio-scientific issue. *International Journal of Science Education*, 36(9), 1491-1509.
- Cetin-Dindar, A. (2015). Are you aware of danger of household cleaners? - Science | Environment | Health. Paper presented in the symposium of 'The role of knowledge in new Science/Environment/Health pedagogy' at the meeting of *European Science Education Research Association (ESERA)*, 30 August – 4 September, 2015, Helsinki, Finland.
- DeBoer, G. E. (2000). Scientific literacy: Another look at its historical and contemporary meanings and its relationship to science education reform. *Journal of Research in Science Teaching*, 37(6), 582-601.
- Dillon, J. (2012). Science, environment and health education: Towards a reconceptualization of their mutual interdependences. In A. Zeyer, & R. Kyburz-Graber (Eds.), *Science | Environment | Health: Towards a renewed pedagogy for science education* (pp. 87–101). Dordrecht: Springer.
- Heuckmann, B., & Krüger, F. (2019). The impact of scientific knowledge on university students' risk perception of a controversial habit. Paper presented at the conference of *13th European Science Education Research Association (ESERA)*, 26-30 August 2019, Bologna, Italy.
- Hoffer, N., Lex, S., & Simon, U. K. (2022). Virology in Schoolbooks—A comprehensive analysis of Austrian biology textbooks for secondary school and implications for improvement. *Sustainability*, 14, 11562. <https://doi.org/10.3390/su141811562>
- Keselman, A., Hundal, S., & Smith, C. A. (2012). General and environmental health as the context for science education. In A. Zeyer & R. Kyburz-Graber (Eds.), *Science|Environment|Health: Towards a renewed pedagogy for science education* (pp. 127–146). Springer Science+Business Media.
- Kickbusch, I. S. (2001). Health literacy: Addressing the health and education divide. *Health Promotion International*, 16(3), 289–297. doi:10.1093/heapro/16.3.289
- Lederman, N. G., & Gess-Newsome, J. (1991). Metamorphosis, adaptation, or evolution? Preservice science teachers' concerns and perceptions of teaching and planning. *Science Education*, 75, 443-456.
- National Research Council. (1996). *National science education standards*. Washington, DC: National Academy Press.

- Patton, M.Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods* (Second Edition). Newbury Park, CA: Sage.
- Simon, U. K. (2021). Teaching virology at school: An analysis of student knowledge, textbooks, and other published materials and a summary of essential virology knowledge for teachers. In A. Zeyer & R. Kyburz-Graber (Eds.), *Science | Environment | Health: Towards a science pedagogy of complex living systems* (Second Edition, pp. 263-285). Switzerland: Springer.
- Simon, U. K., Enzinger, S. M., & Fink, A. (2017). "The evil virus cell": Students' knowledge and beliefs about viruses. *Plos One*, 12(3), e0174402. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174402>
- Simon, U. K., Gesslbauer, L., & Fink, A. (2016). A three-lesson teaching unit significantly increases high school students' knowledge about epilepsy and positively influences their attitude towards this disease. *Plos One*, 11(2), e0150014. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150014>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (Altıncı Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz-Tüzün, Ö., & Özgelen, S. (2012). Preservice science teachers' beliefs about application of science process skills: A case study. *Education and Science*, 37(164), 126-136.
- Zeidler, D. L. (2014). Socioscientific issues as a curriculum emphasis: Theory, research and practice. In N. G. Lederman & S. K. Abell (Eds.), *Handbook of research on science education* (Vol. II, pp. 697-726). New York, NY: Routledge.
- Zeidler, D. L., & Nichols, B. H. (2009). Socioscientific issues: Theory and practice. *Journal of Elementary Science Education*, 21(2), 49-58.
- Zeidler, D. L., Sadler, T. D., Applebaum, S., & Callahan, B. E. (2009). Advancing reflective judgment through socioscientific issues. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(1), 74-101. doi:10.1002/tea.20281.
- Zeyer, A. (2012). A win-win situation for health and science education: seeing through the lens of a new framework model of health literacy. In A. Zeyer & R. Kyburz-Graber (Eds.), *Science | Environment | Health: Towards a renewed pedagogy for science education* (pp. 147-173). Dordrecht: Springer.
- Zeyer, A. (2018). Gender, complexity, and science for all: Systemizing and its impact on motivation to learn science for different science subjects. *Journal of Research in Science Teaching*, 55(2), 147-171.
- Zeyer, A. (2022). Teaching two-eyed seeing in education for sustainable development: Inspirations from the Science|Environment|Health pedagogy in pandemic times. *Sustainability*, 14(10), 6343. <https://doi.org/10.3390/SU14106343>
- Zeyer, A., & Dillon, J. (2014). Science|Environment|Health—Towards a reconceptualization of three critical and inter-linked areas of education. *International Journal of Science Education*, 36, 1409-1411. <http://dx.doi.org/10.1080/09500693.2014.904993>
- Zeyer, A., & Kyburz-Graber, R. (2012). Revising science teaching: responding to challenges of health and environmental education. In A. Zeyer & R. Kyburz-Graber (Eds.), *Science | Environment | Health: Towards a renewed pedagogy for science education* (pp. 175-189). Dordrecht: Springer.