

BÖLÜM 8

ÖĞRETİM MATERYALLERİ

DOI: 10.37609/akya.3797.c472

Sultan Selen KULA ¹

Görünmez Tahta

Ayşegül Öğretmen, ortaokul 6. sınıf fen bilimleri dersinde “Güneş Sistemi” konusunu işlemektedir. Dersi boyunca kitabındaki görselleri açıklamakta, tahtaya gezegenlerin sırasını yazmakta ve çocuklardan not almalarını istemektedir. Ancak öğrencilerin çoğu dikkatini toparlayamamakta, tahtaya yazılanları yavaşça defterine geçirirken sıkılmakta, bazıları da konudan tamamen kopmaktadır. Dersi gözlemleyen bir stajyer öğretmen, teneffüste şöyle bir soru sorar: “Hocam, bu konuyu işlerken çocukların hayal kurmasını sağlayacak bir şey düşündünüz mü? Mesela gezegenleri üç boyutlu görebilecekleri bir uygulama ya da basit bir model?” Ayşegül Öğretmen bu soruya cevap veremez ama içinden geçen şudur: “Ben elimden geleni yapıyorum. Belki de çocuklar artık hiçbir şeye odaklanmıyor.”

1. Sizce Ayşegül Öğretmen’in öğrencilerinin yaşadığı durum sadece “dikkat dağınıklığı” mı, yoksa materyal kullanımındaki eksikliklerin bir sonucu olabilir mi?
2. Sınıf içinde yalnızca sözel anlatım ve tahtayla öğretim yapmak, öğrencilerin hangi tür gelişim alanlarını dışarda bırakır?
3. Öğretim materyalleri, öğrencilerin hayal gücünü nasıl harekete geçirir ve öğrenmeye duygusal bağ kurmalarını nasıl sağlar?
4. Eğer siz Ayşegül Öğretmen’in yerinde olsaydınız, bu konuyu işlemek için nasıl bir materyal geliştirir ya da seçerdiniz?

¹ Doç. Dr., Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, selen.yazgunoglu@ahievran.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-1614-3431

öğrenme isteksizliği gibi sınıf içi sorunların azalmasına yardımcı olur.

8. **Teknolojiyi sadece süsleyici değil, anlamlı ve işlevsel bir araç olarak kullanın:** Artırılmış gerçeklik, interaktif sunumlar, dijital hikâyeler ya da video temelli öğrenme araçları; doğru hedeflerle birleştirildiğinde öğrencilerin düşünme, problem çözme ve iş birliği becerilerini geliştirme potansiyeline sahiptir.
9. **Öğretim materyallerinin yalnızca öğrenciyi değil, öğretmeni de motive ettiğini unutmayın:** Öğretmenler iyi yapılandırılmış ve yaratıcı materyaller kullandıklarında, sınıf içi etkileşimleri daha zengin hâle gelir ve öğretim süreci kendileri için de daha tatmin edici olur.
10. **Her dersin sonunda materyalin etkisini değerlendirin ve sürekli geliştirmeye açık olun:** Öğrencilerin geri bildirimleri, öğrenme çıktılarına ilişkin gözlemler ve materyalin işlevselliği üzerine yapılan kısa değerlendirmeler, öğretmenlerin materyal geliştirme becerilerini zamanla daha da geliştirmelelerini sağlar.

KAYNAKLAR

- Abbas, J. R., O'Connor, A., Ganapathy, E., Isba, R., Payton, A., McGrath, B., ... & Bruce, I. A. (2023). What is virtual reality? A healthcare-focused systematic review of definitions. *Health Policy and Technology*, 12(2), 100741.
- Ajoke, A. R. (2017). The importance of instructional materials in teaching English as a second language. *Int. J. Hum. Soc. Sci. Invent.* 6, 36–44.
- Ali, A. D. (2016). Effectiveness of using screencast feedback on efl students' writing and perception. *English Language Teaching*, 9(8), 106-121.
- Alkan, T. (2015). *Sibernetiğin öncüsü Ebulizz El-Cezeri'nin Osilatörü*. Bilişim TBD32. Ulusal bilişim kurultayı bildiriler kitabı.
- AlAli, R., Wardat, Y., Aboud, Y. Z., & Alhayek, K. A. (2025). The effectiveness of using augmented reality technology in science education to enhance creative thinking skills among gifted eighth-grade students. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 21(6), em2644.
- Amazonaws (2025). *Criteria for selecting instructional material*. 25 Haziran 2025 tarihinde https://core-docs.s3.amazonaws.com/documents/asset/uploaded_file/3664/GCPS/3069863/Criteria_for_Selecting_Instructional_Material.pdf adresinden alınmıştır.
- Arayaphan, W., Intawong, K., & Puritat, K. (2022). Digitalization of ancient fabric using virtual reality technology at the Wieng Yong House Museum: The FabricVR project. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, 26, e00233.
- Arkadiantika, I., Ramansyah, W., Efbindi, M. A., & Dellia, P. (2020). Pengembangan media pembelajaran virtual reality pada materi pengenalan termination dan splicing fiber optic (Development of virtual reality learning media on the subject of introduction to termination and splicing of fiber optics). *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(1), 29-36.
- Arvanitis, T. N., Petrou, A., Knight, J. F., Savas, S., Sotiriou, S., Gargalakos, M., & Gialouri, E. (2009). Human factors and qualitative pedagogical evaluation of a mobile augmented reality

- system for science education used by learners with physical disabilities. *Personal and ubiquitous computing*, 13, 243-250.
- Axrорова, M. (2025). The effectiveness of podcasts in developing EFL listening skills. *Наука и технология в современном мире*, 4(7), 13-20.
- Barry, A. (2020). *A complete guide to training material development*. 08 Temmuz 2025 tarihinde <https://curiouslionlearning.com/training-material-development/> adresinden alınmıştır.
- Bingöl, Y. (2025). Eğitimde dijital dönüşüm: öğretmenlerin bilişim teknolojisi kullanım düzeylerinin belirlenmesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Karatekin Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 13(1), 1-21. <https://doi.org/10.57115/karefad.1531507>
- Bordoh, A. (2025). Social studies teachers' knowledge and criteria for selecting and utilizing instructional materials in teaching and learning. In *Frontiers in Education*, 10, 1-13. <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1560679>
- Bozkurt, A. & Şahin, S. (2013). İlköğretim matematik öğretiminde materyal kullanılırken karşılaşılan zorluklar ve bu zorlukların nedenleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(25), 19-37.
- Bulusan, F. (2024). An emerging instructional materials design model for English as a second language (ESL) and English as a foreign language (EFL) senior high school contexts. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 1-14.
- Chang, G., Morreale, P., & Medicherla, P. (2010). Applications of augmented reality systems in education. In D. Gibson & B. Dodge (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2010*, 1380-1385. Chesapeake, VA: AACE.
- Chiriac, R. (2020). The Importance of Audio-Visual Materials in Teaching ESL Vocabulary at Primary School Level. *LiBRI. Linguistic and Literary Broad Research and Innovation*, 9(1), 18-25. <https://doi.org/10.70594/libri/9.1/2>
- Conrad, M., Kablitz, D., & Schumann, S. (2024). Learning effectiveness of immersive virtual reality in education and training: A systematic review of findings. *Computers & Education: X Reality*, 4, 100053.
- D'Alessandro, R. (2025). *A Comparative Study of Grammar Exercises in Two ESL Textbooks: An analysis of Echo English 5 and Context 1*. 23 Ağustos 2025 tarihinde <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1981576/FULLTEXT01.pdf> adresinden alınmıştır.
- Demirel, Ö. (2023). *Öğretim ilke ve yöntemleri: Öğretme sanatı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Doğanay, H. (2002). *Coğrafya öğretim yöntemleri, orta öğretimde coğrafya eğitiminin esasları*. Erzurum: Aktif Yayınevi.
- Doğruöz, O. (2021). *Eğitimde teknoloji entegrasyonu sürecinde okul yöneticilerinin bilişim teknolojileri liderlik ve öz-yeterliliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bolu.
- Dushyanthen, S., Kok, D. L., Mew, A., & Barrett, M. (2025). Best Practice Design and Delivery with Digital Learning Tools. In *Best Practices in Online Education: A Guide for Health Professional Educators* (pp. 75-112). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Enikanolaye, A. J. (2021). Effects of multimedia instructional strategy on senior school students' performance and retention in mathematics. *Anatolian Journal of Education*, 6(2), 193-206.
- Gökmen, A., Budak, A., & Ertekin, E. (2016). İlköğretim öğretmenlerinin matematik öğretiminde somut materyal kullanmaya yönelik inançları ve sonuç beklentileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(3), 1213-1228.
- Grossman, P., & Thompson, C. (2008). Learning from curriculum materials: Scaffolds for new teachers?. *Teaching and Teacher Education*, 24(8), 2014-2026.
- Gunawan, G., Suranti, N. M. Y., & Fathoroni, F. (2020). Variations of models and learning platforms for prospective teachers during the COVID-19 pandemic period. *Indonesian Journal of Teacher Education*, 1(2), 61-70.

- Holguín, J. S. V., Intriago-Toala, E., Ramos-Zambrano, J., & Mena-Sánchez, L. (2025). Educational technology and teachers: effective teaching time in the classroom during the practicum. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 6(1), e25007-e25007.
- Howell, S., & O'Donnell, B. (2017). *Digital trends and initiatives in education*. Ontario Media Development Corporation.
- Htet, K. (2023). Empowering the future transformative education practices in Myanmar. *Journal of Asian Multicultural Research for Educational Study*, 4(4), 10-15. <https://doi.org/10.47616/jamres.v4i4.471>
- Iroh, E. O., & Onyinyichi, A. (2024). The importance of instructional materials in the teaching and learning of English language in primary schools in Aba South Lg. *Nnadiabube Journal of Education in Africa*, 9(1), 10-22.
- Jewitt, C., Hadjithoma, C., Clark, W., Banaji, S., & Selwyn, N. (2010). *School use of learning platforms and associated Technologies*. London Knowledge Lab.
- Junger, A. P., de Oliveira, V. I., Yamaguchi, C. K., de Oliveira, M. A. M. L., de Aguiar, H. M., & de Lima, B. L. S. (2023). The role of school management in technological practices as a tool for futuristic teaching. *Revista de Gestão e Secretariado*, 14(7), 10749-10765.
- Kaplanidi, D., Sismanidou, A., Ziova, K., Riggas, C., & Partarakis, N. (2025). The role of craft in special education: insights from the CRAEFT program. *Heritage*, 8(8), 303-322.
- Karakoc, G., Alacaci, C., & Ayas, A. (2025). A strategy to engage students in inquiry-based learning of mathematics: predict, observe and explain. *Instructional Science*, 1-28.
- Kerawalla, L., Luckin, R., Seljeflot, S., & Woolard, A. (2006). "Making it real": exploring the potential of augmented reality for teaching primary school science. *Virtual reality*, 10, 163-174.
- Kılıçkaya, F. (2016). Use of screencasting for delivering lectures and providing feedback in educational contexts: Issues and implications. In M. Marczak & J. Krajka (Eds.), *CALL for openness* (pp. 73-90). New York: Peter Lang.
- Kondekar, V. H., Surde, A. N., Beevi, S. J., Anand, M. V., & Rajini, J. (2025). Universal design and digital tools for enhancing pedagogical content knowledge: effective teaching process. In *Digital and Cultural Influences on the Development of Pedagogical Content Knowledge (PCK) and TPACK* (pp. 223-250). IGI Global Scientific Publishing.
- Kula, S. S. (2023). Kapsayıcı eğitimde öğretim tasarımı. In H. Şimşek & S. S. Kula (Eds), *Herkes için kapsayıcı eğitim* (s. 155-182). Ankara: Vizetek.
- Kustyarini, K., Utami, S., & Koesmijati, E. (2020). The importance of interactive learning media in a new civilization era. *European Journal of Open Education and E-Learning Studies*, 5(2), 48-60.
- Küçükahmet, L. (2008). *Öğretimde planlama ve değerlendirme*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kwon, O. N. (2002). The effect of calculator based ranger activities on students' graphing ability. *School Science and Mathematics*, 102(2), 57-67.
- Larbi, E., & Mavis, O. (2016). The use of manipulatives in mathematics education. *Journal of Education and Practice*, 7(36), 53-61.
- Li, Y., Wang, C., & Gu, X. (2025a). Instructional design guidelines for virtual reality-based teacher training. *Educational Technology & Society*, 28(1), 338-358.
- Li, D., Zhang, M., Zhou, S., & Yu, X. (2025b). Structural equation modeling and validation of virtual learning community constructs based on the Chinese evidence. *Interactive Learning Environments*, 1-16.
- Luo, H., Li, G., Feng, Q., Yang, Y., & Zuo, M. (2021). Virtual reality in K-12 and higher education: A systematic review of the literature from 2000 to 2019. *Journal of Computer Assisted Learning*, 37(3), 887-901. <https://doi.org/10.1111/jcal.12538>
- Makhachashvili, R., & Semenist, I. (2025). Cybernetics and Informatics of Generative AI for Transdisciplinary Communication in Education. In *Proceedings of the 16th International Mul-*

- ti-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics: IMCIC 2025* (Vol. 1, pp. 254-261). International Institute of Informatics and Systemics.
- Mansur, H., & Utama, A. H. (2021). Evaluation of appropriate learning media selection at junior high school. *Indones. J. Instr. Media Model.* 3, 17–25. <https://doi.org/10.32585/ijimm.v3i1.140>
- Mumtahana, L., Zahidi, S., & indi Mawarda, A. (2025). Podcast learning to increase students' learning motivation in university. *Syaikhuna: Jurnal Pendidikan dan Pranata Islam*, 16(01), 29-40.
- Nesterenko, I. (2023). Major benefits of using smart technologies in education. *Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series "Pedagogy and Psychology"*, 9(1), 31-38.
- Ngongpah, G., & Yetunde Oni, O. (2025). Exploring the impact of digital technologies in education: a comprehensive review. *exploring the impact of digital technologies in education: a comprehensive review. Asian Journal of Education and Social Studies*, 51(6), 1254-1264.
- Özgür, H. (2020). Web 2.0 teknolojileri. *Rumeli Köprüsü Dergisi, Covid Özel Sayı*, 34-45.
- Pasaribu, J. (2025). The usage of ICT in the teaching and learning process. In *Proceedings of the 6th Annual Conference of Engineering and Implementation on Vocational Education (ACEIVE 2024)* (Vol. 919, p. 154). Springer Nature.
- Rahmi, A., Khulaifiyah, K., Nawir, E., & Ling, Z. (2025). Effect of podcast towards improvement of students' listening comprehension. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 16(1), 17-29.
- Reftyawati, D. (2025). Optimizing book and poster design with Canva: Student perspectives. *The Journal of Language and Literature Insights*, 2(1), 1-8
- Salur, M. (2024). Sosial bilgiler öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda eğitimde teknoloji kullanımı. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (71), 83-108. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.1362375>
- Sayan, H. (2016). Okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımı. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum*, 5(13), 67-84.
- Schunk, D. H. (2019). Motivation and learning in social studies education. *J. Educ. Psychol.* 111, 89–101.
- Seufert, C., Oberdörfer, S., Roth, A., Grafe, S., Lugin, J. L., & Latoschik, M. E. (2022). Classroom management competency enhancement for student teachers using a fully immersive virtual classroom. *Computers & Education*, 179, 104410. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104410>
- Shenkoya, T., & Kim, E. (2023). Sustainability in higher education: Digital transformation of the fourth industrial revolution and its impact on open knowledge. *Sustainability*, 15(3), 2473. <https://doi.org/10.3390/su15032473>
- Squire, K. D., & Jan, M. (2007). Mad city mystery: Developing scientific argumentation skills with a place-based augmented reality game on handheld computers. *Journal of science education and technology*, 16, 5-29.
- Swain, E. (2025). *How to create training materials: 11 best practices to speed it up in 2025*. 08 Temmuz 2025 tarihinde <https://www.lingio.com/blog/how-to-create-training-materials> adresinden alınmıştır.
- Şahin, M. (2021). Course materials and textbook selection criteria of English language teachers. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(6), 1587-1611.
- Tafonao, T., & Purba, B. M. M. (2021). Teachers and technology: christian education teacher strategies in implementing online-based learning in pandemic times. *Indones. J. Instr. Media Model*, 3, 66–74. <https://doi.org/10.32585/ijimm.v3i2.996>
- Thompson, G. M. (2021). Influence of criterion for selecting instructional materials on students' academic performance in Ghana. *Int. J. Curr. Innov. Educ.* 5, 36–47.
- Tomlinson, B. (2001). Materials development. R. Carter ve D. Nunan (Eds), *The Cambridge Guide to Teaching English to Speakers of Other Languages* (s. 66-71). Cambridge: Cambridge University Press.

- Tomlinson, B. (Ed.). (2023). *Developing materials for language teaching*. Bloomsbury Publishing.
- Tsipianitis, D., Misirli, A., Lavidas, K., & Komis, V. (2025). IoT devices and their impact on learning: a systematic review of technological and educational affordances. *IoT*, 6(3), 45.
- Tuna, F. (2015). *Kartoğrafya, haritacılık bilimine giriş*. Ankara: Pegem Akademi.
- Ulusoy, M. A. (2022). Çocuğa disiplin süreci. B. G. Doğan Laçın (Ed.), *Ailede iletişim içinde* (s.83-98). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Ulusoy, M. A. (2025). Çocukla etkileşim. T. Acar Erdol & M. F. Güloğlu (Ed.), *Zor zamanlarda baba olmak: Kuramsal ve uygulamalı boyutlarıyla baba katılımı eğitim programı içinde* (s. 111-141). Vizetek Yayıncılık.
- Vellappan, R., Bhatti, M.H., Jahan, M. & Adil, A. (2023). Screencasts and student performance: A longitudinal study in higher education. *Education and Information Technologies*, 28, 2031–2050.
- Violante, M. G., & Vezzetti, E. (2015). Virtual interactive e-learning application: An evaluation of the student satisfaction. *Computer Applications in Engineering Education*, 23(1), 72-91.
- Wicaksono, M. A., Zulaeha, I., & Purwati, P. D. (2025). Development of guided writing teaching materials based on high order thinking skills for grade vi elementary school students. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 5(1), 1-7.
- Xiong, J., Hsiang, E. L., He, Z., Zhan, T., & Wu, S. T. (2021). Augmented reality and virtual reality displays: emerging technologies and future perspectives. *Light: Science & Applications*, 10(1), 216.
- Yalın, H. İ. (2010). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Pegem Akademi.
- Yaman, İ. (2018). Türkiye’de İngilizce öğrenmek: zorluklar ve fırsatlar. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 11(25), 161-175.
- Yang, P. L. (2025). The role of podcast creation in supporting motivation and self-directed learning among EFL college students: an action research study. *Tesl-Ej*, 28(4), 1-23.