

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı: Betül Demirdöğen

İletişim Adresi: betuldemirdog@icloud.com

Yabancı Dil: İngilizce (KPDS: 92.5)

Bilgisayar Bilgisi: Office programları, SPSS, N Vivo, ITEMAN

Çalışma alanları: Bilimin doğası, pedagojik alan bilgisi, öğretmen eğitimi ve argümantasyon



EĞİTİM DURUMU:

Doktora: Kimya Eğitimi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 2005-2012

Misafir Araştırmacı: MU Science Education Center, University of Missouri, Columbia, Missouri, USA, 2010-2011

Master ve Yüksek Lisans: Kimya Eğitimi, Gazi Üniversitesi, 1999-2004

MAKELELER

1. Demirdöğen, B. (2017). Examination of chemical representations in Turkish high school chemistry textbooks. *Journal of Baltic Science Education*, 16(4), 472-499. *(SSCI'da indexli).*
2. Uzuntiryaki-Kondakci, E., **Demirdöğen, B.**, Akın, F. N., Tarkin, A., & Aydın-Günbatır, S. (2017). Exploring the complexity of teaching: the interaction between teacher self-regulation and pedagogical content knowledge. *Chemistry Education Research and Practice*, 18(1), 250-270. *(SSCI'da indexli).*
3. **Demirdöğen, B.** & Uzuntiryaki-Kondakci, E. (2016). Closing the Gap between Beliefs and Practice: Change of Pre-service Chemistry Teachers' Orientations during a PCK Based NOS Course. *Chemistry Education Research and Practice*, 17(4), 818-841. doi: 10.1039/C6RP00062B, *(SSCI'da indexli).*

4. **Demirdöğen, B.** (2016). Interaction Between Science Teaching Orientation and Pedagogical Content Knowledge Components. *Journal of Science Teacher Education*, 27(5), 495-532, doi: 10.1007/s10972-016-9472-5.
5. **Demirdöğen, B.**, Hanuscin, D., Uzuntiryaki-Kondakci, E., & Köseoğlu, F. (2016). Development and Nature of Pre-service Chemistry Teachers' Pedagogical Content Knowledge for Nature of Science. *Research in Science Education*, 46(4), 575–612, doi: 10.1007/s11165-015-9472-z, (SSCI'da indexli).
6. **Demirdöğen, B.**, Aydın, S., & Tarkin, A. (2015). Looking at the Mirror: A Self-Study of Science Teacher Educators' PCK for Teaching Teachers. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 11(2), 195-211. (SSCI'da indexli).
7. Aydın, S., **Demirdöğen, B.**, Akin, F., Tarkin, A., & Uzuntiryaki, E. (2015). The Nature and Development of Interaction among Components of Pedagogical Content Knowledge in Practicum, *Teaching and Teacher Education*, 46, 37-50. (SSCI'da indexli).
8. **Demirdöğen, B.**, & Cakmakci, G. (2014). Investigating students' interest in chemistry through self-generated questions. *Chemistry Education Research and Practice*, 15(2), 192-206. (SSCI'da indexli).
9. Aydın, S., **Demirdöğen, B.**, Tarkin, A., Kutucu, S., Ekiz, B., Akin, F. N., Tüysüz, M. & Uzuntiryaki, E. (2013). Providing a Set of Research-Based Practices to Support Preservice Teachers' Long-Term Professional Development as Learners of Science Teaching. *Science Education*, 97(6), 903-935. (SSCI'da indexli).
10. Aydın, S., **Demirdöğen, B.**, & Muslu, N., & Hanuscin, D. L. (2013). Professional Journals as a Source of PCK for Teaching Nature of Science: An Examination of Articles Published in The Science Teacher (an NSTA Journal), 1996-2010. *Journal of Science Teacher Education*, doi: 10.1007/s10972-013-9345-0

11. Aydın, S., **Demirdöğen, B.**, & Tarkin, A. (2012). Are they efficacious? Exploring pre-service teachers' teaching efficacy beliefs during practicum. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 21(1).203-213 (SSCI'da indexli).
12. Elmas, R., **Demirdöğen, B.**, & Geban, Ö., (2011). Preservice chemistry teachers' images about science teaching in their future classrooms. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 164-175. (SSCI'da indexli).
13. Çapa Aydın, Y., Uzuntiryaki, E., & **Demirdöğen, B.** (2011). Interplay of motivational and cognitive strategies in predicting self-efficacy and anxiety, *Educational Psychology*, 31(1), 55-66. (SSCI'da indexli).
14. Yeşiloğlu, S. N., **Demirdöğen, B.**, & Köseoğlu, F. (2010). Bilim hakkında Ahmet İnam ile görüşmeler ve bilimin doğası öğretimi üzerine yorumlar, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(4), 1-39.
15. Yeşiloğlu, S. N., **Demirdöğen, B.**, & Köseoğlu, F. (2010). Bilimin doğası öğretiminde ilk adım: Yeni toplum etkinliği ve uygulanışı üzerine tartışmalar, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(4), 163-186.
16. Özdem, Y., **Demirdöğen, B.**, Yeşiloğlu, N., & Köseoğlu, F. (2010). Farklı branşlardaki alan öğretmenlerinin sosyal yapılandırıcı yaklaşımla bilim anlayışlarının geliştirilmesi, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(4), 263-292.

ULUSAL KİTAP BÖLÜMÜ

1. **Demirdöğen, B.**, Yeşiloğlu, S., & Köseoğlu, F. (2015). Argümantasyon ile Kimya Öğretimi (sayfa 417-444). Ayas, A & Sözbilir, M (Ed). Kimya Öğretimi: Öğretmen Eğitimcileri ve Öğretmen Adayları için Uygulama Örnekleri. Ankara: Pegem Akademi

ULUSLARASI KİTAP BÖLÜMÜ

1. Aydın, S. & Demirdöğen, B., (2015). Using Pedagogical Content Knowledge in Teacher Education (sayfa 151-174). Maciejowska, I. & Byers, B. (Eds). A Guidebook of Good Practice for the Pre-Service Training of Chemistry Teachers, Faculty of Chemistry, Jagiellonian University in Krakow: Krakow
2. Aydın, S. & Demirdöğen, B., (2017). Chemistry Teaching Method Course for Secondary Science Teacher Training: An Example from Turkey. Sickel, A. & Witzig, S. (Eds). Designing and Teaching Secondary science Method Course: An International Perspective, Sense publishers.

PROJELER

1. Üniversite öğrencilerinin kimya öz-yeterliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi, Proje No: BAP-2008-05-01-04, 2008, Araştırmacı
2. Bilimin Doğası Öğretimi: Bilim Felsefesi Ve Bilim Tarihine Dayanarak Bilimsel Argüman Oluşturma Ve Akıl Yürütme Öğretimine Yönelik Bir Öğretmen Mesleki Gelişim Paketinin Hazırlanması, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu, Proje Kodu:108K086, 2008-2011, Araştırmacı
3. Cacabey Gökbilim Kampı, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu, Proje Kodu:109B053, 2009, Eğitmen
4. Öğretmen Adaylarının Pedagojik Alan Bilgilerinin Doğası, Bülent Ecevit Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi, 2014-2016, Proje No: 2014-76962555-01, Yönetici

ULUSAL ve ULUSLARARASI KONFERANSLARDAKİ SÖZLÜ SUNUMLAR

1. **Demirdöğen, B.**, Elmas R. & Uzuntiryaki E. “An Analysis of Two 10th Grade Chemistry Textbooks On The Topic of Gases and Evaluating Them By Using Concept Maps”,

International Meeting On Critical Analysis Of School Science Textbook, Hammamet, Tunus, Şubat, 2007.

2. **Demirdöğen, B.**, Çetin-Dindar, A., & Uzuntiryaki E. “Pre-Service Chemistry Teachers’ Pedagogical Content Knowledge About The Particulate Nature Of Matter” 9th ECRICE - European Conference on Research in Chemical Education, İstanbul, Türkiye, Temmuz, 2008.
3. **Demirdöğen, B.**, Çetin-Dindar, A., & Uzuntiryaki E. “Kimya Öğretmen Adaylarının Maddenin Tanecikli Yapısı ile ilgili Kavramları Nelerdir?” 8. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Bolu, Türkiye, Ağustos, 2008.
4. Yerdelen Damar, S. & **Demirdöğen, B.** “Fizik Öğretmen Adaylarının Zihinlerindeki Öğretmen Modelinin Belirlenmesi”, 8. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Bolu, Türkiye, Ağustos, 2008
5. Elmas R., **Demirdöğen, B.**, & Geban, Ö. “A Content Analysis of 6th and 7th Grade Science and Technology Textbook and 10th Grade Chemistry Textbook about Environmental Issues” 13th World Council For Curriculum and Instruction (WCCI) Conference, Antalya, Türkiye, Eylül, 2008.
6. **Demirdöğen, B.**, “To What Extend Science Teachers Reflect the Curriculum Changes” The European Conference on Educational Research, Göteborg, İsveç, Eylül, 2008.
7. **Demirdöğen, B.**, Uzuntiryaki, E., & Çapa Aydın, Y., “College Students’ Use Of Learning Strategies And Their Anxiety Levels In Chemistry”, National Association for Research in Science Teaching (NARST) Annual International Conference, Garden Grove, CA, USA, 2009.
8. **Demirdöğen, B.**, Uzuntiryaki, E., & Çapa Aydın, Y., “Freshmen Students’ Chemistry Self-Efficacy In Relation To Goal Orientation, Gender, and Academic Achievement”,

82th National Association for Research in Science Teaching (NARST) Annual International Conference, Garden Grove, CA, USA, 2009.

9. Aydın, S., **Demirdöğen, B.**, Tarkin, A., & Uzuntiryaki, E., “Effectiveness of a Course on Pre-service Chemistry Teachers’ Pedagogical Content Knowledge and Subject Matter Knowledge”, European Science Education Research Association, Istanbul, Türkiye, 2009 (Tam metin ESERA 2009 konferans kitapçığında basıldı, s. 59-69).
10. Yeşiloğlu, S. N., **Demirdöğen, B.** Köseoğlu, F. “Enhancing Prospective Teachers’ Views on Nature of Science Within a Social Context”. ESERA Conference- European Science Education Research Association, İstanbul, Türkiye, 31 Ağustos- 4 Eylül, 2009.
11. Tarkin, A., **Demirdöğen, B.**, & Aydın, S., “Kimya Öğretmen Adaylarının Özyeterlik İnançları”, 9. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Ağustos, İzmir, Türkiye, 2010.
12. Köseoğlu, F., **Demirdöğen, B.**, & Yeşiloğlu S.N., “Prospective teachers’ reflective experience of nature of science through role playing a historical case”, International Conference of Education, Research and Innovation, Kasım, Madrid, İspanya, 2010.
13. Taşdelen U., Köseoğlu, F. Özdem, Y., & **Demirdöğen B.**, “Interactive evaluation of nature of science: a taboo-like game as a final semester activity”, International Conference of Education, Research and Innovation, Kasım, Madrid, İspanya, 2010.
14. **Demirdöğen, B.** & Uzuntiryaki, E., “Development of Pre-service Chemistry Teachers’ Pedagogical Content Knowledge for Teaching Nature of Science”, 84th National Association for Research on Science Teaching (NARST) Annual International Conference, Orlando, FL, USA, 2011 (Tam metin NARST 2011 konferans CD’sinde yer almaktadır).

15. **Demirdöğen, B.** & Uzuntiryaki, E., “Development of Pre-service Chemistry Teachers’ Pedagogical Content Knowledge for Teaching Nature of Science”, 85th National Association for Research on Science Teaching (NARST) Annual International Conference, Indianapolis, IN, USA, 2012.
16. Tüysüz, M., Tarkin, A., Kutucu, E. S., Ekiz, B., Aydın, S., **Demirdöğen, B.**, & Uzuntiryaki, E. “Kimya Öğretmen Adaylarının Kimya Eğitime Yönelik Sorunlara Bakışı ve Çözüm Önerileri”. 10. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde, Türkiye, Haziran, 2012.
17. **Demirdöğen, B.** & Çakmakçı, G. “Investigating Turkish students' interest in chemistry by using their self-generated questions”. 86th National Association for Research in Science Teaching (NARST) Annual International Conference, Rio Grande, Puerto Rico, Nisan, 2013.
18. Tarkin, A., **Demirdöğen, B.**, Aydın, S., Ekiz, B., Kutucu, E. S., Akın, F. N., Tüysüz, M. & Uzuntiryaki-Kondakci, E. “Providing meaningful experiences for pre-service teachers: a mentoring-enriched PCK based practicum course”. 86th National Association for Research in Science Teaching (NARST) Annual International Conference, Rio Grande, Puerto Rico, Nisan, 2013
19. Aydın, S., **Demirdöğen, B.**, & Tarkin, A. “Looking at the mirror: a self-study of prospective science teacher educators’ PCK for teaching teachers”. 86th National Association for Research in Science Teaching (NARST) Annual International Conference, Rio Grande, Puerto Rico, Nisan, 2013.
20. **Demirdöğen, B.**, Tarkin, A, Aydın, S., & Uzuntiryaki-Kondakçı, E. “Filling the Gap between Belief and Practice: Exploring Pre-Service Chemistry Teachers’ Science Teaching Orientations in Practicum” The European Conference on Educational Research, İstanbul, Türkiye, Eylül, 2013.

21. **Demirdöğen, B.**, Aydın, S., Akın, F., & Uzuntiryaki-Kondakçı, E. “Nature and Development of Interplay among Pre-service teachers' PCK components in Mentoring-enriched PCK-based Practicum” 87th National Association for Research in Science Teaching (NARST) Annual International Conference, Pittsburgh, Pennsylvania, 30 Mart-2 Nisan, 2014
22. **Demirdöğen, B.** & Uzuntiryaki-Kondakçı, E. “Kimya öğretmen adaylarının bilimin doğası öğretimi için pedagojik alan bilgilerinin gelişimi” 11. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Adana, Türkiye, Eylül, 2014.
23. Tarkin, A., Uzuntiryaki-Kondakci, E., Akin, F., **Demirdogen, B.**, & Aydın, S. “The Relationship between Preservice Teacher Self-regulation and PCK” 88th National Association for Research in Science Teaching (NARST) Annual International Conference, Chicago, Illinois, 11-14 Nisan, 2015
24. **Demirdogen, B.** “Preservice Science Teachers’ Preferences for Instructional Activities” VII. International Conference of Educational Research, Muğla, 28-31 Mayıs, 2015
25. **Demirdöğen, B.**, Yeşiloğlu, S. N., & Köseoğlu, F. “What Preservice Teachers Know about their Professional Knowledge Base” The European Conference on Educational Research, Budapeşte, Macaristan, 7-11 Eylül, 2015
26. Uzuntiryaki-Kondakci, E., **Demirdogen, B.**, Akin, F., Tarkin, A., & Aydın, S. “Exploring Preservice Teachers Use of Self Regulatory Processes in their Instructions” European Association for Research on Learning and Instruction- Special Interest Group 11, Zurich, Switzerland, 20-22 June, 2016

ULUSAL ve ULUSLARARASI KONFERANSLARDAKİ POSTERLER:

1. Aydın, S., **Demirdöğen, B.**, Muslu, N., & Hanuscin, D., “Professional articles as a source for pedagogical content knowledge for teaching nature of science”. European Science Education Research Association, Lyon, Fransa, 2010.

2. Aydın, S., Tarkin, A., & **Demirdöğen, B.**, “Kimya Öğretmen Adaylarının Öğretmen Yeterlikleri Hakkındaki Görüşleri” 9. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Ağustos, İzmir, Türkiye, 2010.
3. Aydın, S., Tarkin, A., & **Demirdöğen, B.**, “Öğretmen Adaylarının Mikro Öğretim ile Zenginleştirilmiş Öğretmenlik Uygulaması Dersi Hakkındaki Görüşleri” 9. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, İzmir, Türkiye, Ağustos, 2010.

ULUSAL ve ULUSLARARASI KONFERANSLARDAKİ MİNİ SEMPOZYUMLAR

1. Öğretmen ve öğretmen adayları için bilimin doğası öğretimi mesleki gelişim paketi, 9. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Ağustos, İzmir, 2010
 - a. Taşdelen, U., **Demirdöğen, B.**, Tümay, H., & Üstün, U., “Öğretmen ve öğretmen adayları için bilimin doğası öğretimi mesleki gelişim paketi –etkinlik örnekleri I”
 - b. **Demirdöğen, B.**, Yeşiloğlu, S. N., & Köseoğlu, F., “Öğretmen ve öğretmen adayları için bilimin doğası öğretimi mesleki gelişim paketi –pedagojik alan bilgisi”

HİZMET İÇİ EĞİTİMLER

1. 24-26 Haziran 2010, Bilimin Doğası ve Öğretimi Çalıştayı, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye
2. 14-16 Eylül 2010, Bilimin Doğası ve Öğretimi Çalıştayı, Hasan Ali Yücel Anadolu Lisesi, Ankara, Türkiye.
3. 13 Haziran 2012, Fen Eğitimi ve Araştırmaları Derneği (FEAD) Çalıştayları I: Fen Alanları Öğretim Programlarında Çağdaş Gelişmeler ve Uygulamalar, Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi