

PROF. DR. ŞEBNEM ELÇİ

1. Adı Soyadı: Şebnem Elçi

2. Doğum Tarihi: 27.09.1973

3. Unvanı: Prof.Dr.

4. Öğrenim Durumu:



Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	İnşaat Muhendisliği	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	1995
Y. Lisans	Hidrolik, Hidroloji ve Su Kaynakları	Dokuz Eylül Üniversitesi	1998
Doktora	Çevresel Akışkanlar Mekaniği ve Su Kaynakları	Georgia Institute of Technology, ABD	2004

5. Akademik Unvanlar:

Yardımcı Doçentlik Tarihi : Ekim, 2004

Doçentlik Tarihi : Nisan 2010

Profesörlük Tarihi : Mart 2016

6. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

6.1. Yüksek Lisans Tezleri

- Hüseyin Burak Ekmekçi (tamamlandı) Nehir dinamiği modellenmesinde türbülans modellerinin uygunluğunun araştırılması ve çökme hızının tahminine yönelik bir yaklaşım geliştirilmesi
- Anıl Çalışkan (tamamlandı) Tabakalaşmanın olduğu baraj göllerinde hidrodinamiğin ve katı madde birikiminin modellenmesi, Tahtalı Baraj Gölü, İzmir
- Ramazan Aydın (tamamlandı) Nehirlerde askıda katı madde konsantrasyonunun akustik yöntemlerle tahmini
- Pelin Selçuk (tamamlandı) Tahtalı Havzası'nda arazi kullanımında meydana gelen değişikliklerin su kalitesine etkilerinin araştırılması
- Sinem Elif Şimşek (tamamlandı) Baraj haznelerinde tabanda bulunan kirleticilerin su kalitesine etkisinin zemin-su kolonu etkileşim modeliyle değerlendirilmesi

6.2. Doktora Tezleri -

7. Yayınlar

7.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)

1. Elçi, Ş. and Ekmekçi, B. 'Observational and Numerical Methods for Quantifying and Modeling of Turbulence in a Stratified Reservoir' *Journal of Applied Fluid Mechanics*, 2015, *accepted and available online* (www.jafmonline.net).

2. Haltas, İ., Tayfur, G. and Elçi, S. Two-dimensional numerical modeling of flood wave propagation in an urban area due to Ürkmez dam-break, İzmir, Turkey. *Natural Hazards*, (), 1-17. DOI :10.1007/s11069-016-2175-6.
3. Work, P.A., Haas, K., Warren, D., and Elçi, S. ‘Assessment and Transport of Sediment-Bound Estuarine Contaminants’, *Water Quality Exposure and Health*, 7 (1), 5-14, 2015.
4. Güney, M.S., Tayfur, G., Bombar, G., and Elçi, S. "Distorted Physical Model to Study Sudden Partial Dam Break Flows in an Urban Area." *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 140 (11), 05014006, 2014.
5. Elçi, Ş. and Şimşek, S.E. ‘How Do Contaminated Reservoir Bottom Sediments Affect Water Quality? An Assessment Using SWIM Model’, *Water Environment Research*, Volume 85, Number 11, November 2013 , pp. 2201-2208(8).
6. Elçi, Ş. and Selçuk, P. ‘Effects of Basin Activities and Land Use on Water Quality Trends in Tahtali Basin, Turkey’, *Environmental Earth Sciences*. 68:1591–1598, 2013.
7. Bombar, G., Elçi, Ş., Tayfur, G., Güney, M.S., and Bor, A. “Experimental and Numerical Investigation of Bedload Transport Under Unsteady Flows”, *Journal of Hydraulic Engineering*, ASCE, 137 (10) 1276-1282, 2011.
8. Bombar, G., Güney, M.S., Tayfur, G and Elçi, S. “Calculation of the time-varying mean velocity by different methods and determination of the turbulence intensities”. *Scientific Research and Essays* Vol. 5(6), pp. 572-581, 2010.
9. Elçi, Ş., Aydın, R., and Work, P.A. “Estimation of suspended sediment concentration in rivers using acoustic methods,” *Environmental Monitoring and Assessment by Springer*, (159) 255-265, 2009.
10. Elçi, Ş., A. Bor, ve A.Çalışkan, “Utilizing numerical models and acoustic methods to predict reservoir sedimentation”, *Lake and Reservoir Management*, North American Lake Management Society, (25) 297-306, 2009.
11. Çalışkan, A., and Elçi, Ş. “Investigation of the hydrodynamics and withdrawal effects in a stratified lake,” *Water Resources Management*, (23) 1257-1273, 2009.
12. Elçi, Ş. “Effects of thermal stratification and mixing on reservoir water quality,” *Limnology*, 9(2) : 111-123. 2008.
13. Elçi, Ş., Work, P.A., and Hayter, E. “Influence of stratification and shoreline erosion on reservoir sedimentation patterns,” *Journal of Hydraulic Engineering, ASCE*, 133 (3) 255-266, 2007.
14. Work, P.A., Guan, J., Hayter, E.J., and Elçi, Ş. “Mesoscale model for morphologic change at tidal inlets. J. of Waterway, Port,” *Coastal and Ocean Eng.*, 127(5), ASCE, 282-289, 2001.

7.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler

15. Elçi.S. 2015. An Approach for Estimating Settling Velocity in Turbulent Flows. *Proceedings of the 36th IAHR World Congress*, The Hague, 28 June- 3 July 2015.
16. Pulat, A., Ata, C., Altınsoy, S. Bombar, G., Elçi, S. 2015. Experimental Investigation Of Flow Characteristics Of Discretized Triangular Hydrographs. *Proceedings of the 36th IAHR World Congress*, The Hague, 28 June- 3 July 2015.
17. Elçi, S. and Tayfur, G, Haltas, İ. 2015. Numerical Simulation of Flood Wave Spreading in 2D in Densely Populated Urban Areas due to Dam Break, *Proceedings of the 9th EWRA World Congress*, İstanbul, Turkey, June 10-13, 2015.
18. Elçi, A., Elçi, S. and Boyacıoğlu,H. 2014. Cooling water discharge impacts to an ephemeral stream: A heat transport modeling study. *Proceedings of the 11th International*

Conference on Hydrosience & Engineering, Hamburg, Germany. *ICHE 2014, Hamburg - Lehfeldt & Kopmann (eds) - 2014 Bundesanstalt für Wasserbau ISBN 978-3-939230-32-8*, 881-888.

19. Elçi, S. and Tayfur, G. 2014. Advances in the history of reservoir monitoring. *Proceedings of IWA Regional Symposium on Water, Wastewater and Environment: Traditions and Culture*, Patras, Greece, 22-24 March 2014.
20. Haltaş, İ., Kocaman B., Tayfur, G., Elçi, Ş. 2014. Two Dimensional Flood Modeling and Mapping for Porsuk Dam Break. *Proceedings of 11th International Congress on Advances in Civil Engineering*, 21-25 October 2014, Istanbul, Turkey.
21. Work, P.A., Haas, K., Warren, D., Elçi, S. and E. Otay, 2013. Risk analysis for transport of contaminated estuarine sediments. *Proceedings of the 6th International Perspective on Water Resources and the Environment*, Izmir, Turkey.
22. Haltaş, İ., Elçi, S., and G. Tayfur, 2013. Numerical Simulation of Flood Wave Propagation due to Dambreak., *Proceedings of the 6th International Perspective on Water Resources and the Environment*, İzmir, Turkey.
23. Elçi, Ş. and Şimşek, S.E. ‘Assessment of Surface Water Quality by a Sediment Water Interaction Model (SWIM)’, *Proceedings of the 2nd IAHR Europe Conference*, Munich, Germany, 2012.
24. Elçi, Ş. Quantifying Vertical Mixing in Stratified Reservoirs. *Proceedings of 10th International Congress on Advances in Civil Engineering*, 17-19 October 2012, Ankara, Turkey.
25. Haltaş, İ., Tayfur, G. and Elçi, Ş. Numerical Simulation of Flood Wave Propagation due to Dambreak in *Proceedings of 10th International Congress on Advances in Civil Engineering*, 17-19 October 2012, Ankara, Turkey.
26. Elçi, Ş., Erdem, A. and G. Gökçen, 2010. Numerical modeling of the effects of Kızıldere Geothermal Power Plant on water quality of the Great Menderes River, Turkey. *Proceedings of Fourth International Conference on Water Observation and Information System for Decision Support*, BALWOIS, Ohrid, Macedonia, 2010.
27. Şebnem Elçi and Pelin Selçuk, 2010. Effects of Basin Activities and Landuse on Water Quality Trends in Tahtali Basin. *Proceedings of the 9th Int. Congress on Advances in Civil Engineering Conference*, Trabzon, Turkey, 2010.
28. Güney, M.Ş., G. Tayfur, Ş. Elçi, G. Bombar, and A. Bor, 2009. Experimental and numerical investigation of bed load flux in unsteady open channel flows. *Proceedings of the 33rd IAHR Congress*, Canada, 2009, 3100-3107.
29. Bor, A., Elçi, Ş., ve Çalışkan, A. “Prediction of sedimentation in reservoirs by acoustic methods,” *Proceedings of Riverflow Conference*, İzmir, (2), 1251-1263, 2008.
30. Elçi, Ş., and Çalışkan, A. ”Investigation of the hydrodynamic Structure in a Stratified Lake: Tahtali,” *Proceedings of 32nd Congress of IAHR*, Venice, Italy, 2007, Theme A1.a. Hydrodynamics of lakes and reservoirs Paper #320 16 pages.
31. Elçi, Ş., and Work, P.A. “Field observations for definition of hydrodynamic circulation in Hartwell Lake, SC/GA,” *Proceedings of the 6th International Congress on Advances in Civil Engineering, Istanbul, Turkey*, 2004.
32. Elçi, Ş., and Work, P.A. “Numerical modeling of hydrodynamic circulation and cohesive sediment transport in Hartwell Lake, South Carolina/Georgia, USA. Contaminated Sediments: Characterisation, Evaluation, Mitigation/Restoration, Management Strategy Performance,” *ASTM STP 1442, J. Locat, R.Galvez-Cloutier, R.C. Chaney, and K. Demars, Eds., ASTM International, West Conshohocken, PA*, 2003.
33. Elçi, Ş., and Work, P.A. “Prediction of reservoir shoreline erosion. Proceedings of the 2003 Georgia Water Resources Conference,” *Athens, GA*, 2003.

7.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler

34. Sebnem Elci. Estimation of Suspended Sediment Concentration in Stratified Lakes by Acoustic Methods in Encyclopedia of Lakes and Reservoirs, Geography, Geology, Bengtsson, Lars; Herschy, R.W.; Fairbridge, R.W. (Eds.), published by Springer, 2012, 954 p. ISBN 978-1-4020-5616-1.

7.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

35. Öziş,Ü., T.Baran, İ. Durnabas, Ş.Şeker (Elçi), ve Y. Özdemir, “Türkiye akarsularının su ve su kuvveti potansiyeli”, *Türkiye Mühendislik Haberleri*, 391, 17-26, 1997.

7.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

36. Elçi, Ş , Tayfur, G. Haltaş, İ. ‘Baraj Yıkılması Sonrasında Taşkın Yayılımının Hesabı için Verilerin CBS Ortamında Hazırlanması: Porsuk ve Alibey Barajları Örnekleri ’ *Uluslararası Katılımlı IV. Ulusal Baraj Güvenliği Sempozyumu* Bildiriler Kitabı, 159-170. 09-11 Ekim 2014, Elazığ.
37. Tayfur, G. , Haltaş, İ., Kocaman B., Elçi, Ş , ‘Alibey Baraj Yıkılması Taşkın Dalgasının Simülasyonu’ *Uluslararası Katılımlı IV. Ulusal Baraj Güvenliği Sempozyumu* Bildiriler Kitabı, 171-181. 09-11 Ekim 2014, Elazığ.
38. Haltaş, İ., Kocaman B., Tayfur, G., Elçi, Ş , ‘Porsuk Barajı Yıkılması Taşkın Dalgasının İki Boyutlu Modellenmesi ve Haritalandırılması’ *Uluslararası Katılımlı IV. Ulusal Baraj Güvenliği Sempozyumu* Bildiriler Kitabı, 183-188. 09-11 Ekim 2014, Elazığ.
39. Haltaş, İ., Tayfur, G., Elçi, Ş. ‘Baraj Yıkılması Sonrasında Taşkın Yayılımının Sayısal Modeli ve Fiziksel Kıyaslanması, Ürkmez Barajı’, 3. Ulusal Taşkın Sempozyumu, İstanbul 2013.
40. Elçi, Ş. ve Şimşek S.E., ‘Baraj Haznelerinin Tabanında Bulunan Kirleticilerin Su Kalitesine Etkisinin Zemin Su Kolonu Etkileşim Modeliyle Değerlendirilmesi’, *V. Ulusal Su Mühendisliği Sempozyumu*, İstanbul, 2011.
41. Bombar, G., Elçi, Ş., Tayfur, G., Güney, M.S. ‘Hidrograf Altında Taşınan Taban Malzemesi Miktarının Kararsızlık Parametresi Kullanılarak İncelenmesi’, *V. Ulusal Su Mühendisliği Sempozyumu*, İstanbul, 2011.
42. Güney, M.Ş., G. Tayfur, Ş. Elçi, G. Bombar, A. Bor, ve E.Aydöner, “Kararsız akımlarda taşkın dalgası yayılımı ve taban malzemesi hareketinin deneysel ve sayısal analizi”, *IV. Ulusal Su Mühendisliği Sempozyumu*, İstanbul, 347-360, 2009.
43. Bor, A., Ş. Elçi, ve G. Tayfur, Tahtalı ve Şaşal Derelerinde Taşınan Katı Madde Miktarının Tahmini. VI. Ulusal Hidroloji Kongresi, Denizli, 2010.
44. Elçi, Ş., Erdem, A. ve G. Gökçen, “Kızıldere Jeotermal Santrali’nin Büyük Menderes Nehri’nin su kalitesine etkilerinin nümerik modelleme yoluyla araştırılması”, *IV. Ulusal Su Mühendisliği Sempozyumu*, İstanbul, 475-486, 2009.
45. Selçuk, P., ve Elçi, Ş. “Arazi kullanımının su kalitesine olan etkilerinin Tahtalı havzası’nda incelenmesi,” *Havza Kirliliği Konferansı Bildiri Kitabı*, 2008, s. 73-80.
46. Bor, A., Tayfur, G., ve Elçi, S., “Parçacık hızı ve düşüm hızının katı madde taşınımına etkisinin kinematik dalga yaklaşımı ile modellenmesi,” *Havza Kirliliği Konferansı, DSI II. Bölge Müdürlüğü*, İzmir, Turkey, 26-27 Haziran 2008, 89-96.

47. Elçi, Ş. “Tahtalı gölünde tabakalaşma ve su kalitesine olan etkileri,” 3. *Ulusal Su Mühendisliği Sempozyumu Bildiri Kitabı*, İzmir, 10-14 Eylül 2007.
48. Çalışkan, A., ve Elçi, Ş. “Tabakalaşmanın olduğu göllerde hidrodinamik yapının ve su çekilmesi etkilerinin araştırılması,” *V. Ulusal Hidroloji Kongresi Bildiri Kitabı*, Ankara, 5-7 Eylül 2007.
49. Aydın, R., ve Elçi, Ş. “Nehirlerde askı halindeki tortu taşımının akustik metotlarla tahmini,” *V. Ulusal Hidroloji Kongresi Bildiri Kitabı*, Ankara, 5-7 Eylül 2007.
50. Çalışkan, A., and Elçi, Ş. “İklim değişikliğinin Tahtalı baraj gölü hidrodinamiğine etkileri,” *Türkiye İklim Değişikliği Kongresi Bildiri Kitabı*, 2007, 279-287.
51. Şeker (Elçi) Ş. ve N. Harmancıoğlu, “Küresel iklim değişikliğinin akarsu havza ölçeğinde irdelenmesi”, *Meteorolojik Karakterli Doğal Afetler Sempozyumu*, Ankara, 312-324, 1997.
52. Öziş, Ü., T. Baran, N. Harmancıoğlu, E. Benzedem, F. Türkman, Y. Dalkılıç, Ş. Şeker (Elçi), ve Y. Özdemir, Türkiye’de su kuvvetinden enerji üretimi, *İzmir Su Kongresi*, 425-441, 1999.

7.7. Diğer yayınlar

53. Elçi, Ş., and Work, P.A. “Field observations for definition of reservoir shoreline erosion and sedimentation, Lake Hartwell, SC/GA,” *Technical report submitted to Georgia Water Resources Institute*.
54. Elçi, Ş., and Work, P.A. “Prediction of shoreline erosion and sedimentation in Hartwell lake, SC/GA,” *Technical report no. GTREP-CEE/2002-1, submitted to South Carolina Water Resources Center*.

7.8. Uluslararası atıflar

Atıf yapılan çalışma	Yılı	Cilt	Sayfa	Atıf Sayısı WOS/Tüm indeksler
Journal of Waterway Port Coastal And Ocean Engineering-ASCE	2001	127	282	6/6
Journal of Hydraulic Engineering-ASCE	2007	133	255	8/8
Limnology	2008	9	135	30/39
Water Resources Management	2009	23	1257	22/24
Lake and Reservoir Management	2009	25	297	7/7
Journal of Hydraulic Engineering-ASCE	2011	137 (10)	1276	14/15
Environmental Monitoring and Assessment	2009	159	255	5/5
Environmental Earth Sciences	2013	68	1591	6/6

8. Projeler

1. “Tahtalı Havzasında Hidrodinamik Çevrimin Modellenmesi ve Düşeyde Akım Profiline Sıcaklıkla İlişkilendirilmesi”, TÜBİTAK Projesi, ÇAYDAG-104Y323, *Proje Yöneticisi*, tamamlandı.
2. “Investigation of the Effects of Thermal Stratification on Hydrodynamics of a Reservoir, Avrupa Komisyonu Projesi”, MIRG - 28292, *Proje Yöneticisi*, tamamlandı.
3. “Düşeyde Tabakalaşmış Baraj Göllerinde Türbülansın İncelenmesi ve Su Kalitesini Arttırıcı Yöntemlerde Türbülansın Etkisinin Araştırılması”, İYTE-BAP Projesi, *Proje Yöneticisi*, tamamlandı.
4. “Türbülanslı Akımlarda Parçacık Çökelme Hızının Tahminine Yönelik Bir Yaklaşım Geliştirilmesi ve Farklı Türbülans Modellerinin Uygunluğunun Araştırılması” TÜBİTAK Projesi, MAG- 114M019, *Proje Yöneticisi*, tamamlandı.
5. “Türkiye’de Gerçekleştirilen Jeotermal Enerji Projelerinin Temiz Enerji Bağlamında Değerlendirilmesi: Balçova Jeotermal Bölgesel Isıtma Sistemi-İzmir ve Kızıldere Jeotermal Santrali-Denizli”, TÜBİTAK Projesi, MAG-104M301, *Araştırmacı*, tamamlandı.
6. “Kararsız Açık Kanal Akımlarında Katı Madde Taşınımının Deneysel Ve Teorik Araştırılması – Bulguların Tahtalı Havzası Derelerine Uygulanması”, TÜBİTAK Projesi, MAG- 106M274, *Araştırmacı*, tamamlandı.
7. “Baraj Yıkılması Sonucu Oluşan Taşkın Deneysel Ve Nümerik Metodlar ile Araştırılması—Gerçek Barajlara CBS Ortamında Uygulanması”, TÜBİTAK Projesi, MAG-110M240, *Araştırmacı*, tamamlandı.

9. İdari Görevler

- Dekan Yardımcılığı 2011-2015
- Bölüm Başkanı Yardımcılığı 2006 – 2007 ; 2008-2011
- Bölüm Başkanı 2007-2008
- Jeotermal Enerji Araştırma ve Uygulama Merkezi Yönetim Kurulu Üyeliği 2008–2014
- Sürekli Eğitim Merkezi Yönetim Kurulu Üyeliği 2005-2007
- Mühendislik Fakültesi Yönetim Kurulu Üyeliği 2009-2010
- Ortak Eğitim (COOP) Kurum Koordinatörü 2013-

10. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

- IAHR, International Association of Hydro-Enviroment Engineering and Research 2014-
- NALMS, North American Lake Management Society 2009-2010
- IAHS, International Association of Hydrological Sciences 2007-2009
- IAH, International Association of Hydrogeologists 2007-2008

11. Ödüller ve Burslar

- Marie Curie Uluslararası Geri Entegrasyon Projesi - Avrupa Birliği Bireysel Bursu, 2006
- Rising Star Trophy (Yüksek lisans öğrencilerine verilen araştırma ödülü), Clemson University 2002
- FP6 Proje Özendirme Ödülü, TÜBİTAK Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi, 2006

- California Üniversitesi'nde (UC Davis) 2 ay süreyle ziyaretçi araştırıcı bursu (YÖK bursu), 2012
- Varřova (Polonya) Üniversitesinde kısa süreli ders verme hareketlilięi (ERASMUS) bursu, 2014
- Lund (İsveç) ve Perugia (İtalya) Üniversitelerinde kısa süreli ders verme hareketliliği (ERASMUS) bursu, 2012
- NATO tarafından Fransa'da düzenlenen Uluslararası Bilimsel Toplantıya Katılım Bursu (1997)
- Norveç Hükümeti tarafından Norveç'te düzenlenen Uluslararası Yaz Okuluna Katılım Bursu (1996)

12. Son iki yılda verdięi lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati		Öğrenci Sayısı
			Teorik	Uygulama	
2013-2014	İlkbahar	CE 272 Fluid Mechanics	3	0	30
	Güz	CE371 Hydromechanics	3	0	25
2014-2015	İlkbahar	CE509 Transport Processes in Surface Flows	3	0	1
		CE 272 Fluid Mechanics	3	0	38