

ÖZGEÇMİŞ VE ESERLER LİSTESİ

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Deniz Serkan Celalettin TAPKIN

Akademik Unvanı: Prof.Dr.

E-postası: serkantapkin@bayburt.edu.tr

Bildiği Yabancı Diller (Puan ve Yılı): ÜDS: 93.75, TOEFL: 607

Uzmanlık Alanı: Ulaştırma Yapıları Mühendisliği, Ulaşım ve Trafik, Ulaşım Planlaması

Öğrenim Durumu:

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	1994
Y. Lisans	İnşaat Mühendisliği/Ulaştırma	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	1998
Doktora	İnşaat Mühendisliği/Ulaştırma	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	2004

Yardımcı Doçentlik Tarihi: 02.04.2004

Doçentlik Tarihi: 02.07.2010

Profesörlük Tarihi: 01.08.2015

Yüksek Lisans Tez Başlığı (özeti ekte) ve Tez Danışmanları: Improved Asphalt Aggregate Mix Properties by Portland Cement Modification (tez İngilizcedir)- Öğr. Gör. Dr. S.Osman Acar, Prof.Dr. Mustafa Tokyay

Doktora Tezi Başlığı (özeti ekte) ve Danışmanı: A Recommended Neural Trip Distribution Model (tez İngilizcedir)- Prof. Dr. Özdemir Akyılmaz

Görevler:

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Ar. Gör.	Mühendislik Fakültesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü	1996-2003
Öğr. Gör. Dr.	Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Anadolu Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü	2003-2004
Yard. Doç. Dr.	Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Anadolu Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü	2004-2010
Doç. Dr.	Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Anadolu Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü	2010-2013
Doç. Dr.	Mühendislik Fakültesi, Bahçeşehir Üniversitesi, Ulaştırma Mühendisliği Bölümü	2013-2013
Doç. Dr.	Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü	2013-2015
Prof. Dr.	Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, İstanbul Arel Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü	2015-2017
Prof. Dr.	Mühendislik Fakültesi, Antalya Bilim Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü	2017-2021
Prof. Dr.	Mühendislik Fakültesi, Bayburt Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü	2021-

Yönetilen Yüksek Lisans Tezleri:

- Özcan, Ş., "Polipropilen Fiber Katkısının Bitümlü Karışımların Statik Sünme Davranışına Etkisinin Araştırılması", Anadolu Üniversitesi (tamamlandı).
- Keskin, M., "Superpave ve Marshall Dizayn Yöntemleri ile Üretilmiş Asfalt Numunelerin Fiziksel ve Mekanik Özelliklerindeki Farklılıkların Belirlenmesi", Anadolu Üniversitesi (tamamlandı)

Projelerde Yaptığı Görevler:

- "Dinamik ve Statik Yükler Etkisinde Zemin ve Üstyapı Verilerinin Değerlendirilmesi", Anadolu Üniversitesi Araştırma Fonu Projesi, Proje No: 040249, **Proje Yöneticisi Yardımcısı**, (proje başarı ile tamamlanmıştır).
- "Superpave ve Marshall Dizayn Yöntemlerinin Karşılaştırılarak Marshall Dizayn Yöntemi İçin Gerekli Modifikasyonların Önerilmesi", Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi, Proje No: 080238, **Proje Yöneticisi**, (projem başarı ile tamamlanmıştır).

İdari Görevler:

- Bölüm Başkan Yardımcılığı, Anadolu Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2004-2007
- Yönetim Kurulu Üyesi, Anadolu Üniversitesi İleri Teknolojiler Araştırma Birimi, 2004-2006
- Ulaştırma Anabilim Dalı Başkanlığı. Anadolu Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2004-2012
- Dekan Yardımcılığı, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, 2013-2013

- 5.** Bölüm Başkan Yardımcılığı, İstanbul Gelişim Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2013-2015
- 6.** Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Fakülte Kurulu Üyeliği, İstanbul Gelişim Üniversitesi, 2013-2015
- 7.** Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Yönetim Kurulu Üyeliği, İstanbul Gelişim Üniversitesi, 2013-2015
- 8.** Güzel Sanatlar Fakültesi Yönetim Kurulu Üyeliği, İstanbul Gelişim Üniversitesi, 2013-2015
- 9.** Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Yönetim Kurulu Üyeliği, İstanbul Gelişim Üniversitesi, 2013-2015
- 10.** Bologna Koordinasyon Komitesi Üyeliği, İstanbul Gelişim Üniversitesi, 2013-2015
- 11.** Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Fakülte Kurulu Üyeliği, İstanbul Arel Üniversitesi, 2015-2016
- 12.** Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Fakülte Yönetim Kurulu Üyeliği, İstanbul Arel Üniversitesi, 2015-2016
- 13.** BOLOGNA Eşgüdüm Komisyonu Üyeliği, İstanbul Arel Üniversitesi, 2015-2016
- 14.** Rektör Vekilliği, İstanbul Arel Üniversitesi, 2016-2016
- 15.** Fen-Edebiyat Fakültesi Dekan Vekilliği, İstanbul Arel Üniversitesi, 2016-2016
- 16.** Güzel Sanatlar Fakültesi Dekan Vekilliği, İstanbul Arel Üniversitesi, 2016-2016
- 17.** İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekan Vekilliği, İstanbul Arel Üniversitesi, 2016-2016
- 18.** Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dekan Vekilliği, İstanbul Arel Üniversitesi, 2016-2016
- 19.** İletişim Fakültesi Dekan Vekilliği, İstanbul Arel Üniversitesi, 2016-2016
- 20.** Tıp Fakültesi Dekan Vekilliği, İstanbul Arel Üniversitesi, 2016-2016
- 21.** Senato Üyeliği, İstanbul Arel Üniversitesi, 2016-2016
- 22.** Yönetim Kurulu Üyeliği, İstanbul Arel Üniversitesi, 2016-2016
- 23.** Bölüm Başkanı, Antalya Bilim Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2017-2018
- 24.** Ulaştırma Anabilim Dalı Başkanlığı, Antalya Bilim Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2017-
- 25.** Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü, Antalya Bilim Üniversitesi, 2017-2020
- 26.** Senato Üyeliği, Antalya Bilim Üniversitesi, 2017-2020
- 27.** Yönetim Kurulu Üyeliği, Antalya Bilim Üniversitesi, 2017-

28. Mühendislik Fakültesi, Fakülte Kurulu Üyeliği, Antalya Bilim Üniversitesi, 2017-2020

29. Mühendislik Fakültesi, Fakülte Yönetim Kurulu Üyeliği, Antalya Bilim Üniversitesi, 2017-2020

Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler:

1. Yollar Türk Milli Komitesi, Ankara, 1996-
2. Altyapı ve Kazısız Teknolojiler Derneği Onursal Üyeliği, İstanbul, 2011-
3. Elsevier'in Innovation Explorers isimli çevrimiçi topluluğu üyeliği, 2012-

Ödüller:

1. YTMK (Yollar Türk Milli Komitesi) Makale Ödülü, 1999
2. PAGEV (Türk Plastik Sanayicileri Araştırma, Geliştirme ve Eğitim Vakfı) Araştırma Birincilik Ödülü, 2009
3. İstanbul Kültür Üniversitesi Prof. Dr. Dr.hc. Önder Öztunalı Bilim Ödülü, 2009
4. Marquis Who's Who in the World® 2010 (27. baskıda özgeçmişim yer almıştır), 2010
5. Gulf Traffic 2011 ödülllerinde Altyapı Buluşu konusunda mansiyon ödülü, Dubai, 2011
6. Marquis Who's Who in the World® 2012 (29. baskıda özgeçmişim yer almıştır), 2012
7. American Biographical Institute (ABI) tarafından "Scientific Award of Excellence for 2012" ödülüne layık görülmüştür, 2012
8. American Biographical Institute (ABI) tarafından "Great Minds of the 21st Century"e seçilmiştir (2013 yılı 6. baskıda özgeçmişim yer almıştır), 2012
9. American Biographical Institute (ABI) tarafından "Man of the Year 2012" ödülüne değer bulunmuştur, 2012
10. American Biographical Institute (ABI) tarafından "American Order of Merit" liyakat nişanına değer bulunmuştur, 2012
11. American Biographical Institute (ABI) tarafından "Great Minds of the 21st Century Hall of Fame"e seçilmeye değer bulunmuştur, 2012
12. The International Biographical Centre tarafından "The Cambridge Certificate for Outstanding Engineering Achievement" ödülüne layık görülmüştür, 2012
13. Recognized reviewer, Materials and Design, Haziran, 2013
14. Recognized reviewer, Construction & Building Materials, Ekim, 2013
15. Outstanding reviewer, Construction & Building Materials, Haziran, 2014
16. The effect of polypropylene fibers on asphalt performance, 43(6), 1065-1071 (2008)" adlı makalem, "ScienceDirect Top 25, en çok indirilen makaleler"

sıralamasında, 2008 yılında ilk 25 makale arasında, Ocak-Mart 2008 döneminde 11. olmuştur, 2014

- 17.**The effect of polypropylene fibers on asphalt performance, 43(6), 1065–1071 (2008)“ adlı makalem, “ScienceDirect Top 25, en çok indirilen makaleler” sıralamasında, 2008 yılında ilk 25 makale arasında, Nisan-Haziran 2008 döneminde 4. olmuştur, 2014
- 18.**Marquis Who's Who in the World® 2015 (32. baskıda özgeçmişim yer almıştır), 2014
- 19.**International Biographical Center tarafından “2000 Outstanding Intellectuals of the 21st Century” ödülüne layık görülmüştür, 2015
- 20.**International Biographical Center tarafından “Leading Engineers of the World 2015” ödülüne layık görülmüştür, 2015
- 21.**International Biographical Center tarafından “The Da Vinci Diamond "For Inspirational Accomplishment"” ödülüne layık görülmüştür, 2015
- 22.**International Biographical Center tarafından “Top 100 Professionals 2015” ödülüne layık görülmüştür, 2015
- 23.**Marquis Who's Who in the World® 2016 (33. baskıda özgeçmişim yer almıştır), 2016
- 24.**Construction and Building Materials dergisi tarafından Şubat 2017’de “Certificate of Reviewing” ödülüne layık görülmüştür, 2017
- 25.**Ain Shams Engineering Journal tarafından Mart 2017’de “Certificate of Reviewing” ödülüne layık görülmüştür, 2017
- 26.**Ain Shams Engineering Journal tarafından Nisan 2017’de “Certificate of Outstanding Reviewer” ödülüne layık görülmüştür, 2017
- 27.**YTMK (Yollar Türk Milli Komitesi) Makale Ödülü, 2019
- 28.**Marquis Who's Who in the World®’ de yer almak üzere ömürboyu kabul edildim, 2020
- 29.**Marquis Who's Who in the World® 2021’de yer almak üzere kabul edildim, 2021

Verdiğim lisans ve lisansüstü düzeydeki dersler:

Akademik Yıl	Dönem	Dersin Adı	Haftalık Saati		Öğrenci Sayısı	
			Teorik	Uygulama		
2004–2005	Güz	Transportation Engineering I	3	2	49	
		Transportation Engineering II	3	0	8	
		Karayolu	3	0	100	
		İleri Yol Malzemeleri Y.L.	3	0	1	
		İnşaat Mühendisliğinde Seçme Konular I	1	2	7	
		Ulaştırma Mühendisliğinde Yapay Sinir Ağı Uygulamaları Y.L.	3	0	2	
	Bahar	Pavement Design	3	0	9	
		Yol Malzemeleri			95	
		İnşaat Mühendisliğinde Seçme Konular II	1	2	7	
		İleri Kaplama Tasarımı Y.L.	3	0	4	
2005–2006	Güz	Transportation Engineering I	3	2	46	
		Transportation Engineering II	3	0	4	
		İnşaat Mühendisliğinde Seçme Konular I	1	2	2	
		İleri Yol Malzemeleri Y.L.	3	0	3	
	Bahar	Pavement Design	3	0	5	
		İnşaat Mühendisliğinde Seçme Konular II	1	2	2	
		İnşaat Mühendisliği Uygulamaları	0	4	2	
		İleri Kaplama Tasarımı Y.L.	3	0	2	
		Seminer Y.L.	3	0	1	
2006–2007	Güz	Transportation Engineering I	3	2	57	
		Transportation Engineering II	3	0	5	
		İnşaat Mühendisliğinde Seçme Konular I	1	2	2	
		İleri Yol Malzemeleri Y.L.	3	0	1	
		Seminer Y.L.	3	0	1	
		Tez Y.L.	0	1	1	
	Bahar	Pavement Design	3	0	3	
		İnşaat Mühendisliğinde Seçme Konular II	1	2	1	
		İnşaat Mühendisliği Uygulamaları	0	4	1	
		Tez Y.L.	0	1	1	
2007–2008	Güz	Transportation Engineering I	3	2	65	
		Transportation Engineering II	3	0	8	
		Civil Engineering Design	3	2	4	
		Tez Y.L.	0	1	1	
	Bahar	Tez Y.L.	0	1	1	
2008–2009	Güz	Transportation Engineering I	3	2	49	
		Transportation Engineering II	3	0	13	
		Highway Design	2	2	6	
		Civil Engineering Design	3	2	11	
2008-2009	Bahar	Pavement Design	3	0	4	
		Applications of Design in Civil Engineering	2	4	4	
		Seminer Y.L.	3	0	2	
	Yaz	Demiryolu Mühendisliği I	3	1	20	
2009–2010	Güz	Transportation Engineering I	3	2	61	
		Transportation Engineering II	3	0	6	
		İleri Yol Malzemeleri Y.L.	3	0	1	

2010-2011	Güz	Transportation Engineering I	3	2	72
		Transportation Engineering II	3	0	22
		Highway Design	2	2	4
		Civil Engineering Design	3	2	4
		Tez Y.L.	0	1	1
2010-2011	Bahar Yaz	Pavement Design	3	0	3
		Transportation Engineering I	3	2	30
		Tez Y.L.	0	1	1
2011-2012	Güz	Transportation Engineering I	3	2	27
		Ulaştırma Mühendisliğinde Yapay Sinir Ağı Uygulamaları Y.L.	3	0	1
		İleri Ulaştırma Dizaynı Y.L.	3	0	1
2012-2013	Güz	Transportation Engineering I	3	2	28
		Highway Design	2	2	8
		Civil Engineering Design	3	2	5
2014-2015	Güz	Malzeme Bilimi	2	0	62
		İleri Yol Malzemeleri Y.L.	3	0	7
2014-2015	Bahar	Yapı Malzemeleri	3	0	62
		Ölçme Bilgisi Karayolu	3 3	0 2	57 49
2015-2016	Güz	Yol Kaplaması Tasarımı ve Rehabilitasyonu	3	0	72
2015-2016	Bahar	Yapı Malzemesi	3	0	90
		Ölçme Bilgisi Ulaştırma Mühendisliği	3 3	0 0	88 87
2016-2017	Bahar	Materials of Construction	3	0	52
		Strength of Materials	3	1	52
		Highway Materials	3	0	15
		Senior Project	3	0	6
		Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği, Yüksek Lisans	3	0	16
2017-2018	Güz	Transportation Engineering	3	0	41
		Pavement Design	3	0	24
		Asfalt Teknolojisinde İleri Yöntemler, Yüksek Lisans	3	0	5
2017-2018	Bahar	Highway Materials	3	0	27
2018-2019	Güz	Transportation Engineering	3	0	47
		Pavement Design	3	0	12
2018-2019	Bahar	Highway Materials	3	0	50
		Senior project	4	4	5
2019-2020	Güz	Transportation Engineering	3	0	86
2019-2020	Bahar	Transportation Engineering	3	0	68
		Highway Materials	3	0	17
2020-2021	Güz	Transportation Engineering	3	0	15
2020-2021	Bahar	Transportation Engineering	3	0	30
		Highway Materials	3	0	32
		Advanced Pavement Design, Yüksek Lisans	3	0	6

ESERLER

A. Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

A1. Tapkın, S. ve Ö. Akyılmaz "A Recommended Neural Trip Distribution Model," *Proceedings of the 10th International Conference of Hong Kong Society for Transportation Studies, Transportation and the Economy*, 10 December, 288–297, Hong Kong, 2005.

A2. Tapkın, S., "Mechanical evaluation of asphalt–aggregate mixtures prepared with fly ash as a filler replacement," *Canadian Journal of Civil Engineering*, **35**(1), 27–40 (2008).

A3. Tapkın, S., "The effect of polypropylene fibers on asphalt performance," *Building and Environment*, **43**(6), 1065–1071 (2008).

A4. Tapkın, S. ve Ö. Akyılmaz, "A new approach to neural trip distribution models: NETDIM," *Transportation Planning and Technology*, **32**(1), 93–114 (2009).

A5. Tapkın, S., Ş. Özcan, M. Tuncan ve A. Tuncan, "Polypropylene Fiber Modification of Asphalt by Using Mechanical and Optical Means", *Proceedings of the 7th International RILEM Symposium on Advanced Testing and Characterization of Bituminous Materials*, 27–29 May, Volume 1, 487–496, Rhodes, Greece (2009).

A6. Tapkın, S., Ü. Uşar, A. Tuncan ve M. Tuncan, "Repeated Creep Behavior of Polypropylene Fiber-Reinforced Bituminous Mixtures," *Journal of Transportation Engineering, ASCE*, **135**(4), 240–249 (2009).

A7. Tapkın, S., A. Çevik ve Ü. Uşar, "Accumulated Strain Prediction of Polypropylene Modified Marshall Specimens in Repeated Creep Test Using Artificial Neural Networks," *Expert Systems with Applications*, **36**(8), 11186–11197 (2009) **(İstanbul Kültür Üniversitesi, 2009 Prof.Dr.Dr.hc. Önder Öztunalı Bilim Ödülü'nü almıştır)**

A8. Tapkın, S., A. Çevik ve Ü. Uşar, "Prediction of Marshall Test Results for Polypropylene Modified Dense Bituminous Mixtures Using Neural Networks," *Expert Systems with Applications*, **37**(6), 4660–4670 (2010).

A9. Tapkın, S., Ü. Uşar, Ş. Özcan ve A. Çevik, "Polypropylene fiber-reinforced bitumen", Book chapter in *Polymer modified bitumen: Properties and characterisation*, Editor Tony McNally, Woodhead Publishing, Book DOI: 10.1533/9780857093721, (ISBN: 978-0-85709-048-5) (2011)

A10. Tapkın, S. ve Ş. Özcan, "Determination of the Optimal Polypropylene Fiber Addition to the Dense Bituminous Mixtures by the Aid of Mechanical and Optical Means," *Baltic Journal of Road and Bridge Engineering*, **7**(1), 22–29 (2012)

A11. Tapkın, S., A. Çevik ve Ş. Özcan, "Utilising neural networks and closed form solutions to determine static creep behaviour and optimal polypropylene amount in bituminous mixtures", *Materials Research-Ibero-american Journal of Materials*, **15**(6), 865–883 (2012)

A12. Tapkın, S., A. Çevik ve Ü. Uşar, "Prediction of rutting potential of dense bituminous mixtures with polypropylene fibers via repeated creep testing by using neuro-fuzzy approach", *Periodica Polytechnica Civil Engineering*, **56**(2), 253–266, (2012)

A13. Tapkın, S., A. Çevik, Ü. Uşar ve E. Gülşan, "Rutting prediction of asphalt mixtures modified by polypropylene fibers via repeated creep testing by utilising genetic programming", *Materials Research-Ibero-american Journal of Materials*, **16**(2), 277-292, (2013)

A14. Tapkın, S. ve M. Keskin, "Rutting analysis of 100 mm diameter polypropylene modified asphalt specimens using gyratory and Marshall compactors", *Materials Research-Ibero-american Journal of Materials*, **16(2), 546-564, (2013) [BAŞLICA ARAŞTIRMA ESERİMDİR]**

A15. Tapkın, S., "Optimal polypropylene fiber amount determination by using gyratory compaction, static creep and Marshall stability and flow analyses", *Construction and Building Materials*, **44**(7), 399-410, (2013)

A16. Tapkın, S., "Estimation of fatigue lives of fly ash modified dense bituminous mixtures based on artificial neural networks", *Materials Research-Ibero-american Journal of Materials*, **17**(2), 316-325, (2014)

A17. Haghshenas, H.F., A. Khodaii, M. Khedmati ve S. Tapkın, "A mathematical model for predicting stripping potential of Hot Mix Asphalt", *Construction and Building Materials*, **75**, 488-495, (2015)

A18. Tapkın, S., B. Şengöz, G. Şengül, A. Topal ve E. Özçelik, " Estimation of Polypropylene Concentration of Modified Bitumen Images by Using k-NN and SVM Classifiers", *Journal of Computing in Civil Engineering, ASCE*, **29**(5), 04014055, (2015)

A19. Tapkın, S., A. Çevik, Ü. Uşar ve A. Kurtoğlu, "Modelling Marshall Design Test Results of Polypropylene Modified Asphalt by Genetic Programming Techniques", *Periodica Polytechnica Civil Engineering*, **59**(3), 249-265, (2015)

A20. Tapkın, S., M. Keskin, "Number of design gyrations for 100 mm compacted asphalt mixtures modified with polypropylene", *Journal of Engineering Research*, **6**(2), 64-83, (2018)

A21. Tapkın, S., M. Keskin, "Design Gyration Number Determination of 100 mm-Diameter Asphalt Mixtures", *International Journal of Civil Engineering*, **17**(9A), 1383-1396, (2019)

A22. Tapkın, S., H. Zakeri, A. Topal, F.M. Nejad, A. Khodaii ve B. Şengöz, "A Brief Review and a New Automatic Method for Interpretation of Polypropylene Modified Bitumen Based on Fuzzy Radon Transform and Watershed Segmentation", *Archives of Computational Methods in Engineering*, **27**(3), 773-803, (2020) **(2019 Yollar Türk Milli Komitesi Makale Ödülü'nü kazanmıştır)**

A23. Tercan, E., E. Beşdok ve S. Tapkın, "Heuristic Modelling of traffic accident characteristics", *Transportation Letters: The International Journal of Transportation Research*, <https://doi.org/10.1080/19427867.2020.1734273>, (2020)

A24. Tercan, E., B.Ö. Saraçoğlu, S.S. Bilgilioğlu, A. Eymen ve S. Tapkın, "Geographic information system-based investment system for photovoltaic power plants location analysis in Turkey", *Environmental Monitoring and Assessment*, **192**:297, 1-26, (2020).

A25. Tercan, E., M.A. Dereli ve S. Tapkın, "A GIS-based multi-criteria evaluation for MSW landfill site selection in Antalya, Burdur, Isparta planning zone in Turkey", *Environmental Earth Sciences*, **79**:246, 1-17, (2020).

A26. Tercan, E., S. Tapkın, D. Latinopoulos, M.A. Dereli, A. Tsiropoulos ve M.F.Ak, "A GIS-based multi-criteria model for offshore wind energy power plants site selection in both sides of the Aegean Sea", *Environmental Monitoring and Assessment*, **192**:652, 1-20, (2020).

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

B1. Tapkın, S., "Use of Fly Ash in Dense Bituminous Mixtures to Improve Asphalt Aggregate Mix Properties," *Proceedings of Creating The Future, 2nd FAE International Symposium*, 6-8 November, Volume I, 169-174, Gemikonağı, Lefke, Turkish Republic of Northern Cyprus, 2002.

B2. Tapkın, S. ve Ö. Akyılmaz "A Recommended Neural Trip Distribution Model and Usage of Matlab Neural Network Toolbox," *Proceedings of Conference for Computer-Aided Engineering and System Modeling*, 9-10 December, Volume II, 930-955, İstanbul, 2004.

B3. Tuncan, M., S. Tapkın, Ö. Arıöz, A. Tuncan ve K. Ramyar "A New Approach for the Evaluation of Concrete Core Strength by Using Neural Network Toolbox of MATLAB," *Proceedings of Conference for Computer-Aided Engineering and System Modeling*, 14-15 November, ISBN No: 975-98408-1-2, İstanbul, 2005.

B4. Tapkın, S., M. Tuncan, Ö. Arıöz, A. Tuncan ve K. Ramyar "Estimation Of Concrete Compressive Strength By Using Ultrasonic Pulse Velocities And Artificial Neural Networks," *Proceedings of Conference for Computer-Aided Engineering and System Modeling*, 13-15 September, ISBN No: 975-98408-2-0, Bolu, 2006.

B5. Tapkın, S., M. Tuncan, K. Ramyar, Ö. Arıöz ve A. Tuncan "Use of Neural Networks for the Evaluation of Concrete Core Strengths," *Proceedings of Creating The Future, 4th FAE International Symposium*, 30 November-1 December, European University of Lefke, Volume I, 195-201, Gemikonağı, Turkish Republic of North Cyprus, 2006.

B6. Tapkın, S., "Addition of polypropylene fibers as a new approach to modification of dense bituminous mixtures," *Proceedings of 1st International Conference on Advanced Construction Materials*, 3-6 December, 383-398, Monterrey, Mexico, 2006.

B7. Tapkın, S., "The Mechanical Evaluation of Asphalt Concrete Mixtures Prepared by Using Fly Ash," *Proceedings of Role of Engineering Towards A Better Environment'06*, 16-18 December, Alexandria, Egypt, 2006.

B8. Tapkın, S., "Estimation of Some of the Mechanical Properties of Bituminous Mixtures by Utilising Artificial Neural Networks," *Proceedings of Conference for Computer-Aided Engineering and System Modeling*, 12-14 November, ISBN No: 975-98408-3-9 Antalya, 2007.

B9. Tapkın, S., "The Changes in Asphalt Performance due to the Addition of Polypropylene Fibers into the Mixture," *Proceedings of the 8th International Congress of Advances in Civil Engineering*, 15-17 September, Eastern Mediterranean University, Volume 151-159, Famagusta, North Cyprus, 2008.

B10. Tapkın, S., "Using Fly Ash as a Filler Replacing Agent and the Mechanical Evaluation of Dense Bituminous Mixtures by Repeated Load Indirect Tensile Tests", *Proceedings of the 1st Bitumen International Conference*, 18-20 October, ISSN: 1735-5540 (published online at http://www.civilica.com/Paper-BITUMEN01-BITUMEN01_008.html) Tehran, Iran, 2008.

B11. Tapkın, S., Ü. Uşar, A. Tuncan ve M. Tuncan, "Polypropylene Fiber Modification: A New Approach to the Solution of Rutting, Flushing and Bleeding Problems Monitored in Flexible Pavements", *Proceedings of the XII. INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE on the occasion of the 110th anniversary of the founding of the Faculty of Civil Engineering of Brno University of Technology and the XIV. Anniversary of Buildings Fair Brno*, 20–22 April, Section 4, 119–122, Brno, Check Republic, 2009

B12. Tapkın, S., Ü. Uşar, A. Tuncan ve M. Tuncan, "Investigation of Rheological Behaviours of Dense Bituminous Mixtures under Repeated Creep Testing Utilising Polypropylene Fibers as a Modifier", *Proceedings of the 27th International Baltic Road Conference*, 24–26 August, Riga, Latvia, 2009

B13. Tapkın, S., A. Çevik ve Ü. Uşar, "Estimation of Accumulated Strain Development of Polypropylene Modified Asphalt in Repeated Creep Testing by the aid of Neural Networks and Parametric Studies", *Infrastructure Middle East 2011, International Conferences and Exhibition on Underground Infrastructure, Water and Waste Water, Traffic and Transportation*, 17–19 January, Manama, Bahrain, 2011

B14. Tapkın, S., Ü. Uşar ve Ş. Özcan, "A Novel Solution to Rutting, Flushing and Bleeding Problems Encountered in Very Hot Climates by the Utilisation of Polypropylene Fiber Modification of Dense Bituminous Mixtures", *Proceedings of the 5th Eurasphalt & Eurobitume Congress*, 13-15 June, Istanbul, 2012

C. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler:

C1. Tapkın, S., Ü. Uşar, Ş. Özcan ve A. Çevik, "Polypropylene fiber-reinforced bitumen", Book chapter in *Polymer modified bitumen: Properties and characterisation*, Editor Tony McNally, Woodhead Publishing (ISBN: 0857090488), 2011

E. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler:

E1. Acar, S.O. ve S. Tapkın, "Portland Çimentosu Kullanılarak Hazırlanan Marshall Numunelerinin Özelliklerinin İncelenmesi," *Bildiriler Kitabı, Asfalt'98, 2. Ulusal Asfalt Sempozyumu*, 10–11 Aralık, 95–104, Ankara, 1998. **(1999 Yollar Türk Milli Komitesi Makale Ödülü'nü kazanmıştır)**

E2. Erbaş, M., I. Köse ve S. Tapkın "Polipropilen Lif Katkılı Beton Özelliklerinin Katkısız Beton Özellikleri İle Karşılaştırılması," *Bildiriler Kitabı, 4. Kentel Altyapı Ulusal Sempozyumu*, 15–16 Aralık, 429–442, Eskişehir, 2005.

E3. Tapkın, S., "Polipropilen Fiberlerin Bitümlü Sıcak Karışımlarda Katkı Malzemesi Olarak Kullanımı," *Bildiriler Kitabı, TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi 7. Ulaştırma Kongresi*, 19–21 Eylül, 216–226, İstanbul, 2007.

E4. Tapkın, S., Ü. Uşar, A. Tuncan ve M. Tuncan, "Polipropilen Fiber Katkısı ile Modifiye Edilmiş Bitümlü Karışımların Tekrarlı Sünme Davranışı," *TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi 8. Ulaştırma Kongresi*, 30 Eylül-2 Ekim, 183-194, İstanbul 2009.

E5. Tapkın, S., "Uçucu Kül Filler Değişimi Yapılmış Asfalt Karışımların Mekanik Yönden Değerlendirilmesi," *ASFALT 2009 5. ULUSAL ASFALT SEMPOZYUMU VE SERGİSİ*, 18-19 Kasım, 329-338, Ankara, 2009

E6. Tapkın, S., Ş. Özcan, M. Tuncan ve A. Tuncan, "Asfalt Karışımların Polipropilen ile Modifikasyonu Yönteminde Mekanik ve Optik Araçların Kullanılması," *ASFALT 2009 5. ULUSAL ASFALT SEMPOZYUMU VE SERGİSİ*, 18-19 Kasım, 132-141, Ankara, 2009

E7. Tapkın, S., Ş. Özcan, Ü. Uşar, M. Tuncan ve A. Tuncan, "Bitümlü Karışımların Polipropilen Fiberler ile Modifikasyonunda En Son Gelişmeler ve Uygulama Teknikleri", *İzmir Ulaşım Sempozyumu*, 8-9 Aralık, 251-258, İzmir, 2009

E8. Tapkın, S., "Bitümlü Karışımların Uçucu Külün Filler Olarak Kullanımı Sonucu Mekanik Özelliklerindeki Değişimlerin İncelenmesi", *İzmir Ulaşım Sempozyumu*, 8-9 Aralık, 229-238, İzmir, 2009

F. Uluslararası toplantılarda sunulan ve bildiri özet kitabında basılan bildiriler:

F1. Tapkın S. ve Ö. Aröz, "Neural Network Approach for the Prediction of Properties of Fly Ash-Flue Gas Desulphurisation Gypsum-Lime Based Bricks," *ISIEM 2004, International Symposium on Inorganic and Environmental Materials*, 18-21 October, Eindhoven, Holland, 2004.

G. Diğer yayınlar

G1. Tapkın S., "Türkiye'de Bitüm Modifikasyonu ve Teknolojilerinin Önemi ve Gerekliliği," *Uluslararası Ulaştırma Haberleri ve Araştırmaları Dergisi*, Eylül 1998, 56-57, İstanbul, 1998

G2. Tapkın S., "Creep of Asphalt Concrete". In: Saleem Hashmi (editor-in-chief), *Reference Module in Materials Science and Materials Engineering*. Oxford: Elsevier; 2016. pp. 1-5., **doi:10.1016/B978-0-12-803581-8.02864-2**

G3. Ilıcalı, M., T. Toprak, H. Özen, S. Tapkın, A. Öngel, N. Camkesen ve M. Kantarcı, "Akıcı-Güvenli Trafik için Akıllı Ulaşım Sistemleri", 2016 **<https://ww4.ticaret.edu.tr/ulastirma/wp-content/uploads/sites/85/2016/05/AKICI-G%C3%9CVENL%C4%B0-TRAF%C4%B0K-%C4%B0%C3%87%C4%B0N-AKILLI-ULA%C5%9EIMS%C4%B0STEMLER%C4%B0.pdf>**

Aşağıda farklı yaklaşımlara göre toplam atıflarım, h-endeksi, i-10 endeksi, yayın başına atıf, research interest ve RG skoru değerlerim yer almaktadır.

1) scholar.google.com'a göre:

Toplam atıf: 832

h-endeksi: 13

i-10 endeksi: 16

2) web of science'a göre:

Toplam atıf: 453

h-endeksi: 9

Yayın başına ortalama atıf: 17.42

3) scopus'a göre:

Toplam atıf: 535

h-endeksi: 9

4) ResearchGate'e göre:

Toplam atıf: 673

Research interest: 527.7

RG Skoru: 20.68

h-endeksi: 11

Toplam okunma: 40184

I. Dergilerde Yapılan Hakemlikler

I1. Construction and Building Materials, Elsevier Science, 2008.

I2. Construction and Building Materials, Elsevier Science, 2008.

I3. Construction and Building Materials, Elsevier Science, 2008.

I4. Construction and Building Materials, Elsevier Science, 2008.

I5. American Concrete Institute, Special Publication, 2008.

I6. Materials and Design, Elsevier Science, 2009

- I17.** Yıldız Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi Hakemliği, 2009
- I18.** Fuel, Elsevier Science, 2009
- I19.** Materials and Design, Elsevier Science, 2009
- I10.** Advances in Engineering Software, Elsevier Science, 2009
- I11.** Eastern Mediterranean University Scientific Research Project Reviewer, 2009
- I12.** Materials and Design, Elsevier Science, 2009
- I13.** International Journal of Pavement Research and Technology, 2009
- I14.** Materials and Design, Elsevier Science, 2010
- I15.** Materials and Design, Elsevier Science, 2010
- I16.** Materials and Design, Elsevier Science, 2010
- I17.** Materials and Design, Elsevier Science, 2010
- I18.** Materials and Design, Elsevier Science, 2010
- I19.** Materials and Design, Elsevier Science, 2010
- I20.** Materials and Design, Elsevier Science, 2011
- I22.** T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Teknogirişim Fonu Hakemliği, 2011
- I23.** T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Teknogirişim Fonu Hakemliği, 2011
- I24.** T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Teknogirişim Fonu Hakemliği, 2011
- I25.** T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Teknogirişim Fonu Hakemliği, 2011
- I26.** T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Teknogirişim Fonu Hakemliği, 2011
- I27.** Materials and Design, Elsevier Science, 2011
- I28.** 9. Ulaştırma Kongresi, 2011
- I29.** 9. Ulaştırma Kongresi, 2011
- I30.** 9. Ulaştırma Kongresi, 2011
- I31.** 9. Ulaştırma Kongresi, 2011
- I32.** Yıldız Technical University Sigma Engineering and Science Journal, 2011
- I33.** Materials and Design, Elsevier Science, 2011
- I34.** Iranian Polymer Journal, 2011
- I35.** Materials and Design, Elsevier Science, 2011

- I36.** Construction and Building Materials, Elsevier Science, 2011
- I37.** Construction and Building Materials, Elsevier Science, 2011
- I38.** Construction and Building Materials, Elsevier Science, 2011
- I39.** Materials and Design, Elsevier Science, 2011
- I40.** Materials and Design, Elsevier Science, 2011
- I41.** Eurasphalt & Eurobitume, 5th E&E Congress, 2011
- I42.** Eurasphalt & Eurobitume, 5th E&E Congress, 2011
- I43.** Eurasphalt & Eurobitume, 5th E&E Congress, 2011
- I44.** Materials and Design, Elsevier Science, 2011
- I45.** Eurasphalt & Eurobitume, 5th E&E Congress, 2012
- I46.** Eurasphalt & Eurobitume, 5th E&E Congress, 2012
- I47.** Materials and Design, Elsevier Science, 2012
- I48.** Turkish Engineering and Environmental Science Journal, 2012
- I49.** Materials Research, 2012
- I50.** T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Teknogirişim Fonu Hakemliği, 2012
- I51.** T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Teknogirişim Fonu Hakemliği, 2012
- I52.** T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Teknogirişim Fonu Hakemliği, 2012
- I53.** T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Teknogirişim Fonu Hakemliği, 2012
- I54.** T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Teknogirişim Fonu Hakemliği, 2012
- I55.** Ege Universitesi BAP Projesi Hakemliği, 2012
- I56.** Materials and Design, Elsevier Science, 2012
- I57.** Construction and Building Materials, Elsevier Science, 2012
- I58.** Gaziantep University, BAP Projesi Hakemliği, 2012
- I59.** Materials Research, 2012
- I60.** Materials and Design, Elsevier Science, 2012
- I61.** Journal of Industrial and Engineering Chemistry, 2012
- I62.** TÜBİTAK MAG Proje Panelistliği, 2012

- I63.** TÜBİTAK MAG Proje Panelistliği, 2012
- I64.** TÜBİTAK MAG Proje Panelistliği, 2012
- I65.** TÜBİTAK MAG Proje Panelistliği, 2012
- I66.** Construction and Building Materials, Elsevier Science, 2012
- I67.** Turkish Engineering and Environmental Science Journal, 2012
- I68.** Materials and Design, Elsevier Science, 2012
- I69.** 10th International Congress on Advances in Civil Engineering (ACE 2012), 2012
- I70.** 10th International Congress on Advances in Civil Engineering (ACE 2012), 2012
- I71.** 10th International Congress on Advances in Civil Engineering (ACE 2012), 2012
- I72.** 10th International Congress on Advances in Civil Engineering (ACE 2012), 2012
- I73.** 10th International Congress on Advances in Civil Engineering (ACE 2012), 2012
- I74.** 10th International Congress on Advances in Civil Engineering (ACE 2012), 2012
- I75.** Construction and Building Materials, Elsevier Science, 2012
- I76.** Materials and Design, Elsevier Science, 2012
- I77.** Scientia Iranica, Elsevier Science, 2012
- I78.** Materials Research, 2012
- I79.** Fuel, Elsevier Science, 2012
- I80.** Tübitak ARDEB Projesi Dış Değerlendiricilik, 2012
- I81.** Scientia Iranica, Elsevier Science, 2012
- I82.** Materials and Design, Elsevier Science, 2012
- I83.** International Journal of Pavement Research and Technology, 2012
- I84.** Materials and Design, Elsevier Science, 2013
- I85.** Neural Computing and Applications, Springer, 2013
- I86.** Tübitak MAG Project External Advisor, 2013
- I87.** Fuel, Elsevier Science, 2013
- I88.** Materials and Design, Elsevier Science, 2013
- I89.** Materials and Design, Elsevier Science, 2013

- I90.** Expert Systems with Applications, Elsevier Science, 2013
- I91.** Construction and Building and Materials, 2013
- I92.** Materials and Design, Elsevier Science, 2013
- I93.** Scientific Research and Essays, 2013
- I94.** 10. Ulaştırma Kongresi, 2013
- I95.** 10. Ulaştırma Kongresi, 2013
- I96.** İMO Teknik Dergi, 2013
- I97.** 6. Ulusal Asfalt Sempozyumu, 2013
- I98.** 6. Ulusal Asfalt Sempozyumu, 2013
- I99.** 6. Ulusal Asfalt Sempozyumu, 2013
- I100.** 6. Ulusal Asfalt Sempozyumu, 2013
- I101.** International Journal for Traffic and Transport Engineering, 2013
- I102.** Baltic Journal of Road and Bridge Engineering, 2013
- I103.** Materials Research, 2013
- I104.** Ain Shams Engineering Journal, 2013
- I105.** Ain Shams Engineering Journal, 2013
- I106.** Materials and Design, Elsevier Science, 2013
- I107.** British Journal of Applied Science & Technology, 2013
- I108.** Materials Research, 2014
- I109.** Ain Shams Engineering Journal, 2014
- I110.** Construction and Building and Materials, 2014
- I111.** African Journal of Environmental Science and Technology, 2014
- I112.** Construction and Building and Materials, 2014
- I113.** International Journal of Pavement Engineering, 2014
- I114.** Journal of Computing in Civil Engineering, ASCE, 2014
- I115.** Journal of Computing in Civil Engineering, ASCE, 2014
- I116.** 5th International Symposium on Nanotechnology in Construction (NICOM-5), 2014

- I117.** 5th International Symposium on Nanotechnology in Construction (NICOM-5), 2014
- I118.** 5th International Symposium on Nanotechnology in Construction (NICOM-5), 2014
- I119.** 5th International Symposium on Nanotechnology in Construction (NICOM-5), 2014
- I120.** 5th International Symposium on Nanotechnology in Construction (NICOM-5), 2014
- I121.** 5th International Symposium on Nanotechnology in Construction (NICOM-5), 2014
- I122.** 5th International Symposium on Nanotechnology in Construction (NICOM-5), 2014
- I123.** Journal of Computing in Civil Engineering, ASCE, 2015
- I124.** Materials and Design, Elsevier Science, 2015
- I125.** Construction Technologies Electronic Journal, 2015
- I126.** Measurement, Elsevier Science, 2015
- I127.** Journal of Computing in Civil Engineering, ASCE, 2015
- I128.** Journal of Computing in Civil Engineering, ASCE, 2015
- I129.** Journal of Engineering Science and Technology, JESTEC, 2015
- I130.** Materials Research, 2015
- I131.** International Journal of Engineering Technologies, IJET, 2015
- I132.** Tübitak TEYDEB Projesi Dış Değerlendiriciliği, 2015
- I133.** Periodica Polytechnica Civil Engineering, 2015
- I134.** TÜBİTAK MAG Proje Panelistliği, 2015
- I135.** TÜBİTAK MAG Proje Panelistliği, 2015
- I136.** TÜBİTAK MAG Proje Panelistliği, 2015
- I137.** Materials and Structures, 2015
- I138.** Baltic Journal of Road and Bridge Engineering, 2015
- I139.** Pamukkale University Engineering Sciences Journal, 2015
- I140.** Materials and Structures, 2015
- I141.** Eurasphalt & Eurobitume, 6th E&E Congress, 2015
- I142.** Eurasphalt & Eurobitume, 6th E&E Congress, 2015
- I143.** UAK Doçentlik Sınavı Jüri Üyeliği, 2015

- I144.** Open Journal of Civil Engineering, 2016
- I145.** Süleyman Demirel University Graduate School of Sciences Journal, 2016
- I146.** Construction and Building and Materials, 2017
- I147.** UAK Doçentlik Sınavı Jüri Üyeliği, 2017
- I148.** UAK Doçentlik Sınavı Jüri Üyeliği, 2017
- I149.** Ain Shams Engineering Journal, 2017
- I150.** Pamukkale University Engineering Sciences Journal, 2017
- I151.** Waste Management, 2017
- I152.** Research in Transportation Economics, 2018
- I153.** Advances in Civil Engineering Materials, ASTM, 2018
- I154.** International Journal of Pavement Engineering, 2018
- I155.** Journal of Engineering Science and Technology, 2018
- I156.** Pamukkale University Engineering Sciences Journal, 2018
- I157.** Construction and Building and Materials, 2018
- I158.** Süleyman Demirel Üniversitesi Doktora Yeterlik Sınavı Jüri Üyeliği, 2018
- I159.** TÜBİTAK TEYDEB Proje Hakemliği, 2019
- I160.** International Journal of Pavement Engineering, 2019
- I161.** Ain Shams Engineering Journal, 2019
- I162.** Ain Shams Engineering Journal, 2019
- I163.** UAK Doçentlik Sınavı Jüri Üyeliği, 2019
- I164.** 13. Ulaştırma Kongresi, 2019
- I165.** 13. Ulaştırma Kongresi, 2019
- I166.** Ain Shams Engineering Journal, 2019
- I167.** Advances in Civil Engineering, 2019
- I168.** UAK Doçentlik Sınavı Jüri Üyeliği, 2019
- I169.** Iciviltech 2019, 2019
- I170.** Ain Shams Engineering Journal, 2019

- I171.** Akdeniz University Yüksek Lisans Sınavı Jüri Üyeliği, 2019
- I172.** Akdeniz University Yüksek Lisans Sınavı Jüri Üyeliği, 2019
- I173.** Ain Shams Engineering Journal, 2020
- I174.** UAK Doçentlik Sınavı Jüri Üyeliği, 2020
- I175.** Advances in Engineering Software, 2020
- I176.** Ain Shams Engineering Journal, 2020
- I177.** Ain Shams Engineering Journal, 2020
- I178.** Ain Shams Engineering Journal, 2020
- I179.** International Journal of Civil Engineering, 2020
- I180.** Pamukkale University Engineering Sciences Journal, 2020
- I181.** Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2020
- I182.** Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 2020
- I183.** Ain Shams Engineering Journal, 2020
- I184.** Kent Akademisi, 2020
- I185.** UAK Doçentlik Sınavı Jüri Üyeliği, 2021
- I186.** UAK Doçentlik Sınavı Jüri Üyeliği, 2021

EKLER

Yüksek Lisans Tez Özeti

Bu çalışmanın amacı, normal dolgu malzemesi yerine Portland çimentosu kullanılmasının, yoğun gradasyonlu asfalt-agrega karışımlarının özellikleri ve laboratuvar yorulma performansı üzerindeki etkisinin incelenmesidir. Ana konuya giriş yapılmasından sonra, bitüm, agrega ve Portland çimentosu üzerine olan temel bilgiler gözden geçirilmiştir. Filler değiştirilmesi konusu ile ilgili mevcut araştırmalar gözden geçirilmiş ve tartışılmıştır. Marshall karışım tasarım yöntemi ve esnek kaplamalar için tasarım performans kriteri sunulmuştur. Laboratuvar test numunelerinin performans değerlendirilmesi bu çalışmada indirek yorulma testi aleti ya da diğer adıyla "Umatta test cihazı" ile yapılmış olduğundan, yorulma konusu ve tekrarlı indirek çekme testine özel bir önem verilmiştir.

Laboratuvar test programı için, temel karışım olarak kalkerli agrega ve 60/70 penetrasyonlu asfalttan oluşan yoğun bitümlü karışım seçilmiştir. Optimum bitüm muhtevasında çimentolu ve çimentosuz numuneler üzerinde Marshall testleri yapılmıştır. Bu çalışmalar sonucunda, normal dolgu malzemesi yerine Portland çimentosu kullanıldığında Marshall stabilitelerinde gözle görülür bir artış olduğu saptanmıştır. Bir seri numunede de Umatta test cihazı kullanılarak indirek yorulma testleri yapılmıştır. Karşılaştırılabilir sonuçlar elde edilebilmesi bakımından, test şartları normal dolgu malzemesi ve Portland çimentosu kullanılan numuneler için sabit tutulmuştur. Elastik ve kalıcı birim deformasyonların incelenmesi, Portland çimentolu numunelerin laboratuvar yorulma ömürleri normal çimentolu numunelere göre daha uzun olduğunu göstermiştir.

Doktora Tez Özeti

Bu çalışmada, dört basamaklı ulaşım talep modellemesinin en önemli unsurlarından biri olan seyahat dağılım modeli için yeni bir yaklaşım modelinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çok sınırlı sayıda mevcut olan çalışmalardan yola çıkılarak, geriye yayılma yapay sinir ağları kullanılarak seyahat dağılımlarını hesap etme problemi

ele alınmış ve geriye yayılma yapay sinir ağı ile elde edilen neticelerin yetersiz olduğu görülmüştür. Geriye yayılma yapay sinir ağı kullanılarak yapılmış olan çalışmalarda, bahsedilen sinir ağı tipinin mimarisinden dolayı, ağırlıklandırılmış girdileri toplayan nöronlar, bu sonuçları lineer olmayan bir eşik fonksiyondan geçirmekte ve bu işlem hem saklı katmanda ve hem de çıktı katmanında olmak üzere iki defa yapılmaktadır. Bu modellerde, çıktı katmanında bir kez daha eşik fonksiyonundan geçirilen ağırlıklandırılmış girdiler, hata fonksiyonu sonucu hesap edilen değerlere etkimekte ve bu değerler olduğundan farklı bir hale gelmektedir. Önerilen yeni sinirsel seyahat dağılımı modelinde bu sorun, girdi katmanı değerlerinin, gizli katmandan sonra, bu katmandan çıkan eşik fonksiyonundan geçen değerlerle bir kez daha çarpıtılıp, bu yeni ağırlıklandırılmış değerlerin ise tekrar bir eşik fonksiyonundan geçirilmemesiyle çözümlenmiştir. Geliştirilen bu sinirsel seyahat dağılımı modeli ile bu yaklaşıma benzer modüler modelden, gravite modelinden ve geriye yayılma yapay sinir ağlarından çok daha iyi ve güvenilir seyahat dağılımı tahminleri yapılabildiği gözlemlenmektedir.