

Bölüm 2

ADANA-ÇUKUROVA İLÇESİNDE YEŞİL ALANLARIN BİYOKLİMATİK KONFORA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Fatih ADIGÜZEL¹
Mesut DOĞAN²

GİRİŞ

Kentlerde yaşayan nüfusun hızla artması, günümüz dünyasının önemli bir gerçeğidir. Bu hızlı kentleşme, kentlerin altyapısına, çevresel koşullarına ve insanların yaşam tarzlarına büyük etkilerde bulunmaktadır. Bu etkilerin bir sonucu olarak, kentsel yaşam kalitesi giderek önem kazanmaktadır. Kentsel yaşam kalitesi, birçok faktörün bir araya geldiği karmaşık bir konsepttir ve bu faktörler arasındaki denge, kentin sakinlerinin yaşam kalitesini doğrudan etkiler (Caneva & ark., 2015: 1; Bozdoğan Sert & ark., 2019: 1).

Kentsel yaşam kalitesini değerlendiren birçok kriter vardır ve bu kriterler arasında fiziksel, ekonomik ve sosyal özellikler bulunmaktadır. Bu faktörlerin hepsi, kentin sakinlerinin genel yaşam memnuniyetini etkiler. Ancak son yıllarda, kentsel yaşam kalitesinin belirlenmesinde yeşil alanların önemi daha fazla vurgulanmaktadır. Kent içi yeşil alanlar, fiziksel çevrenin kalitesini artırırken aynı zamanda insanların sağlığını olumlu yönde etkileyebilir.

Yeşil alanların kentsel yaşam kalitesine etkisi, bir dizi farklı faktörün bir araya gelmesiyle açıklanabilir. Öncelikle, kent içi yeşil alanlar, kentin sıcaklık profilini etkiler. Kentlerin yoğun yapılaşması ve betonlaşması, ısıyı emerek sıcak adalar oluşturabilir. Bu sıcak adalar, kent sakinlerinin sıcak hava dalgaları sırasında daha fazla rahatsızlık yaşamasına neden olabilir. Ancak yeşil alanlar, bu sıcak adaları engelleyebilir ve kentin genel sıcaklık seviyelerini düşürebilir. Bu, kentlerdeki sıcaklık artışıyla mücadele etmek için önemli bir adımdır ve kentsel yaşam kalitesini artırabilir (Gómez & ark., 2006: 1-2; Aguiar & ark., 2014: 1-3; Ender, 2015: 1; Alkan & ark., 2017: 1-2; Yücekaya, 2017: 2-3; Çetin & ark., 2019: 1-2). Ayrıca, yeşil alanlar rüzgârın hızını azaltabilir ve bu da kent sakinlerinin rüzgârın

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bitlis Eren Üniversitesi, fadiguzel@beu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-5978-2495

² Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi, esutan@istanbul.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-4926-5769

*Bu kitap bölümü Fatih ADIGÜZEL'in Mesut DOĞAN danışmanlığında yürüttüğü "Yeşil Alanların Kentsel Yaşam Kalitesine Etkisinin CBS ile İncelenmesi: Çukurova Örneği" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

KAYNAKÇA

- Adıgüzel, F. (2021). *Yeşil Alanların Kentsel Yaşam Kalitesine Etkisinin CBS İle İncelenmesi: Çukurova Örneği*. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Doktora Tezi.
- Aguiar, A., French, K. & Chisholm, L., (2014). A Comparison of the Ameliorating Effects of Native and Exotic Street Trees on Surface Heat Retention at Dusk. *Urban Climate*, 10, 56-62.
- Alkan, A., Adıgüzel, F. & Kaya, E., (2017). The Importance of Green Places in Decreasing the Urban Temperature in Batman. *Istanbul University Faculty of Letters*, 34, 63-76.
- Arıcak, B., Çetin, M., Erdem, R., Şevik, H. & Cometen, H., (2019). The Change of Some Heavy Metal Concentrations in Scotch Pine (*Pinus Sylvestris*) Depending on Traffic Density, Organelle and Washing. *Applied Ecology And Environmental Research*, 17(3), 6723-6734.
- Birişçi, T., Mansuroğlu, S.G., Söğüt, Z. & Önaç, A.K., (2017). *Ağaç, Çevre Ve Toprak*. (Ed: Yıldız Aksoy). Yaşamın Her Karesinde Toprak. İstanbul Aydın Üniversitesi Yayını.
- Bozdoğan Sert, E., Türkmen, M. & Çetin, M., (2019). Heavy Metal Accumulation in Rosemary Leaves and Stems Exposed to Traffic-Related Pollution Near Adana-İskenderun Highway (Hatay, Turkey). *Environmental Monitoring Assessment*, 191, 553
- Bozdoğan Sert, E. & Çetin, M., (2020). *Nevşehir Florasında Bulunan Doğal Ağaç Türlerinin Kentsel Yaşam Kalitesine ve Kent Peyzajına Katkıları*. (Ed: Şenay Güngör, Fatih Adıgüzel). Kapadokya Araştırmaları İnsan ve Mekân. Literatürk Akademia, s: 31-48.
- Caneva, G., Kumbaric, A., Savo, V. & Casalini, R., (2015). Ecological Approach in Selecting Extensive Green Roof Plants: A Dataset Of Mediterranean Plants. *Plant Biosystems*. 149(2), 374-383.
- Cetin, M., Adıgüzel, F., Gungor, S., Kaya, E. & Sancar, M.C. (2019). Evaluation of Thermal Climatic Region Areas in terms of Building Density in Urban Management And Planning for Burdur, Turkey. *Air Quality, Atmosphere and Health*, 12, 1103-1112.
- De Abreu-Harbach, L. V., Labaki, L. C. & Matzarakis, A. (2015). Effect of Tree Planting Design and Tree Species on Human Thermal Comfort in the Tropics. *Landscape and Urban Planning*, 138, 99-109.
- Ender, E. (2015). *Açık Alan ve Yeşil Alan Planlaması açısından Bursa Kenti İçin Bir Model Önerisi*. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
- Ferenc, M., Sedláček, O. & Fuchs, R. (2014). How to Improve Urban Greenspace for Woodland Birds: Site and Local-Scale Determinants of Bird Species Richness. *Urban Ecosystems*, 17, 625-640.
- Gómez, F., Pérez Cueva, A., Valcuende, M. & Matzarakis, A. (2013). Research on Ecological Design to Enhance Comfort in Open Spaces of a City (Valencia, Spain). Utility of the Physiological Equivalent Temperature (PET). *Ecological Engineering*, 57, 27-39.
- Gómez, F., Sifre, V., Montero, L., de Vicente, V. & Gil, L., (2006). Sustainability in Cities:

- the Green Areas and Climatic Comfort as Fundamental Parameters. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 93, 83-93.
- Matzarakis, A., Mayer, H. & Iziomon (1999). Applications of a universal thermal index: physiological equivalent temperature. *International Journal of Biometeorology*, 43, 76-84.
- Nowak, D.J., Crane, D. E. & Stevens, J. C. (2006). Air Pollution Removal by Urban Trees and Shrubs in the United States. *Urban Forestry And Urban Greening*, 4, 115-123.
- Oliveira, S., Andrade, H. & Vaz, T., (2011). The Cooling Effect of Green Spaces as a Contribution to the Mitigation of Urban Heat: A Case Study in Lisbon. *Building and Environment*, 46, 2186-2194.
- Sevık, H., Cetin, M., Ozturk, A., Ozel, H. B. & Pınar, B. (2019). Changes in Pb, Cr and Cu Concentrations in Some Bioindicators Depending on Traffic Density on The Basis of Species and Organs. *Applied Ecology And Environmental Research*, 17(6), 12843-12857.
- Söğüt, Z., Bozdoğan Sert, E., Şenol, D. & Satar, M. (2019). *Akdeniz Kenti Adana'da Bitkilendirmelerin Küresel İklim Değişikliği Kapsamında Değerlendirilmesi*. (Ed: Yıldız Aksoy). İklim Değişikliği Ve Kentler Yapısal Çevre Ve Yeşil Alanlar. Özgür Öztürk Dakam Yayınları, İstanbul, 619-640.
- Yücekaya, M. (2017). *Kentsel Açık Mekanların İklimle Dengeli Tasarımına Yönelik Analitik Bir Model Önerisi: Gaziantep Örneği*. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Doktora Tezi.