

KASTAMONU KENT MERKEZİNDE FİZİKSEL ENGELLİ HAREKETLİLİĞİ

Sevgi ÖZTÜRK^{1*}, Türkan Sultan YAŞAR ISMAIL²

¹Kastamonu Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Kastamonu

²Kastamonu Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, Kastamonu

Anahtar Kelimeler

*Ortopedik Engelli
Hareketliliği,
Kent Ergonomisi*

Özet

Türkiye’de engellilerin sayısı oldukça yüksek olmasına rağmen, genellikle kentler engelli kullanıcıların göz ardı edilerek tasarlandığı mekanlar konumundadır. Bu nedenle engelli bireyler sosyalleşememekte ve toplumdan ayrılmaktadırlar. Çalışmada son yıllarda engellilere yönelik çalışmalarda bulunan Kastamonu kenti örneklem alan olarak seçilmiştir. Bu çalışmanın amacı, Kastamonu kent merkezinin yaya sirkülasyonunun en yoğun olduğu Cumhuriyet Meydanı’ndan Kışla Parkı’na giden yaklaşık 2 km uzunluğunda ki hat boyunca ortopedik (fiziksel) engelli kullanıcıların hareketliliğini incelemektir. Cumhuriyet Meydanı bütün toplu taşıma araçlarının hareket ettiği nokta olduğundan fiziksel engelli kullanıcı buradan kent merkezinde gerekli bütün noktalara ulaşabilmektedir. Çalışma kapsamında bu noktadan hareket eden bir fiziksel engelli kullanıcının Kışla Parkı’na ulaşımını gerçekleştirdiği aks üzerindeki hareketliliği kapsamında karşılaştıkları zorluklar ve sorun yaşanan alanlar medya araçları ile belgelenecek tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada, bu aks üzerindeki kaldırımlarda kullanılan malzeme seçimi, fiziksel engelli kullanıcının ergonomik hareket özgürlüğünü kısıtlayan durumlar irdelenmiştir. Çalışma sonucunda ortopedik engelli kullanıcıların, kimsenin desteğine gerek duymadan Kışla Parkı’na özgürce ulaşımının sağlanması için gerekli çözüm önerileri sunulmaya çalışılmıştır.

PHYSICALLY DISABLED PEOPLE MOVEMENT IN KASTAMONU CITY CENTRE

Keywords

*Physically Disabled
Movement,
City Ergonomics*

Abstract

Even though there are substantial number of disabled people in Turkey, cities are not designed without thinking about their ergonomic needs and this situation leads them to stay indoors. Thus, they can not socialise and isolated from the rest of the society. Kastamonu city was chosen as a sample area because of the studies about disabled people that were made in recent years in Kastamonu. The purpose of this study to analyze orthopedic disabled people movements in one of the busiest road in between Kışla Park and Cumhuriyet Square which is nearly 2 kilometres long. In Cumhuriyet Square, there are take-off points from all of the buses from the city centre and disabled people can reach this station via buses. In the scope of this study, starting from Cumhuriyet Square to Kışla Park, the orthopedic disabled movement were documented via video and photographs and all the difficulties that they were faced were determined. The solution proposals about the problems related with orthopedic disabled movement in the area were given at the end of the study.

* İlgili yazar: sozturk@kastamou.edu.tr

1. Giriş

Engelli bireyler de kentin tüm diğer insanlar gibi kentte özgürce hareket etme hakkına sahiptir. Ancak kentlerin bu bireyler için yeteri kadar ergonomik olmayışı hareket özgürlüğü olmayan insanları, toplumdan ayırmakta ve ötekileştirmektedir.

Çalışmanın odaklandığı engelli tipi bedensel (ortopedik) engellilerdir. Bedensel engelliler normal insan hareketliliğine sahip olmayan, hareket organlarında eksiklik ve özür bulunduğundan yardımcı cihaz ve araçlarla hareket edebilen fiziki engelli kişilerdir(Alp,2014 ;Talay vd., 2008'e atfen; Çınar, 2010).

Çalışma, Kastamonu ilinde yaşayan fiziksel(ortopedik) engelli bireylerin kent merkezindeki Karaçomak Deresi boyunca uzanan ana aks üzerindeki iki caddedeki yaya kaldırımlarının engelli ergonomisine uygunluğunu, sorunları ve bu sorunlara yönelik çözüm önerisi getirmeyi amaçlamaktadır.

Kastamonu Belediyesi, 2009 yılından itibaren Kastamonu Sakatlar Derneği ile birlikte kent merkezindeki engelli bireylerin rahat hareketini sağlamak adına çalışmalar yapmıştır ve bu çalışmaları sürdürmektedir. Kışla ve Yalçın Caddesi üzerinde bulunana kaldırım ve rampalar da bu dönem içerisinde revize edilmiştir. Ancak yapılan çalışma ile halen birtakım sorunların mevcut olduğu anlaşılmış ve ne tür çözüm önerileri getirilebileceği tartışılmıştır.

1.1.Kaldırım, Rampa ve Kent Donatıları Hakkındaki Standartlar

Türkiye Standartlar Enstitüsü (TSE) 12576 nolu standardına göre belirlenen kıstaslardan bazıları aşağıda listelenmiştir:

- TS 7937 numaralı standarda göre yaya kaldırımları en az net 150 cm genişliğinde olmalı, bu net ölçüye 25 cm genişliğinde bordür taşı eklenmeli ve kaldırım kaplaması kaymayı önleyici olmalıdır. Kaldırımların taşıt yollarından yüksekliği TS 12576 'ya göre en az 3 cm, en fazla 15 cm olmalıdır. Yaya kaldırımı üzerinde engellilerin hareketini engelleyecek herhangi birşey bulunmamalıdır.
- Kent mobilyaları ve ağaçlar en az 75 cm , en çok 120 cm'lik düz bir şerit içine konumlandırılmalı ve kullanılacak ağaçlar TS 8146'ya uygun olmalıdır.
- TS 12576'ya göre, rampa yüzeyleri sert,

kaymaz ve az pürüzlü malzeme ile kaplanmalı, engellilerin hareketini zorlaştırmayacak bir eğimde yapılmalıdır. Birleşmiş Milletler 2004 yılında düz rampaların en az 90 cm, 90° dönüşlü rampalar 140 cm genişliğinde olması vurgulanmıştır.

- Engellilerin kullandığı kavşak ve yaya geçitleri önüne manevra kabiliyetlerini azaltacak çiçeklik, direk, ilan panosu vb. sonatılar konulmamalıdır.

2. Bilimsel Yazın Taraması

Türkiye İstatistik Kurumunun 2002 yılındaki verilerine göre ülkemizde nüfusun %12,29'u engelli olarak hayatını idame ettirmektedir. 2010 dünya nüfus tahminlerine göre de bir milyardan fazla insanın yani dünya nüfusunun yaklaşık %15'lik kadar bir kısmının engelli olduğu öne sürülmektedir. Bu değer, Dünya Sağlık Örgütü'nün 1970 yılında hazırladığı rapordaki %10 tahmininden daha yüksektir (Dünya Sağlık Örgütü, 2011). Bu çerçeveden bakıldığında, ülkemizde ve dünyadaki engelli birey oranının giderek artacağı tahmin edilmektedir ve kentlerin engelli bireyler için ergonomik biçimde tasarlanmasının önemi giderek belirginleşmektedir.

Türkiye'de 3194 sayılı İmar Yasası'na engelliler hakkında sonradan bir madde eklenerek, engelliler için ulaşım özgürlüğünü içeren ilk yasal düzenleme yapılmıştır (Alp, 2014; Gümüş,2007). Türk Standartları Enstitüsü de 1999 yılında TS 12576/Nisan 1999: Şehir içi yollar- Özürlü (Engelli) ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önemlerin Tasarım Kuralları standardını düzenlemiştir.

Son yıllarda engelli bireylerin ulaşılabilirliği hakkında birçok çalışma yapılmaktadır. Çınar vd. (2011) engelliler ve yaşlılar açısından huzurevleri ve çevresinin ergonomik uygunluğunu incelemiş ve bu alanlarda bulunan dış mekân donatıları, zemin malzemeleri gibi diğer etmenler hakkında alanda yaşayanlar ile birlikte bir anket çalışması düzenlemiştir.

Alp (2014) İstanbul Beyazıt yerleşkesindeki engellilerin dış mekân kullanım olanaklarını irdeleyerek alandaki taşıt yolu ve yaya yolunun ayrılmasını önermiş, rampalara küpeşte eklemenin öneminden bahsetmiştir.

Bahadır(2014) İstanbul Göztepe Parkı'nın engelli erişilebilirliği açısından değerlendirmiş ve alanda bir takım çalışmalar yapmış ve alandaki kent

donatılarını, aktivite alanları engelli tasarım kriterlerine göre incelemiştir.

Bekçi (2011) Bartın'daki fiziksel engelli kullanıcıların en uygun ulaşım akslarının erişilebilirlik açısından değerlendirilmesi için bir çalışma yapmıştır. Kent merkezinden Yalı Boyu park alanına giden 8 ana aksı belirleyen Bekçi, bu akslar üzerindeki ulaşılabilirlik sorunlarını ve çözüm önerilerini tartışmıştır.

3. Materyal ve Yöntem

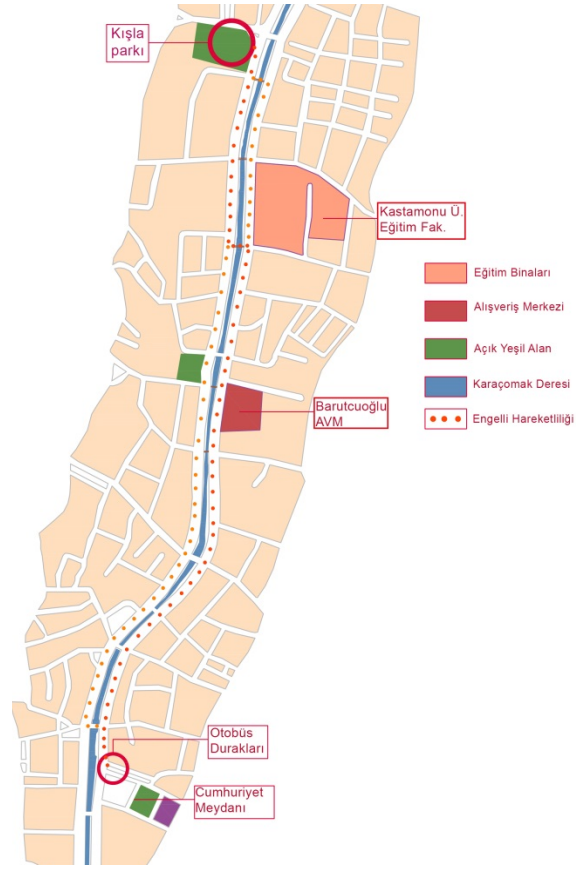
Çalışma alanı Kastamonu kent merkezi olmaktadır. Kastamonu Türkiye'nin Batı Karadeniz Bölgesinde yer alan Kastamonu ili kuzeyinde Karadeniz, doğusunda Sinop, batısında Bartın ve Karabük, güneyinde Çankırı ve güneydoğusunda Çorum ili ile sınır oluşturmaktadır. Kent, Gökırmak'ın bir kolu olan Karaçomak Deresi boyunca gelişimini gerçekleştirmektedir (Şekil 1). 13108 km² alan üzerinde yer Kastamonu fiziki yapısı nedeniyle sınırlı yerleşim alanlarına sahiptir. İlk yerleşmeler, kentin ortasından geçen Karaçomak Çayı'nın doğu ve batısında topoğrafya çizgilerine uygun biçimde konumlanmıştır. Ancak, kent merkezinde artan nüfus yoğunluğu (2015 yılı kent merkezi nüfusu 98,456) kentin kuzey ve güney yönünde gelişmesine neden olmuştur (Öztürk ve Özdemir, 2013). Çalışma Kastamonu kent merkezinde bulunan Cumhuriyet Meydanı ile Kışla Parkı arasında bulunan yaklaşık 2 km'lik aks üzerinde olmaktadır. Bu aks kentin en yoğun kullanıma sahip, ulaşılabilirliği en yüksek olan Kışla ve Yalçın Caddeleri üzerindedir. Ayrıca bu aks kentin tüm mahallelerinin (toplu taşıma araçlarının) merkez noktası ile kentte yapılan ilk engelli parkının bulunduğu Kışla Parkı arasında kalmaktadır.



Şekil 1. Kastamonu kenti coğrafi konumu

Canon DSLR 60D fotoğraf makinası ile akülü scooter kullanan fiziksel engelli üç gönüllünün Cumhuriyet Meydanı'ndan Kışla Parkı'na olan yol üzerindeki yaya

kaldırımlarındaki hareketliliği belgelenmiştir. Bu aks üzerindeki yaya kaldırımları A, B ve C şeklinde isimlendirilerek değerlendirilmiştir. Alandaki sorunlu bölgeler tespit edilmiş ve yeterli standardı sağlamayan noktalarda ölçüm yapılmıştır (Şekil 2).



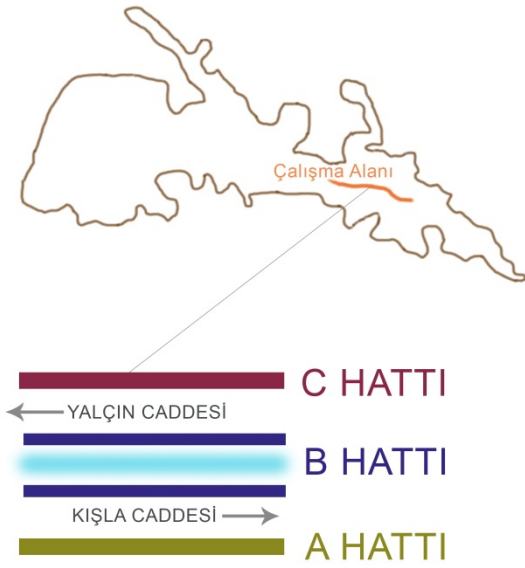
Şekil 2. Fiziksel Engelli Gönüllerin Kullandığı Aks

Çalışmada daha sonra Kastamonu Sakatlar Derneği üyesi olan üç fiziksel engelli gönüllünün yardımı ile alanda tekrar çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu şekilde sorunlar birebir tespit edilmiştir.

4. Araştırma Bulguları

Kentler insanların barınma, eğitim, sağlık, ticaret, kültür gibi gereksinimini karşılayan yapılar ile spor, eğlence ve genelde rekreasyon gereksinmelerini karşılamak üzere açık ve yeşil alanların varlığı ile kimlik ve kalite kazanmaktadır. Kentlerin planlanması uygarlık derecesi, kültür yapısı, yaptırımların etkisi ya da ekonomik yapı farklılıkları ile değişiklik göstermektedir. Kentlerde toplumsal yaşamın nitel ve nicel yoğunlaşması sonucu doğan gereksinimler kentsel donatıları oluşturmaktadır. Türkiye'de kentsel donatılar, özellikle engellilerin konutlarından dışarı çıktıkları ilk andan itibaren hareketliliğini zorlaştırmakta ve birçok fiziksel,

sosyal ve psikolojik sorunu beraberinde getirmektedir. Çalışmada Kastamonu kentinin merkezi noktası olan Cumhuriyet Meydanı'nda bulunan toplu taşıma noktasından yine kentin önemli rekreasyon alanı olan Kışla Parkına olan aks irdelenmektedir. Çalışma, 3 farklı aks alanında gerçekleştirilmiştir. Bu akslar (A,B,C) yaya kaldırım yüksekliği, kent mobilyaları, rampa eğimleri, döşeme malzeme seçimi, yol genişliği, yol ağaçlandırmaları, kavşak noktaları şeklinde detaylandırılmaya çalışılmıştır (Şekil 3). Çalışmada gözlem, analiz ve Kastamonu Engelliler Derneği üyesi üç fiziksel engelli gönüllünün yardımı ile tespit edilen sorunlar aşağıda verilmiştir;



Şekil 3. Aks Üzerinde Belirlenen Hatlar

B aksı toplu taşıma aracından indikten sonraki karşı caddede bulunan yaya kaldırımını oluşturmaktadır. Bu aks Kastamonu Sakatlar Derneği tarafından özel olarak incelenmiş, tespit edilen sorunlar Kastamonu Belediyesine bildirilmiş düzenleme yapılması için öneriler götürülmüş bir akstır. Buna rağmen alanda tespit edilen sorunlardan en önemlileri, trafik ışıklarının bulunduğu yaya geçitlerini karşılamayan rampalar gelmiştir (Şekil 4). Sadece bu aksın başlangıcında Cumhuriyet meydanı ile karşı kaldırımda bulunan rampalar birbirini desteklemektedir. Bu aks boyunca Kırçomak Deresinin üzerinden belli noktalardan geçişi sağlayan asma köprüler yapılmıştır. Bu asma köprülerden birinde engelli rampası bulunmayıp, basamakla geçiş sağlanmaktadır. Kaldırımlarda 2 tip çöp kutusu kullanılmıştır. İlk Tip 95 cm ile standartlar sınırında iken ikinci tip dekoratif çöp kutularının yükseklikleri 40 cm ile TSE standartlarının altında

kalmaktadır (şekil 5). B aksının başlangıcında ölçülen kaldırım yüksekliği 25 cm'dir. Oysaki kaldırım yüksekliğinin TSE standartlarına göre 15 cm'yi geçmemesi gerekmektedir. Yine aks üzerinde bulunan kaldırımlar beton plak taş ile döşenmiştir. Hiçbir noktasında döşeme farklılığına gidilmemiştir. Bu aks üzerinde buluna yol ağaçlandırmasında Çınar (*Platanus orientalis*) tercih edilmiştir. Türün üstten dallanması avantaj olmaktadır. Yine kaldırım genişliği 172 cm olması da standartlara uygunluğunu göstermektedir. Ancak, kaldırım boyunca olan ağaçlandırmanın etrafına yapılan çiçeklendirmeler plastik malzemeden bir bordürle sınırlandırılmış ve bu durum kaldırım genişliğini oldukça düşürmüştür. Engelli gönüllülerden biri, özellikle geceleri bu alandan geçerken karşı taraftan biri geliyor ise bu ağaçlandırma bordürüne akülü sandalyeleri ile çarpma tehlikesiyle karşı karşıya kaldığını ayrıca belirtmiştir.



Şekil 4. Yaya geçidinin diğer kısmındaki rampa eksikliği



Şekil 5. Standart yüksekliğin altındaki çöp kutusu tipi

A aksı üzerinde gelişigüzel konan reklam ve işaret levhalarının standartların dışında konumlanması sadece engellileri için diğer insanlar içinde hareketliliği zorlaştırmaktadır. Bu aks üzerinde ticari mağazaların, yeme içme ile ilgili birimlerin konumlanmış olması insan yoğunluğunu belli noktalarda artmasına sebep olmaktadır. Buna rağmen kaldırım genişliği belli noktalarda 83 cm'ye kadar düşmektedir. Yine karşı kaldırımlara geçişlerde bulunan rampalar birbirini karşılamamaktadır. A aksı üzerinde bulunan standartlara uygun tipteki çöp kutuları standartlara göre kaldırım bordüründen 40 cm uzak olması gerekirken sadece 25 cm uzaklıkta

konumlandırılmıştır. Bu hatta bulunan kent donatılarının bir kısmı kaldırım rampalarının etrafında konumlandırılmıştır. Bu durum kaldırımdaki sirkülasyonu olumsuz yönde etkilemektedir (Şekil 7).



Şekil 7. Rampanın önündeki geçişi zorlaştıran Kent Donatıları

C hattı üzerinde en büyük problem otopark sorunu olmaktadır. Yine aksda yaya geçitlerinin başlangıç ve bitişinde bulunmayan engelli rampaları diğer önemli sorun teşkil etmektedir. Bu alanda kaldırım genişliği A hattına göre oldukça dar olmaktadır. Aynı A hattı gibi burası da ticaretin yoğun olduğu akstır. Ayrıca bu aks üzerinde bir AVM bulunmaktadır. Bu nedenle hem araç hem de yaya sirkülasyonu oldukça fazladır. Bu aks üzerinde döşemeler bakımsız hareketliliği zorlar niteliktedir (Şekil 7). Bu hat üzerindeki bina önlerine yapılan engelli rampaları eğim ve kullanılabilirlik bakımından standartlara uygun olmayıp, engelli bireyler için tehlike arz etmektedir (Şekil 8).



Şekil 6. C hattı üzerindeki bakımsız döşeme ve rampalar



Şekil 7. C hattı Üzerindeki Bina Giriş Rampası

5. Sonuç ve Tartışma

Bir kentin içinde barındırdığı tüm bireylere özgürce hareket olanağı tanınması o kentin hümanist ve

kültürel açıdan gelişmişliğini ifade eder. Binlerce yıllık köklü tarihi ve zengin kültürü ile Kastamonu kenti oldukça önemli bir şehirdir. Bu çalışma son yıllarda kentleşme adına büyük gelişmeler gösteren Kastamonu'nun kentin tüm bireylerine eşit seviyede ulaşılabilirlik fırsatı sunmasına katkıda bulunmak adına yapılmıştır.

Kastamonu kentinde fiziksel engelli kullanımı için planlanmış rekreasyon alanı olan Kışla Parkı küçük bir alandır. Bu alana ulaşım kentin merkezinden geçen Karaçomak Çayının sağında ve solunda bulunan gidiş ve dönüş yolunun kenarındaki kaldırımlarla sağlanabilmektedir. Çalışma ile kentte yapılan yaya kaldırımları, kent donatıları, zemin kaplamaları, rampalar, yaya geçitleri, işaret levhaları vb kullanımların engelli hareketliliği için yeterli olmadığı tespit edilmiştir. Çalışmada yapılan gözlem ve analiz sonucunda tespit edilen sorunlara yönelik getirilen bazı öneriler aşağıda sıralanmıştır;

- ✓ Yaya kaldırımlarında özellikle C aksında kullanılan döşeme malzemesinin engellilere yönelik ergonomik, dayanıklı malzemelerden tercih edilmesi önerilmektedir.
- ✓ Diğer iki aksa göre daha iyi planlanmış B aksı üzerinde bulunan yaya geçitlerinin yeniden planlanarak engellilerin geçişlerini kolaylaştıracak alanda ve birbirini karşılayacak şekilde rampaların düzenlenmesi gerekmektedir. Yine bu aksın üzerinde bulunan AVM girişi için yeniden bir düzenleme yapılması kaldırım yüksekliğinin standartlara uygun bir yüksekliğe getirilmesi gerekmektedir.
- ✓ B aksı arasında geçiş özelliği gösteren köprü başlangıcı merdiven ile sağlanmıştır. Merdiven yanına engelliler için rampa düzenlenmesi gerekmektedir.
- ✓ A ve C aksı üzerinde bulunan tanıtım ve işaret levhalarının bulunduğu noktalarda kaldırım daralmaktadır. Bu nedenle tanıtım levhalarının bu alanlar üzerinden kaldırılması önerilmektedir.
- ✓ Kavşak noktalarında sinyalizasyon sistemine geçilmesi yine engellilerin güvenli bir yaşam sürmeleri için önemlidir.
- ✓ Kaldırımlarda kullanılan çöp kutularının TSE standartlarına uygun hale getirilmesi yüksekliklerinin arttırılarak uygun yüksekliğe getirilmesi önerilmektedir.

Sonuç olarak incelenen üç farklı yol güzergahında tespit edilen sorunlara yönelik alınabilecek önlemler ile daha erişilebilir, daha yaşanabilir kentler oluşturulabilecektir. Bu anlamda kent düzenlemelerinde yerel yönetimler, peyzaj mimarları, şehir ve bölge planıcıları, STK'lar, yöre halkı ve ilgili diğer meslek gruplarının birlikte eşgüdüm sağlayarak karar vermeleri önerilmektedir.

Teşekkür

Bu çalışmaya verdikleri bilgi ve desteklerinden dolayı Sakatlar Derneği Kastamonu Şubesine teşekkür ederiz.

Alanda yapılan fotoğraf çekimlerinde yardımcı olan Muhammad Danial Bin İsmail'e teşekkür ederiz.

6. Conflict of Interest / Çıkar Çatışması

Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

No conflict of interest was declared by the authors.

7. Kaynaklar

- Alp M.A., 2014. Engelliler İçin Dış Mekan Kullanım Olanaklarının Araştırılması: İstanbul Üniversitesi Beyazıt Yerleşkesi Örneği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, Türkiye.
- Bahadır B., 2014. Parklarda Erişebilirliğin Engelliler Açısından İrdelenmesi: İstanbul-Göztepe 60. Yıl Parkı Örneği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, Türkiye.
- Bekçi B., 2012. Fiziksel Engelli Kullanıcılar İçin EN Uygun Ulaşım Akıllarının Erişebilirlik Açısından İrdelenmesi. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 14, 26-36.
- Çınar H., Tuncer A., Arslan A.R., 2011. Huzurevlerinde Fiziksel Çevrenin Yaşlı ve Engellilere Uygunluğu. 17. Ulusal Ergonomi Kongresi, 251-326.
- Dünya Sağlık Örgütü, 2011. Dünya Engellilik Raporu Yönetici Özeti. Cenevre: WHO Press.
- Öztürk S., Özdemir Z., 2013. Kentsel Açık ve Yeşil Alanların Yaşam Kalitesine Etkisi "Kastamonu Örneği". Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 13 (1), 109-116.
- Kaplan H., Yüksel Ü., Gültekin B., Güngör C., Karasu N., Çavuş M., 2010. Yerel Yönetimler İçin Ulaşılabilirlik Temel Bilgiler Teknik El Kitabı. Ankara: T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Yayınları: Anıl Matbaacılık.