

# ASKI-GEÇİT SİSTEMİ: KENT MERKEZİNDE GÜVENLİKLİ ULAŞIM MEKANLARININ DÜZENLENMESİNDEKİ YERİ.

Hülagü KAPLAN, Doçent Dr., Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi

Özgür KAYA, Yüksek Şehir Plancısı.

## I. Giriş

## II. Erişebilirlik ve Bağlaçlar

## III. Kentsel Yapılı Çevre’de Bir Erişebilirlik Bağlacı Olarak Askı-Geçit

## IV. Bir Sistem Olarak Askı-Geçit ve Sistemin Yurtdışı Uygulamalarından Örnekler

## V. Askı-Geçitlerin Kentlerin Mekan Organizasyonundaki Uygulanabilirliği

## VI. Sonuç ve Öneriler

### I. GİRİŞ

Yaya trafiği gibi, insanların kent mekanları içerisinde hareketliliği de bir trafik oluşturmaktadır: **yaya trafiği**. Yaya erişilebilir kentsel mekanlar bağlamında, kent yaşamı içerisinde önemli bir yere sahip olmaktadır. Kent mekanları içerisinde yayaların **rahat, güvenli** ve sağlıklı dolaşımını sağlamak, **erişilebilir kentsel mekanlar** düzenlemede her zaman vazgeçilmez öncelikte bir öneme sahiptir.

İnsan toplulukları, kendi iç dinamiklerini yaratarak beraber yaşadıkları çevrede kentin yapısal gelişimi, değişimi ve yayılma stratejileri bakımından, yaşadıkları kentsel mekanları tasarlayan disiplinleri yönlendirici etkenlere sahip olup bağlı buldukları sosyal çevredeki hareket alışkanlıklarına göre yaya mekanlarını şekillendirici etkilere sahip olmaktadır.

Günlük yaşantı içerisinde insanların toplu olarak gittikleri, belirli etkileşimler yaratarak bilgi alışverişini sağladıkları ve dinlenme ve eğlenme amaçlı kullandıkları ortak mekanlar bulunmaktadır. Bunlar; alışveriş merkezleri ve çeşitli dükkanlar gibi ticaret mekanları; tiyatro, sinema, konser salonları ve eğlence merkezleri gibi kültür mekanları şeklinde kısaca özetlenebilir.

Kent içi yollarda taşıt trafiği için yapılan düzenlemeler taşıtlar için devamlı kesintisiz bir ulaşım sağlama amacıdadır. Fakat bu tür düzenlemeler, kendi içinde ne kadar tutarlı görünürse görünsün, kentsel ulaşım bütünü içerisinde yaya trafiğinin de olduğunu, bu trafiğin mümkün olduğu kadar kesintisiz bir ulaşım ihtiyacı olduğunu genelde göz ardı etmektedir. Bu iki trafiğin birbirini en az derecede kesintiye uğratabilecek biçimde tasarlanması sorunu, motorlu taşıtları özellikle 2. Dünya Savaşı’ndan sonra hissedilir biçimde artmasından beri varolmuş ve birçok kent tasarım sürecinin konusu olmuştur.

Bu sorunu çözmeye tarih içinde çeşitli çözümler ortaya atılmış, bir kısmı belirli bir süre için çözüm getirmiş olsa da, bu çözümler artan insan nüfusu ve aktif nüfusa oranla daha hızlı artan taşıt sayısına bağlı olarak sağlanmaları gereken yeterliliklerini kaybetmiş ve daha bütünsel ve ilerici çözüm önerileri aranmasını gerektirmiştir. Kentin belli bir bölgesini taşıt trafiğine kapatarak yaya mekanı haline getirmek (tam yayalaştırma); zaman ayırımı yaratarak aynı bölgeyi belirli zaman dilimlerinde yayalara, belirli zaman dilimlerinde de taşıtlara açmak; yol

güzergahını değiştirerek veya yol platformunu daraltarak yayaya daha fazla alan açmak (kısmi yayalaştırma) ve yaya mekanları arasında taşıt trafiğinin hızını kontrol etmek gibi deneyimler (hız kesici önlemler), artan nüfus ve değişen kent içi dinamiklerine bağlı olarak, tek tek yetersiz kalabilmektedir.

Kentin merkezinin veya merkezlerinin yaşantısını sürdürebilmesi için ticaretin, belli iş kollarının (özellikle büro hizmetlerinin ve bunlara servisin) varolması gerekir. Kentin ekonomik faaliyetlerinin sürdürüldüğü, hizmet olanaklarının en üst düzeyde olduğu; bir anlamda kentin kalbi sayılan bölgelere kentsel iş merkezleri veya merkezi iş alanı adı verilmektedir. Kentsel mekanlar arasında yaya erişimini sağlamak da esas olduğundan özellikle kentin iş ve ticaret bölgesinde hem yaya, hem de taşıt trafiğinin birbirlerine olan olumsuz etkilerini en alt seviyede tutmak, günümüz çağdaş kent planlama ve kentsel tasarım anlayışı içerisinde yeni arayışlar gerektirmektedir.

Bu arayışlar içerisinde, özellikle kentin iş bölgesinde yayaları taşıt trafiğinden ayırarak kesintisiz yaya güzergahları sağlamak konusunda en önemlisi ve belki de bu sorunun kentsel boyuta gelmeye başladığı 70'li yıllardan beri gelişmiş ülkelerde geliştirilen çözümlerden biri binadan-binaya, bir yolu enkesitinde geçerek düzey ayırımı yapan yaya sistemleridir. Bu yaya sistemleri askı-geçitlerdir (Gösterim 1, 2, 3).

### **Sorun ve Kapsamı**

Kentsel alanların kentsel yaşantıya uygun hale getirilmesinde önemli rollerden birine sahip olan ulaşım sorunu, özellikle yoğun kent merkezleri söz konusu olduğunda daha da önem kazanmaktadır. Ulaşım mekanlarının düzenlenmesinde güvenlik sorunu, hem taşıtlar için, hem de yayalar için ayrı ayrı veya birbiriyle bütünleşik anlamda ele alınması gerekli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Kentsel merkezlerdeki yoğunluk artışının kaçınılmaz bir sonucu olan yaya-taşıt çatışmalarıdır. Yol ve trafik güvenliği açısından, ileriye dönük, uzun vadeli ve özellikle yaya-taşıt çatışmalarını en az düzeye indirecek ve güvenli, rahat yaya erişmesini sağlayacak alternatif çözüm önerileri, özellikle bir kentsel merkezin yaşanabilirliğinin sürdürülmesinde önemlidir.

Demek ki, kentsel merkez işlevlerin sağlıklı bir biçimde sürdürülebilmesi için, merkez çekiciliğinin yitirilmemesi ve rahat dolaşım yapılabilecek güvenli yaya ulaşım mekanlarının düzenlenmesi önem verilmektedir. Ancak, bugüne kadar bu düzenlemeler kentlerimizde hep yol düzlemi ile ilişkili olarak ele alınmış, çözümsüzlüklere ise, en önemli kullanıcı grubunu oluşturan yayalar yönünden itici cevaplar bulunmaya çalışılmıştır. Bunun sonucunda da ortaya çıkan düzenlemeler, merkez çekiciliğinin arttırılması ve güvenli ulaşım mekanlarının yaratılması bağlamında geçici bir çözüm olmaktan öteye gidememiştir.

## **II. ERİŞEBİLİRLİK VE BAĞLAÇLAR**

Kentsel planlama anlayışı içerisinde oluşturulan mekanlar (kapalı mekan-açık mekan-özel mekan-kamu mekanı) kent içinde yaşayan ve onu kullanan insanlara günlük yaşantılarını devam ettirebilmeleri ve bir yerden bir yere gezinme, toplanma, dinlenme, alışveriş alanları oluşturarak gereksinim duyulan aktiviteleri yapabileme ve iletişim halinde olabilmeleri için tasarlanmalıdır. Kentsel mekan dediğimiz bu alanlar içerisinde veya birbirleri arasında ulaşımı sağlamak amaçlı yapılan yolculuklar, özellikle yaya ulaşımı için önemlidir.

Kentsel mekanlar arası süreklilik ve bir mekandan diğer bir mekana geçiş, erişebilirliğin gerçekleşmesiyle ilgilidir. Erişebilirlik, kent içi kapalı veya açık mekanların birbirlerine olan ilişkilerinin, özellikle yayaların hareketi söz konusu olduğunda, mümkün olduğunca kesintisiz sağlanması ile, kuramsal anlamda kesinlik kazanır.

Taşıt trafiğinin, özellikle kentsel merkezlerde çok yoğun olduğu ve sıklıkla yayaların dolaşım haklarına müdahalede bulunularak taşıt yol platformunu genişletmek adına yaya alanlarında daraltmaya gidildiği düşünülürse, bir yaya olarak, özellikle kentsel merkez içindeki mekansal erişim daha da önem kazanmakta, dolayısıyla yapıli kentsel çevre içerisinde bulunan mekanlar arası erişebilirlik kavramı, yapılacak düzenlemelerin özünde yer alarak daha değerli hale gelmektedir.

Yaya ulaşımı içerisinde bütünlüğün sağlanabilmesi için yol düzleminde veya bu düzleme enkesitte yeniden bağlanan üst geçit, alt geçit gibi yeni düzenlemeler yapılmakta, böylece yayalara **noktasal ayrıştırılmış** hareket alanı kazandırmak amaçlanmaktadır (Gösterim 4, 5). Aynı bütünlüştürme düşüncesi içerisinde, bina içinde bulunan kullanım alanlarının birleştirilmesi fikri, tarihsel örnekleriyle birlikte karşımıza çıkmaktadır. Floransa-Ponte Vecchio, Eski Londra Köprüsü, Paris-Pont Neuf, İngiltere-Pulteney ve Venedik-Ponte Di Rialto köprüleri, hem yeni bir kentsel mekan yaratmak, hem de yaya ulaşımı içinde mekanları birbirine bağlamak amaçlı yapılmıştır. Ayrıca Kuzey Afrika'da ve Eski Güneydoğu Anadolu Evleri'nde de sabat (kabaltı) denilen ve dar sokaklar üzerinde evleri birleştiren ve ortak bir mekan yaratan oluşumlar mevcuttur. Bu örneklerle karşımıza bir 'bağlaç' kavramı çıkmaktadır. Kentin çeşitli mekanlarını birbirine tam anlamıyla bağlayan ve birbirleri arasında yaya akımını hızlandırarak, erişebilirliği de artıran 'bağlaç'lar, tarihsel anlamda yukarıda verilen örnekler gibi çağdaş kent merkezlerimizde yaya üst geçitleri bağlamında noktasal, palyatif çözümler üretmiş ve yakın zamana kadar da bunun yaya düzenlemesinde mevcut düzleme ek bir başka düzlemsel sistem olarak ele alınması, projelendirilmesi düşünülmemiştir.

Kentsel mekanları, özellikle yaya bağlamında bütünlüştürerek mevcut yaya düzlemine destek bir üst düzlem oluşturulmasında baş rolü oynayan askı-geçitler, Kuzey Amerika kentlerinde bir sistem olarak ele alınmış ve askı-geçitler bir '**bağlaç**' niteliğinde kullanılarak yol düzlemini terk eden yayanın istemediği müddetçe tekrar yol düzlemine inmemesi sağlanmıştır (Gösterim 6).

### III. KENTSEL YAPILI ÇEVREDE BİR ERİŞEBİLİRLİK BAĞLACI OLARAK ASKI-GEÇİT

Kentsel alanlarda sonradan oluşturulan yapıli çevrede, mevcut ulaşım sistemleri günümüz kentsel tasarım ve ulaşım anlayışı içerisinde varlığını sürdürmektedirler. Özellikle kent merkezlerinde artan yoğun yaya ve taşıt trafiği, mekan organizasyonlarında değişik uygulamalar gündeme getirmiş, çeşitli trafik durultma ve yayalaştırma çalışmalarıyla yaya trafiği araç trafiğinden bağımsız işletilmeye, kent içerisinde yayalara ayrılan alanlar arttırılmaya çalışılmıştır.

Kentte yaşayan insanların kentsel yapıli çevre içerisinde ulaşım bağlamında kentli hakları vardır. Bunlar, genel anlamda, yaya-taşıt trafiği içerisinde yayalara ait alanların var olması gerektiği, kentte bulunan yol düzleminin belli bir kısmının yayalar tarafından kullanılması gerektiği ve kentin merkez çekirdeğinin aslında yayalara ait olması gerektiğidir. Fakat günümüzde yayaların bu tür hakları varken taşıt trafiğinin gereğinden fazla yoğunluk kazanması ve yeni taşıt yolu açmak veya platform (taşıt yolu) genişletmek adına yayalara ayrılan alanlardan fedakarlık edilmesi, yaya-taşıt ayırımı çerçevesinde yaya güvenliği açısından onlara özel tasarımların gerekliliğini gündeme getirmektedir (Gösterim 7).

Yayalar, kentsel mekanda ulaşım/dolaşımda bu mekanlar arasında (özellikle iç-dış mekan geçişlerinde) güvenli ve rahat erişebilme hakkına sahip olmalıdır. Herkesin kullandığı kentsel kamu mekanları arasında erişebilirliği sağlamak amacıyla çeşitli yaya sistemleri çözüm olarak sunulmaya çalışılmıştır. Bunlardan en önemli olarak bahsetmemiz gereken düzey ayırımı yaratan yaya sistemleridir. Bunlar, yol düzlemi üstünde ve/veya altında oluşturulan yaya üst geçidi veya

alt geçidi gibi noktasal katlı yaya sistemleridir. Yol düzlemi altında tünel sistemi olarak yaratılan yaya ulaşım açısından çok, özellikle yaya ve taşıt trafiğinin çoğu kez çakıştığı ve kentin ticaret ve büro faaliyetlerinin yürütüldüğü bölge olan merkezi iş alanı (MİA) içinde mevcut yapıları alanda yer alan binaları, yol düzlemi üzerinde birbirine bağlayarak yayalara daha kullanışlı ve konforlu bir dolaşım imkanı sunan askı-geçit sistemleri, önemli bir düzenleme seçeneği olarak karşımıza çıkmaktadır.

#### IV. BİR SİSTEM OLARAK ASKI-GEÇİT VE SİSTEMİN YURTDIŞI UYGULAMALARINDAN ÖRNEKLER

Noktasal katlı yaya sistemlerine karşın **bir üst kentsel geometrik düzlemde**, alt düzlem ile bağıntılı olarak, **mekansal bütünleşik erişme** sağlayan askı-geçit sistemi, merkezi iş alanında (MİA), önemli binaların yaya bağlantılarının sağlanması konusunda ortaya çıkan yeni gelişmelerden biridir. Bu oluşumun başarıyla tamamlandığı ve halen kullanıldığı ilk kent Amerika Birleşik Devletleri'nin Minneapolis kentidir. Burada bulunan sistem, kentin gelişimine koşut olarak günümüzde de hala gelişimini sürdürmektedir. Kent merkezinin sıkışıklığı ve soğuk iklimin varlığı, özellikle ana yaya arterlerinde maksimum devamlılığı olan iklim korumalı bir yaya düzlemine ihtiyacı doğurmaktadır. Bu ikincil düzlem, sadece kötü havalardan korumakla kalmamakta, aynı zamanda merkezi iş alanında yayalara, motorlu araçların gürültüsünden trafiğinden ve egzoz dumanlarından uzak, tamamen ayrı, güvenli ve konforlu bir dolaşım sağlamaktadır.

##### Askı-Geçit Tanımı, Niteliği ve Başlıca Özellikleri

- Askı-geçitleri, binaları birbirine bağlayan yol üzeri yaya yolları bütünü olarak tanımlamak mümkündür. Askı-geçitler, binaları yaya köprüleri oluşturarak birleştirirken hem bina içi kullanımları arttırmakta, hem de birbirleri arasından alışveriş birimlerine, resmi veya özel büro katlarına, kamu binalarına, vb. kullanımlara geçişi sağlamaktadır. Askı-geçitler saydam veya yarı saydam kapalı mekanlar olarak, bir anlamda binaların işlevsel uzantıdır.
- Askı-geçitler, taşıt ve yaya trafiğinin birlikte bulunduğu caddeyi geçer, ticari alanları birbirine bağlar. Bu yüzden yaya-taşıt çatışması olasılığı yol düzleminde de en aza indirebilmektedir.
- Askı-geçit sistemi de, bir üst özellikte belirtilen birimin **modüler** olarak ve gerekli bina içi düzenlemeleri ile caddenin üstünden geçen ve binaları birbirine bağlayan ve iç yaya yolları olan zemin üstü yaya köprülerine sahip ancak bunlardan daha büyük yapılanma alanı olan bir sistemdir.
- Sistem, içinde büyük mağazaların, alışveriş merkezlerinin, otellerin, apartman dairelerinin, ofis binalarının, yönetim birimlerinin ve otoparkların olduğu her çeşit yapıyı birbirine bağlayabilmekte veya bunlar arasında geçişler sağlamaktadır. Yılın tüm zamanı içinde (özellikle çok sıcak ve çok soğuk zamanlarda) yayalara yoğun kent merkezinde güvenli ve konforlu dolaşım kolaylığı da getirmektedir (Gösterim 8).
- Kentsel mekan düzenlemesi esasları içinde yaya güvenliği açısından, taşıt yolunu geçen diğer geçit alternatiflerine (noktasal alternatifler: yaya üst geçidi, yaya alt geçidi) göre özellikle yapı-yapı bağlantısının kurulmasında önemli bir üstünlüğü bulunmaktadır.

- Askı-geçitler, güvenliğinin denetimi çerçevesinde, genel kural olarak halka açık kullanımı olan yaya yollarıdır. Askı-geçitler yapılırken kaldırımlardan da erişebilirliği düşünülürken, böylece hem yol düzleminden hem de binaların geçişinin projelendirildiği katlarından erişilebilmektedir.

Askı-geçit sistemi dediğimiz bu katlı yaya sistemleri, bina içi dükkanlı pasajları, alışveriş merkezlerini, otelleri, kamu binalarını ve kültür yapılarını bina ortası geçişlerle devamlılığı olan bir sistem içinde diğer binalara bağlar. Ayrıca kendi içinde önemli yerlerde bulunan ve bütün bir yıl aktif olabilen “iç mekanları” da birbirine bağlamaktadır. Bu “iç mekan”ların bazıları çok katlı olup hem yol düzleminden, hem de askı-geçitler kullanılarak genelde ikinci kat düzleminden ulaşılabilir. Askı-geçitler uygulamada 24 m. genişliğindeki caddelerin de üzerinden geçerek ikinci kat kullanımları birbirine bağlayabilmektedir. Minneapolis’te askı-geçit sistemi (Gösterim 9, 10) öyle oturmuştur ki, kent planının uygulanabilmesi için yeni yapılan bölgelemelerde ve yapılan mevzii imar planlarında askı-geçitlerin bina yapıları ile birleştirilmiş biçimde tasarlanması gerekmektedir.

**Minneapolis** kenti, sistemi, ağırlıklı olarak özel sektörün çabalarıyla yaptırırken, yine ABD’de St. Paul kenti, kamu tarafından finanse edilen ve planı olan ilk askı-geçit sistemine sahiptir. St. Paul’daki böyle bir yapılanmanın nedeni, yeni binaları da içine alan bir kentsel yenileme projesinin yapılmış olmasıdır.

Eyalet başkenti olan **St. Paul**’da, birçok binanın yeniden yapılandırıldığı ve yaklaşık 12 blokluk bir alanı kaplayan yenileme projesinde, askı-geçitler için her türlü mali yük Konut ve Gelişme Birliği tarafından karşılanmıştır. Sadece plan sınırında bulunan caddelerdeki askı-geçitlerin giderleri oradaki bina sahipleriyle yarı yarıya paylaşılmaktadır.

Sistem içindeki bütün askı-geçitlerin genişliği yaklaşık 3.6 m.’dir. St. Paul Konut ve Gelişme Birliği ödemeyi bu genişlik değeri üzerinden yapmakta, plan dahilinde yol düzlemi ile bağlantı kuran yürüyen merdivenlerin maliyetlerini de karşılamaktadır.

Yoğun kullanıma sahip olacak bir başka katlı yaya sistemi de **New York-White Plains**’te yapılmaktadır. Ana hedefleri biraz önce bahsedilen kentlerle aynı olmasına rağmen White Plains Sistemi daha fazla amaç için inşa edilmektedir:

1. Kent merkezi dışındaki yerler gibi ikinci düzlemde bir alışveriş güzergahı oluşturmak,
2. Kullanışlı yaya hatları yaratarak kentsel iş merkezindeki yapıları, yenileme bölgelerindeki binaları ve yakın bölgedeki konutları birleştirmek,
3. İkinci kat kullanım düzleminde daha yoğun bir ticari aktivite sağlamak.

White Plains sisteminin yapım aşamasında bütünlüğün sağlanması ve birbirine uyum göstermesi için, Kentsel Yenileme Dairesi ve diğer yetkili kurumların kullanacağı standartlar geliştirildi. Bu standartlar genel olarak şu başlıklar altında toplandı:

1. Yaya sisteminin güzergahı, kullanılan malzeme ve bağlantı noktaları da içeren fiziksel özellikler,
2. Sistemin kontrol, ışıklandırma, görünebilirlik gibi verim standartları,
3. Sistem içinde konuşlandırılacak kent mobilyalarının yerleri,
4. İşaret tabelalarının ve diğer yol haritalarının yerleri.

Sistemin tüm bölümleri (kamu kullanımı olan yerler hariç), yapı sahipleri tarafından, yapılmakta olan yenileme çalışmalarının öngördüğü standartlara uygun olarak kente ve diğer kamu birimlerine herhangi bir mali yük getirilmeden yapılmaktadır.

Askı-geçit sistemini kullanan Kuzey Amerika kentleri arasında **Toronto (Kanada)**, yeraltı tünel sistemi ve mevcut yol düzeyi yaya sistemi ile çok iyi bütünleştirilmiş bir askı-geçit

sistemine sahiptir. Toronto’da böyle bir sistemin gerekliliği çeşitli nedenlere dayandırılarak oluşmuştur:

- MİA’da yayaların daha güvenli ve uygun dolaşımını sağlamak.
- Mevcut yol düzleminde karşıdan karşıya geçiş zorluğunu önlemek.
- Yayaları taşıt trafiğinden ayırmak.
- Metro istasyonlarına erişimi kolaylaştırmak.
- Yayaları, genellikle soğuk olan hava şartlarından korumak.

Sistemin inşasında kamu ve özel sektör, yeni yapılacak olan her askı-geçit eklentisi için maliyetin bölüşümünü kararlaştırmakta, kamu kaynakları genellikle maliyetin 3’te 1’ini karşılamaktadır. Yapılan askı-geçişler sadece geçiş amaçlı kullanılacaksa bu oran 3’te 2’ye kadar yükselmektedir.

Yine Kuzey Amerika’da bulunan **Calgary (Kanada)** kenti de, özel sektörün yol üzeri düzlemlerin kullanım haklarını kamudan kiralanmasıyla oluşmuş bir askı-geçit sistemine sahiptir. Tüm yapım, bakım ve onarım masraflarını karşılayan özel sektörün bu kiralama maliyeti, formalite usulü ile belirlenmiş çok cüzi bir miktardır. Calgary’de kent içindeki yollarda araç trafiği kısıtlandığı için araç kullananlar otoparklarda araçlarını bırakarak askı-geçit sistemini kullanmakta ve yol düzlemine inmeden kent merkezi içerisinde yaya olarak yolculuk edebilmektedirler.

## **V. ASKI-GEÇİTLERİN KENTLERİN MEKANSAL ORGANİZASYONUNDAKİ UYGULANABİLİRLİĞİ**

Askı-geçitler, 21. yy. kent merkezlerinde, canlılıkları itibariyle yol düzeyine daha az bağımlı olan ve birbirine bağlantı kurulan yapılar arasında “iç mekanda” dolaşım sağlayan bir sistem oluşumudur. Fiziksel görünümünün yanında askı-geçitler, kent merkez mekanlarına ekonomik ve sosyal canlanma getirmektedir. Ekonomik olarak insanların nerede ve nasıl alışveriş yaptıklarına, eğlendiklerine ve çalıştıklarına ilişkin önemli değişimler sağlamış ve bunun sonucu olarak arazi kullanımı ve yatırım biçimleri değişime uğramıştır. Sosyal olarak ise, insanların kendi sosyal çevrelerine yakın olan diğer kent sakinleriyle bir arada olmasına yardımcı olmaktadır.

Askı-geçit sistemi, yol üzeri köprüleri, ikinci kat binalar arası koridorları ve çeşitli canlılık merkezleri (alışveriş, toplanma) barındırmaktadır. Askı-geçitlerle oluşan sistem, dış mekana bağlantı ağzları dışında “kapalı mekan” özlü bir sistemdir. Böylelikle, dış hava şartlarından korumalı bir yaya sistemi oluşturmaktadır (Gösterim 11).

Bazı kentlerin, merkezlerinde neden askı-geçit sistemini kullandığına ilişkin birçok etmen vardır. Bunlardan biri, yaya erişimini kolaylaştırarak, özellikle kötü hava koşullarında yayaların daha az zamanda daha çok yolu kat etmelerini sağlamaktır. Bir diğeri, yayaların taşıt trafiğinden ayrıldıklarında yaya güvenliğinin daha etken olarak sağlanmış olmasıdır. Bir üçüncü neden de, askı-geçitlerin yeni ticari canlılık düzeyi getirmesi ve insanları kent merkezine çekmesidir. Böylelikle, doğrudan planlamaya ilişkin, dördüncü etmen olarak merkezin yeniden gelişmesine olanak sağlamasını söyleyebiliriz. Uygulamalarındaki nedenleri ne olursa olsun, askı-geçitler, özellikle kötü hava koşullarında kentlilerin merkez mekanları kullanımında büyük bir öneme sahip olduğunu kanıtlamıştır.

Askı-geçitler, Kuzey Amerika kentlerinde ortaya çıkmış ve yayılmış olmasına rağmen bu konudaki literatür sayısı, araştırmacıların ve uygulayıcıların daha “yüzey” düzlemine yönelik çalışmalarına göre sınırlı kalmıştır. Yapılan diğer çalışmalar da, planlı veya rasgele gelişime sahip olabilen askı-geçit sistemleri hakkında kapsamlı olarak bütün sistemleri inceleyen çalışmalar değildir. Bu konuda bütünsel bir araştırma olarak Türkiye’de ilk kez yapılan tez

çalışmasının araştırma bağlamındaki inceleme ve bulgularının daha sonraki çalışmalar için yol gösterici olacağı düşünülmektedir. (Kaya, Ö., 2002)

Askı-geçit sistemleri hakkında kabul gören genel kanı, uzun vadede yaratacağı olumlu ve olumsuz etkiler görülmeksizin ve irdelenmeksizin, sistem olarak değerlendirilmeden, kent merkezlerindeki ulaşım, gelişme ve yaya güvenliği problemlerini çözeceği veya hiç çözemeyeceği gibi bir binomial durum yargısına varılmasıdır. Bu yüzden askı-geçitler hakkında yapılan araştırmaların kapsamlı olması, uzun vadede getireceği ekonomik, sosyal, planlama ve tasarım etkilerinin iyi hesaplanması ve bunların kentler arasında karşılaştırmalı olarak araştırılması gerekmektedir. Askı-geçitlerin tasarımına ilişkin olarak;

- i. kentgörünüm (townscape)
- ii. aktivite-kullanım ilişkileri ve bu anlamda erişebilirlik
- iii. ulaşım donatısında durak, istasyon, otoparklar ve bu anlamda erişebilirlik koşulları değerlendirilmeli, daha sonra yapılandırma ilkeleri saptanmalıdır. (Kaplan, H., 1992)

### **Askı-Geçit Kullanımına İlişkin Anketlerin Bulguları**

1985 ve 1986 yıllarında Kuzey Amerika'da askı-geçit sistemine sahip kentlerden beşinde Cincinnati, Minneapolis, St. Paul, Des Moines ve Duluth kentlerinde askı-geçit sisteminin kullanımına ilişkin araştırma ve anket çalışmaları yapılmıştır. Yapılan anket çalışmalarında askı-geçitleri ya da kaldırımları tercih edip etmedikleri sorulmuştur. Bunun sonucunda, -7/-5°C'lik soğukta ve +35/+36°C'lik sıcakta askı-geçit kullanımlarının tercih edildiği görülmüştür.

Des Moines, Minneapolis ve St. Paul gibi ağır kış şartlarına maruz kalan kentlerde de, havanın ılık olduğu zamanlar insanların askı-geçitler yerine dışarıda gezmeyi tercih etmesi kabul edilebilir bir durumdur. Bunların dışında, araştırma yapılan kentlerde, kötü hava şartlarında kullanılan askı-geçitlerin, farkedilir bir oranda güvenlik, konfor ve uygunluk açısından da kullanılması alışkanlık haline gelmiştir. Kişilerin işyerlerinden sevdikleri alışveriş ve yeme-içme mekanlarına gidişi, günlük her zaman yapılan rutin bir iş halini almıştır. Her gün yaptıkları bu yolculukların hem rotası ve hem de mesafesi çok az değişmektedir. Bu yüzden askı-geçitleri kullananların büyük çoğunluğu en az hava şartlarının getirdiği zorunluluk kadar alışkanlıkları olduğu için askı-geçitleri tercih etmektedirler.

İkinci konu, askı-geçitleri hangi tip insanların kullandığıdır. Bu beş Kuzey Amerika kentinde yapılan anket çalışmaları sonucunda, burada yaşayan insanların algıları sonucu tipik bir askı-geçit kullanıcı profili, yıllık geliri 10-12 milyar TL.'yi bulan, beyaz yakalı dediğimiz çalışan orta ve üst gelir grubuna bağlı bir bayan olarak ortaya çıkmıştır.

Kullanıcılardaki bu tipik ayırımlarla, askı-geçitlerin kullanımında ekonomik temele dayalı olarak kullanıcıların farklılaşması sorunu vardır. Beyaz olup orta gelirli işçi sınıfından olanlar askı-geçidi daha fazla kullanmaktadır. Askı-geçit sisteminin birbirine bağladığı büro binaları, lüks alışveriş merkezleri ve oteller, pahalı restoranlar ve üst kalite konut birimleri, buralara orta-alt gelirli insanların gelmesini engelleyebilmektedir. Bu fark, kent merkezinin iki farklı düzeye sahip olması olarak algılanmaktadır. Bunu, kent mekanlarının iki farklı, ancak bağıntılı geometrik düzlemde yer alması olarak tanımlayabiliriz.

### **Erişim Ve Yönlenme**

Erişim ve yönlenme konusu askı-geçitler için dört ana sorun başlığına ayrılabilir. Bunlar:

1. Zaman,
2. Yol düzeyi erişimi,
3. İşaretler,
4. Yaşlı ve engelli kullanıcılar.

**1. Zaman:** Askı-geçit sistemleri yol düzeyindeki kaldırımlar ve yaya mekanları gibi kamu veya yarı kamu mekanlar olduğu için günün her saati kullanıma açık olması beklenmektedir. Fakat bu durum diğer kentlere nazaran sadece Cincinnati ve St. Paul'de yüksek oranda gerçekleştirilebilmiştir. Önceden, satış mağazalarını birbirine bağlayan köprüler hariç askı-geçit sistemi 24 saat açıkken daha sonraları alınan kararlarla hafta içi günlerde sabah 06:00'dan gece saat 02:00'ye kadar açık olması kararlaştırılmıştır. Diğer kentlerdeki saatler birbiriyle uyumsuzluk göstermekte ve oldukça sınırlı kalmaktadır.

Minneapolis'teki problem, her bina sahibinin bağlı bulunduğu askı-geçidi kullanıma açıp kapatma saatinin farklı olmasıdır. Hafta içi günlerde sistem içindeki askı-geçitlerin açılışı sabah 06:00'dan 09:00'a kadar, akşam kapanışı da 17:00'den 24:00'e kadar farklılık göstermektedir. Açılış ve kapanış saatlerindeki bu uyumsuzluk hafta sonları daha da artmaktadır. Bu durumda insanlar sistem içindeki hangi askı-geçidin ne zaman açılıp ne zaman kapanacağını tam olarak bilmediği için askı-geçitleri kullanmada isteksiz ve kararsız görünmektedirler.

**2. Yol düzeyi erişimi:** Askı-geçitler üzerinde yapılan çeşitli çalışmalar, dışarıdan farkedilemeyen askı-geçit köprülerine giriş zorluklarına değinmiştir. Bazı kullanıcılar bina içinde askı-geçit girişini bulmak için uzun mesafeler kat ettiklerinde artık başkasına ait özel bir mekanda bulunuyormuş hissine kapılmaktadırlar. Üzerinde araştırma yapılan bu beş kentten Cincinnati'nin askı-geçit sistemi en iyi erişilebilir olanıdır. Çünkü birçok merdiven ve asansörle askı-geçitler doğrudan yol üzerindeki kaldırımlara bağlanmaktadır. Bu durum sistemin kolay görünebilirliğini ve kullanılabilirliğini artırmaktadır. Anket çalışmasından çıkan sonuçlar, gözlem sonuçlarına yakınlık göstermektedir. Minneapolis ve Cincinnati'de girişleri bulmakta zorluk çekenlerin oranı %16'da kalmış, sisteminin küçüklüğünden dolayı Duluth'ta bu oran %3'e kadar düşmüştür.

**3. Yönlendirici işaretler:** Bir diğer problem de, askı-geçit sistemine girdikten sonra kullanım kolaylığının ve yönlendirmenin sağlanmasıdır. Sistem, bilmeyen birisi için çözülmesi zor bir problem haline alabilir. Bu beş kentte de askı-geçit sistemi bir labirente benzetilmekte ve sistemin en karmaşık yerleri alışveriş mağazalarının bulunduğu bölgeler olmaktadır. Bu kentlerde çalışan kamu görevlileri, bu tür bir karışıklığın bilerek yaratıldığını; amacın, insanların daha fazla dolaşmasını sağlayarak daha fazla ticari malın teşhirini ve görülmesini sağlamak olduğunu belirtmişlerdir.

Askı-geçitlerde kolay yönlendirme ve hareketi sağlamak için en iyi yol, uygun yerlere görünen ve birbiriyle uyum içerisinde olan yön tabelaları koymaktır.

**4. Yaşlılar ve fiziksel engellilerin erişebilirlik ihtiyaçlarını karşılamak** bir başka sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sorun özellikle askı-geçit sisteminin eski bölümlerinde dikkate değer bir durum oluşturmaktadır. Örneğin Minneapolis'teki sistemde askı-geçitlere erişim için basamaklar ve asansör kullanılması ve Cincinnati'deki gibi yürüyen merdivenlerle askı-geçidin yol düzlemine bağlanması aynı oranda zahmet verici bir işittir. Ancak son zamanlarda yapılan çalışmalarla askı-geçit sistemi içerisinde özellikle yaşlılar ve fiziksel engellilerin hareketlerini kolaylaştırıcı önlemler alınmıştır. Şu anda Duluth'taki askı-geçit sistemi, askı-geçitlerden yol düzlemine asansörle direk bağlantılar sağlanarak tamamen fiziksel engelliler için de erişilebilir hale gelmiştir.

### **Güvenlik ve Emniyet**

İnsanların askı-geçitleri ne derecede kullandıkları, diğer birçok mekansal kullanımda olduğu gibi, onları ne kadar güvenli bulduklarıyla doğru orantılıdır. Bu güvenlik hissi, suç istatistiği ile ilgili verilerden daha farkedilir ve algılanabilir bir güvenlik duygusu olmaktadır. Bu



durumu göz önünde bulundurarak anket çalışması yapılan 5 kentte de insanlar askı-geçitlerin kaldırımlardan daha güvenli olduğunu söylemişlerdir. Des Moines'da bu oran %87 iken diğer kentlerde %56-68 arasında değişmiştir. Tahmini olarak, algılanabilir güvenlik hissini, askı-geçidi kullanan ağırlıklı insan profiliyle (yüksek gelirli çalışan kadın kullanıcı) ilişkisi olduğu söylenebilir.

Askı-geçitlerde güvenliği arttırmak için bir çok önlem alınmaya çalışılmıştır. Kamu sistemi oluşturan askı-geçitlerde nelerin yasak olduğunu belirten yönetmelikler çıkartılmıştır. Örneğin oyalanarak boş gezmek ve dolaşmak yasaktır. Des Moines askı-geçit sistemi yasalarına göre "askı-geçitlerin herhangi bir yerinde geçişi kapayacak ya da engelleyecek biçimde gezinmek, toplanmak ve dilencilik yapmak yasaktır." Ayrıca iki kişiden fazla grupların protesto gösterisi yapması ve broşür dağıtması yasaklanmıştır. St. Paul'de askı-geçitlerde oturmak, diz çökmek, uzanmak ve radyo-teyp çalmak yasaklanmıştır. Ancak, bütün bu yasaklamalar bir yana, askı-geçit sistemleri kamu veya yarı kamu mekanlar oldukları için bu konulan yasaklarla kentli hakları da bir derecede kısıtlanmaktadır. (Warner, 1985) Bu sorunların giderilmesi için Des Moines'da, bina sahiplerinin ve askı-geçit kuruluşlarının, geçitlerdeki güvenlik personeli sayısını tespit ederek tayin etmeleri istenmiştir. Temizlik ve bakım çalışmalarının da düzenli ve sıklıkla yapılması da güvenliği ve emniyeti artırıcı diğer bir unsurdur.

### **Uygulanabilirlik**

Yol ve trafik güvenliği açısından askı-geçitler, kent merkezinde yaya ulaşım sorununa uygun çözümler getirmektedir.

Askı-geçitlerin uygulanabilirliği, öngörülen ilkelere uygunluğuna bağlıdır. Bu ilkeler;

1. Askı-geçitlerin tasarım özellikleri,
2. Çalışma alanındaki yaya erişebilirliği,
3. Askı-geçitlerle kaldırımların uyumu,
4. Karşılıklı bina kat kullanımının askı-geçit kullanımına uygunluğu,
5. Karşılıklı bina cephelerinin inşaat tekniği ve mimari yapılanma uyumu,
6. Cadde üzerindeki kentgörünümüne etkileri şeklinde sıralanabilir.

Askı-geçit sistemlerinin yapılandırıldığı kentlerdeki deneyimlere bakarak, getirebileceği olumlu ve kısmen olumsuz sonuçlar bulunmaktadır. Bunlar maddeler halinde aşağıda verilmektedir:

#### ***Askı-Geçit Sisteminin Olumlu Yanları:***

- Yaya-taşıt ayırımı ve güvenli yaya ulaşım mekanı yaratma
- Kamu İşlevlerinin Birbiriyle İlişkisi
- Ekonomiye Etkisi
- Kent Merkezinde Canlılık
- Hava Şartlarından Korunma

#### ***Askı-Geçit Sisteminin Kısmen Olumsuz Yanları:***

- Düzey Kullanımlarındaki Farklılık
- Kentgörünümüne Etkisi
- Hava Koşullarına Göre Kullanım
- Sosyal Tabakalaşma

Tüm bu etmenler göz önünde bulundurularak, askı-geçitler için bir ön bilgi araştırması ve veri toplama yöntemleri geliştirilmelidir. Bunun için öncelikli olarak yapılması gereken araştırmalar vardır. Bunlar;

- Saha araştırması,
- Binaların bulunduğu kotun, cephe durumunun, yüksekliklerinin ve karşılıklı cephe uyumlarının araştırılması,
- Binaların kullanım durumlarının araştırılması ve,
- Trafik açısından yol durumunun araştırılması.

Bu araştırmaların yapılabilmesi için ilgili kuruluşlardan bina yapı ve yerleşim bilgileri alınmalı, yayalar ve kullanımları hakkında bilgi elde edebilmek için de anket, gözlem ve sayım gibi yöntemlere başvurulmalıdır.

## VI. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kentsel tasarım kavramı içinde yer alan yaya mekanları tasarımında, yayaların kent mekanları ve yapıları içerisinde daha rahat ve güvenli dolaşımını sağlamak için çözüm önerisi olarak karşımıza çıkan askı-geçitler, mevcut eşdüzey yaya kullanım alanlarına ek olarak yeni bir dolaşım düzlemi getirmiş, tasarım bağlamında kentsel mekanların planlamasına yeni bir boyut kazandırmıştır. Taşıt trafiğinden bağımsız olarak işleyen askı-geçit sistemleri, yaya ulaşım mekanlarına yeni bir anlayış ve boyut getirmiştir.

- Taşıt yolunu geçiş alternatifleri içinde, yaya ve trafik güvenliği açısından, öngörülen ilkelere bağlı kalarak askı-geçit yapımı gerçekleştirilmelidir.
- Askı-geçit sistemleri, gelecekte kentin toplam arazi kullanımının ve ulaşım planlamasının bir parçası olarak geliştirilmelidir.
- Askı-geçit sisteminin yer alacağı merkezi alan çevresinde, bunlarla bağıntısı kurulmuş otopark alanları barındırmalı ve kent merkezi taşıt trafiğini rahatlatıcı önlemler alınmalıdır.
- Toplu taşıma araçları ve ticari araçlar bu merkez içinde çalışmaya devam etmekte, belli otobüs hatları da askı-geçit sistemine erişimi sağlayacak şekilde düzenlenmelidir.
- Kentsel merkezler için yapılan planlamalarda hedef, yayaların ilgisini çekecek ve birbirini destekleyecek etkinliklerin olduğu düzenli ve canlı bir kent merkezidir. Bu tür bir planda askı-geçit sistemi kapsamlı projenin bir parçası olarak görülmektedir. Kapsamlı bir düşünce olmadığı takdirde askı-geçit sistemi, bağımsız, kendi kendine hizmet eden ve kentin diğer kısımlarıyla ilişkisi olmayan bir sistem olarak kalır ki, bu da daha önceki yaya alt ve üst geçitleri ile oluşan **noktasal** çözüm arayışlarının bir ötesinde yer alan **çizgisel** çözüm anlamına gelir. Gerçek bir askı-geçit sistemi ise, **kentsel düzlemlerin birbirlerine bağlantısını** da içeren bir sistemdir.

Askı-geçitlerin geçici bir kentsel tasarım modası olmadığı, gelecekte de kullanılacak olan, geçerli, binalar arası yaya sistemi olduğu görülmeli, sistem üzerine veya tek tek askı-geçitler üzerine yapılan eleştiriler de değerlendirilerek kentsel merkez mekanlarımızda, özellikle gelişme alanlarında geleceğe yönelik olarak kullanılması için hem teknik araştırmalarının yapılması, hem de tasarım önerilerinin geliştirilmesi yönünde özellikle kent plancıları, mimarlar ve inşaat mühendislerimiz ile yerel yönetimlerin konuya ilgi duymaları, bu bildirinin sahiplerince belirlenmektedir.



Gösterim 1. ABD -Minneapolis kentinden bir askı-geçit görünüşü (1)



Gösterim 2. ABD -Minneapolis kentinden bir askı-geçit görünüşü (2)



Gösterim 3. ABD -Minneapolis kentinden bir askı-geçit görünüşü (3)



Gösterim 4. Noktasal çözüm örneği-1: Karanfil Sokak yaya üst geçidi,  
Ankara-Kızılay kent merkezi





Gösterim 5. Noktasal çözüm örneği-2: Selanik Caddesi yaya üst geçidi, Ankara-Kızılay kent merkezi



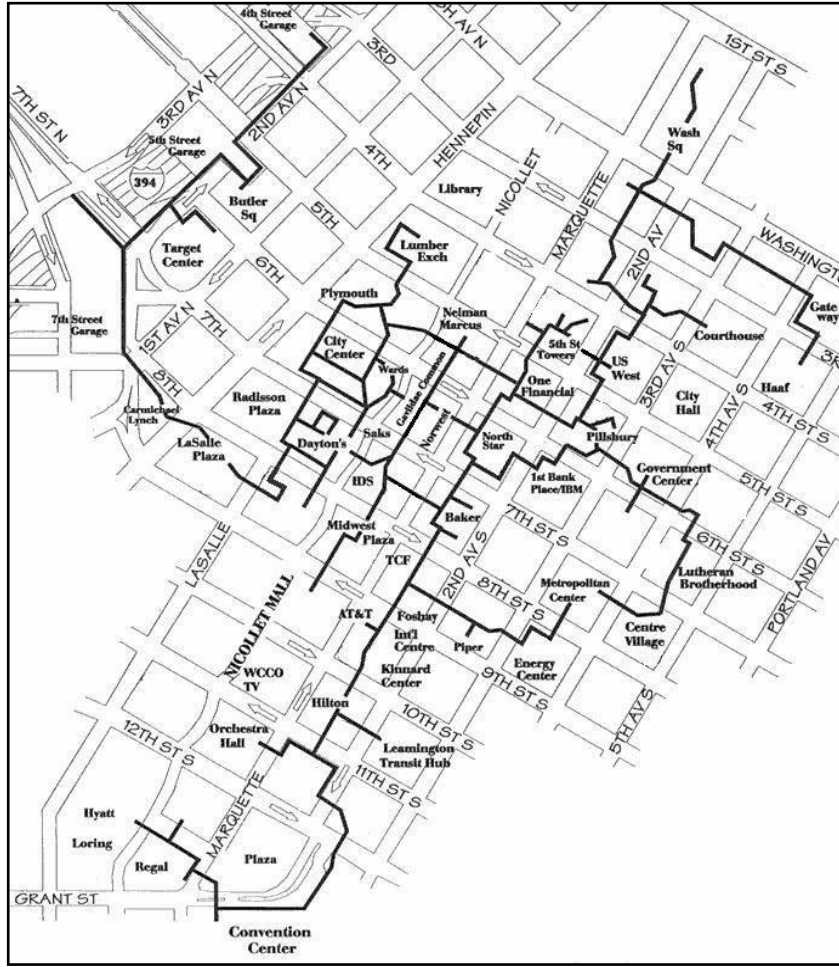
Gösterim 6. ABD -Minneapolis kentinden bir askı-geçit görünüşü (4)



Gösterim 7. ABD-St. Paul kentinde askı-geçitler



Gösterim 8. Askı-geçitler, güvenli ve konforlu yaya ulaşımında önemli role sahiptirler



Gösterim 9. ABD-Minneapolis kenti askı geçit sistemi planı

	Yapılan askı-geçit sayısı	Bağlaç ağırlığı
<b>1962-1970</b>	6	Kamu-ticaret
<b>1971-1980</b>	6	Ticaret-ticaret
<b>1981-1990</b>	18	Ticaret-ticaret
<b>1991-1995</b>	22	Ticaret-ticaret

Gösterim 10. Sistem gelişimi (Minneapolis örneği)



Gösterim 11. Askı-geçit iç görünüşü

	<b>Askı-geçit sayısı</b>	<b>Sistem toplam uzunluğu (km.)</b>	<b>Bağlanan yapı adası sayısı</b>	<b>Sistem kullanıcı sayısı/gün</b>
Minneapolis	70	10	64	130 000
St. Paul	32	5,6	38	70 000
Calgary	41	9	35	50 000
Cincinnati	18	3,2	14	20 000
Des Moines	33	5,5	30	65 000

Gösterim 12. Askı-geçit sistemi bulunan bazı kentlerde sayısal veriler



Bina-bina arası uzunluk	: 18-25 m.
Yoldan yükseklik	: 4.5 m.
İç yükseklik	: 2.5-3.5 m.
İç genişlik	: 3-4 m.



Askı-geçitlerin inşaat tekniği: Çelik destek sistemi veya betonarme  
Kullanılan malzemeler: Çelik, kırmızı çelik, tuğla, cam, beton, sert plastik

Gösterim 13. Askı-geçitlerle ilgili genel bilgiler ve inşaat aşamasında kullanılanlar



Gösterim 14. Uzaktan bakıldığında, Konur Sokak yaya üst geçidi, yapılar arasında bir askı-geçit gibi görülmektedir

## KAYNAKÇA

- Anderson, S., 1986, On Streets, pp.179-183, The MIT Press, New York.
- Bednar, M., J., 1990, Interior Pedestrian Systems, B.T.Batsford Ltd., pp.145-180, London
- Byers, J. P., 1998, Breaking The Ground Plane: The Evolution of Grade Separated Cities In North America, Doktora Tezi, University Of Minnesota, Ann Arbor.
- Frieden, B. J., Sagalyn, L. B., 1989, Downtown Inc.: How America Rebuild Cities, The MIT Press, London.
- Garvin, A., 1996, The American City – What Works, What Doesn't, pp. 142-143, Mc Graw – Hill, New York.
- Heglund, C. T., 1982, Des Moines skywalk system, Transportation Engineering, Vol. 108, 1-13, New York.
- Kaplan, H., 1992, Büyük Kent Merkezlerinde Trafik Durultma Önlemleri, Trafik Bütünleştirilmesi ve Toplu Taşıım Sistemlerinin Yeri, 4. Toplu Taşıım Kongresi, Ankara.
- Kaya, Ö., 2002, Yaya Mekanları Düzenlemesinde Bir Destek Sistem Olarak Askı-Geçit (Skywalk/Skyways) Sisteminin İrdelenmesi (yayınlanmış yüksek lisans tezi), Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Şehir ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Robertson, K. A., 1993, Pedestrians and the American Downtown, Town Planning Review, Vol. 64, no.3, Liverpool University Press, Liverpool.
- Robertson, K. A., 1994, Pedestrian Malls and Skywalks: Traffic Separation Strategies in American Downtowns, Athenaeum Press Ltd., Newcastle.

Minneapolis ve St. Paul gösterimleri için kaynak:

<http://collections.mnhs.org/VisualResources/results.cfm>

<http://media.nara.gov/media/images/11/12/11-1108a.gif>

<http://media.nara.gov/media/images/11/12/11-1148a.gif>

<http://phototour.minneapolis.mn.us/downtown1.html>

<http://phototour.minneapolis.mn.us/downtown2.html>

<http://phototour.minneapolis.mn.us/downtown3.html>

<http://phototour.minneapolis.mn.us/downtown4.html>