EĞİTİM YAPILARINDA SİRKÜLASYON ALANLARI¹

CIRCULATION AREAS IN EDUCATION BUILDINGS

Selda AL ŞENSOY

Avrasya Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Trabzon / Türkiye

ORCID ID: 0000-0001-8459-7032

Öz: **Amaç:** Çalışmada, alışlagelmiş klasik sirkülasyon alanları yerine eğitim-öğretimi ve sosyalleşmeyi destekleyen çok fonksiyonlu dolaşım alanlarına sahip okul örnekleri analizlerle irdelenerek, sirkülasyon alanlarının öğrenme ve sosyalleşmede etkili bir mekan olabileceğinin ortaya konulması amaçlanmıştır. **Yöntem:** Eğitim yapılarında sirkülasyon alanlarını öğrenme ve sosyalleşme mekânı açısından irdelenmek için dördü yurt dışından, biri Türkiye’den olmak üzere toplam beş okul örneği seçilmiştir. Sirkülasyon alanları form operasyon ve performans başlıkları altında, form ve performans ilişkisi de bağlam, estetik ve mekânsal kalite faktörleri dikkate alınarak FOP (Form-Operasyon-Performans) metodu ile analiz edilmiştir. **Bulgular:** Analizler sonucu elde edilen verilere bakıldığında öğrenme ve sosyalleşmeyi destekleyen sirkülasyon alanı tasarımlarının temelini sekiz ana kavramın oluşturduğu söylenebilir. Bunlar; sürekli öğrenme, sosyalleşme, bireyselleşme, kişiselleştirme, görsel iletişim-şeffaflık, esneklik, doğal aydınlatma ve iç-dış ilişkisidir. **Sonuç:** İncelenen okulların tasarımcıları her bir öğrenciyi farklı özelliklere sahip bireyler olarak kabul etmekte, bu durumu da sirkülasyon alanları tasarımlarına esnek mekan anlayışının sonucu olan mekânsal çeşitlilik şeklinde yansıtmaktadır. Öğrenme kadar sosyalleşmeye de önem veren okul tasarımı yaklaşımları öğrencilerin ve öğretmenlerin görsel iletişimlerine olanak tanıyan uygulamaları ile kullanıcıların sürekli sosyal bir ortam içinde olmalarını sağlamaktadır. Analizler sonucu ulaşılan kavramlar ile tanımlanan öğrenme ve sosyalleşmeyi destekleyen sirkülasyon alanları yeni yapılacak veya yenilenecek okullar için tasarım fikirleri sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim Yapıları, Öğrenme, Sosyalleşme, Sirkülasyon Alanları, FOP Metodu

Abstract: **Aim:** The purpose of the study is to examine thoroughly sample schools in which conventional classic circulation areas are replaced with multifunctional circulation spaces which promote education-training and socialization, and also to reveal that circulation areas have impact on learning and socialization. **Method:** Five schools, four foreign and one domestic, were selected as sample so as to examine circulation areas at education structures in terms of learning and socialization spaces. At the selected schools, circulation areas were analyzed through FOP method by considering the factors of context, aesthetics and spatial quality. **Results:** When considering the data obtained through FOP analyses of the schools examined as part of the study, it can be said that eight key concepts underlie the design of circulation area which promotes learning and socialization. These are continuous learning, socialization, individualization, personalization, visual communication-transparency, flexibility, natural lighting, internal-external relationship. **Conclusion:** Designers regard each student as individuals with different characteristics. In this regard, they focus on spatial variety, a consequence of flexible space approach, while designing circulation areas. Approaches to school design which attach importance to learning as well as socialization enable users to take place in a continuous social environment by means of applications which allow for students and teachers’ visual communication. Circulation areas that are described through the concepts which were obtained from analyses and promote learning and socialization suggest design proposals for schools that will be built or renovated.

Key Words: Education Buildings, Learning, Socializing, Circulation Areas, FOP Method

Doi: 10.17365/TMD.2018.2.2

- (1) **Sorumlu Yazar:** Selda AL ŞENSOY, Avrasya Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Trabzon / Türkiye, seldaal@ktu.edu.tr, **Geliş Tarihi:** Received: 17.02.2018 - **Kabul Tarihi:** Accepted: 21.08.2018 **Makalenin Türü:** Type of article (Araştırma – İnceleme / Research Examination) **Çıkar Çatışması - Conflict of Interest:** Yok / None “Etik Kurul Raporu Yok – No Ethics Committee Report

MTD

www.mtdergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer

ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

GİRİŞ

Çocuğun içinde yer aldığı ilk toplumsal kurum olan eğitim müesseseleri, eğitim-öğretim hizmeti vermekte, toplumun kültürünü üretmekte, aktarmakta ve bireyin topluma uyumunu sağlamaktadır. Eğitim yapıları toplumun eğitime olan sorumluluğunun simgesi olmakta, toplumun kültür, değer ve dünya görüşlerini yansıtmaktadır. Eğitim yöneticileri genellikle müfredat programını yenileyerek ve yüksek kalitedeki öğretmenleri istihdam ederek eğitimi geliştirmeye çalışırken, fiziksel çevrenin öğrencinin motivasyonu, başarısı ve performansı üzerindeki etkilerini pek dikkate almamaktadır. Öğrenmeye ve eğitime uygun, güvenli eğitim mekanlarının eksikliği öğrencileri başarı, motivasyon, öğrenme performansı ve okula devam konusunda olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle, okulun fiziksel koşullarının öğrencinin başarısı ve okula devamı üzerindeki etkilerini belirlemek üzere okul yapılarının mekansal kalitesi, üzerinde durulması gereken önemli bir konudur.

Okul, bireyin çevresindeki değişikliklere uyum sağlaması için, davranışlarını değiştirmek ve bireye yeni davranışlar kazandırmakla yükümlüdür. Bu nedenle okul, hem çevresindeki gelişmelere uyum sağlamalı, hem de çevresindeki gelişme ve değişimlere destek olabilmelidir. Eğitim sisteminde okulun fiziksel mekânının önemi eğitim araçları-

nın başında gelmesinden kaynaklanmaktadır. Öte yandan okul, eğitim sisteminin halka açık ve halkla ilişkisi en çok olan ögesidir (Türk, 1999: 23). Çocuğun gelişiminde önemli bir yere sahip olan eğitim ortamı, öğrenme-öğretme etkinliklerinin içinde yer aldığı, katılımcıların bilgiyle ve birbirleriyle iletişim/etkileşim kurdukları, çalışanlar, materyal ve okul için gerekli tüm nesnelerin ortaya koyularak oluşturulan çevre demektir (Dilci, 2015: 41; Karaküçük, 2010: 423). Alkan (1983: 197), eğitim ortamının boyutlarını fiziki ve öğretim olarak ikiye ayırarak ele almaktadır. Eğitim ortamlarının fiziksel boyutu, eğitim olgusunun meydana geldiği çevre, mekan ya da alandaki insan gücü dışındaki öğelerin ön görülen hedefler doğrultusunda en verimli ve sağlıklı biçimde tasarlanmasıdır. Öğretim boyutu ise, ortamın sağladığı yaşantıların biçimi ve etkinlik derecesi, ortamın duyu organlarını etkileme biçimleri, yapı niteliği ve kullanıma süreleridir. Öğrenme ve öğretme faaliyetlerini kapsayan eğitim sürecinde kalıcı bir öğrenmenin oluşması, okul ortamına katılan bireylerin ihtiyaçlarına cevap verebilecek bir eğitim ortamının tasarımı zorunlu kılmalıdır (Yenice, 2013: 430). UNICEF (2000)'in açıklamasına göre kaliteli eğitimin beş temel ilkesi vardır. Bunlar; bireyler, fiziksel çevre, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve öğrenme kazanımlarıdır (National Research Council, 2007). Duke (1998) ise öğrenmenin her yerde gerçekleşebileceğini, fakat her mekânın öğ-

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ
Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi
INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN
May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer
ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)
(2015/04018 – 2015/GE/17595)

renme amacına uygun olarak tasarlanmadığını belirtmektedir. Öğrenmenin gerçekleştiği mekânlar, ortamın fiziksel, sosyal ve kültürel boyutlarına göre karakterize edilebilmektedir. Fiziksel boyut; mekânın organizasyonu, tahsisi ve fonksiyonunu içeren yapıyı kapsamaktadır. Sosyal boyut; öğrencinin içinde bulunduğu grup ve ilişki açısından oluşmaktadır. Kültürel boyut ise; öğrencinin neyi, nerede, nasıl öğrenmesi konusunda seçim yaparken etkili olabilecek kurallar bütünü, beklentilerini, inanışlarını ve değerlerini kapsamaktadır (Duke, 1998: 6). Fiziki ve kültürel anlamda gerekli donanımına sahip eğitim yapılarının kimlik ve kişilik oluşturmada öğrencilere sağlayacağı deneyimler, onların daha özgüvenli, entelektüel, duygusal, estetik açıdan gelişkin ve doğru düşünen bireyler olarak yetişmesinde destek verebilir (Akpınar, 2014: 67).

Yukarıda bahsedilen eğitim ortamının boyutlarından fiziksel boyut ile eğitim-öğretim arasındaki ilişkinin önemi çoğu araştırmacı tarafından kabul edilmektedir. Yapılan araştırmalarda, uygun öğrenme ortamlarının, öğrenciyi araştırma, etkileşim, ortak çalışma, okuma ve konuşma konusunda cesaretlendirdiği, bu nedenle de öğrencinin öğrenme performansını artırdığı saptanmıştır (Hertzberger, 2008; Tanner, 2008; Bergsagel ve diğerleri, 2007; Earthman, 2002). Araştırmacılar fiziksel çevre ile öğrenme süreci arasında ayrım olmadı-

ğını, her ikisinin de birbirinin ayrılmaz parçası olduğunu vurgulamaktadırlar. Eğitimle ilgili ne kadar yenilik yapılırsa yapılsın okulun fiziksel yapısı öğrenci ve öğretmenleri rahatsız ediyorsa yapılan yeniliklerin etkisi fazla olmamaktadır. Kısacası fiziksel çevre insanın tutum, davranış, düşünce ve algısı üzerinde oldukça etkilidir.

Okulun fiziksel özellikleri ile öğrenci başarısı arasındaki ilişki her zaman öğrencilerin sınav sonuçlarını, mezuniyet derecelerini doğrudan etkilemeyebilir, fakat öğrenme üzerinde dolaylı olarak bir etki göstermektedir. Örneğin; davet edici bir okul ortamı öğrencilerin okula devamlılığını artırabilmekte, bu durum öğrencilerin derslere düzenli katılımını sağlarken, akademik başarılarını da yükseltebilmektedir (Duke, 1998: 21). Öte yandan, Hathaway de (1991: 26) okulların toplumla ilgili önemli değerleri yansıttığını ve fiziksel şartları gelişmiş okulların çocukların toplum hayatına daha kolay uyum sağlamalarına yardımcı olduğunu savunmaktadır.

Genel olarak eğitim kurumları, öğrenmenin meydana geldiği, öğrencileri mezun olana kadar içinde barındıran yapılar olarak görülmekte ve ne yazık ki çoğu zaman okul yönetimleri, öğretmen, okul yöneticisi, aile ve mimar da bu yapıların tasarımının sadece merkezde yer alan uzun, karanlık bir koridora eklenen sınıflardan oluştuğunu düşünmektedir (Tanner, 2008: 460). Eğitim yapıları ile

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ
Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi
INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN
May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer
ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)
(2015/04018 – 2015/GE/17595)

ilgili bu düşünce geleneksel eğitim anlayışının bir sonucudur, fakat günümüz öğrencileri otuz yıl öncesindeki öğrencilerden çok farklıdır. Bu nedenle çağdaş eğitim yapıları da geleneksel eğitim yapılarından farklı tasarlanmalıdır. Sabuncuoğlu ve Tüz (2001)'a göre öğrenme ortamının fiziki şartları, öğrencilerin aktivitelerine uygun, sosyalleşmesini destekleyen, işbirliği içinde çalışmalarına fırsat sunan, oyun oynamalarına imkan tanıyan, hayal güçlerini ve yaratıcılıklarını artıran özelliklere sahip olmalıdır. Ayrıca araştırmacılar okul kullanım alanlarının düzenlenmesinde mekanı kullanacak öğrencilerin psikolojik özelliklerinin ve beklentilerinin göz önünde bulundurulması gerektiğini savunmaktadırlar (Sabuncuoğlu ve Tüz, 2001:175).

Okullarda eğitim-öğretimle ilgili akla gelen ilk mekân sınıf olmasına karşın iyi bir eğitim yapısının bütün mekanları eğitim-öğretime destek vermelidir. Son zamanlarda sınıflar kadar eğitim-öğretimde etkili olan bir diğer mekan türü olarak sirkülasyon alanları ele alınmaktadır. Genel olarak sirkülasyon alanları denildiğinde akla ilk gelen, birimler arasında yataydaki bağlantıyı sağlayan, sağında solunda sınıfların yer aldığı, uzun, dar ve yaşamayan koridorlar olur. Ancak günümüzde değişen ihtiyaçları karşılamak ve eğitim öğretimi her açıdan desteklemek için koridorların işlevi farklılaştırılarak birer öğrenme ve sosyalleşme mekanına dönüşmektedir.

ÖĞRENME ve SOSYALLEŞME MEKANI OLARAK SİRKÜLASYON ALANI

Hertzberger (2008: 42)'e göre modern eğitim sisteminde öğretmen odaklı metotlar istikrarlı bir şekilde giderek azalırken, bireysel ya da grup temelli çalışmalar artmakta, bu durum da geleneksel sınıfların büyüklüğünün yetersiz olmasına yol açmaktadır. Zamanla sınıflarda daha fazla alana ihtiyaç duymanın yanında çok sayıdaki çocuğun başkaları tarafından rahatsız edilmeden çalışabilecekleri farklı mekan gereksinimleri oluşmaya başlamıştır. Bu gelişme, eğitim harcamaları kesintileri nedeniyle yüzey alanının sistematik olarak azaltılmasına paralel olarak ortaya çıkmıştır. Bunun sonucunda da koridorlar çalışma alanı olarak da kullanılarak işlevi genişletilmiştir. Her bir sınıfın koridordan bir bölüm talep etmesi üzerine sınıf ile koridor arasındaki duvarlar daha esnek hale gelmiştir. Böylelikle sınıflar bir taraftan pencerelerle dış ortamdan diğer taraftan da koridorlarla iç mekandan izole edilmiş içe dönük mekanlar olmanın ötesine geçip okulun geneliyle bütünleşmeye başlamıştır. Bu durum sonucunda boş, soğuk, uzun ve dar olan koridorlar yerini, sınıfın mekan kalitesine eşdeğer özellikler sunan, doğal ışık ile aydınlanan yaşam ve çalışma alanlarına bırakmıştır (Hertzberger, 2008: 41). Okul koridorlarının görevi sadece sınıflar ile okulun diğer birimleri arasındaki iletişimi sağlamak, askılıkların bulunduğu

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ
Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi
INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN
May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer
ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)
(2015/04018 – 2015/GE/17595)

uzun, dar ve boş sirkülasyon alanları olarak hizmet vermek değildir. Koridorlar önceleri sadece gelip geçerken kullanılan bir mekân iken günümüzde daha fazla zamanın harcanabileceği mekanlara dönüşmektedir. Bu nedenle koridorları tasarlarırken öğrencilerin rahatsız olmadan aynı zamanda kimseyi rahatsız etmeden tek başına veya grup halinde çalışabileceği farklı mekân seçeneklerinin sunulmasına dikkat edilmelidir (Hertzberger, 2008: 45). Bergsagel ve arkadaşları (2007: 72)'na göre koridorlar, okulun farklı alanları arasındaki bağlantıyı sağlayan uzun şeritler olmanın ötesinde okul binasının büyük ölçeğini bozarak, okulun tanıdık ve erişilebilir olmasını sağlamalıdır. Geleneksel lise koridorları filmlerde ve kabuslarda öğrenciler için genellikle kasvet verici ve yalnızlık hissi uyandıran mekanlardır. Fakat iyi tasarlanmış okullardaki koridorlar, öğrencilerin çalışabildiği, gelip geçerken çevredeki aktiviteleri ve etkinlikleri gözlemlediği, öğrenciler arası iletişimin kuvvetlendiği sıcak, samimi ve sosyal bir geçiş alanıdır. Böylelikle, koridorlar sunduğu farklı etkinlik mekânları sayesinde kullanıcıların bir araya gelerek işbirliği içinde olmalarını sağlar ve öğrencileri her adımlarında yeni bilgilere yönlendirerek öğrenme merkezli mekânlara dönüşür.

Eğitim-öğretimi destekleyecek bir okul yapısı için koridorlarda zengin bir öğrenme peyzajı yaratılmalıdır. Eğitim-öğrenme sınıfların

dışına taşarak koridor ile sınıflar bütünleşmelidir. Hertzberger (2008)'e göre sınıflar ile koridorlar arasında bağlantıyı sağlamak için eşik olarak adlandırılan bir alan olması gerekmektedir. Bu mekân sınıfın hem bir parçası olmalı hem de sınıfın dışında olmalıdır. Ayrıca bu alan gerekli olduğunda öğrenme alanının büyütülmesi için de kullanılabilir (Hertzberger, 2008: 49). Bu alanlarda öğrenci tek başına veya arkadaşlarıyla birlikte çalışabilir.

Okullarda eğitim-öğretim kadar öğrencilerin sosyalleşmesine de destek verilmelidir. İnsanlarla nasıl iletişim kurulacağını öğrenmek, öğrencilerin okulda aldığı dersler kadar önemli bir konudur. Bir sınıf içinde herkes birbirini iyi tanır, hatta geniş bir aile gibidir, fakat öğrenciler sınıfın dışına çıktıklarında diğer yabancı öğrenci grupları ile karşılaşır. Eğer koridorlar sosyalleşmeye fırsat verecek nitelikte ise öğrenciler ders saati dışında diğer öğrencilerle iletişim kurma fırsatına sahip olurlar (Hertzberger, 2008: 117). Nair ve arkadaşları (2009: 47)'na göre iyi bir dolayım aksı okuldaki gayri resmi toplantıların, spontane sohbetlerin ve telaşsız aktivitelerin yapıldığı önemli bir sosyal arterdir. Bu nedenle sirkülasyon alanları sosyal etkileşime imkan verecek mekanlar sunmalıdır. Eğer okulun oyun, tiyatro, sanat, müzik, satranç vb. etkinlikler için ayrı mekânlar oluşturma-

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ
Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi
INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN
May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer
ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)
(2015/04018 – 2015/GE/17595)

ya bütçeleri yoksa koridorlar bu etkinliklerin gerçekleşmesine uygun şekilde tasarlanabilir.

Türkiye’de eğitim yapıları uygulamalarının da önemli eserleri olan Haydar Karabey, bir eğitim tesisinde inşa edilen her metrekaresinin eğitim amaçlı kullanılması gerektiğini savunmaktadır. Bu nedenle tasarladığı okullarda loş, uzun, taş koridorlar yerine aydınlık, sessiz, yumuşak, kullanışlı, donanımlı ve keyifli holler bulunmaktadır. Karabey, “Eğitim Yapıları, Geleceğin Okullarını Planlamak ve Tasarlamak, Çağdaş Yaklaşımlar, İlkeler” isimli kitabında mekanların insan davranışlarını biçimlendirdiğinin altını çizerek koridorun yalnızca bir yerden bir yere acele ile gitmeye yarayan dar, soğuk ve karanlık bir kanal olduğunda öğrenci açısından orada itişip kışmanın, koşturmanın, enerji boşaltmanın, kendini göstermenin önemini belirtmekte, tasarladığı okullarda sirkülasyon alanlarının sosyalleşmeye yarayan özel yerler olduğuna da vurgu yapmaktadır (Karabey, 2004: 46).

Öğrenci üzerinde pozitif etkiler oluşturacak okul tasarımlarında dikkat edilmesi gereken bir konu da şeffaflıktır. Şeffaf okullar, öğrenmenin görünür olmasını gerektiğini ifade etmektedir. Kısacası, şeffaflık ve pasif denetim, hem resmi hem de gayri resmi öğrenme alanlarında yüksek görünürlüğün sağlandığı bir okul tasarlamada etkili olan unsurlardandır. Şeffaflık mekânda genişlik algısı yaratırken bina içindeki gün ışığının da artmasını

sağlamaktadır (Nair ve diğerleri, 2009: 88). Hertzberger’e göre de sirkülasyon alanları, barındırdığı etkinliklere katılmayı teşvik edecek yüksek görünürlüğe sahip olmalıdır. Öğrenci çalışma alanları hem başkaları tarafından görülebilecek kadar açık olmalı hem de biraz içe dönük ve korunaklı olmalıdır (Hertzberger, 2008: 113). Bergsagel ve arkadaşları da öğrencilerin öğrenme sürecine tanık olmaları gerektiğini savunmaktadır. Başka aktivitelerde bulunan arkadaşlarını görmek öğrencinin de bu aktivitelere katılmasına teşvik edebilir. Sınıfların koridorlara bakan yüzeylerinde öğrencilerin ve öğretmenlerin görebileceği geniş pencereler bulunmalıdır (Bergsagel ve diğerleri, 2007: 59).

Kompleks bir yapıya sahip eğitim binaları iç işleyişiyle bir kente benzetilebilir. Hertzberger’e göre her eğitim binası sokakların yapısı gibi çalışan sosyal temaslara, buluşmalara, macera, keşfetmeye vb. fırsat sunan mekânların oluşturduğu küçük bir şehir düzeni gerektirir. Esnek öğrenme ortamlarının temel koşulları ne kadar sağlanırsa şehir paradigmasına da o kadar yaklaşılr. Bu durumda bir okulun dışa en kapalı bileşeni olan sınıflar şehrin kentsel kesimlerindeki evlere benzetilebilir. Eğer sınıflar ev ise sınıfların ardındaki koridorlar da eğitimle ilgili bir sokağa dönüşür. Hertzberger, bu sokağa “öğrenme sokağı” (learning Street) adını verir ve eğitim yapıları tasarımlarının genelinde

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ
Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi
INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer
ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)
(2015/04018 – 2015/GE/17595)

sirkülasyon alanları öğrenme sokağı olarak çok amaçlı fonksiyona sahiptir (Hertzberger, 2008: 123). Bergsagel ve arkadaşları da binaları bir şehir gibi kullanıcılarının kendilerini bulundukları ortama ait hissedebilmeleri için işaretler, düğüm noktaları, bölgeler ve yollar içerebileceğini vurgulamaktadır. Araştırmacıya göre okullar da yukarıda bahsedilen şehre ait özelliklere sahip olduklarında, öğrenciler kendilerini kolayca yönlendirebilir ve okul çevresinde yollarını bulabileceklerdir (Bergsagel ve diğerleri, 2007: 78).

Eğitim yapılarındaki sirkülasyon alanları ile yukarıda yapılan açıklamalar bağlamında çalışmanın amacı, alışagelmış klasik sirkülasyon alanlarının yerini eğitim-öğretim ve sosyalleşmeyi destekleyen çok fonksiyonlu dolayım alanlarına bırakan okul örneklerini analizlerle irdeleyerek, sirkülasyon alanlarının öğrenme ve sosyalleşmede etkili bir mekan olabileceğini ortaya koymaktır. Bu kapsamda, çalışmanın sonunda, literatür ve analizlerden elde edilen bilgiler ışığında kullanıcıları için pozitif etkileri olacak eğitim yapılarındaki sirkülasyon alanları için tasarım önerileri sunulmuştur.

MATERYAL

Eğitim yapılarında sirkülasyon alanlarını öğrenme ve sosyalleşme mekanı açısından irdelemek için dördü yurt dışından, biri Türkiye’den beş okul örneği seçilmiştir. Örneklerin seçiminde sirkülasyon alanlarının geleneksel okul koridorlardan farklı çok amaçlı fonksiyona sahip olmalarına dikkat edilmiştir. Seçilen örneklerden ikisi hayatının yaklaşık elli yılını okul mimarisine adanmış Hollandalı mimar Herman Hertzberger’e aittir. Aynı mimardan iki esere yer verilmesinin nedeni ise 1960’lardan günümüze kadar tasarladığı kırktan fazla okulda sirkülasyon alanlarını etkili bir şekilde öğrenme ve sosyalleşme mekanı olarak kullanması ve “öğrenme sokağı” kavramını literatüre kazandıran ilk mimar olmasıdır. Yurt dışından seçilen diğer iki örnek ise Marlies Rohmer ve Venhoven Mimarlığın yakın dönem uygulamalarındandır. Eğitim yapıları konusunda uzun ve dar koridorlu tip projelerin yaygın olduğu Türkiye’den seçilen Celal Abdi Güzer’e ait okul tasarımı ise ülkemizde konuya örnek gösterilebilecek nadir uygulamalardandır. Seçilen eserler ve kimlik bilgileri Tablo 1’de verilmiştir.

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ
Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi
INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer
ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)
(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Tablo 1. İncelenen Eserlerin Kimlik Kartları

	GENEL BİLGİLER	GÖRSELLER
ÖRNEK 1	<p>Yapının Adı : Delft Monte. Okulu</p> <p>Mimarı : Herman Hertzberger</p> <p>Yeri : Delft/Hollanda</p> <p>Yapım Yılı : 1968-1970, 1977-1981, 2007-2009</p> <p>Kaynak : Al, Midilli, Kahya, 2012</p>	<p>Vaziyet Planı Genel Görünüm</p>
ÖRNEK 2	<p>Yapının Adı : De Eilande Montessori Okulu</p> <p>Mimarı : Herman Hertzberger</p> <p>Yeri : Amsterdam/Hollanda</p> <p>Yapım Yılı : 2002</p> <p>Kaynak : Al, Midilli, Kahya, 2012</p>	<p>Vaziyet Planı Genel Görünüm</p>
ÖRNEK 3	<p>Yapının Adı : De Vijver Okulu</p> <p>Mimarı : Marlies Rohmer</p> <p>Yeri : Den Haag/Hollanda</p> <p>Yapım Yılı : 1998-2001</p> <p>Kaynak : Kişisel Arşiv</p>	<p>Vaziyet Planı Genel Görünüm</p>
ÖRNEK 4	<p>Yapının Adı : Forum “T Zand” Oku.</p> <p>Mimarı : Venhoven Mimarlık</p> <p>Yeri : Utrecht/Hollanda</p> <p>Yapım Yılı : 2005</p> <p>Kaynak : Al, Midilli, Kahya, 2012</p>	<p>Vaziyet Planı Genel Görünüm</p>
ÖRNEK 5	<p>Yapının Adı : Zafer Koleji</p> <p>Mimarı : Celal Abdi Güzer</p> <p>Yeri : Ankara</p> <p>Yapım Yılı : 2014</p> <p>Kaynak : URL-1</p>	<p>Vaziyet Planı Genel Görünüm</p>

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ
Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi
INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN
May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer
ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)
(2015/04018 – 2015/GE/17595)

YÖNTEM

Çalışma kapsamında seçilen okullar morfolojik analizlerle irdelenmiştir. Çalışma kapsamında eğitim yapılarında sirkülasyon alanlarının öğrenme ve sosyalleşme açısından kullanımını incelemek üzere FOP (Form-Operasyon-Performans) metodu kullanılmıştır. Mimarlar, mekânsal kompozisyonlar yaratmaya çalışırken mevcut mimari uygulamalardan analogiler yaparlar. Bu olay mimari örneklerin analiziyle gerçekleşir ve yeni yapılacak tasarımlar için bir bilgi birikimi oluşturur. Alexandar Tzonis ile birlikte FOP metodunu geliştiren Güney'e göre mimari bilginin bilişsel strüktürünü oluşturmak için mimari örneklerin analiz edilmesi gerekmektedir. Böylelikle analiz sonucu elde edilen bilgi tasarım sürecinde önemli bir rehber

olacaktır. Ayrıca Güney, morfolojik analizlerin tasarımın temelinde yatan ilkelerin saptanmasına yardımcı olduğunu savunmaktadır (Güney, 2008: 91). FOP metodu, analizlerle bina tipinin fonksiyonel tanımlamalarını bağlam, estetik ve mekan kalitesine bağlı olarak saptayarak yeni tasarımlara veri oluşturmayı sağlayan bir yöntemdir (Şekil 1). FOP metodunun ana başlıkları olan (Güney, 2008: 108);

Form : Birimlerin fiziksel ve organizasyonel özellikleri,

Operasyon : Formun sahip olduğu fonksiyonun işleyişi,

Performans : Ölçek ve duruma göre değişen, yaşam kalitesi, işlevsellik, kimlik, çeşitlilik, toplumsal/bireysel, esneklik/uyum, bağlam ile ilişkili bir dizi memnuniyet kurallarıdır.

Şekil 1. FOP Metodunun Genel Strüktürü (Güney, 2008: 108)

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer

ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Tzonis'e göre mimari bir eserin formundan nasıl bir fonksiyon işleyişine sahip olduğu, bu işleyişten de binanın performansı tahmin edilebilir. Tasarım ürününün formu, operasyonu ve performansı, mimari eserin gerçekleşeceği bağlam dikkate alınarak tasarlanmalıdır. Form, operasyon, performans ve bağlam birbirleriyle ilişkili kavramlardır (Tzonis, 1992: 140). Seçilen okullardaki sirkülasyon alanları

form operasyon ve performans başlıkları altında FOP metodu ile analiz edilmiştir.

BULGULAR ve DEĞERLENDİRME

İncelenen okullardaki sirkülasyon alanlarına ilişkin FOP analizi sonucu elde edilen veriler görseller ve açıklamalar ile Tablo 2'de sunulmuştur.

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ
Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi
INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN
May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer
ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)
(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Tablo 2. Sirkülasyon Alanlarının FOP Metodu ile Analizleri

DELFT MONTESSORI OKULU	F (FORM)			Labirent formunda bir sirkülasyon alanına sahiptir.
	O (OPERASYON)			<ul style="list-style-type: none"> -Dolaşım eyleminin yanında, sirkülasyon alanlarında öğrenci bireysel veya grup olarak çalışabilir, açık kütüphane öğrencilerin gelip geçerken kitaplarla bağlantı kurmasını sağlar, böylelikle öğrenme sınıfın dışında da devam eder. -Tuğla podyum blok resmi törenlere veya spontane gelişen eylemlere mekan sağlar.
	P (PERFORMANS)			<ul style="list-style-type: none"> -Çatı pencerelerinden gelen doğal ışık, kullanım esnekliği öğrenmeyi destekler. -Sınıfların açıldığı koridorlar farklı yaş gruplarının birlikte vakit geçirmelerini sağlar.
DE EİLÂNDE MONTESSORI OKULU	F (FORM)			Zemin katta t birinci katta ise I formunda bir sirkülasyon alanına sahiptir.
	O (OPERASYON)			<ul style="list-style-type: none"> -Koridor ile sınıf arasındaki geçiş alanı, ders çalışma, vestiyer ve wc işlevine sahiptir. -Dolaşımın yanında bu alanda öğrenme, dinlenme ve öğrenciler arası sosyalleşme gerçekleşir. -Koridorlara bakan duvar yüzeylerinde bulunan yatay bant pencereler öğrenci çalışmalarının sergilenmesinde kullanılır.
	P (PERFORMANS)			<ul style="list-style-type: none"> -Dolaşım güzergahı anlaşılabilir ve nettir. -Pencereler öğrenmeyi uyarıcı gün ışığı sağlar. -Merdiven altındaki niş öğrencilerin içe dönük aktivitelerini destekler ve mekanı zenginleştirir. -Sergileme alanları öğrencilerin sınıflarını kişiselleştirmelerine yardımcı olur.

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer

ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

DE VİJVER OKULU	F (FORM)		H formunda bir sirkülasyon alanına sahiptir.
	O (OPERASYON)		<ul style="list-style-type: none">-Koridorlarda bulunan bilgisayarlı bireysel çalışma köşeleri öğrencilerin sınıf dışında çalışabileceği mekanlar sunar.-Öğrencilerin kişisel eşyalarını sakladıkları dolap üstleri aynı zamanda öğrenci çalışmalarının sergilenmesinde kullanılır.
	P (PERFORMANS)		<ul style="list-style-type: none">-Çalışma köşelerinin pencere kenarlarında konumlanması doğal ışıktan yeteri kadar faydalanmasını sağlayarak öğrencilerin öğrenmesinde, çalışmada ve sosyal iletişiminde uyarıcı bir etken olur.-Sergileme alanları öğrencilerin koridorları kişiselleştirmelerine yardımcı olur.
FORUM "T ZAND" OKULU	F (FORM)		Labirent formunda bir sirkülasyon alanına sahiptir.
	O (OPERASYON)		<ul style="list-style-type: none">-Geniş koridorlar sirkülasyon işlevinin yanında öğrencilerin bireysel veya grup olarak çalışabileceği, açık kütüphanesinden öğrencilerin gelip geçerken kitaplarla bağlantı kurabileceği, bilgisayarlı masalarla öğrencilerin teknolojik gelişimini destekleyecek mekanlar sunmaktadır.-Öğrenciler yaptıkları çalışmaları koridorlarda sergileme fırsatına sahiptir.
	P (PERFORMANS)		<ul style="list-style-type: none">-Bireysel çalışmaları ve grup çalışmalarını destekler.-Sergileme alanları öğrencilerin koridorları kişiselleştirmelerine yardımcı olur.-Pencereler öğrenmeyi ve sosyalleşmeyi destekleyici gün ışığı sağlar.

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer

ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

ZAFER KOLEJİ	F (FORM)			Zemin katta labirent, üst katlarda ise [] formunda bir sirkülasyon alanına sahiptir.
	O (OPERASYON)			-Okulun kalbi konumunda olan bu alan esnek kullanımı ile farklı etkinliklerin yapılmasına fırsat sunmaktadır. -Kantin, kütüphane gibi ortak kullanım alanları ve tuvalet gibi servis mekanları yer almaktadır.
	P (PERFORMANS)			-Geniş galeri boşluğu katlar arasındaki görsel iletişimi kuvvetlendirmekte, bu durum da öğrenmeyi ve sosyalleşmeyi teşvik etmektedir. -Grup etkinliklerini desteklemektedir.

Tablo 2’de yapılan analizlerle birbirinden oldukça farklı formlara sahip okulların sirkülasyon alanlarındaki fonksiyonların işleyişi (operasyon), eylemlerin meydana gelişindeki kalite, memnuniyet kuralları (performans) öğrenme ve sosyalleşmeyi destekleyecek özellikler göstermektedir.

Çalışma kapsamında incelenen okulların Tablo 2’deki FOP analizleri ile elde edilen verilere bakıldığında; öğrenme ve sosyalleşmeyi destekleyen sirkülasyon alanı tasarımlarının temelini sekiz ana kavramın oluşturduğu söylenebilir. Bunlar; sürekli öğrenme, sosyalleşme, bireyselleşme, kişiselleştirme, görsel iletişim-şeffaflık, esneklik, doğal aydınlatma

ve iç-dış ilişkisidir. Temalar, mekândaki karşılıkları ve aynı zamanda Tablo 2’yi açıklayıcı genel değerlendirmelerin özeti aşağıda ifade edilmiştir.

Sürekli Öğrenme: İncelenen okulların hemen hemen bütün mekânları öğrenmeyi destekleyici niteliktedir. Öğrenme sadece sınıf sınırları içerisinde gerçekleşmemekte, sirkülasyon alanlarında da öğrenme süreci devam etmektedir. Herman Hertzberger’in öğrenme sokağı (Learning Street) olarak adlandırdığı sirkülasyon alanları Delft Montessori Okulu ve De Eilande okullarında kendini çok iyi bir şekilde gösterirken analiz edilen diğer okulların dolayım alanlarının da öğrenmeyi desteklediği

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ
Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi
INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN
May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer
ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)
(2015/04018 – 2015/GE/17595)

dikkati çekmektedir. Hatta Zafer Koleji tasarımında mimar Güzer de Hertzberger’e benzer bir şekilde birimler arasında bağlantıyı sağlayan dolaşım mekânına “eğitim sokağı” adını vermiştir. Ele alınan okullarda standart koridor çözümlerinin yerine öğrencinin her bir köşe ve kuytuyu çalışma veya toplanma mekânı olarak kullanabileceği farklı alternatifler üretilmiştir. Sağında ve solunda sınıfların dizildiği, boş, doğrusal koridor şemasının yerine, tasarımcılar sirkülasyon alanlarını farklı birimler arasında bağlantıyı sağlayan, okuma, araştırma, sosyalleşme, dinlenme vs. gibi farklı aktivite yapma imkanları sunacak ve öğrenme merakını uyaracak mekanlar olarak tasarlanmaktadır.

Sosyalleşme: Eğitim yapılarında öğrenmeden sonra önem verilmesi gereken diğer bir konu öğrenciler arasındaki iletişim “sosyalleşme” dir. İncelenen okullardaki sirkülasyon alanlarının öğrencilerin sosyalleşmesinde oldukça önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Dolaşım alanlarının barındırdığı alt mekânlar öğrencilerin ders saatleri dışında birlikte vakit geçirebileceği farklı etkinliklere fırsat sunmaktadır. Bu sayede öğrenciler farklı sınıflardaki arkadaşlarıyla iletişim kurabilmekte, birlikte vakit geçirebilmektedir.

Bireyselleşme: Çalışmanın yapıldığı okulların sirkülasyon alanlarında grup çalışması ve sosyalleşme oldukça önemli yer tutarken, bazen öğrencilerin kendileriyle baş başa kala-

bilecekleri, etrafındakilerden uzaklaşıp kendi içselliklerine dönebilecekleri aktivitelere yönelik mekanlara da yer verildiği saptanmıştır. Bu durumun sonucu olarak incelenen okullarda aktif mekânlar kadar pasif mekanlar da bulunmaktadır. Sınıf ile koridor arasındaki geçiş bölgelerinde, sirkülasyon alanlarındaki bireysel çalışma masaları ve De Eilande Okulundaki merdiven altındaki çökertilmiş alan öğrencilerin kendi başlarına kalabilecekleri mekanlar olarak tasarlanmıştır.

Kişiselleştirme: Kişi çevresine kendinden bir şeyler katabilirse o ortama aidiyet duygusu artar. Bu açıdan ele alınan okullar öğrencilerin çalışma ortamlarını kişiselleştirmelerine izin verecek nitelikte tasarlanmıştır. Sirkülasyon alanlarında öğrenci çalışmalarının sergilenmesine izin verilmesi, öğrencilerin çiçek yetiştirebilmeleri, eşyalarını saklayabileceği dolap ve askılıklar olması, ahşap merdiven basamaklarının içlerinin depolama alanı olarak kullanılabilmesi çocuğun çevresini kişiselleştirmesine katkı sağlamaktadır.

Görsel İletişim – Şeffaflık: Öğrenme sürecinde deneyimleme, gözlem ve keşfetme çok önemlidir. Bazen öğrenci okuyarak öğrenme yerine görerek, deneyimleyerek öğrenmede daha başarılı olur. Bu nedenle çalışmada yer alan okul tasarımlarında öğrencinin gözlem ve keşif yapmasına imkan sunan, görsel iletişimin devamlılığını sağlayan mekanların çeşitliliğine ve şeffaflığına önem verildiği tes-

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ
Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi
INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN
May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer
ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)
(2015/04018 – 2015/GE/17595)

pit edilmiştir. Sirkülasyon alanlarındaki geniş galeri boşlukları katlar arasındaki görsel iletişimin sağlanmasında önemli bir yere sahiptir. Bu sayede okulun kullanıcıları okul içinde olup biteni rahatlıkla gözlemleyebilmektedir. De Eilande Montessori Okulunda okulun her bir noktası ile merkez hol arasında görsel bir bağlantı bulunması, öğretmenler odasının dört tarafının duvarlarla çevrili olması yerine galeri boşluğu ile bütünleşmesi, sınıfların geniş kayar kapılarla açılarak koridor ve diğer sınıflarla birleşmesi, Yine De Eilande Montessori Okulu, Delft Montessori Okulu, Forum “T Zand” Okullarında sirkülasyon alanında yer alan açık kütüphane, sınıfların koridorlara bakan duvarlarının tamamen veya kısmen şeffaf olması, bütün okulların sirkülasyon alanlarında yer alan geniş pencereler görsel iletişimin sürekliliğini sağlamaktadır. Sonuç olarak bu durum da bina kullanıcılarının etrafı gözlemlemesine ve keşfetmesine yardımcı olmaktadır.

Esneklik: Öğrenme mekânları, değişen dünyada zamanla ortaya çıkan yeni ihtiyaçları karşılayacak esnekliğe sahip olmalıdır. Esnek öğrenme mekânları çocuğun öğrenmesine ve işbirlikçi çalışmalarına pozitif yönde katkıda bulunmaktadır. Okul içindeki mekânların esnek tasarım ile farklı amaçlara hizmet vermesi farklı fonksiyonlar için ayrı ayrı mekanlar üretmede kullanılacak iş gücü, malzeme, enerji vb. konusunda tasarruf sağlayacak ve

de yeni gereksinimlere mekanların kolay adaptasyonunu sağlayacaktır. Bu bağlamda analiz edilen okulların sirkülasyon alanlarına bakıldığında çeşitli gösteri, sunum gibi etkinlikleri gerçekleştirmek için çöktürülmüş veya yükseltilmiş zeminlerin portatif elemanlarla sahneye dönüştürülüp, aktivite tamamlandıktan sonra kaldırılıp bulunduğu mekanın başka bir işleve hizmet edebilmesi, dolaşım alanlarının kütüphane, dinlenme, bireysel ve grup çalışmaları, sosyal aktiviteler, sergi, tören gibi farklı etkinliklere uygun mekanlar sağlayabilmesi gibi esnek mekan özelliklerine sahip olduğu saptanmıştır.

Doğal Aydınlatma: İnsan psikolojisi ile ışık şiddeti arasında bir ilişki olduğu, doğal aydınlatmanın gerek ekonomik yönden gerek sağlık koşullarından dolayı yapay aydınlatmaya göre daha pozitif etkiler barındırdığı birçok araştırmacı tarafından saptanmıştır (Nair ve diğerleri, 2009; Heschemong Mahone Grup, 1999; Walden ve Schmitz, 1999). Okul tasarımlarında doğal aydınlatma, öğrencilerin ve personelin motivasyonu, enerjisi ve sağlığı üzerinde etkilidir. Çalışmadaki okulların dolaşım alanları doğal aydınlatma açısından irdelendiğinde, düşey düzlemdeki geniş pencereler boşlukları, yatay düzlemdeki çatı pencereleri ve sınıf iç duvarlarının üstlerinde yer alan pencereler ile gün ışığının koridorlara maksimum seviyede girmesinin sağlandığı dikkati çekmektedir. Bu sayede alışlagelmiş

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer

ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

karanlık, loş ve soğuk koridor imajının yerini daha canlı ve sıcak bir sirkülasyon atmosferi almıştır.

İç-Dış İlişkisi: Eğitim yapılarının iç mekânı kadar dış çevresi de eğitim-öğretim sürecinde önemli bir yere sahiptir. Etkili bir eğitim ortamı için okulu çevresiyle birlikte ele alıp, kapalı mekânlar ile açık-yarı açık mekânların ilişkisi iyi kurgulanmalıdır. Bu bağlamda analiz edilen okul binalarının içe dönük yapılar olmadıkları, çevresiyle doğrudan veya dolay-

lı olarak bağlantı kurdukları tespit edilmiştir. Zemin katta bahçeye açılan giriş-çıkışlar, koridorların dış cepheye bakan yüzeylerinde yer alan pencereler iç-dış ilişkisini güçlendirmektedir.

Analizler sonucu ulaşılan sekiz kavramın okullardaki yansımalarını kısaca özetlemek için Tablo 3'te her bir okul adına şematik anlatımlarla genel bir değerlendirme yapılmıştır.

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ
Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi
INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN
May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer
ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)
(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Tablo 3. Şematik Anlatımlarla Kavramların Okullarda Yansımaları

OKUL	SÜREKLİ ÖĞRENME	SOSYALLEŞME	BİREYSELLEŞME	KİŞİSELLEŞTİRME
DELFT MONTESSORI OKULU	<p>Koridordaki pencere ve sınıf önlerinde bulunan çalışma alanları, açık kütüphane ve sergi alanları öğrenmeyi destekler.</p>	<p>Sirkülasyon alanının iki önemli ögesi olan podiyum blok ve küplerle doldurulmuş çokkerteilmiş zemin farklı amaçlarla kullanılan sosyalleşme ortamlarıdır.</p>	<p>Pencere önlerindeki çalışma alanları öğrencinin kendi başına kalabileceği yerlerdendir.</p>	<p>Öğrencilerin eşyalarını sakladığı dolap ve askılıklar, çalışmalarının sergilendiği alanlar öğrencilerin kendini okuluna ait hissetmesine yardımcı olur.</p>
DE EİLÂNDE MONTESSORI OKULU	<p>Dolaşım alanlarındaki bireysel veya grup çalışma ortamları, açık kütüphane ve sergiler öğrencilere öğrenme fırsatı sunar.</p>	<p>Çok amaçlı kullanılan ortak alanın sirkülasyon alanı ile sınırlı olan basamak şeklindeki oturma öğrencilerin sosyalleşmesinde etkilidir.</p>	<p>Merdiven altındaki çokkerteilmiş zemin öğrencinin kendi içsellğine dönebileceği bir ortam sunar.</p>	<p>Öğrenci çalışmalarının sergilenmesi, eşyalarını saklayabileceği dolap ve askılıklar öğrencinin çevresini kişiselleştirmesine fırsat sunar.</p>
DE VİJVER OKULU	<p>Doğrusal koridorlardaki pencere önlerinde yer alan nişler; okuma, bilgisayar kullanma, çalışma vb. etkinliklere imkan tanır.</p>	<p>Pencere önlerindeki nişlerde yer alan oyun alanları öğrenciler arası iletişimin artmasına katkı sağlar.</p>	<p>Pencere önü nişlerde öğrenci bireysel çalışabilme ve tek başına kalabilme fırsatı bulur.</p>	<p>Öğrenciler eşyalarını dolap ve askılıklar ile saklayabilir, yetiştirdikleri çiçekleri sergileyebilirler.</p>
FORUM "T ZAND" OKULU	<p>Bireysel veya grup çalışma alanları, açık kütüphane ve sergiler öğrencilere sürekli bir öğrenme ortamı sağlar.</p>	<p>Dolaşım alanlarındaki grup oturma alanları öğrencilere oturma, dinlenme ve sohbet etme fırsatı sunar.</p>	<p>Sınıf önü çalışma alanlarında öğrencinin tek başına kalabilir.</p>	<p>Öğrenci çalışmalarının sergilenmesi, eşyalarının güvenli saklanabileceği depolama alanları ve yetiştirdikleri çiçekler koridorlara renk katmaktadır.</p>
ZAFER KOLEJİ	<p>Diğer okullarda olan çalışma alanlarına rastlanılmasa da kütüphane ile ilişkili olup toplanma, sergileme ve farklı eğitsel aktiviteleri barındırmaktadır.</p>	<p>Zemin kattaki fuaye sergiler, sanatsal, eğitsel faaliyetlerle öğrenci, öğretmen ve ziyaretçilerin kaynaşmasını sağlar.</p>	<p>Daha çok sosyal bir mekan olan sirkülasyon alanındaki oturma elemanları bireyselleşmede rol almaktadır.</p>	<p>Öğrencinin çevresini kişiselleştirmesine fırsat sunmaz.</p>

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ
Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi
INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN
May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer
ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

OKUL	ESNEKLİK	GÖRSEL İLET.-ŞEF.	DOĞAL AYDINLATMA	DIŞ ORTAM İLİŞKİSİ
DELFT MONTESSORI OKULU	 Tek katlı okulda labirent formundaki sirkülasyon alanında öğrenciler geniş açılarla etrafını gözlemleyebilirler.	 Toplanma, sergileme, bireysel ya da grup çalışma, okuma, dinlenme, oyun, depolama vb. etkinlikleri barındırır.	 Dış ortama açılan pencereler ve çatı fenerleri ile doğal aydınlatmaya sahiptir.	 Pencereler ve bahçeye olan giriş-çıkışlar iç ortam ile dış ortam arasında doğrudan ve dolaylı bağlantı sağlar.
DE EİLÂNDE MONTESSORI OKULU	 Galeri boşluğu ile okulun kalbi konumundaki alan ile üst katlar arasında görsel iletişim sağlanır.	 Sergi, bireysel ya da grup çalışma, okuma, dinlenme, oyun, depolama vb. aktivitelerin yapılmasına fırsat sunar.	 Koridor sonlarında yer alan pencereler ve okulun üstündeki iki apartman bloğunun arasından gelen güneş ışığı sirkülasyon alanını aydınlatır.	 Koridor sonlarında bulunan pencereler ve açık kütüphaneden bahçeye geçiş iç-dış ilişkisini kuvvetlendirir.
DE VİLVER OKULU	 Pencere önü çalışma ortamları ile diğer sirkülasyon alanı arasında görsel iletişim bulunmaktadır.	 Pencere önü nişler bazen çalışma ve bilgisayar kullanma bazen ise oyun alanı işlevi görür.	 Çatı fenerleri ve pencereler sirkülasyon alanlarına gün ışığı sağlar.	 Koridorların bir yüzeyinde sınıflar diğer yüzeyinde ise dış ortama açılan pencereler bulunur.
FORUM "T ZAND" OKULU	 Sınıfların iç yüzeylerinin şeffaf olması sınıf ve sirkülasyon alanı arasında görsel süreklilik sağlar.	 Sergi, bireysel-grup çalışma, okuma, oturma-dinlenme, oyun, depolama vb. eylemlerin gerçekleşmesini destekler.	 Pencereler ve spor salonuna geçişteki camlı kütle dolaşım alanının doğal bir şekilde aydınlatılmasına imkan sunar.	 Spor salonuna geçiş sağlayan koridor zemin ve 1. katta bulunan pencereler sayesinde dış ortam ile dolaylı olarak bağlantı kurar.
ZAFER KOLEJİ	 Cam sınıf duvarları, zemin kattaki fuayeye açılan galeri boşluğu katlar arası görsel iletişimi artırır.	 Toplanma, sergi, oturma-dinlenme etkinlikleri aynı mekan içinde görülebilir.	 Galeri boşluğunun üzerindeki çatı fenerleri sayesinde eğitim sokağı ve koridorlar doğal aydınlatmaya sahiptir.	 Zemin kattaki bahçe giriş-çıkışları iç ortamın dışarı ile doğrudan ilişki kurmasını sağlar.

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer

ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Tablo 3’te yapılan genel değerlendirme sonucu kavramlara ilişkin farklı eylemler ve ele-

manlar tespit edilmiştir ve bunlar Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Okulların Sirkülasyon Alanlarının Barındırdıkları Eylem ve Elemanlar

EYLEMVE ELEMANLAR	DEFLT MONTESSORİ OKULU	DE EİLANDE MONTESSORİ OKULU	DE VİJVER OKULU	FORUM “T ZAND” OKULU	ZAFER KOLEJİ
Bireysel Çalışma	✓	✓	✓	✓	-
Grup Çalışması	✓	✓	✓	✓	-
Bilgisayar Kullanma	-	-	✓	✓	-
Okuma- Kütüphane	✓	✓	-	✓	-
Sergileme	✓	✓	✓	✓	✓
Oyun Oynama	✓	✓	✓	✓	-
Oturma- Dinlenme	✓	✓	✓	✓	✓
Depolama	✓	✓	✓	✓	-
Çiçek Yetiştirme	✓	-	✓	✓	-
Düşey Görsel İleti.	-	✓	-	✓	✓
Yatay Görsel İleti.	✓	✓	✓	✓	✓
Cam Sınıf- Koridor Ara yüzler	-	-	-	✓	✓
Öğrenci Çalışmaları	✓	✓	✓	✓	-
Çatı Feneri	✓	✓	✓	-	✓
Pencere	✓	✓	✓	✓	-
Bahçe Giriş- Çıkış	✓	✓	-	-	✓

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ
Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi
INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN
May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer
ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)
(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Tablo 2, 3 ve 4’te incelenen okulların sirkülasyon alanlarının genellikle bireysel çalışma ya da grup çalışması, bilgisayar kullanma, okuma gibi etkinliklerle sürekli öğrenmeyi desteklediği aynı zamanda bireyselleşme için uygun ortamlar yarattığı, oyun oynama, oturma-dinlenme ve yapılan sergilerle sosyalleşme fırsatı sunduğu, depolama, çiçek yetiştirme ve öğrenci çalışmalarının sergilenmesi ile mekanın kişiselleşmesine katkıda bulunduğu, galeri boşlukları, geniş görüş açıları, şeffaf sınıf duvarlarıyla görsel iletişimi artırdığı, çatı fenerleri ve pencereler ile doğal aydınlatmaya sahip olduğu, bahçe-giriş-çıkışları ile iç-dış ilişkisinin doğrudan, pencereler ile dolaylı olarak güçlendirdiği, bütün bu faktörlerin de mekanın esnekliğini artırdığı görülmektedir.

SONUÇ

Bu araştırmada incelenen okulların genelinde öğrenmeyi ve sosyalleşmeyi destekleyecek mekanlara yer verildiği saptanmış, bu mekanlardan en etkilisinin de sirkülasyon alanları olduğu tespit edilmiştir. Analiz edilen okullardaki sirkülasyon alanları alışagelmış geleneksel okul koridorlarından ve birbirlerinden farklı formlara sahip olması, çok amaçlı kullanımları ile dikkat çekmektedir. Her bir okulun kendine özgü dolaşım alanları arasında benzerlikler ve farklılıklar bulunmaktadır. Hertzberger’e ait olan iki okul örneği farklı dönemlerde yapılmış olmasına karşın birçok benzerliklere ve analizler sonu-

cu ulaşılan kavramların da birçoğuna sahiptir. Çalışma kapsamındaki De Vijver Okulu ve Forum “T” Zand okulları kavramların barındırdığı eylem ve etkinlikler açısından zenginken, Zafer Koleji’nde bu faktörlere daha az rastlanılmaktadır.

Okulların sirkülasyon alanlarının hepsi öğrenme ve sosyalleşmeyi desteklemektedir. Fakat Hertzberger okullarında bu desteklemenin daha başarılı bir şekilde gerçekleştiği düşünülmektedir. Bunun sebebi ise bu okullardaki her bir öğrencinin istek ve eğilimlerine uygun, öğrencilerin birbirlerini rahatsız etmeden bireysel veya grup etkinliklerini sürdürebilecekleri esnek mekân anlayışının diğer okullara nispeten daha hâkim olmasıdır. Minimum alanda maksimum eylemlerin kaliteli bir şekilde gerçekleşmesinde mekânın formunun, doğal aydınlatmanın, görsel iletişimin ve iç-dış ilişkisinin kuvvetli olmasının rolü büyüktür. De Vijver Okulunun sirkülasyon alanları geleneksel koridorlar gibi doğrusal olmasına karşın, sınıfların koridorun tek tarafında yer alması, diğer tarafında doğal aydınlatmaya sahip, küçük bölümlere ayrılan çalışma, oyun, dinlenme vb. alanların olması uzun, dar bir koridorun öğrenme ve sosyalleşmeyi nasıl destekleyebileceğine bir örnektir. Forum “T” Zand okulu kompleks bir yapıya sahiptir, fakat bu durum sirkülasyon alanlarında farklı etkinliklere imkan tanıyan sürpriz mekanların ortaya çıkmasını sağlamıştır.

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ
Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi
INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN
May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer
ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)
(2015/04018 – 2015/GE/17595)

Diğer taraftan doğal aydınlatmaya dolaşım alanlarının tamamında yer verilmemesi öğrencilerin konforunu olumsuz etkilemektedir. Tasarımcısının “Eğitim Sokağı” olarak adlandırdığı Zafer Koleji’nin sirkülasyon alanları doğal aydınlatma, galerilerin koridor sınıf arası cam yüzeylerin sağladığı görsel iletişim-şeffaflık ile mekânsal kalitesi artarken mekânsal çeşitlilik konusunda fazla alternatif sunamamaktadır.

Sonuç olarak çalışmadaki okulların genelinde tasarımcılar her bir öğrenciyi farklı özelliklere sahip bireyler olarak kabul etmekte, bu durumu da sirkülasyon alanları tasarımlarına esnek mekan anlayışının sonucu olan mekânsal çeşitlilik şeklinde yansıtmaktadırlar. Esnek mekân organizasyonları, öğrencilerin aynı mekân içerisinde istek ve eğilimleri doğrultusunda farklı aktiviteleri yapmalarına imkân tanımaktadır. Eğitim-öğretim sınıfların dışına taşarak öğrencilerin sosyalleşebileceği ve yeni şeyler öğrenebileceği alt mekânlar şeklinde ortaya çıkmaktadır. Öğrenme kadar sosyalleşmeye de önem veren okul tasarımları öğrencilerin ve öğretmenlerin görsel iletişimlerine olanak tanıyan uygulamaları ile kullanıcıların sürekli sosyal bir ortam içinde olmalarını sağlamaktadır. Analizler sonucu ulaşılan sürekli öğrenme, sosyalleşme, bireyselleşme, kişiselleştirme, görsel iletişim-şeffaflık, esneklik, doğal aydınlatma ve iç-dış ilişkisi kavramları ile tanımlanan öğrenme ve

sosyalleşmeyi destekleyen sirkülasyon alanları yeni yapılacak veya yenilenecek okullar için tasarım fikirleri sunmaktadır.

KAYNAKÇA

AKPINAR, B., (2014), Eğitimde Program Geliştirme, Ankara: Data Yayınları

AL, S., MİDİLLİ, R.S., KAHYAN.C., (2012). A Different perspective on education: Montessori and Montessori school architecture. Procedia - Social and Behavioral Sciences, (46): 1866–1871

ALKAN, C., (1983). Eğitimde ergonomi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 16(1): 197

BERGSAGEL, B., BEST, T., CUSHMAN, K., MCCONACHIE, L., SAUER, W., STEPHEN, D., (2007). Architecture for achievement, building patterns for small school learning, United States of America: Eagle Chatter Press, LLC

EARTHMAN, G.I., (2002). School facility conditions and student academic achievement, Los Angeles: UCLA Institute for Democracy, Education

DE GREGORI, A., (2007). Learning environments: redefining the discourse on school architecture, Newark: New Jersey Institute of Technology

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ
Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi
INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN
May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer
ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)
(2015/04018 – 2015/GE/17595)

DİLCİ, T., (2015). Eğitimin mekansal boyutu, Konya: Eğitim Yayınevi

DUKE, D.L., (1998). “Does it matter where our children learn?” Washington, DC: Paper Presented at the Meeting of the National Research Council of the National Academy of Sciences and the National Academy of Engineering, (ERIC Document Reproduction Service No. ED 418 578)

GÜNEY, A., (2008). Architectural precedent analysis, in understanding meaningful environments, In K. Moraes Zarzar and A. Guney (Ed.), Architectural Precedents and the Question of Identity in Creative Design, Amsterdam; Delft University Press

HATHAWAY, W.E., (1991). Schools for the 21st Century: General specifications. CEFPI’s Educational Facility Planner, 29(4): 25-30

HERZTBERGER, H., (2008). Space and learning. Rotterdam: 010 Publishers

HESCHONG MAHONE GROUP, (1999). Day lighting in schools, Author, Fair Oaks, CA

KARABEY, H., (2004). Eğitim yapıları, geleceğin okullarını planlamak ve tasarlamak, çağdaş yaklaşımlar, ilkeler. İstanbul: Literatür Yayınları

KARAKÜÇÜK, S., (2010). Okul rehberlik servislerinin fiziksel/mekansal koşullarının incelenmesi, (rehber öğretmenlerin mekansal algıları bağlamında). Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (28): 421-440

NAIR, P., FIELDING, R., LACKNEY J., (2009). The Language of school design. Minneapolis, USA: DesignShare

NATIONAL RESEARCH COUNCIL, (2007), Green schools: attributes for health and learning. Washington: The National Academies Press

SABUNCUOĞLU, Z., TÜZ, M., (2001), Örgütsel psikoloji (3. Baskı) Bursa: Ezgi Kitabevi

TANNER, C.K., (2008). Explaining relationships among student outcomes and the school’s physical environment. Journal of Advanced Academics, 19(3): 444-471

TÜRK, E., (1999). Milli Eğitim Bakanlığı’nda yapısal değişimler ve Türk Eğitim Sistemi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım Ltd. Şti

TZONIS, A., (1992.) Huts, ships and bottle-racks: design by analogy for architects and/or machines. In N. Cross, K. Dorst and N. Roozenburg (Ed.). Delft: Delft Univ. Press, pp. 139–164

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer

ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

WALDEN, R., SCHMITZ, I., (1999). Places

for children-day care centers from the point of view of architectural psychology. Freiburg im Breisgau: Lambertus

YENİCE, S., (2013). İlköğretim okulları için mekânsal yeterlilik analizi: Burdur örneği. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U Journal of Education), 28(3): 430-439

İNTERNET KAYNAKLARI

URL-1: <http://www.arkiv.com.tr/proje/zafer-koleji/3864> (E.T. 05.01.2018)

Yazar Notu: Görseller aksi belirtilmedikçe yazara aittir.

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer

ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Educational institutions, the first social institutions for children to take a place in, provide education-teaching service, generate and transmit the culture of society, and enable individuals to fit into society. The importance of relation between the physical environment of educational buildings and education-teaching is recognized by most researchers. The recently-conducted searches have indicated that favorable learning environments encourage students in searching, interaction, joint study, reading and speaking, and therefore enhance their learning performance. Researchers emphasize that there is no difference between physical environment and learning process and both are integral parts of each other. No matter how many innovations concerning education are made, if a school causes students to lose their motivation or demoralize and discourage them, all these innovations have no much effect. To put it simply, physical environment have a great impact on individual's attitudes, behaviors, ideas and perception. Many people consider education institutions as big boxes which learning process takes place in and contain students until they graduate, and unfortunately great numbers of education directors, teachers, school board members, families and architectures believe that these boxes consists of classrooms added to a long dark corridor that is only centrally placed (Tanner, 2008). This belief related to education structures is a consequence of conventional education. However, today's students are so different when compared to thirty years ago, and therefore; modern education structures must be designed in a different way from traditional education buildings. Even though the first place that comes into mind concerning education-training at schools is classrooms, all spaces of a good education structure must promote education-training process. As another type of places that is as much influence on education-training as classrooms, circulation areas have been recently discussed. The first thing coming to mind when circulation areas are mentioned are long, narrow and nonliving corridors which provide horizontal inter-unit connection and on the left and right side of which classrooms exist. However, function of corridors has become different today and they have turned into learning-socialization places in order to fulfill the changing needs and promote education-training in every respect. **Aim:** The purpose of the study is to examine thoroughly sample schools in which conventional classic circulation areas are replaced with multifunctional circulation spaces which promote education-teaching and socialization, and also to reveal that circulation areas have impact on learning and socialization. **Method:** Five schools, four foreign and one domestic, were selected as sample so as to examine circulation areas at education structures in terms of learning and socialization.

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer

ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

on spaces. For the selection, it was a critical factor that circulation areas had a multipurpose function differently from conventional school corridors. Two of the selected schools belong to Herman Hertzberger, an architect from the Netherlands, who devoted approximately fifty years of his life to school architecture. The reason why two works by the same architect were selected is that he had designed circulation areas as learning and socialization spaces in nearly forty schools since 1960 and he was also the first architecture to add the concept “learning street” to literature. Other two samples selected abroad were the recent-era projects by Marlies Rohmer and Venhoven Architecture Firm. The other school, which was designed by Celal Abdi Güzer, selected in Turkey is one of the rare school design that could be exemplified in this respect thereof. Selected schools were morphologically analyzed. Several methods and approaches are used in morphologically analyses of architectural works. Within the scope of the study, the method FOP (Form-Operation-Performance) was employed so as to examine the usage of circulation areas in terms of learning and socialization. Architectures make comparison with current architectural practices while trying to generate spatial compositions. This is achieved through analyzing architectural examples and provides wide knowledge for new designs. According to Güney, who developed the method FOP together with Alexander Tzonis, it is required to analyze architectural examples in order to create cognitive structure of architectural knowledge. Thus, information obtained from analyses will be a significant guide during the design process. Beside this, Güney defends the opinion that morphological analyses help to determine principles underlying design (Güney, 2008). FOP is a method that enables to generate data for new designs by determining the functional specifications of building type through analyses in accordance with context, aesthetics and space quality. At the selected schools, circulation areas were analyzed through FOP method by considering the factors of context, aesthetics and spatial quality. **Results:** When considering the data obtained through FOP analyses of the schools examined as part of the study, it can be said that eight key concepts underlie the design of circulation area which promotes learning and socialization. These are continuous learning, socialization, individualization, personalization, visual communication-transparency, flexibility, natural lighting and internal-external relationship. It is seen that the examined schools contain spaces that could promote learning and socialization and the most efficient one of these spaces is circulation areas. **Conclusion:** Designers regard each student as individuals with different characteristics. In this regard, they focus on spatial variety, a consequence of flexible space approach, while designing circulation areas. Flexible space organizations enable students to perform different activities in accordance with their requirements and tendencies. Education-training is

MTD

www.mtddergisi.com

ULUSLARARASI HAKEMLİ TASARIM VE MİMARLIK DERGİSİ

Mayıs / Haziran / Temmuz / Ağustos Yıl: 2018 Sayı: 14 İlkbahar Yaz Dönemi

INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL OF ARCHITECTURE AND DESIGN

May / June / July / August Year: 2018 Issue: 14 Spring Summer

ID:299 K:425

ISSN Print: 2148-8142 Online: 2148-4880

(ISO 18001-OH-0090-13001706 / ISO 14001-EM-0090-13001706 / ISO 9001-QM-0090-13001706 / ISO 10002-CM-0090-13001706)

(Marka Patent No / Trademark)

(2015/04018 – 2015/GE/17595)

conducted out of classrooms in corridors so that subspaces in which students could socialize and meanwhile learn something appear. Approaches to school design which attach importance to learning as well as socialization enable users to take place in a continuous social environment by means of applications which allow for students and teachers' visual communication. Circulation areas that are described through the concepts such as continuous learning, socialization, individualization, personalization, visual communication, transparency, flexibility, natural lighting and internal-external relationship which were obtained from analyses and promote learning and socialization suggest design proposals for schools that will be built or renovated.