

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GAYRİMENKUL GELİŞTİRME PROJESİ OLARAK EĞİTİM YAPILARI
DARÜŞŞAFAKA CEMİYETİ EĞİTİM KURUMLARI VAKA ANALİZİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Elif EZGEÇ

Gayrimenkul Geliştirme Anabilim Dalı

Gayrimenkul Geliştirme Programı

MAYIS 2018

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GAYRİMENKUL GELİŞTİRME PROJESİ OLARAK EĞİTİM YAPILARI
DARÜŞŞAFAKA CEMİYETİ EĞİTİM KURUMLARI VAKA ANALİZİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Elif EZGEÇ
(516121004)**

Gayrimenkul Geliştirme Anabilim Dalı

Gayrimenkul Geliştirme Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Funda YİRMİBEŞOĞLU

MAYIS 2018

İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 516121004 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Elif EZGEÇ, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “GAYRİMENKUL GELİŞTİRME PROJESİ OLARAK EĞİTİM YAPILARI” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Prof. Dr. Funda YİRMİBEŞOĞLU**
~~İstanbul Teknik Üniversitesi~~

Jüri Üyeleri : **Doç. Dr. Özhan ERTEKİN**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Kevser ÜSTÜNDAĞ
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi

Teslim Tarihi : **04 Mayıs 2018**
Savunma Tarihi : **29 Mayıs 2018**





Sevgili Eşime ve Değerli Aileme,



ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasının hazırlanması sırasındaki yardımları için tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Funda YİRMİBEŞOĞLU' na teşekkürü borç bilirim.

Mesleki hayatımda olduğu şekilde tez çalışması sürecinde de özenli yaklaşımı ve mesleki gelişimimdeki emekleri için Sayın Guniz ÇELEN' e teşekkürlerimi sunarım.

Bu tez çalışmasını, her zaman koşulsuzca yanımda olan ve desteklerini esirgemeyen Değerli Ailem ve Sevgili Eşime ithaf ediyorum

Mayıs 2018

Elif Ezgeç
(Stratejik Yatırım Danışmanı)



İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR	xi
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİL LİSTESİ.....	xv
ÖZET.....	xvii
SUMMARY	xix
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Tezin Amacı	1
1.2 Tezin Kapsamı.....	2
1.3 Tezin Yöntemi.....	3
2. EĞİTİM YAPILARI.....	1
2.1 Eğitim Yapılarının Yatırım Kararının Alımı.....	1
2.2 Eğitim Yapılarının Kentsel Mekan ile İlişkisi.....	3
2.3 Eğitim Yapılarının Mekansal Kurgusu	9
2.3.1 İyi tasarımın önemi	9
2.3.2 Temel tasarım kriterleri.....	12
2.4 Kampüs Yapıları	18
2.4.1 Kurumsal ofis kampüsleri	19
2.4.1.1 Googleplex	19
2.4.2 Üniversite Kampüsleri	21
2.4.2.1 Ortadoğu Teknik Üniversitesi Kampüsü, Ankara, Türkiye	22
2.4.2.2 Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT), Cambridge, Massachusetts	24
2.4.3 K12 Kampüs Yapıları	25
2.4.3.1 Işıkkent Eğitim Kampüsü, İzmir	25
2.4.3.2 Yeni Nesil Eğitim Finlandiya Örneği	26
3. GAYRİMENKUL GELİŞTİRME PROJESİ _ DARÜŞŞAFAKA CEMİYETİ EĞİTİM KURUMLARI VAKA ANALİZİ.....	29
3.1 Dünden Bugüne Darüşşafaka Cemiyeti Eğitim Kurumları.....	29
3.1.1 Tarihsel süreç	29
3.1.2 Hukuki durum	34
3.1.3 İmar durumu ve yapılaşma hakkı.....	34
3.1.4 Konum bilgisi.....	37
3.1.4.1 Sarıyer	38
3.1.4.2 Maslak.....	39
3.1.5 Fiziki durum.....	40
3.2 Yeni Kampüs Projesi Tasarım Süreci	45
3.2.1 Tasarım ilkeleri	45
3.2.2 Öğrenci talepleri.....	48

3.2.3 Anket sonuçları	49
3.2.4 Mimari ihtiyaç programı	52
4. PROJE GELİŞTİRME SÜRECİ VE PROJE YATIRIM STRATEJİSİ.....	55
4.1 Ekonomik Verimlilik Analizi	58
4.1.1 Alan kullanım programı	58
4.1.2 Geliştirme maliyetleri.....	61
4.2 Proje Yatırım Stratejisi	64
4.2.1 Finansal sonuçlar.....	65
4.3 Projenin Hayata Geçirilmesi.....	69
4.3.1 Anlaşma koşulları.....	69
4.4 Mimari Konsept Proje Yarışma Süreci.....	71
4.4.1 Mimari konsept proje seçim süreci alternatifleri.....	71
4.4.2 Yarışma takvimi	72
4.4.3 Çalışma grubu görev tanımları	73
4.4.4 Yarışma idari şartnamesi	75
4.4.5 Değerlendirme matrisi.....	76
5. SONUÇ : EĞİTİM YAPILARININ GAYRİMENKUL GELİŞTİRME	
PROJESİ OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ.....	79
KAYNAKLAR.....	83
EKLER	87
ÖZGEÇMİŞ.....	98

KISALTMALAR

MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
TMMOB	: Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
RIBA	: Royal Institute of British Architects
EFA	: Education of Funding Agency
DACKA	: Darüşşafaka Cemiyeti Eğitim Kurumları





ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 3.1: 11.03.2004 Tarihli Tapu Bilgisi.....	34
Çizelge 3.2: İmar Parselleri.....	34
Çizelge 3.3: Darüşşafaka Cemiyeti Fonksiyon Alan Dağılımı	42
Çizelge 3.4: Temel Tasarım Kriterleri – Mekânsal Gelişime Etki Edecek Fonksiyonlar	47
Çizelge 3.5: Temel Mekânsal Program.....	53
Çizelge 3.6: Proje Alan Kullanım Dağılımı_ Genel Görünüm (Bkz. Ek C).....	54
Çizelge 4.1: Proje Süreç Akış Diyagramı	57
Çizelge 4.2: Arsa Alanları.....	60
Çizelge 4.3: Öneri Yapı Alanları	60
Çizelge 4.4: ÖNERİ Emsal Alanı Hesapları	60
Çizelge 4.5: ÖNERİ Fonksiyon Alan Dağılımları	60
Çizelge 4.6: Geliştirme Maliyetleri.....	63
Çizelge 4.7: Konsolide Nakit Akış Tablosu.....	65
Çizelge 4.8: Birim m2 Arsaya Düşen Kira Bedeli	66
Çizelge 4.9: Geliştirme Alanı- Inovasyon Merkezi Nakit Akış Analizi	67
Çizelge 4.10: Geliştirme Alanı- Üniversite Nakit Akış Analizi.....	68
Çizelge 4.11: Yarışma Takvimi.....	73
Çizelge 4.12: Yarışma Süreci Değerlendirme Matrisi	77



ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1:	Tarihi Kent Dokusu İçerisinde Eğitim ve Resmi Yapıların Yerleşimi ...	4
Şekil 2.2:	Stroke Newton High School, Los Angeles (Url-5).....	5
Şekil 2.3:	Augustus F. Hawkins High School, Los Angeles (Url-5)	6
Şekil 2.4:	Yerleşim Planı, Augustus F. Hawkins High School, Los Angeles	7
Şekil 2.5:	St. Ignatius School, New York (Perkins Eastman, 1990).....	7
Şekil 2.6:	Eğitim Yapılarında “İyi Tasarım” (RIBA, 2016)	10
Şekil 2.7:	Fairhaven High School, Massachusetts (Url-3)	13
Şekil 2.8:	Kompakt Eğitim Yapısı Örneği- Enka Okulları, Sarıyer, TR (Url-6) ..	14
Şekil 2.9:	Dena Primary Center- İç Avlu Peyzaj Alanı Düzenleme Örneği (Url-3)	17
Şekil 2.10:	Mimari Kimlik Kullanımı Örneği, Hazelwood School, Glasgow (Url-3).	18
Şekil 2.11:	Googleplex Yerleşim Planı- Kafe Alanı- Aktivite Alanı- Yaratıcı Toplantı Alanları.....	20
Şekil 2.12:	Odtü Kampüs Yerleşim Planı	22
Şekil 2.13:	ODTÜ Kampüs Üst Görünüm (1) - Eymir Gölü Tesisleri (2).....	23
Şekil 2.14:	ODTÜ Kampüs Fakülte Binaları ve ARGE Merkezi	23
Şekil 2.15:	ODTÜ Kampüs Mimarlık Fakültesi	23
Şekil 2.16:	Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT), Cambridge, MA (Url-6) ...	24
Şekil 2.17:	İzmir Işıkkent Eğitim Kampüsü (Karabey,1996)	25
Şekil 2.18:	Saunalahti School, Espoo, Finland, (2016).....	26
Şekil 2.19:	Aktif Ortak Alanlar- Mimari Materyal Çeşitliliği- Esnek Sınıflar- Yaratıcı Okul Bahçesi Peyzaj Öğeleri	27
Şekil 3.1:	Darüşşafaka Eğitim Kurumları, Fatih, 1868	30
Şekil 3.2:	Yüzbaşı Mustafa Efendi ve Darüşşafaka Öğrencileri, Fatih,1873.....	31
Şekil 3.3:	93 Harbi Sonrası Darüşşafaka Öğrencileri, Fatih, 1879	31
Şekil 3.4:	Darüşşafaka Cemiyeti Maslak Kampüsü, Y.M Dr.Fatih Gorbun, 1992	32
Şekil 3.5:	Mevcut Durum- Havadan Görünüm	33
Şekil 3.6:	Çizili İmar Durumu.....	35
Şekil 3.7:	Konum Haritası.....	38
Şekil 3.8:	Darüşşafaka Maslak Kampüsü Havadan Görünüm	40
Şekil 3.9:	Darüşşafaka Maslak Kampüsü Yakın Çevre Geliştirmeleri	41
Şekil 3.10:	Darüşşafaka Maslak Kampüsü Mevcut Durum	42
Şekil 3.11:	Mevcut Durum Bahçe Alanı Kullanımı.....	43
Şekil 3.12:	Mevcut Durum Spor Alanları & Sanat Merkezi	43
Şekil 3.13:	Mevcut Durum Yurtlar, İdari Yönetim ve Eğitim Binası	44
Şekil 3.14:	5. Sınıf Fen -Resim Atölyesi- Konu:“Fen Sınıflarınız Nasıl Olmalı?”	48
Şekil 3.15:	Sınıfta Nasıl İmkanlar İstersin?-Sorusu Cevap Dağılımı	50
Şekil 3.16:	Öğrenci Dolapları Nerede ve Nasıl Olmalı?-Soruları Cevap Dağılımı	50
Şekil 3.17:	Sınıftaki sıra ve masa düzeni nasıl olsun?-Sorusu Cevap Dağılımı .	50

Şekil 3.18:	Hangi gün ve saatlerde spor yapmak istersiniz?-Sorusu Cevap Dağılımı	51
Şekil 4.1:	Darüşşafaka Cemiyeti Yeni Kampüs Arsa yerleşim planı önerisi	59
Şekil 4.2:	Darüşşafaka Cemiyeti Yeni Kampüs Arsa yerleşim planı önerisi	59
Şekil 4.3:	Planlama Süreç Diyagramı	72



GAYRİMENKUL GELİŞTİRME PROJESİ OLARAK EĞİTİM YAPILARI DARÜŞŞAFKA CEMİYETİ EĞİTİM KURUMLARI VAKA ANALİZİ

ÖZET

Günümüzde ve gelecekte bilgi toplumları arasında varlık gösterebilmek için bir toplumun en etkili aracı olan eğitim sisteminin nitelik ve niceliğinin yükseltilmesi ve çağdaş yaşam seviyesine uygun hale getirilmesi gerekmektedir.

Eğitim ve mimarlık disiplinleri yaşamı oluşturan temel güdülerini tanımlamakta ve bir toplum kültürünü inşa etmektedir.

Bu kültür yaşanan kentsel alan içerisinde kent ile birlikte evrimleşmektedir. Ancak yaşamımızı ve geleceğimizi biçimlendiren bu disiplinlerin geleneksel yaklaşımlar ile şekillendirilmesi, çağdaş toplum dinamikleri ile ters düşmektedir.

Sürekli değişen-dönüşen kent ve kentli yaşam kültürü içerisinde toplumsal değerler yeniden tanımlanarak, yalnızca eğitim sistemlerini değil eğitim yapılarını da değişime zorlamaktadır.

Arsa kıtlığı yaşanan büyük kentlerde eğitim alanları için ayrılan alanların giderek küçüldüğünü ve özellikle arsa bedeli görece daha ekonomik olan kent çevrelerinde artan yerleşimler ile birlikte eğitim yatırımlarının bu bölgelere yöneldiğini gözlemlemek mümkündür.

Yapılaşmanın kent çeperinde evrimi merkez ve çevre kavramlarını oldukça göreceli ve zamana özgü hale getirmiştir. (Davis, 2007). 21. yüzyılda çağdaş kentleşme, “sınırları olmayan kentleşme” olarak tanımlanmaktadır (Keleş, 2005).

Kent çeperindeki konumları ve kapalı site oluşumunun bir parçası olma özellikleri ile Eğitim kampüsleri de kentin dönüşüm sürecinin dışavurumu olarak değerlendirilebilir.

Ülkemizde mevcut eğitim politikaları ile temellendirilmiş eğitim yapıları, genellikle tip projeler ile çözümlenmiştir. Eğitim yapıları çağdaş eğitime uygun olarak hale getirilmeye ihtiyaç duymaktadır.

Tez çalışması kapsamında en etkili ve en verimli şekilde eğitim yapılarında dönüşümün nasıl gerçekleşebileceği araştırılmıştır. Bu doğrultuda öncelikle eğitim yapılarının yatırım kararı alım süreçleri değerlendirilmiştir.

Bu bağlamda vaka analizi olarak ele alınan Darüşşafaka Eğitim Kurumları Maslak Kampüsü geçmiş dönemde kent çeperinde konumlu sayılabilecekken, hızla değişen-dönüşen kentsel alanda kalan bir eğitim yapısı olarak bu sürece örnek oluşturmaktadır.

Eğitim yapılarının yer seçim kriterleri üzerinden kentsel alan ile olan ilişkisi incelenmiştir. Mekânsal kurgusu ile ilgili tasarım girdileri global ölçekte örnekler ile birlikte incelenmiş ve genel tasarım kriterleri sorgulanmıştır.

Çağdaş yapı standartları dâhilinde, eğitim alanında kullanılan teknolojik gelişmelerle uyumlu olacak şekilde kampüs yapı standartlarının iyileştirilmesi, mevcut imkânların daha verimli kullanılarak doğa ile içiçe mekânların yaratılması ve yatılı okul olmanın

gerekliliği olarak “Ev” hissiyatını yaratacak mekânlar oluşturmak projenin amacını tanımlamaktadır.

İnceleme sonunda yatırım stratejisi önerileri yapılarak eğitim yapılarının gayrimenkul proje geliştirme süreci içerisinde değerlendirilmesi ile ilgili bir model önerisi getirilmiştir.

Bu model dahilinde eğitim yapılarının kullanıcı odaklı planlaması ile ilgili tüm girdilerin proje geliştirme süreci içerisinde nasıl gerçekleştirileceği sorgulanmıştır.

Çalışma kapsamında eğitim yapılarının hayal gücü ve teknik bilginin bir araya gelmesiyle oluşturulan mimari yapay çevre; ekolojik, teknolojik, sosyal, politik, ahlaki ve estetik gibi soyut ve somut değerlerin bir birleşimi olması ideali araştırılmıştır.



**EDUCATIONAL BUILDING AS REAL ESTATE DEVELOPMENT
PROJECT
DARUSSAFAKA EDUCATIONAL INSTITUTION CASE STUDY**

SUMMARY

Educational system of a country is the key asset to set presence in information society today and in the future. Therefore there is a certain need for evolving the quality of educational system and quantity of better practices for educational development to reach compatible standards with contemporary life.

The disciplines of education and architecture define the basic motives that make up life and build a society culture.

This culture evolves along with the city within the urban area. However, the shaping of these disciplines, shaping our lives and our future, by traditional approaches, contradicts contemporary society dynamics.

Social values are redefined within the ever-changing urban and urban life culture and it is not only changing education systems but also changing education structures.

It is possible to observe that in the big cities where land shortages exist, the areas allocated for education are getting smaller and the education investments are directed to these regions, especially with increasing settlements in urban areas which are relatively economical with land prices.

The evolution of urbanization in the urban periphery has made the concepts of center and environment very relative and time-specific. (Davis, 2007). Contemporary urbanization in the 21st century is defined as "urbanization without borders" (Keles, 2005).

Educational campuses can also be evaluated as an expression of the transformation process of the city, with their location in the city periphery and being a part of closed site formation.

In Turkey most of the educational buildings have been designed uniformly by current governal policies. Architectural phase has to be renovated in terms of contamporary policies and needs.

In terms of thesis; most effective and best way for transform in educational assets were investigated starting with strategic investment decision making process.

In this context, the Darüşşafaka Educational Institutions Maslak Campus, which is considered as a case study in this context, is an example of this process as an educational structure that remains in a rapidly changing urban area while it may be regarded as being located on the city wall in the past period.

Site selection decisions were analized above the relationship of the asset with the urban realm. Design inputs of spatial organization were investigated by global and local case studies and general desing characteristics were examined.

Darüşşafaka Maslak Campus- New Campus Design project development process were examined as case study. Project aim can be defined as

- Improvement of educational space design compatible with contemporary construction standards and technological development
- Take advantage of existing opportunities of natural resources
- Creating “Home” environment for students

Finally; strategic proposals were collected and an investment model were proposed for educational asset developments acting as a real estate development project.

Within this model, it was questioned how all the inputs related to user-oriented planning of training structures will be realized within project development process.

Within the scope of the study, the architectural artificial environment created by the combination of the imagination and technical knowledge of the educational buildings; The ideal of being a combination of abstract and concrete values such as ecological, technological, social, political, moral and aesthetic has been researched.

Private school investments, which have integrated campus structures required by the education system in our country and which are rapidly growing with free enterprise examples, can be described as a pioneer in the evaluation of educational buildings as real estate development project.

A MODEL recommendation should be introduced in the development process of the educational structures in line with the studies and analyzes made. The steps that can be taken in this context can be divided into analysis process, design process and development process.

The following are the suggestions for the support of the literature researches conducted under the thesis study and the experience of case analysis.

Analysis Process Proposals

- Identifying Users' Needs Together; Students and trainers who are active users of the training structure should be included in the design process so that they can express their expectations in social and work areas.
- With workshops to be organized by the user, there can be very clear conclusions about what is particularly important for them and what will make their school of color and shape or social areas better.
- With the active involvement of the user, the user will be provided with more ownership of the space.
- Understanding the institutional identity of the educational structure to be improved Educational institutions are the most effective structures in the formation of social cultures. The better the analysis of the identity of the community and the educational institution to be developed, the more successful the design will be.
- Recognizing Land Constraints to be Improved; An effective and successful educational structure design should begin by analyzing the location in detail. Recognition of land, orientation of the building, organization of the space, orientation of the facade, establishment of the circulation diagram will help to make the correct design decisions for educational purposes.
- Establishing a relationship model between the city and the educational structure The campus structures, which are established in isolation and

integrated systems in the past, are trying to be integrated with the city. From the newest currents in the education system, "work education" is showing the importance of being established with the city in this sense. The opening of certain social facilities for the use of the campus to the use of the city and similar inputs should be included in the analysis phase.

Design Process Suggestions

- Sustainable Design; It is deemed necessary for schools to be designed with a sustainable and timeless architectural language in the cause of their decisive role in urban space. (Perkins, Bordwell, 2010) Although the initial investment costs are high with implementation methods, holistic planning should be done considering long term savings in operating costs.
- Adaptation to the Natural Environment For the land use, the pattern should be established between the artificial environment created by the architect and the natural systems for the continuity of life. The relationship established with the natural environment will affect the effectiveness and success of education given positively beyond providing numerous benefits for young individuals.
- Design elements should be used to strengthen the sense of ownership of the students. Designated areas for students, self-organizing classes, furniture designed according to age group, and designable areas that can reflect their own identity should be included in the design. (RIBA, 2016)
- Flexible space creation. A simple and simple architectural design language should not be dependent on mechanical designs. Increasingly changing and evolving needs differentiated education systems, possible sudden increases in student numbers, technological innovations are increasing the importance of using modular and removable reusable systems in education

In principle, an architectural project competition should be held in order to implement the most accurate project in the Development Process.

The design of the architectural project developer with the competition process will ensure that the project will maintain the values of neutrality, integrity, compliance with ethics and transparency, as well as the formation of a project data pool designed by internationally recognized standards by respectable architectural groups.

The project decisions that are deemed necessary for the uninterrupted execution of the project process should be managed by a professional team.

The architectural artificial environment created by the combination of educational structures, imagination and technical knowledge; it must be a combination of abstract and concrete values such as ecological, technological, social, political, moral and aesthetic.

Education should be designed in a system of thought that establishes a rational balance between the environment, the economy and society, covering present and future generations.

1. GİRİŞ

1.1 Tezin Amacı

Kentlerin henüz birkaç küçük kentten meydana gelen metropollere dönüşümü öncesinde, eğitim yapıları ulaşımın yaya olarak yapılabilirdiği mekanlarda yapılmaktaydı. Değişen ve dönüşen kent dokusu içerisinde tek bir merkezden bahsedilememektedir. Bu doğrultuda hizmet alanları ihtiyaçlara özgü şekillenip daha küçük merkez birimleri bazında farklılaşırken, eğitim yapıları entegre sistemler halinde tek bir bölgede odaklanma eğilimi göstermiştir.

Günümüz bilgi toplumunda eğitimin kalitesi gelişmişliğin ölçütü kabul edilmektedir. İyi yetiştirilmiş bir nesil bir ülkenin geleceğinin kaderini belirlemektedir. Bu nedenle çağdaş eğitim standartlarının gerektirdiği eğitim modeli için sunulan mekânlar gerekliliklere cevap verebilmenin ötesinde asıl kullanıcı olan genç bireylerin yetişme evresinde yaratıcı, özgür, güvenli ve yaşam kültürüne yön veren mekanlar sunmak ile yükümlüdür.

Etkili bir eğitim yapısı oluşturabilmek, yeri analiz edip tüm değerleri anlamak ile mümkündür. Kullanıcıların gerçek ihtiyaçlarını tam anlamıyla algılamak gerekmektedir. Ortaya çıkacak projenin yer seçimi, kullanıcının konfor gereksinimi, yönlenme, bina programı, sirkülasyon şemasının kurulması gibi başlangıçta yapılacak değerlendirmeler eğitim yapısının doğru tasarım kriterleri ile oluşturulmasında belirleyici olmaktadır.

Evrensel ölçekte kabul edilen tasarım girdileri ile eğitim yapılarının geliştirilme süreci; arazi seçiminden projenin uygulama safhalarına kadar gayrimenkul geliştirme süreci ile entegre şekilde değerlendirilmiş ve konu projenin hayata geçirilmesinde atılacak gerekli adımlar vaka analizi üzerinden anlatılmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın amacı, son yıllarda devlet, vakıf ve özel kurumlar aracılığı ile yatırım yapılan ve halen ihtiyacı tam olarak karşılayamayan eğitim yapıları ile ilgili bir uygulama modeli örneği sunmak olup, kavramsal bir çerçeve içerisinde modeli tanımlamaktır.

1.2 Tezin Kapsamı

Tez çalışması kapsamında öncelikle eğitim yapılarının yatırım kararı alma süreci irdelenmiştir. Ülkemizde bu sürece etki eden değerlerin yalnızca eğitim yapılarına duyulan ihtiyaç olmadığı saptanmış, çoğu zaman yatırım yapılacak “yer” seçiminin de fonksiyon belirlenmesine katkı sağladığı görülmüştür.

Bu anlamda eğitim yapılarının kentsel mekân ile ilişkisi değerlendirilecek ve mekânsal kurgusu ile bağlantılı tanımlara yer verilecektir.

İkinci bölüm dahilinde eğitim yapılarının temel tasarım kriterleri değerlendirilecek ve evrensel normlarda kabul edilen “İyi” tasarım olgusu incelenecektir. Analizin devamında vaka analizinin konusunu oluşturan kampüs yapıları incelenerek farklı türlerde yerel ve global örnekler üzerinden kampüs yapıları aktarılmaya çalışılacaktır.

Üçüncü bölümde gayrimenkul geliştirme projesi örneği olarak Darüşşafaka Yeni Eğitim Kampüsü Projesi incelenecek ve imar uygulama safhasından başlayan karar alım süreçleri ve yapılan çalışmalar derlenerek proje geliştirme süreci anlatılacaktır.

Dördüncü bölümde alınan kararlar doğrultusunda oluşturulacak yatırım stratejisi için önerilen adımlar derlenecektir.

Beşinci ve son bölümde ise tüm bulgular ve değerlendirmelerin sonucunda eğitim yapılarının gayrimenkul geliştire projesi kapsamında ele alınmasının fayda analizi yapılacak ve öngörüler aktarılacaktır.

Eğitim yapısının tasarım sürecinde bir model önerisi yapılarak gayrimenkul geliştirme projesi olarak ele alındığında ortaya çıkacak maliyet ve nakit akış analizleri ortaya konulacaktır.

Son bölümde ise projenin hayata geçirilmesi için gerekli görülen hazırlıklar bazında sözleşme ve proje yarışması gibi süreçler için öneriler getirilecektir.

Değerlendirme bölümünde farklı yöntemler ile elde edilen tüm veriler ışığında eğitim yapılarının gayrimenkul proje geliştirme süreci dâhilinde değerlendirilmesi ile ilgili öneriler ve öngörülerde bulunulacaktır.

1.3 Tezin Yöntemi

Eğitim yapılarının gayrimenkul geliştirme proje süreci dâhilinde değerlendirilmesi ve analiz yöntemlerinin bir inceleme modeli dâhilinde uygulanmasının gerekliliğini tespit etmek için üç temel yöntem kullanılacaktır.

- Literatür araştırması
- Birinci el nitel ve nicel veri toplanması ve analizi
- Karşılaştırmalı maliyet vaka analizi

Literatür araştırması ile öncelikle çağdaş eğitim sistemi için gerekli olan özellikleri ve günümüz ihtiyaçlarını kavramsal düzeyde ortaya konulacaktır.

Takip eden bölümlerde bu normlar farklı otoriteler bazında değerlendirilecek ve farklı proje tipleri incelenecektir.

Birinci el nitel ve nicel verilerin toplanması ve analizi safhasında ise verilerin toplanması için 571 öğrenciye uygulanan anket çalışması değerlendirilecek, öğretmenler ile yapılan yüz yüze görüşmelerin, idari kadro ile yapılan toplantıların sonuç bildirimlerinden bahsedilecektir.

Vaka analizi bölümünde ele alınan öncelikli konu ise en verimli ve en iyi kullanım alternatiflerinin değerlendirildiği karşılaştırmalı maliyet tabloları olacaktır. Bu bölümde arsanın kullanım alternatifleri çok yönlü değerlendirilerek vakıf değerlerine uygun, kısa sürede yüksek karlılık beklentilerine karşılık uzun vadede ve sürekli gelir imkanı yaratabilecek, kullanıcı odaklı ve optimum maliyetlerde bir proje üretilebilmesine yönelik araştırma yapılacaktır.

Elde edilen veriler ışığında hedeflenen proje doğrultusunda bir gayrimenkul geliştirme model önerisi getirilecek, süreç akış diyagramı geliştirilecektir.



2. EĞİTİM YAPILARI

Uygarlaşmanın temel taşı olan eğitim politikalarının oluşturulması ve bu doğrultuda oluşan “profesyonel” mekân ihtiyacı, toplumları oluşturan genç bireyler için zihinsel -bilimsel ve bedensel gelişimi destekleyen eğitim yapılarının ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Son yıllardaki eğitim politikalarının değişimi ile ülkemizde genellikle tip projelerden oluşan eğitim yapılarının mimari ihtiyaç programı da yeniden tanımlanmaktadır.

Bölüm dahilinde öncelikle idari otoritelerce eğitim yapıları yatırım kararlarının alım süreci anlaşılmaya çalışılmış, bunu takiben eğitim yapıların yer seçim kriterleri, günümüzün gerekliliklerine uygun değişen ihtiyaçlar ve son olarak kampüs yapıları incelenmiştir.

2.1 Eğitim Yapılarının Yatırım Kararının Alımı

Örgün eğitim amaca göre hazırlanmış programlarla okul çatısı altında belirli yaş grubundaki ve aynı seviyedeki bireyler için yapılan düzenli eğitimidir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2015).

Mesleki ve resmi dil kaynaklarında eğitim yapıları Okul Öncesi Eğitim, İlköğretim ve Ortaöğretim olarak tanımlanmaktadır.

Tez çalışması kapsamında ele alınacak olan Ortaöğretim örgün eğitimi Milli Eğitim Bakanlığınca “ Öğrencilere asgari bir genel kültür vermek, birey ve toplum sorunlarını tanıtmak, çözüm yolları aramak, ülkenin sosyo-ekonomik ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunacak bilinci kazandırarak, öğrencileri ilgi, yeti ve yetenekleri doğrultusunda, yükseköğretime, mesleğe, hayata, iş alanlarına hazırlayan kurum” olarak tanımlanmıştır.

Eğitim yapılarının planlanmasında görev alan kurumlar Milli Eğitim Bakanlığı, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ve Maliye Bakanlığı olup bu kuruluşların yetki ve görev tanımları 2011 yılında yayımlanan 652 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile yeniden düzenlenmiştir.

Buna göre; ilgili kurumlar kalkınma planlarına uygun stratejilerle istihdam politikasını belirleyerek, eğitim yatırımlarının gerekliliğini ve kaynakları tanımlamaktadır. Eğitim yatırımlarının gerçekleştirilmesi sırasıyla Planlama, Programlama, Projelendirme, Yapım, İşletme ve Değerlendirme süreçlerini takip etmektedir (Karabey, 2004).

Yatırım kararının alınmasında en önemli etken demografik göstergeler yani nüfusun sayısal dinamikleri ve hareketliliği olup diğer önemli faktör ise eğitim yapılarının yenilenme ihtiyacıdır. Bunların yanı sıra ilköğretim ve orta öğretim sürelerinin son 20 yıl içerisinde geçirmiş olduğu sistem değişiklikleri eğitim yapılarının yenilenme ihtiyacını beslemiştir.

Planlama aşamasında Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığını belirlediği stratejiler doğrultusunda, MEB'in belirlediği eğitim türüne göre gereksinimleri ile karşılaştırılarak yatırım hedefleri tanımlanmaktadır.

Programlama aşamasında belirlenen yatırım hedefleri öncelikle DPT, sonrasında ise Yüksek Planlama Kurulu kararı ile Bakanlar Kurulu ve TBMM'ye iletilerek yıllık yatırım programına dâhil edilmektedir.

MEB tarafından hazırlanan yıllık yatırım tekliflerinde ortaöğretim yatırımları proje düzeyinde, ilköğretim ve okul öncesi yatırımları ise toplu proje şeklinde belirlenmektedir.

Eğitim yapıları için, fiziki yatırıma başlanabilmesi için hazırlanan mimari program doğrultusunda öncelikle arsa sağlanması gerekmektedir.

Belirlenen arsanın imar planında eğitim alanında kalması öncelikle aranan nitelik olup arsanın imar plan sınırları dışında ya da plansız alanda kalması durumunda Bayındırlık Bakanlığı'ndan "Genel Yerleşme Planları Açısından Okul Yapımına Elverişli" olduğuna dair görüş alınması gerekmektedir.

Mülkiyetin hazineye ait olmaması durumunda satın almak, kamulaştırmak veya devredilmek yöntemleri ile arsa temini gerçekleştirilebilmektedir. Arsa temini için uygun kriterler sağlandığında MEB okul yapımı için ihale açma sürecine girebilir. Yatırımlarını kalkınma planları hedeflerine göre programlayan karakteristik ve maliyet kontrolünü yapan DPT Müsteşarlığı ihtiyaç programlarının saptanmasına dolaylı olarak katılmaktadır. Ancak MEB, mal sahibi olarak, ihtiyaç programını oluşturacak asıl organdır (Karabey, 2004).

Projelendirme aşamasında, MEB tarafından yatırım kararı alınan eğitim yatırımlarının çoğunlukla tip proje uygulamalarıyla gerçekleştirildiği görülmüştür. Yapım aşamasında ise Yatırım ve Tesisler Dairesi Başkanlığı görevli olup proje bedeli esas alınarak yapım ihalesine çıkılmaktadır.

Bunun yanı sıra günümüzde özel teşvik ve yatırımlar ile birçok özel eğitim kurumu faaliyete geçmektedir. MEB tarafından yayımlanan Özel Eğitim Kurumları Yönetmeliği esaslarına uygun olarak projelendirilen özel eğitim kurumlarında yatırım kararını belirleyen tek etken bölgesel ihtiyaç olmayıp geliştirici ve kiracı arasında sağlanan anlaşma belirleyici faktör olmaktadır.

MEB tarafından gerçekleştirilen eğitim yatırımları ile benzer nitelikte ancak çoğu zaman ihale olmadan gerçekleşen bu tür yatırımların

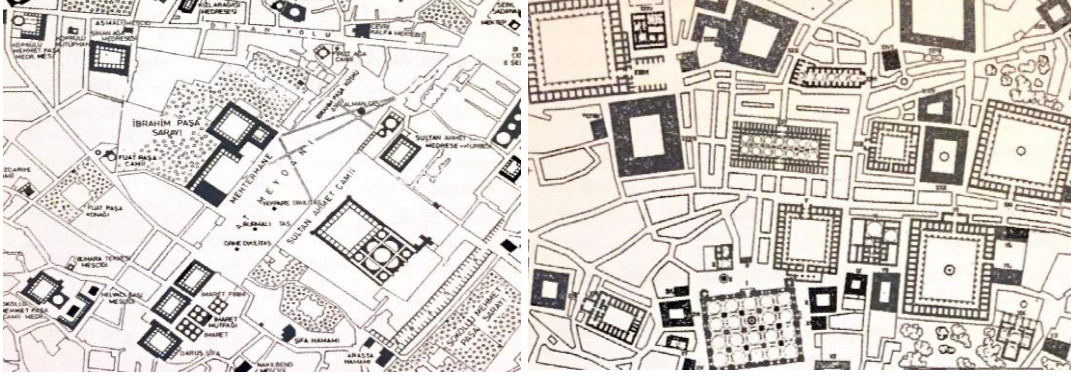
2.2 Eğitim Yapılarının Kentsel Mekan ile İlişkisi

Modern şehircilik normlarında her 5,000 birimlik yerleşim birimi bir “ilkokul” ünitesi olarak kabul edilerek, bu yerleşim birimi bir “mahalle” olarak adlandırılmaktadır. Aynı düzende bu mahallenin fiziksel yapılanması eğitim alanının çevresinde hatta yürüme mesafesinde gerçekleşmektedir.

Değişen koşullar ve hızla artarak değişen kentli nüfus; eğitim yapıları ihtiyacını mahalli ölçekte planlanabilmesini imkânsız hale getirerek yeniden tanımlamıştır. Günümüzde iyi bir eğitim alabilmek için kilometrelerce yol kat edilirken eğitim tesisleri kentsel yaşamın biçimlenmesini etkileyen temel göstergelerden biri haline gelmiştir.

Ülkemizdeki eğitim yapılarının geçmişten bugüne gelen yapılaşma özellikleri incelendiğinde resmi mimari yapılarla benzer özellik gösterdiği ve yerleşim planlarında düzgün dörtgensel formlar ile çevresine hâkim bir yapıda kurgulandığı görülmektedir.

Ülkemizde imar planları dâhilinde, planlı alanların tümünde “eğitim tesisi alanı” tanımlanmıştır. Bunun yanı sıra eğitim amaçlı vakıf veya kuruluşlara devlet tarafından tahsis edilen alanlar mevcuttur. Tarihi kent dokusu içerisinde eğitim yapıları ve resmi yapıların benzerliği dikkat çekmektedir. (Bkz. Şekil 2.1)



Şekil 2.1: Tarihi Kent Dokusu İçerisinde Eğitim ve Resmi Yapıların Yerleşimi

Bu çeşitlilikte kaynaklardan beslenen eğitim tesisi alanları planlı bir örüntü oluşturmamak ile birlikte, çoğu zaman yeni yerleşim planları içerisinde barınma fonksiyonu tamamlayıcı öge olarak değerlendirildiği için çok doğru konum ve boyutlarda olmayan arsa alanlarına sahip olabilmektedir.

Kent içi alanların yanı sıra bu durum çoğunlukla kent dışı alanlar için de geçerli olup uluslararası normlar ile kıyaslandığında arsa büyüklükleri son derece küçük kalmaktadır.

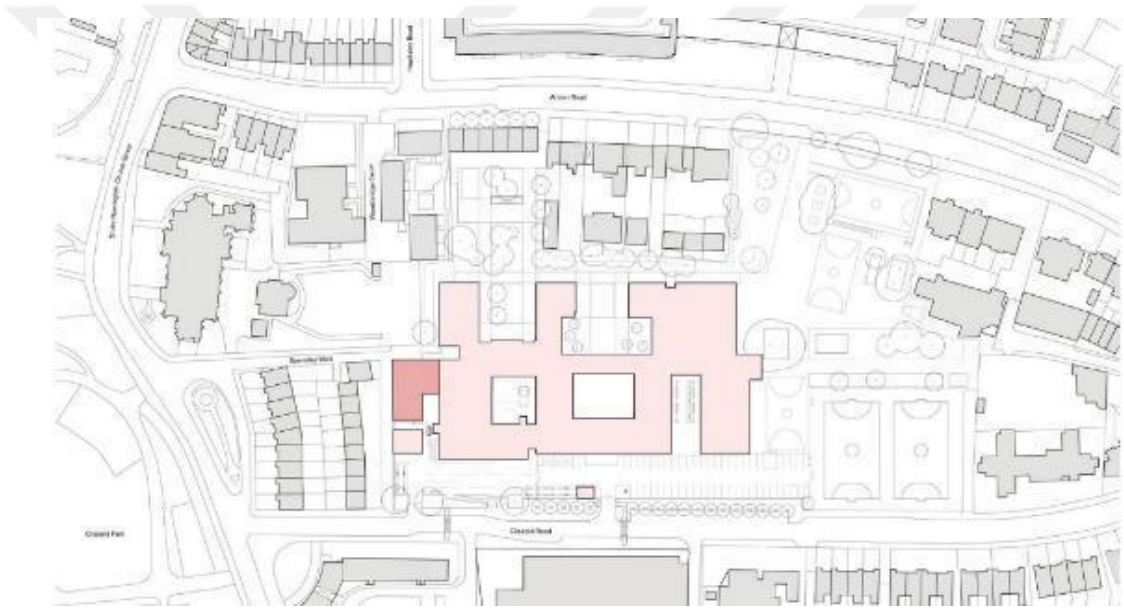
Günümüzde genellikle eğitim alanları için tanımlanan emsal hakkı oranı 0,75 ya da 1 olup yapılaşma hakkı arsa alanından küçük veya arsa alanına eşittir. Bu bilgidен yola çıkıldığında eğitim alanı arsasının büyüklüğünün öğrenci kapasitesini belirlediği öngörülebilir.

Ülkemizde bütünleşik (ilkokul- ortaokul- lise) bir eğitim tesisi için ayrılan alanın yaklaşık büyüklüğü 30,000 m² iken ABD'nin 2000 yılı sonrasında böyle bir tesis için önerdiği alan 200,000 m²'dir. Bu alanın yarısı; mülkiyeti, yerel yönetime ait olmakla birlikte, okulun denetimine bırakılacak olan ve üzerinde kesinlikle yapılaşma hakkı verilmeyecek bir yeşil alan, bir tampon alanı, rezerv alandır (Karabey, 2004).

Birçok mimari yapının yer seçiminde türlerine göre benzerlikler yer alırken eğitim binalarının yer seçimleri ve yerleşim planları tür dışında kullanıcı sayısı, program, büyüklük, arsa maliyeti ve uygunluğu, iklim ve bölgesel ihtiyaçlar gibi birden fazla konu ile ilişkilidir (Perkins, Bordwell, 2010).

Tez çalışması kapsamında eğitim binalarının yer seçimleri Kent-içi ve Kent-dışı olarak ayrıştırılarak incelenecektir. Kent içi yer seçimlerinde dikkat edilen konulara aşağıda yer verilmiştir.

- Yapı alanının uygunluğu: Eğitim binalarının programlarında yer alması gereken; programa uygun boyutta sınıflar, ortak kullanım alanları, farklı yaş grupları ve çakışan programlar için farklı giriş-çıkışlar, öğrenci bırakma-bekleme alanları, açık spor ve atletizm alanları gibi faaliyetler için yeterli büyüklükte inşaat ve arsa alanı belirlenmelidir.
- Şekil: Genellikle düzgün dörtgen arsalar eğitim binaları yerleşim planları için en uygun formu oluşturmaktadır.
- Çevre yapılaşma özellikleri: Kent içinde konumlu eğitim binasının yer aldığı komşuluğun yerleşim alanı, sanayi alanı veya merkezi iş alanı gibi fonksiyonlara sahip olması eğitim alanının çevresi ile kurduğu ilişki ve bağlantıları etkilemektedir (bkz.Şekil 2.2).



Şekil 2.2: Stroke Newton High School, Los Angeles (Url-5)

- Öğrencilerin güvenli bir şekilde eğitim alanına erişimleri için yerleşim bölgelerinin ağırlıklı olduğu, transit geçiş aksı üzerinde yer almayan arsalar tercih edilmelidir.
- Gürültü Kirliliği: Eğitim binası yerleşim planını etkileyebilecek ana cadde üzerinde konumlu olma gibi özellikler göz önünde bulundurulmalıdır.
- İmar ve hukuki durum bilgileri: Geliştirilecek alanın kent planlarında eğitim alanı lejantı içerisinde yer alması gerekli görülmektedir.
- Toplu taşıma imkanlarına yakınlık: Öğrencilerin ve öğretmenlerin eğitim alanına rahatça ulaşabilmeleri önemli bir kriterdir.

- Yatırım ve geliştirme maliyetleri: Kent içi alanlarda arsa maliyetleri yüksek olduğundan devlet tarafından yapılan okullar için kamulaştırma ve ihale yöntemi, özel girişimler için ise arsa satın alımı veya arsa üzerinden kiralama yolu ile üst hakkı kullanımı alternatifleri düşünülmelidir.
- Talep edilen bölgede eğitim lejantına sahip arsa bulunamaması halinde kent içinde kalan endüstriyel alanlar dönüşüm alanı olarak değerlendirilebilir.

Aşağıdaki örnekte görüldüğü üzere kentsel alan içerisinde kalan eski sanayi tesislerinin eğitim alanlarına dönüşümü sıklıkla tercih edilmektedir.



Şekil 2.3: Augustus F. Hawkins High School, Los Angeles (Url-5)

Yeni Augustus F. Hawkins Lisesi, Los Angeles Unified School District (LAUSD) tarihindeki en büyük okul inşaat binası programının bir parçasıdır. Oldukça şehirleşmiş Güney Los Angeles'ta 15.37 dönüm üzerinde bulunan yeni okulda 2.025 öğrenciye hizmet vermekte ve en yüksek yeşil bina derecesine sahip K-12 okulu ünvanını taşımaktadır.

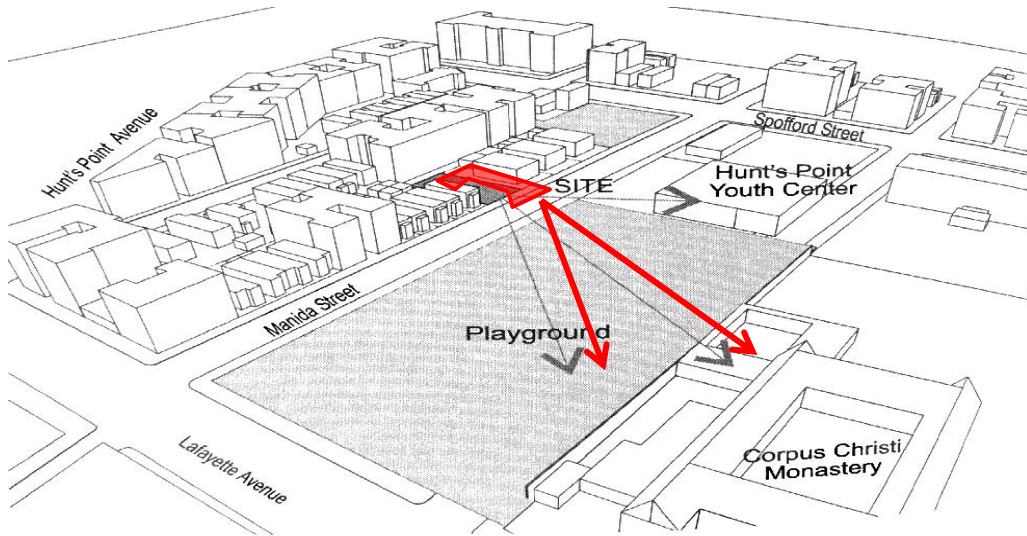
Endüstriyel alandan dönüştürülen okul alanının en büyük avantajı konumlu oldukları arsa büyüklüklerinin eğitim kompleksi yerleşim planında esneklik yaratması ve aktif yeşil alanlar, spor alanları, sosyal ve kültürel alanlar ile çok amaçlı fonksiyonlara uygun alanlar için uygun alan temin edilebilmesidir. (Bkz. Şekil 2.3)



Şekil 2.4: Yerleşim Planı, Augustus F. Hawkins High School, Los Angeles

Talep edilen bölgede eğitim lejantına sahip arsa bulunamaması halinde kent içinde kalan endüstriyel alanlar dönüşüm alanı olarak değerlendirilebilir.

- Güvenli erişim: Eğitim alanı çevresinde öğrencilerin giriş-çıkışlarda yaya ya da araçlı olarak güvenli şekilde kentsel alana erişebilecekleri kademeli yaya yolları yaratılmalıdır.
- Park, kültür merkezi, kütüphane ve diğer kamusal alanlara yakınlık: Kent içi eğitim alanlarının kamusal alanlara yakınlığı öğrencilerin sosyal aktivitelerini okul dışında da geliştirebilmeleri açısından önemlidir. (Bkz. Şekil 2.5)



Şekil 2.5: St. Ignatius School, New York (Perkins Eastman, 1990)

Kentsel alanda konumlu eğitim alanları için temel kriter kent ile bağlantısı koparılmadan tasarlanmış mekanlar üretmek olurken yapılan yer seçimleri; arsa alanı

kısıtlı ve yoğunlukla düzensiz formlarda olduğundan uygun eğitim alanları yaratımı için zorlayıcı koşullar oluşturmaktadır.

Kent dışı eğitim alanlarının yer seçimlerinde de benzer kriterler geçerli olmak ile birlikte bu alanlarda hareket kabiliyeti daha yüksek olduğundan açık alan ilişkisi, gerekli fonksiyonların yerleşimi ve kent ile bağlantısı arazi koşulları izin verdiği sürece kurgulanabilmektedir.

- Arsa seçiminde, sulak alan rezervleri, çekme mesafeleri, doğal bant koruma alanları, yol genişleme çalışmalarına uygunluk gibi kriterler göz önünde bulundurulmalıdır.
- Eğitim alanına farklı yönlerden sağlanacak giriş-çıkışlar ileride okul servisleri, mal-hizmet girişleri, öğrenci ve öğretmen girişleri, misafir girişleri gibi yoğunluk beklenen noktalarda ayırıştırma yapılabilmesini sağlayacaktır. Bu durumun bir diğer avantajı ise okul içerisinde dışarıya hizmet verecek bir kültür veya spor merkezi olduğu takdirde eğitim faaliyetlerini etkilemeyecek bir planlama yapılabilmesidir.
- Eğitim binasının arsa içindeki konumunu iyileştirebilmek, yeniden planlayabilmek etrafında yerleşim dokusu olmayan ve çekme mesafeleri ile kısıtlanmamış kent dışı alanlarda rahatlık sağlamaktadır.
- Eğitim binasının taban alanı gerektiği kadar kullanılarak işletme maliyetleri ve cephe kaplama gibi inşaat kalemlerinde tasarruf sağlanabilir.
- Eğitim binasının arazi içerisinde en yüksek ve doğal etkenlere karşı en korumalı alanda konumlu olması önerilir.
- Açık alanda ilgili yönetmelikler kapsamında tanımlanan %35- %65 bina- açık alan ilişkisinin üzerinde bir kullanım yaratılarak atletik spor alanları, oyun alanları ve bahçe kullanımını aktifleştirecek hobi alanlarının yaratımı önerilmektedir.
- Açık alanların bina ile ilişkisi güçlü kurgulanmalı, eğitim kompleksi içerisinde kesintisiz bağlantı yolları yaratılmalıdır.
- Eğitim binası ana cadde bağlantısına yakın bir konumda yer almalı ve eğitim kompleksi içerisindeki dolaşım efektif kullanılmalıdır.

2.3 Eğitim Yapılarının Mekansal Kurgusu

Değişen talepler ile mekanın sahip olduğu tasarım kriterleri sorgulanmaya ve değişmeye başlanmış, zamanla değişen yeni kullanıcı modeline ve ihtiyaçlarına göre yeni mekanlar tasarlama zorunluluğu ortaya çıkmıştır.

Diğer pek çok bina türünde olduğu gibi, hizmet faaliyeti mekânları da gerek tanım ve alan gerekse kontrol denetleme mekanizmalarının ve dinamiklerinin yapısına uyum göstermek adına değişikliğe uğramıştır (Dulkadir & Akkoyun, 2013).

Tez çalışmasının bu bölümde eğitim yapılarının tasarımı ile ilgili uluslararası normlarda var olan araştırma çalışmaları, genel kabul gören tasarım kriterleri ve eğitim yapıları tasarımına yön veren mimari akımlardan bazıları incelenecektir.

2.3.1 İyi tasarımın önemi

Royal Institute of British Architects (RIBA) tarafından 2016 yılında yapılan “Eğitim için Daha İyi Alanlar” araştırması kapsamında İngiltere’de konumlu 129 ilkökul-Ortaokul ve Lise ihtiyaç programları ile mimari tasarım uyumlulukları bakımından incelenmiştir.

İncelemenin temel hedefi Eğitim Yapıları Yatırım Ajansı (EFA) tarafından yapılacak yatırımlar için mevcut durum değerlendirmesi ve fizibilite analizi oluşturmak olarak tanımlanmıştır.

Araştırma kapsamında eğitim alanları inşaat sektöründeki diğer gayrimenkul yapıları ile eşdeğer tutulmuş ve ancak sürdürülebilir bir yatırım politikası ile hayata geçirildiğinde katma değer yaratabilen yatırımlar olabilecekleri savunulmuştur.

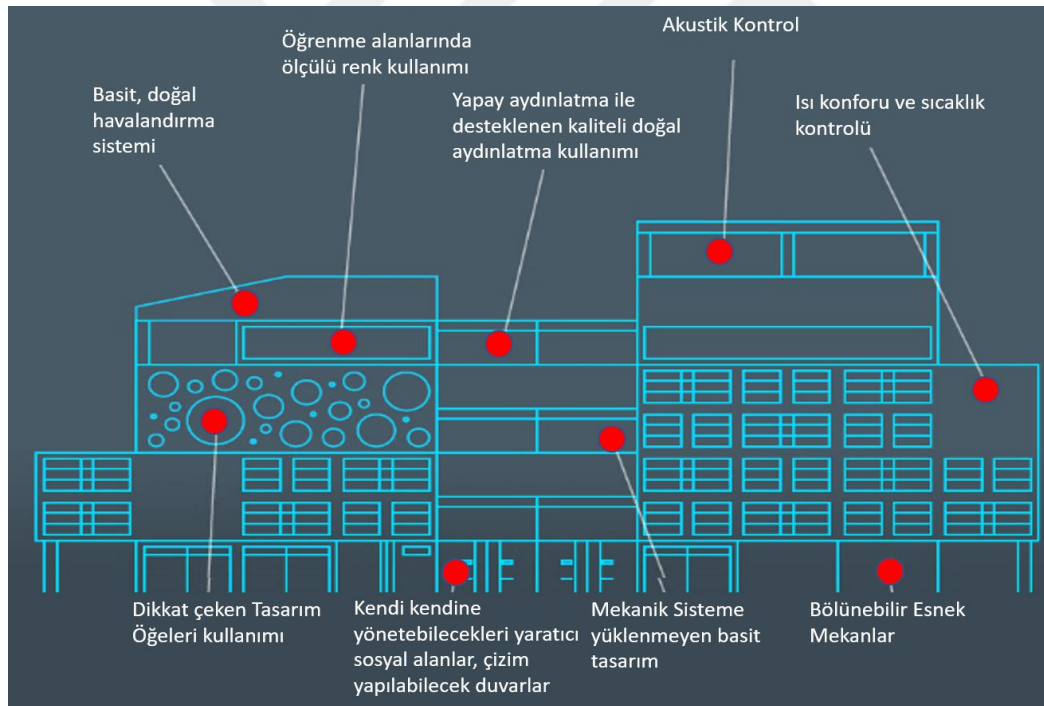
Eğitim yapılarının yenileme ihtiyacını oluşturan temel sorunlar; artan öğrenci sayısını karşılayamayan ve kapasitesinin üzerinde öğrenci almak durumunda olan mahalli okullar, okula ulaşmak için giderek daha uzak mesafeler giden ve trafikte kalan öğrenciler, kalabalık ve verimsiz çalışma alanları, aşırı stres ve okul koşullarının konforsuzluğu nedeniyle mesleği bırakan öğretmenlerin hızla artması ve hükümet politikaları nedeniyle 2000’lerin başından bugüne K12 eğitim yapılarının yenilenmesine yönelik çalışmaların bütçe kesintisine uğraması olarak tanımlanmıştır.

Araştırmanın dikkat çeken bir diğer özelliği ise yeni eğitim yapılarından doğrudan ve en çok etkilenecek aktörler olan Öğretmen ve Öğrencilerin “Müşteri” olarak

tanımlanması ve bu kapsamda okulların ihtiyaçlarını tanımlayan detaylı bir atölye çalışmasının yapılmış olmasıdır. (Bkz. Şekil 2.6) Bu süreçte her okul bazında eğitimci ve öğrenciler kendileri için RIBA tarafından hazırlanan geri bildirim formlarını doldurarak tasarım sürecine ortak olduklarını görmüşlerdir.

Rapora göre; iyi tasarım sadece görünüm olmaktan öte sonuçlarıyla fark yaratan ve ekonomik fayda sağlayan bir araç olarak görülmelidir. Araştırma kapsamında "İyi" tasarlanmış bir eğitim yapısının etkilediği faktörler aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır;

- Öğrencilerin daha uyumlu, katılımcı ve yaratıcı olduğu ve Eğitimcilerin verimliliğinin ve memnuniyetinin arttığı,
- Uygulamaya geçilen okullarda akademik başarının 15% oranında artış gösterdiği,
- İşletme maliyetlerinin bir yılda neredeyse bir öğretmenin yıllık maaşının bir kaç katı değerinde düştüğü gözlemlenmiştir.



Şekil 2.6: Eğitim Yapılarında "İyi Tasarım" (RIBA, 2016)

Araştırma kapsamında RIBA tarafından ortaya konan "İyi" tasarım aşağıdaki maddeler dâhilinde tanımlanmıştır.

1. Gün ışığı kullanımı ve doğru aydınlatma tasarımı

2. Öğrencilerin sahiplenme duygusunu güçlendirecek tasarım öğeleri. Öğrencilere dedike edilmiş sosyal alanları, kendi kendilerine düzenleyebildikleri sınıflar, yaş grubuna göre tasarlanmış mobilyalar ve kendi kimliklerini yansıtabilecekleri tasarlanabilir alanlar.
3. Basit ve doğal havalandırma sistemi. Nefes alabilir, yüksek tavanlı sınıflar, gereken yerlerde mekanik havalandırma kullanımı.
4. Isınma kolaylığı ve ısı kontrolünün kolaylıkla sağlanması
5. Renk ve tasarımının eğitim alanlarında doğru ölçüde kullanımı. Konsantrasyon ve öğrenmeyi güçlendirecek şekilde kullanımı.
6. Esnek mekân yaratımı.
7. İyi kurgulanmış yalıtım ve ses sistemi.
8. Mekanik tasarımlara bağımlı kalmayacak basit ve yalın mimari tasarım.

“İyi” tasarımın önemini ortaya koyan araştırmanın sonuç raporunda projelerin gerçekleşebilmesi için gerekli olan adımlar da belirlenmiştir. Analiz, Planlama ve Uygulama etaplarında ele alınan bu yöntemlerinin projede yer alacak tüm aktörler tarafından uygulanması gerektiği vurgulanmıştır. (RIBA, 2016)

Öncelikle Proje İhtiyaç Programının “doğru” tanımı, eğitim yapılarının iyileştirilmesi veya yeni eğitim yapıları kurgulanmasındaki en önemli konu olarak nitelendirilmiştir. Gecikme ve başarısızlıkla sonuçlanan süreçlerde çoğu zaman projenin başlangıcında, yatırımcı tarafından alınan eksik brief olduğu saptanmıştır.

Fizibilite çalışmaları dâhilinde yalnızca hesaplamalar ve tanımların yer almaması, ihtiyaç programının detaylı çizimlerle desteklenmesi önerilmiştir. Aynı zamanda hükümet politikaları doğrultusunda tek tip olarak düzenlenen proje uygulamalarının her eğitim yapısı için özelleştirilmesinin sürdürülebilir tasarımların ortaya çıkmasını destekleyeceği belirtilmiştir.

Tüm bu analizlerin fon sağlayan ve yatırım kararını alan organ olan EFA ile konunun uzmanları olan mühendis, mimar ve danışmanların işbirliği halinde gerçekleştirilmesinin projenin uygulanabilirliğini kolaylaştırarak zaman tasarrufu sağlayacağı vurgulanmıştır.

EFA 'nın sektör ile birlikte hareket ederek okul tipleri, öğrenci sayısı, eğitim düzeyi ve ihtiyaçları gibi konularda sektör standartlarını yeniden tanımlayıp metodoloji üretmesi önerilmiştir.

İkinci adım olan planlama safhasından ise okul projelerinin ulusal yarışmalar yapılarak belirlenmesi, bu sayede zaten ihtiyacın yüksek olduğu bir alanda sektöre de fayda sağlanması önerilmiştir. Bu sayede yaratıcı tasarımları deneyimleme imkânı bulunarak genç tasarımcı ekiplere de fırsat sunulabilecektir.

Üçüncü adım ise uygulama safhası ve test dönemi olması önerilmiştir. Bu dönemde ihtiyaç programı ile tanımlanan hedeflerin yakalanıp yakalanmadığı test edilmeli ve okul akademik başarısı ile işletme senaryosundaki iyilikler mutlaka ölçümlenmelidir. (RIBA, 2016)

Eğitim alanları yatırımları tüm dünyada sürekli ve artan bir ihtiyaç olduğundan yapılan bölgesel araştırma çerçevesinde ortaya çıkan sonuçlar uluslararası boyutta önem arz etmektedir.

Çoğu kaynakta da belirtildiği üzere; eğitim yapılarının mimari dilinde yerelliğin, yerel bilgi, gelenek ve malzemenin hangi ölçüde kullanılacağı tartışma konusudur ancak çağdaş eğitim standartlarının yakalanabilmesi için minimum koşullar uluslararası seviyede belirlenmektedir.

Tez çalışması kapsamında ele alınan vaka analizinde proje geliştirme metodolojisi bu ve benzeri araştırma sonuçlarından beslenerek oluşturulmuştur

2.3.2 Temel tasarım kriterleri

Çağdaş eğitim yapıları; Karabey, H. 'in deyimi ile gerçek yaşamda olduğu gibi, özel alan, kamusal alan, doğal mekân, buluşma, öğrenme, üretim, tüketim, düşünme, araştırma, çalışma, yemek, dinlenme, yatma (yatılı okullar), yönetme, yönetilme, gerilim, çatışma, paylaşma, uzlaşma, uyum, kaçış mekânlarını içermektedir.

Bu bağlamda eğitim yapıları yalnızca belirli saatlerde eğitim verilen yapı topluluğu olarak görülmemelidir. Çağdaş eğitim yapıları, yapı içerisinde ve dışında sürekli eğitim kültürünün sürdürüldüğü, yalnızca bilişsel değil, duyuşsal eğitim ve gelişiminin desteklendiği, kimlik ve aidiyet duygusunun sağlandığı ve çevresel ilişkileri ile dinamik ve yaratıcı ilişki içinde olan bireylerin yetiştirildiği mekânlardır.

Bu nedenle evrensel düzende kabul görmüş tasarım kriterleri oluşturulurken eğitim yapısının kurulum amacı, çeşitliliği ve konseptinin tanınması önemlidir. Bir önceki bölümde fizibilite analizlerinin gerekliliği vurgulanmıştır. Bu bölümde ise uygulama safhasında temel alınması gereken evrensel normlardan bahsedilecektir.

Sürdürülebilir Tasarım: Okulların kentsel mekândaki belirleyici rolleri nedeni ile “sürdürülebilir” ve zamansız bir mimari dil ile tasarlanması gerekli görülmektedir. Sürdürülebilir tasarımlar bulundukları çevre içerisinde kaynak tüketimine ve doğal kaynaklara da duyarlı bir iz bırakmaktadır. Uygulama yöntemleri ile ilk yatırım maliyetleri yüksek olsa da uzun dönemde işletme maliyetlerinde oluşturduğu tasarruf ile yapının kendisi kadar çevresi için de katma değer oluşturmaktadır. (Perkins, Bordwell, 2010)

- Koruma ve Yeniden Tasarım (Re- design): Sürdürülebilir tasarım çerçevesinde dönüştürülme potansiyeli taşıyan mevcut dokunun korunarak dönüştürülmesi ilk seçenek olarak değerlendirilmektedir. (Bkz. Şekil 2.7)



Şekil 2.7: Fairhaven High School, Massachusetts (Url-3)

Genellikle tarihi önemi olan veya bir bölge ile özdeşleşmiş yapılarda öncelikle ele alınan bu yaklaşım; detaylı hesaplamalar sonucu mantıklı bir öneri oluyorsa ve temel strüktürü yenilenerek kullanıma uygunsa hayata geçirilmektedir.

Koruma yaklaşımının uygun olduğu durumlarda çevre ile olan ilişkisi de göz önüne alınarak mutlaka altyapı güçlendirmeleri yapılmakta, gereken noktalarda tarihi yapılar ile uyumlu materyaller ile binaya ek üniteler inşa edilmekte ve sonuç üründe daha az müdahale ve maliyet ile kullanılabilir eğitim yapıları elde edilebilmektedir.

- Doğal Kaynakların Korunması: Verimli bir arazi kullanımı ve toprak yapısına minimum müdahale ile doğal habitata zarar vermeyen yapılar inşa ederek sürdürülebilirlik desteklenebilmektedir. Yatayda çözümlenen ve ancak izdüşümü

kadar yeraltı yapısına sahip olan az katlı eğitim binaları, kompleks içi sirkülasyonda ve peyzaj kullanımlarında doğal toprak alanlarının maksimize edilmesi, dolaşım yollarının gerektiği ölçüde kullanılması doğal kaynakların korunması için yapılması önerilen müdahalelerdir.

- Çevre Duyarlılığı: Tasarım kodlarının içlerinde tanımlanan “çevre dostu yaklaşım” yaşatılması gereken kültürel değerlerden olup eğitim yapılarının toplumsal değerlerin korunmasında öncü olma misyonu ile örtüşmektedir.
- Enerji Tüketimi ve Atık Yönetimi: Yürürlüğe yeni giren Enerji Belgesi uygulamalarının öncelikli muhatabı olan hizmet ve eğitim yapılarında; yalnızca binanın enerji kullanımına bakılmadan çevresi ile birlikte değerlendirilmesi ve geri-dönüşüm gibi sürdürülebilir tasarımın temel öğelerini de barındırması beklenmektedir.
- Eğitim yapılarında yenileme uygulamalarında yapılacak ek yapıların dönüştürülebilir malzemelerden inşa edilmesi, kullanılabilecek bölgeye göre çatı alanlarında güneş panellerinin kullanımı, doğal ışığın maksimize edilmesi ve gri-su kullanımı gibi yöntemler ile enerji tasarrufu yapılması önerilmektedir.

Yerleşim Planı: Eğitim tesisinin konumuna, amacına, türüne ve kapasitesine göre program oluşturulmalıdır. Bu bağlamda öncelikli olarak yapı tipinin parçalı veya kompakt olma durumu, az yada çok katlı olma gerekliliği, gruplanabilir kullanımlar, entegrasyon, çok amaçlı kullanımlara uygun mekanlar ve minimum sirkülasyon alanı yaratımı gibi konular değerlendirilmelidir. (Bkz. Şekil 2.8)



Şekil 2.8: Kompakt Eğitim Yapısı Örneği- Enka Okulları, Sarıyer, TR (Url-6)

Bu bağlamda işlevsel kullanım analizi dikkatlice yapıp eğitimciler, yatırımcı grup ve mimari grubun işbirliği ile doğru ihtiyaç programı oluşturulmalıdır.

Sirkülasyon: Eğitim alanlarında oluşturulan sirkülasyon şeması oluşturulurken, giriş meydanı, iç sirkülasyon, eğitim yapısının büyüklüğü, plan verimliliği, doğal ışık ve manzara kullanımları, eğitim alanına erişim, güneşlenme yönü ve buna bağlı öğeler ile engelsiz erişim düşünülmesi gereken konular olmaktadır.

Sirkülasyon şeması planlaması yapılırken öğrencilerin kullandıkları bahçe alanları ile taşıt yolları tamamen ayrıştırılmalı, kompleksin bir bölümünde gerekli sayıda park alanı yapılmalı, ziyaretçiler için ayrı bir güzergah ve giriş alanı oluşturulmalıdır.

Bunu yanında kampüs alanının yeşil bant ile çevrilmesi ve uygun noktalarda okul servisleri için cepler oluşturulması önerilmektedir.

Ergonomi: özellikle ilköğretim ve ortaokul eğitim yapıları bir arada planlanırken fiziksel, fizyonomi durumları, gelişme hızları, olanak ve ihtiyaçları oldukça değişken olan yaş aralıklarında yer alan öğrenciler söz konusudur. Bu bağlamda tasarlanan alanların yaş gruplarına uygun öğeler barındırması beklenmektedir.

Tez çalışması kapsamında yapılan araştırmalarda özellikle yatılı okullar özelinde orta öğretim seviyesindeki öğrencilerin daha çok grup halinde yaşam alanlarında güvenli hissederken, lise öğrencilerinin daha fazla özel alana ihtiyaç duyması çıkarılacak sonuçlardan yalnızca bir tanesidir.

Ancak tasarım öğelerinin fiziksel koşullarının tamamen fizyolojik özelliklere göre tasarlanması elbette beklenmemeli, gelişime engel oluşturabilecek bu yöndeki müdahalelere yer verilmemelidir.

Mimari Dil: Duru bir mimari dil çerçevesinde kurulacak eğitim ortamının çocuk ve gençler tarafından üretilme, tüketilme, yorumlanma, dönüşme ve yeniden üretilme potansiyeli taşıdığı ve mimari dil oluşturulurken sahiplenme güdüsünün de temelini oluşturan bu özelliklerin öncelikli olarak değerlendirilmesi önerilmektedir.

- Şeffaflık; Öğrenci ve öğretmenler arasında doğru “iletişim ağının kurulabilmesi için eğitim yapılarının özellikle iç mekânlarında görmek- görülmek, duymak- duyulmak gibi fonksiyonların gerçekleşmesini sağlayan şeffaf bir tasarım modeli benimsenmelidir.

Yeterli özel alanın yaratılacağı öğretmenler odası, okuma köşeleri, kütüphaneler gibi mekânlar dışında tasarım galeri boşlukları ve doğru materyal kullanımları ile saydam olarak kurgulanmalıdır.

- Esneklik; Sürekli değişen ve gelişen ihtiyaçlar, farklılaşan eğitim sistemleri, olası ani öğrenci sayısı artışları, teknolojik yenilikler eğitim yapılarında modüler ve sökülebilir, yeniden kullanılabilir sistemlerin kullanılmasının önemini arttırmaktadır.
- Hacim kullanımı; Evrensel normlarda yapıların birim maliyetleri hesaplanırken ülkemizdeki şekilde metrekare kullanımları değil metreküp esas alınmaktadır.

Ses, ışık, ısı, oksijen, akustik, havalandırma ve ergonominin değerlendirilebilmesi için tasarımın 3 boyutlu olarak değerlendirilmesi gerekmemektedir.

Örnek olarak; yeterli oranda doğal havalandırma ihtiyacı veya özellikli mekânlar için akustik denetimi ihtiyacı hacimlerin büyüklükleri belirlemektedir. (Karabey, 2004)

- Açık alanların kullanımı; Eğitim alanlarında açık alanların ve bahçe alanının işlev faktörüne göre ayrıştırılması gerekmektedir.

Özellikle yaş grubu bazında değişen ihtiyaçlar; öğrencilerin ilgi duyduğu oyunlar ve fiziksel güçleri farklılık gösterdiğinden spor alanları ile özel bahçe kullanımlarını ayırmak, gezinti alanları ve yaratılabiliyorsa öğrencilerin bitki yetiştirebilecekleri mini sera alanları yaratmak ve bu alanların sorumluluğunu öğrencilere vermek, eğimli yüzeyler ile hem korunaklı hem de eğlenceli peyzaj öğeleri oluşturmak gibi uygulamalar öğrencilerin bahçeye olan aidiyet duygusunu güçlendirecektir. (Erkman, 1990) (Bkz. Şekil 2.9)

Arsa büyüklüğünün uygun olmadığı durumlarda ise yatay alanda çözümlenen eğitim yapılarında artan blok genişliklerinde nişler yaratılarak iç bahçeler yaratılabilir ve bu sayede binanın gün ışığı ve havadan maksimum düzeyde faydalanması sağlanabilmektedir.



Şekil 2.9: Dena Primary Center- İç Avlu Peyzaj Alanı Düzenleme (Url-3)

- Engelsiz tasarım; Ülkemizde planlı alanlar tip imar yönetmeliğince engelliler ile ilgili yönetmelikler tanımlanmış ve özellikle kamu-eğitim- sağlık kompleksi gibi hizmet binalarında bu koşulların sağlanması zorunlu tutulmuştur. Ancak doğru bir tasarımda bu uygulamalar gereklilik olmanın üzerinde düşünülerek tasarımın bir parçası haline getirilmelidir. Spor salonlarına yerleştirilen engellilere ayrılmış seyirci alanlarından, motorlu panik bar kapı açılışlarına kadar birçok detay bu doğrultuda tasarım ile bütünleşmesi gereken öğelerdir.

Kimlik; Herhangi bir mimari yapı yapılırken mimari kimlik; brifing aşamasında tanımlanan değerlerin tasarımcı tarafından yorumlanması ile ortaya çıkmaktadır. Eğitim yapılarında ise birçok değer aynı anda kullanımı gerekmektedir.

Bunlar; çağdaş dünya görüşüne sahip olma, düşüncelerini özgürce ifade edebilme, bilgiye tek başına ulaşabilme, grup çalışmalarında katılımcı olma, çevre bilinci ve topluma karşı sorumluluk duygusu edinme, araştırmacı, yaratıcı, üretken ve verimli olabilme, yeteneklerini keşfedebilme gibi değerlerdir. Tüm bu kavramların mekânsal karşılıklarının olduğu kabul edilmekte olup eğitimci ve tasarımcıların işbirliği ile doğru mekânların tasarımı mümkün görünmektedir. Yeni nesil okullarda doğa ile entegre, iç bahçe kullanımlı, yönlendirme ve mekan dağılımında yaratıcı tasarım öğeleri kullanımına önem verilmektedir. (Bkz.Şekil 2.10)



Şekil 2.10: Mimari Kimlik Kullanımı Örneği, Hazelwood School, Glasgow (Url-3).

2.4 Kampüs Yapıları

Dönüşen kentler ve değişen eğitim sistemi aynı eğitim kurumu çatısı altında birden fazla yaş grubuna ve eğitim türüne hizmet eden, içerisinde kültürel ve spor tesisleri bulunan ve sosyal yaşam tanımlayan eğitim yapıları ihtiyacını ortaya çıkardığında ise tüm fonksiyonların bir arada bulunduğu entegre tesisler, yani “kampüs yapıları” kavramı yatırımlara yön vermiştir.

Hem çevreyi hem altyapıyı hem de üstyapıyı paylaşabildikleri için daha ekonomik bir çözüm sunan kampüs yapıları yerleşim için büyük arazilere ihtiyaç duyarlar ve bu nedenle genellikle kent dışı veya kent çeperi gibi alanları tercih ederler.

2.4.1 Kurumsal ofis kampüsleri

Literatürde üzerinde akademik bir yapı bulunduran ya da bulundurmayan kurumsal yapılar olarak tanımlanan kampüs yapılarının günümüzde özellikle ticari gayrimenkul sektöründe “kurumsal ofis kampüsleri” olarak ortaya çıktığı görülmektedir.

Dünyada yaklaşık 50 yıldır var olan bu kavram son yıllarda uzayan çalışma saatleri, sosyal yaşam ve iş yaşamı arasındaki sınırların ortadan kalkması, “yeni nesil” çalışanların beklentileri ile yaşam kompleksi formunu almış ve kurum değerlerinin yansıtıldığı bir imza yapı haline gelmiştir.

Kurumsal şirketler çalışanlarını bir merkezde toplama isteği duydukça gayrimenkul sektöründe bu doğrultuda yatırımlar artmış ve kiralanabilir ofis alanları kavramı gündeme gelmiştir.

50-200 çalışanı olan bir şirketin kiralanabilir ofis alanlarını tercih etmesi en ekonomik ve doğru çözüm olacak iken binlerce çalışanını aynı merkezde toplama ve minimum 20 yıllık projeksiyon dahilinde planlama yapmak isteyen bir kurum için farklı opsiyonlar söz konusudur. (Url-4)

Eğitim kampüsleri ile doğru orantılı olarak kurumsal şirketlerin kent- dışı alanlardaki yer seçimleri, bu bölgelerdeki kentsel gelişimde öncü rol oynamaları sonucunu doğurmaktadır.

Genellikle yatay yapılaşmayı benimseyen bu alanlar birbiri ile entegre, son teknolojik yeniliklerin mekan ile bütünleştiği, iş yaşamı- özel yaşam dengesine yatırım yapan yaratıcı bir mekan sunmaktadır. Yeni nesil ofis kampüslerinde eskisinden farklı olarak vurgulanan “Yeni bir Fikir” dir. Çalışan bağlılığı ve entegrasyonuna önem veren yeni nesil kampüslerde çalışanlara verilmek istenen alt mesaj “Yaratıcı olabileceğin ve mükemmel işler üretebileceğin bir mekan yarattık” olarak evrilmiştir.

2.4.1.1 Googleplex

Dünyada yeni nesil iş kampüsleri içerisinde 2007 tarihinde hayata geçirdiği **Googleplex** ile öncü olan kurumlardan biri Google olmuştur.

Toplamda 47,000 m² içerisinde konumlu olan kampüs alanı Silikon Graphics adlı şirketin kendisi için inşa ettirdiği ve kullandığı toplam 4 ana binanın satın alınması ile oluşturulmuştur.

Ofis alanı ve şirket kampüsü 110.000 m²'den oluşmakta ve içerisinde 20.000 m² kamuya açık Charleston Park alanı, Permanente Deresine geliştirilmiş ulaşım imkânı, Shoreline Park ve Bay Trail bölgesini şirkete bağlayan bisiklet yolları barındırmaktadır.

Sürdürülebilir tasarım örnekleri içinde öncü olan kampüs projesi dâhilinde bir dizi güneş ağacı (park tipi) ve çatı tipi güneş paneli kurularak, gereksinim duyulan elektrik enerjisinin 1.6 megavatlık kısmı bu yolla karşılanmaya başlanmıştır. (Bkz. Şekil 2.11)



Şekil 2.11: Googleplex Yerleşim Planı- Kafe Alanı- Aktivite Alanı- Yaratıcı Toplantı Alanları

2.4.2 Üniversite Kampüsleri

Özellikle 60'lı yıllarda Avrupa'da ve daha ülkemizde kent içerisinde farklı fakülteler dahilinde konumlu olan üniversitelerin kapasite artırımı ve entegre eğitim sisteminin sağladığı işletme kolaylığı nedeniyle kent dışında yer alan boş alanlara yöneldiği görülmektedir.

Bu yönelmenin temelinde 3 ana konu yer almaktadır.

- Gelişmelerin sınırlanması: Yeni fakülte ve yüksekokulların açılması, öğrenci sayılarındaki artışın getirdiği büyüme ve gelişme için üniversitelerin ihtiyaç duydukları alana kent içinde yer bulunamaması,
- Teknolojik Gelişmeler: Altyapı, lojistik ve mimari olarak yeni nesil eğitim sistemleri ile uyumlu eğitim ve sosyal alanların gerekliliği,
- Ulaşım- Erişim İmkânlarının Gelişimi: Mesafe kavramının önem kaybedişi, yurt-öğrenci evlerinin geçmişten günümüze iyileşen standartları ile öğrenciler tarafından tercih edilebilir olması,
- Prestij Sembolü: Büyük araziler üzerinde, en yeni teknolojik imkanlar ve donanımına sahip olarak inşa edilmiş üniversitelerin bulundukları kent ve temsil ettikleri değerler bazında prestij sembolü olarak görülmeleri kampüs yapılarının gelişmesinde etken rol oynamaktadır.

Üniversiteler mesleki eğitimin yanı sıra, genel kültür oluşumunu sağlayan kurumlar olduklarından konumlu oldukları kentlerde bölgenin sosyal yaşamının şekillenmesinde öncü rol oynamaktadırlar.

Bu bağlamda uzun yıllar kent içinde birden fazla bölgede yer alan fakülte binaları sayesinde kentlilere “dokunarak” varlıklarını sürdüren üniversiteler kent dışında konumlu kampüslerinde bu ortak kültürü yaşatabilmek için mimari özelliklerinin barındırdığı fonksiyon çeşitliliğinden yararlanmaktadırlar.

Üniversiteler bu bağlantıyı bünyelerindeki araştırma- geliştirme merkezleri, dâhilinde tıp fakültesi mevcut ise hastane imkânları, kentlilerin kullanımına açık kütüphaneleri, konferans, seminer ve kongre merkezleri, müze, sergi ve enstitüleri, büyük spor karşılaşmaları için kullanılabilen spor alanları ile kent yaşamını zenginleştiren sosyal faaliyetlerin gerçekleştirildiği mekânları temin ederek sürdürmektedirler.

ODTÜ Kampusu Ankara- Eskişehir yolunda bulunmakta olup; 4.500 hektar alanda, 500.000 m² inşaat alanına sahiptir ve toplamda 15.000 öğrenci kapasitelidir. Üniversite kampüslerinde ülkemizde yer alan geriye dönük üretime bakıldığında yapıldığı dönemdeki çağdaş yorumu, günümüzde halen geçerli ve sürdürülebilir tasarıma sahip olan mimari tasarım ve yerleşim ilkeleri nedeniyle ODTÜ kampüsü en başarılı örneklerden biridir.



Kampus sınırları içinde Eymir Gölü bulunmakta olup göl ve çevresindeki doğal ortam, ODTÜ çalışanlarının ve öğrencilerinin balık avlama, piknik ve kürek sporu gibi ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Üniversite çalışanlarının ve öğrencilerinin çabaları sonucu ağaçlandırılmıştır. ODTÜ'nün su ihtiyacı, Eymir Gölü etrafındaki derin su kaynaklarından sağlanmaktadır. (Bkz. Şekil 2.13)



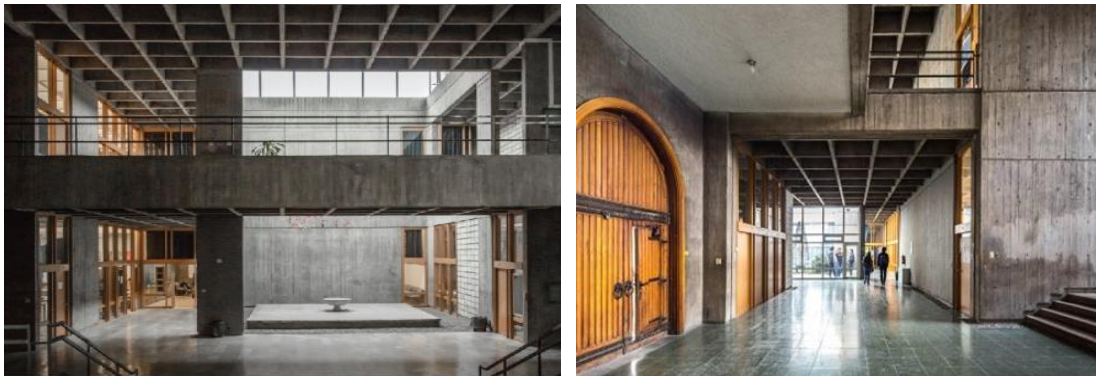
Şekil 2.13: ODTÜ Kampüs Üst Görünüm (1) - Eymir Gölü Tesisleri (2)

Üniversitenin bütün fakülteleri ve bölümleri aynı kampüs alanı içindedir. 1961-1980 yılları arasındaki inşaat sürecinin uygulanan ilk parçası Mimarlık Fakültesi ODTÜ kampüsü ve binaları için açılan yarışmayı kazanan Behruz Çinici ve Altuğ Çinici tarafından tasarlanmıştır. (Bkz. Şekil 2.14, 2.15)



Şekil 2.14: ODTÜ Kampüs Fakülte Binaları ve ARGE Merkezi

Arkitekt Dergisi'nin 1965/3 no'lu sayısında "Ankara'da Orta Doğu Üniversitesi" başlıklı yazıda mimarlık fakültesi için; "Burada özellikle mimarlık fakültesi, büyük bir bütün içinde ilk faal çalışan fakülte olması dolayısıyla üzerinde duruldu. ... Büyük bina profilinin bulunmaması, açıklık ve çeşitlik kendiliğinden iç ve dış sahaya anlam kazandırıyor. ... Fakülte sadece yayalara mahsus bir damar üzerinde yer almasından değil, doğuya bakan profile, Ankara manzarası ve ziraî görünüm önem kazanır. "



Şekil 2.15: ODTÜ Kampüs Mimarlık Fakültesi

2.4.2.2 Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT), Cambridge, Massachusetts

Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT) 1861 yılında Boston'da kurulmuş 1916 yılında 67 dönümlük Cambridge yerleşkesine taşınmıştır.

Yaklaşık yüz yıldır William Bosworth'un eseri olan Panteon tipi Büyük Dom kampüsün simgesi haline gelmiş ve kampüs yapısına ikonik değer kazandırmıştır. Tarihi dokunuşların yanında 2004 yılında çağdaş mimari akımın en önemli temsilcilerinden olan Frank Gehry tarafından tasarlanan Ray and Maria Stata Bilgisayar Bilim ve Teknoloji Merkezi kampüsün mimari kimliğini günümüze taşımıştır.

Kampüsün içerisinde yer alan Killian Court kampüs alanının gezinti ve oturma alanlarını barındıran yeşil bandı oluşturmaktadır. Kent içinde kalmasına rağmen sahip olduğu yeşil alan büyüklükleri dikkat çekmektedir. (Bkz. Şekil 2.16)



Şekil 2.16: Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT), Cambridge, MA (Url-6)

2.4.3 K12 Kampüs Yapıları

2.4.3.1 Işıkkent Eğitim Kampüsü, İzmir

Mimari tasarımı Haydar Karabey tarafından gerçekleştirilen proje 22.000 m²'lik bir alanda yer almaktadır ve toplamda 1,200 öğrenci kapasitesine sahiptir. 1996 yılında yapımına başlanan proje dâhilinde K12 eğitim modeli uygulanmaktadır.

Plan yapıldığı dönemde arazinin çevre koşulları belirli olmadığından master plan ölçeğinde öneri bir imar planı çalışması da yapılmıştır. Alan içerisinde yapılar ortalarında korunaklı bir bahçe ve yeşil alan oluşturacak şekilde yerleştirilmiştir. Öğrencilerin birbirleri ile iletişim kurduğu bu alanlar yemekhane, sosyal kulüpler, spor merkezi, alışveriş üniteleri, toplanma alanları, sergi alanları, revir, yurt holü ve sanat merkezi gibi alanlar yer almaktadır. (Bkz. Şekil 2.17)

Her öğrenci başına düşen alan büyüklüğü 20 m² olup, ülkemizdeki standart uygulamaların oldukça üzerinde mekânsal ve eğitsel donatıya sahiptir. Okulda standart bir ana giriş olmaması her fonksiyonun ihtiyacı oranında giriş yaratıldığı gözlemlenmiştir. Alan kullanımını arttırmak için koridorlar sınıf büyüklüğünde ve çatı ışıklıkları ile yaşanabilir düzende kurgulanmıştır.



Şekil 2.17: İzmir Işıkkent Eğitim Kampüsü (Karabey,1996)

2.4.3.2 Yeni Nesil Eğitim Finlandiya Örneği

Yeni Nesil Eğitim şeklinde tanımlanan Finlandiya Eğitim Modeli; Finli öğrencilerin tekrar eden ve evrensel oyutta OECD, PISA gibi sınav ve değerlendirme sistemleri ile ölçülebilen başarısı nedeniyle gündeme gelmiş ve tüm Avrupa Ülkeleri ile birlikte ülkemizde de mercek altına alınmıştır.

Model kapsamında verilen STEM eğitimi, disiplinlerarası ve uygulamalı yaklaşım ile Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik alanlarını birleştirerek araştırmacı ve günlük yaşamda karşılaşılabilecek gerçekçi problemlere dayanan öğrenme tasarımlarını içermektedir.

Sistem bütününde öğrenciler öğrenme ile ilgili tüm sürecin sorumluluklarını taşımaya teşvik edilir. Disiplinler arası ve tema bazlı yaklaşım tüm derslerin içeriği ve gerçek yaşam ile doğrudan ilişkilendirilir. Örneğin öğrenciler açıcılık dersleri kapsamında yapacakları yemek için semt pazarına giderek alışveriş yapmakta, bu sayede malzeme bilgisi, planlama, bütçe yönetimi ve pazarlık yapma yöntemi ile iletişim becerilerini geliştirmektedirler. Eğitim modeli kapsamında iletişim kurma becerisi ile ölçme ve değerlendirme öğrenme sürecinin en önemli parçası kabul edilmektedir.



Şekil 2.18: Saunalahti School, Espoo, Finland, (2016)

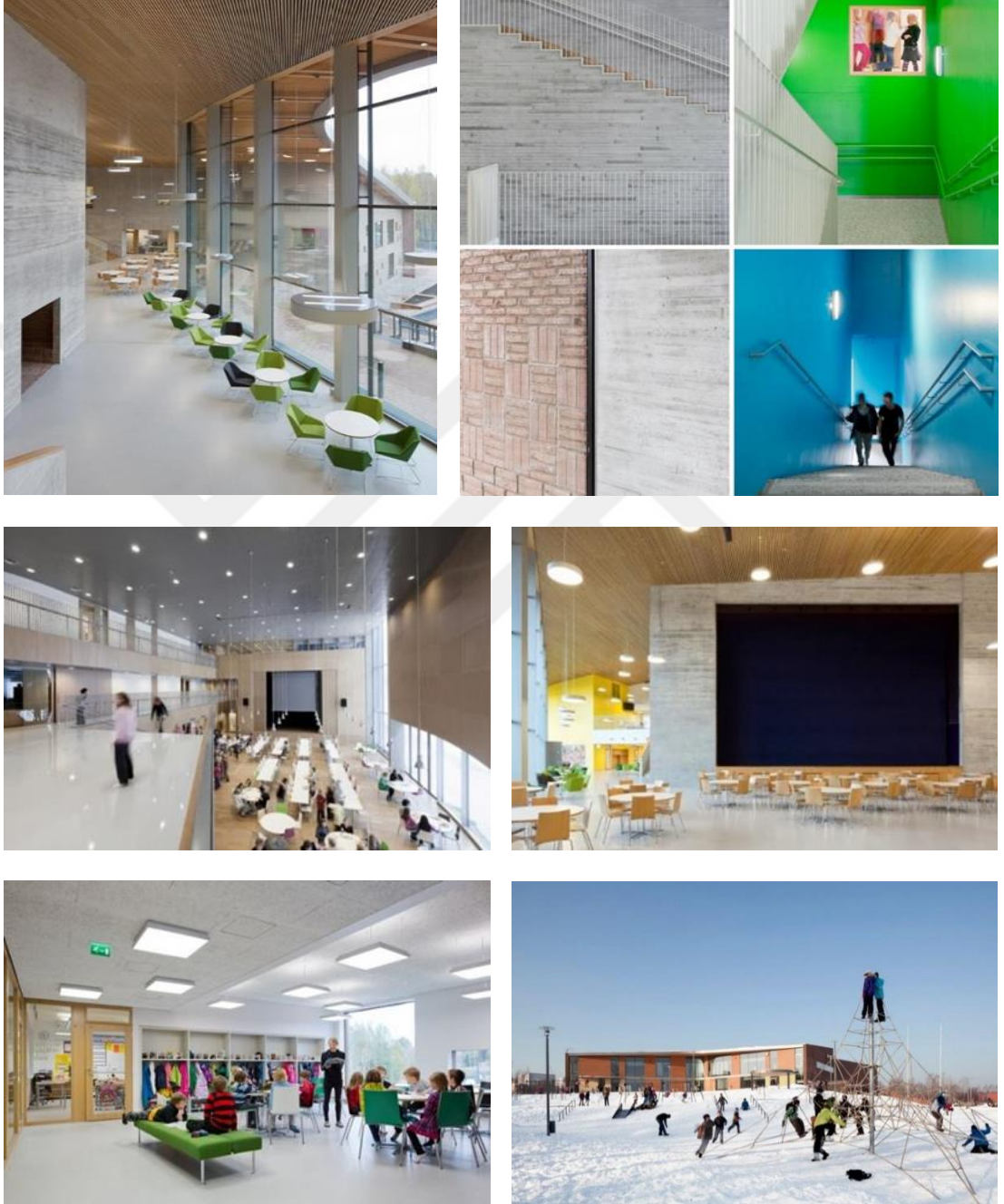
Eğitim sürecinin mekansal etkilerini özetlemek gerekirse genel hatlarıyla eğitim yapısını bir bütün olarak ele alınmasından bahsedilebilmektedir. (Yirmibeşoğlu, F., 2015)

Hem dış mimari hem de iç düzen okulların öğretim felsefesini ortaya koymaktadır. (Bkz. Şekil 2.18),

Bina ile binayı çevreleyen ortam arasındaki diyalog, Fin mimarisinde çok önemlidir. Yerleşim bölgelerindeki pek çok okulun tasarımı eğlenceli ve göze çarpan niteliktedir.

Modern okullarda hala derslikler var olmak ile birlikte çok çeşitli ve farklı öğrenme durumları için uyarlanabilir bir ortam bulunmaktadır. (Bkz. Şekil 2.19)

Öğrencilerin, örneğin beraber çalışmak ve bilgi edinmek üzere küçük bir sınıftan daha geniş bir toplu öğrenim alanına geçebilmesi sağlanmıştır. (Yirmibeşoğlu, F., 2015)



Şekil 2.19: Aktif Ortak Alanlar- Mimari Metaryal Çeşitliliği- Esnek Sınıflar- Yaratıcı Okul Bahçesi Peyzaj Öğeleri



3. GAYRİMENKUL GELİŞTİRME PROJESİ _ DARÜŞŞAFKA CEMİYETİ EĞİTİM KURUMLARI VAKA ANALİZİ

Çalışmaya konu olan Darüşşafaka Maslak Kampüsü- Yeni Kampüs projesinin hedefi; son yıllarda değişen ve gelişen çağdaş yapı standartları dâhilinde ve eğitim alanında kullanılan teknolojik gelişmelerle uyumlu olacak şekilde kampüs yapı standartlarının iyileştirilmesi, mevcut imkânların daha verimli kullanılarak doğa ile içiçe mekânların yaratılması ve yatılı okul olmanın gerekliliği olarak “Ev” hissiyatını yaratacak mekânlar oluşturmak olarak tanımlanmaktadır.

Vaka analizi kapsamında Yeni Kampüs Projesinin bir Gayrimenkul Geliştirme Projesi olarak ele alınması incelenecektir. Bu bağlamda, cemiyetin tarihçesi ve yapısı, mevcut durum ve sorunlar, kullanıcı beklentilerine göre şekillenen mimari ihtiyaç programı ve projelendirme süreci incelenecektir.

Darüşşafaka Cemiyeti olarak yatırım kararı verilmiş olan Maslak Yeni Eğitim Kampüsü Projesi için hazırlanacak mimari proje tasarımının ve tasarımcı grubunun belirlenmesi için yapılacak davetli yarışma süreci hakkında yapılmış çalışmalar kuruma özel bilgi niteliğinde verilerin korunmasına yönelik etik kaygılar nedeniyle yalnızca genel başlıklar halinde tez çalışmasına dâhil edilmiştir.

Bu bölümde tez çalışması kapsamında yapılan analiz çalışmaları, tasarım girdileri ve süreç önerileri gerçek zamanlı süreçten bağımsız olup yalnızca öneri niteliği taşımaktadır. Kurumun ve kurum adına çalışan herhangi bir tüzel ve özel kişi bu bilgiler ile ilgili hiçbir şart altında sorumlu/ yükümlü tutulmamalıdır.

3.1 Düünden Bugüne Darüşşafaka Cemiyeti Eğitim Kurumları

3.1.1 Tarihsel süreç

Darüşşafaka Cemiyeti 30 Mart 1863 tarihinde “Cemiyet-i Tedrisiye-i İslamiye” adı ile yoksul ve yetim çocukların eğitim-öğretimine destek olmak amacı ile kurulmuştur. Kuruluşundaki adı; 26.4.1935 de Türk Okutma Kurumu ve 3.1.1953 tarihinde Darüşşafaka Cemiyeti olarak değiştirilmiştir (Darüşşafaka Cemiyeti Tüzüğü).

Türkiye tarihinde eğitim alanındaki ilk sivil örgütlenme örneğini oluşturan cemiyet üyeleri arasında pek çok Osmanlı paşası ve aydını yer almıştır.

Başlangıçtaki amacının Kapalıçarşı ve çevresinde çalışan çırakların okutulması olan dernek faaliyetlerine Beyazıt'taki eski Valide Mektebi binasının onarılması ile tek derslik bünyesinde başlanmıştır.

Ders araçlarının Cemiyet tarafından sağlandığı, gönüllülük sistemi ile çalışan ve Türkiye'de ilk halk okulu sayılan bu “çırak mektebi”, 1873'e kadar eğitime devam etmiştir.



Şekil 3.1: Darüşşafaka Eğitim Kurumları, Fatih, 1868

Eğitim Kurumlarına gösterilen ilgi arttığında daha fazla sayıda dersliğe ihtiyaç duyulmuştur.

Bu kapsamda İtalyan mimar Barironi'nin tasarladığı ve Dolmabahçe Sarayı'nın mimarbaşısı Ohannes Kalfa tarafından çizilen proje gerçekleştirilmiştir.

O dönemde inşa edilen Okul binası, çağın ilerisinde düşünülmüş, benzerlerinden çok daha fazla imkana sahip, kız ve erkek öğrencilerin aynı çatı altında eğitimlerine uygun, ve bu büyüklükte bir eğitim kompleksi olarak düşünülmüş ilk binadır. Bu anlamda dönemin ilk “Kampüs” yapısı olarak kabul edilebileceği düşünülmektedir.



Şekil 3.2: Yüzbaşı Mustafa Efendi ve Darüşşafaka Öğrencileri, Fatih, 1873

Darüşşafakat'ül İslamiye 'nin eğitim ve öğretim programı iptidai (ilkokul), rüştiye (ortaokul) ve idadi (lise) programlarını kapsayacak şekilde hazırlanmaktaydı. Sekiz yıllık eğitimin son iki yılı “âli” sınıflarını oluşturmaktaydı ve yüksekokul programını içermekteydi. Bu nedenle; 1894 yılına kadar okulun mezunları yüksekokul mezunu kabul edilmiştir.

Osmanlı-Rus Savaşı sırasında işgale uğrayan topraklardan getirilen binden fazla kız ve erkek çocuk cemiyet tarafından Darüşşafakaya yerleştirilmiştir. Bu çocuklardan bir bölümünün başka yelere yerleştirilmesi ve annesiz-babasız çocukların okula kabul edilmesiyle bugünkü okul asli işlevine dönmüştür.



Şekil 3.3: 93 Harbi Sonrası Darüşşafaka Öğrencileri, Fatih, 1879

1881 yılında ilk mezunlarını veren Darüşşafaka Eğitim Kurumları dönemdeki Askeri Liseler ve Galatasaray Lisesi dışındaki tek lise olma özelliğini korumaktaydı.

1903 yılından Meşrutiyet'in ilan edildiği 1908 yılına kadar Darüşşafakanın yönetimi o dönemki Maarif Nezareti (Milli Eğitim Bakanlığı)' ne bağlanarak bir devlet gibi okulu kayıt kabul etmiştir. Meşrutiyetin ilanı ile birlikte cemiyet üyelerinin çabalarıyla yönetim yeniden Cemiyet üzerine geçerek eski kimliğine kavuşmuştur. 1914- 1916 Birinci Dünya Savaşı yıllarında yaşanan maddi zorluklar yanında Kadınların ilk kez cemiyet üyeliğine kabulü, Darüşşafaka Spor Kulübünün Kuruluşu gibi önemli adımlar atılmıştır.

Cumhuriyetin ilanı ile birlikte eğitim düzeninde yapılan inkılaplar kapsamında Darüşşafaka resmi lise statüsü kazanarak Darüşşafaka Lisesi adını almıştır. 1940'lı yıllardan itibaren liseye kız öğrenci alımı çalışmaları başlamış ve 1955 yılı itibariyle İngilizce eğitim verilen kolej statüsüne geçilmiştir.

1969'da bir "Kız Koleji" binası yapılması ve karma eğitime geçilmesi kararı alınarak 1971-72 ders yılında tamamlanan tesisler ile birlikte kız öğrenciler de Darüşşafaka'da eğitim görmeye başlamıştır. Fatih'teki okul binası konferans ve spor salonları, modern bir mutfak, yemekhane, laboratuvarlar ve lojmanlar gibi ilavelerle, beş katlı olarak yenilenmiştir.

1992 yılından itibaren artan öğrenci kapasitesi ile birlikte Fatih'teki tesislerden taşınması ve bağışçıların ileri yaşlarını güvenli, sağlıklı bir ortamda geçirmeleri için "rezidanslar" oluşturulmasına karar verilmiştir. Bu doğrultuda Büyükdere Caddesi Maslak mevkiindeki arazinin bir kısmı cemiyete intikal etmiş ve Fatih'te yer alan 120 yıllık Cemiyet Binası boşaltılarak Ziraat Bankası'na satılmıştır.



Şekil 3.4: Darüşşafaka Cemiyeti Maslak Kampüsü, Y.M Dr.Fatih Gorbon, 1992

Günün ihtiyaçlarına göre mimari proje yarışması ile projelendirilen okul binası günümüzde halen Darüşşafaka Cemiyeti Eğitim Kurumları, Maslak Kampüs alanı olarak kullanılmaktadır. (Bkz. şekil 3.5)

Dernek tüzüğü kapsamında; derneğin kuruluş amacı; Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı, babası ve/veya annesi hayatta olmayan, maddi durumu yetersiz ve yetenekli çocukları, eğitimde fırsat eşitliğini sağlayarak yurt içinde ve dışında ağdaş eğitim esaslarına göre okutmak, yaşam boyu öğrenen, evrensel değerleri benimsemiş, özgüvenli, ülkesine ve topluma karşı görev ve sorumluluklarının bilincinde lider bireyler olarak yetiştirmek olarak tanımlanmıştır.

Dernek tüzüğünde de belirtildiği gibi Dernek; amacını gerçekleştirmek için kurucusu bulunduğu Darüşşafaka Lisesi ile mevcut olan ve kuracağı başkaca müesseseleri idare etmek, Buna göre çalışmaya konu olan Yeni Kampüs Projesi Geliştirme faaliyetleri ilgili tüzüğün ‘‘Darüşşafaka Cemiyetine yapılan taşınır ve taşınmaz mal bağışlarının devamı ve arttırılması konusunda kamuoyunu bilgilendirici ve özendirici her çeşit tanıtım faaliyetinde bulunmak, gayrimenkulleri satın almak, satmak, takas etmek, kiralamak, kiraya vermek, inşaat işlerini bizzat emanet veya ihale usulleriyle yürütmek, her türde eğitim, sağlık ve dinlenme tesisleri ile benzeri kuruluşların ve diğerlerinin yapım, teçhiz, tefriş ve işletme faaliyetlerini yürütmek faaliyetleri uyum göstermektedir (Darüşşafaka Cemiyeti Tüzüğü).



şekil 3.5: Mevcut Durum- Havadan Görünüm

3.1.2 Hukuki durum

Arsa Tanımı: Darüşşafaka Cemiyeti Eğitim Kurumlarının konumlu olduğu arsa alanı; İstanbul İli, Sarıyer İlçesi, İstinye (Derbent) Mahallesi, Darüşşafaka Caddesi üzerindeki 387 Ada 29 Parsel olarak kayıtlı brüt 87,040 m² büyüklüğündedir.

Çizelge 3.1: 11.03.2004 Tarihli Tapu Bilgisi.

İL	İLÇE	MAHALLE	PAFTA	ADA	PARSEL	ARSA ALANI, M ²
İSTANBUL	SARIYER	İSTINYE	49	387	29	87,040

Niteliği: İdare binası, müzesi, yemekhanesi, 8 bloklu lojmanı, 2 kısımlı eğitim bloğu, mahallî kreş, kızlar yatakhane, erkek yatakhane, spor salonu, yer altı otoparkı ve 3 adet havuzu olan tesis

Mülkiyet Bilgisi: Konu gayrimenkul Darüşşafaka Cemiyeti adına kayıtlıdır.

3.1.3 İmar durumu ve yapılaşma hakkı

Projeye konu alan idari açıdan Sarıyer Belediyesi'ne bağlı olup 29.07.2003 tasdik tarihli Sarıyer Geri görünüm ve Etkilenme Bölgeleri Koruma Amaçlı İmar Planı'na tabidir. (Bkz. Şekil 3.6)

Projeye konu alan tapu kayıtlarında 87,040 m² iken, 287 ada 2 parsel, 287 ada 3 parsel ve 287 ada 29 parsel için yapılan şuyulandırma sonucunda, konu gayrimenkul 387 Ada 29 parselin arsa büyüklüğü 75,194 m² olarak değişmiştir.

387 Ada 67 parsel alanı 7,998 m² ve 387 68 parselin alanı 464,00 m² olurken Belediye tarafından sağlanan bilgiler doğrultusunda eğitim kampüsü uygulaması yapılması halinde bu parsellerin tevhid edilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Çizelge 3.2: İmar Parselleri.

Brüt Parsel Alanı, m ²	87,040
Uygulamaya Giren Alan, m ²	11,846
Uygulama Sonrası 387 Ada/ 29 Parsel Net Arsa Alanı, m ²	75,194
387 Ada/67 Parsel Net Arsa Alanı, m ²	7,998
387 Ada/68 Parsel Net Arsa Alanı, m ²	464
Yapı Yapılabilir Toplam Net Arsa Alanı, m ²	83,657



Şekil 3.6: Çizili İmar Durumu

Kaynak: 12.06.2017 Tarihli Çizili İmar Durumu- Sarıyer Belediyesi

Resmi imar durumu sorgulamasında uygulama öncesi eğitim alanları üzerindeki yapılaşma hakkı 0,75 Emsal üzerinden hesaplanırken, uygulama sonrasında eğitim alanlarında çevre ile uyumlu ve maksimum 5 kat yapılaşma hakkı tanımlanmıştır. Bu durumda konu arsa üzerindeki taban oturma alanı geçerli Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği'nde belirtildiği şekilde 0,40 kabul edildiğinde toplam emsale esas inşaat alanı hakkı 167,313 m² olarak hesaplanacaktır.

13.06.2017 Sarıyer Belediyesi'nden alınan imar durum belgesine istinaden proje alanını etkileyen plan notları aşağıdaki şekildedir.

- Parsel planda, Eğitim Tesisleri alanında kalmaktadır.
- Parsel, Boğaziçi Alanı, siluet dışı Etkilenme Bölgesi'nde kalmaktadır.
- Plan notlarına göre uygulama yapılacaktır. Açıklanmayan hususlarda Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği'ne uyulacaktır.
- Ağaç rölevesi yapılacak ve parselde mevcut ağaç varsa, korunacaktır.
- Su basman seviyesi ± 0.00 'a nazaran max +0.50 m. alınabilir.
- Plan notları 1.Gn. Hk.e) maddesine istinaden parsel kamu eline geçmeden uygulama yapılamaz. Varsa, terkler yapılmadan uygulama yapılamaz.
- Emlak İstimlak Müdürlüğü'nden inşaat istikamet rölevesi ve kot-kesit belgesi alınacaktır.

- İstanbul otopark ve sığınak yönetmeliklerine tabidir.
- Uygulama Avan projeye göre yapılacaktır.
- Plan notları 1.Gn Hk. a) maddesine ve Uygulama Hükümleri 2.6.6. maddesine istinaden bölgenin Boğaziçi peyzaj ve silüetindeki durumuna bağlı olarak, konut yapıları için verilen en fazla yüksekliği (H:m) aşmamak üzere Boğaziçi topografyasına uyumlu blok ebatları serbest olmak koşulu ile hazırlanacak Avan projenin Sarıyer Belediyesi'nin ve Büyükşehir Belediye Başkanlığı'nın olumlu görüşü ve Koruma Kurulu'nun onayı alınarak uygulama yapılacaktır. Ayrıca mer-i planlarda Eğitim Tesisleri lejantı ile gösterilen ve özel mülkiyete konu olan alanlarda Milli Eğitim Bakanlığı, İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün uygun görüşü alınarak, eğitim fonksiyonu değiştirilmeksizin Özel- Eğitim Tesisleri yapılabilir.
- Özel eğitim ve öğretim kurumları, normlarına uymak koşulu ile Milli Eğitim Bakanlığı'nın söz konusu kurumlar ile ilgili yayınladığı yürürlükteki kanun, yönetmelik ve tüzük hükümlerine tabidir. (Söz konusu kanun, yönetmelik ve tüzüklerde revizyon olması halinde, revizyonlara da uyulması gereklidir.)
- Parsel bazında Zemin etüdü yapılmadan uygulama yapılamaz. (Plan notları Gn. Hk. r)
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nce 3.1.2003 tarihinde onaylanmış, imar planlarına esas jeolojik- jeoteknik etüt raporu ve eki yerleşime uygunluk paftalarında belirtilen hususlara aynen uyulacaktır. (Plan notları Gn. Hk. r). Parsel bu paftalarda Kısmen YU, kısmen ÖA-1,kısmen de ÖA-4 alanda kalmaktadır. 60%'den fazla eğimli alanlarda yapılaşma yapılamaz. (Plan notları Gn.Hk.o)
- Önerilen eğitim tesisleri, yapılacakları bölgenin, Boğaziçi peyzaj ve silüetindeki durumuna bağlı olarak, konut yapıları için verilen en fazla yüksekliği aşmamak üzere, Boğaziçi topoğrafyasına uyumlu, blok ebatları serbest olmak koşuluyla, hazırlanacak Avan projenin Büyükşehir Belediye Başkanlığı'nın olumlu görüşü ve Koruma Kurulu'nun onayı alınarak uygulama yapılacaktır. (Plan notları Uyg. Hk.2.6.6- Gn. Hk.a)
- Uygulama yapılabilmesi için altlık rapordaki kat sınırlamasının kaldırılmasına yönelik ayrıntılı jeolojik/ jeoteknik etüt raporu hazırlanarak Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın ilgili birimlerine onaylatılmalıdır.
- Tip proje uygulanmayacaktır. (Plan notları Uyg.Hk.2.6.6)

- Avan projesine göre uygulama yapılacak olan bu alanda son kattaki bağımsız bölümlerle içeriden irtibatlı olacak şekilde yapılabilecek olan çatı arası piyesleri KAKS'a dâhil edilmez. (Planlı Alanlar Tip İmar Yön. Madde 35- Plan notu 2.13.4, a)md.)
- Çatılar ve Dış Görünüme ilişkin 23.11.08 t.tr.li 1/1000 Sarıyer, G. ve E. Bölgeleri K.A.U.İ.P Plan notları'nın 2.13 ile 2.13.4 maddelerinde yapılan değişikliğe göre uygulama yapılacaktır.
- Emsal hesapları Avan proje ile belirlenir. (Planlı Alanlar Tip İmar Yön. Madde 59)
- Eğitim kampüsü yapılması halinde ÇED raporu alınmadan uygulama yapılamaz. (ÇED Yönetmeliği)
- Parsel 67 ve 68 parsellerle tevhide halinde işlem yapılacaktır.
- Binaların yangından korunması hakkındaki yönetmelik hükümlerine uyulacaktır.
- Rapor dâhilinde yapılacak yapıların inşaat nizamı Ayrık olarak belirlenmiştir.

3.1.4 Konum bilgisi

Yarışmaya konu gayrimenkul İstanbul Avrupa Yakası'nda, Sarıyer İlçesi sınırları içinde yer almaktadır. Konu gayrimenkule, Levent'ten Sarıyer istikametine Büyükdere Caddesi üzerinden devam edildiğinde, Acıbadem Maslak hastanesine gelmeden sağa dönülerek kolaylıkla ulaşılabilir. Ayrıca, M2 Hacı Osman – Yenikapı metrosu ile Darüşşafaka istasyonu kullanılarak da ulaşım mümkündür.

Konu gayrimenkule karayolu ile ulaşımı sağlayan ana akslar E-5 Karayolu ve TEM Otoyolu'dur. TEM Otoyolu'ndan Sarıyer istikametine gidildiğinde konu gayrimenkule erişim imkânı bulunmaktadır. (Bkz. Şekil 3.7)



Şekil 3.7: Konum Haritası

3.1.4.1 Sarıyer

Sarıyer, İstanbul Avrupa Yakası'nda, İstanbul Boğazı kıyısında yer alan bir “boğaz yerleşmesidir”. Kentin kuzeyinde yer alan ilçenin sınırları, doğuda İstanbul Boğazı, kuzeyde Karadeniz, güneyde Beşiktaş, batıda Şişli, Eyüp ilçeleri ve Devlet Ormanları ile komşudur. İlçenin toplam yüzölçümü 151 km² olup, toplam mücavir alanı 8,100 hektardır. İlçe, konumu ile geçmişten günümüze İstanbul'un en popüler konut alanlarından birisi olmuştur.

Bölgenin ulaşım sisteminde karayolu ve denizyolu etkin olup, kentin batı kesimini İstanbul Boğazı yakınından Karadeniz kıyısına bağlayan karayolları Sarıyer İlçesi'nde sona ermektedir. İlçede üç önemli karayolu ekseni vardır.

Bunlardan İlki; Boğaz kıyısını izleyen sahil yolu; İkincisi Zincirlikuyu'dan gelip Tarabya Kavşağı'ndan sonra Hacı Osman Bayırı adıyla anılan ve Kefeliköy 'de sahil yoluna bağlanan Büyükdere Caddesi; Üçüncü karayolu ekseni ise, batı ayağı Rumelihisarı'nda olan Fatih Sultan Mehmet Köprüsü ile kenti doğu yakasına bağlayan batı-doğu doğrultulu çevre yoludur.

Sarıyer İlçesi'nin nüfusu 1990 yılında 229,600 kişi iken 2016 yılında yapılan son nüfus sayımına göre bu kişi 342,753 kişiye yükselmiştir. Sarıyer nüfusunun yapısında çeşitlilik gözlenmektedir. İlçede, gecekondular, apartman siteleri, lüks müstakil konut siteleri vb. ürün çeşitliliği olması nedeni ile bölge nüfusu da hem yüksek gelir grubu hem de alt gelir grubu kapsamaktadır.

Geçmişte sayfiye yeri olarak bilinen Sarıyer'in, İstanbul kentsel gelişiminin etkisi ile 1. konut alanına dönmesi kaçınılmaz olmuştur. Ulaşım yatırımlarının yapılması ve iş alanlarının bu alanda kentin kuzeyine doğru kayması bu gelişime neden olmuştur.

Maslak üzerinden bağlanan Büyükdere Caddesi'nin yapılması ve boğaz sahil yolunun genişletilmesi sonucunda ilçedeki karayolu ulaşımı gelişmiştir.

Semtlerin doğrudan birbirine bağlanması sonucunda; bu ulaşım eksenleri boyunca mevcut semtlerin gelişmesi ve bu semtler arasındaki boş alanların yerleşime açılması süreci başlamıştır.

Sarıyer boğaz hattı boyunca görülen kentsel doku ise ağırlıklı olarak üst gelir grubunun ikamet ettiği konutlardan oluşmaktadır. Özellikle Emirgan, Tarabya ve Yeniköy bölgelerinin sahil şeridinde yalılar, iç kısımlarında ise köşk ve konaklar bulunmaktadır.

3.1.4.2 Maslak

Eğitim Kampüsü'nün yer aldığı Maslak Mahallesi'nin bir kısmı Merkezi İş Alanı'nda yer almaktadır. İstanbul'daki en büyük ofis arzı, toplam 1,500,000 m²'yi aşan kiralanabilir alan ile Avrupa Yakası'nda Esentepe-Zincirlikuyu-Levent Büyükdere Caddesi güzergâhında yer almaktadır. Bu nedenle söz konusu gayrimenkuller ticari potansiyeli yüksek bir bölgede konumlanmaktadır.

Aynı zamanda Maslak Mahallesi'nin Merkezi İş Alanı'na komşu olan bölgelerinde ise nitelikli konut projeleri ve home office projeleri stoku bulunmakta olup bir kısım projelerin ise inşaatı devam etmektedir.

Çevredeki projeler incelendiğinde genellikle cam giydirme yüksek katlı binalar ve blok tertibinde inşa edilmiş siteler görülmektedir.

3.1.5 Fiziki durum

Konum: Konu gayrimenkul; İstanbul İli, Sarıyer İlçesi, İstinye (Derbent) Mahallesi sınırları içerisinde yer almaktadır. (Bkz. Şekil 3.8)



Şekil 3.8: Darüşşafaka Maslak Kampüsü Havadan Görünüm

Ulaşım: Konu gayrimenkule erişim Büyükdere Caddesi'nden bağlanan Darüşşafaka Caddesi üzerinden sağlanmaktadır. Ayrıca Hacı Osman – Yenikapı (M2) metrosu Darüşşafaka istasyonundan kolaylıkla ulaşılabilir.

Büyüklik: Tek parselden oluşan konu gayrimenkulün arsa alanı brüt 87,040 m²'dir.

Şekil: Konu gayrimenkul düzgün olmayan dikdörtgensel bir şekle sahiptir.

Topografya: Parsel alanı doğu- batı cephesinde %12 ile %25 aralığında değişen eğime sahiptir. Darüşşafaka Caddesi yol boyunca devam eden eğim öğretmen lojmanlarının yer aldığı bölümde artarak devam etmektedir.

Yakın Çevre Geliştirmeleri: Konu gayrimenkulün yakın çevresinde; Maslak Acıbadem Hastanesi, İstinye Anadolu Lisesi ve Mesa Maslak Evleri ve çok sayıda konut alanı yer almaktadır. (Bkz. Şekil 3.9)

Kampüsün Öğretmen Lojmanları bölümüne komşu olan alandaki konut dokusu düzensiz yerleşim bölgesidir.

Bu bölümde lojman ile yerleşim alanları arasındaki eğim farkı ve istinat duvarına bitişik yerleşimler dikkat çekmektedir.

Eğitim kampüsünün inşası ile birlikte mevcut durumda Derbent Kentsel Dönüşüm alanında yer alan yerleşim bölgesinde yenileme faaliyetlerinin hız kazanması beklenmektedir.



Şekil 3.9: Darüşşafaka Maslak Kampüsü Yakın Çevre Geliştirmeleri

Kaynak: *Yeni Kampüs Projesi Danışmanlık İşİ kapsamında Elif Ezgeç tarafından oluşturulmuştur. (2015-2016)*

Mevcut Yapılaşma: Kampüs içi yapılaşma incelendiğinde ise binaların toplam parsel büyüklüğünün %37 oranında yer kapladığı görülmüştür. Arsa üzerinde yer alan temel



Şekil 3.10: Darüşşafaka Maslak Kampüsü Mevcut Durum

Arsa üzerinde yer alan temel fonksiyonlara bakıldığında ise eğitim amaçlı kullanılan yapıların yanı sıra Gösteri Merkezi ve Özel Spor Tesisi gibi eğitim amaçlı kullanılmayan ve kira geliri elde edilen yapılar mevcuttur. (Bkz. Şekil 3.10)

Edinilen bilgilendirme doğrultusunda fiziksel olarak eğitim yapılarının merkezinde yer alan gösteri merkezi ile fonksiyonel bir bağlantı bulunmamakta, tamamen özerk bir işletme gibi faaliyet göstermektedir.

Çizelge 3.3: Darüşşafaka Cemiyeti Fonksiyon Alan Dağılımı

Fonksiyon	Alan Dağılımı
İdari Bina	2,434 m ²
Müze Binası	620 m ²
Okul Binası	14,720 m ²
Kızlar Yatakhane	9,700 m ²
Erkekler Yatakhane	16,850 m ²
Yemekhane Binası	4,741 m ²
Kapalı Spor Salonu	6,540 m ²
Gösteri Merkezi	7,840 m ²
Spor Tesisi (Nors)	3,870 m ²
Kapalı Otopark Alanı	3,000 m ²
Lojman Binaları	8,513 m ²
Kreş ve Lokal Binası	1,200 m ²
Toplam Yapı Alanı	80,028 m²

Kaynak: *Yeni Kampüs Projesi Danışmanlık İş* kapsamında Elif Ezgeç tarafından oluşturulmuştur. (2015-2016)



Şekil 3.11: Mevcut Durum Bahçe Alanı Kullanımı

Kampüs yerleşimi açık alan kullanımı bakımından incelendiğinde öğrencilerin ders dışı kullanabildikleri açık alanın toplam arsa büyüklüğüne oranı %8 mertebesinde kaldığı görülmüştür. Okul binası ve Yurt Binaları giriş avluları olarak tasarlanmış açık alanlarda yeşil alan kullanımının oldukça sınırlı olduğu gözlemlenmektedir. (Bkz.Şekil 3.11)



Şekil 3.12: Mevcut Durum Spor Alanları & Sanat Merkezi

Kaynak: *Yeni Kampüs Projesi Danışmanlık İşİ kapsamında Elif Ezgeç tarafından oluşturulmuştur. (2015-2016)*

Genel arazi kullanımına bakıldığında ise kampüs yapıları arasındaki ilişkilerde kopukluk olduğu gözlemlenmiştir. Özellikle Spor alanları ve Sanat Merkezi ile Yurt

binaları arasındaki fiziki mesafeler ders-dışı kullanım olanaklarını kısıtlamaktadır. (Bkz. Şekil 3.12- Şekil 3.13)



Şekil 3.13: Mevcut Durum Yurtlar, İdari Yönetim ve Eğitim Binası

Kaynak: *Yeni Kampüs Projesi Danışmanlık İşi kapsamında Elif Ezgeç tarafından oluşturulmuştur. (2015-2016)*

Okul binası ile yurt binası arasında konumlanan gösteri merkezinin yurt binalarının diğer alanlardan soyutlanmasına neden olduğu gözlemlenmiştir.

Darüşşafaka Cemiyeti Eğitim Kurumlarının mevcut durumda 950 öğrenci kapasiteli olan eğitim ve yaşam alanlarının ilerleyen süreçte 1,500 öğrenciye hizmet vermesi planlanmaktadır.

Bu doğrultuda açık alan ilişkisi bakımından güçlü, gelecekteki olası büyüme ihtiyaçlarına karşı esnek ve çağdaş eğitim faaliyetlerini destekleyecek şekilde teknolojik altyapıya sahip bir mimari düzenlemeye ihtiyaç duyulduğu gözlemlenmiştir.

3.2 Yeni Kampüs Projesi Tasarım Süreci

Eğitim kampüsü için en doğru yapılaşma modeli belirlenirken çağdaş tasarım kriterlerinin yanı sıra projenin gelecekteki aktif kullanıcıları ile yapılan görüşmeler de etkili olmuştur. Bu doğrultuda Cemiyet Yönetim Kurulu, Eğitim Kadrosu ve Darüşşafaka Eğitim Kurumları öğrencileri ile yapılan bir dizi görüşme, toplantı ve anket sonucunda elde edilen veriler ile okulun güncel ve gelecekteki potansiyel gereksinimleri çok yönlü değerlendirilerek mimari ihtiyaç programı hazırlanmıştır.

3.2.1 Tasarım İlkeleri

İyi eğitim imkânı olmayan yetenekli gençleri yetiştiren, Türkiye ve dünyanın en saygın ve en iyi eğitim kurumları arasında yer alan Darüşşafaka Cemiyeti Eğitim Kurumları'nın kuruluş misyonu; eğitimde fırsat eşitliğini sağlayarak yaşam boyu öğrenen, çağdaş, özgüvene sahip, topluma karşı her alanda sorumlu liderler yetiştirmektir. Gençlerin;

- Merak Eden, Araştıran, Yenilikçi Düşünce Geliştiren
- Fiziksel & Ruh Sağlığı Yerinde
- Kişisel Gelişimi Üst Düzeyde
- Entelektüel Derinliği Olan
- Doğa ile Barışık
- Dünya Vatandaşları olarak hayata katılımlarını sağlamak kurumun temel hedefidir.

Vakfın “eşitlik”, “saydamlık” ve “hesap verilebilirlik” ilkeleri dâhilinde çocukların/gençlerin mutluluğunu yükseltici mekânsal imkânlar sunmak yeni kampüs projesinin temel hedefi olarak tanımlanmıştır.

Öğrencilerin özelden topluma uzanan ihtiyaçları; yatılı okul olmak aile içi ortamların yaratılması tasarım düşüncesinde ön plana çıkmaktadır.

Mevcut imkânların daha verimli kullanımını ve öğrencilerin dış dünya imkânlarından soyutlanmamalarını sağlamak başlıca tasarım girdisidir.

Dolayısıyla çocukların toplumsal sorumluluk ve kişilik gelişimi için gerekli; kendileriyle, aile olarak kabul ettikleri yaşlıları, okul arkadaşları ve eğitimcileriyle

olduğu kadar biyolojik aileleriyle, iş ortamıyla ve toplumsal hayatla ilişkilerini daha verimli hale getirmek, çoklu ortamlarından en yüksek faydayı temin edecek formasyona sahip olmaları ve de hepsinden önemlisi «mutlu» olmalarını sağlayacak ortamlar yaratabilmek yeni kampüs projesinin misyonu olarak belirlenmiştir.

Tasarım kriterleri belirlenirken mevcut kampüs kullanıcıları olan öğretmenler ve idari yönetim kadrosu ile bir dizi toplantı gerçekleştirilerek eğitim alanının planlanmasında etki edebilecek ve yeni kampüs alanında mevcut olması beklenen temel özellikler belirlenmiştir. (Bkz. Çizelge 3.4)

Bu özellikler; Güçlü Teknolojik Altyapı, Sağlıklı Fiziksel Çevre; Bilgiye Erişim Kolaylığı Yaratan Mimari Tasarım ve Entelektüel Aktiviteleri destekleyen Yenilikçi mekânlar olarak tanımlanmıştır.

Her bir temel özellik mekân ile ilişkilendirildiğinde Esnek Mekânlar, İhtiyaca Yönelik Mekânlar ve İnovatif Mekânlar olarak ayrışan temalar ortaya çıkmıştır.

Proje geliştirme sürecinde yapılan görüşmeler ve yeni öneriler ile beslenecek olan bu tanımlar Ortak kullanım alanlarından sınıf yapılarına kadar okulun tüm mekânsal öğelerini kapsamaktadır.

Temel tasarım kriterlerinde üzerinde durulan başlıca konu Lise ve Ortaokul öğrencileri için ayrıştırılmış ve her iki grubun ihtiyacına yönelik mekânlar yaratmak olduğu gözlemlenmiştir.

Eğitmenler ile yapılan görüşmelerde Lise yaş grubunun farklı seviyeleri için eğitim alanlarının çeşitlendirilmesi, yaşam alanlarında ise özel alana imkân verebilecek mekân büyüklükleri ve sosyal yaşamı destekleyici mekânlar yaratılmasının ihtiyaç olarak görüldüğü öğrenilmiştir.

Ortaokul yaş grubu incelendiğinde ise yaş grubunun gerekliliği olarak eğitim ve özellikle yaşam alanlarının daha kolektif ve ev hissi ile planlanması gerektiği gibi konu başlıkları mimari ihtiyaç programı oluşturulurken belirleyici konular olmuştur.

Çizelge 3.4: Temel Tasarım Kriterleri – Mekânsal Gelişime Etki Edecek Fonksiyonlar

TEKNOLOJİ	Esnek Mekânlar	İhtiyaca Yönelik Yapılar	İnovatif Mekânlar
SAĞLIKLI FİZİKSEL ÇEVRE	- Toplantı Salonuna Dönüşen Derslikler (200- 500- 1200 Kişi Kapasiteli) - İnteraktif Ve İnovatif Ortak Alanlar	- Klimatizasyon, Aydınlatma Ve Teknoloji Destekli Sınıflar - Yaş Grubuna Göre Düzenlenmiş Self-Servis Yemekhane Alanları	- Fen- Teknoloji Merkezi - Gözlemevi- Planetaryum - Yerçekimsiz Oda - Apple Lunam - Işık Oyunları- İnteraktif Ortak Alanlar
BİLGİYE ERİŞİM KOLAYLIĞI	- Lise ve ortaokul çağı için farklılaştırılmış yaşan alanları - Dönemsel Açık alan- kapalı alan ilişkisinin kurulduğu sınıf terasları	- Lise son sınıflar için çamaşırhane vb özel bakım alanları - Ortaokulda paylaşım, lise çağında müstakil yaşam odaklı yaşam alanları	- Biyo malzeme kullanılan – geri dönüşüm kültürünü yaşatan, - Enerji verimliliği, - Akustik yönetimi sağlayan mekânlar
ENTELEKTÜEL AKTİVİTELER	Konusu ile ilgili davetli konuşmacılar, interaktif bilgi portalının yaşatılabileceği konuya özgü mekânlar	Teknolojik donanımlı atölye, laboratuvar, toplantı salonları	- Düzenli Grup Aktiviteleri - Mesleki eğitime yönelik özellikli mekânlar - Ders Dışı Etkinlikler - Kamp Aktiviteleri
	BİREYSEL GELİŞİM	AKIL – EL BECERİLERİ	KÜLTÜREL- SANAT- SPOR AKTİVİTELER
	- İletişim Becerileri - Eleştirel/problem çözme yeteneği - Üst düzey düşünme becerileri - İnsani değerler - Sosyal/duygusal değerlerin gelişimi - Esnek/adapte olmak - Liderlik/sorumluluk - Özel Yaşam Alanı Yaratımı	- Kariyer Planlama – Davetli konferanslar - Hukuk, Finans eğitimi 2. Yabancı Dil Öğrenimi - İnovasyon – yaratıcı fikirlerin desteklenmesi - Doğa ile etkileşim - Agro kültür, ekim- dikim, aktiviteleri - Mutfak sanatları - Mesleki kurslar ve «basit» staj imkânı	- Resim, heykel, grafik sanatlar vb güzel sanatlar eğitimi - Müzik, Drama, Dans eğitimi - Öğrenme amaçlı indoor- outdoor spor aktiviteleri (Tırmanma, bisiklet, koşu, yüzme, tenis, basketbol, voleybol, futbol) - Radyo, gazete vb. öğrencilere ait medya unsurları

Kaynak: Yeni Kampüs Projesi Danışmanlık İşİ kapsamında Elif Ezgeç tarafından oluşturulmuştur. (2015-2016)

3.2.2 Öğrenci talepleri

Darüşşafaka Cemiyeti Eğitim kurumlarının gerçek sakinleri olan öğrenciler ile öğretmenlerin desteği alınarak focus grubu ve anket çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda birinci ağızdan yeni kampüs ile ilgili kullanıcı beklentileri öğrenilmiştir.

Focus grup çalışması altında 5.Sınıf Fen Dersi öğrencilerinden “ Hayalimizdeki Fen Dersi Sınıfını Çizelim” konulu bir resim atölyesi düzenlenmiş ve henüz okulda ikinci yıllarını geçirmekte olan öğrencilerin gözünden nasıl bir alanda eğitim görmek istedikleri ve ne “hissettikleri” anlaşılmaya çalışılmıştır. (Bkz. Şekil 3.14)



Şekil 3.14: 5. Sınıf Fen -Resim Atölyesi- Konu:“Fen Sınıflarınız Nasıl Olmalı?”

Uzman pedagog tarafından yapılan değerlendirmeler sonucunda çocukların rahat ve hayal güçlerinin gelişimine destek olacak inovatif mekânlara ihtiyaç duydukları sonucu çıkarılmıştır

Bunu takiben mimari konsept proje danışmanlık firması ve uzman pedagog işbirliği ile hazırlanan 20 soruluk ANKET çalışması yaklaşık 517 öğrenciye Google Anket formları ile elektronik ortamda uygulanarak farklı yaş gruplarında öğrencilerin mekânsal beklentileri öğrenilmeye çalışılmıştır. (Bkz. Ek A)

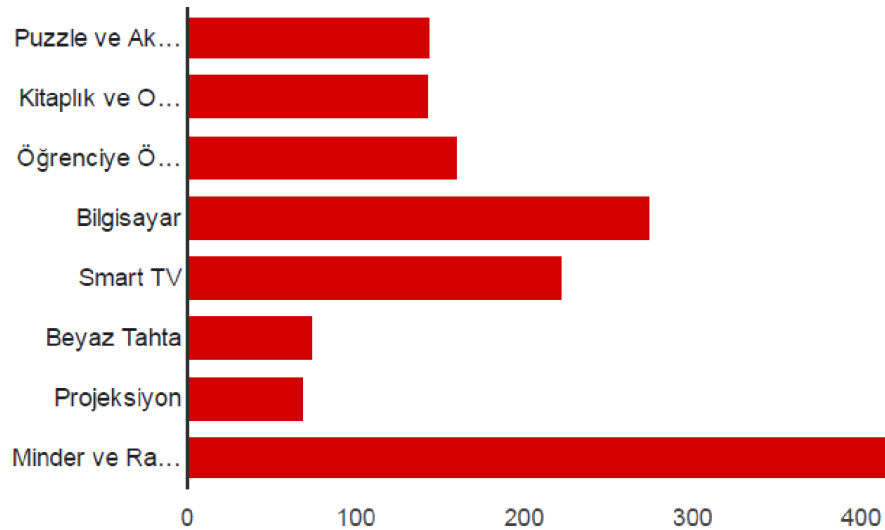
Anket soruları konularına göre 6 ana başlık altında toplanmıştır. Kampüste Yaşam, Eğitim Alanı, Açık Alanlar, Spor Alanları, Ortak Alanlar ve Mesleki Eğitim Alanları olarak gruplanan soru türlerinin ilgili oldukları her mekân tipi için öğrencilerin talepleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda yeni okul ile ilgili beklentilerinin yanı sıra, mevcut okul kampüsünde görmek isteyecekleri veya daha fazla kullanmak istedikleri mekânlar ile ilgili sorular da oluşturulmuştur. Buna örnek olarak; “Okul girişinin görünümünü beğeniyorum”, “Kampüste ve açık alanlardaki ağaçların ve yeşil alanların yeterli olduğunu düşünüyorum” gibi yargı cümleleri verilerek katılma oranları derecelendirilmiştir. Buna göre genellikle “hiç katılmıyorum” seçeneğinin yoğun olduğu cevaplar mevcut durum ihtiyacı olarak yorumlanmıştır.

3.2.3 Anket sonuçları

Yapılan değerlendirmeler sonucunda mimari ihtiyaç programına etki edebilecek anket sonuçları aşağıdaki şekilde özetlenebilmektedir. (Bkz. Ek B)

Öğrenciler uyku ve ders saatleri dışında en çok spor tesislerinde ve okul bahçesinde vakit geçirmektedir. Vakit geçirmek istedikleri mekânları ise havuz (mevcut olmayan), diğer spor tesisleri ve kantin/ kafeteryadır.

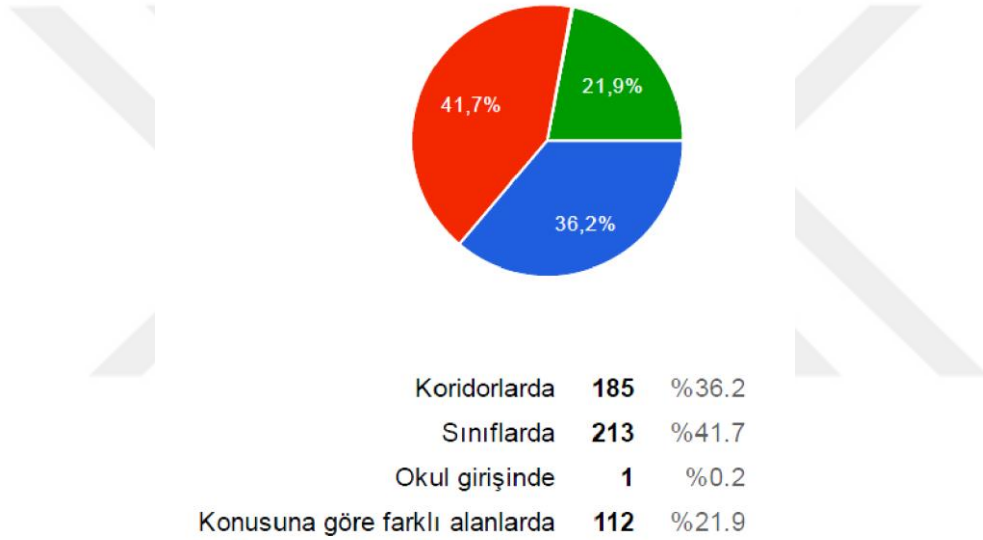
Sınıflarda en çok talep edilen özellik rahat oturma alanlarıdır. Konu ile ilgili eğitim ve yönetim kurulundan edinilen bilgilendirmeler doğrultusunda mevcut durumda yatakhaneler haricinde rahat oturma alanları bulunmamakta, ancak yeni oluşturulan lokal alanlarında koltuk düzenleri kullanılmakta, bu kullanım da lise öğrencileri tarafından domine edildiğinden küçük grupların kullanımı için bu ihtiyaç ön plana çıkmaktadır.



Puzzle ve Akıl Oyunları	145	%28.2
Kitaplık ve Okuma Alanı	143	%27.8
Öğrenciye Özel Dolap	160	%31.1
Bilgisayar	275	%53.4
Smart TV	223	%43.3
Beyaz Tahta	74	%14.4
Projeksiyon	69	%13.4
Minder ve Rahat Oturma Alanları	423	%82.1

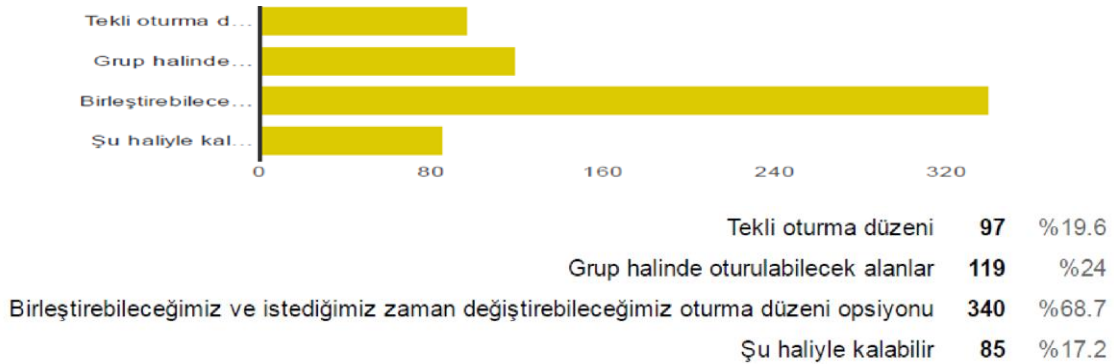
Şekil 3.15: Sınıfında Nasıl İmkanlar İstersin?-Sorusu Cevap Dağılımı

- Sınıflarda çok sayıda öğrenci tarafından talep edilen bir diğer özellik bilgisayar, öğrenciye özel dolap ve zekâ oyunları köşesidir.



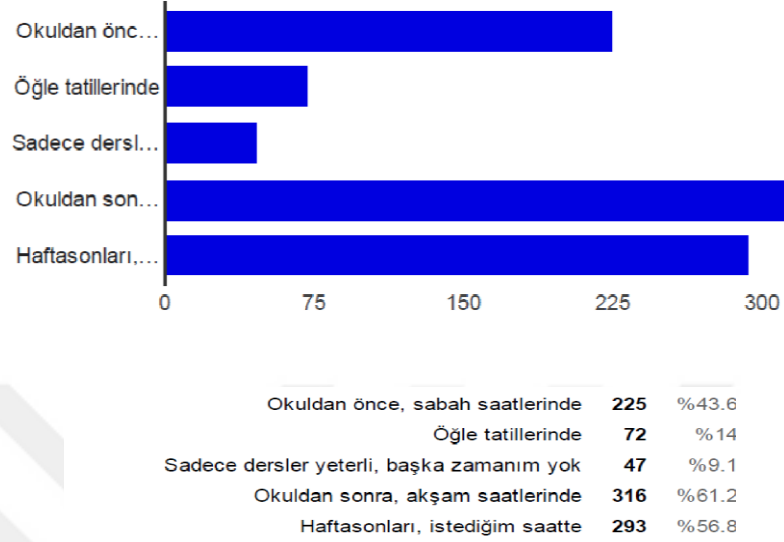
Şekil 3.16: Öğrenci Dolapları Nerede ve Nasıl Olmalı?-Soruları Cevap Dağılımı

- Tercih edilen oturma düzeni ise birleştirilebilir bireysel ve grup kullanıma uygun olabilecek esneklikte oturma düzenidir.



Şekil 3.17: Sınıftaki sıra ve masa düzeni nasıl olsun?-Sorusu Cevap Dağılımı

- Okul bahçesinde talep edilen başlıca mekân park alanı ve bu alanda yaratılacak oturma/ dinlenme alanlarıdır.
- Okuldan sonraki saatler içerisinde en fazla talep edilen aktivite spor yapma olarak yanıtlanmıştır.



Şekil 3.18: Hangi gün ve saatlerde spor yapmak istersiniz?-Sorusu Cevap Dağılımı

- Spor alanları ile ilgili sorulara verilen yanıtlarda mevcut kampüste en çok yapılan spor faaliyetinin futbol ve basketbol olup yapılması “istenen” spor faaliyetlerinin yüzme, kayak ve dağcılık gibi mevcut kampüste var olmayan spor alanları olduğu gözlemlenmiştir.
- Yatakhaneler ile ilgili sorulara verilen yanıtlarda paylaşımlı ancak özel alanı olan odalar talep edildiği gözlemlenmiştir. Yatakhanelerde talep edilen diğer özellikler ise kafe alanı ve fitness alanıdır. Ayrıca en çok istenen fonksiyon bavul dolaplarıdır. Mevcut durumda dolap düzeneği olmadığından öğrencilerin bavulları yattıkları alanlarda yer almakta, düzensiz bir görünüm oluşturmaktadır.
- Yemekhaneler ile ilgili sorulara verilen yanıtlarda yemekhanenin bahçe alanı ile bağlantılı olmasını ve öğrencilerin yalnızca kendi arkadaş grubu ile oturmayı talep ettiği gözlemlenmiştir. Yönetim ile yapılan görüşmelerde de yemekhane bölümünün yaş grubu özelinde ayrılması gerektiği vurgulanmıştır.
- Yeni ihtiyaç programı hazırlanırken okul koridorları da mekân olarak değerlendirildiğinden bu alanda neler olmasının talep edildiği öğrencilere soru olarak yöneltilmiştir. Koridorlarda internet kullanımı, dinlenme alanları ve mini-kafe alanlarının olması öğrencilerin en çok talep ettiği fonksiyonlar olmuştur.

- Özel ilgi alanları ile ilgili sorulara verilen yanıtlarda fotoğraf stüdyosu, drama atölyesi, mutfak atölyesi ve müzik stüdyosu en çok talep edilen “yeni” mekânlar olmuştur.

3.2.4 Mimari ihtiyaç programı

Çağdaş eğitim kampüsü tasarım kriterleri ve birebir kullanıcı görüşleri dikkate alınarak belirlenen mimari ihtiyaç programı hedefleri aşağıdaki şekilde özetlenebilmektedir;

- Lise ve Ortaokul Kampüslerini mekânsal ve işlevsel olarak ayırarak yaş gruplarının ihtiyaçlarına göre alanlar yaratmak
- Öğrencilerin eğitim dışı alanlarda da kampüsten faydalanabilmesini sağlayacak yaratıcı mekânlar oluşturmak
- Çağdaş eğitim metotlarının uygulanabileceği ve teknolojik olarak günümüz standartlarına uygun bir altyapı oluşturmak
- Kampüsün açık ve kapalı alanlarının eşit ağırlıkta kullanılması ve Yeşil Alanı Bol sağlıklı bir çevre sağlamak
- Mevcut ve olası kullanım kapasitesini düşünerek esnek, geçişken ve yaşayan bir tasarım oluşturmak.

Bu hedefler doğrultusunda eğitmenlerin yönlendirmeleri ve uluslararası standartlar gözetilerek Darüşşafaka Cemiyeti Yeni Kampüs Projesi Mimari İhtiyaç Programı hazırlanmıştır.

Hazırlık sürecinde öncelikle ihtiyaç programında yer alacak temel program dağılımları fonksiyonlarına göre ayrıştırılmıştır. Eğitim Alanı, Sosyal- Paylaşılan Alanlar, Spor Alanları Özel Alanlar ve Tamamlayıcı Alanlar üst başlıklarında yer alan mekânlar aşağıdaki şekilde ayrıştırılmıştır.

Gerekli mekânların tanımlanmasının ardından konusunda uzman danışman grup, yönetim kurulu ve eğitmenlerin işbirliği ile eğitim alanları öncelikle en küçük ölçekte bağımsız bloklar bazında düşünülmüş ve minimum gerekli alanlar hesaplanmıştır. İlerleyen süreçlerde blok bazlı kullanımların birleştirilmesi ile bazı ortak alan kullanımlarının birleştirilerek yer kazanımı yaratılması planlanmıştır.

Çizelge 3.5: Temel Mekânsal Program

Eğitim Alanı	Sosyal- Paylaşılan Alanlar	Spor Alanları	Özel Alanlar	Tamamlayıcı Alanlar
Sınıflar	Okul Koridorları	Kapalı Basketbol Sahası	Yatakhane	İdari İşler Ve Yönetim
Laboratuvar	Okul Bahçesi	Açık Basketbol Sahası	WC-Banyo	Öğretmen Odaları
Gözlemevi- Planetaryum	Yemekhane	Tenis kortları	Kişisel bakım alanları	Nöbetçi öğretmen
Stüdyolar	Kantin- Kafe - Kafeterya	Fitness Alanı	Dinlenme Odası	Personel Odaları
Görsel sanatlar atölyesi	Amfi tiyatro- gösteri merkezi	Pilates- dans stüdyosu		Revir
	Kulüp Odaları	Kapalı Havuz Alanı		Soyunma Odaları
	Konferans Salonu	Koşu- Yürüyüş Parkuru		Personel Odaları
	Mini- Çarşı Alanı	Bisiklet Parkuru		Güvenlik Odası
	Multimedya- Teknoloji Odası			Sirkülasyon Alanları
	Etkinlik- Aktivite Odası			Islak Hacimler
	Kütüphane			Teknik mekânlar
	Etüt Merkezi			Depo/ Arşiv

Kaynak: *Yeni Kampüs Projesi Danışmanlık İşİ kapsamında Elif Ezgeç tarafından oluşturulmuştur. (2015-2016)*

İhtiyaç programı dahilinde yer verilen minimum üniteler Orta okul ve Lise yaş grubu özelinde ayrılan yatakhane ve okul binaları, yemekhane, yönetim/ıdari bina, müze alanı, kütüphane, sanat merkezi, oditoryum ve kapalı spor salonudur.

Eğitmenlerden alınan öğrenci kapasitesinin artırılması, buna bağlı olarak akademik ve idari kadronun büyümesi gibi konular da düşünülerek her ünite için rezerv alanlar planlanmış ve toplamda asgari 50,000 m² büyüklüğündeki kapalı kullanım alanının gerekliliği ortaya konmuştur.

Çizelge 3.6: Proje Alan Kullanım Dağılımı_ Genel Görünüm (Bkz. Ek C)

Bina Adı	Taban Alanı	Kat Sayısı	Toplam Brüt İnşaat Alanı, m2	Bina Toplam Brüt İnşaat Alanı, m2
Ortaokul Okul Binası	1.785	4,0	7.140	9.140
Baza	2.000	1,0	2.000	
Ortaokul Kızlar Yatakhane	800	4,0	3.200	4.050
Baza	850	1,0	850	
Ortaokul Erkekler Yatakhane	800	4,0	3.200	4.050
Baza	850	1,0	850	
Yemekhane	1.500	2,0	3.000	4.000
Yönetim	1.000	1,0	1.000	
Kapalı Spor Salonu	2.850	1,2	3.420	3.420
Lise Kızlar Yatakhane	800	4,0	3.200	10.400
Lise Erkekler Yatakhane	800	4,0	3.200	
Yatakhane Ortak Bazası	4.000	1,0	4.000	
Oditoryum	2.650	1,0	2.650	2.650
Müze + Shop	500	1,0	500	500
Lise Okul Binası	1.785	4,0	7.140	9.140
Baza	2.000	1,0	2.000	
Sanat Merkezi	615	2,0	1.230	1.230
Kütüphane	750	2,0	1.500	1.500
Toplam Kapalı Alan(Sirkülasyon Alanı Dâhil)				50.080
Kullanılabilir Kapalı Alan, m2		43.844		
Teknik Alanlar		11.611		
Toplam Kapalı Alan, m2		55.455		
Brüt Çarpan		1,10		
Otopark Alanı		7.000		
Rezerv Alan		5.000		
Toplam İnşaat Alanı, brüt m2		73.000,00		

Kaynak: Yeni Kampüs Projesi Danışmanlık İş'i kapsamında Elif Ezgeç tarafından oluşturulmuştur. (2015-2016)

4. PROJE GELİŞTİRME SÜRECİ VE PROJE YATIRIM STRATEJİSİ

Proje geliştirme süreci kapsamında öncelikle mevcut durum analizleri tamamlanmış olup, ilgili resmi kurum görüşleri de alınarak çalışma alanına konu gayrimenkulün sahip olduğu imar hakları öğrenilmiştir.

Mevcut olan ve yeni imar haklarına göre belirlenen en iyi ve verimli kullanım analizi projenin ekonomik olarak en doğru kullanımının ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Proje iş programı oluşturulurken öncelikle İnşaat Uygulama safhasına kadar tamamlanması gereken süreçler ve iş kalemleri ayrıştırılmıştır.

Buna göre uygulama projesinin tamamlanmasına kadar devam eden süreçler Proje Planlama, Proje Geliştirme, İmalat & İnşaat ve Taşınma süreci olarak ayrıştırılmıştır.

Proje Planlama sürecinin ilk aşamasında projenin zamanlaması, kullanılacak kaynaklar, iş yapış yöntemi gibi genel kararların alınması gerekmektedir.

Cemiyet Yönetim Kurulu tarafından alınacak kararların tüm cemiyet üyeleri tarafından genel kurulda onanması gerektiğinden onay sürecine girilmeden önce gerekli hazırlıklar yapılmalı ve bir iş programı oluşturulmalıdır. Çalışmaya konu iş programı onaylandığı takdirde proje geliştirme faaliyetleri başlayabilecektir.

Projenin başlangıç aşamasından uygulama aşamasının sonuna kadar projenin içerisinde yer alacak olan proje paydaşları cemiyet üyeleri ve yönetim kurulu, süreç yöneticisi, proje yönetim firması, yüklenici firma, uygulama müellifleri ve danışmanlardan oluşmaktadır.

En doğru projenin uygulanabilmesi için prensip olarak mimari proje yarışması düzenlenmesi uygun görülmüştür.

Mimari proje müellifinin yarışma süreci ile belirlenmesi, projenin cemiyet değerlerine uygun olarak tarafsızlık, bütünlük, etik kurallara uygunluk ve şeffaflık değerlerinin yaşatılmasını sağlamanın yanı sıra saygın mimari gruplar tarafından uluslararası güncel standartlar ile tasarlanmış bir proje veri havuzunun oluşumunu sağlayacaktır.

Yeni Kampüs Projesinin gerçekleştirilmesi için alınması gerekli görülen proje kararlarının profesyonel bir ekip tarafından monitör edilmesi ve cemiyet içerisinde görevlendirilecek ayrı bir ekibin denetim mekanizması işlevi ile çalışması öngörülmüştür.

Proje Planlama Süreci dâhilinde hayata geçirilecek tüm bu karar mekanizmasının aktif olabilmesi için öngörülen süre 5 aydır.

İkinci olarak ele alınacak Proje Geliştirme Süreci fazında ise mimari konsept tasarım yarışması sonucunda belirlenen Mimari Müellif ile projelendirme ve resmi izin/ ruhsat süreçlerini tamamlama çalışmaları yapılacaktır.

Projelendirme safhasında öncelikle yarışma sürecinde başarılı olan tasarımın Cemiyet Üyeleri ve danışmanlar tarafından getirilen öneriler çerçevesinde düzenlenmesi ve Konsept Proje detayında çözümlenmesi Mimari Müellifin sorumluluğundadır.

Cemiyet tarafından onaylanacak Konsept Proje sonrasında ilgili diğer disiplinler ile bir araya gelinerek Avan Proje aşamasına geçilecektir.

Avan Proje ilgili belediye tarafından onaylanarak Ruhsat Projesi hazırlanma süreci başlatılacaktır.

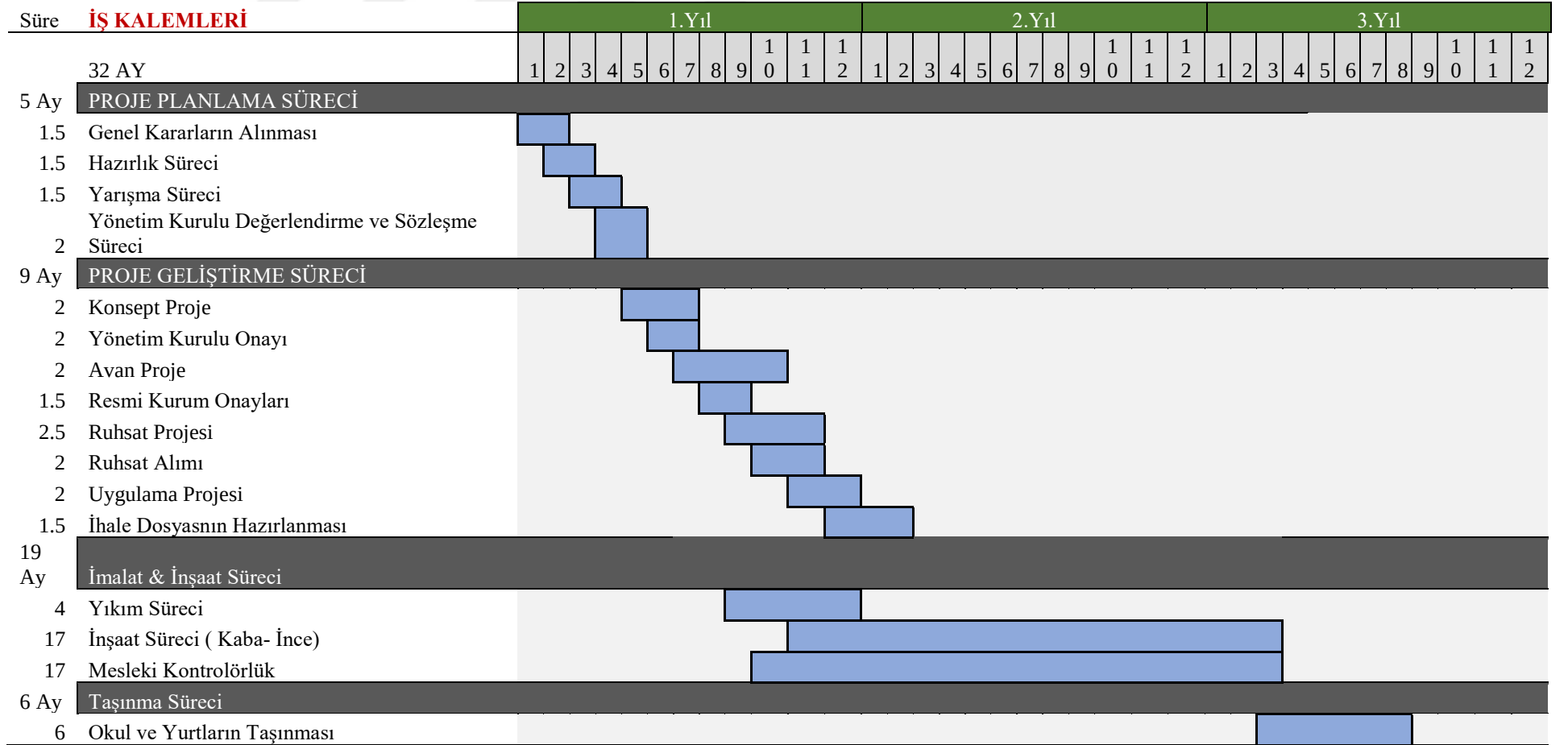
Bu aşamada Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Afet Müdürlüğü, Ukome gibi kurumlardan görüşler alınarak proje Ruhsat almaya uygun hale getirilecektir.

Resmi kurum onaylarının alınmasının ardından Uygulama Projeleri hazırlanarak imalat sürecine yönelik ihale dosyaları hazırlanacaktır.

Projenin eğitim- öğretim faaliyetlerini etkilememesi düşünülerek yeni kampüs yapılarının öncelikle açık spor alanlarına inşaatı ve ardından taşınma sürecinin gerçekleştirilmesi planlanmıştır.

Tüm bu kriterler baz alınarak proje başlangıç süreci için geçerli olacak genel iş programı ve süreç akış diyagramı oluşturulmuştur. (Bkz. Çizelge 3.7)

Çizelge 4.1: Proje Süreç Akış Diyagramı



Kaynak: Yeni Kampüs Projesi Danışmanlık İşi kapsamında Elif Ezgeç tarafından oluşturulmuştur. (2015-2016)

4.1 Ekonomik Verimlilik Analizi

En iyi ve en verimli kullanımın uyması gereken dört kriter, yasallık, fiziksel olabilirlik, ekonomik fizibilite ve maksimum karlılıktır.

En iyi ve en verimli kullanım şekli, arsanın bulunduğu piyasadaki rekabet güçleri tarafından biçimlendirilir. Bu nedenle, en iyi ve en verimli kullanımın analiz ve yorumları, piyasa güçleri üzerinde yoğunlaştırılmış ekonomik bir çalışmadır. En iyi ve en verimli kullanım şekli, pazar değerlerinin temelini teşkil eder.

En iyi ve en verimli kullanım amacının tanımlanması, kavramsal proje, fiziksel nitelikler ve geliştirme stratejilerini kapsayan ikinci etabın bir ön etabı olarak kabul edilir.

Söz konusu proje alanının en iyi ve en verimli kullanım amacının tespiti için, öngörülen kullanım alternatiflerinin pazar analizi bulguları ve Cemiyet tarafından talep edilen yapılanma koşulları çerçevesinde finansal analizi gerçekleştirilmiştir. Ekonomik verimliliklerine göre maksimum verimlilik sağlayanlar konu gayrimenkulün en iyi ve en verimli kullanımlarıdır.

Alan kullanım programının belirlenmesi, geliştirme maliyetlerinin hesabı ve nakit akış analizi olmak üzere 3 aşamadan oluşan finansal analizin detayları çalışma dâhilinde oluşturulmuştur.

4.1.1 Alan kullanım programı

Analiz sonuçlarına göre yeni kampüs alanı için gerekli olan kapalı inşaat alanı 50,000 m² olup kullanılacak rezerv alan, teknik alanlar ve otopark alanı ile birlikte 73,000 m² büyüklüğünde bir inşaat alanından bahsedilebilmektedir. Konu yapının blok bazında yapılan ihtiyaç programı dikkate alındığında taban alanı kullanımının 26,335 m² büyüklüğünde olacağı beklenmektedir.

Bu durumda kullanım bazında maksimum verimlilik sağlayacak olan alternatif tevhit işlemi sonrasında kalan net arsa büyüklüğü 83,657 m² olan arsa alanının bir bölümünün imara uygun bir yapılaşma şartıyla kiraya verilmesidir. Bu yaklaşım ile yeni kampüsün yapımı için fon sağlamanın yanı sıra inşaat sürecinin tamamlanmasından kira akdinin bitimine kadar okul için düzenli gelir getirici bir kaynak yaratılmış olacaktır.

Tez çalışması kapsamında; alan kullanım programı belirlenirken imalat süreçleri göz önüne alınarak eğitimin en hızlı ve kesintisiz şekilde devam edebilmesi için hipotetik olarak arsa yer seçimi de yapılmıştır. Mimari proje sürecinin devamında yer seçimi analizi değişkenlere bağlı olarak esneklik gösterebileceği bilinmektedir.



Şekil 4.1: Darüşşafaka Cemiyeti Yeni Kampüs Arsa yerleşim planı önerisi

Yukarıdaki şema dâhilinde görülebileceği üzere mevcut durumda spor alanlarının yer aldığı bölümde yeni okul binasının inşaatı başlatılacak şekilde plan yapıldığında eğitim sürekliliği sağlanacaktır. (Bkz. Şekil 4.1- Şekil 4.2)

Yer seçimi esas bu doğrultuda yapıldığında okul taban alanı kullanımı ve arsa tüketimi dikkate alınarak parselin doğu ve batı yönünde parçalı şekilde Geliştirme Alanları ortaya çıkmaktadır. Bu dağılımın avantaja dönüştürülerek imar durumuna uygun inovasyon merkezi, üniversite gibi farklı fonksiyonlar kazandırılması önerilmektedir.



Şekil 4.2: Darüşşafaka Cemiyeti Yeni Kampüs Arsa yerleşim planı önerisi

Çizelge 4.2: Arsa Alanları

Arsalar	Arsa Alanları, m ²
387/29	75,194.48
387/67	7,998.05
387/68	464.21
Toplam	83,656.74

Çizelge 4.3: Öneri Yapı Alanları

Tanımlar	Alanlar, m ²
Arsa Alanı, brüt m ²	83,657
TAKS	0.40
Taban Oturumu, m ²	33,463
Hmax- Kat sayısı	5.00
Emsale Tabi İnşaat Alanı, m ²	167,313
Brüt Çarpanı	1.36
İskân Edilebilir Alan, m ²	227,546
İskân Edilebilir Bodrum Kat, m ²	16,731
Toplam İnşaat alanı, m2	244,278
Okula Tahsis Edilecek Arsa Alan, m ²	41,828
Geliştirme Alanına Tahsis Edilecek Arsa Alan, m2	41,828

Çizelge 4.4: ÖNERİ Emsal Alanı Hesapları

İnşaat Alanı Dağılımı	Emsal Alanı 1, m2	Kullanılan Alan, m2	Bakiye Alan, m2	İlave Alan, m2	Emsal Alanı Reel, m2	İskân Edilebilir Bodrum Kat, m ²	Brüt İnşaat Alanı, m2
Okul	50%	83,657	50,000	33,657	50,000	5,000	73,000
Geliştirme Alanı	50%	83,657	83,657	33,657	117,313	11,731	171,278
TOPLAM	100 %	167,313			167,313	16,731	244,278

Çizelge 4.5: ÖNERİ Fonksiyon Alan Dağılımları

Fonksiyon	Arsa Payı, %	Arsa Alanı, net m ²	Emsale Tabi İnşaat Alanı, brüt m ²	İskân Edilebilir İnşaat Alanı, brüt m ²	Otopark Adedi	Kapalı Otopark İnşaat Alanı, m ²	Toplam İnşaat Alanı, brüt m ²	Kiralanabilir / Satılabilir Alan, m ²
Okul	100 %	41,828	50,000	73,000	183	6,388	79,388	0
Üniversite	81%	33,830	94,882	138,527	1385	48,485	187,012	138,527
İnovasyon Merkezi	19%	7,998	22,432	32,750	328	11,463	44,213	32,750
Geliştirme Alanı Toplam		41,828	117,313	171,278	1,713	59,947	231,225	171,278
GENEL TOPLAM		83,657	167,313	244,278	1,895	66,335	310,612	171,278

4.1.2 Geliştirme maliyetleri

Çalışmada ele alınan kullanımların geliştirme maliyetleri, optimize edilmiş global birim maliyetler ve birim maliyetlerin tam olarak belirlenemediği yerlerde de toplam maliyetlerin esas alınması ile hesaplanmıştır.

İnşaat maliyet tahminleri olarak KDV dâhil sözleşme fiyatları ve beklenmeyen giderler dâhil edilerek hesaplanmıştır.

Tüm fiyat tahminlerinde optimal pazar koşulları göz önünde bulundurulmuştur.

Yatırım maliyetlerindeki sapmalar ve müteahhidin yeterlilikleri maliyetin değişken unsurlarıdır. Geliştirme maliyetlerinin içerdiği ana maliyet kalemleri aşağıda yer almaktadır.

Bina maliyeti

- Kaba yapı
- İnce yapı
- Elektro-mekanik tesisat
- Kapalı otopark

Bina Dışı Maliyetler: Bu maliyetler modüle göre birim maliyet veya toplam maliyet olarak verilmektedir.

- Altyapı
- Sert Zemin & Peyzaj Düzenleme & İç Yollar & Dış Cephe Aydınlatma
- Sosyal Tesis FF&E
- İç Mekân & Odalar FF&E
- SPA & Toplantı Salonları FF&E
- Mutfak FF&E

Diğer Maliyetler: Bazı kalemleri bina ve bina dışı geliştirme maliyetleri üzerinden bazı kalemler ise sadece bina maliyetleri üzerinden hesaplanmaktadır. Kabullerimiz aşağıdaki gibidir.

- Mimarlık ve Mühendislik Ücretleri
- Yatırımcı Sabit Giderleri
- Proje Yönetim Giderleri
- Yapı Denetim
- Yasal İzinler ve Danışmanlık
- Pazarlama & Açılış Harcamaları

- Müteahhit Karı

Müteahhit karı; Őartnamelerdeki Őartlar içinde işi yapmayı, bunun için gerekli malzeme, iŐçi, makine, alet vs.'nin teminini ve imalatın tamamlanmasını üzerine almaktan kaynaklanan kar olarak tanımlanabilir.

Projenin geliştirme maliyetini bir parçası olan yüklenici karı, pazar teamüllerine uygun olarak, toplam bina maliyeti üzerinden hesaplanmaktadır.

Müteahhit karının, arsa sahibinin inşaatın tamamlaması için görevlendireceği yüklenici tarafından hak edileceği kabul edilmiştir.

- Girişimci Karı

Girişimci karı; projenin hayata geçirilmesi için gerekli olan tüm araştırma, koordinasyon, satış vb. hizmetleri yerine getirme karşılığında elde edilen kardır.

Girişimci karı da, pazar teamüllerine uygun olarak, toplam bina maliyeti üzerinden hesaplanmaktadır.

Konu proje kar amacı gütmeyen bir geliştirme olduğu için geliştirme primi yerinde bırakılmıŐ ancak 0 değer verilmiştir.

Tüm modüller için 2 yıllık inşaat dönemi öngörülmüştür. Okul inŐaatının toplanan baęıŐlarla tamamlanması, niversite projesinin ise hemen baŐlanılarak 2 yıl içinde tamamlanacağı kabul edilmiştir.

Maliyet hesabında enflasyon oranı %2.00 kabul edilmiştir. Maliyet hesaplamalarında zemin durumu ile ilgili bilgi sahibi olunmadığı için, zeminin inşaat yapımına uygun olduğu kabul edilerek keŐif yapılmıştır.

Çizelge 4.6: Geliştirme Maliyetleri

	Üniversite	İnovasyon Merkezi	Okul
İskân Edilebilir İnşaat Alanı, brüt m ²	138.527	32.750	73.000
Kapalı Otopark İnşaat Alanı, brüt m ²	48.485	11.463	6.388
Toplam İnşaat Alanı, brüt m ²	187.012	44.213	79.388
Kullanımın Payına Düşen Arsa Alanı, net m ²	33.830	7.998	41.828

	Birim Maliyet	Toplam Maliyet	Birim Maliyet	Toplam Maliyet	Birim Maliyet	Toplam Maliyet
	ABD\$/m ²	ABD\$	ABD\$/m ²	ABD\$	ABD\$/m ²	ABD\$
BİNA MALİYETİ						
Kaba İnşaat	160	22.164.397	100	3.275.020	160	11.680.000
İnce İnşaat	200	27.705.496	200	6.550.040	180	13.140.000
Mekanik & Elektrik						
Mekanik Tesisatı	90	12.467.473	70	2.292.514	85	6.205.000
Elektrik Tesisatı	95	13.160.111	80	2.620.016	90	6.570.000
Kapalı Otopark	320	15.515.078	320	3.668.022	320	2.044.000
Toplam Bina Maliyeti		91.012.555		18.405.612		39.639.000

BİNA DIŞI MALİYETLER						
Altyapı	40	1.353.213	40	319.922	40	1.673.135
Sert Zemin & Peyzaj	LS	500.000	LS	200.000	LS	1.045.709
Düzenleme & FF & E - Ortak Alanlar / Sosyal Alanlar	LS	350.000	LS	50.000	LS	5.546.700
Toplam Bina Dışı Maliyetler		2.203.213		569.922		8.265.544

Toplam Bina & Bina Dışı Maliyetler		93.215.768		18.975.534		47.904.544
---	--	-------------------	--	-------------------	--	-------------------

DİĞER MALİYETLER						
Mühendislik & Mimarlık Ücretleri	%2,5	2.275.314	%1,5	276.084	%2,5	990.975
Yatırımcı Sabit Giderleri	%0,5	455.063	%0,0	0	%0,0	0
Proje Yönetim Giderleri	%1,5	1.365.188	%1,0	184.056	%1,5	594.585
Yapı Denetimi	%1,0	910.126	%1,0	184.056	%1,0	396.390
Yasal İzinler & Danışmanlık	%3,0	2.730.377	%1,0	184.056	%2,0	792.780
Pazarlama & Açılış Harcamaları	%2,0	1.820.251	%2,0	368.112	%0,0	0
Müteahhit Karı	%10,0	9.101.256	%10,0	1.840.561	%8,0	3.171.120
Toplam Diğer Maliyetler		18.657.574		3.036.926		5.945.850
Girişimci Karı	%0,0	0	%0,0	0	%0,0	0
Toplam Geliştirme Maliyeti (Sabit)		111.873.342		22.012.460		53.850.394
Toplam Geliştirme Maliyeti (Enf.)		116.390.228		22.901.213		56.024.604

Birim Geliştirme Maliyeti (Kapalı Otoparklar Hariç)	840	699	767
Birim Geliştirme Maliyeti (Kapalı Otoparklar Dâhil)	622	518	706

Kaynak: Yeni Kampüs Projesi Danışmanlık İşİ kapsamında Elif Ezgeç tarafından oluşturulmuştur. (2015-2016)

4.2 Proje Yatırım Stratejisi

Proje yatırım stratejisi belirlenirken en verimli kullanım analizi dikkate alınmış ve arsanın bir bölümünün kiraya verilme alternatifi üzerinde durulmuştur.

Bu bölümde gösterilen fonksiyon bazındaki nakit akış analizlerinin ana prensibi, konu arsa üzerinde geliştirilmesi öngörülen alternatiflere ilişkin faaliyetlerin net geri dönüşü ile ifade edilmesi; yani gelecekteki kazançların bugünkü değerinin tespit edilmesidir.

Gelecekteki bu kazançlar iskonto edilerek pazar değerine dönüştürülmektedir. Gelir getirici gayrimenkuller olan alternatif geliştirmelerin gelecekteki kazançları, gelirlerin ve giderlerinin tahmininden yola çıkarak hesaplanan amortisman ve kredi öncesi net gelirdir. Net gelir hesaplamasında konu arsa üzerinde yapılanmaların geliştirme maliyetleri de düşülmektedir.

Çalışmaya konu kira bedeli belirlenirken kiraya verilecek olan alan üzerinde herhangi bir yapı bulunmadığından öncelikle geliştirme yaklaşımı uygulanarak konu yapının bütün olarak ekonomik verimliliği ve payına düşen arsaya bıraktığı en yüksek değeri tespit edilmiştir.

Bu değer gelir, gider, maliyet ve öngörülen kardan sonra elde edilen nakit akışın o alternatif için tüm riskleri yansıtan uygun bir iskonto oranı ile indirgenmesi ile bulunmaktadır. Finansal sonuçları içeren iskontolu değerler, finansal karlılıkta karşılaştırılan ana unsurlar olmaktadır.

Prensipte Okul inşaat maliyetinin Cemiyet, kiralanacak alan ile ilgili tüm inşaat ve ruhsat/izin sürecinde oluşacak tüm maliyetlerin yüklenici firma tarafından karşılanacağı kabul edilmiştir.

Ancak nakit akış analizlerinde değer elde edilebilmesi için tüm faaliyetlerin tek bir geliştirici tarafından inşa edildiği varsayımı kabul edilmiştir.

Nakit akış analizindeki temel kabuller aşağıda belirtilmektedir.

- Kar amacı gütmeyen ve gelir getirici olmayan Okul alanı için gelir projeksiyonu yapılmamıştır.
- Kira Sözleşmesi süresi 30 yıl olarak belirlenmiş olup, kira akdinin inşaatın tamamlanması ile başlayacağı kabul edilmiştir.

- Tüm projeksiyonlar ABD\$ üzerinden yapılmış olup, kira bedelleri piyasa koşulları göz önüne alınarak; inovasyon merkezi için 21,00-ABD\$, üniversite alanı için ise 17,00-ABD\$ olarak kabul edilmiştir.
- Kullanılan iskonto oranı İnovasyon Merkezi için 14.7% olurken Geliştirme alanı için 14% olarak sabitlenmiştir.
- Enflasyon oranı 2% kabul edilmiş olup, kira artışlarının enflasyon oranı ile doğru orantılı olarak gerçekleşeceği kabul edilmiştir.

Çalışmaya konu nakit akış analizleri Cemiyetin geliştirici olup, inşa ettiği binalardan kira toplaması varsayımı ile oluşturulmuştur.

Ancak gerçek durumda arsa üzerindeki yapılaşma hakkını kiraya vereceğinden, ortaya çıkan değer ile arsadan talep edilecek kira bedeli hesaplanmıştır.

4.2.1 Finansal Sonuçlar

Proje yatırım stratejisi kapsamında ayrı ayrı değerlendirilen ekonomik verimlilik analizleri konsolide edilmiş ve incelenen geliştirme alanı için net bugünkü değer hesaplanmıştır. (Bkz. Çizelge 4.7)

Çizelge 4.7: Konsolide Nakit Akış Tablosu

Konsolide Nakit Akı	1	2	3	4	5	6	7	30
Net İşletme Gelirleri	0	0	24,037,840	26,019,181	35,236,480	37,953,255	39,172,176	62,350,691
İnovasyon Merkezi	0	0	0	0	7,166,320	7,760,485	8,375,550	13,787,515
Geliştirme Alanı	0	0	24,037,840	26,019,181	28,070,160	30,192,770	30,796,625	48,563,176
Geliştirme Maliyeti	76,971,840	118,344,205	0	0	0	0	0	0
İnovasyon Merkezi	9,025,109	13,876,104	0	0	0	0	0	0
Okul	22,078,662	33,945,942	0	0	0	0	0	0
Geliştirme Alanı	45,868,070	70,522,158	0	0	0	0	0	0
Geliştirme Primi (k)	0	0	0	0	0	0	0	0
İnovasyon Merkezi	0	0	0	0	0	0	0	0
Geliştirme Alanı	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakit Akış	-76,971,840	-118,344,205	24,037,840	26,019,181	35,236,480	37,953,255	39,172,176	62,350,691
Kümülatif Nakit Ak	-76,971,840	-195,316,045	-171,278,205	-145,259,024	-110,022,545	-72,069,289	-32,897,114	1,130,445,092

İskonto Oranı	14.1 %
Net Bugünkü Değer, ABD\$	52,761,705
Finansman Gereksinimi, ABD\$	195,316,045
Birim Arsa Artık Değeri, \$/m²	1,261

Finansman maliyetlerinin ağırlıklı ortalamasına endekslenerek iskonto oranı 14.1% kabul edilen hesaplamalarda Geliştirme Alanı için belirlenen proje değeri, Net Bugünkü Değere eşit ve 52.761.705 ABD\$ olarak hesaplanmıştır.

Elde edilen Değer; 30 yıllık geri ödeme planı ile kira değerine dönüştürülmüş ve bu doğrultuda kiraya verilecek geliştirme alanının birim/ m² değeri hesaplanmıştır.

Buna göre; yapılacak yatırımlar ile birim/ m² arsa değeri 1,261 ABD\$ olarak hesaplanan geliştirme alanının birim/ m² yapı alanı kira değeri 7,92 ABD\$ / iskân alanı olarak belirlenmiş ve aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

Çizelge 4.8: Birim m2 Arsaya Düşen Kira Bedeli

	DEĞER	FORMÜL
PMT 30 YIL/ Yıllık Kira Ödemesi	- 3,973,716	PMT(7%; 30; 52.761,705;0;1)
Geliştirme Alanı için Aylık Kira Ödemesi	-331,143	PMT/12
Arsa Alanı için Aylık Kira Ödemesi	- 7.92	PMT/Geliştirilen Arsa Alanı, m ²

Piyasa koşulları ve imar durumu göz önüne alınarak inşaat uygulama çalışmaları esnasında ilave alan ve değer yaratımı olacağı öngörülmektedir.

Bu durumda belirlenen değer Arsa Birim/m2 aylık kira değeri; iskân alanı ile çarpılarak aylık kira bedeli hesaplanmıştır. (Bkz. Çizelge 4.8)

Çizelge 4.9: Geliştirme Alanı- Inovasyon Merkezi Nakit Akış Analizi

Kiralanabilir Alan	32.750	brüt m ²									
Kullanımın Payına Düşen Arsa Alanı	7.998	Brüt m ²									
Bina Sigortasına Esas Değer (ABD\$)	9.018.750	ABD\$									
Emlak Vergisi Vergisine Esas Değer (ABD\$)	12.883.928	ABD\$									
Enflasyon Oranı, ABD\$ bazlı yıllık Ort.	%2,0										
Yıllık Kira Artış Oranı	%2,0										
Projeksiyon Dönemi	TOPLAM	1	2	3	4	5	6	7	8	30	
İşletme Dönemi						1. yıl	2. yıl	3. yıl	4. yıl	6. yıl	
GELİRLER											
Yıllık Ortalama Doluluk Oranı						%82,0	%87,0	%92,0	%96,0	%96,0	
Birim Kira Geliri, ABD\$/m ² /ay	21			22	23	23	23	24	24	38	
Toplam Kira Geliri, ABD\$/yıl						7.396.711	8.004.685	8.634.019	9.189.599	14.206.934	
Efektif Brüt Gelir	52.159.265	0	0	0	0	7.396.711	8.004.685	8.634.019	9.189.599	14.206.934	
İŞLETME GİDERLERİ											
Bina Sigortası	%0,2					18.037	18.398	18.766	19.142	29.592	
Emlak Vergisi	%0,5					64.420	65.708	67.022	68.363	105.687	
Yenileme Fonu	%2,0					147.934	160.094	172.680	183.792	284.139	
Toplam İşletme Giderleri	1.563.335	0	0	0	0	230.391	244.200	258.469	271.296	419.418	
NET İŞLETME GELİRİ	50.595.930	0	0	0	0	7.166.320	7.760.485	8.375.550	8.918.303	13.787.515	
Geliştirme Primi	%0,0	0				0	0	0	0	0	
Geliştirme Maliyeti	22.901.213	9.025.109	13.876.104								
Dönem Sonu Satış Geliri	%7,4	0									165.687.995
NET NAKİT AKIŞI	27.694.717	-9.025.109	-13.876.104	0	0	7.166.320	7.760.485	8.375.550	8.918.303	179.475.510	
KÜMÜLATİF NAKİT AKIŞI	45.606.629	-9.025.109	-22.901.213	-	-	-	-7.974.408	401.142	9.319.445	423.337.263	
				22.901.213	22.901.213	15.734.893					
Net Bugünkü Değer, ABD\$	%14,7	22.473.201									
Finansman Gerekisini, ABD\$		22.901.213									
Net Bugünkü Değer / Kullanımın Payına Düşen Arsa Alanı, ABD\$/net m²		2.810									

Çizelge 4.10: Geliştirme Alanı- Üniversite Nakit Akış Analizi

Kiralanabilir Alan	138.527	Brüt m ²									
Kullanımın Payına Düşen Arsa Alanı	33.830	Brüt m ²									
Bina Sigortasına Esas Değer (ABD\$)	44.596.152	ABD\$									
Emlak Vergisi Vergisine Esas Değer (ABD\$)	63.708.789	ABD\$									
Enflasyon Oranı, ABD\$ bazlı yıllık Ort.	%2,0										
Yıllık Kira Artış Oranı	%2,0										
Projeksiyon Dönemi İşletme Dönemi	TOPLAM	1	2	3	4	5	6	7	8	30	
GELİRLER											
Yıllık Ortalama Doluluk Oranı			%82,0	%87,0	%92,0	%97,0	%97,0	%97,0	%97,0	%97,0	
Birim Kira Geliri, ABD\$/m ² /ay	17		18,1	18,4	18,8	19	20	20	20	31	
Toplam Kira Geliri, ABD\$/yıl			24.619.421	26.643.017	28.737.709	30.905.532	31.523.643	32.154.116	49.709.609		
Efektif Brüt Gelir	1.069.913.611	0	0	24.619.421	26.643.017	28.737.709	30.905.532	31.523.643	32.154.116	49.709.609	
İŞLETME GİDERLERİ											
Bina Sigortası	%0,2		89.192	90.976	92.796	94.652	96.545	98.476	152.241		
Emlak Vergisi	%0,0		0	0	0	0	0	0	0		
Yenileme Fonu	%2,0		492.388	532.860	574.754	618.111	630.473	643.082	994.192		
Toplam İşletme Giderleri	24.702.955	0	0	581.581	623.836	667.550	712.762	727.017	741.558	1.146.433	
NET İŞLETME GELİRİ	1.045.210.655	0	0	24.037.840	26.019.181	28.070.160	30.192.770	30.796.625	31.412.558	48.563.176	
Geliştirme Primi	%0,0	0		0	0	0	0	0	0		
Geliştirme Maliyeti		116.390.228	45.868.070	70.522.158							
Dönem Sonu Satış Geliri	%0,0	0									
NET NAKİT AKIŞI		928.820.427	-45.868.070	-70.522.158	24.037.840	26.019.181	28.070.160	30.192.770	30.796.625	31.412.558	48.563.176
KÜMÜLATİF NAKİT AKIŞI		0	-45.868.070	-116.390.228	-92.352.388	-66.333.208	-38.263.048	-8.070.278	22.726.348	54.138.906	928.820.427
Net Bugünkü Değer, ABD\$	%14,0	84.683.886									
Finansman Gereksinimi, ABD\$		116.390.228									
Net Bugünkü Değer / Kullanımın Payına Düşen Arsa Alanı, ABD\$/net m ²		2.503									

4.3 Projenin Hayata Geçirilmesi

Bu bölümde en iyi ve en verimli kullanım analizi yapılmış, fonksiyon ve alan kullanım dağılımı belirlenmiş ve finansal analizleri tamamlanarak beklentilerin somutlaştırıldığı Eğitim Alanı Geliştirme Projesinin hayata geçirilmesi için atılması planlanan adımlar incelenecektir.

İlk olarak kiraya verilmesi kararlaştırılan geliştirme alanı ile ilgili öneri anlaşma koşulları genel hatları ile açıklanacaktır.

İkinci adımda ise çalışmanın temelini oluşturan Yeni Kampüs Projesinin hayata geçirilmesi için düzenlenmesi planlanan mimari konsept yarışması süreci önerileri getirilecektir.

4.3.1 Anlaşma Koşulları

Kira değerinin belirlenmesini takiben anlaşma yapılabilecek kurumlar ile öngörüşmeler başlatılabilmesi için diğer determinantların da belirlenmesi gerekmektedir.

Anlaşma esaslarının kira sözleşmesine altlık oluşturabilmesi için öncelikle Hukuki Görüş alınarak uygunluğu teyit edilmelidir. Tez çalışması kapsamında böyle bir doğrulama yapılmamış olup, kişisel bilgi ve deneyimlerden yararlanılmıştır.

Tez çalışması kapsamında; anlaşma sırasında önem arz ettiği düşünülen temel başlıklar aşağıdaki maddeler dâhilinde belirtilmiştir.

- Kiralanan Alan Tanımı: Kiralanan yer, arsanın belirli bir bölümü olduğundan mutlaka koordinatları belirtilerek ve anlaşmaya ek krokide gösterilerek işaretlenmelidir. Kesin arsa büyüklüğünün kadastral ölçümler ile belirleneceği belirtilmelidir. Konu arsa üzerinde herhangi bir geliştirme yapılmayacağı, boş arsa veya üzerinde açık spor alanları olan arsa şeklinde kiralanacağı bu nedenle herhangi bir yıkım işleminden cemiyetin sorumlu tutulamayacağı belirtilmelidir.
- Kiralanacak Alanın Tahsisi: Yasal yükümlülükler tamamlandıktan sonra Kiracı ve Kiralayanın ortak olarak belirleyecekleri bir tarihte arsa tahsisi yapılmalı ve iş planı ile inşaat projelendirme ve uygulama süreçlerinde mutabakat sağlanmalıdır.

- Kiralama Alanı Kullanım Amacı: Kiracının kendisine ayrılacak alanı imar planı doğrultusunda eğitimin farklı amaçları için (K12, üniversite, sosyal tesis, yurt vb) kullanabileceği ancak bu amaçlar dışında kullanılamayacağı sözleşme dâhilinde kesinleştirilmeli ve cezai şart eklenmelidir.
- Alt Kiralama Hakkı: Kira kontratı ancak Cemiyet Yönetim Kurulu' nun onayı dâhilinde devredilebileceği alt kiralamanın yalnızca kendi kurumlarına ve Cemiyet Yönetim Kurulu bilgisi dâhilinde yapılabileceği belirtilmelidir. Olası proje değişiklikleri halinde Cemiyet Yönetim Kurulu'nun yazılı onayının alınması ve kira bedelinin yeniden hesaplanması gerektiği ayrıca madde olarak eklenmelidir.
- Sözleşme Süresi: Karşılıklı anlaşılan koşullar ve piyasa gerçekleri doğrultusunda kira sözleşmesinin süresi belirlenmelidir. Uzun dönemli kiralamalarda inşaat ve ilk işletme yılları süresince kesintisizlik şartı koyulabilmektedir. Karşılıklı mutabakat ile konu süreler belirlenerek sözleşmeye dâhil edilmelidir. Eğitim yapıları için belirlenen süreler genellikle 20- 30 yıllık süreçlerdir.
- Proje Süreci: Parsel dâhilinde resmi kurumlar nezdinde tek bir proje onaylanabileceğinden her iki tarafın ruhsat aşamasında onay alınabilmesi için gerekli yükümlülükleri yerine getireceği ve birlikte hareket edileceği sözleşme dâhilinde kesinleştirilmelidir.
- Kiraya Esas Yapı Alanı: Kira Sözleşmesine konu olan alan iskân edilebilen yapı alanı olduğundan, sözleşme dâhilinde Kiracı tarafından belirlenecek yapı alanı yer almalıdır. Minimum yapı alanı emsal hakkı ile tanımlanan iskân alanı kabul edilmek ön koşulu ile yapı alanındaki değişimlerde artı yönde kira artırımını yapılacak şekilde düzenlenmelidir.
- Ayrıca yapı alanındaki olası değişimlerin Yeni Kampüs alanına zarar vermeyecek şekilde kurgulanması için, konu değişimler Cemiyetin onayına bağlı kılınmalıdır.
- Kira Bedeli Ödemeleri ve Kira Artışları: Taraflar tarafından kira ödemesiz dönem belirlenerek sözleşmeye dâhil edilmelidir. Kira ödemelerinin başlangıç tarihi açık şekilde sözleşmeye dâhil edilmelidir.
- Sözleşmeye konu kira ödemelerinin toplam miktarları, talep edilen dönemler dâhilinde ayrıştırılarak açıkça yazılmalıdır. Piyasa gerçekleri göz önüne alındığında uzun dönemli kira sözleşmelerinde yıl bazında ödeme

yapılmakta olup her yıl bir dönemi temsil etmektedir. Bu durumda kira ödemelerinin yıllık toplam bedelleri, kira ödeme dönemi ile birlikte sözleşmeye dâhil edilmelidir.

- Kira Bedelindeki Değişiklikler: Kira bedelinin artış koşulları taraflarca önceden belirlenerek kira sözleşmesine dâhil edilmelidir. Belirli dönemlerde yapılacak kira bedeli yenilemeleri için ise bağımsız kuruluşlardan görüş alınarak revizyon yapılacağı yine sözleşme maddeleri ile kesinleştirilmelidir.
- Binaların süre sonunda devri: Sözleşme süresinin sonucunda sonunda binalar Cemiyete bedelsiz, kullanılabilir ve iyi durumda devredileceği ve kiracı tarafından her hangi bir hak talep edilmeden tahliye edileceği sözleşme dâhilinde yer almalıdır.

Geliştirme alanı ile ilgili proje sürecinin başlangıcında belirlenen esaslar doğrultusunda 20 yada 30 yıl süre ile hareket edileceğinden, sözleşme hazırlanırken mutlaka belirlenecek proje ekibi tarafından ilgili tüm konularda hukuki, resmi, mesleki ve finansal danışmanlıklar alınmalıdır.

4.4 Mimari Konsept Proje Yarışma Süreci

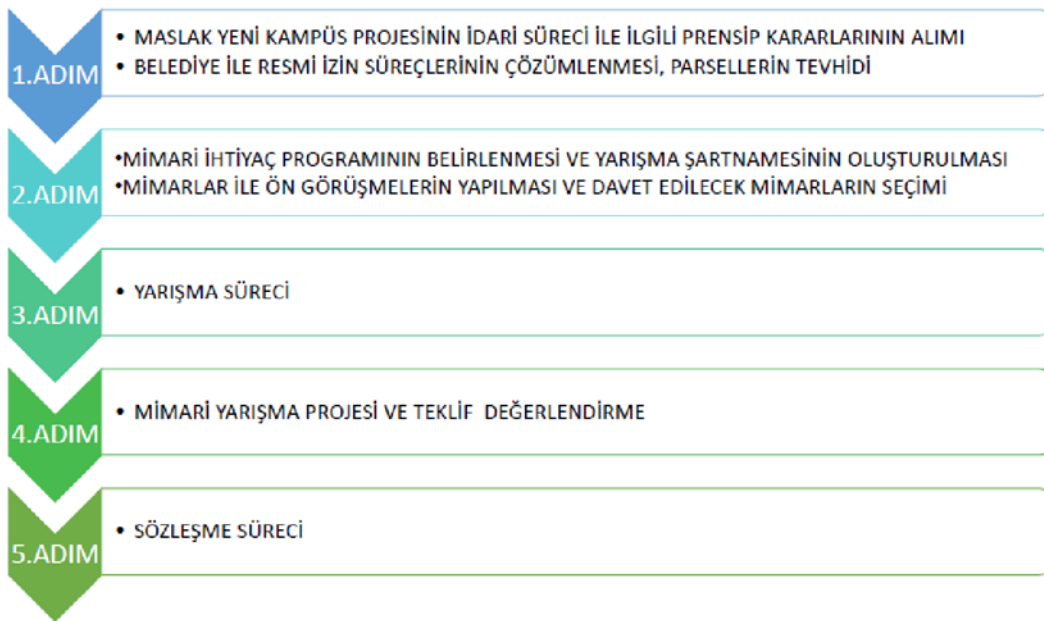
4.4.1 Mimari konsept proje seçim süreci alternatifleri

Mimari Konsept Proje Yarışmasının düzenleme kararı alınmadan önce Darüşşafaka Kampüsü ile ilgili geliştirme sürecinin çok önemli ve kader belirleyici bir bileşeni olan proje geliştirme sürecinin planlanması ve uygulanmasına yönelik model alternatifleri değerlendirilmiştir. Konu alternatifler aşağıdaki maddeler dâhilinde yer almaktadır.

- Alternatif 1: Darüşşafaka mezunu proje müellifleri arasından seçim yapılır. Ücret verilmez, bağış karşılığı hizmet alınır. Bu Mimarlar Odası ve Maliye düzenlemelerine aykırı olmakla birlikte bağış olarak işlem yapılması mümkündür. Bu alternatifte seçim kriteri yeterlilik ve referanslar olacaktır.
- Alternatif 2: Referansla proje müellifi seçimi yapılabilir.
- Alternatif 3: Kamuya açık mimari proje yarışması düzenlenebilir,
- Alternatif 4: Cemiyet Yönetim Kurulu referansları ile proje müellifi seçimi yapılabilir.

- Alternatif 5: Sadece ihale açılarak, fiyat teklifleri alınabilir.
- Alternatif 6: Önceden belirlenecek proje müellifleri ile davetli katılım usulü yarışma düzenlenebilir. Yarışma beraberinde bütçe verilerek, projelerin maliyeti karşılığında yapılması istenebilir.
- Alternatif 7: Hibrid model Yarışmalı ihale modeli Mimari Konsept Proje Yarışması davetli katılım usulünde önceden belirlenecek proje müelliflerinin katılımı ile düzenlenir. Hizmet alımı için eş zamanlı olarak kapalı zarf ihale paket teklifleri verilir. Fikir Projesi ve İhale Paketi Teklifi nin birlikte değerlendirilmesi ile proje müellifi belirlenir.

Tez çalışması kapsamında önerilen model cemiyet tüzüğü'nün tarafsızlık, şeffaflık ve adillik kriterleri ile düzenlenebilecek hibrid – yarışmalı ihale modeli olup yarışma süreci, bileşenleri ve değerlendirme koşulları tanımlanmıştır.



Şekil 4.3: Planlama Süreç Diyagramı

4.4.2 Yarışma takvimi

Tez çalışması kapsamında yarışma sürecinin oluşturulması aşamasında belirlenen 12-16 haftalık hedef süre içerisinde iş kalemleri önerileri oluşturulmuştur.

Buna göre Cemiyet tarafından alınması gerekli kararların kesinleştirildiği hazırlık dönemi, davetli mimari gruplar ile yapılan ön bilgilendirme- brifing toplantıları,

mimari grupların bağımsız proje üretimi ve proje sunumu için ayrılacak yarışma süreci, finansal tekliflerin toplanacağı teklif süreci ve cemiyet ile yetkilendirdiği danışmanlar tarafından yapılacak değerlendirme süreci yarışma sürecinin temel iş kalemlerini oluşturmaktadır.

Yarışma sürecinin sona ermesi ve Cemiyet tarafından kazanan mimari konsept projenin belirlenmesinin ardından mimari müellef ile finansal teklif ve ortak çalışma esasları üzerinde mimari proje sürecine yönelik hizmet sözleşmesi çalışmaları başlatılacaktır. Toplamda 4 haftası sürmesi beklenen uzlaşma sürecinin taraflardan birinin vakıf olma özelliği nedeniyle uzatılması mümkün görülmektedir.

Çizelge 4.11: Yarışma Takvimi

HAFTALAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Hazırlık Süreci														
Brifing														
Yarışma Projesi														
Teklif														
Değerlendirme														
Sözleşme														

Kaynak: *Yeni Kampüs Projesi Danışmanlık İşİ kapsamında Elif Ezgeç tarafından oluşturulmuştur. (2015-2016)*

4.4.3 Çalışma grubu görev tanımları

Yarışma sürecinin gerçekleştirilebilmesi için proje sürecinin önceden belirlenen proje ekibi tarafından yürütülmesi önerilmektedir.

Bu kapsamda yalnızca yarışma süreci önerilen ekip yapısında

- İdari süreç yönetimi,
- Tasarım- kapsam yönetimi
- Uygulama yönetimi

olmak üzere 3 ana başlıkta görev tanımı önerisi getirilmiştir.



Kaynak: *Yeni Kampüs Projesi Danışmanlık İş* kapsamında Elif Ezgeç tarafından oluşturulmuştur. (2015-2016)

Cemiyet tarafından görevlendirilecek yeni kampüs projesi Proje Grubu'nun;

- Kurum içi ve dışı, resmi ve özel karar mekanizmalarının yönetim ve koordinasyonu
- Proje süreci ile ilgili gerekli sunum ve raporların Yönetim Kuruluna sunmak üzere temini
- Proje Süreci ile ilgili tüm kararların müellif gruplara iletimi konularında görevli olması önerilmektedir.

Tasarım yönetimi ile ilgili danışman olarak belirlenecek Süreç Yöneticisinin,

- Yarışma süreci ile ilgili gerekli tüm dokümantasyonun oluşturulması
- Mimari gruplar ile görüşmelerin yapılması
- Yarışma süreci ile ilgili mimari grup ve kurum arasındaki iletişimin sağlanması
- Projenin tüm aşamalarında cemiyetin ihtiyaçlarına uygunluk kriterinin sağlanması konularında görev alması önerilmektedir.

Uygulama aşamasında görevlendirilecek **Proje Yönetim Firması'nın**,

- Yarışma sürecinin tamamlanması ile birlikte gündeme gelen Mimari Proje Sözleşmesinin içeriğine katkı sağlaması,
- Mimari tekliflerin değerlendirilmesinin ardından müellifler ile görüşme süreçlerine katılımı
- Yarışma süreci sonrasında Mimari Müellif ve diğer müelliflerin koordinasyonu konularında sorumlu tutulması önerilmektedir

4.4.4 Yarışma idari şartnamesi

Yarışma idari şartnamesi Darüşşafaka Cemiyeti olarak yatırım kararı verilmiş olan Maslak Yeni Eğitim Kampüsü Projesi için hazırlanacak mimari proje tasarımının ve tasarımcı grubunun belirlenmesi için yapılacak davetli yarışma süreci hakkında katılımcıları bilgilendirmek için hazırlanmıştır. Konu ile ilgili olarak İdari Şartname dâhilinde yer alması önerilen başlıklar aşağıdaki gibidir.

- Genel bilgiler Yarışmanın tanım ve kapsamı, taraflar, telif hakkı ve gizlilik, ortaklıklar, yarışma katılım ücreti ve sözleşme aşamasında uyulması gerekli kurallar
- Yarışma protokolü Yarışma takvimi, teslim dokümanları, bilgilendirme süreci, saha ziyareti organizasyonları ve süreç yönetimi
- Mimari Hizmet Teklifi Teklif dosyası kapsamı, tasarımcı organizasyonu, tasarımcının yasal sorumlulukları, teklifin geçerlilik süresi ve tekliflerin sunumları ile ilgili detaylara yer verilmelidir.
- Yarışma teslim dokümanları kapsamında mimari gruplardan talep edilmesi önerilen minimum çalışmalar aşağıdaki şekilde önerilmektedir;

ÖLÇEK 1/500

- Arazi Kullanım Planı
- Yerleşim Yoğunluğu (Kütle Analizi)
- Genel Ulaşım Diyagramları (Araç-Yaya)
- Kampüs Programı/ Zonlama
- Peyzaj Stratejisi

- Perspektifler

ÖLÇEK 1/200

- Tip Kat Planları
- Kesitler
- Özellikli Alanlar için detay planlar

Opsiyonel

- 1/200 Proje Maketi

Mimari teklif dokümanları dâhilinde ise belediye izin süreçlerine uyumlu ve işverenin yönlendirebileceği bir etaplamaya sahip olmalıdır.

- Konsept Geliştirme
- Avan Proje ve Sistem Seçimleri
- Ruhsat Çizimleri
- Uygulama Çizimleri
- İhale Dosyası
- Uygulama Süreci- Mesleki Kontrolörlük

Her etap, yapılan çalışmaların cemiyet tarafından onaylanması ile tamamlanmalıdır.

Yarışma idari şartnamesine ek olarak katılımcı gruplar ile paylaşılacak üzere Mimari Brief dosyası hazırlanmalıdır. Brief dâhilinde gayrimenkulün hukuki, fiziki ve bölgesel analizleri, mimari ihtiyaç programı, fonksiyonlar ve program dağılımı gibi bilgiler ile Cemiyet için önem arz eden proje değerlerine yer verilmelidir.

4.4.5 Değerlendirme Matrisi

Tez çalışması kapsamında proje seçim süreci ile ilgili bir değerlendirme matrisi oluşturulmuştur. Değerlendirme matrisi bir puantaj sistemidir. Sistem dâhilinde proje için önem arz eden tüm kriterlere proje grubunun belirlediği ağırlık oranları ile puan atanacaktır. Buna göre örneğin 5 puan verilen bir kriteri en çok sağlayan proje 5 puan alırken, en az sağlayan proje 1 puan alacaktır. 1 puan atanan kriterler ise sağlama opsiyonları düşünülerek evet/hayır yanıtı gibi algılanabilecektir.

Kampüs projesi için önem arz ettiği düşünülen kriterler ve öneri puantaj sistemi tez çalışması kapsamında oluşturulmuştur.

Çizelge 4.12: Yarışma Süreci Değerlendirme Matrisi

YARISMA SURECI DEGERLENDIRME MATRISI				
KRITERLER	ACIKLAMA	100	PUAN	
			Skor	Yorumlar
Teslim - Sunum		11		
	Firma Tanıtımı Ve Referans Projeler	3		
	Proje Görselleri	1		
	Proje Sunumu	2		
	Mimari İhtiyaç Programına Uygunluk	5		
Master Plan		15		
	Proje Briefine Uygunluk	5		
	Yerleşim / Kütle Dağılımı	3		
	Sirkülasyon Şeması	1		
	Peyzaj Stratejisi	1		
	Sürdürülebilirlik Stratejisi	2		
	Arazı Kullanım Verimliliği	3		
Konsept Proje		22		
	Kampüs Programı	5		
	Kampüs Yapıları Arasındaki İlişkiseldik	5		
	Topoğrafya Yerleşimi	3		
	Bina Cephe Oryantasyonu	2		
	Cephe Önerisi Uygunluğu	2		
	Bina Sirkülasyon Ve Çekirdek Çözümleri	2		
	Artık Alan Kullanımı	3		
Mimari Proje		25		
	Tasarım Teknoloji İlişkisi	5		
	Efektif Alan Kullanımı	5		
	Öğretim Alanı Çözümleri	5		
	Yaşam Alanı Çözümleri	5		
	Öğretim Dışı Alan Kullanım Çözümleri	5		
Acık Alanlar		7		
	Açık Alan Kullanımları	1		
	Peyzaj Alan Konsepti	1		
	Enerji/ Doğal Kaynak Kullanımı	2		
	Araç/ Yaya Geçişleri	1		
	Çevresel Uyumluluk	2		
Kanaat		5		
	Yenilikçi Yaklaşım	1		
	Proaktif Ve Katılımcı Çalışma Prensibi	1		
	Ekip Yapısı	1		
	Vakıf Değerleri İle Uyumlu Çalışma	1		
	Bağlılık	1		
Teklif		15		
	Hizmet Bedeli	10		
	Sure	1		
	Ortaklık Yapısı	4		
Finansal Analiz	Tahmini Proje Tasarım Bütçesi/ M2			
Değer/ Ücret Oranı	En düşük- en iyi			

Kaynak: Yeni Kampüs Projesi Danışmanlık İşİ kapsamında Elif Ezgeç tarafından oluşturulmuştur.
(2015-2016)



5. SONUÇ : EĞİTİM YAPILARININ GAYRİMENKUL GELİŞTİRME PROJESİ OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Eğitim ve mimarlık disiplinleri yaşamı oluşturan temel güdülerini tanımlamakta ve bir toplum kültürü inşa etmektedir. Bu kültür yaşanan kentsel alan içerisinde kent ile birlikte evrimleşmektedir. Ancak yaşamımızı ve geleceğimizi biçimlendiren bu disiplinlerin geleneksel yaklaşımlar ile şekillendirilmesi, çağdaş toplum dinamikleri ile ters düşmektedir.

Sürekli değişen-dönüşen kent ve kentli yaşam kültürü; eğitim yapılarının ihtiyaçlarını da biçimlendirmektedir. Bu bağlamda arsa kıtlığı yaşanan kentlerde eğitim alanları için ayrılan alanların giderek küçüldüğünü ve özellikle arsa bedeli görece daha ekonomik olan kent çevrelerinde artan yerleşimler ile birlikte eğitim yatırımlarının bu bölgelere yöneldiğini gözlemlemek mümkündür.

Yapılaşmanın kent çeperinde evrimi merkez ve çevre kavramlarını oldukça göreceli ve zamana özgü hale getirmiştir. (Davis, 2007). 21. yüzyılda çağdaş kentleşme, “sınırları olmayan kentleşme” olarak tanımlanmaktadır (Keleş, 2005). Kent çeperindeki konumları ve kapalı site oluşumunun bir parçası olma özellikleri ile Eğitim kampüsleri de kentin dönüşüm sürecinin dışavurumu olarak değerlendirilebilir.

Tez çalışması kapsamında ele alınan Darüşşafaka Eğitim Kurumları Maslak Kampüsü geçmiş dönemde kent çeperinde konumlu sayılabilecekken, hızla değişen-dönüşen kentsel alanda kalan bir eğitim yapısı olarak bu sürece örnek oluşturmaktadır. Bu bağlamda Eğitim yapılarının bir gayrimenkul geliştirme projesi olarak değerlendirilmesi ise kent içi yatırım karar alım ve uygulama süreçlerinin özelliklerinden kaynaklanmaktadır.

Arsa temini, bağışı ya da kiralama yolu ile başlayan ve sonrasında devam eden ihtiyaç programının tanımlanması, çeşitli disiplinlerde mühendislik, mimarlık ve danışmanlık firmalarıyla işbirliği yapılması, ihale, yapım ve işletme aşamaları; ticari gayrimenkul proje geliştirme metodolojisi ile uyum göstermektedir.

Ülkemizde eğitim sisteminin gerektirdiği bütünleşik kampüs yapılarına sahip olan ve serbest girişim örnekleriyle hızla çoğalan özel okul yatırımları Yap-İşlet Devret

modeli gerçekleşen ihaleler ile aynı prensipte kar amacı güden kurumlar olup eğitim yapılarının gayrimenkul geliştirme projesi olarak değerlendirilmesinde öncü olarak nitelendirilebilmektedir.

Yapılan çalışmalar ve analizler doğrultusunda eğitim yapılarının geliştirme sürecinde bir MODEL önerisi getirilmelidir. Bu bağlamda gerçekleştirilebilecek adımlar analiz süreci, tasarım süreci ve geliştirme süreci olarak ayrıştırılabilmektedir.

Tez çalışması kapsamında yapılan literatür araştırmalarının desteği ve vaka analizi tecrübesi geliştirilen öneriler aşağıdaki şekildedir.

Analiz Süreci Önerileri

- Kullanıcının İhtiyaçlarını Birlikte Belirleme; Eğitim yapısının aktif kullanıcısı olan öğrenciler ve öğretmenler tasarım sürecine dâhil edilerek onlara sosyal ve çalışma alanlarından kendi beklentilerini ifade etmeleri sağlanmalıdır.
- Kullanıcıyla organize edilecek atölye çalışmaları ile kendileri için özellikle önemli olan ortamın rengi ve şekli ya da sosyal alanlarla ilgili okullarını neyin daha iyi hale getireceği ile ilgili oldukça net sonuçlara varılabilir.
- Kullanıcının aktif olarak dâhil edildiği çalışmalarla, kullanıcının yaşadığı mekânı daha çok sahiplenmesi de sağlanacaktır.
- Geliştirilmek istenen eğitim yapısının kurumsal kimliğini anlama Eğitim kurumları toplumsal kültürün oluşturulmasındaki en etkili yapılardır. İçinde bulunulan toplumun ve geliştirilmek istenen eğitim kurumunun kimliği ne kadar iyi analiz edilirse oluşturulan tasarım bu ölçüde başarılı olacaktır.
- Geliştirilecek Arazi Kısıtlarını Tanıma; Etkili ve başarılı bir eğitim yapısı tasarımı, bulunulan yeri ayrıntılı bir şekilde analiz ederek başlamalıdır. Araziyi tanıma, binanın yönlendirilmesi, mekân organizasyonu, cephe oryantasyonu, sirkülasyon şemasını kurulması gibi aşamalarda eğitim öğretim amaçlı doğru tasarım kararlarının alınmasına yardımcı olacaktır.
- Kent ile eğitim yapısı arasındaki ilişki örüntüsünü kurma Özellikle entegre ve geçmiş örneklerinde izole sistemler dahilinde kurulan kampüs yapıları günümüzde kent ile iç içe olmaya çalışmaktadır. Eğitim sisteminde var olan

en yeni akımlardan “iş eğitimi” bu anlamda kent ile kurulacak diyalogun önemini ortaya koymaktadır. Kampüs kullanımındaki belirli sosyal donatıların kentin kullanımına açılması ve benzeri girdiler analiz aşamasında dâhil edilmelidir.

Tasarım Süreci Önerileri

- Sürdürülebilir Tasarım; Okulların kentsel mekândaki belirleyici rolleri nedeni ile “sürdürülebilir” ve zamansız bir mimari dil ile tasarlanması gerekli görülmektedir. (Perkins, Bordwell, 2010) Uygulama yöntemleri ile ilk yatırım maliyetleri yüksek olsa da uzun dönemde işletme maliyetlerinde oluşturduğu tasarruf göz önüne alınarak bütüncül planlama yapılmalıdır.
- Doğal Çevre ile Uyum Arazi kullanımında mimariyle oluşturulan yapay çevre ile yaşamın devamlılığı için doğal sistemler arasında örüntü kurulmalıdır. Doğal çevre ile kurulan ilişki genç bireyler için sayısız fayda sağlamanın ötesinde verilen eğitimin etkisini ve başarısını olumlu yönde etkileyecektir.
- Öğrencilerin sahiplenme duygusunu güçlendirecek tasarım öğeleri kullanılmalıdır. Öğrencilere dedike edilmiş alanlar, kendi kendilerine düzenleyebildikleri sınıflar, yaş grubuna göre tasarlanmış mobilyalar ve kendi kimliklerini yansıtabilecekleri tasarlanabilir alanlara tasarım dâhilinde yer verilmelidir. (RIBA, 2016)
- Esnek mekân yaratımı. Mekanik tasarımlara bağımlı kalmayacak basit ve yalın mimari tasarım dili oluşturulmalıdır. Sürekli değişen ve gelişen ihtiyaçlar, farklılaşan eğitim sistemleri, olası ani öğrenci sayısı artışları, teknolojik yenilikler eğitim yapılarında modüler ve sökülebilir, yeniden kullanılabilir sistemlerin kullanılmasının önemini arttırmaktadır.

Geliştirme Süreci’nde en doğru projenin uygulanabilmesi için prensip olarak mimari proje yarışması düzenlenmelidir. Mimari proje müellifinin yarışma süreci ile belirlenmesi, projenin tarafsızlık, bütünlük, etik kurallara uygunluk ve şeffaflık değerlerinin yaşatılmasını sağlamanın yanı sıra saygın mimari gruplar tarafından uluslararası güncel standartlar ile tasarlanmış bir proje veri havuzunun oluşumunu sağlayacaktır.

Proje sürecinin kesintisiz gerçekleştirilmesi için alınması gerekli görülen proje kararlarının profesyonel bir ekip tarafından yönetilmelidir.

Sonuç olarak; günümüz bilgi toplumunda gelişmişliğin göstergesi olan eğitim kalitesini oluşturabilmek için şehircilik, mimarlık, eğitim bilimleri ve ilgili tüm alanları kapsayacak disiplinler arası işbirliği sağlanmalıdır. Son yıllarda MEB tarafından açılan eğitim yapıları mimari proje yarışmaları bu anlamda atılan önemli bir adımdır. Birçok yönü ile tartışılmakla birlikte eğitim sistemindeki tek tipleşmeye karşı, kullanıcı ihtiyaçlarına odaklanan zgn bir tasarım dili geliştirilmesi ve bunun hükümet organlarıyla sistematik hale getirilmesi olumlu görülmektedir.

Eğitim yapıları, hayal gücü ve teknik bilginin bir araya gelmesiyle oluşturulan mimari yapay evre; ekolojik, teknolojik, sosyal, politik, ahlaki ve estetik gibi soyut ve somut değerlerin bir birleşimi olmalıdır.

Eğitim yapıları günümüz ve gelecek nesilleri kapsayan, evre, ekonomi ve toplum arasında akılcı bir denge kuran düşünce sistematığı içerisinde tasarlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Abdelhamid, MS.; Ghoneim M.** (2015) *Strategic asset management: Assessment tool for educational building in Egypt*, HBRC Journal, 04/2015, Volume 11, Issue 1
- ADA, S. , BAYSAL N.** (2009) *Eğitim Yapıları ve Yönetimleri Açısından Çeşitli Ülkelere Bakış*, Pegem Akademi.
- Aras, K.; Dölen, E.; Bahadır, O.** (2007) *Türkiye'de üniversite anlayışının gelişimi (1861-1961)*, Türkiye Bilimler Akademisi.
- Augenbroe G, Hensen J.** 2004 Simulation for better building design. Building and Environment 2004;39(8):875–7.
- Austrian., Z** (2002) *Urban Universities and Real Estate Development* Cleveland State University.
- Barbhuiya, S.; Barbhuiya, S.** *Thermal comfort and energy consumption in a UK educational building*, Building and Environment, 10/2013, V. 68
- Barrett, P.; Barrett, L.; Davies, F. & Zhang, Y.** (2015) *The impact of classroom design on pupils' learning: Final results of a holistic, multi-level analysis*. University of Salford.
- Bengtsson, J.** (2011) *Educational dimensions of school buildings*, 1st New edition
- Berg, L. van den, P. M. J. Pol, et al.** (2005). *European cities in the knowledge economy: the cases of Amsterdam, Dortmund, Eindhoven, Helsinki, Manchester, Munich, Münster, Rotterdam and Zaragoza*, Ashgate.
- Brooks, F.** (2014) *The link between pupil health and wellbeing and attainment A briefing for head teachers, governors and staff in education settings*. Public Health England, London.
- Çelik, S.; Güleç, G.** (2014) *Kentleşme ve eğitim sürecinde okul binaları [School buildings in the urbanization and education process]* Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 04/2014, Volume 4
- Chace, H.** (2003). *Vision and Facility Resource Alignment. Planning and Managing the Campus Facilities Portfolio*. W. Daigneau. Alexandria/Washington, usa, appa/nabuco.cheps (2003). *The European higher education and research landscape 2020; the 20th anniversary cheps scenarios*. Enschede, Center for Higher Education Policy Studies: 94.
- Chini, A. R.; Mahajan, V.; Ries, R.J.;** *More Space-Level Plug-Load Densities of Educational Buildings on University Campuses* Journal of Energy Engineering, 04/2017, Volume 143, Issue
- Commission for Architecture and the Built Environment** (2006) *Assessing Secondary School Design Quality* <http://www.cabe.org.uk/files/assessing-secondary-school-design-quality.pdf>

- Dober, R. P.** (1963/1996). *Campus Planning*. Ann Arbor, scup, the Society for College and University Planning.
- Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu** (2015), T.C. Milli Eğitim Bakanlığı İnşaat Ve Emlak Dairesi Başkanlığı
- Enerji Verimliliği Kanunu** (2007), Resmi Gazete Sayısı: 26510, 18.04.2007
- Florida, R.** (2002). *The Rise of the Creative Class and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*, Perseus Books Group/Basic Books.
- Friedman, T. L.** (2006). *The world is flat, a brief history of the twenty-first century*.
- Frontini, F.** (2010) Sustainable Smart-ECO Buildings: an integrated energy and architecture design (IEAD) process to optimize the design of the new Politecnico di Milano.
- Heijer, A.,**(2008) *Managing the University Campus in an Urban Perspective: Theory, Challenges and Lessons from Dutch Practice*, Delft University Publications.
- İpek, G.** (2011) *Eğitim yapıları, 10 Ülkeden 29 Mimari Anlayış, 32 Eğitim Yapısı*, Yapı Endüstri Merkezi.
- Jonge, H. de** (1997). *Trends in Corporate Real Estate*.
- Jonge, H. de, M. H. Arkesteijn, et al.** (2007). *Corporate Real Estate Management, Designing an Accommodation Strategy in four steps*.
- Joroff, M., M. Louargand, et al.** (1993). *cre 2000: Strategic management of the fifth resource: corporate real estate*, Industrial Development Research Foundation (idrf).
- Kenney, D. R., R. Dumont, et al.** (2005). *Mission and place, strengthening learning and community through campus design, ace, American Council on Education*.
- Millî Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği** (2012), Resmi Gazete Sayısı: 28239, 20.03.2012
- Özel, D.; Binat, B.; Şık, N.** *Eğitim yapıları: Educational building*, Vitra çağdaş mimarlık dizisi, 2014
- Özüekren, A. Y.** (1982) *Çağdaş temel eğitim yapılarında eğitsel mekan düzenlemelerine veri oluşturmak üzere donatı öğelerinin kullanıcı konforu açısından tasarımında kullanılabilecek bir yöntem*, (Doktora tezi) İTÜ Mimarlık Fakültesi, Fen Bilimleri Fakültesi, İstanbul
- Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği** (2017), Resmi Gazete Sayısı: 30113, 03.07.2017
- Plotka, E.** (2016) *Better Spaces for Learning*, Topmark Schools, Royal Institute of British Architects (RIBA).
- Sakaoğlu, N.** *Osmanlı'dan günümüze eğitim tarihi*, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2003
- Sekki, T. Airaksinen, M.; Saari, A.** *Measured energy consumption of educational buildings in a Finnish city* Energy & Buildings, 01/2015, Volume 87

Thorns, D. (2004), *Kentlerin Dönüşümü/ Kent Teorisi ve Kentsel Yaşam*, Soyak Yayınları.

Topal, H. (2010) *The Loss of Urban Identity and Culture with the Sales of Educational Buildings*, Mimarlık Dergisi, 09/2010, Issue 355

Tönük, S. (2011) *Ilıman-nemli iklim kuşağı için sürdürülebilir temel eğitim binalarının tasarım kriterleri* Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Bilim ve Teknik Yayınları.

Url-1 <<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110118095356/>>, erişim tarihi 05.09.2017.

Url-2 <<http://www.cabe.org.uk/files/assessing-secondary-school-design-quality.pdf>>, erişim tarihi 05.09.2017.

Url-3 <<http://www.archidaily.com>> erişim tarihi 05.09.2017.

Url-4 <<http://www.bbc.com/capital/story/20170929-the-rise-of-the-multibillion-dollar-corporate-campus>> erişim tarihi 05.09.2017.

Url-5 <<https://workdesign.com/2016/05/new-corporate-campus>> erişim tarihi 05.09.2017.

Url-6 <<https://www.bestcollegereviews.org/features/college-campuses>> erişim tarihi 05.09.2017.

Url-7 <<http://v2.arkiv.com.tr>> erişim tarihi 11.09.2017.

Url-8 <<https://instinctfurniture.com.au>> erişim tarihi 11.09.2017.



EKLER

EK A: Anket Soruları

		Kampüste Yaşam	
1	Uyku ve ders dışındaki zamanını en çok nerede harcıyorsun? (En fazla 3 seçenek işaretleyebilirsin !)	Spor Tesisleri	Lokaller
		Kütüphane	Okul Bahçesi
		Bilgisayar odası	Gözlemevi- Planetaryum
		Etüd Odaları	Yemekhane
		Sanat Atölyeleri	
2	Kampüste en çok vakit geçirmeyi istediğin yer neresi? (1= En Önemli 'den 5= Çok Önemli Değil'e kadar sırala !)	Spor Tesisleri	Lokaller
		Kütüphane	Fitness Salonu
		Bilgisayar odası	Okul Bahçesi
		Sınıflar	Gözlemevi- Planetaryum
		Sanat Atölyeleri	Yemekhane
		Etüd Odaları	Kantin- Kafe
	Yüzme havuzu		
Eğitim Alanı			
3	Sınıfında nasıl imkanlar istersin? (1= En Önemli 'den 5= Çok Önemli Değil'e kadar sırala !)	Puzzle ve Akıl Oyunları	
		Kitaplık ve okuma alanı	
		Öğrenciye özel dolap	
		Bilgisayar	
		Smart Tv	
		Beyaz Tahta	
		Projeksiyon	
		Minder- rahat Oturma Alanları	
	Ben Darüşşafaka'lıyım. Başka bir fikrim var!		
4	Sınıftaki sıra ve masa düzeni nasıl olsun? (En fazla 2 seçenek işaretleyebilirsin !)	Tek oturma düzeni	
		Grup halinde oturulabilecek alanlar	
		Birleştirebileceğimiz ve istediğimiz zaman değiştirebileceğimiz oturma düzeni opsiyonu	
		Şu haliyle kalabilir	
			Ben Darüşşafaka'lıyım. Başka bir fikrim var!
5	Öğrenci dolapları nerede olmalı? (En fazla 1 seçenek işaretleyebilirsin !)	Koridorlarda	
		Sınıflarda	
		Okul girişinde	
		Konusuna göre farklı alanlarda	
			Ben Darüşşafaka'lıyım. Başka bir fikrim var!
6	Öğrenci dolapları nasıl olmalı?	Şifreli	
		Anahtarlı	
		Kilitsiz	
			Ben Darüşşafaka'lıyım. Başka bir fikrim var!
Açık Alanlar			
7	Dersler için okul bahçesini kullanacak olsan hangi dersleri önerirsin? (1=En Önemli 'den 5= Çok Önemli Değil'e kadar sırala !)		
			Dil Grubu Dersleri
			Tiyatro
			Fen Bilgisi- Fizik / Kimya / Biyoloji
			Sosyal Bilgiler- Tarih / Coğrafya/Felsefe
			Görsel Sanat Atölyeleri
	Müzik Dersleri		

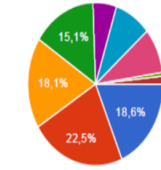
		Ben Darüşşafaka'lıyım. Başka bir fikrim var!				
8	Okul bahçesinde neler olmasını istersin? (İstediklerini 1=En Önemli 'den 5= Çok Önemli Değil'e kadar sırala !)	Ağaçlar ve yeşilliğin bol olduğu park alanı Okul binasından uzak rahat dinlenme alanları Açık havada spor yapabileceğim sahalar Bitki yetiştirmeyi öğrenebileceğim bir alan Arkadaşlarımla oturabileceğimiz bank ve çardaklar Bisiklet parkuru Koşu parkuru Satranç alanları Oyun parkı Ben Darüşşafaka'lıyım. Başka bir fikrim var!				
9	Aşağıdaki görüşlere ne kadar katıldığını işaretler misin? (1=Hiç katılmıyorum, 2=Biraz katılıyorum, 3=Olabilir, 4=Katılıyorum, 5= Kesinlikle katılıyorum)	1	2	3	4	5
	Kampüsün ağaçlandırma ve peyzaj tasarımını beğeniyorum					
	Spor Alanlarının ağaçlandırma ve peyzaj tasarımını beğeniyorum					
	Park Alanlarının ağaçlandırma ve peyzaj tasarımını beğeniyorum					
	Okul girişinin görünümünü beğeniyorum					
	Kampüsteki yeşil alanları yetersiz buluyorum					
	Spor alanlarında daha fazla yeşil alan olmalı					
	Park alanlarında daha fazla yeşil alan içermeli					
	Okul girişinin görünümünü beğenmiyorum					
	Kampüste ve açık alanlarda hayvan ve bitki çeşitliliği olduğunu düşünüyorum					
	Kampüste ve açık alanlardaki ağaçların ve yeşil alanların yeterli olduğunu düşünüyorum					
Spor Alanları						
10	Hangi sporları yapıyorsun?	Futbol		Masa Tenisi		
		Tenis		Fitness		
		Dans		Satranç		
		Basketbol		Badminton		
		Yüzme		Atletizm		
		Voleybol		Jimnastik		
11	Hangi sporları yapmak istersin? (İstediklerini 1=En Çok 'dan 5= En Az'a kadar sırala !)	Futbol		Masa Tenisi		
		Tenis		Fitness		
		Dans		Hentbol		
		Basketbol		Satranç		
		Yüzme		Atletizm		
		Voleybol		Jimnastik		
		Dağcılık		Pilates- Yoga		
		Bale		Halk dansları		
		Squash		Kaykay		
		Badminton		Eskrim		
		Ben Darüşşafaka'lıyım. Başka bir fikrim var!				
12	Hangi gün ve saatlerde spor yapmak istersin? (1'den fazla seçenek işaretleyebilirsiniz!)	Okuldan önce, sabah saatlerinde				
		Öğle tatillerinde				
		Sadece dersler yeterli, başka zamanım yok				
		Okuldan sonra, akşam saatlerinde				
		Haftasonları, istediğim saatte				
Yaşam Alanları						

13	Yatakhaneler sence nasıl olmalı? (1=En Çok 'dan 5= En Az'a kadar sırala !)	Birkaç arkadaş ile paylaşabileceğim özel alanlar olmalı Hepbirlikte kalmak daha eğlenceli, bu şekilde kalmalı Spor salonu- fitness alanı olmalı Çalışabileceğim sessiz alanlar olmalı Kafe alanı olmalı Dinlenme odası olmalı Hobi Odası Oyun- eğlence odamız olmalı Özel görüşmeler yapabileceğim telefon kulüpleri olmalı Giyinme odası olmalı Yerler renkli halılarla kaplı olmalı Ben Darüşşafaka'lıyım. Başka bir fikrim var!
14	Bavulların nerede olmalı?	Özel dolabımın içinde Yattığım katta Oda ve paravan içinde Ben Darüşşafaka'lıyım. Başka bir fikrim var!
15	Yatmadan önce en çok ne yapmak istersin? (1=En Çok 'dan 5= En Az'a kadar sırala !)	Kitap okumak Müzik dinlemek Ailem- Arkadaşlarımla telefonda konuşmak Arkadaşlarımla vakit geçirmek Spor Yapmak Bilgisayarımı kullanmak Televizyon Seyretmek Ben Darüşşafaka'lıyım. Başka bir fikrim var!
Ortak Alanlar		
16	Yemekhanede nasıl oturmak istersin?	Hepbirlikte Sadece Lise/ Ortaokul grubu ile Yalnızca kendi arkadaşlarımla Bahçesi olursa dışarıda Ben Darüşşafaka'lıyım. Başka bir fikrim var!
17	Yemekhanede nasıl bir sistem olmalı?	Self servis Masada servis Ben Darüşşafaka'lıyım. Başka bir fikrim var!
18	Okul koridorlarında neler görmek istersin?	Bilim Köşeleri Zeka Oyunları Köşesi Sergi Alanı Dinlenme Alanları Çalışma Alanları Güncel Dergi ve Kitaplar Mini Kafe İnternet bağlantısı olan kiosklar Ben Darüşşafaka'lıyım. Başka bir fikrim var!
19	Kütüphanenin nasıl olmasını istersin?	Her konuda güncel kitaplar olmalı Farklı alanlarda yerli ve yabancı dergi, gazeteve dijital yayınlar olmalı Dijital kütüphanemiz de olmalı İnternete girip araştırma yapabilmeliyim İstedimde yer bulabilmek için rezervasyon sistemi olmalı Bilgisayar ve Video İzleme odası olmalı Rahat ve sessiz bir çalışma ortamı olmalı Ben Darüşşafaka'lıyım. Başka bir fikrim var!
20	Hangi sanat dallarına ilgi duyuyorsun?	Resim Heykel El sanatları İllüstrasyon- Animasyon- Görsel Sanatlar Mimarlık Endüstriyel Tasarım Fotoğrafçılık Sinema

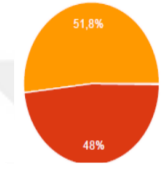
		Edebiyat
		Müzecilik
		Müzik
		Dans
		Drama
		Ben Darüşşafaka'lıyım. Başka bir fikrim var!
Mesleki Eğitim Alanları		
21	İleride hangi sektörde çalışmak istersin?	Eğitim
		Sağlık
		Finans
		Hukuk
		Bilişim
		Turizm
		Mimarlık
		Mühendislik
		Enerji
		Lojistik
		Otomotiv
		Reklamcılık - Pazarlama
		Eğlence Sektörü
		Tiyatro- Sinema- TV
		Sanat Dalları
		Spor
		Henüz karar vermedim!
		Ben Darüşşafaka'lıyım. Başka bir fikrim var!
22	Sence okulda hangi atölyeler olmalı?	Bilişim- Yazılım Atölyesi
		Moda Atölyesi
		Fotoğraf Stüdyosu
		Müzik Kayıt Stüdyosu
		Kısa Film Stüdyosu
		Mimari Maket Atölyesi
		Yemek Atölyesi
		Genetik Araştırma Laboratuvarı
		Kampüs Radyo Kanalı
		Kampüs Gazetesi
		Zanaat (Marangoz, Heykel vs) Atölyesi
		Ben Darüşşafaka'lıyım. Başka bir fikrim var!

EK B: Anket sonuçları

Kaçıncı sınıfsınız?

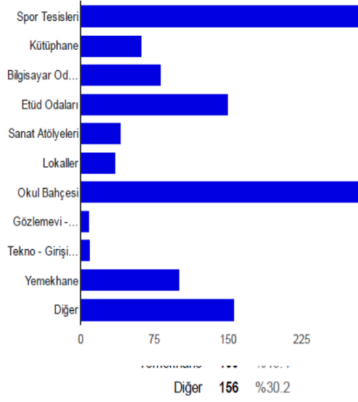


5	96	%18.6
6	116	%22.5
7	93	%18.1
8	78	%15.1
Hazırlık	29	%5.6
9	45	%8.7
10	46	%8.9
11	4	%0.8
12	8	%1.6

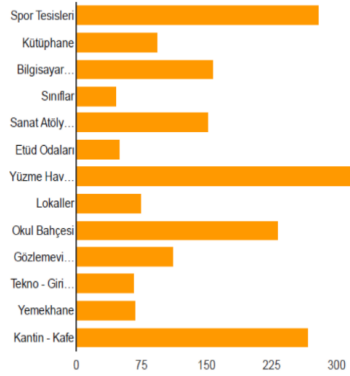


Cinsiyetiniz?	1	%0.2
Kız	242	%48
Erkek	261	%51.8

Uyku ve ders dışındaki zamanını en çok nerede harcıyorsunuz?



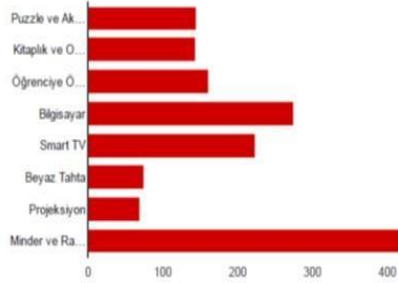
Kampüste en çok vakit geçirmeyi istediğin yer neresi? (En fazla 5 adet seçenek işaretleyebilirsiniz.)



Etüd Odaları	50	%9.8
Yüzme Havuzu	318	%62.5
Lokaller	75	%14.7
Okul Bahçesi	232	%45.6
Gözlemevi - Planetaryum	112	%22
Tekno - Girişimcilik Gençlik Merkezi	67	%13.2
Yemekhane	68	%13.4
Kantin - Kafe	267	%52.5

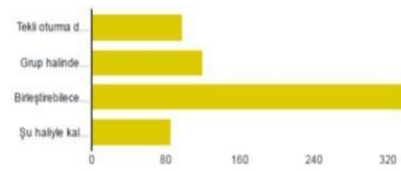
Eğitim Alanı

Sınıfında nasıl imkanlar istersin?



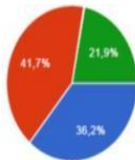
Tekli oturma düzeni	97	%19.6
Grup halinde oturabilecek alanlar	119	%24
Birleştirilebileceğimiz ve istediğimiz zaman değiştirebileceğimiz oturma düzeni opsiyonu	340	%68.7
Şu haliyle kalabilir	85	%17.2

Sınıfındaki sıra ve masa düzeni nasıl olsun?(En fazla 2 seçenek işaretleyebilirsiniz.)



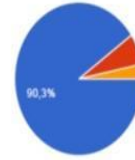
Puzzle ve Akıllı Oyunlar	145	%28.2
Kitaplık ve Okuma Alanı	143	%27.8
Öğrenciye Özel Dolap	160	%31.1
Bilgisayar	275	%53.4
Smart TV	223	%43.3
Beyaz Tahta	74	%14.4
Projeksiyon	69	%13.4
Minder ve Rahat Oturma Alanları	423	%82.1

Öğrenci dolapları nerede olmalı?(En fazla 1 seçenek işaretleyebilirsiniz !)



Koridorlarda	185	%36.2
Sınıflarda	213	%41.7
Okul girişinde	1	%0.2
Konusuna göre farklı alanlarda	112	%21.9

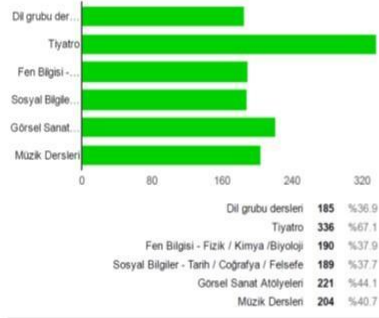
Öğrenci dolapları nasıl olmalı?



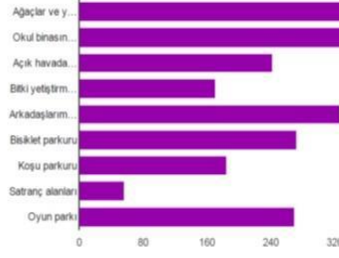
Şifreli	466	%90.3
Anahtarlı	34	%6.6
Kilitli	16	%3.1

Açık Alanlar

Dersler için okul bahçesini kullanacak olsan hangi dersleri önerirsin?

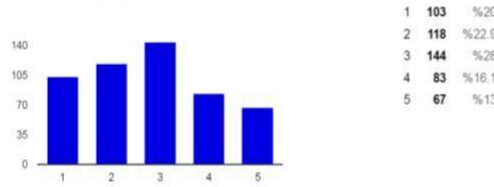


Okul bahçesinde neler olmasını istersiniz?

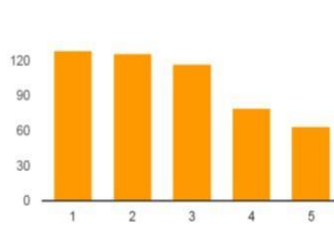


Aşağıdaki görüşlere ne kadar katıldığını işaretler misin?

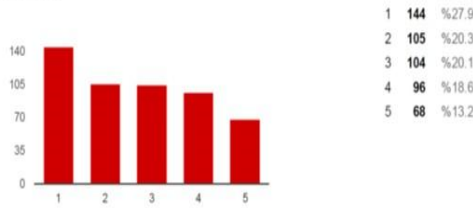
Kampüsün ağaçlandırma ve peyzaj tasarımını beğeniyorum.



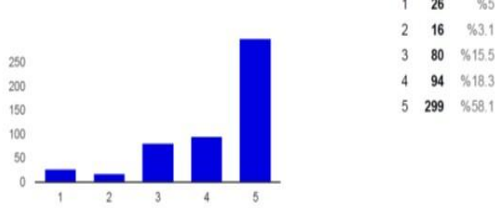
Spor Alanlarının ağaçlandırma ve peyzaj tasarımını beğeniyorum



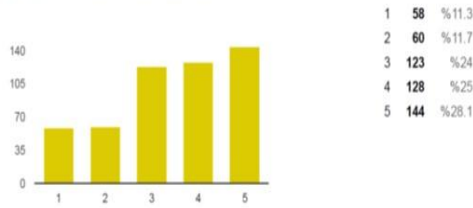
Park Alanlarının (revir yanında bulunan) ağaçlandırma ve peyzaj tasarımını beğeniyorum.



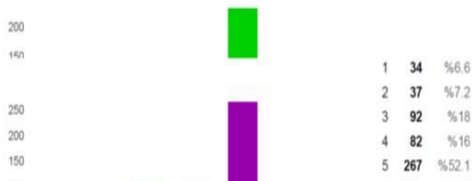
Park alanları daha fazla yeşil alan içermeli.



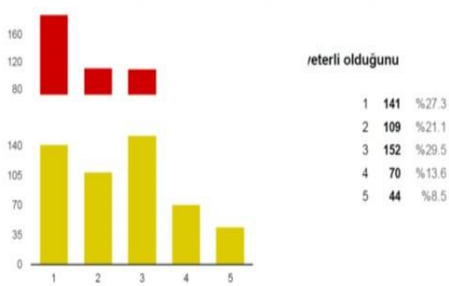
Okul girişinin görünümünü beğeniyorum



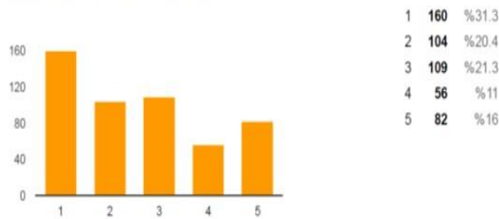
Kampüsteki yeşil alanları yetersiz buluyorum.



Kampüste ve açık alanlarda bitki ve hayvan çeşitliliği olduğunu düşünüyorum.



Okul girişinin görünümünü beğenmiyorum.

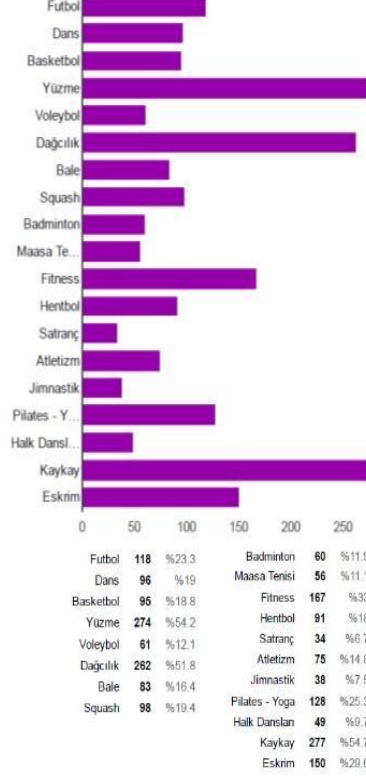


Spor Alanları

Hangi sporları yapıyorsunuz ?



Hangi sporları yapmak istersiniz?

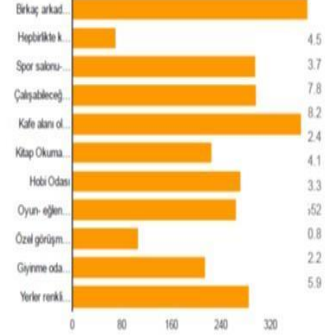


Hangi gün ve saatlerde spor yapmak istersiniz?



Yaşam Alanları

Yatakhaneler sizce nasıl olmalı?



Bavullarınız nerede olmalı?



Yatmadan önce en çok ne yapmak istersiniz?

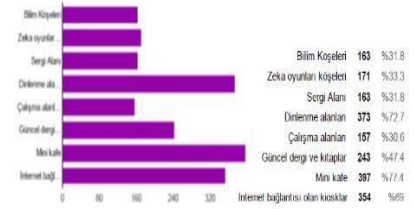


Ortak Alanlar

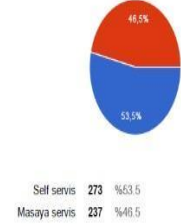
Yemekhane nasıl oturmak istersiniz?



Okul koridorlarında neler görmek istersiniz?

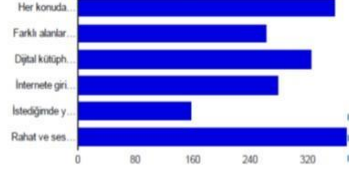


Yemekhane nasıl bir sistem olmalı?

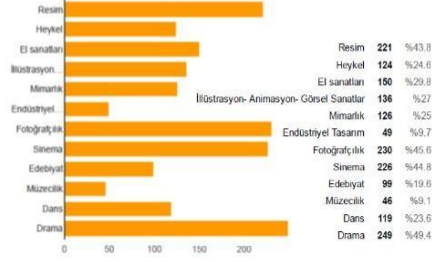


Mesleki Eğitim Alanları

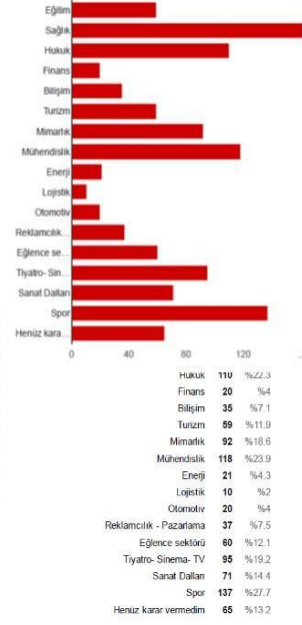
Kütüphanenin nasıl olmasını istersiniz?



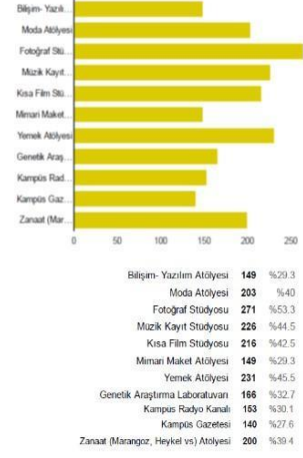
Hangi sanat dallarına ilgi duyuyorsunuz?



İlerde hangi sektörde çalışmak istersin?



Sizce okulda hangi atölyeler olmalı?



EK C: Mimari ihtiyaç programı-

Mekan / İşlev	Toplam Kullanıcı	Kullanıcı Sayısı/ Mekan	GEREKLİ ALAN m2 (Adet - Kişi Sayısı)	Mekan Sayısı SINIF SAYISI	Toplam m2
ORTA OKUL	600		3		
Eğitim Alanı					
Sınıflar		24	50	40	2000
Yabancı Dil		10	30	1	30
Fen Bölümü		6	18	1	18
Matematik Bölümü		8	24	1	24
Türkçe Bölümü		5	15	1	15
Sosyal Bilimler		5	15	1	15
Orta Okul Yaş Grubu- Ortak Alanları					
Satranç		30	90	2	180
Bilgisayar		30	90	3	270
Sosyal Zaman		50	100	3	300
Yemekhane	600		2	1	1200
Hizmet Alanları					
WC	600		8	25	200
İlkyardım Hemşire- Muayene Odası			1	40	40
Depo /Arşiv / Eşya Odası			1	120	120
Güvenlik / Temizlik			3	30	90
Dua Odası			1	50	50
İdari Alanlar					
Müdür Odası		1	25	1	25
Md. Yrd. Odası		3	20	3	60
Akademik Koordinatör		1	20	1	20
Öğretmen Dinlenme Odası		20	30	1	30
Rehber Öğretmen		2	15	2	30
Rehber Öğretmen Görüşme Odası		6	15	3	45
Kültür/Yaşam Koordinatörü Odası		1	15	1	15
WC- Duş- Giyinme- Yetişkin			2	14	28
Sirkülasyon Alanı					2.162
Toplam Brüt Alan (Sirk. Hariç)					4.805
Toplam Brüt Alanı (Sirk. Dahil)					6.967
Yaşam Alanı					
Yatakhane	600		Modüler Sistem- 4lü	5	3.000
Bireysel Çalışma Alanı	200		Modüler Sistem- 4lü	1,3	260
Dinlenme- Oyun Odası			Seperatörlü Sistem	100	100
Fitness			2	75	150
Nöbetçi Görevli Odası			4	15	60
WC- Duş- Giyinme			8	30	240
Giriş / Güvenlik / Temizlik			3	30	90
Depo /Arşiv / Eşya Odası			2	120	240
Sirkülasyon Alanı					1.863
Toplam Brüt Alan (Sirk. Hariç)					4.140
Toplam Brüt Alanı (Sirk. Dahil)					6.003
LİSE	600				
Eğitim Alanı					
Sınıflar		24	50	40	2000
Yabancı Dil		10	30	1	30
Fen Bölümü		6	18	1	18
Matematik Bölümü		8	24	1	24
Türkçe Bölümü		5	15	1	15
Sosyal Bilimler		5	15	1	15
Orta Okul Yaş Grubu- Ortak Alanları					
Satranç		30	90	2	180
Bilgisayar		30	90	3	270
Sosyal Zaman		50	100	3	300
Yemekhane	600		2,5	1	1500
Hizmet Alanları					
WC	600		8	25	200
İlkyardım Hemşire- Muayene Odası			1	40	40
Depo /Arşiv / Eşya Odası			1	120	120
Güvenlik / Temizlik			3	30	90
Dua Odası			1	50	50
İdari Alanlar					
Müdür Odası		1	25	1	25
Md. Yrd. Odası		3	20	3	60
Akademik Koordinatör		1	20	1	20

Öğretmen Dinlenme Odası		20	30	1	30
Rehber Öğretmen		2	15	2	30
Rehber Öğretmen Görüşme Odası		6	15	3	45
Kültür/Yaşam Koordinatörü Odası		1	15	1	15
Mimari İhtiyaç Programı Devamı					
Mekan / İşlev	Toplam Kullanıcı	Kullanıcı Sayısı/ Mekan	GEREKLİ ALAN m2 (Adet - Kişi Sayısı)	Mekan Sayısı SINIF SAYISI	Toplam m2
WC- Duş- Giyinme- Yetişkin			2	14	28
Sirkülasyon Alanı					2.297
Toplam Brüt Alan (Sirk. Hariç)					5.105
Toplam Brüt Alanı (Sirk. Dahil)					7.402
Yaşam Alanı					
Yatakhane	600		Modüler Sistem- 4lü kümeler	8	4.800
Bireysel Çalışma Alanı	600		Modüler Sistem- 4lü kümeler	1,3	234
Dinlenme- Oyun Odası			Seperatörlü Sistem	100	100
Kişisel Bakım Odası			2	50	100
Fitness			2	50	100
Nöbetçi Görevli Odası			4	15	60
Çamaşırhane			1	100	100
WC- Duş- Giyinme			8	30	240
Giriş / Güvenlik / Temizlik			1	150	150
Depo /Arşiv / Eşya Odası			1	150	150
Sirkülasyon Alanı					2.715
Toplam Brüt Alan (Sirk. Hariç)					6.034
Toplam Brüt Alanı (Sirk. Dahil)					8.749
Eğitim Alanları					
FEN VE BİLİM MERKEZİ			1,2		
Kütüphane			1000	1	1.000
Fen Laboratuvarı			70	8	560
Robot Klübü Odası			30	1	30
Tekno Girişimcilik Odası			30	1	30
İnovasyon Çalışmaları Odası			30	1	30
Planetarium			50	1	50
Gözlemevi			50	1	50
SANAT MERKEZİ					
Görsel Sanatlar Atölyesi			20	8	160
Müzik Stüdyoları			20	8	160
Kayıt Stüdyoları			25	2	50
Mini Sinema	50		60	1	60
Öğretmen Odası	4		10	4	40
Bölüm Başkanı Odası	1		20	1	20
Depo			250	1	250
KONSER / TOPLANTI ALANLARI					
Konferans Salonu	1000		1200	1	1.200
Çok Amaçlı Toplantı Odası	500		600	1	600
Eğitim / Toplantı Odaları	50-100		25	4	100
Sergi Salonu			300	1	300
Mutfak			50	1	50
Back-Stage			8	5	40
GENEL					
Veli Görüşme Odaları			100	2	200
Revir					
Doktor			12	4	48
Dış hekimi			15	1	15
Röntgen			12	1	12
Sirkülasyon Alanı					2.241
Toplam Brüt Alan (Sirk. Hariç)					4.980
Toplam Brüt Alanı (Sirk. Dahil)					7.221
Spor Alanları					
Kapalı Basketbol Sahası	600		1056	1	1.056
Modüler Spor Odaları			250	4	1.000
Kapalı Havuz				Yarı Olimpik	840
Tribün Alanı					350
Spor Hizmet Alanları					
WC	600		25	8	200
İlk yardım Hemşire- Muayene Odası			40	1	40
Depo /Arşiv / Eşya Odası			120	1	120
Giriş/ Kabul/ Sergileme/ Bilet			300	1	300
WC / Vestiyer			140	1	140
Spor Cafe- Büfe			120	1	120
Revir			250	1	250
Sporcu Dinlenme Odası			15	4	60

Soyunma Odaları	65	4	260
WC- Duş	14	8	112
Ekipman Deposu	25	8	200
Yayın Stüdyosu	50	1	50
Spor Klubü Ofisi	15	1	15
Personel Ofisi	15	4	60
Sirkülasyon Alanı			2.328
Toplam Brüt Alan (Sirk. Hariç)			5.173
Toplam Brüt Alanı (Sirk. Dahil)			7.501

Açık Spor Alanları			
Buz Pateni Sahası			600
Tenis Kortları	3	450	1350
Kaykay Parkuru	1	250	250
Futbol- Halı Saha	1	60	60
Mini Basketbol	2	25	50
Macera Parkı	1	100	100
Bisiklet Parkuru	1		1000
Yürüyüş- Koşu Parkuru	1		700
Mini Basketbol	3	25	75
Macera Parkı	1	200	200
			5180
<i>*Düzenlenmesi gereken sert peyzaj alanları kapalı alan hesaplamalarına dahil edilmemiştir</i>			
Kullanılabilir Kapalı Alan, m2*			43.844
Teknik Alanlar			11.611
Toplam Kapalı Alan, m2			55.455
Brüt Çarpan			1,10
Otopark Alanı	200	35	7.000
Rezerv Alan			5.000
TOPLAM			73.000

ÖZGEÇMİŞ



Ad-Soyad : Elif EZGEÇ
Doğum Tarihi ve Yeri : 1985, Gölcük
E-posta : elifezgec@yahoo.com

ÖĞRENİM DURUMU:

Lisans: 2007, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama

Yüksek lisans: 2009, İstanbul Teknik Üniversitesi, Disiplinler arası Kentsel Tasarım

Yüksek lisans : 2017, İstanbul Teknik Üniversitesi, Gayrimenkul Geliştirme

MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLER:

- Proje Sorumlusu, Eczacıbaşı Holding, İstanbul
- Proje Uzmanı, Sinpaş Yapı A.Ş. İstanbul
- Kıdemli Danışman, Cushman & Wakefield, İstanbul
- Proje Geliştirme Yöneticisi, Anadolu Grubu, AND Gayrimenkul, İstanbul
- Stratejik Yatırım, Kıdemli Danışman, Celen Group