

PAPER DETAILS

TITLE: K rkklareli Üniversitesi Fitness Merkez Binasinin Mimari Tasarım Süreci

AUTHORS: Soner YELER

PAGES: 53-64

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1586853>

**KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ FITNESS MERKEZ BİNASININ MİMARİ
TASARIM SÜRECİ**

**ARCHITECTURAL DESIGN PROCESS OF KIRKLARELİ UNIVERSITY FITNESS
CENTER BUILDING**

Soner Yeler¹

Özet

Çağdaş bir eğitim ortamı olarak üniversiteler, temel işlevleri olan eğitim ve araştırma dışında, sosyal ve kültürel yönleri ile de ön plana çıkmaktadır. Spor, tüm faaliyetler arasında, öğrenci yaşamında merkezi bir rol oynamaktadır ve öğrencilerin fiziksel, zihinsel, ruhsal, sosyal ve kültürel bakımdan gelişimlerine katkı sağlamaktadır. Spor aktiviteleri içerisinde fitness, sağlıklı bir yaşam için fiziksel etkinliğin öneminin anlaşılmasıyla ön plana çıkmakta, kullanıcılarının yaşam kalitelerini ve eğitim kalitesini yükseltme iddiası ile üniversite ve kampüs yaşamında tercih sebebi olmaktadır. Bu çalışmada, Kırklareli Üniversitesi, Kayalı Kampüsünün sosyal ve sportif ihtiyaçlarını karşılamak için öğrencilere, akademik ve idari personele hizmet veren Fitness Merkez Binasının tasarım ve planlama süreci anlatılmaktadır.

Anahtar kelimeler: Spor, Fitness Merkezi, Mimari Tasarım, Kırklareli, Üniversite, Kampüs.

Abstract

As a contemporary educational environment, universities come to the fore with their social and cultural aspects besides education and research, which are their basic functions. Among all activities, sports play a central role in student life and contribute to the physical, mental, spiritual, social and cultural development of students. Among the sports activities, fitness comes to the fore with the understanding of the importance of physical activity for a healthy life, and it is preferred in university and campus life with its claim to increase the quality of life and education of its users. In this study, the design and planning process of the Fitness Center Building that serves students, academic and administrative staff in order to meet the social and sportive needs of Kırklareli University, Kayalı Campus is explained.

Keywords: Sports, Fitness Center, Architectural Design, Kırklareli, University, Campus.

¹PhD, Kırklareli University, Faculty of Architecture, soner.yeler@klu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2342-8897

1. GİRİŞ

Üniversiteler, öğrencilerin sadece akademik eğitimle meslek edindikleri yerler olmayıp, sosyal ve kültürel olarak da kendilerini geliştirdikleri kurumlardır (Erçevik ve Önal, 2011; 151-161). Üniversitelerin, temel işlevleri olan eğitim ve araştırma dışında, günümüz eğitim sisteminin gerektirdiği; çalışma, beslenme, alışveriş, eğlence, spor, rekreasyon, sağlık, vb. işlevlere cevap verecek fiziki oluşumları da bünyesinde bulundurmasını (Aydın, 2003) gerekli kılmaktadır. Sözü edilen işlevlerden spor, 21-25 yaşarası gençlerin oluşturduğu kampüs öğrenci yaşamında, merkezi bir rol oynamaktadır. Spor, kurumsal kimliğe katkıda bulunması bakımından hemen hemen tüm üniversiteler için önemlidir (Harrison ve Hutton, 2013; 186). Ağan (2000), Kampüste, kapalı ya da açık olarak öğrenciler tarafından en fazla tercih edilen mekânların arasında, profesyonel ya da rekreasyonel kullanıma yönelik olarak tasarlanan spor alanlarının yer aldığını belirtmektedir. Öğrencilerle birlikte tüm üniversite personeli, bu alanlarda boş zamanlarını değerlendirerek rutin işlerden uzaklaşma imkânı bulmaktadırlar.

Kampüs içinde bağımsız ya da spor salonları bünyesinde konumlandırılan fitness aktivite alanları, kullanıcıları üzerindeki olumlu etkileri dikkate alındığında, günümüzde, rekreasyon sporlarında en fazla büyüme alanını temsil etmektedir. Kampüs fitness merkezleri; öğrencilerin sosyal, psikolojik, fiziksel, zihinsel sağlığının gelişmesine katkıda bulunması, korunmasını sağlaması, bireylerin günlük yaşam kalitelerini artırmaları bakımından çok önemlidir (Çevik vd, 2019). Bu faydaların elde edilebilmesinde öğrencilerin kampüs spor alanlarına düzenli katılım sağladıkları görülmektedir. Ayrıca, spor yapan öğrencilerin akademik başarılarının da yüksek olduğu çalışmalarla ortaya konmuştur (Harrison ve Hutton, 2013; 186) (Er, 2010).

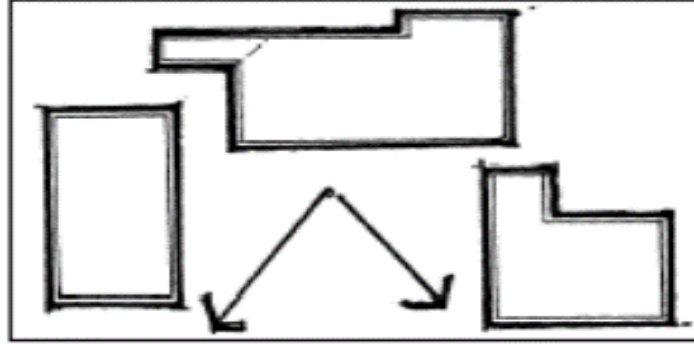
Bu bağlamda, fitness merkezlerini, kampüs yaşamında genel eğitimin ve sosyo-kültürel programın bir parçası olarak kabul etmek gerekmektedir. Fitness merkezlerinin boyutları ve düzenlenme koşulları (kaynak fitness yönetmelik); kullanıcı profiline, merkezde yer verilmek istenen aktivitelere, üniversitenin yatırım olanaklarına ve yönetim kadrosunun tercih ettiği talimat tarzına, üniversitenin bulunduğu bölge ve kampüs koşullarına göre büyük ölçüde farklılıklar gösterebilmektedir. Bu çalışmada, Kırklareli Üniversitesi, Kayalı Kampüsü Fitness Merkez Binasının tasarım ve planlama süreci anlatılmaktadır.

2. FITNESS MERKEZ BİNASININ TASARIM SÜRECİ

Kayalı Kampüsü Fitness Merkezi Binası, Üniversitenin Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığına bağlı olarak, kampüsün sosyal ve sportif ihtiyaçlarını karşılamak için öğrencilere, akademik ve idari personele hizmet vermektedir. Binanın mimari tasarımı için Kırklareli Üniversitesi Rektörlüğü tarafından, Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü Öğretim Üyesi Soner Yeler görevlendirilmiştir. 2014 yılında mimari tasarımı, 2015 yılında da inşaat süreci tamamlanan bina 26.07.2016 tarihinde hizmete girmiştir.

Yerleşke planlamasında yeri önceden belirlenmiş olan binanın tasarımında, üniversitenin kampüs planlama yaklaşımları, ayrılan bütçe belirleyici olmuştur. Planlama yaklaşımlarında tasarım alanının, Düzenli'nin (2017) belirttiği gibi, diğer spor alanları ile ilişkilendirildiği, odaklanmış alanlar sağlandığı, yapıların boyutsal büyüklükleri göz ardı edilerek manzaraya odaklanıldığı görülmektedir (Şekil 1).

Şekil 1. Odaklanmış Açık Alanların Planlanması



Kaynak: (Düzenli vd, 2017)

Fitness Merkezi Binasının mimari tasarım sürecinde, bilgi toplama, analiz, sentez ve değerlendirme aşamaları dikkate alınmıştır (Tablo 1).

Tablo 1: Kırklareli Üniversitesi Fitness Merkez Binasının Mimari Tasarım Süreci ve Gelişim Şeması

KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ FITNESS MERKEZ BİNASININ MİMARİ TASARIM SÜRECİ			
Bilgi Toplama	Analiz	Sentez	Değerlendirme
Harita Ölçüm Yasa ve yönetmelikler Uydu görüntüleri Örnek projeler	Doğal çevre Kültürel Çevre Sosyal Çevre Ekonomik Çevre Teknolojik Çevre Algısal Çevre	Tasarım algısı, Kullanıcının beklentileri İşverenin istekleri Leke Çalışmaları Ön (Avan) Proje	Kesin (Uygulama)Proje Detay (İmalat Detayı) Proje
KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ FITNESS MERKEZ BİNASININ GELİŞİM ŞEMASI			

Bilgi toplama aşamasında; literatür araştırmaları yapılmış, ulusal ve uluslararası ölçekte fitness merkezleri örnekleri ile yönetmelikler incelenmiştir. Ayrıca, proje alanı ile ilgili veriler, haritalar, ölçümler, uydu görüntüleri elde edilmiştir. Analiz aşamasında; elde edilen bilgiler doğrultusunda üniversite yönetimi ve Yapı İşleri Daire Başkanlığı ile görüşmeler yapılmış, bunun sonucunda çevre koşulları (doğal, kültürel, sosyal, ekonomik, teknolojik, algısal...) da dikkate alınarak mimari tasarıma yön verecek kararlar ve ihtiyaç programı oluşturulmuştur. **Sentez aşamasında;** temel fikirler, istekler ve beklentiler doğrultusunda ön eskizler yapılarak alternatif tasarımlar oluşturulmuş ve üniversite yönetimine sunulmuştur. **Değerlendirme aşamasında;** alternatif tasarımlar işlevsellik, konfor, güvenilirlik, ekonomiklik ve estetik nitelikler çerçevesinde değerlendirilerek uygulaması yapılacak projeye karar verilmiştir. Uygulama ve ihale süreci için gerekli imalat detay çizimleri de hazırlanarak tasarım süreci tamamlanmıştır.

Fitness Merkezi Binası tasarımı genel olarak kare plan düzeninin üçe bölünmesi ile oluşturulmuştur. Kütle biçimlenişinde de vurgulanan bu parçalanma, iç mekânda sade, algılanabilir ve kolay ulaşılabilir bir sirkülasyonun yaratılmasına imkân tanımıştır (Tablo 1).

Tasarıma ait değerlendirmeler, çalışma kapsamında yerleşim, kütle biçimlenişi ve cephe kurgusu, iç mekân organizasyonu başlıkları altında kapsamlı olarak açıklanmaktadır.

2.1. Yerleşim

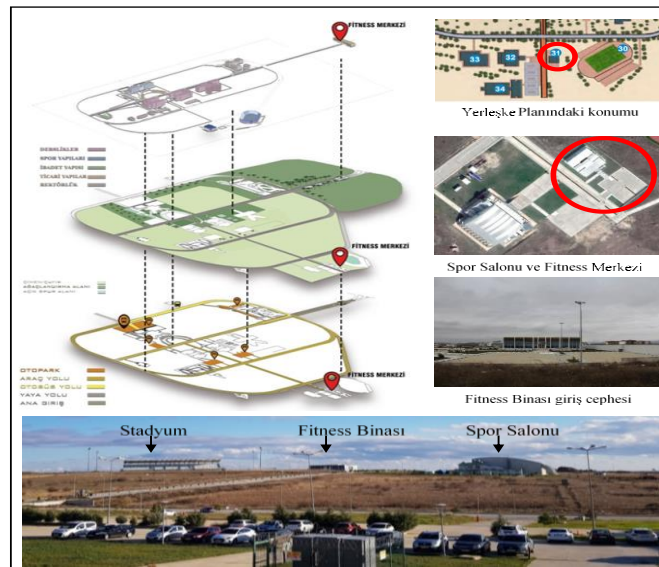
Kayalı Kampüsü Kırklareli-Kofçaz yolunun sekizinci kilometresinde, Kırklareli ili kent merkezine bağlı ve 17 km uzaklıkta konumlanmaktadır ve 3,580 dönümlük bir alana sahiptir. Fitness Merkez Binası, Kayalı Kampüsünün yerleşke planına göre (Şekil 2) kampüsün güneydoğusunda, kuzeydoğu-güneybatı aksında konumlanan, farklı işlevleri kapsayan spor tesisleri bölgesinde yer almaktadır. Mevcut durumda, yerleşim planına göre, Fitness Merkez Binasının sağ tarafında stadyum, solunda ise kapalı spor salonu bulunmaktadır (Şekil 2, 3).

Şekil 2. Kayalı Kampüsü yerleşke planı (Google Earth, 2021)



Fitness Merkezine ulaşım, kampüs meydanının kuzeybatı-güneydoğu aksında düzenlenen yoldan, kampüs girişi ile bağlantılı çevre yolundan ve bağlantılı diğer çevre yollarından sağlanmaktadır. Planlama ilkelerine göre, spor alanlarının gürültüden soyutlanmış ana ulaşım aksından uzakta konumlanmaları (Büyükaşahin Sıramkaya ve Çınar, 2012; 61-72) istenmektedir. Bu yaklaşım doğrultusunda yer seçimi yapılmış binaya ulaşım yaya olarak, bisiklet ile ve otomobil ile sağlanmaktadır. Bina, kampüs içi ulaşım araçları henüz hizmet vermediğinden, çarşı meydanına ve fakülte binalarına uzak (yaklaşık 670 m.) kalmaktadır (Şekil 3).

Şekil 3. Kayalı Kampüsü spor tesislerinin ve Fitness Merkez Binasının planlama yaklaşımları, 2021

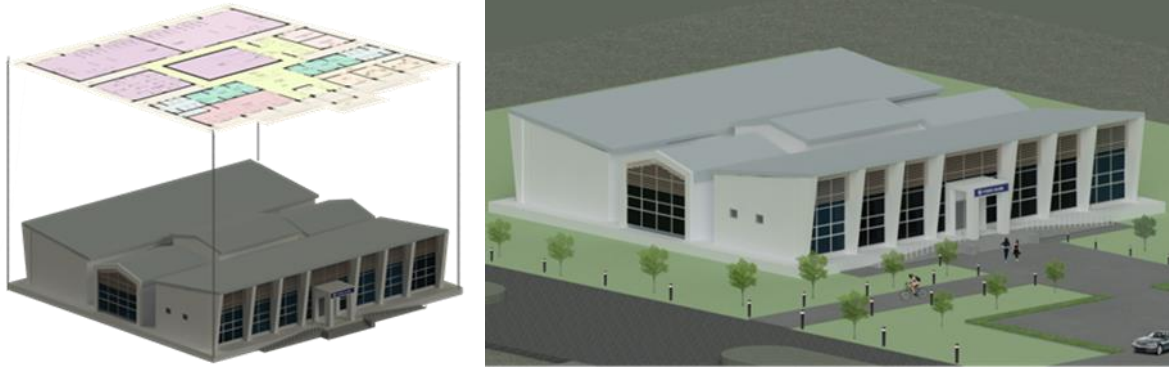


Kampüs yerleşiminde spor alanları, fakülte binalarına göre daha üst kottadır ve her yerden görülebilme imkânına sahiptir. Bu nedenle, araziye kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda yerleştirilen binada, giriş güneydoğuda, fakülteler yönünde düzenlenerek binaya davetkâr bir özellik kazandırılmıştır. Ancak, iklim koşullarının sert olmasından dolayı, girişte ayrıca rüzgârlık planlanmıştır. Giriş kotu, zeminden 80 cm yukarıdadır ve herkesin erişebilirliğinin sağlanabilmesi için girişte çift yönlü rampalar düzenlenmiştir. Ayrıca, girişin karşısında düzenlenen otoparkta (40 araçlık) engelliler için de 2 araçlık yer ayrılmıştır. 820 m2 kapalı alana, 1073 m2 oturma alanına ve 3550 m2 de açık alana sahip olan merkezin çevresi, yollar ve otopark dışında kalan alanlar, yeşil alan olarak düzenlenmiştir. Binanın çevresine yeni dikilen ağaçların küçük olmasından dolayı çevre ve kampüs manzarası açıktır (Şekil 3).

2.2. Kütle Biçimlenişi ve Cephe Kurgusu

Tek katlı ve kompakt olarak planlanan binada, plan şeması olduğu gibi kütlede yansıtılmıştır. Kütleli hareketlendirmek için yatay akslarla bölünerek bina üç bölüm şeklinde düzenlenmiştir. Bu parçalı düzenin çatıda da hissedilmesi hedeflenmiştir. Simetrik bir düzende planlanan çatıda, ön ve arka bölümlerde tek yöne eğimli çatı, ortadaki bölümde ise kademeli beşik çatı kurgulanmıştır (Şekil 4).

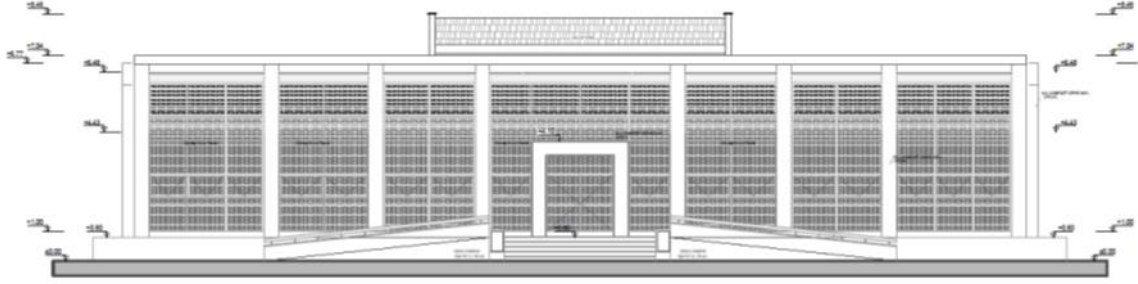
Şekil 4. Bina plan şemasını yansıtan kütle biçimlenişi



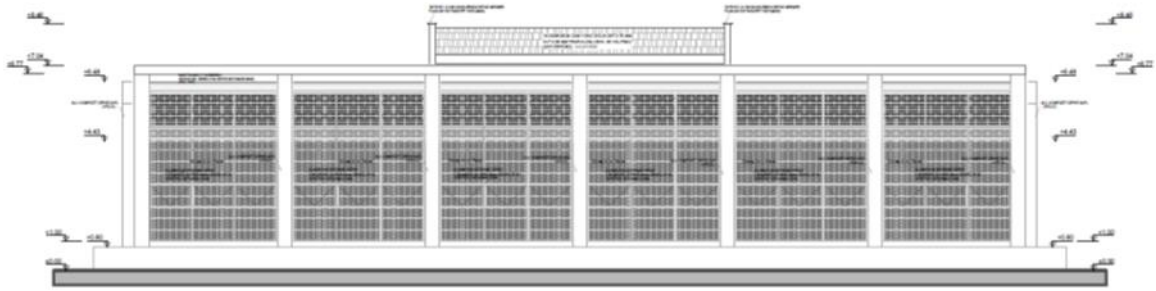
Kaynak: (Yazar, 2021)

Yapının ön cephesi ve arka cephesi tamamen camla kaplanmıştır. Her iki cephede de belirli bir düzende yerleştirilen taşıyıcı elemanlar, cepheden taşmalı olarak düzenlenerek cepheye hareket kazandırılmıştır. İç mekân işleyişi de dikkate alınarak düzenlenen yüksek cam cephelerde, zeminden genişleyerek saçaklarda sonlanan taşıyıcı elemanlar ve bunların arasında kalan güneş kırıcılar cephe tasarımının ana kurgusunu oluşturmaktadır. Giriş cephesi, çıkıntılı olarak düzenlenen sütunlu bir giriş saçağı, geniş merdivenler ve çift yönlü düzenlenmiş rampa ile vurgulu hale getirilmiştir. Sol yan cephede, ortadaki duvar cam olarak düzenlenirken sağ yan cephe ise tamamen sağır olarak düzenlenmiştir. Kütleli parçalı yapısından dolayı arada kalan açık mekânlar, tuvalet, soyunma odası, enerji odası gibi ara mekânların doğal yoldan aydınlatılması ve havalandırılmasını da sağlamıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde, bina yönelimine ve iç mekân işleyişine göre oluşturulan cephe düzeni, spor mekânlarında aktivitelerin rahat bir şekilde yapılmasına imkân verirken doğal manzaranın ve kampüs manzarasının da izlenmesine imkan tanımaktadır (Şekil 5, 6, 7, 8, 9).

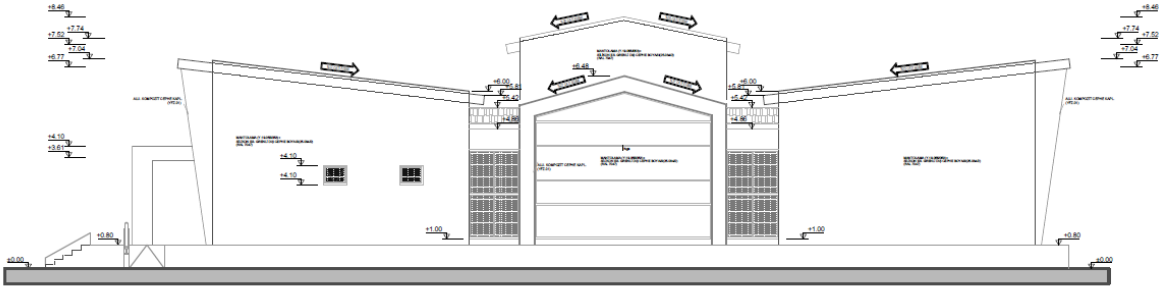
Şekil 5. Fitness Merkez Binasının ön görünüşü, Uygulama Projesi, Yeler, 2014



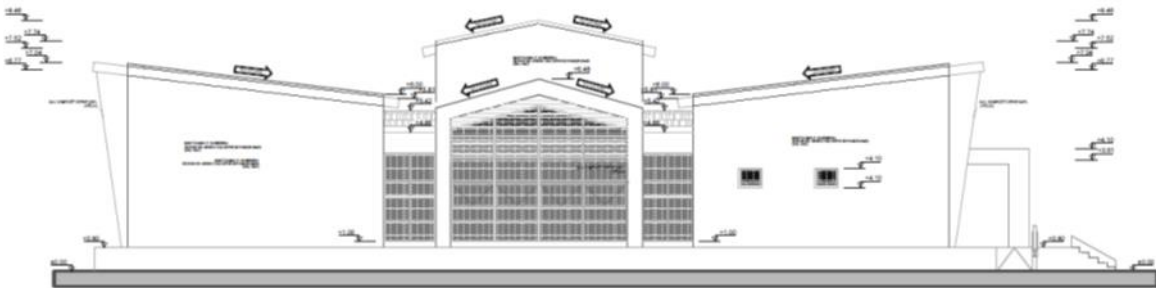
Şekil 6. Fitness Merkez Binasının arka görünüşü, Uygulama Projesi, Yeler, 2014



Şekil 7. Fitness Merkez Binasının sağ yan görünüşü, Uygulama Projesi, Yeler, 2014



Şekil 8. Fitness Merkez Binasının sol yan görünüşü, Uygulama Projesi, Yeler, 2014



Şekil 9. Fitness Merkez Binasının cephe özellikleri, 2021



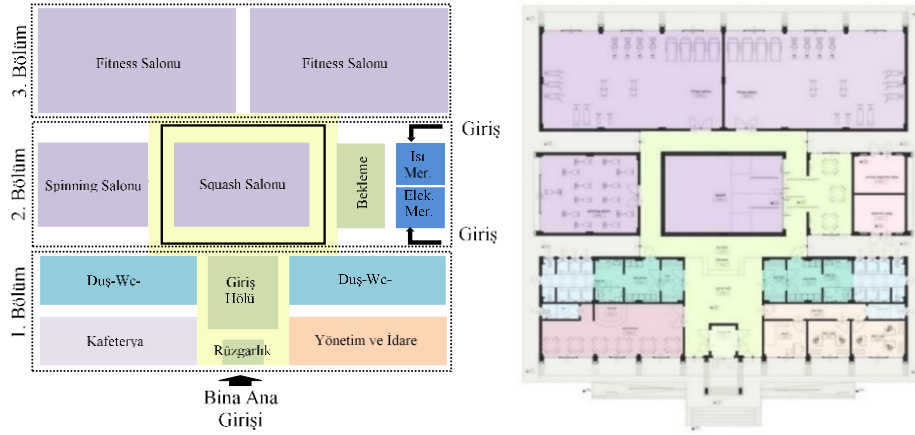
2.3. İç Mekân Organizasyonu

Fitness merkezi, 820 m² kapalı mekânda, aynı anda 100 kişiyi bulundurma kapasitesine sahiptir. Çok kapsamlı tutulmayan yapı programı içerisinde, iç mekan organizasyonunun ana hedefi, sirkülasyon alanlarını minimumda tutarak kullanıcıların kolay bir şekilde mekanlara yönlendirilmesini sağlamaktır. Bu nedenle dolaşım, oldukça açık ve basit bir şekilde düzenlenmiştir. Giriş aksında düzenlenen giriş holü ve tam merkezde planlanan squash stüdyosu etrafında düzenlenen 170 cm genişliğindeki koridor ile tüm mekanlara ulaşılmaktadır. İç mekan organizasyonunda üç parçalı bir plan düzeni, işlevlerin ayrılmasını ve mekanların algılanabilirliğini kolaylaştırmıştır (Şekil 10, 11, 12).

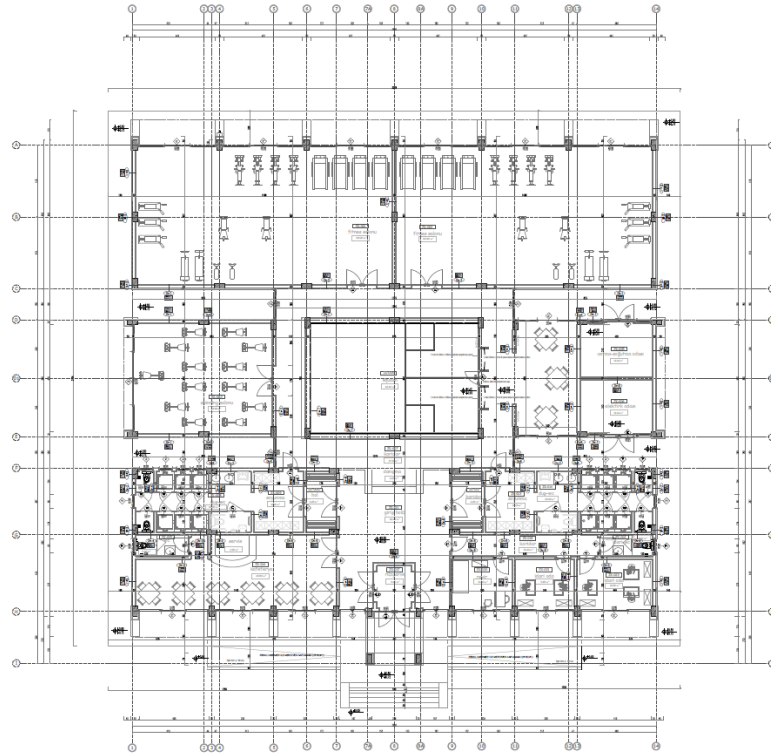
Şekil 10. Fitness Merkez Binasının ihtiyaç programı

No	Mekan İsmi	Alan
1	İdari bölüm	36.80 m ²
2	Revir	10.00 m ²
3	Kadın soyunma+duş	39.90 m ²
4	Teknik birimleri	26.20 m ²
5	Giriş holü	42.65 m ²
6	Kafeterya	60.20 m ²
7	Squash atolyesi	62.40 m ²
8	Erkek soyunma +duş	39.90 m ²
9	Kadın fitness bölümü	115.20 m ²
10	Spin Bike Salonu	42.80 m ²
11	Erkek fitness bölümü	115.20 m ²

Şekil 11. Fitness Merkez Binasının işlevsel analizi, 2021



Şekil 12. Fitness Merkez Binası Planı, Uygulama Projesi



Kaynak: (Yeler, 2014)

İlk bölümde; rüzgarlıklı bir giriş holü ve bu hol ile bağlantılı, danışma, idare bölümü, kafeterya, kadınlar ve erkekler için soyunma, duş ve tuvaletler yer almaktadır. Bina girişinin güneydoğu yönünde olmasına rağmen, dış mekândan kontrollü bir şekilde iç mekân ortamına geçiş yapmayı sağlayan bir rüzgarlık tasarlanmıştır. Giriş holünde bir danışma yer almaktadır. Girişin sağında bir koridor ile ayrılmış idare bölümünde revir, 2 adet idari oda ve tuvalete yer verilmiştir. Bu bölümde ayrıca, spor öncesinde beklemek, sonrasında ise dinlenmek ve sosyalleşmek amacıyla kafeterya düzenlenmiştir. Kafeterya ve idari bölüm, cam cephe düzeni ile doğrudan dışarıyla görsel bağlantı sağlayabilmektedir. Soyunma odaları, giriş holünün sağ ve solunda, cinsiyetlere göre ayrı olarak düzenlenmişlerdir. Kıyafet değiştirme, saklama, duş alma ve tuvalet gibi temel işlevlerin yer

verildiği bu mekânlarda engelliler için de tuvaletler tasarlanmıştır. Fitness merkezinde, sağlık ve temizlik koşullarının ön planda tutulması nedeniyle, binanın bu bölümü, dışarıdan gelenlerin ilk karşılandığı bölümdür. Kullanıcılar, ancak soyunma odalarında kıyafetlerini değiştirdikten sonra, bu mekânlarla bağlantılı koridorlardan temiz olan spor mekânlarına geçebilmektedir. Danışma masası, bir bakıma giriş holünden spor mekânlarına doğrudan geçişi engelleyecek nitelikte konumlandırılmıştır (Şekil 13).

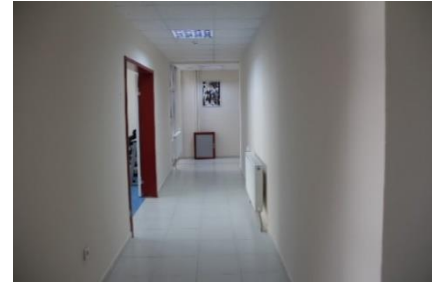
Şekil 13. Fitness Merkez Binasının giriş holü, koridor, soyunma odası, duş ve tuvaletleri, 2020



Danışma



Koridor



Koridor



Soyunma odası



Duş ve tuvaletler

İkinci bölüm ve üçüncü bölüm spor mekanlarına ayrılmıştır. **İkinci bölümün** ve binanın tam merkezinde; ortak kullanımlı squash kortu ve karşısında bekleme alanı, solda spinbike salonu bulunmaktadır. Ayrıca, bekleme alanına bitişik, dışarıdan girişleri olan 2 adet teknik oda (elektrik ve ısıtma-soğutma odası) yer almaktadır. **Üçüncü bölümde;** aynı boyutlarda kadın ve erkekler için ayrı düzenlenmiş fitness salonları bulunmaktadır (Şekil 14).

Şekil 14. Fitness Merkez Binasının spor mekânları, 2020



Squash salonu



İzleme/bekleme salonu



Kadınlar için fitness salonu



Erkekler için fitness salonu



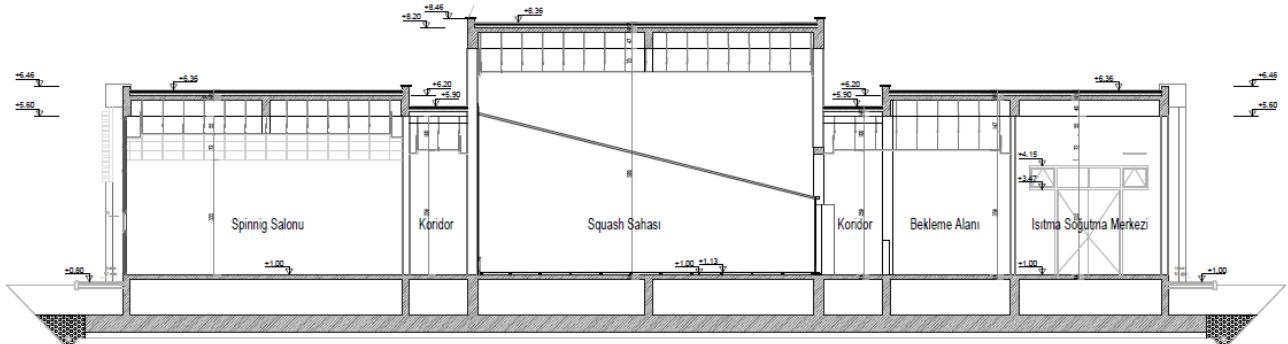
Spinbike salonu



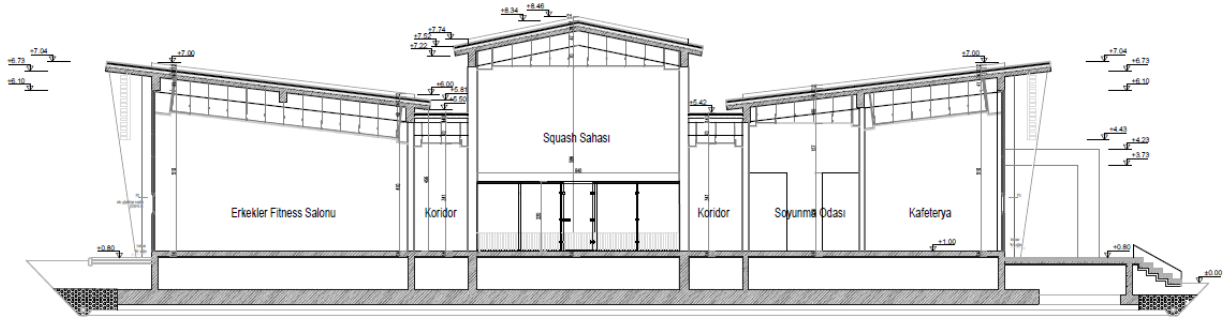
Kadınlar için fitness salonu

Genel olarak tasarımda; ön cephede yer verilen kafeterya ve idari birimler, arka ve sol cephede yer verilen spor mekânları, yüksek cam cepheler sayesinde çevre ve manzara ile doğrudan ilişki kurabilmektedir. Binada, uygun hava değişimini doğal yollarla sağlayacak bir tasarım anlayışı öngörülmüş, pasif havalandırma sistemlerine ek olarak mekanik havalandırma sistemlerine de yer verilmiştir. Islak hacimlerin ve teknik birimlerin aydınlatma ve havalandırmaları ile teknik birimlerin girişleri, kütleler arasında kalan açık mekânlardan sağlanabilmektedir. Mekân yükseklikleri, mekânların işlevlerini ve mekanik sistemleri göz önünde bulundurarak farklı tutulmuştur. Doğal aydınlatma ile ilişkilendirilen cephe anlayışıyla bütünleşen iç mekân kurgusu, mekânların çok ferah olarak nitelendirilmesine imkân sağlamıştır (Şekil 15, 16).

Şekil 15. Fitness Merkez Binası A-A Kesiti, (Uygulama Projesi-Yeler, 2014)



Şekil 16. Fitness Merkez Binası B-B Kesiti, (Uygulama Projesi-Yeler, 2014)



3. SONUÇ

Düzenli (2019)'nin de belirttiği gibi, kampüs spor alanları öğrencilere sağlıklı yaşam, fiziksel olarak yeterli olma ve beceri geliştirme imkânı sunmakta, öğrencilerin üniversite tercihini etkilemekte, eğitime devam etmelerini kolaylaştırmakta, liderlik ve birlikte öğrenme gibi çeşitli konularda katkılar sağlamaktadır. Spor mekânları arasında en çok tercih edilen ise fitness merkezleri olmaktadır. Bu bakış açısıyla, Kırklareli Üniversitesi Fitness Merkez Binasının tasarım süreci, kampüs yaşamına katkıları göz önünde bulundurularak gelişim göstermiştir. Tasarımda, iç mekân kurgusunu yansıtan kütle biçimlenişi ve cephe düzeni ile modern bir tarz yaratılmış ve üniversitenin kurumsal kimliğe de katkıda bulunulmuştur. Mekân türü, mekân boyutları, iç mekân yüksekliği, malzeme seçimi ve iç mekân konfor koşullarının sağlandığı ve kullanıcı ihtiyaçlarına cevap veren bir tasarım olmuştur. Tasarımın getirdiği bu özellikler ile Fitness Merkezi Binası; genç öğrencileri, öğretim elemanları ve diğer üniversite çalışanları ile buluşturan, sürekli olarak kullanım yoğunluğu olan, diğer spor mekânlarına göre kampüs yaşamında odak noktası olan bir bina olmuştur. Sonuç olarak, bir kampüs içinde yer alan Fitness Merkez Binasının mimari tasarım sürecine odaklanan bu çalışma, benzer nitelikteki spor yapıları için ihtiyaç programının oluşturulması, mekân organizasyonlarının ve mekân gerekliliklerinin tanımlanmasına olanak sağlamaktadır.

BİLGİ: Bu çalışma, yazarın mimari tasarımını yaptığı Kırklareli Üniversitesi Kayalı Kampüsü Fitness Merkez Binasının projesinden üretilmiştir.

KAYNAKÇA

- Ağan, H., (2000). Design Criteria of in-Campus Sport Facilities with Reference to World University Sports Competitions a Case Study in IZTECH Campus, Master Thesis, IZTECH, İzmir.
- Aydın, D., 2003, "Üniversite Kampüs Tasarımı Üzerine Düşünceler", S.Ü. İletişim Fakültesi Uygulama Gazetesi, Sayı 50, Konya.
- Büyükşahin Sıramkaya, S. ve Çınar, K. (2012). Üniversite Kampüs Yerleşkelerinde Ortak Kullanım Mekânlarının İncelenmesi: Selçuk Üniversitesi Alâeddin Keykubat Kampüsü Örneği. *Selçuk Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 27(3): 61-72.
- Çevik, H , Yılmaz, E , Korkmaz, A . (2019). Kampüste Spor Deneyimi: Üniversite Öğrencilerinin Kampüs Rekreatif Spor Deneyiminin İncelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4 (3) , 346-359.
- Düzenli T., Mumcu S., Akyol D., (2017). Üniversite Kampüsü Açık Mekânlarının Gençler Tarafından Kullanım Amaçlarının Belirlenmesi, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10:766- 772.

- Er, F., (2010). Düzenli Spor Yapan ve Yapmayan Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Uygunluk Düzeyleriyle Akademik Başarıları Arasındaki İlişkinin Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erçevik, B. ve Önal, F., (2011). Üniversite Kampüs Sistemlerinde Sosyal Mekân Kullanımları, *MEGARON*, 6(3):151-161.
- Harrison, A. ve Hutton, L., (2013). Design for the Changing Educational Landscape: Space, Place and the Future of Learning. *Routledge*, 1st Edition, p. 186.
- Resmi Gazete, (2007). Türkiye Vücut Geliştirme ve Fitness Federasyonu Özel Spor Salonları Talimatı.