

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İÇ MİMARLIK ANABİLİM DALI

EĞİTİM YAPILARINDAKİ SPOR SALONLARININ MEKÂNSAL
YETERLİLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: TRABZON ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Kübra Nur BİBER

EKİM 2023

TRABZON



KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

İÇ MİMARLIK ANABİLİM DALI

**EĞİTİM YAPILARINDAKİ SPOR SALONLARININ MEKÂNSAL
YETERLİLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: TRABZON ÖRNEĞİ**

Kübra Nur BİBER

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünce

"YÜKSEK İÇ MİMAR"

Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 29 / 09 / 2023

Tezin Savunma Tarihi : 23 / 10 / 2023

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Funda KURAK AÇICI

Trabzon 2023

ÖNSÖZ

“Eğitim Yapılarındaki Spor Salonlarının Mekânsal Yeterliliğinin Değerlendirilmesi: Trabzon Örneği” adlı bu çalışma KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı’nda hazırlanmıştır.

Yüksek Lisans Tez danışmanlığımı üstlenerek her konuda bana destek veren, güler yüzü ve şefkati ile beni cesaretlendiren, bilgi ve birikimleriyle farklı açılardan bakmamı sağlayan, kendisi ile çalışmaktan onur ve gurur duyduğum her daim yanımda olan değerli danışman hocam sayın Doç. Dr. Funda KURAK AÇICI’ ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez izleme jürimden yer alan, çalışmanın gerçekleştirilmesinde katkıları bulunan zamanını benimle paylaşarak tezime katkı sağlayan değerli hocam sayın Prof. Dr. Şengül YALÇINKAYA’ ya ve sayın Doç. Dr. Şebnem ERTAŞ BEŞİR’ e teşekkür ederim.

Tez çalışmam kapsamında okulların bilgilerine erişilmesinde ve uygulanmasında yardımlarını esirgemeyen İl Milli Eğitim Müdürlüğü İnşaat ve Emlak Şubesi Çalışanı Yük. Mim. Esmâ YILDIZ’ a, seçilen okullarda anket çalışmamı yürütmemi sağlayan okullarımızın değerli müdürlerine, anket çalışması sürecinde desteklerini esirgemeyen anket çalışmasını birlikte yürüttüğüm değerli öğretmenlerimize, anket sorularını büyük bir azimle cevaplayarak tezime katkı sağlayan sevgili öğrencilere teşekkür ederim.

Hayatımda karşılıksız sarsılmaz sevginin anlamı en büyük destekçilerim ilk öğretmenlerim, haklarını asla ödeyemeyeceğim annem Melahat BİBER’ e ve babam Sefer BİBER’ e, en yakın arkadaşım, sırdaşım ablam Tuğba BİBER TOKGÖZ’ e, destekçim abim Kadir BİBER’ e sonsuz teşekkür ederim.

Bu tez çalışmasının bundan sonraki çalışmalara katkı sağlamasını temenni ederim.

Kübra Nur BİBER

Trabzon 2023

TEZ ETİK BEYANNAMESİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Eğitim Yapılarındaki Spor Salonlarının Mekânsal Yeterliliğinin Değerlendirilmesi: Trabzon Örneği” başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım Doç. Dr. Funda KURAK AÇICI’nın sorumluluğunda tamamladığımı, verileri/örnekleri kendim topladığımı, deneyleri/analizleri ilgili laboratuvarlarda yaptığımı/yaptırdığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim. 23/10/2023

Kübra Nur BİBER

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ.....	III
TEZ ETİK BEYANNAMESİ.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
ÖZET	VII
SUMMARY	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	IX
TABLolar DİZİNİ.....	X
SEMBOLLER VE KISALTMALAR DİZİNİ	XII
1. GENEL BİLGİLER	1
1.1. Giriş.....	1
1.2. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı	2
1.3. Çalışmanın Önemi.....	2
2. KURAMSAL ÇERÇEVE.....	4
2.1 Spor Kavramı ve Sporun Etkileri.....	4
2.2. Eğitim ve Spor	5
2.3. Beden Eğitimi ve Sporun Tarihsel Gelişimi	7
2.4. Eğitim Yapılarındaki Spor Salonlarının Dünyadaki Örnekleri.....	9
2.5. Eğitim Yapılarında Spor Salonlarının Asgari Tasarım Standartları	21
2.5.1. Beden Eğitimi ve Spor Salonu Mekân Gereksinimleri	22
2.6. Spor Salonu Saha Standartları	25
2.7. Eğitim Yapılarındaki Spor Salonlarının Temel Gereksinimleri	29
2.7.1. Fiziksel Gereksinimler	30
2.7.2. Psiko-Sosyal Gereksinimler	49
3. YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	53
3.1. Araştırmanın Yöntemi.....	54
3.2. Örneklemin Belirlenmesi	61
3.3. Örneklem Sayısının Belirlenmesi.....	63
3.4. Elde Edilen Verilerin Değerlendirilmesi.....	65
3.5. Katılımcı Profili.....	65

3.6. Çalışma Alanı	67
4. BULGULAR VE TARTIŞMA	80
4.1. Öğrencilere Uygulanan Anket Verilerinin Analizi	80
4.1.1. Öğrencilerin Spora Karşı Eğilimleri.....	80
4.1.2. Sporun Hayatımızdaki Yeri.....	81
4.1.3. Ders Tutumu.....	83
4.1.4. Spor Salonu Erişimi	85
4.1.5. Ekipman ve Mekan Yeterliliği	86
4.1.6. Konfor Koşulları.....	88
4.1.7. Genel Değerlendirme	90
4.2. Öğretmenlere Uygulanan Yarı Yapılandırılmış Anket Verilerinin Analizi	93
4.2.1. Mekan Kullanımı.....	93
4.2.2. Ekipman, Mekan Yeterliliği ve Konfor Koşulları.....	93
4.2.3. Genel Değerlendirme	93
4.3. Okulların Anket Verilerinin İlişki Analizi	94
5. SONUÇLAR.....	108
6. ÖNERİLER	115
7. KAYNAKLAR	118
8. EKLER.....	124
ÖZGEÇMİŞ	

Yüksek Lisans Tezi

ÖZET

EĞİTİM YAPILARINDAKİ SPOR SALONLARININ MEKÂNSAL YETERLİLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: TRABZON ÖRNEĞİ

Kübra Nur BİBER

Karadeniz Teknik Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
İç Mimarlık Anabilim Dalı
Danışman: Doç. Dr. Funda KURAK AÇICI
2023, 123 Sayfa, 19 Sayfa Ek

Spor, çocukların fiziksel yetkinliklerinin geliştirilmesinde, hareket yeteneklerinin ve bilişsel becerilerinin arttırılmasında, sosyal ilişkilerin geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Spor yapan çocukların egzersiz yaptıktan sonra endofrin salınımı yükseltmekte ve bu artış başarıyı arttırmakta etkili olmaktadır. Spor bireyin bilişsel, bedensel ve duyuşsal gelişimine yardım eder. Günümüzde çarpık kentleşmenin de etkisiyle yetersiz oyun ve spor alanlarına sahip olan çocuklar için hareket ihtiyaçlarını karşılayabilecek, enerji boşaltmak ve sosyal bağlar kurabilmek için ihtiyaç duydukları spor salonları, daha da önem kazanmaktadır. Bu çalışma eğitim yapılarında spor salonlarının mekânsal yeterliliğini belirlemek amacı ile yapılmıştır. Öncelikle spor salonlarının eğitim yapılarındaki tarihsel süreç içindeki gelişimi, spor salonlarının tanımlaması ve spor salonlarının sahip olması gereken ana gereksinimleri tespit etmek için literatür taraması yapılmıştır. Çalışmanın sonraki aşamasında Trabzon'un Ortahisar ilçesinde yer alan seçilen 4 lise yapısının spor salonlarında yerinde inceleme ve gözlemler yapılarak Beden Eğitimi derslerinde kullanılan spor salonların gereksinimlerinin yeterliliği üzerine alan çalışması yapılmıştır. Belirlenen 4 eğitim yapısında spor salonlarının mevcut durumlarına ilişkin öğretmenlerle yarı yapılandırılmış anket ve görüşme, öğrencilerle ise anket çalışması yürütülmüştür. Eğitim yapılarında yer alan spor salonlarının fiziksel gereksinimleri değerlendirilerek çalışma sonucunda elde edilen veriler incelendiğinde; spor salonlarının öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayacak ve istenilen aktiviteleri yeterli düzeyde gerçekleştirecek salon düzenlemelerinin olmadığı, fiziksel gereksinimlerin yeterli düzeyde karşılanamadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim Yapısı, Lise, Spor, Spor Salonu, Trabzon.

Master Thesis

SUMMARY

EVALUATION OF THE SPATIAL SUFFICIENCY OF GYMNASIUMS IN EDUCATIONAL BUILDINGS: THE TRABZON EXAMPLE

Kübra Nur BİBER

Karadeniz Technical University
The Graduate School of Natural and Applied Sciences
Interior Architecture Graduate Program
Supervisor: Assoc. Prof. Funda KURAK AÇICI
2023, 123 Pages, 19 Pages Appendix

Sports are essential for the physical, cognitive, and social development of kids as well as for their ability to move around and interact with others. After exercising, children who participate in sports emit more endorphin, and this release helps them succeed more. Participating in sports improves a person's emotional, physical, and cognitive growth. Gymnasiums that can satisfy children's desire for movement, help them let off steam, and build social bonds are becoming more and more crucial in today's world, as a growing number of children live in cities with less space for play and sports. This study was conducted to determine the spatial adequacy of gymnasiums in educational buildings. Initially, a review of the literature was done to find out how gymnasiums in educational buildings have evolved historically, what constitutes a gymnasium, and what the essential specifications for a gymnasium are. The following phase of the research involved fieldwork on the suitability of the specifications for the gymnasiums utilized for physical education classes, as well as on-site inspections and observations in the gymnasiums of four chosen high schools in the Ortahisar district of Trabzon. The current state of the gymnasiums in the four selected educational structures was the subject of a semi-structured survey, interview, and questionnaire with teachers and students. Examining the data from the study and assessing the physical requirements of the gymnasiums in educational buildings, it was found that the physical requirements of the gymnasiums cannot be met at a sufficient level and that the hall arrangements are insufficient to meet the needs of the students and perform the desired activities at a sufficient level.

Keywords: Educational Building, High School, Sport, Gymnasiums, Trabzon.

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1. Basketbol sahası ölçüleri	26
Şekil 2. Futbol sahası ölçüleri	27
Şekil 3. Hentbol sahası ölçüleri	27
Şekil 4. Voleybol sahası ölçüleri	28
Şekil 5. Badminton sahası ölçüleri	28
Şekil 6. Fiziksel ve psiko-sosyal gereksinimler	30
Şekil 7. Fiziksel gereksinimler	30
Şekil 8. Spor salonu ahşap zemin malzemesi	32
Şekil 9. Spor salonu PVC zemin malzemesi	33
Şekil 10. Spor salonu akrilik zemin malzemesi	33
Şekil 11. Spor salonu poliüretan zemin malzemesi	34
Şekil 12. Spor salonu kauçuk zemin malzemesi	35
Şekil 13. Spor salonu tartan zemin malzemesi	35
Şekil 14. Duvar minderi	37
Şekil 15. Maslow ihtiyaçlar hiyerarşisi	50
Şekil 16. Kişisel mekân	51
Şekil 17. Çalışma kapsamında seçilen okulların harita üzerinde gösterimi	67

TABLÖLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1. Dünyadan okul örnekleri	11
Tablo 2. Jinhong ortaokulu spor salonu	13
Tablo 3. Wettingen Canton okulu spor salonu.....	14
Tablo 4. Latymer lisesi spor salonu	15
Tablo 5. Waseda üniversitesi honjo lisesi spor salonu.....	16
Tablo 6. Blaise Pascal lisesi spor salonu.....	17
Tablo 7. Tianjin üniversitesi yeni kampüsü spor salonu	18
Tablo 8. Şanghay bilim ve teknoloji üniversitesi spor salonu	19
Tablo 9. Engelliler için spor ve fitness merkezi.....	20
Tablo 10. Spor ve beden eğitimi salonu mekânları.....	22
Tablo 11. Uluslararası standartlara göre saha boyutları.....	26
Tablo 12. Renklerin etkileri	38
Tablo 13. Eğitim yapılarında bulunan birimlerin aydınlık düzeyleri.....	39
Tablo 14. Sınıflar için önerilen doğru aydınlatma modelleri.....	40
Tablo 15. Akustik sünger çeşitleri	43
Tablo 16. Gürültünün insan sağlığı üzerindeki etkileri.....	44
Tablo 17. İç ortam hava kalitesini olumsuz etkileyen etmenler	46
Tablo 18. Spor salonlarındaki mekânlara göre dış hava miktar.....	47
Tablo 19. Çalışma strüktürü.....	55
Tablo 20. Çalışma kapsamında seçilen okulların tablo üzerinde gösterimi.....	63
Tablo 21. Okul isimleri, öğrenci ve öğretmen sayıları, uygulanacak anket sayılar	64
Tablo 22. Ankete katılan öğrenci profili.....	66
Tablo 23. Ankete katılan öğretmen profili.....	66
Tablo 24. İrdelenen okulların spor salonlarının yapım yılı ve türlerine göre sınıflandırılması	68
Tablo 25. Çalışma kapsamında seçilen okullar.....	68
Tablo 26. Mahmut Celaleddin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi Spor Salonu Analizi.....	71
Tablo 27. Affan Kitapcıoğlu Anadolu Lisesi Spor Salonu Analizi	73
Tablo 28. Tefvik Serdar Anadolu Lisesi Spor Salonu Analizi	75
Tablo 29. Trabzon 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi Spor Salonu Analizi	78

Tablo 30.	Spor geçmişinin tespitine yönelik öğrenci cevapları	80
Tablo 31.	Sporun hayatımızdaki yerinin tespitine yönelik öğrenci cevapları.....	81
Tablo 32.	Öğrencilerin belirtilen sporları yapma sıklıkları.....	82
Tablo 33.	Öğrencilerin mekân kullanımına yönelik frekans dağılımı	83
Tablo 34.	Öğrencilerin ders tutumuna yönelik frekans dağılımı	83
Tablo 35.	Ders kapsamında yapılan aktiviteler.....	84
Tablo 36.	Öğrencilerin spor salonu erişimine yönelik frekans dağılımı.....	85
Tablo 37.	Öğrencilerin ekipman ve mekan yeterliliğine yönelik frekans dağılımları.....	86
Tablo 38.	Öğrencilerin konfor koşullarına yönelik frekans dağılımları	89
Tablo 39.	Öğrencilerin genel değerlendirmeye yönelik frekans dağılımları	91
Tablo 40.	Öğrencilerin cinsiyet ve spor branşlarını yapma sıklıklarına ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	95
Tablo 41.	Öğrencilerin cinsiyet ve mekân kullanımlarına ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	97
Tablo 42.	Okullar ile ekipman yeterliliğine ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	98
Tablo 43.	Okullar ile saha alanı yeterliliğine ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	99
Tablo 44.	Okullar ile soyunma odası mekânsal gereksinimi ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	100
Tablo 45.	Okullar ile soyunma odasında kullanılan mobilya yeterliliğine ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları	100
Tablo 46.	Okullar ile soyunma odası mahremiyetine ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları	101
Tablo 47.	Okullar ile tavan yüksekliği yeterliliğine ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları	102
Tablo 48.	Okullar ile zemin malzemesi uygunluğuna ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları	103
Tablo 49.	Okullar ile gün ışığı miktarına ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	104
Tablo 50.	Okullar ile aydınlatma yeterliliğine ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	104
Tablo 51.	Okullar ile bahar sıcaklık derecesi ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	105
Tablo 52.	Okullar ile kış sıcaklık derecesi ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	106
Tablo 53.	Okullar ile havalandırma yeterliliğine ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları	106

SEMBOLLER VE KISALTMALAR DİZİNİ

dB	: Desibel
df	: Bağımsızlık Derecesi
D	: Hata payı
MEB	: Milli Eğitim Müdürlüğü
n	: Örneklem Sayısı
N	: Evren Sayısı
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
p	: Anlamlılık Düzeyi
P	: Olayın Oluşma İhtimali
T.C.	: Türkiye Cumhuriyeti
Q	: Olayın Oluşmama İhtimali
Z	: Güvenlik düzeyi

1. GENEL BİLGİLER

1.1. Giriş

Spor olgusu ve mekân kavramı yaşamın her alanında medeniyetin ilk çağlarından beri insanın hayatında yer almıştır. İnsan yaşamının her döneminde yer alan spor, çağın gerekliliklerine uygun mekânsal oluşum içine girmiştir (Arıkan, 2009; Meral, 2019). Spor kavramını oluşturan Beden Eğitimi ve Oyun etkinlikler tarihi süreç içerisinde sürekli var olmuş, gerek çocuklar gerekse yetişkinlerin gösteri ve şenlik gibi aktivitelerinde spora geniş bir yer verilmiştir (Kale vd., 2003; Demiröz, 2009). Sporun evrensel bir olgu oluşu, 18. yüzyıldan 19. yüzyıla uzanan sanayi devriminin yol açtığı toplumsal gelişmeler ile ilişkilidir. Sanayiye geçişle birlikte makine gücü artmış, insan emeğinin yerini alan makinelerin artışıyla insan gücü azalmıştır. Buna paralel olarak çalışanların boş zamanlarının artmasıyla spor faaliyetleri gerçekleştirilebilecek zaman ve mekân ilişkisi ortaya çıkmıştır (Arıkan vd., 2004; Demiröz, 2009). Bu durum spor yapılabilen mekân gerekliliğini gün yüzüne çıkarmış ve bu kapsamda spor mekânları önem kazanmıştır.

Spor mekânları bir ya da birkaç spor dalı için toplumun ekonomik ve kültürel imkânları doğrultusunda düzenlenmiş yapılar olarak tanımlanmaktadır (Arıkan, 2009). Günümüzde bakıldığında, spor salonları kullanıcıların ihtiyaçlarını ve kent içindeki aktiviteleri karşılayabilmek için birden fazla aktivite için kullanılabilir (Meral, 2019). Eğitim kurumları fiziki mekân olarak sosyal ve sanatsal faaliyetlere uygun yapılmalıdır (Döş, 2013). Eğitim kurumlarındaki spor salonlarının olmayışı ya da yetersiz oluşu, Beden Eğitimi derslerine branş öğretmenlerinin girmemesi, ebeveynlerin spora karşı yanlış tutumu ve spora teşvik çalışmalarının yapılmaması spora yönelimin az olmasının nedenleri olarak sıralanabilir (Arslan vd., 2010).

Spor ve Beden Eğitimi'nin başlangıç noktasını insan ve insan hareketleri oluşturmaktadır. Bunlar; koşma, yürüme, tırmanma, dönme, zıplama, atlama, eğilme gibi çocukların bilişsel ve bedensel gereksinimlerinin gelişmesine katkı sağlar (Kale, 2007; Özyürek vd., 2015). Spor bireyin hareket, sosyalleşme, eğlenme gibi nedenlerle tercih edilen kurallara göre uygulanan hareketler bütünüdür (Özyürek vd., 2015). Çocukların günümüz koşullarına istinaden sağlıklı yaşam sürmeleri, egzersiz yapabilmeleri, fiziksel performanslarını arttırabilmeleri için spor alışkanlığı önem kazanmaktadır (Saka vd., 2008).

Bütün alışkanlıkların kazanımı gibi spor için de erken yaşlarda çocuklara ve gençlere spor alışkanlığının kazandırılması gerekmektedir (Özer & Özer, 2012). Spor alışkanlığının kazandırılması için kolay erişilebilir olan eğitim kurumlarındaki spor salonları bu doğrultuda önem kazanmaktadır.

Beden eğitimi ve sporun, çocukların ve gençlerin tüm gelişim alanlarına katkı sağladığı bilinmektedir. Bireyin sadece bedensel ve fiziksel değil sosyal hayatında da Beden Eğitimi ve sporun, yeri ve önemi yadsınamayacak düzeydedir. Bu bağlamda çocukların en kolay erişebilecekleri okullarında var olan spor salonları önemini arttırmaktadır. Eğitim kurumlarında spor salonlarının olmayışı ya da iç mekân kalitesinin yetersiz oluşu, uygun olmayan ve sağlıksız ortamlarda çocukların spor yapmalarına neden olmaktadır.

1.2. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Günümüzde önemini giderek arttıran spor salonları eğitim yapılarında ön plana çıkmaktadır. Eğitim yapılarında yer olan spor salonlarında beden eğitimi derslerine yönelik tüm gereksinimlerin karşılanmadığı görülmektedir. Bu durumda ihtiyaçların neler olduğu belirlenmesi ve ihtiyaçlara yönelik çözüm önerilerin geliştirilmesi gerekmektedir. Beden Eğitimi derslerinde kullanılan spor salonlarının mekân ölçeğinde fiziksel ve psiko-sosyal ihtiyaçlara hizmet edebilecek düzenlemeler yapılmalıdır. Çalışmanın amacı Beden Eğitimi derslerinde kullanılan spor salonlarının iç mekân ihtiyaçlarının belirlenmesi, bu ihtiyaçlar doğrultusunda fiziksel (renk, malzeme, aydınlatma, gürültü düzeyi, akustik, ısıtma, havalandırma, mobilya, ulaşılabilirlik ve güvenlik) ve psiko-sosyal (mahremiyet ve aidiyet) gereksinimlerin ve bu alanda ki eksikliklerin tespit edilmesidir.

1.3. Çalışmanın Önemi

Günümüzde çocukların, gençlerin ve yetişkin bireylerin hareket alanlarının oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Gerek kentsel dönüşümlerle birlikte gelişen şehirlerin birçoğunda konut bölgelerinin yetersiz spor ve oyun alanlarına sahip olması, gerekse de çocukların teknolojinin gelişimiyle birlikte vakitlerinin büyük bir çoğunluğunu televizyon ve bilgisayara ayırmaları hareket alanını daha da çok sınırlandırmaktadır. Bunun yanı sıra okulların konut bölgelerine yürüme mesafesinden uzak olması ve servis kullanımı da günlük hareket sınırını oldukça aşağı çekmektedir. Bu durumda hareket ihtiyaçlarını karşılayabilecek, öğrencilerin enerjilerini boşaltabilecek, kolay ulaşılabilir ve az maliyetli

olan eğitim yapılarında ki spor salonları giderek önem kazanmaktadır. Bu bağlamda gençlere ve çocuklara spor bilincini ve alışkanlıkları kazanmasına yönelik çalışmalar önem kazanmakta ve gelecek içinde yol gösterici olmaktadır.



2. KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Spor Kavramı ve Sporun Etkileri

Spor ve Beden Eğitimi insan, doğa ve diğer doğa varlıkları ile çatışması ile başlamış, tarihsel süreç içerisinde fiziksel hale gelerek spor olgusuna dönüşmüştür. Spor tüm bunlar dâhilinde toplumsal yapı ve değerlerin yansıması ile şekillenerek spor anlayışını ortaya çıkarmıştır (Öngel, 2001). Toplumsal yapının bir yansıması olan spor, çok boyutlu ve toplumsal bir olgu olmanın yanında insan yaşantısı için vazgeçilmez bir unsur olarak günümüzde kendine yer edinmiştir (Dolaşır, 2006).

Sporun, bireyin bedensel ruhsal ve sosyal gelişimi için önemi bilinmektedir. Bireyin kişisel gelişimi ile hareket eğitimi arasında anlamlı bir ilişki vardır. Bu ilişki, okul öncesi dönemden itibaren bireyin hareket ve spor eğitimi alması gerektiğinin vurgulamaktadır (Kurak Açıcı, 2016). Spor, kişinin beden ve ruh sağlığını geliştirerek, kendine güveninin artmasını sağlar (Bilge, 2000). Fiziksel gelişimi ile birlikte, zihinsel, duyuşsal ve sosyal gelişimine katkı sağlayan spor eğitimi, kişinin fiziksel ve ruhsal yönlerini geliştiren, bütün prensipleri karşılayan genel eğitimin bir parçasıdır (Özer, 1990). Spor etkinlikleri, kişinin zihinsel yetilerini, kaslarını, algılarını, zihinsel becerilerini kullanmasını sağlar. Bu da sporun; ruhsal, bedensel ve toplumsal yönlerinin olduğunun göstergesidir (Ertaş Beşir & Maşat Özdemir, 2020).

Yıllar içerisindeki gelişimiyle birlikte kişinin sosyalleşme, sağlıklı olma unsurlarını içinde barındıran, bilimsel temellere dayalı olan spora yönelmesi kişinin daha motivasyonu yüksek ve sağlıklı olmasını sağlar (Atasoy & Öztürk Kuter, 2005). Spor, kişinin fiziksel gelişimine katkı sağladığı gibi, zihinsel gelişimine de etki etmektedir. Bu gelişim, doğru eğitim aşamalarıyla desteklendiğinde, başarı kaçınılmaz olmaktadır (Ertaş, 2012). Bu bağlamda spor, kişinin sağlığını korumakla birlikte, sağlığını olumlu doğrultuda değiştiren, yaşam kalitesini arttıran bir aktivitedir.

Sağlıklı yaşam için her bireyin spor yapması gerekmektedir. İnsanların sağlıklı yaşam için spor yapmaları gerektiği düşüncesi ve uygulama aşamasına geçilmesi yirminci yüzyılda ortaya çıkmıştır. Yirminci yüzyılın ikinci yarısında ortaya çıkan bulaşıcı hastalıklar ile mücadele, bu düşünce ile birlikte ölümlerin azalmasını sağladığı bilinmektedir (Kurak Açıcı, 2016). Sporun sağlıkla ilişkisi, gün geçtikçe daha da önem kazanmaktadır.

Sporun insan sağlığı, depresyon üzerindeki etkilerini araştıran Nabkasorn, Miyai, Sootmongkol, Junprasert, Yamamoto, Arita & Miyashita (2005), fiziksel egzersizin depresif durum, stres hormonlarının atılımları ve fizyolojik uygunluk değişkenleri üzerindeki etkisini araştırmak için yaptıkları çalışmada kadınların, egzersiz öncesi ve sonrası depresyon ölçüm değerleri karşılaştırıldığında spor yapan kadınların depresyon değerinin ilk değere göre düşük çıktığı tespit edilmiştir. Yine Guskowska (2004)'nın egzersizin kaygı, depresyon ve ruh hali üzerine etkilerini araştırdığı çalışmada, düzenli egzersizle birlikte aksiyete ve depresyonda ciddi azalma görüldüğünü tespit etmiştir.

Nabkasorn, Miyai, Sootmongkol, Junprasert, Yamamoto, Arita & Miyashita (2005), Guskowska (2004) gibi egzersiz hafif ya da orta derece de depresyona karşı etki olduğuna dair birçok araştırma yapılmıştır. Çalışmaların çoğunda düzenli Beden Eğitiminin nörolojik ve psikolojik etkileri tartışılmaktadır (Broocks vd., 1997). Yapılan çalışmalarda egzersiz sonrası aksiyete, depresyon ve duygudurum durumlarındaki değişiklikler en sık olarak endorfin ve monoamin hipotezleri ile açıklanmaktadır.

Vücudun zindeliğini koruyan ve geliştiren, eğlence ve şölen amaçlı yapılan bir eylem olan spor; insan zihni ve fikrinin gelişimi ile birlikte bedensel gelişiminin de uyumlu olmasını sağlar (İnal, 2003). Doğal çevrede içgüdüsel olarak var olan spor süreç içerisinde belirli kural ve disiplinlerle birleşerek spor olgusuna dönüşmüştür. Gelişmiş ve özel bir oyun türü olan spor, oyunun güdüsel sporun ise betimsel olmasıyla birbiriyle farklılaşır (Arıkan, 2009). Zaman içerisinde oyundan uzaklaşan spor, performansa dayalı, beden egzersizleri ve karşılaştırmalı müsabakalara ve kurallara dayanan bir olguya dönüşerek, sporcuya belirli disiplin gerekliliğini getirmiş, insan bu yolla bedensel ve ruhsal olarak sporun etkisi altına girmiştir.

2.2. Eğitim ve Spor

Eğitim, bireyin yaşadığı toplumda ekonomik, sosyal ve kültürel değerlerinden etkilenererek biçimlenir (Oğuzkan, 1976). Yani eğitim bireyin toplum içerisinde davranış ve yeteneklerini geliştirdiği süreçlerin bütünüdür (Bilge, 1989; Hergüner, 2014). Bireye bu kazanımları sağlamadaki ana yol gösterici olan anne, baba ve öğretmenler yani eğiticiler, eğitimde yeterli düzeyde birikimi barındırıyor olması gerekir.

Eğitimin yüksek düzeyde fayda sağlayabilir olması için, ülkelerin değerşen yaşam biçimine cevap verecek düzeyde olması gerekir. Bu değerşim ve gelişimler doğrultusunda,

eğitim sistemini düzenlemek ve gerekli revizyonları yapmak gerekmektedir. Çağın ihtiyaç ve gereksinimlerine göre yeniden düzenlenen eğitim sisteminin başarıyı beraberinde getireceğini söylemek mümkündür. Bu doğrultuda düzenlemelerle istenilen başarılarla ve hedeflere ulaşılabilir. Süreç içerisinde değişen ve gelişen eğitim sisteminde bireyin beklentileri artmış, bu bağlamda yeni düzenlemelere gidilmiştir.

Spor, eğitim gibi toplumda vazgeçilmez bir olgudur. İlk çağlardan beri insan yaşamını etkileyen spor olgusu, gelecek kuşakların üretkenliğinin artırır. Eğitimsiz bir toplum düşünülemeyeceği gibi, spor ile ilgilenmeyen bir toplumda düşünülemez. Eğitim sporun en önemli bileşenlerinden biridir (Ertaş, 2012). Beden Eğitimi ve spor kavramı, öğrenciler için eğitimin gerekliliklerinin yerine getirilmesinde kullanılan en zevkli ve etkili yöntemlerden birisidir.

Hayatımızın her alanını etkileyen sporun ve Beden Eğitiminin tarihsel süreçteki değişimi ve gelişimi üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde, günümüzdeki anlamlandırmalardan farklı fakat insanlık geçmişiyle iç içe olduğu görülmektedir (Dever, 2010). Spor ilk olarak insanların korunma ve savunma amaçlı aktiviteleri olarak ortaya çıkarken, daha sonra insanlar korunma ve savunma eylemlerini gruplar halinde yapmasıyla ilk takım sporları ortaya çıktığı bilinmektedir (Crowther, 2007).

Sporun resmi olarak günümüzdeki anlamıyla eğitimde var olması bireyin örgütlenmesi ile başlamış, yirminci yüzyılda profesyonel olarak uygulanmaya girmiştir (Knapp & Leonhard, 1986; Demirhan, 2003). Günümüzde yapılan çeşitli incelemeler ve tespitler doğrultusunda sporun ve Beden Eğitimi dersinin, ilköğretimden lisansa kadar eğitim her kesiminde önemli ve zaruri bir ders olarak görülmemektedir. Oysaki tarihsel süreç içerisinde de incelendiğinde sporun yeri yadsınamayacak düzeydedir.

Beden eğitimi ve spora başlama yaşının gelişmiş ülkelerin eğitim programlarına bakıldığında çok küçük yaşta başladığı görülmektedir. Anaokulu döneminde, spor dürtüsel niteliktedir ve amaçlılık söz konusu değildir. Oyun formunda başlayan spor, üç yaşından başlayıp yaşam boyu süren bir etkinliktir. Spor ile birlikte çocuk; paylaşmayı, iş birliği yapmayı öğrenerek sosyal varlık olarak şekillenmeye başlamaktadır (Erol vd., 2005; Ertaş, 2012). Spor bireyin kendine güvenmesini sağlar, disiplin duygusu aşılır ve saldırganlık dürtüsünü boşaltarak bireyin, eğlence yönüyle rahatlamasını sağlar (Kurak Açıcı, 2016).

Eğitim aracı olan Beden Eğitimi, kişinin ruhsal ve bedensel sağlığı, karakter gelişimi, verimliliği, ortak duygu ve davranışlarını geliştirir. Günümüzde toplumlar, ruhsal ve bedensel açıdan sağlıklı bireyler yetiştirebilmek için sporu eğitimin vazgeçilmez bir öğesi

olarak görmektedir (Hergüner, 2014). Sporun eğitiminin önemli bir parçası olarak gören bir eğitim sistemi ile sporun eğitimdeki yerinin yeterli düzeyde yer almadığı eğitim sistemleri arasında ki farklılığı ortaya koymak için çeşitli araştırmalar ve tespitler yapılmıştır.

Fransa da yapılan bir araştırmada, sporun normal eğitim alan öğrenciler ile öğleden önce teorik ders, öğleden sonra Beden Eğitimi ve el becerilerine yönelik ders gören öğrenciler arasında farklılıklar olduğu ortaya çıkmıştır. Öğleden sonra spor yapan öğrencilerin, motor becerilerinin arttığı, hızlı bir gelişim gösterdiği görülmüştür (Serarslan, 1978; Hergüner, 2014). Buradan da anlaşılabileceği üzere spor bireyin sadece bedensel gelişimi için değil mental olarak gelişim gösterebilmesi için de gereklidir. Okullarda Beden Eğitiminin ve Beden Eğitime verilen önemin artması eğitiminin de gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Sporun, eğitim için öneminin farkına varılmasından sonra, Beden Eğitimi okullarda yaygın olarak uygulanmaya başlanmıştır. Ülkemizde MEB'in belirlemiş olduğu eğitim sistemindeki yönetmeliklerin yanında, T.C. Anayasasının 57. ve 59. maddelerinde eğitimde sporun vazgeçilemez bir araç olduğu açıklanmıştır. 1969 yılında Gençlik ve Spor Bakanlığı'nın kuruluşundan sonra Beden Eğitiminin spor eğitime geçiş başlamış, 1987 yılında Amerikan Senatosunda Beden Eğitimi ve sporun eğitim amaçları belirlenmiştir (Sunay & Tuncel, 1999; Ertaş, 2012).

Eğitimin temeli olan ilk öğretmenlerimiz anne babalar ve öğretmenler Beden Eğitime ve spora olan bakış açısını değiştirerek, sporun yararına inanmalı, sporu yaşamının bir parçası haline getirmeye özen göstermelidir. Böylelikle birey kendi bedensel ve ruhsal gelişimine fayda sağlamakla birlikte çocuğun/öğrencinin de spora yönelmesini sağlayarak hem fiziksel ve mental gelişimine katkı sağlar, hem de teknolojiyle birlikte gelişen çağın olumsuz etkilerinden korur. Bu bağlamda anaokulundan üniversiteye kadar eğitimin her alanında var olan sporun önemi üzerinde durulmalı ve gerekliliklerinin yerine getirilmesine özen gösterilmelidir. Spor, bireyin kendini tanımasındaki önemli eğitim aracıdır. Beden Eğitimi ve spor sayesinde özgüvenli, sağlıklı ve başarılı gençler yetiştirmek mümkün olabilmektedir.

2.3. Beden Eğitimi ve Sporun Tarihsel Gelişimi

Spor kavramı, insanların doğayla bütünleşerek doğaya karşı egemen olma düşüncesiyle ortaya çıkmış, insanların temel ihtiyaçlarını karşılamak için doğayla

mücadelesiyle birlikte değişim göstermiştir. İnsanların yaşamı için doğayla girdikleri mücadeleyle birlikte daha güçlü ve hızlı olmaları gerekmiştir, bu da günümüzdeki spor hareketlerinin temelini oluşturduğu düşünülmektedir (Kurt vd., 2017). Bunun yanı sıra boş zamanların değerlendirilmesi amacıyla da spor faaliyetlerinin gerçekleştiği görülmektedir. Tarihsel süreç içerisinde “zamanı değerlendirmek kavramı” gelişim göstererek evrimleşmiş, ilk olarak ibadetten, boş zaman aktivitesine daha sonra ise spora dönüşmüştür (Öngel, 2001).

Beden Eğitimi ve spor müsabakalarının ilk örneklerinin Mezopotamya, Mısır ve Anadolu’da görüldüğü, oradan Yunanistan, İtalya, Akdeniz ve Antik Yunan Medeniyetine yayıldığı söylenmektedir (Şentürk, 2003). Buna karşın Dünya Beden Eğitimi ve sporunun temeli Antik Yunan ve Roma dönemine dayanmaktadır (Kyle, 1983; Altuntaş, 2019).

Klasik Antikçağ’da Yunanlılar koşma, atlama, mızrak atma, güreş gibi sporların yanında top oyunlarına da yer vermişlerdir. Yaptıklarının sporun yapılış şekillerine ve yöntemlerine Homeros ‘İlyeda ve Odessa’ adlı eserinde yer vermiştir. Yunanlılar spora önem vermiş ve spor faaliyetlerini gerçekleştirebilecekleri Gymnasionlar kurmuşlardır. Olympia’da dört yılda bir düzenledikleri müsabakalarla günümüzdeki spor faaliyetlerinin başlangıcını oluşturmuşlardır (İşcan, 1998).

Sporu zevk ve eğlence olarak gören Romalılar, sporu savaş aracı olarak görmemiştir. Yunanlılar gibi spor müsabakalarını gerçekleştirecekleri alanlar inşa etmişlerdir. İnşa ettikleri stadyumlarda kılıç oyunları ve “ludi” ismini verdikleri müsabakalar gerçekleştirmişlerdir. Bu dönemde gladyatör gösterilerine ilgi arttığı için stadyumlarda da yapılan faaliyetlere bu gösteriler eklenmiştir (Saltuk, 1995; Şentürk, 2003). Başta spor olarak yapılan gösteriler daha sonra düellolara dönüşmüş bu da insan ölümlerine yol açmıştır. Müsabakalar spor anlayışının dışına çıkmasıyla halk etkilenmiş, toplumun birlik ve beraberliğini zedelemiştir (İşcan, 1988; Şentürk, 2003).

Dünyada Beden Eğitimi ve sporun Roma ve Yunanlılar ile çıktığı düşüncesi öne sürülse de literatürde sınırlı kaynaktan elde edilen bilgilere göre Avrupa’da uygarlıkların gelişmediği dönemlerde Orta Asya’da ki Türklerin Beden Eğitimi ve spora önem verdikleri görülmektedir (Kafesoğlu, 1984). Beden ve spor faaliyetlerine önem veren Türk uygarlığı, erkekler kadar kadınlarında spor faaliyetlerine katılmalarını desteklemiştir (Dever & İslam, 2015).

Cumhuriyet döneminden önce Türkler Batı’da Mezopotamya, Mısır ve Anadolu’ya yerleşerek, yerleşik hayata geçmişlerdir. Türklerin yaşamındaki atın yeri önemlidir bu da sporun gelişiminde atın merkezde olduğu spor dallarının gelişmesine sebep olmuştur

(Tayga, 1990). Türk toplumunda atlı sporların öneminin büyük olmasının yanında binicilik, güreş ve okçuluğa gibi branşlarda da gelişme göstermiştir. 600 yıllık geçmişe sahip olan Osmanlı kazandığı her toprakta spor için tekkeler açtırarak gençlerin yetiştirilmesi sağlanmıştır (Başar, 2019; Başar, 2020).

Yenileşme hareketiyle birlikte kulüp modeli benimsenerek eğitim sisteminde Beden Eğitimi derslerinin olması sağlanmıştır. Beden Eğitimi ve spor derslerinin müfredata eklenmesinden sonra bisiklet, yüzme, kürek, güreş, basketbol, futbol branşları da eğitim sisteminde kendine yer edinmiştir (Sunay, 2009; Başar, 2020).

Beden eğitimi ve sporda temel amaç, bireyin kişiliğinin eğitimidir. Bu amaç doğrultusunda spor; bireyin zihinsel gelişimine olduğu kadar, fiziksel ve ruhsal gelişimini de geliştirmeyi amaçlamaktadır (Kale & Erşen, 2003; Kurak Açıcı, 2016). Eğitimin vazgeçilmez bir parçası olan spor, bireyin eğitim ve sosyal hayatında başarılı olmasına katkı sağlayacak önemli unsurlardan birisidir.

2.4. Eğitim Yapılarındaki Spor Salonlarının Dünyadaki Örnekleri

Eğitim yapılarındaki eğitim ve öğretim veriminin üst düzeyde olmasını sağlayabilmek için verilen eğitim kalitesi ve öğretmenlerin donanımlarının yanı sıra, öğrencilerin eğitim gördüğü sınıfların barındırması gereken iç mekân konfor koşulları da önemlidir. Teknolojiyle birlikte gelişen dünyada hareket alanları giderek kısıtlanan bireylerin hayatında sporun yeri giderek artmaktadır. Eğitim yapılarında yürütülen Beden Eğitimi dersleri ve Beden Eğitimi derslerinin yürütüldüğü spor salonları bu doğrultu da önemli yer tutmaktadır. Çalışmanın bu bölümünde eğitim yapılarındaki spor salonlarının dünyadaki nitelikli örneklerine yer verilmiştir. Literatür incelenerek iç mekân konfor koşullarının üst düzeyde tutulduğu, yapının mimari özelliklerine ve planlarına erişilebilen örnekler seçilmiştir. Seçilen örnekler tablo haline getirilerek kimlik kartları oluşturulmuştur. Eğitim ilkokuldan başlar ve yaş gözetmeksizin her kişi için spor eğitim her alanında etkilidir. Bu nedenle eğitimin her kesiminden örneklere yer verilmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda; 2 ortaokul, 3 lise, 3 üniversite ve 1 engelliler için tasarlanmış spor salonu incelenmiştir. Bunlar;

Çin’de inşa edilen Jinhong Ortaokulu Spor Salonu iki kattan oluşmaktadır. 5683 m²’lik alana 2018 yılında inşa edilen yapı basketbol sahası, voleybol sahası, soyunma odası ve duş alanları, wc, teknik birimler ve yüzme havuzu bulunmaktadır. Enerji tasarrufu göz önüne

alınarak inşa edilen yapıda doğal hava sirkülasyonu oluşturan çatı pencereleri inşa edilmiştir (URL-1, 2023).

1979 yılında, Wettingen'deki Cistercian manastır binasına taşınan İsviçre'de inşa edilen Wettingen Canton Okuluna 2018 yılında spor salonu inşa edilmiştir. 4002 m²'lik alana sahip spor salonu manastırın tarihini korumak için spor salonu ve yüzme havuzu avlu etrafına toplanmış, bu tasarım anlayışı göz önüne alınarak spor salonları zemin altına alınmıştır. Manastır ve spor salonu arasındaki net bağlantı gezinti yolu olarak kurgulanmış gün ışığının yönlendirici etkisi vurgulanmıştır. Tasarımda gün ışığı etkisi göz önüne alınarak seyirci ve ışık bir araya getirilerek insanların müsabakaları izlerken rahatsız olması engellenmiştir (URL-2, 2023).

Latymer Lisesi Spor Salonu 2016 yılında İngiltere'de inşa edilmiştir. 3500 m²'lik alanda 1200 öğrenci kapasitesine sahip okulun geniş seyirci alanı, yüzme havuzu, fitness salonu, üç çok amaçlı salon ve personel konaklama alanlarını ve mevcut spor salonundan oluşmaktadır (URL-3, 2023). Yapının inşasında yarı saydam, saydam ve çimento paneller kullanılmıştır (URL-4, 2023).

Waseda Üniversitesi Honjo Lisesi Spor Salonu 2020 yılında Japonya'da inşa edilmiştir. Waseda Üniversitesi'ne bağlı lise, kulüp odası, toplantı odası, eğitim tesisleri, özel dövüş sanatları alanı ve teknik birimlerden oluşur (URL-5, 2023). Yapının tasarımında beton kullanılarak yüzeyleri olabildiğince boş bırakılmış, kullanıcılara mekânda özün öğrenebileceği yer algısı yaratılmıştır. Doğal ışığı mekâna alan yapı gerektiğinde fazla güneş ışığını filtreleyerek farklı işlevlere aynı mekânda hizmet vermektedir (URL-6, 2023).

Blaise Pascal Lisesi Spor Salonu 3819 m²'lik bir alana inşa edilmiştir. 1500 öğrenci kapasitesine sahip okul sürdürülebilir tasarım ilkeleri göz önüne alınarak tasarlanmıştır. Topoğrafyaya saygı duyularak inşa edilen yapıda ham betonla birlikte doğal aydınlatma sağlaması amacıyla sac kaplama kullanılmıştır. 200 kişi kapasiteli seyirci alanına sahip spor salonunun soyunma odaları, öğretmen odası, depo alanı ve spor salonu zemin katta bulunmaktadır. Kapalı tırmanma duvarına 36 metre genişliğinde ve 9 metre yüksekliğinde Batı Afrika'da bir ilk oluşturmaktadır. Spor ekipmanları mümkün olduğunca gizli tasarlanmış ve kullanımında daha fazla esneklik için hareket ettirilebilir alanlar yaratılmıştır. Yapı 2018 Dünya Mimarlık Festivali'nde inşa edilen en iyi spor binası ödülünü kazanmıştır (URL-7, 2023).

Tianjin Üniversitesi Yeni Kampüsü Spor Salonu 2015 yılında inşa edilmiştir. 18362 m²'lik alana sahip yapıda çoklu kapalı spor ve kamusal alanlar kompakt bir şekilde birlikte

organize edilmiştir (URL-8, 2023). Plan düzleminde lineer kamusal ortak alan kapalı spor salonlarını birbirine bağlamaktadır. Bu lineer alan üzerinde; ortak alan, kemer köprüsü ve yüzme havuzu lobisi gibi ortak kullanım alanlarının merkezinde konumlandırılmıştır. Spor salonu mimarisinin en belirgin özelliklerinden birisi ise 140 m uzunluğundaki kıvrımlı çatısıdır. Kıvrımlı çatısının cephede oluşturduğu cam yüzeyler, salonun içerisine güneş ışığı alımını sağlayarak spor ruhunun ortaya çıkmasını desteklemektedir (URL-9, 2023).

Şanghai Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Spor Salonu 11086 m² alana sahiptir. 2015 yılında inşa edilen yapıda işlevsel gereksinimleri karşılamak için yüksek batı ve alçak doğuya sahip çift merkezli eliptik çatı tasarlanmıştır. Zemin katta destek odalar ve hareketli odalar bulunmaktadır. Birinci katın çatısı zeminden yükselerek eğimli bir platform oluşturur. Platform doğuya doğru uzanarak kampüs yolunun üzerinden atletizm ve futbol sahasının tribününe bağlanır. Spor salonunun ana gövdesi ile birlikte yerden yükselip alçalan platform, canlı yeşil kampüste dolaşan neşe ve canlılık getiren yüzen bir balık oluşturmaktadır. Yapıda aerodinamik platform şeritlerde canlı turuncu ve güçlü kontrastlı beyaz beton, cephede ise kahverengi delikli paneller ve mavi-gri cam kullanılmıştır (URL-10, 2023).

Latymer Lisesi Spor Merkezi Engelliler için Spor ve Fitness Merkezi olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde tasarlanmış ilk spor tesisidir. 2012 yılında 4180 m²'lik alana inşa edilen yapı tasarımdan inşasına kadar tüm engelleri kaldırmaya yönelik bir tutum sergilenmiştir. Her kesimden bireyin kullanımına uygun olan yapıda yapı bireysel kullanıcıdan olimpiik sporculara kadar her kesimden kişiye yönelik program gerekliliklerini yerine getirebilmektedir. Yapı Greater Phoenix Engelliler Topluluğu için kültürel, eğitsel, sosyal, eğlence ve rekabetçi spor aktiviteleri için bir merkez haline gelmiştir (URL-11, 2023).

2 ortaokul, 3 lise, 3 üniversite ve 1 engelliler için tasarlanmış spor salonu incelenerek aşağıda yapılara ait tablolar oluşturulmuştur.

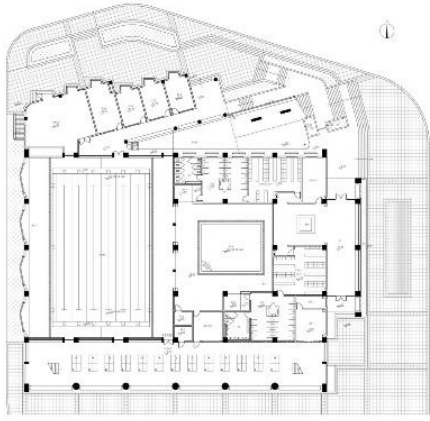
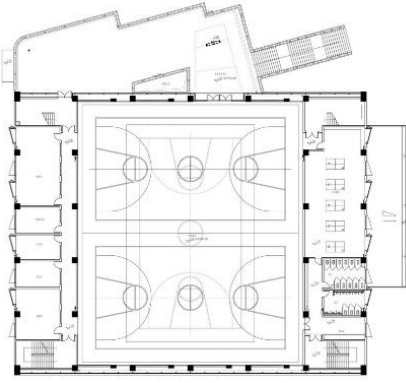
Tablo 1. Dünyadan okul örnekleri

	Yapının Adı	<u>Jinhong Ortaokulu</u>
	Öğrenci Yaş Aralığı	11-15 yaş
	Mimarı	Hongbo Li, Panjun Wang, Mingxing Xia
	Yapım Yılı	2018
	Proje Alanı	5683 m ²

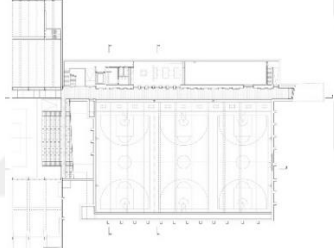
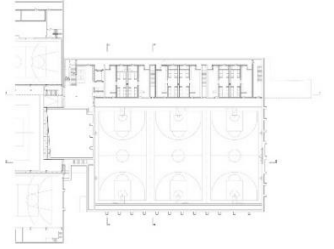
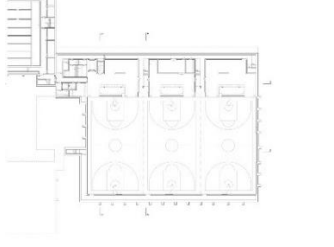
Tablo 1'in devamı

	Yapının Adı	<u>Wettingen Canton Okulu</u>
	Öğrenci Yaş Aralığı	11-15 yaş
	Mimarı	MLZD
	Yapım Yılı	2018
	Proje Alanı	4002 m ²
	Ülke	İsviçre
	Yapının Adı	<u>Latymer Lisesi</u>
	Öğrenci Yaş Aralığı	12-17 yaş
	Mimarı	Faulkner Browns Mimarlık
	Yapım Yılı	2016
	Proje Alanı	3500 m ²
	Ülke	İsviçre
	Yapının Adı	<u>Waseda Üniversitesi Honjo Lisesi</u>
	Öğrenci Yaş Aralığı	12-17 yaş
	Mimarı	Nikken Sekkei
	Yapım Yılı	2020
	Proje Alanı	4466 m ²
	Ülke	İsviçre
	Yapının Adı	<u>Blaise Pascal Lisesi</u>
	Öğrenci Yaş Aralığı	12-17 yaş
	Mimarı	Koffi & Diabaté Mimarlık
	Yapım Yılı	2016
	Proje Alanı	3819 m ²
	Ülke	İsviçre
	Yapının Adı	<u>Tianjin Üniversitesi Yeni Kampüsü</u>
	Öğrenci Yaş Aralığı	17-22 yaş
	Mimarı	Atelier Li Xinggang
	Yapım Yılı	2015
	Proje Alanı	18362 m ²
	Ülke	İsviçre
	Yapının Adı	<u>Shanghai Bilim ve Teknoloji Üniversitesi</u>
	Öğrenci Yaş Aralığı	17-22 yaş
	Mimarı	TJAD
	Yapım Yılı	2015
	Proje Alanı	11086 m ²
	Ülke	İsviçre
	Yapının Adı	<u>Latymer Lisesi Spor Merkezi</u>
	Öğrenci Yaş Aralığı	-
	Mimarı	Baldinger Mimari Stüdyo
	Yapım Yılı	2012
	Proje Alanı	4180 m ²
	Ülke	İsviçre

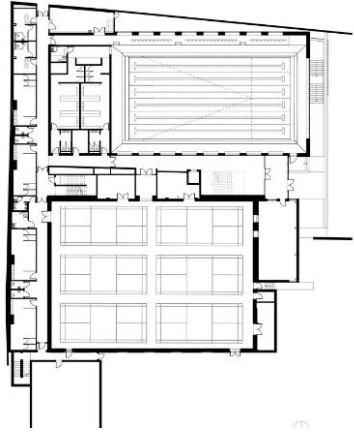
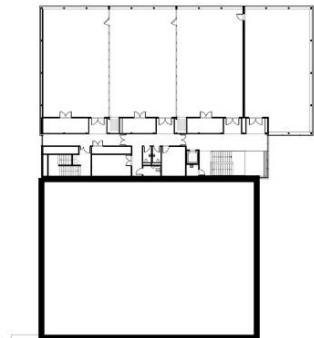
Tablo 2. Jinhong ortaokulu spor salonu

ÖRNEK 1	Yapının Adı	Jinhong Ortaokulu
	Öğrenci Yaş Aralığı	11-15 yaş
	Mimarı	Hongbo Li, Panjun Wang, Mingxing Xia
	Yapım Yılı	2018
	Proje Alanı	5683 m ²
	Ülke	Çin
Açıklama	Yapının birinci katında yüzme havuzu yer almaktadır. Eğitim binasına yakın olduğu için girişi kuzey ve güney taraflarından yer almaktadır. İkinci katta basketbol sahası bulunmaktadır. Mimar yapının enerji tasarrufunu göz önüne alarak yüzme havuzunu kapalı ve klimalı olarak tasarlanmıştır. İkinci katta bulunan basketbol sahası ise çatı pencerelerinden doğal hava sirkülasyonu oluşturan klimalı bulunmayan bir alandır. Yapının cephesinde kırmızı tuğla ve güneş plakaları kullanılmıştır (URL-1, 2023).	
Minari Anlatımlar ve Yapı Fotoğrafları	 Zemin Kat Planı	
	 Genel Görünüm	
	 1. Kat Planı	
	 Spor Salonu	
	 Kesit	

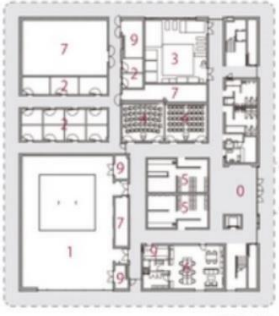
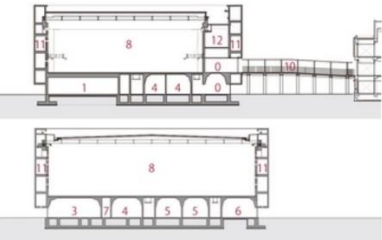
Tablo 3. Wettingen Canton okulu spor salonu

ÖRNEK 2	Yapının Adı	Wettingen Canton Okulu
	Öğrenci Yaş Aralığı	11-15 yaş
	Mimarı	MLZD
	Yapım Yılı	2018
	Proje Alanı	4002 m ²
	Ülke	İsviçre
Açıklama	Okul 1979 yılında, Wettingen'deki Cistercian manastır binasına taşınmıştır. Okulun manastır dışında bulunan alana yüzme havuzu ve bir spor salonu inşa edilmiştir. Manastırın tarihi görünümünü korumak için, spor salonu ve yüzme havuzu derin bir avlu etrafında toplanmıştır. Bu ilkeye bağlı kalınarak spor salonları zemin altında genişletilmiştir. Eski ve yeni bina arasında net bir bağlantı oluşturan gezinti yolu kurgulanarak gün ışığının yönlendirilmesinin önemi vurgulanmıştır. Gün ışığı ve seyirci galerisi bir araya getirilerek insanların müsabakaları izlerken rahatsız edici ışık etkisine maruz kalması engellenmiştir. Seyircilerin baktığı kabartmalı yüzey Limmat nehrinin üzerinde Cistercian manastırının yükseldiği spor salonunun oyulduğu kaba kaya metaforu simgeler. Beton blokların oluşturduğu gölgeler gün ve yıl içinde değişerek günün ve yılın zamanı hakkında bilgi verir (URL-2, 2023).	
Mimari Anlatımlar ve Yapı Fotoğrafları		
	Zemin Kat Planı	
		
	1. Kat Planı	
		
2. Kat Planı		
		
Kesit		
		
Genel Görünüm		
		
Spor Salonu		
		
Spor Salonu		

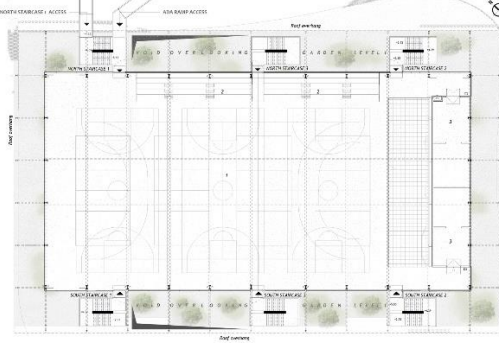
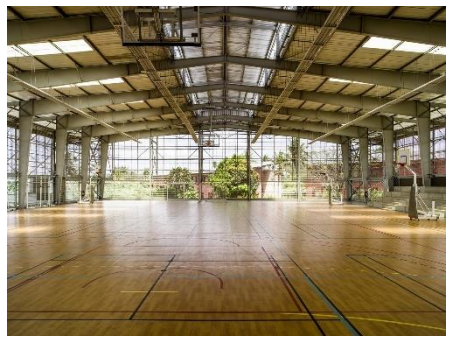
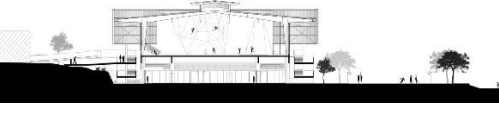
Tablo 4. Latymer Lisesi spor salonu

ÖRNEK 3	Yapının Adı	Latymer Lisesi
	Öğrenci Yaş Aralığı	12-17 yaş
	Mimarı	Faulkner Browns Mimarlık
	Yapım Yılı	2016
	Proje Alanı	3500 m ²
	Ülke	İngiltere
Açıklama	Londra'nın batısında yer alan okul, 1200 öğrenci kapasitesine sahiptir. Son teknoloji yüzme havuzu ve spor merkezine sahip okulun geniş seyirci alanı, fitness salonu, üç çok amaçlı salon ve personel konaklama alanlarını ve mevcut spor salonundan oluşmaktadır. Tasarımda spor salonu ve havuz bloğu iki geometrik hacmi yatay ve dikey sirkülasyon omurgasında birleştirmiştir (URL-3, 2023). Spor salonu ve yüzme havuzunun ana hacmi farklı ton ve boyutlarda fiber çimento panellerle kaplanmıştır. Saydam ve yarı saydam panellerle inşa edilen stüdyo alanı yüzen cam kutu olarak adlandırılır (URL-4, 2023). Stüdyo gölge ve silüet aracılığıyla sürekli değişen hareketli görünüm sunmaktadır.	
Mimari Anlatımlar ve Yapı Fotoğrafları	 Zemin Kat Planı  1. Kat Planı  Kesitler  Genel Görünüm  Spor Salonu	

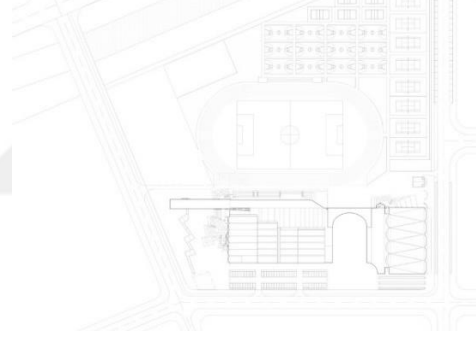
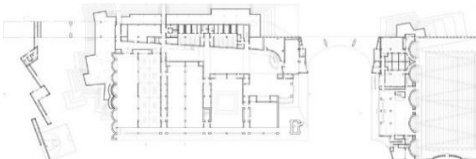
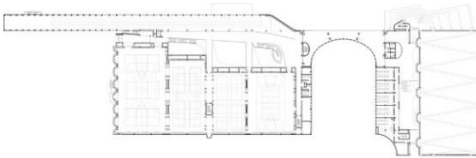
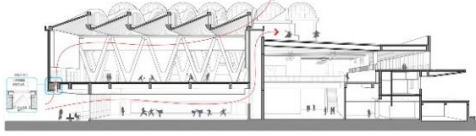
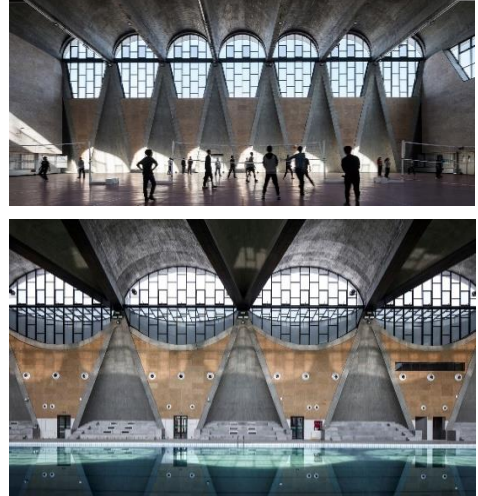
Tablo 5. Waseda Üniversitesi Honjo Lisesi spor salonu

ÖRNEK 4	Yapının Adı	Waseda Üniversitesi Honjo Lisesi
	Öğrenci Yaş Aralığı	12-17 yaş
	Mimarı	Nikken Sekkei
	Yapım Yılı	2020
	Proje Alanı	4466 m ²
	Ülke	Japonya
Açıklama	Japonya'nın önde gelen özel üniversitelerinden Waseda Üniversitesi'ne bağlı lise, kulüp odası, toplantı odası, eğitim tesisleri, özel dövüş sanatları alanı, teknik birimlerden oluşur. İç ve dış cephesi beton olan yapının yüzeyleri olabildiğince boş bırakılarak mekânda kullanıcılara özün öğrenebileceği yer algısı yaratılmıştır. Tasarımcılar, iç mekân ile bütünsel bir bağlantı sağlamak için gerektiğinde fazla güneş ışığını filtreleyen aynı zamanda doğal ışığı mekâna alan bir spor salonu tasarlamışlardır. (URL-5, 2023). İç mekâna alınan doğal gün ışığı gerekli durumlarda karatma perdeleri kullanımıyla, farklı işlevlere aynı mekânlarda hizmet vererek işlevsel esneklik sağlanmıştır. Yapıda dört tüp tasarlanmıştır. Bu tüpler klima, aydınlatma ve ses ekipmanı barındırmaktadır. Üst kattaki ana spor salonu doğal gün ışığının içeriye girmesini sağlayan küçük ve büyük dairesel deliklerle aydınlatma sağlanmış, alanın çevresine bir koşu parkuru da dahil edilmiştir. (URL-6, 2023).	
Mimari Anlatımlar ve Yapı Fotoğrafları	 Zemin Kat Planı  1. Kat Planı  Kesitler  Genel Görünüm  Spor Salonu	

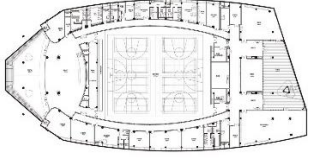
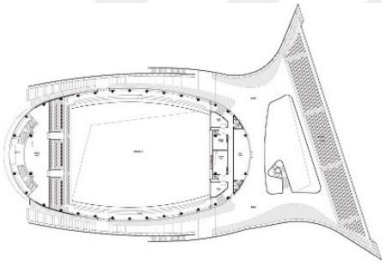
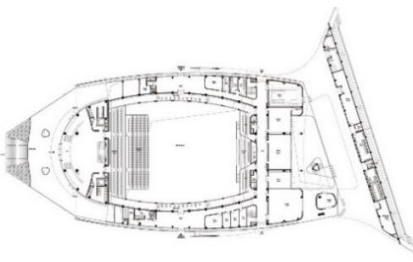
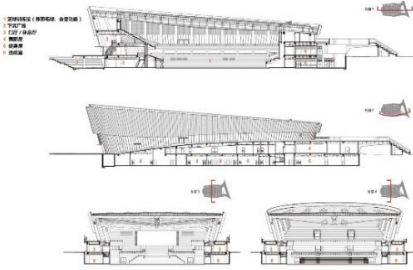
Tablo 6. Blaise Pascal Lisesi spor salonu

ÖRNEK 5	Yapının Adı	Blaise Pascal Lisesi
	Öğrenci Yaş Aralığı	12-17 yaş
	Mimarı	Koffi & Diabaté Mimarlık
	Yapım Yılı	2016
	Proje Alanı	3819 m ²
	Ülke	Fildişi Sahili
Açıklama	Sürdürülebilir tasarım ilkeleri göz önüne alınarak tasarlanan yapı tamamen delikli cepheden oluşmaktadır. Böylelikle yapı ve çevre arasında dorudan ilişki kurulmaktadır. 1500 lise öğrencisinin spor uygulamasına olanak sağlayan spor salonunda pasif çözümler kullanılarak belirli enerji tasarrufu uygulamalarına odaklanılmıştır. Mevcutta bulunan dersliklerin topoğrafyaya uyumuna göre şekillenen yapı aynı eğime yerleşmiştir. Ham betonla birlikte, havalandırma ve doğal aydınlatma sağlayan sac kaplama yapıya şeffaflık sağlar. Spor salonu Batı Afrika’ da bir ilk olan 36x9 m kapalı tırmanma duvarına sahiptir. Yapının içerisinde bulunan spor ekipmanları olabildiğince hareketli inşa edilerek yapının esnek kullanıma olanak sağlaması amaçlanmıştır (URL-7, 2023).	
Mimari Anlatımlar ve Yapı Fotoğrafları	 Zemin Kat Planı	 Genel Görünüm
	 1. Kat Planı	 Spor Salonu
	 Kesit	

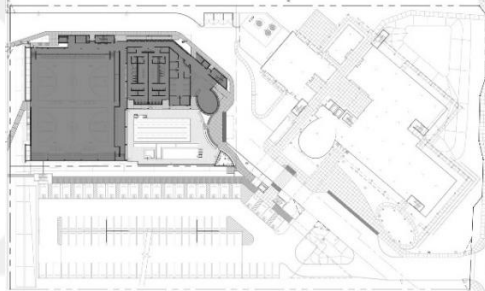
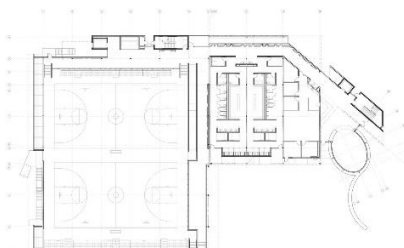
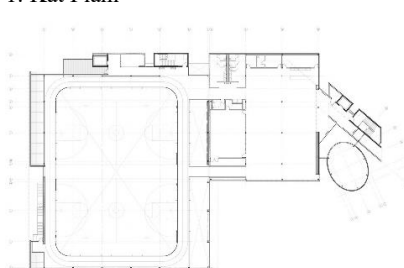
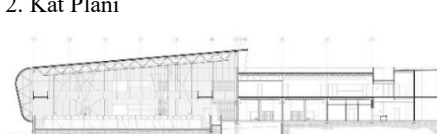
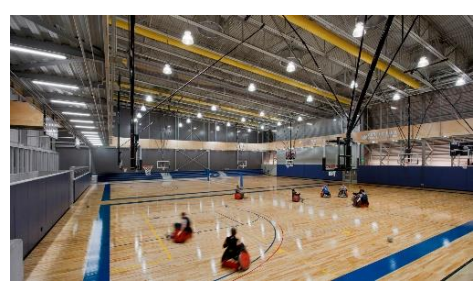
Tablo 7. Tianjin Üniversitesi yeni kampüsü spor salonu

ÖRNEK 6	Yapının Adı	Tianjin Üniversitesi Yeni Kampüsü
	Öğrenci Yaş Aralığı	17-22 yaş
	Mimarı	Atelier Li Xinggang
	Yapım Yılı	2015
	Proje Alanı	18362 m ²
	Ülke	Çin
Açıklama	Yapı plan boyutuna, tavan yüksekliğine ve kullanımına yönelik çoklu kapalı spor ve kamusal alanları kompakt bir şekilde organize edilmiştir. Tasarımda, her alan içerisindeki işlev belirli ışık ortamı ve atmosfer oluşturmak için belirli bir formun tekrarı ilkesiyle tasarlanmıştır (URL-8, 2023). Her mekânda taşıyıcı sistem, ışık, mekansal işlev ve gün ışığı göz önüne alınarak bir form üretilmiş ve üretilen form tekrar edilmiştir. Yapının en belirgin özelliği nervürlü eğri yüzey çatı yapısıdır. 140 m uzunluğunda olan çatı, kıvrımlı yapısı ve cam yüzeyleriyle iç mekâna gün ışığının alınmasını sağlar. Spor salonunun tasarımında kullanılan ilkelerle birlikte salonun içerisinde spor ruhunun oluşması sağlanmıştır. Atelier Li Xinggang, günümüzde iç mimarinin sergilediği abartılı tutuma karşı, yüzeyleri çıplak bırakmıştır. Böylelikle yapının taşıyıcı sistemi vurgulanarak şişsel bir yapı tasarlanmıştır (URL-9, 2023).	
Mimari Anlatımlar ve Yapı Fotoğrafları	 Zemin Kat Planı  1. Kat Planı  2. Kat Planı  Kesit  Genel Görünüm  İç Mekan  Spor Salonu	

Tablo 8. Şanghay Bilim ve Teknoloji Üniversitesi spor salonu

ÖRNEK 7	Yapının Adı	Şanghay Bilim ve Teknoloji Üniversitesi
	Öğrenci Yaş Aralığı	17-22 yaş
	Mimarı	TJAD
	Yapım Yılı	2015
	Proje Alanı	11086 m ²
	Ülke	Çin
Açıklama	Yapının iki yanında bulunan yardımcı odalar ve diğer esnek mekanlar zemin katta yer almakta olup, birinci katın çatısı yerden havaya hafif eğimli platform oluşturacak şekilde inşa edilmiştir. Platform birinci kattan başlayarak doğuya doğru atletizm futbol sahasının tribününe bağlanır. Aerodinamik platform iki alan arasındaki bağlantıyı güçlendirmekle birlikte, öğrenciler için eğlence bahçesi oluşturmaktadır (URL-10, 2023).	
Mimari Anlatımlar ve Yapı Fotoğrafları	 Zemin Kat Planı  1. Kat Planı  2. Kat Planı  Kesit  Genel Görünüm  Spor Salonu	

Tablo 9. Engelliler için spor ve fitness merkezi

ÖRNEK 8	Yapının Adı	Engelliler için Spor ve Fitness Merkezi
	Öğrenci Yaş Aralığı	-
	Mimarı	Baldinger Mimari Stüdyo
	Yapım Yılı	2012
	Proje Alanı	4180 m ²
	Ödül	ABD
Açıklama	Amerika Birleşik Devletleri'nde engelliler için tasarlanmış ilk spor tesisidir. Tasarımdan inşaata kadar tüm engelleri kaldırmaya yönelik bir tutumla inşa edilen yapı bireysel kullanıcıdan olimpiik sporculara kadar her kesimden kişiye yönelik program gerekliliklerini yerine getirebilmektedir. Spor merkezinin en büyük başarısı güvenli ve sağlıklı bir ortamda tam hareket ve aktivite özgürlüğü sağlayan 'toplum çevre' bakış açısıdır. Yapı kısa süre içerisinde Greater Phoenix Engelliler Topluluğu için kültürel, eğitsel, sosyal, eğlence ve rekabetçi spor aktiviteleri için bir merkez haline gelmiştir (URL-11, 2023).	
Mimari Anlatımlar ve Yapı Fotoğrafları		
	Zemin Kat Planı	
		
	1. Kat Planı	
		
2. Kat Planı		
		
Kesit		
		
Genel Görünüm		
		
Spor Salonu		
		
Spor Salonu		

Bölüm kapsamında yurt dışından seçilen ülkelerdeki ortaöğretim, lise ve üniversite eğitim yapısı örnekleri ile ülkemizde bulunan eğitim yapılarındaki spor salonları arasında belirgin farklar bulunmaktadır. Bununla birlikte her okulda farklı tasarlanan spor salonlarının iç mekân kalitesi de kullanıcıların spora olan ilgisini arttırmakta ve eğitim sisteminin amacını desteklemektedir. Türkiye de bulunan devlet okullarının birçoğunda öğrencilerin spor yapabilecekleri spor salonu ya da spor tesisi bulunmamakta, spor salonuna sahip okullarda ise yetersiz imkânlar nedeniyle spor salonları istenilen düzeyde kullanılamamaktadır.

2.5. Eğitim Yapılarında Spor Salonlarının Asgari Tasarım Standartları

Milli Eğitim Bakanlığının Temel Kanunlarında bulunan 51. madde de farklı türlerdeki eğitim kurumlarına ait binalar ve tesisler, yapının çevresel ihtiyaçlarına ve yapıda uygulanacak olan programlara göre MEB tarafından planlanır ve yapı inşa edilir hükmü bulunmaktadır. Bu hükümlere uygun olarak yapıların inşa edilebilmesi için Genel Müdürlükler ve Daire Başkanlıkları tarafından yapının ihtiyaç programlarına uygun tip projeler hazırlanmakta ve bu projeler uygulanmaktadır. Öğrencilerin gelişimi için önemli bir role sahip olan eğitim yapılarının mimari çözümlmeleri de eğitimde meydana gelen değişimlerle paralel olarak ilerlemekte ve gelişmektedir. Bu doğrultuda “Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu” hazırlanarak geçmiş sorunların geleceğe aktarılmasının önlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma kapsamında hazırlanan “Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu” da bulunan Beden Eğitimi – Bağımsız Spor Salonu başlığı irdelenmiştir.

Beden eğitimi salonu, öğrencilere eğitsel faaliyetlerle birlikte bedensel becerilerinde gelişmesine katkı sağlayan fiziksel aktivitelerin gerçekleştiği mekânlardır. Beden Eğitimi salonlarına nazaran spor salonları bu aktivitelerin yanında salon sporlarının da uygulanmasına olanak tanıyan mekânlardır.

Bağımsız Spor Salonu;

Spor salonunda seyirci girişi ve seyirci fuayesi, tribün, sporcu girişi ve fuayesi, kafe, spor salonu, kapalı beden eğitimi salonu, sporcu soyunma odası, duş ve wc, hakem odası, depo ve teknik birimler bulunmalıdır.

Bağımsız spor salonlarına taşıt yaklaşım olanağı sağlanmalı, yapının ayrıca bir girişi olmalı ve merkezi tesisat altyapısına yakın olmalıdır.

Spor salonlarının en az bir cephesinin açık spor alanlarına açık olması ve açık spor alanları ile ilişkili olması gerekmektedir.

Sahaların düzenlenmesi basketbol, voleybol ve hentbol gibi sporların yapılabileceği şekilde düzenlenmeli ve saha içi 23.00 m. x 47.00 m. ebatlarında olmalı, salon yüksekliği ise 7.50 m. den az olmamalıdır.

Spor salonlarında bulunan tribünlerin tavan ve en yüksek basamağı arasındaki bulunan mesafenin 2.50 m ve kişi başına düşen en az alanın ise 0.80 m² olması gerekmektedir.

Beden eğitimi salonunda ilk yardım odası planlanması gerekmektedir. Spor salonunda ilk yardım odasının planlanamaması durumunda eğitim yapısı içerisinde bulunan ilk yardım odasının beden eğitimi salonuna yakın bir alanda planlanması gerekmektedir.

Beden Eğitimi Salonu;

Beden eğitimi salonu, öğrencilerin bedensel becerilerini geliştirdikleri jimnastik, savunma ve dans sporları gibi bedensel faaliyetleri gerçekleştirdikleri okul içerisinde bodrum katta, sirkülasyon alanlarına ve tuvaletlere yakın olarak konumlandırılmış, aydınlatması ve havalandırması iyi düzenlenmiş mekanlardır.

Beden eğitimi salonu dikdörtgen planlı tasarlanmalıdır. Dikdörtgen sistemde plan tasarımı yapılırken taşıyıcı sistem çözümlenmesine dikkat edilmelidir.

Öğrenci ve öğretmenlerine cinsiyetlerine göre ayrı ayrı düzenlenmiş wc, duş ve soyunma odaları planlanmalıdır.

Depo ve teknik birimler ihtiyaç doğrultusunda uygun büyüklükte tasarlanmalıdır (EYATSK, 2015).

2.5.1. Beden Eğitimi ve Spor Salonu Mekân Gereksinimleri

Bağımsız spor salonu ve beden eğitimi salonu için gerekli standartlar yukarıda belirtilmiştir. Belirtilen mekânlar ve standartlar detaylı olarak aşağıda ele alınmaktadır. Bunlar;

Tablo 10. Spor ve beden eğitimi salonu mekânları

Mekân		
Sporcu Girişi ve Fuaye	Tribün	Sporcu Soyunma / Duş / Tuvalet
Seyirci Girişi ve Fuaye ve Kafe	Hakem Odası	Havalandırma Santrali ve Pano Odası
Spor Salonu	Depo/Temizlik	Kapalı Beden Eğitimi Salonu

Yukarıda belirtilen mekânlar; zemin, tavan, duvar, kapı, pencere, ışıklıdırma/havalandırma başlıkları altında mekânlarda bulunması gereken asgari standartlar aşağıda belirtilmiştir.

Sporcu Girişi-Fuaye, sporcuların soyunma holü ve dış mekân ile bağlantılı sporcuların kullanabildiği, seyircilerin giremediği, Seyirci Girişi ve Fuaye ise gelen seyircilerin tribüne ulaşımını sağlayan, dış mekân ile bağlantılı, iklim bölgesine göre mekân-yönü belirlenmiş mekânlardır. Bu mekânlarda bulunan zemin malzemesi, seramik ya da fayans gibi sırlı, sürtünmeye ve darbeye karşı dayanıklı kaymaz özellikte malzeme ile kaplanmalıdır. Tavan kolay temizlenebilir malzeme ile kaplanmalı ve boyanmalı, duvarda kolay temizlenebilen su bazlı boyalar tercih edilmelidir. Giriş kapıları dışarıya doğru açılmalı, camlı kapılarda cam kotu 90 cm'den az olmamalıdır. Eşik olmayan detaylar ve darbelere karşı kapılarda stoper ve tekmelik kullanılmalıdır. 110 cm'den olan geniş kapılar çift kanat kullanılmalıdır. Pencereleer zemin döşemesinden minimum 90 cm yukarıdan başlanmalı, kanat açıklığı 85 cm'i geçmemelidir. Mekânlarda doğal aydınlatma ve doğal havalandırma kullanılmalıdır. Eğitim yapılarından bağımsız olarak tasarlanan spor salonlarında sporcu girişine ek olarak fuaye alanı düşünülmelidir. Yapı elemanları, duvar ve döşemelerde kolay alevlenen yapı malzemeleri kullanılmamalıdır. Ses ve ısı yalıtımları, duvar iç kaplamaları zor alevlenen A sınıfı malzemeden yapılmalıdır (EYATSK, 2015).

Spor Salonu, hentbol, basketbol, voleybol gibi sporların yapıldığı mekândır. Spor salonu koridor ve soyunma odaları ile ilişkili olmalıdır. Zeminde Gençlik ve Spor Bakanlığı standartlarına uygun Fiba onaylı malzeme kullanılmalıdır. Yapıda çelik çatı kullanılması durumunda epoxy boyalı bağlantı elemanları minimum 4,6 D kalitede ve standartlara uygun olmalıdır. Duvarlarda leke tutmayan epoksi bazlı boya kullanılmalı, saha kenarlarında belirli yüksekliğe kadar köpük vinil çarpma yastıkları kullanılmalıdır. Soyunma odalarında kullanılan kapılar, spor salonuna açılmalı, cam kapılarda cam kotu 90 cm den düşük olmamalıdır. 110 cm den büyük kapılarda çift kanat kullanılmalıdır. . Eşik olmayan detaylar ve darbelere karşı kapılarda stoper ve tekmelik kullanılmalıdır. Spor salonlarında pencere tercih edilmese de oyun alanını direkt engellemeyen doğal aydınlatma kullanılabilir. Pencere kullanılması durumunda darbelere ve top çarpmalarına karşı önlemler alınmalıdır (EYATSK, 2015).

Tribün, gelen seyircilerin spor müsabakalarını izlediği, seyirci girişi ile bağlantılı alanlardır. Tribün zemin alanında epoksi kaplama kullanılmalı, tavanda çelik çatı kullanılması durumunda epoxy boyalı bağlantı elemanları minimum 4,6 D kalitede ve

standartlara uygun olmalıdır. Tesisat kanalları dışında asma tavan kullanımından kaçınılmalıdır. Duvarda leke tutmayan epoxy bazlı boya kullanılmalıdır. Tribün kapıları fuayeye doğru açılmalı, camlı kapılarda cam kotu 90 cm'den az olmamalıdır. Eşik olmayan detaylar ve darbelere karşı kapılarda stoper ve tekmelik kullanılmalıdır. 110 cm'den olan geniş kapılar çift kanat kullanılmalıdır. Bu alanda pencere tercih edilmese de oyun alanını direkt engellemeyen doğal aydınlatma kullanılabilir. Pencere kullanılması durumunda darbelere ve top çarpmalarına karşı önlemler alınmalıdır. Zeminde mekanik tesisatın dağılımı göz önüne alınarak planlama yapılmalı, seramik ya da fayans kaymaz sırlı malzemelerle kaplanarak, su geçişini engelleyecek şekilde inşa edilmelidir. Sporcu soyunma/duş ve wc, hazırlık amaçlı kullanılan spor salonu ve sporcu girişi ile bağlantılı alandır. kız ve erkek soyunma odalarında 2 adet duş ve tuvalet, erkek tuvaletlerinde de 2 adet pisuar bulunmalıdır. Standart wc çözümlerinde kabin içi 110x140 cm ölçülerinde, “cubicle” (compact laminat) sistemin kullanıldığı wc çözümlerinde ise 90x125 cm olmalıdır. Tavanda kolay temizlenebilen yapı malzemesi kullanılmalıdır. Asma tavan kullanılması durumunda yalıtım yapılmalı, taş yünü ya da alüminyum asma tavan kullanılmalıdır. Duvarlar fayans ya da seramik sırlı malzemeler ile kaplanmalıdır. Kapıların kanat genişliği 90 cm, kabin kanat genişliği 80 cm den az olmamalıdır. Vasistas pencereler kullanılmalı, kanat genişliği 75 cm den büyük olmamalıdır. Odalarda kilitli soyunma dolapları, kabinler ve oturma birimleri tasarlanmalıdır (EYATSK, 2015).

Hakem odası, spor salonları yöneticisi için tasarlanmış, spor salonu ve sporcu girişi ile bağlantılı mekândır. Zeminde mekanik tesisatın dağılımı göz önüne alınarak planlama yapılmalı, seramik ya da fayans kaymaz sırlı malzemelerle kaplanarak, su geçişini engelleyecek şekilde inşa edilmelidir. Tavanda kolay temizlenebilen yapı malzemesi kullanılmalıdır. Asma tavan kullanılması durumunda yalıtım yapılmalı, taş yünü ya da alüminyum asma tavan kullanılmalıdır. Duvarlar fayans ya da seramik sırlı malzemeler ile kaplanmalıdır. Kapıların kanat genişliği 90 cm, kabin kanat genişliği 80 cm den az olmamalıdır. Vasistas pencereler kullanılmalı, kanat genişliği 75 cm den büyük olmamalıdır. Hakem odası kadın ve erkek olmak üzere 2 adet düzenlenmelidir. Odalarda kilitli soyunma dolapları, kabinler ve oturma birimleri tasarlanmalıdır (EYATSK, 2015).

Temizlik odası, ıslak hacmine yakın olarak konumlandırılmış temizlik malzemelerinin depolandığı, depo ise spor salonunda bulunan spor araç ve gereçlerinin depolandığı, spor salonuna en yakın alanda konumlandırılan mekânlardır. Bu alanlarda eminde fayans ya da seramik kaplama sırlı kaymaz malzeme kullanılmalı, tavan rahatlıkla temizlenebilen

malzeme ile kaplanmalı ve boyanmalıdır. Vasistas pencere tercih edilmeli kanat genişliği 75 cm den büyük olmamalıdır.

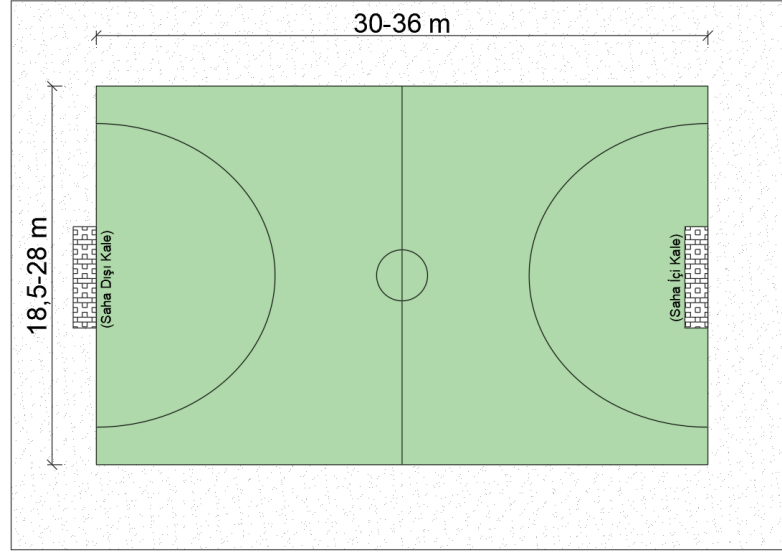
Havalandırma santrali ve pano odası, ana mekâna yakın olarak kurgulanmış, mekânın mekanik konfor ihtiyacını karşılamasını sağlayan alandır. Zeminde beton ve benzeri döşeme kullanılması halinde yüzey sertleştiricileri ve tozumaya karşı boyalar kullanılmalıdır. Pano odasında zeminde ise antistatik zemin kaplaması kullanılmalıdır. Tavan kolay temizlenebilen yapı malzemesi ile kaplanmalı ve boyanmalı, ses yalıtımı yapılmalıdır. Duvarda kolay temizlenebilen su bazlı boya tercih edilmeli ve ses yalıtımı yapılmalıdır. Kapı genişliği en az 100 cm olmalı, genişliği 75 cm geçmeyen vasistas pencere kullanılmalıdır (EYATSK, 2015).

Kapalı beden eğitimi salonu, öğrencilerin kapalı alanda spor yapabildikleri, dersliklere uzak olarak konumlandırılmış alandır. Kapalı spor salonun da zeminde ahşap ve türevi, darbeye ve sürtünmeye dayanıklı, kaymaz malzeme kullanılmalıdır. döşeme altına su ve ısı yalıtımı yapılmalıdır. Döşeme üzeri kaymaz özellikte sertleştirici malzeme ile cilalanmalıdır. Tavanda çelik çatı kullanılması durumunda epoxy boyalı bağlantı elemanları minimum 4,6 D kalitede ve standartlara uygun olmalıdır. Tesisat kanalları dışında asma tavan kullanımından kaçınılmalıdır. Duvarda leke tutmayan epoxy bazlı boya kullanılmalı, saha kenarı ve duvarlarda belirli bir kata kadar top ve çarpmalara karşı önlemler alınmalıdır. Camlı kapılarda cam kotu 90 cm'den az olmamalıdır (EYATSK, 2015). Eşik olmayan detaylar ve darbelere karşı kapılarda stoper ve tekmelik kullanılmalıdır. 110 cm'den olan geniş kapılar çift kanat kullanılmalıdır. Oyun sahasına doğrudan gelmeyecek şekilde doğal aydınlatma ve havalandırma düşünülmelidir.

2.6. Spor Salonlarının Saha Standartları

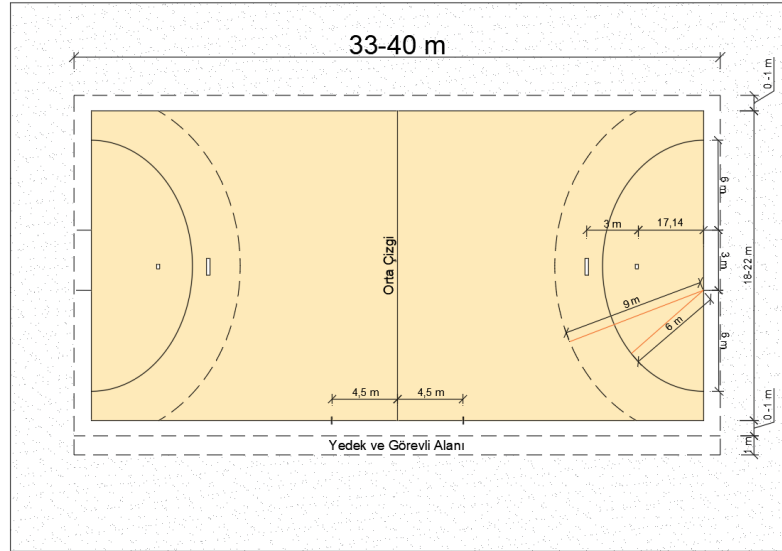
Kapalı spor salonları, üstlendiği işleve göre farklı saha boyutlarına sahiptir. Spor salonlarında bulunan saha boyutlarının artmasıyla birlikte sahanın çevresinde bulunan güvenli bölge boyutları da artmaktadır. Hakemler için ayrılan alanlar, takımların oturma alanları, seyirciler ve takım oyuncularını için özel alanların ayrılması ve belirli mesafelerde olması gerekmektedir.

Kapalı spor salonları için belirlenen saha standartları, uluslararası standartlara ve oynanacak oyuna göre belirlenmektedir. Voleybol, badminton ve trambolin gibi sporlar da kullanılacak aydınlatma elemanın yüksekliği de önem taşımaktadır ve tasarımcı bu



Şekil 2. Futbol Sahası Ölçüleri (Kurt, 2012), (Yazar tarafından düzenlenmiştir.)

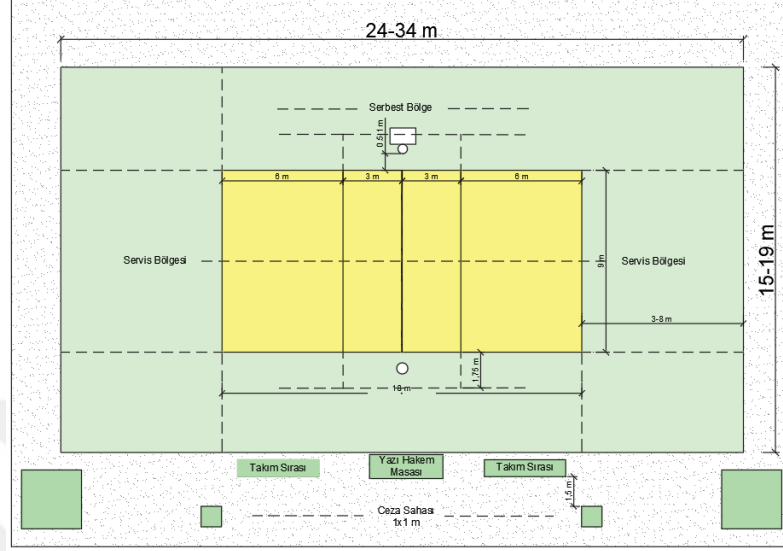
Kapalı spor salonlarında futbol için gerekli saha ölçüleri farklılık göstermektedir. Yukarıdaki şekilde (Şekil 2) 5 kişilik futbol takımı için saha ölçüleri gösterilmiştir. Kişi sayısının artması durumunda yukarıda verilen ölçüler 20x40 m sınırları içerisinde kalmak koşuluyla artırılabilir (Kurt, 2012). Tavan yüksekliği standart ölçüsü 5,5 m'dir.



Şekil 3. Hentbol Sahası Ölçüleri (Kurt, 2012), (Yazar tarafından düzenlenmiştir.)

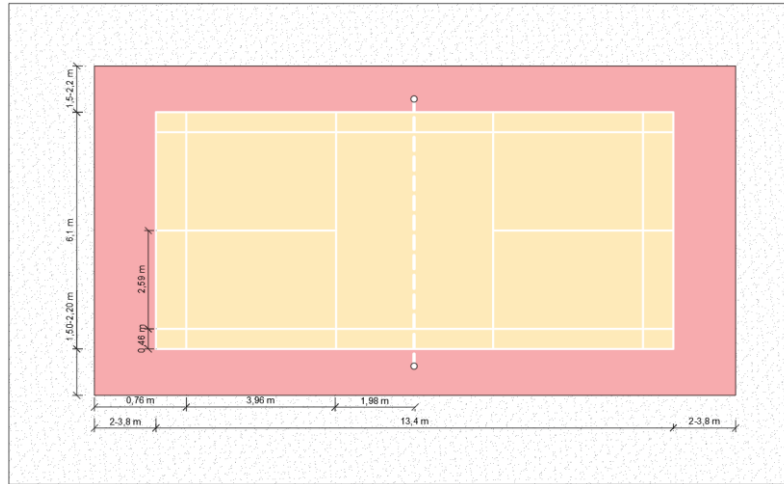
Kapalı spor salonlarında bulunan hentbol sahası için gerekli ölçüler yukarıdaki şekilde verilmiştir (Şekil 3). Belirlenen standartlar doğrultusunda hentbol sahası boyutları 20 x 40 m'dir. Fakat gerekli durumlarda eni 18-20 m, boyu ise 22-40 m aralığında bulunan sahalarda

da hentbol maçı yapılabilir. Hentbol sahasında basketbol, badminton ve voleybol oynanabilmektedir (Kurt, 2012). Tavan yüksekliği standart ölçüsü 7 m'dir.



Şekil 4. Voleybol Sahası Ölçüleri (Kurt, 2012), (Yazar tarafından düzenlenmiştir.)

Kapalı spor salonlarında bulunan voleybol sahaları için 9 x 18 m ölçülerinde bir alana ihtiyaç duyulmaktadır (Şekil 4). Voleybol maç sınır çizgileri dışında 3-8 m aralığında servis bölgesi ve 3-5 m aralığında yan alanda bölgeler olmak zorundadır (Kurt, 2012).



Şekil 5. Badminton Sahası Ölçüleri (Kurt, 2012), (Yazar tarafından düzenlenmiştir.)

Kapalı spor salonlarında bulunan badminton sahaları için 6,1 x 13,4 m alana ihtiyaç duyulmaktadır (Şekil 5). Saha 4, 6, 8, 12 kort bir arada olacak şekilde düzenleme yapılmalıdır (Kurt, 2012). Tavan yüksekliği standart ölçüsü 9 m'dir.

2.7. Eğitim Yapılarındaki Spor Salonlarının Temel Gereksinimleri

Eğitim yapılarında, verilen eğitimin kalitesi, öğretmenlerin tutumu ve donanımı kadar eğitim yapılarının mekânsal konfor koşullarının optimum koşullarda olması verilen eğitimin verimli gerçekleşmesini sağlamaktadır. Eğitim verilen alanın boyutu, öğrenci sayısı, sınıfın renk seçimleri, ısı, ışık ve gürültü düzeyleri, mekânsal yerleşimi öğrenci başarısını doğrudan etkilemektedir (Tabancalı, 2007). Öğrencilerin dersten verim almaları, kendilerini güvende hissetmeleri, okul içerisinde mutlu olmaları ve öğrenmelerini kolaylaştırmak için eğitim ortamının fiziksel ve psiko-sosyal gereksinimlerin karşılanması gerekmektedir.

Çalışmada eğitim yapılarındaki spor salonlarında öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik gerekli ortam koşullarını irdelenmesi amacıyla mekânsal gereksinimlerin sınıflandırılması üzerine yapılan çalışmalar değerlendirilmiştir. Temel gereksinimleri Maslow (1982) fizyolojik gereksinimler, güvenlik gereksinimleri, ait olma gereksinimleri, saygınlık ve takdir edilme gereksinimleri ve kendini gerçekleştirme gereksinimleri olmak beş başlık altında toplamıştır. Kullanıcı gereksinimleri günümüze kadar birçok farklı araştırmamanın konusunu oluşturmuş ve üzerine birçok çalışma yapılarak farklı sınıflandırmalar ortaya konulmuştur. Buğday (1991) ve Gül (1993) kullanıcı gereksinimlerini fiziksel (mekânsal, sağlık, fiziksel çevre şartları, güvenlik) ve psiko-sosyal (mahremiyet, davranışsal, estetik, toplumsal) olarak iki başlık altında toplamıştır. Yıldırım Erniş (2012) ise mekânsal gereksinimleri fiziksel konfor şartlarının sağlanması (insan ölçeğine duyarlılık, alan gereksinimleri, aydınlanma, termal konfor, işitsel konfor) ve psikolojik konfor şartları (aidiyet ve mahremiyet-bireysel mesafelere duyarlılık) olmak üzere iki başlık altında toplamıştır.

Çalışma kapsamında kullanıcı gereksinimleri, fiziksel gereksinimler (görsel gereksinimler, işitsel gereksinimler, ısısal gereksinimler, işlevsel gereksinimler, ulaşılabilirlik ve güvenlik gereksinimleri) ve psiko-sosyal gereksinimler (mahremiyet ve aidiyet) başlıkları üzerinden değerlendirilecektir (Şekil 6). Kullanıcı gereksinimleri başlıkları temelde ayrılrsa da alt başlıklar birbirleriyle ilişkilidir. Spor salonlarının boyutsal özellikleri, kullanılan renk ve malzemeler, kullanılan aydınlatma türü, akustik konfor

koşulları, gürültü düzeyi, ısıtma ve havalandırma sistemi, spor salonunda kullanılan mekânsal donatılar ve boyutları araştırılmıştır.



Şekil 6. Fiziksel ve psiko-sosyal gereksinimler

2.7.1. Fiziksel Gereksinimler

Fiziksel kullanıcı gereksinimleri, bireyin ortamda eylemleri gerçekleştirirken rahatsız olmamaları için gerekli fiziksel ortam koşullarının yerine getirilerek bireyin yani kullanıcının konfor koşullarının oluşturulmasıdır (Korur vd., 2006). Fiziksel gereksinimler; görsel gereksinimler, işitsel gereksinimler, ısısal gereksinimler, işlevsel gereksinimler, ulaşılabilirlik ve güvenlik gereksinimleri olarak sınıflandırabilmektedir.



Şekil 7. Fiziksel gereksinimler (Çelik ve Ünver, 2019).

- Görsel Gereksinimler

Görsel konfor koşulları görsel algılamamanın birey tarafından istenilen düzeyde tam ve bireyi rahatsız edecek hiçbir etkenin olmamasıdır. Spor salonlarındaki görsel gereksinimler malzeme, renk ve aydınlatma başlıkları altında incelenmiştir.

Spor salonlarında kullanılan malzemeler, mekandaki aktivite ve ekipman türüne göre farklılıklar göstermektedir. Kapalı spor salonlarında basketbol, voleybol, hentbol, badminton, tenis olmak üzere bir çok farklı sporlar oynanmaktadır. Zeminde seçilen malzeme farklı sporlara müsabakalarına cevap verebilecek düzeyde seçilmelidir. . Zeminde kullanılan kaplama malzemelerinin kaymaya, statik elektriğe, lekeye, darbelere ve ağırlıklara karşı dayanıklı olması beklenmelidir (Yeler, 2021). Spor salonu zemin malzemesi seçerken spor salonunun ana kullanım amacı belirlenerek seçim yapılmalıdır. Basketbol ve voleybol için sert ahşap zemin uygunken, diğer sporlar için kauçuk zeminler daha uygun olmaktadır.

Spor salonlarında kullanılan zemin malzemelerinin doğru seçimi spor kalitesini ve sporcu sağlığını doğrudan etkilemektedir. Zeminin sürtünme ve esneme özellikleri sporcunun yaralanmaları açısından ciddi önem taşımaktadır. Sürtünme özellikleri az olan zemin eklemlere ve bağlara binecek yükü azaltır, esneme özelliği iyi olan zemin ise eklemlere ve kemiklere gelen yükleri büyük oranda azaltarak sporcu yaralanmalarında meydana gelebilecek hasarı aza indirir (URL-12, 2023). Spor salonunda ahşap zemin kaplamaları, PVC zemin kaplamaları, akrilik zemin kaplamaları, poliüretan zemin kaplamaları, kauçuk zemin kaplama, tartan zemin kaplama malzemeleri kullanılmaktadır.

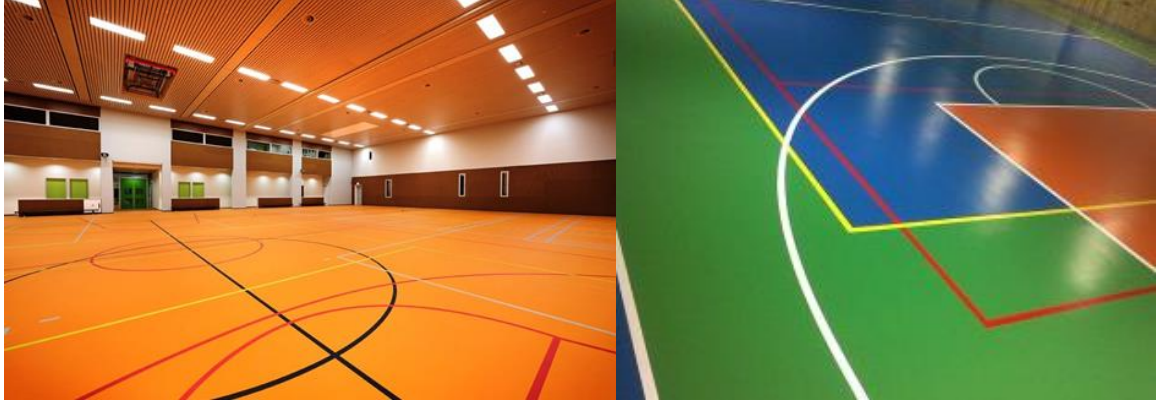
Ahşap zemin kaplama malzemeleri, genellikle top oyunlarının oynandığı spor salonlarında kullanılan zemin malzemesidir. Ahşap zemin malzemesi seçiminde, kullanılan ahşabın hasarlı ve çatlak olmaması, çok sert ya da esnek olmaması gerekmektedir. En sık kullanılan ahşap meşe ya da akçaağaçtır (URL-12, 2023). Bu döşeme tipi dayanıklı ve estetik olduğu gibi, takımların logo ve renklerini sınırsız seçeneklerle zemin tasarımına yansıtabilmektedirler. Ahşap spor salonu zemini şok emilimi sağlayan alt emilim sistemine sahiptir ve ahşap zemin sisteminin basit yöntemlerle yeniden sökölüp takılabilmesine olanak sağlayan portatif zemin sistemi kurmak mümkün olmaktadır. Ahşap zemin sisteminin sayılabilecek olumsuz özelliği yüksek bakım maliyetine sahip ve farklı spor çeşitlerini kaldırabilecek şekilde çok yönlü olmasıdır (URL-13, 2023).



Şekil 8. Spor salonu ahşap zemin malzemesi (URL-14, 2023).

Ahşap zemin uygulamasında, öncelikle taşıyıcı zemin üzerine 0.20 mm polietilen nem bariyeri serilir. 15 mm kauçuk takozlar üzerine, 25-30 cm aralıklar ile 20x40 mm boyutlarında latalar dizilir. 20x40 mm boyutlarında lataların üzerine 10-12 mm boyutlarında tek katman olacak şekilde playwood plakalar monte edilir. Son olarak sistem üzerine 22 mm kalınlığında ahşap masif parkeler özel çiviler kullanılarak montajı tamamlanarak cila işlemi gerçekleştirilir (URL-14, 2023).

PVC zemin kaplama malzemeleri, kapalı spor salonlarında en çok tercih edilen estetik ve homojen davranışlı malzemelerden biridir. Spor salonunun ihtiyaçlarına göre farklı kalınlıklarda, renk ve desenlerde seçilebilme özelliğinin yanında uygulama kolaylığının yüksek, hijyenik ve düşük maliyetli olması PVC zemin malzemesinin tercih edilmesini sağlamaktadır. Aşınma tabakasına sahip olan PVC zemin, uzun yıllar kullanım ömrüne sahiptir. Çizilme dayanımına karşı, akustik özelliği de bulunan PVC zemin, ses iletimini azaltır. Basketbol, voleybol, hentbol, aerobik, jimnastik, yoga gibi salonların kullanımı için uygundur (URL-12, 2023). Anti bakteriye özelliğe sahip olan PVC zeminler, yüzeylerinde hiçbir canlı organizma yaşayamaz ve çoğalamaz. PVC zemin kaplamaları homojen ve heterojen olmak üzere iki sınıfa ayrılmaktadır. Homojen PVC zemin kaplamaları, zeminin her yerinde aynı özelliği göstermektedir. Aşınma dayanımının yüksek olmasından dolayı yoğun sirkülasyonun olduğu alanlarda kullanılmaktadır. Heterojen PVC zemin kaplamaları pek çok katmandan oluşur ve cila gerektirmemektedir. En yüksek aşınma tabakasına sahip zemin kaplama malzemesidir (URL-15, 2023)



Şekil 9. Spor salonu PVC zemin malzemesi (URL-15, 2023).

4-10 mm kalınlığında, 2-3-4 m eninle rulolar halinde üretilen PVC zemin malzemeleri; UV ışınlarına karşı dayanıklı, uzun ömürlü, kaymaz, anti statik ve tadilatı kolay yüksek teknoloji bir malzemedir. Uygulama uzman ekip tarafından, ek yerleri sıcak kaynaklarla birleştirilerek, akrilik esaslı tutkal ile yapıştırılmalıdır (URL-14, 2023).

Akrilik zemin kaplama malzemeleri, açık ve kapalı spor salonları zeminlerinde kullanılabilir. Akrilik zemin, beton ya da asfalt zemin üzerine 2-3 mm kalınlıkta uygulanan esnek, kaymaz ve hijyenik bir malzemedir (URL-12, 2023). Elastik bir yapıya sahip olan zemin kaplaması, kolay tamir edilme özelliği ile günümüzde birçok alanda tercih edilmektedir. Basketbol, voleybol, hentbol sahaları, çok amaçlı salonlarda kullanılan akrilik zemin kaplamalarının en çok kullanıldığı alan tenis kortlarıdır. Futbol için kullanımı pek uygun değildir. Okul spor salonlarında sıklıkla kullanılmaktadır (URL-16, 2023).



Şekil 10. Spor salonu akrilik zemin malzemesi (URL-17, 2023).

Akrilik zemin malzemesi uygulamasında uygulanacak alan %5-7 arasında eğim verilmiş ya da şap ile tesviyelenmiş olmalıdır. Zemin basınçlı su ve hava kompresörü ile temizlenmelidir. Zemin temizlendikten sonra beton ya da asfalt zemin üzerine dolgu

malzemesi, dolgu malzemesi üzerine 2 kat akrilik renk katı uygulanmalıdır. Renk katı uygulanan zemin üzerine son kat olarak saha çizgileri eklenmelidir (URL-17, 2023). Zemin uygulamasında hava kuru ve en az 10 derece olmalıdır.

Poliüretan zemin kaplama malzemeleri, spor salonlarında beton zeminlere uygulanabilen aşınma direnci yüksek, kolay temizlenebilen, koruyucu zemin kaplamasıdır. Poliüretan zemin malzemeleri yerinde dökme olarak uygulanmaktadır. Bu nedenle birleşim ek yerleri yoktur. Spor aktiviteleri gerçekleştirilirken top zeminde doğal bir hareket gösterir. Spor salonlarında mat yapısı sayesinde ışık yansımalarını tamamen önler (URL-12, 2023). Poliüretan zemin malzemesi üzerine gelen ağır darbelere dayanım gösterebilecek en dayanıklı iç mekân döşeme çeşitlerinden biridir. Poliüretan zeminler her türlü spor salonunda uygulanabilecek şekilde özelleştirilebilmektedir (URL-13, 2023).



Şekil 11. Spor salonu poliüretan zemin malzemesi (URL-18, 2023).

Poliüretan zemin kaplama malzemeleri, renk kartelalarındaki tüm renklerde uygulanabilir. 5-6-7-8-10 mm kalınlığında rulo kauçuk üzerine 2 mm kalınlığında uygulanır. UV dayanımlı son kat poliüretan boya uygulanarak zemin çizgilerinin çekilmesiyle uygulama tamamlanır. Mat ya da parlak seçenekleri bulunmaktadır. Basketbol, voleybol, hentbol, jimnastik, tenis kortu ve tüm salon oyunlarında kullanılabilir (URL-18, 2023).

Kauçuk zemin kaplama malzemeleri, diğer zemin kaplama malzemelerine göre çok daha fazla dayanıklı ve uzun ömürlüdür, ağır ve sürekli kullanım için uygundur. Sporcularda düşmelere karşı meydana gelen, yaralanmalara karşı darbe emme özelliği bulunmaktadır. Ultraviyole dayanımı yüksek, hijyenik bir malzemedir. Top zıplama özelliği ile bütün spor aktivitelerini gerçekleştirilebilir. Kauçuk zeminlerin ayarlanabilir sertlik özelliği

bulunmaktadır. Bu da gerçekleştirilen aktivitelerde eklem yorgunluğu oluşmasını engellemektedir (URL-12, 2023). Malzemenin altında bulunan 20x2 mm kanallarla su drenajı sağlanır.



Şekil 12. Spor salonu kauçuk zemin malzemesi (URL-19, 2023).

Estetik, anti bakteriyel ve kimyasallara karşı dayanımlı olan kauçuk malzemenin elektrik direnci de yüksektir. 10 dB düzeyinde akustik ses yalıtımı sağlar. Düzeltilmiş zemin üzerine özel yapıştırıcılar kullanılarak uygulanır. 3-6 mm kalınlığında rulo veya 1-1.5 m genişliğinde karolar halinde döşenmektedir. 15 dereceden düşük sıcaklıklarla uygulanmamalıdır. İstenilen renklerde üretilmektedir spor salonları, fitness merkezleri, oyun alanları için kullanıma uygundur (URL-19, 2023).



Şekil 13. Spor salonu tartan zemin malzemesi (URL-21 ve URL-22, 2023).

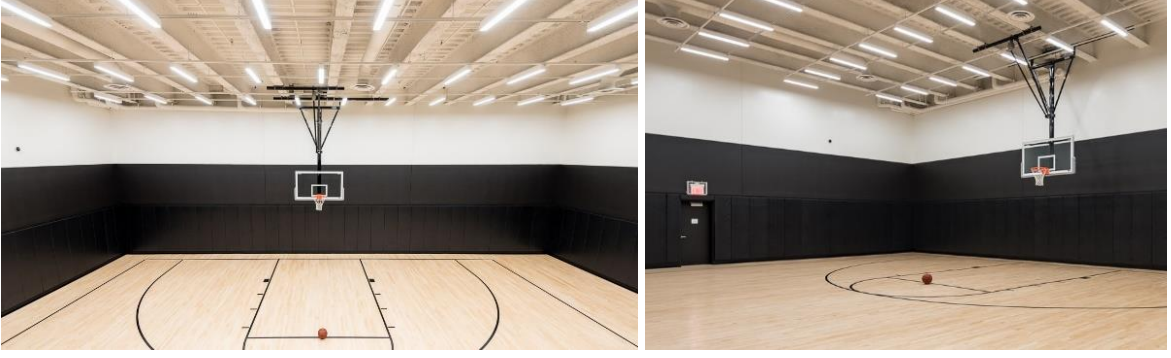
Tartan zemin kaplama malzemeleri, çok amaçlı sahalar, tenis kortları, çocuk oyun alanları, gibi her türlü spor salonlarında kullanılabilmektedir. Aşınmaya karşı yüksek dayanımlı olan tartan, poliüretan ve kauçuk esastır. Darbe emme değerinin yüksek olmasıyla sporcuların düşme durumunda yaralanmalarını engeller (URL-20, 2023). UV

dayanımı yüksek, kolay temizlenebilir, kaymaz, çevre dostu bir malzemedir (URL-12, 2023). Düzeltilmiş ve temizlenmiş beton ya da asfalt zemin üzerine metrekare başına yaklaşık 0,45 kg gelecek şekilde zemin üzerine uygulama yapılır.

Duvarlarda, seçilecek malzeme için bakım ve temizlik kolaylığı göz önüne alınarak seçim yapılmalı, aşınmalara karşı özel önlemler alınmalıdır (Yeler, 2021). Spor salonları duvarlarında çeşitli malzemeler kullanılabilmektedir. Bunlar boya, duvar kâğıdı, seramik ve ya cam fayanslar, ahşap kaplama, taş kaplamadır.

Boya, en yaygın kullanılan duvar kaplama malzemesidir. Spor salonu kullanıcıları ve mekânsal özellikleri göz önünde bulundurularak seçilen renkler spor salonuna canlı bir görünüm kazandırabilmektedir. Ayrıca boyaların yüzeyleri kolay temizlenebildiği ve bakımı kolay olduğu için sıklıkla tercih edilen bir malzemedir. Duvar kâğıtları, spor salonlarında tüm duvar yüzeylerinde ya da özelleştirilmek istenilen bazı alanlarda kullanılabilmektedir. Özellikler fitness salonlarında motivasyon sağlamak için motivasyonel veya spor temasına sahip duvar kâğıtları tercih edilebilir. Spor salonlarında ahşap kaplama kullanımı spor salonlarına sıcak bir atmosfer katmaktadır. Ahşap kaplama aynı zamanda akustik özelliğe sahip olduğu için ses kontrolü sağlamakta, spor salonlarında özellikle pilates ve yoga salonlarında tercih edilmektedir. Taş kaplamalar spor salonlarında doğal ve dingin bir hava oluşturmak isteyenler için tercih edilen bir malzemedir. Uygulama zorluğu ve yüksek maliyeti sebebiyle çok fazla tercih edilmemektedir. Spor salonlarında kullanılan duvar malzemelerinin seçimi kullanım amacına, maliyete ve tasarıma göre değişiklikler göstermektedir. Salonlarda kaplama malzemesi seçilirken malzemenin dayanıklılığı, temizliği ve bakım kolaylığı göz önüne alınarak seçim yapılmalıdır. Duvar malzemelerinin yanında duvarlarda sporcunun yaralanma ve sakatlanmalarını minimum düzeye getirebilmek için duvar koruma minderleri kullanılmaktadır.

Günümüzde neredeyse bütün ülkelerde kullanılan darbe koruma minderleri, sporcuların sağlığını korumak için duvar yüzeylerinde kullanılmaktadır. Çocuk oyun alanlarında ilkökul, ortaokul, lise ve üniversite spor salonlarında giderek kullanımı yaygınlaşan duvar koruma minderleri, spor salonu kullanıcısının yaş grubuna göre yüksekliği belirlenmektedir. Anaokulu kullanıcıları için yükseklik 1 m, ilkökul kullanıcıları için yükseklik 1.30 m, ortaokul kullanıcıları için yükseklik 1.50 m, lise kullanıcıları için yükseklik 1,80 m, üniversite ve diğer kullanıcılar için yükseklik 2 m olarak imal edilmektedir (URL-23, 2023).



Şekil 14. Duvar minderleri (URL-24, 2023)

Seçilen duvar koruma minderlerinin boyutlarına göre duvara yerleştirilen bağlantı çitalarının üzerine koruma minderleri vidalanarak montajı sağlanır. Bu sistem ile koruma minderlerinde meydana gelebilecek deformasyonlar kolaylık onarılabilmesi sağlanır. Darbe koruma minderleri sporcuların yaralanma ve sakatlanmalarını önlemek için kullanılırken aynı zamanda mekâna tasarım değeri katmaktadır.

Spor salonlarında kullanılan tavan malzemeleri, performans ve konfor açısından oldukça önemlidir. Spor salonu tavan malzemeleri, doğru seçildiğinde sporcuların performansını artırabilirken, yanlış seçildiğinde ise sakatlanma riskini yükseltebilir. Spor salonu tavan malzemeleri arasında en sık tercih edilenler akustik özellikleri sayesinde ses yalıtımı sağlayan malzemelerdir. Bu malzemeler aynı zamanda darbeye dayanıklıdır ve uzun süreli kullanıma uygun olan özelliklere sahiptir. Spor salonlarında tavan malzemelerinin seçimi yapılırken, birçok faktör göz önünde bulundurulmalıdır. Seçilen malzemenin akustik özellikleri değerlendirilmeli, ses yalıtım değeri değerlendirilmelidir. Seçilen malzemenin darbeye dayanıklı, uzun süreli kullanımlar için uygun olması ve kolay temizlenebilir özellikte olması önemlidir.

Spor salonlarında kullanılan tavan malzemeleri çeşitli tiplerde üretilmektedir. Bunlar; akustik kumaş paneller, ahşap paneller, metal paneller, PVC kaplama paneller olarak sıralanabilir. Spor salonu tavan malzemeleri, performans ve konfor açısından birçok avantaj sunar. İdeal bir tavan malzemesi, sporcuların performansını artırırken, sakatlanma riskini azaltabilir. Akustik özellikleri sayesinde ses yalıtımı sağlar ve gürültüyü azaltır. Uzun süreli kullanıma uygun olan tavan malzemeleri, ekonomik açıdan da avantaj sağlar.

Renk; ışığın eşya üzerine düşmesi ile birlikte yansıyan ışıklardan gözümüze gelen durumlardır (Çabuk, 2006). Günümüzde spor merkezlerinde kullanılan renk ve rengin kullanıcıda oluşturduğu psikoloji, kullanıcıda dinamik bir ortam oluşturmada önemli yer tutmaktadır. Mekânda doğru renk kullanımı ile kullanıcıları rahatlatmak ve enerji vermek

mümkündür. Mavi ve yeşil gibi soğuk renkler, kullanıcılara rahatlatıcı bir etki verir. Kullanıcıları motive ederek, rahatlamasını sağlar, başarı hissi uyandırır. Kırmızı ve turuncu gibi sıcak renkler, kullanıcıların kalp atışını hızlandırmakta, coşku ve neşe duygularını arttırmaktadır. Beyaz tonları ise kullanıcıları sakinleştirmekte ve odaklanmaya yardımcı olmakta, mekânı geniş ve ferah algılanmasına katkı sağlamaktadır (Industry Insights, 2018; Yeler, 2021). Aşağıdaki tabloda (Tablo 12) renklerin döşeme, duvar ve tavandaki etkileri gösterilmektedir.

Tablo 12. Renklerin etkileri (Frieling, 1978)

Renk	Döşemedeki Yeri	Duvardaki Etkisi	Tavandaki Etkisi
Kırmızı	Kudretli, İfadeli	Huzursuzluk Verici	Kasvetli, Rahatsız Edici
Turuncu	Hareketli	Sıcak	Tahrik Edici Basık
Sarı	Huzursuzluk Verici	Tahrik Edici	Heyecan Verici, Aydınlatıcı
Yeşil	Sakinleştirici	Sarıcı, Çevreleyici	Koruyucu, Örtücü
Mavi	Davetkâr, Kurtarıcı	Uzaklaştırıcı, İtici	Koruyucu
Kahverengi	Sağlam, Durdurucu	Sabit, Durağan	Sıkıntı Verici
Siyah	Düşündürücü	Huzursuzluk Verici	Ezici
Pembe	Hassasiyet	Özden Uzaklaştırıcı	Uçucu
Beyaz	Dokunulmazlık	Rahatlatıcı, Genişletici	Boşluk Hissi, Hafiflik
Mor	Kararsızlık, Rahatsız Edici	Aşağılayıcı	Bunaltıcı

Salon içerisinde renkler şu şekilde olmalıdır;

Kat yüksekliği 3 metrenin altında olan spor salonlarının duvarlarının rengi mavi ve yeşil olmalı,

Kat yüksekliği 3 metrenin üzerinde olan spor salonlarının duvarlarının rengi açık tonlarda beyaz olmalı,

Zemin ve duvarlar zıt renkte olmalı ve zeminde kayın ağacı parke ve mat vernik uygulaması yapılmalı,

Tavanda ışığın kırılmasını engelleyecek şekilde tavan tasarımı yapılmaması ve genellikle beyaz renk kullanılması gerekmektedir (Korukçu, 2015).

Spor salonları tasarımında renk kullanımı öne çıkmaktadır. Mekânda yapılan antrenman türü, mekânın fiziksel özellikleri, kullanıcı grubu ve yaş aralığı göz önüne alınarak spor salonu tasarımında renk belirlenmelidir.

Birey çevresini %85 oranında görme yoluyla algılar. Bu sebeple eğitim yapılarındaki aydınlatmanın verilen eğitimin kolay ve hızlı anlaşılması, öğretmen ve öğrenciler için maksimum konfor koşulları göz önüne alınarak tasarlanması gerekmektedir (Çelik & Ünver, 2019). Eğitim yapılarında eğitimin kalitesini etkileyen birçok parametre vardır, bunların en önemlilerinden birisi de aydınlatmadır. Eğitim yapılarında verilen eğitimin veriminin maksimum koşullarda olabilmesi için dersliklerin aydınlatması özenle yapılmalıdır. Doğru yapılan aydınlatma sadece fiziksel çevreyi değil aynı zaman da bireyin fizyolojik ve psikolojik sağlığını da etkiler (Memiş, 2019). Eğitim yapılarında görsel konforun sağlanması, öğrencilerin verilen eğitimi zorlanmadan verimli bir şekilde almasını sağlar, bu nedenler özellikle üzerinde durulması gereken bir kavramdır.

Derslikte ışık rengi olarak günışığına (3300-5000 K) yakın ışık kaynakları kullanılmalıdır (Karabiber & Ünver, 1998; Ünver & Öztürk, 1993; Aydın Yağmur & Şerefhanoglu Sözen, 2016). Görsel konfor koşullarının oluşturulmasında 3 etken söz konusudur. Bunlar aydınlığın niceliği, aydınlığın niteliği ve iç yüzey özellikleri olarak sayılabilir. Aydınlığın niceliği sınıflarda yapılacak olan eyleme göre farklılıklar gösterebilmektedir. Bu değerler aşağıdaki tablo da (Tablo 13) verilmiştir (Aydın Yağmur & Şerefhanoglu Sözen, 2016).

Tablo 13. Eğitim yapılarında bulunan birimlerin aydınlık düzeyleri (CIBSE, 2009; IES, 2009; TS EN 12464-1, 2011; Aydın Yağmur & Şerefhanoglu Sözen, 2016).

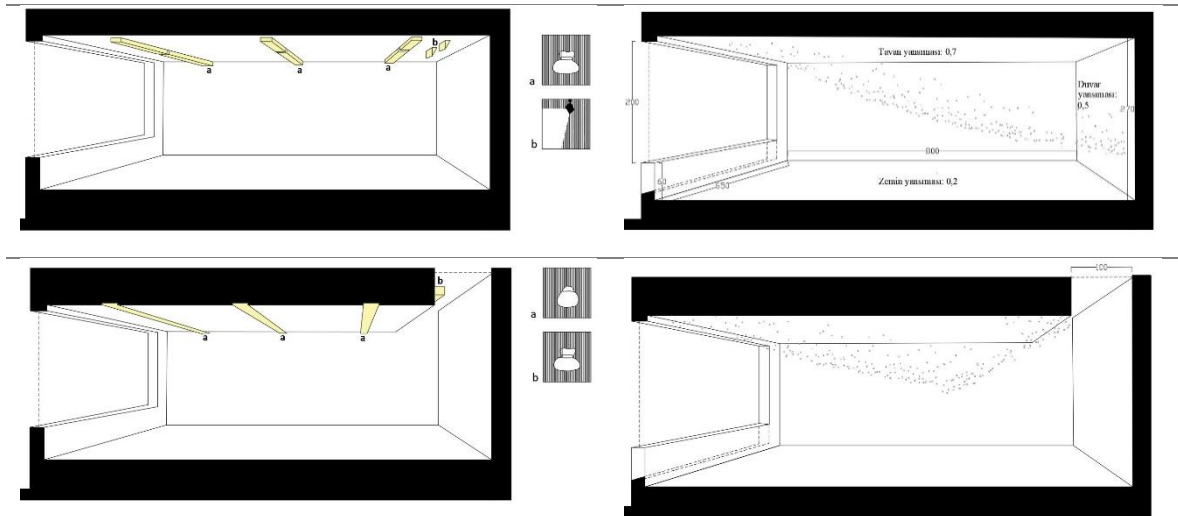
Derslikler	Aydınlanma Düzeyi (lm/m ²)
Anasınıfı	300
Derslikler	300-500
Yazı Tahtası	500
Laboratuvar	500
Atölye	500
Teknik Hacim Çizimleri	750

Aydınlığın niteliği, ışığın rengi, yönü, gölge boyu ve aydınlık düzeyini kapsamaktadır. Görme organının farklı aydınlık düzeylerinde görme işlevini gerçekleştirebilmesi için uygun ortam koşullarının olması gerekmektedir. Aydınlığın nicel ve nitel özellikleri ile birlikte iç yüzeyin özellikleri de aydınlatmada önemli rol oynar. Dersliklerde tavan, duvar, zemin yüzeylerinin yanı sıra mekânda bulunan donatıların yüzeylerinin parlak-donuk, açık-koyu, renkli-renksiz olması mekândaki aydınlatma koşullarının etkili düzeyde sağlanması için etkili parametredir (Aydın Yağmur & Şerefhanoglu Sözen, 2016).

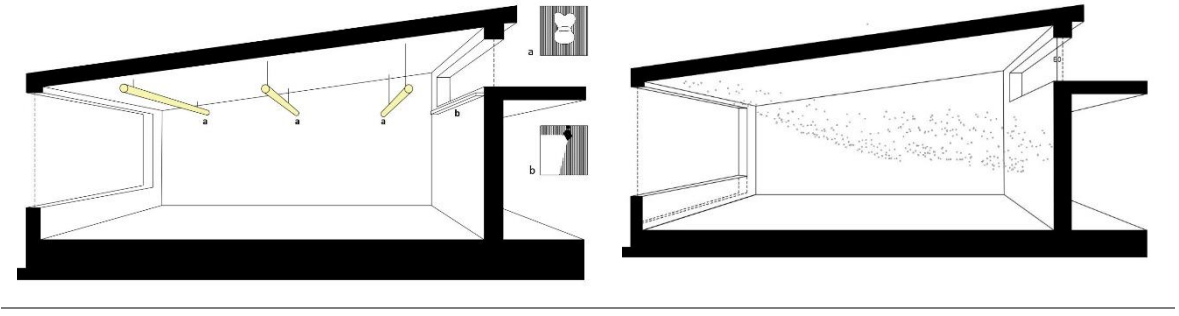
Eğitim yapılarının fiziksel koşullarının iyileştirilmesi, öğrencilerin eğitim faaliyetlerini yerine getirebilmesi ve başarılarının artması için önemli bir konudur. Gerekli aydınlatma koşullarının oluşturulması eğitim yapılarında eğitim gören öğrencilerin; anlama güçlüğü ve yanlışlığı, dikkat dağınıklığı, çabuk yorulma ve hastalanma, sinirlilik ve baş ağrısı gibi hem fiziksel ve fizyolojik hem de psikolojik olumsuzluklara sebep olduğu gözlenmiştir (Çelik & Ünver, 2019).

Eğitim yapılarında aydınlatma başlığı altında en önem gösterilecek mekânların başında sınıflar gelmektedir. Öğrencilerin ve okulda bulunan diğer mekân kullanıcılarının faaliyet gösterdiği spor salonu, kütüphane, koridor, kantin, giriş holü, merdivenler gibi diğer mekânlarda aydınlatma konusunda özenle incelenmelidir (Kesten, 2006; Gürel Ulusan & Fitöz, 2017). Aşağıdaki tabloda ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating, and Air-Conditioning Engineers)'nin belirlemiş olduğu ideal bir sınıfın sahip olması gereken aydınlatma modelleri yer almaktadır (Şekil 14).

Tablo 14. Sınıflar için önerilen doğru aydınlatma modelleri (Loe vd., 1990). (Yazar tarafından düzenlenmiştir.)



Tablo 14'ün devamı



Doğal ve yapay aydınlatmanın optimum biçimde yapıldığı yapılarda iyi bir aydınlatma sistemi kurgulanmış demektir. Yapının kullanım amacı yerleşimi, malzeme seçimi, aktivite alanlarının yerleşimi, sahaların yerleşimi, zemin malzemesi ve aydınlatma seçimi yapının tasarım aşamasından itibaren ele alınmalıdır (Korukçu, 2015). Spor salonları enerjinin %11'ini aydınlatmaya harcamaktadır. Spor salonları tasarımında gün ışığından yararlanılarak, yapının coğrafi koşulları, gün ışığının içeri alınmasıyla birlikte kazanılacak ısı ve ışık kazancı hesaplanarak tasarım yapılırsa, enerjiden %30 oranında kazanç sağlanabilir (Korukçu, 2015).

Spor salonlarında basketbol, voleybol, tenis sporları açık ve kapalı alanda, masa tenisi ve badminton ise kapalı alanda oynanmaktadır. Bu alandaki aydınlatma düzenlerinin oyuncuların birlerini ve hamlelerini net görebileceği ve ışık kaynaklarının oyuncuların görme alanlarına girmeyeceği şekilde tasarlanmalıdır (Ezelsoy & Ünver, 2013). Oyun alanlarıyla birlikte, oyuncuların performanslarının seyredildiği ve kayıt altına alındığı tribünlerinde aydınlatma düzeni gerekli koşullar göz önüne alınarak kurgulanmalıdır. Spor salonları aydınlatmasında sporcuların konsantre olmuş bir şekilde çalışabilmesi için ortam aydınlatmasının kullanıcıların güvenliğini sağlayacak yeterli düzeyde olmalıdır. Aydınlatma armatürleri, sporcuların oyun esnasında kamaşmayı önleyecek şekilde yerleştirilmelidir. Aydınlatma armatürleri sporculara direk değil endirek olarak yönlendirilmeli, aydınlatma kaynakları saklanmalı ve yapay ve doğal ışık mekân içerisine etkili bir biçimde yayılmalıdır. Aydınlatma elamanı olarak genellikle lineer aydınlatmalar, LED panel, downlight, ve spot ışıklar kullanılır.

- İşitsel Gereksinimler

İşitsel konfor koşulları ses düzeyinin rahatsız etmeyecek koşullarda tutulmasıdır (Çabuk, 2006). İşitsel gereksinimler, bireyin eylem veya eylemsizlik halinde mekânın uygun akustik konfor koşullarının sağlanması olarak tanımlanabilir (Yıldırım Erniş, 2012). İşitsel

konfor koşullarının sağlanıp sağlanmadığının belirlenmesinde mekânın türü, işlevi, kullanıcıları, yoğunluğu, mimarisi, malzemeleri ve dışarıdan gelen gürültü kaynakları etkilidir (Ruck, 1989; Yıldırım Erniş, 2012).

Eğitim yapılarında işitsel konforun sağlanabilmesi için sesin anlaşılabilirliğine olanak vermesi ve gürültüden arınmış olması gerekmektedir (Çabuk, 2006). Öğrencilerin dersten yeterli verimi alması işitsel konfor koşulları önemli bir unsurdur. İşitsel konfor koşullarının sağlanabilmesi için gerekli olan parametreler akustik ve gürültü düzeyi başlıkları altında incelenmiştir.

Akustik konforu belirleyen etkiler ses düzeyi ve şiddeti, mekân içerisinde yapılan eylem, sesin kaynağı ve mekân içerisindeki kullanıcıların yaşı olarak sınırlanabilir (Çabuk, 2006). Spor salonlarında yapılan eylemlerin yüksek ses oluşumuna sebep olduğu ve her yaş gurubundan kullanıcının mekânda sporsal faaliyetler gerçekleştirdiği göz önünde bulundurularak spor salonlarının akustiği tasarlanmalıdır.

Spor salonunun zemin, duvar ve tavanında akustik performans sağlanmalıdır. Mekânda akustik konforun sağlanmasında önemli kriterlerden birisi mekân dışından gelen arka plan seslerinin absorbe edilebilmesidir. Beyaz gürültü olarak adlandırılan arka plan sesleri, maskeleme yöntemi ile engellenebilmektedir (Yıldırım Erniş, 2012). Mekânın içerisinde bulunan teknik ekipmanlardan gelen sesler, öğrenci sesleri, okulun yerleşim yerine bağlı olarak meydana gelebilecek olan dış ortam sesleri mekânda maskeleme yöntemi gerektiren durumlardır. Bu durumda ses maskeleme yöntemi veya akustik malzemeler kullanılarak akustik konfor sağlanmalıdır.

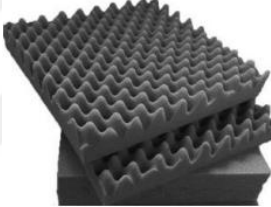
Spor salonları geniş alanlar içerisinde yer aldığı ve basketbol, voleybol, hentbol gibi gürültü çıkmasına neden olan sporlar oynandığından, spor salonlarında akustik önlemlerin alınması önem taşımaktadır. Bunun yanı sıra salon içerisindeki seslerin zemin, duvar veya tavana çarparak geri dönmesi iç mekândaki en büyük dezavantajlardan birisidir. Bu durumların oluşmaması için spor salonlarında ses yalıtımı yapılmalıdır. Ses yalıtımı ile birlikte salon içerisindeki seslerin dışarıya çıkması, salon dışındaki seslerin içeriye girmesi, salon içi seslerin birbirine karışması ve mekân içi yankı oluşması engellenmektedir (URL-25, 2023).

Spor salonlarındaki rahatsız edici gürültü ve yankılanmalar, spor yapan bireylerin performansla odaklanmalarını zorlaştırarak konsantrasyonu olumsuz yönde etkiler (URL-26, 2023). Bireysel sporun yanı sıra grup sporlarında, sporcuların birbirleriyle ve antrenör ile iletişim halinde olması önemlidir. Bunun için mekân içerisinde spor faaliyetleri ile oluşan

ve seyircilerden gelen gürültü ve yankılanmanın performansı olumsuz etkilememesi beklenmektedir. Gürültü ve dikkat dağınıklığını ortadan kaldırmak için mekanın akustik performansının optimum koşullarda olması beklenmektedir.

Basketbol, hentbol, voleybol salonları, fitness salonları, jimnastik salonları vb. spor salonlarında ses yalıtımı duvar ve tavan yüzeylerinde akustik paneller, ahşap akustik paneller, akustik süngerler ve melamin sünger kullanarak sağlanabilmektedir. Kapalı spor salonları, konferans salonları, hastaneler ve gösteri merkezleri gibi gürültünün yoğun olduğu (80- 85 dB üzerinde) alanlarda doğal hammaddeye sahip olan akustik kumaşlar daha fazla tercih edilmektedir (Öz & Köse, 2020). Aşağıdaki Tablo 15’de iç mekânda kullanılan yalıtım malzemesi çeşitleri tablo halinde gösterilmiştir.

Tablo 15. Akustik sünger çeşitleri (Öz & Köse, 2020)

			
Pirmit Şeklinde Akustik Sünger	Pirmit Şeklinde Akustik Sünger	Yumurta Şeklindeki Akustik Sünger	Special Süngerler
			
Labirent Süngerler	Echobone Bondeks Sünger	Firexpan Köpük Sünger	Ahşap Panel Arkasına Kullanılan Kumaşlar

Gürültü, insanların algılamasını, işitme sağlığını, fizyolojik ve psikolojik dengelerini olumsuz etkileyen bir tür kirliliktir. Yeryüzü var oldukça varlığını da devam ettirecek olan gürültü, teknolojinin de gelişmesiyle birlikte insanlara zararlı olabilecek dozlara yükselerek, önemli çevre sorunlarından biri haline gelmiştir. Uluslararası ses şiddeti birimi olarak kullanılan Desibel (dB), insan kulağının en hassas olduğu orta ve yüksek frekansları değerlendirme birimidir (Topbaş, Brohi & Karaman, 1998; Arslan, vd, 2002).

Spor salonlarında özellikle seyirciler tarafından oluşturulan gürültü, sporcuların psikolojik ve fizyolojik sağlığını büyük ölçüde etkilemektedir. 85 dB ve üzeri sesler işitme yorgunluğu oluşturmakta ve kulakta olumsuz yan etkiler meydana getirmektedir (Arslan, vd, 2002). Fazla gürültüye maruz kalan insan duyma yetisini kaybedebilmektedir. Fazla gürültüye maruz kalan insanlarda renkleri algılayamama, doğum sorunları, sinir, stres, gerginlik, mutsuzluk, depresyon, korku, asabi olma, solunum ve dolaşım yolunda bozukluklar olduğu görülmektedir (Kokulu, 2016). Gürültünün insanlar üzerindeki etkileri Tablo 16’da gösterilmektedir.

Tablo 16. Gürültünün insan sağlığı üzerindeki etkileri (Kokulu, 2016).

30-65 dB	I. Derecedeki Gürültüler: Konforsuzluk, rahatsızlık, kızgınlık, konsantrasyon bozukluğu, uyku bozukluğu
65-90 dB	II. Derecedeki Gürültüler: Fizyolojik gürültü, kalp atışının değişimi, solunumun hızlanması
90-120 dB	III. Derecedeki Gürültüler: Fizyolojik gürültü, baş ağrısı
120-140 dB	IV. Derecedeki Gürültüler: Fizyolojik gürültü, baş ağrısı
>140 dB	V. Derecedeki Gürültüler: Kulak zarının patlaması

Gürültünün dış ortamdan gelebildiği gibi eğitim yapılarında, koridorlardan, spor salonlarından, kantinden, ortak kullanım alanlarından da gürültü gelebilir. Spor salonlarında sportif faaliyetler ve müsabakalar gerçekleştirilirken oluşan gürültünün diğer birimleri etkilememesi için ortak kullanım alanlarına yakın konumlandırılmasından kaçınılmalıdır.

- Isısal Gereksinimler

Spor salonlarında iç ortam kalitesinin sporcular ve seyirciler açısından uygun düzeyde olması gerekmektedir. Spor salonunun ısısal konforunu etkileyen parametreler vardır. Bunlar; havanın bağıl nemi, hızı, sıcaklığı, ortalama ışıyım sıcaklığı, sporcuların ve seyircilerin giydiği kıyafetler, spor salonlarında yapılan aktiviteler olarak sıralanabilir (Korukçu, 2015).

Isıl konforun sağlanması ve eğitim yapılarındaki sınıf, koridor, kantin, spor salonu, diğer birimlerin enerji verimliliğinin artırılması önem taşımaktadır. Isısal konforun sağlanabilmesi için gereken parametreler ısıtma ve havalandırma olarak iki başlık altında incelenmiştir.

Isıl ortam koşullarının sağlanabilmesi için ortam sıcaklığının 18-20 °C, bağıl nemin ise %30-70, hava hızı ise 10-20 cm/sn olması gerekir (Ekinci & Bal, 2012). Doğal koşullarda iç ortamdaki hava sıcaklığının 25 °C'yi aşması durumunda iç mekândaki ısı konfor koşulları bozulmaya başlar. Bu durumlarda iç mekânda yapay nem dengeleyiciler kullanılmaktadır. 20 °C ortam sıcaklığı olması istenilen bir sınıfta bağıl nem %70 olması durumunda öğretmenler ve öğrencilerin hissedeceği sıcaklık 24 °C'dir (Ekinci & Bal, 2012).

Spor salonlarında genel kullanım olarak doğru sıcaklığı ayarlamak ve yakıt tasarrufu sağlamak amacıyla borulu radyant ısıtıcılar veya seramik radyant ısıtıcılar kullanılmaktadır. Günün her saati kullanılmayan spor salonları için hava üflemleri sistemleri tercih edilmektedir.

Spor salonlarında farklı branşlarda spor yapan öğrenciler için sağlık en önemli unsurlardan birisidir. Kapalı spor salonlarının iç mekân hava atmosferi, sağlıklı spor yapabilmeleri için sporcuların sağlığını olumsuz yönde etkilememelidir. Güçlü ısıtma ve uzun süre sıcaklık muhafaza özelliğine sahip radyant ısıtma sistemi, geniş ve büyük spor salonları, hastane, havaalanı gibi mekânlarda kullanılmaktadır (URL-28, 2023). Hızlı montaj özelliği, uzun kullanım ömrüne sahip olması ve sağlığa dost bir sistem oluşu radyant ısıtma sistemlerinin tercih edilmesini sağlamaktadır.

Havalandırma, kapalı alandaki havanın değiştirilmesi olarak adlandırılmaktadır. Klasik havalandırma (Hava Sızması ve Doğal Havalandırma) ve Modern Havalandırma (Mekanik Havalandırma) olarak iki gruba ayrılır (Uralcan & Yalçın, 2003; Doğan, 2007). Yapıda her iki havalandırma sistemi dikkate alınarak tasarım yapılmalıdır. İki havalandırma sistemi birbirinden bağımsız düşünülemez.

Öğrencilerin ter akıttığı spor salonlarının havalandırılması ve sıcaklık değerlerinin iklime uygun bir düzeyde tutulması gerekmektedir. Havalandırma ve iklim koşullarının optimum düzeyde olmadığı durumlarda hava kalitesi düşük ve sağlıksız ortamlar oluşur. Düşük hava kalitesi de bireyin sağlıksız ortamda spor yapmasına ve hasta olmasına neden olabilir. Bu nedenle öğrencilerin sağlığı göz önünde bulundurularak sağlığa uygun verimlilikte havalandırma sisteminin kurgulanması gerekmektedir.

Öğrencilerin yeterli miktarda oksijenin olmadığı ortamlarda yorgun ve derse karşı isteksiz olduğu, halsizlik ve baş ağrısının ortaya çıktığı bilinmektedir. Bunun yanı sıra dikkat dağınıklığı ortaya çıkmakta ve öğrencilerin başarısını olumsuz etkilemektedir. Öğrencilerin başarısının olumlu yönde etkilenmesi için eğitim gördüğü ortamdaki iç ortam hava

kalitesinin istenilen düzeyde olması görülmektedir. Aşağıdaki tabloda (Tablo 17) Güllü (2016), araştırdığı iç ortam hava kalitesini olumsuz etkileyen etmenler gösterilmiştir.

Tablo 17. İç ortam hava kalitesini olumsuz etkileyen etmenler

Sınıfların kalabalık olması,
Doğal havalandırma sistemin etkin yapılmaması ve kullanılmaması,
Eğitim yapılarının, sanayi ve yoğun trafik bölgelerine yakın konumlandırılması,
Okullarda kullanılan kaplama ve boyaların UOB seviyesinin artmasına neden olması,
Okullar yeterli düzeyde temizlik yapılmamasın nedeniyle iç mekanda partikül sayısının artması,
Okullarda temizlik sırasında kullanılan temizlik malzemeleri,
Kullanılan donatıların UOB emisyonuna sebep olması

olarak sıralanabilmektedir (Güllü, 2016).

Spor salonlarında havalandırma sistemlerinin ana amacı havanın filtrelenmesiyle yeterli düzeyde havalandırılması ve yüksek iç hava kalitesinin korunmasını sağlayarak spor salonu kullanıcılarının termal konforunu sağlamaktır. Yüksek tavanlı ve büyük hacimden oluşan spor salonlarının kullanımı periyodiktir ve spor salonlarının havalandırma tasarımı buna göre oluşturulur. Kısa süreli ve yoğun kullanıma göre ortamın kullanım süresinden birkaç saat önce kendisini uygun ısı düzeyine taşıyabilen değişken debili, tamamen havalı tek zonlu klima sistemleri tercih edilmektedir (Doğan, 2007).

Spor salonu etrafındaki yardımcı alanların yoğun kullanımı söz konusu olduğu için, bu alanlarda bağımsız havalandırma santrali ve iyi bir havalandırma çözümü yapılmalıdır. Salonlarda kat yüksekliği fazla olduğu için, bu alanda hava katmanlaşması oldukça fazla rastlanan bir durumdur. Spor salonlarında çeşitli faaliyetler gerçekleştirildiği için mekânda kullanılan fanlar çok kademeli seçilmelidir (Uralcan & Yalçın, 2003; Doğan, 2007). Tablo 18’de spor salonlarındaki mekânlara göre dış hava miktarları verilmiştir.

Tablo 18. Spor salonlarındaki mekânlara göre dış hava miktar

Mekân (Kişi Başına)	Dış Hava Miktarı
Oturma Alanı	20–30 m ³ /h
Soyunma odaları	10–15 m ³ /h
Spor Salonu	30–40 m ³ /h

Spor salonlarında genel uygulama besleme havasını baş üstü seviyesinden veya üst kotlardan vermek ve havayı koltuk altlarından veya oturma yerleri civarında alt kotlardan toplamak gerekmektedir. Spor salonlarında soğutma yapılmıyor ise koltuk altlarından besleme, tavan seviyesinden dönüş havası alınması yöntemi uygulanması gerekmektedir. Seyirci alanı olmayan spor salonlarında ise tavandan kanalla üfleyip, santral yakınından duvardan üst kotlardan tek noktada emiş menfezleri ile havayı toplamak gerekmektedir (Doğan, 2007).

- İşlevsel Gereksinimler

Spor salonlarında işlevsel gereksinimlerin karşılanması ve istenilen işlevsel verimliliğin elde edilebilmesi için kullanıcıların duysal konforunun sağlanması ve temel işlevsel ihtiyaçlarının mekânlar tarafından karşılanabilmesi gerekmektedir. Mekân kullanıcılarının mekândaki işleve yönelik ihtiyaçlarını olması gerektiği şekilde karşılaması mekândaki işlevsel gereksinimlerin karşılandığını göstermektedir. Spor salonlarında işlevsel gereksinimler mobilya/donatı başlığı altında incelenmiştir.

Eğitim yapılarında spor salonları, öğrencilerin bedensel gelişimleri için oldukça önemli bir yere sahiptir. Çocuklarının gelişimi için önemli bir yere sahip olan spor salonların da kullanılan mobilya ve donatılar özenle seçilmelidir. Spor salonlarında kullanılan özel tasarım mobilyalar, özellikle ergonomik yapıları sayesinde öğrencilerin sağlıklı bir şekilde egzersiz yapmalarını sağlar. Spor salonları için özel olarak tasarlanmış mobilyalar, öğrencilerin hareketleri doğru bir şekilde yapmalarını mümkün kılmaktadır.

Okullardaki spor salonlarında malzeme ve donatı seçilirken, renkli tasarımlar kullanılması, öğrencilerin motivasyonunu arttırmak için oldukça etkili bir yöntemdir. Renkli duvar boyaları, spor ekipmanları, minderler ve diğer donatılar, öğrencilerin spor yaparken daha keyifli vakit geçirmelerini sağlar. Bunun yanı sıra spor salonlarında kullanılan renkli malzeme ve donatıların psikolojik etkisi de bulunmaktadır. Spor salonlarında özellikle canlı renklerin kullanılması, öğrencilerin enerjisini arttırarak verimli bir şekilde egzersiz yapmalarına yardımcı olur.

Eğitim yapılarındaki spor salonlarında güvenlik, en önemli konulardan birisidir. Bu nedenle, spor salonlarında kullanılan mobilya ve donatıların güvenliği göz önünde bulundurularak seçilmeli ve düzenlenmelidir. Spor aletlerinin stabilizesi kontrol edilmeli, köşeli mobilya ve donatı seçimlerinden uzak durulmalıdır. Spor salonlarında kullanılan aletlerin bakımı ve onarımı da düzenli olarak yapılmalıdır.

Spor salonlarında bulunan oturma alanları öğrencilerin dinlenmeleri ve egzersiz sonrası güç toplamaları için önemlidir. Bu alanlarda kullanılan mobilyaların ergonomik yapıya sahip olması, öğrencilerin daha rahat bir şekilde oturmalarını sağlar. Spor salonlarındaki oturma alanlarının tasarımı öğrencilerin motivasyonunu arttırmak için önemlidir.

Spor salonlarındaki soyunma odaları, spor yapan öğrencilerin rahatlıkla giyinip, soyunabilecekleri alanlardır. Soyunma odalarında genellikle banklar, dolaplar, aynalar, duş alanı ve wc öğelerini içermektedir. Üzerlerini değiştirdikten sonra öğrenciler, spor kıyafetlerini dolaplara koyabilirler ve spor sonrası duş almak için hazırlanabilirler. Bu alanda seçilen mobilya ve donatıların, güvenliği göz önüne alınmalıdır. Spor salonlarında kullanılan duş ve tuvaletler, modern ve ergonomik tasarımlara sahiptir. Bu alanlar genellikle soyunma odalarına yakındır ve kolayca erişilebilirler. Duş ve soyunma odalarının temizliği ve hijyeni son derece önemlidir.

Spor salonlarında kullanılan donatıların kolay temizlenebilir anti bakteriyel özelliğe sahip olması gerekmektedir. Spor ekipmanlarının düzenli olarak temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi, öğrencilerin sağlığı açısından önem taşımaktadır. Spor salonlarında kullanılan havalandırma sistemlerinin düzenli olarak temizlenmesi önemlidir. Bu sayede havadaki toz ve mikropların azaltılması sağlanırken, öğrencilerin solunum yolu hastalıklarına yakalanma riski de azaltılmış olur. Bu sayede öğrencilerin sağlığı korunurken, spor salonlarının da temiz ve hijyenik kalması sağlanır.

- **Boyutsal Gereksinimler**

Spor salonlarının boyutsal gereksinimleri, salonda yapılacak spor çeşitlerine göre belirlenmektedir. Basketbol, voleybol, hentbol, tenis vb. sporların birbirinden farklı oyun alanı ve güvenlik bölgesi mesafeleri bulunmaktadır. Saha standartlar “2.7. Spor Salonlarının Saha Standartları” başlığı altında detaylı olarak anlatılmıştır.

- **Ulaşılabilirlik ve Güvenlik Gereksinimler**

Ulaşılabilirlik ve güvenlik gereksinimleri kullanıcıların okul içerisine erişimini ve okul içerisindeki mekânsal erişimi kapsamaktadır. Giriş holleri öğrencilerin kolayca dağılabildikleri ve eğitim yapısından yığılma olmadan hızlı bir şekilde çıkabilmelerine

olanak sağlayacak ölçülerde ve şekilde ana sirkülasyon hatlarıyla direkt bağlantılı olarak tasarlanmalıdır. Eğitim yapılarında spor salonlarının; taşıt yaklaşım olanağı olmalı, ayrı bir giriş çıkış denetimi ve acil çıkış kapıları, rampaların bulundurulması gerekmektedir. Spor Salonunun açık spor alanlarına açılabilir bir cephesi bulunmalı ve açık spor alanları ile ilişkilendirilmelidir.

Engelli rampaları eğimleri ve detayları mevzuata uygun olacak şekilde çözümlenmeli ve eğer varsa rampaların keskin dönüşlerinde yüzey plastikleri kullanılmalıdır. Eğitim yapılarında bulunan bina içi ve bina dışı rampalar kaymaz malzemeler ile kaplanmalı, kaymaya bağlı oluşabilecek kazalar asgari düzeye indirilmelidir. Rampaların başlangıç ve bitişlerinde en az 60 cm genişliğinde uyarıcı zemin malzemesi kullanılmalı, rampa genişlikleri en az 100 cm olmalı, rampa uzunlukları 200 cm'den fazla ise korkuluk konumlandırılmalıdır.

Eğitim yapılarında, yapının öğrenci kapasitesine göre, kullanıcıların kolay algılayabileceği konumda merdiven ve asansör konumlandırılmalıdır. Merdiven rıht yüksekliği en fazla 17 cm, basamak genişliği en az 29 cm olarak inşa edilmelidir. Basamaklarda kazaları en aza indirebilmek için, uygun basamak çözümleri yapılmalıdır. Merdiven tasarımında sahanlık altındaki bölgelerde emniyet için önlemler alınmalı, korunaklı alanlar oluşturulmalıdır.

Ulaşılabilirlik, tüm bireylerin istedikleri her yere güvenli bir şekilde ulaşabilmesi olarak açıklanmaktadır. Spor tesislerinin engelli bireylerinde spor yapabilmelerini sağlamak ve sporu engelli bireyler arasında da yaygınlaştırmak için, spor salonlarının erişimi bu doğrultuda tasarlanmalıdır. Spor salonlarında engelli rampaları bulunmalı, spor salonlarında seçilen zemin, yüzey malzemeleri engelli bireyler göz önünde bulundurularak seçilmeli, engelli bireylere yönelik işaretler yerleştirilmelidir (İlkin & Özdemir, 2018).

2.7.2. Psiko-Sosyal Gereksinimler

Psiko-sosyal kullanıcı gereksinimleri, gerçekleştirilecek olan bir eylemin birey tarafından herhangi bir olumsuzluk hissi uyandırmadan yerine getirebilmesi için gerekli olan çevre koşullarının bütünü olarak adlandırılabilir. Bireyin gerçekleştireceği eylemin psikolojik olarak uyandırdığı his, bireyin kültürel birikimine, yaşadığı ortam koşullarına göre farklılıklar gösterebilmektedir.

Maslow (1943)'a göre ihtiyaçlar sınırsızdır, bir ihtiyaç karşılandığında diğer bir ihtiyaç ortaya çıkmakta ve bu ihtiyacı giderme süresinde bireye, bireyin memnun olma durumuna

göre değişmektedir. Aşağıdaki şekilde Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi (Şekil 15) verilmiştir. Maslow bu ihtiyaçları 5 başlık altında toplamıştır. Bunlar fizyolojik gereksinimler olan sonumum, beslenme, uyku gibi temel gereksinimler ile birlikte psiko-sosyal gereksinimler olan maneviyat, önyargı, kendine saygı ve güven vb. gereksinimleri de kapsamaktadır.

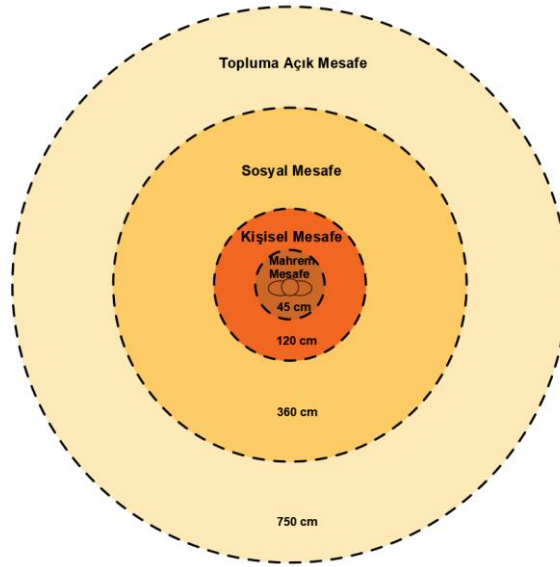


İnsanların çevresiyle olan etkileşiminde mekânda var olan bir takım mekânsal eksiklikler birey ve mekân arasında psiko-sosyal ihtiyaçlar ortaya çıkarmaktadır. Özellikle bireyin gelişimine katkı sağlayan mekânlardan birisi okuldur. Bu bağlamda öğrencilerin psiko-sosyal ihtiyaçlarının neler olduğu, bu ihtiyaçların nasıl karşılanabileceği kalite ölçütlerinin belirlenmesi önem kazanmaktadır. Bu psiko-sosyal kullanıcı gereksinimlerinin belirlenmesi için parametreler mahremiyet ve aidiyet başlıkları altında incelenmiştir.

Mahremiyet Latince'de en iç ve derin anlamına gelmektedir. Kültürlere bakıldığında zaman her kültürün kendi mahremiyet kuralları ve düzenleri bulunduğu görülmektedir. Mahremiyet kavramı, insanlar ile insanlar, bireyler ile gruplar, gruplarla birey arasındaki ilişkileri düzenlemektedir (Demir Kahraman, 2014). Mahremiyet, bireyin diğer bireylerle iletişime geçip geçmeyeceğine karar verdiği ve sınırlarının kendisinin koyabildiği bir alandır (Yüksel, 2003). Bireyin sağlıklı ortamda varlığını devam ettirebilmesi için mahremiyet kavramı önemli bir yer tutmaktadır. Mahremiyet olgusunun hem fiziksel ve bedensel hem de mekânsal yönleri bulunmaktadır.

Rachels (1997) mahremiyetin var olmasıyla birlikte, insan ilişkilerindeki çeşitliliğinin sağlanabilmesi için mahremiyetin olması gerektiğini savunur. Şöyle ki insanlarla kurulan ilişkilerde (sevgi, bağlılık, ihtiyaç vb.) kişilerin birbirlerine aktardığı kişisel bilgiler birbirinden farklı olmaktadır. Yani bu bilgilerin farklı olması insan ilişkilerinde çeşitlilik sağlanmaktadır (Rachels, 1997).

İnsan ilişkilerinde çeşitlilik sağlayan mahremiyet kavramı, bireyin kültürel ve toplumsal yansımaları sonucu oluşan kişisel sınırlarını ifade etmektedir. Spor salonlarında saha içi çalışmalarda her ne kadar kişisel, mahremiyet alan mesafeleri göz önüne alınmasa da saha dışı mekânsal kurgularda ve yerleşimler de mahremiyet kavramının göz önüne alınarak düzenleme yapılması gerekmektedir. Aşağıdaki tabloda bireyin kişisel mekân büyüklükleri verilmiştir (Şekil 16).



Şekil 16. Kişisel Mekân (Bilgin, 2003). (Yazar tarafından düzenlenmiştir)

Aidiyet kavramı, bütünü vazgeçilmez bir parçası olduğunu hissetmektir. Kendini oraya ait, bütünü bir parçası olarak hissetmeyen birey yabancılaşarak olayı, durumu ya da mekânı terk etmek ister. Bu bağlamda incelendiğinde aidiyet kavramı insanın en önemli ihtiyaçlarının başında gelmektedir.

Aidiyet kavramı, bireyin bulunduğu mekânlarla ve sosyalleşme durumlarıyla bağlantılı bir kavramdır (Poyraz, 2020; Çiçek Mızrak, 2021). Kişinin kendini evinde hissetme duygusudur. Bireyin kültürel kimlik özellikleri, aidiyet alanlarının belirlenmesinde

önemlidir (Mızrak, 2021). Aidiyet gereksinimlerinin yerine getirilemediği durumlarda, birey memnuniyetsizlik hissederek mekândan kendini soyutlar (Maslow, 1954).

Birey, kültürel birikimleri sonucunda mekânlarda oluşturduğu anlam ve değer ile duygusal bir bağ, belirli bir aktiviteyi gerçekleştirmek için ise fonksiyonel bir bağ kurmaktadır (Tuan, 1997; Relph, 1976; Yıldırım Erniş, 2012). Kullanıcının aidiyet kavramı ile birlikte kişiselleştirdiği mekânda birey, kişiselleştirme ihtiyaçlarını karşılayamazsa daha az mekânsal memnuniyet, düşük verim ve psikolojik refah eksikliği yaşamaktadır (Yıldırım Erniş, 2012).

6 yaşından başlayarak hayatının büyük bir çoğunluğunu okulda geçiren öğrenciler için aidiyet kavramı yaşamlarında önemli bir yer tutmaktadır. Öğrencilerin kendilerini güvende hissedebilecekleri, onların ilgilerini çekebilecek şekilde ve kendilerini bütünün bir parçası olarak hissedebilecekleri mekânsal kurgular göz önüne alınarak tasarım yapılarak, öğrencilerin aidiyet duygusu pekiştirilmelidir. Böylelikle bireyin, okulda geçirdiği süre içerisindeki verimi arttırılmasına katkı sağlanabilir.

Sınıflara oranla çok daha büyük ve yüksek olan spor salonları, bireyde hacimsel artış ile birlikte aidiyet duygusunun azalmasına neden olabilir. Bu durumda spor salonlarının mekânsal düzenlemesi bireyin kendini güvende hissedebilmesi için fiziksel yapı ve donanımın bu doğrultuda düzenlenmeli, fiziksel açıdan ilgi çekici olarak tasarlanmalıdır. Öğrencilerin kendilerinin sevildiğini hissettiği, öğretmenler ile iletişiminin verimli olduğu, fiziksel ve donanımsal açıdan zengin, öğrencilerin bireysel becerilerinin fark edilerek bu doğrultuda davranıldığı okullarda aidiyet duygusu artmaktadır.

3. YAPILAN ÇALIŞMALAR

Sporun çocukların gelişimi için önemi sürekli vurgulanmakta fakat sporun çocukların yaşamlarında yeterli yeri elde etmeleri için gereklilikleri yeterince yerine getirilmemektedir. Sistematik olarak yürütülen beden dersleri çocuklara hareket etme yeteneklerini arttırmada, sağlık bilgileri elde etmede, çeşitli becerileri geliştirmede faydalı olduğu bilinmektedir. Günümüz koşullarında spora erişimin zor ve maliyetli olduğu göz önüne alınırsa çocukların ve gençlerin spora en kolay erişebilecekleri yerin okul olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda okullarda verilen Beden Eğitimi dersleri ve spor salonları önem kazanmaktadır.

Tez çalışması kapsamında, problemi ortaya koymak üzere incelenen çalışmalardan elde edilen verilere bağlı olarak 5 varsayım ortaya konulmuştur. Çalışma kapsamında hazırlanan ve uygulanan anket formları bu varsayımlar doğrultusunda oluşturulmuştur. Varsayımlar ve oluşturulan anket bölümleri aşağıda verilmiştir.

Varsayım 1: Öğrenciler derse hazırlanırken soyunma odalarını ve ders sonrasında duş alanlarını kullanamamaktadır. Bu da fiziksel ortam koşullarına bağlı olarak memnuniyet düzeyini olumsuz etkilemektedir. Öğrencilerin spor salonu, soyunma odaları ve duş kullanımı ile cinsiyet arasında ilişki olduğu varsayılmaktadır (Anket soruları “Mekân Kullanımı” grup soruları).

Varsayım 2: Beden Eğitimi dersi kapsamında gerekli materyallere kolay ulaşamamakta ve aktiveler istenilen düzeyde yapılamadığı varsayılmaktadır (Anket soruları “Ders İçeriği” grup soruları).

Varsayım 3: Öğrenciler spor salonuna kolay erişebilmeli ve istediği zaman kullanabilmelidir. Öğrencilerin spor salonuna istedikleri zaman ulaşamadığı varsayılmaktadır (Anket soruları “Spor Salonu Erişimi” grup soruları).

Varsayım 4: Spor salonunda ekipman ve mekan yeterliliği, Beden Eğitimi dersi başarısını etkilemektedir. Mekânsal ve kullanılan ekipman olarak okulların temel gereksinimleri sağlamadığı varsayılmaktadır. (Anket soruları “Mekân ve Ekipman Yeterliliği” grup soruları).

Varsayım 5: Spor salonu konfor koşullarının istenilen düzeyde olması, öğrencilerin başarı oranı ve derse karşı tutumlarını etkilemektedir. Spor salonlarının konfor koşullarının okullara göre farklılık gösterdiği varsayılmaktadır. (Anket soruları “Konfor Koşulları” grup soruları).

Ortaya konulan varsayımları elde edebilmek için anket (soru kâğıdı) tekniği kullanılmıştır. Anket tekniği ile eğitim yapılarındaki spor salonlarının yeterliliği sorgulanarak alan analizleri gerçekleştirilmiştir.

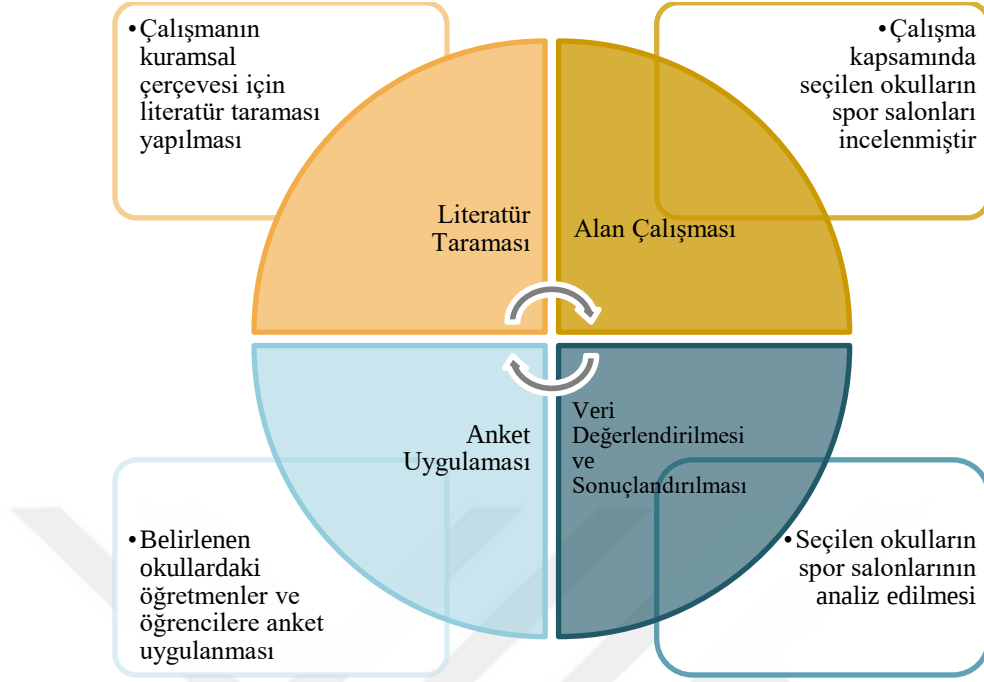
Bu bölüm;

1. Araştırma yöntemi
2. Örneklemin Belirlenmesi
3. Örneklemin Sayısının Belirlenmesi
4. Elde Edilen Verilerin Değerlendirilmesi
5. Katılımcı Profili ve
6. Çalışma alanına ilişkin bilgilerden oluşmaktadır.

3.1. Araştırma Yöntemi

Beden Eğitimi derslerinin yürütüldüğü liselerdeki spor salonlarının fiziksel yapıları ve salonların Beden Eğitimi derslerinin yürütülmesinde gerekli ihtiyaçları karşılayıp karşılamadığının değerlendirilmesini amaçlayan bu araştırma bir tespit çalışmasıdır. Çalışmada spor salonlarındaki ihtiyaç ve gereklilikleri tespit edilerek ortaya çıkarılması ve problemlerin çözümlerine cevap aranması amaçlanmıştır. Çalışma 4 adımda gerçekleştirilmektedir. Çalışmanın aşamaları aşağıdaki Tablo 19’da gösterilmiştir.

Tablo 19. Çalışma Strüktürü



Çalışmanın birinci aşamasında, belirlenen soruna ilişkin kuramsal çerçeve oluşturulmak için literatür taraması yapılmıştır.

Çalışmanın ikinci aşamasında Ortahisar ili kapsamında belirlenen 4 lisenin spor salonlarının ihtiyaçlar doğrultusunda fiziksel gereksinimleri ne düzeyde karşıladığı tespit edilmek üzere alan çalışması yapılmıştır.

Çalışmanın üçüncü aşamasında liselerdeki spor salonlarının kullanıcıları ile nicel araştırma yöntemlerinden soru kâğıdı tekniği kullanılarak anket uygulanmıştır. Belirlenen liselerde yer alan öğrenciler ve Beden Eğitimi dersi öğretmenleri çalışmaya dâhil edilmiştir. Anketler iki aşamalı olarak düzenlenmiştir. Belirlenen okullardaki öğretmenlere yarı yapılandırılmış anket uygulanırken, öğrencilere online anket uygulanmıştır. Anket çalışmasında öğrencilere uygulanan anket 9 bölümden, öğretmenlere uygulanan anket 8 bölümden oluşmaktadır.

Çalışmanın dördüncü ve son aşamasında alan analizi, anket çalışması ve görüşmeler neticesinde elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Veriler ile spor salonlarının fiziksel gereksinimlerine ilişkin tespitler karşılaştırılmıştır. Tez kapsamında yapılan tüm uygulamalar ve kullanılan yöntemlere ilişkin kapsamlı bilgiler, detaylı olarak verilmiştir.

Öğrencilere uygulanan 9 bölümden oluşan anket çalışması;

1. Anketin ilk bölümünde öğrencilerin demografik özellikleri cinsiyeti ve sınıfı, eğitim gördüğü okulun ismi belirlenerek, kendisinin ve ailesinin spor geçmişi sorgulanmıştır.
2. İkinci bölümde “Sporun Hayatımızdaki Yeri Analizi” yapılmak üzere öğrencilere
 - Beden Eğitimi dersi için eşofman takımına sahip olup olmadıkları,
 - Beden Eğitimi dersi için spor ayakkabısına sahip olup olmadıkları,
 - Beden Eğitimi dersi için spor çantasına sahip olup olmadıkları,
 - Günlük hayatlarında spor yapıp yapmadıkları,
 - Hangi sporları hangi sıklıkla yaptıkları soruları yöneltilmiştir.
3. Üçüncü bölümde “Mekân Kullanımı” analizi yapılmak üzere öğrencilerin okuldaki Beden Eğitimi dersi kapsamında gözlemledikleri eksikliklerin neler olduğunu tespit edebilmek için,
 - Beden Eğitimi dersi kapsamında spor salonunu kullanıp kullanmadıkları,
 - Beden Eğitimi dersi kapsamında soyunma odalarını kullanıp kullanmadıkları,
 - Beden Eğitimi dersi kapsamında duş alanını kullanıp kullanmadıkları soruları yöneltilmiştir.
4. Dördüncü bölümde “Ders Tutumu” analizi yapılmak üzere öğrencilerin Beden Eğitimi ders içeriğinde gözlemledikleri eksikliklerin ortaya çıkarılması için,
 - Beden Eğitimi dersini sevip sevmediği,
 - Beden Eğitimi dersine önem verilip verilmediği,
 - Beden Eğitimi dersi için yeterli materyale sahip olup olmadığı
 - Beden Eğitimi dersi için gerekli materyallere kolay ulaşılabilir olup olmadığı,
 - Beden Eğitimi ders saatinin yeterli olup olmadığı,
 - Beden Eğitimi ders aktivitelerinin yeterli olup olmadığı soruları yöneltilmiştir.
5. Beşinci bölümde “Ders İçeriği” analizi yapılmak üzere ders kapsamında gözlemledikleri eksikliklerin ortaya çıkarılması için,
 - Beden Eğitimi dersi kapsamında hangi materyallerin kullanıldığı,
 - Spor salonunda ders kapsamında en çok hangi aktivitenin yapıldığı,
 - Spor salonunda olması istenilen aktivitelerin neler olduğu soruları yöneltilmiştir.
6. Altıncı bölümde “Spor Salonu Erişimi” analizi yapılmak üzere spor salonu kullanımında erişim açısından gözlemledikleri eksikliklerin ortaya çıkarılması için,

- Spor salonunun kolay erişilebilir olup olmadığı,
- Spor salonunun istenildiği zaman kullanılıp kullanılmadığı,
- Okul girişi ile spor salonu girişi arasındaki bağlantının yakınlığı,
- .Spor salonu ile sınıf yakınlığı,
- Spor salonu ile kantin yakınlığı,
- Spor salonu girişi ile saha yakınlığı,
- Saha ile soyunma odaları yakınlığı,
- Saha ile wc yakınlığı,
- Saha ile öğretmen odası/ları yakınlığı,
- Saha ile depo yakınlığı soruları yöneltmiştir.

7. Yedinci bölümde “Ekipman ve Mekan Yeterliliği” analizi yapılmak üzere spor salonu kullanımında ekipman ve mekan yeterliliği açısından gözlemledikleri eksikliklerin ortaya çıkarılması için,

- Spor salonunda gerçekleştirilen aktiviteler için ekipmanın yeterliliği (top, raket, minder, vb.),
- Spor salonunda gerçekleştirilen aktiviteler için saha alanı yeterliliği,
- Spor salonunda gerçekleştirilen aktiviteler için seyirci alanı yeterliliği,
- Beden eğitimi dersine hazırlık için soyunma odalarının kullanıma açık olup olmadığı,
- Soyunma odalarının mekânsal gereksinimini karşılayıp karşılamadığı,
- Soyunma odasında kullanılan mobilyaların yeterliliği,
- Soyunma odasında kullanılan mobilyaların işlevselliği,
- Soyunma odası ile diğer mekânların mahremiyetinin sağlanıp sağlanmadığı,
- Soyunma odasında bulunan duş alanının yeterli olup olmadığı,
- Soyunma odasında bulunan duş alanının güvenli olup olmadığı,
- Soyunma odasında bulunan duş alanının mahremiyetinin sağlanıp sağlanmadığı,
- Spor salonunda ekipman ve mekan yeterliliği ile ilgili olumsuz durumların olup olmadığını irdeleyen soruları yöneltmiştir.

8. Sekizinci bölümde “Konfor Koşulları” analizi yapılmak üzere spor salonu kullanımında konfor açısından gözlemledikleri eksikliklerin ortaya çıkarılması için,

- Spor salonu tavan yüksekliği yeterli olup olmadığı,
- Spor salonu duvar malzemesi uygun olup olmadığı,

- Kullanılan duvar malzemesinde sert/yumuşak duvar ayrımının olup olmadığı,
- Spor salonu zemin malzemesi uygun olup olmadığı,
- Spor salonunu kullanırken sesin rahat duyurabilir olup olmadığı,
- Spor salonunu kullanırken diğer mekânlardan gürültü gelip gelmediği,
- Spor salonunu kullanırken okul dışından ses duyulup duyulmadığı,
- Spor salonunu kullanırken gün ışığından yeterince faydalanıp faydalanılmadığı,
- Spor salonunu kullanırken aydınlatma elemanlarından yeterli faydalanıp faydalanılmadığı,
- Spor salonunun bahar aylarında yeterince serin olup olmadığı,
- Spor salonunun kış aylarında yeterince sıcak olup olmadığı,
- Spor salonu havalandırmasının yeterli olup olmadığı,
- Spor salonunda konfor koşulları ile ilgili olumsuz durumların olup olmadığı soruları yöneltilmiştir.

9. Dokuzuncu bölümde “Genel Değerlendirme” yapılmak üzere,

- Spor salonu mekânsal olarak değerlendirildiğinde memnun olup olmadığı (malzeme, renk, doku, saha boyutları, kat yüksekliği, seyirci alanı, soyunma odaları vb.) (en az 1, en çok 5),
- Spor salonu erişilebilirlik olarak değerlendirildiğinde memnun olup olmadığı (diğer mekanlarla kurgusu, açık alan, soyunma odaları, wc, kantin bağlantısı vb.) (en az 1, en çok 5),
- Spor salonu işlevsellik olarak değerlendirildiğinde memnun olup olmadığı (istenilen aktivitenin gerçekleştirilebilmesi vb.) (en az 1, en çok 5),
- Spor salonu teknik performansını olarak değerlendirildiğinde memnun olup olmadığı (ısıtma, havalandırma, akustik, gürültü düzeyi vb.) (en az 1, en çok 5),
- Spor salonundan genel olarak memnunun olup olmadığı (en az 1, en çok 5),
- Spor salonunun olumlu ve olumsuz yönlerinin neler olduğu,
- İdeal spor salonunun nasıl olması gerektiği soruları yöneltilmiştir.

Öğretmenlere uygulanan 8 bölümden oluşan anket çalışması;

1. Anketin ilk bölümünde öğretmenlerin demografik özellikleri cinsiyeti yaşı, eğitim durumu, branşı, meslekte deneyim yılı ve eğitim verdiği okulun ismi belirlenmek üzere sorular yöneltilmiştir.

2. İkinci bölümde “Mekân Kullanımı” analizi yapılmak üzere öğrencilerin okuldaki Beden Eğitimi dersi kapsamında gözlemledikleri eksikliklerin neler olduğunu tespit edebilmek için,
 - Beden Eğitimi dersi kapsamında spor salonunu kullanıp kullanmadıkları,
 - Beden Eğitimi dersi kapsamında soyunma odalarını kullanıp kullanmadıkları,
 - Beden Eğitimi dersi kapsamında duş alanını kullanıp kullanmadıkları soruları yöneltilmiştir.
3. Üçüncü bölümde “Ders Tutumu” analizi yapılmak üzere öğrencilerin Beden Eğitimi ders içeriğinde gözlemledikleri eksikliklerin ortaya çıkarılması için,
 - Beden Eğitimi dersine önem verilip verilmediği,
 - Beden Eğitimi dersi için yeterli materyale sahip olup olmadığı
 - Beden Eğitimi dersi için gerekli materyallere kolay ulaşılabilir olup olmadığı,
 - Beden Eğitimi ders saatinin yeterli olup olmadığı,
 - Beden Eğitimi ders aktivitelerinin yeterli olup olmadığı
 - Beden eğitimi dersine öğrencilerin yeterli ilgiyi gösterip göstermedikleri
 - Beden Eğitimi dersi kapsamında öğrenci katılımının yeterli olup olmadığı soruları yöneltilmiştir.
4. Dördüncü bölümde “Ders İçeriği” analizi yapılmak üzere ders kapsamında gözlemledikleri eksikliklerin ortaya çıkarılması için,
 - Beden Eğitimi dersi kapsamında hangi materyallerin kullanıldığı,
 - Spor salonunda ders kapsamında en çok hangi aktivitenin yapıldığı,
 - Spor salonunda olması istenilen aktivitelerin neler olduğu soruları yöneltilmiştir.
5. Beşinci bölümde “Spor Salonu Erişimi” analizi yapılmak üzere spor salonu kullanımında erişim açısından gözlemledikleri eksikliklerin ortaya çıkarılması için,
 - Spor salonunun kolay erişilebilir olup olmadığı,
 - Spor salonunun istenildiği zaman kullanılıp kullanılmadığı,
 - Okul girişi ile spor salonu girişi arasındaki bağlantının yakınlığı,
 - Spor salonu ile öğretmen odası yakınlığı,
 - Spor salonu ile sınıf yakınlığı,
 - Spor salonu ile kantin yakınlığı,
 - Spor salonu girişi ile saha yakınlığı,
 - Saha ile soyunma odaları yakınlığı,

- Saha ile wc yakınlığı,
- Saha ile öğretmen odası/ları yakınlığı,
- Saha ile depo yakınlığı soruları yöneltilmiştir.

6. Altıncı bölümde “Ekipman ve Mekan Yeterliliği” analizi yapılmak üzere spor salonu kullanımında ekipman ve mekan yeterliliği açısından gözlemledikleri eksikliklerin ortaya çıkarılması için,

- Spor salonunda gerçekleştirilen aktiviteler için ekipmanın yeterliliği (top, raket, minder, vb.),
- Spor salonunda gerçekleştirilen aktiviteler için saha alanı yeterliliği,
- Spor salonunda gerçekleştirilen aktiviteler için seyirci alanı yeterliliği,
- Beden eğitimi dersine hazırlık için soyunma odalarının kullanıma açık olup olmadığı,
- Soyunma odalarının mekânsal gereksinimini karşılayıp karşılamadığı,
- Soyunma odasında kullanılan mobilyaların yeterliliği,
- Soyunma odasında kullanılan mobilyaların işlevselliği,
- Soyunma odası ile diğer mekânların mahremiyetinin sağlanıp sağlanmadığı,
- Soyunma odasında bulunan duş alanının yeterli olup olmadığı,
- Soyunma odasında bulunan duş alanının güvenli olup olmadığı,
- Soyunma odasında bulunan duş alanının mahremiyetinin sağlanıp sağlanmadığı
- Spor salonunda ekipman ve mekan yeterliliği ile ilgili olumsuz durumların olup olmadığını soruları yöneltilmiştir

7. Yedinci bölümde “Konfor Koşulları” analizi yapılmak üzere spor salonu kullanımında konfor açısından gözlemledikleri eksikliklerin ortaya çıkarılması için,

- Spor salonu tavan yüksekliği yeterli olup olmadığı,
- Spor salonu duvar malzemesi uygun olup olmadığı,
- Kullanılan duvar malzemesinde sert/yumuşak duvar ayrımının olup olmadığı,
- Spor salonu zemin malzemesi uygun olup olmadığı,
- Spor salonunu kullanırken sesin rahat duyurabilir olup olmadığı,
- Spor salonunu kullanırken diğer mekânlardan gürültü gelip gelmediği,
- Spor salonunu kullanırken okul dışından ses duyulup duyulmadığı,
- Spor salonunu kullanırken gün ışığından yeterince faydalanıp faydalanılmadığı,

- Spor salonunu kullanırken aydınlatma elemanlarından yeterli faydalanıp faydalanılmadığı,
- Spor salonunun bahar aylarında yeterince serin olup olmadığı,
- Spor salonunun kış aylarında yeterince sıcak olup olmadığı,
- Spor salonu havalandırmasının yeterli olup olmadığı,
- Spor salonunda konfor koşulları ile ilgili olumsuz durumların olup olmadığı soruları yöneltmiştir.

8. Sekizinci bölümde “Genel Değerlendirme” yapılmak üzere,

- Spor salonu mekânsal olarak değerlendirildiğinde memnun olup olmadığı (malzeme, renk, doku, saha boyutları, kat yüksekliği, seyirci alanı, soyunma odaları vb.) (en az 1, en çok 5),
- Spor salonu erişilebilirlik olarak değerlendirildiğinde memnun olup olmadığı (diğer mekanlarla kurgusu, açık alan, soyunma odaları, wc, kantin bağlantısı vb.) (en az 1, en çok 5),
- Spor salonu işlevsellik olarak değerlendirildiğinde memnun olup olmadığı (istenilen aktivitenin gerçekleştirilebilmesi vb.) (en az 1, en çok 5),
- Spor salonu teknik performansını olarak değerlendirildiğinde memnun olup olmadığı (ısıtma, havalandırma, akustik, gürültü düzeyi vb.) (en az 1, en çok 5),
- Spor salonundan genel olarak memnunun olup olmadığı (en az 1, en çok 5),
- Spor salonunun olumlu ve olumsuz yönlerinin neler olduğu,
- İdeal spor salonunun nasıl olması gerektiği soruları yöneltmiştir.

Soruların açıklığı ve netliğini gözlemleyebilmek adına seçilen Gazi Anadolu Lisesi ile pilot çalışma yapılmıştır.

3.2. Örneklemin Belirlenmesi

Çalışma kapsamında seçilen Trabzon ilinde merkez ve ilçelerde Milli Eğitim Müdürlüğü kurum listesinden alınan veriler genelinde toplamda 92 adet lise yapısı vardır. Araştırmanın kuramsal bölümünde yer alan çalışmalar değerlendirildiğinde ulaşımın yakın olması, şehrin merkezi olması ve nitelikli okulların daha fazla olduğu tespit edilerek çalışma Trabzon ili Ortahisar ilçesi olarak sınırlandırılmıştır.

Çalışmada Milli Eğitim Müdürlüğü'nden alınan bilgiler neticesinde Ortahisar ili kapsamında ortaokullarda 3, liselerde ise 15 adet spor salonu bulunduran okulun olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Ortaokullarda spor salonu olan okulların tutarlı sonuç elde edebilmek açısından sayının yetersiz olması ve lise öğrencilerinin spor salonunu daha bilinçli ve etkili kullandığı ön görülerek çalışma Ortahisar ilçesi kapsamında lise yapıları olarak sınırlandırılmıştır. Ortahisar ilçesinde bulunan seçilen 15 adet lise ve İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile görüşmeler yapılarak spor salonları üzerine bilgiler toplanmıştır. Okullarla yapılan görüşmeler sonrasında,

- Dursun Ali Kurt Anadolu İmam Hatip Lisesi ve Trabzon Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi'nde bulunan spor salonlarının iç mekânlarının yetersiz olduğu ve kullanılmadığı bilgisine ulaşılmıştır. Bu nedenle çalışma kapsamına alınmamıştır.
- Fatih Sultan Mehmet Anadolu Lisesi için İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile yapılan görüşmeler neticesinde kentsel dönüşüm kapsamında okulun tadilata girdiği ve Yavuz Sultan Selim Anadolu Lisesi'ne öğrencilerin nakledilmesi sonucu Yavuz Sultan Selim Anadolu Lisesi'nde yapılan anketlerin verimli gerçekleştirilemeyeceği göz önüne alınarak iki okul çalışma kapsamına alınmamıştır.
- Trabzon Merkez Fen Lisesi'nde yerinde yapılan tespit sonucu yapının spor salonunun depreme dayanıklı olması raporu çıktığı ve kullanılmadığı bilgisine erişilmiştir, bu nedenle çalışma kapsamına alınmamıştır.
- Trabzon Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, çalışmaya katılım göstermemeyi tercih ettiği için çalışma kapsamına alınmamıştır.
- Kanuni Anadolu Lisesi, spor salonu okul binasının alt katında olduğu ve iç mekân koşullarının Beden Eğitimi dersi kapsamında yapılan aktiviteleri yeterli düzeyde karşılayamadığı için çalışma kapsamına alınmamıştır.
- Trabzon Spor Lisesi'nin, tamamen spor amaçlı bir lise olarak kurulması, amacının sporcu ve spor eğitmeni yetiştirmek olması ile diğer liselerden ayrıldığı için çalışma kapsamına alınmamıştır.

Aşağıda Ortahisar ilçesinde spor salonu bulunan okullar belirtilmiştir.

1. Mahmut Celaledin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi,
2. Affan Kitapçıoğlu Anadolu Lisesi,
3. Gazi Anadolu Lisesi,

4. Tevfik Serdar Anadolu Lisesi,
5. Trabzon 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi,
6. Atatürk Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi,
7. 80. Yıl Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

Yukarı verilen spor salonlarının iç mekân konfor koşulları, yapıların yapım yılları ve spor salonlarının tipleri göz önüne alınarak Mahmut Celaleddin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi, Affan Kitapçıoğlu Anadolu Lisesi, Tevfik Serdar Anadolu Lisesi ve 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi çalışma kapsamına alınmıştır.

Tablo 20. Çalışma kapsamında seçilen okulların tablo üzerinde gösterimi

Okullar		Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı
Anadolu İmam Hatip Lisesi	Mahmut Celaleddin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi	331	2
	Affan Kitapçıoğlu Anadolu Lisesi	752	3
Anadolu Lisesi	Tevfik Serdar Anadolu Lisesi	937	3
	Trabzon 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi	855	3
TOPLAM		2875	11

Yukarıdaki tabloda (Tablo 20) seçilen Mahmut Celaleddin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi (331-2), Affan Kitapçıoğlu Anadolu Lisesi (752-3), Tevfik Serdar Anadolu Lisesi (937-3), Trabzon 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi (855-3) öğrencileri ve Beden Eğitimi öğretmen sayıları gösterilmiştir.

Çalışma kapsamında Gazi Anadolu Lisesi ile ön çalışma yapılmıştır. Lisede görev yapan Beden Eğitimi öğretmenlerine, ön çalışma hem birebir görüşme ile hem de yazılı anket çalışması ile gerçekleştirilmiştir. Belirlenen öğrencilere ise online anketler gönderilmiştir. Bu anketlerin amacı spor salonlarının mekânsal yeterliliğini tespit etmek için hazırlanan anket sorularının yeterliliğinin ve anlaşılabilirliğinin tespit edilmesidir.

3.3. Örneklem Sayısının Belirlenmesi

Anketlerin uygulanacağı hedef kitle Trabzon ili Ortahisar ilçesi kapsamında seçilen Mahmut Celaledin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi, Affan Kitapçıoğlu Anadolu Lisesi, Tefvik Serdar Anadolu Lisesi, Trabzon 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi olarak belirlenmiştir. Bu amaç doğrultusunda Milli Eğitim Müdürlüğü'nden alınan veriler neticesinde;

- Mahmut Celaledin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi toplam 331 öğrenci, 2 Beden Eğitimi öğretmeni,
- Affan Kitapçıoğlu Anadolu Lisesi toplam 752 öğrenci, 3 Beden Eğitimi öğretmeni,
- Tefvik Serdar Anadolu Lisesi toplam 937 öğrenci, 3 Beden Eğitimi öğretmeni,
- Trabzon 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi toplam 855 öğrenci, 3 Beden Eğitimi öğretmeni olduğu tespit edilmiştir.

Öğrenci ve öğretmen sayıları, öğrenci ve öğretmenlere uygulanacak anket sayıları Tablo 21’de verilmektedir.

Tablo 21. Okul isimleri, öğrenci ve öğretmen sayıları, uygulanacak anket sayıları

Okullar			Öğrenci Sayısı	Öğretmen Sayısı	Uygulanacak Sayısı	Anket
					Öğrenci	Öğretmen
Anadolu İmam Hatip Liseleri	Mahmut Celaledin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi		331	2	149	2
Anadolu Liseleri	Affan Kitapçıoğlu Anadolu Lisesi		752	3	254	3
Liseleri	Tefvik Serdar Anadolu Lisesi		937	3	273	3
	Trabzon 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi		855	3	265	3
TOPLAM			2875	11	941	11

Anket yapılacak öğrenciler basit rastgele örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Bu yöntemde, “N” büyüklüğündeki bir ana kütle (evren) den bağımsız bir şekilde seçilecek tüm mümkün örneklemelere eşit seçilme şansı verilerek ve seçilen örneklem birimi yerine

konulmaksızın ya da konularak n büyüklüğünde örneklem seçilmektedir (Karakulah, 2006). Her okulda anket yapılacak öğrenci sayısını belirlemek için %95 güvenirlik ve %10 hata payı gözetilerek aşağıdaki formül kullanılmıştır (Özdamar, 2001). Ele alınan 4 okulda toplam N=2.875 öğrenci bulunmaktadır. %95 güvenirlik katsayısı hesaplandığında toplam 941 öğrenci ile anket yapılması gerekmektedir. Beden eğitimi öğretmenlerinin tamamı çalışmaya dâhil edileceğinden, hesaplama öğretmenler için kullanılmamıştır.

$$n = \frac{Z^2 \times N \times P \times Q}{N \times D^2 + Z^2 \times P \times Q}$$

Z=Güvenlik düzeyi (%95 güvenirlik =1.96)

N= evren sayısı

P=Olayın oluşma ihtimali (% 50 olayın oluşma ihtimali= 0.5)

Q=Olayın oluşmama ihtimali (Q=1-P, Q=1-0.5=0.5)

D= Hata payı(% 10 hata kabul oranı= 0.1)

n= Örneklem sayısı

3.4. Elde Edilen Verilerin Değerlendirilmesi

Eğitim süreci içerisinde spor salonlarının yeterliliğinin değerlendirilmesi amaçlandığından bu aşamanın değerlendirme amaçlı durum çalışması yöntemiyle gerçekleştirilmektedir. İlk iki aşamada nitel ve nicel veri toplama yöntemlerinden elde edilen veriler derlenerek, eksiklikler belirlenmekte ve grafikler yardımı ile ortaya çıkarılmaktadır. Araştırma kapsamında elde edilen nicel verilerin analizi için öğrenci ve öğretmenlerle yapılan görüşme anketleri incelenecek, elde edilen verilerin SPSS (Statistical Package for Social Sciences) programında analiz edilmiştir. SPSS programından elde edilen yüzde değerleri Microsoft Excel programı kullanılarak grafiğe dönüştürülmüştür. Çalışmada frekans dağılımı ve Ki-kare kullanılmıştır. SPSS programında kullanılan testler, verilerin elde edilmesinde kullanılan soru ölçeklerine göre seçilmiştir. Değişkenin tekrar sayısının yüzdesel değerinin tespiti için frekans dağılımı, değişkenlerin ilişkilerinin tespiti için Ki-kare testi kullanılmıştır.

3.5. Katılımcı Profili

Çalışma kapsamında seçilen okullarda anket ve yarı yapılandırılmış anket çalışmaları yürütülmüştür. Çalışma alanının belirlenmesi aşamasında tüm okul isimlerine yer

verilmektedir. Tezin bu bölümünden sonra tablo ve analizlerde okullara verilen kod isimleri kullanılmaktadır.

Öğrencilere uygulanan anket çalışmasında C okulu haricindeki kız ve erkek öğrencilerin katılım oranlarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Değerlendirilen 4 okulda sorulara cevap veren öğrencilerin genel frekansları incelendiğinde %56,4'ü kız, %43,6'sı erkektir. Sınıf düzeyinde değerlendirildiğinde 4 okulda en çok katılımın %37,3 oranla 11. sınıf olduğu, 12. sınıf öğrencilerinin katılımının ise en az oranda olduğu, sebebinin ise üniversite sınavlarına hazırlanmalarından kaynaklandığı tespit edilmiştir (Tablo 22).

Tablo 22. Ankete katılan öğrenci profili

	%	A	B	C	D	Toplam
Cinsiyet	Kız	44,1	54,1	67,1	55,7	56,4
	Erkek	59,9	45,9	32,9	44,3	43,6
Sınıf	9.Sınıf	26,3	29,1	37,8	22,5	29,3
	10.Sınıf	39,7	42,1	23,3	18,5	30,2
	11.Sınıf	27,4	27,7	35,7	55,7	37,3
	12.Sınıf	6,7	1,1	3,2	3,3	3,2

Çalışma kapsamında seçilen 4 okulda öğretmenler ile yapılan yarı yapılandırılmış anket çalışmasına toplam 11 öğretmen katılmıştır. Çalışmaya katılan 11 öğretmenin 4'ü kadın, 7'si erkektir. Ankete katılan öğretmenlerin hepsinin branşının Beden Eğitimi ve Spor bölümü olduğu, B okulundaki 2 öğretmenin yüksek lisans derecesinde olduğu, diğer öğretmenlerin ise lisans derecesinde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 23).

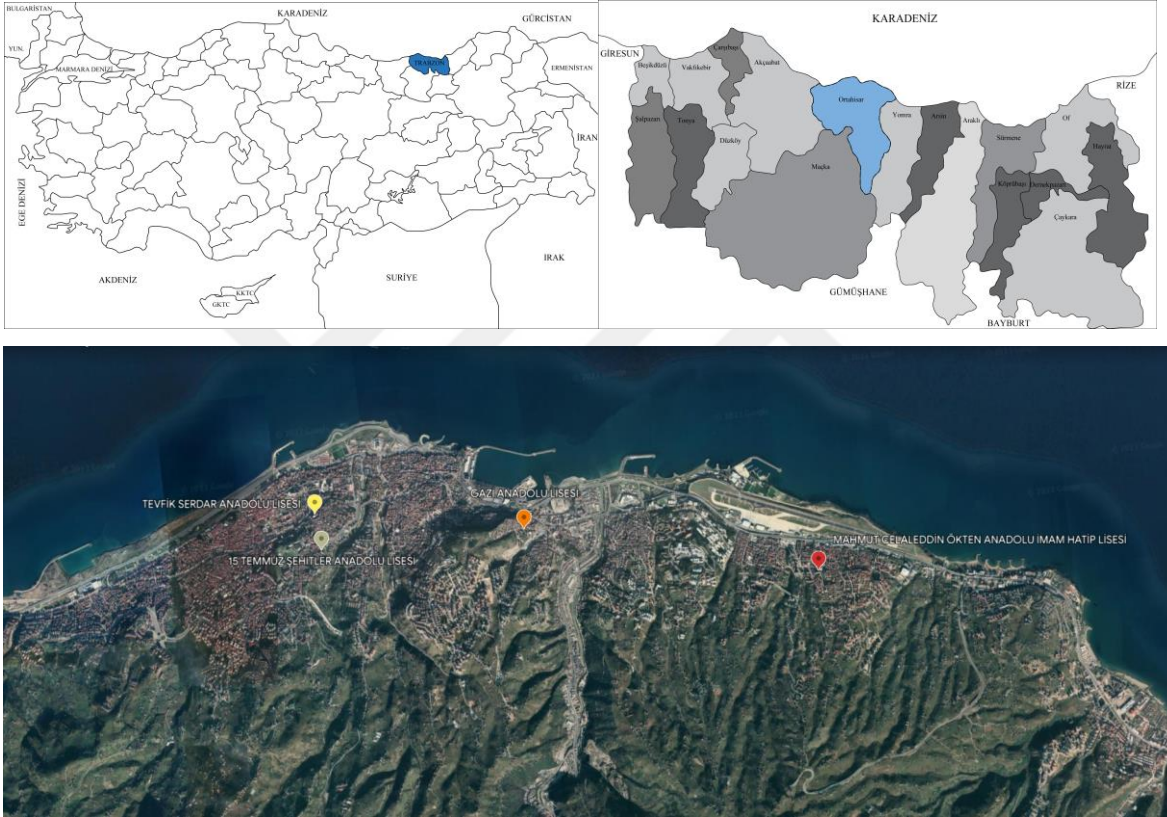
Tablo 23. Ankete katılan öğretmen profili

		A	B	C	D	Toplam
Meslekte Deneyim	Kadın	23 yıl	12 yıl*	25 yıl	25 yıl	4
	Erkek	28 yıl	20 yıl *	13 yıl	12 yıl	7
30 yıl			19 yıl	23 yıl		
Eğitim Durumu	Lisans	2	1	3	3	9

*Yüksek Lisans düzeyi

3.6. Çalışma Alanı

Trabzon Merkez ilçesi olan Ortahisar’ da 15 spor salonu bulunan Lise eğitimi veren kurum yer almaktadır. Çalışma kapsamında seçilen Mahmut Celaledin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi, Affan Kitapcıoğlu Anadolu Lisesi, Tefvik Serdar Anadolu Lisesi, Trabzon 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi aşağıdaki Şekil 17’de harita üzerinde gösterilmiştir.



Şekil 17. Çalışma kapsamında seçilen okulların harita üzerinde gösterimi

Trabzon ili Ortahisar ilçesi kapsamında seçilen ve çalışmaya dâhil edilen 4 okuldan Mahmut Mahmut Celaledin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi Pelitli mahallesinde, Affan Kitapcıoğlu Anadolu Lisesi Bahçecik mahallesinde, Tefvik Serdar Anadolu Lisesi 1 Nolu Erdoğan mahallesinde, Trabzon 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi ise 3 Nolu Erdoğan mahallesinde bulunmaktadır.

Çalışma kapsamında spor salonlarında mekânsal yeterliliğinin tespiti seçilen 4 okul üzerinden yapılmıştır. Yapılan yerinde tespit çalışmalarıyla elde edilen veriler ve mekânsal özellikler aşağıda yazılı olan başlık sıralaması ile verilmektedir. Spor salonlarının türü ve yapım yılları Tablo 24’de verilmiştir.

1. Mahmut Celaledin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi
2. Affan Kitapcıoğlu Anadolu Lisesi
3. Tevfik Serdar Anadolu Lisesi
4. Trabzon 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi.

Tablo 24. İrdelenen okulların spor salonlarının yapım yılı ve türlerine göre sınıflandırılması

No	Okul Adı	Lise Türü	Spor Salonu Yapım Yılı	Spor Salonu Tipi/Okul İçi Bağlantısı	Soyunma Odası
1	Mahmut Celaledin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi	Anadolu İmam Hatip Lisesi	1980	Ayrık/ Bağlantısız	Kullanılmıyor
2	Affan Kitapcıoğlu Anadolu Lisesi	Anadolu Lisesi	1972	Ayrık/Bağlantı	Kullanılıyor
3	Tevfik Serdar Anadolu Lisesi	Anadolu Lisesi	2002	Ayrık/Bağlantılı	Kullanılıyor
4	Trabzon 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi	Anadolu Lisesi	2018	Ayrık/Bağlantısız	Kullanılıyor

Örnekleme alanı olarak belirlenen spor salonları Tablo 25’de verilmiştir.

Tablo 25. Çalışma kapsamında seçilen okullar

No	Okul Kimliği	Okul Görseli	Spor Salonu Görseli
1	Mahmut Celaledin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi Konum: Pelitli Mah. Mimar Sinan Cad. No 32 Ortahisar/Trabzon.		

Tablo 25'in devamı

2 Affan Kitapçıoğlu Anadolu Lisesi Konum: Bahçecik, Affan Kitapçıoğlu Cd., Ortahisar/Trabzon.	
3 Tevfik Serdar Anadolu Lisesi Konum: 1 Nolu Erdoğan Mah. Kayalık Türbe Sok. No. 40 Ortahisar/Trabzon.	
4 Trabzon 15 Temmuz Şehitleri Lisesi Anadolu Konum: 3 Nolu Erdoğan Mahallesi Köseoğlu Caddesi Lise Sokak Ortahisar/Trabzon.	

- Mahmut Celalettin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi

Mahmut Celalettin Ökten Anadolu İmam Hatip, Pelitli Mahallesi, Mimar Sinan Caddesi No 32 Ortahisar / Trabzon'da bulunmaktadır. 2015-2016 Eğitim öğretim yılı sonunda ortaokul kısmının lise bünyesine alınması ile tek kurum olan Mahmut Celalettin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi adını almıştır. Polis okulu olarak inşa edilen ve uzun yıllar polis okulu olarak kullanılan yapı 2017-2018 yılında eğitim öğretim faaliyetlerine başlamıştır. 2016 yılının fen ve sosyal bilimler programını uygulayan Anadolu imam hatip lisesi kapsamında proje okulu olarak belirlenen lisede 1 müdür, 5 müdür yardımcısı ve 90 öğretmen ile ortaokul kısmında 32 şubede 976, lise kısmında 16 şubede 331 toplamda 1307 öğrencisi ile eğitim öğretim faaliyetine devam etmektedir.

Okul binası zemin ve 2 kattan oluşacak şekilde kampüs olarak inşa edilmiştir. Yapıdan ayrılarak konumlandırılan spor salonu binası, yemekhane ve konferans salonuyla ilişkili olarak tasarlanmıştır. Spor salonunda öğrenciler 2 öğretmen ile öğrenim görmektedir.

Spor salonu içerisinde fiziksel gereksinimlerden görsel gereksinimler malzeme ve renk olarak değerlendirildiğinde, tavanda kafes sistem, duvarda sıva üzeri beyaz boya ve açık mavi renk koruma minderleri, zeminde PVC zemin kaplaması kullanılmıştır. 604 m² 400 kişilik seyirci kapasitesine sahip salonda malzeme olarak, MDF lam öğretmen masası ve metal ayaklı öğretmen sandalyesi, iki duvarda ayrı olarak konumlandırılmış pano, dart tahtası, basketbol, voleybol, badminton filesi ve futbol kalesi bulunmaktadır. Kız ve erkek olarak ayrı ayrı tasarlanmış 23,7 m² soyunma, 24,9 m² duş alanına sahip soyunma odaları bakımsızlık sebebiyle kullanılmamaktadır. 38 m² alan sahip öğretmen odasında MDF lam öğretmen masası ve metal ayaklı öğretmen sandalyesi, arşiv dolabı, misafir koltuğu ve spor malzemeleri bulunmaktadır. Salon içerisinde 180x240 cm boyutlarında 10 adet pencere bulunmakta buna ek olarak, kafes sistem üzerinden konumlandırılan sarkıt aydınlatmalar kullanılarak salon aydınlatması desteklenmektedir. Yapılan yerinde tespit çalışmalarında aydınlatmaların yetersiz geldiği tespit edilmiştir.

Spor salonunun işitsel gereksinimleri değerlendirildiğinde salon içerisinde herhangi bir akustik malzeme kullanımı tespit edilmemiştir. Salon içerisinde akustik performans iyi olsa da, pencere boyutları da değerlendirildiğinde salon içerisine optimum düzeyden yüksek ses girişi olmaktadır.

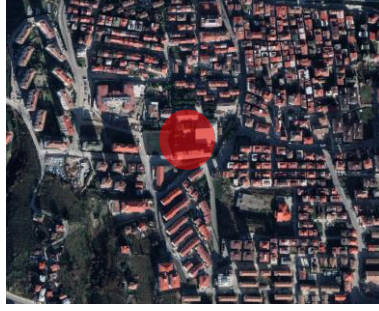
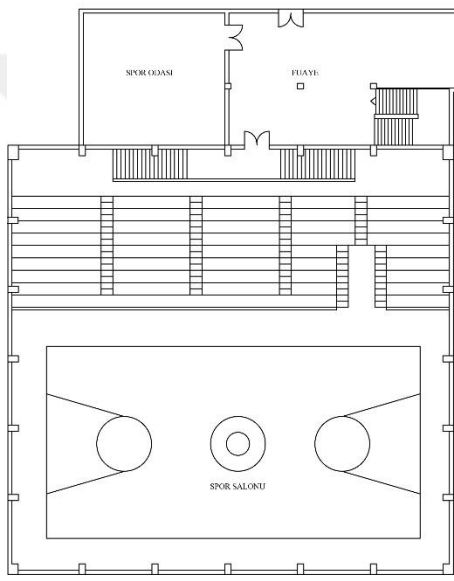
Isısal gereksinimlerden salon, doğalgaz ısıtma sistemi ile ısıtılmaktadır. Doğalgazın yeterli gelmediği yerlerde harici ısıtma sistemi kullanılmaktadır. 180x240 cm 10 adet pencere ile spor salonun havalandırması sağlanmaktadır.

Spor salonuna merdiven ile giriş sağlanmaktadır. Salon girişi metal kapı ile içeriye doğru açılmakta, uzun koridor sonucu salona çift kanatlı kapı ile girişi sağlanmaktadır. Salon içerisindeki pencerelerde koruyucu bariyer bulunmamaktadır, salon içerisinde salon malzemeleri kullanımında gerekli güvenlik önlemleri alınmamıştır. Isıtma sistemleri açıkta konumlandırılmış, koruyucu bariyer içine alınmamıştır. Mahmut Celaledin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi spor salonu analizi Tablo 26'da verilmiştir.

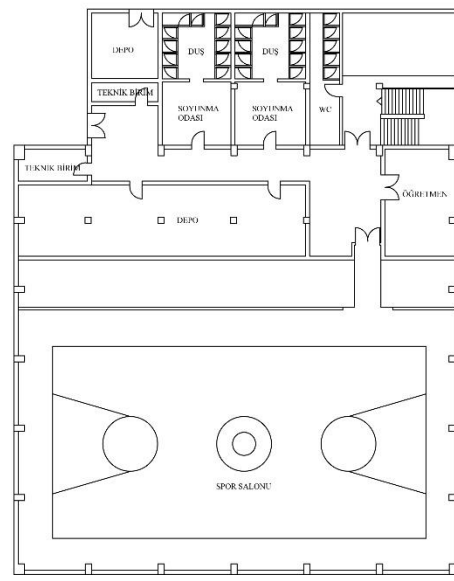
Tablo 26. Mahmut Celaledin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi Spor Salonu Analizi

Okul Bilgileri

Konum: Pelitli Mah.
Mimar Sinan Cad.
Ortahisar/Trabzon
Kat Sayısı: 3
Spor Salonu: Ayrık

**Kat Planları**

Zemin Kat Planı



Bodrum Kat Planı

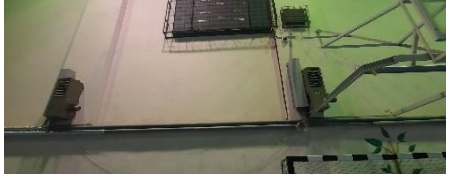
Saha**Soyunma Odası**

*

Ekipmanlar

* Polis okulundan dönüştürülen okulun, soyunma odaları atıl durumda olduğundan soyunma odalarına erişilememiştir.

Tablo 26'nın devamı

Aydınlatma	Havalandırma	Isıtma
		

- Affan Kitapçıoğlu Anadolu Lisesi

Affan Kitapçıoğlu Anadolu Lisesi, Bahçecik, Affan Kitapçıoğlu Caddesi Ortahisar/Trabzon'da bulunmaktadır. 1970 yılında inşaatına başlanılan okul, 1972-1973 eğitim-öğretim yılında 16 öğretmen ve 370 öğrenci ile hizmete açılmıştır. 13,450 m² yüzölçümlü arazi üzerinde; 2285 m²'sinde okul binası, 7415 m² okul bahçesi, 2645 m² pansiyon bahçesi, 1105 m²'si ise kız pansiyonu binası bulunmaktadır. 2010-2011 Eğitim-öğretim yılında Anadolu Lisesi statüsüne getirilen okul, 752 öğrenci ile eğitim-öğretime devam etmektedir.

Okul binası zemin ve 3 kat olarak inşa edilmiştir. Yapıdan ayırık fakat içten bağlantılı olarak konumlandırılan spor salonu binası 3 öğretmen ile eğitim-öğretimi sağlamaktadır. Spor salonu içerisinde fiziksel gereksinimlerden görsel gereksinimler malzeme ve renk olarak değerlendirildiğinde, alçı panel üzeri boya, duvarda sıva üzeri beyaz boya ve yeşil renk koruma minderleri, zeminde ahşap zemin kaplaması kullanılmıştır. 500 kişilik seyirci kapasitesine sahip salonda malzeme olarak, 14 adet metal iskeletli koltuk, duvarlarda ayrı olarak konumlandırılmış pano, dart tahtası, basketbol, voleybol filesi ve futbol kalesi bulunmaktadır. Kadın ve erkek olarak ayrı ayrı tasarlanmış 16 m² soyunma ve duş alanına sahip soyunma odaları kullanılmaktadır. 16 m² alana sahip öğretmen odasında MDFlam öğretmen masası ve öğretmen sandalyesi, arşiv dolabı, misafir koltuğu ve spor malzemeleri bulunmaktadır. Salon içerisinde 100x150 cm boyutlarında 16 adet ve 100x100 cm boyutlarında 18 adet pencere bulunmakta buna ek olarak, alçı panel üzerinden konumlandırılan floresan aydınlatmalar kullanılarak aydınlatma sağlanmaktadır. Yapılan yerinde tespit çalışmalarında aydınlatmaların yetersiz geldiği ve kat yüksekliğinin voleybol standartlarına uygun olmadığı, floresan aydınlatmaların saha kullanım esnasında tehlike oluşturduğu tespit edilmiştir.

Spor salonunun işitsel gereksinimleri değerlendirildiğinde salon içerisinde herhangi bir akustik malzeme kullanımı tespit edilmemiştir. Salon içerisinde akustik performansının

kullanıcılar tarafından iyi düzeyde olamadığı bilgisi edinilmiş, pencere boyutları da değerlendirildiğinde salon içerisine optimum düzeyden yüksek ses girişi olmaktadır.

Isısal gereksinimlerden salon, merkezi sistem kalorifer petekleri ve bu ek fan ısıtma sistemi ile ısıtılmaktadır. 100x150 cm boyutlarında 16 adet ve 100x100 cm boyutlarında 18 adet pencere ile spor salonun havalandırması sağlanmaktadır.

Spor salonunun dışarıdan iki adet girişi okul içerisinden ise bir adet girişi bulunmaktadır. Salon okul içerisinden cam kapı ile okul dışındaki iki giriş kapısında ise ahşap kapı ile sağlanmaktadır. Salon içerisindeki pencerelerde koruyucu bariyer bulunmamaktadır ve salon içerisinde salon malzemeleri kullanımında gerekli güvenlik önlemleri alınmamıştır. Isıtma sistemleri açıkta konumlandırılmış, koruyu bariyer içine alınmamıştır. Affan Kitapçıoğlu Anadolu Lisesi spor salonu analizi Tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 27. Affan Kitapçıoğlu Anadolu Lisesi Spor Salonu Analizi

Okul Bilgileri

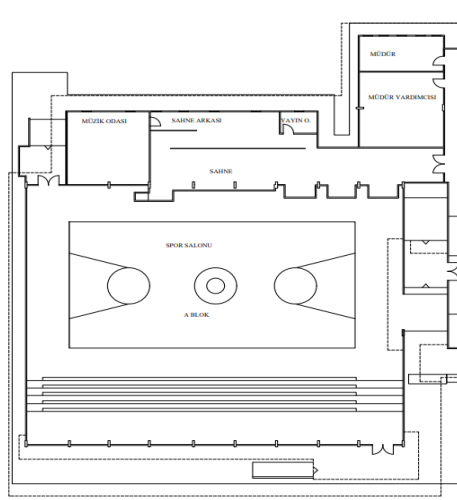
Konum: Bahçecik,
Affan Kitapçıoğlu Cd.
Ortahisar/Trabzon.

Kat Sayısı: 3

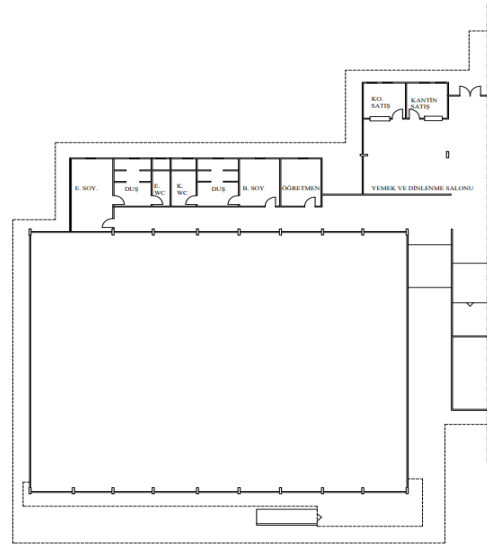
Spor Salonu: Ayrık



Kat Planları



Zemin Kat Planı



Bodrum Kat Planı

Tablo 27'nin devamı

Saha	Soyunma Odası	Ekipmanlar
		
		
		
Aydınlatma	Havalandırma	Isıtma
		

- Tevfik Serdar Anadolu Lisesi

Tevfik Serdar Anadolu Lisesi, Bahçecik, 1 Nolu Erdoğan Mahallesi, Kayalık Türbe Sokak No. 40 Ortahisar /Trabzon'da bulunmaktadır. 1992-1993 eğitim-öğretim yılında ve 72 öğrenci ile hizmete başlamıştır. Eğitim-öğretim hayatına başladığı dönemde 2. Anadolu Lisesi adını alan okul İl Danışma Kurulu'nun kararı ve Trabzon Valiliği'nin oluru ile Yunus Emre Anadolu Lisesi adını almıştır. 1995-1996 eğitim-öğretim yılında geçici olarak İnönü Mahallesi'ne taşınmış, beş yıl boyunca eski Fatih Lisesi adı ile anılan binada eğitim öğretim sürdürülmüştür. 2001-2002 yıllarında Tevfik Serdar'ın katkısıyla yaptırılan yeni bina, 2001 yılında hizmete açılmıştır. 2023-2024 eğitim-öğretim yılında proje okulu statüsüne dönüştürülen okul, 937 öğrenci ile eğitim-öğretime devam etmektedir.

Okul binası zemin ve 3 kat olarak inşa edilmiştir. Yapıdan ayrı fakat içten bağlantılı olarak konumlandırılan spor salonu binası, 3 öğretmen ile eğitim-öğretimi sağlamaktadır.

Spor salonu içerisinde fiziksel gereksinimlerden görsel gereksinimler malzeme ve renk olarak değerlendirildiğinde, tavanda kafes sistem, duvarda sıva üzeri beyaz boya ve bordo renk koruma minderleri, zeminde PVC zemin kaplaması kullanılmıştır. 200 kişilik seyirci

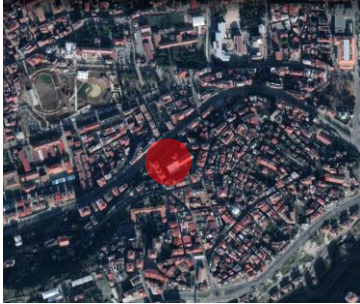
kapasitesine sahip salonda malzeme olarak, 2 adet suntalam öğretmen masası, 4 adet metal ve plastik taşıyıcılı öğretmen sandalyesi, duvarlarda ayrı olarak konumlandırılmış pano, dart tahtası, basketbol, voleybol, badminton filesi ve futbol kalesi bulunmaktadır. Kadın ve erkek olarak ayrı ayrı tasarlanmış 16,4 m² soyunma ve duş alanına sahip soyunma odaları kullanılmaktadır. 16,8 m² alana sahip öğretmen odasında MDFlam öğretmen masası ve öğretmen sandalyesi, MDFlam arşiv dolabı, oturma grubu, sehpa ve spor malzemeleri bulunmaktadır. Salon içerisinde 100x150 cm boyutlarında 16 adet pencere bulunmakta buna ek olarak, kafes sistem üzerine konumlandırılan aydınlatmalar ile aydınlatma sağlanmaktadır.

Spor salonunun işitsel gereksinimleri değerlendirildiğinde salon içerisinde herhangi bir akustik malzeme kullanımı tespit edilmemiştir. Salon içerisinde akustik performansının kullanıcılar tarafından iyi düzeyde olduğu bilgisi edinilmiştir. Yapı içerisine dışarıdan gelen seslerin, kullanım esnasında olumsuz etki oluşturmadığı, tavan sisteminden kaynaklanan yağmurlu havalarda oluşan sesin ortam akustiğini olumsuz etkilediği bilgisine varılmıştır.

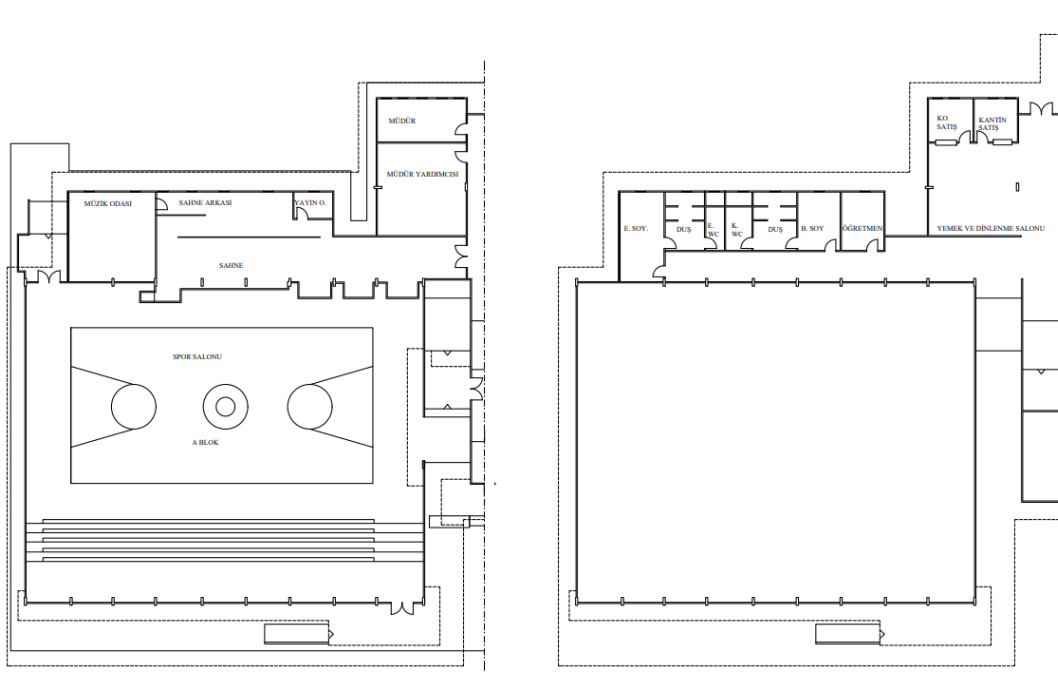
Isısal gereksinimlerden salon, merkezi sistem tesisatı bulunmakta fakat salon içerisinde ısıtma sistemi kullanılmadığı belirtilmiştir. 100x150 cm boyutlarında 16 adet pencere ile spor salonun havalandırması sağlanmaktadır.

Spor salonunun dışarıdan iki adet girişi okul içerisinden ise bir adet girişi bulunmaktadır. Salon okul içerisinden cam kapı ile okul dışındaki iki giriş kapısında ise cam ve ahşap kapı ile sağlanmaktadır. Salon içerisindeki pencerelerde koruyucu bariyer bulunmamaktadır ve salon içerisinde salon malzemeleri kullanımında gerekli güvenlik önlemleri alınmamıştır. Isıtma sistemleri açıkta konumlandırılmış, koruyu bariyer içine alınmamıştır. Tefik Serdar Anadolu Lisesi spor salonu analizi Tablo 28’de verilmiştir.

Tablo 28. Tefik Serdar Anadolu Lisesi Spor Salonu Analizi

Okul Bilgileri		
Konum: 1 Nolu		
Erdoğdu Mah.		
Kayalık Türbe Sok.		
Ortahisar/Trabzon.		
Kat Sayısı: 3		
Spor Salonu: Ayrık		

Tablo 28'in devamı

Kat Planları

Zemin Kat Planı

Bodrum Kat Planı

Saha**Soyunma Odası****Ekipmanlar****Aydınlatma****Havalandırma****Isıtma**

- Trabzon 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi

Trabzon 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi, Bahçecik 3 Nolu Erdoğan Mahallesi Köseoğlu Caddesi Lise Sokak Ortahisar/Trabzon'da bulunmaktadır. Okul, 1995-1996 yılında Erdoğan İlköğretim Okulunda eğitim-öğretime başlamış, kendi hizmet binası yapıncaya kadar geçen iki yılda bu okulda eğitim-öğretim faaliyetlerini devam ettirmiş, 1998 yılında ise kendi hizmet binasına taşınmıştır. 2012 yılında öğretim şekli değişerek Anadolu Lisesi olarak eğitim vermeye devam etmiştir. 2016 yılında her ilde bir okul uygun görülen 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi kapsamında adı değiştirilerek, Trabzon 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi olarak eğitim-öğretime devam etmiştir. 26 derslik, 1 bilgisayar ve teknoloji sınıfı, 1 çok amaçlı salon, 1 biyoloji laboratuvarı, 1 fizik laboratuvarı, 1 kimya laboratuvarı, 1 z-kütüphane, 1 öğretmenler odası, 1 spor odası, 1 müzik sınıfı, 1 kadın-erkek mescidi ve kantin, 250 kişilik konferans salonu, kapalı spor salonu, fuaye alanı bulunmaktadır. Trabzon 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi, 855 öğrenci ile eğitim-öğretime devam etmektedir.

Okul binası zemin ve 3 kat olarak inşa edilmiştir. Yapıdan ayrık olarak konumlandırılan spor salonu binası, 3 öğretmen ile eğitim-öğretimi sağlamaktadır.

Spor salonu içerisinde fiziksel gereksinimlerden görsel gereksinimler malzeme ve renk olarak değerlendirildiğinde, tavanda kafes sistem, duvarda sıva üzeri beyaz boya ve turuncu renk koruma minderleri, zeminde PVC zemin kaplaması kullanılmıştır. 48 kişilik seyirci kapasitesine sahip salonda malzeme olarak, 1 adet suntalam öğretmen masası, 5 adet metal ve plastik taşıyıcılı öğretmen ve misafir sandalyesi, duvarlarda ayrı olarak konumlandırılmış pano, basketbol, voleybol filesi ve futbol kalesi bulunmaktadır. Kadın ve erkek olarak ayrı ayrı tasarlanmış 10,1 m² soyunma ve 3 m² duş alanına sahip soyunma odaları kullanılmaktadır. 8,1 m² alana sahip öğretmen odasında MDFlam öğretmen masası ve öğretmen sandalyesi, MDFlam arşiv dolabı, misafir koltuğu ve spor malzemeleri bulunmaktadır. Salon içerisinde 180x100 cm boyutlarında 5 adet pencere bulunmakta buna ek olarak, kafes sistem üzerine konumlandırılan aydınlatmalar ile aydınlatma sağlanmaktadır.

Spor salonunun işitsel gereksinimleri değerlendirildiğinde salon içerisinde herhangi bir akustik malzeme kullanımı tespit edilmemiştir. Salon içerisinde akustik performansının kullanıcılar tarafından iyi düzeyde olduğu bilgisi edinilmiştir. Yapı içerisine dışarıdan gelen

seslerin, kullanım esnasında olumsuz etki oluşturmadağı, tavan sisteminden kaynaklanan yağmurlu havalarda oluşan sesin ortam akustiğini olumsuz etkilediğı bilgisine varılmıştır.

Isısal gereksinimlerden salon, elektrikli fan sistemi bulunmakta fakat salon içerisinde ısıtma sistemi kullanılmadığı belirtilmiştir. 180x100 cm boyutlarında 5 adet pencere ile spor salonun havalandırması sağlanmaktadır.

Spor salonunun bir adet girişı bulunmaktadır. Salon okul içerisinde metal kapı ile sağlanmaktadır. Salon içerisindeki pencerelerde koruyucu bariyer bulunmamaktadır ve salon içerisinde salon malzemeleri kullanımında gerekli güvenlik önlemleri alınmamıştır. Isıtma sistemleri açıkta konumlandırılmış, koruyu bariyer içine alınmamıştır. Trabzon 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi spor salonu analizi Tablo 29’da verilmiştir.

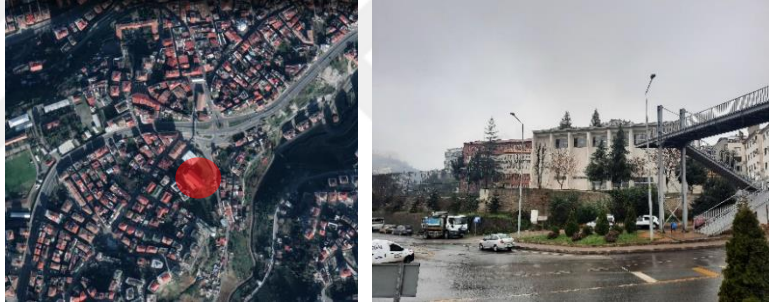
Tablo 29. Trabzon 15 Temmuz Şehitleri Anadolu Lisesi Spor Salonu Analizi

Okul Bilgileri

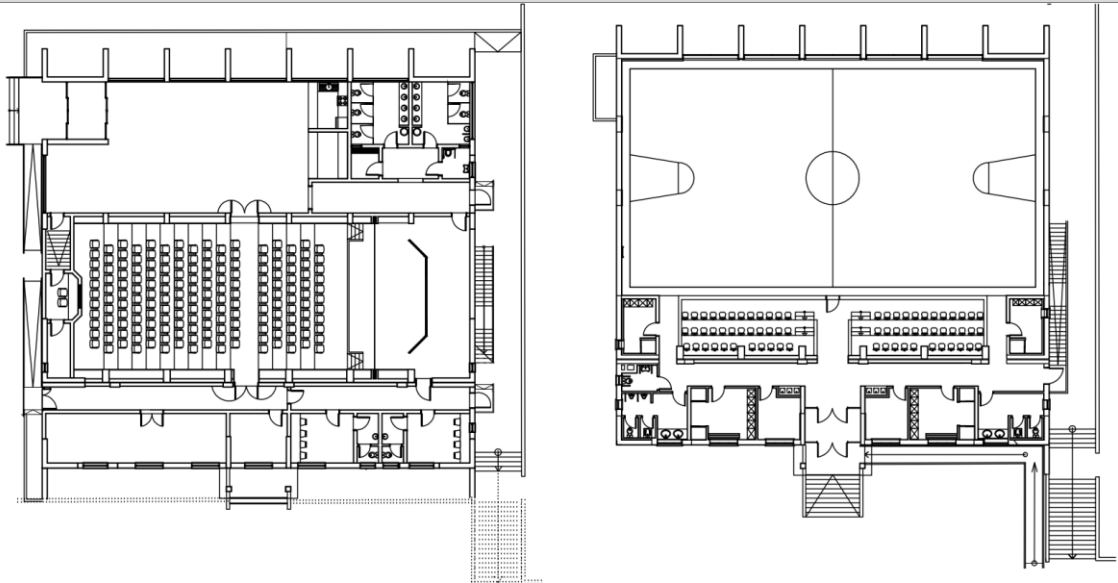
Konum: 3 Nolu Erdoğan
Mahallesi Köseoğlu
Caddesi Lise Sokak
Ortahisar/Trabzon.

Kat Sayısı: 3

Spor Salonu: Ayrık



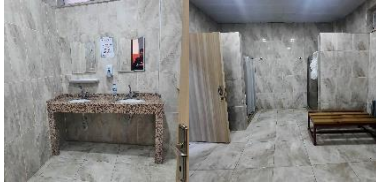
Kat Planları



1. Kat Planı

Zemin Kat Planı

Tablo 29' un devamı

Saha	Soyunma Odası	Ekipmanlar
	 	 
Aydınlatma	Havalandırma	Isıtma
		

Bu bölümünde, çalışma kapsamında ortaya konulan varsayımlar, ele alınan liselerde yürütülen öğrenci ve öğretmenlere uygulanan anketlerin içeriği, araştırma yöntemi, örneklemin belirlenmesi ve hesaplanması, verilerin değerlendirme yöntemi, katılımcı profili ve çalışma alanında yapılan yerinde gözlem ve tespitler sonucu elde edilen bilgiler verilmiştir.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde seçilen spor salonları üzerine yapılan ön çalışma ve anket sonuçlarından elde edilen verilerin değerlendirilmesi yapılmıştır. Seçilen 4 okulun anket verileri öğrencilere uygulanan anket verilerinin değerlendirilmesi, öğretmenlere uygulanan yarı yapılandırılmış anket verilerinin değerlendirilmesi ve okulların anket verilerinin ilişki analizi olarak üç kategori altında incelenmiştir. Çalışma kapsamında incelenen okullar A, B, C ve D olarak sırasız bir şekilde kodlanmıştır. Okullardan elde edilen anket verileri tablolar halinde irdelenmiştir.

4.1. Öğrencilere Uygulanan Anket Verilerinin Analizi

Öğrencilerin spora ve Beden Eğitimi dersine karşı tutum ve davranışlarını tespit etmek üzere hazırlanan anket soruları, öğrencilerin spora karşı eğilimleri, sporun hayatımızdaki yeri, ders tutumu, spor salonu erişimi, ekipman ve mekan yeterliliği, konfor koşulları, genel değerlendirme başlıkları altında toplanmıştır.

4.1.1. Öğrencilerin Spora Karşı Eğilimleri

Öğrencilerin spora karşı eğilimlerini ölçek üzere hazırlanan öğrencilerin ve ailelerinin spor geçmişi olup olmadığını tespit etmek üzere sorulan sorulara öğrencilerin verdiği cevaplar aşağıdaki tabloda listelenmiştir. Öğrencilerin %59,4'ünün spor geçmişi bulunurken, %40,6'sının spor geçmişinin bulunmadığı, ailelerinin spor geçmişinin olup olmadığını tespit etmek amacıyla yöneltilen sorulara, öğrencilerin ailelerinin %44,1'inin spor geçmişinin olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Öğrencilerin günlük hayatlarında ne düzeyde spor yaptıklarını araştırmak üzere sorulan sorulardan öğrencilerin %33,1'inin spor yaptığı, %51,2'sinin ise günlük hayatlarında spor yapmadığı bilgisine ulaşılmıştır (Tablo 30).

Tablo 30. Spor geçmişinin tespitine yönelik öğrenci cevapları

	%	Var	Yok
Öğrencilerin spor geçmişi		59,4	40,6
Ailelerin spor geçmişi		44,1	55,9

4.2.2. Sporun Hayatımızdaki Yeri

“Sporun Hayatımızdaki Yeri” ne ilişkin yöneltilen sorulara öğrencilerin verdiği cevaplar incelendiğinde aşağıdaki veriler elde edilmiştir.

Öğrenciler Beden Eğitimi dersi kapsamında spor ağırlıklı aktiviteler yapar ve vücuda esneklik kazandırılır. Beden eğitimi yapılırken kişinin rahat giyinmesi ve kendini rahat hissetmesi önemlidir. Bu nedenle öğrencinin Beden Eğitimi dersinden verimli sonuç alabilmesi için kıyafetlerinin rahat ve esnek olması gerekir. Beden Eğitimi ders içeriğine yönelik gerekli materyallere sahip olup olmadığını sorgulamak üzere sorulan Beden Eğitimi dersi için eşofman takımına sahip misiniz sorusuna öğrencilerin %84,8’inin eşofman takımına sahip olduğu, %15,2’sinin ise eşofman takımına sahip olmadığı bilgisine ulaşılmıştır. Beden Eğitimi dersi için spor ayakkabısına sahip misiniz sorusuna öğrencilerin %88,6’sının spor ayakkabıya sahip olduğu bilgisine ulaşılmıştır (Tablo 31). Elde edilen veriler doğrultusunda Beden eğitimi dersi kapsamında öğrencilerin çoğunluğunun ders kapsamında kişisel materyallere sahip olduğu bilgisine ulaşılmıştır.

Tablo 31. Sporun hayatımızdaki yerinin tespitine yönelik öğrenci cevapları

	%	Var	Yok
Beden Eğitimi dersi için eşofman takımı		84,8	15,2
Beden Eğitimi dersi için spor ayakkabısı		88,6	11,4
Beden Eğitimi dersi için spor çantası		53,9	46,1

Öğrencilere günlük hayatlarında en çok hangi sporu yaptığının araştırıldığı sorulardan alınan yanıtlara göre; öğrencilerin %49,7’sinin her gün yürüyüş, %25,8’inin voleybol, %22,4’ünün ise haftada bir gün spor yaptığı belirlenmiştir. Öğrencilerin %77,2’sinin hentbol, %73,4’ünün tenis, %60,1’inin badminton, %49,9’unun masa tenisi, %41,5’inin basketbol, %37,2’sinin ise futbol hiç oynamadıkları bilgisi saptanmıştır (Tablo 32). Öğrencilerin spor yapabilmesi için gerekli kişisel materyallere sahip olmasına karşın, yürüyüş dışındaki diğer sporları büyük oranda yapmadıkları bilgisine ulaşılmıştır.

Tablo 32. Öğrencilerin belirtilen sporları yapma sıklıkları

%	Her gün	Haftada bir gün	Haftada iki ve üzeri	Ayda bir gün	Senede bir	Hiç
Basketbol	2,2	12,9	7,1	20,7	15,6	41,5
Voleybol	3,8	25,8	12,8	22,5	10,4	24,7
Hentbol	1,6	5,5	3,5	6,8	5,5	77,2
Badminton	1,8	9,1	5,5	12,9	10,7	60,1
Masa Tenisi	2,4	8,9	7,4	17,0	14,4	49,9
Tenis	2,0	5,3	3,3	7,9	7,7	73,9
Futbol	13,7	13,6	13,0	13,2	9,5	37,2
Koşu	18,2	22,4	18,8	14,7	6,2	19,5
Yürüyüş	49,7	15,1	16,5	7,1	2,2	9,4

Spor salonlarının 3 ana mekânı vardır. Bunlar; saha alanı, soyunma odası ve duş alanıdır. “Mekân Kullanımı” başlığı altında yöneltilen anket sorularının frekansları değerlendirildiğinde; öğrencilerin %83,3’ünün spor salonunu, %64,4’ünün soyunma odalarını kullandığı belirlenmiştir. Duş alanını kullanıp kullanmadıklarını tespitine yönelik öğrencilere yöneltilen soruya öğrencilerin %94,0’ının duş alanını kullanmadıkları saptanmıştır (Tablo 33). Veriler değerlendirildiğinde öğrencilerin yüzdesel olarak büyük bir çoğunluğunun duş alanını kullanmadığı tespit edilmiştir. “Hayır” veya “Bazen” cevabının sebebini belirtmesini istenildiğinde öğrenciler; duş alanının bozuk olduğunu, temiz olmadığını, mahremiyetin sağlanmadığını düşündüklerini ve gerek duymadıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 33. Öğrencilerin mekân kullanımına yönelik frekans dağılımı

	%	Evet	Bazen	Hayır
Beden Eğitimi dersi kapsamında spor salonunu kullanımı	83,3	11,1	5,6	
Beden Eğitimi dersi kapsamında soyunma odalarını kullanımı	64,4	9,4	26,2	
Beden Eğitimi dersi kapsamında duş alanını kullanımı	5,0	1,0	94,0	

4.1.3. Ders Tutumu

“Ders Tutumu” başlığı altında yöneltilen anket sorularının frekansları değerlendirildiğinde; öğrencilerin %65,5’i Beden Eğitimi dersini sevdiği, %50,8’inin ders kapsamında gerekli materyallere kolay erişebildiği, %49,4’ü ders aktivitelerinin yeterli olduğu, %47,2’si ders kapsamında gerekli materyallerin yeterli olduğu, %45,2’si ise okullarında Beden Eğitimi dersine önem verildiği bilgisi saptanmıştır (Tablo 34). Anket verileri değerlendirildiğinde öğrencilerin genelde olumlu cevap vermelerine rağmen spor salonunda yeterli düzeyde spor branşlarına ilgi göstermedikleri görülmektedir.

Tablo 34. Öğrencilerin ders tutumuna yönelik frekans dağılımı

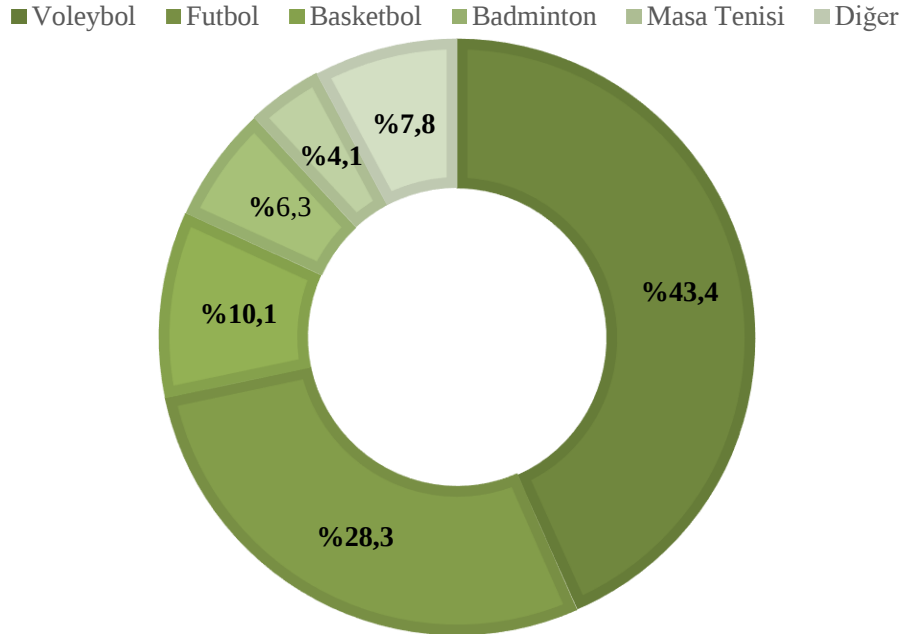
%	Tamamen Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Fikrim Yok
Beden Eğitimi dersini seviyorum.	65,5	20,9	5,4	2,4	3,2	2,6
Okulumda Beden Eğitimi dersine önem verilir.	45,2	28,5	11,0	7,4	5,2	2,7
Okulum Beden Eğitimi dersi için yeterli materyale sahiptir.	47,2	31,2	9,7	5,6	3,3	3,0

Tablo 34'ün devamı

Okulumda Beden Eğitimi dersi için gerekli materyallere kolay ulaşılabilirim.	50,8	28,1	9,2	4,4	4,2	3,3
Beden Eğitimi ders saatimiz yeterlidir.	40,0	18,8	8,0	8,3	18,9	6,0
Beden Eğitimi ders aktivitelerimiz yeterlidir.	49,4	22,0	9,0	5,9	8,8	5,1

“Ders İçeriği” başlığı altında yöneltlen ders kapsamında en çok hangi ekipmanları kullanıyorsunuz sorusuna öğrencilerin top, raket, file, pota, kale cevaplarını verdiği saptanmıştır. Öğrencilerin ders kapsamında en çok hangi aktiviteyi yaptıkları saptamak üzere sorulan soruya öğrencilerin; %43,4'ü voleybol, %28,3'ü futbol, %10,1'i basketbol, %6,3'ü ise badminton, %4,1'i ise masa tenisi yaptığını belirtmiştir (Tablo 35). Ders kapsamında öğrencilerin en çok yaptığı aktivitenin voleybol olduğu saptanmıştır.

Tablo 35. Ders kapsamında yapılan aktiviteler



Öğrencilere yöneltlen ders kapsamında spor salonunda olmasını istediğiniz aktiviteleri saptamak üzere sorulan sorulara öğrenciler; okçuluk, masa tenisi, tenis, yüzme,

hentbol, paten, bisiklet pisti, jimnastik, fitness, ağırlık, tırmanma duvarı, atletizm, barfiks, yürüyüş bandı, kum torbası, satranç cevaplarını vermiştir.

4.1.4. Spor Salonu Erişimi

“Spor Salonu Erişimi” başlığı altında yöneltilen anket sorularının frekansları değerlendirildiğinde; öğrencilerin %85,8’inin okul girişi ve spor salonu girişi bağlantısı, %82,4’ü spor salonu ve kantinin yakın olduğu, %72,8’inin spor salonuna kolay erişebildiği, %72,7’sinin spor salonu girişi ve sahanın yakın olduğu bilgisine tamamen katıldıklarını belirtmiştir (Tablo36).

Tablo 36. Öğrencilerin spor salonu erişimine yönelik frekans dağılımı

%	Tamamen Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Fikrim Yok
Spor salonuna kolay erişilebilirim.	72,8	18,5	3,4	2,0	1,4	1,9
Okulumda spor salonunu istediğim zaman kullanılabiliyorum.	35,5	32,3	11,4	11,9	6,2	2,6
Okul girişi ile spor salonu girişi arasındaki bağlantı yakındır.	85,8	8,7	2,0	1,5	0,8	1,4
Spor salonu ile sınıf yakındır.	34,4	26,4	7,6	15,7	11,8	4,0
Spor salonu ile kantin yakındır.	82,4	11,9	2,3	1,1	0,6	1,7
Spor salonu girişi ile saha yakındır.	72,7	11,4	4,5	4,8	5,0	3,2

Tablo 36'nın devamı

Saha ile soyunma odaları yakındır.	63,0	18,0	4,8	4,6	5,0	4,7
Saha ile wc yakındır.	44,7	23,5	10,3	9,1	8,1	4,3
Saha ile öğretmen odası/ları yakındır.	43,4	25,8	10,5	9,2	7,5	3,6
Saha ile depo yakındır.	48,0	20,6	8,7	4,8	5,2	12,8

4.1.5. Ekipman ve Mekan Yeterliliği

“Ekipman ve Mekân Yeterliliği” başlığı altında yöneltilen anket sorularının frekansları değerlendirildiğinde; öğrencilerin %66,2’sinin soyunma odalarının kullanım için açık olduğunu, %61,2’sinin gerçekleştirilen aktiviteler için saha alanının yeterli olduğunu, %54,6’sının gerçekleştirilen aktiviteler için ekipmanın yeterli olduğunu belirtmiştir. Ankete katılan öğrencilerin %28,4’ü soyunma odalarında bulunan duş alanın yeterli, %27,4’ü soyunma odalarında bulunan duş alanının güvenli olmadığını belirtmiştir (Tablo 37). Ekipman ve mekan yeterliliği anket soruları değerlendirildiğinde öğrencilerin ekipman ve mekan yeterliliğinden memnun oldukları bilgisi saptanmıştır.

Tablo 37. Öğrencilerin ekipman ve mekan yeterliliğine yönelik frekans dağılımları

%	Tamamen Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Fikrim yok
Spor salonunda gerçekleştirilen aktiviteler için ekipman yeterlidir. (top, raket, minder, vb.)	54,6	27,2	5,9	5,7	4,0	2,6

Tablo 37'nin devamı

Spor salonunda gerçekleştirilen aktiviteler için saha alanı yeterlidir.	48,5	25,5	7,6	9,1	6,5	2,8
Spor salonunda gerçekleştirilen aktiviteler için seyirci alanı yeterlidir.	61,2	21,4	7,5	3,9	3,2	2,8
Beden eğitimi dersine hazırlık için soyunma odaları kullanıma açıktır.	66,2	13,0	5,5	2,9	6,5	5,9
Soyunma odası mekânsal gereksinimi karşılamaktadır.	44,2	20,0	8,3	7,3	13,4	6,8
Soyunma odasında kullanılan mobilyalar yeterlidir.	34,8	18,7	10,5	9,6	17,1	9,3
Soyunma odasında kullanılan mobilyalar işlevseldir.	36,4	18,7	10,6	8,0	17,2	9,1
Soyunma odası ile diğer mekânların mahremiyeti sağlanmıştır.	48,5	18,8	7,3	4,4	12,0	9,0
Soyunma odasında bulunan duş alanı yeterlidir.	28,0	9,0	7,9	7,3	28,4	19,4
Soyunma odasında bulunan duş alanı güvenlidir.	25,9	9,9	8,4	7,2	27,4	21,3
Soyunma odasında bulunan duş alanının mahremiyeti sağlanmıştır.	28,7	8,9	8,4	6,4	25,9	21,8

Spor salonunda ekipman ve mekan yeterliliği ile ilgili olumsuz durumlar var ise nelerdir diye yöneltilen açık uçlu sorulara;

A okulundaki öğrenciler; spor salonu olmasına rağmen spora ilgi gösterilmeyip soyunma odalarının ve duş alanlarının olmadığını, topların yetersiz ve eski olduğunu, saha alanının birden fazla sınıfa yeterli gelmediğini, seyirci alanın saha alanına oranla çok büyük olduğunu ve birden fazla sporun aynı anda yapılamadığını belirtmişlerdir.

B okulundaki öğrenciler; soyunma odalarının yeterli ve temiz olmadığını, duş alanlarının kullanılmadığını, mahremiyetin sağlanmadığını, topoların eski olduğunu, salon zeminin eski olduğu için aktiviteleri gerçekleştirmekte zorlandıklarını, seyirci alanındaki oturma alanlarının kırık olduğunu belirtmişlerdir.

C okulundaki öğrenciler; soyunma odalarının yetersiz geldiğini, duş alanlarının kullanılmadığını, topoların yetersiz ve eski olduğunu, saha alanının birden fazla sınıfa yeterli gelmediğini belirtmişlerdir.

D okulundaki öğrenciler; soyunma odalarının işlevsiz olduğunu, duş alanlarının kullanılmadığını, top, raket ve minderlerin yetersiz olduğunu, seyirci alanındaki oturma alanlarının kırık olduğunu belirtmişlerdir.

Öğrencilerin verdiği cevaplar değerlendirildiğinde, okullardaki ekipman ve mekan yeterliliği ile karşılaştıkları olumsuz durumların genellikle soyunma odaları ve duş alanlarından kaynaklandığı, ekipman olarak top, raket ve minderlerin eski ve yetersiz geldiği, saha alanlarının birden fazla sınıfın aynı anda kullanımına uygun olmadığı vurgulanmıştır.

4.1.6. Konfor Koşulları

“Konfor Koşulları” başlığı altında yöneltilen anket sorularının frekansları değerlendirildiğinde; öğrencilerin %82,9’unun spor salonu tavan yüksekliğinin yeterli olduğunu, %66,0’ının spor salonunu kullanırken aydınlatma elemanlarından yeterli olduğunu, %65,7’sinin spor salonunu kullanırken sesini rahat duyurabildiği ve okul dışından ses duymadığı %60,8’inin spor salonunu bahar aylarında yeterince serin olduğu bilgisi saptanmıştır (Tablo 38).

Tablo 38. Öğrencilerin konfor koşullarına yönelik frekans dağılımları

%	Tamamen Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Fikrim yok
Spor salonu tavan yüksekliği yeterlidir.	82,9	10,7	1,4	1,4	0,9	2,7
Spor salonu duvar malzemesi uygundur.	63,9	18,3	6,8	2,8	1,6	6,5
Kullanılan duvar malzemesinde sert/yumuşak duvar ayrımı vardır.	53,8	14,6	10,5	6,2	4,1	10,7
Spor salonu zemin malzemesi uygundur.	66,0	17,4	5,7	3,3	1,5	6,1
Spor salonunu kullanırken sesimi rahat duyurabilirim.	65,7	18,9	5,8	3,5	2,6	3,5
Spor salonunu kullanırken diğer mekânlardan gürültü duymam.	62,5	18,6	8,0	4,1	2,8	3,9
Spor salonunu kullanırken okul dışından ses duymam.	65,7	17,9	6,0	2,8	3,3	4,4
Spor salonunu kullanırken gün ışığından yeterince faydalanabilirim.	51,4	22,5	9,7	6,6	5,2	4,6
Spor salonunu kullanırken aydınlatma elemanlarından yeterli faydalanabilirim.	66,0	18,4	6,2	2,7	2,4	4,2
Spor salonu bahar aylarında yeterince serindir.	60,8	18,2	8,4	2,9	3,2	6,4

Tablo 38'in devamı

Spor salonu kış aylarında yeterince sıcaktır.	37,3	18,3	10,8	11,3	13,1	9,2
Spor salonu havalandırması yeterlidir.	48,8	19,9	11,1	6,3	6,2	7,6

Konfor koşulları ile ilgili olumsuz durumlar ile ilgili olumsuz durumlar var ise nelerdir diye yöneltilen açık uçlu sorulara;

A okulundaki öğrenciler; spor salonunun kışın soğuk olduğunu, yağmurlu havalarda çatının yağmur suyunu damlattığını, rutubet koktuğunu belirtmişlerdir.

B okulundaki öğrenciler; spor salonunun kışın soğuk, yazın ise sıcak olduğunu, havalandırmanın yetersiz olduğunu, güneş ışığının salona yetersiz geldiğini belirtmişlerdir.

C okulundaki öğrenciler; spor salonunun kışın soğuk olduğunu ve havalandırmanın yetersiz olduğunu belirtmişlerdir.

D okulundaki öğrenciler; spor salonunun kışın soğuk olduğunu belirtmişlerdir.

Öğrencilerin verdiği cevaplar değerlendirildiğinde, okullardaki konfor koşulları ile ilgili karşılaştıkları olumsuzluğun spor salonunun kış aylarında yeterince sıcak olmaması olduğu bilgisine ulaşılmıştır.

4.1.7. Genel Değerlendirme

“Genel Değerlendirme” başlığı altında yöneltilen anket sorularının frekansları değerlendirildiğinde; öğrencilerin verdiği cevapların orta ve üstü cevaplar olduğu, öğrencilerin spor salonunun mekânsal, erişilebilirlik, işlevsellik, teknik performans ve genel olarak değerlendirdiklerinde memnuniyet ve memnuniyetsizliğin birbirine yakın olduğu tespit edilmiştir (Tablo 39).

Tablo 39. Öğrencilerin genel değerlendirmeye yönelik frekans dağılımları

%	1	2	3	4	5
Spor salonunu mekânsal olarak değerlendirdiğimde memnunum. (malzeme, renk, doku, saha boyutları, kat yüksekliği, seyirci alanı, soyunma odaları vb.)	10,6	14,0	25,7	7,4	22,3
Spor salonunu erişilebilirlik olarak değerlendirdiğimde memnunum. (diğer mekânlarla kurgusu, açık alan, soyunma odaları, wc, kantin bağlantısı vb.)	16,8	10,6	25,7	22,3	24,6
Spor salonunu işlevsellik olarak değerlendirdiğimde memnunum. (istenilen aktivitenin gerçekleştirilebilmesi vb.)	11,2	9,5	24,6	30,2	24,6
Spor salonunu teknik performansını olarak değerlendirdiğimde memnunum. (ısıtma, havalandırma, akustik, gürültü düzeyi vb.)	11,7	14,0	33,0	16,8	24,6
Spor salonundan genel olarak memnunum.	12,3	8,4	27,4	25,7	26,3

*En iyi 5, en kötü 1 olarak cevap verilmiştir.

Öğrenciler spor salonunda karşılaştıkları olumlu ve/veya olumsuz durumların neler olduğunun tespitine yönelik yöneltilen açık uçlu sorulara;

A okulundaki öğrenciler; spor salonunun istenildiği zaman kullanılması, salonun geniş olması, tavan yüksekliğinin fazla olması olumlu, aktiviteler için alanın ve ekipmanların yetersiz olduğu, kışın soğuk olduğu, seyirci alanın ihtiyacın çok üzerinde olduğu ve soyunma odalarının olmadığı aydınlatmanın yetersiz olduğu, aktivitelerin ise sınırlı olduğunu olumsuz durum olarak belirtmişlerdir.

B okulundaki öğrenciler; erişimin kolay olması, istenilen aktivitenin yapılabilmesi olumlu, alanın iki farklı aktivite için alanın yeterli olmadığı, ısıtma sisteminin ve akustiğinin iyi olmadığını, tribün koltukların deforme olduğunu, ekipmanların ve havalandırmanın yetersiz olduğu, soyunma odalarının eski olduğu olumsuz durum olarak belirtmişlerdir.

C okulundaki öğrenciler; erişimin kolay olması, ekipmanların yeterliliği, geniş ve ferah olması olumlu, ders saatinin yetersiz olduğu, alanın iki farklı aktivite için alanın yeterli

olmadığı, kışın soğuk olması, havalandırmanın yetersiz olması, soyunma odalarının eski olduğu olumsuz durum olarak belirtmişlerdir.

D okulundaki öğrenciler; tavan yüksekliğinin yeterli olması, sahanın iyi olmasını olumlu, iki farklı aktivite için alanın yeterli olmaması, kışın soğuk olması, havalandırma ve akustiğin yetersiz olması, soyunma odalarının yetersiz olması ve mahremiyetin sağlatılmadığının düşünülmesini ise olumsuz durum olarak belirtmişlerdir.

Öğrencilerin spor salonundaki olumlu ve olumsuz durumlara karşı verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde, olumlu durumların okullar genelinde farklılıklar gösterdiği, olumsuz durumların ise genel olarak ısıtma, havalandırma, ekipman ve soyunma odalarının yetersizliği başlıkları altında toplandığı görülmektedir.

Öğrencilere yöneltilen ideal spor salonunun tespitine yönelik yöneltilen açık uçlu sorulara;

A okulundaki öğrenciler; yeterli ekipmana sahip, soyunma odalarında kişisel alanların olduğu, havalandırma ve aydınlatması yeterli, farklı sporların bir arada yapılabildiği, farklı spor ekipmanlarının olduğu, çok amaçlı kullanılan, erişimi kolay ve temiz spor salonlarının olmasını istediklerini belirtmişlerdir.

B okulundaki öğrenciler; her ekipmana sahip ve kolay ulaşılabilir, zemin malzemesi kaliteli, havalandırması ve aydınlatması yeterli, akustiği iyi, geniş alan, kışın sıcak, soyunma odaları konforlu, mahremiyeti sağlanmış ve temiz, tavan yüksekliği yeterli, zemin çizgileri anlaşılabilir olmasını istediklerini belirtmişlerdir.

C okulundaki öğrenciler; birden fazla aktivitenin bir arada yapılabildiği, yeterli ekipmana sahip, havalandırması ve aydınlatması yeterli, kışın sıcak, akustiği iyi, tenefüslerde de vakit geçirilebilecek, soyunma odaları konforlu, duş alanı bulunan, farklı aktiviteler barındıran, hijyenik, herkese yeterli alan sağlayabilen, gelişmiş teknoloji olmasını istediklerini belirtmişlerdir.

D okulundaki öğrenciler; okul içinden bağlantılı, ekipmanları yeterli, farklı aktiviteler yapılabilen, tavan yüksekliği yeterli, soyunma odaları büyük, havalandırması ve aydınlatması yeterli, saha alanı geniş olmasını istediklerini belirtmişlerdir.

Öğrencilerin ideal spor salonuna yönelik cevaplar değerlendirildiğinde, spor salonunda genel anlamda konfor koşulları iyi ve yeterli ekipmana sahip spor salonlarının olmasını istediklerini belirtmişlerdir.

4.2. Öğretmenlere Uygulanan Yarı Yapılandırılmış Anket Verilerinin Analizi

4.2.1. Mekan Kullanımı

Öğretmenler ile yapılan görüşmeler ve anketler neticesinde “Mekân Kullanımına” yönelik yöneltilen sorulara B, C, D okulları spor salonunu ve soyunma odalarını kullandıklarını belirtirken; A okulu okulun kendilerine özel olarak üretilmiş eşofman takımı ile öğrencilerin okula geldiklerini ve gün boyu eşofman giydikleri bu nedenle soyunma odalarını kullanmayı tercih etmediklerini belirtmiştir. Analiz edilen 4 okulunda duş alanının yeterli ve işlevsel olmadığı için kullanılmadığı ve duş alınabilecek bir vaktin olmadığı saptanmıştır.

4.2.2. Ekipman, Mekan Yeterliliği ve Konfor Koşulları

“Ekipman ve Mekân Yeterliliği” ne yönelik yöneltilen sorulara öğretmenler, öğrencilerin motor gelişimlerinin artıracak ekipmanların olmadığını, soyunma odaları ve duş alanlarının mahremiyetinin yeterli düzeyde sağlanmadığını, işlevsel ve güvenli olmadığını belirtmiştir. C okulda öğretmen ekipman ve mekan yetersizliğine, salona merdivenle girilmesinin salon kullanımını olumsuz etkilediğini belirtmiştir. D okulda ise spor salonun 1. sınıflar için yeterli, 2. sınıf ve üstü sınıflar için ise yetersiz olduğunu belirtmiştir.

“Konfor Koşulları” yönelik yöneltilen sorulara öğretmenler, genel olarak ısıtma ve soğutmanın yetersiz olduğunu, gün ışığından yeterince faydalanamadığını belirtmiştir. B okulunda ise seyirci alanının konforlu olmadığı ve zeminin spor salonunda gerçekleştirilen aktiviteler için elverişsiz olduğu belirtilmiştir.

4.2.4. Genel Değerlendirme

“Genel Değerlendirme” başlığı altında spor salonunun mekânsal, erişilebilirlik, işlevsellik ve teknik performans başlığı altında değerlendirilmesi istenildiğinde B ve C okullarından teknik performans orta altı, mekânsal, erişilebilirlik ve işlevsellik orta ve üstü olarak değerlendirilmiştir. A okulda ise mekânsal performans orta altı, erişilebilirlik, işlevsellik ve teknik performans orta ve üstü olarak değerlendirilmiştir. D okulunda ise mekânsal, erişilebilirlik, işlevsellik ve teknik performans olarak spor salonu orta ve altı olarak değerlendirilmiştir.

Spor Salonunda olumlu olumsuz yönlerin değerlendirilmesi başlığı altında sorulan soruya A okuldaki öğretmenler, etkinlik alanının yeterli olmasını olumlu, salondan öteye geçmediğini ve işlevsiz olduğunu belirtmiştir. B okulundaki öğretmenler salonun işlevsel ve erişilebilir olduğunu, zeminin ise salon için uygun olmadığını belirtmiştir. C okulundaki öğretmenler, öğrencilerin spor salonu sayesinde stres attıklarını, spor salonu zeminin iyi olduğunu ve sahanın istenildiğinde kullanılabildiğini fakat sahanın küçük olduğunu belirtmişlerdir. D okulunda ise aynı anda birden fazla sınıfın ders işleyemediğini bunun olumsuz durum oluşturduğunu belirtmiştir.

İdeal spor salonu başlığı altında seçilen okullarda sorulara cevap veren öğretmenler, ideal spor salonunun konfor koşullarının uygun olduğu, her yaş ve seviyeye uygun mekân ve ekipmana sahip, ekipmanlara kolay erişilebilen, farklı sporun yapılabilirdiği, aynı anda birden fazla sınıfın spor salonunu kullanabildiği, farklı branşlara uygun, esnek saha imkânları sunabilen, geniş ve işlevsel soyunma odaları olan, ağırlık ve tırmanma odası bulunan spor salonunun olması gerektiğini belirtilmiştir.

4.3. Okulların Anket Verilerinin İlişki Analizi

Çalışma kapsamında irdelenen anket soruları ile katılımcılara ilişkin tespitler yapılmıştır. Öğrencilerin; mekan kullanımı, ders tutumu, ders içeriği, salon erişimi, ekipman yeterliliği ve konfor koşullarına yönelik çıkarımlar yapılmış geniş açıklamalara yer verilmiştir. Bu bölümde yöntem kısmında yer verilen varsayımlardan, belirlenen varsayımları sınamak amacıyla SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) programında Ki-kare testi uygulanmıştır. Uygulanan analiz sonucunda bazı değişkenler arasındaki ilişki yorumlanamaz olduğu için bazı satırlarda birleştirmeler yapılmış, $p \leq 0.05$ düzeyinde anlamlı ilişki bulunan değişkenler yorumlanmıştır.

Öğrencilerin yaptıkları sporlar ve yapma sıklıkları ile cinsiyet arasında ilişki olduğu varsayılmaktadır. Kız öğrenciler ile erkek öğrencilerin Ki-kare testi ile basketbol, voleybol, hentbol, badminton, masa tenisi, futbol, tenis, koşu ve yürüyüş sporlarını yapma sıklıkları araştırılmıştır. Analizde p değeri hentbol ($X^2:5,122$, $df:5$, $p:0,401$), badminton ($X^2:8,748$, $df:5$, $p:0,120$), tenis ($X^2: 8,898$, $df:5$, $p:0,113$) ve yürüyüş ($X^2: 2,088$, $df:5$, $p:0.837$) sporlarında 0,05 değerinden büyük çıktığı için cinsiyet ile belirtilen sporlar arasında ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Cinsiyet ile basketbol yapma sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir (X^2 : 80,726, df:5, $p=0,000$). Fark, basketbolu kızların hiç yapmaması, erkeklerin ise her gün ile haftada iki ve üzeri aralığında yapmalarından kaynaklanmaktadır. Cinsiyet ile voleybol yapma sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir (X^2 : 94,255, df:5, $p=0,000$). Fark, voleybolu kızların her gün ile haftada iki ve üzeri aralığında yapmaları, erkeklerin ise senede bir ve hiç yapmalarından kaynaklanmaktadır. Cinsiyet ile masa tenisi yapma sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir (X^2 : 20,137, df:5, $p=0,001$). Fark, masa tenisini kızların hiç, erkeklerin ise haftada iki ve üzeri yapmalarından kaynaklanmaktadır. Cinsiyet ile futbol yapma sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir (X^2 : 345,848, df:5 $p=0,000$). Fark, futbolu kızların ayda bir ile hiç aralığında yaptığı, erkeklerin ise her gün ile haftada bir gün aralığında yapmalarından kaynaklanmaktadır. Cinsiyet ile koşu yapma sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir (X^2 : 65,086, df:5 $p=0,000$). Fark, koşuyu kızların ayda bir ile hiç aralığında yaptığı, erkeklerin ise her gün ve haftada iki ve üzeri yapmalarından kaynaklanmaktadır (Tablo 40).

Tablo 40. Öğrencilerin cinsiyet ve spor branşlarını yapma sıklıklarına ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçlar

Yapma Sıklığı				Her gün	Haftada bir gün	Haftada iki ve üzeri	Ayda bir gün	Senede bir gün	Hiç	X^2	df	p
Spor Branşları	Basketbol	Kız	%	0,5	4,3	4,1	10,1	9,0	29,1	80,726	5	0,000
			Adj. Res.	-3,4	-5,7	-2,5	-1,8	0,3	7,5			
		Erkek	%	1,8	8,6	4,1	10,1	6,6	12,4			
			Adj. Res.	3,4	5,7	2,5	1,8	-0,3	-7,5			

Tablo 40'ın devamı

Spor Branşları														
	Voleybol													
	Erkek	Kız	Adj. Res.	%										
			Adj. Res.	%										
	2,0	5,1	4,2	1,0									-4,6	-7,0
	1,1	7,8	3,4	9,2									6,7	15,4
	-2,0	-5,1	-4,2	-0,1									4,6	7,0
	1,0	4,4	3,2	9,0									7,5	31,3
	-1,7	-1,4	-2,4	-1,0									-1,2	4,1
	1,5	4,5	4,2	8,0									6,9	18,5
	1,7	1,4	2,4	1,0									1,2	-4,1
	1,8	4,0	3,3	8,5									7,3	31,5
	-11,2	-6,9	-7,7	2,0									4,4	14,1
	11,9	4,0	9,7	4,7									2,1	5,7
	11,2	6,9	7,7	-2,0									-4,4	-14,1
	6,7	13,0	8,7	10,3									4,4	13,7
	-5,9	0,5	-3,2	3,7									2,3	3,7
11,5	9,5	10,1	4,4	1,9	6,2									
5,9	-0,5	3,2	-3,7	-2,3	-3,7									
df: Bağımsızlık derecesi, p: Anlamlılık düzeyi														

Öğrencilerin spor salonu, soyunma odaları ve duş kullanımı ile cinsiyet arasında ilişki olduğu varsayılmaktadır (Varsayım 1). Kız öğrenciler ile erkek öğrencilerin Ki-kare testi ile mekân kullanımı araştırılmıştır. Analizde p değeri 0,05'den büyük çıktığı için cinsiyet ile mekân kullanımları arasında ele alınan okullar kapsamında ilişki olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 41).

Tablo 41. Öğrencilerin cinsiyet ve mekân kullanımlarına ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Veri Grubu	İlişki Aranan Veri Grubu	X ²	df	p
Cinsiyet	Spor Salonu	2,606	2	0,272
	Soyunma Odası	4,549	2	0,103
	Duş	0,059	2	0,971

df: Bağımsızlık derecesi, p: Anlamlılık düzeyi

Spor salonunda ekipman ve mekan yeterliliği, Beden Eğitimi dersi başarısını etkilemektedir. Spor salonunda yapılan aktivitelere saha cevap verebilmeli, öğrencilerin spor öncesi, spor esnasında ve sonrası süreçte mekânsal ihtiyaç ve istekleri karşılanmalıdır. Mekânsal ve kullanılan ekipman olarak okulların temel gereksinimleri sağlamadığı varsayılmaktadır (Varsayım 4). Seçilen okulların Ki-kare testi ile ekipman ve mekan yeterliliği araştırılmıştır. Analizde p değeri, ekipman yeterliliği (X^2 : 35,704, df:15 p: 0,002), saha alanı yeterliliği (X^2 : 65,990, df:15, p:0,000), soyunma odası mekânsal gereksinimi (X^2 : 293,465, df:15, p:0,000), soyunma odasında kullanılan mobilya yeterliliği (X^2 : 284,121, df:15, p:0,000) ve soyunma odası mahremiyeti (X^2 : 246,813, df:15, p:0,000) 0,05 değerinden küçük çıktığı için okullar ile ekipman ve mekan yeterliliği arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Okullar ile okullarda Beden Eğitimi dersi kapsamında kullandıkları ekipmanların yeterliliği arasındaki ilişkiyi görmek için uygulanan Ki-kare testine göre anlamlı bir farklılık görülmektedir (X^2 : 35,704, df:15, p: 0,002). Farkın kaynağının A okulundaki öğrencilerin ekipmanların yeterliliği hakkında fikirlerinin olmadığını, C okulundaki öğrencilerin ekipman yeterliliğine katılmadıklarını ve D okulundaki öğrencilerin ise tamamen katılmadıklarını belirtmeleridir (Tablo 42). Frekans dağılımında öğrencilerin %54,6'sı spor salonunda gerçekleştirilen aktiviteler için ekipman yeterliliğine (top, raket, minder, vb.) tamamen katılıyorum, %27,2'si ise kısmen katılıyorum cevabını vermiş olmasına rağmen okullar ölçeğinde değerlendirildiğine okullar arasında ekipman yeterliliği kapsamında anlamlı farklılık görülmüştür. Burada A okulundaki öğrencilerin ders kapsamında kullandıkları ekipmanları yeterli düzeyde bilmediği ve ekipmanların yeterli olup olmadığı hakkında fikir sahibi olmadıkları görülmektedir. C ve D okulundaki öğrencilerin ise Beden Eğitimi dersi kapsamında kullandıkları ekipmanların yetersiz olduğunu anlaşılmaktadır.

Tablo 42. Okullar ile ekipman yeterliliğine ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Ekipman yeterliliği	Okullar								X ² df p		
	A		B		C		D				
	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res			
Tamamen Katılıyorum	8,6	-1,6	15,2	-0,5	15,3	0,3	15,5	1,6	35,704	15	0,002
Kısmen Katılıyorum	5,4	1,2	7,9	0,2	7,7	0,3	6,2	-1,6			
Kararsızım	0,9	-0,5	2,1	1,4	1,3	-1,1	1,6	0,0			
Katılmıyorum	0,7	-1,1	1,7	0,1	2,3	2,4	1,0	-1,6			
Kesinlikle Katılmıyorum	0,8	0,4	1,0	-0,6	0,5	-2,3	1,8	2,6			
Fikrim yok	1,2	3,7	0,3	-0,7	0,5	-1,1	0,4	-1,4			
df: Bağımsızlık derecesi, p: Anlamlılık düzeyi											

Okullar ile saha alanı yeterliliği arasındaki ilişkiyi görmek için uygulanan Ki-kare testine göre anlamlı bir farklılık görülmektedir (X²: 65,990, df:15, p: 0,000). Farkın kaynağı A okulundaki öğrencilerin fikrim yok, B okulundaki öğrencilerin kısmen katılıyorum ve kararsızım demesi, C okulundaki öğrencilerin katılmıyorum ve D okulundaki öğrencilerin tamamen katılıyorum cevabını vermesidir (Tablo 43). A okulundaki öğrencilerin saha alanının yeterliliği hakkında fikirlerinin olmadığı, bu kapsamında öğrencilerin kullandıkları mekânı ne düzeyde yeterli gelip gelmediği hakkında bilgilerinin olmadığı görülmektedir. Bu da aslında salonu yeterli verimlilikte kullanmadıklarını göstermektedir. Öğrencilere ekipman ve mekan yeterliliği kapsamında yöneltilen açık uçlu sorularda C okulundaki öğrencilerin birden fazla sınıfın aynı anda salonu kullanmadığını belirtmesi bu kapsamda saha alanının yetersiz geldiği kanaatine varılmasına neden olmuştur.

Tablo 43. Okullar ile saha alanı yeterliliğine ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Saha alanı yeterliliği	Okullar								X ²	df	p
	A		B		C		D				
	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res			
Tamamen Katılıyorum	8,9	0,7	10,9	-4,1	13,0	-0,6	15,7	4,2	65,990	15	0,000
Kısmen Katılıyorum	3,2	-2,4	8,5	2,0	6,4	-1,0	7,3	1,0			
Kararsızım	1,9	1,7	3,0	2,3	1,9	-0,7	0,9	-3,1			
Katılmıyorum	1,4	-0,6	2,9	0,8	4,0	3,7	0,8	-4,1			
Kesinlikle Katılmıyorum	1,1	-0,2	2,3	1,4	2,0	0,4	1,2	-1,6			
Fikrim yok	1,1	2,9	0,8	-0,1	0,4	-1,7	0,6	-0,7			
df: Bağımsızlık derecesi, p: Anlamlılık düzeyi											

Okullar ile spor soyunma odaları mekânsal gereksinimi arasındaki ilişkiyi görmek için uygulanan Ki-kare testine göre anlamlı bir farklılık görülmektedir (X^2 : 293,465, df:15, p: 0,000). Farkın kaynağı A okulundaki öğrencilerin fikrim yok cevabını vermesi, B okulundaki öğrencilerin kısmen katılıyorum, kesinlikle katılmıyorum ve fikrim yok cevapları vermesi, C ve D okullarındaki öğrencilerin tamamen katılıyorum cevabını vermesidir (Tablo 44). Soyunma odaları yeterliliğine ilişkin soruya fikrim yok cevabı veren öğrencilerin eğitim gördüğü A okulunda, soyunma odaları mekânsal yeterliliği sağlamadığı için kullanılmamaktadır. Okulun özel eşofman takımı bulunmakta ve öğrenciler Beden Eğitimi dersi olan günlerde tüm gün okulun eşofman takımını giymektedir. B okulunda ise öğrencilerin kısmen katılıyorum, katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum cevapları verdiği görülmektedir. Burada öğrencilerin verdiği cevaplar arasında tezatlık olduğu anlaşılmakta, bunun da cinsiyete bağlı olarak bir farklılık gösterebileceği düşünülmektedir. Bunun için B okulundaki öğrencilerin soyunma odası mekânsal gereksinimine yönelik Ki-kare testi ile ilişki bakılmıştır. Ki-kare testi sonucunda p değeri 0.05'den büyük çıktığı için, öğrencilerin cinsiyeti ile soyunma odası mekânsal gereksinimi arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir (X^2 :10,870, df:5, p:0,054). Burada öğrencilerin kendi konfor standartlarına göre cevap vermesinden farklılık olduğu anlaşılmaktadır. C ve D okulundaki öğrencilerin ise soyunma odası mekânsal gereksinimlerini karşıladığı ve soyunma odalarından memnun oldukları anlaşılmaktadır.

Okullar ile spor soyunma odası mahremiyet yeterliliği arasındaki ilişkiyi görmek için uygulanan Ki-kare testine göre anlamlı bir farklılık görülmektedir (X^2 : 246,813, df:15, p:0,000). Farkın kaynağı A okulundaki öğrencilerin soyunma odalarında mahremiyet yeterliliğine kesinlikle katılmıyorum ve fikrim yok cevabı, B okulundaki öğrencilerin kısmen katılıyorum, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum cevabı, C ve D okullarında ise tamamen katılıyorum cevabı vermesidir. A okulu soyunma odalarını kullanmadıkları için kesinlikle katılmıyorum ve fikrim yok cevabı verirken, C ve D okullarında soyunma odalarında mahremiyetin yeterli düzeyde sağlandığı görülmektedir. B okulunda ise öğrencilerin kısmen katılıyorum, katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum cevapları verdiği görülmektedir. Burada öğrencilerin verdiği cevaplar arasında tezatlık olduğu anlaşılmakta, bunun da cinsiyete bağlı olarak bir farklılık gösterebileceği düşünülmektedir. Bunun için B okulundaki öğrencilerin soyunma odası mahremiyet yeterliliği ve cinsiyete yönelik Ki-kare testi ile ilişki bakılmıştır. Ki-kare testi sonucunda p değeri 0.05'den büyük çıktığı için, öğrencilerin cinsiyeti ile soyunma odası mahremiyet yeterliliği arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir (X^2 : 7,132, df:5, p: 0,211). Burada öğrencilerin kendi konfor standartlarına göre cevap vermesinden farklılık oluştuğu anlaşılmaktadır.

Tablo 46. Okullar ile soyunma odası mahremiyetine ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Soyunma odası mahremiyeti	Okullar								X ² df p		
	A		B		C		D				
	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res			
Tamamen Katılıyorum	3,4	-8,5	11,2	-3,7	16,9	5,0	17,0	6,0	246,813	15	0,000
Kısmen Katılıyorum	2,0	-2,7	6,8	2,7	5,5	0,5	4,5	-0,9			
Kararsızım	1,7	1,2	2,6	1,5	1,4	-1,8	1,7	-0,8			
Katılmıyorum	0,7	-0,3	1,9	2,1	1,1	-0,5	0,8	-1,3			
Kesinlikle Katılmıyorum	4,0	4,9	4,5	2,3	1,8	-3,4	1,8	-3,2			
Fikrim yok	5,7	12,1	1,5	-2,7	1,1	-3,5	0,8	-4,0			
df: Bağımsızlık derecesi, p: Anlamlılık düzeyi											

Spor salonlarının konfor koşulları okullara göre farklılık gösterdiği varsayılmaktadır (Varsayım 5). Seçilen okulların Ki-kare testi ile konfor koşulları araştırılmıştır. Analizde p değeri tavan yüksekliği (X^2 : 63,851, df:15 p: 0,000), zemin malzemesi (X^2 : 141,124, df:15 p: 0,000), gün ışığı miktarı (X^2 : 108,064, df:15, p: 0,000), aydınlatma yeterliliği (X^2 : 110,935,

df:15, p: 0,000), bahar sıcaklık derecesi (X^2 : 68,999, df:15 p: 0,000), kış sıcaklık derecesi (X^2 : 187,361, df:15, p: 0,000) ve havalandırma yeterliliği (X^2 : 105,121, df:15, p: 0,000) arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Okullar ile spor salonu tavan yüksekliği yeterliliği arasındaki ilişkiyi görmek için uygulanan Ki-kare testine göre anlamlı bir farklılık görülmektedir (X^2 : 63,851, df:15, p:0,000). Farkın kaynağı A okulundaki öğrencilerin fikrim yok, B okulundaki öğrencilerin kısmen katılıyorum ve katılmıyorum, C okulundaki öğrencilerin ise tamamen katılıyorum cevabı vermesinden kaynaklanmaktadır. Spor salonlarında voleybol için tavan net yüksekliği 12,5 m olmalıdır. Yüksekliği 7 m olan hentbol sahalarında da voleybol oynanabilmektedir. Seçilen okulların spor salonlarında yapılan gözlemlerde B okulunda bulunan spor salonunun voleybol oynamak için tavan yüksekliğinin uygun olmadığı tespit edilmiştir. Öğrencilerin verdiği cevaplarda kısmen katılıyorum ve katılmıyorum cevapları öne çıkmıştır. Bu farkın voleybol oynayan ve oynamayan öğrencilerde kaynaklandığı söylenebilir. Öğretmenlere uygulanan yarı yapılandırılmış anket verilerinde de öğretmenlerden biri voleybol için tavan yüksekliğinin yeterli olmadığını belirtirken, bir diğer öğretmen ise tavan yüksekliği hakkında olumsuz bir durum belirtmemiştir.

Tablo 47. Okullar ile tavan yüksekliği yeterliliğine ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Tavan yüksekliği yeterliliği	Okullar								X ²	df	p
	A		B		C		D				
	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res			
Tamamen Katılıyorum	13,7	-1,8	21,7	-3,7	25,6	5,1	22,0	0,2	63,851	15	0,000
Kısmen Katılıyorum	1,6	-0,9	4,6	3,5	1,3	-3,9	3,3	1,1			
Kararsızım	0,2	-0,3	0,7	1,8	0,1	-1,7	0,4	0,2			
Katılmıyorum	0,5	1,8	0,8	2,4	0,0	-2,3	0,1	-1,6			
Kesinlikle Katılmıyorum	0,2	0,4	0,3	0,3	0,1	-1,1	0,3	0,5			
Fikrim yok	1,4	4,6	0,5	-1,3	0,6	-0,7	0,3	-1,9			
df: Bağımsızlık derecesi, p: Anlamlılık düzeyi											

Okullar ile zemin malzemesinin yeterliliği arasındaki ilişkiyi görmek için uygulanan Ki-kare testine göre anlamlı bir farklılık görülmektedir (X^2 : 41,124, df:15, p: 0,000). Farkın kaynağı, A okulundaki öğrencilerin fikrim yok, B okulundaki öğrencilerin kısmen

katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum ve fikrim yok cevabı vermesi, C ve D okulundaki öğrencilerin ise tamamen katılıyorum cevabı vermesidir. Öğretmenlere uygulanan yarı yapılandırılmış anketlerde B okulundaki öğretmenler spor salonunun zemin malzemesinin spor salonu için uygun olmadığını belirtmişlerdir. Öğrencilerin ise bu soruya verdiği cevapların çakıştığı görülmektedir.

Tablo 48. Okullar ile zemin malzemesi uygunluğuna ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Zemin malzemesi	Okullar								X ²	df	p
	A		B		C		D				
	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res			
Tamamen Katılıyorum	9,7	-3,3	13,1	-8,6	21,5	4,9	21,9	6,7	141,124	15	0,000
Kısmen Katılıyorum	3,7	1,5	7,0	3,9	3,4	-2,6	3,2	-2,6			
Kararsızım	1,4	1,4	2,6	3,1	1,0	-1,8	0,7	-2,6			
Katılmıyorum	0,4	-0,9	2,5	6,3	0,3	-2,5	0,1	-3,2			
Kesinlikle Katılmıyorum	0,3	0,3	0,8	2,1	0,1	-1,8	0,3	-0,6			
Fikrim yok	2,0	3,4	2,4	2,0	1,4	-1,0	0,3	-4,0			
df: Bağımsızlık derecesi, p: Anlamlılık düzeyi											

Okullar ile gün ışığı yeterliliği arasındaki ilişkiyi görmek için uygulanan Ki-kare testine göre anlamlı bir farklılık görülmektedir (X^2 : 108,064, df:15, p: 0,000). Farkın kaynağı, A okulundaki öğrencilerin katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum ve fikrim yok, B okulundaki öğrencilerin kısmen katılıyorum ve kararsızım, C ve D okulundaki öğrencilerin ise tamamen katılıyorum cevabı vermesidir. A okulundaki öğrencilerin spor salonundaki gün ışığı miktarından memnun olmadıkları, C ve D okulundaki öğrencilerin ise memnun oldukları görülmektedir.

Tablo 49. Okullar ile gün ışığı miktarına ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Gün ışığı miktarı	Okullar								X ²	df	p
	A		B		C		D				
	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res			
Tamamen Katılıyorum	6,0	-5,1	11,1	-5,0	17,0	4,0	17,4	5,5	108,064	15	0,000
Kısmen Katılıyorum	3,9	-0,1	7,7	2,2	4,5	-3,0	6,4	0,8			
Kararsızım	2,3	1,9	4,0	3,0	2,3	-0,8	1,0	-3,9			
Katılmıyorum	2,0	2,7	2,5	1,8	1,8	-0,2	0,4	-4,0			
Kesinlikle Katılmıyorum	1,5	2,1	1,8	0,9	1,2	-0,8	0,8	-1,9			
Fikrim yok	1,9	4,2	1,4	0,2	0,9	-1,3	0,5	-2,5			
df: Bağımsızlık derecesi, p: Anlamlılık düzeyi											

Okullar ile aydınlatma yeterliliği arasındaki ilişkiyi görmek için uygulanan Ki-kare testine göre anlamlı bir farklılık görülmektedir (X^2 : 110,935, df:15, p: 0,000). Farkın kaynağı, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum ve fikrim yok, B okulundaki öğrencilerin kısmen katılıyorum ve kararsızım, C ve D okulundaki öğrencilerin tamamen katılıyorum cevabını vermesidir. A okulundaki öğrencilerin spor salonundaki aydınlatma miktarından memnun olmadıkları, C ve D okulundaki öğrencilerin ise memnun oldukları görülmektedir.

Tablo 50. Okullar ile aydınlatma yeterliliğine ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Aydınlatma yeterliliği	Okullar								X ²	df	p
	A		B		C		D				
	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res			
Tamamen Katılıyorum	7,8	-6,6	16,5	-3,4	21,6	5,1	20,1	4,1	110,935	15	0,000
Kısmen Katılıyorum	4,0	1,7	6,4	2,2	3,8	-2,4	4,2	-1,3			
Kararsızım	1,4	1,0	3,0	3,7	1,1	-1,9	0,8	-2,6			
Katılmıyorum	1,5	5,1	0,7	-0,4	0,3	-2,0	0,3	-1,9			
Kesinlikle Katılmıyorum	1,0	3,0	0,7	-0,1	0,3	-1,8	0,5	-0,7			
Fikrim yok	1,9	4,7	1,2	-0,1	0,6	-2,0	0,6	-1,9			
df: Bağımsızlık derecesi, p: Anlamlılık düzeyi											

Okullar ile bahar sıcaklık derecesi yeterliliği arasındaki ilişkiyi görmek için uygulanan Ki-kare testine göre anlamlı bir farklılık görülmektedir (X^2 : 68,999, df:15, p: 0,000). Farkın kaynağı A okulundaki öğrencilerin kısmen katılıyorum ve fikrim yok, B okulundaki

öğrencilerin katılmıyorum, C ve D okulundaki öğrencilerin tamamen katılıyorum cevabı vermesidir. Analiz sonucunda C ve D okulunun memnun olduğu, A okulundaki öğrencilerin bahar aylarındaki spor salonu sıcaklığı yeterliliğinde kararsız olduğu, B okulundaki öğrencilerin spor salonu sıcaklığını yetersiz gördüğü anlaşılmaktadır.

Tablo 51. Okullar ile bahar sıcaklık derecesi ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Bahar sıcaklık derecesi yeterliliği	Okullar								X ²	df	p
	A		B		C		D				
	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res			
Tamamen Katılıyorum	7,7	-5,0	14,9	-3,5	19,8	4,4	18,3	3,4	68,999	15	0,000
Kısmen Katılıyorum	4,5	2,8	5,8	1,0	4,1	-1,7	3,9	-1,7			
Kararsızım	2,0	1,8	3,1	1,9	1,6	-2,0	1,7	-1,5			
Katılmıyorum	0,4	-0,6	1,8	3,9	0,4	-1,8	0,4	-1,7			
Kesinlikle Katılmıyorum	0,7	0,6	1,2	1,0	0,8	-0,4	0,6	-1,1			
Fikrim yok	2,1	3,5	1,8	-0,2	1,0	-2,3	1,6	-0,4			
df: Bağımsızlık derecesi, p: Anlamlılık düzeyi											

Okullar ile kış sıcaklık derecesi yeterliliği arasındaki ilişkiyi görmek için uygulanan Ki-kare testine göre anlamlı bir farklılık görülmektedir (X^2 : 187,361, df:15, p: 0,000). Farkın kaynağı, A okulundaki öğrencilerin B okulundaki öğrencilerin kararsızım ve katılmıyorum, C okulundaki öğrencilerin katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum, D okulundaki öğrencilerin ise tamamen katılıyorum cevabı vermesidir. Öğrencilere yöneltilen likert soruların yanında, spor salonunda konfor koşulları kapsamında yaşadığınız olumsuz durumların neler olduğuna ilişkin soruya, okullardaki öğrencilerin büyük çoğunluğu kışın spor salonlarının çok soğuk olduğunu, yeterli düzeyde ısınmadığını belirtmişlerdir.

Tablo 52. Okullar ile kış sıcaklık derecesi ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Kış sıcaklık derecesi yeterliliği	Okullar								X ²	df	p
	A		B		C		D				
	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res			
Tamamen Katılıyorum	4,9	-2,8	7,2	-5,0	8,3	-3,0	16,9	10,5	187,361	15	0,000
Kısmen Katılıyorum	3,6	0,9	6,0	1,3	3,6	-2,7	5,2	0,6			
Kararsızım	3,2	3,6	4,1	2,3	1,9	-2,6	1,7	-2,8			
Katılmıyorum	1,8	-0,6	4,8	3,5	4,2	2,4	0,6	-5,5			
Kesinlikle Katılmıyorum	1,9	-1,1	3,9	0,4	6,6	6,4	0,7	-6,0			
Fikrim yok	2,1	1,6	2,5	-0,2	3,0	1,2	1,5	-2,4			

df: Bağımsızlık derecesi, p: Anlamlılık düzeyi

Okullar ile havalandırma yeterliliği arasındaki ilişkiyi görmek için uygulanan Ki-kare testine göre anlamlı bir farklılık görülmektedir (X^2 : 105,121, df:15, p: 0,000). Farkın kaynağı, A okulundaki öğrencilerin kararsızım ve fikrim yok, B okulundaki öğrencilerin kısmen katılıyorum ve katılmıyorum, C okulundaki öğrencilerin kesinlikle katılmıyorum, D okulundaki öğrencilerin tamamen katılıyorum cevabı vermesidir. Analiz sonucunda A okulundaki öğrencilerin havalandırma yeterliliği hakkında net bir fikre sahip olmadığı, B okulundaki öğrencilerin bir kısmının memnun bir kısmının memnun olmadığı, C okulundaki öğrencilerin ise memnun olmadığı görülmektedir.

Tablo 53. Okullar ile havalandırma yeterliliğine ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Havalandırma yeterliliği	Okullar								X ²	df	p
	A		B		C		D				
	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res	%	Adj Res			
Tamamen Katılıyorum	6,4	-3,5	10,6	-4,6	14,3	1,3	17,4	6,5	105,121	15	0,000
Kısmen Katılıyorum	2,9	-1,2	6,9	2,2	5,2	-0,6	4,9	-0,7			
Kararsızım	4,1	5,8	3,5	0,8	2,0	-2,5	1,6	-3,2			
Katılmıyorum	1,2	0,2	2,9	3,3	1,6	-0,6	0,7	-3,0			
Kesinlikle Katılmıyorum	0,6	-1,8	2,2	1,4	2,5	2,4	0,9	-2,3			
Fikrim yok	2,2	2,9	2,2	0,2	2,0	-0,1	1,1	-2,6			

df: Bağımsızlık derecesi, p: Anlamlılık düzeyi

Bu bölümünde, çalışma kapsamında ele alınan liselerde yürütülen öğrenci ve öğretmenlere uygulanan anketlerden elde edilen verilerin analizi için SPSS programında frekans dağılımından sonrasında ilişki testleri için Ki-kare uygulanarak karşılaştırmalar tablolar halinde irdelenmiştir. Elde edilen veriler değerlendirilerek anket çalışmasının analizi tamamlanmıştır.



5. SONUÇLAR

Eğitim; bireyin bedensel, duygusal, zihinsel ve fiziksel olarak sahip olduğu yetenekleri, belirlediği amaç ve istek doğrultusunda geliştirmesi olarak tanımlanabilir. Bu amaç doğrultusunda kişinin öğrenmesi, kendini geliştirmesi ve değiştirmesi eğitimin bir parçasıdır. Eğitim, bireyin doğduğu anda başlayan ve sürekli olarak devam eden uzun bir süreçtir. Eğitim ile bireyin davranışlarını ve düşünce yapısını belirli bir ölçüde değiştirmek, kişiliğini geliştirmek mümkün olabilmektedir. Eğitim doğduğumuz anda ailemizin bize öğrettikleriyle başlar, okullarda ise bu süreç gelişerek devam eder. Okullarda verilen eğitim sadece teorik değildir. Teorik eğitimin yanında bireyin ruhsal bedensel, fiziksel gelişimini destekleyecek eğitim de verilir. Eğitimin en iyi şekilde verilebilmesi için tüm dünyada değişen ve gelişen yaşam şartlarına göre değişime ve gelişime cevap verecek düzenlemeler yapılmalıdır. . Bulunulan çağa ve geleceğe adapte olabilmek eğitimin günceli takip etmesi ile mümkün olabilmektedir. Bu nedenle eğitim sistemimizde zaman içerisinde yeni düzenlemelere gidilmiştir.

Bu çalışmada, Beden Eğitimi dersi, ders kapsamında kullanılan spor salonu, mekan, gerekli materyal ve ekipman problemlerini tespit ederek, Beden Eğitimi dersi ve spor salonları üzerine literatürde eksiklikleri gidermek amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda, Trabzon ili Ortahisar ilçesinde yer alan okullar içerisinde çalışmaya dâhil edilen 4 lise kapsamında yerinde gözlem, inceleme ve anket çalışmaları yürütülmüş, gereksinimlerin yeterliliği tespit edilmiştir. Yapılan çalışmada, sporun öğrencilerin hayatlarındaki yeri, spor salonu mekan kullanımı, öğrencilerin ders karşı tutumu ve ders içeriği, spor salonu erişimi, ekipman ve mekan yeterliliği, konfor koşulları incelenerek durum tespiti yapılmış araştırmalar ışığında elde edilen veriler değerlendirilmiştir.

Çalışma kapsamında ele alınan liselerde öğretmen ve öğrencilerle yapılan anket çalışmasına 4 lisede toplamda 1025 öğrenci, 11 öğretmen katılmıştır. Öğrencilerin %56,4'ü kız, %43,6'sı erkek; öğretmenlerin 4'ü kadın, 7'si ise erkektir. Ankete katılan öğretmenlerin hepsinin Beden Eğitimi ve Spor lisans derecesinde olduğu, 2 öğretmenin ise yüksek lisans derecesinde olduğu bilgisine ulaşılmıştır.

Çalışma kapsamında Beden Eğitimi dersinde spor salonlarının ve ders kapsamında kullanılan materyallerin yeterli olmadığı problemi ileri sürülmüş, varsayımlar ortaya

konmuştur. Bu varsayımlar, elde edilen anket verileri analizler ile sınanmış değerlendirmeler yapılmıştır.

Sporun yaşamımızdaki yeri yadsınamayacak düzeydedir. Her birey yaşamına sporu dâhil etmelidir. Öğrencilerin günlük hayatlarında yeterli düzeyde spor yapmadığı düşünülmektedir. Ankete katılan öğrencilerin büyük çoğunluğunun spor geçmişi olmasına rağmen spor yapma sıklıklarının az olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Yöneltilen basketbol, voleybol, hentbol, badminton, masa tenisi, tenis, futbol sporlarını yapma sıklıklarına verdikleri cevap en çok voleybol olduğu görülmekte ve diğer sporları nerdeyse hiç yapmadıkları tespit edilmektedir. Öğrencilerin yaptıkları spor ve yapma sıklıkları cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Çalışma kapsamında değerlendirilen okullar ile öğrencilerin belirtilen sporları yapma sıklıkları cinsiyete göre farklılık oluşturduğu görülmektedir. Kız öğrencilerin genellikle voleybolu, erkek öğrencilerin ise genellikle basketbol, futbol ve koşuyu tercih ettiği verisine ulaşılmış, hentbol, badminton, tenis ve yürüyüş sporlarını günlük hayatlarında çok az yaptığı saptanmıştır. Öğrencilerin yapmak istedikleri ve tercih ettikleri sporlar cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Bireyin toplumsal birikimleri, biyolojik farklılıkları, fiziksel özellikleri, yetenekleri ve ilgi alanlarına göre yaptıkları spor branşlarının farklılaştığını söylemek mümkündür.

Mekân kullanımı ile ilgili veriler ele alındığında, spor salonlarında mekân kullanımı açısından istenilen verim alınamamaktadır. Öğrenciler derse hazırlanırken soyunma odalarını kullanamamakta, spor sonrası duş alınamamakta, bu da fiziksel ortam koşullarına bağlı olarak memnuniyet düzeyini olumsuz etkilemektedir. Öğrencilerin spor salonu, soyunma odaları ve duş kullanımı ile cinsiyet arasında ilişki olduğu varsayılmaktadır. Öğrencilere yöneltilen mekân kullanımı anket sorularında öğrencilerin büyük çoğunluğunun Beden Eğitimi dersi kapsamında spor salonları kullandıkları verisine ulaşılmıştır. Derse hazırlık için kullanıma açık olan soyunma odalarını öğrenciler kullanmakta, soyunma odaları kullanılmayan okullarda öğrenciler evden okulun eşofman takımlarını giyerek okula gelmektedir. Soyunma odalarını kullanan öğrencilerin büyük bir çoğunluğu, iç mekân düzenlemelerinin yetersiz olduğunu ve mahremiyetin yeterince sağlanmadığını düşünmektedir. Okullarda yapılan yerinde gözlemlerde soyunma odaları kapıları direkt olarak ana koridora açılmakta bu da mahremiyeti olumsuz yönde etkilemektedir. Soyunma odalarının büyük çoğunluğunda kilitli dolaplar yerine duvara askılıklar sabitlenmekte öğrenciler kişisel eşyalarını kilitli dolaplara değil askılıklara asmaktadır. Üzerlerini ve ayakkabılarını değiştirmek için kullandıkları banklar sınıf mevcudundan daha az miktarda

konumlandırılmıştır. Gözlemlenen okullardaki soyunma odalarında bulunan duş alanları kullanılmamaktadır. Öğrenci sayısına nazaran çok az sayıda inşa edilen duş alanlarının neredeyse hepsi atıl durumdadır. Duş alanlarında; duş başlığı, duş perdesi ve sıcak su irdelenen okulların çoğunda bulunmamaktadır. Bazı okullar duş alanlarını soyunma kabini olarak kullanmaktadır. Yöneltilen açık uçlu sorularda öğrencilerin büyük bir çoğunluğu ev dışında duş yapmanın gerekli olmadığını, duş alanlarını kullanmak istemediklerini belirtmişlerdir. Öğretmenler ile yapılan yarı yapılandırılmış anketlerde öğretmenler de, öğrencilerin duş alabilecek kadar ders aralarında vakitlerinin olmadığını bu nedenle duş alanlarının gerekli görülmediğini belirtmiştir. Duş alanlarının mahremiyetinin sağlanması kadar, hijyen koşullarının sağlanması da önemlidir. Hijyen koşullarının yeterince iyi sağlanmadığı duş alanlarında bireylerin enfeksiyon kapma riski yüksektir. Duş alanı kullanımı kültürden kültüre farklılık göstermektedir. Ülkemizde ev dışında duş alımına önyargı ile yaklaşılmakta bu da duş alanı kullanım oranının düşük olmasının nedenleri arasında gösterilebilmektedir.

Ders kapsamında gerekli materyallerin yeterliliği ile ilgili veriler ele alındığında, Beden Eğitimi dersi kapsamında gerekli materyallere kolay ulaşılamamakta ve aktiveler istenilen düzeyde yapılamadığı varsayılmaktadır. Beden Eğitimi dersi kapsamında materyallerin yeterli olmadığı varsayımı ortaya konmuş, ankete katılan öğrencilerin neredeyse yarısı materyallerin yeterli olduğunu belirtmiştir. Yöneltilen açık uçlu sorularda ise, aktiviteler esnasında materyallerin yeterli gelmediği, mevcut materyallerin büyük çoğunluğunun ise eski olduğu belirtilmiştir. Frekans dağılımları ile öğrenci cevapları arasındaki farklılıkların çıktığı, materyal yeterliliğinin okullara göre farklılık göstermesinden kaynaklandığı saptanmaktadır. Veriler değerlendirildiğinde, okullarda Beden Eğitimi derslerinde kullanılan materyallerin genel anlamda yeterli geldiğini, okullara göre materyal ve ekipmanların eski ve yetersiz olduğu söylemek mümkündür.

Beden Eğitimi ders saatinin yeterliliğini tespitine yönelik yöneltilen anket sorularında, öğrencilerin %40,0'ı ders saatlerinin yeterli olduğunu belirtmiştir. Yapılan araştırmalarda soyunma odalarını kullanarak derse hazırlanan öğrencilerin ders saatlerinin azımsanamayacak oranda hazırlık sürecine harcandığı tespit edilmiştir. Öğretmenler kalan ders süresine göre ders içeriğini planladıkları düşünülürse öğrencilerin, öğretmenlerin müfredat planlarına göre uygulanan içeriğin yeterliliği üzerinden yaptıkları değerlendirmeye göre oranın yüksek çıktığı söylenebilir. İrdelenen anket soruları neticesinde öğrencilerin

verdiği cevaplardan ders kapsamında gerekli materyaller kolay ulaşılmakta ve aktiveler istenilen düzeyde yapılmaktadır.

Ders kapsamında yapılan aktivitelerin yeterliliği ile ilgili veriler ele alındığında, öğrencilerin büyük çoğunluğunun ders kapsamında en çok yaptığı aktivitenin voleybol olduğu saptanmıştır. Beden Eğitimi dersi kapsamında yapılan aktivitelerin yeterliliğinin tespitinde ankete katılan öğrencilerin neredeyse yarısı (%49,4) ders kapsamında yapılan aktivitelerin yeterli olduğunu belirtmiştir. Spor salonunda olmasını istediğiniz aktiviteler nelerdir diye yöneltilen açık uçlu sorularda öğrenciler okçuluk, masa tenisi, tenis, yüzme, hentbol, paten, bisiklet pisti, jimnastik, fitness, ağırlık, tırmanma duvarı, atletizm, barfiks, yürüyüş bandı, kum torbası, satranç cevaplarını vermiştir. Öğrencilerin mevcut koşullarda Beden Eğitimi dersi kapsamında yaptıkları aktiviteleri yeterli görmelerine rağmen, açık uçlu sorularda spor salonunda olmasını istedikleri farklı aktiviteleri belirtmişlerdir. Buradan anlaşılacağı üzere çocukların mevcut koşulları kabullendiği fakat sonrasında hayal kurmaları istendiğinde aslında spor salonlarında farklı aktivitelerin olmasını beklediği tespit edilmiştir.

Ders kapsamında spor salonuna erişim ile ilgili veriler ele alındığında, öğrencilerin spor salonuna istedikleri zaman ulaşamadığı varsayılmaktadır. Öğrencilere spor salonu erişimine yönelik yöneltilen anket sorularında öğrencilerin büyük çoğunluğu spor salonunda erişime yönelik problem yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Spor salonunu öğrenciler istedikleri zaman kullanabilmektedir. Spor salonu; okul girişi, sınıflar, kantin ile yakın ilişkilidir.

Ders kapsamında spor salonları ekipman ve mekân yeterliliği ile ilgili veriler ele alındığında, ekipman ve mekân yeterliliğinin okullara göre farklılık gösterdiği varsayılmaktadır. Spor salonunda yapılan aktivitelere saha cevap verebilmeli, öğrencilerin spor öncesi, spor esnasında ve sonrası süreçte mekânsal ihtiyaç ve istekleri karşılanmalıdır. Okullar ile ekipman ve mekan yeterliliği arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki vardır. Spor salonlarında kullanılan ekipman yeterliliği okullara göre farklılık göstermektedir. Ankete katılan bazı okullardaki öğrenciler ekipman yeterliliği hakkında fikirlerinin olmadığını belirtirken, bazı okullardaki öğrenciler okullarındaki ekipmanların eksik olduğunu ve bu eksikliklerin neler olduğunu belirtmiştir. Saha alanı yeterliliği okullara göre farklılık göstermektedir. Ankete katılan öğrencilerden bazı okullardaki öğrenciler saha alanını yeterli bulurken, diğer okullardaki öğrenciler saha alanını yetersiz bulmuştur. Yöneltilen açık uçlu sorularda öğrencilerin aynı ders saatinin çakışması durumunda saha alanının yeterli

gelmediğini, cinsiyete bağlı olarak farklılaşan spor branşlarını öğrencilerin yapma isteklerine göre saha alanının yetersiz geldiği bilgisine ulaşılmıştır.

Soyunma odasında kullanılan mobilyaların yeterliliğinin ve mahremiyetinin tespitine yönelik yöneltilen sorulara, öğrencilerin okullara göre farklı cevaplar verdiği tespit edilmiştir. Bazı okullarda soyunma odalarının mekânsal düzenlemesi ve mahremiyeti yeterli görülürken bazı okullarda yetersiz görülmüştür. Anket verilerinden anlaşılabileceği üzere ekipman ve mekan yeterliliği okullara göre farklılık göstermektedir. Öğrencilerin açık uçlu sorulara verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde, genel olarak eksikliklerin seyirci alanının gereğinden fazla olması ve oturma alanlarında deformasyonların meydana gelmesi, soyunma odalarının yetersiz ve işlevsiz olması, top, raket ve minderlerin yetersiz gelmesi ve eski olması olarak sıralanabilir.

Ders kapsamında spor salonlarının konfor koşulları ile ilgili veriler ele alındığında, spor salonlarının konfor koşulları okullara göre farklılık gösterdiği varsayılmaktadır. Öğrencilerin verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde frekans dağılımları bazında öğrencilerin genel olarak konfor koşullarından memnun olduğu bilgisine ulaşılmaktadır. Konfor koşullarının analizi için öğrencilere yöneltilen anket soruların Ki-kare testi sonucunda verdikleri cevaplar okullara göre farklılık göstermektedir. Konfor koşulları başlığı altında yöneltilen açık uçlu sorulara öğrenciler genel olarak spor salonunun kışın soğuk, yazın ise sıcak olduğunu, havalandırmanın yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenler ise belirtilen eksikliklere ek olarak bazı okulların zemininin spor salonunda gerçekleştirilen aktiviteler için yetersiz geldiğini belirtmiştir.

Genel olarak spor salonları değerlendirildiğinde, okullar genelinde olumlu ve olumsuz yönlerin farklılaştığını söylemek mümkündür. A okulunda öğrenciler; tavan yüksekliğini, salonun istenildiği zaman kullanılmasını, B okulundaki öğrenciler; erişimin kolay olmasını, istenilen aktivitenin yapılabilmesini, C okulundaki öğrenciler; salonun geniş ve ferah olmasını, D okulundaki öğrenciler; tavan yüksekliğinin ve saha alanının yeterli olmasını salonlarının olumlu özellikleri olarak belirtmişlerdir. Olumsuz özellikleri ise genellemek mümkündür. Çalışma kapsamında değerlendirilen spor salonlarının genel olarak ısıtma sisteminin ve akustiğinin iyi olmadığı, tribün koltukların deforme olduğu ve soyunma odalarının yetersiz olduğu tespit edilmiştir.

Öğrencilerin ideal spor salonunun nasıl olmasına yönelik verdikleri cevaplar ele alındığında, yeterli ekipmana sahip, havalandırma ve aydınlatması yeterli, farklı sporların bir arada yapılabilirdiği, farklı spor ekipmanlarının olduğu, çok amaçlı kullanılabilen, erişimi

kolay, soyunma odaları konforlu, mahremiyeti sağlanmış ve temiz olmasını istediklerini belirtmişlerdir.

Eğitimin bir aracı olan Beden Eğitimi dersi bireyin fiziksel gelişiminin yanında psiko-sosyal gelişimini de destekler. Spor sadece oyun amaçlı oynanan bir etkinlik değil, eğitimin farkına varılmayan büyük bir parçasıdır. Bu amaçla spor bireyin yaşamına olumlu etki eden, gelişimine her anlamda katkı sağlayan bir olgudur. Bireyin istek ve ihtiyaçlarına cevap verebilecek donanıma sahip spor salonlarında verilen eğitim, öğrencilerin derse olan ilgi ve istediğini artırır. Bu nedenle işlevsel ve estetik kriterler göz önünde bulundurularak spor salonları tasarlanmalıdır. Bu kriterler doğrultusunda tasarlanmış spor salonlarında başarılı, mutlu, spora karşı önyargısız ve istekli öğrenciler yetiştirilebilmektedir.

Birey; spora en aktif olarak 10-13 yaş aralığında katılır, süreç içerisinde toplumsal etmenler ile birlikte öncelik sırasının değişmesiyle 18 yaşına kadar ciddi oranda düşüş yaşar. Spor yapmaya başlayan bireylerin birçoğu sonraki dönemlerde maalesef sporu bırakmaktadır. İlgi alanlarının, öncelik sırasının değişmesiyle ve özellikle üniversite sınavlarına verilen önemle birlikte birey spordan uzaklaşır. Oysaki spor vakit kaybı olarak görülmekten çıkarılıp asıl amacı olan bireyin motivasyon kaynağı ve stresi azaltma yönün farkına varılması gerekmektedir. Spor bireyin, ders başarısını olumlu yönde etkiler. Bu noktada ebeveynlere sporun öneminin ve gerekliliğinin, kendilerine ve çocuklarına olan faydasının farkında olmalı, çocuklarını bu doğrultuda yönlendirebilmelidir. Beden Eğitimi ve spor bireyin ve toplumun yaşam kalitesinin artırılmasında önem taşımaktadır.

Beden Eğitimi dersleri, ilkokuldan başlayarak liseye kadar devam eder. İlkokullar 4-5 ders saati olarak başlayan Beden Eğitimi dersi, liselerde 2 ders saatine düşmektedir. Beden Eğitimi diğer derslere nazaran öncesinde ve sonrasında hazırlık süreci gerektiren bir derstir. Öğrencilerin dersten önceki ve sonraki süreçte soyunma odalarında hazırlanmaları gerekmektedir. Haftada 2 ders saati olarak yürütülen Beden Eğitimi derslerinin yaklaşık olarak 4'te 1'i hazırlık sürecinde kullanılmaktadır. Kalan sürede gerekli fiziksel aktivitelerin kazanımlarının gerçekleşmesi zorlaşmaktadır. Bu noktada Beden Eğitimi derslerinde beklenen hedeflere ulaşması güçleşmektedir.

Beden eğitimi ders süresi kadar öğrencilerin spor salonlarındaki ekipman ve materyallere istedikleri düzeyde erişebilmesi de gerekmektedir. Beden Eğitimi dersi kapsamında verimli olarak dersten faydalanabilmek için sınıf mevcudunun ortalama 20 kişi olması gerekmektedir. Fakat sınıf mevcutları göz önüne alındığında bu sayının çok üstünde öğrenciyle ders işlendiği görülmektedir. Bazı durumlarda okul içindeki ders saatlerinin

çakışmasıyla spor salonları birden fazla sınıf tarafından kullanılması gerekmekte bu da ders işleyişini olumsuz etkilemektedir. Ülkemizde var olan sınav odaklı eğitim sistemi sporun geride kalmasına neden olurken, sporun odak noktası olmasına imkân vermemektedir.

Bu çalışma kapsamında elde edilen verilerin ve çıkarımların, mekân tasarımı ve örgütlenmesinde yer alan tasarımcılara kaynak olabileceği düşünülmektedir.



6. ÖNERİLER

Spor bireyin; bedensel, ruhsal ve toplumsal gelişimine katkı sağlayan, birey ve toplum arasındaki ilişkileri güçlendiren, toplumsal bütünleşmeyi sağlayan bir olgudur. Spor bilinci bireyin erken yaşlarda kazanması gereken davranışlardan birisidir. Gelişen teknolojiyle birlikte bireyin, teknolojinin olumsuz etkilerinden korumakta spor ile birlikte mümkün olmaktadır. Bu bağlamda bireyin en kolay ve maliyetsiz spor yapabileceği alan, eğitim yapılarındaki spor salonları olmaktadır. Bu nedenle eğitim yapılarındaki spor salonlarının mekânsal koşullarını iyileştirmeye yönelik kısa, orta ve uzun vadede öneriler sunulmuştur.

Kısa vadede yapılabilecek düzenlemeler;

Geleneksel spor salonu düzenlemelerinden farklılaşarak, salon içerisinde öğrencilerin gerçekleştireceği aktiviteler için ihtiyaç duydukları ek düzenlemeler yapılmalıdır. Okulun ve öğrencilerin beklentileri doğrultusunda aktivitelerin gerçekleştirilmesi için esnek çözümler sunulmalıdır. Ders sonrası gereken durumlarda aktivite ekipmanları katlanabilmeli ya da kaldırılabilmelidir.

Orta vadede yapılabilecek düzenlemeler;

Salonlarda öğrencilerin ihtiyaç duyduğu görsel gereksinimlerden malzeme seçimi, öğrencilerin güvenliği ve konforu için oldukça önemlidir. Duvarlarda sert yumuşak duvar ayrımı yapılmalı, lise öğrencileri için 180 cm duvar minderleri konumlandırılmalıdır. Duvar ile duvar minderleri renkleri farklı olmalı, öğrenci renk farklılığını algılamalıdır.

Aydınlatmanın yetersiz olduğu durumlarda öğrencide dikkat dağınıklığı meydana gelmekte, fazla olduğu durumlarda da gözde kamaşma oluşmaktadır. Spor salonları görsel rahatsızlıklara sebebiyet vermeyecek şekilde aydınlık bir çevre oluşturulmalıdır. Spor salonlarında, gerçekleştirilen aktivitelerin verimliliğinin olumsuz yönde etkilenmemesi için doğal aydınlatma mekâna alınmalı, doğal aydınlatmanın yetersiz geldiği durumlarda 4000-6500 K renk sıcaklığı aralığında aydınlatma elemanlarıyla mekân desteklenmelidir.

Okullarda dışarıdan gelen seslerin öğrencilerin dikkatini dağıtmaması, gerçekleştirilen müsabakalarda içerdeki sesin dışarıyı rahatsız etmemesi ve içerdeki sesin etkin bir şekilde dağılımı için salonlarda akustik düzenlemelere gidilmeli, duvarlarda akustik paneller kullanılmalıdır.

Spor salonlarında hazırlık süreci için gerekli olan soyunma ve duş alanlarının konfor koşulları iyileştirilmelidir. Öğrencilerin istek ve beklentilerine cevap verebilen, mahremiyeti sağlanmış, eşyalarını güvenle saklayabilecekleri, sağlıklı alanlar sunulmalıdır.

Spor salonlarının çok büyük olması salonun ısıtılması ve soğutulmasını olumsuz etkilemektedir. Salonlar, gereğinden fazla sıcak ya da soğuk olmamalıdır. Salonun havalandırması üst düzeyde tutulmalı, temiz hava sirkülasyonu düzenli olarak içeriye alınmalıdır.

Uzun vadede yapılabilecek düzenlemeler;

Salonlarda birden fazla sınıfın kullanabileceği esnek kullanıma uygun mekân düzenlemeleri yapılmalıdır. Hareketli tribünler tasarlanarak müsabaka olmadığı zamanlarda, tribünlerin iç içe geçmesi sağlanarak saha alanı büyütülebilmelidir.

Spor salonlarının yerleşimi; okul girişi, wc, kantin, sınıflar ile ulaşım bağlantısı güvenilir ve kolay olacak şekilde yapılmalı, öğrencilerin güvenliği üst düzeyde tutulmalıdır.

Beden Eğitimi dersinin öncesi ve sonrasında hazırlık süreci göz önüne alınarak ders saatleri düzenlenmeli, öğrencilerin ders kapsamında yaptıkları aktiviteler bu doğrultuda planlanmalıdır.

Spor salonunda uygulanabilecek öneriler maddeler halinde açıklanmıştır. Eğitim yapılarındaki spor salonlarının mekânsal eksikliklerinin yanında eğitim yapılarında bulunan spor salonlarının iç mekânları üzerine yapılan çalışmalar da sınırlı kalmaktadır. Spor salonlarının iç mekânlarının fiziksel gereksinimleri üzerine yeni araştırmalar yapılması alandaki eksikliğin giderilmesi açısından önemlidir. Bu alanda literatürdeki eksikliğin giderilmesi için çalışmalar yapılması gerekmektedir. Bu çalışmalar:

Farklı kültürlerde yapılmış olan spor salonları ile ülkemizdeki spor salonları analiz edilerek ortak ve farklı özelliklerin ortaya çıkarılmasıyla yeni öneriler getirilebilir.

Eğitim yapılarındaki sınıf mevcutlarının fazla olması, Beden Eğitimi derslerinde aynı anda birden fazla sporu yapma durumun ortaya çıkmaktadır. Spor salonlarını birden fazla grubun kullanması durumunda, salonlarda esnek çözümler oluşturabilecek yeni düzenlemeler üzerine çözüm önerileri getirilebilir.

Spor salonlarında kullanılan duvar, zemin, tavan malzemelerinin niteliği üzerine literatürde sınırlı kaynak bulunmaktadır. Spor salonlarında kullanılan malzemeler üzerine incelemeler yapılarak öneriler sunulabilir.

Spor salonlarında öğrencilerin sıklıkla kullandığı soyunma odaları ve duş alanları mekânsal düzenlemeleri sınırlı düzeyde ve beklentilerin altındadır. Bu alanda yeni düzenlemeler sunularak öneriler getirilebilir.

Yüksek lisans tezi kapsamında Beden Eğitimi dersinde spor salonlarının ve ders kapsamında kullanılan materyallerin yeterli olmadığı hipotezi ileri sürülmüş sonuçta da bu hipotez doğrulanmıştır. Çalışma kapsamında ele alınan okullardaki spor salonlarında, öğrencilerin ihtiyaç duydukları gerekliliklerin tümünün karşılandığı okullar ile karşılaşılmamıştır. Spor salonlarının bu alandaki eksiklikleri göze çarpmaktadır. Çalışmanın spor salonlarının mekânsal yeterliliğinin artırılmasında yeni salonlara örnek olacağına inanılmaktadır.



7. KAYNAKLAR

- Arıkan, H. (2019). *Beden Eğitimi ve Spor Dersinin Türk Eğitim Sistemindeki Yeri*. Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale.
- Arıkan, M. T. (2009). *Spor Salonlarının Çok Amaçlı Kullanımının İSGM'ye Bağlı Salonlar Örneğinde İncelenmesi*. Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Arslan, C. Gür, E. Yıldırım, E. & Orhan, S. (2002). Spor Ortamlarında Gürültü Kirliliği ve Bu Ortamlarda Bulunan Kişilerin Sağlık Riskleri Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Araştırılması, *F.Ü. Sağlık Bil. Dergisi* 2002, 16 (3-4), 281-288.
- Arslan, C. Güllü, M. & Yücel, A. S. (2010). İlköğretim ve Ortaöğretimde Öğrenim Gören Öğrencilerin Spor ve Oyun Alışkanlıklarının İncelenmesi. *Sport Sciences*, 5 (1), 28-46.
- Atasoy, B. & Öztürk Kuter, F. (2005). *Küreselleşme ve Spor*. Eğitim Fakültesi Dergisi, 18, 11-22.
- Aydın Yağmur Ş. & Şerefhanoglu Sözen M. (2016). Dersliklerde Görsel Konfor ve İç Yüzeylerin Etkisi. *Megaron*, 11, 1, 49-52.
- Başar Ü. (2020). *Eleştirel Bir Yaklaşım İle Yeniden İnşa Edilen Türk Spor Sisteminin İşleyişi, Yapısal Analizi ve Çözüm Önerileri*. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.
- Ertaş Beşir, Ş. & Maşat Özdemir, İ., (2020). Çocuk Spor Yapıları Tasarımı ve Çocuk Gelişimi İlişkisi. *Journal Of Social, Humanities And Administrative Sciences (Joshas)*.
- Bilge, M. (2000). Türk Bayan Hentbol Milli Takımı Oyuncularının Somatotip Profilleri ve Yabancı Ülke Sporcuları İle Karşılaştırılması. *Spor Araştırmaları Dergisi*, 4. Cilt, Ankara.
- Bilgin, N. (2003). *Sosyal Psikoloji Sözlüğü: Kavramlar, Yaklaşımlar*. Bağlam Yayıncılık, İstanbul.
- Broocks A, Meyer TF, George A, Pekrun G, Hillmer-Vogel U, Hajak G, Bandelow B & Rüther E. (1997). Value of Sports İn Treatment of Psychiatric İllness. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 47 (11), 379-393.
- Buğday, H. A. (1991). *Endüstrileşmiş Toplu Konutta Farklı Kullanıcı Gereksinmelerini Karşılama Çözümleri Doğrultusunda Bir Mimari Tasarım Araştırması*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Crowther, N. B. (2007). *Sport in Ancient Times*. Greenwood Publishing Group.

- Çabuk, G. (2006). *İlköğretim Binalarının Renk Açısından Değerlendirilmesi*. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Çelik, K. & Ünver, R. (2019). Eğitim Yapıları Tasarım Kılavuzları İskelet Dersliklerin Görsel Konfor Ve Enerji Kullanım Açısından Değerlendirmesi, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12 (63), 441-443.
- Çelik K. & Ünver, R. (2019). Eğitim Yapılarında Aydınlatma Düzenlerinin İyileştirilmesine Yönelik Bir Öneri, *X. Ulusal Aydınlatma Sempozyumu*, 16-17 Ekim, İzmir.
- Çiçek Mızrak Z. M. (2021). Aidiyet ve Aidiyetsizlik Kavramlarının Mekâna Özgü Sanatta İncelenmesi. *Journal of Arts*, 4 (2), 119-128.
- Demir Kahraman, M., (2014). İnsan İhtiyaçları ve Mekânsal Elverişlilik Kavramları Perspektifinde Yaşanılabilirlik Olgusu ve Mekânsal Kalite, *Planlama Dergisi*, 24, 2, 74-84.
- Demirhan, G. (2003). Kültür, Eğitim, Felsefe Ve Spor Eğitimi İlişkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 14 (2) , 92-103.
- Demiröz, M.V. (2009). *Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü'ne Ait Spor Tesislerinin, Fiziksel Özelliklerinin ve İşletmecilik Anlayışının, Sporcu ve Antrenörlerin İhtiyaç ve Beklentileri Açısından Değerlendirilmesi (Kahramanmaraş İli Örneği)*. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş.
- Dever, A. (2010). *Spor Sosyolojisi*. İstanbul: Başlık Yayın Grubu.
- Dever, A. & İslam, A. (2015). Tarihsel Süreç İçerisinde Türk Kültüründe Spor Algısı. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4 (5), 46-61.
- Doğan, A. (2007). *Spor Salonlarının Havalandırma Açısından Değerlendirilmesi*. İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Malatya.
- Dolaşır, S. (2006) *Antrenörlük Etiği ve İlkeleri*. Gazi Kitap Evi.
- Döş, İ. (2013). Mutlu Okul. *Eğitim ve Bilim*, 38 (170), 266 - 280.
- EYATSK, (2015). *Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu*. T.C. Millî Eğitim Bakanlığı İnşaat ve Emlak Dairesi Başkanlığı.
- Ekinci, C. E. & Bal, S. (2012). Etkili ve Verimli Eğitim İçin Dersliklerin Fiziki Ortam Özelliklerinin İncelenmesi. *Engineering Sciences*, 7 (1), 96-105.
- Ertaş, Ş. (2012). *Çocuk ve Spor İlişkisi Üzerine Fiziksel Biçimlenmeyi Etkileyen Ergonomik Faktörlere Dayalı Bir Model*. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Trabzon.
- Ezelsoy, E. & Ünver, R. (2013). Spor Merkezlerinde Aydınlatma ve Tasarım Önerileri. VII. *Ulusal Aydınlatma Sempozyumu*, İzmir.

- Frieling, H. (1978). *Gesetz Der Farbe*, Munchen.
- Hergüner, G. (2014). *Eğitim - Spor İlişkisi*. Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty, 7 (1), 63-66.
- Guszkowska M. (2004). Effects of Exercise on Anxiety, Depression and Mood. *Psychiatr Pol.* 38(4):611-20.
- Gül, B., (1993). *Kullanıcı Çevre Uyum Probleminin Tasarım Süresinde Çözümlemesi*. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Güllü, G. (2016). İlköğretim Okullarında İç Ortam Hava Kalitesi ve Sağlık Etkileşimi. 12. *Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, Mart-Nisan, İzmir, Bildiriler Kitabı*: 31-42.
- Gürel Ulusan, N. & Fitöz, İ. (2017). Eğitim Yapılarında Enerji Etkin Aydınlatma: İstanbul Kağıthane Anadolu Lisesi örneği. *Tasarım + Kuram Dergisi*, 13(24), 138-147.
- İlkin, M. & Özdemir, M. (2018). Malatya Milli Eğitim Müdürlüğüne Bağlı Okul Spor Salonlarının Engelli Öğrenciler Açısından Erişimi. *Tarih Araştırmaları Dergisi*, vol.1, 395-406.
- İnal A. N., (2003). *Beden Eğitimi ve Spor Bilimi*. Nobel Yayın Dağıtım. Ankara.
- İşcan, F., (1998). *Türklerde Spor Kültürü*. T.C. Milli Eğitim Gençlik ve Spor Bakanlığı Beden Terbiyesi ve Spor Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Kafesoğlu, İ. (1984). *Türk Milli Kültürü*. Boğaziçi Yayınları: İstanbul.
- Karakulah, Ü. H., (2006). *Basit Rastgele Örneklem Yönteminde Oransal Tahmin Ediciler*. Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Korukçu Ö., Spor Salonlarında Isıl Konfor İç Hava Kalitesi ve Aydınlatma. *Teskon 2015 Bildiriler Kitabı*, s. 259-267, 2015.
- Korur, S., Sayın, S., Oğuzalp, E. H. & Korkmaz, S. Z. (2006). Konutlarda Kullanıcı Gereksinimlerine Bağlı Olarak Yapılan Cephe Müdahalelerinin Fiziksel Çevre Kalitesine Etkisi. *Selçuk Üniversitesi Mühendislik, Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 21 (3),177-190.
- Kurt, S. (2012). *Spor Salonu Tasarımı: Prof. Dr. Ahmet Taner Kışlalı Kapalı Spor Salonu*. online publication: Lulu com. (ISBN 978-1-105-67879-0) .
- Kurt, T., Kıvanç, C. & Kılıç, M. (2017). *Türk Spor Tarihi*. Devlet Kitapları.
- Kurak Açıcı, F. (2016). Classification and Functions of Sports Structures. *Current Topics in Social Sciences*, 679.
- Loe D., Watson N., Rowlands E., Mansfield K., Venning B., Baker John., (1990). *Lighting Design for Schools*. Building Bulletin 90. Department for Education and Employment, London (England), Architects and Building Branch.

- Maslow, A. H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. Harper and Row, New York.
- Maslow, A. H. (1964). *The theory of the hierarchy of needs, in The Problems of Personality and Motivation in American Psychology*. Eds. Reykowski, J., Pwn, Warsaw, Poland, pp. 105-136.
- Maslow, A. (1982). *The journals of Abraham Maslow*. USA: Lewis Publishers. Mukherji, P. N., & Sengupta, C. (Eds.). (2004). Indigeneity and universality in social science: A South Asian response. New Delhi: Sage.
- Memiş, Ö. (2019). İnsan Odaklı Aydınlatma. *International Periodical of Recent Technologies in Applied Engineering*, 1 (1), 30-35.
- Meral, S. S. (2019). *Spor Salonlarının Çok Amaçlı Kullanımında Akustik Parametreler*. Gazi Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Nabkasorn C, Miyai N, Sootmongkol A, Junpraserts, Yamamoto H, Arita M & Miyashita K. (2005). Effects Of Physical Exercise On Depression, *Neuroen Docrine Stress Hormones and Physiological Fitness in Adolescent Females With Depressive Symptoms*. *Eur Jpublichealth*. 16: 179–84.
- Oğuzkan, F. (1976). *Öğretmenliğin Üç Yünü*. Tekışık Matbaası, Kükani.
- Öngel, H. B. (2001). *Türk Kültür Tarihinde Spor*. T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları/2564, Yayınlar Dairesi Başkanlığı Kültür Eserleri Dizini/286, Ankara.
- Öz, H. M. & Köse, E. (2020). Gürültü Önleyici Akustik Malzemelerin Performans Düzeylerinin İncelenmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi* , (18) , 1-10.
- Özdamar, K. (2001). *Örnekleme Yöntemleri*. SPSS ile Biyoistatistik. 4ncü Baskı, 261-65.
- Özer, D. S.& Özer, K. (2012). *Çocuklarda Motor Gelişim* (7.baskı), Ankara: Nobel Yayınları.
- Özer, K. (1990). *Sporda Eğitim ve Öğretim*. Spor Şurası Bildirileri, Ankara. GSGM Yayını.
- Özyürek, A., Özkan İ., Begde Z. & Yavuz N. F. (2015). Okul Öncesi Dönemde Beden Eğitimi ve Spor, *International Journal of Science Culture and Sport (IntJSCS)*, 479-488.
- Rachels J. (1997). *Why privacy is important*, Computers, Ethics, and Society, ed., M. Ermann D. Williams, M. B. Shauf, Oxford University Press, Inc. s:69-76.
- Saka T., Yıldız Y., Tekbaş Ö. F. & Aydın T. (2008). Genç Erkeklerde Spor Okulu Eğitim Programının Bazı Antropometrik ve Fonksiyonel Testler Üzerine Etkisi, *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1):1-8.

- Şentürk, F. (2003). *Tarihsel Gelişim İçinde Olimpiyat Tesislerinin İncelenmesi ve Türkiye Örneği İle Karşılaştırılması*. Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Tabancalı, E. (2007). Sınıf Ortamının Fiziksel Özellikleri. İçinde: H. Kıran (Ed.), *Etkili Sınıf Yönetimi* (61-80). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tayga, Y. (1990). *Türk Spor Tarihine Genel Bakış*. Ankara: T.C. Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü, 87, 124-128.
- Yeler, G. (2021). Sağlık ve Spor için Mekânlar: Fitness Merkezleri ve Salonları. GSI Journals Serie A: *Advancements in Tourism Recreation and Sports Sciences*, 4(2), 147-162.
- Yıldırım Erniş, İ. I. (2012). *Fiziksel Elemanların Yüzer Yapılarda Mekân Algısına Olan Etkileri: Çevre ve İnsan Davranışı İlişkisi Bağlamında İrdelenmesi*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir.
- Yüksel, M. (2003). Mahremiyet Hakkı ve Sosyo-Tarihsel Gelişimi, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 58 (1), S.182-213
- URL-1. (2023, Mayıs 17). <https://www.archdaily.com/915039/jinhong-middle-school-gymnasium-le-architects-studio> adresinden alınmıştır.
- URL-2. (2023, Mayıs 17). <https://www.archdaily.com/925935/wettingen-canton-school-sports-hall-mlzd> adresinden alınmıştır.
- URL-3. (2023, Mayıs 17). <https://www.archdaily.com/797481/latymer-upper-school-sports-centre-faulknerbrowns-architects> adresinden alınmıştır.
- URL-4. (2023, Mayıs 25). <https://faulknerbrowns.com/featured-work/latymer-upper-school-sports-centre> adresinden alınmıştır.
- URL-5. (2023, Mayıs 25). <https://www.archdaily.com/982236/waseda-university-honjo-senior-high-school-gymnasium-nikken-sekkei> adresinden alınmıştır.
- URL-6. (2023, Mayıs 25). <https://www.stirworld.com/see-features-nikken-sekkei-crafts-a-perforated-concrete-monolith-for-school-gymnasium-in-japan> adresinden alınmıştır.
- URL-7. (2023, Mayıs 26). <https://www.archdaily.com/912337/gymnasium-blaise-pascal-high-school-koffi-and-diabate-architectes> adresinden alınmıştır.
- URL-8. (2023, Mayıs 26). <https://www.archdaily.com/883991/gymnasium-of-new-campus-of-tianjin-university-atelier-li-xinggang> adresinden alınmıştır.
- URL-9. (2023, Haziran 8). <https://www.arkitektuel.com/tianjin-universitesi-spor-salonu/> adresinden alınmıştır.
- URL-10. (2023, Haziran 8). <https://www.archdaily.com/915947/sports-hall-of-shanghai-university-of-science-and-technology-tjad> adresinden alınmıştır.

- URL-11. (2023, Haziran 8). <https://www.archdaily.com/587732/sport-and-fitness-center-for-disabled-people-baldinger-architectural-studio> adresinden alınmıştır.
- URL-12. (2023, Haziran 15). <https://www.dunyaflor.com/spor-zemin-sistemleri> adresinden alınmıştır.
- URL-13. (2023, Mayıs 17). <https://www.mavizemin.com/spor-salonu-zemin-kaplama/spor-salonu-zemin-kaplama-cesitleri-ve-ozellikleri> adresinden alınmıştır.
- URL-14. (2023, Haziran 15). <http://fibasporzemin.com.tr/spor-zemin/ahsap-spor-zemin> adresinden alınmıştır.
- URL-15. (2023, Haziran 23). <https://aderansyapizemin.com/pvc-spor-salonu-kaplama/> adresinden alınmıştır.
- URL-16. (2023, Haziran 23). <https://www.ekipspor.com.tr/blog/icerik/akrilik-zemin-uygulamasi-nasil-yapilir> adresinden alınmıştır.
- URL-17. (2023, Haziran 23). <https://www.arspor.com/spor-zeminleri-icin-akrilik-kaplama-sistemi-u37> adresinden alınmıştır.
- URL-18. (2023, Haziran 23). <http://fibasporzemin.com.tr/spor-zemin/poliuretan-spor-zemin> adresinden alınmıştır.
- URL-19. (2023, Haziran 24). <https://www.dunyaflor.com/kaucuk-zemin-kaplama> adresinden alınmıştır.
- URL-20. (2023, Haziran 24). <https://www.arspor.com/epdm-tartan-zemin-kaplama-u23> adresinden alınmıştır.
- URL-21. (2023, Haziran 25). <https://reformsports.com/tartan-zemin-kaplama-nedir-tartan-zemin-kullanim-alanlari/> adresinden alınmıştır.
- URL-22. (2023, Haziran 24). <https://www.kenncoat.com/tartan-sistemler> adresinden alınmıştır.
- URL-23. (2023, Ağustos 1). <https://www.aksenspor.com/kapali-spor-salonu-duvar-minderi/> adresinden alınmıştır.
- URL-24. (2023, Ağustos 1). <http://fieldcondition.com/blog/2016/8/1/via-57-west> adresinden alınmıştır.
- URL-25. (2023, Ağustos 6). <https://www.adetasyapi.com/spor-salonu-ses-yalitimi> adresinden alınmıştır.
- URL-26. (2023, Ağustos 6). <https://www.mutluakustik.com/hizmetlerimiz/spor-salonu-ses-yalitimi/> adresinden alınmıştır.
- URL-27. (2023, Ağustos 6). <https://www.daygas.com.tr/blog/kapali-spor-salonu-isitma.html> adresinden alınmıştır.

8. EKLER

Ek 1. Milli Eğitim Müdürlüğü'nden Alınan İzin Belgeleri



T.C.
TRABZON VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-82438636-605.99-54968275
Konu : Araştırma İzni
(Kübranur BİBER)

10.08.2022

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi: Karadeniz Teknik Üniversitesi Rektörlüğünün 26/07/2022 tarihli ve 3314 sayılı yazısı.

Karadeniz Teknik Üniversitesi İç Mimarlık Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Kübranur BİBER'in, Doç. Dr. Funda KURAK AÇICI danışmanlığında hazırlamakta olduğu "**Eğitim Yapılarındaki Spor Salonlarının İç Mekansal Yeterliliğinin Belirlenmesi**" adlı çalışması kapsamında ilimiz Ortahisar ilçesinde bulunan Dursun Ali Kurt AİHL, Trabzon Kız AİHL, Mahmut Celalettin Ökten AİHL, Affan Kitapçıoğlu AL, Fatih Sultan Mehmet AL, Gazi AL, Kanuni AL, Tecfik Serdar AL, Trabzon 15 Temmuz Şehitleri AL, Yavuz Sultan Selim AL, Atatürk MTAL, Trabzon MTAL, 80. Yıl MTAL, Trabzon Merkez Fen Lisesi ve Trabzon Spor Lisesi'nde görev yapan gönüllü öğretmenler ile bu okullarda öğrenim gören öğrencilerle çalışma yapma isteği Müdürlüğümüzce uygun görülmüş olup, olur ve ölçeklerin üniversite tarafından çıktı alınıp araştırmacıya verilmesi, ilçe milli eğitim müdürlüğünce ilgili okullara duyuru yapılması hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Hüseyin Burak FETTAHOĞLU
Vali a.
İl Milli Eğitim Müdürü

Ek:

- 1-Valilik Oluru (1 sayfa)
- 2-Mühürlü Örnekler (9 sayfa)

DAĞITIM:

Gereği:

- Karadeniz Teknik Üniversitesi Rektörlüğüne
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

Bilgi :

- Ortahisar Kaymakamlığına
(İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Trabzon İl Milli Eğitim Müdürlüğü Strateji Geliştirme Şubesi (Ar-Ge)

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Birimi)

Telefon No : 0 (462) 223 55 52

Bilgi için: Fatma ER

E-Posta: argetrabzon@gmail.com

İnternet Adresi: <http://trabzonarge.meb.gov.tr>

Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Unvan : Öğretmen

Faks:4622302094

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksoğu.meb.gov.tr> adresinden **dec9-1dc6-319f-83e3-2383** kodu ile teyit edilebilir.

Ek 1'in devamı



T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Sayı : E-76127911-399-31855
Konu : Araştırma İzni (Kübranur BİBER)

11.08.2022

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 15.06.2022 tarih ve E-29983781-199-20492 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda belirtilen Mimarlık Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi **Kübranur BİBER**'in yüksek lisans tez çalışmasına ilişkin Trabzon Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün yazısı ekte gönderilmiştir.
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Halil İbrahim OKUMUŞ
Rektör Yardımcısı

Ek: İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün yazısı(1 Sayfa))

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Doğrulama Kodu: E20924AE-781F-41D7-AE0C-E51ECEDDAB0F Doğrulama Adres: <https://www.turkiye.gov.tr/karadeniz-teknik-universitesi-ebys>

61080 – Trabzon /
TÜRKİYE
Tel: 04623772421

Faks: 04623257973

www.ktu.edu.tr

Ayrıntılı Bilgi İçin İrtibat
Özlem SAGLAM

Sayfa
1 / 1



Ek 1'in devamı



T.C.
TRABZON VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-82438636-605.99-54708487
Konu : Araştırma İzni
(Kübranur BİBER)

05/08/2022

VALİLİK MAKAMINA

Karadeniz Teknik Üniversitesi İç Mimarlık Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Kübranur BİBER'in, Doç. Dr. Funda KURAK AÇICI danışmanlığında hazırlamakta olduğu "**Eğitim Yapılarındaki Spor Salonlarının İç Mekansal Yeterliliğinin Belirlenmesi**" adlı çalışması kapsamında ilimiz Ortahisar ilçesinde bulunan Dursun Ali Kurt AİHL, Trabzon Kız AİHL, Mahmut Celaledin Ökten AİHL, Affan Kitapçıoğlu AL, Fatih Sultan Mehmet AL, Gazi AL, Kanuni AL, Tecfik Serdar AL, Trabzon 15 Temmuz Şehitleri AL, Yavuz Sultan Selim AL, Atatürk MTAL, Trabzon MTAL, 80. Yıl MTAL, Trabzon Merkez Fen Lisesi ve Trabzon Spor Lisesi'nde görev yapan gönüllü öğretmenler ile bu okullarda öğrenim gören öğrencilerle çalışma yapma isteği Müdürlüğümüz Araştırma İzni Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiştir.

Bahsi geçen çalışmanın, eğitim öğretimi aksatmayarak yaz tatilinden 3 hafta öncesine kadar bitecek şekilde; 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Covid-19 salgını kapsamında alınması gereken tedbirler dikkate alınarak yapılması gerekmektedir.

Araştırmacının 2020/2 sayılı genelge doğrultusunda hareket etmesi, **izinsiz herhangi bir ses ve görüntü kaydı yapılmasına kesinlikle izin verilmemesi**, katılımcıların onayı alındıktan sonra çalışmanın yapılması, elde edilen verilerin çalışma kapsamı dışında kullanılmaması, **mühürlü veri toplama araçlarının kullanılması** ve sonuçların bir örneğinin Ar-Ge birimine teslim edilmesi kaydıyla, çalışmanın okul müdürlerinin sorumluluğu ve yetkisinde uygun göreceği zamanlarda ve kontrolünde uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Hüseyin Burak FETTAHOĞLU
Millî Eğitim Müdürü

OLUR
05/08/2022
Ömer ŞAHİN
Vali a.
Vali Yardımcısı

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Trabzon İl Millî Eğitim Müdürlüğü Strateji Geliştirme Şubesi (Ar-Ge Birimi)
Telefon No : 0 (462) 223 55 52
E-Posta: argetrabzon@gmail.com
Kep Adresi : meb@ts01.kep.tr

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Bilgi için: Fatma ER

Unvan : Öğretmen

Faks: 4622302094

İnternet Adresi: <http://trabzonarge.meb.gov.tr>



Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 8286-c42d-340d-9ea6-4aca kodu ile teyit edilebilir.

Ek 1'in devamı

Sayın Katılımcımız

Katılacağınız bu çalışma, "Eğitim Yapılarındaki Spor Salonlarının Mekânsal Yeterliliğinin Değerlendirilmesi" adıyla, Kübranur Biber tarafından Mayıs 2022-Haziran 2023 tarihleri arasında yapılacak bir araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: Çalışmanın hedefi Beden Eğitimi derslerinde kullanılan spor salonlarının iç mekân ihtiyaçlarını tespit ederek, bu ihtiyaçlar doğrultusunda fiziksel (renk, malzeme, aydınlatma, gürültü düzeyi, akustik, ısıtma, havalandırma, mobilya, ulaşılabilirlik ve güvenlik) ve psiko-sosyal (mahremiyet ve aidiyet) gereksinimlerin belirlenmesi ve bu alanda ki eksikliklerin ortaya çıkartılmasıdır.

Araştırmanın Nedeni: O Bilimsel araştırma ☒ Tez çalışması

Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): Trabzon/Ortahisar

Araştırma Uygulaması: ☒ Anket

☐ Görüşme

☐ Gözlem

☐ Diğer

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı'nın ve okul/kurum yönetiminin izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çalışmada sizden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Veriler sadece araştırmada kullanılacak ve üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır.

Uygulamalar, kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden rahatsız hissederseniz cevaplama işini yarıda bırakabilirsiniz.

Katılımı onaylamadan önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla,

Araştırmacı : Kübranur BİBER

İletişim Bilgileri : kubranur.biber61@gmail.com

Yukarıda bilgileri bulunan araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

İsim-Soyisim İmza:

Katılımcı Adı-Soyadı

Telefon Numarası :



Ek 1'in devamı

Ek-1

Sayın Veli,

Çocuğunuzun katılacağı bu çalışma, "Eğitim Yapılarındaki Spor Salonlarının Mekansal Yeterliliğinin Değerlendirilmesi" adıyla, Mayıs 2022-Haziran 2023 tarihleri arasında yapılacak bir araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: Çalışmanın hedefi Beden Eğitimi derslerinde kullanılan spor salonlarının iç mekân ihtiyaçlarını tespit ederek, bu ihtiyaçlar doğrultusunda fiziksel (renk, malzeme, aydınlatma, gürültü düzeyi, akustik, ısıtma, havalandırma, mobilya, ulaşılabilirlik ve güvenlik) ve psiko-sosyal (mahremiyet ve aidiyet) gereksinimlerin belirlenmesi ve bu alanda ki eksikliklerin ortaya çıkarılmasıdır.

Araştırma Uygulaması: Anket Görüşme Gözlem şeklindedir.

Araştırma T.C. Millî Eğitim Bakanlığı'nın ve okul yönetiminin de izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çocuğunuz çalışmaya katılıp katılmamakta özgürdür. Araştırma çocuğunuz için herhangi bir istenmeyen etki ya da risk taşımamaktadır. Çocuğunuzun katılımı **tamamen sizin isteğinize bağlıdır**, reddedebilir ya da herhangi bir aşamasında ayrılabilirsiniz. Araştırmaya katılmama veya araştırmadan ayrılma durumunda öğrencilerin akademik başarıları, okul ve öğretmenleriyle olan ilişkileri etkilemeyecektir.

Çalışmada öğrencilerden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir.

Uygulanalar, genel olarak kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden çocuğunuz kendisini rahatsız hissederse cevaplama işini yarıda bırakıp çıkmakta özgürdür. Bu durumda rahatsızlığını bildirilmesi için gereken yardım sağlanacaktır. Çocuğunuz çalışmaya katıldıktan sonra istediği an vazgeçebilir. Böyle bir durumda veri toplama aracı uygulayan kişiye, çalışmayı tamamlamayacağını söylemesi yeterli olacaktır. Anket çalışmasına katılmamak ya da katıldıktan sonra vazgeçmek çocuğunuza hiçbir sorumluluk getirmeyecektir.

Onay vermeden önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla.

Araştırmacı : Kübranınur BİBER

İletişim bilgileri : kubranur.biber61@gmail.com

Velisi bulunduğum sınıfı numaralı öğrencisi
 'in yukarıda açıklanan araştırmaya katılmasına izin veriyorum.
 (Lütfen formu imzaladıktan sonra çocuğunuzla okula geri gönderiniz*)

İsim-Soyisim İmza:

Veli Adı-Soyadı :

Telefon Numarası :



Ek.2. Okul isimleri listesi

Okul Kodu	Okul İsimi
A	Mahmut Celaledin Ökten Anadolu İmam Hatip Lisesi
B	Affan Kitapçioğlu Anadolu Lisesi
C	Tevfik Serdar Anadolu Lisesi
D	15 Temmuz Şehitler Anadolu Lisesi

Ek 3. Öğretmen Anketi



Bu anket çalışması “Eğitim Yapılarındaki Spor Salonlarının Mekânsal Yeterliliğinin Değerlendirilmesi” konusunu araştırmayı amaçlamaktadır. Bu çalışma Ortahisar ilçesi kapsamında seçilen spor salonuna sahip liselerin spor salonlarının yeterliliğinin ölçülmesi ve kriterlere uygunluğunun değerlendirilmesi amacı ile öğretmenlere uygulanmaktadır.

KTÜ MİMARLIK FAKÜLTESİ, İÇ MİMARLIK BÖLÜMÜ

Doç. Dr. Funda KURAK AÇICI

Kübra Nur BİBER

Katkılarınız için tesekkür ederiz.

DEMOGRAFİK BİLGİLER

Cinsiyetiniz :.....

Yaşınız:

Eğitim Durumunuz:

Branşınız:

Meslekte deneyim yılınız :.....

Eğitim verdiğiniz okulun ismi nedir?

.....

BEDEN EĞİTİMİ DERSİ VE SPOR SALONU YETERLİLİĞİ MEKÂN KULLANIMI

Mekân kullanımı ile ilgili hazırlanan soruları lütfen cevaplayınız.

1. Beden Eğitimi dersi kapsamında spor salonunu kullanıyor musunuz?

a. Evet ☐ b. Bazen ☐ c. Hayır ☐

2. Cevabınız "Bazen" veya "Hayır" ise lütfen sebebini belirtiniz.

.....

3. Beden Eğitimi dersi kapsamında öğrenciler soyunma odalarını kullanıyor musunuz?

a. Evet ☐ b. Bazen ☐ c. Hayır ☐

4. Cevabınız "Bazen" veya "Hayır" ise lütfen sebebini belirtiniz.

.....

5. Beden Eğitimi dersi kapsamında öğrenciler duş alanını kullanıyor musunuz?

a. Evet ☐ b. Bazen ☐ c. Hayır ☐

6. Cevabınız "Bazen" veya "Hayır" ise lütfen sebebini belirtiniz.

.....

Ek 3'ün devamı

DERS TUTUMU

Ders tutumu ile ilgili ifadelerle katılma derecenizi lütfen belirtiniz.

	Tamamen Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Fikrim Yok
1.Okulumuzda Beden Eğitimi dersine önem verilir.						
2.Okulumuz Beden Eğitimi dersi için yeterli materyale sahiptir.						
3.Beden Eğitimi dersi için gerekli materyallere kolay ulaşılabilir.						
4.Beden Eğitimi ders saati yeterlidir.						
5.Beden Eğitimi ders aktiviteler yeterlidir.						
6.Beden eğitimi dersine öğrenciler yeterli ilgiyi gösterir.						
7.Beden Eğitimi dersi kapsamında öğrenci katılımı yeterlidir.						

DERS İÇERİĞİ

Ders içeriği ile ilgili hazırlanan soruları lütfen cevaplayınız.

1.Beden Eğitimi dersi kapsamında hangi materyalleri kullanıyorsunuz?

.....

2.Spor salonunda ders kapsamında en çok hangi aktiviteyi yaptırıyorsunuz?

- () Basketbol
 () Voleybol
 () Hentbol
 () Badminton
 () Futbol
 () Masa Tenisi
 () Diğer (lütfen belirtiniz)

Ek 3'ün devamı

3.Spor salonunda olmasını istediğiniz aktiviteler nelerdir?

.....

.....

.....

SPOR SALONU ERİŞİMİ

Spor salonu erişimi ile ilgili ifadelere katılma derecenizi lütfen belirtiniz.

	Tamamen Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Fikrim Yok
1.Spor salonuna kolay erişilebilir.						
2.Okulumuzdaki spor salonu istediğimiz zaman kullanılabilir.						
3.Okul girişi ile spor salonu girişi arasındaki bağlantı yakındır.						
4.Spor salonu ile öğretmen odası yakındır.						
5.Spor salonu ile sınıf yakındır.						
6.Spor salonu girişi ile saha yakındır.						
7.Saha ile wc yakındır.						
8.Saha ile öğretmen odası/ları yakındır.						
9.Saha ile depo yakındır.						

Ek 3'ün devamı

EKİPMAN VE MEKÂN YETERLİLİĞİ*Ekipman ve mekân yeterliliği ile ilgili ifadelere katılma derecenizi lütfen belirtiniz.*

	Tamamen Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Fikrim yok
1.Spor salonunda gerçekleştirdiğimiz aktiviteler için ekipman yeterlidir. (top, raket, minder, vb.)						
2.Spor salonunda gerçekleştirdiğimiz aktiviteler için saha alanı yeterlidir.						
3.Spor salonunda gerçekleştirdiğimiz aktiviteler için seyirci alanı yeterlidir.						
4.Beden eğitimi dersine hazırlık için soyunma odaları kullanıma açıktır.						
5.Soyunma odası mekânsal gereksinimi karşılamaktadır.						
6.Soyunma odasında kullanılan mobilyalar yeterlidir.						
7.Soyunma odasında kullanılan mobilyalar işlevseldir.						
8.Soyunma odası ile diğer mekânların mahremiyeti sağlanmıştır.						
9.Soyunma odasında bulunan duş alanı yeterlidir.						
10.Soyunma odasında bulunan duş alanı güvenlidir.						
11.Soyunma odasında bulunan duş alanının mahremiyeti sağlanmıştır.						

12. Spor salonunda ekipman ve mekan yeterliliği ile ilgili olumsuz durumlar var mıdır var ise nelerdir?

.....

.....

Ek 3'ün devamı

KONFOR KOŞULLARI*Konfor koşulları ile ilgili ifadelere katılma derecenizi lütfen belirtiniz.*

	Tamamen Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Fikrim Yok
1.Spor salonu tavan yüksekliği yeterlidir.						
2.Spor salonu duvar malzemesi uygundur.						
3. Kullanılan duvar malzemesinde sert/yumuşak duvar ayrımı vardır.						
4.Spor salonu zemin malzemesi uygundur.						
5.Spor salonunu kullanırken sesimi rahat duyurabilirim.						
6.Spor salonunu kullanırken diğer mekânlardan gürültü duymam.						
7.Spor salonunu kullanırken okul dışından ses duymam.						
8.Spor salonunu kullanırken gün ışığından yeterince faydalanabilirim.						
9.Spor salonunu kullanırken aydınlatma elemanlarından yeterli faydalanabilirim.						
10.Spor salonu bahar aylarında yeterince serindir.						
11.Spor salonu kış aylarında yeterince sıcaktır.						
12.Spor salonu havalandırması yeterlidir.						

13. Spor salonunda konfor koşulları ile ilgili yaşadığınız olumsuz durumlar var mıdır var ise nelerdir?

.....

.....

.....

.....

Ek 3'ün devamı

GENEL DEĞERLENDİRME*Genel değerlendirme ile ilgili ifadelere katılma derecenizi lütfen belirtiniz.***Aşağıdaki sorulara lütfen en iyi 5, en kötü 1 olarak cevap veriniz.*

	1	2	3	4	5
1.Spor salonunu mekânsal olarak değerlendirdiğimde memnunum. (malzeme, renk, doku, saha boyutları, kat yüksekliği, seyirci alanı, soyunma odaları vb.)					
2. Spor salonunu erişilebilirlik olarak değerlendirdiğimde memnunum. (diğer mekânlarla kurgusu, açık alan, soyunma odaları, wc, kantin bağlantısı vb.)					
3.Spor salonunu işlevsellik olarak değerlendirdiğimde memnunum. (istenilen aktivitenin gerçekleştirilebilmesi vb.)					
4. Spor salonunu teknik performansını olarak değerlendirdiğimde memnunum. (ısıtma, havalandırma, akustik, gürültü düzeyi vb.)					
5.Spor salonundan genel olarak memnunum.					

6. Spor salonunun olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?

.....

.....

.....

7. Sizce ideal spor salonu nasıl olmalıdır?

.....

.....

.....

.....

.....

Ek 4. Öğrenci Anketi



Bu anket çalışması “Eğitim Yapılarındaki Spor Salonlarının Mekânsal Yeterliliğinin Değerlendirilmesi” konusunu araştırmayı amaçlamaktadır. Bu çalışma Ortahisar ilçesi kapsamında seçilen spor salonuna sahip liselerin spor salonlarının yeterliliğinin ölçülmesi ve kriterlere uygunluğunun değerlendirilmesi amacı ile öğrencilere uygulanmaktadır.

KTÜ MİMARLIK FAKÜLTESİ, İÇ MİMARLIK BÖLÜMÜ

Doç. Dr. Funda KURAK AÇICI

Kübra Nur BİBER

Katkılarınız için teşekkür ederiz.

DEMOGRAFİK BİLGİLER

Cinsiyet :.....

Sınıf :.....

Yaş :.....

Eğitim gördüğünüz okulun ismi nedir?

.....

Spor geçmişiniz var mı?

a. Evet ☐ b. Hayır ☐

Ailenizde spor geçmişi olan var mı?

a. Evet ☐ b. Hayır ☐

SPORUN HAYATIMIZDAKİ YERİ

Sporun hayatımızdaki yeri ile ilgili soruları lütfen cevaplayınız.

1. Beden Eğitimi dersi için eşofman takımına sahip misiniz?

a. Evet ☐ b. Hayır ☐

2. Beden Eğitimi dersi için spor ayakkabısına sahip misiniz?

a. Evet ☐ b. Hayır ☐

3. Beden Eğitimi dersi için spor çantasına sahip misiniz?

a. Evet ☐ b. Hayır ☐

4. Günlük hayatınızda spor yapıyor musunuz?

a. Evet ☐ b. Kısmen ☐ c. Hayır ☐

Ek 4'ün devamı

5. Aşağıdaki sporları yapma durumunuza göre ne sıklıkla yaptığınızı lütfen işaretleyiniz.

	Her gün	Haftada bir gün	Haftada iki ve üzeri	Ayda bir gün	Senede bir	Hiç
Basketbol						
Voleybol						
Hentbol						
Badminton						
Masa Tenisi						
Tenis						
Futbol						
Koşu						
Yürüyüş						
Diğer (lütfen belirtiniz)						

BEDEN EĞİTİMİ DERSİ VE SPOR SALONU YETERLİLİĞİ MEKÂN KULLANIMI

Mekân kullanımı ile ilgili hazırlanan soruları lütfen cevaplayınız.

1. Beden Eğitimi dersi kapsamında spor salonunu kullanıyor musunuz?

a. Evet ☐ b. Bazen ☐ c. Hayır ☐

2. Beden Eğitimi dersi kapsamında soyunma odalarını kullanıyor musunuz?

a. Evet ☐ b. Bazen ☐ c. Hayır ☐

3. Beden Eğitimi dersi kapsamında duş alanını kullanıyor musunuz?

a. Evet ☐ b. Bazen ☐ c. Hayır ☐

Ek 4'ün devamı

DERS TUTUMU

Ders tutumu ile ilgili ifadelere katılma derecenizi lütfen belirtiniz.

	Tamamen Katılıyorum	Kısmen	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Fikrim Yok
1.Beden Eğitimi dersini seviyorum.						
2.Okulumda Beden Eğitimi dersine önem verilir.						
3.Okulum Beden Eğitimi dersi için yeterli materyale sahiptir.						
4.Okulumda Beden Eğitimi dersi için gerekli materyallere kolay ulaşılabilirim.						
5.Beden Eğitimi ders saatimiz yeterlidir.						
6.Beden Eğitimi ders aktivitelerimiz yeterlidir.						

DERS İÇERİĞİ

Ders içeriği ile ilgili hazırlanan soruları lütfen cevaplayınız.

1.Beden Eğitimi dersi kapsamında hangi materyalleri kullanıyorsunuz?

.....

.....

2.Spor salonunda ders kapsamında en çok hangi aktiviteyi yapıyorsunuz?

() Basketbol

() Voleybol

() Hentbol

() Badminton

() Futbol

() Masa Tenisi

() Diğer (lütfen belirtiniz)

3.Spor salonunda olmasını istediğiniz aktiviteler nelerdir?

Ek 4'ün devamı

SPOR SALONU ERİŞİMİ*Spor salonu erişimi ile ilgili ifadelere katılma derecenizi lütfen belirtiniz.*

	Tamamen Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Fikrim Yok
1.Spor salonuna kolay erişilebilirim.						
2.Okulumda spor salonunu istediğim zaman kullanılabiliyim.						
3.Okul girişi ile spor salonu girişi arasındaki bağlantı yakındır.						
4.Spor salonu ile sınıf yakındır.						
5.Spor salonu ile kantin yakındır.						
6.Spor salonu girişi ile saha yakındır.						
7.Saha ile soyunma odaları yakındır.						
8.Saha ile wc yakındır.						
9.Saha ile öğretmen odası/ları yakındır.						
10.Saha ile depo yakındır.						

Ek 4'ün devamı

EKİPMAN VE MEKAN YETERLİLİĞİ*Ekipman ve mekân yeterliliği ile ilgili ifadelere katılma derecenizi lütfen belirtiniz.*

	Tamamen Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Fikrim yok
1.Spor salonunda gerçekleştirdiğimiz aktiviteler için ekipman yeterlidir. (top, raket, minder, vb.)						
2.Spor salonunda gerçekleştirdiğimiz aktiviteler için saha alanı yeterlidir.						
3.Spor salonunda gerçekleştirdiğimiz aktiviteler için seyirci alanı yeterlidir.						
4.Beden eğitimi dersine hazırlık için soyunma odaları kullanıma açıktır.						
5.Soyunma odası mekânsal gereksinimi karşılamaktadır.						
6.Soyunma odasında kullanılan mobilyalar yeterlidir.						
7.Soyunma odasında kullanılan mobilyalar işlevseldir.						
8.Soyunma odası ile diğer mekânların mahremiyeti sağlanmıştır.						
9.Soyunma odasında bulunan duş alanı yeterlidir.						
10.Soyunma odasında bulunan duş alanı güvenlidir.						
11.Soyunma odasında bulunan duş alanının mahremiyeti sağlanmıştır.						

12.Spor salonunda ekipman ve mekan yeterliliği ile ilgili olumsuz durumlar var mıdır var ise nelerdir?

.....

Ek 4'ün devamı

KONFOR KOŞULLARI*Konfor koşulları ile ilgili ifadelere katılma derecenizi lütfen belirtiniz.*

	Tamamen Katılıyorum	Kısmen Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Fikrim Yok
1.Spor salonu tavan yüksekliği yeterlidir.						
2.Spor salonu duvar malzemesi uygundur.						
3. Kullanılan duvar malzemesinde sert/yumuşak duvar ayrımı vardır.						
4.Spor salonu zemin malzemesi uygundur.						
5.Spor salonunu kullanırken sesimi rahat duyurabilirim.						
6.Spor salonunu kullanırken diğer mekânlardan gürültü duymam.						
7.Spor salonunu kullanırken okul dışından ses duymam.						
8.Spor salonunu kullanırken gün ışığından yeterince faydalanabilirim.						
9.Spor salonunu kullanırken aydınlatma elemanlarından yeterli faydalanabilirim.						
10.Spor salonu bahar aylarında yeterince serindir.						
11.Spor salonu kış aylarında yeterince sıcaktır.						
12.Spor salonu havalandırması yeterlidir.						

13.Spor salonunda konfor koşulları ile ilgili olumsuz durumlar var mıdır var ise nelerdir?

.....

.....

.....

.....

Ek 4'ün devamı

GENEL DEĞERLENDİRME

Genel değerlendirme ile ilgili ifadelere katılma derecenizi lütfen belirtiniz.

**Aşağıdaki sorulara lütfen en iyi 5, en kötü 1 olarak cevap veriniz.*

	1	2	3	4	5
1.Spor salonunu mekânsal olarak değerlendirdiğimde memnunum. (malzeme, renk, doku, saha boyutları, kat yüksekliği, seyirci alanı, soyunma odaları vb.)					
2. Spor salonunu erişilebilirlik olarak değerlendirdiğimde memnunum. (diğer mekanlarla kurgusu, açık alan, soyunma odaları, wc, kantin bağlantısı vb.)					
3.Spor salonunu işlevsellik olarak değerlendirdiğimde memnunum. (istenilen aktivitenin gerçekleştirilebilmesi vb.)					
4. Spor salonunu teknik performansını olarak değerlendirdiğimde memnunum. (ısıtma, havalandırma, akustik, gürültü düzeyi vb.)					
5.Spor salonundan genel olarak memnunum.					

6. Spor salonunun olumlu ve olumsuz yönleri nelerdir?

.....

.....

.....

7. Sizce ideal spor salonu nasıl olmalıdır?

.....

.....

.....

ÖZGEÇMİŞ

Kübra Nur BİBER İlk ve orta öğretimi Hasan Tahsin Kırall İlköğretim Okulunda tamamladı. 2013 yılında Sürmene Lisesi'nden mezun oldu. 2014 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık Bölümünü kazandı. 2016 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümünde Çift Anadal Programına başladı. 2017 yılında yarı zamanlı İçmimar olarak çalışmaya başladı. 2018 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nden Fakülte Birincisi olarak mezun oldu. 2020 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümünden mezun olarak, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimine başladı. Halen özel sektörde aktif olarak çalışmakta, iyi derecede İngilizce bilmektedir.