

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ TEFTİŞİ PLANLAMASI VE EKONOMİSİ
BİLİM DALI

OKUL FİZİKİ ÇEVRE ALGISININ ÖĞRENCİ
MOTİVASYONU VE AKADEMİK BAŞARI ÜZERİNDE
ETKİSİ

Ahmet AKKAYA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Prof. Dr. Ercan YILMAZ

Konya-2019

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ TEFTİŞİ PLANLAMASI VE EKONOMİSİ
BİLİM DALI

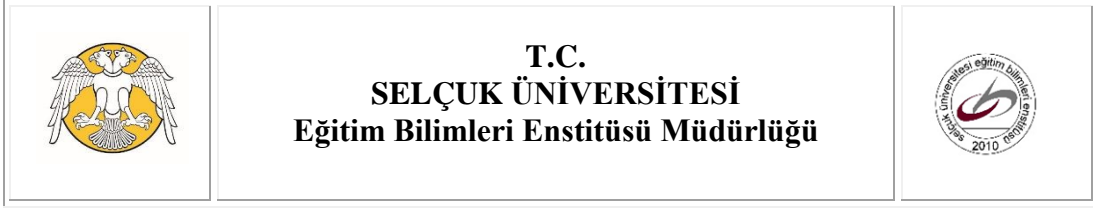
OKUL FİZİKİ ÇEVRE ALGISININ ÖĞRENCİ
MOTİVASYONU VE AKADEMİK BAŞARI ÜZERİNDE
ETKİSİ

Ahmet AKKAYA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Prof. Dr. Ercan YILMAZ

Konya-2019



BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Adı Soyadı	Ahmet AKKAYA
Numarası	16830101006
Öğrencinin	Ana Bilim Dalı Eğitim Bilimleri
	Bilim Dalı Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi
	Programı Tezli Yüksek Lisans
Tezin Adı	Okul Fiziki Çevre Algısının Öğrenci Motivasyonu ve Akademik Başarı Üzerinde Etkisi

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

09/07/2019
Ahmet AKKAYA



	T.C. SELÇUK ÜNİVERSİTESİ Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü	
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU

Öğrencinin	Adı Soyadı	Ahmet AKKAYA
	Numarası	16830101006
	Ana Bilim Dalı	Eğitim Bilimleri
	Bilim Dalı	Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi
	Programı	Tezli Yüksek Lisans
	Tez Danışmanı	Prof. Dr. Ercan YILMAZ
	Tezin Adı	Okul Fiziki Çevre Algısının Öğrenci Motivasyonu ve Akademik Başarı Üzerinde Etkisi

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan 'Okul Fiziki Çevre Algısının Öğrenci Motivasyonu ve Akademik Başarı Üzerinde Etkisi' başlıklı bu çalışma 18/06/2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

	Ünvanı Adı Soyadı	İmza
Danışman	Prof. Dr. Ercan YILMAZ	
Jüri Üyesi	Doç. Dr. Uğur AKIN	
Jüri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Gökhan ÖZASLAN	

ÖNSÖZ

Tez çalışmamın planlanmasında, araştırılmasında, yürütülmesinde ve oluşumunda ilgi ve desteğini esirgemeyen, engin bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, yönlendirme ve bilgilendirmeleriyle çalışmamı bilimsel temeller ışığında şekillendiren sayın hocam Prof. Dr. Ercan YILMAZ' a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Şüphesiz ki, katılımlarıyla araştırmamı gerçekleştirme olanağı sağlayan öğrencilerimizin ve araştırma boyunca değerli desteklerini esirgemeyen öğretmenlerimizin samimi ve içten katkıları takdire şahandır. Kendilerine sağladıkları katılım ve desteklerinden dolayı teşekkürü borç bilirim.

Ve son söz olarak, tez çalışması boyunca gösterdikleri sabır ve sonsuz anlayıştan dolayı bana daima güç veren aileme şükranlarımı sunarım.



T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Öğrencinin

Adı Soyadı Ahmet AKKAYA

Numarası 16830101006

Ana Bilim Dalı Eğitim Bilimleri

Bilim Dalı Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi

Programı Tezli Yüksek Lisans

Tez Danışmanı Prof. Dr. Ercan YILMAZ

Tezin Adı Okul Fiziki Çevre Algısının Öğrenci Motivasyonu ve Akademik Başarı Üzerinde Etkisi

ÖZET

‘Okul Fiziki Çevre Algısının Öğrenci Motivasyonu ve Akademik Başarı Üzerinde Etkisi’ konusunda gerçekleştirilen çalışmanın amacı, lise öğrencilerinin motivasyon ve akademik başarıları ile fiziki öğrenme ortamı arasındaki ilişkiyi incelemektir.

İlişkisel tarama modeliyle gerçekleştirilen araştırmanın çalışma evreni Konya/Selçuklu ilçesi’nde eğitim gören lise öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmada kullanılan örneklem, araştırma evreninden tesadüfi kümeleme örnekleme yöntemiyle belirlenmiş olup, araştırma çalışma grubu 503 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak ‘Okul Fiziki Çevre Algı Ölçeği’ ile ‘Motivasyon Ölçeği’ ve ‘Kişisel Bilgi Formu’ kullanılmıştır. Yapılan araştırmada öğrencilerin motivasyon ve akademik başarıları ile fiziki öğrenme ortamı algıları arasındaki anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Motivasyon ve akademik başarı ile fiziki öğrenme ortamı algı düzeyi arasındaki ilişki pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin okul türü değişkeniyle motivasyon ve akademik başarıları arasında anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur. Gelir düzeyi değişkeni ve akademik başarı arasında farklılaşma bulunmazken, motivasyon arasında anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur. Cinsiyet değişkenine göre motivasyon ve akademik başarı arasında anlamlı bir farklılaşma bulunmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akademik Başarı, Algı, Motivasyon, Öğrenci, Öğrenme Ortamı



Öğrencinin	Adı Soyadı Ahmet AKKAYA
	Numarası 16830101006
	Ana Bilim Dalı Eğitim Bilimleri
	Bilim Dalı Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi
	Programı Tezli Yüksek Lisans
	Tez Danışmanı Prof. Dr. Ercan YILMAZ
Tezin İngilizce Adı The Effect of School Physical Environment Perception on Student Motivation and Academic Achievement	

ABSTRACT

The aim of the study, performed on 'The Effect of School Physical Environment Perception on Student Motivation and Academic Achievement', is to examine the relations between the high school students' motivation and achievement with their perception of physical learning environment.

The population of study, which was conducted with the relational survey model, was composed of the high school students studying in Konya/Selçuklu district. The sample used in the study was determined by random sampling method from the research population and the study group consisted of 503 students. 'School Physical Environment Perception Scale' with 'Motivation Scale' and 'Personal Information Form' were applied as data collection tools. A significant relation was found between the students' motivation and academic achievement and their perception of physical learning environment. The relation between motivation and academic achievement and the level of perception of physical learning environment is found to be positive and statistically significant. A significant difference is found to be between the school type variable and the students' motivation and academic achievement. While there is no differentiation between income level variable and academic achievement, there is a significant difference with motivation. There is no significant difference between motivation and academic achievement according to gender variable.

Key Words: Academic Achievement, Learning Environment, Motivation, Perception, Student

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİK SAYFASI.....	ii
TEZ KABUL FORMU	iii
ÖNSÖZ / TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR VE SİMGELER SAYFASI.....	x
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Amaç	11
1.2.1. Araştırmanın Alt Problemleri.....	12
1.3. Önem.....	12
1.4. Varsayım (Sayıltılar)	12
1.5. Sınırlılıklar	13
1.6. Tanımlar	13

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Motivasyon	14
2.1.1. Öğrenci Motivasyonu	15
2.1.2. Fiziki Öğrenme Ortamı ve Motivasyon.....	17
2.1.3. Motivasyon Kuramları.....	20
2.1.3.1. Kapsam Kuramları.....	22

2.1.3.2. Süreç Kuramları	26
2.2. Akademik Başarı	29
2.2.1. Fiziki Öğrenme Ortamı ve Akademik Başarı	31
2.2.2. Akademik Başarıya Etki Eden Faktörler	33
2.3. Fiziksel Çevre ve Çevre Psikolojisi	39
2.3.1. Okulun Fiziki Çevresi	41
2.3.2. Fiziki Çevre Boyutları	42
2.3.3. Fiziki Öğrenme Ortamı Bileşenleri	50
2.4. Öğretim ve Öğrenme Çevresi	57
2.4.1. Öğrenme Ortamı	60
2.4.2. Modern Öğrenme Ortamları	62
2.5. İlgili Araştırmalar	66

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli	71
3.2. Evren ve Örneklem	71
3.3. Veri Toplama Araçları	72
3.3.1. Okul Fiziki Çevre Algı Ölçeği	72
3.3.2. Motivasyon Ölçeği	73
3.3.3. Yıl Sonu Akademik Başarı Ortalamaları	74
3.3.4. Kişisel Bilgi Fourmu	74
3.4. Verilerin Toplanması	74
3.5. Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi	75

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1. Araştırma Bulguları	77
--------------------------------	----

BÖLÜM V**TARTIŞMA**

5.1. Tartışma.....	84
5.2. Öneriler	94
5.2.1. Uygulayıcılara Öneriler	94
5.2.2. Araştırmacılara Öneriler	95
KAYNAKÇA	96
EKLER	117
ÖZGEÇMİŞ	123

KISALTMALAR VE SİMGELER

OFÇA : Okul Fiziki Çevre Algısı

OFÇAÖ : Okul Fiziki Çevre Algı Ölçeği

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Demografik Dağılım.....	71
Tablo 2. OFÇA Ölçeği Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı.....	73
Tablo 3. Öğrencilerin ‘ <i>Fiziki, Güvenlik, Psikolojik ve Motivasyon</i> ’ Değişkenlerinin Aritmetik Ortalama, Ortanca, Tepe Değer, Çarpıklık ve Basıklık Katsayısı Değeri.....	75
Tablo 4. Öğrencilerin Okul Fiziki Çevre Algı ve Motivasyon Düzeylerinin Anlamı.....	77
Tablo 5. OFÇA Ölçeği ‘ <i>Fiziki, Güvenlik, Psikolojik</i> ’ Alt Boyutları Algı Düzeyleri ile Öğrencilerin Motivasyon Düzeyleri Arasında Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu Analizi Sonuçları.....	78
Tablo 6. Öğrencilerin OFÇA Düzeyinin, Motivasyonları Üzerindeki Etkisine İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları.....	79
Tablo 7. OFÇA Ölçeği ‘ <i>Fiziki, Güvenlik, Psikolojik</i> ’ Alt Boyutları Algı Düzeyleri ile Öğrencilerin Akademik Ortalamaları Arasında Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu Analizi Sonuçları.....	80
Tablo 8. Öğrencilerin OFÇA Düzeyinin, Akademik Başarı Üzerindeki Etkisine İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları	80
Tablo 9. Cinsiyet Değişkenine Göre Motivasyon ve Akademik Başarı Puanları Arasındaki t Testi Karşılaştırmasına İlişkin Bulgular.....	81
Tablo 10. Okul Türü Değişkenine Göre Motivasyon ve Akademik Başarı Puanları Arasındaki t Testi Karşılaştırmasına İlişkin Bulgular.....	82
Tablo 11. Motivasyon ve Akademik Başarı Puanlarının Gelir Düzeyi Değişkenine İlişkin ANOVA Testi Analiz Sonuçları.....	83

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Maslow'un İhtiyaçlar Pramidi.....	23
Şekil 2. Teknolojik Sınıf.....	48
Şekil 3. Oturma Düzenleri.....	56
Şekil 4. Modern Öğrenme Ortamı.....	64

BÖLÜM I

GİRİŞ

Mevcut bölümde, araştırmaya konu olan problem, amaç, önem, sınırlılıklar, varsayımlar ve tanımlar ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

1.1. Problem Durumu

Bireyler yaşamları boyunca, öğrenme süreçlerinin gerçekleştirildiği pek çok farklı eğitim ortamlarında bulunurlar. Öğrenme ortamları olarak adlandırılan okul ve sınıf ikilisi, öğrencinin öğrenmesi, akademik başarısı ve dolayısıyla mutluluğu üzerinde doğrudan etkili bileşendirler. Uygun fiziki öğrenme ortamı pedagojisiyle tasarlanmış yerlerin, öğrenciyi yeni kavramlar keşfetmeye cesaretlendirirken düşüncelerini ifade etmeye ve bilgilerini sorgulamaya yönlendirmesi gerekir. Tasvir edilen öğrenmenin öğrenci tarafından gerçekleştirilebilmesi için, öğrenme ortamı niteliklerinin uygun olması önemlidir (Vygotsky, 1978). Vygotsky, öğrencilerin ihtiyaç duydukları motivasyonun ve desteğin sağlandığı öğrenme ortamını 'scaffolding (iskele)' benzetmesiyle açıklamaktadır. Bu anlamda, öğrenme ortamı, öğrencinin görev ve ödevlerini başarılı bir şekilde tamamlayabilmesi için ihtiyaç duyulan destek ve yardımın sağlandığı yerlerdir.

Bu amaçla, toplumu oluşturan bireylerin eğitilerek topluma kazandırılma işini, eğitim işlevini üstlenerek yerine getirme sorumluluğunu taşıyan kurumlar, okullarımızdır. Bu kurumlarda öğrenciler, bireysel ve toplumun öğrenim gereksinimlere göre hazırlanmış programlar kontrolünde gerçekleştirilen öğretim faaliyetleriyle, istedik davranış değişikliği oluşturma sürecine tabi tutulurlar. Bu anlamda okul terimi, konu uzmanı öğretmenler tarafından planlı bir şekilde gerçekleştirilen öğretim faaliyetleriyle amaç edinilen bilgi, beceri ve tutumların kazandırıldığı, uygun fiziki şartların oluşturulduğu kontrollü öğrenme ortamlarını işaret eder. Doğası gereği, fiziki şartların sağlıklı bir şekilde yerine getirildiği bir öğrenim ortamı olarak, hem bir örgüt, hem de bir işyeri özelliğini barındıran okul, bazı temel nitelikleri taşımaktadır. Bu özellikler, iyi bir okul tanımında vazgeçilemez yapı taşlarını temsil etmektedir. Fiziki yeterliliklerin sağlandığı bu öğrenme ortamlarında,

eğitim programı, öğrenci, öğretmen, yönetici, bina, araç ve gereçlerin yanı sıra çevre öğelerinin sağlıklı bir şekilde işlevlerini yerine getirme zorunluluğu, öğrencilerde pozitif algı oluşturma yolunda en önemli sınır taşlarını işaret etmektedir. Bu anlamda, oluşturulacak pozitif algının öğrenciye sağlayacağı olumlu motivasyonun öğrenci başarısına katkı sağlayacağı bilinmektedir.

Dolayısıyla, eğitim ve öğretimin amaçlar doğrultusunda başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için, sağlıklı ve ileri görüşlü bir şekilde tasarlanmış fiziki eğitsel mekan ve etkinliklere gereksinim duyulmaktadır. Bu bağlamda, eğitim ortamı kelimesiyle anlatılmak istenilen sadece sınıf olmayıp, birçok öğeyi içinde barındıran *okul* terimidir. Böylesine bir ortamda, fiziki öğrenme ortamı niteliklerinin motivasyonu ve akademik başarıyı artırmada oynadığı rolün artan önemi gözden kaçırılmamalıdır. Etkili bir öğrenimin sağlanması, sınıflardan başlayarak tüm fiziki mekanların, motivasyon ve başarı kriterlerinin dikkate alınarak itinayla düzenlenmesidir. Eğitim ve öğretime yönelik eylemlerin başarısı, ihtiyaç duyulan duygusal ve fiziki koşulların sağlanmasıyla doğru orantılıdır. Öğrenci gereksinimlerinin göz önünde bulundurulduğu ortamlarda, öğrenmeye yönelik daha çok motive, başarı yönlü davranışlar beklenir. Eğitim ortamında başvuru materyeller gerçek hayata dair benzerlikler taşıyorsa, bu ortamda öğrencilerin matematik, müzik, kültür ve sanat dallarına yönelik ilgi ve dikkatlerinin artması daha kolaydır. Öğrencinin, bilgiyi bireysel ve sosyal olarak kendisinin oluşturduğunu kabul eden üretici öğrenme, keşfederek öğrenme ve duruma bağlı öğrenme kuramlarının bir kombinasyonu olan yapılandırmacılık benzeri yaklaşımlar bu ortamlarda sıklıkla rastlanılan ve aranan özelliklerdendir.

Nitelikli bir şekilde oluşturulan fiziki öğrenme ortamı, öğrencilerin içsel güdülerini harekete geçirerek daha kalıcı ve nitelikli öğrenmeye katkı sağlar. Yine bu ortamlarda, öğrencileri aktif tutmak amacıyla uygun fiziki değişikliklere gidilmesi, öğrenci mutluluğu ve başarı motivasyonunda etkili olmaktadır. İyi bir okulun bu hedefleri gerçekleştirebilmesi için dinamik ve hareketli olması önemlidir. Öncelikle, gereksinim duyulan dinamizmin sağlanması, yeterli fiziki nitelikleri sahip öğrenme ortamlarının oluşturulmasını gerektirmektedir. Çünkü, böylesine ortamların öğrenmeye sağladığı destek, hem öğrenci mutluluğunda, hem de başarı ve

motivasyonunda yadırganamayacak kadar önemlidir. Nitelikli fiziki özellikleri barındıran öğrenim ortamları, öğrencilerin öğrenme süreçlerine dair algılarını motive ederek aktif katılımlarını destekler. Yapararak ve yaşayarak öğrenimin sağlandığı fiziki öğrenme ortamı, her bir bireyin bireysel farklılıkları olduğu bilinciyle, yaratıcı düşünceyi güdüler. Bu ortamlarda istenilen motivasyonun sağlanmasında, küçük yaş öğrencilerde, yapılandırılmış ve yarı yapılandırılmış oyunla öğrenme etkinlikleri önem arz etmektedir. Söz konusu ortamlar akıl yürütme, eleştirel düşünme ve yeni durumlara uyum sağlama yetilerinin gözlemlenmesine olanak verir. Yapılandırılmış oyun yöntemi, öğrencinin öne çıkan özelliklerinin bir oyun alanı mantığıyla tanımlanabilmesine olanak sağlar. Daha ileri yaşlarda öğrenimin gerçekleştirildiği fiziki öğrenme ortamlarında öğrencinin keşfetme güdü ve arzusunu kamçulamak amacıyla merak duygusunun harekete geçirilmesi amaçlanılır. Keşfetme ve buluş yöntemiyle sağlanan motivasyon, öğrencinin yaptığı etkinlikler ve gözlemlerle yargıya ulaşmasını sağlayarak öğrenmenin kalıcı olmasını sağlar. Öğrenme çevresinin bir keşif alanı olduğu anlayışını taşıyan fiziki öğrenme ortamları, öğrencide mevcut olan doğal keşfetme isteğini destekleyerek öğrenme davranışına yön vermede etkin rol oynamaktadır (Heard ve McDonough, 2009).

Ortaokul çağında olan öğrenciler için oluşturulmuş öğrenme ortamlarında, daha çok proje tabanlı öğrenme yaklaşımı dikkate alınmaktadır. Bu yaklaşımın öğrencileri, daha geniş bir görüş açısıyla, yaşamı değişik taraflarıyla tanıyabilecekleri ders ortamlarına tabi tutulurlar. Bilgiyi farklı kaynaklardan arayarak bulmaları ve öğrenmeyi öğrenme özelliğini kazanmalarının yanında, kendilerini gerçekleştirmeleri amaçlanır. Kendini gerçekleştirme olgusunun da öğrenci motivasyonu ve başarısında önemli bir etken olduğu bilinmektedir. Lise öğrencileri için oluşturulan öğrenme ortamlarının fiziksel koşullarının; eleştirel düşünceyi, iletişim yetisini, iş birliği sağlama ve sürdürülebilirlik yeteneğini, yaratıcılık becerisini ve çağımızın insanında olması gereken yetkinlikleri kazandırabilecek yapıda olması amaç edinilerek tasarlanması önem taşımaktadır. Evrensel anlamda farkındalık sahibi, girişimci, toplum ve çevreye duyarlı, geleceğe yön verecek yeteneklerle donanmış öğrenciler yetiştirmek için nitelikli öğrenme ortamlarına sahip olunması gerekmektedir. Bu aşama için öğrenciler, dünyayı bir yaşam alanı olarak görmeleri ve her yönden

kendilerini geliştirmeleri için güdülenirler. Bu bağlamda bireysel öğrenme, sosyal olarak yapılandırılmış öğrenme, farklılaşmış öğrenme, öğrenci tarafından başlatılan öğrenme, fiziksel dünyaya ve otantik bağlamlara bağlı öğrenme fiziki öğrenme ortamlarının sağlayacağı motivasyon ve başarı konusunda göz önünde bulundurulması gereken yaklaşımlardan önde gelenlerindedir (Orr, 2010). Özellikle, bu yaklaşımlardan öğrenci merkezli öğrenimin ana tema olarak alındığı yapılandırmacı eğitim ortamlarında sağlanan motivasyon, öğrenimin niteliğini önemli ölçüde artırmaktadır.

Öğrenci motivasyonunu ve dolayısıyla başarısını artırmaya yönelik uygulanan yaklaşımlara paralel olarak, eğitim ortamlarının pedagojik mimarisi de değişmektedir (Polat ve Ünişen, 2014). Eğitim ortamlarında, eğitim ve pedagojik mimari, bir yaşam kültürü geliştirerek, şehirselleşmiş çevreye uyum sağlamak ve yerleşik hale gelmektedir. Çağımızın kendilerine özgün, devamlı değişmekte olan bağlamları, günümüzün yaşam kültürünü oluşturmaktadır. Bu nedenle, günümüz eğitim sistem ve yapıları mevcut kültürel yapıya göre şekillenmektedir. Bu anlamda, öğrenme ortamı, öğrenme üzerinde etkili etmenlerin oluşturduğu büyük bir kümeyi temsil etmektedir (Jarvis, 2005: 118). Bu etmenler, yöneticiden temizlik görevlisine, ders ortamından bahçeye varan fiziki çevre unsurlarının etkileşimiyle öğrencilerde oluşturduğu duygusal ve fiziki etkilerdir. İnsanı hammaddeye dayalı öğeler; öğrenci, ebeveyn, öğretmen, idareci eğitimin gerçekleştirilebilmesi için minimum olmazsa olmazlardır. Fakat, bu öğelerin planlı bir şekilde görevlerini yerine getirmesi için uygun bir fiziki mekana gerek duyulur. Kelime anlamı olarak mekan, dışından duvar, çit, bina, ağaç benzeri materyellerle ayrılarak görsel bir şekilde sınırlandırılmış ve belirlenen etkinliklerin gerçekleştirilmesine en müsait olanakları yaratan uzay parçası olarak tanımlanmaktadır (Christensen, 2005: 346). Bu anlamda, okul programlanan amaçları belirlenen süre içinde etkili ve başarılı bir şekilde yerine getirmek amacıyla, öğrencilerin dış dünyadan dolayı olarak tecrit edilmesiyle, akranlarıyla beraber öğrenmeye yönlendirildikleri yer olarak tasvir edilebilir. Yine, sınıf ise, aynı dalda ve aynı öğretmenden ders alan (Collins ve O'brien, 2011: 75), ekseriya aynı yaşta olan bireylerin oluşturduğu bir gruptur (Gordon ve Lawton, 2003: 42). Ne yazık ki, uygulamada olan çoğu yeni eğitim ortamlarında, sözde iddialı değişiklikler, istenilen

motivasyonu sağlamada yetersiz kalmakta ve öğrenci ve öğretmen rollerinde yapılan değişikliklerden daha öteye gidilememektedir. Öğrenci, öğretmen arasında işbirliğine vurgu yapılırken, eğitimin mekânla sınırlandırılmasıyla var olan roller oldukları gibi tanımlanmaktadır. Öğrencinin kaynak çeşitliliğinden yoksun bırakılarak, sınıfa kapatılması, sınıf ortamında gerçekleştirilen eğitim faaliyetlerinden azami şekilde faydalanmayı sağlayacak düzenlemelerin yapılmasını zorunlu hale getirmiştir. Buna karşın, son elli yıllık süre zarfında davranışçılıktan yapılandırmacılığa değişim gösteren etkin öğretme-öğrenme yaklaşım ve kuramları (Bosker, Creemers, Bert ve Stringfield 1999: 3), ortam sabit tutularak gerçekleştirildiğinden istenilen motivasyonu ve başarıyı sağlamada tam etkili olamamıştır.

Öğrenme ortamında yapılan fiziki ve sosyal değişiklikler, öğrenci tarafından kendi lehine yargılanmadıkça, öğrencilerin başarı motivasyonlarının yüksek olması ve sorumluluklarını etkili bir şekilde yerine getirmesi beklenemez (Doyle, 2008: 59). Dolayısıyla, öğrenim ortamı renkliliği ve çeşitliliği içinde barındırarak, öğrencide öğrenmeye yönelik bir istek oluşturmalıdır. Bu anlamda öğrenme ortamı tasarımı, öğrenci motivasyonu ve başarısı dikkate alınarak öğrenci ihtiyaçlarına göre gerçekleştirilmelidir (Greed, 2003; Brookes ve Poole, 2004). Ancak, kuramsal olarak pedagojinin aldığı yol, pratikte yaşanmamıştır. Diğer bir deyişle, eğitim ortamı olarak sınıfa müdahalede geç kalınmıştır (Di Leo ve Jacobs, 2004: 12).

Okul fiziki ortamlarında mimari ve tasarım yönünde yaşanan gelişmelere paralel bir şekilde başarılı öğrenci tanımı da zamanla değişmiştir. Bu bağlamda, günümüz öğrencilerinin başarılı olması için okumaktan, yazmaktan ve matematik çalışmaktan daha fazla edimlerin olması gerekmektedir. Söz konusu durum, akademik başarı kavramlarının araştırmacıdan araştırmacıya farklılık göstermesine sebep olmaktadır. Akademik başarı terimi, akademik alanda okulun öğrenime dair niteliklerini etkili bir şekilde karşılama beceri ve gayretine sahip olma, başarılı olma arzusu taşıma ve kendinden motivevi bir şekilde hedef odaklı olma durumunu işaret etmektedir (Ellis ve Worthington, 1994). Genel anlamıyla, akademik başarı; öğrencinin okulunda iyi bir akademik performans elde etmesi amacıyla, sahip olduğu öz motivasyon, öz verimlilik ve çalışma ortamıyla başa çıkma gücü olarak tanımlanabilir.

Akademik başarı kavramını tanımlamak için kullanılan farklı yaklaşımlar vardır. En basit tanımıyla, öğrencinin, eğitim kurumunun kendisinden beklediği eğitime yönelik beklentilerini karşılayabilmesidir. Öğrenci açısından bakıldığında ise, akademik başarıyı belirli bir not ortalaması olarak tanımlayanların yanısıra, başarılı bir kariyer edinmek için bir gereklilik olarak değerlendirenler de vardır. Daha kapsamlı bir tanıma göre, akademik başarı, öğrencinin öğretim ortamlarında, özellikle okul, kolej ve üniversite gibi yerlerde, öğrenim hedeflerine ne ölçüde ulaştığını gösteren performansa dair sonuçları temsil etmektedir. Okul sisteminde, başarı tanımı, birden çok konu alanında (eleştirel düşünme) veya belirli bir entelektüel alanda (matematik, okuryazarlık, bilim, tarih) bilgi ve anlayış edinilmesine yönelik ulaşılan bilişsel hedefleri işaret etmektedir. Bu nedenle, akademik başarı, farklı öğrenme alanlarını içeren çok yönlü bir yapı olarak düşünülmelidir. Akademik başarı alanı çok geniş kapsamlı olduğu ve çok çeşitli eğitim çıktılarını kapsadığı için, akademik başarının tanımı onu ölçmek için kullanılan göstergelere dayanmaktadır (Steinmayr, Meißner, Weidinger ve Wirthwein, 2017).

Başarıya etki eden faktörler üzerinde yapılan araştırmalar motivasyonun başarıyı etkilediğini ortaya koyarken, başarının da motivasyonu etkilediğine dikkat çekmektedirler (Ajayi, Ogunyemi, 1990). Kuh ve arkadaşları tarafından yapılan araştırmada, öğrencilerin akademik başarısını etkileyen beş ana faktörden bahsedilmektedir (Kuh, Kinzie, Buckley ve Bridges, 2007). Yapılan çalışma, öğrencilerin demografik özellikleri ve önceki okullarına ait deneyimlerini birinci faktör olarak tanımlarken, eğitim kurumun boyutları, görevleri ve kabul standardı gibi yapısal özelliklerini ikinci faktör olarak sınıflandırmıştır. Aynı araştırmada, öğrenci ve öğretmen, öğrenci ve okul personeli ile öğrenci ve akranları arasındaki etkileşim üçüncü faktör olarak ortaya çıkmıştır. Öğrencinin öğrenme ortamı hakkındaki farkındalığının dördüncü faktör olarak bahsedildiği araştırmada, öğrencilerin çalışmaları esnasında başarıya yönelik davranışlarının akademik başarı üzerinde etkisi en önemli faktörlerden biri olarak ortaya konulmuştur. Söz konusu araştırmada yapılan sınıflandırmada, öğrencilerin öğrenme ortamına dair farkındalıklarının akademik başarıyla ilişkilendirilmesi, fiziki öğrenme ortamı ve oluşturduğu pozitif algıdan kaynaklanan motivasyonun başarıya yönelik davranışların sergilenmesinde zemin

oluşturduğu yönündedir. Cotton ve Wilson (2006) tarafından gerçekleştirilen diğer bir araştırma da öğrencilerin eğitsel durumlarda akademik olarak gösterdikleri çabanın, öğrenci başarısıyla belirli bir ilişkisi olduğunu bulmuştur. Öğrenme ortamı, motivasyon ve akademik başarı alanında yapılan başka bir araştırma ise, öğretimde öz yeterliğin ve öğrenme-öğreme kalitesinin akademik başarıya bağlı olduğunu ortaya çıkarmıştır (Pintrich ve De Groot, 1990).

Akademik başarı, öğrencilerin göstermiş oldukları performansa dair bir ölçü değeridir. Öğrencinin takip eden öğrenim basamaklarına ilerlemesinde oynadığı belirleyici rol nedeniyle büyük önem taşır. Bu nedenle, öğrenme ortamına yönelik algının akademik başarı üzerinde etkisi dikkate alınarak, istenilen başarı tutumunun başlatılabilmesi ya da devam ettirilebilmesi için, ortam tarafından sağlanabilecek motivasyonun değerlendirilmesi önemlidir. Motivasyonun, öğrencilerin akademik olarak gelişimlerini etkilediğine inanılmaktadır (Helme ve Clarke, 2001; Jenkins, 2001). Bu amaçla, motivasyonun akademik başarı üzerinde etkisi araştırmacılar tarafından incelenmiş ve motivasyon kavramına dair birçok tanım yapılmıştır. Bu araştırmacılardan biri olan Maslow'a (1943) göre motivasyon, ihtiyaçların bireyi ilerlemesi ve başarıya ulaşması yönünde teşvik etmesidir. Bu bağlamda, olumlu fiziki ortam algısının öğrenciye sağlayacağı motivasyonun başarıyı etkileyebileceği düşünülmektedir

Öğrenme ve eğitimle ilgili olarak üç ana motivasyon biçimi öne çıkmaktadır. Bunlar; içsel motivasyon, dışsal motivasyon ve başarı motivasyonudur (Entwistle, 1998). Eğitim kalitesini artırmak amacıyla fiziki ortama yönelik yapılacak iyileştirmeler dışsal motivasyon olarak değerlendirilmektedir. Sözlük anlamıyla harekete geçirmek, hareketlendirmek anlamına gelen motivasyon kelimesi, bireyi istekleri yönünde eylem göstermeye iten bir güçtür. Söz konusu güç öğrencilerin akademik başarılarında önemli bir rol oynamaktadır. İtici bir güç olarak işlev gören motivasyon, öğrenci başarısında dikkate alınması gereken en önemli belirleyicilerden biridir. Öğrenciye pozitif bir yönde güç vererek, amaçları doğrultusunda istekli, çışkulu ve azimli hale getiren motivasyonun etkisi öğrenme sürecinin tüm safhalarında ortaya çıkan etkin bir faktördür. Bu anlamda, öğrencilerin motivasyon

düzeyleri ile başarıları arasında önemli bir ilişki varlığı söz konusudur. Söz konusu motivasyon değişik kaynaklardan elde edilebilir. Ancak, öğrenme işlevinin büyük bir kısmı öğrencinin bulunduğu fiziki öğrenme ortamda gerçekleşmektedir. Ortamda yeterince motive olmuş öğrencilerin derse yönelik hazırlık seviyeleri daha yüksek olduğundan, edinilecek başarının da yüksek olması beklenir. Bu nedenle, motivasyon ile fiziki ortam arasındaki ilişkinin dikkatle değerlendirilmesi gereklidir.

Öğrenciler içsel ve dışsal etmenlerden etkilenerek motive olurlar. İçsel etmenler, öğrencinin kendi istek ve iradesiyle amaçlarını gerçekleştirmeye yönelik sergilemiş olduğu eylemlerdir (Ryan ve Deci, 1985). Bu anlamda öğrencinin kişilik özellikleriyle, öğrenmeye ve başarıya yönelik tutumları ön plandadır. İçsel motivasyonu yüksek olan öğrenciler başarı güdümlüdürler. Ancak, bütün öğrenciler aynı şekilde içsel motivasyona sahip değildirler. Bu durumda motivasyonu etkileyecek dışsal etmenlere ihtiyaç duyulur. Dışsal motivasyon, dış etmenlerden kaynaklanan pekiştireçlerin oluşturduğu bir bileşkedir. Ödül, mükafat, takdir edilme gibi öğelerden dışsal motivasyon sağlanabileceği gibi, okul fiziki ortamına yönelik oluşturulacak pozitif fiziki ortam algısından da önemli derecede güdülenme sağlanabilir (Yardımcı ve Bektaş, 2017; Mitchell ve Gagne, 2012). Öğrenciler değişik ve farklı güdülenme seviyelerine sahiptirler. Ancak, zamanlarının çoğunu öğrenme ortamlarında geçiren öğrenciler için ortamın sağlayacağı motivasyon çok önemlidir. Bu anlamda, öğrencilerin güdülenme özelliklerine göre ortamda yapılacak iyileştirmelerin başarılarında etkili olması beklenmektedir.

Motivasyon, öğrenme arzusunu uyandıran önemli bir faktördür. Motive olmuş öğrenciler öğrenmeye yönelik daha fazla merak duygusu taşırlar ve eğitimin önemini anlamaya karşı isteklidirler. Nitelikli fiziki öğrenme şartlarının oluşturulmasıyla yaratılan motivasyon ortamında öğrenciler teşvik edilerek, öğrenmenin daha organize ve etkili olacağı bir ortam yaratılabilir. Bu amaçla, eğitimciler ‘Öğrenciyi daha çok çalışması ve akademik hedeflerine ulaşması için nasıl motive edebilirim?’ sorusuna cevap aramaktadırlar. Öğrenciyi gayretli çalışmaya motive etmek başlangıçta kolay olmayabilir (Kasambira, 1984). Ancak, gerçekten motivasyon sağlamak üzerine yoğunlaşırsa, öğrenciyi akademik performansla doğru yönlendirmede katkı sağlayacak motivasyon stratejilerinden birisi de öğrencinin bulunduğu fiziki öğrenim

ortamının gereğince anlaşılmasıdır. Öğrenciler, özellikle bilgi edinme ve akademik performansa ulaşma konusunda birçok farklı şekilde motive olurlar. Bazı öğrenciler daha üretken olmaya eğilim göstererek, öğrenme ortamına katılım ya da tartışma ile girerken, diğerleri yalnız çalışmak için kütüphane gibi daha sessiz yerleri tercih edebilirler. Ancak, hangi ortamda öğrenmeyi tercih ederlerse etsinler, karar vermelerinde öğrenim gördükleri fiziki ortamın sağladığı motivasyon önemli bir belirleyicidir.

Öğrenim edinimlerinin artırılması ve öğrenim sürecinin kolaylaştırılması için, fiziki ortam motivasyonunun akademik performans üzerinde oluşturduğu etkiler dikkatlice değerlendirilmelidir. Bireyler bilişsel görevlerde her zaman tam yeteneklerini sergileyemeyebilirler. Söz konusu eksikliğin sebebi olarak yapılabilecek genel açıklama, bireyin uygun şekilde motive olmadığıdır. Bu durumda '*Motivasyon, bilişsel süreçle ve onu düzenleyen kontrol mekanizmalarıyla nasıl etkileşime girmektedir?*' sorusu sorulması gereken önemli bir sorudur. Bu tür etkileşimlere yön veren motivasyon, bilişsel edinimler alanında eğitim-psikoloji biliminin önemli bir bileşeni olmuştur. Özellikle, son yıllarda motivasyon-bilişsel etkileşimlerin eğitime dair kontrol süreçlerini ve hedefe yönelik davranışları etkilemedeki önemi ortaya çıkmış olup, motivasyon-bilişsel etkileşimlerin niteliğini inceleyen araştırmalara duyulan ilgi hızla artmıştır (Braver, 2015)

Motivasyon, öğrencilerin özelliklerine göre performanslarını etkilemektedir. Öğrenciler, yerine getirdikleri görevi sevdiklerinde, görev ödüllendirici veya teşvik edici olmasa bile içsel anlamda motive olurlar. Ancak yaptıklarından zevk almadıkları durumda, dışsal olarak motive edici ödül veya mükafat gibi etmenlere ihtiyaç duyulur (Huitt, 2011). Uzun vadeli düşünüldüğünde, öğretmenlerin öğrencilere sağladıkları çok yönlü destekten dolayı, içsel motivasyonu artırmada en etkili motivasyon kaynağı olduğu söylenebilir. Ancak, içsel olarak motive olmanın yanı sıra, dışsal olarak motive edilmenin de öğrenim sürecinde önemli bir yerinin olduğu bilinmektedir. Bu anlamda, öğrencilerin öğrenim gördüğü fiziki ortam aranan dışsal motivasyonu sağlayabilir. Öğrenim etkinliklerinin gerçekleştirildiği fiziki ortam tarafından oluşturulan pozitif değerli dışsal motivasyon, öğrencilerin sadece ödül nedeniyle görevlerini yerine getirmesiyle kalmayıp, öğrencilerin görev ve ödevlerini yerine getirmede zevk alma

ve rahat olma eğiliminde olmalarına yol açarak içsel motivasyonlarının gelişmesinde katkı sağlayabilir (Forsyth ve Donelson, 1991).

Motivasyon, öğrencinin kendisinden beklenen görev ve ödevlere karşı çoukusunu arttırır. Öğrenciler görevleri başarmak için motive olduklarında, tüm çaba ve enerjilerini başarı odaklı olarak harcarlar. Bu amaçla sağlanan motivasyon öğrencilerin başarı konusunda kararlı veya ısrarcı olmalarında belirleyici bir rol oynamaktadır. Davranışsal sorunları olan öğrencileri motive etmek gerçekten zor olabilir. Ancak, bu durum, olumsuz davranışları ve tutumları olumlu davranışlara dönüştürmeyi engellememelidir. Olumsuz davranışlarla mücadele etmenin en iyi yollarından biriside, fiziki öğrenme ortamının ortaya çıkardığı olumlu algıdan kaynaklanan motivasyonun, öğrencinin görev ve ödevlerini yerine getirmede etkili bir şekilde yönetilmesidir (Ames ve Archer, 1988).

Alanda yapılan çalışmalarda, öğrencilerin akademik başarıları ile belirli derslere yönelik motivasyonları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre, akademik başarı algısı ile öğrenmeye yönelik motivasyon arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur (Aydın ve Çekim 2017). Söz konusu çalışmalarda, belirli derse yönelik akademik başarı algısının, motivasyonu ne düzeyde yordadığı araştırılmış olup, motivasyonun ve akademik başarının fiziki ortam özelliklerinden etkilenmesi üzerinde çalışma yapılmamıştır. Motivasyon üzerine yapılan bazı çalışmalar ise, öğrencilerin belirli bir derse karşı olan motivasyonlarını, cinsiyet ve akademik başarı gibi değişkenlere göre incelemiştir (Aluçdibi ve Ekici, 2012). Araştırmalarda, motivasyonun öğretmen cinsiyeti hariç, diğer değişkenlere göre anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur. Ancak, bahsedilen çalışmalarda, motivasyon ve fiziki çevre algısına değinilmemiştir.

Literatürde öğrenci motivasyonu ve başarıları konularında benzer araştırmalar olmasına rağmen, öğrenciler tarafından buldukları fiziki öğrenme ortamı özelliklerine yönelik edindikleri algının, motivasyon ve akademik başarı üzerinde ne derece belirleyici olduğu konusunda yeterli çalışma bulunmamaktadır. Yapılan literatür taramasına göre, motivasyon ve akademik başarı üzerine çalışmalar incelendiğinde, söz konusu çalışmaların; ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmaları

(Büyüköztürk, Akgün ve Demirel, 2004; Tuan, Chin ve Shieh, 2005; Ekici, 2009), öğretmene dayalı özelliklerin öğrenci motivasyonuna etkisi (Deniz, Avşaroğlu ve Fidan, 2006; Seniye, 2007; Sarıyer, 2008) ve belirli derslere yönelik motivasyonu belirlemeye yönelik yapılan araştırmalar (Ertem, 2006; Toy, 2007; Yaman ve Dede, 2007; Güvercin, 2008; Güngören, 2009; Aluçdibi ve Ekici, 2012; Aydın ve Çekim, 2017) başlıkları altında yoğunlaştığı görülmekte olup, okul fiziki çevre algısı, motivasyon ve öğrenci başarıları konularının birlikte araştırıldığı çalışmalara rastlanılmamıştır.

Söz konusu alanda literatürde yapılan çalışmalar konuyu daha çok motivasyon ve akademik başarı yönünden incelemiştir. Bu nedenle, okul fiziki çevre algısı, motivasyon ve öğrenci başarıları üzerinde bir çalışmanın alan yazınına önemli katkıda bulunacağı ve bu alanda görülen eksikliği giderme çalışmalarında önemli rol oynayacağı inancı taşınmaktadır. Öğrencilerin motivasyon ve akademik başarılarını etkileyebilecek faktörlerden biri olan okul fiziki çevre algısının, motivasyon ve akademik başarı üzerinde önemli etkisi olabilir. Ancak, konu edinilen fiziki çevre algısının, eğitim hedeflerini gerçekleştirilmede ortaya çıkan öğrenci motivasyonu ve akademik başarısında sergilediği etki göz ardı edilen bir konudur. Bu nedenle, bu çalışmada okul fiziki çevre algısının öğrenci motivasyonu ve akademik başarı üzerinde etkisi üzerine odaklanılmıştır.

Sonuç olarak, motivasyonun öğrenci başarısını artırmada oynadığı rol önemlidir. Öğrencilerin öğrenme isteği, azim ve kararlılık gibi duyuşsal öğrenme özelliklerinin motivasyondan önemli ölçüde etkilenmesinden dolayı, motivasyon ve başarı arasındaki ilişki önem taşımaktadır. Söz konusu motivasyonun fiziki öğrenme ortamından sağlanabileceği düşünüldüğünde, motivasyon ve akademik başarı ile fiziki ortam algısının birlikte araştırılmasının öğrencilerin motivasyon ve başarılarının artırılmasında aranılan bazı cevapları vereceği düşünülmektedir.

1.2. Amaç

Araştırmanın amacı, öğrencilerin okul fiziki çevre algılarının motivasyonlarına ve akademik başarılarına etkisini belirlemektir.

1.2.1. Araştırmanın Alt Problemleri

- a) Öğrencilerin okul fiziki çevre algıları ne düzeydedir?
- b) Öğrencilerin okul fiziki çevre algıları ile öğrenci motivasyonu arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- c) Öğrencilerin okul fiziki çevre algıları, motivasyonlarını ne düzeyde açıklamaktadır?
- d) Öğrencilerin okul fiziki çevre algıları ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- e) Okul fiziki çevre algıları, öğrenci akademik başarısını ne düzeyde açıklamaktadır?

1.3. Önem

Çalışma; okul fiziki çevre algısının, eğitim hedeflerini gerçekleştirilmede ortaya çıkan öğrenci motivasyonu ve akademik başarısı üzerindeki etkisinin daha iyi anlaşılmasında sağlayacağı katkıdan dolayı önem taşımaktadır.

Araştırma kapsamında, okul fiziki ortam özelliklerinin motivasyon ve akademik başarı üzerinde etkisine ilişkin edinilen bulgu ve sonuçların, eğitim ortamlarında yapılacak olası iyileştirmelerde değerlendirilebileceği düşünüldüğünde; araştırma, öğrenci algılarına ve dolayısıyla öğrenci motivasyonu ve akademik başarısına pozitif yönde katkı sağlaması bakımından önemlidir.

Ayrıca, yapılan literatür araştırmalarında motivasyon ve akademik başarı konuları üzerinde yapılmış bazı çalışmalar olmasına rağmen, okul fiziki çevre algısının motivasyon ve akademik başarı üzerinde etkisine dair ülkemizde yapılan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu anlamda, araştırma alan yazınında söz edilen boşluğu doldurmada katkı sağlaması açısından önem arz etmektedir.

1.4. Varsayımlar (Sayıtlar)

Bu araştırmada aşağıdaki sayıtlardan hareket edilmiştir.

- a) Araştırma için belirlenen örneklem grubu, evreni doğru temsil etmektedir.

- b) Araştırmada, öğrencilerin araştırma sırasında uygulanan ölçme araçlarına samimi ve doğru cevaplar verdikleri varsayılmaktadır.

1.5. Sınırlılıklar

- a) Araştırma, 2018-2019 eğitim öğretim yılı ile sınırlıdır.
 b) Çalışma, lise 9., 10., 11., 12. sınıf öğrencileriyle sınırlıdır.
 c) Çalışma, lise 9., 10., 11., 12. sınıf öğrencilerinin okul fiziki çevre algısı, motivasyonu ve başarılarıyla sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Çalışmanın daha iyi anlaşılabilmesi amacıyla aşağıdaki tanımların bilinmesi fayda sağlayacaktır.

Okulun Fiziki Çevresi: Öğrencilerin öğrenmeye yönelik eylemlerinin gerçekleştirildiği yerdir. Yalnızca sınıf ifadesiyle sınırlandırılmayıp, okulda bulunan kütüphane, spor salonu, dinlenme odası, bahçe, tuvalet, koridor, kantin, yemekhane gibi tüm mekanlar ile bu yerlerin sahip olduğu fiziki şartları içeren bir terimdir.

Öğrenci Ortam Algısı: Öğrencinin eğitim görmekte olduğu ortama dair algısını ifade eden, öğrencilerin öğrenme algıları, öğrencilerin ders öğretmenlerine yönelik algıları, öğrencilerin akademik benlik algıları, öğrencilerin atmosfer algıları, öğrencilerin sosyal benlik algısı alt başlıklarını içine alan bileşendir.

Öğrenci Motivasyonu: Öğrencinin, öğrenme sürecinde ödev ve sorumluluklarını yerine getirmeye yönelik taşıdığı arzu, istek ve azim öğrenci motivasyonu olarak tanımlanmaktadır.

Akademik Başarı: Öğrencinin bulunduğu okul/sınıf ve derslere göre belirlenmiş sonuçlara ulaşmada göstermiş olduğu ilerlemedir. Araştırmamız örnekleme için akademik başarı puanları, öğrencilerin tüm derslere ait 2018-2019 eğitim öğretim yılı, 1. dönem sonu ders ortalamasını işaret etmektedir.

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Okul fiziki çevre algısının, öğrenci motivasyonu ve başarısı üzerinde etkilerinin ele alındığı bölümde, söz konusu alanda yapılan araştırmalara ve bulgulara yönelik değerlendirmeler ele alınmıştır.

2.1. Motivasyon

Bireyin, amacına ulaşmak için sahip olduğu istek ve arzunun göstergesi olan motivasyon, bireyin gereksinim duyduğu ihtiyaçlara dayanarak harekete geçmesi ve amacını gerçekleştirme yönünde davranış sergilemesi olarak tanımlanmaktadır. Motivasyon, sergilenen performansın niteliğini ve seviyesini belirlemede belirleyici bir rol oynar. Yapılacak eylemlerin başarılı bir şekilde sonuçlandırılması veya sürdürülebilmesi büyük ölçüde motivasyona bağlıdır. Bu bağlamda, motivasyon bireyin ödev ve görevlerini başarılı bir şekilde yapması için ihtiyaç duyduğu itici bir güçtür. Motivasyon tarafından sağlanan psikolojik güç davranışlara yön vererek başarı yönünde güdülenmeyi sağlar. Söz konusu güdülenmenin derecesi edilecek başarının belirleyicidir.

Davranışın arkasındaki nedenleri açıklamak için kullanılan motivasyon kavramı, ihtiyaçları karşılama gerekçesi sağlar. Bu bakımdan, motivasyon, kişinin davranışına yön veren veya davranışı tekrarlaması ya da tersini yapması yönünde eylemleri başlatan, kişiye özgün bir yol olarak tasvir edilebilir. (Cook ve Artino, 2016; Maslow, 1943). Motivasyon, hedefe yönelik davranışları başlatan, yönlendiren ve sürdüren süreç olarak tanımlanır. Temel olarak, bireyin bir hedefe ulaşmak için harekete geçmesine ve ihtiyacı karşılmasına yön verir.

Motivasyon ve öğrenme süreci arasında derin bir bağlantı vardır. Motivasyon, insanın istek ve başarılarının merkezinde yer alan özüdür. Bu nedenle, motivasyon eğitim alanında istenilen başarıya ulaşmak için çok önemlidir. Mücadele ruhu olmadan sadece eğitimde değil, gerçek hayatta da hiçbir şey mümkün değildir. Sonsuz bir yaşam süreci olan öğrenme eyleminde, sürekli olarak başarıyı devam ettirmek için, yüksek motivasyon gereklidir.

Motivasyon, öğrencileri zorlu şartlarla yüzleşmeye teşvik eden güçtür. Eğitimde motivasyona dair standart bir tanım yoktur. Ancak, Houssave tarafından yapılan tanım, eğitim araştırmacıları tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır (Di Serio, Ibanez ve Kloos, 2013). Houssave'e göre, motivasyon başlangıç ve davranışın arkasındaki gücün kendisidir (Di Serio vd., 2013). Motivasyonun fiziksel, duygusal ve mantıksal alanlarla ilişkili olduğunu bilinmektedir (Tohidi ve Jabbari, 2012). Woolfolk'a göre, davranışı harekete geçiren, yönlendiren ve sürdüren içsel durum motivasyondur. Bu durum, davranışa yol açan, yönünü, gücünü ve ısrarını belirleyen bir faktördür (Sevinc, Ozmen ve Yigit, 2011). Brophy (2004) ise, motivasyonu, hedef odaklı davranışı başlatan, yönünü, gücünü ve kararlılığını belirleyen kuramsal bir kavram olarak tanımlamaktadır.

Motivasyon tanımını yapan araştırmacıların ortak kanısı, motivasyonun hareketi başlatan, davranış yönünü belirleyen ve teşvik eden bir özellik olduğudur (Ryan ve Deci, 2000; Ainley, 2011; Broussard ve Garrison, 2004). Motivasyonun uygulamaya yönelik tanımına göre, motivasyon; öğrencilere bir görevi veya etkinliği her ne kadar zor olursa olsun başarılı bir şekilde bitirmeleri için pozitivizm sağlayan ikna edici bir güçtür. Olumlu motivasyonla kazanılacak pozitif güdülenme ödev ve görevleri başarılı bir şekilde gerçekleştirmek için kullanılabilir (Cook ve Artino, 2016). Motivasyonu olan bireyler, görev zor olsa da, görevi tamamlamaya yönelik teşvik beklemeden her zaman cesaret ve güç bulurlar. (Ross ve Bodey, 2016; Bunk ve Smidt, 2016).

2.1.1. Öğrenci Motivasyonu

Öğrencinin, öğrenme sürecinde ödev ve sorumluluklarını yerine getirmeye yönelik taşıdığı arzu, istek ve azim öğrenci motivasyonu olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda motivasyon öğrencinin başarısına doğrudan etki eden ana etmenlerden biridir. Öğrencinin amacını gerçekleştirmek için gösterdiği çaba ve gayret, öğrenci motivasyonunun bir göstergesidir (Dermitzaki ve Stavroussi, 2012). Eğitim faaliyetlerinin öğrenci tarafından başarılması ve sürdürülebilmesi için motivasyona ihtiyaç duyulur. Sağlanan güdülenme öğrencinin öğrenmeye hazır hale gelmesini kolaylaştırır. Güdülenmiş öğrencilerin öğrenmeye dair edinimleri daha kolay ve kalıcı olma eğilimi göstermektedirler. Öğrencilerin öğrenmeye karşı tutum ve algıları

sağlanan motivasyon ile olumlu hale gelirken, öğrenmeye yönelik etkinliklere daha aktif olarak katılırlar. Diğer bir ifadeyle, sağlanan motivasyon öğrencinin gösterdiği performansı pozitif anlamda etkilemektedir.

Öğrenci tarafından sergilenen davranış özelliklerinde belirleyici bir güç olan motivasyon, öğrencilerin akademik etkinlikleriyle ilişkilendirilen itici bir güç olma özelliği taşır (Furio ve Juan, 2015). Bunun yanı sıra, öğrencilerin motivasyon düzeyleri öğrenme ortamındaki katılımlarına ve çabalarına yansımaktadır. Aktif ve yüksek motivasyonlu öğrenciler, herhangi bir dış ödül beklemeden etkinliklere kendiliğinden katılma isteği taşırken, düşük motivasyonlu öğrencileri etkinliklere katılmaya ikna ve teşvik etmek için dış ödüllere ihtiyaç duyulur (Skinner ve Belmont, 1993). Bu bağlamda, motivasyon, davranış ve duygularla ilişkili olan, öğrenme süreciyle uğraşmak ve başarılı olmak için öne çıkan önemli bir güçtür (Wlodkowski, 1978). Öğrenme sürecinde öğrencinin dikkatini ve merakını uyandırmak ve sürdürmek önemlidir. Malone ve Lepper (1987), ‘meydan okuma, merak, kontrol, hayal gücü, rekabet, işbirliği ve takdir etme’ faktörlerini motivasyonu ortaya çıkaran dürtüler olarak tanımlamışlardır. Öğrenciler, çekici, tatmin edici ve teşvik edici fiziki öğrenme ortamlarında bulundurulmuş uygun materyalleri kullanarak doğrudan motive edilebilirler (Balog ve Pribeanu, 2010).

Günümüzde, öğrenmeye dair bakış açısı sadece bilişsel alan ile sınırlı değildir. Etkili ve başarılı bir öğrenme için öğrencilerin motivasyon ve tercihlerinin temel faktörler arasında yer alması gerekliliğine de dikkat çekilmektedir (Dermitzaki ve Stavroussi, 2012). Motivasyon, öğrencileri başarı yönlü güdülerken, motivasyon eksikliği, başarıyı önleyen temel engellere yol açabilir. Motivasyon eksikliği nedeniyle ortaya çıkan hayal kırıklığı ve rahatsızlık hissi, üretkenliği ve başarıyı engelleyebilir. Öğrenme sürecinde, sergilenen gayret ve çabaya inanmama, akademik görevlerin değerinin ve karakteristik özelliklerinin bilinmemesi gibi motivasyon düzeyini etkileyen birçok neden vardır (Legault ve Green-Demers, 2006).

Güdülenmiş öğrenciler okullarına yönelik olumlu düşünce ve duygulara sahip olurlar. Sağlanan motivasyonun etkileri, öğrencinin derslerinden haz almasında, bilgi edinimini artırmasında ve derslere katılımında gözlenir (Yüksel, 2004: 106).

2.1.2. Fiziki Öğrenme Ortamı ve Motivasyon

Eğitim çevreleri, öğrenim ve eğitime dair araştırmaların kolaylaştırıldığı ana ortamlar olarak görülmektedir. Söz konusu fiziki eğitim çevreleri, eğitimi verilen disiplinlerin veya derslerin, öğrencilerin hayatlarını şekillendirmede oynadıkları asli rol nedeniyle, öğrencilerin akademik evleri olarak bilinirler. Bu nedenle, verilen eğitimin niteliğinin ve akademik özelliklerinin değerlendirilmesinde öğrencilerin buldukları fiziki öğrenme ortamına ait algıları önemli bir rol oynamaktadır (Okwilagwe, 2004).

Esasen, sınıf tabanlı fiziki eğitim ortamına dayandırılan teoriler, öğrencilere ait öğrenme çıktılarının doğasını anlamak için öznel öğrenme ortamlarının araştırılması üzerinde dururlar. Zira, öğrencinin çevrenin olası etkilerine karşı bir filtre gibi çalışmasından dolayı, öğrenme çıktıları, öğrenme ortamının tek işlevi olarak değerlendirilemez (Dochy, Segers ve Van den Bossche, 2003). Öğrenme ortamı fiziksel alandan çok daha fazlasını içerir. Daha doğrusu, öğrenme ortamı, öğretim süreçleri, öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci ilişkileri ve öğrenci tutumları başta olmak üzere öğrenme ortamının tüm öğelerinden oluşur. Bu ortam, okul binaları, öğretim için kullanılan materyaller, öğrenciler ile öğretmenler arasında dışarıdan gözlemlenebilen etkileşimler gibi özellikler açısından kavramsallaştırılabilir. Diğer bir ifadeyle, öğrenme ortamları, öğretmenlerin veya öğrencilerin öğrenme ortamına dair öznel algıları olarak tasvir edilebilir (Frenzel, Pekrun ve Goetz, 2007). Yani, 'öğrenme ortamı' terimi, öğrenmenin ya da duruma göre öğretimin gerçekleştiği sosyal, psikolojik ya da psikososyal ortamı tanımlamaktadır (Cleveland ve Fisher, 2014). Özellikle, Bloom (1964) eğitim veya öğrenme ortamı kavramını '*bireyi mücadele etmeye zorlayan koşullar, güçler ve dışsal uyaranlar*' olarak tanımlamıştır. Bu güçler fiziksel, sosyal, entelektüel güç ve koşullar olabilir. Bloom, bu ortamı en yakın sosyal etkileşimlerden, daha uzak kültürel ve kurumsal güçlere kadar bir dizi çevre olarak itasvir edip, fiziki çevreyi bireyi kuşatan, içine alan ve onun üzerinde rol oynayan güçler ve etkenler ağı olarak yorumlamıştır.

Okul fiziki öğrenme ortamı algısı, öğrenme ortamında eğitsel ve örgütsel anlamda var olan eylemleri içeren müfredatın, en önemli göstergesi ve

kavramsallaştırılmış hali olarak tanımlanmaktadır. Tanım, öğretimin doğrudan öğrenmeyi etkilemediğini, aksine, değerlendirme, sınıf iklimi, okul ders içeriği, yapısı ve benzeri öğeleri içeren ara faktörler aracılığıyla işlevini gerçekleştirdiğini belirtmektedir. Radovan ve Makovec (2015) benzer bir araştırmada, öğrencilerin fiziki öğrenme ortamına yönelik yargı ve algılarının, öğrenciler için bir dizi önemli çıktıyla alakalı olduğunu göstermiştir. Birçok çalışma, algılanan fiziki öğrenme çevresi algısının öğrenci başarısının yanı sıra duygusal ve sosyal sonuçlar ile anlamlı bir ilişki içinde olduğunu açıkça göstermektedir (Frenzel vd., 2007).

Ayrıca, araştırmalar öğrenme ortamının fiziki şartlarının öğrencilerin hem öğrenme başarılarını, hem de motivasyonu etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğunu da göstermektedir (Radovan ve Makovec, 2015). Öğrenme ortamı ve öğrencilerin motivasyonel sonuçları arasında yakın bir bağlantının var olduğu yadırganamayacak bir araştırma bulgusudur. Walberg (1976), söz konusu ilişkiye dair araştırmalarına dayanarak, öğrencinin içsel ve dışsal uyaranlara karşı bilinçli algı ve tercihlerinin, öğrenmeye yaklaştıran ve aracılık yapan belirleyiciler olduğunu savunan algısal bir model önermiştir. Araştırılan ilişki üzerinde, okul ve öğrenme ortamına yönelik olumlu veya olumsuz etkilerin okula karşı tutumlarla temsil edilmekte olduğunu ve okula karşı tutum ve motivasyon arasındaki pozitif bir ilişkinin var olduğunu tanımlanmıştır (Stern, 2012).

Okula yönelik olumlu tutumların, akademik başarıyı ve akademik motivasyonu olumlu yönde etkilemesinden dolayı eğitim ve öğrenme ortamına karşı duygusal bağlılığın akademik motivasyonu olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir (Kosterelioglu ve Kosterelioglu, 2015). Geçmişte yapılan bazı araştırmalara rağmen, araştırmaların çoğu, etkili öğrenmeye yönelik öğrenci duygusal motivasyonundan ziyade, ağırlıklı olarak bilişsel öğrenci kavramlarına odaklanmıştır. Ancak, son zamanlarda yapılan, çalışmalar, öğrenci kavramına dair bilişsel alanın yanı sıra, motivasyon gibi öğrenmenin duygusal alanı üzerinde yoğunlaşmışlardır. Söz konusu çalışmalar, öğrenim motivasyonunun öğrenme ortamından etkilendiğine dair ampirik kanıtlar vererek eğitim literatürü için bilgilendirici olmuşlardır (Cetin-Dindar, 2016). Bu bağlamda, öğrenciler tarafından ortama yönelik oluşturulan algıların, akademik

motivasyon ve başarı üzerindeki etkisini incelemek alanda gerçekleştirilen araştırmaların temel amacı olmuştur.

Doğal olarak, öğrenciler için arzu edilen eğitimin sağlanması ve yeterli derecede geleceğe hazırlanabilmeleri amacıyla eğitim ortamının fiziki olarak etkili bir şekilde tasarlanarak, uygun fiziki çevre eğitim olanaklarıyla donatılması önemli bir gereksinim haline gelmiştir. Earthman (1996), fiziki öğrenme ortamı ile kullanıcının diğer bir ifadeyle öğrencinin motivasyon ve davranışı arasındaki ilişkiyi incelemiş ve kullanıcıların ortamın izin verdiği ölçüde hem olumlu, hem de olumsuz yönde etkilendiğini öne süren bir hipotez oluşturmuştur.

Fiziki çevrenin sorumlu tutulabileceği varyansın düşük olma olasılığına rağmen, tasarım profesyonelleri, öğretmenler ve yöneticilerin kolektif çabalarıyla kontrol edilebilmesinin daha büyük önem ihtiva ettiğini tartışmıştır. Araştırma, öğrenci değişkenlerinden başarı ve davranışın, okul binası, yaşı, büyüklüğü, sıcaklık faktörü, görsel faktörler, renk ve iç boyama, işitme faktörleri, mekânsal tasarım, pencerelerin yeri ve kullanımı ve uygun aydınlatma gibi fiziki yapı koşullarından olumlu veya olumsuz etkilendiğini ortaya koyarak, edinilen sonuçlarla fiziki öğrenme ortamı algısı ve öğrenci performansı arasında yakın bir ilişki olduğu öngörüsünü desteklemektedir (Earthman, 1996).

Akademik başarı ve davranış odaklı öğrenci performansı üzerine yapılan benzeri çalışmalar, fiziksel öğrenme ortamının öğrenci performansı ve motivasyonunu etkileyebileceğini düşünerek, öğrenme ortamı ve ilgili ayrıntıların, eğitimin teknik temeli olan öğretim ve öğrenme üzerinde yapabileceği etki ve negatif tesiri araştırmayı amaç edinmişlerdir. Bu bağlamda, öğrenci öğrenme ve davranışı ile eğitim görülen fiziksel ortamın doğası arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymak amaçlı araştırmalar yapılarak fiziki öğrenme ortamının öğrenci motivasyonu üzerinde olumlu veya olumsuz etkilerini olabileceğini göstermeye çalışmışlardır. Yapılan araştırmalar, okul binaları ile öğrenci performansı arasında bir ilişki olduğunu kanıtlamış ve akademik başarıya yönelik çevresel engellerin kaldırılması veya azaltılmasının, eğitimin bir gereği olduğunu savunmuşlardır. Kuşkusuz, öğrenci motivasyonu ve performansı, öğrenci algılarını olumsuz yönde etkileyen ortamlardan etkilenmektedir.

Bu nedenle, öğrencilerin, başarıyı motive eden fiziki olanaklara ve öğrenme işlevini optimize etmeyi sağlayan kaliteli tesislere erişimleri açık olmalıdır. Zira, öğrencilerin fiziksel çevrelerine ilişkin algıları, kendilerine sağlanan eğitimin kalitesi hakkında ne algıladıklarını ölçmek için bir ölçek sağlayabilir (Johnson, 1993).

Fiziksel öğrenme ortamının öğrenci performansı ve motivasyonunu ne derece etkileyebileceği araştırılırken, öğretmenlerin de söz konusu özelliklerden etkilenebileceği göz ardı edilmemelidir. Zira, fiziksel öğrenme ortamı koşullarının, öğretmen moraline, kişisel güven duygusuna, sınıf içi etkinlik hissiyatına ve genel öğrenme ortamına doğrudan olumlu ve olumsuz etkileri olduğu bilinen bir gerçektir. Araştırmacılar (Earthman, 1996), etkili okulların hem öğretmenlerin, hem de öğrencilerin moralini ve motivasyonunu artıran güvenli ve düzenli fiziksel öğrenme ortamlarına sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır. Fiziki öğrenme ortamı algısının negatif eğilimli olduğu yerlerde, daha yüksek devamsızlık, daha az çaba gösterme, düşük etkinlik ve tatmin etmeyen akademik veriler gibi istenmeyen sonuçlar yaygın olarak ortaya çıkarken, fiziksel ortam çalışma koşullarının iyi olduğu yerler coşku, moral, işbirliği ve istekli sorumluluk kabulünün yüksek oranda olduğu ortamlardır.

2.1.3. Motivasyon Kuramları

Motivasyon üzerinde oluşturulan çeşitli kuramlar vardır. Bu kuramlardan içgüdüsel motivasyon kuramı hayatta kalmak için sahip olunan motivasyonu temsil etmekte olup, temel kuram sayılmaktadır (Cherry, 2016). Biyolojik veya genetik programlamanın motivasyonun ortaya çıkmasına neden olduğunu öne süren kuram, tüm insanların aynı biyolojik programlamaya sahip olmasından dolayı, aynı motivasyonu paylaştığına dikkat çekmektedir. Bu tanıma göre özendirme kuramı motivasyonun ana kuramları arasındadır. Kuram, daha iyisi ve özendirici dürtüler için davranışları motive etme arzusunu göstermektedir (Cherry, 2019).

Özendirme kuramına göre, birey içsel arzuları nedeniyle eylemleri gerçekleştirme konusunda kendiliğinden motive olurken, diğer zamanlarda davranışlarını yönlendiren dışsal ödüller aracılığıyla motive olmaktadır. Uyarılma kuramı ise maksimum istekli olma veya uyarılma seviyesini göstermektedir (Bandura, 1977). Optimum uyarılma seviyesinin yüksek olduğu kişiler, bungee jumping, scuba

diving gibi yüksek hevesli davranışlar sergileyebilirken, diğerleri daha az heyecan verici ve daha az tehlikeli faaliyetlerden haz alırlar. Kuram, yapılması gerekenleri başkalarından veya koşullardan etkilenmeden yapma yeteneğini gösterir.

Temel olarak, motivasyon içsel motivasyon, dışsal motivasyon ve amotivasyon olarak kategorize edilebilir (Yardımcı ve Bektaş, 2017; Mitchell ve Gagne, 2012). İçsel motivasyon dış beklenti olmadan sadece kendi memnuniyetine yönelik yapılan bir etkinliği göstermektedir (Ryan ve Deci, 1985). Meydan okuma, merak, kontrol ve hayal kurma içsel motivasyonu tetikleyen en önemli faktörlerdir. Eğitimde, motivasyonu sürdürmek için irade gücü ve olumlu tutum gereklidir. Bu anlamda, içsel motivasyon ve akademik başarının anlamlı ve pozitif bağlar paylaştığı öne sürülmektedir (Lepper ve Corpus, 2005). İçsel motivasyon, bireyi dış ödül, mükafat veya herhangi bir zorlama ve baskı olmaksızın, zevk almak, denemek ve başarmak gibi içsel kararlar altında, deneyimleriyle akademik faaliyetlere katılmaya yönlendirir (Legault, 2016; Deci ve Ryan, 2016). Öğrenmeye dair oluşturulan tutum akademik başarıyı doğrudan etkiler (Akçayır ve Akçayır, 2016; Cai ve Chiang, 2016; Tarng ve Ou, 2016). İçsel motivasyon, pozitif algı oluşturarak, kazanılan bilginin uzun süre korunmasını sağlayabilir.

Buna karşılık, dışsal motivasyon ödül, zorlama, ceza gibi dış etmenleri işaret etmektedir (Lisa, 2016). Birey herhangi bir ödül alıyorsa veya herhangi bir baskı ya da zorlama altındaysa dışsal olarak motive olur. Ancak, motivasyon ilk aşamada dışsal olarak başlatılabilir ve öğrenme sürecinde içsel motivasyona dönüşebilir (Tohidi ve Jabbari, 2012). Bu tür bir motivasyon yüksek irade gücü ve katılım düzeyi sağlarsa, içsel motivasyonun sağlayabileceğinden daha uzun süreli olmayacaktır. Öğrenciler dış ödüller veya iltifatlar kullanılarak sürekli motive edilirlerse, kendi yararları veya öğrenme edinimleri için değil, sadece ödülleri kazanmak için performans gösterme eğiliminde olurlar.

İçsel ve dışsal motivasyona rağmen, birey kendinden veya dışsal etmenlerce motive olamadığında amotivasyon oluşur. Amotivasyon, içsel motivasyonun ve dışsal motivasyonun artık mevcut olmadığı bir durumdur ((Yardımcı ve Bektaş, 2017). Ancak, öğrenme sürecinde hem içsel, hem de dışsal motivasyona ihtiyaç vardır (Li ve Lynch, 2016; Ozcelik ve Cagiltay, 2013; Liu ve Cheng, 2011). İçsel motivasyon ve

dışsal motivasyon öğrencileri motive etmek için kendi kuramsal alanları içinde özgün özelliklerine sahiptir. Öğrenme karmaşık bir süreç olup, motivasyon bu sürecin en zor kısmıdır. Bu nedenle, öğrencilerin zorluklarla yüzleşmeleri, süreci anlamaları ve gerçek koşullarda uygulama yapabilmeleri için motive olmaları gerekmektedir. Öğrencilerde içsel motivasyon öğrenmeye devam etme gücü sağlayarak öz motivasyona yol açar, buna karşılık dışsal motivasyon, öğrenciye öğrenmeye devam etmek için bir amaç verir (Liu ve Cheng, 2011).

Kuramsal anlamda motivasyon sınıflandırılması yapıldığında, motivasyon, kaynağına dayanılarak iki ana tür kuramdan bahsedilebilir. Bunlardan ilki olan Kapsam Kuramları, daha çok içsel etmenlere dayalı olan bir kuram iken, diğer kuram olan Süreç Kuramları ise, dışsal etmenler üzerinde ağırlıklı olarak durmaktadır (Ulukış, 2016). Söz konusu ana kuram grublarına ait alt kuramlar bulunmakta olup, aşağıda alt başlıklar halinde açıklanmaktadır.

2.1.3.1. Kapsam Kuramları

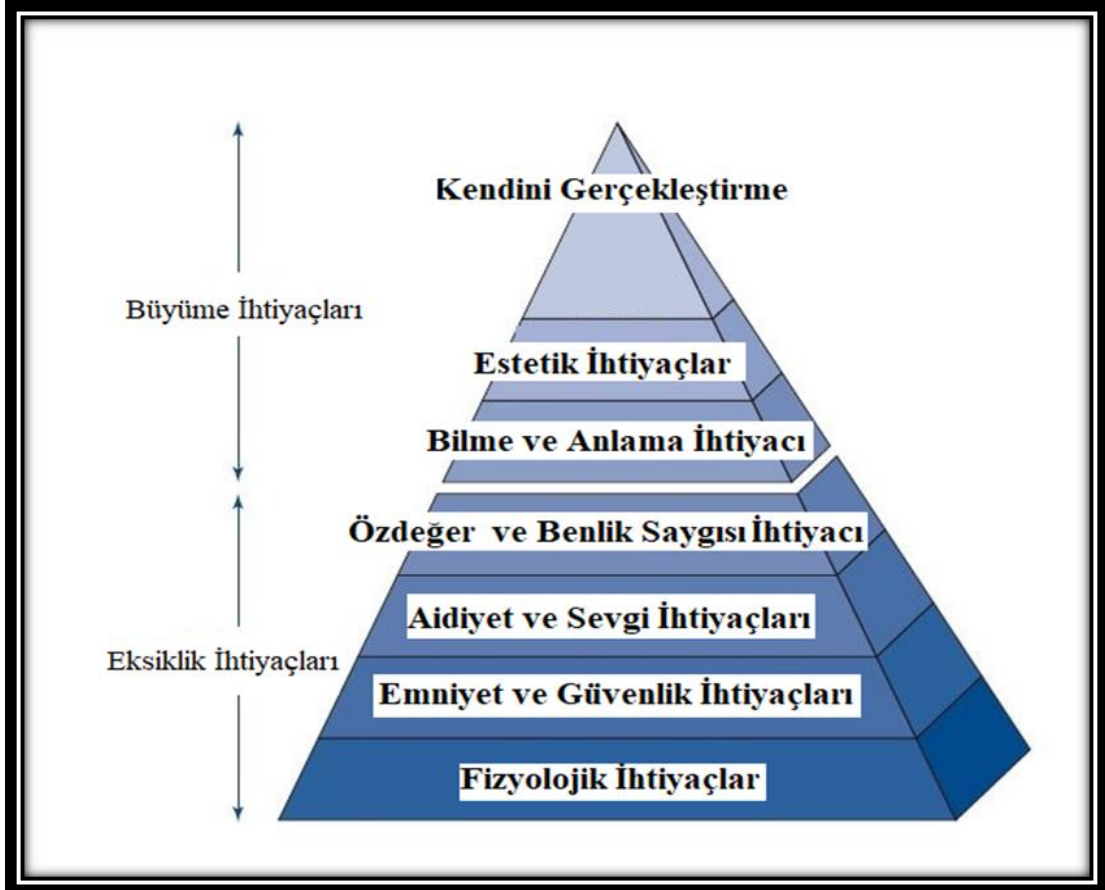
Kapsam Kuramları; Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Kuramı, Alderfer'in ERG Kuramı, Herzberg'in Çift Faktör Kuramı, McGregor'un X ve Y Kuramı ve McClelland'ın Başarı İhtiyacı Kuramı'nı kapsamaktadır.

Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Kuramı: Abraham Maslow'un, insan ihtiyaçları hiyerarşisi (1943), belki de en iyi bilinen ve en çok atıfta bulunulan motivasyon kuramıdır. Maslow, daha önce yapılan çalışmaların tespit ettiği gibi ayrı ayrı motivasyon dürtülerini araştırmaktan ziyade, bir bütün olarak insan motivasyonunu incelemiştir (Maslow, 1943). Araştırmanın temel bulgusu olan, Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi olarak tasvir edilen piramitin tabanı, en temel ihtiyaçları gösterirken, yukarı doğru daha seçici olan ihtiyaçlara yer vermektedir.

Maslow, hiyerarşinin ilk dört seviyesine eksiklik ihtiyacı olarak atıfta bulunurken, her bir alt seviye ihtiyacının bir sonraki seviyeye geçmeden önce karşılanması gerekliliğine dikkat çekmektedir. Diğer bir ifadeyle, herhangi bir alt seviye ihtiyacın yeterince giderilememesi durumunda, diğer bir üst seviye ihtiyacın ortaya çıkması mümkün görülmemektedir (Maslow, 1943). Pramidi oluşturan ihtiyaçlar aşağıdan yukarıya doğru; Biyolojik ve Fizyolojik ihtiyaçlar, Güvenlik

İhtiyacı, Aidiyet ve Sevgi İhtiyacı, Özdeğer ve Benlik Saygısı İhtiyacı, Bilişsel İhtiyaçlar, Estetik İhtiyaçlar ve Kendini Gerçekleştirme İhtiyacı olarak Şekil 1’de yer almaktadır.

Şekil 1. Maslow’un İhtiyaçlar Pramidi



Kaynak: Martin ve Loomis, 2014.

Tüm motivasyon piramidin uç noktası olan kendini gerçekleştirme noktasına doğru yol alır. Yetişkinlerin çoğunun yaşamlarını bu yöce hedefe doğru çaba göstererek geçirdiği düşünüldüğünde, öğrenciler için söz konusu ihtiyaçların gerektiği biçimde karşılanması gergin bir süreç gibi görünebilir (Jones, 2017). Ancak, öğrencilerin dikkatlerini içselleştirebilecekleri güvenli ve motive edici bir öğrenme ortamı oluşturulduğunda, öğrenciler piramidin zirvesi olan kendini gerçekleştirme noktasına doğru ilerleme göstermekte daha motive olurlar (Werra, 2018).

Alderfer’in ERG Kuramı: Alderfer Clayton tarafından, Maslow’un insanın tüm ihtiyaçlarını kapsayan ihtiyaçlar hiyerarşisi kuramının bir uzantısı olarak geliştirilmiş olup, özellikle iş hayatı üzerinde yoğunlaşan bir kuramdır (Alderfer, 1969).

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinde bulunan beş ana ihtiyaca karşılık, ERG kuramında üç ana ihtiyaç üzerinde durulmaktadır. ERG akronimi, içerdığı üç ana ihtiyacı temsil eden Existence, Relatedness ve Growth kelimelerini ifade etmektedir. Söz konusu kelimeler kuramın ana teması olan Varoluş, İlişki Kurma ve Gelişme ihtiyaçlarıdır (Ivancevich, Konopaske ve Matteson, 2007).

Varoluş ihtiyaçları, maddi ve fiziksel refah arzusuyla alakalı olup, bireyin fizyolojik ve güvenlik ihtiyaçlarıdır. Bu ihtiyaçlar gıda, su, hava, barınak, çalışma koşulları, maaş ve sosyal haklar gibi öğeleri kapsamaktadır.

İlişki kurma ihtiyaçları, kişilerarası ilişkiler kurma ve sürdürme arzularıyla alakalı olup bireyin sosyal ve saygı ihtiyaçlarıdır. Bu ihtiyaçlar; aile bireyleri, arkadaşlar, meslektaşlar gibi kişilerarası ilişkilerden karşılanır.

Büyüme ihtiyaçları, yaratıcı olma, faydalı ve üretken katkılar sağlama ve kişisel gelişim için fırsatlara sahip olma arzusu olup, bireyin kendini gerçekleştirmeye yönelik ihtiyaçlardır.

Herzberg'in Çift Faktör Kuramı: Kuram, Herzberg'in motivasyon kuramı, İki Faktör kuramı, Herzberg'in Motivasyon-Hijyen kuramı gibi değişik isimlerle literatürde yer almakta olup, Frederick Herzberg tarafından değişik meslek çalışanlarının işleriyle alakalı en mutlu ve mutsuz anları üzerine yapılan mülakatlara dayanarak ortaya çıkarılan bir araştırmanın sonucudur (Herzberg, 1969). Herzberg'in çift faktör kuramı, bir örgütün, motivasyonu etkilemek için kullanabileceği iki temel faktör olduğunu savunmaktadır. Bu faktörler; hijyen ve motivasyon faktörleridir.

Hijyen faktörleri veya diğer bir ifadeyle dışsal motive edici faktörler, ERG kuramında ya da Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinde alt seviyelerdeki ihtiyaç kategorisinde yer alan daha somut, temel ihtiyaçları temsil etme eğilimindedir. Dışsal motive edici faktörler arasında statü, iş güvenliği, maaş ve yan haklar bulunur. Dolayısıyla, yöneticilerin, uygun, beklenen dışsal motivasyonu sağlamamanın memnuniyetsizliği artıracığını ve çalışanlar arasında motivasyonu azaltacağını göz önünde bulundurması önemlidir (Smith ve Shields, 2013).

Motivasyon faktörleri veya içsel motivasyon faktörleri, daha az somut olan, duygusal ihtiyaçları temsil etmektedir. Bunlar, ERG kuramında ve Maslow'un

ihtiyaçlar hiyerarşisinde, ilişki kurma ve büyüme gibi daha yüksek seviye ihtiyaç kategorilerinde tanımlanan ihtiyaç türleridir. Bu faktörler, örgütün sahip olmayı arzuladığı güçlü bireysel ve takım performansı için kritik unsurları oluşturmaktadır. Motive edici faktörler, bir bireyin kişisel gelişime olan ihtiyacından ortaya çıkar. Bu bağlamda, iş tatmini, motive edici faktörlerin varlığından kaynaklanmaktadır. Etkili motivasyon faktörleri sadece iş tatminine değil, aynı zamanda örgüt içinde daha iyi performansa da yol açmaktadır (Kumar ve Misra, 2012).

McGregor'un X ve Y Kuramı: X ve Y kuramı insan davranışının iş hayatına dair iki yönünü ya da bir başka deyişle, çalışanların iki farklı görüşünü içeren kuramı ifade etmektedir Kuramı oluşturan X; olumsuz davranışlara açıklama getirirken, Y; olumlu yönlü davranışları işaret etmektedir (McGregor, 1957).

Bu nedenle, X; çalışanların doğasına ve davranışlarına yönelik karamsar ve negatif bir bakış açısı ile bakarken, Y; çalışanların doğası ve çalışmalarındaki davranışlarıyla ilgili iyimser ve pozitif bir bakış açısına sahiptir (Carson, 2005).

Kuram, Maslow'un temel kuramıyla ilişkilendirildiğinde, X'in çalışanların fizyolojik ve güvenlik ihtiyaçları üzerinde durduğu varsayımına dayandığı, Y'nin ise sosyal, saygı ve kendini gerçekleştirme gereksinimlerinin çalışanlara egemen olduğu varsayımına dayanmakta olduğu görülmektedir (Kopelman, Prottas ve Falk, 2012).

McClelland'ın Başarı İhtiyacı Kuramı: Amerikalı psikolog David McClelland, insanların ihtiyaçlarını nasıl karşıladıkları konusu üzerinde araştırmalar yapmış, insanları neyin motive ettiği ve hangi motivasyonları öğrendiklerini incelemiştir. McClelland'a göre, insanlar yaş, cinsiyet, kültür veya ırktan bağımsız olarak, ihtiyaç ile doğrudan bağlantılı motive edici güçlere sahiptir (McClelland, 1985).

McClelland'ın başarı kuramına göre, üç çeşit motivasyonel ihtiyaç tanımlanmaktadır. Bunlar; başarı ihtiyacı, güç ihtiyacı, ilişki kurma ihtiyacıdır (McClelland, Koestner ve Weinberger, 1989). Başarı ihtiyacı, insanların genel anlamda yaşantılarında amaçlarına ulaşmak için taşıdıkları istek ve arzudur. Bu bazıları için, zengin bir aileye sahip olma olabileceği gibi, bazıları içinde iyi maaşlı bir işe ve kariyere sahip olma olarak ortaya çıkabilir. Kurama göre başarı ihtiyacı, insanları amaçlarına yönelik davranış göstermeye iten en önemli özelliklerden biridir.

Güç ihtiyacı, statü, itibar ve tanınır olmaya yönelik duyulan bir gereksinimdir. İhtiyaç, önemli olarak algılanmak ve başkalarını etkileyerek yönetme davranışı gösterme eğilimidir. Kurama göre, bu tür insanlar rekabet etmekten ve kazanmaktan hoşlanırlar. Bağlılık ihtiyacı, insanların birlikte, sosyal gruplar içerisinde aidiyet duygusuyla yaşamaya karşı duydukları bir ihtiyaçtır. Aidiyet ihtiyacı yüksek olduğunda, bireyler ait hissedilen grubun davranış ve isteklerine karşı daha uyumlu olurlar. Bu durumda, rekabet etme yerine işbirliği ve destek daha ön plana çıkmaktadır.

2.1.3.2. Süreç Kuramları

Süreç Kuramları; Vroom'un Beklenti Kuramı, Lawler ve Porter'in Bekleyiş Kuramı, Edwin Locke'un Amaç Kuramı, Stacy Adams'ın Eşitlik Kuramı, Skinner'ın Davranış Şartlandırma ve Pekiştirme Kuramı'ndan oluşmaktadır (Yeşil, 2016).

Vroom'un Beklenti Kuramı; Vroom tarafından, çalışma ortamında çalışanları motive etme esasına dayanılarak geliştirilen beklenti kuramı daha sonra genişletilerek revize edilmiştir (Van Eerde ve Thierry, 1996). Beklenti kuramı, bireylerin beklentilerinin motivasyonlarıyla nasıl bağlantılı olduğu ile ilgilenmektedir (Malini ve Washington, 2014). Bir amacı gerçekleştirmek için gösterilen çaba ile söz konusu çabadan elde edilebilecek başarı ve performansa dair kazanılacak takdir arasında bir ilişki olduğuna inanılmaktadır. Bu kuram, güçlü çabanın daha iyi performansa ve ödüllere yol açacağını göstermektedir. Bu nedenle, zorluklarla yüzleşmek zorunda kalınsa bile, zorluklar başarı yönünde motivasyon sağlayacaktır. Vroom'a göre, çaba, performans ve çekiciliğin motivasyon ile ilişkisi vardır (Bauer ve Orvis, 2015). Bu anlamda kuram, daha çok dışsal ödüller ve takdir edilme yönelimindedir.

Söz edilen motivasyon kuramının öğrenme ortamında uygulanmasında birkaç aşama bulunmaktadır. Her şeyden önce, öğrencinin tamamen motive edilmesi ve yalnızca gerçek ve azami çaba göstermesi durumunda ödüllendirileceğine inandırılması gerekmektedir (Van Eerde ve Thierry, 1996). Öğrenci, ödülün araç olarak kullanıldığı sonraki safhada ödüllendirilecektir. Ödüllerin değeri tamamen olumlu olup, beklenti kuramının son aşamasında içsel çekicilik olarak tanımlanmaktadır (Bauer ve Orvis, 2015).

Lawler ve Porter'in Bekleyiş Kuramı: Kuram, Vroom'un beklenti kuramını temel olarak kullanmıştır. Porter ve Lawler, tarafından geliştirilen kuram, bireyin bir görevi tamamlama motivasyonunun görevi tamamlamak için almayı beklediği ödülünden etkilendiğini savunmaktadır (Lawler ve Porter, 1967). Vroom'un teorisinin kapsamadığı birçok faktörü birleştiren kuram, iş tutumları ile iş performansı arasındaki ilişkiye çok yönlü açıklama getirmesinden dolayı, uygulayıcıların çalışmalarında da kullanılmaktadır.

Kuram, insan davranışı ile ilgili dört temel varsayıma dayanmaktadır (Porter ve Lawler, 1968). Bu varsayımlar; davranışın bireydeki ve çevredeki faktörlerin bir araya gelmesiyle belirlendiği, bireylerin örgütlerdeki davranışları hakkında bilinçli kararlar veren rasyonel insanlar olduğu, bireylerin farklı ihtiyaçları, istekleri ve amaçlarının olmasından dolayı beklentileri doğrultusunda, alternatif davranışlar arasında karar verdiğidir.

Porter ve Lawler'in kuramı, ödüllerin memnuniyete neden olduğu ve performansın ödül getirdiği varsayımına dayanmaktadır. Memnuniyet ve performans arasındaki ilişkinin ödülle bağlantılı olduğu varsayılmaktadır. Çok değişkenli bir kuram olduğundan, motivasyon, performans ve memnuniyet arasındaki karmaşık ilişkiye açıklama getirme üzerinde yoğunlaşmaktadır (Porter, Bigley ve Steers, 2003).

Edwin Locke'un Amaç Kuramı: Edwin Locke'un amaç kuramı motivasyon üzerinde en baskın kuramlarından biridir. Kuramın gelişiminde, yapılan sistematik, titiz incelemeler ve meta-analizler temel kuramsal prensiplerin belirlenmesinde önemli katkı sağlamıştır. Kuram, tüm davranışların motive olduğunu ve motivasyonun hedefe yönelik bir süreç olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla, motivasyon seviyesi, belirlenen hedeflerin türüne ve hedef belirleme ile başarıma arasındaki süreci etkileyen iç ve dış faktörlerin nasıl yönetildiğine bağlıdır (Latham, Winters ve Locke, 1994).

Kurama göre, hedefini kararlaştıran bir kişinin, başarmak için gerekli bilgi ve becerilere sahip olacağına inanılmaktadır. Ancak, amacın gerçekleştirilebilmesi, geribildirim, amaca olan inanç, yetenek ve görev zorluğu şartlarına göre değişmektedir. Amaç kuramı, hedef belirlemeyi takip eden performans üzerindeki etkilere dikkat çekmekte olup, hedefler ve performans arasındaki önemli ilişkiyi

vurgulamaktadır (Lunenburg, 2011). Locke, belirli ve zor hedefler koyan bireylerin genel, kolay hedefler koyanlara nazaran daha iyi performans gösterdiğini tespit etmiştir. Buna dayanarak kuram hedef belirleme konusunda beş temel ilkeyi önermektedir. Bu ilkeler; açıklık, zorluk, bağlılık, geri bildirim ve görev zorluğudur (Locke ve Latham, 2002).

Stacy Adams'ın Eşitlik Kuramı: Eşitlik kuramı, kaynak dağılımının her iki ilişki için adil olup olmadığını belirlemeye odaklanır. Özkaynak, her bir kişi için katkıların (veya maliyetlerin) ve sosyal hakların (veya ödüllerin) oranı karşılaştırılarak ölçülür. Eşitlik kuramlarından biri olarak kabul edilen kuram, Stacy Adams tarafından geliştirilmiştir. Kurama göre, olumlu sonuçlar ve yüksek motivasyon seviyelerinin ancak, çalışanların kendilerine yönelik muamelelerin adil olduğunu düşündüğü durumlarda beklenebileceğini belirtilmektedir (Adams, 1963).

Adams'ın eşitlik kuramının dikkat edilmesi gereken iki temel prensibi vardır. Öncelikle, iş girdileri (çaba) ve çıktılar (ödül) arasında bir denge olması gerekir. İkincisi, çalışanların meslektaşlarıyla karşılaştıklarında adil davranıldığını hissetmeleri gerekir. Girdiler ve çıktılar gözlenmesi kolaydır. Bu bağlamda, girdi, bir çalışanın örgütüne verdiği çaba, bilgi, beceri ve bağlılıktır, çıktı ise ücret gibi, karşılığında elde ettikleri şeylerdir. Eşitlik kuramı, girdi ve çıktı arasındaki dengesel ilişkinin sağladığı motivasyon üzerinde odaklanmıştır. Dikkate alınması gereken diğer bir unsur ise, çalışanların kendi pay ve kazançlarını eşit olmasını bekledikleri diğer meslektaşlarıyla karşılaştırmakta olduklarıdır. Eğer çalışanlar kendi oranlarının eşit olmadığını düşünüyorlarsa, bu referanslara bakarak kendi pay ve kazançlarını mukayese etme eğilimi gösterirler (Stecher ve Rosse, 2007).

Skinner'in Davranış Şartlandırma ve Pekiştirme Kuramı: Davranış şartlandırma kuramı, davranışa göre ödül ve cezalar verilerek pekiştirmenin sağlanmasıyla, öğrenmenin gerçekleştirildiği bir motivasyon kuramıdır. Bireyin koşullanması yoluyla, belirli bir davranış ile sonuç arasında ilişki kurması sağlandığı kurama göre, pozitif sonuçların izlediği davranışların tekrarlanma olasılığı daha yüksek iken, negatif sonuçların takip ettiği davranışların tekrarlanması daha az olasıdır (Skinner, 1938).

Öğrenmenin, gözlemlenebilen davranıştaki değişimin bir işlevi olduğu savunan kurama göre davranıştaki değişiklikler, bireyin ortamda meydana gelen olaylara (uyaranlara) verdiği yanıtın bir sonucudur. Belirli bir uyaran-tepki modeli, ödül ile güçlendirildiğinde, bireyin aynı davranışı tekrarlaması daha yüksek bir olasılıktır (Skinner, 1953). Davranış şartlandırma kuramı, belirli bir davranış ile bu davranışın sonucu arasında ortaya çıkan ilişki üzerinde durmaktadır. Kuram, davranışın tekrarlanma olasılığını artıran iki tür pekiştireç önermektedir. İlki olan olumlu pekiştireç, davranışın olumlu bir sonucunu içerir. Buna karşılık, negatif bir pekiştireç, negatif bir sonucun ortadan kaldırılması veya önlenmesi ile sonuçlanan bir davranışı içerir. Bu bağlamda, ceza da, davranışın tekrar gerçekleşip gerçekleşmeyeceği olasılığını belirleyen bir pekiştireç olarak değerlendirilebilir. Dolayısıyla, davranışı teşvik etmek veya caydırmak için pekiştirme veya ceza kullanımı söz konusudur. Kısaca, davranış şartlandırma kuramı, belirli bir davranış ile bu davranışın sonucu arasında ortaya çıkan ilişki üzerinde durmaktadır (Skinner, 1954).

2.2. Akademik Başarı

Akademik başarı, bir öğrencinin, öğretmenin veya kurumun eğitim hedeflerine ulaşma derecesi olarak tanımlanabilir. Bossaert, Doumen, Buyse ve Verschueren (2011), akademik başarıyı, öğrencinin eğitime dair kısa veya uzun vadeli hedefleri yerine getirmede gösterdiği başarı olarak tasvir ederken, yine aynı yazarlara göre akademik başarı, lise eğitimini tamamlamak ya da üniversite diploması almak anlamına gelmektedir. Lassiter (1995), öğrencilerin belirli bir akademik alanda gösterdikleri güçlü performansa atıfta bulunarak akademik başarıya izah etmektedir. Bu manada, fen dalında iyi notlar ya da başarılar kazanan bir öğrenci fen bilimi alanında akademik başarı elde etmiş olarak kabul görmektedir. Ayrıca, eğitim kuruluşlarının ve okulların, eğitim sisteminde ne gibi değişiklikler veya iyileştirmeler yapılması gerektiğine karar vermek için genel öğrenci akademik başarı düzeyini yakından izlediklerine de dikkat çekilmektedir.

Akademik başarı yaygın olarak sınavlar veya süreklilik sağlayan değerlendirmeler ile ölçülür, ancak en iyi şekilde ölçülmesinde veya belirlenmesinde hangi yöntemlerin en önemli ve etkili olduğuna dair genel bir fikir birliği

bulunmamaktadır. Ancak, akademik başarı genellikle sınav puanlarıyla veya öğretmen tarafından değerlendirilen notlarla, tasarlanan okul derslerinde elde edilen bilgi veya beceriler olarak tanımlanır (Good, 2009: 56). Bu bağlamda akademik başarı, öğrencilerin hem müfredat, hem de müfredat destekleyici alanlarda elde ettikleri öğrenme çıktılarını gösterir.

Öğrenme ortamında öğrenciler mevcut potansiyellerini etkin bir şekilde kullanarak öğrenme işlevini gerçekleştirmeye çalışırlar. Bu işlevde, akademik başarıyı işaret eden öğrenme çıktıları, öğrencinin davranış biçimini farklı şekillerde etkileyerek var olan algı ve tutumların geleceğine yön verir. Diğer bir ifadeyle, akademik başarı öğrencinin derslerinde gösterdiği performansın değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan bir ölçüdür. Başarı öğrencinin ders, sınıf ve okuluna göre belirlenmiş ölçütler doğrultusunda değerlendirilen ilerlemesidir. Öğrenciler başarı yönlü motivasyonları açısından farklılık göstermektedirler. Bazı öğrenciler yüksek motivasyona sahip olup akranları ile rekabet etmede başarılı olmaya gayret gösterirken, diğerleri ise başarı ve kazanım için yüksek bir motivasyona sahip olmadıklarından başarısızlıktan korkarak denemekten kaçınabilmektedir. Ancak, akademik başarı isteği, öğrenmeyi hızlandıran ve böylece bireye edinilen nitel bilgi ve başarı vasıtasıyla haz ve özgüven kazandıran bir olgudur. Öğrencilerin başarıya olan söz konusu ihtiyacı, başarısızlıktan kaçınma uyarınca ayarlanır.

Akademik başarı, aynı zamanda sosyal bir ihtiyaç olup daha iyi standartlar elde etme çabası olmasının yanı sıra, başkalarıyla rekabet etmek, daha üstün olmak ve güçlüklerin üstesinden gelebilmektir. Başarı öğrenci davranışlarına yön vermede çok önemli rol oynar. Dolayısıyla, akademik başarı belirlenmiş standartlara göre sergilenen istek ve azmin ortaya çıkan sonucudur. Öğrenciyi öğrenmeye yönlendiren uyarılardan en önemlilerinden birisi olan akademik başarının, fiziki öğrenme ortamı içinde yer alan faktörlerin uygun bir şekilde dikkate alınmasıyla, olumlu yönde artırılabilceği bilinmektedir (Darabi, 2002).

Akademik başarı, standart bir dizi testte ölçülebilir davranış olarak tanımlanabilir (Simpson ve Weiner, 1989). Bu bağlamda, başarı testleri genellikle okul derslerinde yeterliliği ölçmek için yapılır ve standartlaştırılır. Bruce ve Neville'e (1979) göre başarı, okul dersleri için geliştirilen standart başarı testi ile ölçülebilen

değerlerdir. Diğer bir ifadeyle, akademik başarı, bir öğrenim sürecinin sonunda neyin kazanıldığına bağlı olarak ölçüm yapılması ya da orta veya uzun vadeli eğitim hedefinin gerçekleştirilmesinin bir ölçüsüdür. Bu yönüyle akademik başarı, gösterilen çabanın sonucunda görevi tamamlama veya amaca ulaşma eylemi olarak kabul edilir.

Öğrenciye, öğrenme ortamına ve eğitim sisteminin amaçlarına göre değişebilen akademik başarı, okul, kolej ve üniversitede öğretilen entelektüel alanlardaki performans sonuçlarını ifade eder. Dolayısıyla, entelektüel eğitimin bir göstergesi olarak akademik başarı, bireysel ve toplumsal refah için en önemli ön koşuldur. Bir öğrencinin, öğretmenin veya kurumun kısa veya uzun vadeli eğitim hedeflerine ulaşma derecesi olarak tanımlanan akademik başarı, kümülatif not ortalaması, diploma ve lisans dereceleri gibi eğitim kriterlerinin tamamlanmasını temsil eder. Akademik başarı aynı zamanda belirli bir akademik alanda bir kişinin güçlü performansını ifade edebilir. Bu bağlamda, akademik başarı veya akademik performans, eğitimin bir sonucu olup, öncelikle bir öğrencinin, öğretmenin veya kurumun eğitim hedeflerine ne ölçüde ulaştığının bir göstergesidir. Akademik başarı genellikle sınavlar veya sürekli değerlendirme ile ölçülür, ancak en iyi nasıl test edildiği veya hangi yönlerin en önemli olduğu konusunda genel bir anlaşma yoktur (Ward, Stoker ve Murray-Ward, 1996). Ancak, akademik başarı, öğrenime yönelik hedef edinimlerin ne derece kazanıldığına göstergesi olmasından dolayı, sonucu ifade eden bir değer özelliği taşımaktadır. Bu değer, öğrenim sürecinin bir sonucu olmasından dolayı, süreç içerisinde kendisine olumlu veya olumsuz etkide bulunabilecek, okul kültürü, kaynaklar, yönetim, sosyoekonomik yapı gibi birçok etmenden etkilenir (Thrupp, Hugh ve Robinson, 2002).

2.2.1. Fiziki Öğrenme Ortamı ve Akademik Başarı

Öğrenci akademik başarısı ve fiziki öğrenme çevresi üzerine yapılan çalışmalar, fiziksel ortam kalitesinin öğrenci başarısını önemli ölçüde etkilediği sonucuna varmıştır. Öğrenme faaliyetlerinin gerçekleştiği fiziki ortam, ne kadar iyi öğrenildiği konusuna doğrudan etki etmektedir (Earthman, 2004: 18). Arzu edilen fiziki çevre algısını dikkate alan tasarımlar, samimi okul giriş alanları, öğrencilere ait özel gözetimli yerler ile özellikle kullanılan renklere özen göstererek aidiyet algısını

destekleyen toplu kullanım alanlarını içerirler. Günümüz okulları, tamamen işlevsel olması için tasarlanan bir alan olmaktan ziyade, kafelerin insanları cezbetme biçimlerine benzer şekilde, öğrencilerin gitmek istedikleri alanları yaratmalıdır. Araştırmalar, öğrenci başarısının eski ve bakımsız okul binalarında yetersiz ve geri kaldığını ortaya çıkarmışlardır. Ancak, yine benzer araştırmalar okul bina ve tesislerinin olması gerektiğinden çok daha fazla imkanlarla donatılmasının öğrenci performansını aynı oranda artırmadığını da göstermektedir (Bunting, 2004: 12). Diğer bir çalışma ise, öğrenme ortamında meydana gelen önemli akademik gelişmeleri, fiziksel ortamda yapılan önemli iyileştirmelerden dolayı kullanıcılar arasında ortaya çıkan daha nitelikli öğretme ve öğrenmeye yönelik pozitif tutumlara bağlamıştır (Berry, 2002).

Okul fiziki ortamının nicel eğitim çıktıları üzerinde çok güçlü, belirleyici bir faktör olduğu gözlenmektedir. Eğitim için gerek duyulan yeterli fiziki çevre ve tesislerin sağlanmasının, öğretim ve öğrenim üzerinde sahip olduğu hayati önem göz ardı edilemez. *‘Öğretme işlevinin öğrenmeden ayrılamayacağı, fakat öğrenme işlevinin öğretmeden ayrılabilceği’* ifadesi, öğretme işlevinin yerine getirilmesi için öğrenen kişinin var olması gerekliliğine atıfta bulunurken, öğrenme eylemi için öğretenden olmadan da gerçekleşebileceğini işaret etmektedir (Akande, 1995). Akande'ye (1995) göre, kişinin kendi çevresi ile etkileşimi yoluyla öğrenme gerçekleşebilir. Buradaki çevre, öğrencilerin öğrenim çıktılarını kolaylaştırmak için mevcut olan her türlü fiziki öğrenme ortamı olanaklarını ifade eder. Kitap, sesli-görsel materyal, eğitim teknolojisi yazılım ve donanımının yanı sıra, sınıfın büyüklüğü, oturma pozisyonu ve düzeni, masaların mevcudiyeti, sandalyeler ve uygulamalı eğitimlerde gerek duyulan malzemelerin yer aldığı çalışma masa ve rafları, söz konusu olan çevre içinde yaygın olarak ihtiva edilirler (Farrant, 1991; Farombi, 1998).

Balog ve Pribeanu (2010), fiziki çevre ve olanaklarının öğretimdeki rolü konusuna değindikleri araştırmalarında, etkili bir eğitim programının yeterli fiziki çevre öğretim ekipmanı olmaksızın var olamayacağını belirtmiştir. Bunun nedeni, yeterli derecede oluşturulan fiziki çevre ve algısının öğrencilerin problem çözme beceri ve bilimsel tutumlarını geliştirmelerine optimum düzeyde olanak sağlamasıdır.

Fiziki çevre olanakları bir okul sisteminin göreceli ihtiyaçlarını karşılamak için kullanıma sunulduğunda, öğrenciler sadece öğretmen tarafından belirtilen referans materyallere erişime sahip olmakla kalmayıp, aynı zamanda bireysel olarak kendi hızlarında öğrenme fırsatı da yakalayacaklardır (Ajayi ve Ogunyemi, 1990). Öğrencilerde izlenebilecek genel akademik performans artışı bu durumun en belirgin etkisidir. Bu bağlamda, yetersiz fiziki çevre bileşenlerinin oluşturduğu faktör, okullarda yüksek akademik başarının neden yaygın olmadığı konusunda açıklama getirmede oldukça etkili bir bağlayıcı olarak dikkate alınmalıdır.

Okul fiziki çevre algısıyla ilişkilendirilen fiziki olanaklara atıfta bulunan Fabunmi (1997), nitelikli fiziki çevre imkanları sağlandığında, söz konusu alginın öğretim programını uygulamaya yardımcı olacağını ve dolayısıyla öğrencilerin akademik başarılarını geliştireceğini belirtmektedir. Fiziki çevre algısına katkıda bulunan çevresel bileşenler okul sisteminde öğrencilerin akademik başarılarına katkıda bulunan en güçlü faktörlerden birini oluşturmaktadırlar.

Bu bileşenler, okul binası, sınıf, kütüphane, laboratuvar, mobilya, eğlence amaçlı ekipman ve eğitimsel materyeller gibi öğeleri içerirken, bu öğelerin yeterliliği, kullanılabilirliği ve etkinliğinin öğrencilerin akademik başarısına doğrudan etki etmesi öngörülmektedir. Diğer yandan, fiziki çevre algısına pozitif katkıda bulunmayan okul binaları ve sınıfların öğrencilerin akademik başarıları üzerinde olumsuz bir etki oluşturacağı ise yadırganamayacak bir gerçektir.

2.2.2. Akademik Başarıyı Etkileyen Faktörler

Akademik başarı terimi çok kapsamlı bir kavram olup içerisinde birçok bileşeni barındırmaktadır. Bu nedenle, akademik başarıya etki yapabilecek pek çok başlıktan bahsedilebilir (Kapur, 2018). Ancak, akademik başarıya dikkate değer ölçüde etkisi olabilecek önemli konulara aşağıda detaylı olarak değinilmektedir.

Öğrencilerin Tutumu: Öğrencilerin okullarına karşı oluşturdukları tutum önemlidir. Bu tutum öğrenim gördükleri fiziki ortam özelliklerinden etkilenebilmektedir. Lise öğrencileri, neyin uygun neyin uygunsuz olduğunu ayırt etme yeteneklerine ve yaş olgunluğuna sahiptirler. Bu açıdan, hedefe yönelik davranış

sergilemelerinde okula ait olumlu algı ve tutumları belirleyici bir rol oynar. Öğrencilerin okulları hakkında olumlu algıya sahip olmaları akademik dersleri açısından önemlidir. Olumlu tutumla, kendilerini gönülden öğrenmeye adanmaya ve istenen akademik sonuçları üretmeye yönlendirebileceklerdir (Moon ve Callahan, 1999).

Okulun Kaynakları: Okullar içerisinde, öğrencilerin akademik performansını artırmak için kullanılacak kaynakların sağlanması hayati öneme sahiptir. Ders kitapları, notlar, öğrenme materyalleri, bildiriler, teknoloji, kütüphane olanakları ve özellikle fen derslerinde laboratuvar olanakları gerekli materyalleri içermelidir. Öğrencilere gerekli araç ve gereç sağlandığında, akademik kavramlar ve deneylerin nasıl yapılacağı hakkında daha iyi bir anlayış kazanmaları sağlanacaktır. Bazı durumlarda, özellikle toplumun yoksun, marjinalleşmiş ve sosyo-ekonomik bölümlerine mensup öğrenciler, öğrenme için gerekli olan kitap ve materyalleri karşılayamazlar, bu nedenle, spor salonu, sinema salonu, bilgisayar sınıfı, laboratuvar, okul kütüphanesi gibi kaynakların erişimi kolay ve herkesin kullanımına açık olması beklenmektedir (Engin, 2009).

Okul Yönetimi: Okul yönetimi, öğretmenleri ve idari personeli faaliyetleri planlama, organize etme, kontrol etme ve yönetme işlevlerini uygulama yetkisine sahiptir. Müdür, öncelikle karar verme hakkına sahiptir. Kararlar bir kişinin takdirine göre verilebilir veya öğretmenlerden ve okulun diğer çalışanlarından fikir ve öneriler alınabilir. Ancak, liderlik unsurlarının öğrencilerin akademik çıktılarını etkilemedeki ana rolü, okulun yöneticilerine ve yönetimine dayanmaktadır. Uygun kurallar, politikalar ve yönetim uygun bir şekilde uygulamaya konulduğunda öğrencilerin akademik performanslarında iyileşme olur (Leitner, 1994).

Öğretmen Özellikleri: Öğretmenlerin, öğrencilerin akademik performansını etkilemede hayati bir rolü vardır. Tüm sınıf etkinliklerini ve öğrenmeyi yönetme yetkisine sahiptirler. Öğretmenlerin bilişsel, duyuşsal ve davranışsal alanlarda mesleki yeterliğe sahip olması önemlidir. Samimi bir yapıya sahip olmaları, dinlemeleri ve öğrencilerin yaşadığı sorunlara çözümler üretmeleri gerekir. Öğrettiği konularda, teknolojinin kullanımında, öğretme ve öğrenme süreçlerinde modern ve yenilikçi

yöntemlerde, disiplini yönetme ve tüm sınıfın yanı sıra okul etkinliklerini ve işlevlerini iyi organize ederek idare etme konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmalıdırlar. Bazı durumlarda öğretmenler kuralcı olabilirler, ancak katılık belirli sınırlar dahilinde tutulmalıdır. Öğretmenlerin temel amacı, yalnızca öğrencilerin akademik performansını arttırmak ve etkin gelişimlerini sağlamak olmalıdır (Samer ve Bani, 2015).

Öğretme-Öğrenme Yöntemleri: Öğretme-öğrenme yöntemleri ve stratejileri uygun ve öğrencilere teşvik edici olmalıdır. Okuldaki öğretmenler, öğrenciler arasında öğrenmeyi teşvik etmede önemli rol modelleridir. Kullanılan öğretim yöntemlerinin öğrencilere yararlı olacağından emin olmaları önemlidir. Örneğin, öğrenciler notlar dikte edilmesiyle daha iyi öğrenebiliyorlarsa, öğretmenler not sağlamalıdır. Eğer öğrenciler sözlü anlatım yoluyla daha iyi öğrenebiliyorlarsa, sözel anlatımın teşvik edilmesi gerekir. Öğrenciler arasında öğrenmenin motive edilmesi daha iyi anlamalarına yardımcı olabilir (UKEssays, 2018).

Sınıf Ortamı: Akademik kavramlar, öğretmenler tarafından sınıftaki öğrencilere öğretilirler. Öğretmenler, ders programını tamamlamada ana işlevi görevi görürler. Bu nedenle, sınıf ortamının disiplinli ve düzenli olması hayati önem taşır (Kudari, 2016). Sınıf içinde öğretmenlerin, öğrencilerin ahlak ve etik özelliklerini uygulamalarında önemli görevleri vardır. Öğretmenler ve öğrenciler arasında olduğu kadar diğer öğrenciler arasında karşılıklı anlayışı, uygunluğu ve işbirliğini teşvik etmek önemlidir. Sınıf yönetiminde verimlilik, ders planlarının, öğretim stratejilerinin, öğretme-öğrenme süreçlerinin daha iyi organize edilmesini ve verimli yönetilmesini sağlar. Bireyler arasında disiplin ve etkili iletişim olması, öğrencilerin daha iyi öğrenmelerine ve akademik performanslarını geliştirmelerine yardımcı olacaktır.

Ebeveynlerin Rolü: Ev, öğrenim ve eğitimin temellerinin kurulduğu yer olarak adlandırılır. İyi akademik sonuçlar üretmek için ebeveynlerin ve diğer aile üyelerinin ev içindeki öğrenme ortamını teşvik etmeleri çok önemlidir. Örneğin, öğrenciler belirli konularda problem yaşadıklarında, ebeveynler yardım sağlamaktan sorumludur. Bu yardım özel dersler şeklinde olabilir veya kendi çocuklarına öğretebilirler. Çocuklarının akademik performansını artırmak için evde teknoloji ve diğer öğrenme

materyalleri sağlarlar. Ebeveynler, çocuklarının büyümesine ve gelişmesine öncülük etmede önemli bir rol oynamaktadır (Asvadi, 2001). Okullarda, çocukların akademik dersler ve diğer alanlarla ilgili olarak yaşadıkları sorunlar ne olursa olsun, normal olarak ebeveynleriyle iletişim kurarlar. Ebeveynler bir güvenlik kaynağı olup, teşvik ederler ve çocuklarına sorunlarına çözüm bulmalarında yardımcı olurlar.

Sosyal Çevre: Çocuklar sadece akademik kavramları öğrenmek için değil, aynı zamanda başkalarıyla nasıl etkileşime geçip sosyalleşeceklerini öğrenirler. Öğrenciler genellikle dost edinerek, arkadaşlarıyla ilişkiler kurarlar. Toplumsal bir çember içinde arkadaşlıkların oluşması, öğrencilerin akademik sonuçları üzerinde olumlu bir etkiye neden olur. Öğrenci, bir proje üzerinde çalışmak veya bir sınava hazırlanmak zorunda olduğunda, sosyal çevre içinde grup çalışması daha fazla fayda sağlayabilir. Bu durum, aynı zamanda öğrenci hayatında sosyal bir doyum ve mutluluğa yol açar. Sosyal bir çevre oluşturmak, derslere ait akademik problemleri çözmek, boş zaman etkinliklerine katılmak, eğlenceyi ve kederi paylaşmak gibi birçok yönden bireylere faydalı olur (Baker ve Letendre, 2002; Thrupp, Hugh ve Robinson, 2002).

Psikoloji ve Sağlıkla İlgili Faktörler: Öğrenme, öğrenciler için kolay bir görev değildir. Öğrenmeyi artırmak için özenli, becerikli ve içten olmaları esastır. Olumlu akademik sonuçlar elde etmek için öğrencilerin psikolojik ve fiziksel sağlıklarını sürdürmeleri esastır. Öğrenci sağlıklı olduğunda, öğrenmede aktif bir rol oynayabilir. Öte yandan, stres, kaygı, korku, travma, depresyon ya da fiziksel sağlık problemleri gibi faktörler akademik başarıya engel teşkil etmektedir. Öğrencilerin zevk almaları ve okul ve sınıf etkinliklerine olumlu bir bakış açısıyla bakmaları hayati önem taşır. Sağlıklı ve besleyici bir diyet takip etmek, müfredat dışı etkinliklerle meşgul olmak, sakin kalmak ve ders çalışmaktan zevk almak iyi psikolojik ve fiziksel sağlığın korunmasına yardımcı olan hususlardan bazılarıdır (Srinivas, 2016).

Öğrencilerin Motive ve Teşvik Edilmesi: Akademik öğrenmede, bazı kavramların öğrenilmesi ve anlaşılması zordur. Problemler ve zorluklar öğrenciler tarafından yaşandığında, diğerlerinden yardım almaları gerekir. Öğrenciler istenilen notları elde edemediklerinde, onlara kızmak yerine, öğretmenlerin ve velilerin yardım ve destek sağlamaları gerekir. Öğrenciler motive edilmeli ve gelecekte daha iyi

olmalarını yönünde teşvik edilerek eksikleri anlamalarına yardımcı olunmalıdır. Öğrenciler belli alanlarda öğrenme güçlüğü yaşadıklarında, öğretmenler kavramları tekrar etmeli, ödevler vererek kavramları tam olarak anlayabilmeleri konusunda öğrencilere destek olmalıdırlar (McClelland, 1965: 321-333).

Görme ve İşitme Bozuklukları: Görme ve işitme bozukluğu, akademik başarıya etki eden hastalığa bağlı faktörler olarak belirtilmektedir (Thurston, 2014). Bu sorunları yaşayan öğrenciler bulunmasına rağmen, başarı odaklı olduklarında, söz konusu problemin akademik hedeflerine ulaşmalarına engel teşkil etmelerine izin vermezler. Bu problemler ciddi boyutta olduğunda ve öğrenmeyi kolaylaştırmak için gerekli kaynaklara sahip olunmadığında, akademik performansın olumsuz yönde etkilenmesi olasıdır. Görme bozukluğu genellikle yazı okumada ve akıllı tahtaya bakmada sorunlara neden olurken, işitme bozukluğu öğretmenler tarafından sınıf içinde verilen talimat ve açıklamaları dinlemekte ve anlamakta zorluk çekmeye neden olmaktadır (Moores, 2001). Öğrencilerin iletişim yeteneklerini engelleyerek akademik başarı ve performansı olumsuz yönde etkiler.

Danışmanlık ve Rehberlik Hizmetleri: Orta öğretimde, öğrencilerin yaşadığı çok sayıda sorun ve zorluk vardır. Hatta bazıları şiddet içeren ve cezai işlemler gerektiren olaylar olabilir. Bu faktörler sadece akademik performans ve başarıyı değil aynı zamanda öğrencilerin yaşamlarını da doğrudan etkilemektedir. Bu bağlamda, öğrencilerin sorunlarına çözüm bulmalarına, çalışmalarına, odaklanmalarına ve toplumun sorumlu üyeleri olmalarına yardımcı olmak için okullarda danışmanlık ve rehberlik hizmetlerinin etkin olarak çalışmasına ihtiyaç duyulur (Maganga, 2016). Danışman olarak çalışan bireylerin belirli bir alanda uzmanlaşmaları ve yeterli bilgi, uzmanlık ve becerilere sahip olmaları hayati öneme sahiptir.

Çalışma Becerilerinin Geliştirilmesi: Öğrencinin akademik performansını arttırmak için, bireylerin kendi içlerinde çalışma becerilerini geliştirmeleri çok önemlidir. Öğrencilerin, çalışma becerileri konusunda farkındalık yaratmaları gerekir, böylece istenen akademik çıktıları üretebilirler. Önemli alanlardan biri, öğrencinin çalışırken, çalışmalarına tamamen konsantre olabilmesidir. Tam anlamıyla konsantre olamamak, istenmeyen akademik sonuçlara yol açan faktörlerden biridir. Ezberlemek

nadir tekniklerden biri olarak kabul edilir, bu nedenle öğretmenlerin öğrencileri ezberleme yerine, kavramları anlama konusunda cesaretlendirmesi akademik başarıyı artırmada katkı sağlayabilir (Neuburger, 1999).

Zaman yönetimi: Ortaokullardaki öğrencilerin yoğun bir programa sahip olmalarından dolayı etkili zaman yönetimi konusunda farkındalık yaratmak önem taşımaktadır (Macan, Shahani, Dipboye ve Phillips, 1990). Ortaokul öğrencileri için, müfredat dışı etkinliklerle meşgul olmak önemlidir ve bu amaçla, uygun zaman yönetimi becerilerini uygulamaları gerekir. Öğrencilerin tüm görevler ve faaliyetler arasında bir denge kurması esastır. Daha önemli olan faaliyetlere daha fazla zaman verilerek, daha az önemli olan faaliyetlere daha az zaman harcanabilir.

Ev Ortamı: Ev ortamının uygun akademik çıktılar üretebilmesi için hoş ve keyifli olması gerekir (Rani ve Siddiqui, 2015). Ev içinde, aile üyeleri arasında, etkili ilişkiler oluşturmak için önlemler almak önemlidir. Aile bireyleri birbirleriyle uygun şekilde iletişim kurmalı ve çatışma ve anlaşmazlıkların oluşmasını en aza indirilmelidir. Ebeveynlerin tüm çocuklara öğrenmelerini geliştirmeleri için gerekli materyalleri sağlaması çok önemlidir. Öğrencilerin çalışmalara odaklanmaları ve istenen akademik sonuçları üretmeleri için materyallerin ve ev ile yaşanabilecek çevresel koşulların uygun olarak bulunması şarttır.

Yaklaşılabilirlik ve Profesyonellik: Okuldaki öğretmenlerin davranışlarında ulaşılabilir ve profesyonel olmaları gerekir. Öğretmenler, öğrencilerin herhangi bir problemi veya zorluğu olması durumunda yaklaştığı kişilerdir. Öğretmenler arkadaş canlısı ve cömert olduklarında, öğrenciler yalnızca kendileri yaklaşma konusunda değil, aynı zamanda şüphe ve çekingelerini açıklamada da rahat hissederler. Öğretmenlerin profesyonelliği ve yaklaşılabilir tutumu, öğrencilerin akademik performansını olumlu yönde etkilemede son derece önemlidir (Gurney, 2007). Öte yandan, evde ebeveynleri veya özel öğretmenleri, çalışmalarını denetleyen kişilerdir, bu nedenle, bu kişilerin davranışlarında profesyonel olmaları çok önemlidir.

Cinsiyet: Öğrenciler cinsiyet özelliklerine dayanarak farklı davranışlara sergilerler. Cinsiyet değişkenine dayalı söz konusu özellikler akademik başarı ve motivasyon üzerinde belirleyici rol oynayan önemli etmenlerden biridir (Aransi,

2007). Öğrencilerin cinsiyetlerine göre motivasyon düzeyleri farklılık göstermektedir. Söz konusu farklılık öğrencilerin cinsiyetlerine göre değişik şekillerde motive olmalarından kaynaklanmaktadır. Doğal olarak, motivasyonda izlenen farklılaşma, benzer bir şekilde öğrencilerin akademik başarılarında da görülme eğilimi gösterebilmektedir. Bu nedenle, cinsiyet faktörü yapılması tasarlanan eğitime yönelik eylemlerde dikkatle değerlendirilmesi gereken bir etmendir.

Okul Türü: Okul türü, öğrenci akademik başarısı ve motivasyonu üzerinde etki yapabilecek etmenlerden birisi olarak değerlendirilmektedir (Lynn, 2002). Okul türü değişkeninin etkisi, öğrenim görülen okulun sahip olduğu niteliklere göre farklılık gösterebilir. Okulda uygulanan müfredatı, okulun imkan ve olanaklarını içermesi yönünden kapsamlı bir öge olma özelliği taşıyan okul türü faktörü, öğrencilerin akademik başarı ve motivasyonlarında belirleyici olabilir. Okulun sağlayacağı kolaylık ve imkanların öğrencilerde oluşturacağı olumlu tutum, öğrenmeye yönelik pozitif motivasyon sağlayarak akademik başarıya olumlu yönde etki edebilir.

Gelir Düzeyi: Öğrenci ailelerinin gelir düzeylerinin akademik başarı ve motivasyonları üzerinde oluşturabileceği etki göz önünde bulundurulması gereken diğer bir faktördür. Akademik başarı ve motivasyon üzerinde etkili olacağı değerlendirilen faktörler arasında sayılan gelir düzeyi değişkeni, dikkatlice değerlendirilmesi gereken bir etmendir. Aile gelir düzeyine bağlı kalarak öğrenci başarısının ve motivasyonunun artabileceği öngörülmektedir. Ancak, yapılacak değerlendirmelerde yaşanılan çevre, yer ve okulun sosyo-ekonomik özelliklerinin bilinmesi önemlidir (Lacour ve Tissington, 2011).

2.3. Fiziksel Çevre ve Çevre Psikolojisi

Öğrenme ortamı, çevrenin hem fiziksel, hem de psikolojik öğelerinden oluşmaktadır. Fiziksel çevrenin insan davranışları, düşünce, duygu, tutum ve algıları üzerinde etkisi olduğu bilinen bir gerçektir. İnsan davranışlarının, düşüncelerinin, duygularının ve algılarının farklı fiziksel ortamlarda nasıl değiştiğinin incelenmesi Çevresel Psikoloji olarak bilinmektedir. (Van Horn, Mein, Rich, Tison, Trout, Watterson ve Wilfong, 1981). Sınıf tasarımı ve öğrenme ortamlarıyla doğrudan alakalı olan çevre psikolojinin alanları; çevre, eğitim, insan faktörleri, mühendislik ve sosyal

psikolojiyi kapsamaktadır. Psikolojinin, mimarlık konusu ve çevre üzerindeki etkisi ise farklı şekillerde adlandırılmıştır. Bu tür terminolojilerden bazıları çevre-davranış çalışmaları, insan-çevre çalışmaları, sosyal ekoloji-insan faktörleri ve çoğunlukla çevresel psikoloji olarak adlandırılan araştırma yönüyle davranışsal mimariyi içermektedir. Bu amaçla, çevre ve davranış çalışmalarında, '*İnsanlar fiziki olarak inşa edilmiş yapı ile nasıl etkileşime girerler?, İhtiyaçları nelerdir?, Tasarım sürecinde söz konusu anlayışları nasıl uygulamaya koyabiliriz?*' soruları, çevre ile insan davranışları arasındaki ilişkileri ve tasarım sürecinde uygulamaları değerlendirmek için cevap aranan temel araştırma konularını oluşturmaktadır (Moser ve Uzzell, 2003).

Bazı öğrenme ortamları daha rahattır ve dolayısıyla diğerlerine nazaran daha az dikkat dağıtıcı öğeleri içlerinde barındırırlar. Bu bağlamda, öğrenme ortamında rahatsızlığa neden olan fiziki özelliklerin öğrenmeye negatif yönden müdahale ederek engel teşkil edeceği beklenirken, olumlu duygusal durumları ortaya çıkaran fiziksel ortamların öğrenmeyi ve fiziki aidiyete dair bağlılık duygusu gelişimini kolaylaştırması beklenilmektedir (Ken, 2006). Çoğu zaman, mimarlar, tasarım sürecinde işlev ve teknik gereksinimlere odaklanarak farkında olmadan bilinçsiz varsayımlarda bulunurlar. Ancak, çevresel davranış etkilerini etkileyebilecek diğer bazı faktörlerin varlığı göz ardı edilmemelidir. Kullanıcıların psikolojisi, yapı biçimi algıları, sosyal etkileşim ihtiyaçları, yaşam biçimlerindeki alt kültür farklılıkları, binaların anlam ve sembolizmi bahsi geçen faktörlerin en önde gelenleridir.

Genel anlamıyla, çevresel psikoloji, çevre ve insan davranışları arasındaki ilişkileri inceler. Bu alan çevreyi, dünya üzerinde doğal olarak var olan tüm varlıkların yanı sıra, sosyal ortamlar, fiziki yapı ortamlar, öğrenme ortamları ve bilgilendirme ortamları olmak üzere çok geniş bir şekilde tanımlar. Bu bakımdan, çevresel psikoloji, büyük ölçekli, sosyo-fiziksel çevre ile ilgili olarak insan davranışının ve mutluluğunun incelenmesidir. Büyük ölçekli çevre terimi, evler, ofisler, mahalleler ve tüm topluluklar gibi yerleri ifade eder. Bu yerler coğrafi konumlar, mimari tasarım, aidiyet ve sosyal organizasyon dahil olmak üzere çeşitli fiziksel ve sosyal boyutlarıyla tanımlanabilir. Sosyo-fiziksel çevre terimi ise, çevrenin fiziksel ve sosyal boyutlarının birbiriyle sıkı sıkıya bağlı olduğu varsayımını yansıtmaktadır. Bu anlamda, bir eğitim

kompleksinin mimari tasarımı, sakinler arasında gelişen arkadaşlık kalıpları üzerinde hassas ve önemli bir etki yaratabilir (Stokols, 1995: 821-837).

Öğrencilere bilişsel kontrol, kişisel alan ve bölge sağlama konuları üzerinde yoğunlaşan çevresel psikoloji, yoğunluk, kalabalıklaşma, gürültü kirliliği, alt standart yaşam ve kentsel bozulma gibi çevresel sorunları ele almaktadır. Çevresel psikoloji, bir çevre ile bu çevrenin sakinlerini nasıl etkilediği arasındaki ilişkinin doğrudan bir araştırmasıdır. Bu bağlamda, okul binaları gibi çevresel psikolojinin açık bir şekilde gözlemlenebildiği fiziksel ortamlarda, kalabalıklaşma duygusunu azaltan ve dolayısıyla okul fiziki ortam algısına doğrudan etki eden bazı temel faktörlerin varlığından söz edilmesi gerekmektedir (Ibem, Alagbe ve Owoseni, 2017). Söz konusu faktörlerden bazıları;

- Pencereler (özellikle açılabilen ve hem ışık, hem de görüş alanı sağlayanlar),
- Yüksek tavanlar,
- Boşlukları bölmek ve erişim kontrolü sağlamak için kapı ve paravanlar,
- Oda şekli (kare odalar dikdörtgen olanlara kıyasla daha az kalabalık hissettirir),
- Açık plan ofisi düzeninde veya geniş bir çalışma alanı içinde daha küçük, kişiselleştirilmiş alanlar oluşturmak için bölümleri kullanma,
- Havalandırma, ışık, özel yaşam gibi iç ortamın unsurları üzerinde bilişsel kontrol olanağının sağlanması,
- Farklı ortamlarda, kalabalık ve çevre arasındaki ilişkiye yönelik bilişsel bir değerlendirmenin yapılması (Örneğin, bir öğrenci kalabalık bir konser ortamında bulunmaktan rahatsız olmaz iken, aynı öğrenci okul koridorlarında bulunan kalabalık durumdan rahatsız olabilir.)
- Savunulabilir, güven duygusu uyandıran kişisel alanlar oluşturulmasıdır.

2.3.1. Okulun Fiziki Çevresi

Fiziksel imkanlar okulun genel performansının artırılmasında büyük önem taşır. Fiziksel çevre, fiziki ortam özelliklerini belirtir. Fiziksel ortam, aydınlatma, sıcaklık, havalandırma sistemi bileşenlerinin yanı sıra, eğitim ortamı ve odaların büyüklüğü, zemini, duvarları, masaları, sandalyeleri, halıları, tahtaları, bilgisayarları gibi farklı nesnelerin oluşturduğu kapsamlı bir bileşkedir. Öğretmenler ve öğrenciler bu ortamın

ana öğeleri olarak kabul edilmektedir. Destekleyici fiziksel ortam, kurumun etkinliği üzerinde önemli derecede olumlu bir etkiye sahiptir ve yine söz konusu kurumun önceden belirlenmiş amaçlarına ulaşmasında sorunsuz bir yol sağlamasıyla bir çeşit katalizör görevi yapar. Fakat, okul fiziki ortamının öğrenme sürecinin sorunsuz gerçekleştirilmesi için elverişli olmaması, öğrenciler arasında yorgunluk ve hayal kırıklığı yaratır. Araştırmalar, bireyin yaptığı iş miktarı ile fiziksel çevresi arasında yakın bir ilişki olduğu gerçeğini ortaya koymuştur (Korir ve Kipkemboi, 2014).

Ancak, çoğu okulun fiziki ortamları öğrenme sürecini engelleyecek şekilde tasarlanmaktadır. Bu anlamda, sağlıklı fiziki çevre ihtiyaçlarının yeterince karşılanmadığı bir ortamda dersi dinleyerek oturan bir öğrencinin, fiziki çevre algısının dikkate alınarak düzenlendiği ortamda bulunan bir öğrenciye nazaran daha fazla akademik başarı motivasyonuna sahip olması ve başarı elde edebilmesi zordur (Savage, 1999; Stewart ve Evans, 1997).

Öğrenme ortamı, öğrenciler, öğretmenler ve fiziksel çevre gibi farklı öğelerden oluşur (Lippman, 2010). Fiziki çevre, sosyal alanların özellikleri, sınıfların büyüklüğü, zeminin durumu, aydınlatma, sıcaklık derecesi, mobilyalar, ders araç gereçleri gibi farklı fiziksel değişkenlerin oluşturduğu bir bütün olarak algılanmalıdır. Fiziksel sınıf ortamı ise, öğretmenin ve öğrencilerin ana unsur olarak dikkate alındığı, zemin, pencere, duvarların yanı sıra masa, sandalye, halı, akıllı tahta, duyuru panosu, çalışma tezgahı ve bilgisayar donanımı benzeri mekânsal unsurları içinde barındıran fiziksel ortamı ifade eder (Fisher, 2008). Fiziksel ortam öğrencilerin rahatlığını ve önemli bir ölçüde öğrenme yeteneklerini etkileyebilir. Fiziksel ortam yönünden rahat olan öğrenciler, diğerlerine nazaran daha çok öğrenme fırsatına sahip olurlar. Aksi durumda, oluşturulan fiziksel atmosferin öğrenci moral ve motivasyonunu etkilemesinden dolayı, olumsuz ortam öğrencileri öğrenmeye karşı daha az istekli hale gelmektedirler.

2.3.2. Fiziki Çevre Boyutları

Fiziksel çevre, bir eğitim etkinliğinde merkezi bir rol oynar ve eğitim etkinliğinin daha elverişli, başarılı ve erişilebilir olmasını sağlar. Fiziki çevre özellikleri, eğitim gibi sosyal bir organizasyonun veya sistemin performansının

belirleyicisidirler. Doğal olarak, bir kuruluşun çalışması ve işleyişinde stratejik bir faktör olarak görev almaktadırlar (Oni, 1992). Fiziksel imkanlar, okul sisteminde akademik başarıyı artırmada önemli bir rol oynayan uyarıcı unsurlardandır. Okul binaları, barınma mekanları, sınıflar, kütüphaneler, mobilyalar, laboratuvarlar, eğlence ekipmanları, cihazlar ve diğer öğretim materyalleri bu imkanlar arasında sayılırlar. Bu tür fiziki niteliklerin hazır bulunmuşluğu, eğitimle ilişkilendirilme düzeyi ve yeterliliği akademik motivasyonu ve dolayısıyla başarıyı olumlu etkilemektedir. Öte yandan, fiziki çevre yönünden yoksun olan okullar akademik başarı ve öğrenci motivasyonu bakımından olumsuz etkilenmektedirler. Bu bağlamda, Taylor (2009) yaptığı araştırmalarda, okul fiziki çevresi ve tasarımı arasında teorik bir ilişkinin var olduğunu keşfederek, eğitim ortamının fiziksel çevresinin ‘*sessiz müfredat*’ olarak görev yaptığını ve fiziki çevre tasarımının öğrenme sürecini kolaylaştırarak geliştirebileceğini ortaya koymuştur.

Ancak, birçok eğitim kurumu arzu edilen sağlıklı fiziki çevre imkânlarından yoksundur. Doğal olarak, bu yetersizlik kurumların genel performansını olumsuz olarak etkilemektedir. Yeterli fiziki çevre olanaklarının varlığı öğrenci motivasyonunu artırarak akademik başarıyı teşvik eder ve kurumsal performansın güçlendirilmesini sağlar. Okul fiziki çevre algısına etki eden, sevimsiz ve eski okul binaları, çatlak sınıf duvarları ve zeminleri, uygun tuvalet yokluğu, masa ve uygun çalınma tezgahlarının olmaması, uygun güvenlik sisteminin bulundurulmaması, içme suyu eksikliği, extra güç kaynağı yoksunluğu, sosyal ve oyun alanlarının olmaması, yeterli derslik yokluğu, kalabalık sınıflar, eğitim teknolojileri eksikliği, ilk yardım araçlarının olmaması gibi faktörler öğrenci motivasyonu ve akademik başarı üzerinde olumsuz etkiye sahiptirler (Conway, 2000; Wargocki ve Wyon, 2007; Jalil ve Yunus, 2012; Özerem ve Akkoyunlu, 2015). Bu nedenle, öğrenci motivasyonu ve akademik başarısıyla, okul fiziki çevre algısı arasında yakın bir ilişkinin var olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Başlıca aydınlatma, akustik, sıcaklık ve mekânsal öğeler alt başlıkları altında toplanabilecek etmenler, okul fiziki çevre algısına etki eden ana faktörlerdir. Aydınlatma faktörü, mekanın farklı yerlerinde sağlanan aydınlatma kalitesini ifade

etmekte olup, doğal ve yapay ışık seviyesine göre belirlenir. Aynı zamanda görsel açıdan ortamın düzenlenme tarzından kaynaklanan uygun bir atmosfer yaratılması veya pencerelerin açık alanlara bakmasından dolayı ortaya çıkan aydınlatma durumları anlamına da gelir. Akustik faktör, eğitim ortamında iletişim çoğunlukla sözlü olarak sağlandığından önemli bir diğer etmendir. Gürültü seviyesi esasen okul fiziki çevre tasarımı, sınıf organizasyonuna ve ders sırasında uygulanan öğretim metodolojilerine bağlıdır (Basit, 2005). Zayıf ortam akustiği, birçok öğrenci için öğrenme ortamını olumsuz bir şekilde etkileyebilir. Devamlı olarak gürültüye maruz kalma, bilişsel performans işlem sürecine zarar verir (Higgins, Hall, Wall, Woolner ve McCaughey, 2005). Sıcaklık faktörü ise, ortamın ısıtma ve havalandırması anlamına gelmekte olup, genellikle iklim değişkenlerinden dolayı öğretmenlerin kontrolü dışında meydana gelen bir etmendir. Eğitim ortamında olumlu ve rahat bir ortam yaratmada temel bir rol oynamasından dolayı, davranış ve performans üzerinde önemli derecede etkiye sahiptir. Diğer yandan, alan yönetimi ile doğrudan ilgili olan mekansal faktör, davranış ve özellikle iletişim üzerinde etkiye sahip olan diğer bir belirleyicidir.

Genel bir ifadeyle, okul fiziki ortamının, eğitim ortamının büyüklüğü ve yapısına bağlı kalınarak farklı işlevsel sosyal alanları, mobilya, oturma düzeni, öğretim teknolojileri, oda ısıtıcıları, tavan vantilatörleri, perde, dolap, ekipman, aydınlatma, havalandırma gibi öğeleri içeren geniş bir bileşkeden oluştuğu sonucuna varılabilir. Okul fiziki çevre algısı başlığı altında toplanabilecek söz konusu faktörlerin, öğrenci motivasyonu ve akademik başarı üzerinde etkisi dikkate alınarak, eğitim ortamlarında uygun bir şekilde düzenlenmesi, öğrenmeye teşvik edici olumlu bir atmosfer hazırlayarak, öğretim sürecini daha etkin kılmakta önemli bir rol oynamaktadır. Fiziksel ortamının kalitesi, öğrencilerin akademik başarılarını önemli ölçüde etkiler. Mevcut ortamlarda yer alan fiziki özellikler etkili ve başarılı bir öğretim süreci oluşturmada değerli katkılar sağlar. Söz konusu imkânlar olmadan etkili ve verimli bir öğretim süreci mümkün değildir. Araştırmacılar, K 9-12 seviyesindeki sınıf öğrenme ortamlarının çeşitli fiziki yönlerini ve eğitim seviyesi üzerinde etkilerini incelemiştir (Earthman, 2002; Young, Green ve Roehrich-Patrick, 2003). Araştırma sonuçları, aydınlatma, sıcaklık, ses, öğrenci rahatlığı ve sınıf teknolojisi gibi fiziki koşulların performans ve tutum dahil olmak üzere, öğrenci çıktıları ile önemli ölçüde pozitif

ilişkili olduğunu ortaya koyarak, söz edilen fiziki imkanların uygun şekilde sağlanamaması durumunda etkili ve verimli bir öğretim sürecinin kolay olamayacağını ileri sürmektedir (Fisher, 2001; Hurst 2005).

Pozitif fiziki çevre algısının yaratıldığı ortam öğrencileri, öğretim görülen ortamda öğretmenlerinden daha fazla öğrendiklerinden, daha tatminkar bir akademik performans gösterme eğiliminde olurlar. Doğal olarak, öğrenciler uygun fiziki ortam niteliklerinin yetersizliğinden kaynaklanan bir durumda, bilinçli veya farkında olmadan rahatsızlığa maruz kalarak, öğretmenlerinden istenilen oranda faydalanarak öğrenemezler. Öğrencilerin yanı sıra, Lyons (2001) çalışmalarında, yetersiz okul fiziki çevre özelliklerinin öğretmenlerin etkinliğini ve performanslarını olumsuz yönde etkilediğini belirtmiştir. Yine, Macaulay (1990), iyi yapılandırılmış bir fiziki ortamın, öğrencilerin akademik ve davranışsal verilerini geliştirebileceğini öngörürken, Haertel ve arkadaşları (1981), öğrenci fiziki çevre algısının, öğrenci başarısı, motivasyonu ve doyumunda kendisini çok yönlü gösteren önemli bir faktör olduğunu vurgulamaktadırlar. Bu bağlamda, bilişsel ve duyuşsal öğrenme çıktılarında izlenen başarıların, daha fazla kaynaşma, memnuniyet, hedefe yönelik yönlendirmeyle düzenlemenin var olduğu ve dolayısıyla daha az sorunların yaşandığı okul fiziki ortamlarıyla bağlantılı olduğu sonucuna varılmıştır.

Ayrıca, yine aynı araştırmalarda, fiziki ortamda bulunan nesnelere ve duvar dekorasyonu gibi sembolik özelliklerin öğrencilerin öğrenme ve akademik başarılarını etkilediği bulunmuştur (Cheryan, Ziegler, Plaut ve Meltzoff, 2014: 2-14). Öğrencilerin akademik performanslarının fiziki ortamın görsel öğeleri tarafından olumsuz yönde etkilenebileceği göz ardı edilemeyecek bir gerçektir. Culp (2005) araştırmalarında, okul fiziki çevre algısına pozitif yönde etki eden görsel etmenlerin kullanılmasıyla, akademik başarının artırılabilirliğini ortaya koymuştur. Fiziki ortam görsel özelliklerinin çevre algısı üzerindeki etkisi çok yönlü değerlendirilmesi gereken bir konudur. Bu yönler; eğitimin gerçekleştirildiği ortamın aydınlatılmasından, öğrenci sırasının aydınlatılmasına, projeksiyon ekranlarından ve pencerelerden gelen doğal aydınlatmaya kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır.

Uygun olmayan aydınlatma akademik başarıyı olumsuz yönde etkilerken, ortam öğrencilerine sıkıntı ve engel teşkil etmektedir. Söz konusu fiziki çevre ortamında bulundurulmuş mobilyalarının düzgün şekilde düzenlenmesi de eğitim ortamının işleyişinde hayati bir rol oynamaktadır. Mobilyaların, öğrencilerin rahat hissetmeleri amacıyla düzenlenmesi gerekliliğinin yanı sıra, birincil veya farklı bilgi kaynaklarına göre (öğretmen, öğretim materyalleri) ayarlanabilmeleri ve aynı zamanda eğitim ortamında rahatsızlık yaratmadan diğer faaliyet alanlarına ve bilgisayar erişimine olanak sağlamaları da önem arz etmektedir. Bu kapsamda, Higgins ve arkadaşları (2005) çalışmalarında, masa/sıra düzenlemesinin öğrenci başarısını ve dikkatini etkileyebileceğini belirtmişlerdir. Uygun bir düzenleme, öğrencinin öğrenme sürecine hevesle katılmasına fırsat sağlarken, arkadaşlarıyla birlikte işbirliği içinde çalışmasına da olanak verir. Bu nedenle, yerleşim düzenini öğretim sürecinin düzgün bir şekilde çalışmasını sağlayacak bir düzende tasarlamak önemlidir (Earthman, 2011).

Yine, bu ortamda kullanılan öğretim teknolojisi, öğrenme sürecinin etkili bir şekilde sürdürülmesinde hayati bir rol oynayarak, daha başarılı, ilginç ve verimli olmasını sağlar. Bu nedenle, öğretme ve öğrenme sürecine etkili ve elverişli bir ortam sağlamak amacıyla okul fiziki çevresinde kullanılacak eğitim ve öğretim teknolojilerini düzenlemek zorunludur. Sınıf eğitim olanakları ve öğretim alanları düzenlemesinin, öğretme işlevinden ziyade öğrenme amacı dikkate alınarak gerçekleştirilmesi daha faydalı olacaktır. Ayrıca, öğretmeni kaliteli bir öğrenimin gerçekleştirebileceği bir ortam yaratmaya teşvik edebilmelidir. Sesli ve görsel araç gereçler, (çizelgeler, grafikler, haritalar, küreler, maketler, multimedya, bilgisayarlar, tepegözler ve internet) eğitim ve öğretim ortamının ayrılmaz parçalarıdır. Ancak, bu teknolojiler, okul fiziksel ortam tasarımının teknoloji entegrasyonunu desteklememesinden dolayı, eğitim programlarında beklenildiği gibi kullanılamamaktadırlar (Lippman, 2013; Weiss, 2007). Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda, eğitim teknolojilerinin öğretim sürecinde etkili bir şekilde kullanılmadığına şahit olunmaktadır. Öğretim materyallerinin yetersiz kullanımından sorumlu tutulabilecek bazı nedenler vardır. Okullara verilen eğitim teknolojilerinin kalitesi ve sayıca az olması bu nedenlerden sadece biridir. Öğretmenlerin eğitim teknolojilerini öğretim sürecinde etkin kullanımı için doğru bir şekilde eğitilmemiş olmaları ise diğer

bir neden olarak gösterilebilir. Dolayısıyla, okul fiziki çevresinin teknolojinin etkin bir şekilde kullanılabilmesi için tasarlanarak, öğrenme ve öğretme sürecini teşvik eden uygun bir ortam sağlamak için modern teknolojilerle donatılmasıyla öğretmenlere fiziki ortamın ayrılmaz bir bileşeni olan teknolojinin kullanımı konusunda eğitim verilmesi gereklidir.

Eğitim ortamının asgari oranda yeterli yapısal koşulları taşıdığı farz edildiğinde, öğrencilerin akademik anlamda başarılı olmaları için ihtiyaç duydukları başka şeyler var mıdır? Bu bağlamda, psikoloji ve eğitim alanında yapılan çalışmalar, sembolik sınıf olarak adlandırdığımız çevresel özelliklerin önemini ortaya koymuştur. Bu semboller duvar dekorundan ve eğitim ortamlarında bulunan ve sergilenen nesnelere kadar birçok nesneyi içermektedir. Önemsiz bir ayrıntı olarak dikkate alınmaktan çok uzak olan bu özellikler, okul fiziki çevre kültürünü güçlü bir şekilde etkilemektedirler (Rippey, 1965; Griffin, 1990; Brooks, 2012; Scott-Webber, 2013). Öğretmenler ve diğer okul personeli sembolik ortamda, öğrencilerin fiziki çevre algılarında olumlu yönde değişiklikler yapabilirler. Hatta, sembolik ortamda yapılan küçük değişiklikler bile, öğrencilerin öğrenme çıktılarını geliştirebilir ve akademik başarı farklarını azaltabilir. Bu amaçla yapılan bir araştırma, sembolik sınıf ortamının önemini ortaya çıkarmıştır (Guardino ve Fullerton, 2010). Söz konusu araştırma ortamında, bireysel ve grup çalışması amacıyla ayrı alanlar yaratmak için masaların yeniden düzenlenmesi, bitki ve ilham veren posterlerin ortama ilave edilmesi ve eğitim materyallerinin daha kolay erişilebilir kılınması için malzemelerin yeniden organize edilmesi öğrencilerin derse karşı sürdürülebilir ilgi ve tutumlarının gelişimine zemin sağlayarak, istenilmeyen davranışları azaltmıştır.

Benzeri araştırmalar fiziksel çevre altyapı kalitesi ile öğrenci başarısı arasında önemli bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır (Özdemir, 2016). Alanda yapılan çoğu çalışmada, öğrencilerin yapısal olarak farklı okullara veya sınıflara rasgele yerleştirilmeleri yerine, korelasyon yöntemlerinin kullanılarak yerleştirildiği bilinmektedir. Ancak, korelasyona dayalı bu yerleştirmeler nedensel verilere bağlı değildir. Bu maksatla alanda yapılan deneysel çalışmalarda, yeterli olmayan okul fiziki çevre şartlarının, bilişsel performansta düşüşe neden olduğu gözlemlenmiştir. Bu

sonuçlar genel anlamıyla dikkate alındığında, okul fiziki çevresi ve dolayısıyla algısında yapılacak iyileştirmelerin, rencilerin renmesini ve başarısını artılabileceğini kuvvetle göstermektedir (Ferreira ve Manuela, 2011).

Fiziki olarak çoğu okul, yetersiz aydınlatma, akustik, sıcaklık düzenlemesi veya hava kalitesiyle ilişkilendirilebilecek fiziki vre yapı kalitesinde sorunlar yaşamaktadır (Basch, 2011; Cheryan et al, 2014; Sogol, 2018). Şekil 2’de ısıtma, aydınlatma ve akustik konularında yeterli düzeyin sağlanmasıyla, söz konusu sorunların üzüldüğü, yeni teknolojilere sahip fiziki renme ortamı görülmektedir.

Şekil 2. Teknolojik Sınıf



Kaynak: on5yirmi5, 2019.

Ancak, yapılan çalışmalardan edinilen veriler, okul fiziki ortamlarına en son teknolojinin kazandırılmasının, potansiyel kazanımların artışını azaltacak başka engellerin bulunması halinde, rencilere istenilen faydayı sağlayamayacağını belirtmektedirler (Margolis, Estrella, Goode, Holme ve Nao, 2008). Bu engeller, rencilerin renmeye karşı varsayılan isteksizliklerini ve yetersiz bir müfredat

oluşumunu içinde barındırabilir. Bulgular, fiziki yapısal çevreyi yeterli seviyelere getirmenin öğrenmeyi en üst düzeye çıkarmak için önem taşıdığını, ancak aşırı yeniden biçimlendirmenin (örneğin; Ford marka bir araca eşdeğer bir okul ortamının, Ferrari'ye eşdeğer ölçülerde değişikliğe uğratılması gibi) diğer faktörlerin etkili bir şekilde sürece iştirak ettirilmemesi durumunda, akademik başarı elde etmede yetersiz kalabileceğine işaret etmektedirler (Stricherz, 2000: 30).

Dolayısıyla, öğrenci başarısının artırılması, ülkelerin rekabet gücü için hayati önem taşımaktadır. Yapılan bilimsel araştırmalar, fiziksel okul ortamının öğrenci akademik başarısını nasıl etkilediğini açık bir şekilde göstermektedirler. Bu ortamın bileşenlerinden olan okul binası yapısal özellikleriyle öğrenmeyi büyük ölçüde etkilemektedir. Yeterli fiziki yapısal olanaklara sahip olmayan, yetersiz aydınlatmalı, gürültülü, düşük hava kaliteli ve yetersiz ısıtmalı okul fiziki ortamları öğrenci başarısını aşağıya çekmektedir. Fiziki ortamda bulunan sıcaklık ve havalandırma sistemlerinin, ortamda öğrenmeyi etkileyen önemli faktörlerden oldukları bilinmektedir.

Ortamın aşırı soğuk veya aşırı sıcak olması, öğrenci performans ve konsantrasyonunu olumsuz yönde etkilemektedir, zira öğrenciler söz konusu ortamlarda daha fazla rahatsızlık duyma eğilimi göstermektedirler. Halstead'e (1974) göre, yüksek sıcaklık ve nem yorgunluğu hızlandıran, öğrencilerin daha yavaş çalışmasına ve daha fazla hata yapmasına neden olan, dolayısıyla çok daha fazla çaba sarf etmelerine yol açan, fizyolojik ve psikolojik problemlerin yarattığı genel bir durum olarak kabul edilmektedir.

Okul fiziki çevre iklimi, sadece fiziksel konfor sağlamak için değil, aynı zamanda dikkat ve yoğunlaşmaya teşvik ederek, öğrenme sürecinde olumlu bir faktör olarak hizmet vermek amacıyla dikkatle yönetilmelidir. Earthman (2004), sıcaklık, ısıtma ve hava kalitesinin öğrencilerin eğitim kazanımlarına ulaşmalarında temel bir unsur olduğu üzerinde dururken, aydınlatmanın eğitim ortamının en önemli fiziksel özelliklerinden biri olduğuna dikkat çekerek, görsel ortamın öğrencilerin görsel uyarınları algılama ve zihinsel tutum özelliklerini etkileyebileceğini belirtmiştir (Earthman, 2009).

2.3.3. Fiziki Öğrenme Ortamı Bileşenleri

İnsanların çevrelerini nasıl değerlendirdikleri, hangi öğeleri tercih ettikleri, fiziksel çevreleriyle nasıl etkileşime girdikleri konularıyla alakalı pek çok teori bulunmaktadır. Benzer bir şekilde, öğrencilerde entelektüel merak uyandıran, teşvik edici öğrenme ortamlarının tasarlanması ve dolayısıyla pozitif olarak yaratılacak fiziki çevre algısıyla akademik başarıda artış beklentisi son yıllarda yapılan çoğu araştırmanın odak noktasını teşkil etmektedir. Bu durum, doğal gün ışığını en üst düzeye çıkarmayı, çevreleyen bölgeye daha iyi bir görüntü sunmayı, iç mekan hava kalitesini destekleyen havalandırma sistemlerinin kullanılmasını ve gelecek eğitim öğretim gereksinimlerine kolayca uyum sağlayabilen esnek programlamayı kullanmayı içermektedir.

Fiziksel ortamın öğrenme çıktıları üzerindeki etkisi gözlemlenebilir. Bu nedenle, fiziksel ortamın anlaşılması en kolay konulardan biri olduğunu bilinmektedir. Zira, bahsedilen fiziksel mekanın etkileri bulunulan ortamda açık bir şekilde yer almaktadır (Marshall, 2012). Bu etkiler; aydınlatma, döşeme, mobilya ve mimari gibi bileşenleri içerirken, iç mekan renk düzenlemelerinin yanı sıra, yerleşimi, boşlukları, erişilebilirliği ve temizliği de kapsayabilir. Shamaki (2015), öğrenme ve öğretim ortamının altı işlevi yerine getirmesi gerektiğini ileri sürmektedir. Bu işlevler; bilgi verme, iletişim kurma, işbirliği yapma, üretme, yapı iskelesi oluşturma ve yönetimdir. Ayrıca, öğrenme ortamı ifadesi, öğrenmenin gerçekleştiği tüm bileşen ve aktivitelere de atıfta bulunmaktadır. Fiziki bir öğrenme ortamını, öğrencilerin öğrenmesinin beklendiği yeri karakterize eden içerisinde renk, aydınlatma, mekan, sosyal ortam ve mobilya gibi tüm fiziksel unsurları barındıran bir ortam olarak inceleyen Anekwe (2014), şu şekilde tasvir etmiştir.

- Öğrencilerin eğitimi için kullanılan fiziki mekanın yapısı
- Öğrenmenin fiziksel, sosyal ve psikolojik bağlamında yer alan tüm değişkenler
- Öğrenmenin gerçekleştiği fiziksel veya sanal ortam
- Öğrencilerin eğitimini teşvik eden bir ortam

Asiyai (2014) tarafından yapılan benzer bir araştırmasında, elverişli bir eğitim ortamının fiziksel çevresinin entelektüel bir uyarım aracı olduğunu ve çocuğun

eğitimsel gelişimini güçlendirmede önemli rol oynayan bir faktör olduğunu öne sürmüştür. Lewinski (2015) tarafından yapılan bir başka araştırmada ise, fiziki çevre algısına doğrudan tesir eden ve dolayısıyla öğrenme çıktılarına etkileyebilecek fiziki çevre faktörlerinin önemi vurgulanmıştır. Söz konusu faktörlere ve etkilerine dair yapılan açıklamalara alt başlıklarda değinilmektedir.

Akustik: Akustik; bulunulan ortama bağlı olarak ses dalgalarının gösterdiği dağılım özellikleri olup, ortamda bulunan dinleyiciler üzerinde oluşturduğu etkilerdir. Sesin dinleyiciler tarafından nasıl duyulduğu ve dinleyiciler üzerinde oluşturduğu etkilerin incelenerek belirlenmesidir. Akustik niteliğin akademik performansı nasıl etkilediğine bakıldığında gürültü seviyesinin önemli bir konu olarak ele alınmasına rağmen, sınıf ortamları için maksimum gürültü seviyesi hususunda uluslararası kabul gören ortak normlar henüz mevcut değildir. Ancak hem öğrencilerin, hem de öğretmenler tarafından sınıf gürültü seviyelerinin kendileri için büyük bir rahatsızlık kaynağı olduğu ifadesi ortak kanıdır (Zannin ve Marcon, 2007).

Gürültünün insan performansı üzerinde negatif etkisinin var olduğu iyi bilinmektedir. Gürültü, gerçekleştirilmekte olan göreve odaklanmayı zorlaştırırken, okuma, yazma ve anlama becerilerinin yanı sıra genel akademik performansı da zayıflatır (DiSarno, Schowalter ve Grassa, 2002). Chiang ve Lai (2008) çalışmalarında, gürültünün zihinsel ve fiziksel rahatlık üzerindeki meydana getirdiği zararlı etkiler hakkında ortaya çıkarılmış olan önceki bulguları gözden geçirmişlerdir. Ortaya çıkan pek çok negatif etkiden, özellikle gürültülü bir öğrenme ortamı bağlamında edinilen; çabuk ve kolayca yorulma, daha düşük verime yol açma, artan kalp hızı, dispepsi, iştahsızlık, uykusuzluk, baş ağrısı, kulak çınlaması ve yüz solukluğu gibi akademik çıktıları olumsuz yönde etkileyen sonuçlar dikkat çekmektedir. Özellikle, küçük yaştaki öğrenciler söz konusu olduğunda, öğrencilerin iletişim becerilerini içeren konuşma, dil kullanımı, yazılı ve sözlü iletişim gibi etkinliklerde yetkin bir beceri geliştirmedikleri gözlemlenmiştir (Mills, 1975). Dolayısıyla, gürültülü fiziki çevre algısından kaynaklanan engellemenin, öğrencilerde beklenen temel becerileri edinme sürecini derinden kesintiye uğrattığı kanısına varılmıştır.

Işık: Işık kalitesi ve miktarı (aydınlatma) kuşkusuz belirli bir alandaki rahatlık algısını etkiler. Aydınlatmanın fiziki çevre algısı üzerinde araştırmalarla belgelenmiş güçlü etkileri olduğu bilinmektedir. Ancak ışık kalitesi konusunun ne derece etkili olduğu hala bakir bir araştırma konusudur. Boray ve arkadaşları (1989), farklı aydınlatma türlerinin (sıcak beyaz, soğuk beyaz ve tam spektrumlu floresan) bilişsel performans, oda çekiciliği, algılanan oda boyutu ve oda hazzı gibi çeşitli bağımlı değişkenleri nasıl etkilediğini değerlendiren bir çalışma yapmışlardır. Ancak, araştırmalarında, kullanılan aydınlatma tipine bağlı olarak tüm bağımlı değişkenler arasında anlamlı bir fark bulunamıştır (Boray, Gifford ve Rosenblood, 1989).

Bunun yanı sıra, daha fazla ışığın eğitim ortamının niteliklerine dair daha iyi ve olumlu bir izlenim oluşturmada etkili olduğu, doğal bir varsayım olarak dikkate alınabilir. Ancak, Kruger ve Zannin (2004) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, üst aydınlatma limitlerini geçen eğitim ortamı ışıklandırmasının eğitim ortamı üzerinde oluşturduğu negatif etkiler açıkça ortaya çıkarılmıştır.

Renk: Renk yaşamımıza dair deneyimlerimizi etkiler. Bu anlamda öğrenim ortamında kullanılan renk ve oluşturacağı etkilerin bilinmesi gereklidir. Ortamda kullanılan renklerin kendine has özellik ve etkileri vardır (Colorobjects, 2019):

- *Mavi renk*, yaratıcılığı teşvik ederek sakinleşme ve rahatlamaya yardımcı olur. Kalp atış hızını düşürerek ve konsantrasyon artışına yardımcı olduğundan dolayı, bilim ve matematik temelli sınıflarda kullanımı faydalıdır. Ancak, aşırı kullanılması depresif duygulara neden olabilir.

- Doğal dengenin rengi olarak tanımlanan *yeşil*, denge, büyüme, huzur, temizlik ve sakinliği temsil etmektedir. Stresi azaltarak iyileşme hissi sağlamasından dolayı rahatlatıcı olup rehberlik, danışmanlık, kütüphane, tarih ve sosyal bilgiler alanları için mükemmeldir.

- *Sarı renk*, yaratıcılığı, açıklığı ve iyimserliği teşvik eder, böylece olumlu duygular yaratarak dikkati artırır. Dil alanı ve diğer yaratıcı arayışlarla uğraşılan güzel sanatlar, dans, mutfak sanatları gibi ortamlarda kullanım için

uygundur. Az oranlarda kullanımı mutluluk hissi uyandırabilir. Ancak, fazla abartıldığında, strese yol açabilir.

- Enerjik bir renk olarak kabul edilen ve uyanıklığı artıran *turuncu*, tutku, sıcaklık, heyecan yaratarak iletişimi teşvik eder. Aynı zamanda eleştirel düşünmeye teşvik eder. Hafızayı uyarmasından dolayı, sınav performansını artırmak için test merkezlerinin turuncu renk kullanması önerilmektedir.

- *Kırmızı*, güçlü ve dikkat çekici olmasından dolayı uyanıklık ve heyecan yaratarak, yaratıcılığı teşvik eden bir renktir. Özellikle, tekrarlanan veya ayrıntı odaklı olan görevlerle kullanıldığında, konsantrasyon ve performans artışına katkıda sağlayabilir. Ancak, aşırı kullanımından uzak durulması gereken bir renktir. Başarı bağlamında başarısızlık tehlikesiyle ilişkilendirildiğinden kaçınma motivasyonunu uyandırmaktadır.

Söz konusu etkilerin incelenmesi amacıyla Elliot (2007) tarafından yapılan bir araştırmada, katılımcılar kırmızı, yeşil veya siyah renklerin hakim olduğu ortamlarda sınava alınmışlardır. Araştırma sonucunda, mavi ve siyah renk ortamına kıyasla, katılımcıların kırmızı renkli ortama maruz bırakıldıklarının bilincinde olmamalarına rağmen, akademik performans göstergelerinde kötüleşme izlenilmiştir.

Yapılan araştırmalarda, yeşil rengin sınıf ortamında edinilen akademik başarılar için, en iyi performansı ortaya çıkarmada teşvik edici olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (Pile, 1997). Bir başka bulgu, bilişsel olarak zorlayıcı görevler üzerindeki en düşük performansın kırmızı duvarlı sınıflarda ortaya çıkmasıdır. Kırmızı rengin olumsuz etkilerine ilişkin bir diğer sav ise, Gimbel (1997) ve Pile (1997) tarafından elde edilen bulgulara aittir.

Özellikle, bu araştırmacılar yeşil tonlarında rengin sınıf ortamları için en iyisi olduğunu öne sürmektedirler. Araştırmada, belirli öğrenci davranışlarından hangi renklerin sorumlu olabileceğine izah getirilmektedir. (Ör: kırmızı; teyakkuz, artan nabız, aktivite – yeşil; denge, muhakeme, kontrollü hareket, düşük kan basıncı). Bununla beraber, çevre psikolojisi hakkındaki kitabında Gifford (2007), matematik ve okuma testlerindeki performansın, farklı renkli duvarlara sahip sınıflarda yapılan öğrenciler arasında farklılık göstermediğini de öne sürmektedir.

Etkili öğrenme ortamlarının nasıl tasarlanacağı ile ilgili kısa bir incelemede, Stone (2001) duygu durumunun doğrudan performansa bağlı olduğu varsayımından hareketle, renk ve ruh hali arasında net bir ilişkinin bulunmadığını vurgulamaktadır. Onlarca çalışmanın gözden geçirilmesine dayanan Stone, herhangi bir ilişki varsa, muhtemelen ilişkinin; kırmızı ve sarı renklerin uyarım, mavi ve yeşil renklerin sakinleştirici etkileri olduğunu kanısına varmıştır. Ayrıca, rengin matematik ve okuma görevi gibi niteliksel olarak farklı görevler üzerinde etkisinin olduğu da ortaya çıkmıştır. Zira, ortam renginin, okuma görevi gibi daha zor görevlerde performansı etkilediği öne çıkan diğer bir bulgudur.

Öğrenme ortamında renk söz konusu olduğunda, işlev estetiğin önüne geçer. Bu bağlamda, estetik terimiyle kastedilen ortamın renk gibi önemli bir etmeninin öğrenci üzerinde oluşturacağı etki anlaşılmalıdır. Renk psikolojisi biliminde kırmızıdan maviye, mordan turuncu renge yayılan geniş bir yelpazeden istenilen psikolojik etkiyi yaratmak için uygun renk seçimi yapılma gerekliliğinin nedeni bundan kaynaklanmaktadır. Öğrenme ortamına uygun renk paleti uygulanması, öğrencilerin bilgiyi özümseme sürelerini artırarak, muhakeme etme ve düşünme sürecini kolaylaştırabilir (O'Brien, 2018).

Sıcaklık: Sıcaklık unsurunun, bir ödevi yerine getirirken ne kadar rahat hissedebileceğimiz konusunda önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. Muhtemelen, ideal sıcaklık rahatsız olduğumuzu hissetmeye başladığımız ana kadar neredeyse hiç farkında olmadığımız bir ortamdır - ne soğuk, ne de çok sıcak. Doğal olarak, eğitim ortamlarının doğru sıcaklığı öğrencilerin akademik performansına yapıcı katkıda bulunan önemli bir faktördür. Literatürde sıcaklık faktörü ve öğrencilerin öğrenimi konusu üzerine yapılan bir incelemede (Earthman, 2004), optimal öğrenme çıktıları için ana sıcaklık aralıklarının varlığına işaret edilmektedir. Genel olarak araştırmalar, 20°- 24° C (68°- 74°F) arasındaki sıcaklıkların, rahatlık ve öğrenme için en elverişli olduğunu göstermektedir (Cheryan et al, 2014). Ayrıca, sınıflar için %50 bağıl nem kabul edilebilir bir değer olarak bulunmuştur. Sıcaklık ve akustik arasında da mevcut bir bağlantının varlığından da bahsedilebilir. Optimal eğitim ortamı sıcaklığının korunmasında yaşanan bariz problemlerin yanı sıra, bakımsız iklimlendirme

sistemlerinin, oldukça rahatsız edici sesler ortaya çıkararak akademik başarıyı aşağıya çekeceği de unutulmamalıdır.

Oturma Düzeni: Olumlu duygular uyandırarak insanları öğrenme ortamında rahatlatıldığı bilinen fiziksel özelliklerin, daha güçlü öğrenci performansı ile ilişkilendirilmesi gerekliliği göz ardı edilemeyecek bir gerçektir. Bu bağlamda, oturma düzenine ilişkin olarak, hem öğrenciler hem de öğretmenler tarafından sosyal etkileşim için daha çok fırsat sunan tasarımlar tercih edilmektedir. Ancak, bu tercihlerde birçok bireysel faktör rol oynamaktadır. Ibem (2017), oturma stilindeki esnekliğin, öğretim stillerindeki değişimlere uyum sağlamanın önemi üzerinde dururken, Martin (2002) çoğu öğretmen merkezli öğretim öğrencilerinin öğrenme çıktıları ile öğrenmenin gerçekleştiği fiziksel ortam arasında çok az ilişki olduğunu ifade etmektedir. Ancak, öğrenci merkezli öğretmenler söz konusu durumun tam tersini ileri sürmektedirler. Zira, sosyal içerik konfigürasyonunda uygun oturma düzeni uygulamasının, hem öğrenciler, hem de öğretmenler için sağladığı rahatlık ve dolayısıyla belirli anlarda benimsebilecek esnek öğretim biçimlerinden edinilen öğrenim çıktıları değerlendirildiğinde, oturma düzeninin akademik veriler üzerinde yapabileceği etki dikkate alınmalıdır.

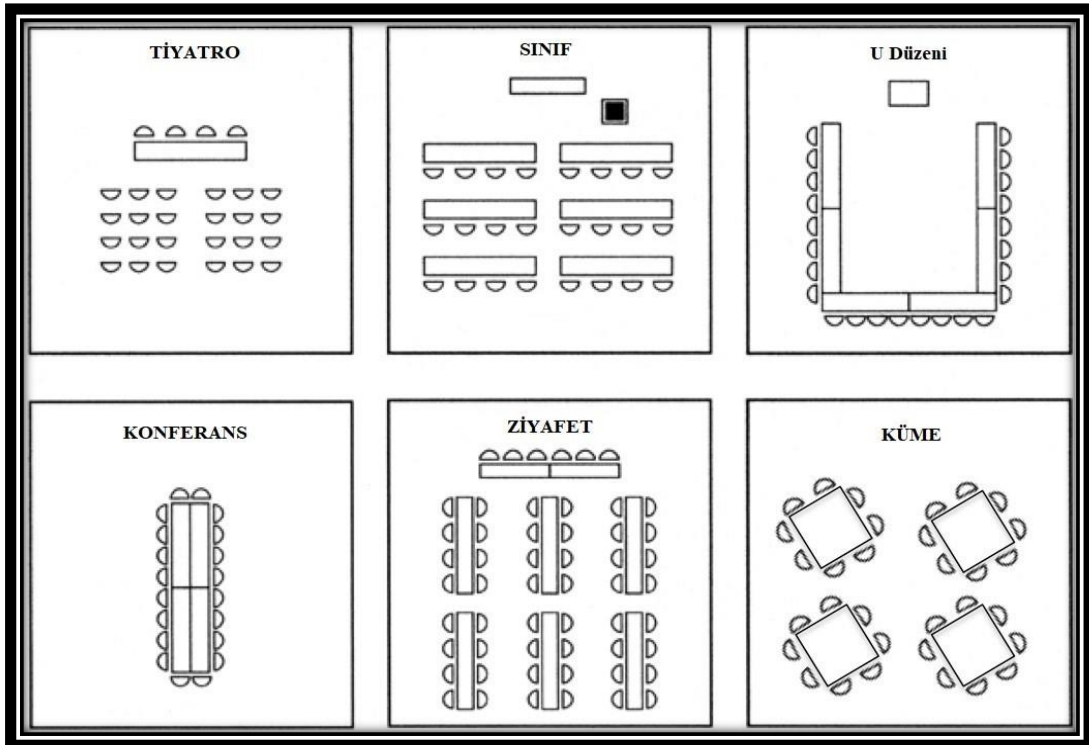
Rosenfield ve arkadaşları (1985), masa/sıra ve sandalye gibi mefruşat düzenlemesinin öğrencilerin davranışlarını nasıl etkilediğini test etmişlerdir. Öğrenciler, tartışma, yorumlama, sorgulama, dinleme, hazırlıksız yorum, konuşma gibi görev içi davranışları ve düzen bozucu tutum, geri çekilme, saldırganlık gibi görev dışı davranışları başlıkları altında değerlendirmeye alınmışlar ve belirtilen bağımlı değişkenler, uzman değerlendiriciler tarafından açıkça tanımlanarak ölçülmüştür. Kullanılan masa düzenlemeleri küme, sıra ve daire şekilleridir. Sonuçlar, dairesel düzende oturan öğrencilerin en fazla görev davranışlarını gösterdiğini ortaya koymuştur. İkinci en iyi düzenleme, masa ve sandalyelerin küme şeklinde düzenlemesi olarak bulunmuş olup, en az etkili düzenlemenin klasik sıralar halinde olduğu gözlenmiştir. Lewinski (2015), oturma düzenlemesi konusunda, sosyal etkileşim için birçok fırsat sunan tasarımların öğrenciler ve öğretmenler tarafından tercih edildiğini belirtmiştir. Ancak, burada diğer birçok bireysel faktörün de rol oynamakta olduğu gerçeği unutulmamalıdır.

Bu bağlamda, Ibem ve arkadaşları (2017), oturma stilineki esnekliğin, öğretim stillerindeki değişimlere uyum sağlamanın önemli olduğunu belirtmektedir. Kaplan ve Kaplan (1982: 72-85) oturma düzeni hususunda çevresel fiziki öğrenim tercihini karşılaştırırken aşağıda ifade edilen verileri bilişsel belirleyici olarak önermektedir. Bu belirleyiciler;

- Bir ortamın bilişsel olarak organize edilebileceği tutarlılık veya kolaylık
- İlgiyi karşılamak ve etkinliği teşvik etmek için ortamın karmaşıklığı veya algılanan kapasitesi
- Okunabilirlik veya algılanan kullanım kolaylığı
- Gizem ya da ortama girmenin öğrenme, etkileşim veya ilginin artmasına yol açacağı algısı olarak belirtilmektedir.

Şekil 3, ortamın fiziksel özelliklerine ve bilişsel amacına göre tasarlanmış bazı oturma düzenlerini göstermektedir.

Şekil 3. Oturma Düzenleri



Kaynak: Fikiravm, 2019.

Şüphesiz, günümüz eğitim ortamlarında teknolojinin yaygın ve giderek artan ölçüde kullanımı 25 yıl öncesine göre tasarlanmış olan oturma düzenlerinin değişikliğe

gitmesini zaruri hale getirerek, mevcut sınıf ortamının hem niteliksel özelliklerini, hem de düzenini değiştirmiştir. Geçmişte, okul ortamlarında bilgisayar kullanımı, teknik çalışmalar ya da bilgisayarlarla doğrudan ilgilenen eğitim alanlarıyla sınırlıydı. Fakat, günümüz öğrenme ortamlarında, herhangi bir düzeyde teknolojiyi içermeyen bir alan bulmak neredeyse imkansız hale gelmiştir. Sabit bilgisayar istasyonları, tabletler ve dizüstü bilgisayarların ortaya çıkmasına olanak vermiştir. Buna karşılık, bilişim teknolojilerinin kullanımını kolaylaştıracak ve dolayısıyla esnek öğrenme ortamlarına uyum sağlayabilecek mobilya/mefruşat ve oturma düzeni tasarımlarının yapılması gerekli hale gelmiştir. Söz konusu fiziki eğitim ortamına uygun oturma düzeni tasarımının etkili bir şekilde entegre edilmesiyle, öğrenciler öğretmenleriyle paylaştıkları geleneksel birebir öğrenim deneyiminden ziyade, etkinliği yönlendiren öğretmen ile daha küçük gruplarda, kolektif olarak öğrenim gerçekleştirme fırsatını yakalarlar.

Bahsedilen fiziki öğrenme ortamı faktörlerinin yanı sıra, öğrenci fiziki öğrenme ortamı algısında öğretmenlerin de önemli derecede rol oynadığı unutulmamalıdır. Oluwatayo ve arkadaşları (2015) tarafından yapılan araştırmadan edinilen bulgular, öğrencilerin öğrenme ortamı algılarının sadece önceki çalışmalarda öne sürüldüğü gibi öğrenme ortamı alanı ve etkinliği ile sınırlı olmadığını, daha ziyade öğrencilerin öğretmenlerinden aldıkları desteğin görünen diğer bir boyut olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu bulgu, fiziki yapıyı karakterize eden üst düzey sosyal etkileşim olması yönüyle fiziki öğrenme ortamı algısı çalışmaları için önem arz etmektedir.

2.4. Öğretim ve Öğrenme Çevresi

Öğrenciler tarafından sergilenen düşük akademik performans, devlet, ebeveyn, öğretmenler ve öğrencilerin kendileri için büyük bir endişe kaynağı oluşturmaktadır. Eğitimin kalitesi, yalnızca görevlerini yerine getiren öğretmenlere değil, aynı zamanda okul ortamının etkili koordinasyonuna da bağlıdır (Ajao, 2001). Eğitim, her ülkenin etkili bir şekilde gelişimi için vazgeçilmez bir faktördür. Kabul gören genel eğitim modelleri, ulusal kalkınmaya yönelik bireysellik, sosyo-ekonomik ve uluslararasılaşma temellerine dayanma eğilimi göstermektedirler. Bu bağlamda, orta öğretim okullarının geliştirilmesinin önündeki duran en büyük engellerden biri olarak,

akademik başarının zayıf olmasından kaynaklanan öğrenci başarısızlığı büyük ölçüde dikkat çekmektedir. Zayıf çalışma alışkanlıkları, mevcut kaynak ve materyal eksikliği, okul iklimi yetersizliği, disiplinsizlik, yetersiz olanaklar, öğretmen yeterliği, öğretim yöntemi ve türü, hem öğrenciler, hem de öğretmenler için mevcut olan fiziki öğrenme ortamı gibi bir takım faktörlerin, öğrencilerin akademik başarılarına etkide bulunduğu bilinmektedir. Benzer bir şekilde, söz konusu etmenlerin birçoğunun, öğrencilerin okul başarısızlıklarının altında yatan nedenlerden bazıları olabileceği de vurgulanmaktadır (Odeh, 2015). Bu görüşe göre, okullarımızda izlenen zayıf öğrenci performansı mevcut öğrenme ortamının bir nevi yansıması olabilir.

Özellikle, öğretim materyalleri, fiziki imkan yetersizliği beraberinde öğretmen kalitesinin zayıf olduğu eğitim ortamının, öğrencilerin akademik başarılarını olumsuz yönde etkileyebileceği gözlenmiş olup, okul fiziki çevresinin ve tesislerinin eğitimin nicel çıktıları üzerinde güçlü bir belirleyici faktör olduğu ileri sürülmüştür (Farombi, 1998). Fiziki çevre, öğrencinin öğrenim kazanımlarına ulaşmasına kolaylık sağlayan imkânları ifade eder. Bu çevre, eğitim teknolojileri, kitaplar, görsel-işitsel yazılımlar ve donanımların yanı sıra sınıf büyüklüğü, oturma şekli ve düzenlemesi, masaların kullanılabilirliği, sandalyeler, tahtalar ve pratik çalışmaların düzenlendiği sıraları içinde barındırmaktadır. Öğrenci performansını ve öğrencinin çevresine nasıl tepki gösterdiğini belirlemede önemli bir rol oynayan fiziki öğrenme ortamı, öğrencinin nasıl davrandığını ve etkileşime geçtiğini büyük ölçüde belirler (Odeh, 2015). Yani, bulunduğumuz fiziki eğitim ortamı, yaşama yönelik gereksinimlerimizi karşılayacak şekilde davranış biçimi geliştirmemize yön verme eğilimi göstermektedir. Bu bağlamda, hem nitel, hem de nicel eğitim çıktılarına ulaşma arzusu, öğretim ve öğrenim için etkin ve elverişli bir fiziki öğrenme ortamı sağlamada karşılaşılabilecek problemleri artırmaktadır (Tsavga, 2011).

Çevre, eğitim, insan faktörleri ve sosyal psikoloji, fiziki öğrenme ortamı tasarımı ve öğrenme ortamlarıyla doğrudan bağlantılı olan psikoloji alanlarıdır. Işık, sıcaklık ve gürültü gibi çevresel değişkenlerin öğrenme üzerinde etkileri üzerine yapılan önceki çalışmalar, geleneksel fiziki öğrenme ortamı tasarımlarında ele alınan bazı öngörülebilir sonuçlar vermiştir (Boray, Gifford, ve Rosenblood, 1989). Öğrenme, çoğu eğitim ortamında yetersiz ışık, aşırı sıcaklık ve yüksek ses değişkenleri yüzünden

olumsuz etkileniyor görünmektedir. Bununla birlikte, diğer sonuçlar, öğrenci ve öğrenme ortamı arasında bulunan karmaşık, ince ve şaşırtıcı etkileşimi yansıtmaktadır. Çevresel değişkenlerin insan düşünceleri, duyguları ve davranışları üzerindeki etkisi üzerine yapılan araştırmalar, diğer değişkenlerin genellikle çevresel değişkenlerin etkilerini azalttığını göstermiştir. Weinstein (1979) eğitim ortamları üzerine yapılan bir araştırma özetinde, çevresel değişkenlerin öğrencileri dolaylı olarak etkileyebileceği ve farklı fiziksel ortamların etkilerinin genel anlamda göreve ve öğrenci doğasına bağlı kalarak değişiklik göstereceği sonucuna varmıştır. Dikkat dağıtıcı seslerin, yetişkinlerde gençlere nazaran daha yavaş reaksiyon göstermelerine ve çok daha düşük akademik performans sergilemelerine neden olması öğrenci doğasına atfedilebilecek bir örnektir (Jennings, Robert ve Brock, 1989).

Okula giden öğrenci sayısında dikkate değer rakamlarda artış gözlenmektedir. Ancak, öğrenci akademik performansını artırmak amacıyla fiziki öğrenme çevrelerini iyileştirmeye yönelik yeterince hassasiyet gösterilmemektedir. Freiberg, Driscoll ve Knights (1999), söz konusu fiziki çevrede bulunan öğrencilerin akademik başarılarını etkileyebilecek önemli faktörlerin bazılarının; okul ortamı, öğretim materyalleri, disiplin, fiziki imkanlar, öğretmen kalitesi, okulun konumu ve sınıf büyüklüğü olarak gözlemlemişlerdir. Zira, iyi bir öğretmen, öğretim materyalleri ve fiziki imkânlarıyla destekleyici bir fiziki çevreye sahip okulların, daha yüksek başarılı mezunlar vermesi beklenilmektedir.

Çoğu zaman, öğrenci ailelerince, okullarında sağlanan fiziki ortam olanaklarından memnun olmadıkları dile getirilirken, yine bu ortamlarda öğretmenler tarafından sergilenen yüksek düzeyde disiplinsizlik, negatif rol model olmaktan çok uzak olmakla kalmayıp, disiplinsiz öğrenci tutumlarına zemin hazırlarken, öğrencilerin akademik başarısını da olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Adzamba (2006), öğrenmeyi, davranışta uygulama ve deneyimden kaynaklanan kalıcı bir değişikliklik olarak tanımlamaktadır. Bu tanım, öğrenmeyi fiziki çevre içinde bulunan içgörü, uygulama, deneyim veya uyaranların bir sonucu olarak, davranışta oluşan bir değişikliklik olarak gören Akoja'nın (2006) tanımını doğrulamaktadır. Öğrenme işlevinin anlamlı ve etkili olması için, fiziki öğrenme ortamı, öğretmenlerin çeşitli konularda

bilgileriyle öğrencileri etkilediği ve ahlaki olarak yetiştirerek onları meslek seçimlerine yönelik rehberlik yaptığı bir yerdir. Bu öğrenme ortamında; yeterli altyapı geliştirme, yetenekli öğretmenler, iyi liderliğin yanı sıra yeterli öğretim materyallerinin bulundurulmasının öğrencilerin akademik başarıları üzerinde olumlu etkiler oluşturması kaçınılmazdır. Dolayısıyla, yeterince geliştirilmiş fiziki çevre koşulları daha yüksek akademik başarı getirirken, yetersiz fiziki çevre koşulları nispeten daha düşük akademik verilere yol açmaktadır. Bu nedenle, öğretim ve öğrenme çevresi konulu araştırmalarda, öğrencilerin akademik başarıları üzerinde okul fiziki öğrenme ortamının etkisini incelemek, eğitimi öğretmenlerin bulunabilirliği, öğretim materyali sağlanması, öğretmenlerin motivasyonu ve okul fizikçiliği olarak adlandırılan konuları eğitim ortamlarında araştırmak amaç edinilmektedir.

2.4.1. Öğrenme Ortamı

Öğrenme ortamı, öğrencilerin öğrenim işlevlerini yerine getirdikleri çeşitli fiziksel yerlere, bağlamlara ve kültürlere atıfta bulunur. Öğrenciler, okul içi ve dış ortamlar gibi çok çeşitli ortamlarda öğrenme eylemini gerçekleştirebilirler. Bu nedenle, öğrenme ortamı terimi, genellikle daha sınırlı ve geleneksel çağrışımlara sahip olan, öğrenci sırası, öğretmen masası ve akıllı tahta gibi materyalleri barındıran sınıf ortamı ifadesi yerine tercih edilen kapsamlı bir alternatif olarak kullanılmaktadır. Terim, aynı zamanda, bir okul veya sınıf kültürünü, bireylerin birbirleriyle etkileşim kurma şekillerini, davranış tarzlarını ve aynı zamanda öğretmenlerin öğrenmeyi kolaylaştırmak için eğitim ortamını düzenleyebilme biçimlerini kapsar. Öğrenme ortamının nitelik ve özelliklerinin çok çeşitli faktör tarafından belirlenmesinden dolayı, okul politikaları, yönetim yapıları gibi diğer pek çok özellikte bir öğrenme ortamının öğeleri olarak düşünülmektedir. Ayrıca, eğitimciler öğrenme ortamlarının, öğretilen derslere katılım, öğrenmeye yönelik motivasyon, rahatlık, aidiyet ve kişisel güvenlik duyguları gibi bir çok konuda, öğrenci öğrenimi üzerinde hem doğrudan, hem de dolaylı bir etkiye sahip olduklarını savunmaktadırlar. Yetişkinlerin öğrencilerle nasıl etkileşimde bulunduğu ve öğrencilerin birbirleriyle nasıl etkileşime geçtiği de bir öğrenme ortamının diğer yönleri olarak düşünülebilir ve olumlu öğrenme ortamı veya

olumsuz öğrenme ortamı gibi ifadeler, okul veya sınıfın sosyal ve duygusal boyutlarına referans olarak yaygın olarak kullanılabilir (The Glossary of Education Reform, 2013).

Yükselen öğrenci sayıları ve öğrencilerin daha nitelikli fiziki öğrenme ortamlarında eğitim görmeye karşı ilgilerinin artması, özel bireylerin, toplulukların ve devletin, öğrencileri teşvik ederek akademik başarılarını artıracak öğrenme ortamlarını oluşturmak amacıyla, araştırmalar yapmalarını gerekli hale getirmiştir. Öğrencinin fonksiyonel işlevleri yerine getirdiği bu çevre; ev, okul, akran grubu, sınıf, manevi hayat, yaşamsal ihtiyaçlar, sosyal ve psikolojik gereksinimlerin yanı sıra, çocuğun yetişme bütünlüğünü de içine alan kapsamlı bir alandır. Çevre kavramı, yalnızca öğrencinin yaşadığı fiziksel yeri belirtmek için kullanılan bir terim olmayıp, aynı zamanda birlikte etkileşime girilen sosyal ortamları da ifade etmektedir (Akem, 2008). Bu ortamların en başında gelen okul fiziki ortamı ise, bina, mobilya, ekipman, eğitim materyali öğelerinin yanında, öğrencinin gelişimiyle alakalı olan öğretmenler ve akran grubu gibi bir dizi yapıyı içermektedir. Diğer bir deyişle, okul fiziki ortamı; okul binasını, sınıfları, mobilyaları, oyun alanlarını, spor tesislerini, laboratuvarları, kütüphaneleri ve öğretmenlere dersi etkili bir şekilde sunmalarında yardımcı olan materyeller ile tüm fiziksel ve estetik öğelerle beraber, okulun psikolojik iklim ve kültürünü içinde barındıran fiziki ortamı betimlemektedir (Nwangwu, 1990).

Eğitim ortamı veya sınıf iklimi olarak sıkça atıfta bulunulan fiziki öğrenme ortamı, öğrenmenin gerçekleştiği sosyal bir ortamdır. Kastedilen öğrenme ortamları, öğrenmenin sosyal-psikolojik bağlamları veya belirleyicileri olarak işaret edilmektedir. Öğrenme ortamı ve psiko-sosyal etkileşimlerin doğası, öğrencilerin hedefleri nasıl öğrendikleri ve gerçekleştirdikleri konusunda fark yaratmaktadır. Okulun fiziksel ortamında yer alan sınıf, tesisler, mekanlar, aydınlatma, havalandırma, masa ve sandalyeler ve sınıf havası, akustik gibi belirleyici öğeler öğrencilerin güvenliğini ve rahatlığını etkileyerek, öğrencilerin öğrenmeleri ve kişisel gelişimleri üzerinde dikkate değer bir etki yaratırlar (Dockrell ve Shield, 2006). Psikolojik ortam, okulun ve sınıfın sosyal niteliğinin yanı sıra, özellikle öğrenciler ve öğretmenler arasında var olan sosyal ilişkilere yönelik algıları ve duyguları ifade eder. Sınıf sosyal iklimini, sosyal etkileşimlerini ve ilişkilerini ifade eden sınıf psikolojik ortamı, öğrenim ortamı tartışılırken fiziki öğrenim çevresi algısı yerine sıklıkla kullanılan bir

terimdir. Bu ortamlar, mevcut yönleriyle uyumlu olan bireysel özellikleri koruma eğilimindedirler. Dolayısıyla, ortamda bireylere öğrenme ortamları hakkında tatmin edici algısal veriler sunulduğunda, söz konusu fiziki çevreye uyum sağlama olanakları bireylerin sosyal ortama dair beklentilerini ve öğrenime dair motivasyonlarını etkileyebilmektedir.

Fiziki öğrenme çevresinin öğrenci çıktıları üzerinde var olan etkisi, sınıf ortamının her seviyesinde öğrenme etkinliğini geliştirmede önemli bir rol oynar. Araştırmalar, öğrencilerin öğrenme ortamı algıları ile bilişsel ve duyuşsal sonuçlar arasında anlamlı bir ilişkinin var olduğunu tutarlı bir şekilde göstermektedir. Öğrenciler, öğrenim ortamlarını olumlu algıladıklarında daha iyi öğrenirler ve bu öğrenme ortamı belirli bir çevrede mevcut olan öğrencilerin ve öğretmenlerin paylaştığı algılarını içerir. Öğrenme ortamı algıları ile tutumsal çıktılar arasında pozitif bir ilişki vardır, bu nedenle öğrenme ortamı, tüm sınıflarda akademik çıktılara yönelik tutumun en güçlü belirleyicilerindendir (Aldridge ve Fraser, 2000; Myint ve Goh, 2001; Koul ve Fisher, 2002).

2.4.2. Modern Öğrenme Ortamları

Teknolojinin ilerlemesi ve gelişmesinin yanında, sınırsız bilgiye erişim imkanıyla, gelecekte öğrenme işlevinin günümüze nazaran farklılık göstereceği kaçınılmaz bir gerçektir. Bu nedenle, öğrenme ortamının, hem zamanın, hem de geleceğin ihtiyaçlarına göre uyarlanabilmesi amacıyla, söz konusu değişimleri destekleyen tasarıların akıllıca değerlendirilerek yapılması gerekmektedir. Ayrıca, gelecek öğrenme ortamında, öğretme ve öğrenme süreci üzerinde etkisi olabilecek diğer unsurların da dikkate alınması gerekmektedir. Özellikle okul öğrenme ortamında, mobilya, ekipman ve öğrenme tesisleri mevcut olan temel unsurlardır. Bu ortamda kullanılan mobilya türü, desen düzenlemesi ve tesisler, uygulanacak öğrenme pedagojisine verilen önemi yansıtmalı ve doğru öğrenme sürecine olanak sağlamak için, sağlanan temel unsurlar uygun, yeterli ve nitelikli şekilde fonksiyonlarını yerine getirmelidirler (McGregor, 2004). Eğitim ekipmanlarının yetersizliği, öğretmenlerin ve öğrencilerin motivasyonunu ve yaratıcılığını azaltacak, ayrıca öğrenme ve öğretme faaliyetlerini sınırlayacaktır. Bu nedenle, fiziki ortamın esneklik unsuru, mobilya ve

eğitim ekipmanlarının seçiminde ve tasarımımda dikkate alınması gereken önemli bir kriter olarak değerlendirilmesi gereken önemli bir konudur.

Bir öğrenme ortamında, esneklik unsuru hareket ettirilebilen masalar, sandalyeler ve gerektiğinde kaydırılarak açılıp kapanabilen mobil duvarlarla sağlanabilir. Portatif masa ve sandalyelerin kullanımı, öğretmenlerin ve öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda mobilyalarını düzenlemelerine ve uygulanacak öğrenme faaliyetlerine olanak sağlar. Ortamın fiziki esneklik unsuru, öğrenciler arasında işbirliğini, etkileşimi ve dayanışmayı teşvik edebilir. Esneklikle ilgili aranan en önemli özellik, algılanan kullanım kolaylığıdır. Mobilya ve ekipmanın sağlam, esnek, kullanımı kolay ve kolayca değiştirilebilir olması, değişikliğin kısa bir sürede yapılabilmesine ve doğrudan öğrenci veya öğretmen tarafından adapte edilmesine olanak sağlar (Sztejnberg ve Finch, 2006).

Uzun süre kullanımın sağlanması ve uzun süreli kullanımdan kaynaklanan herhangi bir soruna yol açmaması önem arzeden diğer bir ayrıntıdır. Bunun yanında, zamanlarının çoğunu eğitim ortamında geçiren öğretmenlerin ve öğrencilerin rahatlığının sağlanması için, fiziki öğrenme ortamında bulundurulacak mobilya ve ekipman tasarımında ergonomi ilkeleri de dikkate alınmalıdır. Ergonomik prensipler, öğrenme ortamının yanı sıra fiziki ortamda kullanılan mobilya ve ekipmanların öğretmen ve öğrenci bedenine göre uyarlanmasını sağlar (Legg, 2007). Masa ve sandalyelerin yüksekliği, oturak genişliği, kullanılan kumaş ve oturma pozisyonu, öğrenci konsantrasyonunu etkileyebilecek sınırlamalar olarak kabul edilmesi gereken unsurlardan bazılarıdır.

Mobilya ve ekipman tasarımında ergonomik özelliklerin, öğrencilerin konforunu, güvenliğini, üretkenliğini ve verimliliğini en üst seviyeye çıkarabileceği düşünölmelidir. Öğrenme ortamında ergonomik prensiplerin kullanımı, sağlık ve öğrenci güvenliğini geliştirmesinin yanı sıra öğretim ve öğrenimin etkinliğini de artırabilir (Tuttle, Barrett ve Gass, 2007). Eğitim alanı, aynı zamanda öğrenme ortamının taşıdığı önemli bir yöndür. Eğitim alanının, öğrenci sayısına ve gerçekleştirilecek faaliyetlere uyarlanabilmesi ve çok işlevlilik unsurunu taşıması gerekmektedir. Çok fonksiyonlu öğrenme alanı, alanın fen bilimleri, biyoloji, kimya,

fizik gibi diğer disiplinler için kullanılabileceği anlamına gelir. Bu öğrenme alanı, bireysel öğrenmeye, grup, bilgisayar, tartışma ve işbirliği faaliyetlerine, geleneksel öğrenmeye, tüm sınıfı kapsayan tartışmalara, deney ve gösterilere kolaylıkla uyarlanabilir. Böylece, öğretim ve interaktif öğrenme için çeşitli stratejilerin kullanımı daha kolay geçişlerle teşvik edebilir ve teoriden pratiğe daha etkili bir şekilde bütünleşme sağlanır. Öğretmenlerin öğretme şeklini ve öğrencilerin öğrenme biçimini değiştiren teknolojinin fiziki öğrenme ortamlarına entegrasyonu ihtiyaç duyulan yaygın bir uygulamadır. Günümüz öğrenci davranışlarına dayanarak, çalışma alanı, teknoloji ve hizmetleri kapsayan ihtiyaçların karşılanması ve öğrenme ortamlarına uyum sağlanması önemli bir gereklilik haline gelmiştir. Öğrenme ortamına teknoloji entegrasyonu, çevrenin kullanılmak istenen teknolojiye uygun olarak planlanması, tasarlanması ve inşa edilmesi gerektiği anlamına gelmektedir (Huda ve Maseleno, 2018). Şekil 4, modern öğrenme ortamı özelliklerine göre tasarlanmış bir öğrenme ortamını göstermektedir.

Şekil 4. Modern Öğrenme Ortamı



Kaynak: Eğitimpedie, 2018.

Tasarımdaki söz konusu değişiklikler ve öğrenme ortamının rolü aydınlatma ile uyumlu olmalıdır. Öğrencilerin, öğretmenin açıkladıklarını, öğretmen veya diğer öğrenciler tarafından gerçekleştirilen etkinlikleri net olarak görebilmeleri açısından fiziki öğrenme ortamı aydınlatması dikkat gerektiren konuların başında gelmektedir. Teknoloji ekipmanının programı optimize etmek için farklı ışıık ve parlaklık gerektirmesinden dolayı, günümüzde bilgisayar, TV ve dijital projektörler gibi teknolojik cihazların kullanıldığı öğrenme ortamı aydınlatmalarının doğru belirlenmesi gittikçe zorlaşmaktadır. Bu nedenle, öğrenme ortamında kullanılan ışığın parlaklığının yanı sıra aydınlatma türünün seçiminde, öğrenme ortamındaki tüm teknoloji unsurları göz önünde bulundurulmalıdır (Bellia, Spada, Pedace ve Fragliasso, 2015).

Ayrıca, öğrenim ortamı iyi bir iç hava kalitesine sahip olmalıdır. Öğrenme ortamının ve öğrenme sürecinin iyi bir şekilde gerçekleşmesini sağlamak için, iç mekan hava kalitesi öğretmenlerin ve öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda optimize edilmelidir (Allen, Fischer, 1978). Bir öğrenme ortamında iç mekan hava kalitesi, sıcaklık, nem ve hava akışı olmak üzere üç faktörden oluşur. Öğrenme ortamındaki soğuk ve sıcaklığın derecesi, öğrencilerin öğrenme sırasında konsantre olmalarını etkiler. Bu nedenle, sıcaklık, yaş ve öğrenme aktivitelerine uygunluk içerisinde ayarlanmalıdır. Dolayısıyla, öğrenme ortamı içinde ve dışında hava akışı etkili bir şekilde gerçekleştirilerek, oda sıcaklığının öğrenme ihtiyaçlarına göre kontrolünün sağlanması için sıcaklık kontrol cihazları ile donatılması ve ortam nem oranının uygun olması sağlanmalıdır (Almeida, De Freitas ve Delgado, 2015).

Bunun yanı sıra, fiziki öğrenme ortamının, maksimum hava değişimine izin verecek yeterli sayıda pencereyle inşa edilmesi ve ortam büyüklüğüne uygun olarak, hava akışına yardımcı olması için yeterli sayıda iklimlendirme cihazı ile teçhize edilmesi önem arz etmektedir (Küller ve Lindsten, 1992). Fiziksel niteliklerin geliştirilmesiyle, öğrenme ortamlarının, öğrenciler ve öğretmenler arasında daha fazla işbirliğini teşvik etmesi, fikirlerin çoğalmasını sağlaması ve öğrencilerin problem çözme yeteneklerini artırması beklenmektedir.

Sonuç olarak, fiziki öğrenme ortamı, öğrenme sürecine aktif katılımı teşvik etmek için manipüle edilebilecek önemli bir özelliktir. Öğrenme ortamının fiziksel yönlerinin öğretme ve öğrenme sürecinin etkinliğini artırmak için optimize edilmesi, fiziksel öğrenme ortamının iyi durumda olmasını sağlayarak, öğretmenlerin ve öğrencilerin ihtiyaçlarının karşılanmasıyla, öğretme ve öğrenme sürecinin etkinliği ve başarısı iyileştirilebilir.

2.5. İlgili Araştırmalar

Fiziki öğrenme ortamları düşünüldüğünde, akla gelen öğeler, okul binası ve mimarisine dair detaylardır. Birçoğu için, modern bir okul güzel mimariyle eş anlam taşımaktadır. Bu manada, fiziksel alan eğitim kalitesi üzerinde önemli bir etkiyi sahiptir. Ancak, en yeni ve zarif bir okul binası bile, birinci sınıf çağdaş eğitimin varlığını belirlemek için yeterli değildir (Hathaway, 1991). Eğitim teknolojilerinin bulunduğu mimarlık açısından şık bir okul da, uygulanan eğitim metodolojisinin tamamen modasının geçtiği ve çağımız eğitim pedagojisi gerçekleriyle uyumlu olmayan bir yer olarak karşımıza çıkabilir (Gertel, McCarty ve Schoff, 2004). Bir okulun güzelliği mimarisinde değil, okulda zengin bir öğrenme ortamı oluşturan ve öğrencilerin çeşitli şekillerde öğrenmelerine yönelik motivasyonlarını teşvik eden fiziki ortam içinde yatmaktadır. Bu nedenle, söz konusu öğrenci potansiyelinin en iyi şekilde kullanılmasına imkan veren fiziksel öğrenme ortamı, eğitim kalitesi için aşılması gereken bir zorluk olarak kendisini göstermektedir.

Günümüz bilgi toplumu çağında, yaygın öğrenme ortamı olan okullar böylesine önemli bir görevin yerine getirildiği yerlerdir. Ancak, fiziki öğrenme ortamının yeterli, zengin ve uyarıcı bir öğrenme ortamı olup olmadığı daima düşünülmesi gereken bir mesele olma özelliğini korumaktadır. Bu manada, fiziki öğrenme ortamının tasarlanması konusu, birçok eğitimci tarafından incelenmiş ve öğrenim ortamlarının öğrencilere göre uyarlanması gerekliliği vurgulanmıştır (Alagbe ve Owoseni, 2017; Ben-Ari ve Eliassy, 2003). Bu fikri destekleyen Montessori (1967), bir öğretmenin en önemli görevinin, öğrencinin kendisini çevreleyen çevreyle etkileşimi yoluyla kişiliği geliştirirken, öğrenime hazır bir ortam sağlamak olduğunu ileri sürmüştür. Fiziki öğrenme çevresi, öğrenme tarzını ve edinilen bilginin etkinliğini etkileyen önemli bir

belirleyicidir. Ünlü bir kitap olan “Campfires in Cyberspaces” in Amerikalı yazarı, araştırmacı ve fütürist Thornburg (1999) tarafından konuya dair ilginç bir bakış açısı getirilmiştir. Thornburg, teknolojik gelişmelere paralel eğitim ortamları üzerinde çalışmalar yaparak, gelecekte yeni teknolojilerle çevreleneceğimiz göz önüne alındığında, fiziki öğrenme ortamının hangi temellere dayandırılması gerektiği sorusuna cevap aramıştır. Thornburg araştırmalarında, teknolojiyle donatılmış bir ortamda bile, öğrencinin bir arada olması gereken belirli ortam metaforlarını tanımlayabileceği sonucuna varmış olup, fiziki öğrenme ortamlarının, çeşitli eğitim durumlarında öğrenci topluluğuna, diğer bireylerle birlikte olma imkanı sağlayacak şekilde düzenlenmesi gerektiğini önemle belirtmiştir.

Bu bağlamda, öğrenme işlevine dair etkinliklerin çoğunun sınıf ortamı adı altında fiziki öğrenme ortamlarında gerçekleşmesinden dolayı, sınıf ortamı eğitim araştırmaları için önemli bir yer haline gelmiştir. Söz konusu öğrenme ortamının giderek artan önemi uluslararası çevrelerce tanınmaktadır (Aldridge ve Fraser, 2000; Myint ve Goh, 2001; Koul ve Fisher, 2002). Öğrenme ortamı, öğrencilerin ve öğretmenlerin birbirleriyle etkileşime girdiği ve öğrenme aktivitelerini takip etmek için çeşitli araçlar ve bilgi kaynaklarını kullandığı bir yerdir. Sınıf ve okul düzeyinde öğrenme ortamlarına odaklanan eğitim araştırmaları, öğretme ve öğrenme sürecinin gelişmesine yol açacak bulgular ortaya çıkarmıştır (Wilson, 1996). Bu bulgular, öğrenme ortamına dair öğrenci ve öğretmen algılarının çok önemli olduğunu savunmaktadır. Öğretmenlerin ve öğrencilerin fiziki öğrenme ortamı algılarının, bilişsel ve duyuşsal çıktıları etkilemede oynadığı rol konusu birçok öğrenme ortamı çalışmasında ele alınmış ve öğrenci çıktıları ile öğrenme ortamı hakkındaki algılar arasında güçlü bir ilişkinin var olduğu birçok araştırmacı tarafından ortaya çıkarılmıştır (Wubbels ve Brekelmans, 1998).

Farklı eğitim ortamlarında, öğrenime dair çıktı değerleri ile öğrenme ortamı algısı arasında ilişkiler araştırılmıştır (Li ve Pan, 2009). Bu amaçla, öğrenme ortamı algısı, fen laboratuvarı, bilgisayar destekli öğretim sınıfları, yapılandırmacı sınıf ortamları, bilimsel öğrenme ortamları gibi farklı uluslararası çalışmalarda ilişkiisel anlamda incelenmiştir. Öğrenme ortamı araştırmasında tutum, öğrenme ortamını

etkileyen faktörlerden biridir. Zira, kişinin, bir nesne ya da konu hakkında olumlu ya da olumsuz duyguları olarak tanımlanan tutumun insan davranışını etkilemede çok önemli bir rol oynadığı bilinmektedir (Newhouse, 1990). Söz konusu tutum kişisel algıdan doğrudan etkilenmektedir. Bunun sonucu olarak, fiziki ortama yönelik oluşturulan algı, öğrenim ortamlarında edinilen öğrenim deneyimleri ve eğitimle şekillendirilir. Araştırma konusu olan fiziki öğrenme ortamı algısına dair fen dalında gerçekleştirilen çalışmalarda, sonuçlar genel olarak fen öğrenme ortamı ile öğrencilerin algı ve tutumu arasında bir ilişkinin var olduğunu göstermiştir (Brok, 2004; Rakıcı, 2004). Öğrencilerin derse yönelik algı ve tutumları, tercih, takdir ve bağlılıkları gibi öğeleri içeren duyuşsal davranışları işaret etmektedir. Yapılan araştırmalar, öğrenim ortamının, öğrencilerin öğrenmeye yönelik tutumlarını belirlemede ve öngörülebilir bulunmada güçlü bir faktör olduğunu bulgularla desteklemiş ve ortam algısı ile tutum arasında pozitif bir korelasyon olduğunu ortaya çıkarmıştır (Telli, Cakıroğlu ve Brok, 2006).

Eğitim psikolojisi ve öğrenme ortamı alanında yapılan çalışmalar, öğrencilerin öğrenme ortamı ile motivasyonları arasında var olan ilişkilerin önemini vurgulamaktadır (Kaplan ve Middleton, 2002; Ben-Ari ve Eliassy, 2003). Ortamdan kaynaklanan motivasyon, öğrencilerin tercihlerine, gayret göstermelerine ve uğraşlarına yön veren bilişsel bir süreçtir. Bu süreçte, öğrencilere seçim fırsatı ve kontrol imkanı yaratan öğrenim ortamlarının, daha yüksek öz yeterlik düzeyi, içsel amaç yönelimi ve diğer uyarlanabilir motivasyonel inançlarla ilişkili içsel motivasyonu artırdığı ileri sürülmektedir. Bu anlamda fiziki öğrenme ortamları özerklik, sorumluluk ve en uygun zorluk düzeyini geliştirme fırsatları sunarak uyarlanabilir motivasyonel inançları teşvik edebilir. Artan sayıda gerçekleştirilen araştırmalara dayanılarak, öğrenim niteliğinin, öğrencilerin öğrenim ortamına getirdikleri sosyal ve akademik hedefler ile, mevcut ortamın motive edici nitelikleri arasındaki etkileşime bağlı olduğu sonucuna varılmıştır (Cleveland ve Fisher, 2014; Macaulay, 1990). Literatür, bilişsel başarı ve üstbilişsel stratejilerin öğrenci başarısını teşvik etmek için yeterli olmadığını, ancak öğrencilerin bilinçli olarak düzenlenmiş fiziki öğrenim ortamlarında öğrenmeye daha iyi motive olduklarını kabul etmektedir. Öğrenci merkezli öğrenme ortamında fiziki ortam algısının motivasyonel etkileri

artırılarak, öğrencilere akademik görevleri kontrol ve yönlendirme olanağı verilir. Öğrenme aktivitelerinin ve ortamlarının öğrenci motivasyon boyutlarını etkilemede ne derece belirleyici olduğu konusunda yeterli kanıt bulunmamaktadır. Ancak öğrencilerin etkili ve üretken öğrenmeye yönelik girişim kapasitesi, motivasyon durumları ve güven düzeyleri ile fiziki ortam algılarının birbirleriyle yakından ilişkili olduğu ileri sürülmektedir (McLoughlin ve Luca, 2004: 629-636).

Öğrenciler verilen görev üzerinde çalışırken, kendi davranışlarını izleyerek, sonuçlarını değerlendirirler ve yaptıkları eylemleri düzenlemek için bu sonuçlara tepki gösterirler. Araştırmalarda, öğrencilerin öğrenme ortamından kaynaklanan olumlu ya da olumsuz genel motivasyon algılarına sahip oldukları bulunmuştur (Eccles, Wigfield ve Schiefele, 1998). Olumlu motivasyonel yönelime sahip olan öğrenciler, genellikle yüksek öz yeterliğe ve kişisel disipline sahip olma eğilimindedirler. Böylesine olumlu bir motivasyonel yönelim, kişisel disiplin stratejileriyle önemli ölçüde ilişkilidir. Bu ilişki, yüksek başarı elde eden öğrencilerin yanı sıra, düşük başarı edinilen durumlarda daha da önemlidir. Fiziki öğretim ortamında bulunan öğrencinin öz yeterlik ve atıfsal inançlarının yanında motivasyonel yönelimi, kullanılan stratejilerin türünü, bu strateji kullanımının etkinliğini, akademik görevlerde sürekliliği, pozitif öğrenim ortamı algısını ve akademik başarıyı etkilemektedir. Söz konusu fiziki öğrenme ortamının yöneltici gücü, ne tür stratejilerin kullanılacağını ve bu kullanımın ne kadar etkili olduğu hususunda belirleyici bir rol oynamaktadır.

Öğrenci başarısını artırmaya katkısı olan birçok faktör vardır. Bu bağlamda, öğrenme ortamı, öğrencilerin ders çalıştıkları ve öğrendikleri yer olmasından dolayı, öğrenci başarısının arkasında yer alan en önemli etmenlerden biridir (Wei ve Elias, 2011). Genellikle sınıf olarak adlandırılan öğrenme ortamı, farklı ilgi alanlarına, farklı geçmişlere ve çok çeşitli kişiliklere sahip olan öğrencilerden oluşan minyatür bir toplum olarak kabul edilebilir (Khine, 2001). Sınıfın sahip olduğu fiziki öğrenme ortamı koşulları öğrenci edinimlerine dair sonuçları etkileyebilir. Vygotsky'nin (1978) sosyal gelişim teorisine göre, öğrencilerin öğrenmeye dair gelişimleri sınıf ortamı koşullarınca belirlenir. Ortamdan kaynaklanan motivasyonun, öğrencilerin öğrenme güçlüğü çektiği zor ve karmaşık durumlarda destek sağlamasından dolayı, akademik başarı üzerinde önemli bir etkisi vardır. Rahmi ve Diem (2014) konu üzerinde

gerçekleştirdiği araştırmalarında, öğrenme ortamı koşullarının öğrencilerin başarıyla büyük ölçüde ilişkili olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Araştırma bulgularına göre, öğrenciler, ortamı olumlu algıladıklarında daha iyi performans göstererek öğrenme konusunda daha olumlu tutum sergilemektedirler.

Öğrenciler öğrenim gördükleri fiziki ortam özelliklerinin etkilerine maruz kalmaktadırlar (Corgnati, Filippi ve Viazzo, 2007). Öğrenme ortamının içerdği fiziki ortam özelliklerinin, gerçekleştirilen eğitim faaliyetleri, öğrenci motivasyonu ve sürecin sonucu olarak değerlendirilen akademik başarı verileri üzerinde etkili olduğu yapılan araştırmaların bulguları arasında yer almaktadır (Lyons, 2001). Ortama ait havalandırma, ısı, ses ve oturma düzeni gibi özelliklerin öğrenci performansı ve motivasyonu üzerinde etkili olduğu yapılan birçok çalışmalarda ortaya konulmuştur (McGregor, 2004; Earthman, 2011). Edwards (2006) ve Vandier (2011) araştırmalarında, fiziki ortam özellikleri ile öğrenci motivasyonu ve performansı arasında anlamlı ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Bulgulara göre, fiziki öğrenme ortamı, öğrenci başarıları üzerinde doğrudan ya da dolaylı olarak etkiye sahiptir. Ancak, bazı araştırma bulguları, öğrenci akademik başarısının fiziki ortam özelliklerinden doğrudan etkilenmeyip, dolaylı olarak etkilendiği görüşünü desteklemektedir (Hathaway, 1991). Sonuç olarak, alanda gerçekleştirilen araştırmalar ağırlıklı olarak fiziki öğrenme ortamı özelliklerinin öğrenci üzerinde oluşturduğu algı ile motivasyon ve dolayısıyla başarı arasındaki ilişkinin varlığına dikkat çekmektedir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmada kullanılan model, araştırmının çalışma grubu, veri toplanması ve veri toplama araçlarıyla, verilerin analiz edilerek yorumlanması için başvurulan istatistiki teknikler yer almaktadır.

3.1. Araştırma Modeli

Öğrencilerin Okul Fiziki Çevre Algularının Motivasyon ve Başarıları Üzerinde Etkisi konulu araştırma, nicel verilere dayalı ilişkisel tarama modelinde bir araştırmadır. Motivasyon ve Akademik başarı, araştırmının bağımlı değişkenlerini oluşturmaktadır. Araştırma bağımsız değişkenleri; öğrencilerin okul fiziki çevre algıları, cinsiyet, okul türü ve gelir düzeyinden oluşmaktadır.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmının çalışma evreni, 2018-2019 eğitim öğretim yılında Konya/Selçuklu ilçesinde bulunan liselerde okuyan öğrencilerden oluşmaktadır. Çalışma grubunun belirlenebilmesinde tesadüfi kümeleme örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Çömlekçi, 2001: 90). Tesadüfi örnekleme yöntemiyle 9., 10., 11. ve 12. sınıflardan belirlenen 503 öğrenci, araştırmının çalışma grubunu oluşturmaktadır. Çalışma grubu öğrencileri 7 farklı liseden belirlenmiştir (Gökçe, 1988: 82). Devlet ve özel okul öğrencilerine ait verilerin toplanarak incelenebilmesi için, katılımcı liselerden 3'ü özel lise olup, araştırmaya katılan öğrenci sayısı 140'dır. Diğer 4 lise, devlet lisesi olup araştırmaya katılan öğrenci sayısı 363'tür.

Katılımcılardan toplanan Kişisel Bigi Formları'nın değerlendirilmesi sonucu 503 katılım formu geçerli olarak kabul edilmiş olup, katılımcılara dair demografik değişkenlere göre istatistiki veriler Tablo 1'de detaylı olarak belirtilmektedir.

Tablo 1. Demografik Dağılım

Değişkenler		Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kız	253	%50,30
	Erkek	250	%49,70

Sınıf	9	143	%28,43
	10	120	%23,85
	11	120	%23,85
	12	120	%23,85
Okul Türü	Devlet	363	%72,16
	Özel	140	%27,83
Toplam		503	%100

Tablo 1 cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde, katılımcı öğrencilerin %50,3'ü kız öğrencilerden oluşurken, erkek öğrencilerin demografik dağılım oranının %49,7 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Araştırmaya katılan katılımcılar okudukları sınıflara göre değerlendirildiklerinde söz konusu oranlar 9. sınıf için %28,43, 10. sınıf için %23,85, 11. sınıf için %23,85 ve 12. sınıf için %23,85 oranında olmuştur.

Okul türü değişkeni altında değerlendirilen öğrencilerin %27,83'ünü özel okul öğrencileri oluşturmaktadır. Aynı değişken altında, devlet okulu öğrencilerinin katılımı %72,16 oranında gerçekleşmiştir. Söz konusu katılımcı öğrencilerin toplam katılım sayısı olan 503 kişi örneklemini oluşturmaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak, *Okul Fiziki Çevre Algı Ölçeği* ve *Motivasyon Ölçeği* kullanılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik özelliklerinin belirlenebilmesi için *Kişisel Bilgi Formu* kullanılmıştır.

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları; *Okul Fiziki Çevre Algı Ölçeği*, *Motivasyon Ölçeği* ve *Kişisel Bilgi Formu* aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

3.3.1. Okul Fiziki Çevre Algı Ölçeği

Araştırmaya katılan öğrencilerin fiziki öğrenme ortamına dair algılarının öğrenilebilmesi için Yılmaz ve Akkaya (2019) tarafından geliştirilen Okul Fiziki Çevre Algı Ölçeği kullanılmıştır. Kullanılan Okul Fiziki Çevre Algı Ölçeği (OFÇA), üç alt boyutlu olup, toplamda Likert tipi 22 maddeyi içermektedir (Ek 3). Birinci alt boyut 1-14 arası maddeleri kapsayıp okul fiziki özelliklerine ait ifadeleri içerirken,

ikinci alt boyut olan güvenlik alt boyutu, 15-19 arası maddelerden oluşup güvenliğe ait ifadeleri içermektedir. 20-22 arası psikoloji ile ilgili maddeleri içeren üçüncü alt boyut ise, psikolojik alt boyutu oluşturmaktadır.

Ölçek içerisinde yer alan maddelerin değerlendirilebilmesi için, ‘(1) Okulumda Hiç Uygun Değil, (2) Okulumda Uygun Değil, (3) Kararsızım, (4) Okulumda Uygun, (5) Okulumda Çok Uygun’ şeklinde beşli Likert tipi skala dağılımı kullanılmıştır.

Yılmaz ve Akkaya (2019) ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için Cronbach Alpha katsayısı kullanmıştır.

Tablo 2. OFÇA Ölçeği Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı

OFÇA	Madde Sayısı	Cronbach Alpha Katsayısı
Fiziki	14	.945
Güvenlik	5	.642
Psikolojik	3	.756
Toplam	22	.933

Tablo 2’ye bakıldığında, ölçeğin “Fiziksel” faktörünün Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı .945, “Güvenlik” faktörünün Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı .642, “Psikolojik” faktörünün Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı .756 ve ölçeğin bütünüünün Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı ise .933 olarak görülmektedir.

3.3.2. Motivasyon Ölçeği

Araştırma konusu öğrencilerin motivasyon düzeylerinin ölçülebilmesi amacıyla Özerbaş tarafından geliştirilen Motivasyon Ölçeği’ne (Özerbaş, 2003) başvurulmuştur. Kullanılan motivasyon ölçeği tek boyutlu olup, toplamda Likert tipi 30 maddeyi içeren 15 olumlu, 15 olumsuz ifadeyi içermektedir. Ölçek içerisinde yer alan maddelerin değerlendirilebilmesi için, ‘Kesinlikle Katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Kararsızım (3), Katılıyorum (4), Tamamen Katılıyorum (5)’ ifadelerini içeren skala dağılımı kullanılmıştır. Söz konusu olumlu ifadelerin değerlendirilmesinde 5’ten 1’e kadar bir değer ölçeği kullanılırken, olumsuz ifadelerin

değerlendirilmesinde 1'den 5'e doğru artan bir puanlama kullanılmaktadır. Pozitif tutumlar için açıklanan değerlendirme kriterlerine dayanılarak ölçekten elde edilebilecek maksimum puan değeri 150 olmasına karşın, negative tutumlar için bu değer 30'dur. Ancak, '*Kararsızım (3)*' seçeneğinin seçimiyle edinilecek maksimum toplam değer olan 90, motivasyonun olumlu veya olumsuz yönlü olması konusunda belirsiz bir göstergedir. Diğer bir ifadeyle, eşik değeri olarak dikkate alınan 90 değeri altında kalan değerler negatif yönlü tutuma işaret ederken, 90 üzeri olan değerler pozitif tutuma yönelik göstergeleri ifade etmektedir. Özerbaş tarafından geliştirilen Motivasyon Ölçeği'nin (Özerbaş, 2003) sahip olduğu Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.88'dir.

3.3.3. Yıl Sonu Akademik Başarı Ortalamaları

Araştırma kapsamında olan öğrencilerin, okul fiziki çevre algıları ile akademik başarıları arasında var olabilecek anlamlı bir ilişkinin ortaya çıkarılması amacıyla, söz konusu öğrencilerin 1. Dönem sonu akademik ortalamaları değerlendirilmeye alınmaktadır. Araştırmaya konu olan öğrencilerin akademik başarılarının belirlenerek değerlendirmeye alınabilmesi, öğrencilerin tüm derslere ait 1. Dönem dönem sonu ders ortalamaları Kişisel Bilgi Formu aracılığıyla elde edilmiş olup; araştırma grubu öğrencilerin Dönem Sonu Akademik Başarı Ortalaması değerlendirilmesinde, 100'lük değerlendirme sistemi baz alınmıştır. Kriter olarak değerlendirmeye alınan 100 lük not sisteminde, en yüksek başarı ortalaması 100 iken, en düşük ortalama 0 olarak değerlendirilmekte olup, öğrenci dönem sonu akademik ortalamaların 0 ile 100 not değerleri arasında yer almaktadır.

3.3.4. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik bilgilerinin toplanabilmesi için araştırmacı tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu (Ek 3) kullanılmış olup, cinsiyet, okul türü, gelir düzeyi ve akademik ortalamaya dair veriler elde edilmiştir.

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırmaya yönelik veri toplama işleminin yapılabilmesi amacıyla Konya, İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden araştırma izni alınarak, araştırmacı tarafından Tez

Araştırması İzin Belgesi'nde (Ek 1) belirtilen veri toplama araçları (Okul Fiziki Çevre Algı Ölçeği, Motivasyon Ölçeği, Kişisel Bilgi Formu) belirlenen okullarda uygulanmıştır. Katılımcılara, yapılacak araştırmaya dair gerekli bilgilendirmeler yapıldıktan sonra, dağıtılan 550 anket formu toplanmış ve geçerlik yönünden yapılan inceleme sonucu geçerli görülen 503 form değerlendirmeye alınmıştır.

3.5. Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi

Araştırmaya dair parametrik testlerin yapılabilmesi için, öğrencilerin Okul Fiziki Çevre Algı Ölçeği ve Motivasyon Ölçeğinden edinilen verilerden oluşan veri setinin normal bir dağılım gösterip göstermediği Tablo 3'e göre incelenmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin 'Fiziki, Güvenlik, Psikolojik ve Motivasyon' Değişkenlerinin Aritmetik Ortalama, Ortanca, Tepe Değer, Çarpıklık ve Basıklık Katsayısı Değeri

DEĞİŞKENLER	Aritmetik Ortalama	Ortanca	Tepe Değer	Çarpıklık Katsayısı	Basıklık Katsayısı
Fiziki	48.51	49.00	49.00	- 0.462	1.936
Güvenlik	17.03	17.00	17.00	-0.332	0,977
Psikolojik	9.81	10.00	11.00	-0.495	-0.317
Motivasyon	96.56	94.00	90.00	0.115	-0.036

Tablo 3, öğrencilerin OFÇA ölçeği alt boyutları olan '*Fiziki, Güvenlik, Psikolojik*' değişkenlerine ve *Motivasyon* değişkenine ait aritmetik ortalama, ortanca, tepe değeri, çarpıklık ve basıklık katsayısı değerlerini göstermektedir. Bulunan aritmetik ortalama, mod (tepe değeri), medyan (ortanca) değerlerine bakıldığında, değerlerin birbirleriyle eşit ya da yakın oranlarda olduğu, basıklık ve çarpıklık katsayıları dikkate alındığında ise, katsayıların -2 ve 2 aralığında olduğu görülmektedir. George ve Mallery'e göre (2010), mevcut verilerin göstermiş oldukları dağılım özelliklerinin değerlendirilmesi, normal bir dağılım olarak kabul edilebilir. Yine, aritmetik ortalama, mod (tepe değeri), medyan (ortanca) değerleri arasında görülen yakınlık normal dağılımdan fazlaca uzaklaşmadığının bir işareti olarak değerlendirilebilir. Diğer bir ifadeyle, çarpıklık ve basıklık katsayısı -2 ve 2 aralığı limit değerleri arasında bulunuyorsa, puanların dağılımına dair önemli bir sapma göstermediği yönünde yorumlanabilir. Bu anlamda, Tablo 3'te *Fiziki, Güvenlik,*

Psikolojik ve Motivasyon değişkenlerine yönelik edinilen aritmetik ortalama, mod (tepe değer), medyan (ortanca), çarpıklık ve basıklık katsayıları incelendiğinde, araştırmaya dair verilerin normal bir şekilde dağılım gösterdiği değerlendirilerek parametrik testlerin yapılması uygun görülmüştür.

Veri seti özelliklerine göre; OFÇA Ölçeği '*Fiziki, Güvenlik, Psikolojik*' alt boyutları algı puanlarıyla, öğrencilerin motivasyon ve akademik başarı puanları arasındaki ilişki Pearson momentler çarpımı korelasyonu analiziyle sınanmıştır. Öğrencilerin okul fiziki çevre algılarının, motivasyonları ve akademik başarıları üzerindeki etkisi Çoklu Regresyon analiziyle test edilmiştir. Öğrencilerin cinsiyetleri ve öğrenim gördükleri okul türü değişkenlerine göre, motivasyon ve akademik başarı puan ortalamaları arasındaki farkın önem kontrolü için bağımsız t testi karşılaştırması ve gelir düzeyi değişkenine göre motivasyon ve akademik başarı puan ortalamaları arasındaki farkın önem kontrolü için ANOVA ve Tukey Testi uygulanmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1. Araştırma Bulguları

Bu bölümde, veri toplama araçları vasıtasıyla edinilen verilerin analiziyle ulaşılan bulgulara yönelik açıklamalar tablo başlıkları altında ayrıntılı olarak yer almaktadır.

Öğrencilerin, okul fiziki çevre algılarının ve motivasyonlarının ne düzeyde olduğunun belirlenebilmesi için, ölçeklerden edinilen puanların OFÇA ölçeği boyutsal puan değerlendirmesine ve motivasyon ölçeği puan değerlendirmesine göre incelemeleri yapılarak, öğrencilerin okul fiziki çevre algı düzeylerinin ve motivasyonlarının anlam açısından değerlendirilmesi, Tablo 4. Öğrencilerin Okul Fiziki Çevre Algı ve Motivasyon Düzeylerinin Anlamı 'na göre gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin Okul Fiziki Çevre Algı ve Motivasyon Düzeylerinin Anlamı

	n	min	max	\bar{x}	ss	Anlam
Fiziki	503	14.00	70.00	48.51	9.96	iyi
Güvenlik	503	05.00	25.00	17.03	4.23	iyi
Psikolojik	503	03.00	15.00	9.81	2.96	orta
Motivasyon	503	30.00	150.00	96.56	12.81	orta
Valid N (listwise)	503					

Öğrencilerin okul fiziki çevre algı düzeyi ve motivasyon düzeyini gösteren Tablo 4, öğrencilerin okul fiziki çevre algı düzeyi alt boyut puan ortalamalarına göre incelendiğinde; Fiziki alt boyutun 48.51, Güvenlik alt boyutun 17.03 ve Psikolojik alt boyutun 9.81 ortalama puana sahip olduğu görülmektedir. Tablo 4'te görülen fiziki çevre algısına dair edinilen ortalama puanlar, anlamları bakımından okul fiziki çevre algı ölçeği boyutsal puan değerlendirmesine göre (Yılmaz ve Akkaya, 2019) incelendiğinde; öğrenci algılarına ait Fiziki alt boyut ortalaması 48.51 ile 47.74-58.80 puan aralığında olup 'iyi' anlamında, Güvenlik alt boyut 17.03 ortalama ile 17.00-21.00 puan aralığında olup 'iyi' anlamında ve Psikolojik alt boyut 9.81 ortalama ile

07.83-10.20 aralığında olup ‘orta’ anlamında değerlendirilmektedir. Ancak, 9.81 ortalama ile 07.83-10.20 aralığında olup ‘orta’ anlamında değerlendirilen Psikolojik alt boyutun, bir üst anlam olan 10.23-12.60 aralığında ‘iyi’ anlamında değerlendirilen puan aralığının alt eşik değerine yakın bir noktada olduğu anlaşılmaktadır.

Okul fiziki çevre algı ölçeği alt boyut puan ortalamaları toplandığında (Fiziki: 48.51, Güvenlik: 17.00, Psikolojik: 9.81), 75.36 toplam algı puanına ulaşılmaktadır. Edinilen 75.36 toplam algı puanı, OFÇA ölçeği boyutsal puan değerlendirmesi dikkate alınarak incelendiğinde, 75.02-92.40 değerleri aralığında olup ‘iyi’ anlamında değerlendirilmektedir.

Öğrencilerin okul fiziki çevre algı düzeyi ve motivasyon düzeyini gösteren Tablo 4, öğrencilerin motivasyon puan ortalamalarının anlamı bakımından incelendiğinde; motivasyon puanı ortalamasının 96.56 olduğu görülmektedir. 96.56 ortalama, motivasyon ölçeği puan değerlendirmesine göre (Özerbaş, 2003), 78,30-102,00 değerleri aralığında olup ‘orta’ anlamında değerlendirilmektedir.

Öğrencilerin OFÇA ölçeği ‘Fiziki, Güvenlik, Psikolojik’ alt boyut algı düzeyleriyle, motivasyonları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını belirlebilmesi için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu Analizi yapılmıştır. Yapılan analizin sonuçları Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5. OFÇA Ölçeği ‘Fiziki. Güvenlik. Psikolojik’ Alt Boyutları Algı Düzeyleri ile Öğrencilerin Motivasyon Düzeyleri Arasında Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu Analizi Sonuçları

		Fiziki	Güvenlik	Psikolojik
	r	0.426*	0.378*	0.396*
Motivasyon	p	.000	.000	.000

* p<0.05 anlamlılık seviyesinde ilişki anlamlı

Öğrencilerin motivasyon puanlarıyla, OFÇA’nın ‘Fiziki, Güvenlik, Psikolojik’ alt boyutlarının puanları arasındaki ilişkiye yönelik yapılan Pearson momentler

çarpımı korelasyonu analiz sonuçları incelenmiştir. Yapılan incelemeye göre; öğrencilerin motivasyon puanı ile OFÇA'nın fiziki alt boyut puanı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır ($r= 0.426$; $p<0.01$), öğrencilerin motivasyon puanı ile OFÇA'nın güvenlik alt boyut puanı arasında pozitif anlamlı bir ilişki vardır ($r= 0.378$; $p<0.01$), öğrencilerin motivasyon puanı ile OFÇA'nın psikolojik alt boyut puanı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır ($r= 0.396$; $p<0.01$).

Öğrencilerin OFÇA düzeyinin, motivasyonları ne düzeyde açıkladığına ilişkin çoklu regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Edinilen bulgular Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6. Öğrencilerin OFÇA Düzeyinin. Motivasyonları Üzerindeki Etkisine İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	R ²	F	p	Boyutlar	B	t	P
Okul Fiziki Çevre Algısı	0.218	46.089	0.000	Fiziki	.211	3.551	0.000
				Güvenlik	.151	2.896	0.004
				Psikolojik	.179	3.359	0.001

Bağımlı Değişken: Öğrencilerin Motivasyonları

* $p<0.05$ anlamlılık seviyesinde ilişki anlamlı

Tablo 6. öğrencilerin OFÇA düzeyinin, motivasyonlarını ne düzeyde açıkladığına ilişkin incelendiğinde; öğrencilerin motivasyonlarındaki değişkenliğin %21.8'ni OFÇA'nın açıkladığı görülmektedir. Öğrencilerin motivasyon puanlarındaki değişkenliğin OFÇA'nın alt boyutları açısından incelendiğinde; OFÇA'nın sırasıyla Fiziki [$t=3.551$, $p<0.05$], Psikolojik [$t=3.359$, $p<0.05$] ve Güvenlik [$t=2.896$, $p<0.05$] alt boyutlarının anlamlı bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

Öğrencilerin OFÇA ölçeği 'Fiziki, Güvenlik, Psikolojik' alt boyut algı düzeyleriyle, akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığının belirlenebilmesi için Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu Analizi yapılmıştır. Yapılan analizin sonuçları Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7. OFÇA Ölçeği ‘Fiziki. Güvenlik. Psikolojik’ Alt Boyutları Algı Düzeyleri ile Öğrencilerin Akademik Ortalamaları Arasında Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu Analizi Sonuçları

		Fiziki	Güvenlik	Psikolojik
	r	0.240*	0.295*	0.270*
Akademik Başarı	p	.000	.000	.000

* p<0.05 anlamlılık seviyesinde ilişki anlamlı

Öğrencilerin akademik ortalamaları ile OFÇA’nın ‘Fiziki. Güvenlik. Psikolojik’ alt boyutları algı düzeyleri arasındaki ilişkiye yönelik yapılan Pearson momentler çarpımı korelasyonu analiz sonuçları incelendiğinde; öğrencilerin akademik başarı puanı ile OFÇA’nın fiziki alt boyut puanı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır ($r= 0.240$; $p<0.01$), akademik başarı puanı ile OFÇA’nın Güvenlik alt boyut puanı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır ($r= 0.295$; $p<0.01$), akademik başarı puanı ile OFÇA’nın Psikolojik alt boyut puanı arasında anlamlı bir ilişki vardır ($r= 0.270$; $p<0.01$).

Öğrencilerin OFÇA düzeyinin, akademik başarılarını ne düzeyde açıkladığına ilişkin çoklu regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Edinilen bulgular Tablo 8’de görülmektedir.

Tablo 8. Öğrencilerin OFÇA Düzeyinin. Akademik Başarı Üzerindeki Etkisine İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	R²	F	p	Boyutlar	B	t	P
				Fiziki	.017	0.268	0.789
Okul Fiziki Çevre Algısı	0.139	19.987	.000	Güvenlik	.183	3.305	0.001
				Psikolojik	.167	2.973	0.003

Bağımlı Değişken: Öğrencilerin Akademik Başarısı

* p<0.05 anlamlılık seviyesinde ilişki anlamlı

Tablo 8’de görüldüğü gibi, öğrencilerin akademik başarılarındaki değişkenliğin %13.9’nu OFÇA açıklamaktadır. Öğrencilerin akademik puanlarındaki değişkenliğin OFÇA’nın alt boyutları arasında incelenmesinde; OFÇA’nın sırasıyla Güvenlik [t=3.305, p<0.05], Psikolojik [t=2.973, p<0.05] alt boyutlarının anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülürken, OFÇA’nın Fiziki alt boyutunun [t=0.268, p>0.05] anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir.

Öğrencilerin motivasyon ve akademik başarı puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlılığına ilişkin t-testi analizi yapılmıştır. Analize ilişkin sonuçlar, Tablo 9’da yer almaktadır.

Tablo 9. Cinsiyet Değişkenine Göre Motivasyon ve Akademik Başarı Puanları Arasındaki t Testi Karşılaştırmasına İlişkin Bulgular

DEĞİŞKENLER	Cinsiyet	n	\bar{x}	Ss	t	P
Motivasyon	Kadın	253	96.14	13.38	-0.732	0.464
	Erkek	250	96.98	12.24		
Akademik Başarı	Kadın	253	80.67	6.443	-1.332	0.184
	Erkek	250	81.49	7.202		

*p<0.05 anlamlılık seviyesinde ilişki anlamlı

Öğrencilerin motivasyon ve akademik başarı puan ortalamalarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılaşma olup olmadığına dair gerçekleştirilen analiz sonuçlarını içeren Tablo 9 incelendiğinde, öğrencilerin motivasyon ve akademik başarı puan ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir (p>0.05).

Öğrencilerin motivasyon ve akademik başarı puanlarının, okul türü değişkenine göre anlamlılığına ilişkin t-testi analizi yapılmıştır. Analize ilişkin sonuçlar, Tablo 10’da yer almaktadır.

Tablo 10. Okul Türü Değişkenine Göre Motivasyon ve Akademik Başarı Puanları Arasındaki t Testi Karşılaştırmasına İlişkin Bulgular

DEĞİŞKENLER	Okul türü	n	\bar{x}	ss	t	P
Motivasyon	Özel	140	105.38	10.28	19.696	0.000
	Devlet	363	88.42	8.96		
Akademik Başarı	Özel	140	83.30	5.27	7.320	0.000
	Devlet	363	79.04	7.46		

* $p < 0.05$ anlamlılık seviyesinde ilişki anlamlı

Öğrencilerin motivasyon ve akademik başarı puanlarında okul türü değişkenine göre anlamlı bir farklılaşma olup olmadığına dair yapılan t-testi sonuçlarını gösteren Tablo 10 incelendiğinde, öğrencilerin motivasyon ve akademik başarı puan ortalamaları okul türü değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır ($p < 0.05$).

Öğrencilerin okul türü değişkenine göre motivasyon puanları arasında farklılaşma olup olmadığı yönünde yapılan incelemede, özel okul öğrencilerinin motivasyon puan ortalaması 105.38 iken, devlet okulu öğrencilerinin motivasyon puan ortalaması 88.42 olarak bulunmuştur. Edinilen ortalama motivasyon puanları doğrultusunda öğrencilerin okul türü değişkenine göre motivasyon puanları arasında farklılaşmanın olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin okul türü değişkenine göre akademik başarı puanları arasında farklılaşma olup olmadığı yönünde yapılan incelemede ise, özel okul öğrencilerinin akademik puan ortalaması 83.30 iken, devlet okulu öğrencilerinin akademik puan ortalaması 79.04 olarak ortaya çıkmıştır. Özellikle, özel okul öğrencilerinin akademik başarı ve motivasyon ortalamalarının devlet okuluna nazaran anlamlı bir şekilde yüksek olduğu bulunmuştur.

Öğrencilerin motivasyon ve akademik başarı puanlarının, gelir düzeyi değişkenine göre anlamlılığına ilişkin ANOVA ve Tukey testi analizi yapılmıştır. Analize ilişkin sonuçlar, Tablo 11'de görülmektedir.

Tablo 11. Motivasyon ve Akademik Başarı Puanlarının Gelir Düzeyi Değişkenine İlişkin ANOVA Testi Analiz Sonuçları

Değişken	Gelir düzeyi	n	\bar{x}	ss	F	p	Gruplar Arası Fark (Tukey)
Motivasyon	1.2000-3500	161	95.09	12.11	4.389	0.005	
	2.3500-5000	163	98.02	12.96			1-3
	3.5000-6500	59	100.73	14.03			3-4
	4.6500 ve üzeri	120	94.62	12.41			
Akademik Başarı	1.2000-3500	161	80.67	5.65	1.269	0.284	
	2.3500-5000	163	81.93	5.90			
	3.5000-6500	56	80.49	11.45			
	4.6500 ve üzeri	123	80.76	6.59			

*p<0.05 anlamlılık seviyesinde ilişki anlamlı

Öğrencilerin motivasyon ve akademik başarı puanlarında gelir düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılaşma olup olmadığına dair yapılan ANOVA testi sonucunu gösteren Tablo 11 incelendiğinde; öğrenci motivasyon puan ortalamaları farklılaşmaktadır. Gelir düzeyi 5000-6500 aralıklarında bulunan öğrenci motivasyon ortalamalarına (100.73) bakıldığında, gelir düzeyi 2000-3500 arasında olan öğrenci motivasyon ortalamalarıyla (95.09) anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Gelir düzeyi 5000-6500 aralıklarında bulunan öğrenci motivasyon ortalamalarına (100.73) bakıldığında, gelir düzeyi 6500 ve üzeri olan öğrenci motivasyon ortalamalarıyla (94.62) anlamlı bir şekilde farklılaşmakta olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin akademik başarı puanlarında gelir düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılaşma olup olmadığına dair yapılan ANOVA testi sonucunu gösteren Tablo 11'e göre; gelir düzeylerine kıyasla öğrenci akademik başarı puan ortalamalarında yüksek bir farklılaşma olmadığı görülmektedir. Gelir düzeyi aralıkları 1., 2., 3. ve 4. göre; öğrenci akademik başarı ortalamaları sıralaması, 5000-6500 (80.49), 2000-3500 (80.67), 6500 ve üzeri (80.76), 3500-5000 (81.93) şeklinde olmuştur.

BÖLÜM V

TARTIŞMA

5.1. Tartışma

Bu bölümde, elde edilen verilerin analizi sonucunda ortaya çıkan sonuçlara ilişkin tartışma ve öneriler yer almaktadır. Söz konusu edinilen sonuçlar ışığında alanda gerçekleştirilecek uygulamalara ve yapılması muhtemel araştırmalara yönelik öneriler geliştirilerek alana katkıda bulunulması öngörülmektedir. Bu amaçla, *Okul Fiziki Çevre Algısının, Öğrenci Motivasyonu ve Başarısı Üzerindeki Etkisi*'ne dair sonuçlara dayalı tartışma alt başlıklar altında yer almaktadır.

a) Motivasyon ve OFÇA Arasındaki İlişki

Araştırmada edinilen sonuçlara göre, öğrenci motivasyonu ile okul fiziki çevre algısı arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Araştırma problemi olan, öğrencilerin okul fiziki çevre algılarının, motivasyon ve akademik başarı üzerinde etkisinde, öğrencilerin öğrenme ortamlarına yönelik oluşturdukları algının motivasyonlarının yordayıcısı olduğu görülmektedir.

Alanda yapılan pekçok araştırma, öğrencinin öğrenim gördüğü fiziki ortama yönelik oluşturduğu algının öğretme ve öğrenme sürecini, motivasyon ve başarı yönüyle etkileyebileceğini göstermektedir (Brooks, 2012). Brooks (2012) tarafından yapılan araştırma sonucu, araştırmamızda bulunan bulgumuzu destekler nitelikte olup, fiziksel öğrenme ortamının öğrenci motivasyon ve başarısını etkileyebileceğini gösteren geçmiş araştırmalarla örtüşmektedir (Van Horne, 2012; Barrett, 2013).

Öğrencilerin öğrenme ortamı algısı ile motivasyon arasındaki ilişkiye dair yapılan diğer bir çalışmada, motivasyon düzeyi ile ortam algısı arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Araştırma bulgularına göre, ortam algısı ile motivasyon düzeyi arasında doğru orantılı bir ilişki vardır (Hanrahan, 1998).

Fiziki öğrenme ortamı üzerine alanda yapılan çalışmalar, öğrenme ortamı niteliklerinin, öğrencilerin akademik etkinliklere aktif olarak katılma motivasyonları üzerinde önemli etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Benzer bir şekilde, fiziki ortamın

sağladığı motivasyonun öğrenci öğrenim edinimleri üzerinde belirleyici olduğu yapılan araştırmalarda bulunmuştur (Cetin-Dindar, 2016). Araştırma sonucunu destekleyen benzer bir araştırma, fiziki ortam algısının motivasyon üzerinde etkisi üzerinde gerçekleştirilmiş olup, öğrencilerin motivasyon ve katılım düzeyleri ile fiziki öğrenme ortamı algıları arasında güçlü ve pozitif bir ilişki olduğunu bulmuştur (Patrick, Ryan ve Kaplan, 2007).

Fiziki ortam algısı ve motivasyonu inceleyen diğer bir araştırma ise, öğrencilerin öğrenmelerinde, fiziki ortamdaki edinilen algının ve içsel motivasyonun dikkate alınması gerektiğini vurgularken, fiziki öğrenme ortamı algısının öğretme ve öğrenme sürecinde, bilişsel, duyuşsal, sosyal ve motivasyonel değişkenler üzerinde güçlü bir etkiye sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu manada, olumlu bir öğrenme ortamı algısının, öğrencilerin motivasyonunu artırabileceğini vurgulanmaktadır (Ferreira ve Manuela, 2011).

Li ve Pan (2009) tarafından yapılan diğer bir araştırma fiziki çevre algısı ile motivasyon arasında anlamlı bir ilişki ortaya çıkarmıştır. Araştırmada, öğrenim ortamına dair algıları olumlu olan öğrencilerin motivasyonlarının ve dolayısıyla akademik başarılarının diğer öğrenciler nazaran daha yüksek olduğu bulunmuştur. Araştırma fiziki çevre algısı ile motivasyon arasında anlamlı bir ilişki ortaya çıkarması yönüyle araştırma bulgumuzu desteklemektedir.

Benzer bir şekilde, Wei ve Elias (2011) araştırmalarında, pozitif fiziki ortam algısı olan öğrencilerin ortamdaki etkilenerek dışsal olarak motive oldukları bulmuşlardır. Araştırma fiziki ortamın öğrenci motivasyonu üzerinde önemli etkisi olduğu sonucuna varmıştır. Yapılan araştırma araştırma bulgularımızla benzerlik taşımaktadır.

Narucki (2008) araştırmasında, fiziki ortam özellikleri ile öğrenci motivasyonu ve akademik performans arasında doğru orantılı bir ilişki bulunmuştur. Araştırmaya göre, okul bahçesi, duvarları, koridorları gibi fiziki ortam özellikleriyle (Moscoso, 2000), motivasyon ve başarı arasında anlamlı bir ilişki vardır. Araştırma bulguları araştırma bulgularımızı desteklemektedir.

Öğrenci fiziki ortam algısı ve motivasyon arasında ilişki üzerine yapılan diğer bir çalışma, öğrencilerin ortam algıları ile motivasyonları arasında önemli derecede anlamlı bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Araştırma aynı zamanda, ortam algısı ile motivasyon arasında bulunan anlamlı ilişkinin başarı üzerinde de etkisi olduğu sonucuna varmıştır (Haqza, 2014).

b) Akademik Başarı ve OFÇA Arasındaki İlişki

Araştırmadan edinilen sonuçlarına göre, akademik başarı ile öğrenci okul fiziki öğrenme algısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Akademik başarı ile öğrenme çevresine dair yapılan önceki çalışmalar, ortamdaki kaynaklanan motivasyonun akademik çıktılar üzerinde etkili olduğunu ve öğrenme üzerinde önemli bir rol oynadığını ortaya koymuştur (Chism, 2006; Monahan, 2002; Strange ve Banning, 2001). Araştırma bulgularımızı destekleyen söz konusu araştırmalara göre, akademik başarı fiziki öğrenme ortamına yönelik oluşturulan algıdan anlamlı bir şekilde etkilenmektedir. Akademik başarının fiziki ortamdaki etkilenmesinden dolayı ortama yönelik yapılacak iyileştirmelerin başarıyı artırmada katkısı olacağı değerlendirilmektedir.

Okulların fiziksel ortam kalitesine ilişkin öğrenci algıları ile öğrenci başarısı üzerine Hanson ve Austin (2016) tarafından yapılan diğer bir araştırma, öğrenci fiziksel ortam algısı daha yüksek olan okullarda hem İngilizce, hem de matematik puanlarının yüksek olduğunu bulmuş ve öğrenci tarafından hissedilen fiziki ortam algısı ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişkinin varlığına dikkat çekerek, algı puanı azaldıkça akademik başarının da azalacağı sonucuna varmıştır.

Goh ve Fraser (2000), öğrenci motivasyonu ve fiziki öğrenme ortamına ilişkin algıları arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalarında, öğrenci çıktılarının öğrenme ortamı ve motivasyon ile tutarlı ve anlamlı bir şekilde ilişkili olduğu ortaya koymuştur. Araştırma öğrenci akademik başarısının fiziki ortam algısından kaynaklanan motivasyondan etkilendiğini belirtmektedir.

Akademik başarı ve öğrenme ortamı üzerine yapılan farklı bir çalışmanın bulguları da, öğretme ve öğrenmenin gerçekleştiği fiziki ortam koşulları ile öğrenci

akademik performansı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur (Granito, Santana 2016). Bu anlamda, öğrenme ortamında yapılacak pozitif yönlü girişimlerin öğrenci algılarını olumlu yönde yükselterek, akademik başarıya katkı sağlayacağı öngörüsünde bulunmaktadır. Granito ve Santana'ın bulgularına göre, ortama yönelik edinilen algının, öğrencilerin psikolojik dengelerini pozitif yönde etkileyerek hissedilen ortam stresinin azaltması ve öğrenmeye yönelik motivasyonu artıracığı öngörülmektedir.

Araştırma bulgularına göre, öğrenme ortamının öğrenci üzerinde oluşturduğu pozitif algının akademik başarıyı artırması beklenmektedir. Bu bağlamda, ortam tarafından olumlu anlamda motivesi sağlanılmayan öğrencinin, öğretmen ve müfredat ne kadar iyi olursa olsun edineceği akademik başarısının düşük olma olasılığı göz ardı edilmemesi gereken bir gerçektir. Motivasyonu yüksek olan öğrencilerin akademik başarı eğilimlerinin yüksek olmasının yanı sıra, daha fazla kavramsal anlayışa, okuldan memnun olma hissine, benlik saygısına ve aidiyet duygusuyla beraber sosyal uyum gücüne sahip olduğu ve dolayısıyla okul bitirme oranlarının daha yüksek olduğu yapılan araştırmalar sonucu olarak ortaya çıkarılmıştır (Kronholz, 2011). Bu nedenle, akademik başarının fiziki öğrenim ortamının algısıyla ilişkilendirilebilecek olanak ve imkanların nitelikleriyle ilişkili olduğunu söylenebilir (Hussain, Ahmed, Suleman, Ahmad ve Khalid, 2012).

Araştırmamızın bulgularına dayanılarak, pozitif fiziksel öğrenme ortamı algılarını, öğrencileri akademik olarak başarılı olmaya teşvik ederek öğrenmeye ve akademik başarıya yönelik güdeleri önemli ölçüde etkilebileceği yorumlayabiliriz. Söz konusu etkiye dair sonuçları destekleyen benzer araştırmalar, okul fiziki çevre algısı ile öğrencilerin akademik başarı göstergesi dönem ortalamaları arasında anlamlı bir ilişkinin varlığı dikkat çekmektedir (Romina, 2014).

Gilavand (2016) araştırmasında, fiziki öğrenme ortamı içinde bulunan sınıf, kütüphane, atölye, öğretmen, öğrenci, okul yönetimi, öğretim yöntemleri ve daha birçok değişkenin OFÇA üzerinde etkisi oranında, başarıyı etkileyen öğeler olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla, öğrenme ortamı öğrencinin akademik başarı düzeyini

artırmak için çaba sarf edilmesi ve iyi yönetilmesi gereken önemli ve kapsamlı bir alan olarak süreçte önemli bir yer teşkil etmektedir.

Alanda yapılan araştırma bulguları, öğrenci performansının, fiziki ortam içinde bulundurulmuş derslik, tuvalet, bahçe, spor sahası gibi tesisler üzerinde durularak yeterli ve elverişli bir okul ortamının yaratılmasıyla gelişeceğine dair veriler ortaya koymaktadır. Ayrıca, iyi iç ortam hava kalitesinin, iyi görsel rahatlığın ve öğrenme alanları içindeki ve dışındaki yeterli alanların öğrencilerin performansını etkileyen önemli faktörler olduğunu da ortaya koymuştur. Bu bulguların bina tasarımında dikkate alınmasının, öğrencilerin genel akademik performansında önemli bir artışta rol oynayacağı öngörülmektedir (Okafor, Maina ve Stephen, 2016).

Konu üzerine yapılan diğer çalışmalar (Kausar, Almas, Kyani ve Suleman, 2017), okul fiziki çevre algı ölçeği ve öğrenci akademik başarı göstergesi olan öğrenci dönem ortalamaları doğrultusunda araştırmamızdan edinilen bulguları desteklemekte olup, fiziki öğrenme ortamının öğrencilerin akademik başarılarını anlamlı yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Bu manada, etkili ve aynı zamanda verimli bir öğretim süreci için, öğrencilerin okul fiziki çevre algılarıyla motivasyonlarını ve dolayısıyla öğrenim çıktısı olan akademik başarılarını zincirleme olarak etkileyen fiziki öğrenme ortamı, dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi gereken bir bileşendir.

c) Cinsiyet Değişkenine Göre Öğrenci Motivasyonu

Gerçekleştirilen araştırmada, cinsiyet değişkenine göre öğrencilerin motivasyonları farklılaşmamaktadır.

Yapılan benzer araştırmalarda cinsiyet değişkenine göre öğrenci motivasyonunun farklılaşmadığı ortaya çıkmış olup, araştırmamız bulgusunu desteklemektedirler (Azizoğlu ve Çetin, 2009).

Uzun ve Keleş (2010) tarafından yapılan diğer bir araştırmada da cinsiyet değişkenine göre öğrenci motivasyonlarında bir farklılık bulunmamıştır. Söz konusu araştırmalar belirtilen yönleriyle araştırmamız bulgularıyla benzerlik taşımaktadır.

Öztürk ve Şahin (2015) tarafından cinsiyet değişkenine göre akademik motivasyonun incelendiği diğer bir araştırma, araştırmamız bulgularıyla benzerlik taşımakta olup, kız ve erkek öğrenciler arasında motivasyona yönelik farklılaşma bulamamıştır. Bu yönüyle söz konusu araştırma, gerçekleştirdiğimiz araştırma bulgularımızı desteklemektedir.

Ancak, Karataş ve Erden (2014) tarafından cinsiyet değişkenine göre akademik motivasyon üzerinde yapılan araştırma sonuçları kız öğrencilerin, erkeklere nazaran daha fazla motivasyonsuz olduklarını ortaya koymuştur. Bu bağlamda, araştırma cinsiyete göre farklılaşma göstermektedir. Aynı çalışmada erkek öğrencilerin kız öğrencilere kıyasla içsel ve dışsal motivasyon etmenlerinden daha fazla etkilendiği de bulunmuştur. Dolayısıyla araştırma, araştırmamız bulgularıyla çelişmektedir.

Chi Chang ve Chung (2017) yaptıkları araştırmalarında öğrencilerin cinsiyetlerine göre motivasyonlarının farklılaştığını bulmuşlar ve farklı cinsiyetteki öğrencilerin öğrenmeye yönelik farklı motivasyonları olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Belirtilen yönüyle, araştırma bulguları araştırmamız bulgularıyla farklılık göstermektedir.

Yavuz (2006) tarafından yapılan benzer bir araştırma, kız öğrencilerin bilim derslerinde erkeklere nazaran daha yüksek motivasyona sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır. Benzer bir şekilde Özkan (2003) tarafından yapılan diğer bir araştırma, kız öğrencilerin daha fazla içsel motivasyona sahip olduğunu bulmuştur.

Motivasyonun cinsiyet değişkenine göre farklılaşması üzerine yapılan farklı bir araştırma da kız öğrencilerin erkek öğrencilere kıyasla daha yüksek motivasyona ve yeterli düzeyine sahip olduğunu ortaya koymuştur (Pajares, Miller ve Johnson, 1999; Pajares, Britner ve Valiante, 2000).

Söz konusu araştırmalar, cinsiyet değişkenine göre öğrenci motivasyonunda farklılaşma olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Bu bakımdan, cinsiyete değişkenine göre öğrenci motivasyonunda farklılaşma olmadığı bulgusuna sahip araştırmamızı desteklememektedirler.

d) Okul Türü Değişkenine Göre Öğrenci Motivasyonu

Araştırmada okul türü değişkenine göre öğrencilerin motivasyon düzeyleri farklılaşmaktadır.

Araştırma bulgusu alanda yapılan araştırmalar tarafından desteklenmektedir (Akbaba, 2016). Okul türüne bağlı olarak okulun farklı nitelik ve özelliklere sahip olması öğrenci motivasyonuna etki eden bir değişken olarak değerlendirilebilir.

Alimi, Ehinola ve Alabi (2012) tarafından gerçekleştirilen araştırma, öğrencilerin okul türü değişkenine göre akademik başarılarında farklılaşma olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmada özel okul öğrencilerinin motivasyon düzeyleri yüksek bulunmuş olup, bu yönüyle, öğrencilerin okul türü değişkenine göre akademik başarılarında farklılaşma ortaya koyan araştırma bulgumuzu desteklemektedir.

Sabitu, Babatude ve Oluwole'nin (2012) okul türü değişkeninin öğrenci performansına etkisi üzerinde yaptıkları diğer bir çalışma da, araştırma bulgularımızı desteklemektedir. Söz konusu araştırmada, benzer bir şekilde okul türüne göre öğrenci motivasyonunda özel okullar lehine farklılaşma bulunmuştur.

Okul türü değişkenine göre öğrenci motivasyonunun incelendiği benzer bir çalışmada, araştırılmanın yapıldığı okul öğrencilerinin motivasyon düzeylerinin diğer okul öğrencilerine kıyasla daha az olduğu ortaya çıkarılmıştır. Okul türü değişkenine göre öğrenci motivasyonunda görülen farklılaşmanın nedeni olarak, okulun meslek lisesi olması ve öğrencilerin bazı dersleri meslekleriyle direkt olarak bağdaştıramamaları gösterilmiştir (Ertem, 2006).

e) Gelir Düzeyi Değişkenine Göre Öğrenci Motivasyonu

Araştırmada, öğrencilerin gelir düzeyi değişkenine göre motivasyonlarının farklılaşmakta olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Konu üzerine Nartgün ve Baysal tarafından yapılan araştırma sonuçları araştırmamız bulgularını desteklemektedir (Nartgün ve Baysal, 2016). Araştırmanın yapıldığı okullarda okuyan öğrencilerin gelir düzeyleri değerlendirildiğinde, gelir seviyesinde yaşanacak artışın, öğrenci motivasyonları üzerinde anlamlı fark oluşturacağı öngörülmektedir.

Öğrenci motivasyonunun gelir düzeyi değişkenine göre incelendiği diğer araştırmalar da, gelir düzeyinin öğrenci motivasyonu üzerinde önemli etkisi olduğunu ortaya çıkarmıştır (Farooq, Chaudhry, Shafiq ve Berhanu, 2011).

Araştırma bulguları, yüksek ve orta gelir düzeyi öğrenci motivasyonlarının düşük gelir seviyeli öğrencilere nazaran daha yüksek olduğunu göstermektedir. Araştırma bulgusu, gelir düzeylerine göre öğrencilerin akademik başarılarında farklılaşmanın olduğu araştırma bulgumuzla örtüşmektedir.

Okioga (2013) tarafından yapılan diğer bir araştırma da öğrencilerin gelir düzeylerinin akademik motivasyonları üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Araştırma sonucu araştırmamız bulgusunu destekler niteliktedir.

f) Cinsiyet Değişkenine Göre Akademik Başarı

Araştırma bulgularına göre, öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre akademik başarıları farklılaşmamaktadır.

Alanda yapılan araştırmalarda araştırmamız bulgusuna paralel bir sonuca ulaşmışlardır. Yapılan söz konusu araştırmalarda cinsiyete değişkenine göre akademik başarının farklılık göstermediği bulunmuştur (Demir ve Arı, 2013; Saracaloğlu, 2008; Şahin ve Çakar, 2011).

Benzer bir şekilde, cinsiyet değişkenine göre akademik başarı üzerine Chi Chang ve Chung (2017) tarafından yapılan araştırmada, cinsiyet değişkeni ile öğrenci başarısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Araştırma bulguları araştırmamız bulgularını destekler niteliktedir.

Ancak, Huang (2003) tarafından gerçekleştirilen araştırma bulguları kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre akademik başarıları puanlarında daha yüksek performans sergilediğini göstermiştir. Belirtilen araştırma bulgusu, araştırma bulgularımızla örtüşmemektedir.

Gök (2015) tarafından cinsiyet değişkeni ve akademik başarı üzerine yapılan diğer bir çalışmada, öğrenci cinsiyet değişkeninin akademik başarı üzerinde anlamlı

bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Bu yönüyle araştırma, araştırma bulgumuzla örtüşmemektedir.

Cinsiyet değişkenine göre akademik başarıyı araştıran diğer bir araştırmacı olan Rahmani (2011), araştırmasında erkek öğrencilerin daha fazla akademik başarı eğilimli olduklarını ortaya çıkarmıştır. Araştırma bu yönüyle araştırmamızdan farklı bir bulgu ortaya koymaktadır.

g) Okul Türü Değişkenine Göre Akademik Başarı

Öğrencilerin okul türü değişkenine göre akademik başarılarında farklılaşma bulunmaktadır.

Eser (2016) tarafından yapılan araştırmanın bulgusu, araştırmamız bulgusunu desteklemektedir. Öğrencilerin akademik puanları ile okul türü arasındaki ilişkiye yönelik Yazıcı ve Altun (2013) tarafından yapılan araştırma, akademik başarı puanı ile okul türü arasında anlamlı düzeyde farklılaşma bulmuştur. Söz konusu farkın okulların sahip oldukları farklı imkan ve olanaklardan kaynaklanabileceği öngörüsünde bulunmaktadır.

Öğrencilerin okul türü değişkenine göre akademik başarıları üzerine gerçekleştirilen diğer bir çalışmada, okul türü ile akademik başarı arasında pozitif anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmış olup araştırma bulgumuzla benzerlik taşımaktadır (Cynthia ve Megan, 2008).

Benzer bir şekilde, Ajayi (2006) ve Philiias (2008) öğrencilerin okul türü değişkenine göre akademik başarılarında farklılaşma olup olmadığına dair gerçekleştirdikleri araştırma bulgularında, öğrenci başarısının okul türü değişkenine göre farklılaştığını ortaya çıkarmışlardır.

Ancak, Alimi, Ehinola ve Alabi (2012) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin okul türü değişkenine göre akademik başarılarında farklılaşma bulunmamıştır. Araştırma bu yönüyle, öğrencilerin okul türü değişkenine göre akademik başarılarında farklılaşma ortaya koyan araştırma bulgumuzu desteklememektedir.

Okul türü değişkeninin akademik başarı yönelik etkisi üzerine Wood (2008) tarafından yapılan diğer bir araştırma, öğrencilerin matematik ve okuma derslerinde okul türüne göre akademik başarılarında önemli bir farklılaşma olmadığını ortaya koymuştur.

Araştırma bu yönüyle, öğrencilerin okul türü değişkenine göre akademik başarılarında farklılaşma olduğunu ortaya koyan araştırma bulgumuzla örtüşmemektedir.

h) Gelir Seviyesi Değişkenine Göre Akademik Başarı

Öğrencilerin akademik başarılarına gelir düzeyine göre bakıldığında anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmektedir.

Literatürde yapılan çalışmaların çoğu aile gelir düzeyi ve akademik başarı arasında anlamlı ilişkiler olduğunu ortaya koymaktadır (Böyük, Tanık ve Saraçoğlu, 2011).

Ancak, Nartgün ve Baysal (2016) tarafından yapılan araştırma sonuçları, araştırmamız bulgularıyla örtüşmektedir. Araştırma bulgusunun farklılaşma yönünde çıkmamasının, araştırmanın yapıldığı okullarda bulunan öğrenci özelliklerinden kaynaklanabileceği öngörüsünde bulunulabilir.

Farooq, Chaudhry, Shafiq ve Berhanu (2011) tarafından öğrencilerin akademik başarı puanlarının gelir düzeyi değişkenine göre incelendiği diğer bir araştırmanın sonuçları, gelir düzeyinin öğrenci akademik başarısı üzerinde önemli etkisi olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu anlamda, araştırma bulgusu, gelir düzeylerine göre öğrencilerin akademik başarılarında farklılaşma olmadığı bulgusuna ulaşan araştırmamız bulgusuyla örtüşmemektedir.

Gök (2015) tarafından gelir düzeyi değişkeni ve akademik başarı üzerine yapılan diğer bir çalışmada, öğrenci gelir düzeyinin akademik başarı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur.

Benzer bir şekilde, Schmid (2001) tarafından yapılan araştırma bulguları da, gelir düzeylerine göre öğrencilerin akademik başarılarında farklılaşma ortaya koyduğundan araştırmamız bulgumuzu desteklememektedir.

5.2. Öneriler

Araştırmada edinilen veriler doğrultusunda ulaşılan sonuçlar dikkate alınarak, uygulayıcılara ve alanda ileride yapılabilecek söz konusu araştırmalara dair araştırmacılara getirilen öneriler aşağıda yer almaktadır.

5.2.1. Uygulayıcılara Öneriler

- Öğrencilerin fiziki ortam algıları, motivasyon ve akademik başarı puan ortalamalarını anlamlı olarak etkilemektedir. Bu bağlamda, öğrencilerin fiziki ortama yönelik algılarını pozitif yönde artırmak için sorumlu birimler tarafından fiziki ortamda iyileştirme ve geliştirme faaliyetleri yapılabilir.
- Okul türü değişkeni üzerinde ulaşılan sonuçlara göre özel okullarda görülen yüksek motivasyon ve akademik başarı puan ortalamalarının sebeplerinin daha iyi anlaşılması adına, devlet okulu uygulayıcıları tarafından bu yerlerde saha incelemesi ve gözlemleri yapılabilir.
- Yönetici, öğretmen ve öğrencilere, okullarının fiziki özellik ve imkanlarını bilme ve etkili bir şekilde kullanabilme için seminer ve kurslar verilebilir.
- Okul Fiziki Çevre Algı Ölçeği alt boyutlarından edinilen alt boyut ortalamaları incelenerek, ortamın geliştirilmeye ihtiyaç duyan alt boyutunun iyileştirilmesine yönelik faaliyetler yapılabilir.
- Araştırma sonuçlarına göre, özel okulda öğrenim gören öğrencilerin okullarına yönelik fiziki çevre algılarının, devlet okulunda öğrenim gören akranlarına nazaran daha olumlu olduğu görülmektedir. Mümkün olduğu durum ve yerlerde fiziki çevre algı niteliğini artırıcı çalışmaların ilgililer tarafından öğrencilerin sürece katılımıyla yapılmasının, eğitim ve öğretim çıktıları üzerinde olumlu etki yapacağı değerlendirilmektedir.
- Araştırmada elde edilen sonuçlar dikkatle incelendiğinde, söz konusu algının iyileştirilmesinin öğrenci motivasyonunun ve dolayısıyla akademik başarının pozitif yönde artmasında önemli rol oynayacağı öngörülmektedir. Yine, bu alanda uygulayıcılarca yapılacak olumlu gelişmeler, öğrencilerde gözlemlenebilecek

devamsızlık, okuldan kaçma, isteksizlik, ilgisizlik gibi bazı istenmeyen hareketleri azaltmada etkili olacağı öngörülmektedir.

5.2.2. Araştırmacılara Öneriler

- Öğrencilerin yaşlarına göre algıları farklılık gösterebilir. Söz konusu durumun fiziki çevre algısı üzerinde etkisinin olup olmadığını araştırılması için, araştırma daha küçük yaşlarda olan ilköğretim öğrencileri üzerinde yapılabilir.
- Araştırmaya katılan katılımcı öğrenci grubuna dair veriler uygulamanın gerçekleştirildiği döneme ait olup, öğrencilerin buldukları eğitim yılına dair değerlendirmelerine ışık tutmaktadır. Araştırmanın mümkün olduğu yerlerde, aynı katılımcılar üzerinde bir sonraki yıl ve sınıfta yapılması durumunda, daha kapsamlı bulgulara ulaşılabileceği ve katılımcıların yıl ve sınıflara göre algılarında değişikliklerin olup olmadığını belirlemede faydalı olacağı değerlendirilmektedir.
- Öğrenci Motivasyonu ve Akademik Başarı farklı demografik değişkenlerle çalışılabilir.
- Öğrencilerin okul fiziki çevre algılarının etkilerinin belirlenebilmesi amacıyla özel olarak oluşturulacak fiziki öğrenme ortamlarında deneysel çalışmalar yapılabilir. Deneysel amaçlar için oluşturulacak ortamlarda, uygun fiziki çevre şartlarının belirlenmesi üzerinde çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Adams, J. S. (1963). *Toward an understanding of inequity*. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67 (5), 422-436.
- Alderfer, C. (1969). *An empirical test of a new theory of human needs*. *Organizational Behavior and Human Performance*, 4, 142-175.
- Adzemba, P.S. (2006). *Introduction to school management, administration and supervision*. Makurdi: Chicago Press.
- Ainley, M., Ainley, J. (2011). *Student engagement with science in early adolescence: The contribution of enjoyment to students' continuing interest in learning about science*. *Contemporary Educational Psychology*, 36, (1), 4-12.
- Ajao, A. (2001). *Teachers effectiveness on students' academic performance*. *Journal of Education and Practice*, 5 (22).
- Ajayi, A. (2006). *The Influence of School Type and Location on Resource Availability and Pupils Learning Outcome in Primary Schools in Ekiti State, Nigeria*. *Educational Thought*, 5 (1), 170-176.
- Ajayi M. A., Ogunyemi, Y. (1990). *Effect of learning environment on students' academic achievement in Lagos State secondary schools*. Master's Thesis, Nigeria University Faculty of Education, Nigeria.
- Akande, O.M. (1995). *Hints on teaching practice and general principles of education*. Lagos: OSKO Associates.
- Akbaba, S.(2006). *Eğitimde Motivasyon*. Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, 13.
- Akem, J.A. (2008). *Continuous assessment: A practical handbook for schools*. Makurdi: Selfers academic press limited.
- Akoja, E.I. (2006). *Psychology of learning. Basic concepts and application*. Makurdi: Peach Global.
- Akcayir, Murat, Akcayir, Gökçe, Pektas (2016). *Augmented reality in science laboratories: The effects of augmented reality on University students' laboratory skills and attitudes toward science laboratories*. *Computers in Human Behavior*, 57, 334-342.
- Alagbe, O., Owoseni, A. (2017). *A Study of Students' Perceptionn of The Learning Environment: Case Study Of Department Of Architecture*. <http://eprints.covenantuniversity.edu.ng/8153/1/A%20STUDY%20OF%20STUDENTS%E2%80%99%20PERCEPTION%20OF%20THE%20LEARNING.pdf>, Erişim Tarih: 10.05.2019.
- Aldridge, J. M., Fraser, B. J. (2000). *A cross-cultural study of classroom learning environments in Australia and Taiwan*. *Learning Environments Research*, 3 (2), 101-134.
- Alimi, O., Ehinola, G. and Alabi, F. (2012). *School Types, Facilities and Academic Performance of Students in Senior Secondary Schools in Ondo State, Nigeria*. *International Education Studies*, 5 (3), 44-48.

- Almeida, R., De Freitas, V. P. and Delgado, J. M. (2015). *Indoor Environmental Quality; School Buildings Rehabilitation*. SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology, 1 (4), 83.
- Aluçdibi, F., Ekici, G. (2012). *Ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji dersi motivasyon düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 12 (1), 197-227.
- Ames, C., Archer, J. (1988). *Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes*. Journal of Educational Psychology, 80 (3), 260–267.
- Anekwe, J. U. (2014). *Educational Technology in Nigeria Universities: Statues Quo and Visions for the Future*. AFRREV STECH, 3 (1), 128-149.
- Aransi, W. O (2017). *Effect of Class Classification, Class Size and Gender on Academic Performance Among Fatima High School Students*. European Journal of Education Studies, 3 (11), 756-771.
- Asiyai, R. (2014). *Students' Perception of the Condition of Their Classroom Physical Learning Environment and Its Impact on Their Learning and Motivation*. College Student Journal, 48 (4), 716-726.
- Asvadi, M. (2001). *Group Therapeutic Effectiveness on Increased Achievement Motive in Girl Students*. Master's Thesis, Allame Tabatabaei University Social and Educational Sciences, Tehran.
- Asvio, N. (2017). *The Influence of Learning Motivation and Learning Environment on Undergraduate Students' Learning Achievement of Management*. https://www.researchgate.net/publication/320141705_The_Influence_of_Learning_Motivation_and_Learning_Environment_on_Undergraduate_Students'_Learning_Achievement_of_Management_of_Islamic_Education_Study_Program_of_Iain_Batusangkar_In_2016, Erişim Tarih: 10.05.2019.
- Aydın, S., Çekim, Z. (2017). *Ortaokul Öğrencilerinin Akademik Başarıları ve Başarı Algılarının Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyonlarıyla İlişisinin İncelenmesi*. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14, 3 (9), 458-470.
- Azizoğlu, N., Çetin, G. (2009). *Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri, Fen Dersine Yönelik Tutumları ve Motivasyonları Arasındaki İlişki*. Kastamonu Eğitim Dergisi, 17 (1), 171-182.
- Baker, D. P., Goesling, Brian, Letendre, Gerald K. (2002). *Socioeconomic status, school quality, and national economic development: A cross-national analysis of the "Heyneman Loxley Effect" on Mathematics and Science achievement*. Comparative Education Review, 46, 29-312.
- Balog, A., Pribeanu, C. P. (2010). *The Role of Perceived Enjoyment in the Students' Acceptance of an Augmented Reality Teaching Platform: a Structural Equation Modelling Approach*. Studies in Informatics and Control, 19 (3), 319-330.
- Bandura, A. (1977). *Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change*. Psychological review, 84 (2), 191.

- Barrett, P., Zhang, Y. and Davies, F. (2013). *A holistic, multi-level analysis identifying the impact of classroom design on pupils' learning*. *Building and Environment* 59, 678–689.
- Basch, C., E. (2011). *Healthier students are better learners: A missing link in school reforms to close the achievement gap*. *Journal of School Health*, 81 (10), 593-598.
- Basit, A. (2005). *Classroom Management Techniques at Secondary Level and Developing a Model for Urban Schools for District Peshawar*. Master's Thesis, Allama Iqbal Open University Faculty of Education, Islamabad.
- Bauer, K., Orvis, K. A. (2015). *Re-examination of motivation in learning contexts: Metaanalytically investigating the role type of motivation plays in the prediction of key training outcomes*. *Journal of Business and Psychology*, 31 (1), 33-50.
- Bellia, L., Spada, G., Pedace, A. and Fragliasso, F. (2015). *Methods to evaluate lighting quality in educational environments*. *Energy Procedia*, 78, 3138-3143.
- Brophy, J. (2004). *Motivating Students to Learn* <http://www.erasmusgrobina.lv/image/motivation/JereE.Brophy.Motivating-Students-pdf>, Erişim Tarihi: 04.04.2019.
- Broussard, S., Garrison, B. (2004). *The Relationship Between Classroom Motivation and Academic Achievement in Elementary-School-Aged Children*. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 33 (2), 106-120.
- Bunk, J. A., Li, R. and Smidt, E. (2016). *Understanding Faculty and Student Attitudes about Distance Education: The Importance of Excitement and Fear*. *IAFOR Journal of Education*, (4), 1, 90-104.
- Ben-Ari, R., Eliassy, L. (2003). *The differential effects of the learning environment on student achievement motivation: A comparison between frontal and complex instruction strategies*. *Social Behavior and Personality: An international journal*, 31, (2)143-166.
- Berry, M. M. (2002). *Healthy school environment and enhance educational performance*. http://www.buildingwellness.com/assets/documents/020112_Charles_Young.pdf, Erişim Tarihi: 02.07.2018.
- Bloom, B. S. (1964). *Stability and change in human characteristics* (3rd Edition). New York: John Wiley & Sons.
- Boray, P. F., Gifford, R. and Rosenblood, L. (1989). *Effects of warm white, cool white and full-spectrum fluorescent lighting on simple cognitive performance, mood and ratings of others*. *Journal of Environmental Psychology*, 9, 297-308.
- Bosker, R. J., Creemers, B. P. M., and Stringfield, S. (1999). *Enhancing Educational Excellence, Equity and Efficiency* (1st Edition). Dordrecht: Springer.
- Bossaert, G., Doumen, S, Buyse, E. and Verschueren, K. (2011). *Predicting Students' Academic Achievement after the Transition to First Grade: A Two-Year Longitudinal Study*. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 32 (2), 47-57.
- Böyük, U., Tanık, N. ve Saraçoğlu, S. (2011). *İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Bilimsel Süreç Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi*. *TUBAV Bilim Dergisi*, 4 (1), 20-30.

- Braver, T. S. (2016). *Motivation and Cognitive Control (Frontiers of Cognitive Psychology)*. (1st Edition). New York: Routledge.
- Brok, P., Brekelmans, M. and Wubbels, T. (2004). *Interpersonal teacher behaviour and student outcomes*. *School Effectiveness and School Improvement*, 15 (3-4), 407-422.
- Brookes, A. J., and Poole, D. (2004). *Innovation in Architecture* (1st Edition). London: Spoon Press.
- Brooks, D. C. (2012). *Space and consequences: The impact of different formal learning spaces on instructor and student behavior*. *Journal of Learning Spaces*, 1 (2).
- Bruce, C., Neville, P. (1979). *Evaluation in education* (2nd Edition). Oxford: Pengamon Press.
- Bunting, A. (2004). Secondary schools designed for a purpose: but which one?'. <http://www.architectus.com.au/en/publications/articles/secondary-school-design-purpose-%E2%80%93-which-one>, Erişim Tarihi: 16.06.2018.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F. ve Özkahveci, Ö. (2004). *Güdülenme ve öğrenme stratejileri ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması*, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4 (2), 207-239.
- Cai, S., Chiang, F. (2016). *Applications of augmented reality-based natural interactive learning in magnetic field instruction*. *Interactive Learning Environments*, 25 (6), 778.
- Carson, C. M. (2005). *A historical view of Douglas McGregor's theory y*. *Management Decision*, 43, 450-460.
- Cetin-Dindar, A. (2016). *Student Motivation in Constructivist Learning Environment*. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 12 (2), 233-247.
- Cherry, K. (2016). *Are Actions Motivated by a Desire for Rewards?*. <https://www.verywellmind.com/the-incentive-theory-of-motivation-2795382>, Erişim Tarihi: 04.04.19.
- Cherry, K. (2019). *What Is the Instinct Theory of Motivation? How Instincts Motivate Behavior*. <https://www.verywellmind.com/instinct-theory-of-motivation-2795383>, Erişim Tarihi: 04.04.2019
- Cheryan, S., Ziegler, S. A., Plaut, V. C. and Meltzoff, A. N. (2014). *Designing classrooms to maximize student achievement*. *SAGE*, 1 (1), 4-12.
- Chi Chang, R., Chung, L. (2017). *The Effect of Gender on Motivation and Student Achievement in Digital Game-based Learning: A Case Study of a Contented-Based Classroom*. *EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education*, 13 (6), 2309-2327.
- Chiang, C., Lai, C. and Wang, F. (2008). *Acoustical environment evaluation of joint classrooms for elementary schools in Taiwan*. *Buildig and Environment*, 43, 1619-1632.
- Chism, N. V.N. (2006). *Challenging traditional assumptions and rethinking learning spaces*, <https://www.educase.edu/research-and-publications/books/learningspaces/-chapter-2-challenging-traditional-assumptions-and-rethinking-learning-spaces>, Erişim Tarihi: 20.05.2019.

- Christensen, A. J. (2005). *Dictionary of Landscape Architecture and Construction* (1st Edition). New York: McGraw-Hill.
- Cleveland, B., Fisher, K. (2014). *The evaluation of physical learning environments: A critical review of the literature*. Learning Environments Research, 17 (1), 1-28.
- Corgnati, S. P, Filippi, M. and Viazzo, S. (2007). *Perception of the thermal environment in high school and University classrooms: subjective preferences and thermal comfort*. Building and Environment, 42, 951-959.
- Collins, J. W., and O'brien, N. P. (2011). *The Greenwood Dictionary of Education* (2nd Edition). London: Greenwood Press.
- Colorobjects (2019). *Psychology of Colour in the Educational Environment*. <http://www.colourtheory.net/>, Erişim Tarihi: 03.03.2019.
- Conway, K. (2000). *Master classrooms: Classroom design with technology in mind*. Resources in Education, 35 (6).
- Cook, D. A., Antino, A. R. (2016). *Motivation to learn: an overview of contemporary theories*. Medical education, 50 (10), 997-1014.
- Cotten, S. R., Wilson, B. (2006). *Student-Faculty Interactions: Dynamics and Determinants*. Higher Education, 51 (4), 487-519.
- Culp, B. (2005). *Management of the physical environment in the classroom and gymnasium: it's not that different*. Teaching Elementary Physical Education, 17 (5), 13-15.
- Cynthia, U., Megan, T. (2008). *The Walls Speak: the interplay of quality facilities, school climate, and student achievement*. Journal of Educational Administration, 46 (1), 55-73.
- Çömlekçi, N. (2001). *Bilimsel araştırma yöntemi ve istatistiksel anlamlılık sınamaları*. Ankara: Bilim Teknik Yayınevi.
- Darabi, J. (2002). *Relationship among Family Climate, Social Bases, Control Place and Achievement Motive in Urban Planning Students*. Ph.D. Thesis, Islamic Azad University Science and Research Branch, Tehran.
- Deci, E. L. (1975). *Cognitive evaluation theory: effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation* (1st Edition). Boston: Springer.
- Demir, M. K., Arı, E. (2013). *Öğretmen adaylarının akademik güdülenme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Eğitimde Kuram ve Uygulama, 9 (3), 265-279.
- Deniz, M., Avşaroğlu, S., Fidan, Ö. (2006). *İngilizce öğretmenlerinin öğrencileri motive etme düzeylerinin incelenmesi*. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7 (11), 61-73.
- Dermitzaki, I., Stavroussi, P. (2012). *Adaptation of the Students' Motivation towards Science Learning (SMTSL) questionnaire in the Greek language*. European Journal of Psychology of Education, 28 (3), 2-377.
- Di Leo, J. R., and Jacobs, W. R. (2004). *If Classrooms Matter* (1st Edition). New York: Routledge.

- DiSarno, N. J., Schowalter, M. and Grassa, P. (2002). *Classroom amplification to enhance student performance*. *Teaching Exceptional Children*, 34, 20–26.
- Di Serio, A., Ibáñez, M. B., and Kloos, C. D. (2013). *Impact of an augmented reality system on students' motivation for a visual art course*. *Computers & Education*, 68, 586-596.
- Dochy, F., Segers, M. and Van den Bossche P. (2003). *Effects of problem-based learning: A meta-analysis*. *Learning and Instruction*, 13 (5), 512–533.
- Dockrell, J., Shield, B. (2006). *Effects of classroom acoustics on teachers' well-being and perceived disturbance by classroom noise*. *British Educational Research Journal*, 32 (3), 509-525.
- Doyle, Terry (2011). *Helping Students Learn in a Learner-Centered Environment* (1st Edition). Virginia: Stylus Publishing.
- Driscoll, A. and Wood, S. (2007). *Developing Outcomes-based Assessment Education for Learner-Centered Education* (1st Edition). Virginia: Stylus Publishing.
- Earthman, G. I. (1996). *Review of the research on the relationship between school buildings, student achievement, and student behavior*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED416666.pdf>, Erişim Tarihi: 11.04.2018.
- Earthman, G., I., Cash, C. S. (1996). *Student achievement and behavior and school building condition*. *Journal of School Business Management*, 8 (3), 26-37.
- Earthman, G. I. (2004). *Prioritization of 31 Criteria for School Building Adequacy*. https://www.researchgate.net/publication/239605533_Prioritization_of_31_criteria_for_school_building_adequacy, Erişim Tarihi: 20.11.2017.
- Earthman, G. I. (2002). *School facility conditions and student academic achievement*. <http://www.escholarship.org/uc/item/5sw56439>, Erişim Tarihi: 11.05.2018.
- Earthman, G., I., and Lemasters, L. (2009). *Teacher attitudes about classroom conditions*. *Journal of Educational Administration*, 47 (3), 323-335.
- Earthman, G. I., and Lemasters, L. (2011). *The influence of school building conditions on students and teachers: A theory-based research program (1993-2011)*. *The ACEF Journal*, 1 (1), 15-36.
- Earthman, G. I. (2011). *Prioritization of 31 criteria for school building adequacy*. *American Civil Liberties Union Foundation of Maryland*. [http://www.aclumd.org/aTop%20Issues/Education%20Reform/Earthman Final 10504. Pdf](http://www.aclumd.org/aTop%20Issues/Education%20Reform/Earthman%20Final%2010504.pdf), Erişim Tarihi: 10. 03. 2019.
- Eccles, J. S., Wigfield, A. and Schiefele, U. (1998). *Motivation*, (Edited by: Nancy Eisenberg). *Handbook of Child Psychology*. New York: Willey, 1017-1095.
- Edwards, N. C. (2006). *School facilities and student achievement: student perspectives on the connection between the urban learning environment and student motivation and performance*. Ph.D Thesis, Ohio State University Philosophy Department, America.
- Eğitimpedie, (2018). *Eğitimin Geleceği: Esnek Öğrenme*. <https://www.egitimpedia.com//egitimin-gelecegi-esnek-ogrenme-ortamlari/>, Erişim Tarihi: 04.04.2019.

- Ekici, G.(2009). *Biyoloji dersi motivasyon anketinin Türkçeye uyarlanması*. Çağdaş Eğitim Dergisi, 365, 6-15.
- Elliot, A. J. (2007). *Color and psychological functioning: the effect of red on performance attainment*. J Exp Psychol Gen, 136 (1), 154–168.
- Ellis, E. S., Worthington, L. A. (1994). *Research synthesis on effective teaching principles and the design of quality tools for educators*. <http://people.uncw.edu/Kozloffm/Ellisressynth.pdf>, Erişim Tarihi: 05.06.2018.
- Engin, Demir, C. (2009). *Factors influencing the academic achievement of the Turkish urban poor*. International Journal of Educational Development, 29 (1), 17-29.
- Entwistle, N. (2019). *Motivation and approaches to learning: motivating and conceptions of teaching*. https://www.researchgate.net/publication/237106561_Motivation_and_approaches_to_learning_motivating_and_conceptions_of_teaching, Erişim Tarihi: Erişim Tarihi: 05.06.2018.
- Ertem, H. (2006). *Ortaöğretim öğrencilerinin kimya derslerine yönelik güdülenme tür (içsel ve dışsal) ve düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Fabunmi, M. (1997). *Differential allocation of educational resources and secondary school academic performance in Edo State, Nigeria*. Ph.D Thesis, Ibadan University The Institute Of Education, Ibadan.
- Farombi, J.G. (1998). *Resource concentration, utilization and management as correlates of students' learning outcomes: a study in School Quality in Oyo State*. Ph.D Thesis, Ibadan University The Institute of Education, Ibadan.
- Farooq, M. S., Chaudhry, A. H., Shafiq, M. and Berhanu, G. (2011). *Factors Affecting Students' Quality of Academic Performance: A Case of Secondary School Level*. Journal of Quality and Technology Management, 3 (2), 01-14.
- Farrant, J. S. (1991). *Principles and practice of education* (10th Edition). Singapore: Longman.
- Ferreira, M., Paula, A. (2011). *Motivation and Relationship of the Student with the School as Factors Involved in the Perceived Learning*. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 29, 1707-1714.
- Fikiravm (2019). *Eğitim Ortamının Hazırlanması*. <https://www.fikiravm.com/egitim-ortaminin-hazirlanmasi/>, Erişim Tarihi: 04.04.2019.
- Fisher, E. S. (2008). *The Effect of the Physical Classroom Environment on Literacy Outcomes: How 3rd Class Teachers Use the Physical Classroom to Implement a Balanced Literacy Curriculum*. Master's Thesis, University Of Missouri The Faculty of the Graduate School, Missouri.
- Fisher, K. (2001). *Building better outcomes: the impact of school infrastructure on student outcomes and behavior*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED455672.pdf>, Erişim Tarihi: 15.03.2019.
- Ford, Yvette P. (2013). *The Relationship Between Socio-Economic Status and the Academic Achievement of Culturally Diverse Students*.<http://digitalcommons.kennesaw.edu/etd>, Erişim Tarihi: 05.05.2019.

- Forsyth, D. R., McMillan, J. H. (1991). *Practical proposals for motivating students*. New Directions for Teaching and Learning, 45.
- Freiberg, H.J., Driscoll, A. ve Knights, S. (1999). *School climate*. Bloomington: Phi Delta Kappa.
- Frenzel, A. C., Pekrun, R. and Goetz, T. (2007). *Perceived learning environment and students' emotional experiences: A multilevel analysis of mathematics classrooms*. Learning and Instruction, 17 (5), 478-493.
- Furio, D., Juan, C. (2015). *Mobile learning vs. traditional classroom lessons: a comparative study*. Journal of Computer Assisted Learning, 31 (3), 189-201.
- Gagne, M., Deci, E. L. (2005). *The History of Self-Determination*. Journal of Organizational Behavior, 26, 331-362.
- George, D., Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple study guide and reference, 17.0 update* (10th Edition). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Gertel, S., McCarty, P. and Schoff, L. (2004). *High performance schools equals high performing students*. Educational Facility Planner, 39, 20-24.
- Gifford, Robert (2007). *Environmental Psychology* (4th Edition). Colville, WA: Optimal Books.
- Gilavand, A. (2016). *Investigating the Impact of Environmental Factors on Learning and Academic Achievement of Elementary Students: Review*. International Journal of Medical Research & Health Sciences. 5 (10), 360-369.
- Gimbel, T. (1997). *Healing with Colour* (2nd Edition). London: Gaia Books.
- Goh, S. C., Fraser, B. J. (2000). *Teacher interpersonal behavior and elementary students' outcomes*. Journal of Research in Childhood Education, 14 (2), 216-231.
- Good, T. L. (1979). *Teacher effectiveness in the elementary school: What do we know about it now?*. Journal of Teacher Education, 30, 52-64.
- Gordon, P. and Lawton, D. (2003). *Dictionary of British Education* (1st Edition). London: Woburn Press.
- Gök, M. (2015). *Bişkek Şehrindeki 9. 10. ve 11. Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarısını Etkileyen Bazı Faktörlerin Analizi*. Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi, 4, (1), 75-89.
- Gökçe, B. (1988). *Toplumsal bilimlerde araştırma*. Ankara: Savaş Yayınları.
- Graetz, Ken A. (2006). *The Psychology of Learning Environments*, (Edited by: Diana G. Oblinger). Learning spaces. Washington: EDUCAUSE, 6 (1), 6-14.
- Granito, V. J., Santana, M. E. (2016). *Psychology of Learning Spaces: Impact on Teaching and Learning*. Journal of Learning Spaces, 5 (1).
- Greed, C. (2003). *Inclusive Urban Design* (1st Edition). Oxford: Elsevier.
- Griffin, T. (1990). *The physical environment of the college classroom and its affects on students*. Campus Ecologist, 8 (1).
- Guardino, C. A., Fullerton, E. (2010). *Changing behaviors by changing the classroom environment*. TEACHING Exceptional Children, 42 (6), 8-13.
- Guay, F., Chanal, J. (2011). *Intrinsic identified and controlled types of motivation for school subjects in young elementary school children*. British Journal of Educational Psychology, 80, 711-735.

- Gurney, P. (2007). *Five factors for effective teaching*. Journal of Teachers' Work, 4 (2), 89-98.
- Güngören, S. (2009). *The effect of grade level on elementary school students' motivational beliefs in science*. Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Güvercin, Ö. (2008). *Investigating elementary students' motivation towards science learning: A cross age study*. Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Haertel, G. D., Walberg, Herbert J., and Haertel, E. H. (1981). *Socio-psychological environments and learning*. British Educational Research Journal, 7 (1), 27-36.
- Hallack, J. (1990). *Investing in the future: Setting educational priorities in the developing World*. UNESCO-IIEP, 300-303.
- Halstead, K. (1974). *Statewide Planning in Higher Education*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED096914.pdf>, Erişim Tarihi: 20.11.2017.
- Hanrahan, M. (1998). *The effect of learning environment factors on students' motivation and learning*. International Journal of Science Education, 20 (6), 737-753.
- Hanson, T., Austin, G. (2016). *CHKS School Facilities Results– 2015/16 How are students' reports of the quality of the school physical environment related to other characteristics of schools?*. Los Alamitos: WestEd.T.
- Haqza, V. (2014). *The correlation between students' perception of classroom environment and motivation in learning English at the second year of MA Darel Hikmah Pekanbaru*. <http://repository.uin-suska.ac.id/1661/>, Erişim Tarihi: 10.04.2019.
- Hathaway, W. E. (1991). *Schools for the 21st century: general specifications*. CEFPI's Educational Facility Planner, 29 (4), 25-30.
- Heard, G., McDonough, J. (2009). *A place for wonder* (2nd Edition). Portland: Stenhouse.
- Herzberg, F. (1969). *Job enrichment pays off*. Harvard Business Review, 47 (2), 61-78.
- Helme, S., Clarke, D. (2001). *Cognitive engagement in the Mathematics Classroom*. https://www.researchgate.net/publication/291179856_Cognitive_engagement_in_the_Mathematics_Classroom, Erişim Tarihi: 05.12.2018.
- Higgins, S., Hall, E., Wall, K., Woolner, P. and McCaughey, C. (2005). *The Impact of School Environments: A literature review*. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?sessionid=195B2B0D479CAAC7057E6BBE1EAA9DB8?doi=10.1.1.231.7213&rep=rep1&type=pdf>, Erişim Tarihi: 21.11.2017.
- Huang, S. L. (2003). *Antecedents to psychosocial environments in middle school classrooms in Taiwan*. Learning Environments Research, 6, 119-135.
- Huda, M., Maseleno, A. (2018). *Understanding Modern Learning Environment (MLE) in Big Data Era*. International Journal of Emerging Technologies in Learning, 3 (5), 71-85.
- Huitt, W. (2011). *Motivation to learn: An overview*. <http://www.Edpsycinteractive.org/topics/motivation/motivate.html>, Erişim Tarihi: 05.06.2018.

- Hurst, Marianne, D. (2005). *Schools eye future costs*. Education Week, 24 (35), 34-39.
- Hussain, I., Ahmed, M., Suleman, Q., Ahmad, S. and Khalid, N. (2012). *A study to investigate the availability of educational facilities at secondary school level in district Karak*. Language in India, Strength for Today and Bright Hope for Tomorrow, 12 (10), 234-250.
- Ibem, E., Alagbe, O. and Owoseni, A. (2017). *A Study of Students' Perception of the Learning Environment*. <http://covenantuniversity.academia.edu/Departments/Arhitect ure/Documents?page=2>, Erişim Tarihi: 12.12.2018.
- Ivancevich, J., Konopaske, R. and Matteson, M. T. (2007). *Organizational Behavior and Management* (8th Edition). New York: McGraw-Hill Higher Education.
- Jalil, N., Yunusb, R. and Normahdiah, S. (2012). *Environmental Colour Impact upon Human Behaviour: A Review*. Procedia Social and Behavioral Sciences, 35, 54-62.
- Jarvis, M.t (2005). *The psychology of effective teaching and learning* (1st Edition). Oxford: Nelson Thornes.
- Jennings, R. J., N., Robert and Brock, K. (1988). *Memory Retrieval in Noise and Psychophysiological Response in the Young and Old*. Psychophysiology, 25 (6), 633-644.
- Jenkins, T. (2001). *The motivation of students of programming*. ACM SIGCSE Bulletin, Homepage, 33 (3), 53-56.
- Johnson, W. L., Johnson, M. (1993). *Validity of the quality of school life scale: A primary and second-order factor analysis*. Educational & Psychological Measurement, 53 (1), 145-153.
- Jones, D. (2017). *Applying Maslow to Schools: A New Approach to School Equity*. <https://www.deyproject.org/denishas-blog/applying-maslow-to-schools-a-new-approach-to-school-equity>, Erişim Tarihi: 07.02.2019.
- Kaplan, A., Middleton, M. J. (2002). *Should childhood be a journey or a race? Response to Harackiewicz et al*. Journal of Educational Psychology, 94 (3), 646-648.
- Kaplan, S., Kaplan, R. (1982). *Cognition and environment: functioning in an uncertain World* (1st Edition). New York: Praeger.
- Kapur, R. (2018). *Factors Influencing the Students Academic Performance in Secondary Schools in India*. https://www.researchgate.net/publication/324819919_Factors_Influencing_the_Students_Academic_Performance_in_Secondary_Schools_in_India, Erişim Tarihi: 01.02.2019.
- Karasar, N. (2018). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: kavramlar, ilkeler, teknikler* (33. Baskı). Ankara: Nobel Akademik.
- Karataş, H., Erden, M. (2014). *Academic Motivation: Gender, Domain and Grade Differences*. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 143, 708-715.
- Kasambira, P. K. (1984). *To Motivate Students or Not to Motivate—Is That The Question?*. American Secondary Education, 13 (3), 6–10.
- Kausar, A., Almas, I., Kyani and Suleman, Q. (2017). *Effect of Classroom Environment on the Academic Achievement of Secondary School Students in the Subject of Pakistan Studies at Secondary Level in Rawalpindi District, Pakistan*. Journal of Education and Practice, 8 (24), 56-63.

- Khine, M. S. (2001). *Using the WIHIC questionnaire to measure the learning environment*. *Teaching and Learning*, 22 (2), 54-61.
- Korir, D. K., and Kipkemboi, F. (2014). *The Impact of School Environment and Peer Influences on Students' Academic Performance*. *International Journal of Humanities and Social Science*, 4 (5), 240-245.
- Kosterelioglu, M. A., Kosterelioglu, I. (2015). *Effects of high school students' perceptions of school life quality on their academic motivation levels*. *Educational Research and Reviews*, 10 (3), 274-281.
- Koul, R. B., Fisher, Darrell (2002). *Science Classroom Learning Environments In India*. <https://www.aare.edu.au/data/publications/2002/kou02003.pdf>, Erişim Tarihi: 21.2.2018.
- Kronholz, J. (2011). *Getting at-risk teens to graduation*. *Education Next*, 11 (4), 24-31.
- Kruger, E. L., Zannin, P. H. T. (2004). *Acoustic, thermal and luminous comfort in classrooms*. *Building and Environment*, 39, 1055-1063.
- Kudari, J. M. (2016). *Survey on the Factors Influencing the Student's Academic Performance*. *International Journal of Emerging Research in Management and Technology*, 5 (6), 30-36.
- Kuh, G. D., Kinzie, J., Buckley, J. A., Bridges, B. K., Hayek, J. C., 2007). *Piecing Together the Student Success Puzzle: Research, Propositions, and Recommendations*. ASHE Higher Education Report, 32 (5), 1-182.
- Küller, R., Lindsten, C. (1992). *Health and behavior of children in classrooms with and without windows*. *Journal of Environmental Psychology*, 12 (4), 305-317.
- Lassiter, K. S. (1995). *The Relationship between Young Children's Academic Achievement and Measures of Intelligence*. *Psychology in the Schools*, 32 (3), 170-177.
- Kopelman, R.E., Prottas, D.J. ve Falk, D.W. (2012). *Further Development of a Measure of Theory X and Y Managerial Assumptions*. *Journal of Managerial Issues*, 24 (4), 450-470.
- Kudari, J. M. (2016). *Survey on the Factors Influencing the Student's Academic Performance*. *International Journal of Emerging Research in Management and Technology*, 5 (6), 30-36.
- Kumar, P., Misra, B. (2012). *Motivation and Behavior Modification with Reference to Health Care Services: Are we underperforming*. *Anusandhanika*, IV (II), 51-60.
- Lacour, M., Tissington, L.D. (2011). *The effects of poverty on academic achievement*. *Educational Research and Reviews*, 6, (7), 522-527.
- Latham, G. P., Winters, D. and Locke, E. (1994). *Cognitive and motivational effects of participation: A mediator study*. *Journal of Organizational Behavior*, 15, 49-63.
- Lawler, E. E., Porter, L. W. (1967). *Antecedent attitudes of effective managerial performance*. *Organizational Behavior and Human Performance*, 2, 122-142.
- Legg, S. (2007). *Ergonomics in Schools*. *Ergonomics*. 50 (10), 1523-9.
- Legault, L., Green-Demers, I. (2006). *Why do high school students lack motivation in the classroom? Toward an understanding of academic amotivation and the role of social support*. *Journal of educational psychology*, 98 (3), 567.

- Legault, L. (2016). *Intrinsic and Extrinsic Motivation*. Springer International Publishing AG, 1 (4).
- Leitner, D. (1994). *School Effectiveness and School Improvement*. An International Journal of Research, Policy and Practice, 5 (3), 219-218.
- Lepper, M., Corpus, J. (2005). *Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom: age differences and academic correlate*. Journal of educational psychology, 97 (2), 184.
- Lewinski, P. (2015). *Effects of classrooms' architecture on academic performance in view of telic versus paratelic motivation: a review*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4453269/>, Erişim Tarihi: 30.05.2018.
- Li, P., Pan, G. (2009). *The relationship between motivation and achievement*. English Language Teaching, 2 (1), 123-128.
- Li, T., Lynch, R. (2016). *Relationship between motivation for learning and academic achievement among basic and advanced level students studying Chinese as a foreign language in years 3 to 6 at Ascot International School in Bangkok, Thailand*. Digital Production Press, Assumption University, 8 (1).
- Lilia, H. (2009). Improving science literacy through a conducive laboratory learning environment. <http://ftp.recsam.edu.my/cosmed/cosmed09/AbstractsFullPapers2009/Abstract/Plenary%20PDF/Full%20Paper/P01.pdf>, Erişim Tarihi: 22.05.2019.
- Lippman, P. C. (2010). *Can the physical environment have an impact on the learning environment?*. CELE Exchange, 2010 (13), 1-6.
- Lippman, P. C. (2013). *Designing Collaborative Spaces for Schools*. <https://thejournal.com/Articles/2013/02/13/Designing-Collaborative-Spaces-for-Schools.aspx>, Erişim Tarihi: 22.11.2017.
- Liu, C., Cheng, Y. (2011). *The effect of simulation games on the learning of computational problem solving*. Computers & Education, 57 (3), 1907-1918.
- Locke, L. A., Latham, G. P. (2002). *Building a practically useful theory of goal setting and task motivation*. American Psychologist, 57 (9), 705-717.
- Lunenburg, F. C. (2011). *Goal-Setting Theory of Motivation*. International Journal of Management, Business, and Administration, 15 (1), 1-5.
- Lynn, K. N. (2002). *School type roles expectations*. Journal of educational psychology, 2 (2), 22-27.
- Lyons, J. B. (2001). *Do school facilities really impact a child's education*. <https://www.cashnet.org/resource-center/resourcefiles/142.pdf>, Erişim Tarihi: 21.11.2017.
- Macan, T., Shahani, C., Dipboye, R. and Phillips, A. (1990). *College Students' Time Management: Correlations with Academic Performance and Stress*. Journal of Educational Psychology, 82 (4), 760-768.
- Macaulay, D. J. (1990). Classroom environment: A literature review. Educational Psychology, 10 (3), 239-253.
- Maganga, J. H. (2016). *Factors Affecting Student's Academic Performance*. http://repository.out.ac.tz/1732/1/JAMILLAH__MAGANGA-Dissertation_14-10-2016-Final.pdf, Erişim Tarihi: 20.12.2018.

- Malini, H., Washington, A. (2014). *Employees' Motivation and Valued Rewards as a Key to Effective QWL- from the Perspective of Expectancy Theory*. TSM Business Review, 2 (2), 45.
- Malone, T., Lepper, M. L. (1987). *Making learning fun: A taxonomy of intrinsic motivations for learning*, *Aptitude, learning, and instruction*, 3, 223-253.
- Margolis, J., Estrella, R., Goode, J., Holme, J. J., and Nao, K. (2008). *Stuck in the Shallow end: Education, Race, and Computing* (1st Edition). Cambridge, MA: MIT Press.
- Marshall, M. (2012). *Environmental Conditions and Their Influence on Academic Advising Offices*. <https://dus.psu.edu/mentor/2012/09/environmental-influence-on-advising>, Erişim Tarihi: 25.05.2018.
- Martin, D. J., Loomis, K. S. (2014). *Building Teachers: A Constructivist Approach to Introducing Education*, (2nd Edition). Belmont: Wadsworth.
- Martin, S. H. (2002). *The classroom environment and its effects on the practice of teachers*. *Journal of Environmental Psychology*, 22 (1-2), 139–156.
- Maslow, A. (1943). *A Theory of Human Motivation*. *Psychological Review*, 50 (4), 370-96.
- McClelland, D. C. (1965). *Toward a theory of motive acquisition*. *American Psychologist*, 20 (5), 321-333.
- McClelland, D. C. (1985). *How motives, skills, and values determine what people do*. *American Psychologist*, 40 (7), 812-825.
- McClelland, D. C., Koestner, R. and Weinberger, J. (1989). *How do self-attributed and implicit motives differ?* *Psychological Review*, 96(4), 690-702.
- McGregor, D. (1957). *The Human Side of Enterprise*. *Management Review*, 46 (11), 166-171.
- McGregor, J. (2004). *Space, Power and the Classroom*. *Forum: for Promoting 3-19 Comprehensive Education*. 46 (1), 13-18.
- McLoughlin, C., Luca, J. (2004). *An investigation of the motivational aspects of peer and self-assessment tasks to enhance teamwork outcomes*. <http://ro.ecu.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=7211&context=ecuworks>, Erişim Tarihi: 09.06.2018.
- Miller, M. (2014). *Teaching and Learning in Affective Domain from Emerging Perspectives on Learning*. https://www.academia.edu/25528707/Teaching_and_Learning_in_Affective_Domain, Erişim Tarihi: 20.05.2019.
- Mills, J. H. (1975). *Noise and children: a review of literature*. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 58, 767–779.
- Mitchell, J., Magne, M. (2012). *The role of perceived organizational support, distributive justice and motivation in reactions to new information technology*. *Computers in Human Behavior*, 28 (2), 729-738.
- Monahan, T. (2002). *Flexible space & built pedagogy: Emerging IT embodiments*. *Inventio*, 4 (1), 1-19.

- Montessori, M. (1967). *The absorbent mind* (1st Edition). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Moon, T. R., Callahan, C. M. (1999). *Middle School Students' Attitudes Toward School.*, Research in Middle Level Education Quarterly, 22 (4) 59-72.
- Moores, D.F. (2001). *Educating Deaf Psychology Principles; Educating Children who are deaf or hard of hearing: Assessment* (1st Edition). Washington: Gallaudet University Press.
- Moscoso, R.Y. (2000). *The effects of school characteristics on student academic performance.* <http://www.vt.edu>, Erişim Tarihi: 08.04.2019.
- Moser, G., Uzzell, D. (2003). Environmental Psychology. Comprehensive Handbook of Psychology, 5, 419-445.
- Myint, S. K., Goh, Swee C. (2001). *Students' perceptions of the University learning environment in Singapore.* Journal of Applied Research in Education, 5 (1), 45-51.
- Nartgün, Ş., Çakır, M. (2014). *Lise Öğrencilerinin Akademik Başarılarının Akademik Güdülenme ve Akademik Erteleme Eğilimleri Açısından İncelenmesi.* Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 3, (3).
- Narucki, D.V. (2008). *School building conditions, school attendance and academic achievement in New York City public school.* Journal of environmental psychology, 28 (3), 278-286.
- Neuburger, J. (1999). *Improving Student Learning Skills.* Research and Teaching in Developmental Education, 15 (2), 107-110.
- Newhouse, N. (1990). *Implication of attitudes and behavior research for environmental conservation.* The Journal of Environmental Education, 22 (1), 26-32.
- Nwangwu, N.A. (1990). *Universal primary education: Issues, problems and prospects.* Benin City: Ethiop Publishers.
- O'Brien, S. (2019). *Psychology of Colour in The Educational Environment.* <http://www.colorobjects.com/en/color-columns/the-colour-real/item/357-psychology-of-colour-in-the-educational-environment.html>, Erişim Tarihi: 07.02.2019.
- Odeh, R.C. (2015). *Influence of School Environment on Academic Achievement of Students in Secondary School in Zone.* International Journal of Recent Scientific Research, 6 (7), 4914-4922.
- Okafor, A., Maina, J., Stephen, H. (2016). *Impact of School Environments on Academic Performance: Feedback from Senior Secondary School Students.* Educational psychology, 71 (2), 241-255.
- Okwilagwe, E. A. (2004). *Undergraduate students' perceived academic environmental characteristics as correlates of learning outcomes.* Makerere Journal of Higher Education, 1 (1), 85-93.
- Oluwatayo, A., Aderonmu, P. A. and Aduwo, E. B. (2015) *Architecture Students' Perception of their Learning Environment and their Academic Performances.* Learning Environment Research Journal, 18, 129-142.

- on5yirmi5 (2019). *Geleceğin Sınıfı Böyle Olacak!*. <https://www.on5yirmi5.com/etiket/teknolojik-sinif>, Erişim Tarihi: 02.02.2019.
- Oni, J. (1992). *Resource and Resource Utilization as Correlates of School Academic Performance*. Ph.D Thesis, Ibadan University The Institute of Education, Ibadan.
- Okioga, C. K. (2013). *The Impact of Students' Socio-economic Background on Academic Performance in Universities, a Case of Students in Kisii University College*. American International Journal of Social Science, 2 (2), 38-46.
- Orr, David, W. (2010). *The third teacher: 79 ways you can use design to transform teaching and learning*. New York: Abrams.
- Ozcelik, E., Cagiltay, N. (2013). *The effect of uncertainty on learning in game-like environments*. Computers & Education, 67 (12), 12-2.
- Özdemir, M. (2016). *Öğretim Süreçleri ve Öğrenme Kaynaklarının Kalitesinin Öğrenci Başarıyla İlişkisinin Belirlenmesi*. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 15 (58), 738-751.
- Özerbaş, M. A. (2003). *Bilgisayar Destekli Bağlaşık Öğretimin Öğrenci Başarısı, Motivasyon ve Transfer Becerilerine Etkisi*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Özerem, A., Akkoyunlu, B. (2015). *Learning environments designed according to learning styles and its effects on mathematics achievement*. Eurasian Journal of Educational Research, 61, 61-80.
- Özkan, Ş. (2003). *The roles of motivational beliefs and learning styles on tenth grade students' biology achievement*. Master's Thesis, Middle East Technical University, Ankara.
- Öztürk, Yasemin A., Şahin, Ç. (2015). *Determining The Relationships between Academic Achievement, Self-Efficacy and Attitudes towards Maths*. The Journal of Academic Social Science Studies International Journal of Social Science, 31 (2), 343-366.
- Pajares, F., Britner, S., and Valiante, G. (2000). *Writing and science achievement goals of middle school students*. Contemporary Educational Psychology, 25, 406-422.
- Pajares, F., Miller, M. D., and Johnson, M J. (1999). *Gender differences in writing self-beliefs of elementary school students*. Journal of Educational Psychology, 91, 50-61.
- Patrick, H., Ryan, A., Kaplan, A. (2007). *Early adolescents' perceptions of the classroom social environment, motivational beliefs, and engagement*. Journal of Educational Psychology, 99 (1) 83-98.
- Philiat, O. Y., Wanjobi, W. C. (2011). *Performance Determinants of Kenya Certificate of Secondary Education (KCSE) in Mathematics of Secondary Schools in Nyamaiya Division, Kenya*. Asian Social Science, 7 (2), 107-112.
- Pile, J. (1997). *Colour in Interior Design* (1st Edition). New York: McGraw-Hill.

- Pintrich, P. R., de Groot, E. V. (1990). *Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance*. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 33-40.
- Polat, H., Ünişen, A. (2014). *Okulun Mekansal Anlamı: Pedo-Mimari What School Stands for as a Space: Pedi-Architecture*. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (2), 65-84.
- Porter, L. W., Lawler, E. E. (1968). *Managerial attitudes and performance*. Homewood, IL: Dorsey Press and Richard D. Irwin.
- Porter, L., Bigley, G. A. ve Steers, R. M. (2003). *Motivation and Work Behavior* (7th Edition). Boston: McGraw.
- Radovan, M., Makovec, D. (2015). *Relations between Students' Motivation, and Perceptions of the Learning Environment*. *CEPS Journal: Center for Educational Policy Studies Journal*, 5 (2), 115.
- Rahmani, P. (2011). *The relationship between self-esteem, achievement goals and academic achievement among the primary school students*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 803-808.
- Rahmi, R. A., Diem, C. D. (2014). *Junior high school students' perception of classroom environment and their English achievement*. *International Journal of Applied Linguistics & English Literature*, 3 (3), 41-47.
- Rakıcı, N. (2004). *Eight grade students' perceptions of their science learning environment and teachers' interpersonal behavior*. <https://etd.lib.metu.edu.tr/upload/2/12605318/index.pdf>, Erişim Tarihi: 05.06.2018.
- Rani, S., Siddiqui, M. A. (2015). *A Study of Home Environment, Academic Achievement and Teaching Aptitude on Training Success of Pre-Service Elementary Teachers of India*. *Journal of Education and Practice*, 6 (28), 91-96.
- Rippey, R. (1965). *How Different Classroom Environments Affect Learning*. *The Phi Delta Kappan*, 46 (10), 525-527.
- Rosenfield, P., Lambert, N. M., Black, A. (1985). *Desk arrangement effects on pupil classroom behavior*. *Journal of Educational Psychology*, 77 (1), 101-108.
- Ross, M., Perkins, H. and Bodey, K. (2016). *Academic motivation and information literacy self-efficacy: The importance of a simple desire to know*. *Library & Information Science Research*, 38 (1), 2-9.
- Ryan, R. M., Deci, E. L. (1985). *Toward an Organismic Integration Theory* (1st Edition). Boston: Springer.
- Ryan, Richard M., Deci, Edward L. (2000). *Extrinsic Rewards and Intrinsic Motivation in Education: Reconsidered Once Again*. https://selfDeterminationtheory.org/SDT/documents/2001_DeciKoestnerRyan.pdf, Erişim Tarihi: 03.03.2019.
- Ryan, R. M., Deci, E. L. (2016). *Optimizing students' motivation in the era of testing and pressure: A self-determination theory perspective*. Singapore: Springer, 9-29.
- Sabitu, A. O., Babatude, E. G. and Oluwole, A. F. (2012). *School Types, Facilities and Academic Performance of Students in Senior Secondary Schools in Ondo State, Nigeria*. *International Education Studies*, 56-70.

- Samer M., Al-Zoubi, B., Mohammad, A. (2015). *Low Academic Achievement: Causes and Results*. Theory and Practice in Language Studies, 5 (11), 2262-2268.
- Saracaloğlu, A. S. (2008). *Lisanüstü Öğrencilerin Akademik Güdülenme Düzeyleri, Araştırma Kaygıları ve Tutumları ile Araştırma Yeterlikleri Arasındaki İlişki*. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2, 179-208.
- Sarıyer, S. (2008). *Anadolu Lisesi 9.sınıf öğrencilerinin İngilizce öğreniminde güdülenmelerine olumsuz etki eden faktörler ve öğretmenlerin kullandıkları güdüleme stratejileri*. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Savage, T. V. (1999). *Teaching Self-control through Management and Discipline* (2nd Edition). Boston: Allyn and Bacon.
- Schmid, C. (2001). *Educational achievement, language minority student, and the new second generation*. Sociology of Education, 74, 71-87.
- Scott-Webber, L., Strickland, A. and Kapitula, L. R. (2013). *Built environments impact behaviors: results of an active learning post-occupancy evaluation*. Planning for Higher Education, 42 (1), 28-39.
- Sevinc, B., Ozmen, H. ve Yigit, N. (2011). *Investigation of Primary Students' Motivation Levels towards Science Learning*. Science Education International, 22 (3), 218-232.
- Seniye, M. (2007). *Öğretmenlerin ve öğrencilerin güdüleyici öğretmen davranışları hakkındaki algıları*. Yüksek Lisans Tezi, Bilkent Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Seyis, S, Yazıcı, H, Altun, F. (2013). *Ortaöğretim Öğrencilerinin Motivasyonları ve Duyusal Zekaları İle Akademik Başarıları Arasındaki İlişki*. Milli Eğitim Dergisi, 43 (197), 51-63.
- Shamaki, T. A. (2015). *Influence of Learning Environment on Students' Academic Achievement in Mathematics*. Journal of Education and Practice. 6 (34), 40-44.
- Smith, D. B., Shields, J. (2013). *Factors Related to Social Service Workers' Job Satisfaction: Revisiting Herzberg's Motivation to Work*. Administration in Social Work, 37 (2), 189-198.
- Simpson, J., Weiner, E. (1989). *The oxford English dictionary* (2nd Edition). Oxford: Clarendon Press.
- Skinner, B. F. (1938). *The Behavior of organisms: An experimental analysis*. New York: Appleton-Century.
- Skinner, B.F. (1950). *Are theories of learning necessary?*. Psychological Review, 57 (4), 193-216.
- Skinner, B.F. (1954). *The science of learning and the art of teaching*. Harvard Educational Review, 24 (2), 86-97.
- Skinner, E. A., Belmont, M. (1993). *Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year*. Journal of educational psychology, 85 (4), 571.
- Sogol, S., Holliday, L. (2018). *Building Features in Schools That Influence Academic Performance*. Journal of Civil Engineering and Architecture, 12, 163-197.

- Srinivas, P. (2016). *Factors Affecting Scholastic Performance in School Children*. IOSR Journal of Dental and Medical Sciences, 15 (7), 47-53.
- Stecher, M.D., Rosse, J.G. (2007). *Understanding reactions to workplace injustice through process theories of Motivation: A teaching module and simulation*. Journal of Management Education, 31, 777-796.
- Steinmayr, R., Meißner, A., Weidinger, A. F., Wirthwein, L. (2017). *Academic Achievement*. <https://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-780199756810/obo-9780199756810-0108.xml>, Erişim Tarihi: 05.06.2018.
- Stern, M. (2012). *Evaluating and promoting positive school attitude in adolescents* (1st Edition). New York: Springer.
- Stewart, Susan. C. and Evans, Williams. H. (1997). *Setting the stage for success: Assessing the instructional environment*. Preventing School Failure, 41 (2), 53-56.
- Stokols, Daniel (1995). *The paradox of environmental psychology*. American Psychologist, 50 (10), 821-837.
- Stone, N. J. (2001). *Designing effective study environments*. Journal of Environmental Psychology, 21 (2), 179-190.
- Strange, C. and Banning, J. H. (2001). *Educating by Design: Creating Campus Learning Environments That Work*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Stricherz, M. (2000). *Bricks and mortarboards*. Education Week, 20 (14), 30-32.
- Sztejnberg, A., Finch, E. F. (2006). *Adaptive use patterns of secondary school classroom environments*. Facilities, 24 (13/14), 490-509.
- Şahin, H., Çakar, E. (2011). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin öğrenme stratejileri ve akademik güdülenme düzeylerinin akademik başarılarına etkisi*. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 9 (3), 519-54
- Taha, E. (2016). *Üniversite Öğrencilerinin Mezun Oldukları Lise Türünün, Akademik Başarı ve Eleştirel Düşünme Eğilimi Üzerindeki Etkisi*. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 12 (10).
- Tarng, W., Ou, K. (2015). *Development of a virtual butterfly ecological system based on augmented reality and mobile learning technologies*. Virtual Reality, 19 (3-4), 253-266.
- Taylor, A. (2009). *Linking Architecture and Education: Sustainable Design for learning Environments* (1st Edition). Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Telli, S., Cakiroglu, J. and den Brok, P. (2006). *Turkish secondary education students' perceptions of their classroom learning environment and their attitude towards Biology*, (Edited by: Darrell Fisher, Myint Swe Khine). Contemporary approaches to research on learning environments: world views. London: World Scientific Publishing, 517-542.
- The Glossary of Education Reform (2013). *Learning Environment*. <https://www.edglossary.org/learning-environment/>, Erişim Tarihi: 10.06.2018.

- Thornburg, D. (1999). *Campfires in Cyberspaces: Primordial Metaphors for Learning in the 21st Century*. <http://tcpd.org/Thornburg/Handouts/Campfires.pdf>, Erişim Tarihi: 06.06.2018.
- Thrupp, M., Lauder, H., Robinson, T. (2002). *School composition and peer effects*. International Journal of Educational Research, 37(5), 483-504.
- Thurston, A. (2014). *The Potential Impact of Undiagnosed Vision Impairment on Reading Development in the Early Years of School*. International Journal of Disability, Development and Education, 61 (2), 152-164.
- Tohidi, H., Jabbari, M. (2012). *The effects of motivation in education*. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 31, 820-824.
- Toy, Ö. (2007). *Biyoloji dersinde kullanılan öğrenme stratejileri ve başarı güdüsü arasındaki ilişkiler*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Tsavga, J. (2011). *The effect of environment on the academic performance of students in Tarka Local Government Area of Benue State*. PGDE Thesis, Benue State University The Institute of Education, Nigeria.
- Tuan, H-L, Chin, C-C. and Shieh, S-H. (2005). *The development of a questionnaire to measure students' motivation towards science learning*. International Journal of Science Education, 27 (6), 634-659.
- Tuttle, N., Barrett, R. and Gass, E. (2007). *Preferred seat orientation of senior high school students*. Ergonomics, 50 (10), 1603-1611.
- UKEssays, (2018). *Impacts of Poor Teaching Methods*. <https://www.ukessays.com/essays/education/poor-teaching-methods-have-lifelong-impacts-education-essay.php?vref=1>, Erişim Tarihi: 12.12.2018.
- Ulukuş, K. S., (2016). *Motivasyon Teorileri ve Lider Yöneticilik Unsurlarının Bireylerin Motivasyonuna Etkisi*. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 25, 247-262.
- Uzun, N. , Keleş, Ö. (2010). *Fen Öğrenmeye Yönelik Motivasyonun Bazı Demografik Özelliklere Göre Değerlendirilmesi*. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 30 (2), 1-16.
- Vandier, B. (2011). *The impact of school facilities on the learning environment*. Doctorate Thesis, Capella University, America.
- Van Eerde, W., Thierry, H. (1996). *Vroom's expectancy models and work-related criteria: A meta-analysis*. Journal of applied psychology, 81 (5), 575.
- Van Horn, R., Mein, K., Rich, B., Tison, C., Trout, C., Watterson, M. and Wilfong, S. (1981). *Environmental Psychology in the Classroom: Four Studies*. Education and Treatment of Children, 4 (2), 171-178.
- Van Horne, S. (2012). *Promoting active learning in technology-infused TILE classrooms at the University of Iowa*. Journal of Learning Spaces, 11 (2).
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society* (1st Edition). Cambridge: Harvard University Press.

- Walberg, H. J. (1976). *Psychology of Learning Environments: Behavioral, Structural, or Perceptual?*. *Review of Research in Education*, 4 (3), 142-178.
- Ward, A., Stoker, H. and Mildred, M. (1996), *Achievement and Ability Tests - Definition of the Domain*. *Educational Measurement*, 2, 2-5.
- Wargocki, P., Wyon D. (2007). *The Effects of Moderately Raised Classroom Temperatures and Classroom Ventilation Rate on the Performance of Schoolwork by Children (RP-1257)*. *HVAC&R Research*, 2007, 13 (2), 193-220.
- Wei, L. S., Elias, H. (2011). *Relationship between students' perceptions of classroom environment and their motivation in learning English language*. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1 (21), 240-25
- Weinstein, C. (1979). *The Physical Environment of School: A Review of the Research*. *Review of Educational Research*, 49 (4), 577-610.
- Weiss, A. (2007). *Creating the ubiquitous classroom: Integrating physical and virtual learning spaces*. *The International Journal of Learning*, 14 (3), 77-84.
- Werra, Erin (2018). *Maslow and the Modern Learning Environment*. <https://medium.com/advancing-k12-edtech/maslow-and-the-modern-learning-environment-8593968967cf>, Erişim Tarihi: 06.02.2019.
- Wilson, B. (1996). *Introduction: What is a constructivist learning environment?*, (Edited by: Brent Wilson). *Constructivist Learning Environments*. Englewood Cliffs, N.J: Educational Technology Publications, 3-8.
- Wlodkowski, R. (1978). *Motivation and teaching: A practical guide* (1st Edition). Washington: National Education Association.
- Wood, D. (2008). *Private vs. Public: The Great Debate*. <http://www.education.com/magazine/article/private-vs-schools/>, Erişim Tarihi: 03.03.2019.
- Wubbels, T., Brekelmans, M. (1998). *The teacher factor in the social climate of the classroom*, (Edited by: Bary J. Fraser and Kenneth G. Tobin). *International Handbook of Science Education*. Dordrecht, the Netherlands: Kluwer, 565-580.
- Yaman, S, Dede, Y. (2007). *Öğrencilerin fen ve teknoloji ve matematik dersine yönelik motivasyon düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 52, 615-638.
- Yardimci, F., Bektaş, M. (2017). *A study of the relationship between the study process, motivation resources, and motivation problems of nursing students in different educational systems*. *Nurse Education Today*, 48, 13-18.
- Yavuz, F. (2006). *Investigating students' motivational traits in science*. Master's Thesis, Middle East Technical University, Ankara.
- Yeşil, Abdullah (2016). *Liderlik ve motivasyon teorilerine yönelik kavramsal bir inceleme*. *Uluslararası Akademik Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2 (3), 158-180.
- Yılmaz, E., Akkaya, A. (2019). *Okulun Fiziki Çevre Algı Ölçeği (OFÇA): Ölçek Geliştirme Güvenirlilik ve Geçerlik Çalışması*. *The Journal of International Education Science*, 6 (19), 1-19.

Young, E., Green, H. and Roehrich-Patrick, J. (2003). *Do K-12 school facilities affect education outcomes?*. Nashville, TN: Tennessee Advisory Commission on Intergovernmental Relations.

Yüksel, G. (2004). *Öğrenme için Motivasyon. Sınıf Yönetimi*. Ankara, Asil Yayınevi.

Zannin, P., Marcon, C. (2007). *Objective and subjective evaluation of the acoustic comfort in classrooms*. Applied Ergonomics, 38 (5), 675-680.

Ek 2. Veli Onam Formu

Sizi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Ahmet AKKAYA tarafından yürütülmekte olan ‘OKUL FİZİKİ ÇEVRE ALGISININ ÖĞRENCİ MOTİVASYONU VE AKADEMİK BAŞARI ÜZERİNDE ETKİSİ’ konulu tez çalışması araştırmasına katılmaya davet ediyorum.

Söz konusu çalışmada Okul Fiziki Çevre Algısının Öğrenci Motivasyonu ve Akademik Başarı Üzerinde Etkisi incelenmektedir. Araştırma sonucunda elde edilecek bulgu ve verilerin konuyla alakalı yapılacak eğitsel ve akademik çalışmalara rehberlik ederek önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmada çocuğunuz herhangi bir olumsuz yönden etkilenmeyecek olup, kendisine gönüllü olmak kaydı ile çalışmaya katılacağı söylenerek açıklama yapılacaktır.

ONAM FORMU

Araştırmanın Adı: OKUL FİZİKİ ÇEVRE ALGISININ ÖĞRENCİ MOTİVASYONU VE AKADEMİK BAŞARI ÜZERİNDE ETKİSİ

	Evet	Hayır
Bilgilendirme Formunu okudunuz mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Araştırma projesi size sözlü olarak da anlatıldı mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Size araştırmayla ilgili soru sorma, tartışma fırsatı tanındı mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sorduğunuz tüm sorulara tatmin edici yanıtlar alabildiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Araştırma hakkında yeterli bilgi aldınız mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herhangi bir zamanda herhangi bir nedenle ya da neden göstermeksizin araştırmadan çekilme hakkına sahip olduğunuzu anladınız mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Araştırma sonuçlarının uygun bir yolla yayınlanacağına katılıyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yukarıdaki soruların yanıtları size kim tarafından açıklandı? (<i>Lütfen İsim yazınız!..</i>)		

Bu koşullarda;

- Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın çocuğumun bu çalışmaya katılmasını kabul ediyorum.

İmza:

Adı / Soyadı:

Tarih:

Açıklamayı yapan kişinin

Adı / Soyadı:

İmzası:

Tarih:

Ek 3. Okul Fiziki Çevre Algı Ölçeği

Değerli Öğrenci

Mevcut anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde siz ve okulunuz hakkındaki bilgiler istenirken, ikinci bölümde okul fiziki çevre algınıza yönelik değerlendirmeler yer almaktadır.

Sizden elde edilen bilgiler, bilimsel araştırma dışında başka hiçbir amaçla kullanılmayacağından anket formuna isminizi yazmanıza gerek yoktur. Formda yer alan ifadelerin doğru ya da yanlış cevabı yoktur. Bu nedenle size en uygun olduğunu düşündüğünüz seçeneği dikkatle okuyup, (X) koyarak işaretlemeniz istenilmektedir. Lütfen, hiçbir seçeneği boş bırakmayınız.

Değerli, katkılarınız ve katılımınız için teşekkür ederim.

¹ <input type="checkbox"/> Kız / Erkek <input type="checkbox"/>	² <input type="checkbox"/> Devlet / Özel <input type="checkbox"/>	³ <input type="checkbox"/> Sınıf (Sayısal <input type="checkbox"/> ¹ / Sözel <input type="checkbox"/> ² / Eşit Ağırlık <input type="checkbox"/> ³ / Dil <input type="checkbox"/> ⁴)
⁴ Kardeş Sayısı:	(yok <input type="checkbox"/> / 1 <input type="checkbox"/> / 2 <input type="checkbox"/> / 3 ve üzeri <input type="checkbox"/>)	
⁵ Anne Eğitim Düzeyi	(İlköğretim <input type="checkbox"/> / Lise <input type="checkbox"/> / Yüksekokul <input type="checkbox"/> / Üniversite <input type="checkbox"/>)	
⁶ Baba Eğitim Düzeyi	(İlköğretim <input type="checkbox"/> / Lise <input type="checkbox"/> / Yüksekokul <input type="checkbox"/> / Üniversite <input type="checkbox"/>)	
⁷ Aile Aylık Gelir Düzeyi	(2000-3500 <input type="checkbox"/> / 3500-5000 <input type="checkbox"/> / 5000-6500 <input type="checkbox"/> / 6500 ve üzeri <input type="checkbox"/>)	
⁸ Günlük İnternet Kullanımı	(1-2 saat <input type="checkbox"/> / 2-3 saat <input type="checkbox"/> / 3-4 saat <input type="checkbox"/> / 4 saat ve üzeri <input type="checkbox"/>)	
⁹ Sosyal Medya Ağı	(Facebook <input type="checkbox"/> / Twitter <input type="checkbox"/> / Instagram <input type="checkbox"/> / Diğer (Lütfen yazınız).....)	
¹⁰ 1. Dönem Akademik Başarı Ortalaması:	

SIRA	<i>Aşağıda yer alan ifadeleri, verilen seçeneklerden size uygun olanını işaretleyerek belirtiniz.</i>	Okulum Çok Uygun	Okulum Uygun	Kararsızım	Okulum Uygun Değil	Okulum Hiç Uygun
1.	Okul bahçesi fiziksel aktiviteleri gerçekleştirmeme olanak sağlayan imkanlara sahiptir.					
2.	Okulundaki aydınlatma sistemi eğitim çalışmalarımı nitelikli bir şekilde gerçekleştirmemi sağlamaktadır.					
3.	Okulundaki aydınlatma sistemi (gün ışığı ve aydınlatma lambaları) ilgi ve dikkatimi toplamamda destek olmaktadır.					
4.	Okul bahçesi değişik etkinlik ve görevleri yerine getirmemize olanak verecek şekilde düzenlenmiştir.					
5.	Okulundaki eğitsel ortamlar yoğun bir şekilde doğal aydınlatmaya (gün ışığı) sahiptir.					
6.	Okul koridorları kitap okuma, arkadaşlık geliştirme, bilimsel tartışma gibi etkinlikleri rahatça gerçekleştirebileceğim öğrenme olanaklarına sahiptir.					
7.	Okul bahçesi sosyal ilişkilerimi geliştirmemde katkı sağlayan olanaklara sahiptir.					
8.	Sınıf dışı ortamlar, ders dışı zamanlarda rahatça hareket etmemi sağlayacak biçimde tasarlanmıştır.					
9.	Öğrenme ortamlarında bulundurulmuş ekipman ve mobilyalar öğrenme ihtiyaçlarımıza uygundur.					
10.	Gürültülü araç ve ekipmanların olduğu ortamlarda yapılan ders ve etkinliklerde öğretmenin sesi açıkça anlaşılacak şekildedir.					
11.	Derslik yerleşim düzeni, araç gereç ve mobilyalar farklı fiziksel özelliklerdeki öğrencilerin kullanımını için uygun olanaklar sağlamaktadır.					
12.	Okulumda, tuvaletlere kolayca erişilebilmektedir.					
13.	Okul koridorlarında, derslerle ilgili çalışmalarımızı sergileyebileceğimiz olanaklar vardır.					
14.	Okul mekanları tavan yükseklikleri rahat hissetmemi sağlamaktadır.					
15.	Okulumda, öğrenci dolapları malzemelerimizi koyabileceğimiz genişliktedir.					
16.	Okulumda, her öğrencinin şahsi bir dolabı vardır.					
17.	Okul merdiven boşluklarında düşmeye karşı önlemler (merdiven ağırları vs.) alınmıştır.					
18.	Merdiven korkulukları güvenli yüksekliktedir (yerden en az 90 cm).					
19.	Okulumda, tuvaletler hijyen halde temizdir.					
20.	Okulumda, turuncu ve tonlarında boyanmış, bahçe, spor salonu gibi ortamlar daha enerjik olmamı sağlar.					
21.	Okulumda, mavi ve tonlarında boyanmış, sınıf gibi eğitsel ortamlar daha olumlu hissetmemi sağlar.					
22.	Okulumda yeşil ve tonlarında boyanmış kütüphane gibi ortamlar dikkatimi daha iyi toplamamı sağlar.					

Ek 4. Motivasyon Ölçeği Kullanım İzni

Gönderen: Mehmet Arif ÖZERBAŞ <mehmetozerbas@gmail.com>

Gönderildi: 6 Nisan 2019 Cumartesi 10:48

Kime: f. akkaya

Konu: Re: Motivasyon Ölçeğinizin Kullanılması

Akkaya, etik kurallarına uyduğun sürece ölçeği kullanabilirsin. Kolay gelsin.

f. akkaya <f.akkaya_158@hotmail.com>, 6 Nis 2019 Cmt, 00:21 tarihinde şunu yazdı:

Sayın Hocam,

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisiyim.

Okul Fiziki Çevre Algısının Öğrenci Motivasyonu ve Akademik Başarı Üzerinde Etkisi konusunu tezimde çalışmaktayım. Tez konusu olan Öğrenci Motivasyonunu belirleyebilmek için, sizin daha önce geliştirdiğiniz Motivasyon Ölçeğinizi izniniz olursa kullanmak istiyorum.

Bu amaçla, şayet uygun görürseniz söz konusu ölçeğinizi kullanmak için izninizi rica ediyorum.


Teşekkür eder, saygılar sunarım.

Ek 5. Motivasyon Ölçeği

SIRA	Aşağıda yer alan ifadeleri, verilen seçeneklerden size uygun olanını işaretleyerek belirtiniz.	Tamamen katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1.	Sınıfta kendimi yalnız hissediyorum					
2.	Sınıf içinde öğrendiklerim hakkında mantıklı bir değerlendirme yapabilirim					
3.	Derste sorulara cevap vermekten çekiniyorum					
4.	Derste öğrendiklerim ile gerçek hayat arasında ilişki kuramıyorum					
5.	Diğer öğrencilerin öğrenmesine yardım etmekten hoşlanıyorum					
6.	Sınıfta öğrendiklerim beni heyecanlandırmıyor					
7.	Sınıftaki tartışmalara hiç çekinmeden katılıyorum					
8.	Sınıfta dersle ilgili yapılan etkinlikleri yeterli bulmuyorum					
9.	Dersteki etkinlikler, derse aktif olarak katılmamı sağlıyor					
10.	Sınıfta düşüncelerimi açıkça ifade edebilecek kadar kendimi güvende hissetmiyorum					
11.	Benim için övgü ve onaylama önemlidir					
12.	Sınıfta hata yaptığımda, hatalı davranışımı fark ederek düzeltiyorum					
13.	Derste bizi mutlu edecek etkinliklere yer verilmiyor					
14.	Sınıf atmosferi ders için elverişli olduğunu düşünüyorum					
15.	Derste araç-gereçleri etkili olarak kullanabiliyorum					
16.	Dersin hedeflerini yeterli bulmuyorum					
17.	Derste yapılan tartışmalara katılmaktan hoşlanıyorum					
18.	Arkadaşlarım bana karşı genelde olumlu düşüncelere sahip olduklarını düşünmüyorum					
19.	Eleştirilere açık biri olduğumu düşünüyorum					
20.	Dersteki etkinliklere sıkça katılıyorum					
21.	Sınıf içerisindeki öğretmen ve öğrenci arasında ki bilgi akışı yeterli değil					
22.	Dersten daha fazla yararlanmak için değişik bilgi kaynaklarından yararlanmam					
23.	Derse yeterince motive olduğuma inanıyorum					
24.	Bilgi için öğretmenimle rahatlıkla iletişim kurabiliyorum					
25.	Öğretmenin benim hakkımdaki düşüncelerini önemsemiyorum					
26.	Derste öğrendiklerim ile gerçek hayat arasında ilişki kurabiliyorum					
27.	Değişik ortamlarda ve şekillerde ders yapmaktan zevk alıyorum					
28.	Derste başarılı olmam ve bundan dolayı takdir edilmem hoşuma gidiyor					
29.	Derste bir etkinliği gerçekleştirdiğimde mutlu oluyorum					
30.	Kendimle barışık bir insan olduğumu düşünmüyorum					

	T.C. SELÇUK ÜNİVERSİTESİ Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü	
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Özgeçmiş

Adı Soyadı:	Ahmet AKKAYA	İmza:	
Doğum Yeri:	Ankara		
Doğum Tarihi:	1971		
Medeni Durumu:	Evli		

Öğrenim Durumu

Derece	Okulun Adı	Program	Yer	Yıl
İlköğretim	İnkilap	İlköğretim	Ankara	1977-1982
Ortaöğretim	Cumhuriyet	Ortaöğretim	Ankara	1982-1985
Lise	Polatlı Endüstri Meslek	Meslek Lisesi	Ankara	1985-1988
Lisans	Anadolu Üniversitesi	Lisans	Eskişehir	2008-2012
Yüksek Lisans	Necmettin Erbakan Ü.	Yüksek Lisans	Konya	2012-2014
Yüksek Lisans	Necmettin Erbakan Ü.	Yüksek Lisans	Konya	2015-2017
Becerileri:	Almanca Havacılık Amatör Sporlar			
İlgi Alanları:	İngilizce Dili ve Eğitimi Alanında İlgili Dallar Uluslararası Askeri Havacılık Spor			
İş Deneyimi:	1988 yılından itibaren bir kamu kuruluşunda havacılık ve eğitimi üzerine yurt içi ve dışı eğitim alıp/vermekte olup, 20 yılı aşkın bir süredir İngilizce öğretmeni ve Aviational Instructor olarak kazanılan mesleki deneyim			
Aldığı Ödüller:	Mesleki hayatım boyunca yurt içi ve dışında alınan takdir/taltif/onur belge ve nişanlar Üniversite eğitiminde alınan onur ve takdir belgeleri			
Hakkımda bilgi almak için önerebileceğim şahıslar:	Prof. Dr. Fatih TEPEBAŞILI Prof. Dr. Murat ÇEMREK Prof. Dr. Hasan ÇAKIR			
Tel:	0332 221 06 99			
Adres:	NEÜ Meram/KONYA			