



International
**SOCIAL SCIENCES
STUDIES JOURNAL**



SSSjournal (ISSN:2587-1587)

Economics and Administration, Tourism and Tourism Management, History, Culture, Religion, Psychology, Sociology, Fine Arts, Engineering, Architecture, Language, Literature, Educational Sciences, Pedagogy & Other Disciplines in Social Sciences

Vol:5, Issue:52
sssjournal.com

pp.7104-7113
ISSN:2587-1587

2019
sssjournal.info@gmail.com

Article Arrival Date (Makale Geliş Tarihi) 14/10/2019 | The Published Rel. Date (Makale Yayın Kabul Tarihi) 18/12/2019
Published Date (Makale Yayın Tarihi) 18.12.2019

ÖĞRENCİ MERKEZLİ OKUL TASARIMLARI NASIL OLMALIDIR? ÖĞRENCİ MERKEZLİ EĞİTİM YAKLAŞIMLARINDAN ÇIKARIMLAR ¹

HOW SHOULD STUDENT CENTERED SCHOOL DESIGNS BE? INFERENCES FROM STUDENT CENTERED EDUCATION APPROACHES

Dr. Öğr. Üyesi. Canan DEMİR YILDIZ

Muş Alparslan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü Öğretim Üyesi, Muş/TURKIYE
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5905-9344>



Article Type : Research Article/ Araştırma Makalesi

Doi Number : <http://dx.doi.org/10.26449/sss.1952>

Reference : Demir Yıldız, C. (2019). "Öğrenci Merkezli Okul Tasarımları Nasıl Olmalıdır? Öğrenci Merkezli Eğitim Yaklaşımlarından Çıkarımlar", International Social Sciences Studies Journal, 5(52): 7104-7113.

ÖZ

Öğrenciler zamanlarının büyük bir bölümünü okullarda geçirmektedirler. Zorunlu eğitimi tamamladıklarında okulda binlerce saat geçirmiş olacaklar. Aynı şey öğretmenler ve yöneticiler için de geçerlidir. Öğretmenlerin ve yöneticilerin eğitim-öğretim ortamlarını, öğrenciyi aktifleştirecek bir şekilde tasarlamak veya düzenlemek yerine, mevcut düzene uymayı tercih etmeleri ise öğrencilerin geleneksel anlayışın hâkim olduğu, öğretmenin merkezde olduğu bir öğrenme sürecini yaşamasını beraberinde getirmektedir. Oysa John Dewey (1859-1952), eğitimin daha geniş bir konsepte dayanmasını önermiştir, bu da öğrencilerin yaparak-yaşayarak ve birbirleriyle etkileşime girerek öğrenecekleri yaşam süreci anlamına gelmektedir (akt. Alexander, 2000). Ancak uzun koridorlar boyunca dizilmiş yan yana benzer sınıflar, hala eğitim ve öğretimin önemli bir parçası olarak görülmektedir (Sanoff ve Walden, 2012). Okul tasarımında, öğrenciler için faydalı olabilecek uygun teori ve yaklaşımlar göz önünde bulundurulmalıdır. Bu teorilerin açıkladığı unsurlardan okul tasarımında yararlanılabilir. Böyle bir tasarım günümüz okul tasarımlarından hiç şüphesiz daha farklı olacaktır. Çünkü öğrenciyi merkeze alan ve onların bireysel gelişimlerini destekleyen eğitim yaklaşımları henüz okul tasarımlarına tam anlamıyla yansıtılamamıştır. Bu nedenle bu çalışmanın amacı öğrenci merkezli teorilerden bazıları ve buna uygun fiziki mekânların nasıl olması gerektiğine ilişkin çıkarımlarda bulunmaktır. Literatür taraması yapılarak elde edilen bulgular tablo üzerinde gösterilecektir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda öğrenci merkezli öğrenme ortamlarına ilişkin tasarım önerileri verilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Okul tasarımı, Öğrenci merkezli eğitim kuramları, Aktif öğrenme

ABSTRACT

Students spend most of their time in schools. By the time they complete compulsory education, they will have spent thousands of hours at school. The same situation is true for teachers and administrators, too. Instead of designing or organizing the educational environments in a way that activates the students, teachers and administrators prefer to comply with the existing order, bringing students to experience a learning process in which the traditional understanding is dominant and the teacher is in the center. However, John Dewey (1859-1952) suggested that education should be based on a broader concept, which means the life process that students learn by doing-living and interacting with each other (cited in Alexander, 2000). However, similar classes lined up along long corridors are still seen as an important part of education and training (Sanoff and Walden, 2012). School design should take into account appropriate theories and approaches that may be useful to students. The elements explained by these theories can be utilized in school design. Such a design will undoubtedly be different from today's school designs. Because the educational approaches that center the students and support their individual development have not yet been fully reflected in the school designs. Therefore, the aim of this study is to make some inferences from some student-centered theories and how appropriate physical spaces should be. The findings obtained through literature review will be shown on the table. In line with the results obtained, design recommendations for student-centered learning environments are given.

Key Words: School design, Student-centered educational theories, Active learning

¹ Doktora tezinden yararlanılarak hazırlanan bu çalışma, daha önce Uluslararası Okul Yöneticileri Konferansı'nda (2019) bildiri olarak sunulmuştur.

1. GİRİŞ

Okul tasarımında, öğrenciler için faydalı olabilecek uygun teori ve yaklaşımlar göz önünde bulundurulmalıdır. Bu teorilerin açıkladığı unsurlardan okul tasarımında yararlanılabilir. Böyle bir tasarım günümüz okul tasarımlarından hiç şüphesiz daha farklı olacaktır. Çünkü öğrenciyi merkeze alan ve onların bireysel gelişimlerini destekleyen eğitim yaklaşımları henüz okul tasarımlarına tam anlamıyla yansıtılmamıştır. Bu açıdan öğrenci merkezli teorilerden bazıları ve buna uygun fiziki çevre ile ilgili bilgilere yer vermek bu araştırma açısından önem arz etmektedir. Bu konuya ilişkin şu eğitim filozoflarına ve yaklaşımlarına aşağıda değinilecektir: Lev Vygotsky Sosyal Öğrenme Kuramı, Paolo Freire'nin Ezilenlerin Pedagojisi (Diyalog Açısından Eleştirel Yaklaşım), Friedrich Froebel'in oyun ve aktivite yaklaşımı, Montessori'nin eğitim yaklaşımı ve Howard Gardner'in Çoklu Zekâ Kuramı.

2. ÖĞRENME YAKLAŞIMLARI VE FİZİKİ ÇEVRE

Öğrenmede sosyal gelişime değinen **Lev Vygotsky** yaklaşımını benimseyenler batı toplumlarında okulların işlevinin zaman içinde değiştiğini savunmaktadırlar. Geçmiş yüzyıllarda, önemli olan çocukları gerçek hayatta işlerine yarayacak belli bilgi ve becerilerle donatmaktı. Dolayısıyla bu yaklaşımı benimseyenlere göre okullar, toplumun sürekli değişen taleplerini karşılayabilmesine olanak sağlayacak kültürel araçlarla donatılmalıdır (Lidz ve Gindis, 2003).

Buna göre, gelişme sosyal etkileşime bağlıdır. Sosyal öğrenme bilişsel gelişmeyi etkiler. Sosyal ortamın iyi veya kötü düzenlenmiş olması, çocuğun bilişsel gelişimini hızlandırabilir veya yavaşlatabilir. Çocuklar öğrenmeye, çevrelerindeki kişilerden ve sosyal dünyadan başlarlar. Vygotsky'ye göre, çocuğun zihnindeki kavramlar, fikirler, olgular, beceri ve tutumların kaynağı sosyal çevredir. Bilginin ana kaynağı olan algılama ve diğer uyarıcılar sosyal çevre tarafından sağlanır (Vygotsky, 1986).

Vygotsky sadece bireyin gelişimini değil, bu gelişimin bağlı olduğu sosyal ve kültürel dokunun da önemli olduğunu belirtmiştir. Kişilerdeki yaratıcı süreç, sosyal-tarihi çevreye bağımlıdır (Palmer vd. 2001, s.35). Akıl sadece kafanın içinde değildir. Yüksek psikolojik işlemler biyolojik fert, kültürel aktarma araçları, kişinin içinde yaşadığı -kültürel olarak yapılanmış sosyal ve fiziki çevrenin karşılıklı etkileşimleri sayesinde olur (Ergün ve Özsüer, 2006, s. 271).

Vygotsky'e özgü bir terim olan "Yakın Gelişim Bölgesi" (Zone of Proximal Development), öğrenenlerin tek başına üstesinden gelebilmesi için çok zor olan ancak yetişkinlerin veya daha uzman kişilerin rehberliği ve yardımı ile başarılabilen görevler için kullanılır. Böylece YGB' nin alt limiti, bir kişinin bağımsız olarak ulaşabildiği problem çözme düzeyidir. Üst limiti ise yetkin bir eğiticinin yardımıyla alabileceği üst sorumluluk düzeyidir (Santrock, 1995). İdeal olarak, öğretmen ve öğrenen optimum düzeyde öğrenmenin gerçekleşmesi için YGB' nin ortasında buluşurlar. Uzman olan kişi (öğretmen ya da akran) öğrenene bir çerçeve sunar ve böylelikle kişi çözümü içselleştirir. Bu ortak anlama sosyal bir şekilde yapılandırılır. Bundan dolayı, Vygotsky insanlarla, onların paylaştıkları deneyimlerdeki etkileşimleri içerisindeki kültürel bağlam arasındaki bağlantılara odaklanmıştır (Crawford, 1996). Öğretmen ve öğrenciler anlamı oluşturmak için işbirliği yaparlar. Problem çözme, farklı gelişim düzeylerindeki partnerler tarafından paylaşılır ve ezbere anlatım değil diyalog bir gerekliliktir (Hausfather, 1996).

Okul öğretimi –her ne kadar toplu öğretim uygulamalarıyla biraz yumuşatılmaya çalışılıyor ise de ders ders ve her ders de konulara ayrılmış şekilde verilmektedir. Oysa zihnin gelişmesi bir bütün halinde olmaktadır. Okulda öğretilen konuların her biri bir diğerinin öğrenilmesini kolaylaştırmaktadır, çünkü bunların uyardığı psikolojik işlevler birbiriyle bağlantılı tek bir süreç içinde gelişirler (Vygotsky 1985, s. 144; akt. Ergün ve Özsüer, 2006, s. 283).

Vygotsky'nin kuramına dayanan bir sınıfın fiziki çevresi, küme şeklinde sıra ve masalar ve akran eğitimi için çalışma alanı, işbirliği, küçük grup eğitimi ve öğrenciler, öğretmenler ve diğer ziyaretçiler (veliler, vs.) için tartışma alanları sunacaktır. Okulun fiziki çevresi, etkileşimi arttıracak şekilde tasarlanacaktır: tiyatro alanı, seminer ve konferans salonları, laboratuvarlar (bilgisayar, fotoğraf & video içeren, bilimsel ve botanik laboratuvarlar), toplantı salonları, galeri ve bir kütüphane içerecektir (Garcia, 2007).

Paulo Freire, öğrenenlerin toplumla olan etkileşimleri ve sınıf içerisindeki diyalogları ile ilgilenmiştir. Freire'nin öğretme ve öğrenme yaklaşımı, sınıfı bilginin aktarıldığı bir yer olarak değil, bilginin araştırıldığı bir yer olarak tanımlamaktadır. Freire (1974; akt. Saleh, 2013, s.97), kişilere kendi bağlamları içerisinde karşılaşmış oldukları problemleri tartışabilmelerini ve cesur bir şekilde soruna müdahale edebilmelerini sağlayan bir eğitim yaklaşımını savunmaktadır. Bu yaklaşım, öğrencilere başkalarının kendilerine sundukları çözümleri ya da kararları kabul etmelerini değil, kendi sorunlarını ortaya koyabilmek için güç ve güven sağlamalıdır. Bu yaklaşımın ana prensibi, öğrencilere aktif katılım ve eleştirel yansıtma fırsatları sunan tartışmacı bir diyalog içerisinde bilgiyi problemleri bir şekilde sunmaktır (Saleh, 2013, s.97). Dolayısıyla öğrenenlerin özgürleştiği bir eğitim yaklaşımı bu pedagojinin temelini oluşturmaktadır (Freire, 2000).

Freire, sınıfta öğrenilenlerin, öğrencilerin toplumdaki ihtiyaçları ile ilişkili olması gerektiği halde diyaloga vurgu yapmıştır. Öğretmenlerin, öğrencilere olayları ve bilgileri aktaran hümanist olmayan yaklaşımlarını eleştirmiştir, bunun yerine sınıf içerisinde öğretmenlerin bazen öğrenci, öğrencilerin bazen öğretmen olduğu demokrasiyi güçlü bir şekilde savunmuştur (Schlepppegrell ve Bowman, 1995). Freire, eğitimin öğrencilerin farkındalığını arttırması gerektiğine inanmıştır böylelikle onlar dünyanın nesnesi değil öznesi olacaklardır. Bu bilinç düzeyi, öğrencilere demokratik bir şekilde düşünmelerini, sürekli soru sormalarını ve öğrendikleri herşeyi eleştirerek bakmalarını öğretmek elde edilecektir. Freire'nin amacı, öğrencilere, hem kendileri hem de içinde buldukları toplum için pozitif bir değişim sağlamak için toplumla diyalog kurdurmadır. Müfredat, öğrencilerin ihtiyaçlarına göre geliştirilir ve toplumda onların sesini duyurur. Sosyal adalet ve dönüşüm, bu Freire pedagojisinin sonucunda ortaya çıkacaktır (Freire, 2000; akt. Maddox ve Solorzano, 2002).

Freire'nin dönüşümcü eğitim teorilerinin uygulanabilmesi için uygun olabilecek eğitim mekânları, toplumu, diyalogu ve yansıtıcı alanları içerecektir. Sınıflar farklı konular ya da derecelere göre ayrı ayrı mekânlar olarak var olmayacaktır bunun yerine etkileşimi, deneyimi, araştırmayı, sorgulamayı, okuma ve yazma gibi yansıtıcı uygulamaları gerçekleştirme fırsatı sunan sosyal mekânlar olacaktır. Bu düşüncelerin mimari yorumu, kütüphaneyi, yayım için yazma alanları (araştırma için bilgisayar laboratuvarı ve web sayfası gibi yazılı yayınlar ve blog oluşturma), okulun ya da bir topluluğun gazete ve dergilerini yayınlamak için editör odası, bir radyo ya da tv istasyonu, halka açık dersler içeren dinleme salonu, kümelenmiş oturaklar içeren büyük ve küçük mekânlar ve tartışma, okuma ve yazma etkinliklerine fırsat veren yazı odaları içerecektir. Sosyal ve bilimsel araştırmalar için kurulan laboratuvarlar, toplumun ihtiyaçları ile ilgili olacaktır (Garcia, 2007).

Friedrich Froebel de Vygotsky ve Freire gibi eğitim reformuna büyük etkisi olmuştur. Anaokulu akımını başlatan Froebel, çocukların doğuştan tam bir öğrenme potansiyeline sahip olduklarını ve bazı görevleri gelişimsel olarak hazır oldukları sürece öğrenebildiklerini savunmuştur. Bunun için gelişim aşamalarını acele etmeden sırasıyla izlemek gerektiğini belirtmiştir. Çünkü ilginin ve katılımın gerçekleşmesi için biraz zaman gerektirmektedir (Provenzo, 2009). Watson'a (1997) göre, Froebel'in vizyonu, çocuklar için takdir edilme ve sevgiyi harekete geçirmek ve onlara kendi yaşlılarıyla oynayabilecekleri ve bağımsızlık duygusunu yaşayabilecekleri küçük ama yeni bir dünya sunmaktır. Froebel'in eğitim felsefesi; serbest bireysel aktivite, yaratıcılık, sosyal katılım ve motor ifadeler olmak üzere dört temel unsura dayanmaktadır (Watson, 1997; akt. Ellington, 2002).

Eğitim sürecinde çocukların gelişimini desteklemek için, Froebel, onların yaratıcı güçlerini ve yeteneklerini ortaya çıkaracak birçok uyarıcı aktivitelerin olması gerektiğini savunmaktadır. Bunun için Froebel bir dizi eğitici materyal tasarlamıştır. Bu materyaller "hediyeler ve meslekler (gifts and occupations)" olarak adlandırılmıştır. Bunlar sayesinde bazı ilişkiler gösterilebilir ve çocukların benzetme, ölçme ve yaratıcı ifade aktivitelerine girmelerine izin verir. Hediye olarak adlandırılan şey, çocuklara şekil, boyut, ölçü gibi kavramları anlama ve içselleştirmelerine yardımcı olabilecek nesnelere dir. Meslekler ise boya gibi çocukların yapmak istedikleri şeyi ortaya çıkarmalarına yardımcı olabilecek maddelerdir (Ellington, 2002; Dantinne, 2001; Macblain, 2014).

Froebel, her öğrencinin biricik olması nedeniyle, öğrencinin gelişimine uygun bireysel öğrenmeyi sağlamanın, eğitimcinin sorumluluğunda olduğuna inanmıştır. Ayrıca öğrencinin, günlük ev yaşamında gözlemleri ile öğrendiği şeyleri yapmak için doğal eğilimini sürdürebilmesi amacıyla

eğitim sürecinde anne-babaların katılımına ve sosyal etkileşime büyük önem vermiştir (Macblain, 2014).

Froebel'in görüşlerinden etkilenen bir okul ve sınıf; oyun, sosyal etkileşim (ailelerini de içeren), geometrik nitelikler ve ilişkilerin olduğu eğitimsel araçlar ve oyunlar içeren ve ev ortamına benzeyen bir atmosferi olan net geometrik mekânları içerecektir. Bunun yanı sıra binanın dışının da geometrik olarak tasarlanmasını içerecektir. Ev ortamına benzeyen bir atmosferin yakalanabilmesi için ev ortamında kullanılan iç tasarım unsurları (örneğin halı ile kaplatma, aydınlatma, mobilya, duvar kağıtları, vs.) kullanılabilir ve evdeki gibi aktivite alanları (örneğin yemek yapma, okuma ya da yazma, temizlik, bahçe bakımı gibi) oluşturulabilir.

Froebel gibi **Montessori** de, sosyal etkileşime, eğitim araçlarına, bağımsızlık ve bireysel öğrenmeye vurgu yapmıştır. Günümüzde Montessori eğitim yaklaşımı, Maria Montessori'nin çocukların çevrelerinden ve materyallerden bilgi almak için kullandıkları doğal yeteneklerini gözlemlemesine dayanmaktadır (Seldin, 2000). Eğitim açısından genel hedefi, bireysel olarak öğrencinin biyolojik ve sosyal karakterlerini nasıl pozitif bir şekilde gelişmesinin sağlanabileceğini belirlemektir. Montessori öğrencilerin ilerleyebilmelerinin onların bireysel çaba ve isteklerine dayandığına inanmıştır. Bu durumu bireyin iç evrimi olarak adlandırmıştır. Öğrencilerin çalışmak için özgür olmaları ve kendi hızlarında farklı öğrenme yollarını keşfetmeleri gerektiğine inanmıştır (Asher, 2010).

Montessori eğitiminde çocuğun merkeze alınması, öğretmenin rolünü de geleneksel anlayışa göre değiştirmiştir. Çocuk artık bilgiyi öğretmenden değil, deneyimleri yoluyla kazanmaktadır. Montessori öğretmenin görevi ise, özellikle çocuğun bilgiyi yaşayarak keşfetmesini sağlamaktır. Dolayısıyla, Montessori felsefesinin özünü, "kendi kendine eğitim" teşkil etmektedir (Durakoğlu, 2010). Montessori öğretmenlerden öğrencilerini gözlem ve analiz yoluyla anlamalarını istemiştir. Bu formda bir eğitim, öğretmeni, yönetici değil daha ziyade göze batmayan bir kolaylaştırıcı rolüne sokmaktadır. Öğretmen, öğreteceği şeyi dikte etmek yerine uygun öğrenme süreci sağlayarak kolaylaştırabilir.

Montessori sınıfları, karışık yaş ya da derecedeki gruplar için hazırlanmaktadır. Sınıflar tipik olarak sessizdir çünkü her öğrenci kendi seçtiği öğrenme aktivitesine yoğunlaşmaktadır. Bireysel, akran veya grupça öğrenmeye imkân veren mekânlar vardır. Bu mekânlar öğrencinin, müzik, resim, drama, dil, kültür, sosyal bilgiler, matematik gibi konuları öğrenmeleri için onların yetenekleriyle uyumludur. Öğrencinin öğrenmesini tamamen destekleyicidir, çocuğun boyuna uygun mobilyalar ile kaplıdır ve her şey için uygun yerlerdir böylelikle çocuklar Montessori materyallerini (çoklu duyumsal, ardışık ve kendi kendine düzeltilebilen öğrenme materyalleri) bulabilir ve kaldırabilir. Anne ve babalar Montessori eğitiminin önemli bir unsurudur, bundan dolayı onlarla toplantı ve workshoplar yapmak için uygun alanlar da bulunmaktadır.

Çocuklar olgunlaştıkça, kendi çalışmalarını planlamak için özgürlükleri ve sorumlulukları da artmaktadır. Gençlik programlarında genel öncelik şudur; programın, ahlak ve dünya görüşüne ilişkin bilinci arttırması gerekmektedir. Gençler, günümüzdeki olayları, evdeki hayatlarını ve toplumsal aktiviteleri birleştirmede görüşlerini ve değerlerini bütünleştirirken büyük bilişsel sıçramalar gösterirler. Birleştirilmiş mesleki ve sosyal bilimler müfredatı ekonomik girişimlere özellikle vurgu yapar.

Montessori, gençlerin hızlı büyüme, uykuya karşı artan ihtiyaçları ve hormonal değişimlerinden dolayı, onları zihinsel işlere konsantre olmaya zorlamanın faydasız olduğuna inanmıştır. Bundan dolayı gençlerin doğayla iç içe yaşayabilecekleri ve kendi kendine ve toplu olarak uğraşabilecekleri ilgi alanlarının olduğu bir Yeryüzü Okulu önermiştir. Zihinsel aktiviteler de baskı olmadan çocuğun ilgi alanları izlenerek yapılmaya devam eder Gençlerin hızlı büyümelelerinin yavaşladığı onbeş yaşından onsekiz yaşları için daha sıkı zihinsel programlar, sosyal işler ve iş dünyasında çıraklık ile birleştirildiğinde etkili olur (Stephenson, 1995).

Montessori liselerinin en güzel örneği Ohio, Huntsberg'de bulunan Hershey Montessori Çiftlik Okulu'dur. Ana çiftlik binası tarihi bir çiftlik evi gibi tasarlanmıştır (Şekil 1). Oturma odası, yemek odası, uyku odası, ders çalışma odası, resim odası, yansıtma odası, sosyal odalar, kamu hizmeti, kerestecilik alanları, sera alanları ve eğlenme mekânlarını içermektedir (Şekil 2). Öğrenciler ev işlerini yaparlar, yemek pişirirler, temizlik yaparlar, yiyecekler yetiştirirler ve saklarlar ve çiftlikteki

hayvanlara bakarlar (Şekil 2 ve 3). Öğrenciler tarafından kulübeler, bir akçağağaçtan ev, dere köprüleri ve bir üretim standını içeren özel yapılar içeren özel yapılar tasarlanmış ve inşa edilmiştir. Öğrenciler aynı zamanda ziyaretçiler için yatak ve kahvaltı da hazırlarlar (Hershey Montessori School, 2015a).



Şekil 1. Hershey Montessori Çiftlik Okulu (Kaynak: <http://www.hershey-montessori.org/aboutthefarm.cfm>)



Şekil 2. Hershey Montessori Çiftlik Okulu Sınıfları (Kaynak.Hershey Montessori School, 2015b)



Şekil 3. Öğrencilerin yaptığı çalışmalar. (Kaynak.Hershey Montessori School, 2015b)

Howard Gardner da Montessori gibi öğrenmenin birçok yolu olduğuna inanmıştır. Gardner'in "Çoklu Zeka Kuramı" bilgisini anlamada derinlemesine bir bakış getirmiştir. Gardner, zekayı; (1) bilgisini becerisiyle çözme yeteneği, (2) gerektiğinde etkili ürünler yaratmayı ya da kültür açısından değerli görülen hizmet sunmak, (3) yeni bilgisini kazanabilmek için problemlere çözüm bulmak ya da yaratmak olarak tanımlamıştır. Tüm bu önkoşullar, insan zekasının en azından bir kültürel ortamda yararlı ve önemli olduğunu kanıtlamanın bir yoludur (Gardner, 1983).

Gardner'in kuramı, tüm insanlarda sekiz çeşit zeka türü olduğunu savunmaktadır. Bunlar: Sözel/Dil Zekâsı (verbal/linguistic), Mantık/Matematiksel zekâ (logical /mathematical intelligence), Müzik / Ritim zekâsı (musical/ rhythmic intelligence), Bedensel / Kinestetik zekâ (bodily/ kinesthetic intelligence), Görsel / Uzamsal zekâ (visual/ spatial intelligence), Sosyal zekâ (interpersonal intelligence), Özdedönük zekâ (intrapersonal intelligence),ve Doğa zekâsı (naturalist intelligence). Gardner'in açıklamış olduğu sekiz zeka türünden ikisi günümüzdeki eğitim sisteminde genel olarak değerli görülmektedir, bunlar dil/sözel ve mantık/matematiksel zekadır. Üç zekâ türü sanat ve resimle ilişkilendirilebilir: müzik, bedensel ve uzamsal zeka. Sosyal zeka ve özdedönük zeka kişisel zekayı içermektedir. Son zeka türü ise doğa ile ilgilidir (Gardner, 1983).

Dil/sözel zeka, dili sözlü ve yazılı olarak kullanabilme yeteneğini içermektedir. Buna göre bilgisini hatırlama, kendini ifade edebilme ve diğer insanları ikna etme gibi becerileri gerektirir. Mantık/matematiksel zeka, rakamları etkin kullanma ve sebep – sonuç ilişkisini kurabilme yeteneğini ifade etmektedir. Örnek olarak sayılara ilişkin temel kavramlar, sebep-sonuç ilişkilerini anlayabilme ve onları tahmin edebilme gösterilebilir. Müzik/ ritim zekası, ritme, sesin yüksekliğine ve melodiye olan duyarlılığı içermektedir. Şarkıları ezberleyebilme, melodilerdeki hızı, tempoyu ve ritmi değiştirebilme bu zeka türüne örnek gösterilebilir. Bedensel / Kinestetik zekâ, fikirleri ve duyguları ifade etmek için vücudu kullanabilme ve problemleri çözebilme yeteneğini ifade etmektedir. Koordinasyon, esneklik, hız ve denge gibi beceriler bu zeka türüne örnek olarak verilebilir. Görsel / Uzamsal zekâ, biçime, şekle, boşluğa, renge ve çizgiye duyarlılığı ifade etmektedir. Boşluğu zihinde canlandırabilme ve bu modeli kullanarak uygulamalar yapabilme yeteneğini içermektedir. Sosyal zekâ, diğer insanların ruh hallerini, duygularını, güdülerini ve niyetlerini, nasıl çalıştıklarını, onlarla nasıl ortaklaşa çalışılabileceğini anlayabilme, problemleri ve karışıklıkları çözebilme gibi becerileri içermektedir. Özdedönük zekâ, kendini tanımayı ifade etmektedir. Bireyin kendinin güçlü ve zayıf yönlerini, ruh halini, niyet ve isteklerini anlayabilmesi ve bunlardan yola çıkarak yaşamını daha etkin bir şekilde devam ettirebilmesini gerektirir. Kişinin kendisiyle başkaları arasındaki benzerliklerini ve farklılıklarını anlayabilmesi, yapacağı işleri kendi kendine hatırlayabilmesi ve kendi duygularını kontrol edebilmesi örnek olarak gösterilebilir. Doğa zekâ ise doğal kaynaklara ve sağlıklı bir çevreye ilgi duyma, flora ve faunayı tanıma, bunların sonuçlarının ayrımını doğada yapabilme ve yeteneklerini üretken olarak kullanabilme olarak ifade edilmektedir (Gardner, 1983).

Öğrenenlere farklı öğrenme deneyimleri sunulduğu zaman, onların kapasitelerini en üst düzeye çıkarmaları sağlanacaktır. Zeka türlerinin tanımlanması çocukların sınav sırasında gösteremedikleri becerilerini fark etmeleri açısından büyük önem taşıyacaktır (Morgan, 1996). Düzey altı ya da düzey üstü öğrencilerin olduğu sınıflarda öğretmenler bireyselleştirilmiş programlarla, bu öğrencilerine farklı eğitim olanakları sunduklarında, onların gizli güçlerini ortaya çıkarmalarına yardımcı olacaklardır (Başaran, 2004). Bu nedenle okul ve sınıfların farklı zeka türlerine hitap edebilecek şekilde düzenlenmesi gerekecektir.

Gardner'in görüşlerinden etkilenen bir okul tasarımı, öğrenciyi merkeze alan ve onların ilgi alanlarını ortaya çıkaracak alanlar içerecektir. Sekiz farklı zeka türüne hitap ederek öğrenmeyi kolaylaştıracak eğitim-öğretim mekanları ve araç-gereçleri içerecektir. Örneğin dil sınıfı, müzik sınıfı, fen laboratuvarı, tarih sınıfı, coğrafya sınıfı gibi sabit sınıfların olması faydalı olabilecektir. Böylelikle bu mekânlarda ilgili dersin öğretimine yönelik araç ve gereçlerin bulunması ve ortamın dersin amaçlarına göre düzenlenmesi gerekecektir. Sosyal alanlar, bireysel çalışma alanları, görsel ve işitsel materyaller, yaparak ve yaşayarak öğrenmeyi sağlayacak laboratuvarlar, materyaller, doğa ile ilgili keşifler yapabilmek için bahçe ve toprak alanlar bulunacaktır.

Çoklu Zekâ Kuramı öğrenmenin sekiz boyutunu temsil ettiği için, bu her öğrenme boyutunun da farklı araç- gereçleri kullanmayı gerektirmektedir. Buna göre sekiz farklı öğrenme yoluyla öğrenime

başlayan öğrenci, bu öğrenme yollarında farklı araç-gereçlere ihtiyaç duyacaktır. Örneğin, sözel/dilsel zekâ alanı temel alınarak hazırlanacak araç-gereçler arasında kitaplar, ses kasetleri, makaleler, yazılı dokümanlar; görsel/uzamsal zekâ alanı temel alınarak hazırlanacak araç-gereçler arasında resimler, fotoğraflar, posterler, maketler, çizimler, vb.; müziksel/ritmik zekâ alanı temel alınarak hazırlanacak araç-gereç çeşitlerinin arasında ise çeşitli müzik enstrümanları, müzik kaset ve CD'leri, beste ve şarkı sözü kitapçıkları, vb. gösterilebilir (Baş, 2011). Farklı öğrenme-öğretme stratejileri ile çeşitli araç-gereçlerin beraber kullanılması öğrenmenin kalıcı olması açısından önemlidir. Bu kapsamda, öğrencilerin ne kadar fazla duyu organına hitap edilirse, öğrenme de o oranda uzun süreli ve kalıcı olacaktır (Demirel, 2006).

Yukarıda belirtilen öğrenci merkezli yaklaşımların gerektirdiği eğitim ortamlarının tasarımlarına ilişkin çıkarımlar aşağıdaki Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Öğrenci Merkezli Eğitim Yaklaşımları ve Fiziksel Çevre Gereklilikleri

Öğrenci Merkezli Öğrenme Yaklaşımları	Uygun Fiziksel Mekanlar ve Araçlar
Lev Vygotsky Sosyal Öğrenme Kuramı	Küme şeklinde sıra ve masalar İşbirlikli öğrenme ortamları, Öğretmen-Veli görüşme odaları Etkileşimi arttıran salonlar (tiyatro, seminer, konferans vb. için) Bilimsel laboratuvarlar (Fizik, kimya, biyoloji) Bilgisayar laboratuvarı Fotoğraf ve video laboratuvarı Botanik laboratuvarı Toplantı salonları Galeri Kütüphane
Paolo Freire Ezilenlerin Pedagojisi	Bireysel ve grupla çalışma alanlarına sahip sınıflar Esnek mobilyalar Kütüphane İnternet (web) tasarım odası Radyo ya da Tv istasyonu Bilgisayar laboratuvarları Dergi/Gazete Editör Odası Dinlenme salonları Büyük ve küçük çeşitli ölçeklerde oturma ve çalışma alanları Yazı odaları Bilimsel laboratuvarlar Sosyal araştırma laboratuvarları (Proje odaları)
Friedrich Froebel Oyun ve Aktivite Yaklaşımı	Net geometrik mekanlar Oyun odaları Geometrik tasarımlar Halı, mobilya, duvar kağıtları gibi tasarım unsurları Yemek atölyesi Okuma-yazma salonu Temizlik odası Botanik bahçe
Maria Montessori Montessori Eğitim Yaklaşımı	Oturma odaları Yemek atölyeleri Uyku odaları Etüt odaları Sosyal alanlar Mobilya tasarım atölyeleri Tarım ve sera alanları Eğlenme ve oyun alanları İnek, koyun veya at besleme ve bakım alanları (ahır) Ahşap kulübelere Üretim standı Ahşap köprüler Ziyaretçi odaları (veli, vb. için) Yemekhane (Öğrencilerin hazırladıkları yemek ve kahvaltılarını içeren)

Howard Gardner Çoklu Zekâ Kuramı	Botanik bahçeler Müzik odası Resim odası Konferans salonları Yabancı dil odası Grupça çalışma alanları Bireysel çalışma alanları Etüt odaları Yemek yapma atölyeleri Hayvan bakım alanları Tarım ve sera alanları Fotoğraf ve video odaları Oyun odaları Etkinlik odaları Proje geliştirme odaları Çeşitli sözel, dilsel, görsel, işitsel, dokunsal materyaller
---	--

Tablo 1'e göre, öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımları, mekânsal olarak çeşitlilik arz eden ve öğrencinin aktif olarak yer aldığı öğrenme ortamlarını gerekli gördüğü anlaşılmaktadır. Ülkemizde bulunan okulların çoğunluğunda yukarıda bahsedilen çeşitli mekânlar bulunmakla birlikte her okulun aynı çeşitliliğe sahip olmadığı ve bazı eksikliklerin olduğu bilinmektedir (Demir-Yıldız, 2016)

3. SONUÇ VE TARTIŞMA

Günümüzde okulların sınıfta veya dışarda öğrenme ve öğretme sürecini hem öğrenciler hem de öğretmenler için kolaylaştıran ve ihtiyaçlara daha çok cevap verebilen binalar olması gerekmektedir (Sanoff, 2001). Sailer (2015), zihinsel bir süreç olarak öğrenmenin okul binasının her yerinde meydana gelebileceğini ileri sürmektedir. Vygotsky (1986) ise öğrenmenin aynı zamanda sosyal bir süreç olduğunu ve sadece okul binalarındaki öğrencilerin etkileşimleri ve deneyimleriyle sınırlı olduğunu ifade etmektedir. Dolayısıyla bahsedilen varsayımlar, sosyalleşme ve öğrenme aktiviteleri arasındaki sınırların ortadan kalkmasını ve tüm aktivitelerin öğrenme sürecinin bir parçası olduğunu ortaya koymaktadır. Bazı aktivitelerin pasif öğrenme yöntemlerini, bazılarının ise aktif öğrenme yöntemleri içerdiği bilinmektedir. Sınavlar, dersler, özel dersler gibi pasif öğrenme yöntemleri resmi niteliktedir ancak bu pasif öğrenme yöntemleri öğrencileri gelecekteki mesleklerin zorluklarına tam olarak hazırlayamaz (Wanless, 2016). Ancak aktif öğrenme yöntemlerini içeren diğer aktiviteler gayri resmidir örneğin okuma, ev ödevi, etüt, sosyal etkileşimler, yemek yapma, vb. Aktif öğrenmeler çoğunlukla öğrenci tarafından başlatılır ve öz-yönelimli öğrenmeler olarak adlandırılır. Öğrencilerin bağımsız ve proaktif olarak, hedeflerine ulaşmayı sağlayan kendi kendini motive eden davranışlarla meşgul olmaları, modern toplumun yaşam tarzına önemli bir katkı sunmaktadır (McCloughlin ve Lee, 2010). Tipik bir sınıfta öğretmen, öğrenme sürecinin fiziksel ortamda ortaya çıkmasının temel tetikleyicisidir. Oysa öz-yönelimli öğrenme, öğrenci tarafından başlatılır ve öğretmen, en az düzeyde müdahaleye sahiptir, bu nedenle, öğrencinin izleyebileceği çok az sosyal kuralı olan alanda bir etkinlik gerçekleşir. Böyle bir ortam mekânsal olarak daha zengin imkânlar sunar ve öğrenme ihtimali daha yüksektir.

Öğrencileri hayata ve gelecekteki mesleklere hazırlayan çeşitli fırsatların okullar tarafından pasif dersler aracılığı ile değil, aktif öğrenme, yaparak ve yaşayarak öğrenme imkânları sunan çeşitli atölyelerde gerçekleştirilmesinin kalıcı öğrenme açısından daha faydalı olacağı düşünülmektedir. Nitekim Sanoff ve Walden (2012), öğrenmenin ancak deneyimle kalıcı izli davranış değişikliği meydana getirebileceğini ileri sürmektedirler. Okullarda küçük grup çalışmaları, dersler, yaparak öğrenme, bireysel ödevler ve çalışma merkezleri gibi çok sayıda öğrenme yöntemi ve sosyal form uygulanmalıdır. Çeşitli imkânlar sunan böyle bir okul formundah hedefe yönelik öğrenmeye ek olarak, rastlantısal öğrenme de gerçekleşir. Bu nedenle öğrencilerin boş zamanlarını harcadıkları alanlar da planlamaya dahil edilmelidir. Sosyal alanlar, yeme, içme, oynama ve yansıtma gibi aktivitelerle yer açmalıdır. Ayrıca, çeşitli gruplar, çocuklar, yetişkinler ve engelli insanlar tarafından kullanılacak esneklik de önemlidir (Lackney, 2000).

Yapılan birçok çalışma okullarda ısınma, akustik, havalandırma, aydınlatma gibi kullanıcı konforunu sağlayan temel unsurların okul tasarımında önemine değinmiştir. Öğrenci merkezli okul binalarının

tasarlanmasında yalnızca ısı, havalandırma, akustik gibi konfor koşullarının göz önünde bulundurulması değil, aynı zamanda okul mimarisinin okul tasarımlarına çok daha geniş bir perspektiften bakmasını gerektirmektedir. Okul tasarımlarının, öğrencilerle birlikte okulun tüm kullanıcılarının evinde gibi rahat ettiği ve öğrenme ve öğretmeye motive oldukları ortamları sunması gerekmektedir. Okullar, öğrenenler olarak öğrencileri, öğrenenler olarak öğretmenleri harekete geçiren mekanlar içermelidir. Bunlar genel olarak grupla öğrenme mekânları, içeri ve dışarı aktivitelerine uygun ortamlar, zenginleştirilmiş dolaşım alanları (koridorların donatılması gibi), mekânsal çeşitlilik içermesi (okuma odası, dinlenme odası, yazı odası, çalışma odası, dil odası, bilgisayar odası, vb.), esnek sınıf ortamları, kaynaklara zengin erişim, aktif ve pasif alanlar, kişiselleştirilmiş alanlar ve nihayet okul ortamının toplumla bir öğrenme yeri olarak bağ kurması.

Öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarının gerektirdiği fiziksel mekânlar incelendiğinde, ülkemizde öğrenci merkezli öğrenme anlayışının benimsenmiş olmasına rağmen bazı eksikliklerin olduğu söylenebilir. Öğrenme ortamlarının fiziksel çevresini geliştirmek, öğrenme sürecini ve öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarını anlamaktan geçmektedir. Bu bağlamda mevcut öğrenme ortamlarının analiz edilmesi, öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda eksiklerin belirlenmesi önerilmektedir. Böylelikle değiştirilmesi, yenilenmesi veya eklenmesi gereken eğitim mekânlarının belirlenmesi mümkün olabilecektir. Diğer taraftan öğretmenlerin ve aynı zamanda okul yöneticilerinin öğrencilere, öğrencilerin aktif oldukları bireysel ve öz-yönelimli çalışma fırsatları içeren alanlar ve ortamlar oluşturmaları önerilebilir.

KAYNAKÇA

Alexander, R. J. (2000). *Culture and pedagogy: international comparisons in primary education*. Oxford: Blackwell

Asher, J.J. (2010). The story of Maria Montessori. in *Discoveries by ordinary people that change the world* (143-155). Los Gatos, CA: Sky Oaks Productions, Inc.

Baş, G. (2011). Çoklu Zeka Kuramının Öğrenme-Öğretme Süreçlerine Yansıması. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*. Ağustos-Eylül: 14-208.

Crawford, K. (1996). Vygotskian Approaches to Human Development in the Information Age. *Educational Studies in Mathematics*. 31:43-62.

Dantinne, R. (2001). *Frederich Froebel's Educational Theory*. New Foundations. Accessed December 01, 2015 from <http://www.newfoundations.com/GALLERY/Froebel.html>.

Demir-Yıldız, C. (2016). *Anadolu Liseleri Okul Binalarının Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Açısından Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.

Demirel, Ö. (2006). *Öğretme Sanatı: Planlamadan Değerlendirmeye*. (10. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık

Durakoğlu, A. (2010). Montessori metodunda okuma ve yazma eğitimi. *Aile ve Toplum Eğitim-Kültür ve Araştırma Dergisi*, Ocak-Şubat-Mart-2010, 91-104.

Ellington, V. (2002). *Philosophy of Education*. Accessed December 01, 2015 from <http://www.froebelweb.org/web2002.html>.

Ergün, M., & Özsüer, S. (2006). Vygotsky'nin yeniden değerlendirilmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, VIII, 2: 269-292

Freire, F. (2000). *Pedagogy of The Oppressed* (30th Edition). New York: Continuum International Publishing Group.

Garcia, D. (2007). *Guadalupe Arts High School: An architectural study in student-centered educational theory*. United States: ProQuest Information and Learning Company.

Gardner, H. (1983). *Frames of Mind*. New York: Basic Books.

Hausfather, S. (1996). Vygotsky and Schooling: Creating a Social Context for Learning. *Action in Teacher Education*. 18:1-10.

- Hershey Montessori School (2015a). *Huntsburg Campus A Montessori Farm School*. Accessed November 20, 2015 from <http://www.hershey-montessori.org/aboutthefarm.cfm>.
- Hershey Montessori School (2015b). *A Land-Based Upper School at Hershey Montessori*. Accessed November 20, 2015 from <http://www.hershey-montessori.org/pdfs/HMSUpperSchoolBrochure.pdf>
- Lackney, J. A. (2000). *Thirty-three educational design principles for schools and community learning centers*. Jackson: Educational Design Institute, Mississippi State University.
- Lidz, C.S. & Gindis, B. (2003). Dynamic assessment of the evolving cognitive functions in children with typical and atypical development. In A. Kozulin, V. Ageyev, S. Miller, & B. Gindis (Eds.). *Vygotsky's theory of education in cultural context* [pp.99-116]. New York: Cambridge University Press.
- Macblain, S. (2014). *How Children Learn*. London: Sage Publications.
- Mcloughlin, C. and Lee, M. J. W. (2010) 'Personalised and self regulated learning in the Web 2 . 0 era : International exemplars of innovative pedagogy using social software', 26(1), pp. 28–43.
- Maddox, R.& Solorzano, D. (2002). Using critical race theory, Paulo Freire's problem-posing method, and case study research to confront race and racism in education. *Qualitative Inquiry*, vol. 8 (1), 66-84.
- Morgan, H. (1996). "An Analysis of Gardener's Theory of Multiple Intelligence", *Roeper Review*, Jun96, V.18:4, 263-270.
- Provenzo, E. F. (2009). Friedrich Froebel's Gifts: Connecting the Spiritual and Aesthetic to the Real World of Play and Learning. *American Journal of Play*. Summer: 85-99.
- Saleh, S. E. (2013). Paulo Freire's Philosophy on Contemporary Education. *University Bulletin*. Issue No. 15- Vol. 1: 91-111.
- Sailer, K. (2015) 'The spatial and social organisation of teaching and learning : The case of Hogwarts School of Witchcraft and Wizardry', in *Proceedings of the 10th International Space Syntax Symposium*. London.
- Santrock, J. W. (1995). *Life Span Development*. U.S.A.:WCB Brown and Benchmark
- Sanoff , H. (2001). *A visioning process for designing responsive schools*. Washington, DC: National Clearinghouse for Educational Facilities.
- Sanoff, H., Walden, R. (2012), School environments. In: *The Oxford Handbook of Environmental and Conservation Psychology*, pp. 276–294. Accessed from http://www.academia.edu/download/26726579/SchoolEnv_Ch15.pdf
- Schleppegrell, M. & Bowman, B. (1995). Problem-posing: a tool for curriculum renewal. *ELT Journal*, vol.49 (4), 297-307.
- Seldin, T. (2000). Montessori 101: Some basic information that every Montessori parent should know. *Tomorrow's Child Magazine, Back to School*, 8(5), 5-6.
- Stephenson, S. (1995). *Montessori for Ages Twelve to Eighteen: Montessori Philosophy and Practice for the Practice for the Middle and High School Years*. Michael Olaf Montessori Company. Accessed December 02, 2015 from <http://www.michaelolaf.net/montessori.net/montessori12-18.html>.
- Wanless, L. (2016) 'A Learning Studio that Inspires Active Pedagogy', *Journal of Learning Spaces*, 5(2), pp. 61–65
- Watson, J. (1997). The Theory of Human Caring: Retrospective and Prospective. *Nursing Science Quarterly*. 10 (1), 49-52. <https://doi.org/10.1177%2F089431849701000114>
- Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.