

Geleceğin Okulları: Değişim Kaçınılmaz mı?

Serpil Arslan¹, Osman KARAHALİLÖZ², Behiye KARAGÖZOĞLU³, Elmas YILDIRIM⁴,
Tuba YALDIZ⁵, Hanife KUŞ⁶, Serkan ACAR⁷

1. Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi Bilim Dalı, Karabük/TÜRKİYE, serpil7806@hotmail.com, ORCID: 0000 0001 8817 2496

2. Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi Bilim Dalı, Karabük/TÜRKİYE, karahalilozosman@gmail.com, ORCID: 0000 0001 8916 8130

3. Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi Bilim Dalı, Karabük/TÜRKİYE, behiyekaragoz@hotmail.com, ORCID: 0000 0002 4187 4535

4. Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi Bilim Dalı, Karabük/TÜRKİYE, elmasyildirim1984@gmail.com, ORCID: 0000 0003 1743 6858

5. Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi Bilim Dalı, Karabük/TÜRKİYE, tuba_yaldiz@hotmail.com, ORCID: 0000 0001 6929 6223

6. Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi Bilim Dalı, Karabük/TÜRKİYE, amasyam7888@hotmail.com, ORCID: 0000 0001 8279 3849

7. Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi Bilim Dalı, Karabük/TÜRKİYE, serkanacar7887@hotmail.com, ORCID: 0000 0002 5018 4376

Geliş Tarihi: 10.06.2019

Kabul Tarihi:24.12.2019

Özet

Bu çalışmada dünyada küreselleşme, teknoloji, hibrit öğrenme, bireysel öğrenme alanlarında yaşanan değişim ve gelişmelerin Türkiye'deki okulları gelecekte nasıl ve hangi alanlarda etkileyeceği araştırılmıştır. Araştırmamız dünyada yaşanan bu değişim ve gelişmelerin eğitim ve okul alanlarında nasıl yansıma bulacağı sorusuna cevap niteliği taşımaktadır. Çalışma literatür tarama yöntemi ile yazılmıştır. Yapılan literatür taraması sonucu küreselleşme, teknoloji, hibrit öğrenme, bireysel öğrenme alanlarında gerçekleşen gelişmelerle bilgi çağında sınır tanımayan, herkese öğrenme fırsatı veren, kazanılan becerileri deneyimleme imkanı sunan bir eğitimin var olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu çerçevede gelecekte yaşanacak olan teknolojik, bilimsel gelişmeler eğitim ve öğretimde yansımasını bulacaktır. Eğitim programları ve müfredat gelecekte bilginin nasıl ve neden üretilmesi gerektiği konusuna odaklanacaktır. Okullar eski rollerini kaybederek daha çok öğrenen örgüt konumuna gelecek ve öğrenmeyi öğrenen bireylerin ortaya çıkmasını kolaylaştıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Gelecek, Küreselleşme, Teknoloji, Hibrit öğrenme, Bireysel öğrenme

Schools of Future: Is the Change Inevitable?

Abstract

In this study, it was investigated that, how and in what ways the change and progress in globalization, technology blended learning and individual learning affect the schools in Turkey in after days. This study was an answer to the question how the changes and progresses in the World reflect upon fields of education and schools. The study was written with literature review method. As a result of this literature review , We come across indications that in today's information age, education cuts across all boundaries of developments in the fields of globalization, technology hybrid learning and personal learning; gives everybody opportunity to learn and enables them to practise skill getting activities. From this point of view, the improvements that will happen in the scientific and technological fields will have reflection in education. Training programs and curriculum will focus on how and why information should be produced in the future. Schools will lose their old roles and become more learning organizations and will facilitate the emergence of individuals learning to learn.

Key Words: *the future, globalization, technology, Hybrid learning, Individual learning*

Giriş

Dünyada sürekli bir değişim ve dönüşüm yaşanmaktadır. Bu değişim ve dönüşümlere ayak uydurmak çağın gerisinde kalmamak adına önem taşımaktadır. Yaşanan değişim ve dönüşümlere uyum sağlama noktasında en önemli sorumluluk eğitim kurumuna düşmektedir. Çünkü eğitim insanların yaşadığı toplumun gerekleri ile uyum içinde yaşamasına yardımcı olarak insanları hayata hazırlayan bir süreçtir. Bunun yanında eğitim toplumu etkileyen ve toplumdaki etkilenen rolüne sahiptir. Dünyada küreselleşme, teknoloji, hibrit öğrenme, bireysel öğrenme alanlarında yaşanan gelişim ve dönüşümler hem toplumları etkilemekte hem de toplumu etkileyen ve ondan etkilenen eğitimi ve okulları etkilemektedir.

Bireyleri hayata hazırlama görevini üstlenen okulların toplumsal bir sistem olarak, belirli amaçları gerçekleştirilmesi beklenir. Bu nedenle okulların geliştirilmesi, iyileştirilmesi, yeniden yapılandırılması gerekmektedir (Hergüner, 1998). Bunu yaparken okulun dışındaki değişim ve gelişim ile ilişkili öğeleri görülmeli, bunlar ihmal edilmemelidir. Örgüt olarak okulun içindeki değişim hızı dışındaki değişim hızından düşük olursa, örgütün devamlılığı, etkililiği tehdit altında demektir (Schlechty, 2019). Bu sebeple okulların var olan değişim ve gelişimlere ayak uydurması önemlidir. Çünkü okullar bu değişim ve gelişimlere ayak uydurabildiği sürece hayatta kalabilecekler ve devamlılıklarını sürdürebileceklerdir. Bu devamlılığını sürdürebilmesi noktasında geleceğin okullarının nasıl bir dönüşüm gerçekleştireceği önemli bir merak konusudur

Yapılan araştırmalara göre gelecekte okullar teorik ve ezbere dayalı bilginin verildiği yer olmaktan ziyade kişilerarası iletişim ve etkileşimin ön planda olduğu ve kişileri hayata hazırlayan bir yer olacak ve öğretmenin rolü de bu süreçte öğrencilere rehber olmak olacaktır (Bilgin, Kibaroglu ve Üst, 2014). Yaşanan tüm değişim ve gelişmelere ek olarak da genel anlamda geleceğin okullarındaki insanlardan teknolojiyi etkili ve verimli kullanabilen, problem çözebilen, yaratıcı düşünebilen, bilgi üretebilen niteliklere sahip olmaları beklenmektedir (Dalka, 2011). Diğer bir ifadeyle; insanlardan öğrenmeyi öğrenen bireyler ve okullardan da öğrenen örgütler olmaları beklenmektedir.

Gelecekte eğitimde yaşanacak bu değişimlerin öncelikle küreselleşme, teknoloji, hibrit öğrenme ve bireyselleştirilmiş öğrenme alanlarında baş göstereceği ön görülmektedir (Tunalı, 2014).

Eğitimde Küreselleşme Etkisi

Dünyadaki hızla değişen ve gelişen oluşumların etkisinde eğitim, okul gibi kavramlar üzerinde durmak, tanımlamak ve işlevleri sorgulanmak zorunda kalmıştır. Gelecekte eğitimi nelerin beklediği her bireyi ilgilendiren ve tüm dünyada araştırma konusu olmuş bir sorundur. Bu durum bütün ülkelerdeki eğitim politika belirleyicilerinin öncelik verdikleri bir konudur. Teknolojinin hızla gelişmesi, dünyanın bir yerinde gerçekleşen bir olayın çok kısa bir sürede dünyanın her yerinde duyulabilmesi, küreselleşmeyi kaçınılmaz kılmaktadır (Balay, 2004). Küreselleşme terim olarak ülkelerin, medeniyetlerin ve insanların arasında kültürel, teknolojik, sermaye ve bilgi akışı yoluyla yakınlaşması olarak tanımlanabilir (Oran, 2001). Günümüz teknolojik gelişmeleri ulaşım araçlarının gelişmesi ve iletişim araçlarının yaygınlığı açısından bakıldığında küresel entegrasyonun yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Uluslararası bir bütünleşme yani küreselleşme eğitimin geleceğinde de yer alacaktır (Balay, 2004). Kısaca küreselleşme topluma yön veren eğitimle ve okulların geleceği ile ilgili farklı senaryolar oluşmasına neden olacaktır (Gültekin, 2006). Küreselleşmeye bağlı olarak oluşturulan senaryolar daha nitelikli gelecekler için okulların yenilenmesini zorunlu kılacaktır (Turan, 2006). Aynı zamanda küreselleşen dünyada toplumların sadece kendi kültür ve dillerini

bilmeleri yetmeyecek, farklı insanların kültürlerini ve dillerini de bilmek gerekecektir. Küreselleşme ile uluslararası bilgi paylaşımı gerçekleşecek, dünyada olan her şey tüm insanlığa mal edilecek, ülkeler birbirlerinin bilgi üretiminden faydalanarak dünya çapında daha hızlı bir gelişim sağlanacaktır (Balay, 2004). Bu bilgi paylaşımı çevrimiçi öğrenmelerle de desteklenerek küresel bilgi alışverişini hızlandıracaktır (Natriel, 2007). Bu sayede insanlar kendi ülkelerinde yaşarken başka ülkelere de eğitim görme fırsatına ulaşabileceklerdir.

Teknolojik gelişmeler ile uzakların daha da yakınlaşacağı gelecekte insanların geliştirdikleri veya elde ettikleri yeni becerileri veya bilimsel deneyimlerini okul denen bir yapıya gerek duymadan daha hızlı bir şekilde aktarım yapabileceği öngörülmektedir (Rivzi ve Lingard, 2010). Ülkeler arasındaki eğitimi ve eğitimin nasıl gerçekleştirildiği üzerine araştırmalar yapan bilim uzmanları eğitim alanında örneğin müfredat birliği gibi uzak hedeflerin gelecekte mümkün olabileceği konusunda iyimser bir bakış açısı sergilemektedirler (Robinson, 2003). Ülkeler arasında uzakları yakın eden araçlar arasında yer alan televizyonlar aracılığıyla eğitim faaliyetleri de gerçekleşmektedir. Gelecekte ise uzaktan öğrenme ve sanal öğrenme ortamların yaygınlaşacağı düşünülmektedir.

Küreselleşme ile mesafeler kısılacak ve karşılıklı etkileşim ile toplumlarda bilgi zenginliği yaşanacaktır (Rizvi ve Lingard, 2010). Yaşanacak bilgi zenginliği ile eğitimi de etkileyecek bu gelişmeler dünya çapında eğitimde de bütünleşmeyi sağlayacaktır (Chan, Laferriere, Lamon, 2007). Bütünleşmenin yanı sıra ülkeler arasında oluşabilecek rekabet ülkeleri küresel bir yarış içine sokacaktır. Küresel yarışta başarısız olan ülkeler eğitim anlamında diğer ülkelere bağımlı hale gelecektir (Drucker, 1993). Teknolojinin hızla artması ve uzaklıkları ortadan kaldırması ile ortaya çıkan küreselleşmenin sonucunda bilgilerin depolandığı çevrimiçi uygulamalar ve çevrim içi bilgi aktarımlarının gerçekleştiği kurslarla bilginin tek kaynağı öğretmen figürü etkisini kaybedeceği düşünülmektedir.

Bu yüzden “Gelecekte okullar nasıl olmalıdır ve olacaktır” soruları eğitim camiasında gündemden düşmeyecek çok önemli bir araştırma ve tartışma konusudur. Bilim, teknoloji, bilgi, sosyal ve kültürel alanlardaki değişim okulların yapılarında zorunlu olarak değişimin içine sokmaktadır. Okulları nasıl ve ne şekilde oluşturulmuş veya oluşturulsun ki çağın gerisinde kalmayın ve de bireyler, toplumlar, oluşumlar için de var olma gayelerini kaybetmesin?” Katı disiplin mantığına sahip okullar terkedilerek, disiplinden kıyafete kadar baskıcı, tek elden, tek düze eğitim anlayışı yerine okulun etki alanı içerisindeki öğrenci, öğretmen, veli ve eğitimle ilgilenen diğer bireyleri de dikkate alan çoğulcu, renkli, katılımcı ve açık okul sistemleri geliştirmek durumunda ve zorundayız (Tezcan, 1998).

Okulun klasik biçimlenmesinin değişeceği öngörülmektedir. Bu yüzden eğitim ve öğretim sadece okulların yapacağı veya yaptığı bir etkinlik olmaktan çıkması beklenmektedir. Gün geçtikçe okullar öğretim açısından tek seçenek olmaktan çok, diğer girişimlerle beraber hareket eder hale gelecektir. Öğretme ve öğrenmenin tam anlamıyla gerçekleşebilmesi ve de kişilerin daha bağımsız, yaratıcı düşünme normları kazanabilmesi için, öğrenebildiklerini ve bildiklerini geçerli bir durumu temsil edip etmediğini denemeye ve bunların sonuçları ile ilgili bilgi almaya ihtiyacı vardır. Okulların dışında ilgilenilen konu ile ilgili uzman kişilerin rehberliğine ve deneyimlerine ihtiyacı vardır. Eğitim- öğretim kurumu olarak bir okulun üzerinde durması gereken, önem arz eden konu ise eğitim-öğretim alanında etkinlik ve faaliyet gösteren diğer kurumlarla her daim yarışa hazır ve de performans olarak iyi düzeyde bir yapılanmaya gitmesi gerektiğidir (Drucker,1993). Ayrıca küreselleşme beraberinde rekabet ortamını da ortaya çıkaracağı için, ayak uyduramayan ülkeler diğer ülkelere bağımlı hale geleceklerdir. Dünyada yapılan araştırmalara göre, gelecekte okulların sürekli bir eğitim-öğretim merkezi şeklinde düşünülerek toplumun tüm bireylerine hitap edebilecek bir yapı ve teşkilata kavuşturulması gerekmektedir.

Teknoloji ve Eğitim

Değişme sürecinde önemli itici güçlerden biri de küreselleşmenin yanında teknolojidir. Teknoloji bilgiye hızlı bir şekilde ulaşmamızda anahtar görevi üstlenmektedir. Teknoloji öğrencilere kendi istekleri doğrultusunda uygulamalar keşfettirme ve sosyal medya ile de bu keşifleri oluşturdukları portföyler ve bloglarla yayma imkanı sağlayacaktır (Tunalı, 2014). Bu sebeple okullarda BİT (Bilgi iletişim teknolojileri) kullanımı uygulamaları yaygınlaşacak ve teknoloji eğitimin vazgeçilmez bir parçası haline gelecektir.

Edinilen ve öğrenilen bilgiler çok çabuk eskimektedir. Eğitimli, bilgili kişiler de zamanla bilgi düzeylerinin, birikimlerinin yeterli olmadığını düşünmektedirler (Beetham, Sharpe, 2007). Gelecekte okullar ve üniversiteler her yaş düzeyinde eğitim isteyen bireylere her türden fiziki olanaklardan ve eğitimsel programlardan yararlanabilecekleri düzenlemelere gitmeleri gerekecektir. Bireyler, teknoloji sayesinde istedikleri zaman istedikleri bilgilere rahatlıkla ulaşabileceklerdir (Drucker, 1993).

Bilgi teknolojisi, bilgi toplumları, bilgi ekonomisi, eğitim ile ilgili reform çalışmaları, yönetim, yaşam boyu öğrenme, e- öğrenme, öğrenme topluluğu gibi kavramlar eğitimin içerisine girdiği ve bu süreçleri gün geçtikçe daha fazla etkilediği çağımızda çok hızlı bir değişim ve dönüşüm hareketleri yaşanmaktadır. Tüm bu gelişmeler teknolojinin eğitimin vazgeçilmez bir parçası olmasına neden olmuştur (Chan, Laferriere, Lamon, 2007).

Eğitim de teknolojinin etki alanlarından biridir. Günümüzde yeni ortaya çıkan teknolojilerin bazılarının sınıflara uygulanması, geleneksel sınıf yapısını da değiştirecektir. Örneğin; Arttırılmış Gerçeklik uygulamaları, teknolojiyle iç içe olan günümüz öğrenci profiline sanal ortamda gerçekçi bir ortam oluşturarak, öğretimi etkili kılmayı hedeflemektedir. Teknoloji eğitimi farklı bir yöne sürükleyecektir. Böylece teknoloji derslerin işleniş şeklini daha interaktif hale getirebilecek potansiyele sahiptir. Gelişen teknolojilere daha hangi yenisi eklenecek bilinemez ama teknoloji sayesinde bilgisayarların eğitimin temelinde var olmaya devam edeceği öngörülebilir.

Saf bilgiyi işlemekte yetersiz kalan bireyler ise bilgiyi nasıl kullanacakları konusunda sorunlar yaşamaktadırlar. TİMSS ve PISA sınavlarında bilgiye dönük sorularda öğrencilerin uygulamaya yönelik sorulardan daha başarılı olması, öğrencilerin bilgiyi işlemede sorunlar yaşadığını göstermektedir (PISA 2015 raporu, MEB). Okulun işlevlerinden biri de kazandırdığı bilgi ve tecrübeler sayesinde bireylere bir meslek kazandırmaktır. Ülkemizde ve tüm dünyada artan işsizlik oranları okulların sorgulanmasına yol açmıştır. Küresel işsizlik oranları ve işsizlik ile mücadele politikaları arasında okulların işlevleri ve niteliklerinin yeniden ele alınması yer almaktadır (Koray, 1992). Eğitimde küresel olgu üzerine yapılan bir diğer araştırma, öğrenmede ihtiyaçların değiştiğini, teknolojinin öğretimde gerçekleşen değişimleri çok hızlı etkilediğini ve tüm dünyada aynı anda yansımalarının olduğunu göstermektedir (Gençoğlu ve Şenel, 2003). Bu bağlamda eğitim programları gelecekte dönemin teknolojisi ile uyumlu hale getirilecektir. Günümüz teknolojisini kıyasla ilk dönemlerde ortaya çıkan bilgisayarların bize yetersiz gelmesi gibi, gelecekte de şuan çok kıymetli olan hologram teknolojisi de yeni nesillere yetmeyecek ve basit bir teknoloji olarak algılanacaktır. Avrupa'da okullarda yeni yeni kullanılmaya başlayan hologram objeleri 7d teknolojisinde resim ve videoya dönüştürebilmektedir (Bonasio, 2016).

Sanal gerçeklik ve hologram teknolojisi, sınıf ortamında bir atomdaki parçacıkların etkileşimlerini anlamaya veya yıllar önce yaşanmış bir afetin sebep ve sonuçlarını daha iyi analiz etmeye imkân tanıyabilecektir. Bu teknolojiler üzerine çalışan AlexKipman, Hololens teknolojisi üzerinde çalıştıklarını ve bu uygulamaların gelecekte Amerika'daki okullarda hızlı bir şekilde yayılacağını savunmaktadır (Bonasio, 2016). Gelecekteki eğitime yönelik senaryolar geliştiren uzmanlar çok uzağa gitmeden 25 yıl sonrasına yönelik bir tahminde bulunabilmektedir. Hatta bu tahminlerin sonuçları arasında teknolojik gelişmelerin eğitimde

köklü değişiklikleri oluşturacağıda yer almaktadır. Bu öngörüler arasında eğitimde karar alma süreçlerinin, insan makine ilişkilerinin ve mevcut teknolojilerin eğitim denilen kurumsal yapıların zayıflamalarına neden olacağıda yer almaktadır (Facer ve Sandford, 2010).

Teknolojinin varlığı ile bilgi artık bireye doğrudan aktarılmaktan olmaktan çıkacak, bireyler bilgiye nereden ve nasıl ulaşabileceklerini öğrenebilecekler ve böylece kendileri için gerekli olan bilgilere kendi öğrenmeleri ile ulaşabileceklerdir (Çalık ve Sezgin, 2005). Teknolojideki bu gelişmelerle okul yerine, gelişen teknoloji ve ağ sistemi ile evde eğitim, uzaktan eğitim gibi sistemleri tercih edilir hale gelecektir (Tunalı, 2014). Buna bağlı olarak okulların tamamen ortadan kalkabileceği de düşünülmektedir. Hatta gelişen teknoloji ile öğrenmelerde öğretmenlerin yerini makinelerle bırakabileceği ve makine ile öğrenciden oluşan çevrimiçi etkileşimlerle öğrenmenin gerçekleşebileceği de düşünülmektedir. Yine gelişen teknolojinin bir sonucu olarak web derslikleri açılabilir ve öğrenmenin gerçekleştiği öğrenme ağlarına yoğun talep olacaktır (Chan, Laferriere ve Lamon, 2007).

Web 2.0 teknolojilerinin kullanımı da günümüzde hızla artmaktadır. Öğrenciler, yaratıcılıklarını ve uzmanlıklarını resmi olmayan alanlarda sergilemek yerine gelecekte örgün eğitim içerisinde sergilemeye başlayabilecekleri düşünülmektedir. Web 2.0 teknolojilerini kullanan ergen bireylerin mesafeleri yok ederek küresel bir kültür oluşumunu başlatacakları düşünülmektedir. Teknoloji çağında dünyaya gelmiş ve bilgiyle donanmış bireyler bilgiyi üretenler olarak klasik eğitimin öğreten-öğrenci bağlamından öğrenen-öğrenci bağlamına geçebileceklerdir. Gelişen teknoloji eğitimcilerin de rollerinde değişikliğe sebep olabilecek, öğretici yerini sanal gerçeklik uygulamalarına bırakacaktır.

Akıllı telefonlar ve on-line içerik uygulamalarının geliştirilmesi öğrenmek için bir binanın varlığına olan gereksinimi ortadan kaldırmaktadır (www.futureschool.com). Her okulda yaşanan değişimin aynı hızda gerçekleşmemesi ve örgütler arasında yaşanan değişim hızlarının farklı olması gelecekte de bölgesel olarak okul denilen yapının farklı algılanacağını göstermektedir. Bir başka yönü ile bilimsel olguların gelişen teknoloji ile çürütülmesi veya yeniden ele alınacak olması gelecekteki eğitim programlarının ve eğitim stratejilerinin farklı olacağını sinyallerini vermektedir. Bu bağlamda öğrencilerin hangi kapsamda öğreneceği ve öğrendiği bilgiyi nasıl kullanacağı gelecek okullarındaki öğrenme çeşitlerinin de değişeceğini göstermektedir (Hergüner, 1998).

Öğrenme materyallerinin değişimi, beraberinde öğrenme konularının bir başka deyişle müfredat kapsamının ve hatta eğitimde ölçme ve değerlendirme yaklaşımının da gelecekte farklı bir hal alacağını kanıtlamaktadır. Örneğin, Norveç'te yapılan bir araştırmada denek gruplar arasında e sınav sistemi ile yapılan ölçme çalışmalarının kâğıt kalem uygulamalarına göre daha gerçekçi sonuçlar ortaya çıkardığı ve sınav kaygısını düşürdüğü sonucunu ortaya çıkarmıştır (Sindre ve Vegendla, 2016). Eğitimde gerek ölçme materyallerinin hazırlanma sürecinin kısaltılması gerek kâğıt israfının önüne geçilmesi açısından e sınav uygulamalarının ülkemizde de adımlarının atıldığı görülmektedir. Bu bağlamda gelecekte kâğıt kalem uygulamalarının olmayacağını, öğrencilerin selüloz içeren kitaplar yerine elektronik tablet tarzı cihazları yanlarında bulunduracağı tahmin edilmektedir.

Fitbit gibi gün içinde atılan adımları ve yenen yiyecekleri kaydeden küçük bir bileklik beden eğitimi derslerinde kullanılabilir hale gelebilecektir. Arkeoloji derslerinde giyilebilir kameralar kullanılabilir hale gelebilecektir. Özel eğitim, mimarlık, tarih, fen, matematik, tıp alanlarında da sıklıkla kullanılabilir hale gelecektir (Çavaş, Huyugüzel Çavaş ve Taşkın Can, 2004). Küresel anlamda kullanılan teknolojinin hızla gelişmesi ve elde edilen bilgilerin sürekli kendini yenilemesi nedeni ile oluşacak değişimlere okulların kendini ayarlayabilmesi gerekecektir. Bu da okullarda yer, zaman gibi alanlarda esnekliğe neden olacaktır.

Hibrit Öğrenme

Eğitim bilimcilerin ortak görüşü eğitim sisteminde online öğrenme yönteminin tek başına uygulanamayacağı ve eksik olacaktır (Ayvaz ve ark., 2009). Teknolojinin gelişimiyle birlikte bu görüşler tek bir öğrenme modeli yerine farklı öğrenme modellerini gündeme getirmektedir. Öğretme etkinlikleri, geleneksel yöntem olan yüz yüze öğrenmenin yanı sıra, bilgisayarla desteklenerek uygulanmaktadır (Usta, 2007). Alan yazında farklı öğrenme modellerinden biri de, Hibrit Öğrenmedir. Türk Dil Kurumu sözlüğünde ‘‘ Hibrit; melez, katışık-karışık olarak tanımlanmaktadır’’ (TDK, 2019). Hibrit öğrenme alan yazında harmanlanmış öğrenme ya da karma öğrenme olarak da isimlendirilmektedir. Hibrit öğrenmenin farklı tanımlamaları yapılırsa da, web temelli öğretim teknolojileri ve yüz yüze öğretimin karışımıdır (Delialioğlu ve Yıldırım, 2008). Öğrenmede genel olarak öğrenen ve öğretmenin aynı ortamda bulunmayışı ve dijital veriler aracılığı ile iletişimin gerçekleştirilmesi çevrim içi eğitim şeklinde tanımlanmaktadır (Liu, Lu ve Yu, 2003). Belirtilen tanımlardan yola çıkarak harmanlanmış öğrenmeyi ‘‘ Yüz yüze eğitim olan geleneksel eğitim ile online (çevrimiçi) eğitimin etkili ve güçlü özelliklerinin belirlenmesi sonucu, öğretimin niteliğinin artırılması amacıyla birlikte kullanılmasıdır. ‘‘ şeklinde tanımlayabiliriz (Hebebcı ve Usta, 2015).



Şekil: Harmanlanmış Öğrenme (Hebebcı ve Usta, 2015)

Günümüzde hibrit bireylerin bilgiyi birçok farklı yöntem ile paket şeklinde edinebilmektedir. Bunlar arasında interaktif eğitim paketleri, uzaktan etkileşimli veya tek yönlü eğitim paketleri, mobil eğitim yazılımları yer almaktadır. Eğitimde güncel kalma açısından gelişen teknolojinin içinde doğmuş bireyler kimi zaman bu teknolojileri üretenlerden de daha iyi kullanabilmektedir (Yolcu, 2015). Teknolojinin etkin kullanımı okulda yapılan eğitim etkinliklerinin çevrimiçi eğitim materyalleriyle harmanlanması ile gerçekleşen hibrit öğrenmeyi de beraberinde getirecektir (Bilgin, Kibaroglu ve Üst, 2014).

Hibrit öğrenme yapısal özellikleri sayesinde birçok avantajlar sunar. Bu avantajlardan biri olarak en uygun zamanda ve mekanda öğrenme esnekliği sağlanması sayılabilir (Bağcı, 2012). Hibrit öğrenme sayesinde aynı zamanda öğrenciler için zaman ve mekân yönünden esneklik sağlayacağı için çevrimiçi öğrenme eğitimde de benimsenecektir (Chiang, Li ve Tzeng, 2007). Böylece eğitim ortamlarında harcanan para çevrimiçi öğrenme ile en aza inebilecek, öğrenme sadece okulla sınırlı kalmayacak ve diğer mekânlara da nüfuz edecek, öğrenci eğitimin merkezinde olacak ve öğrenci katılımı ve aktifliği artacaktır (Daugherty ve Rahmani, 2007).

Harmanlanmış öğrenmenin avantajlarını öğrenci ve kurum boyutunda değerlendirdiğimizde; Öğrenciler için, başarıyı artırması esneklik ve erişim uygunluğu sağlanması, öğrencilerin okul ücretlerini ve ulaşım masraflarını azaltması avantajlarıdır. Kurumlar için ise sınıf, donanım, öğretmen masrafını azaltması gibi avantajları harmanlanmış eğitim modelinin uygulanma

gereğesi olarak sayılabilir (Bonk ve Graham, 2006). Ayrıca hibrit öğrenme öğrencilere ve öğretmenlere sağladığı zaman ve mekan esnekliği nedeni ile de geleceğin okullarında yerini alacaktır (Bağcı, 2011). Günümüzde eğitim her şeyin hız kazanması öğrencilerin okullara giderken ve gelirken karşılaştığı enerji, para ve zaman kaybının ortadan kaldırılması niyetiyle uzaktan eğitime yönelmektedir. İnternet üzerinden nasıl alışveriş yapılabiliriyorsa, eğitimlerini de evde rahat bir ortam içerisinde bireysel özellikleri ve öğrenme stillerine göre alabilirler. Bu durumdan dolayı ileride hibrit öğrenme dedikleri web tabanlı öğrenme teknolojilerinin öğretme ve öğretim hedeflerine ulaşabilmek için öğretime katılması daha da artacaktır (Delialioğlu ve Yıldırım, 2008). Ayrıca hibrit öğrenme sayesinde geleceğin okulları, bireylerin istedikleri her şeye ulaşabilecekleri açık bir kütüphane şeklinde olacak, öğretim faaliyeti uzaktan eğitim şeklinde çoklu ortamda gerçekleşecek, bireyler istedikleri zaman istedikleri yerden bilgilere ulaşabilecekler. Okullar da bu bilgilerin nasıl kullanılması gerektiğini gösteren, uygulamaların yapıldığı, sürekli aktif olan kurumlara dönüşecektir. Bireyler bu kurumlara gelip, ilgi alanlarına göre bilgi edinebilecekler ve deneyim kazanabilecekler. Eğitimler yeterliğe dayalı olacak ve sınıf diye bir kavram olmayacak (Akdağ, 2003). Çevrimiçi içeriklerin etkin bir bilgi sağlayıcı kaynak olduğu 2014 Wise araştırmasında da hibrit öğrenme yerini bulmuştur (Bilgin, Kibaroglu ve Üst, 2014). Araştırmaya göre kişilerin istedikleri bilgiye ulaşmada en etkili ve öncelikli bilgi sağlayıcı kaynağın çevrimiçi içerikler olduğu sonucuna varılmıştır. Hibrit öğrenme okul ortamında gerçekleşen öğrenmenin çevrimiçi etkinliklerle desteklenerek kalıcılığını ve etkililiğini arttıracaktır. Öğrenciler yüz yüze eğitimin gerçekleştirildiği okula ve sanal bilgi ağına aynı anda erişebilecekler, böylece sanal ortamdan yani çevrimiçi kaynaklardan edindikleri bilgileri okul ortamında da kullanabileceklerdir (Daugherty ve Rahmani, 2007). Bu sayede iki formatta da etkili bir iletişim ve etkileşimle etkili bir öğrenme yaşayabileceklerdir. Artık okullar tek öğreticiden ziyade bilenden bilmeyene doğru bir etkileşimle bilgi alışverişinin oluştuğu kurumlar haline gelecek ve öğretici ile öğrenenin buluşma noktası olacaktır (Dalka, 2011). Wise 2014 araştırmalarına göre artık okullar, geleneksel yapıda olmayacak ve öğrenmeler çevrimiçi şeklinde olacak, inovasyon giderek daha fazla önem kazanacak. Bundan dolayı da yaratıcı düşünce, hayal gücü gibi kavramlar ön plana çıkacak, akademik bilgilerden çok, kişisel beceriler önemli olacaktır. Öğretmenler ise rehber konumunda olacak ve sadece öğrencileri yönlendireceklerdir. Değişim ve gelişim devam ettiği için, öğretmenlerin yaşam boyu öğrenmelerinin devam edeceği düşünülmektedir. Uzmanlar programların kişilerin bireysel ihtiyaçlarına göre düzenleneceği ve bu süreçte farklı öğrenci profillerinin dikkate alınacağı görüşündedirler (Bilgin, Kibaroglu ve Üst, 2014).

Çevrimiçi kaynakları bu kadar etkin kullanan öğrenciler için öğretmenlerin de daha yetkin hale gelmesi gerekecektir. Bunun için de öğretmenler mesleki yeterlilik sahibi olmak amacıyla dijital teknolojileri kullanabilme ve öğretebilme konusunda eğitime tabii tutulmak zorunda kalabileceklerdir (Beetham ve Sharpe, 2007). Yani öğretmenler öğreten kimliğinden sıyrılıp öğrenmenin yollarını gösteren rehber haline gelecektir ve bugünün müfredat dayatma anlayışından uzak, teknolojiden faydalanabilen, bilgi üretebilen, öğrenci merkezli programlar kullanılabilir hale gelecektir.

Salt uzaktan eğitim, sosyal etkileşimin eksik kalmasına neden olabilir. Oysa harmanlanmış eğitim iletişime ve etkileşime daha çok olanak veren ortamlar sunar. Yüz yüze öğretimin, yani geleneksel yöntemin; sosyal etkileşim, motivasyonu sağlaması gibi etkili yönleriyle online öğretimin avantajlarından yararlanılmış olur (Bland, Christie ve Williams, 2008).

Dünyada birçok ülkede harmanlanmış öğrenme kullanılmaktadır. Hibrit öğrenme, bilgiye erişimin çeşitliliği, sosyal etkileşim, zenginleştirilmiş öğrenme, öğrenmeyi kontrol edebilme, yönetme gibi sonuçlar doğurur (Graham ve Osguthorpe, 2003). Hibrit öğrenmenin bahsedilen avantajları nedeniyle önemi, son yıllarda giderek artmıştır (Akbayın ve Yapıcı, 2012). Yapılan araştırmalar hibrit öğrenmenin giderek yaygınlaşacağını göstermektedir; ancak hibrit

öğrenmenin beraberinde getireceği gelecekte hibrit öğrenmenin nasıl kullanılabilceği konusundaki eksiklikleri ortadan kaldırmak adına öğreticilere hizmet içi eğitimlerin verilmesini gerekli kılmaktadır. Gelecekte eğitimin okulla sınırlı kalmayacak olması okullarda uygulanan ders saati dışında öğrencilerin öğretmenleri ve arkadaşları ile web üzerinden iletişime devam ettiği, bilgi alışverişinin sağlandığı uygulamaları da hayata geçirecektir (Cüçük, Çırak ve Yıldırım, 2018).

Bireyselleştirilmiş Öğrenme

Gelecekteki okullarla ilgili yapılan araştırmalarda çoğunlukla geleceğin eğitime değil de geleceğin okullarına odaklanmışlardır (Tunalı, 2014). Ve okullarda öğrenme süreçleri gerçekleştirilirken bireyler arası farklılıkların dikkate alınması, öğrenci ilgi ve yetenekleri göz önünde bulundurularak bir eğitim sisteminin uygulanması kısaca bireyselleştirilmiş öğrenme geleceğin okullarından beklenen bir özellik olmuştur (Terzi, 2003). Bireyselleştirilmiş öğrenme ise her bireyin uygun ortam ve koşullar sağlandığında öğrenebileceği anlayışından doğmuştur. Bu sebeple gelecekte eğitimin bireye özgü olması gerektiği düşünülmeye başlanmıştır (Durham, Haakenson, Phelps ve Solberg, 2011). Kısaca araştırma sonuçlarından elde edilen bulgular neticesinde geleceğin okulları öğrenci merkezli bir tarzda olmasına karar kılınmıştır. Çünkü merkezden hazırlanan uygulamalar, programlar ve merkezi yönetim şekli öğrenci merkezli eğitim yapabilecek okul yapılarının oluşumuna engel olmaktadır. Standardize yapılmış bir program ile öğrencinin ihtiyaçlarını, özelliklerini, tercihlerini dikkate alabilmek ve öğrenci merkezli bir eğitim yapabilmek mümkün değildir (Tunalı, 2014). Bu nedenle geleceğin okulları öğrencilerin arasındaki bireysel farklılıklara saygı duyabilen, eğitim öğretim programlarının, çalışmalarının serbestleştiği, bireyselleştirilmiş eğitim ve öğretmeye önem veren ve de okul ve toplum arasındaki işbirliği güçlenmiş bir yer olması beklenmektedir. Bu beklentiyi karşılamak için eğitimde beceri ve bilgi düzeylerinin geliştirilmesi ve yükseltilmesi, bireyin kendisini geliştirmesi ve de yeteneklerini kullanabileceği uygulamalara yer verilmesi yeni dönemde ön plana çıkacaktır.

Bireylerden analitik düşünme, sentez ve analiz yapabilme, problemleri çözebilme ve etkili bir şekilde iletişim kurabilme gibi de becerilerin bireylerde bulunması beklenmektedir. Ve hızla artan bilgi karşısında, bilgiyi nasıl ve de nereden sağlanacağını bilebilen, doğru bilgiyi seçebilen, öğrenmeyi öğrenmiş bireylere ihtiyaç gün geçtikçe artacaktır (Numanoğlu, 1999). Bu yüzden eğitim sisteminde de bilgi ve beceri anlamında düzeyinin yükselmesi beklenmekteydi. Dolayısıyla bireyin kendi başına öğrenebilmesi ve kendini bilgi ve beceri anlamında yetiştirebilmesi, geliştirebilmesi ve bilgi odaklı yaşamı öğrenebilmesi beklenmektedir. Bu durumda okulların görevlerinin gün geçtikçe artmasını, okulda verilen eğitim ve öğretimin gelişen ve hızla değişen teknoloji karşısında ayak uydurabilme yeteneğine sahip olabilecek biçimde açık, esnek ve kesintisiz bir şekilde yapılması gerektiğini zorunlu kılmaktadır (Baş, 2009). Her öğrenci için bireysel eğitim asistanı tayin edileceği ve bu asistana zaman ve mekan fark etmeksizin istediği zaman ulaşabileceği öngörülmektedir. Bireye özgü olan bu eğitimle öğrenciler daha etkili bir öğretmen-öğrenci iletişimi kurabilecekler, öğrenmeye daha aktif katılacaklar, yani daha etkili bir öğrenme gerçekleştirebileceklerdir. Aynı zamanda bu durumun ebeveyn-okul ilişkisini de güçlendirerek öğrencinin öğrenmesine olumlu anlamda katkı sağlayacağı düşünülmektedir (Durham, Haakenson, Phelps ve Solberg, 2011). Bütün bunlara ek olarak son yılların en popüler teknolojik gelişmeleri arasında artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik yer alıyor. Bu teknolojiler akıllı telefonlara gelen gözlüklerle birlikte artık iyice son kullanıcının erişebileceği seviyeye gelmiştir. Bu bağlamda okullar öğrencilere farklı düşünmeyi öğreten, olayları çok yönlü değerlendirebilme yeteneğine sahip, yaratıcılığı öne çıkaran politikalar takip etmek zorundadır. Eğitim öğretim sürecinde gelişen interaktif teknolojiler, Kitleli Açık Çevrimiçi Dersler (Massive Open Online Dersler- MOOC) ve

yenilikçi uygulamalar öğretmenlere yeni metodolojik yaklaşımlar sunmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB, 2018).

2014 Wise araştırmaları da 2030 yılında öğretmenlerin bütün öğrencileri aynı kabul ederek öğrenci bireyselliğini göz ardı eden müfredat ve dersleri işlemek zorunda kalmayacağını, öğrencilere okullarda müfredatın getirdiği ezber bilgileri öğrenmek yerine öğrencilerin doğrudan etkileşim içine girerek mesleki donanımına sahip olabilecekleri bir eğitimin verileceğini vurgulamaktadır. Böylelikle okullar öğrencilere rehberlik eden kurumlar haline gelecek ve sınıflar da öğrencileri hayata hazırlayan toplantı odalarına dönüşecektir. Ayrıca okulların gelecekte geleneksel yapıdan farklılaşarak çevrimiçi olacağı, bunun sonucunda da inovasyonun artarak önem kazanacağı da Wise 2014 araştırmalarında ortaya konmaktadır. Kişisel becerilerin öne çıkacağı yaratıcı düşünme hayal gücü gibi unsurların akademik bilgilerden daha önemli olacağı öngörülmektedir (Bilgin, Kibaroglu ve Üst, 2014). Bireyselleşmiş öğrenme ön plana çıkacaktır. Etkili öğretmen öğrenci kavramı oluşacaktır. Öğrencinin okula tutumu da değişecektir (Durham, Hoakenson, Phelps ve Solberg, 2011).

Günümüzde eğitim, sadece bilginin aktarılması faaliyetler bütünü değil, yaşam biçimi oluşturmayı hedeflemektedir (Karataş, 2013). Hedeflenen bu yaşam biçimini geçmiş öğrenmelerin yeni öğrenme ortamlarına transfer edildiği, böylece öğrenmelerin ve öğrenme düzeylerinin arttığı bir döngüyü ifade eden yaşam boyu öğrenme olarak tanımlayabiliriz (Bromhall ve Pitman, 2009). Aynı zamanda yaşam boyu öğrenme, tüm bireylerin (çocukların, gençlerin ve yetişkinlerin) gereksinim duydukları her dönemde eğitim olanaklarından istifade edebilmelerini öngörmekte, çocuklarla gençlerin eğitimleri ile yetişkinlerin eğitimi arasındaki eğitimden yararlanma ayırımlarını ortadan kaldıran bir görüşü ifade etmektedir (Bağcı, 2011). Bu bakış açısına göre eğitim; sadece çocukların ve meslek sahibi bireylerin eğitim gereksinimleri ile sınırlandırılmamalı, yaşa ve pozisyonuna bakılmaksızın hayat boyu devam edegelen bir süreç olarak değerlendirilmelidir. Bu bakış açısına göre resmi ya da gayri resmi tüm ortamlar, öğrenme ortamıdır. İnsanlar da yaşam boyu doğal öğrenme potansiyeline sahiptirler (Tam, 2012). Buna bağlı olarak bireyselleştirilmiş öğrenme kişilerin her yaşta öğrenebileceği anlayışını da beraberinde getirerek yaşam boyu öğrenme anlayışının doğmasını sağlamıştır.

Yaşam boyu öğrenmenin önemi birçok ülke tarafından kavrandığı ve birçok ülkenin eğitim sistemini bu anlayış etrafında şekillendirdiği ve bunu yasal düzenlemelerle güvence altına aldığı görülmektedir (Dalka, 2011). Ülkeler arasında da yaşam boyu öğrenmenin öneminin fark edilmesi ile yaşam boyu öğrenme anlayışı gündeme gelmiştir. Ve yaşam boyu öğrenme son yıllarda araştırmacıların, özellikle eğitimcilerin ilgi odağında olan bir kavram halini almıştır (Pahad, 2012). Yaşam Boyu Öğrenme kavramını benimseyen bireyler, yaşadıkları hayatı daha anlamlı, aktif hale getirerek zenginleştirirler, yaşanan değişimlere uyumları daha kolaydır. Kendi toplumları ve dünya üzerinde, tüm gelişmeleri (siyasi, ekonomik, teknolojik) takip ederler. Geleceğin bilgi toplumunun, hep bir adım önünde yer alırlar. Yaşam boyu öğrenme geleceğin bilgi toplumunda toplumu ileri götüren önemli bir rol oynayacaktır (Laal ve Salamati, 2012). Ayrıca yaşam boyu öğrenme ile öğrenme okul sınırlarını aşarak okul dışında alanında uzman kişilerce de gerçekleştirilir hale gelecektir ve diplomalar yerini yeterlilik belgelerine bırakacaktır (Dalka, 2011). Bu nedenle hayat boyu öğrenme ve kendini yenileme zorunlu bir ihtiyaç olacaktır.

Bütün bunların ortaya çıkabilmesi için, bireylerin özgür oldukları ve deneyimleyip, sonuçlarını görebildikleri ortamlara ihtiyaçları vardır. Bu bağlamda okulların diğer kurumlarla da iletişim halinde olmaları gerekmektedir. Öğrencilerin de ilgi duydukları konularda, uzman kişilerin yol göstermelerine, deneyimlerine ihtiyaçları vardır (Drucker, 1993).

Sonuç

Dünyada yaşanan değişim ve gelişmeler küreselleşmenin etkisiyle Türkiye'yi etki altına almaktadır. Eğitim bu gelişim ve dönüşümlerin odak noktasında bulunmaktadır. Gelecekte okullar ayakta kalabilmek için bu gelişim ve dönüşümün ayrılmaz bir parçası olacaktır. Küreselleşme ile ülkeler birbirlerinin bilgi üretiminden yararlanacak ve böylece bilgi zenginliği oluşacaktır (Balay, 2004). Aynı zamanda bilginin tek kaynağı okul ve öğretmen olmaktan çıkacak ve okullar klasik biçiminden uzaklaşacaktır.

Geçmişten günümüze bilgisayar ve iletişim teknolojilerinde yaşanan ani ve hızlı değişimler eğitim ve okul örgüt yapısında farklılıkları ortaya çıkarmıştır. Örneğin geçmişteki kara tahta yerini günümüz okullarında akıllı tahtalar ve sanal gerçeklik uygulamalarına bırakmıştır. Gelecekte ise okul ve eğitim denilen olgunun sadece fiziksel ortamlarla sınırlı kalmayıp dijital alanla birlikte sunulacağı öngörülmektedir. Bu sayede bireyler istediği bilgiye istediği zaman ve her ortamda ulaşabileceklerdir (Çalık ve Sezgin, 2005).

Aynı zamanda fiziksel ortamlarda elde edilen bilgiler sanal ortamlarda da yansımaları bulacak ve bireyler keşfederek yeni bilgilerin üreteceklerdir. Üretilen yeni bilgiler blog ve benzeri sanal uygulamalar ile paylaşımına açılacak ve bu durum beraberinde küreselleşmeyi getirecektir (Natirel, 2007).

Ülkeler ve medeniyetler arasında sınırlar ortadan kalkacak keşfedilen bilgiler tüm insanlığa mal edilerek bilgiyle donanan insanlar küreselleşmenin ana ögesi olacaklardır (Çalık ve Sezgin, 2005). Bu sayede eğitim uluslararası bir nitelik kazanacaktır. Küreselleşmenin ana ögesi olan bireyler öğrenci değişim programları sayesinde etkileşim içerisinde bilimsel çalışmalar yapabiliyorken gelecekte bu tür etkileşimler için fiziksel olarak aynı mekanda olma zorunluluğu ortadan kalkacaktır. Sanal ortamlarda konferans ve benzeri uygulamalar ile bu ihtiyaçlarını gidereceklerdir. Eğitim alanında yaşanan küresel gelişmeler olumlu yönde gerçekleşebileceği gibi rekabet kaynaklı iç çatışmalara ve olumsuz yansımalara neden olacaktır. Rekabet ortamından sıyrılamayan ülkeler bilgi kirliliği içinde diğer ülkelere bağımlı hale gelecektir. Bu sebeple çatışmaların yaşanması kaçınılmaz olacaktır (Robinson, 2003).

Hibrit öğrenme yeni bir öğrenme yöntemi olmakla birlikte günümüzde birçok ülkede kullanılmaktadır. Hibrit öğrenme bireye sağladığı esnek zaman uygulamaları kurumlarda işgücü, ekonomi alanında kayda değer bir tasarrufu beraberinde getirecektir. Gelecekte ise bu uygulamanın teknolojik gelişmeler ışığında eğitim alanında daha fazla yer bulacağı öngörülmektedir. Graham ve Osguthorpe 'ye göre hibrit öğrenmenin, gelecekte bireylere bilgiye erişimin çeşitliliği, sosyal etkileşim, zenginleştirilmiş öğrenme, öğrenmeyi kontrol edebilme, yönetme gibi sonuçlarını ortaya çıkaracaktır (Graham ve Osguthorpe, 2003).

Geçmişte eğitim müfredat odaklı iken günümüzde birey temelli eğitim önemli bir hal almaktadır. Gelecekte ise birey temelli eğitim ve öğrenmenin gerçekleşeceği öngörülmektedir (Bilgin, Kibaroglu ve Üst, 2014). Buna bağlı olarak öğretmenin ve öğrencinin rolü de değişecektir. Öğretmen bilgiyi aktaran kişi olmaktan çıkıp rehber rolüne girecektir. Öğrenci ise bilgiyi keşfederek üreten yani öğrenmeyi öğrenen birey haline gelecektir. Okullarda bu bağlamda öğrenen örgütler olarak dönüşüme uğrayacaktır (Karataş, 2013). Okullarda gerçekleşecek olan dönüşüm eğitim okul dışına taşmasına neden olacak ve yaşam boyu öğrenmeyi beraberinde getirecektir (Dalka, 2011). Bu doğrultuda bireyin kendisini geliştirmesi zaman ve mekan ile sınırlı kalmayacaktır.

İnsanlığın varoluşu ile ortaya çıkan teknoloji günümüzde hızlı gelişim içindedir. Bu gelişim birçok alanı etkilediği gibi eğitim ve öğretimi de etkilemektedir. Teknoloji alanındaki gelişimin aratarak devam edecek olması okulların da hızlı bir değişim ve gelişim yaşamasına neden olacaktır. Okullar uzaktan eğitim sanal gerçeklik hologram web tasarımı gibi gelişmeler ile

yarışır hale gelecek ve geçmişteki rolünü yitirecektir (Bonasio, 2016). Kullanılacak olan fitbit giyilebilir kamera 8D teknoloji bireylerin zaman ve mekan sınırlaması olmaksızın doğrudan öğrenmesine katkı sağlayacaktır.

Bu bulgular ışığında gelecekte yaşanacak olan bilimsel teknolojik gelişmeler eğitim ve okulda yansımaları bulacaktır. Okul eski rolünü kaybederek öğrenen örgüt konumuna gelecek ve öğrenmeyi öğrenen bireylerin var olmasını sağlayacaktır. Eğitim programları ve müfredat gelecekte bilginin nasıl ve neden üretilmesi gerektiği konusuna odaklanacaktır.

Kaynakça

- Akdağ, B. (2003). Geleceğin okul modelleri. *Felsefeci Dergisi*, sayı:5.
- Ayvaz R., Z. Kartal, E., Çelik, S. ve Özcan, P. (2009). Bir Harmanlanmış Öğrenme Yöntemi Eğitim Aracı: podcast, III. İstanbul Bilişim Kongresi. (29-31 Mayıs). Türkiye Bilişim Derneği, İstanbul.
- Bağcı, E. (2011). Avrupa birliğine üyelik sürecinde Türkiye de yaşam boyu eğitim politikaları. *On Dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(2), 139-173.
- Balay, R. (2004). Küreselleşme, bilgi toplumu ve eğitim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(2), 61-82.
- Beetham, H. & Sharpe, R. (2007). Rethinking Pedagogy for a Digital Age Designing and Delivering e-learning. Taylor and Francis Group, London: Routledge
- Bilgin, S. Kibaroglu, A. Üst M. (2014). 2014 WISE Araştırması: 2030 Yılında Okul.
- Bonasio, A. (2016). Making holograms in the classroom a reality, erişim: 1 Haziran 2019 tarihinde <https://www.cio.com/article/3150963/making-holograms-in-the-classroom-a-reality.html> adresinden erişim sağlanmıştır.
- Bonk, C. J. & Graham, C.R. (2006). Introduction to blended learning. The hand book of blended learning: Global perspectives, local designs. San Francisco: Pfeiffer Publishing.
- Broomhall, S. & Pitman, T. (2009). Australian universities, generi cskills and life long learning. *International Journal of Lifelong Education*, 28(4), 439-458.
- Chan, C. K.K. Laferriere, T. & Lamon, M. (2007). Emerging e-trends and models in teacher education and Professional development. *Teaching Education*, 17 (1), 75-90.

- Chiang, C. H. Li, C. W. & Tzeng, G. H. (2007). Evaluating intertwined effects in e-learning programs: a novel hybrid MCDM model based on factor analysis and dematel. *Expert Systems With Applications*, 32, 1028-1044.
- Curtis, J. B. Kyong-Jee, K. & Ya-Ting, T. (2009). The present state and future trends of blended learning in work place learning settings. *Across Five Countries*, 10(3), 299-308.
- Cücük, E. Çırak K. S. ve Yıldırım, İ. (2018). Harmanlanmış öğrenmenin akademik başarı üzerindeki etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 776-802.
- Çalık, T. ve Sezgin, F. (2005). Küreselleşme, bilgi toplumu ve eğitim. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(1), 55-66.
- Çavaş, B. Huyugüzel Çavaş, P. ve Taşkın Can, B. (2004). Eğitimde sanal gerçeklik. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(4), 1303-6521.
- Dalka, S. (2011). Okulun geleceği veya geleceğin okulları. *Eğitimciler Birliği Sendikası Dergisi*, 7(20).
- Daugherty, C. L. & Rahmani F. M. (2007). Supporting the hybrid learning model: a new proposition. *Merlot Journal of Online Learning and Teaching*, 3(1).
- Delialioğlu, O. & Yıldırım, Z. (2008). Design and development of a technology enhanced hybrid instruction based on molta model: its effectiveness in comparison to traditional instruction. *Computers ve Education*, 51(1), 474-483.
- Drucker, F.P. (1993). *Kapitalist Ötesi Toplum*. Çeviren: Belkıs Çorakçı. İstanbul: İnkılap Yayınları.
- Durham, J. F. Haakenson, K. A. Phelps, L. A. & Solberg, V. S. (2011). The nature and use of individualized learning plans as a promising career intervention strategy. *Journal Of Career Development*, 39(6), 500-514.
- Durham, J. F. Hoakenson, K.A. Phelps, L. A., Solberg, V.S. & Timmons, J. (2011). The Facer, K., & Sandford, R. (2010). The next 25 years?: future scenarios and future. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26, 74-93.
- Gültekin, M. (2006). Eğitimde güncel bir kavram: gelecek. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 45, 61-83.

- Hebebcı, M. T. ve Usta, E. (2015). Türkiye de harmanlanmış öğrenme eğilimleri: bir literatür çalışması. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(19).
- Hergüner, G. (1998). 21. yüzyılda eğitimcilerin eğitimi ve okul düzeni. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 15, 287-294.
- Karataş, A. (2013). *Yaygın eğitimde bilgisayar eğitimine devam eden kursiyerlerin eğitim sürecinin değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Koray, M. (1992). Günümüzde İşgücü Piyasasının Özellikleri, Sorunları ve İstihdam Politikaları, II. İstihdam Haftası Tebliğleri. Ankara: İİBK Yayınları. No: 276.
- Laal, M. & Salamati, P. (2012). Lifelong learning: why do we need it?. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 31, 399-403.
- Lingard, B. & Rizvi, F. (2000). Globalization and education: complexities and contingencies. *Educational Theory*, 50(4).
- Lingard, B. & Rizvi, F. (2010). *Globalizing educational policy*. London: Routledge.
- Lu, J., Yu, C.S., ve Liu, C. (2003). Learning style, learning performance in a webct- based mıs course. *Information and management*, 40(6), 497-507.
- Natriel, G. (2007). Imagining, seeking, inventing . *The Future of Learning and The Emerging Discovery Network*, 1(1), 7-18.
- Nature and Lise of individvalized learning plans as a prom is ing career intervention strategy first published online.
- Numanoğlu, G. (1999). Bilgi toplumu- Eğitim yeni kimlikler-II. bilgi toplumu ve eğitimde yeni kimlikler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 32,(1-2)
- Oran, B. (2001). *Küreselleşme ve Azınlıklar* (4.Baskı). Ankara: İmaj Yayınevi.
- Osguthorpe, T. R. ve Graham. C.R. (2003). Blended learning environments definitions and directions. *The Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 227-233.
- Pahad, A. (2012). Role of universities in life long learning for elderly people. *Asian Journal of Home Science*, 7(2), 600-604.
- Robinson, W.(2003). *Transnational conflicts: Central America, social change and globalization*. London: Verso.

- Schlechty, P. (2019). Okulu Yeniden Kurmak. Çeviren: Yüksel Özden. Ankara: Nobel Yayınları.
- Sindre, G. & Vegendla, A. (November 2015). E-exams and exam process improvement. Department of Computer and Information Science (IDI).
<https://www.researchgate.net/publication/299497855>.
- Şenel, A. ve Gençoğlu, S. (2003). Küreselleşen dünyada teknoloji eğitimi. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(12), 45-65.
- Tam, M. (2012). Life long learning for elders in Hong Kong: policy and practice. *International Journal of Lifelong Education*, 31(2), 157-170.
- Terzi, A. R. (2003). Bilgi toplumunda eğitim ve okul. *Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5.
- Tezcan, M. (1998). Gelecekte eğitim (21. yüzyılın okulları üzerine), *Yeni Türkiye Dergisi* 21. Yüzyıl Özel Sayısı, 4, 19.
- Tunalı, S. (2004). *Globalleşen Toplumda Geleceğin Okulları: Senaryo geliştirme yöntemi ile Türk Okullarının Geleceğini Öngörme* (Doktora Tezi). ODTÜ, Ankara.
- Turan, S. (2006) *Yarınların Türkiyesi İçin Okulu Yeniden Tasarlamak ve Düşünmek Türk Eğitim Sisteminde Yeni Paradigma Arayışları Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, Eğitim Bir-Sen Yayınları. No:16, Ankara.
- Usta, E. (2007). *Harmanlanmış öğrenme ve çevrimiçi öğrenme ortamlarının akademik başarı ve doyuma etkisi* (Doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Williams, N. A., Bland, W., ve Christie, G. (2008). Improving student achievement and satisfaction by adopting a blended learning approach to inorganic chemistry. *Chemistry Education Research and Practice*, 9(1), 43-50.
- www.futureschool.com adresinden 01.06.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Yapıcı, İ. Ü. ve Akbayın, H. (2012). Harmanlanmış öğrenme ortamında moodle kullanımını. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(2): 92-100.
- Yolcu, H. (2015). Harmanlanmış öğrenme ve uygulama esasları. *International Journal of Academic Social Science Studies*, 33, 255- 260.