



The flipped classes and education information network (EIN)

Ters yüz edilmiş sınıflar ve eğitim bilişim ağı (EBA)

Yavuz Bolat¹

Abstract

Learner centered activities take an important place in modern learning approaches. These activities are both setting the student to work and increasing the teacher's guiding properties in learning environment. Moreover the classes which have classically learning environment turn into training workshops. Reflection of technological improvements to education have an important place for being this approach is successful. In the reversed classes which have learner centered, there are accessorily used computer, printer, internet and internet based networks for providing students self-access. In Turkey, Education Information Network (EIN) which is developed by MEB contributes high for this issue to educators and students. But, there is a lack of knowledge in educators about flipped classrooms. And therefore, this research is that flipped classrooms and flipped learning on information while Education Information Network (EBA) provides location-based usage. This study is a qualitative research in education based on literature review. In this study was conducted literature review with the help of keywords. Sources achieved by this method was used to support the research and concluded.

Keywords: Flipped Classes; Flipped Learning; EIN; Learning; Student-Centered; Teknoloji.

[\(Extended English abstract is at the end of this document\)](#)

Özet

Modern öğrenme yaklaşımlarında öğrenen merkezli eğitim faaliyetleri önemli bir yer tutmaktadır. Bu faaliyetler öğrenciyi aktif olarak işe koştugu gibi öğretmenin öğrenme ortamındaki rehberlik etme özelliklerini artırmaktadır. Ayrıca klasik anlamda öğrenme ortamı olan sınıflar, eğitim atölyesine dönüşmektedir. Bu yaklaşımın başarılı olabilmesinde ise teknolojik gelişmelerin eğitim alanına yansımaları önemli bir yer tutmaktadır. Öğrenen merkezli anlayışa sahip ters yüz edilmiş sınıflarda öğrencinin bireysel öğrenmesini sağlamak için; bilgisayar, yazıcı, internet ve internet tabanlı ağlar yardımcı olarak kullanılmaktadır. Türkiye'de MEB tarafından geliştirilen Eğitim Bilişim Ağı (EBA) bu konuda eğitimciler ve öğrenciler için önemli katkılar sağlamaktadır. Ancak ters yüz edilmiş sınıflar ve ters yüz öğrenme hakkında eğitimcilerde bir bilgi eksikliği bulunmaktadır. Bu nedenle bu araştırma ters yüz öğrenme ve ters yüz sınıflar hakkında bilgi vermeyi amaçlarken ters yüz edilmiş sınıfların Eğitim Bilişim Ağı (EBA) tabanlı kullanımına yer vermektedir. Literatür taramasına dayanan nitel bir eğitim araştırması olan bu çalışmada anahtar kelime yardımıyla literatür taraması yapılmıştır. Bu yöntemle ulaşılan kaynaklar, araştırmanın desteklenmesi ve sonuca ulaşmasında kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ters Yüz Edilmiş Sınıflar; Ters Yüz Öğrenme; EBA; Öğrenme; Öğrenci Merkezli; Teknoloji.

¹ Ph.D., MEB, yavuzbolat06@gmail.com

GİRİŞ

Eğitimden beklentilerin değiştiği ve öğrenen bireyin merkeze alındığı günümüz eğitim faaliyetlerinde teknolojinin sunduğu imkânlar mümkün olduğu en üst seviyede kullanılmaya başlanmıştır. Eğitimin önemli bir yardımcısı ve destekleyicisi olan bu teknolojik araçları kullanan eğitimciler, öğrencileri için daha iyi öğrenme ortamları yaratmaya çalışırken öğrenciler daha kalıcı öğrenme ve öğrendikleri bilgiyi transfer etmede teknolojiden istifade etmektedirler. Zaten hızlı bir şekilde etrafımızı saran teknolojik gelişmelerden etkilememek imkânsız hale gelirken eğitimin ve eğitim ortamlarının bu gelişmelerden etkilememesi olası bir durum değildir. Bilindiği gibi geçmişten günümüze eğitim sisteminde önemli değişimler olmuştur ve bu değişimler devam etmektedir (Karadeniz, 2015). Bu nedenle temel öğrenme ortamı olan sınıflarımızın da gelişen teknolojilerle bütünleşmesi ve etkili bir şekilde kullanılması gerekmektedir (Filiz ve Kurt, 2015). Aksi takdirde eğitim, gelişen ve değişen yaşamı anlamakta zorlanırken yaşamın bireyden beklentilerine cevap veremeyecek duruma gelecektir. Bu durum eğitimin sosyal ve bireysel görevlerini yerine getirememesine neden olacaktır.

Bireyin öğrenme yeteneklerine bakıldığında, her bireyin farklı bir yapıda öğrenme yeteneğine sahip olduğu söylenebilir (Serçemeli, 2016). Öğrenen bireyi anlamak, onun öğrenme isteğini artırmak ve onu aktif öğrenmeye katmak modern eğitim anlayışını yansıtmaktadır. Bu nedenle modern öğrenme yaklaşımlarında öğrenen merkezli eğitim faaliyetleri önemli bir yer tutmaktadır. Bu faaliyetler öğrenciyi aktif olarak işe koştugu gibi öğretmenin öğrenme ortamındaki rehberlik etme özelliklerini artırmaktadır (Miller, 2012; Duerden, 2013).

Son dönemde eğitim sistemimiz gelişmeleri ve kuramsal değişimleri yakalamaya çalışmaktadır. Klasik olarak davranışçı yaklaşımla hazırlanan eğitim programlarını kullanan eğitim sistemimiz 2005 yılında hazırlanan programlarla yapılandırmacı eğitim anlayışını kabullenmiştir (Güven, 2010; Anılan, 2014). Ancak bu geçiş ve değişime rağmen öğrenme ortamları tam anlamıyla öğrenci merkezli bir anlayışa ve uygulamalara kavuşamamıştır. Teknolojik alt yapı yetersizliği, öğretmen tutumları ve destekleyici eğitim araçlarının eksikliği bu dönüşümü geciktirmiştir. Ancak adı *Flipped Learning* olarak duyulan ve Türkçe'ye *ters yüz öğrenme* olarak girmeye başlamış olan öğrenme kavramı öğrenme ortamlarının getirdiği sınırlılıkları bir ölçüde aşmaktadır (Filiz ve Kurt, 2015; Torun ve Dargut, 2015). Ters Yüz Öğrenme kavramından doğan sınıf ortamları ise *ters yüz edilmiş sınıflar* olarak adlandırılmaktadır.

Ters yüz edilmiş sınıflarda önemli öğretim yardımcıları; bilgisayar teknolojileri, internet ve ağ bağlantılarıdır. Türkiye'de 2010 yılında oluşturulan FATİH Projesi bilgi ve iletişim teknolojilerini eğitim ile bütünleştirmeyi hedeflemekte ve eğitim sisteminin yeniden yapılandırılması amaçlanmıştır (Ekici ve Yılmaz, 2013). Ayrıca Milli Eğitim Bakanlığı'nın Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen çevrimiçi bir sosyal eğitim platformu olan Eğitim Bilişim Ağı (EBA) okulda, evde, kısacası ihtiyaç duyulan her yerde bilgi teknolojileri araçlarını kullanarak etkili materyal kullanımını destekleyip teknolojinin eğitime entegrasyonunu sağlamaktadır (MEB, 2012). Fatih Projesi ve Eğitim Bilişim Ağı (EBA) özellikleri ve sundukları imkânlarla ters yüz öğrenme ve ters yüz edilmiş sınıflarda eğitim için önemli bir fırsat sunmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Ters yüz öğrenme ve bu öğrenme yaklaşımının kullanıldığı ters yüz edilmiş sınıflar birbirinden farklı birçok alanda eğitim faaliyetlerinde kullanılmaktadır. Bu alanla ilgili literatür incelendiğinde yurt dışı çalışmaların oldukça fazla olmasına rağmen Türkiye'de bu konuda yapılan çalışmaların yeterli sayıda olmadığı görülmüştür. Bu çalışmaların sınırlı olmasıyla birlikte ters yüz edilmiş sınıflar ve ters yüz öğrenme hakkında eğitimcilerde bir bilgi eksikliği bulunmaktadır. Bu nedenle bu araştırma ters yüz öğrenme ve ters yüz edilmiş sınıflar hakkında bilgi vermeyi amaçlarken ters yüz edilmiş sınıfların Eğitim Bilişim Ağı (EBA) tabanlı kullanımına yer vermektedir.

YÖNTEM

Bu çalışma, literatür taramasına dayanan nitel bir eğitim araştırmadır. Akademik çalışmaların dışında yenilikçi her alanda başvurulması gereken ilk adımlardan biri olan literatür taramasında araştırma türüne göre değişen çeşitli yöntemler kullanılmaktadır (Köroğlu, 2015). Bu çalışma için yapılan literatür taramasından özel bir tarama yapılmamış olup sadece bu konu üzerine literatüre temel oluşturan çalışmalara yer verilmiştir. Bu çalışmalara ulaşmak için literatür taramalarında seçilen “anahtar kelime” ile literatür tarama yöntemi kullanılmıştır. Çalışma için seçilen temel anahtar kelimeleri; ters yüz öğrenme, ters yüz edilmiş sınıflar ve Eğitim Bilişim Ağı oluşturmaktadır. Bu anahtar kelimeler yardımıyla ulaşılan kaynaklar araştırmanın desteklenmesi ve sonuca ulaştırılmasında kullanılmıştır.

Ters Yüz Öğrenme

Gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri olanakları sayesinde, öğrenme anlayışlarında değişim ve dönüşümler yaşanmaktadır (Görü Doğan, 2015). Ancak bu dönüşümdeki hız eğitim ortamlarına aynı oranda yansımamakta ve değişik sorunları beraberinde getirmektedir. Ters yüz öğrenme, günümüz eğitiminde yaşanan aksaklık ve yetersizlikleri giderebileceği düşünülen, yeni bir yaklaşımdır (Serçemeli, 2016). Ters yüz öğrenme (flipped learning) yaklaşımı, öğretici merkezli ve dört duvarla sınırlanmış geleneksel eğitim anlayışının tersine işlediği, harmanlanmış (blended) bir öğrenme sürecini ifade etmektedir (Görü Doğan, 2015). Bu öğrenme yaklaşımı dünya genelinde yaygın olarak bilinmekte ve kullanılmaktadır. Ancak Türkiye’de bu konuda tam tersi bir durum yaşanmaktadır. Filiz ve Kurt (2016) araştırmalarında, ters yüz öğrenme ile ilgili çalışmaların yurtdışında toplandığını dile getirerek çalışmaların az ve yetersiz olduğunu vurgulamaktadırlar. Gençler, Gürbudak ve Adıgüzel (2014) Türkiye’de bu öğrenme yaklaşımının az kullanılmasının nedenlerini, öğretmenlerin ters yüz öğrenmenin kullanımı ve faydaları ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmamaları ile ulusal ve uluslararası alanyazında ters yüz öğrenmenin tanımı ve uygulanabilirliğinin ölçüldüğü araştırmaların yok denecek kadar az olmasına bağlamaktadır.

Eğitim alanında kullanılan teknolojilerin öğretime katkıları göz önünde bulundurulduğunda, eğitim sürecini daha etkili ve motive edici bir hale dönüştürdüğünden yurt dışı ve yurt içindeki eğitim kurumlarında her geçen gün daha yaygın bir şekilde kullanılır hale gelmiştir (Temizyürek ve Ünlü, 2015). Bu gelişim, etkileşimli öğrenme ortamlarının gelişmesini sağlamaktadır. Etkileşimli öğrenme ortamlarının gelişmesi ise ters yüz edilmiş sınıfların kullanımı kolaylaştırmakta ve öğretmen ile öğrenciyi bu yaklaşımı tercih eder duruma getirmektedir. Flipped Learning Network [FLN] (2014) ters yüz öğrenmeyi, öğretmenin sınıf rehberi olduğu öğrencinin aktif olduğu etkileşimli öğrenme ortamlarında uygulamaya dönüştürülmesi ve öğrenmenin içselleştirmesi olarak tanımlarken bu konuya da vurgu yapmaktadır. Başka bir ifadeyle ters yüz edilmiş öğrenme yaklaşımında öğretmen, çeşitli teknolojik araçları kullanarak sınıf içinde direkt olarak eğitimi veren olmaktan çıkarak bir rehber görevi üstlenmekte ve öğrencilere bireysel ya da grup şeklinde, daha esnek zamanlarda öğrenme olanağı sağlamaktadır (Serçemeli, 2016).

Ters yüz öğrenme, sınıf içi öğrenme faaliyetleri ile ders dışı öğrenme faaliyetlerinden oluşmaktadır. Sınıf içinde etkileşimli grup ve bireysel tabanlı öğrenme faaliyetleri yapılmaktadır. Sınıf dışı öğrenme, bilgisayar tabanlı bireysel öğrenme faaliyetleriyle gerçekleşmektedir (Bishop ve Verleger, 2013). Stacy ve David’e göre (2014) ters yüz öğrenmenin verimli olmasında yani öğrenmenin kalıcılığının sağlanmasında ise öğrencinin ders dışında etkileşimli konu öğrenme çalışmalarını nitelikli ve olabildiğince çok tekrarlı çalışması yatmaktadır (Akt. Torun ve Dargut, 2015). Bu bağlamda ters yüz öğrenmeyi klasik öğrenme yaklaşımlarından ayıran özellikleri aşağıdaki gibi sıralamak mümkün görünmektedir:

- Öğrenme anlayışı öğrenci merkezlidir.
- Geleneksel anlamda bir sınıf ortamından bağımsızdır.

- Sınıflar, yeni bilgi edinilen değil yanlış öğrenmelerin düzeltildiği, eksik öğrenmelerin giderildiği bir öğrenme atölyesine dönüşmektedir.
- Bilgisayar, internet, online ağlar ve yazılımlar eğitimde aktif olarak kullanılır.
- Ev ödevi yerini evde öğrenme çalışmaları almaktadır.
- Öğrenme sürecinde bireysel öğrenme, bireysel ya da grupla tekrar ve proje çalışmaları vardır.
- Geleneksel öğretim süreçlerinde harcanan süre yerine öğrenci aktivitesine dayalı yaparak-yaşayarak öğrenme süreçleri kullanılmaktadır.

Ters Yüz Edilmiş Sınıflar

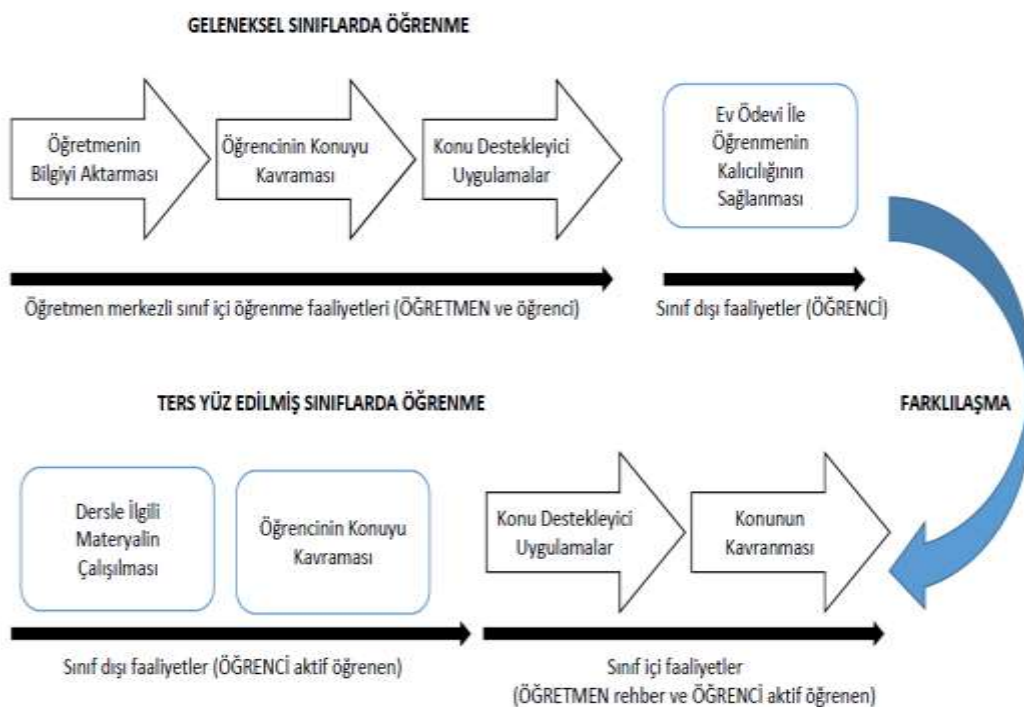
Ters yüz edilmiş sınıflar kavram olarak ilk kez, J. Wesley Baker'ın 2000 yılında Florida'da öğrenme ve öğretim temalı uluslararası bir konferansta yaptığı "*The classroom flip, using web course management tools to become the guide by the side*" adlı bir sunumuyla ortaya atılmıştır (Temizyürek ve Ünlü, 2015). Ters yüz edilmiş sınıf uygulaması ise 2007 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde Jonathan Bergman ve Aaron Sams adlı iki lise kimya öğretmenin derslerini bu yaklaşıma uygun oluşturdukları sınıf anlayışıyla işlemeleriyle başlamıştır (Talbert, 2012).

Ters yüz edilmiş sınıflarda geleneksel ders işleme yapısından ayrılan en önemli nokta, ders anlatımı ile ev ödevinin yerini ve zamanını değiştirmesidir. Öğrenci öğrenmede daha aktif rol oynadığından öğrencilere daha fazla işbirlikçi çalışma ve uygulama yapma olanağını sağlamaktadır (Abeysekera ve Dawson, 2014). Bu bağlamda ters yüz sınıf en temel haliyle tanımlamak gerekirse, derste yapılan ders etkinliklerinin internet üzerinden yapılması, evde yapılan ev ödevi uygulamalarının ise sınıfta yapılmasıdır (Kara, 2015).

Ters yüz edilmiş sınıflarda öğrenme, asenkron sistemler yardımı ile öğrencilere çalışacakları konuların bireysel öğrenmeye uygun olan bölümlerine okul dışında da erişebilme fırsatı sunmaktadır. Klasik öğreten merkezli sınıf ortamında yeni konu öğrenme yerine öğrenen merkezli yani öğrenci tarafından gerçekleştirilen öğrenmeye dayalı olarak bu konularla ilgili daha çok bireysel veya grup olarak problem çözme aktiviteleri yapma imkânı sunmaktadır (Gencer, Gürbulak ve Adıgüzel, 2014).

Ters yüz edilmiş sınıflarda öğrenme, geleneksel sınıflarda öğrenmeden farklı süreçleri ifade eder. Bu nedenle iki sınıf yapısı arasında farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Geleneksel yapıda sınıf içi ve öğretmen merkezli öğrenme gerçekleşirken ters yüz edilmiş sınıflarda bu süreç tersine çevrilmekte ders dışı öğrenci merkezli öğrenme ön plana çıkmaktadır.

Geleneksel sınıflarda öğrenme stratejilerinde sınıf içi uygulamalarda öğretmen aktif rol oynamakta, öğrenci hazır bulunan öğrenme bileşenleriyle bilgiyi kavramaktadır. Sınıf dışı uygulamalarında verilen ev ödevlerinde ise öğrenci yalnız başına ve aktif olarak öğrenmeyi kalıcı hale getirmeye çalışmaktadır. Ters yüz edilmiş sınıflarda ise süreç tam bir farklılık yaratmaktadır. Asıl öğrenme sınıf dışı faaliyetlerde öğrenci merkezli gerçekleşmektedir. Sınıf içi faaliyetlerde ise öğretmen öğrenme atölyesi haline gelen sınıfın rehberi konumunda yer almaktadır. Öğrenme ve eksiklerin giderilmesinde öğrenci bireysel ve grup, süreç ya da ürüne uygun öğrenme etkinliklerinde aktif rol oynamaktadır. Kısacası ters yüz edilmiş sınıflar hem sınıf içi hem de sınıf dışı öğrenme faaliyetlerinde öğrenciye aktif rol yüklemektedir. Bu durum öğrenci merkezli yaklaşımlarla oldukça örtüşmektedir. Ters yüz edilmiş sınıfların bu özelliklerini ve geleneksel sınıf yapısında gerçekleşen öğrenmeye göre farklılığını Şekil 1'deki gibi ortaya koyabiliriz (Zownorega, 2013'den uyarlanmıştır).



Şekil 1. Geleneksel sınıflarda öğrenme ve ters yüz edilmiş sınıflarda öğrenme yaklaşımının farklılığı

Kara (2015) yukarıdaki genel durumu, geleneksel sınıf modelinde her şeyi bilen ve ders anlatan öğretmen, ters yüz sınıf modelinde artık sınıfta ders anlatan rolü yerine öğrencilerin yanında yer alıp öğrenmede bireysel rehberlik yapan kişi konumundayken diğer taraftan öğrenme sorumluluğu ise öğrenci sorumluluğunda şeklinde özetlemektedir.

Ters yüz edilmiş sınıflarda sınıf içi uygulamalar dikkate alındığında 40 dakikalık bir ders süresinde yapılanlar geleneksel sınıf ortamındaki durumdan farklılık yaratmaktadır. Geleneksel sınıf ortamından farklı olarak ödev kontrolü ve yeni konunun içeriğinin aktarılması gibi öğretmen merkezli durumlar yer alamamaktadır. Bu iki yaklaşım arasındaki bir derslik süreci aşağıdaki gibi verebilir (Sams ve Bergmann, 2012).

Önceki konu ile ilgili ev ödevini yapan yeni konu hakkında bilgi sahibi olmayan öğrenci		Konu ile ilgili olarak sınıf dışı öğrenme faaliyetlerini tamamlayan öğrenci	
Geleneksel Sınıflar		Ters Yüz Edilmiş Sınıflar	
Süre	Etkinlik	Süre	Etkinlik
5 dakika	Konu ve kazanımdan haberdar etme	5 dakika	Konu ve kazanımdan haberdar etme
10 dakika	Ödev kontrolü	10 dakika	Öğrencinin izlediği konu videolarla ilgili soru-cevap
20 dakika	Yeni konunun öğretimi	25 dakika	Konu ile ilgili sınıf içi etkinlikler
5 dakika	Ödevlendirme		

40 Dakika

Şekil 2. Geleneksel sınıflar ve ters yüz edilmiş sınıflarda bir ders süresi

Şekil 2 incelendiğinde geleneksel sınıflar ile öğrenmede öğrenci daha önce öğrenilen konuyla ilgili sınıf dışı faaliyet olan ev ödevini yaparak derse gelmektedir. Ancak bu öğrenci yeni konu hakkında sınıf içinde bilgi sahibi olurken konunun sunumundan öğretmen sorumlu durumdadır. Ayrıca ödev kontrolü için bir zaman ayrılması gerekmektedir. Yeni konunun öğretimi gerçekleştirildiğinde öğrenciler bu konu hakkında gelecek ders için ödevlendirilmektedir. Yani öğrenmenin gerçekleşme düzeyi ve yanlış öğrenmelerin tespiti ile düzeltilmesi bir sonraki derste ödev kontrolüne bırakılmaktadır. Ters yüz sınıflar yöntemindeki temel amaç, ders anlatımıyla geçen sürenin sınıf dışına taşınarak sınıf içi etkinliklere daha fazla zaman ayrılmasını sağlamak olduğundan (Filiz ve Kurt, 2015) ters yüz edilmiş sınıflarda öğrenci sınıf dışı öğrenme faaliyetlerinde video, etkileşimli uygulamalar ve gereklik tekrarlar yapıp konuyu öğrenerek sınıf ortamına gelmektedir. Sınıf içinde öğrencinin yaptığı bu ders dışı uygulamalarla ilgili soru-cevaplar yapılarak hatırlama ve gözden geçirme yapılmaktadır. Eğitim atölyesi mantığına bürünen sınıflarda kalan süre konu ile ilgili sınıf etkinlikleri yapılmaktadır. Bu etkinliklerde öğrencilerin eksik ve yanlış öğrenmeleri üzerinde durularak bunlar düzeltilip öğrenilen bilginin kalıcılığı sağlanmaktadır.

Ters yüz edilmiş sınıf modelinin geleneksel modeldeki sınıflara göre farklılıkları bulunmakla birlikte bazı avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Genel bir literatür incelendiğinde bu avantaj ve dezavantajları aşağıdaki gibi ifade edebiliriz (Miller, 2012; Sams ve Bergmann, 2012; Fulton, 2012; Talbert, 2012; Duerden, 2013; Herreid ve Schiller, 2013; Gencer, Gürbulak ve Adıgüzel, 2014; Kara, 2015; Filiz ve Kurt, 2015; Karadeniz, 2015; Serçemeli, 2016).

Tablo 1. Ters yüz edilmiş sınıflarda öğrenmenin avantajları ve dezavantajları

Avantajları	Dezavantajları
Öğrenciler tüm dersleri istedikleri zaman istedikleri kadar izleyebilirler.	Öğrencilerin bilgisayar ile birlikte, güçlü internet bağlantısına sahip olma zorunludur.
Her öğrenci, kendi anlama hızına göre dersleri öğrenebilir.	Devam etme zorunluluğu nedeniyle ilginin düşebilir.
Ev ödevi sorunu yoktur.	Yoklama zorunluluğu uygulanmadığında dersin öneminin azalmaktadır.
Ev ödevleri sınıf içinde yapıldığından, öğrenciler anlamadıklarını daha rahat sorabilmektedir.	Öğrencinin videoları izleyip izlemediğini ve konuyu öğrenip öğrenmediğini kontrol etmenin öğretmenler açısından zorluklar yaratmaktadır.
Öğrencinin yorum yapma yeteneğini geliştirmektedir.	Dersin kaçırılması durumunda tekrar dinleme olanağı olması okul ve sınıf kavramını zayıflatmaktadır.
Öğrencilerin birlikte çalışma ve iletişim kurma yeteneklerini geliştirmektedir.	Anlatılan dersler arasında bağlantı olmaması durumunda öğrencinin kaçırılan ders sebebiyle yeni konuları da anlayamamaktadır.
Öğrenciler, derslere istedikleri zaman ulaşabilme imkânına sağlamaktadır.	Öğrencinin dersi öğrenirken soru soramamaktadır.
Ailelere dersleri takip etme ve çocuklarına daha fazla yardımcı olma imkânı sunmaktadır.	Öğrencilerin, öğrenme hızları arasındaki farklılıkların dikkate alınamamaktadır.
Sınıf içi geçirilen zaman, hem öğrenci, hem eğitimci açısından daha etkili bir şekilde kullanılmaktadır.	Öğrencilerin nitelikli video kayıtları bulmakta güçlükler yaşamaktadırlar.
Sınıfın kapılarını herkese açarak eğitim sürecinin şeffaflaşmasını sağlamaktadır.	Her öğrencinin de motivasyonu farklı olması başarıyı etkilemektedir.
Öğrencilerin spor, konferansa katılma gibi nedenlerle katılmadıkları dersleri kolaylıkla takip edebilmelerini sağlamaktadır.	Öğrencinin yanlış öğrenmeler geliştirmektedirler.

Özgün araştırmalarla ilgili öğrencilerle daha fazla zaman geçirilebilmesi,	Öğrencinin yanlış öğrenmesinin tespitinde zorluklar yaşanmaktadır.
Öğrencilerin sadece sınıf içinde kullanabilecekleri bilimsel ekipmanlarla daha fazla zaman geçirebilmelerini sağlamaktadır.	Öğrencinin öğrendiği yanlış bilgiyi düzeltmek için ek zaman harcanması gerekmektedir.
Öğrencilerin öğrenme sürecinde daha aktif olmalarını sağlamaktadır.	Bireysel öğrenme yeteneği gelişmemiş öğrencinin zorlanmaktadır.
Yöntem, öğrencileri hem sınıf içinde hem de sınıf dışında düşünmeye, çalışmaya yönlendirmektedir.	Klasik sınıf anlayışını benimseyen bireyin öğrenme atölyesi haline gelen sınıfı algılamada zorluklar yaşamaktadır.

Literatürde ters yüz sınıflara ilişkin verilen avantajların ve dezavantajların yanı sıra Turan ve Göktaş (2015) tarafından yapılan bir araştırmada ters yüz edilmiş sınıflara ilişkin öğrenci görüşleri alınarak ilgili literatüre geçen avantajlara ve dezavantajlara yönelik yeni bir çalışma ortaya konmuştur. Bu çalışmaya göre öğrenciler ters yüz edilmiş sınıfların avantaj ve dezavantajlarını Tablo 2'deki gibi sıralamışlardır (Turan ve Göktaş, 2015). Bu çalışmada ortaya çıkan ters yüz edilmiş sınıfların avantajları daha önce sıralanan avantajlarla benzerlik göstermekle birlikte “ezber öğrenmeyi engellemesi” ile “dikkat dağınıklığını engellemesi” bu konu için literatürde farklılık yaratmıştır. Ancak dezavantajlar ise farklı ifade edilmekle birlikte ilgili literatürü destekler niteliktedir.

Tablo 2. Öğrenci görüşlerine göre ters yüz edilmiş sınıfların avantaj ve dezavantajları

Avantajları	Dezavantajları
Uygulama yapmaya dayalı olması,	Teknik araç eksikliği,
Öğrenmenin kalıcılığını artırması,	Çok fazla zaman alması,
Tekrar konuyu öğrenme şansı sunması,	Videoları önceden izleme zorunluluğunun olması,
Ezberlemeyi önlemesi,	Anında dönüt alamamak,
Derse hazırlıklı gelmeyi sağlaması,	Alışma süreci.
Dikkat dağınıklığını engellemesi.	

Eğitim Bilişim Ağı (EBA)

Eğitim Bilişim Ağı, çevrimiçi bir sosyal eğitim platformudur. Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü (YEĞİTEK) tarafından yürütülmekte olup okulda ya da uzaktan öğrenme imkânı sunan bilgi teknolojileri araçlarını kullanarak eğitimde etkili materyal kullanımını desteklemektedir. Kısa adı EBA olan bu eğitsel amaçlı öğrenme ağı, ders içeriklerini sunarken öğretmenin öğretim faaliyetlerini daha iyi yapabilmesini desteklemekte, öğrencinin gerekli ders kaynaklarına ulaşmasına, bireysel öğrenme yeterliliklerini geliştirmesine ve boş zaman kullanımını verimli hale getirmesine yardımcı olmaktadır (MEB, 2012).

EBA sistemine öğretmen ve öğrencilere şifreleri ile girebilmektedir. EBA'ya ulaşım sağlayan öğretmen ve öğrenciler Haberler, e-İçerik, e-Dergi, e-Kitap Video, Ses, Görsel, e-Doküman ve Tartışalım modüllerine erişim sağlayabilmektedirler (Şekil 3).



Şekil 3. Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Modülleri

Eğitim Bilişim Ağı'nı oluşturan modüllerden e-çerik modülü 1) EBA'dan, 2) Öğretmenler İçin, 3) Herkes İçin ve 4) Kamu İçerikleri olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır. Öğretmenler İçin bölümü hariç diğer bölümler herkese açıktır. e-Kitap modülünde ilkökul 1. sınıftan 12. sınıfa kadar okutulan derslere ait öğrenci kitapları PDF formatında kullanıma sunulmuştur. Video modülünde 1-12. sınıflara yönelik ders videoları, belgeseller ve çizgi filmlerin yanı sıra değişik konularda öğrenci rehberliğini içeren birçok video dosyası bulunmaktadır. E-Doküman modülüne dokümanlar sadece öğretmenlerce yüklenebilmektedir (Ekici, Aslan ve Tüzün, 2016).

Ters Yüz Edilmiş Sınıfların Eğitim Bilişim Ağı (EBA) İle Kullanımı

Ters yüz sınıflarda eğitim süreçleri öğrencinin öğrenme aktivitesinde bizzat rol aldığı öğrenme ortamları oluşturmaktadır. Bu şekilde öğrenmenin gerçekleştiği sınıflarda üç basamaklı bir öğrenme etkinliği gerçekleşmektedir.

1.Basamak: Konu alanından ve kazanımdan öğrencinin haberdar edilmesi

Örneği verilen 6. sınıfa ait ters-yüz edilmiş sınıfta eğitim faaliyeti öğrencinin konu alanı ve bu alana ilişkin kazanımın öğrenciye bildirişiyle başlar. Bu bildirim sınıf ortamında verilebileceği gibi elektronik ortamdaki etkileşimli uygulamalar ve elektronik mesaj uygulamalarıyla da gerçekleştirilebilmektedir. Öğrencilere aşağıdaki bilgilendirme yapılarak öğrencinin hangi konuya çalışması gerektiği ve eğitim sonunda gerçekleşmesi gereken kazanım hakkında öngörü sahip olması sağlanır.

Tablo 3. Öğrenci Bilgi Panosu

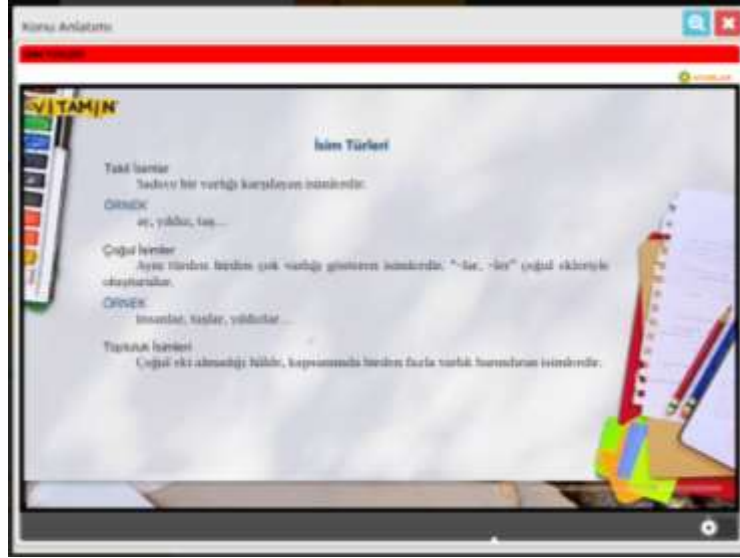
Ders	Türkçe
Konu Alanı	Dilbilgisi
Konu	İsim ve İsim Türleri
Kazanım	İsimlerin cümledeki işlevlerini kavrar, isimleri işlevlerine uygun olarak kullanır

Bu uygulamadaki Türkçe dersine ilişkin isim ve isim türleri konusu ele alınmaktadır. Yukarıdaki bilgi notu sınıf ortamında ya da elektronik ortamda alan öğrenci konu anlatımlı ve etkileşimli öğrenme çalışmalarına ikinci basamakta başlayacaktır.

2. Basamak: Öğrencinin ters yüz öğrenme faaliyetleri

2.1. Konunun kavranması

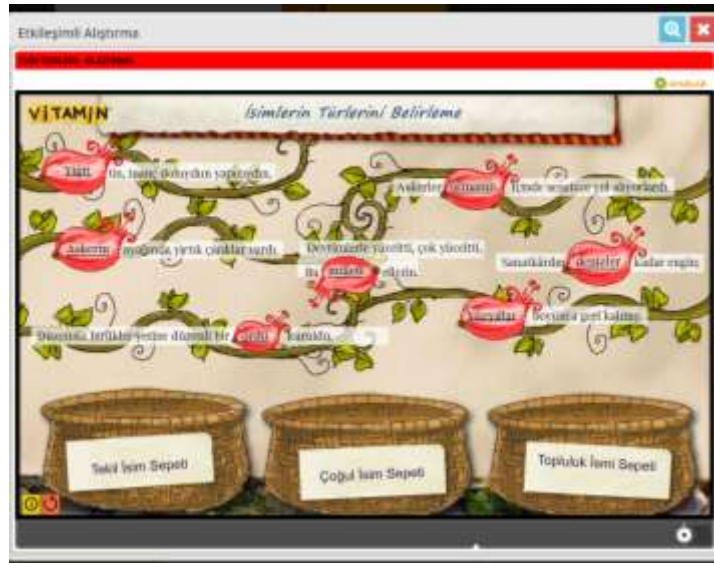
Konu ile ilgili olarak bilgilendirilen öğrenci, ilgili konu alanıyla ilgili EBA tabanında yer alan, sınıf ve adına tanımlanmış konu anlatımı izleyerek öğrenme etkinliğine başlar. Öğrenci konu anlatımını öğrenme hızına göre ihtiyaç duyduğu tekrar sayısı kadar izleyebilir. Bu noktada öğrencinin öğrenme hızı önemlidir. Gerekli gördüğü takdirde elektronik ortamda ya da kâğıt-kalem kullanarak notlar alabilir. Ayrıca basılı ya da PDF ortamındaki ders kitabından konuyla ilgili metinleri okuyabilirler. Sorular hazırlayabilir. Hazırladığı bu soruları öğretmenine ve arkadaşlarına gönderebilir.



Şekil 4. EBA- 6. Sınıf isim ve isim türleri konu anlatımı

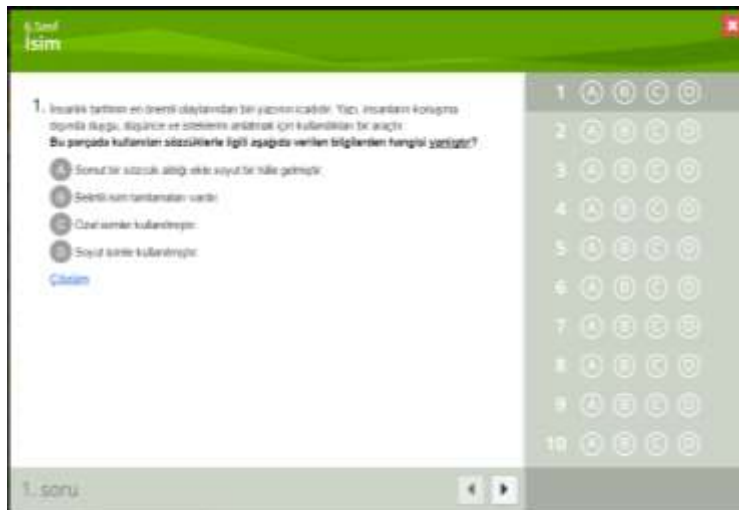
2.2. Konuyla ilgili öğrenmelerin pekiştirilmesi

Konu anlatımına yönelik olarak hazırlanmış görselleri izleyen ve yardımcı ders kaynaklarından konuyu aktif olarak öğrenen öğrenci, bu öğrenmelerin pekiştirilmesi için EBA tabanında yer alan etkileşimli alıştırmaları yapabilir.



Şekil 5. EBA- 6. Sınıf isim ve isim türleri konusu etkileşimli alıştırmaları

Öğrenci yaptığı etkileşimli alıştırmalarda yanlış yaptığı bölümlere ilişkin konu anlatımını tekrar izleyebilir. Yanlış ve eksik öğrenmelerini tespit edebilir. Bu yanlış ve eksik öğrenmeleri giderecek konu tekrarları yapabilir. Öğrenci yeteri kadar tekrar ve alıştırmayı yaptıysa düşündüğü anda konu öğrenmeyi bitirerek EBA'daki konu kazanımlarını içeren konu kavrama testini çözebilir. Bu testi bitiren ve yeteri düzeyde öğrenmeyi pekiştiren öğrenci konuya ilişkin bireysel öğrenmeleri sonlandırır.



Şekil 6. EBA- 6. Sınıf isim türleri konu tarama testi

3. Basamak: Öğrenme ortamında konunun tekrar edilmesi

Öğrenciler bireysel olarak gerçekleştirdikleri öğrenme etkinliklerini öğrenme ortamında öğretmen rehberliğinde tekrar ele alırlar. Buradaki öğrenme ortamı konunun tekrar anlatılmasından çok, eğitim atölyesine çevrilen sınıflarda bireysel ya da grup, sözel ya da aktiviteye dayalı bir öğrenme sağlanmasını hedeflemektedir. Öğretmen ders başında daha önce öğrenci bilgi panosunda öğrencilerine iletmiş konu ve kazanımlar hakkında tekrar bilgi verir. Öğrenme etkinliklerini hangi öğrencilerin tamamlayıp tamamlamadığını EBA tabanından kontrol edebilir. Böylelikle öğretmen çalışmayı tamamlamayan ya da yarım bırakan öğrencilerin tespitini yapabilir.

Öğretmen bu konuyla ilgili olarak hazırladığı öğrenme etkinliğini öğrencilere tanıtır. Bu etkinlik bir tekrar testi olabileceği gibi, bireysel ya da grup çalışmasını gerektiren bir ürün çalışması da olabilir. Bu çalışmadaki amaç öğrencilere yeni bir bilgiler öğretmek yerine konu hakkında öğrendiklerini uygulayabilmeyi ve bilgileri transfer etmeyi amaçlamalıdır. Etkinlik sınıf ortamında yapıp sonuçlandırılmalıdır. Zaman konusu doğru hesaplanmalı etkinlik ev ödevi olarak verilmemelidir. Etkinlik sonunda öğrenci ya da öğrenci grubunun öğrendikleri dışında öğrenmenin gerçekleşmediği noktalar tekrar edilmelidir.

TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Bu çalışma kavramsal olarak nasıl uygulama yapılacağını anlatmakta olup sınıf ortamında yapılmış bir eylem araştırmasına dönüşmemiştir. Bu nedenle ters yüz öğrenme ya da ters yüz edilmiş sınıflarla ilgili çalışma yapmak isteyen araştırmacılar bu uygulamanın gerçekleşme ve eğitim hedeflerine ulaşma düzeyine ilişkin yeni çalışmalar yapabilirler.

Ters yüz öğrenme geleneksel öğrenme anlayışına aykırı bir durumu işaret etmektedir. Bu anlayışın eğitim sisteminde karşılık bulması eğitimciler ve yöneticilerin bu duruma bakış açısını değiştirmesiyle mümkün olabilir. Öğretmen yeterlilikleri ve okul yapısının ters yüz öğrenmeye uygun

hale getirilmesi gerekir. Türker ve Güven'in (2016) yaptığı araştırmaya katılan öğretmenlerden EBA'yı kullananların %79'unun EBA'da bir paylaşımda bulunmadığını tespit etmiştir. Araştırmacılar bu duruma gerekçe olarak öğretmenlerin içerik hazırlama eğitimi almamış ya da bu yeterliliğe sahip olmadıklarını göstermektedirler. Bu nedenle öğretmenlerin bu konudaki hizmetiçi eğitimleri üzerinde önemle durulması gerekmektedir.

Ters yüz öğrenme ve bu anlayışın ürünü olan ters yüz edilmiş sınıflarda eğitimin temelinde bilgisayar teknolojileri ve ağ bağlantıları yatmaktadır. Eğitim ortamının ve öğrencinin bu tür bir eğitim içinde yer alabilmesi için gerekli teknolojik alt yapının sağlanmış olması gerekmektedir. Aksi durumda ters yüz öğrenmede ağ bağlantısı olmadan izlenebilen kayıtlı video anlatımları kullanılmak zorunda kalınır. Bu durum etkileşimli öğrenme aktivitelerine yer verilen ağ bağlantısı tabanlı öğrenme çalışmalarını sınırlı kılmaktadır. Ayrıca ters yüz öğrenme için gerekli olan teknolojik araçların çok olması eğitimde ekonomik olma ilkesine uymadığı düşüncesini doğurmaktadır. Karadeniz'e göre (2015) uzun vadede ulaşılabilecek sonuçlar sonrasında bu algının yanlış olduğu söylenebilir.

Eğitimde birçok kuram ve uygulama öğrenme-öğretme süreçlerine ilişkin yeni anlayışlar ortaya koymuştur. Bu yeni anlayıştan birisi ters yüz öğrenmedir. Ancak eğitimciler arasında ters yüz öğrenmeye ilişkin bazı yanlış anlaşılmalarda bulunmaktadır. Bunlardan birisi ise öğrenciye öğrenme sorumluluğunun vermesinden doğan öğrenci-öğretmen etkileşiminin azalması düşüncesidir (Filiz ve Kurt, 2015). Öğrencinin öğrenme atölyesinde öğretmeni ve akranlarıyla yaptığı etkinliklerde geçirdiği süre düşünüldüğünde bu düşüncenin yanlış olduğu kolayca görülecektir. Ayrıca Torun ve Targut (2015) ters yüz öğrenmenin ödev etkinliklerini sınıfta, öğrenme etkinliklerini evde, ya da bağımsız bir mekânda, gerçekleştirme görüşünden hareketle mobil öğrenme ile kaynaştırılacak olan ters yüz sınıf modelinin etkililiğinin daha güçlü olacağı öngörülmektedirler.

Yeni bir anlayış olmakla birlikte ters yüz öğrenmenin alanyazına geçmiş avantaj ve dezavantajları olduğu görülmektedir (Miller, 2012; Sams ve Bergmann, 2012; Fulton, 2012; Talbert, 2012; Duerden, 2013; Herreid ve Schiller, 2013; Gencer, Gürbulak ve Adıgüzel, 2014; Kara, 2015; Filiz ve Kurt, 2015; Karadeniz, 2015; Serçemeli, 2016). Eğitimcilerin bu anlayışın avantajlarını kullanmayı bilmesi ve öğretmen yeterliliklerinde yerini alması eğitimi çeşitlendirmek bakımından önemli ilerlemeler sağlayabilir. Bu nedenle ters yüz öğrenmeye duyarsız kalmak gelişen eğitim anlayışına sırt çevirmek anlamına gelecektir. Bu bağlamda Türkiye'de öğretmen yetiştiren kurumlar olan eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarına bu konuyla ilgili uygulamalı öğretim dersleri verilmesinde fayda görülmektedir.

Ters yüz öğrenme ve ters yüz edilmiş sınıf yaklaşımının çok farklı alan ve bölümlerden, farklı derslerle ilgili olarak bu yöntemin kullanıldığı görülmektedir (Serçemeli, 2016). Bu durumun eğitimde daha fazla yaygınlık kazanması için öğretmenlerin hizmet içi eğitimler alması gerekebilir. Ayrıca hazırlanan eğitim programlarında ters yüz öğrenmeyle ilgili çalışmalara belirli aralıklarla yer verilmesi uygulamanın zamanla daha kabullenir olmasına yardımcı olabilir. Eğitim programlarında ters yüz öğrenme aktivitelerine yer verilmesiyle birlikte öğrenci ders ve çalışma kitaplarında EBA tabanlı olarak verilen linkler yardımıyla öğrencilerin ters yüz öğrenmeye daha yatkın olması sağlayabilir. Temizyürek ve Ünlü (2015) ters yüz öğrenmeyi dil öğretiminde kullanmayı; Turan ve Göktaş (2015) yükseköğretimde eğitimin ters yüz öğrenmeye göre tasarlanmasının etkili öğretim ortamlarının oluşturulmasına fayda sağlayacağını; Görü Doğan (2015) ise sosyal medyayı ters yüz öğrenme süreçlerinde kullanmayı önererek aslında ters yüz öğrenmenin birçok alanda kullanılabilmesine ilişkin bir kanıt sunmuşlardır.

Kara (2015) ters yüz sınıfları, gelişen teknolojiyle birlikte eğitim uygulamalarının değişmesine iyi bir örneği olarak görmektedir. Ancak alt yapı ve teknik sorunların giderilmesi gerekmektedir. Fatih Projesi ve Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ters yüz edilmiş sınıfların teknolojik alt yapısını

tamamlayabilecek bileşenlere sahip bulunmaktadır. Bu nedenle bu iki projenin üzerinde önemle durularak devam ettirilmesi ve gelişime izin veren esnekliğe kavuşturulması gerekmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada ters yüz öğrenmenin ve ters yüz edilmiş sınıfların ne anlama geldiği ile nasıl bir uygulama gerektiğine ilişkin bilgiler sunulmuştur. Ters yüz edilmiş sınıflarla eğitimde öğretmen ve öğrenci yeterlilikleri yanında sınıfın teknolojik alt yapı yeterliliğinin önemli olduğu tespit edilmiştir. Bu üç bileşenin yeterliliği, ters yüz edilmiş sınıflarla eğitimin başarılı olmasını sağlamaktadır.

Eğitim-öğretim faaliyetlerinin ve uygulamalarının değiştiği ve çeşitlendiği modern eğitim anlayışında öğrenene biçilen öğrenme görevi giderek artmaktadır. Eğitim, öğrenenin hazır bilgiyi alması yerine onun uygulamaya katılıp bu yolda onu aktif hale getirmeyi amaçlamaktadır. Bu anlayış öğrenci merkezli öğrenme anlayışını yansıtmakta olup ters yüz öğrenmede geçerli bir öğrenme tabanını oluşturduğu tespit edilmiştir.

Bu çalışmada 6. sınıf düzeyinde bir ders ve bu derse ilişkin bir konu alanın Eğitim Bilişim Ağı (EBA) tabanlı olarak ters yüz öğrenmeyle nasıl verilebileceği üzerinde durulmuştur. Bu çalışmada gelinen nokta dikkate alındığında EBA'nın ters yüz edilmiş sınıflarla eğitimde kullanılacağı sonucuna ulaşılmıştır.

İlgili literatür incelendiğinde ters yüz öğrenme ve ters yüz edilmiş sınıfların yeni bir eğitim-öğretim anlayışına sahip olduğu görülmüştür. Bu anlayış, öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarıyla örtüştüğü sonucuna varılmıştır.

Ters yüz edilmiş sınıfların sağlık, ekonomi, askeriye gibi çok farklı eğitim alanları ve ortaöğretim, yükseköğretim gibi değişik eğitim kademelerinde kullanıldığı tespit edilmiştir.

Ters yüz edilmiş sınıfların avantajları ve dezavantajları olduğu ilgili literatüre geçmiştir. Ancak yapılan araştırmalar incelendiğinde bu öğrenme yaklaşımının eğitsel avantajlarının daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ters yüz öğrenmenin gerçekleştiği ters yüz edilmiş sınıflarda bir ders süresinin geleneksel sınıflardan farklı kullanıldığı görülmüştür. Bu farklılığın temelinde öğretmen rehberliğinin, öğrencinin aktif öğrenme rolünün ve sınıf ortamının eğitim atölyesine dönüşmesinin yattığı tespiti yapılmıştır.

Ters yüz edilmiş sınıflarda geleneksel sınıf ortamından farklı olarak ödev kontrolü ve yeni konunun içeriğinin aktarılması gibi öğretmen merkezli durumların yer almadığı sonucuna varılmıştır. Buradan boşalan ders süresinde öğrenci aktivitesine dayalı eğitsel çalışmaların yer aldığı tespit edilmiştir.

Ters yüz edilmiş sınıflarda eğitim için sınıf alt yapısının bu anlayışa uygun olması gerekmektedir. Fatih Projesi ve Eğitim Bilişim Ağı (EBA) bu gereksinimlere belli ölçülerde çözümler üretmektedir. Bu bakımdan eğitimcilerin bu bilişim ağının gerekli şekilde kullanmalarında eğitim hizmetlerinin kalitesinin artmasında ve hedeflere ulaşmada önemli katkılar sağlayacağı sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak özetlemek gerekirse ters yüz öğrenme ve bu anlayışın ürünü olan ters yüz edilmiş sınıflar değişik konu alanlarının öğretimde kullanılabilir yenilikçi uygulamalar sunmaktadır. Gelişime açık öğrenme anlayışı içinde ters yüz edilmiş sınıflar, öğrencinin aktif öğrenen, öğretmenin ise eğitim ortamında rehberlik ettiği öğrenci merkezli öğrenme anlayışını yansıtmaktadır.

KAYNAKLAR

- Abeyssekera, L., & Dawson, P. (2014). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research Development*, 34(1), 1-14.
- Anılan, H. (2014). Sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre Türkçe dil bilgisi öğretiminin değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(5), 1893-1924.
- Arnold-Garza, S. (2014). The flipped classroom teaching model and its use for information literacy instruction. *Communications in Information Literacy*, 8(1), 7-22.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2014). Flipping for mastery. *Educational Leadership*, 71(4), 24-29.
- Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). *The flipped classroom: A Survey of the Research*. 120th ASEE Annual Conference & Exposition (pp. 1-18). Atlanta, GA:
- Duerdan, D. (2013). *Disadvantages of a Flipped Classroom*. <http://www.360-edu.com/commentary/disadvantages-of-a-flipped-classroom.htm#.UtaQkvRdUpW>. adresinden 21.11.2015 tarihinde alınmıştır.
- Ekici, S. & Yılmaz, B. (2013). FATİH Projesi üzerine bir değerlendirme. *Türk Kütüphaneciliği*, 27(2) 317-339.
- Ekici, M., Arslan, İ., & Tüzün, H. (2016). Eğitim Bilişim Ağı (EBA) web portalı kullanılabilirliğinin göz izleme yöntemiyle değerlendirilmesi. A. İşman, H. F. Odabaşı ve B. Akkoyunlu (Editörler) *Eğitim teknolojileri okumaları 2016 içinde* (273-296). Ankara: Salmat Basım Yayıncılık.
- Flipped Learning Network [FLN] (2014). *The Four Pillars of F-L-I-P™*. 10.01.2016 tarihinde <http://flippedlearning.org> adresinden alınmıştır.
- Findlay-Thompson, S., & Mombourquette, P. (2014). Evaluation of a flipped classroom in an undergraduate business course. *Business Education & Accreditation*, 6(1), 63-71.
- Filiz, O. & Kurt, A. A. (2015). Flipped learning: Misunderstandings and the truth [Ters-yüz öğrenme: Yanlış anlaşılmalara ve doğrular]. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi - Journal of Educational Sciences Research*, 5 (1), 215-229.
- Fulton, K. (2012). Upside down and inside out: Flip Your Classroom to Improve Student Learning. *Learning & Leading with Technology*, 39(8), 12-17.
- Gencer, B., G., Gürbulak, N. & Adıgüzel, T. (2014). Eğitimde Yeni Bir Süreç: Ters-Yüz Sınıf Sistemi. International Teacher Education Conference 2014. 01.04.2016 tarihinde <http://www.egitimdeteknoloji.com/egitimde-yeni-bir-surec-ters-yuz-sinif-sistemi> adresinden alınmıştır.
- Görü Doğan, T., (2015). Sosyal medyanın öğrenme süreçlerinde kullanımı: ters-yüz edilmiş öğrenme yaklaşımına ilişkin öğrenen görüşleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 24-48.
- Güven, S. (2010). İlköğretim hayat bilgisi dersi ders ve öğrenci çalışma kitaplarının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 35 (156), 84-95.
- Herreid, C., F. & Schiller, N., A. (2013). Case studies and the flipped classroom. *Journal of College Science Teaching*, 42(5), 62-66.
- Kara, C., O. (2015). Ters yüz sınıf. *Toraks Cerrahisi Bülteni*, 2015 (9), 224-8.
- Karadeniz, A. (2015). Ters-yüz edilmiş sınıflar. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 322-326.
- Koroğlu, S., A. (2015). Literatür taraması üzerine notlar ve bir tarama tekniği. *GıDBDERGİ*, 2015 (1), 61-69.

- Miller, A. (2012, February 24). Re: Five Best Practices for the Flipped Classroom [Edutopia]. <http://www.edutopia.org/blog/flipped-classroom-best-practices-andrew-miller> adresinden 18.02.2016 tarihinde alınmıştır.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2011). FATİH Eğitimde Geleceğe Açılan Kapı. 15.03.2016 tarihinde <http://www.fatihprojesi.com> adresinden alınmıştır.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2012). FATİH Projesi Öğretmen Eğitimi Birimi. 15.03.2016 tarihinde <http://eogrenim.meb.gov.tr> adresinden alınmıştır.
- Mok, H. N. (2014). Teaching tip: The flipped classroom. *Journal of Information Systems Education*, 25(1), 7-11.
- Sams, A. & Bergmann, J. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education (ISTE).
- Sams, A. & Bergmann, J. (2014). *Flipped learning: Gateway to student engagement*. International Society for Technology in Education (ISTE).
- Serçemeli, M. (2016). Muhasebe eğitiminde yeni bir yaklaşım önerisi: ters yüz edilmiş sınıflar. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ocak (2016). 115-126.
- Talbert, R. (2012). Inverted classroom. *Colleagues*, 9(1), 7.
- Temizyürek, F. & Ünlü, N., A. (2015). Dil öğretiminde teknolojinin materyal olarak kullanımına bir örnek: “flipped classroom”. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 64 – 72.
- Torun, F. & Dargut, T. (2015). Mobil öğrenme ortamlarında ters yüz sınıf modelinin gerçekleştirilebilirliği üzerine bir öneri. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 20-29.
- Turan, Z. & Göktaş, Y. (2015). Yükseköğretimde yeni bir yaklaşım: Öğrencilerin ters yüz sınıf yöntemine ilişkin görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 5(2), 156-164.
- Türker, A. & Güven, C. (2016). Lise öğretmenlerinin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) projesinden yararlanma düzeyleri ve proje ile ilgili görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 244-254.
- Zownorega, J. S. (2013). *Effectiveness of flipping the classroom in a honors level, mechanicsbased physics class*. Master's Thesis. Eastern Illinois University.

Extended English Abstract

It could be said about every person in a different structure when evaluating his learning abilities. Understanding the learner person, increasing his learning wish and join him into active learning, reflects the modern education approach. For this reason, learner centered education activities take important place in modern learning approaches. These activities are both setting the student to work and increasing the teacher's guiding properties in learning environment.

In the last period, our education system tries to catch the developments and theoretic changes. Our education system which is used behavioral approach accepted constructivist education approach with the prepared programs in 2005. But, learning environments could not reach to a student centered approach and applications in spite of this changeover and changing also. Lack of technological substructure, teacher attitudes and supportive education instruments delayed this changeover.

Important teaching helpers in reversed classes; computer technologies, internet and network connections. FATİH Project in our county which is developed in 2010 aims to integrate the information and communication technologies with education, moreover aims as well to

restructure the education system. Then again, Education Information Network (EIN) which is an online social pedagogy platform and conducted by Directorate General for Innovation and Education of Ministry of National Education supports the effective material usage as using information technology tools in school, in home, shortly in everywhere and provides technology integration into education. Fatih Project and Education Computer Network give an important opportunity for education in reversed classes and for reverse learning with its properties and chances offered. This research is that flipped classrooms and flipped learning on information while Education Information Network (EBA) provides location-based usage. This study is a qualitative research in education based on literature survey. Sources achieved by this method was used to support the research and concluded.

Flipped learning

There have changing and transformations due to the improved information and communication technologies. But the speed in this transformation does not reflect to educational environment evenly and bring along different problems. Flipped learning is a new approach which is thought about overcoming the deficiencies. Flipped learning means a blended learning process that the student centered and limited with four walls traditional education worked contrarily. This learning approach is commonly known worldwide and is used as well.

Flipped Classes

The important point which is separated from traditional teaching structure in flipped classes is changing the lecture and place and time of homework. It provides to students more collaborative work and performing application opportunity because of student's active role in learning. Basically definition of reversed class is doing lesson activities in lessons through internet and doing homework applications in classroom.

In traditional classes, the teacher takes an active role for learning strategies in intraclass applications, the student ideates the knowledge with available learning components. For out of class applications, the student tries to make the learning permanent alone and actively in given home works. The process makes quite difference in flipped classes. Real learning occurs as student centered in intra class activities. In intra class activities, the teacher is in class-guide position where is became learning workshop. In learning and making up the deficiencies, student takes an active role in learning activities like individual and group, favorable for process or product. Shortly, reversed classes give active role to student in both intra class and out of class learning activities. This circumstance coincides a good bit with student centered approaches.

Education Information Network (EIN)

Education Information Network (EIN) is an online social pedagogy platform. It is conducted by Directorate General for Innovation and Education supports the effective material usage as using information technology tools which provide learning chance in home or distance also. This learning network that's short name is EBA supports the teacher to doing learning activities better and helps to student to reach the necessary lesson sources, to develop his individual learning abilities and help to make productive his free time use.

Education Information Network (EIN) Based Usage in Flipped Classes: Learning environments which the student takes role actively occur education process in reversed classes. In classes that a learning occurred like this, a learning activity realizes by 3 stages:

1st Stage: Inform the student about subject area and achievement

2nd Stage: Flipped learning activities of student

2.1. Understanding the subject

2.2. Reinforcing the learnings about subject

3rd Stage: Repeating the subject in learning environment

Conclusion and Suggestions

The learning mission that is given to learner is gradually increasing in modern education approach which the education activities and applications changing and being varied. The education aims the learner to attend the application and activate him in this way instead of receiving the literal. This conception reflects the student centered learning conception and occurs a valid learning base. There are given information's in this research about the meaning of reverse learning and requires such an application. In this research, it is elaborated about how to teach a 6th grade class lesson and a subject about this with Education Computer Network (EBA) based. This research is about to tell how to apply as conceptual but did not turn into an action research in class. To this respect, the researchers who want to study about reverse learning or reversed classes can make scientific researches concerning the education hit level and its occurring level.

Flipped learning shows an anomalous point to traditional learning conception. Finding an answer for this conception could be possible with a changing to look the situation by educators or directors. Teacher sufficiency's and school structure must be made suitable for reverse learning. A lot of hypothesis and application in education revealed new conceptions regarding education/teaching process. There could be seen the reverse learning has literated advantages and disadvantages as well as its being a new conception. It could provides improvements if the educators know how to use the conception's advantages and its taking the place in teacher sufficiency's in terms of diversifying the education. That's why, remaining insensitive to reverse learning will be meant to turn back to developed education conception. Within this context, there are seen benefits to teach the teacher candidates practical teaching lessons about this subject, who educates in institutions where trains the teachers, called faculty of education.