

Eğitimde Mobil Cihazlar ile Anlık Geri Bildirim Sistemi

Ömer Faruk İSLİM, Kürşat ÇAĞILTAY

Orta Doğu Teknik Üniversitesi

ÖZET

Üniversitelerde her yıl eğitime başlayan öğrenci sayısı artmakta; buna bağlı olarak da sınıflardaki öğrenci sayıları da artmaktadır. Pek çok öğretim üyesi ve okul yöneticileri, günden güne kalabalıklaşan sınıf nüfusu için de klasik sınıf yapısının ya da büyük amfilerin en uygun çözüm olduğunu düşünmektedirler (Wood, 2004).

Pek çok üniversitedeki öğretim üyeleri oldukça kalabalık sınıflarda ders işlemek zorundadırlar. Sınıflardaki öğrenci sayısı fakülte ve bölüme göre değişmekte; bazı ortak derslerde ise sayı birkaç yüzleri bulmaktadır. Bu ortamlarda, öğretim üyeleri nadiren soru sormak için duraksamakta ve ancak sınırlı sayıdaki öğrenci ile etkileşime geçerek dersini işlemektedir (Mayer vd., 2009; Lin, Liu & Chu, 2011).

Öğrenci sayısının artması ve dersin büyük sınıflarda işlenmesi bazı zorlukları da beraberinde getirmektedir (Trees & Jackson, 2007). Bu sınıf düzeninde öğretim üyesi sınıfta herkesin kendisini görebileceği, merkezi bir yerde durmaktadır. Bu düzende hem öğretim üyesi ile öğrenciler arasındaki iletişim, hem de öğrencilerin kendi arasındaki etkileşim düşük seviyededir. Pratik yapma, geri bildirim ve aktif katılım sınıfta öğrenmenin üç temel unsurudur ama klasik sınıf düzeni bu unsurların gerçekleşmesini kısıtlamaktadır (Trees & Jackson, 2007). Majerich, Stull, Varnum, Gilles and Ducette (2011) belirttiğine göre anlatım temelli klasik öğretim yöntemleri, öğrencileri pasif bırakmaktadır.

Kalabalık sınıflarda öğretim üyesi – öğrenci ve öğrenci – öğrenci arasındaki etkileşimi arttırmak için yapılması gerekenler nelerdir? Öğrencilere soru sormak ya da sorgulama yöntemini kullanmak bu yöntemlerden sadece bir tanesidir (Gier & Kreiner, 2009). Ancak, bu yöntem kullanılsa bile genellikle tüm sınıf ile değil, sadece birkaç öğrenci ile gerçekleşmektedir (Trees & Jackson, 2007). Ayrıca, bireysel öğrenmede geçerli olan kuralların çoğu büyük sınıflarda kullanılabilir değildir ki bu nedenle kalabalık sınıflarda farklı teknolojiler ve yöntemlere ihtiyaç vardır (Lin, Liu & Chu, 2011).

Teknolojinin sınıflarda kullanımı sadece üniversitelerde değil, tüm seviyelerdeki eğitim kurumlarında yaygınlaşmaktadır (Hunsinger, Poirier, Feldman, 2008). Sınıflarda kullanılan yeni teknolojiler, aktif katılımı destekleyerek, sınıf mevcudu kalabalık olsa bile hem öğretmen – öğrenci arasındaki, hem de öğrencilerin kendi aralarındaki etkileşimi arttırmaktadır (Wood, 2004). Eğitim alanındaki teknolojik gelişmelerin en önemlilerinden biri etkileşimli teknolojilerdir (Bojinova & Oigara, 2011).

Sınıflarda öğrencilerin aktif katılımını, etkileşimini ve derse bağlılığını sağlayabilecek en önemli teknolojilerden birisi de Kişisel Geribildirim Sistemleridir. Bu sistemler yurt dışında genel olarak “Clicker” olarak isimlendirilmektedirler (Wood, 2004; Lowery, 2006; Mayer et al., 2009; Hunsinger, Poirier, Feldman, 2008; Wolter, Lundeberg, Kang & Herreid, 2011). Bu

sistemler kalabalık sınıflarda 1960lardan bu yana kullanılmakta olup (Sawada, 2002), üniversitelerde etkili biçimde kullanılmaya başlamaları 1980li yıllara dayanmaktadır (Zhu, 2007). Günümüzde pek çok farklı eğitim kurumu bu sistemleri derslerinin bir parçası olarak kullanmaktadırlar (Caldwell, 2007).

Yurt dışında uzun yıllardır kullanılmakta olan kişisel geribildirim sistemleri ülkemizde kullanılmamaktadır. Bu sistemlerin ülkemizde yaygınlaşmamasının temel sebepleri arasında sistemin kurulum ve bakım maliyetleri olduğu var sayılabilir. Standart bir sistemin kurulum maliyeti 2000\$ civarında tutarken, her öğrencinin 50\$ civarında maliyeti olan bir cevap cihazı alması ve dönemlik aktivasyon ücreti yatırması gerekmektedir.

Bu araştırma çalışması kapsamında geliştirilen anlık geribildirim sistemi ile gerek kurulum ve bakım maliyetleri, gerekse de öğrencilerin ödemeleri gereken ücretlerin ortadan kaldırılmakta ya da en aza indirilmektedir. Bu sistem ile öğretim üyesi önceden hazırlamış ve sisteme kaydetmiş olduğu soruları ders esnasında yansıtarak öğrencilere göstermekte; öğrenciler ise kullanmakta oldukları cep telefonlarından belirlenen numaraya kısa mesaj göndererek yanıtlarını vermektedirler. Sistemi kullanmak için öğrencilerin akıllı telefon ya da internet bağlantısı olan bir telefona ihtiyaçları olmayıp, sadece kısa mesaj gönderebilen bir telefona sahip olmaları yeterlidir.

Geliştirilen sistemin eğitimsel açıdan da pek çok faydası bulunmaktadır. Bu faydalardan bazılarını anında geribildirim, katılımın artırılması ve cevap verenin gizliliği şeklinde sıralayabiliriz. Öğrenciler, geribildirim zamanında ve gerekli şekilde verildiği zaman en iyi şekilde öğrenmektedirler. Ancak genellikle, geribildirim düzgün şekilde verilmediğinden dolayı asıl amacı olan hataları düzeltme ve yok etmeyi gerçekleştirmez (Lantz, 2010). Bu sistem hem öğrencilere, hem de öğretim üyelerine anlık geribildirim alma imkanı sunmaktadır (Kennedy & Cutts, 2005; Tao, Clark, Gwyn & Lim, 2010; Fifer, 2012; Sevan & Robinson, 2011). Bu sistem ile sınıftaki tüm öğrencilere aynı soruya cevap verme imkanı tanır. Böylece tüm öğrencilerin derse aktif katılımını sağlayarak sınıf içi etkileşimi (Caldwell, 2007; Tao, Clark, Gwyn & Lim, 2010; Bojinova & Oigara, 2011; Duncan, 2007; Kenwright, 2009; Terriona & Aceti, 2012) ve öğrenmenin kalıcılığını da sağlar (Lowery, 2006). Diğer bir taraftan, topluluk önünde konuşmak ve yanlış cevap vererek gülünç duruma düşmek gibi çekinceleri olan ve bu sebepten ötürü sorulara cevap veremeyen, derse katılmayan öğrencilerin, kim oldukları bilinmeden gönderdikleri cevaplar ile derse katılımları sağlanmaktadır (Caldwell, 2007; Martyn, 2007).

Geliştirilen sistem 2012-2013 eğiti yılının bahar döneminin başından bu yana Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nin mühendislik fakültesi inşaat mühendisliği, eğitim fakültesi eğitim bilimleri, fen-edebiyat fakültesi fizik ve psikoloji bölümlerinde deneme amaçlı kullanılmaktadır. Sistem kullanıldıkça belli aralıklarla öğrencilerden ve öğretim üyelerinden görüşleri alınarak sistem geliştirilmeye devam edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anlık geribildirim, Sınıf içi etkileşim, Mobil cihazlar
