

## İnternet Destekli Temel Bilgisayar Bilimleri Dersinde Anket Uygulaması

Yalçın Ezginci<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Selçuk Üniversitesi, Elk.-Elk.Mühendisliği Bölümü, Konya  
yezginci@selcuk.edu.tr

**Özet:** Bu çalışma, Temel Bilgisayar Bilimleri dersinde, örgün öğretime destek olarak kurulan internet sitesinde (www.seebil.com) yapılan anket uygulamaları hakkındadır. İnternet sitesi, Moodle Öğrenme Yönetim Sistemi (ÖYS) üzerine kurulmuş, ders içeriği oluşturulmuş ve ödev, forum, ara sınav gibi etkinlikler yanında ders ile ilgili anket uygulamaları da gerçekleştirilmiştir. Anketlerin ilki eğitim ve öğrenci hakkında bilgi edinmeyi sağlar ve Moodle ÖYS de hazır olarak gelir. Bu anket türü Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı, Öğrenme Tutumları ve Olaylar başlıkları altında verilen çok sorulu anketlerdir. İkinci anket türü ise öğretim elemanının hazırladığı tekil anket sorularından oluşur. Dönem sonunda yapılan tekil anketlerden internet destekli eğitimin öğrenci memnuniyetini sağladığı anlaşılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** İnternet Destekli Eğitim, Anket, Öğrenme Yönetim Sistemi (ÖYS), Moodle.

## Survey Application in Web Supported Basic Computer Science Lesson

**Abstract:** This study is about the survey applications made on the website (www.seebil.com) which was established in order to support formal education in basic computer science lesson. The website was established based on Moodle Learning Management System (LMS), lesson content was prepared and survey application about the lesson as well as homework, forum, midterm exam were performed. The first survey ensures info receiving about education and student and comes ready with Moodle LMS. This survey type is surveys with multiple questions which are given under the headlines of configuring learning environment, learning attitudes and events. Second survey type consists of singular survey questions prepared by the lecturer. It was understood from the singular surveys made at the end of the term that web supported education ensures student satisfaction.

**Key words:** web supported education, survey, learning management system (LMS), Moodle

### 1. Giriş

Günümüzde öğrenme ihtiyaçları çeşitlenerek artarken, öğrenenler için daha esnek, bireysel ve erişimi kolay öğrenme yöntemleri bilgi teknolojilerindeki gelişmeler sayesinde mümkün hale gelmiştir. Hızla artan bilgi üretimi, bilgiye ulaşılması ve onun paylaşılmasını sağlayan yazılım teknolojilerinden birisi de Öğrenme Yönetim Sistemleri (ÖYS) dir. ÖYS'ler uzaktan veya harmanlanmış öğretimde, eğitimin kalitesini yükseltmek, öğrenci aktivitelerini takip etmek, öğrenci-öğretim elemanı ve öğrencilerin kendi arasındaki etkileşimi artırma gibi eğitsel amaçlar takip edilmesini sağlar. Moodle ÖYS, öğrenci merkezli, birçok öğrenme yöntemini kullanabilmesi, eğitim ve başarının raporlanması, performansın değerlendirilebilmesi, kullanıcı gereksinimine duyarlılık ve esneklik, açık kaynaklı olması ve yaygın destek buluna-bilmesi, standartlara uygunluk, yenilikçiliğin ve özgürlüğün desteklenmesi tercih edilmelerini kolaylaştırmaktadır [1,2].

Moodle ÖYS, öğrencilere öğretim materyallerini ve eğitmenleri birleştiren, dünya çapında yüz binlerce paydaş ile geliştirilen, açık kaynak kodlu bir yazılımdır. Moodle ÖYS, öğretim ilkelerine uygun yöntemlerini destekleyen, etkili öğrenme çözümlerini üretir, ders tasarımı için gerekli olabilecek Ödev, Bülten, Ders, Quiz ve anket gibi pek çok aracı içerir [3,4].

Literatürdeki Çeşitli çalışmalarda Moodle Öğrenme Yönetim Sistemi (ÖYS) üzerinden yürütülen internet destekli öğretim uygulamaları hakkındaki öğrenci görüşleri araştırıldığında öğrenciler; dersin takibinin kolaylaştığını, sınıf dışında dersle daha çok ilgilendiklerini ve öğretmenin internet ortamında katıldığı tartışmaların materyaller kadar beğenildiğini ifade etmişlerdir [2].

### 2. Eğitimde Anket

Eğitim süreçlerini değerlendirmenin bir yolu da anket yoluyla veri toplamak ve onları değerlendirmektir. Öğrenci eğitimin önemli bir paydaşdır ve araştırılacak verilerin kaynağı durumundadır. Anketin etkili, geçerli ve güvenilir olması gerekir.

Anket doğrudan birincil kaynaktan düzenli ve sistematik bir veri toplama yöntemidir. Anket yöntemi ile çok farklı türde veri toplamak mümkündür. Veriler öğrencilere bir dizi sorular sorularak elde edilir. Öğrenci, öğretim elemanı davranışları, iş performansı, dersin işleniş şekli, bilgi düzeyi, tercihler, tutumlar, inanç ve duygular; öğretim materyallerinin açık ve faydalı olması, seviyesi, vs. Ancak anketten faydalı bilgiler elde edebilmek için anketin hazırlık ve uygulama sürecine özel önem gösterilmelidir. Araştırma sürecinde birincil kaynaktan veri toplama anlamında internet üzerinden yapılan anketler hızlı, etkin ve düzenli kayıtları sayesinde önem kazanmaktadır [5].

Web tabanlı öğretim sistemleri bilgi aktarma yönüyle önem kazanmaktadır. Ders anketlerinin internet üzerinden yapılması ise eğitsel yönden desteklemektedir. Bu gibi etkileşimler öğrencinin derse katılımını ve ilgisini artırabilir. Bu sayede eğitim sürecinde doğru ve zamanında değerlendirmeler yapmak, gerekirse değişikliklere gitmek mümkündür.

## 2.1 Moodle da Anket

Moodle da iki tür anket uygulaması hazırlanabilir. Birincisi çok sorulu ve hazır formda sunulan, diğeri ise tek sorulu anketlerdir.

Moodle, eğitmenlere öğrencilerini tanımlarında yardımcı olmak üzere, eğitim uzmanları tarafından tasarlanan hazır anketlerle beraber gelir. Eğer önceden hazırlanmış anket soruları kullanım amaçlarına uymazsa, PHP kodları düzenlenerek anket soruları değiştirilebilir. Duruma göre anketler için tercih seçenekleri, belirlenen bir tarih aralığında anketin yapılabilmesi, sonuçların yayınlanıp yayınlanmayacağı yada yayınlanacağı tarih, anketleri tekrar etme (cevapların değiştirilebilmesi) yada yapılacak bir uygulama için sınıf çoğunluğu için ankete başvurulması gibi seçenekler kullanılabilir.

Anket modülü bir dizi doğrulanmış anket araçlarını sağlayan ve online ortamlarda öğrenmenin uyarılmasında ve değerlendirilmesinde faydalı bir ders faaliyetidir. Bu anket modülü, İngilizce kısaltması COLLES (Constructivist On-Line Learning Environment Survey) olan Yapılandırmacı On-Line Öğrenme Ortamı Anketi dir.

Bu çalışmada aynı adlı derste fakat iki farklı fakülte ve zamanda yapılan anket çalışmalarına yer verilecektir. Bunlardan ilki Moodle'un çok sorulu 3 ana kısımdan oluşan anketler, 2010 Bahar döneminde Elk.Elt. Mühendisliği bölümünde uygulanmıştır. İkincisi ise yine moodle ile tekli sorulardan oluşturulan anketler Sağlık Bilimleri Fakültesinde gerçekleştirilmiştir.

Birinci türün anket formu, Şekil 1'de Öğrenme başlığı altında kısmen gösterilmiştir.

Şekil 1. Öğrenme (COLLES) Anketi

İkincisi, İngilizce kısaltması ATTLS (Attitudes to Thinking and Learning Survey) olan Düşünme ve Öğrenme Tutumları Anketi dir. Öğretmenler bu Anket modülünü, öğrencilerin kendi sınıfı hakkında bilgi edinmek ve kendi öğretim yansıtan verileri toplamaya yardımcı olması için kullanılabilir[4,6].

Şekil 2'de Ortam başlığı altında sunulan anketlerin bir kısmı gösterilmiştir. Moodle'da anketler yapılandırmacı pedagoji den yararlanarak, çevrimiçi öğrenme ortamlarının değerlendirilmesi için özellikle tercih edilmiştir.

Şekil 2. Ortam (ATTLS) Anketi

Bu anketler katılımcıların eğilimleri belirlemek ve sınıfı hakkında bilgi edinmek ve öğretimin yansımalarını ölçmede kullanılabilir [6].

Anket içerisindeki sorular ve tercih formları hazır halde gelir. Bir anket formu oluşturmak için, düzenlemeyi açtıktan sonra, etkinlik ekle ile aşağı açılan menüden anket ekle seçimi yapılır, ardından grup modu seçilir. Sonra açılan listeden vermek istediğiniz anket türü seçilir ve ankete bir ad verilir, ek olarak ankete bir tanıtım metni düzenlenir, kontrol edildikten sonra anket yayınlanır.

### 2.1.1 Yapısalıcı Çevrimiçi Öğrenme Ortamı

Colles - Yapılandırmacı On-Line Öğrenme Ortamı Anketi, bize on-line öğrenme ortamının kalitesi hakkında her biri önemli bir soruya cevap olmak üzere altı ölçekle ifade edilen 24 soru içermektedir. Şekil 3'te bu sorulardan birine ait sonuç grafiği görülmektedir.

Bu sorular;

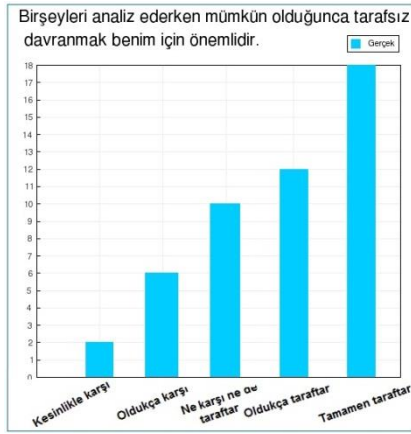
- Dersin mesleki (profesyonel ) hedeflerine uygunluğu
- Ders materyaline ilişkin kritik ya da düşünme düzeyi
- Öğrencinin ders süresince yakaladığı etkileşim düzeyi
- Eğitmenin, dersi alan öğrenciye destek düzeyi
- Derste öğrencinin ekranlarının destek düzeyi
- Öğrencinin öğretmenin başarısı ve diğer öğrencilerin aralarındaki etkileşimi ile ilgili yorumlarını içerir.

Şekil 4'de bir öğrenciye ait anket değerlendirmesi raporu görülmektedir. Şekil 5 ise sınıfa ait anket sonucunu rapor etmektedir.

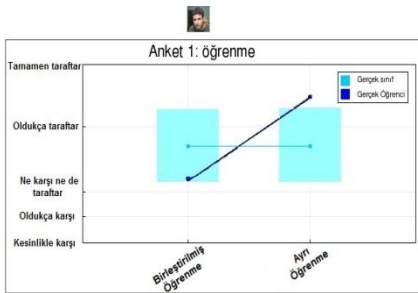
Yapısalıcı Çevrimiçi Öğrenme Ortamı (İstenilen) anket formunun, öğrencilerin istediği öğrenme yolu hakkında fikir vermesi öğrencilere en iyi şekilde tasarlama ve sunmada yardımcı olur. Yapısalıcı Çevrimiçi Öğrenme Ortamı (Gerçek) ise uzun bir anket formu olup, ders süresince dersin öğrencilerin

beklentilerini ne kadar karşıladığını ölçmekte kullanılabilir.

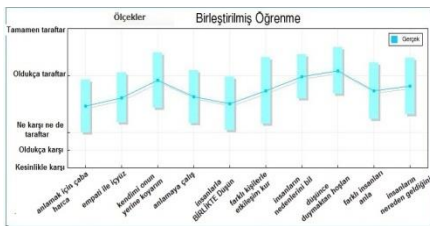
Yapısal Çevrimiçi Öğrenme Ortamı (Gerçek), birkaç haftada bir öğrenci memnuniyetini ölçmek için kullanılırken; Yapısal Çevrimiçi Öğrenme Ortamı (İstenilen) anket formu dersin başlangıcında, öğrencinin motivasyonu ve beklentilerini belirlemekte kullanılabilir. Her konudan sonra ya da her hafta, Önemli Olaylar anket formu ve gerekirse Tercih Formu eklenebilir.



Şekil 3. Örnek bir anket sonucu



Şekil 4. Öğrenciye ait Öğrenme anketlerinin özeti



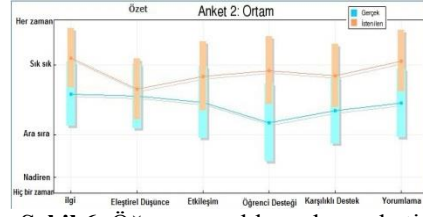
Şekil 5. Sınıfa ait Öğrenme anketlerinin özeti

### 2.1.2 Düşünme ve Öğrenme Yaklaşımları

Düşünme ve Öğrenme Yaklaşımları olarak tanımlanan (ATTLS) anketi, öğrencinin öğrenme, tartışma tarzı ile ilgili 20 adet sorudan oluşur. Bu sorular öğrencinin mantığına karşı kişisel ilgi tutumlarına yöneliktir.

ATTLS soruları öğrencinin tavır ve tutumlarını ölçmeye yönelik olup derse olan hoşnutluğu ya da algılamasını ölçmez. İlgi, Eleştirel Düşünce,

Etkileşim, Öğretici Desteği, Karşılıklı Destek, Yorumlama ara başlıkları altında toplam 50 soru yöneltilir. Şekil 6'da Ortamlar ana başlığındaki soruların özet çıktısını verilmiştir.



Şekil 6. Öğrenme yaklaşımları anketi

Anket Formu ve Tercih Form, eğitmenlere, öğrencilerin değerini bilme, öğrenmeye karşı tutumlarını ve derse olan memnuniyetlerini gösterir. Düşünme ve Öğrenme Yaklaşımları (ATTLS) anket formu, her eğitmenin kendi sınıfındaki öğrencinin kayıtlarının bir parçası olabilir.

Düşünme ve Öğrenme Yaklaşımları (ATTLS) anket formları öğrencilerin öğrenme tarzlarını anlamaya yarar. Yani bu anket ders ile değil, öğrenci ile ilgilidir. Öğrencilerin derse katılmadan önce bir ATTLS uygulaması yapmalarını söylenebilir ve ilgileri hakkında bilgi sahibi olunabilir.

### 2.1.3 Olaylar Anket soruları

Önemli olaylar kısa olduğundan ve son olaylarla ilgili sorular içerdiğinden, bu tipi ders sürecinde hızlı ve küçük değişiklikler yapmak için, her konu ya da haftadan sonra kullanılabilir.

Aşağıdaki soruları sınıftaki son olayları düşünerek cevaplayınız.

1. Bir öğrenci olarak, sınıfta hangi anda en fazla katılım gösterirsiniz?
2. Bir öğrenci olarak, sınıftan hangi anda en fazla uzaklaşırsınız?
3. Bu forumlardaki herhangi birinden hangi etkinliği en yararlı buluyorsunuz?
4. Bu forumlardaki herhangi birinden hangi etkinliği en karışık buluyorsunuz?
5. Hangi olay seni en çok şaşırttı?
- 6.

Şekil 7'de ise ikinci tür anket çalışması olarak 2012 Bahar döneminde Sağlık Bilimleri Fakültesinde yapılan tekil anketlerden birine ait sonuç ekranı gösterilmiştir.



Şekil 7. Tek sorulu anket örneği

## 2.2 Anket değerlendirme

Moodle, Anket raporu bölümünden verilerin görüntülenmesini, elektronik tablo veya metin dosyası olarak indirilebilmesini ayrıca ölçeklerin sonuçları grafik şeklinde raporlanmasını sağlar.

Anketin görüntülenmesi, tam veya kısmen doldurulması katılımın birer göstergesidir. Bu anlamda anketin doldurulması ‘Doldurulma Gücü’ ile tanımlanabilir. [5]

$$\text{Doldurulma Gücü (DG)} = \frac{\sum \text{Yanıt} / \sum \text{Soru}}{\text{Kişi sayıs}} \quad (1.1)$$

DG’de sonuç 1’e yaklaştıkça ankete katılım oranı yükselecek ve popülasyondan alınabilecek en iyi sonuçlar elde edilebilecektir.

## 3. Sonuç ve Öneriler

Öğrenci etkinliklerinin kullanım sayıları, anketler ve öğrencilerin başarı seviyesi, bu kapsamdaki çalışmaların memnun edici düzeyde sonuç verdiğini göstermiştir. Yapılan anketlerdeki tekil sorularda öğrenciler genel olarak öğretimi ve etkileşimi beğendiklerini ifade etmişlerdir.

Moodle’ın anket formu öğrencilerin ders tecrübeleriyle ilgili ve öğrencilerin genel anlamda ve ders anlamında öğrenmeye karşı olan tavırlarına yönelik sorulardan oluşur. Sonuçlar hem öğrenciyi hem de öğretmene yansıtılabilir.

Birinci kısımdaki çoklu anketlere katılım sırasıyla 48, 38 ve 39 olmuştur. Bu durumda Doldurulma Gücü (DG) de sırasıyla 0.615, 0.487 ve 0.5 olarak gerçekleşmiştir. İkinci kısımdaki tekli anketlerde ise sorulara göre farklı oranlar elde edilmiş olmakla birlikte Şekil 7 ile verilen anket sorusu için katılım 344 ve Doldurulma Gücü ise 0.84 olarak gerçekleşmiştir. Olaylar hakkındaki sorularda farklı

cevaplar alınmasına karşın, en dikkat çekici olayın online kısa sınav (quiz) olduğu geri beslemesi alınmıştır.

Anketlerin değerlendirilmesi ve sonuçlarının uygulamaya geçirilmesi öğrenci ve öğretmen arasında yapısal ve sürekli bir diyalog oluşturur. Resmi moodle anketlerinden daha anlamlı sonuç elde etmek ileri istatistiksel çalışmalar yapılabilir.

## 4.Kaynaklar

[1] Ezginci, Y “İnternet Destekli Temel Bilgisayar Bilimleri Dersi İçin İçerik Geliştirme ve Tasarım”, *Akademik Bilişim Konferansı*, 141 nolu bildiri, Malatya, 2011

[2] Ezginci, Y., “Öğrenme Yönetim Sistemi (ÖYS) olarak Moodle”, 3.Ulusal Ereğli Kemal Akman MYO Tebliğ Günleri, 28-29 Nisan, 2011, Ereğli-Konya.

[3] Ezginci, Y, “Temel Bilgisayar Bilimleri Dersinde Online Sınav Uygulaması”, *Akademik Bilişim Konferansı*, Uşak, 2012

[4][http://docs.moodle.org/23/en/Survey\\_module](http://docs.moodle.org/23/en/Survey_module)  
(Son erişim 12.11.2012)

[5] Özusağlam E., Atalay A., Toprak S., “Web Tabanlı Anket Hazırlama Sistemi”, XI. Akademik Bilişim Konferansı, 2009, Şanlıurfa

[6] Muzaffer Kapanoğlu, “ESOGÜ Ders Yönetim Sistemi, Sınıf-içi eğitimde Moodle kullanıcı notları” Enformatik Bölümü, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, 2009 (<http://dys.ogu.edu.tr/irondys>)