



**İLKÖĞRETİM 7.SINIF ÖĞRENCİLERİNDE
İNSAN VE ÇEVRE ÜNİTESİNİN MOODLE
DESTEKLİ ÖĞRETİMİNİN ÖĞRENCİ
BAŞARISINA ETKİSİ**

Ramazan AYDOĞDU

Yüksek Lisans Tezi

Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi

Ana Bilim Dalı

Yrd. Doç. Dr. İbrahim GÜMÜŞ

2016

(Her Hakkı Saklıdır)

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORTAÖĞRETİM FEN VE MATEMATİK ALANLARI EĞİTİMİ ANA
BİLİM DALI
BIYOLOJİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

İLKÖĞRETİM 7.SINIF ÖĞRENCİLERİNDE İNSAN VE ÇEVRE
ÜNİTESİNİN MOODLE DESTEKLİ ÖĞRETİMİNİN ÖĞRENCİ
BAŞARISINA ETKİSİ

(Primary Education 7 Th Grade Students on Lesson of Science and Tecnology
And Implementing Environment Subject)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ramazan AYDOĞDU

Danışman: Yrd. Doç. Dr. İbrahim GÜMÜŞ

ERZURUM

Temmuz, 2016

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Yrd. Doç. Dr. İbrahim GÜMÜŞ danışmanlığında, Ramazan AYDOĞDU tarafından hazırlanan “İLKÖĞRETİM 7. SINIF ÖĞRENCİLERİNDE İNSAN VE ÇEVRE ÜNİTESİNİN MOODLE DESTEKLİ ÖĞRETİMİNİN ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİ” başlıklı çalışma 20/07/2016 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda jürimiz tarafından başarılı bulunarak, OFMA(ORTAÖĞRETİM FEN VE MATEMATİK ALANLARI) Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. İbrahim GÜMÜŞ İmza:

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Hasan GÜRBÜZ İmza:

Jüri Üyesi : Yrd. Doç. Dr. Serkan ÖRTÜCÜ İmza:

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

20.07/2016

Prof. Dr. Kemal DOYMUŞ

Enstitü Müdürü

TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “İLKÖĞRETİM 7.SINIF ÖĞRENCİLERİNDE İNSAN VE ÇEVRE ÜNİTESİNİN MOODLE DESTEKLİ ÖĞRETİMİNİN ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİ” başlıklı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla doğrularım.

Tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

.20./ 07../ 2016

Ramazan AYDOĞDU

ÖNSÖZ

Bu çalışmamızda ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin insan ve çevre ünitesinde fen ve teknoloji kazanımlarını ve çevreye karşı duyarlılıklarını artıracak bilgisayar ve internet destekli bir çalışma yapılmıştır.

Bu çalışmamın her aşamasında bilgi ve tecrübeleriyle bana yol gösteren değerli hocam, danışmanım Yrd.Doç. Dr. İbrahim GÜMÜŞ'e çok teşekkür ederim.

Ayrıca, araştırma sırasında benden yardımlarını ve desteklerini esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Hasan GÜRBÜZ'e, Hakkâri Üniversitesi Öğretim Görevlisi Sezgin ÖZÇELİK'e, Atatürk Üniversitesi Öğretim Üyesi Yrd. Doç.Dr Mustafa ANAR'a ve görev yaptığım Hakkâri Merkez Gazi Ortaokulu idareci, öğretmen ve öğrencilerine teşekkür ederim.

Her anımda benimle beraber olan maddi ve manevi desteklerini yanımda gördüğüm sevgili aileme, bütün sabır ve gayreti ile bana destek olan eşim Senem AYDOĞDU'ya ve hayata onunla baktığım yavrum Cihan AYDOĞDU'ya sonsuz teşekkür ederim.

Erzurum 2016

Ramazan AYDOĞDU

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İLKÖĞRETİM 7.SINIF ÖĞRENCİLERİNDE İNSAN VE ÇEVRE ÜNİTESİNİN MOODLE DESTEKLİ ÖĞRETİMİNİN ÖĞRENCİ BAŞARISINA ETKİSİ

Ramazan AYDOĞDU

2016, 68 sayfa

Fen ve teknoloji, genellikle öğrencilerin olumsuz tutum ve ön yargı oluşturabildikleri bir disiplindir. Bu bağlamda fen ve teknoloji dersini daha eğlenceli ve ilgi çekici hale getirmenin, öğrencilerin derse olan motivasyonunu, tutumunu ve katılımını etkileyebileceği söylenebilir. Bunu sağlayabilecek olan alternatif yöntem ve tekniklerinden olan Moodle Destekli Öğretimdir.

Bu amaçla araştırma konusu; “İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinde fen ve teknoloji dersi insan ve çevre ünitesinin işlenmesinde Moodle Destekli Öğretimin öğrencilerin akademik başarısına katkısı” olarak belirlenmiştir.

Bu çalışma ile çağımız problemlerinin ilk sıralarında gelen teknolojinin gelişmesinin bilinçsiz kullanılmasından doğan özellikle öğrenciler ders çalışmayı olumsuz etkileyen faktörlerin olumlu hale getirilerek teknolojik imkânları verimli ve bilinçli kullanarak öğrencilerin başarılarına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Bu çalışmada, Moodle (web tabanlı), bilgisayar ve internet destekli eğitim yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, öğrencilerin ilgi duydukları teknolojik imkânlardan faydalanılarak öğretimin niteliğini artırmak amacıyla kullanılmıştır.

Yüz yüze eğitimin yetersiz kaldığı durumlarda web desteğini kullanmak, eğitimin kalitesini artırmakla kalmayıp, öğrenci başarılarına da katkı sağlamaktadır. Bu amaçla kullanılan açık kaynak kodlu ücretsiz bir uzaktan eğitim yazılımı olan Moodle, öğretimde birçok yenilik ve kolaylık sağlamaktadır. Moodle kullanılarak yürütülen Web Destekli bu eğitim çalışması Hakkâri Merkezde bir Ortaokulun 7. sınıf öğrencileri ile yapılmıştır.

Bu çalışma 2 aşamada gerçekleşmiştir. Çalışmanın 1. aşamasında ünite anlatılmadan önce, deney grubu ve kontrol grubundaki öğrencilere öntest uygulanmıştır. 2. aşamada ise tüm öğrencilere okuldaki örgün öğrenimleri sırasında ünite anlatılmış,

bunun yanında deney grubu öğrencilerimize moodle destekli eğitim ile beraber ünite ile ilgili 6 ders saatini alacak şekilde (6 x 40: 240 dk'lık) bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmanın sonunda tüm öğrencilerimize aynı ünite ile ilgili öntestte yapılan sorular tekrar sorularak sontest uygulaması yapılmıştır.

Ünite, henüz işlenmeden önce öntest, her iki grubumuza yapılmıştır. Kontrol grubundaki öğrenciler ile deney grubundaki öğrencilerin sadece okuldaki öğrenimleri ortak olmuş, kontrol grubundaki öğrencilerin okul dışındaki ders çalışma durumlarına müdahale edilmemiştir. Deney grubumuzdaki öğrencilere ise okuldaki eğitimleriyle beraber moodle destekli uzaktan eğitim sistemi yardımıyla senkron (eşzamanlı) olarak eğitim verilmiştir.

Öğrencilere sistem üzerinden üniteyle ilgili video seyrettirilmiştir. Etkinlikler yapılmıştır. Çoktan seçmeli sorular sorulmuş, tartışma sorusu sorulup tartışma yaptırılmıştır.

Ünitenin bitiminde, yapılan web (moodle) destekli eğitim ile ilgili öğrenci görüşlerine başvurulmuştur. Yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanan veriler betimsel analiz tekniği ile analiz edilmiştir. Öğrenciler genel olarak (moodle) Web Destekli Eğitimde zaman ve yer sınırlamasının olmamasını, çalışma çevresini kendilerine göre düzenlemelerini, kendilerini web ortamında daha rahat hissetmelerini, not alma sorununun ortadan kalkmasını, daha iyi motive olmalarını ve moodle'in kullanım kolaylığını avantaj olarak görürken, öğrenci arkadaşları ve öğretmen ile iletişim güçlüklerini, bilgisayar ve internet yoksunluğunda dersi takip edememeyi, anında soru sorup dönüt alamamayı dezavantaj olarak görmektedirler.

Anahtar Kelimeler: Moodle, web destekli eğitim, uzaktan eğitim, web temelli eğitim.

ABSTRACT

MASTER THESIS

PRIMARY EDUCATION 7 TH GRADE STUDENTS ON LESSON OF SCIENCE AND TECNOLOGY AND IMPLEMENTING ENVIRONMENT SUBJECT

Ramazan AYDOĞDU

2016, 60 sayfa

Science and technology is a discipline which students usually can have negative effect and prejudice. This situation might be effect of student's interest and activity on course and their success on course as well negatively. Therefore, it can be said that if lesson of science and technology can be made more funny and interesting that might cause on interest, activity and motivation of students against on lesson. One of the alternative way and technic to achieve this idea is education system which is supported Moodle.

In this purpose the topic of research is determined as the effect of student's academic success of the education system which is supported by the Moodle at "primary education 7 th grade students on lesson of science and technology and implementing environment subject "

It is aimed that the negative factors which is come out from unconscious use of technology, its one of critical problem our age, specially the factors that effect negatively of student's study activity is aimed change this situation to make this negative factors to positive and use the technological ways usefull and consciously and effects student's success.

Moodle (web-based) use education system which is supported by computer and internet. By this system the technological facility which is students have desire was used in order to increase the quality of education.

Using web support when face to face training is insufficient is not only increase the quality of education but also contribute to student's success. With this purpose the distance education software with open source for free which is called as Moodle provide many innovation and convenience in education. The web supported education study

which is done by using Moodle was composed on Hakkari Center Gazi middle school 7 th grade students

In 1st stage before unit was told, pretest was implemented to students who they are in experimental group and control group in 2st stage units were described to all students in their formal education and also were studied education supported Moodle to experimental group students with together cover 6 lesson hours about unit (6*40.240 min) , in the end of this study questions which were asked to all our students were asked again and were implemented last exam practice. pretest was made to our both group before the unit is described. Students who are in control group and experiment had common education life in school, there were no intervention to their study at outside of school. both formal education and distance education system were implemented to Students who are in experimental group simultaneous via supported by Moodle.

Video was showed to students about unit on system. activities was made, multiple-choice questions was asked and discussed.

End of unit were consulted to students opinion about was made web supported (Moodle) education system data which is collected were analyzed with descriptive analysis technique by using semi-structured form. Students saw generally that in (moodle) web supported education, absence of time and place limitation, regulate the working environment as their interest, feel themselves in Internet environment, abolish taking notes issue, and be better motivated and ease of using Moodle as advantage, the communication problems in system between students to students and students to their teacher, when computer and internet not exist is not possible to follow lesson and have quick question and respond problems are disadvantage.

Key Words: Moodle, web-based use education, distance education, web-based training.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY TUTANAĞI	i
TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI	ii
ÖNSÖZ	iii
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii
TABLolar DİZİNİ	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	ix

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ	1
-----------------------	----------

İKİNCİ BÖLÜM

2. YAPILAN ÇALIŞMALAR	17
------------------------------------	-----------

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM.....	20
3.1. Evren ve Örneklem	20
3.2. Uygulama Süreci	21
3.3. Veri Toplama Araçları	30
3.3.1. Öntest.....	30
3.3.2. Sontest	30
3.4. Bulgular.....	30

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. VERİLERİN ANALİZİ.....	33
----------------------------------	-----------

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	41
KAYNAKLAR	43
EKLER.....	47
EK 1. ÇALIŞMAMIZDA YAPILAN ÖNTEST-SONTEST SORULARI.....	47
ÖZGEÇMİŞ.....	56

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Sitemizin ilk giriş sayfası Google arama motoruna www.biyolojik pencere. com adresi yazılarak kolayca erişim sağlanabilmektedir.....	22
Şekil 3.2. Sitemize giriş için kullanıcı adı ve şifrenin doğrulandığı kısım.	23
Şekil 3.3. Sitemize üye olanlar kullanıcı adı ve şifreleri ile giriş yapmaktalar.....	23
Şekil 3.4. Bu sayfamızda çalışma yapacağımız ünitenin adı yer almaktadır: insan ve çevre ünitesine hoşgeldiniz.....	24
Şekil 3.5. Bundan sonra ünitenin bölümlerini keşfedebilirsiniz. Bölümlerle ilgili başlıklara tıkladığımızda video seyretmek için yönlendirileceksiniz.....	24
Şekil 3.6. Tür, Popülasyon, Habitat ve Ekosistem vidyosu seyredilebilecek linkimiz...25	
Şekil 3.7. Tür kavramıyla ilgili vidyoyu seyreden öğrencilerimiz ile Tür kavramı üzerine tartışma forumumuz.....	25
Şekil 3.8. Çevre ve Beslenme ilişkileriyle ilgili etkinliğimiz öğrencilerimiz ile paylaşıldı.....	26
Şekil 3.9. Ekosistemde beslenme ilişkileriyle ilgili videomuz.....	26
Şekil 3.10. Ünitimizin Alt Başlıkları.....	27
Şekil 3.11. Çalışma Kitabı Ünite sonu değerlendirme soruları.....	27
Şekil 3.12. Derse katılan katılımcılarımızın listesi	28

TABLolar DİZİNİ

Tablo 3.1. Deney Grubundaki Öğrencilerin Öntest ve Sontest Sonuçları.....	30
Tablo 3.2. Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Öntest ve Sontest sonuçları	31
Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrenci Sayıları Doğru Cevap Ortalama Sayı, Standart Hata Oranı.....	33
Tablo 4.2. Kontrol ve Deney Grubundaki Öğrencilerin Kendi Grupları İçindeki Öntest-Sontestler Arasındaki Standart Hata Değerini Analizi.....	33
Tablo 4.3. Deney Grubundaki Öğrencilerin Derse Katılım Sayısına Göre Başarı Fark Analizi.....	34
Tablo 4.4. Bilgisayar ve İnternetin Eğitim Amaçlı Kullanımı Uygulamasına Yönelik Elde Edilen Veriler.....	36
Tablo 4.5. Moodle Sisteminin Kullanımı Temasına Yönelik Bulgular.....	37

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

EBA	Eğitim Bilişim Ağı
e-öğrenme	elektronik ortamda öğrenme
e-içerik	Elektronik ortam çerikleri
EADTU	European Association of Distance Teaching Universities
FATİH	Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
İYS	İçerik Yönetim Sistemleri
LMS	Learning Management System
Moodle	Modular-Object-Oriented-Dynamic-Learning-Environment
ÖYS	Öğretim Yönetim Sistemleri
Öđrn.	Öğrenci
p	Cronbach Alpha değeri
v.b.	ve benzeri
v.d.	ve diđerleri
web	website
wizIQ	telekonferans sistemi

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ

İnsanoğlunun bilme isteği ve merak arzusu, pek çok alanda farklı çalışmaların yapılmasına ve yeni bilgilere ulaşılmasına olanak sağlamıştır. Bu duruma paralel olarak son yıllarda fen eğitimi alanında yapılan çalışmaların önemli ölçüde artması bu alandaki pek çok yeniliği de beraberinde getirmiştir (Bahar & Polat, 2007). Yapılan çalışmalar ve yeniliklere bakıldığında ise özellikle farklı öğrenme yöntem ve teknikleri üzerinde gelişmeler olduğu görülmektedir. Fen derslerinde daha kaliteli bir eğitim öğretim süreci için bu yeniliklerden haberdar olmanın oldukça önemli olduğu ifade edilebilir.

Araştırma konusu olan çevre, en genel anlamıyla, canlıların birarada, içiçe yaşadıkları yaşam ortamı olarak tanımlanabilir. Çevre sorunlarının tespit edilmesi, önlenmesi, çevrenin korunması, geliştirilmesi ve iyileştirilmesi için önce tek tek bireylerin çevreye bakış açılarının, çevrenin canlı yaşamı için önemini ve çevre ile ilgili değer yargılarının sorgulanarak değiştirilmesi gerekir. Bu sorunların tüm boyutlarıyla üreten ve tüketen kitlelere duyurulması ve ilgili önlemlerin alınması için ilk ve belki de tek yol çevre bilincinin çok iyi aşılması ve insanların çevrelerini koruma duyarlılığını kazandırabilecek bağımsız ve uluslararası kalıcı ve etkili bir çevre eğitimidir (Kavruk, 2002).

Çevremizi koruma eğitiminde hedef kitleler tüm üreticiler (fabrika vb kuruluşlar) ve tüketicilerken (tüm insanlar), asıl amaç çevresine karşı duyarlı, çevresini koruma hususunda olumlu tutum ve davranışları gösterecek bireyler yetiştirilmesi olmalıdır. Bununla birlikte, çevreye yönelik olumlu ve olumsuz tutumların nasıl oluştuğu, olumlu tutumların diğer insanlarda nasıl aktarılacağı ve olumsuz olan tutumların nasıl değiştirilebileceği sorularına cevap vermeden çevre eğitiminde başarı beklenmemelidir.

Günümüzde çok hızlı bir şekilde gelişim ve değişim gösteren sektörlerin başında eğitim gelmektedir. Bilgisayarların ve bilgisayara bağlı internet hizmetlerinin

öğretimdeki gelişimine bakılırsa; öncelikle bilgisayarların kullanımı öğrenilmiş, daha sonra bilgisayarlardan öğrenme, son olarak da bilgisayarlar ve bilgisayarlardaki internet hizmetleri ile beraber öğrenme gerçekleşmiştir. Klasik eğitim-öğretim anlayışın öneminin azaldığı çağımızda öğrenenden beklenen, teknolojik gelişmelere açık, bilgisayarı ve interneti öğrenmeye entegre edebilen, öğrenmeyi bilgisayarlar ve internet ortamı ile yapabilen bireyler olabilmesidir. Bu sayede öğrenenler ezbere dayalı olmayan, uygulamalı öğretimi gerçekleştirmiş olacaktadırlar. Böylelikle öğrenmeye açık bireyler öğretici yanında olmasa bile yeni bilgilere ulaşabilmeyi öğrenmiş olacaktadırlar. (Özusağlam, 2007).

Eğitimde bazı teknolojik yeniliklerin (bilgisayar ve internet gibi) hayata geçirilmesi ile daha iyi bir eğitim ortamı oluşturulmuş, bilgisayar ve internet, eğitim ortamlarında sıklıkla kullanılmaya başlamış ve vazgeçilmezleri arasında yer almıştır. Teknolojik gelişmeler paralelinde uzaktan eğitim modeli geliştirilerek, bilgisayar destekli eğitim ile devam eden, web destekli eğitim ile daha da farklılaşan eğitimde yeni yöntemler hayata geçirilerek öğretim zamanla daha nitelikli hale gelmiştir (Ünsal, 2002).

Teknolojik imkânlar eğitimin niteliğini, uygulanma zamanını, etkililiğini artırmak için kullanılan önemli bir araçtır. Bu teknolojik imkânların kullanılmasıyla günümüzde eğitim sadece yüz yüze yapılan eğitim ile sınırlı kalmamakla beraber okulda geçirilen zaman ilede sınırlı kalmamaktadır (Karaman, 2007).

Öğrenci ile ders materyalleri arasında bir araç olan web sayfalarında ders notları, sınavlar, ödevler, ilan panoları, tartışma forumları, duyuru sayfaları, eğitsel videolar, resimler gibi birçok nesne yer alabilmektedir. Bu nesnelere öğrencilerin öğrenmeye ilgilerini artırmaktadır (Karaman, 2007).

İnternet gibi teknolojik bir imkân sayesinde milyonlarca bilgisayar, telefon ve tablet gibi araçlar tek bir ağ aracılığıyla birbirine bağlanabilmektedir. Bu internet ağının eğitime uyarlanarak kullanımı web tabanlı eğitim ve web destekli eğitim olmak üzere iki şekilde gerçekleşmektedir. Web destekli eğitim, yüz yüze eğitim ile beraber kullanılarak eğitimde ilgi artırıcı ve tamamlayıcı nitelikte iken web tabanlı eğitim, sadece internet üzerinden yapılmaktadır (Balta ve Horzum, 2008).

Eğitimde teknolojik imkânların bilgisayar ve internetin kullanılması ile tüm eğitim problemlerinin çözüleceği, öğretimde hatasız bir yöntem olacağı gibi yanlış algılar oluşmamalıdır. Nihayetinde öğrenen kişiye bir öğretmenin rehberlik etmesi gerekmektedir (Eşgi, 2006). İçeriğe erişimin kolay olması, aranan bilgilere hızlı bir şekilde ulaşılabilmesi, birden fazla eğitim amaçlı bileşenin aynı anda kullanılabilmesi, internetin çok önemli ve avantajlı özellikleri arasındadır. Bildiğimiz üzere öğrenme kavramında bireysel farklılıklar olmaktadır. İnternet ortamının sağladığı en önemli avantajlardan birisi de her bireye kendi öğrenme hızında öğretim imkânı sunarak bireysel öğrenmeyi de sağlamaktadır (Ünlükahraman, 2011). Tabii ki sadece bilgisayar, internet ve buna bağlı olarak yazılım veya donanımların sağlanmış olması yeterli değildir. Öğrenci ve öğretmen gibi sistemi kullanacak kişilere sistemi etkili bir şekilde kullanabilecekleri yeterlilikte seminerlerle ve uygulamalı kurslarla teknik destek de sağlanmalıdır. Ülkemiz donanım ve altyapı bakımından yeterli seviyede olmasına karşın, nitelikli teknik personelin olmaması ya da yeterli sayıda personel bulunmamasından dolayı, ülkemizde alt yapıların verimli kullanılmadığı birçok eğitim kurumlarına rastlamak mümkündür (Alyaz, 2006).

Bilgisayarlar amacına uygun olarak eğitime entegre edilebilirse öğretimde bir çok olumlu etkiye neden olabilir. Bilgisayar ve internet gibi teknolojik imkanlar modern eğitimin olmazsa olmaz vazgeçilmez birer parçasıdır (Taşkıran v.d., 2003). Eğitim ve Öğretim amaçlı olarak kullanılan bilgisayar yazılımlarının genel amacı öğrencinin problem çözme becerisi kazanmasını, konuyu pekiştirmesini ve birçok açıdan eleştirel düşünebilmesini sağlamaktır (Özüsağlam, 2007). Uzaktan eğitim bilgisayar ve internet gibi teknolojik imkânların kullanılarak öğretmen ile öğrencilerin farklı mekânlarda bulunarak yaptıkları eğitimidir. Uzaktan eğitim yöntemi bazı durumlarda tek başına kullanılabilmesi gibi özellikle örgün eğitim ve öğretim yapılan kurumlarda başka yöntemlere takviye niteliğinde de olabilir (Şendağ ve Gündüz, 2008).

Web destekli eğitimde de uzaktan eğitim yöntem, araç ve gereçleri kullanılmaktadır. Bu yöntemde yüz yüze eğitim ile beraber bilgisayar, tablet ve internet erişimi olan tüm cihazlar da eğitim amaçlı kullanılabilir. Yüz yüze eğitimde öğrencinin sorusuna kısa sürede cevap verilmesi, sınıf içerisinde etkili iletişimin oluşması, geri bildirim gibi konularda iyi bir çözüm yolu olabilir (Eşgi, 2006). Mektup ile başlayan radyo, televizyon ile devam eden uzaktan eğitim uygulamaları nitelikli

teknolojik cihazlar sayesinde web tabanlı eğitim, web tabanlı eğitimin yüz yüze eğitime destek amaçlı kullanılmasıyla da web destekli eğitim gerçekleştirilir (Ersoy, 2008; Esen, 2007). Web destekli öğretim modeli öğretmene, çeşitli görsel ve işitsel materyalleri kullanarak öğrencinin ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda en dikkat çekici, öğretici ve uygun öğretim ortamı sağlamasına imkân tanır (Polat, 2009).

Bu eğitim yönteminin yaygınlaşması ve kullanılması ile öğrenci - öğretmen rolleri daha farklı boyutlar kazanmıştır. Öğrenci bu yaygınlaşan öğretim modeline uyum sağlayan, bu öğretim modeline göre kendisini geliştiren, araştıran ve sorgulayan, öğretmen ise öğretim sürecinde öğrenciye rehberlik eden, öğrencinin bilgiye nasıl ulaşacağını kavratan ve uygulatan kişi olacaktır (Bektaş, 2012). Web destekli eğitim, birçok uzaktan eğitim uygulamalarında yaygın olarak kullanılmakta ve bu kullanım güngeçtikçe artarak devam etmektedir (Kaya, 2012).

Web destekli eğitim modelinde eğitim öğretmen merkezli ve öğrenci merkezli olarak uygulanabilir. Öğretmen merkezli web destekli eğitimde öğretmen bilgiyi sunar, alıştırmaya ve örnekler verir, öğrenciye tartışma ortamı oluşturulur ve öğrencinin geri bildirimlerine göre öğrenci değerlendirilir. İçerik genellikle okuma parçaları, videolar, grafikler ve sunumlardan oluşmaktadır. Öğrenci merkezli web destekli eğitimde ise, öğrencilere sorumluluk verilerek eğitim öğretim ortamının aktif üyeleri arasında yer almaları sağlanır. Gösteri, tartışma ortamları, rol oynama gibi öğrencilerin aktif olduğu imkânlar sunulur.

Kullanılan yazılım, donanım ve yonteme bağı olarak internet kullanılarak yapılan eğitimlerin isimleri ve tanımları da farklılaşmıştır. Tanımlar bazen aynı anlamı ifade etmekte bazen de aralarında küçük farklılıklar bulunmaktadır. Bu kavramlar e-öğrenme, internet destekli öğrenme, web destekli öğrenme, uzaktan öğrenme şeklinde olabilir (Ally, 2008). Öğretim materyallerinin güncellenmesi, öğrencilerin bu materyallerden diledikleri zaman faydalanması, öğretmenin de zaman sınırlaması olmadan rehberlik yapması çevrimdışı öğrenme sayesinde olmakta ve böylece öğrenciler ve öğretmen okul dışında da eğitim öğretim faaliyetlerine katkı sağlamaktadırlar (Anderson, 2008).

Moodle, her yerde, her zaman öğretme arzusu olan eğitimciler için özel web sitesi oluşturarak eğitim vermelerine olanak sağlayan bir çevrimiçi Öğrenme Yönetim

sistemidir. Moodle öğretmen, öğrenci veya yöneticilerin tüm ihtiyaçlarını karşılayabilmektedir. Moodle ile dersin geliştirilmesi ve yönetim özellikleri şöyle sıralanabilir:

1. Doğrudan öğrenme yolları bulunmaktadır.
2. İşbirliğini teşvik etmektedir.
3. Eğitim ile ilgili dış kaynaklar yararlanılabilmektedir.
4. Multimedya entegrasyonu sayesinde öğrenme kolaylaşmaktadır.
5. Sınıf yönetimi imkânı bulunmaktadır.
6. Eğitim akışı planlanıp takip edilebilmektedir.
7. Güvenlik ve gizliliği vardır (<http://moodle.nedir.com/#ixzz4A8aaXifO>).

Moodle, kolay kullanımı, çoklu dil desteği, yoğun kullanıcı kitlesine sahip olması, ücretsiz, hızlı, açık kaynak kodlu olması ve dünya çapında en çok kullanılan öğretim yönetim sistemi olma özellikleri taşıyan bir uzaktan eğitim yazılımıdır (Başaran, 2010). Orijinal adıyla LMS(Learning Management System), ÖYS(Öğretim Yönetim Sistemleri) olarak adlandırılmaktadır. ÖYS, öğrenci, öğretmen ve öğretim materyallerini buluşturan platformun literatürdeki adıdır (Mısırlı, 2007). Moodle, ÖYS yazılımları arasında en fazla geliştirici kitlesine sahip olan ve geliştirilen sistemdir. Bu nedenle sistemdeki eklentiler, sistem özelliklerinin yeni sürümleri sürekli güncellenmekte, yardım sayfalarına birçok dilde kolayca ulaşılabilir. Ayrıca daha geniş kaynaklara da internet kullanılarak ulaşılabilir imkânı sunmaktadır. ÖYS yazılımları genel olarak öğretim materyalleri, öğrencilerin takibi, ne zaman ne kadar süre sisteme girdiği, öğrencilerin başarı durumlarının belirleneceği ölçme-değerlendirme sistemleri, raporlama gibi işlemleri içerir (Arslan, 2013). Bunların dışında moodle, uzaktan eğitim yazılımı ile tartışma forumu, anket, eğitsel oyunlar, etkinlikler, ödev verme, v.b. birçok işlem yapılarak öğrenciler eğitim öğretim faaliyetlerinde daha aktif rol almaktadırlar. ÖYS'lerde öğretim materyallerinin hazırlandığı, öğretim içeriklerinin oluşturularak öğrenciye sunulmasına hazır hale getirildiği sistemlerde İYS(İçerik Yönetim Sistemleri) adı verilir. İYS'ler genellikle Adobe ürünleri, metin editörleri gibi yazılımlardır (Mısırlı, 2007). İYS'ler öğretim materyalinin niteliğini büyük ölçüde etkilemektedir.

1728 yılında Boston Gazetesi'nde mektup ile stenografi dersleri verildiğine ilişkin reklamlar bulunmuştur. 1890'lı yıllarda Avustralya'daki Queensland Üniversitesi kampüs dışına açık olan bir eğitim programı yürütmüştür. Benzer bir programı da 1920'lerde Columbia Üniversitesi gerçekleştirmiştir. 1930'lara gelindiğinde radyo, artık pek çok okul tarafından bir uzaktan eğitim aracı olarak kullanılmaya başlanmış ve eğitsel programlar yapılmıştır. 1950'lerde ise Amerika'da özellikle askerî amaçlı olarak kullanılan uzaktan eğitim için kâğıt tabanlı iletişim ortamı kullanılmıştır (NEA, 2000).

Uzaktan eğitim teriminden ilk defa Wisconsin Üniversitesinin 1892 Yılı Kataloğu'nda bahsedilmiş olup yine ilk kez aynı üniversitenin yöneticisi William Lighty tarafından 1906 yılında yazılan bir yazıda bu terim kullanılmıştır (Uşun, 2006). Uzaktan eğitim için 1980'li yıllar strateji, 1990'lı yıllar kalite, 2000'li yıllar ise iletişim ve bilgi temelli girişimler olarak adlandırılmıştır (Karaağaçlı ve Erden, 2008). Williams ve Pabrock'a göre uzaktan eğitim üç evreden oluşmaktadır: Bunlar;

1. 1.1860-1960: Basılı materyal, radyo yayınları ve videokasetlerle,
2. 2.1960- 1990: Çift yönlü ses ve video yayınları, eğitim amaçlı bilgisayar diskleri ile
3. 3.1990 - : Hibrit teknolojiler, sanal sınıflar ve İnternet teknolojileri ile (Williams ve Pabrock, 1999).

Türkiye'de uzaktan eğitimin geçmişi her ne kadar 70-80 yıl öncesine gitse de bugünkü anlamına yakın olacak nitelikteki uzaktan eğitim meselesi 1970'lerde görülmeye, gerçek anlamda da 1982'li yıllarda kullanılmaya ve uygulanmaya başlanmıştır. Uzaktan eğitim meselesi, ilk defa 1927 yılında, vatandaşların okur-yazar hâle getirilebilmesi için kullanılabileceği yönündeki tartışma ile gündeme gelmiştir (Alkan, 1998).

1955'li yıllara kadar ülkemizde uzaktan eğitimin uygulanmamasının en önemli nedenleri klasik eğitim anlayışının devam etmesi dolayısı ile öğretmensiz bir eğitimin gerçekleşmeyeceği düşüncesi ve özellikle okuma yazma eğitiminin uzaktan eğitim ile yapılamayacağı düşüncesinden kaynaklanmaktadır. Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Bankacılık ve Ticaret Hukuku Enstitüsü, 1956 yılında banka personellerini mektup ile eğiterek uzaktan eğitimin Türkiye'de uygulanması ile ilgili ilk somut ve önemli adımı atmıştır. 1961 yılında Millî Eğitim Bakanlığı tarafından Mektup ile Eğitim

Merkezi kurulmuş ve bu birimde, eğitimlerini dışarıdan tamamlamak isteyen kişilere hazırlık dersleri mektup ile verilmiştir. Bu çalışmalar 1966'da genel direktörlük seviyesinde organize edilerek daha da yaygınlık kazanmıştır (Kaya, 1996). 1982 yılına kadar genellikle mektup ve video gibi iletişim araçları kullanılarak yapılan Türkiye'deki uzaktan eğitim için 1981 yılı, dönüm noktası olmuştur. Anadolu Üniversitesi ile daha planlı, bilimsel temele dayalı, toplumsal ihtiyaçları karşılayan niteliklerle başlayan bu yeni süreç günümüzde birçok üniversitenin profesyonelce gerçekleştirdiği ve yaygın olarak kullandığı bir eğitim-öğretim modeli hâlini almıştır.

Uzaktan Eğitim Modelleri

Bir uzaktan eğitim faaliyetinin gerçekleştirilmesi için öncelikle hedef amaçlı bir eğitim modeli belirlenmeli ve geliştirilmelidir, çünkü hedefsiz bir öğretim modeli geçerli olmamaktadır. Bununla birlikte bu modelin teknolojik olarak yeterli ve geliştirilmeye müsait bir altyapıyla da desteklenmesi gerekmektedir. Uzaktan eğitimde kullanılan modeller genelde eş zamanlı (senkron) ve eş zamanlı olmayan (asenkron) olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır (Romiszowski, 2004).

Eş Zamanlı (Senkron)

Canlı veya gerçek zamanlıdır. Öğrenciler aynı anda çevrimiçi olarak iletişime açık olur ve derse katılır. Örnek: Webinar iletişim, çevrimiçi chat vb. gibi.

Eş Zamanlı Olmayan (Asenkron)

Canlı veya gerçek zamanlı değildir. Öğrenci kendine en uygun zamanda çevrimiçi olur veya derse katılır. Örnek: Bireysel çevrimiçi, takım veya bütün grup çalışmaları gibi.

Eş zamanlı ve eş zamanlı olmayan öğrenme modellerinde her bir modelin özelliğini bilmek, öğreticiye eş zamanlı veya eş zamanlı olmayan öğretim sisteminin uzaktan eğitim sistemine nasıl entegre edilmesi konusunda karar vermesine yardımcı olacaktır (Midkiff ve DaSilva, 2011).

Her eğitim-öğretim modelinin avantaj ve dezavantajları olduğu gibi uzaktan eğitimde kullanılan bu modellerin bazı avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır (Midkiff ve DaSilva, 2011; Taylor, 2002).

Senkron modelin avantajları:

- Eş zamanlı bir şekilde herkesin çevrimiçi olarak iletişime açık olması çok önemli bir avantajdır.
- Gerçek zamanlı tartışma ve beyin fırtınası ortamı oluşturur böylelikle öğrenme ortamı daha eğlenceli ve öğretici olur.
- Herhangi bir problemle karşılaşıldığında anında geri bildirim yapılarak yanlışlar anında düzeltilebilir.
- Öğrenci grup içinde olduğu için daha az izole olmuş olur, yazılı bir katılım olmasından dolayı derse katılmayan öğrencilerin tesbit edilmesi ve müdahale edilmesi daha kolay olur.
- Mekâna bağlı engelleri ortadan kaldırır, müsait olan her yer sınıf ortamı gibi kullanılabilir.
- Senkron modelin dezavantajları:
 - Ders zamanının ayarlanması, zor olacaktır.
 - Ders zaman aralıklarının öğrenciye uymaması gibi problemler yaşanır.
 - Sınav değerlendirmesinde gözetmenlik sorunu oluşur.
 - Farklı grup çalışmalarında ihtiyaç duyulan teknolojik araçların temini sağlanamaz.
 - Öğrenci tartışmalara istediği zaman katılamaz, kalabalık derslerde sadece dinleyen pozisyonuna düşer.
 - Teknolojiyle barışık olmayan öğrenciler pasif kalır.
- Asenkron Modelin Avantajları:
 - Yer ve zaman engeli ortadan kalkar.
 - Herkesin eğitime katılım olanağı vardır.
 - Eğitim uluslararası kimliğe bürünür.
 - Öğrenci derse ve tartışmalara istediği şekilde katılabilir.
 - Çekingen, iletişim yönü zayıf öğrencinin derse katılımı artar.

Asenkron Modelin Dezavantajları:

- Sanal ve dağınık bir öğrenim topluluğu oluşturur.
- Uygulamalı dersler için uygun değildir.
- Gözetmenli sınavlarda dışarıya bağımlıdır.

- Öğrencilerde izole edilmiş etkisi oluşturabilir.
- Anında geri dönüt alınmaz buda en önemli dezavantajlardan biridir.

Tarihî süreç içerisinde eş zamanlı olmayan öğrenme modeli; mektupla öğretim, çoklu ortam modeli, hareketli görüntüler, resimler, sesler ve videolar gibi pek çok unsurdan oluşan bir sunumu anlatmaktadır (Uşun, 2006). Eş zamanlı olmayan modellerle öğrenme esnek öğrenmeye açıktır. Öğreten; öğrenme zamanını başlatmada, istediği öğrenme düzeyini seçmede, yer ve zamanı kendine göre saptamada, öğrenme hızını belirlemede, öğrenme teknolojisini seçmede özgürdür (Race, 1998). Eş zamanlı modelde ise radyo, televizyon, telefon, uydu, bilgisayar, tablet ve internet erişimine uyumlu cihazlar gibi teknolojiler kullanılmaktadır. Bu teknolojiler aracılığıyla iki yönlü ses, iki yönlü görüntü, sesli ve görüntülü konferans uygulamalarına, tartışma forumlarına, olanak sağlanmaktadır. Bu durumda katılımcıları iletişime daha açık hale getirmektedir (Uşun, 2006).

Eş zamanlı ve eş zamanlı olmayan öğrenmeyle birlikte teknoloji çağının getirmiş olduğu teknolojik avantajlar yeni bir öğrenme modelini de beraberinde getirmiştir. Gün geçtikçe yeni anlamlar ve nitelikler kazanmaya devam eden bu model karma eğitim modeli (blended learning, hybrid eğitim) olarak ifade edilir. Driscoll'a göre karma eğitim (harmanlanmış eğitim, hybrid eğitim) dört farklı kavramla anlatılır (Driscoll, 2002):

1. Web tabanlı teknoloji gereçlerinin farklı şekillerini karıştırarak ya da birleştirerek kullanmak (sanal sınıflar, kendi kendine öğrenme, birlikte öğrenme, ses, video ya da metin).
2. Eğitim teknolojisi kullanarak ya da kullanmayarak farklı eğitim bilimsel yaklaşımları birleştirerek en iyi eğitim çıktısını elde etmek (yapısalcı, davranışsal ve bilişsel yaklaşım vb.).
3. Farklı eğitim teknolojilerini yüz yüze eğitmen rehberliğindeki uygulamalarla birleştirmek (video, teyp, CD-ROM, web tabanlı eğitim, film).
4. Eğitim teknolojisini güncel bilgilerle ve gelişmelerle birleştirerek veya karıştırarak öğrenme ve çalışma arasında uyumlu bir etki oluşturmaya çalışmak.

Harmanlanmış öğrenme geleneksel eğitimi desteklemek amacıyla teknolojik materyallerin kullanılması olarak düşünülmemelidir. Harmanlanmış öğrenmedeki denge çevrimiçi ağırlıklı eğitim veren bir kurumun verimliliği arttırmak amacıyla çevrimiçi eğitime ek olarak yüz yüze ders vermesi olarak da düşünülebilir (Picciano, 2008).

Uzaktan Eğitimin Özellikleri

Avrupa Uzaktan Öğretim Üniversiteler Birliği (EADTU: European Association of Distance Teaching Universities) önderliğinde Avrupa’da çevrimiçi eğitim programları yürüten 13 kurumun birlikte yürüttüğü Excellence projesine göre, yüksek eğitimde uzaktan eğitim için dört birincil özellik belirlenmiş ve bu özelliklerin geliştirilmesi hedeflenmiştir (EADTU, 2013):

1. Erişilebilirlik
2. Esneklik
3. Etkileşim
4. Bireyselleştirme

Eğitim ortamı ve süreci bireylerin eşit şartlarda eğitim alma hakkını tartışmaya açmayacak şekilde erişilebilir olmalıdır. Uzaktan eğitimde bireye zaman, mekân ve öğrenme hızında esneklik sunularak, bireysel farklı öğrenme hızlarına sahip kişilerin de öğrenmesi gerçekleştirilmiş olacaktır. Etkileşimin çift-tek yönlü ve ölçülebilir olması sağlanmalı, öğrenme-öğretme etkinlikleri bireyin tercihinine göre hazırlanmalı ve gerçekleştirilmelidir (Demir, 2014).

Gelişen ve değişen eğitim, teknoloji imkânları ile birlikte uzaktan eğitim çeşitliliğini arttırmakta ve bünyesine yeni özellikler katmaktadır (Özer, Gür ve Küçükcan, 2010):

- Öğreticiyle öğrenen ayrı ortamlardadır.
- Bireye yeni ve çok çeşitli seçenekler sunar. Birey bilgisayar, tablet ve internet olan her ortamdaki öğretim sürecine katılabilmektedir.
- Birbirinden farklı ya da tümleşik öğretim ortamlarına sahiptir.
- Geleneksel eğitime uygun olmayan öğrencilere uygundur.
- Çevrimiçi ortamlarda geri dönüt süresi kısadır.
- Diğer eğitim sistemlerine göre daha ucuzdur.

Sherry'e göre belirlenen uzaktan eğitim özellikleri de şöyle sıralanabilir (Sherry, 1996):

- Küresel düzeyde eğitim gerçekleşir, uluslararası katılım sağlanabilir.
- Değişik zekâ, öğrenme yeteneklerine, öğrenme seviyelerine ve davranışlarına göre esnek olabilme imkânı vardır.
- Her birey için özelleştirilebilir.
- Kalabalık grupların ürüne olan ihtiyacına cevap verilebilir.
- Öğretici ve öğrenen açısından hareket kabiliyetinin yüksekliği söz konusudur.
- Maliyet avantajları açısından uygundur.

Uzaktan Eğitim Bileşenleri

Bir e-öğrenme veya uzaktan eğitim yapısını oluşturmak için öncelikle aşağıdaki soruları cevaplamak gerekmektedir:

- Eğitimlere ulaşım veya erişim hangi alt bileşenlere sahip öğrenme yönetim sistemi üzerinden gerçekleşecektir?
- Ne tür dersler, nasıl bir içerik tasarımıyla verilecektir?
- Eğitimlerin şekli nasıl olacaktır? (Senkron-asenkron)
- Eş zamanlı ulaşım veya erişim ne şekilde olacaktır?
- Eğitim içeriklerinde bulunması gereken çoklu ortam gereksinimleri nelerdir?
- Öğrenme sürecinin ölçme-değerlendirme basamağı hangi yöntemle gerçekleştirilecektir?

Bu sorulara verilecek cevaplar, uzaktan eğitim uygulaması için gerekli olan içerik, yazılım, donanım ve veri iletişim altyapısının niteliği ile ilgili bileşenlere yönelik ihtiyaçların tespitinde yardımcı olmaktadır. Veri iletişim altyapısı eğitim uygulamasının çalışabilmesi için bir iletişim ortamı sağlamakta olup donanım bileşenleri ise gerekli bilgi işlem gücünü karşılamaktadır. Kullanılan yazılım bileşenleri eğitimlerin hazırlanmasını, katılımcılara ulaştırılmasını ve eğitimle ilgili iş süreçlerinin yönetilmesini; içerik ise ders materyalinin eğitimi alacak kişilere sunulmasını bir başka deyişle eğitimin gerçekleşmesini sağlamaktadır. Öğrenme sürecinin son basamağı olan ölçme-değerlendirmede ise öğrenmenin düzeyi tespit edilmektedir. Buna göre uzaktan eğitimin temel bileşenleri öğrenme yönetim sistemi, e-içerik, sanal sınıf, tartışma

forumu, etkinlikler, soru-cevaplar, ölçme-değerlendirme olarak ifade edilebilir (Demir, 2014).

E-öğrenme sürecinin en önemli unsurlarından biri öğrenme yönetim sistemidir. Farklı isimlerle nitelendirilse de bütün öğrenme yönetim sistemlerinin genel kurgusu birbirine çok yakındır. Öğrenme yönetim sistemi öğrencilerin ders içeriği görüntüleme, çevrim dışı dersleri takip etme, okul ve diğer öğrencilerle iletişim kurma gibi temel işlevleri barındıran 7 gün 24 saat açık WEB tabanlı bir eğitim platformu olarak adlandırılabilir. Böylece, öğrenciler ÖYS üzerinden ders içeriklerini ve dersi destekleyici eğitim materyallerini takip edebilir; ders öğretim elemanları veya öğrencileri ile çevrimiçi dersler sırasında ya da mesaj, forum, çevrimiçi sohbet ortamları sayesinde sürekli etkileşime geçebilirler. ÖYS(Öğretim Yönetim Sistemleri) üzerinde yukarıda belirtilen faaliyetlerin gerçekleşmesi için sistem kurgusunda olması gereken bazı araçlar vardır. Bu araçlar ders araçları ve iletişim araçları olmak üzere iki ana başlık altında toplanır.

Ders araçları ve iletişim araçları ise şu şekildedir (Moodle, 2013):

1. Ders Araçları

- a. Ders Planı
- b. Ders İçerikleri
- c. Kaynaklar
- d. Öğrenci Listesi
- e. Katılım Takvimi

2. İletişim Araçları

- a. Kişisel Mesaj
- b. Forum
- c. Duyurular

Ders araçlarından ders planı dersin tüm konu ve etkinliklerinin zaman ve planlamalarının öğrencilerle paylaşılması için geliştirilmiştir. Ders içerikleri bilgisayar yazılım dili bilmeyi gerektirmeden sistem üzerinde doğrudan ders içeriği geliştirilmesine imkân sağlayan araç olarak oluşturulmuştur. Bu araç ile daha önceden hazırlanmış grafik, animasyon, metin, ses ve video dosyalarının sistemde öğrencilerle

paylaşımını sağlamak mümkün olmaktadır. Kaynaklar aracında ise öğrencilerin ders kaynaklarına ve dersle ilgili basılı ya da İnternet üzerindeki ek kaynaklara hızlı erişimi sağlanmıştır. Öğrenci listesi; sisteme kayıtlı tüm öğrencilerin ad, soyad ve e-posta adresi gibi bilgilerinin listelendiği araçtır. Katılım takviminde ise kullanıcının sistemle olan tüm etkileşimi, kaydı tutulmaktadır. Öğrencinin ders içeriğinin ne kadarını tamamladığı, tartışma odalarındaki tüm mesajları ve ödevlerdeki başarıları gibi bilgileri eğitmen ve öğrenciye bu araç aracılığıyla göstermek mümkündür. İletişim araçlarından kişisel mesaj; eğitmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci, öğrenci-grup ve eğitmen-grup etkileşimini sağlayan sistem içi e-posta sistemidir (Moodle, 2013).

Forum; ders ile ilgili tüm kavram, konu ve bilgilerin zaman sınırı olmadan tartışılmasına imkân sağlayan, ayrıca eğitmen veya öğrenciler tarafından yüklenen dosyaların paylaşımını sağlayan bir araçtır. Duyurular; sınıf genelindeki haber, ders veya etkinliklerin öğrencilere duyurulmasını sağlar. Bu mesajlar, kişisel olmayıp sınıf genelinde iletişim için kullanılan mesajlardır (Moodle, 2013).

Öğrenme yönetim sistemi arayüzü kullanıcıların kolay erişimine ve kullanımına uygun olacak şekilde işlevsel olmalıdır. Bununla birlikte amaca uygun ÖYS seçimi yapılmalı, arayüz ile sunum kurgusu kurumun ve içeriğin özellikleri ile uyumlu olmalıdır. ÖYS, Moodle destekli öğrenme sürecinin önemli unsurlarından biri olarak kabul edilmekle birlikte ancak bünyesinde tasarlanmış içerik barındırdığı durumda asıl fonksiyonunu ifade eder. Bu bağlamda öğrenme sürecinde kullanılmak üzere belirlenen hedefler dâhilinde içerik oluşturulmalı, bilginin bilişsel yükünü hafifletmek için görsel-ışitsel elemanlardan faydalanılmalı, bunlar yapılırken de bir içerik tasarım süreci ortaya konularak görsel tasarım kurallarına uyulmalıdır (Demir, 2014).

Uzaktan eğitimin en önemli bileşenlerinden bir diğeri olan içerik, Allen'e göre dört grupta ele alınır (Allen, 2006):

1. Bilgi Tabanlı: İçerik, bütün bilgilerdir. Gerçekler, kavramlar ve öğrenilen prosedürler gibi. Mesela detaylı bir taslak, bileşenleri tanımlayabilir.
2. Hedef Tabanlı: İçerik, davranışsal kazanımları belirleyen öğrenim amaçlarının birikimidir. Örnek; öğrenim aktivitesinin sonucunda, öğrenciler güneş sistemindeki dört gezegenin adını söyleyebilir duruma geleceklerdir.

3. Medya Tabanlı: Öğretim uygulamalarının içeriği tamamen yazı, resim, video ve diğer çoklu ortam bileşenleridir.
4. Deneyim Tabanlı: İçerik; öğrenim amaçlarını, medyayı, ilişkileri ve değerlendirme aktivitelerini içeren bir öğrenim uygulanmasındaki bütün öğretim bileşenlerinin toplamıdır.

Ders materyali olarak da ifade edilebilecek e-içerik, öğrenme-öğretme sürecine doğrudan yön veren önemli bir etkidir. Amaca ve öngörülen standarda uygun bir e-içerik, e-öğrenme sürecini gerçekleştirebileceği gibi her açıdan zayıf bir e-içerik de öğrenme-öğretme sürecini sekteye uğratabilir. Günümüz e-öğrenme süreçlerinde kullanılan e-içerikler incelendiğinde gelişmiş, interaktif e-içeriklerin çoğunlukla somut veriler ve göstergelerle ifade edilebilen sayısal derslerde geliştirildiği; buna karşılık salt metne dayalı sözel içerikli derslerde e-içeriklerin daha basit bir kurgu ile sunulduğu görülmektedir.

ÖYS ve içerikten sonra uzaktan eğitimde öğretici ve öğreneni bir araya getiren diğer bir bileşen sanal sınıf bileşenidir. Sanal sınıf, öğrencilerin çevrimiçi bilgisayar kullanmaları yoluyla uzaktan eğitim almaları olarak açıklanabilir. Sanal sınıf programları uzaktan eğitim, seminer verme, etkileşimli laboratuvar uygulamaları, simülasyonlar, benzetim, çeşitli yazılımların tanıtımları, video konferans, çevrim içi danışmanlık gibi birçok alanda kullanılmaktadır (Allen, 2006).

Ölçme ve değerlendirme bileşeni ise eğitim öğretimin planlaması ve yönlendirilmesinde (öğretim ortamlarının tasarlanmasında, öğrenim hedeflerinin belirlenmesinde vb.) ve öğrencilerin başarısının ölçülmesinde etkin olarak kullanılır (Tekin, 1996).

Uzaktan eğitimde, öğrenim teknoloji üzerinden gerçekleştiği için ölçme ve değerlendirmenin ayrı bir önemi olmakla beraber tabii dezavantajları da olmaktadır. Uzaktan eğitimde kullanılan ölçme değerlendirme çeşitleri yalnızca öğrenmeye puan verme ya da başarılı olursa sertifika, belge, diploma vb. verme değil; alınan sonuca göre eğitim etkinliklerinin zenginleştirilmesi ve bu sayede de verilen eğitimin ve ölçme değerlendirme araçlarının geliştirilmesi sağlanır (Simonso, v.d 2003).

Geleneksel ölçme araçlarını kâğıt-kalem (çoktan seçmeli, klasik yazılı sınav, kompozisyon yazma, boşluk doldurma, doğru-yanlış) sınavları oluştururken uzaktan

eğitimde kullanılabilir alternatif yöntemlere ise performans değerlendirme, ürün dosyası, proje, probleme ve olayı çözümlenmeye dayalı öğrenme gibi daha çok yapılandırıcı yaklaşımlar örnek verilebilir (Simonso v.d 2003).

Uzaktan Eğitimde Roller

Uzaktan eğitim bileşenlerinin aktive olması ile uzaktan eğitim sürecinde bazı roller ortaya çıkar. Öğrenme hedeflerindeki başarı düzeyi, içerik tasarımındaki doğru yönelişler ancak bu rollerin iyi irdelenmesine ve birbiriyle ilişkisinin iyi anlaşılmasına bağlıdır.

Idaho Üniversitesi tanımına göre uzaktan eğitimdeki roller şunlardır (uiweb.idaho.edu, 2013) :

Öğrenci: Eğitim-öğretim süreçlerinde öğrencilerin bazı ihtiyaçları bulunmaktadır ve bu ihtiyaçların çözümlenmesi uzaktan eğitim programının amacını oluşturmaktadır.

Öğrencilerin uzaktan eğitim sürecini başarılı tamamlamaları için bazı sorumlulukları mevcuttur:

- Öğrencinin temel görevi öğrenmek olmalı bunun içinde öğrenci öğrenmeye çok iyi bir şekilde hazır bulunmalıdır.
- Uzaktan eğitimin olmazsa olmazı olan ders materyallerini aksatmadan takip etmelidir.
- Teknolojik araçlarla iletişimini artırmalı ya da etkileşim içinde olmalıdır.
- Verilen ödevleri zamanında yapmalı, gerekli araştırma çalışmalarına katılmalıdır.
- Zaman sınırlı görevlendirmeleri takip etmelidir.

Bu sorumlulukların yanında öğrencilerin eğitim-öğretim sürecinde yaşadığı bazı sınırlılıklar da mevcuttur:

- Dersleri takip etmeme ve bunun sonucunda yaşanan motivasyon eksikliği,
- Zaman zaman yapılan yüz yüze dersler ve canlı derslere katılımın zorluğu,
- Uzaktan eğitim düşüncesine olan olumsuz bakış açısı,

- Öğrencinin bireysel olarak öğrenme güçlüğü çekmesi ya da ders çalışma planlamalarında yetersiz kalması gibi sınırlılıklar.

Bu tez çalışması kapsamında araştırma konusu; “İlköğretim 7. sınıf fen ve teknoloji dersi “İnsan ve Çevre” ünitesinin işlenmesinde Moodle Destekli Öğretimin öğrencilerin akademik başarısına katkısı” olarak belirlenmiştir.

Çağımız problemlerinin ilk sıralarında gelen teknolojinin gelişmesinin bilinçsiz kullanılmasından doğan, özellikle öğrencilerin ders çalışmasını olumsuz etkileyen faktörlerin olumlu hale getirilerek teknolojik imkânları verimli ve biliçli kullanarak öğrencilerin başarılarına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Moodle, bilgisayar ve internet destekli eğitim yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem sayesinde öğrencilerin ilgi duydukları teknolojik imkânlar öğretimin niteliğini artırmak için kullanılmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

2. YAPILAN ÇALIŞMALAR

Moodle destekli eğitim, uzaktan eğitim, Web tabanlı eğitim ve Web destekli eğitim konularıyla ilgili şu çalışmalarda yapılmıştır.

İstanbul Üniversitesi Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Yabancı Diller Eğitimi Bölümü'nde Moodle platformu dersleri ilgi çekici ve destekleyici nitelikte kullanılmasının sonuçlarını araştıran bir çalışma yapmıştır. Öğretmenler derslerden önce konulara hazırlık niteliğinde gerekli linkleri ve kaynakları Moodle'a yükleyerek veya tartışma forumları açarak öğrencilerin ders başlamadan önce konulara hazırlanmalarını sağlamaktadır. Konu bitiminde ise öğretmenler öğrencilere Moodle'dan ödev vererek, ilgili konu hakkında tartışma forumu açarak veya kısa sınavlar yaparak konuların daha iyi pekiştirilmesinde Moodle'dan yararlanmaktadır. Moodle kullanan öğrenciler bir yönden dersin koşullarını yerine getirirken aynı zamanda bilişim çağının olmazsa olmazlarından olan uzaktan eğitim sistemlerini tanımakta ve kullanmayı öğrenmekte ve öğretmenlik mesleğine başladıklarında gerekli altyapı koşulları sağlandığında uzaktan eğitim sistemlerini yürütebilecek düzeye gelmektedirler. Şuan ki mevcut durumda da Milli Eğitim bünyesinde çalışan öğretmenlere eba(eğitim bilişim ağı) kullanımı anlatılmaktadır, diğer üniversitelerde de benzer uygulamalar yapılırsa öğretmenlik hayatında öğretmenlerimiz Moodle sistemi daha etkili kullanabilirler.

Moodle öğretim platformu kullanım kolaylığı ve sunduğu özellikler bakımından oluşturmacılık kuramı için uygundur. Bilgi ve iletişim çağında üniversitelerin, öğretmenlerin, öğrencilerin ve Eğitim Fakültelerinin rolleri ve sorumlulukları değişmektedir. Çağın koşullarına uygun nitelikli öğretmenler yetiştirebilmek için yeni kuramları, yönelimleri ve yeni teknolojileri eğitime uyarlamak kaçınılmaz bir zorunluluktur (Zengin ve Can, 2010).

Günümüz çağında bilgisayar ve internet altyapısındaki gelişmelerle birlikte bilgisayar ve internet kullanımının yaygınlaşması ile web tabanlı eğitim oldukça önem kazanmıştır. Geleneksel eğitimin zaman, mekân ve alanında uzman öğretmen ihtiyacı

gibi sınırlılıkları düşünülduğünde web tabanlı uzaktan eğitim geleneksel eğitim anlayışına göre oldukça esnek bir eğitim ortamıdır. Web tabanlı uzaktan eğitimin verimli bir şekilde yapılabilmesi için geliştirilmiş çok sayıda öğrenim yönetim sistemi mevcuttur. Web tabanlı uzaktan eğitimin en büyük dezavantajlarından biri gibi görünen yazılım lisans ücretleri, ücretsiz olan açık kaynak kodlu yazılımlar ile kolaylıkla aşılabilmektedir. Bu çalışmada tamamı açık kaynak kodlu yazılımlara (CentOS, Moodle, OpenMeetings) dayanan web tabanlı uzaktan eğitim sistemi, organizasyon şeması ve çalışma şekli üzerinde durulmaktadır.

Çalışmada kurulumu yapılan sistem Karabük Üniversitesi Uzaktan Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi bünyesi, Bilgisayar Mühendisliği bölümünde lisans ve yüksek lisans programlarında kullanılmaktadır. 45 lisans öğrencisi, 10 yüksek lisans öğrencisi olmak üzere toplam 55 öğrenciye hizmet vermektedir. Sistemin içerik ekibi, grafik ekibi, sistem yöneticisi ve öğretim elemanları dahil kayıtlı 84 kullanıcısı vardır. Yapılan bu uygulamada kullanıcılara gerekli eğitimler verildikten sonra Moodle sistem ile uzaktan eğitimin başarılı bir şekilde verildiği, bu sistemin birçok alanda kullanıldığı ve bazı girişimciler tarafından destek vermeyi ticari amaçla bile kullandıkları görülmüştür.

Uzaktan eğitimin ülkemizde bilgisayar, android özellikli telefon, tablet ve internet kullanımına bağlı olarak artabileceği öngörülmüştür. (Şen, Atasoy ve Aydın, 2010).

Eğitimi teknolojiyle birleştiren uzaktan eğitimin, üniversitelerde ve diğer seviyelerde eğitim platformu olarak kullanılmaya başlanması ve yaygınlaşması bu sistemin öğrenciler tarafından nasıl kabul gördüğünün bilinmesini zorunlu hale getirmiştir. Öğrencilerin eğitim müfredatlarında geçen derslerin verilmesi için kullanılan uzaktan eğitim sistemi Moodle (Modular-Object-Oriented-Dynamic-Learning-Environment) konusundaki düşünceleri, bu yöntemle aldıkları derslerdeki başarılarını önemli oranda etkilediği düşünülmektedir. Yalman araştırmasının örneklemini Eğitim Fakültesinde 2011-2012 ve 2012-2013 öğretim yıllarında öğrenim gören 1050 öğrenci oluşturmaktadır. Yalman çalışması sonucunda öğrencilerin uzaktan eğitim memnuniyet düzeylerine ilişkin güvenilirlik kat sayısı Cronbach Alpha değerleri 0,94 olarak hesaplamıştır. Öğrencilerin büyük oranı (% 76,57) uzaktan eğitim yönetim sistemiyle aldıkları eğitimden sonra eğitim gördükleri bölüme ait uzaktan eğitim

seçenekleri bile olsa yine de yüz yüze eğitimi seçecekleri belirlenmiştir, yüz yüze olmayan eğitimdeki iletişim eksikliğini bariz bir şekilde ortaya koymaktadır. Bu durumda uzaktan eğitim yönteminin sınırlılıklarının olduğunu bir kez daha göstermektedir. Bununla birlikte öğrencilerin % 58,29'u eğitim gördükleri bölüme ait dersleri hem örgün eğitimle yüz yüze, hem de uzaktan eğitim sistemi ile birlikte (harmanlanmış eğitim) olarak almayı tercih etmektedir. Öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre uzaktan eğitim memnuniyet düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunamazken, gördükleri derslerin yürütülmesine ilişkin seçimleri ve bilgisayar kullanabilme bilgi düzeyleri arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı farklılığın olduğu belirlenmiştir, yani bilgisayar kullanımı konusunda ön bilgilere sahip olan ve bilgisayar kullanmayı iyi bilen öğrenciler ile uzaktan eğitim uygulaması daha verimli olmaktadır. Bununla birlikte öğrencilerin % 40,57'si şu an gördükleri eğitim programlarının uzaktan eğitim yönetim sistemiyle verilmesi için uygun olduğunu ifade ederken sadece % 18,29'u uygun olmadığı konusunda fikir beyan etmişlerdir. Uzaktan eğitim yöntemi bazı dersler için verimli olacağı düşünülürken bazı derslerin öğretimi için ise hiçte avantajlı olmadığı düşünülmektedir (Yalman, 2013).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YÖNTEM

Bu bölümde Araştırmanın türü, Uygulama süreci, Evren ve Örneklem, Veri toplama araçları ve Verilerin analizinden bahsedilmektedir.

Bu araştırma Comptell ve Stanley'in sınıflama yaptıkları ön test-son test kontrol grubu modelinden yararlanılarak Moodle Destekli Öğretim Yöntemi kullanılmıştır.

Araştırma nitel ve nicel bir araştırma olup, öntest-sontest ve görüşme yöntemi kullanılmıştır. Görüşme nitel araştırmada en sık kullanılan yöntemdir. Görüşmenin etkili ve amaca yönelik olması için görüşmenin tüm aşamalarının özenli bir şekilde gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

3.1. Evren ve Örneklem

Bu çalışma 2013-2014 Eğitim öğretim yılında Hakkâri Merkezde bir Ortaokulun 7. sınıf öğrencileri ile yapılmıştır. Deney grubu olarak evlerinde internet imkânı olan öğrenciler (17 öğrenci), kontrol grubu olarak ise evlerinde internet imkânı olmayan (16 öğrenci) öğrenciler tespit edilmiş ve uygulamamız bu örnekleme göre yapılmıştır. Örneklem evrenden seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden amaçsal örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiştir.

Sınırlılıklar

- Çalışmamızda sadece 1 ünite ile ilgili çalışabilmemiz önemli bir sınırlılıktır, çalışmamız tüm sınıfların tüm ünitelerine uygulandığında daha farklı sonuçlar ortaya çıkabilir.
- Zaman sınırlaması: çalışmamızda sadece 3 haftalık bir uygulama süreci olması da önemli bir sınırlılıktır.
- Grup sınırlılığı: çalışmamızda sadece hakkari ilinin bir okulunun 7. Sınıfları arasında olması

- Hazırbulunuşluluk: uygulamamızdaki tüm öğrencilerimizin hazırbulunuşluluk düzeylerinin aynı olmaması

Varsayımlar

- Çalışmamızdaki tüm öğrencilerimizin hazırbulunuşluk düzeylerinin aynı olduğunu varsaymamız, böyle bir durum olamayacağı eğitimci olan herkesin tahmin edebileceği bir durumdur.
- Öğrencilerin kavrama düzeylerinin aynı olduğu varsayılmıştır.
- Öğrencilerin internete ve bilgisayara anlık erişimleri imkânlarının aynı düzeyde olduğu varsayılmıştır.
- Öğrencilerin veli ilgilerinin aynı düzeyde olduğu varsayılmıştır.
- Öğrencilerin velilerinin teknolojik bilgi ve kullanım düzeylerinin aynı olduğu varsayılmıştır.

3.2. Uygulama Süreci

Öncelikle web sitemiz için isim belirlememiz gerekiyordu bunun için bu alandaki eğitim siteleri titizlikle tarandı kullanılabilir alternatiflerin çıkarıldı, mini bir anketle öğrencilerinde görüşlerine yer verildi ve hangisinin daha iyi olabileceği uzmanlar (Web tasarımcı, Eğitim fakültesi öğretim üyeleri) tarafından belirlendi.

Hakkâri Üniversitesi bilgisayar mühendisleri ve web tasarımı uzmanlarından yardım alınarak sistemimiz kurulmuştur.

Moodle Destekli Eğitim Sitemizi kurabilmek için bir alan adı (www.biyolojikpencere.com) alınmış, kiralanan sunucu alan adına yönlendirilmiştir. Öğretim Yönetim Sistemi alt yapısı hazırlandıktan sonra sistemi kullanacak kişilere 2 hafta boyunca 4 er saat, toplam 8 saat lik ders verilmiş sistemi nasıl kullanmaları gerektiği hususunda yeterli düzeye ulaşmaları sağlanmıştır.

Daha sonra elektronik ortamda öğrenci ad, soyad ve numara bilgilerine göre sistematik olarak her bir öğrenciye kullanıcı adı ve şifreler tanımlanmış, Moodle'a toplu kullanıcı eylemlerinden tek seferde 17 öğrencinin kullanıcı bilgileri yüklenerek her bir öğrenciye ayrı ayrı profil oluşturulması sağlanmıştır. Belli bir sistematığe göre oluşturulan kullanıcı adı ve şifreleri (Ör: k.adı: adsoyad, Şifre: ad.123) tüm öğrencilere

duyurularak sisteme girmeleri ve başta kullanıcı adları ve şifreleri olmak üzere profil bilgilerini güncellemeleri istenmiştir. Belli bir sistematiğe göre profil bilgileri oluşturmak zaman ve emek açısından büyük kolaylık sağlamıştır. Aksi durumda her bir öğrenci web sayfasına girerek kendi profillerini oluşturmaları gerekecek ve araştırmacının bu duruma rehberlik etmesi, takip etmesi gerekecekti. Sonraki aşamada Moodle' da Veritabanı Yönetim Sistemleri adında ders tanımlanmış ve oluşturulan ders materyalleri sisteme eklenmiştir.

Web Destekli Öğretimi sağlamak amacıyla yüz yüze eğitime ek olarak web üzerinden senkron(eş zamanlı) ve asenkron(eş zamansız) olarak eğitim yapılmıştır. Uzaktan eğitim amacıyla ücretsiz, açık kaynak kodlu bir Öğretim Yönetim Sistemi olan Moodle kullanılmıştır. Bir sunucu kiralanarak sunucuya Moodle yazılımı kurulmuştur.

Aşağıda sitemizden yüklenen fotoğraflar:

BU SİTE FEN VE TEKNOLOJİ EĞİTİMİNDE MOODLE KULLANIMININ FAYDALARINI ARAŞTIRMAK İÇİN OLUŞTURULMUŞTUR

Takvim

Mayıs 2015

Paz	Pzt	Sal	Çrş	Prş	Cum	Cmt
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
					31	

Gezinme

Ana Sayfa
Dersler

SİSTEMİMİZE HOŞ GELDİNİZ

SİSTEME GİRMEK İÇİN LÜTFEN SAĞ ÜST KÖŞEDEN GİRİŞE TIKLAYINIZ
KULLANICI ADINIZI VE PAROLANIZI YAZARAK DERSLERİ GÖRÜNTÜLEYİNİZ

Şekil 3.1. Sitemizin ilk giriş sayfası Google arama motoruna www.biyolojikpencere.com adresi yazılarak kolayca erişim sağlanabilmektedir.

FEN VE TEKNOLOJİ
Giriş yapmadınız.
Türkçe (tr) ▼

Ana Sayfa ▶ Siteye giriş

Kayıtlı Kullanıcılar

Kullanıcı adı ve şifrenizle buradan giriş yapınız
(Oturum desteği etkin olmalıdır) ⓘ

Kullanıcı adı

Şifre

Kullanıcı adını hatırla

Kullanıcı adı veya şifrenizi mi unuttunuz?

Bazı derslere konuk olarak erişebilirsiniz

Buraya ilk defa mı geliyorsunuz?

Merhaba! Bu sitedeki derslere tam erişim için bir kaç dakikanızı ayırarak hesap açmanız gerekmektedir. Derslerden bazılarının sadece ders kaydı için bir defalığına kullanılacak ve sonradan gerekmeyecek "Kayıt Anahtarı" olabilir. Şu adımları izleyin:

1. Bilgilerinizi [Yeni Hesap](#) formuyla girin.
2. E-posta adresinize hemen bir mesaj gönderilir.
3. Mesajınızı okuyun ve içerdiği web bağlantısını tıklayın.
4. Bundan sonra hesabınız onaylanır ve giriş yapabilirsiniz.
5. Katılmak istediğiniz dersi seçin.
6. Sizden bir "Kayıt Anahtarı" istenirse, eğitmeninizin size verdiği anahtarı kullanın. Bu, sizin derse "kaydınızı" yapacaktır.
7. Artık derse erişebilirsiniz. Bundan sonra kayıtlı olduğunuz derslere erişmek için yapmanız gereken tek şey, bu sayfadaki formdan kullanıcı adınız ve şifrenizle giriş yapmaktır.

Şekil 3.2. Sitemize giriş için kullanıcı adı ve şifrenin doğrulandığı kısım.

FEN VE TEKNOLOJİ



SİSTEMİMİZE HOŞ GELDİNİZ

SİSTEME GİRMEK İÇİN LÜTFEN SAĞ ÜST KÖŞEDEN GİRİŞE TIKLAYINIZ

KULLANICI ADINIZI VE PAROLANIZI YAZARAK DERSLERİ GÖRÜNTÜLEYİNİZ

Açılan dersler

İnsan ve Çevre ünitesi

BU SİTE FEN VE TEKNOLOJİ EĞİTİMİNDE MOODLE KULLANIMININ FAYDALARINI ARAŞTIRMAK İÇİN OLUŞTURULMUŞTUR

Takvim

Mayıs 2015

Paz	Pzt	Sal	Çrş	Prş	Cum	Cmt
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
						31

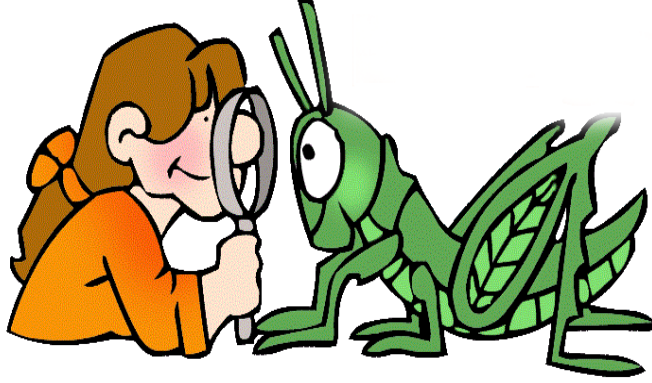
Mesajlar

Yeni mesaj yok

Mesajlar

Gezinme

Şekil 3.3. Sitemize üye olanlar kullanıcı adı ve şifreleri ile giriş yapmaktalar.



BU SİTE FEN VE TEKNOLOJİ EĞİTİMİNDE MOODLE KULLANIMININ FAYDALARINI ARAŞTIRMAK İÇİN OLUŞTURULMUŞTUR

Takvim

Mayıs 2015

Paz	Pzt	Sal	Çrş	Prş	Cum	Cmt
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
						31

Mesajlar

Yeni mesaj yok

Mesajlar

Gezinme

Ana Sayfa

- Benim sayfam
- Site sayfaları
- Profilim

SİSTEMİMİZE HOŞ GELDİNİZ

SİSTEME GİRMEK İÇİN LÜTFEN SAĞ ÜST KÖŞEDEN GİRİŞE TIKLAYINIZ

KULLANICI ADINIZI VE PAROLANIZI YAZARAK DERSLERİ GÖRÜNTÜLEYİNİZ

Açılan dersler

İnsan ve Çevre ünitesi

Eğitimci: ramazan aydoğan

İnsan ve Çevre Ünitesi Konu Anlatımı ve Ders Materyalleri

Şekil 3.4. Bu sayfamızda çalışma yapacağımız ünitenin adı yer almaktadır: insan ve çevre ünitesine hoşgeldiniz.

Admin User olarak giriş yaptınız (Çıkış)

İnsan ve Çevre ünitesi

Ana Sayfa ► Dersler ► İnsan ve Çevre ► İ.ve.ç

Düzenlemeyi aç

TÜR,POPULASYON,EKOSİSTEM KAVRAMLARI

- tur populasyon habitat ve ekosistem videosu
- TÜRLER**
- TÜR KAVRAMINI NASIL AÇIKLAYABİLİRİZ ACABA DİYE DÜŞÜNÜP AÇIKLAMA YAPALIM
- ÇEVRE ETKİNLİK**
- ÇEVRE ETKİNLİK
- F

EKOSİSTEMDE BESLENME İLİŞKİLERİ VE BESİN ZİNCİRİ

- EKOSİSTEMDE BESLENME İLİŞKİLERİ VE BESİN ZİNCİRİ İLE İLGİLİ VIDEO
- YAŞAM ALANLARI**
- YAŞAM ALANLARI
- KİM KİMİ YER?**

Yaklaşan olaylar

Ders Kategorileri

- Çeşitli
- İnsan ve Çevre
- Tüm dersler ...

Son Etkinlikler

21 Mayıs 2015, Perşembe, 14:24'den beri etkinlikler

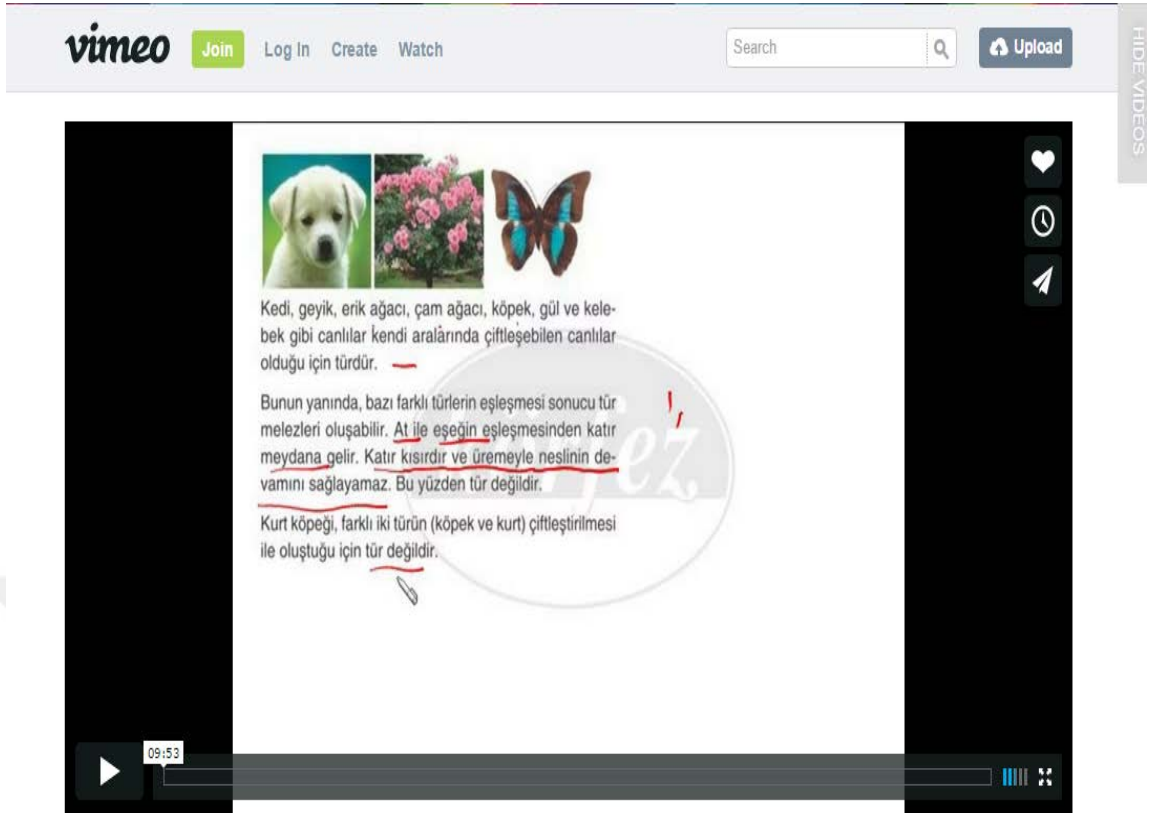
Son etkinliklerin tüm raporları...

Son girişinizden beri yeni bir şey yok

Gezinme

Ana Sayfa

Şekil 3.5. Bundan sonra ünitenin bölümlerini keşfedebilirsiniz. Bölümlerle ilgili başlıklara tıkladığınızda video seyretmek için yönlendirileceksiniz.



Şekil 3.6. Tür, Popülasyon, Habitat ve Ekosistem videosu seyredilebilecek linkimiz.

Admin User olarak giriş yaptınız (Çıkış)

İnsan ve Çevre ünitesi

Ana Sayfa ▶ Dersler ▶ İnsan ve Çevre ▶ i.ve.ç ▶ TÜR,POPULASYON,EKOSİSTEM KAVRAMLARI ▶ TÜRLER

TÜRLER

TÜR KAVRAMINI NASIL AÇIKLAYABİLİRİZ ACABA DİYE DÜŞÜNÜP AÇIKLAMA YAPALIM

Şimdi sohbete katıl

Daha erişilebilir arayüz kullan

Geçmiş sohbet oturumlarına gözat

Gezirme

Ana Sayfa

- Benim sayfam
- ▶ Site sayfaları
- ▶ Profilim
- ▼ Mevcut ders
 - ▼ i.ve.ç
 - ▶ Katılımcılar
 - ▶ Badges
 - ▼ TÜR,POPULASYON,EKOSİSTEM KAVRAMLARI
 - ▶ tur populasyon habitat ve ekosistem videosu
 - ▶ TÜRLER
 - ▶ Şimdi sohbete katıl
 - ▶ Daha erişilebilir arayüz kullan
 - ▶ ÇEVRE ETKİNLİK

Şekil 3.7. Tür kavramıyla ilgili vidyoyu seyreden öğrencilerimiz ile Tür kavramı üzerine tartışma forumumuz.

Admin User olarak giriş yaptınız (Çıkış)

İnsan ve Çevre ünitesi

Ana Sayfa ► Dersler ► İnsan ve Çevre ► i.ve.ç ► TÜR,POPULASYON, EKOSİSTEM KAVRAMLARI ► ÇEVRE ETKİNLİK

1. Etkinlik : Çevre

Aşağıdaki kavramlardan birbiriyle ilişkili olanları belirleyelim. Bu ilişkileri, kavramlar arasında çizeceğimiz oklarla gösterelim. Kavramları birleştirdiğimiz her bir oka numara verelim. Her bir okun gösterdiği kavramlar arasında nasıl bir ilişki bulunduğunu birer cümle kurarak açıklayalım.

1. Cansız maddeler çevreyi oluşturan unsurlardan biridir.

Gezinme

Ana Sayfa

- Benim sayfam
- Site sayfaları
- Profilim
- ▼ Mevcut ders
 - ▼ i.ve.ç
 - Katılımlar
 - Badges
 - ▼ TÜR,POPULASYON, EKOSİSTEM KAVRAMLARI
 - tur populasyon habitat ve ekosistem videosu
 - TÜRLER
 - ÇEVRE ETKİNLİK
 - F
 - EKOSİSTEMDE BESLENME İLİŞKİLERİ VE BESİN ZİNCİRİ


Şekil 3.8. Çevre ve Beslenme ilişkileriyle ilgili etkinliğimiz öğrencilerimiz ile paylaşıldı.

Ekosistemde Beslenme ilişkileri

Canlıların ortak özelliklerinden biri de beslenmedir, yani tüm canlılar yaşamsal faaliyetlerini devam ettirebilmesi için beslenmek zorundadırlar.

Canlılar ihtiyaçları olan besinleri farklı şekillerde karşılar. Canlılar beslenme şekillerine göre farklı gruplarda incelenebiliriz:

1) Üreticiler




Güneş enerjisini fotosentezde kullanarak kendi besinini üreten, yapısında klorofil bulunduran canlılara üretici denir. Yapısında klorofil bulunduran üretici canlılar; bitkiler ve bazı bakterilerdir.

Beslenmelerine göre Canlılar

Tüketiciler

Üreticiler



11 2

from cemil PLUS 2 years ago (NOT YET RATED)

Follow Stats

08:23

11 2

Şekil 3.9. Ekosistemde beslenme ilişkileriyle ilgili videomuz

21 Mayıs 2015, Perşembe, 14:24'den beri etkinlikler

Son etkinliklerin tüm raporları...

Son girişinizden beri yeni bir şey yok

Gezinme

Ana Sayfa

- Benim sayfam
- Site sayfaları
- Profilim
- Mevcut ders
 - i.ve.ç
 - Katılımcılar
 - Badges
 - TÜR,POPULASYON,EKOSİST KAVRAMLARI
 - EKOSİSTEMDE BESLENME İLİŞKİLERİ VE BESİN ZİNCİRİ
 - BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK VE ÇEVRE KİRLİLİĞİ
 - ÇEVRE KİRLİLİĞİ VE ÇÖZÜM YOLLARI
 - İNSAN VE ÇEVRE ÇÖZÜMLÜ SORULAR
 - Derster

EKOSİSTEMDE BESLENME İLİŞKİLERİ VE BESİN ZİNCİRİ

- EKOSİSTEMDE BESLENME İLİŞKİLERİ VE BESİN ZİNCİRİ İLE İLGİLİ VİDEO
- YAŞAM ALANLARI
- YAŞAM ALANLARI
- KİM KİMİ YER?
- CANLILAR ARASI BESLENME İLİŞKİLERİ

BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK VE ÇEVRE KİRLİLİĞİ

- BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK VE ÇEVRE KİRLİLİĞİ İLE İLGİLİ VİDEO YU SEYRETMEK İÇİN TIKLAYINIZ
- BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK VE YAŞAM
- BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK

ÇEVRE KİRLİLİĞİ VE ÇÖZÜM YOLLARI

- ÇEVRE KİRLİLİĞİ VE ÇÖZÜM YOLLARI İLE İLGİLİ VİDEO YU İZLEMELİK İÇİN TIKLAYINIZ
- CANLILARI NELER NASIL ETKİLER?

İNSAN VE ÇEVRE ÇÖZÜMLÜ SORULAR

- İNSAN VE ÇEVRE ÇÖZÜMLÜ SORULAR VİDEOSU İÇİN TIKLAYINIZ
- ÜNİTE DEĞERLENDİRME SORULARI

Şekil 3.10. Ünitimizin Alt Başlıkları

Admin Üzer olarak giriş yaptınız (Çıkış)

İnsan ve Çevre ünitesi

Ana Sayfa ▶ Derster ▶ İnsan ve Çevre ▶ i.ve.ç ▶ İNSAN VE ÇEVRE ÇÖZÜMLÜ SORULAR ▶ ÜNİTE DEĞERLENDİRME SORULARI

Çalışma Kitabı Ünite Sonu Değerlendirme Soruları

A

Aşağıdaki cümlelerin hangilerinin doğru, hangilerinin yanlış olduğunu noktalı yerlere yazalım. Yanlış olduğunu düşündüğümüz cümlelerin doğru şekillerini defterimize yazalım.

(Y....) 1. Türler, habitatı oluşturur.

(D....) 2. Besin zincirleri, besin ağını oluşturur.

(D....) 3. Van kedisi, nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olan canlılardandır.

(Y....) 4. İki farklı tür, popülasyon oluşturur.

(D....) 5. Bir ekosistem, belirli bir yaşam alanından ve orada yaşayan canlılardan oluşur.

(D....) 6. Ekosistemlerin zenginliği biyolojik çeşitliliğin bir sonucudur.

(Y....) 7. Organik tarım, asit yağmurlarının oluşmasını engeller.

B

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri doğru bir cümle olacak şekilde kutu içinde verilen uygun sözcüklerle/fadelerle tamamlayalım.

deniz kaplumbağası, çevre bilinci, besin zinciri, besin ağı, çölleşme, otçul

1. Sadece bitkilerle beslenen hayvanlar **otçul** canlılar olarak adlandırılır.

2. Bir ekosistem içerisinde yer alan tüm besin zincirleri birleşerek **besin ağı** oluşturur.

3. Aşırı otlatma ya da ağaç kesimi gibi durumlar **çölleşme**... sebep olur.

4. Temiz bir çevrede yaşamak için **çevre bilincine**... sahip bireyler yetiştirilmelidir.

ÜNİTE DEĞERLENDİRME SORULARI **besin zincirinin**... ikinci basamağını oluşturur.

www.guzener.com

Gezinme

Ana Sayfa

- Benim sayfam
- Site sayfaları
- Profilim
- Mevcut ders
 - i.ve.ç
 - Katılımcılar
 - Badges
 - TÜR,POPULASYON,EKOSİST KAVRAMLARI
 - EKOSİSTEMDE BESLENME İLİŞKİLERİ VE BESİN ZİNCİRİ
 - BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK VE ÇEVRE KİRLİLİĞİ
 - ÇEVRE KİRLİLİĞİ VE ÇÖZÜM YOLLARI
 - İNSAN VE ÇEVRE ÇÖZÜMLÜ SORULAR

Şekil 3.11. Çalışma Kitabı Ünite sonu değerlendirme soruları

Bütün katılımcılar:20

Ad : TümüABCDEFGHIJKLMNOÖPRSŞTUÜVYZQWX
Soyad : TümüABCDEFGHIJKLMNOÖPRSŞTUÜVYZQWX

Seç	Kullanıcı resmi	Ad / Soyad	E-posta adresi	Şehir	Ülke	Son erişim
<input type="checkbox"/>		ilayda tansu çiftci	ilaydaciftci@gmail.com	hakkari	Türkiye	6 dk 15 sn
<input type="checkbox"/>		edanur özkan	edanurozkan@gmail.com	hakkari	Türkiye	7 dk 16 sn
<input type="checkbox"/>		barış yılmaz	barisyilmaz@gmail.com	hakkari	Türkiye	8 dk 58 sn
<input type="checkbox"/>		ramazan aydoğdu	ramazannaydogdu01@hotmail.com	hakkari	Türkiye	4 saat 21 dk
<input type="checkbox"/>		hatice kuser	haticekuser@gmail.com	hakkari	Türkiye	4 saat 43 dk
<input type="checkbox"/>		eyüp teski	eyupteski@gmail.com	hakkari	Türkiye	4 saat 49 dk
<input type="checkbox"/>		Helin Ecer	helinecer@gmail.com	hakkari	Türkiye	341 gün 15 saat
<input type="checkbox"/>		nujyan çiftçi	nujiyanciftci@gmail.com	hakkari	Türkiye	345 gün 17 saat
<input type="checkbox"/>		ÜMİT (UMUT) demir	umitdemir@gmail.com	hakkari	Türkiye	352 gün 17 saat
<input type="checkbox"/>		gulay can	gulaycan@gmail.com	hakkari	Türkiye	352 gün 17 saat
<input type="checkbox"/>		HARUN BUDAKBEYOĞLU	harunbudakbeyoglu@gmail.com	hakkari	Türkiye	353 gün

Son Etkinlikler

21 Mayıs 2015, Perşembe, 15:00'den beri etkinlikler

Son etkinliklerin tüm raporları...

Son girişinizden beri yeni bir şey yok

Gezinme

Ana Sayfa

- Benim sayfam
- Site sayfaları
- Profilim
- ▾ Mevcut ders
 - ▾ i.ve.ç
 - ▾ Katılımcılar
 - Course blogs
 - Notlar
 - Admin User
 - Badges
 - TÜR, POPULASYON, EKOSİST KAVRAMLARI
 - EKOSİSTEMDE BESLENME İLİŞKİLERİ VE BESİN ZİNCİRİ
 - BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK VE ÇEVRE KİRLİLİĞİ

Şekil 3.12. Derse katılan katılımcılarımızın listesi

Sitemiz ile ilgili paylaştığımız fotoğraflar ile sitemizin genel görünüşünden kareler sunuldu. Sitemizde ünitemizle ilgili konu anlatım vidyoları, etkinlikler, çözümlü sorular vb. yüklenerek öğrencilerin üniteyi daha farklı açılardan kavramaları desteklendi.

Çalışmamıza başlamadan önce deney grubundaki ve kontrol grubundaki öğrencilerimize insan ve çevre ünitesi ile ilgili Milli Eğitim Bakanlığı'nın yaptığı sınavlarda çıkmış sorular arasından Kazım Karabekir Eğitim Fakültesindeki bazı öğretim üyelerine ve Hakkari Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğretim üyelerinin uzman görüşlerine başvurarak seçilmiş, 19 soruluk çoktan seçmeli öntest sınavı yapılmıştır. Moodle ile öğrencilerin sisteme kayıtlı olan maile adreslerine toplu mesaj atılarak ders saatleri duyurulmuş, yayınlanan materyallerden haberdar edilmiş, her türlü konuda bilgilendirilmişlerdir. Ayrıca haber forumundan yeni konular açılarak öğrenciler ile forum sayfasında tartışma ortamı oluşturulmuştur. Duyurular bölümünde yeni duyuru, haber gibi olaylar eklenmiş sisteme giren öğrenciler bu haber ve duyurulardan haberdar edilerek yönlendirilmişlerdir. Asenkron (eş zamansız) eğitimin en büyük

dezavantajlarından olan öğrenci - öğretmen ve öğrenci - öğrenci iletişimleri bu yöntemler ile azaltılmaya çalışılmıştır.

Belirlenen bazı zamanlarda sınıf ortamındaki ders saati gibi zaman dilimi belirlenerek öğrenciler duyurular kısmından duyurulmuş ve toplu mesaj atarak (2 Nisan 2014 Perşembe günü saat 18.00-19.00 arasında moodle destekli eğitim dersimiz olacaktır katılımınızı bekliyoruz.) ders saati duyurulmuş ve aynı anda öğretmen ve öğrencilerin sisteme girmesi amaçlanmıştır. Aynı anda öğretmen ve öğrenciler aktif olarak sisteme girdiklerinde tartışmalar daha aktif ve seri bir şekilde yapılmakta ve öğrencilerin sınıf ortamındaki gibi derse aktif katılımları sağlanmaktadır.

Bunun yanında öğrencilere belirli bir zaman sınırlaması yapmaksızın sisteme girmeleri tavsiye edilmiştir, bazı öğrenciler belirlenen zaman dilimleri dışındada sisteme girerek istifade ettiklerini ifade etmişlerdir.

7. sınıf Fen Bilimleri Dersi 'İnsan ve Çevre' ünitesinin tamamı 3 hafta (3x4 =12 saat) boyunca okuldaki plana göre öğrenciler deney ve kontrol grubu ayırt edilmeksizin işlenmiştir. Kontrol grubundaki öğrencilerimiz sadece okuldaki öğretim sürecinde ve evdeki kendi öğrenme yöntemleriyle çalışmışlar kontrol grubundaki öğrencilere müdahale edilmemiştir.

Deney grubundaki öğrencilerimize ise ünitemiz senkron (eş zamanlı) olarak Moodle Destekli Öğretim Yöntemi ile işlenmiş, örgün eğitim kapsamında haftada 4 ders saatinde, toplam 3 haftada 12 saat ders yüz yüze eğitimle devam edilmiş, aynı zamanda konular ile ilgili öğretimsel materyaller, ödevler, quizler Moodle Öğretim Yönetim Sistemine yüklenerek web desteği sağlanmıştır. 3 haftalık uygulama süreci sonunda görüşme yöntemi ile öğrenci görüşleri alınarak yöntem hakkında belli sonuçlara ulaşılmıştır.

Çalışmamızın sonunda, çalışmamızın başında deney grubu ve kontrol grubundaki öğrencilerimize yapılmış olan öntest soruları deney grubu ve kontrol grubundaki öğrencilerimize sontest sınavı olarak uygulanmış ve sonuçları analiz edilerek değerlendirilmiştir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmamızda veri toplama araçları olarak öntest-sontest, araştırmacı tarafından hazırlanan ve açık uçlu sorulardan oluşan Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu kullanılarak elde edilmiştir. Öntest-Sontest verilerinin analizinde spss12 paket programı kullanılmış, Yarı yapılandırılmış görüşme formunun analizinde de betimsel analiz tekniği kullanılmıştır.

3.3.1. Öntest

Deney grubundaki ve Kontrol grubundaki öğrencilerin tümüne ünite anlatılmadan önce uygulanmıştır (Tablo 3.1).

3.3.2. Sontest

Deney grubundaki ve Kontrol grubundaki öğrencilerin tümüne ünite anlatıldıktan sonra uygulanmıştır (Tablo 3.2).

3.4. Bulgular

Tablo 3.1.

Deney Grubundaki Öğrencilerin Öntest ve Sontest Sonuçları

Öğrenci no	Şube	Ön test (19 çoktan seçmeli soru içinden doğru cevap sayısı)	Son test (19 çoktan seçmeli soru içinden doğru cevap sayısı)	Moodle derse katılım sayısı (toplam 6 ders saati beraber senkron olarak yapılmıştır.)
1	A	10	9	1
2	A	8	12	6
3	A	10	13	6
4	A	8	8	2
5	A	7	11	4
6	A	10	15	6
7	A	9	13	5
8	B	4	6	4
9	B	5	5	2
10	B	6	7	3
11	B	10	9	1
12	B	4	8	6

Tablo 3.1. (Devamı)

13	B	7	11	5
14	C	13	17	6
15	C	12	16	5
16	C	6	10	6
17	C	5	7	4
TOPLAM		134	177	72
ORTALAMA		7,89	10,41	4,23

Tablo 3.1’de, Deney grubundaki 17 öğrencinin 19 çoktan seçmeli soruya verdikleri doğru cevap sayıları, grup ortalama değerleri ve moodle destekli eğitim dersine katılım saatleri gösterilmiştir.

Tablo 3.2.

Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Öntest ve Sontest sonuçları

Öğrenci no	Şube	Ön test(19 çoktan seçmeli soru içinden doğru cevap sayısı)	Son test (19 çoktan seçmeli soru içinden doğru cevap sayısı)	Moodle derse katılım sayısı (toplam 6 ders saati beraber senkron olarak yapılmıştır.)
201	A	10	11	0
202	A	11	12	0
203	A	9	10	0
204	A	9	11	0
205	A	8	10	0
206	B	6	5	0
207	B	12	11	0
208	B	5	5	0
209	B	7	7	0
210	B	6	7	0
211	C	10	10	0
212	C	14	13	0
213	C	13	12	0
214	C	6	8	0
215	C	15	15	0
216	C	8	10	0
TOPLAM		149	157	0
ORTALAMA	9,31		9,81	0

Tablo 3.2’de Kontrol grubundaki 16 öğrencinin 19 çoktan seçmeli soruya verdikleri doğru cevap sayıları ve grup ortalama değerleri verilmiştir.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. VERİLERİN ANALİZİ

Öntest-Sontest Verilerinin analizinde spss 12 programı kullanılmış ve Tablo 4.1, 2 ve 3 de verilmiştir.

Tablo 4.1.

Deney ve Kontrol Grubundaki Öğrenci Sayıları Doğru Cevap Ortalama Sayı, Standart Hata Oranı

			Grup İstatistik
	GRUP	Öğrenci Sayısı	Doğru Cevap Ortalama Sayı, Standart Hata Oranı
Öntest	Kontrol	16	9,31±0,78
Öntest	Deney	17	7,89±0,60
Sontest	Kontrol	16	9,81±0,74
Sontest	Deney	17	10,41±0,80

p<0,5 ise anlamlı bir farklılık vardır
p>0,5 ise anlamlı bir farklılık yoktur

Tablo 4.1 Deney ve Kontrol grubundaki öğrenci sayıları ve bu öğrencilerin ön test ve son test 19 soru üzerinden verdikleri doğru cevap sayısı ortalamaları ve standart hata oranları verilmiştir. Standart hata değerlerimiz P>0,5 olduğu için deney ve kontrol grubu arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo 4.2.

Kontrol ve Deney Grubundaki Öğrencilerin Kendi Grupları İçindeki Öntest-Sontestler Arasındaki Standart Hata Değerini Analizi

Eşleştirilmiş Örneklem T Testi		
Grup	Testler	Anlamlılık Derecesi Değeri
Kontrol	Öntest-Sontest	0,16
Deney	Öntest-Sontest	0

p<0,5 ise anlamlı bir farklılık vardır
p>0,5 ise anlamlı bir farklılık yoktur

Tablo 4.2 Bu tabloda ise kontrol ve deney grubundaki öğrencilerin kendi grupları içindeki öntest-sontest ler arasındaki standart hata değerini analiz ettik ve her iki grupta da $p < 0,5$ olarak anlamlı bir farklılık bulundu. Kontrol grubundaki öğrencilerin p değeri 0,16 olarak bulunmuş, Deney grubundaki öğrencilerin p değeri ise 0 (sıfır) bulunmuş olup öntest ve sontest sonuçlarına göre kontrol grubundaki öğrencilerin değerlerinden daha anlamlı bir sonuç elde edilmiştir. Bu da bize deney grubundaki öğrencilerin kontrol grubundaki öğrencilere göre başarı düzeylerini daha fazla artırdığını göstermektedir.

Tablo 4.3.

Deney Grubundaki Öğrencilerin Derse Katılım Sayısına Göre Başarı Fark Analizi

Deney Grubundaki Öğrencilerin Derse Katılım Sayısına Göre Başarı Fark Analizi			
Grup		Öğrenci Sayısı	Standart Hata Ortalaması
Deney	1,2 ve 3 Saat	5	0,37
Deney	4,5 ve 6 Saat	12	0,25

$p < 0,5$ ise anlamlı bir farklılık vardır

$p > 0,5$ ise anlamlı bir farklılık yoktur

Tablo 4.3 Bu tablomuzda ise sadece deney grubunda bulunan öğrencilerimizin 1,2 ve 3 saate kadar moodle destekli eğitime katılan öğrenciler 1.grup ve 2. Grup 4,5 veya 6 saat moodle destekli eğitime katılan öğrenciler diğer grup olarak analiz yapılmıştır. Burdaki analiz sonuçlarımızda da öntest ve sontest sonuçlarına göre standart hata oranı değerlerinde her iki grupta da $p < 0,5$ olduğundan anlamlı bir farklılık çıkmıştır. Yani deney grubundaki öğrencilerimizin başarı düzeylerinde anlamlı bir artış gerçekleşmiştir. Bununla birlikte 2. grubumuzun p değerinin 1. Gruptaki p değerinden düşük çıkması daha anlamlı bir farklılık olduğunu, yani moodle destekli eğitim dersine katılım süresi arttıkça öğrencilerin başarı oranlarında anlamlı bir artış olmakta olduğunu göstermektedir.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Yapmış olduğumuz çalışmanın öğrenciler tarafından nasıl karşılandığını, çalışmamızın olumlu ve olumsuz yönlerinin neler olduğunu değerlendirmemiz açısından yarı yapılandırılmış görüşme formunada başvurulmuştur.

Araştırmacı tarafından hazırlanan ve açık uçlu sorulardan oluşan ve öğrencilerin bu sorulara verdiği cevaplarda Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu kullanılarak elde edilmiştir. Görüşmelerin çoğu yapılandırılmış ve yapılandırılmamış görüşmeler arasında bir ortam olan Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler yoluyla yapılır (Karasar, 2007). Veriler elde edilirken cevaplayıcıdan elde edilen veriler not alınarak kaydedilmiştir. Görüşmede verilerin kaydedilmesi araştırmacının sorumluluğunda olup, araştırmacı görüşme esnasında not alabilir, görüşme kılavuzu üzerindeki seçenekleri işaretleyebilir, özet alabilir veya kayıt cihazları (video, ses kaydı v.b.) ile kayıt alabilir. Seçilecek veri elde etme yöntemi büyük oranda ortama, katılımcıların tutumuna, imkânlarla bağlıdır. Görüşmecilerin seçimi de oldukça önemlidir (Karasar, 2007).

Yarı Yapılandırılmış Görüşme, Moodle Destekli Öğretimin uygulandığı 17 öğrenci içerisinde gönüllülük esasına ve öğrenci özelliklerine göre seçilen 15 öğrenci ile yapılmıştır. Görüşmeler esnasında katılımcıların cevapları not alınmıştır. Görüşme Formu oluşturmak için sorular hazırlandıktan sonra 3 öğretim elemanından uzman görüşü alınmış, uzmanların görüş ve önerileri doğrultusunda sorular düzenlenmiştir. Daha sonra 5 öğrenci ile yapılan ön görüşmeler sonrasında soru maddelerinde bazı değişikliklere gidilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formu toplam 4 sorudan oluşmaktadır. Form Moodle kullanılarak gerçekleştirilen web destekli eğitimin etkilerini ortaya çıkarmak amacıyla internetin eğitim amaçlı kullanımı ve Moodle sisteminin kullanımına yönelik sorulardan oluşmaktadır. Görüşmenin güvenilirliğini belirlemek için elde edilen veriler kodlanmış ve aşağıdaki güvenilirlik analizi formülüne göre her bir soru için güvenilirlik hesaplanmıştır.

Buna göre 1.sorunun güvenilirliği %91,4, 2.sorunun güvenilirliği %85,7, 3.sorunun güvenilirliği %80, 4.sorunun güvenilirliği %80 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi

Görüşme formundan elde edilen verileri analiz etmek için betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Betimsel analiz tekniğinde amaç ham verileri anlamlarını bozmadan okuyucunun anlayacağı şekilde yansıtmaktır. Elde edilen veriler, daha önceden belirlenen temalar doğrultusunda değerlendirilir ve yorumlanır. Doğrudan alıntılara da sıkça yer verilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Görüşme sonrasında elde edilen veriler

doğrultusunda temalar belirlenmiş ve katılımcıların bu temalar çerçevesinde verdiği cevaplardan anahtar kelimeler belirlenmiştir. Katılımcıların ifadeleri anlam bozulmadan genelleştirilerek alt temaların maddeleri haline getirilmiş, bu maddelerin frekansları ve yüzde değerleri hesaplanmış ve doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Görüşmenin güvenilirliğini belirlemek için elde edilen veriler kodlanmış ve aşağıdaki güvenilirlik analizi formülüne göre her bir soru için güvenilirlik hesaplanmıştır.

15 öğrenci ile yapılan, açık uçlu soruların sorulduğu, Yarı Yapılandırılmış Görüşme neticesinde elde edilen veriler temalar çerçevesinde tablolaştırılmıştır. Tablo 4.4 ve tablo 4.5 hazırlanırken Kuzu ve Balaman (2014)'dan faydalanılmıştır.

Tablo 4.4.

Bilgisayar ve İnternetin Eğitim Amaçlı Kullanımı Uygulamasına Yönelik Elde Edilen Veriler

Rahatlık-Kullanım Kolaylığı	f	%
Evde sessiz ve istediğim bir ortamda dersi takip ediyorum	11	73,3
Ders çalışmak için zaman açısından bir sınırlama yok	13	86,6
Öğrenim benim için daha kolay ve anlaşılır hale geldi	10	66,6
Kendimi bu ortamda daha rahat hissediyorum	14	93,3
Ders çalıştığım ortamı kendime göre istediğim şekilde düzenleyebiliyorum.	9	60
İletişim Güçlüğü-Yaşanan olumsuzluklar	f	%
Arkadaşlarımla ve öğretmenle iletişim kurmakta güçlük çekiyorum	5	33,3
Öğretmene sınıf ortamındaki gibi anında soru soramıyorum	2	13,3
Ödevimi yaptığım anda teslim edemiyorum.	3	20
Arkadaşlarımla yardımına ihtiyacım olduğu zamanlarda onlardan yardım alamıyorum	4	26,6
Kaynak çokluğu-çeşitliliği	f	%
Ödevlerimi hazırlarken internetten araştırma yapmam daha iyi öğrenmemi sağladı	8	53,3
İnterneti kullanarak daha dersle ilgili çok çeşitli sayısız kaynağa ulaşabiliyorum	11	73,3
Bireysel Öğrenme-Bireysel Çalışma	f	%
İstediğim konuyu dilediğim kadar tekrar etme fırsatım oldu	12	80
Kendi öğrenme yöntemime göre çalışma olanağı buldum.	7	46,6

Tablo 4.4 (Devamı)

Sınıf ortamında tam dinleyemediğim-kaçırdığım konuya geri dönememe problemim ortadan kalktı	12	80
Konsantrasyon-İlgi	f	%
Arkadaşlarımın beni derse güdülemesinden mahrum kaldım	3	20
İnternette ders çalışırken, ders dışı sitelere de sıkça giriyorum.	7	46,6
Not tutma problemim ortadan kalktı. Sınıfta not tutarken derse odaklanamıyordum.	10	66,6
Teknik-Lojistik eksiklik ve aksamalar	f	%
İnternet bağlantım koptuğunda ders içeriklerine ulaşamadım	3	20
Evde internet olmadığı için dersleri takip etmekte zorlandım	2	13,3
Evde bilgisayarım olmadığı için dersleri takip etmekte zorlandım	2	13,3
Olumluya Yönlendirme	f	%
İnternet üzerinden eğitim, interneti olumlu amaçlı kullanmama sebep oldu	13	86,6

Tablo 4.5.

Moodle Sisteminin Kullanımı Temasına Yönelik Bulgular

Görsel Tasarım	f	%
Kullanımı çok kolay. İstediğim bilgiye kolayca ulaşabiliyorum	13	86,6
Sayfa tasarımı sade ve kullanışlı, kullanırken hiç sıkıntı yaşamadım.	111	73,3
Kaydırma çubuğu kullanmadan, tek ekranda tüm bilgilere ulaşabiliyorum	14	93,3
Teknik Özellikler	f	%
Mevcut durumu iyi olmakla beraber daha fazla geliştirilebilir.	3	20
Hızlı çalışan bir sistem. Sayfalar açılırken bekletmiyor.	111	73,3
Ücretsiz olması büyük avantaj, bence bu çalışma herders için olmalı.	15	100
Her öğrenci için ayrı profilin olması önemli bir özellik, kullanıcıları kolayca ayırt etme imkânı var.	12	80
Diğer kullanıcılar ile birçok şekilde iletişim kurabiliyorum (duyuru, forum, mesaj, sohbet v.b.)	11	73,3

İnternetin Eğitim Amaçlı Kullanımı Temasına Yönelik Bulgular web üzerinden yapılan eğitimin birçok avantajının yanında dezavantajlarının da olduğunu göstermiştir (Kuzu & Balaman, 2014).

Öğrencilerin büyük çoğunluğunun "Evde sessiz ve istediğim bir ortamda dersi takip ediyorum" ifadesini kullanması, öğrencilerin genellikle yüz yüze eğitimde sınıf içerisinde farklı seslerin varlığını ve bu seslerin öğrencilerin dersi anlamalarında olumsuz etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

"Ders çalışmak için zaman açısından bir sınırlama yok" ifadesini büyük çoğunluğun kullanması, öğrencinin kendini ders saatine göre ayarlamasındansa ders saatini kendine göre ayarlamaktan memnun olduğunu göstermektedir. Madde ile ilgili Öğr5; "Evde ailemle beraber kalıyorum. Hemen hemen hergün, günlük yapacağım işleri planlıyorum. İnternette ders çalışma planımı ve saatimi de belirliyorum ve o saatte takip edebiliyorum" ifadesini, Öğr13; "Dersi istediğim zaman takip etmek çok güzel" ifadesini kullanmışlardır. Bu durum disiplinli, kendini kontrol edebilen öğrenciler için avantaj olsa da dışarıdan bir etki ile disipline olabilen öğrenciler için iyi bir sonuç değildir, çünkü bu tip öğrencileri her zaman takip etme imkânı olmuyor. Bu öğrenciler rehavete kapılarak derslerini aksatabilirler, kendi disiplinlerini sağlayamazlar.

Öğrencilerin %93,3'ü kendini bu ortamda daha rahat hissettiğini belirtmiştir. Öğrencilerin %7'si "Ders çalışırken çayımı, kahvemi alıp içiyorum. Bu yöntem çok güzel sınıf ortamında bunları yapamıyorum", Öğrencilerin %14'ü "Bu yöntemle hem müzik dinliyorum, hem de ders çalışıyorum. Sınıfta böyle bir imkânım yok" demişlerdir. Diledikleri yerde, diledikleri zaman, diledikleri kıyafet ve atmosferde herhangi bir resmiyet olmadan ders çalışıyor olmaları kendilerini rahat hissetmelerini sağlamıştır. Fakat aşırı rahatlık, disiplinsizlik ve kontrolsüzlük öğrenmeyi olumsuz yönde etkileyecektir. Disiplin düzeyinin belli bir seviyede olması öğrenmelerini olumlu yönde etkiler. Belli düzey disiplini kendileri sağlayabilen öğrenciler daha başarılı olabilirler. Moodle destekli yapılan eğitimlerin en büyük dezavantajlarından birisi iletişim eksikliğidir. Öğrenciler de bu eksikliği uygulama esnasında hissetmişlerdir. Öğrenci belirtilen ders saati dışında sayfaya girip konu dinlediğinde: Öğr10 bu konuda "Konuda anlamadığım yeri hocama sormak istedim ama hemen kendisine ulaşamadım" demiştir. Anlaşılmayan noktada anında soru sorma anlamaya büyük katkı sağlayacaktır fakat belli süre sonra tekrar hatırlanıp sorulması anlam karmaşasına yol açabilir. Öğrencilere sunulan materyaller sayesinde öğrenci bunları dilediği kadar tekrar edebilir, dilediği yerden başlayıp, bitirebilir. Çalışma grubu öğrencilerinin çoğu da bu durumdan memnuniyetlerini aktarmışlardır. Öğr.:11 bu konuda "Sınıfta hoca dersi hızlı

anlatıyordu. Dersi takip edemiyordum, geri kalıyordum. İnternette yavaş ilerleyip geri dönebiliyorum. Önceki konuları tekrar edebiliyorum" demiştir. Yüz yüze eğitimde kendi çalışma materyalini derste hazırlamaya çalışan öğrenci konudan geri kalabilir, öğrenme tamamlanamayabilir. Öğrencilerin bir kısmı da Evde internet veya bilgisayar olmadığı için dersleri takip edemediklerini ifade etmiştir. Bu konuda Öğr14; "kaldığım evde internet bağlantım yok. Bu nedenle dersleri takip etmekte zor oldu. Başka arkadaşlarımda evinde veya internet kafede ders dinlemek durumunda kaldım" demiştir. Bu durum Moodle destekli eğitimin maliyet sorununu ortaya koymaktadır, özellikle dar gelirli ailelerde Moodle destekli eğitimin için gerekli olan bilgisayar ve internet hattı olmayan öğrenciler yöntemden faydalanamayabilir. Bilgisayar veya internet imkânı olmayan öğrencilerin web destekli eğitimden yoksun kalmamaları için farklı çözümler üretilebilir. Bu konuda yaklaşık 3 yıldır alt yapı hazırlıkları devam eden ve bazı pilot bölgelerde uygulanmaya başlamış olan devletimizin eğitime verdiği önemi ortaya koyan ve imkânı kısıtlı olan öğrencilerimizde fırsat eşitliği sağlayan FATİH(Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi sayesinde bu imkânsızlıkların çok daha azalacağı görülmektedir. FATİH Projesi kapsamında dağıtılan tabletler öğrenci ailelerine düşen maliyeti azaltmaktadır. Okuldan internet imkânı sağlanarak öğretmen bu öğrencileri ile özel olarak ilgilenip direkt olarak doküman paylaşımında bulunabilir, nitekim bazı okullarımızda öğrencilerde internet imkânı sağlanabilmektedir. Devletimizi bu konudaki yatırımlarını artırarak devam etmesiyle ve STK larının da desteği ile bu imkânsızlıklarında aşılacağına inanmaktayız. Uzaktan eğitim konusunda yine Milli Eğitim Bakanlığı'mızın EBA(Eğitim Bilişim Ağı) www.eba.gov.tr internet sitesi ile öğretmen ve öğrencilerin kullanımına sunduğu çok önemli kaynaklar mevcuttur. Tüm bu yapılan çalışmalar çağımızda ve gelecek çağda Moodle destekli eğitim yönteminin kullanımının artarak devam edeceğini göstermektedir. Okulda ve evde güvenli internet paketi imkânları sunularak bu imkânların eğitime sağlayacağı katkılar toplumumuzun herkesime anlatılmalıdır.

Ders esnasında ders dışı web sitelerini kullanarak burada fazla zaman geçiren, dersi ihmal eden öğrenciler de bulunmaktadır. Bu duruma büyük ölçüde sitelerdeki ilgi çekici reklamlar, abartılı haberler, ticari amaçlı görseller v.b. neden olmaktadır. İnternette karşılaştıkları abartılı reklam, haber v.b. durumlardan uzak durmaları, dikkatli olmaları konusunda öğrenciler uyarılmalı ve bilgilendirilmelidir. Moodle Öğretim

Yönetim Sistemini birçok öğrenci kullanımı kolay, tasarımı sade ve etkili olarak nitelendirmiştir. Web sitesinin tasarlanması, kullanılabilirliği öğretimde oldukça önemlidir. Tasarım kurallarına uygun hazırlanmış bir sayfa öğrencinin ilgi ve dikkatini derse çekebilir. Yine bir kısmı da Moodle için hızlı ve sayfaların kolay açıldığından bahsetmişlerdir. Sisteme dâhil olan öğrenciler sistem içerisinde iletişime büyük önem verdikleri, mesaj kanallarını yoğun olarak kullandıkları gözlenmiştir. Öğrenciler yorumlarına göre mesaj, forum, sohbet gibi kanalları kullandıklarını ifade etmişlerdir.



BEŞİNCİ BÖLÜM

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

1 HİPOTEZİ: 7.sınıf fen ve teknoloji dersi İnsan ve Çevre Ünitesi Moodle destekli eğitim ile öğrenci başarısı artırılabilir.

0 (sıfır) HİPOTEZİ: 7.sınıf fen ve teknoloji dersi İnsan ve Çevre Ünitesi Moodle destekli eğitim ile öğrenci başarısı artırılamaz.

Elde ettiğimiz verileri değerlendirdiğimizde şöyle bir sonuca varabiliriz: Öğrenciler Bilgisayar ve İnternet imkânlarını olumlu ve bilinçli kullanmadıkları durumlarda moodle destekli eğitim yöntemi öğrencilerin başarısına katkı sağlayamayacaktır.

1 HİPOTEZİ

7.sınıf fen ve teknoloji dersi İnsan ve Çevre Ünitesi Moodle destekli eğitim ile öğrenci başarısı artırılabilir.

Elde ettiğimiz verileri değerlendirdiğimizde bazı veriler hipotezimizi desteklemiş, bazı veriler ise hipotezimizi çürütmüştür. Ancak genel olarak şunu söyleyebiliriz ki: Bilgisayar ve İnternetin bilinçli kullanımının öğrencilerin akademik eğitim-öğretim hayatında kullanımı başarısını artıracaktır.

Moodle ile tüm ödevler sorunsuz bir şekilde iletilmekte, değerlendirilmektedir. Forumlar ile öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen etkileşimleri sağlanabilmektedir (İnner, 2009).

Tabii ki ödevler, yine ödev bilinci oturmuş, artık kalıcı izli davranış haline gelmiş öğrenciler için sorunsuz bir şekilde takip edilebilmiştir. Moodle destekli eğitimin avantajlarından bir diğeri de anne ve babaların da ödevleri online bir şekilde görme imkânlarının olması ve öğrencinin ödevini yapıp yapmadığı veya yaptı ise notunun ne olduğunu anında takip edebilme ve sonuçları öğrenebilme imkânı sağlamakla ödev bilinci zayıf olan öğrencileri velilerde çok kolay bir şekilde takip edebilmektedir.

Veliler öğrencilerinin çözdüğü testleri, yaptıkları etkinlikleri anında görebilme imkânında sağlanmaktadır.

İnternet, olumsuz etkilerinden dolayı kullanımından vazgeçilmemeli, bu etkiye neden olacak kullanımların farkında olunmalı ve bunlardan kaçınılmalı, olumlu amaçlı kullanımına önem verilmelidir. En önemli olumlu amaçlı kullanım eğitim amaçlı kullanımdır. Moodle Destekli Eğitimin kullanımında öğrenciler bazı olumsuzluklarla karşılaşmış olsalar da bir çok olumlu yönü ile tercih edilebilir bir yöntemdir. Yüz yüze eğitime destek amaçlı kullanıldığı için sadece web üzerinden yapılan eğitimin bazı olumsuz özelliklerini ortadan kaldırabilir. Tosun ve Taşkesengil (2012) Genel Kimya Dersini Moodle destekli işlemiş ve yöntemin öğrenciler üzerinde olumlu etkiler bıraktığını tespit etmiştir. Araştırmacıların kullandığı yöntem hem daha etkileşimli bir ortamın oluşmasını sağlamış, hem de öğrencilerin derse daha fazla katılımlarını sağlamıştır.

Moodle dünya çapında genel kabul görmüş, sürekli güncellenen etkin bir öğretim yönetim sistemidir. Ücretsiz ve açık kaynak olması kullanılabilirliğini bir kat daha artırmıştır. Moodle ile web destekli eğitim başka dersler için de kullanılabilir.

Web Destekli Eğitim sadece asenkron olarak değil telekonferans yöntemi kullanılarak senkron olarak da yapılabilir. Böylece öğrenciler ile anında iletişim kurularak, asenkron eğitimin iletişim sorunları tamamen ortadan kaldırılabilir. Telekonferans yapabilmek için **Adobe Connect yazılımı** veya **Moodle'a entegre olabilen wiziQ adlı** telekonferans programı kısa süreli olarak kullanılmış ve olumlu sonuçlar alınmıştır. Daha sonra yapılacak çalışmalarda telekonferans yöntemi etkili bir şekilde kullanılarak daha verimli sonuçlar elde edilebilir. Ayrıca yüz yüze eğitimin yapıldığı kalabalık sınıflarda eğitimin web tabanlı veya web desteği ile yapılması büyük kolaylık sağlayabilir.

KAYNAKLAR

- Alkan, C. (1998) Eğitim Teknolojisi ve Uzaktan Eğitimin Kavramsal Boyutları, Uzaktan Eğitim Yaz 1998/Kış1999.
- Allen, M. (2006). "Creating Successful E-Learning : A Rapid System For Getting It Right First Time, Every Time", Pfeiffer.
- Ally, M. (2008). Foundations Of Educational Teory for Online Learning. AU Press.
- Alyaz, Y. (2006). Bir Leonardo da Vinci Projesi Kapsamında Web Destekli Dil Öğretimi Uygulamaları Geliştirmeye Yönelik Yazarlık Sistemlerin ve Platformların Değerlendirilmesi. Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.
- Anderson, T. (2008). Towards A Theory Of Online Learning. AU Press.
- Arslan, T. (2013). Uzaktan Eğitim Ve Öğrenme Yönetim Sistemlerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Bahar, M. & Polat, M. (2007). The science topics perceived difficult by pupils at primary 6-8 classes: Diagnosing the problems and remedy suggestions. Educational Sciences: Theory & Practice, 7(3), 1113-1130.
- Balta, Ö. ve Horzum, M. B. (2008). Farklı Web Tabanlı Öğretim Ortamlarında Öğrencilerin Başarı, Motivasyon Ve Bilgisayar Kaygı Düzeyleri. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi .
- Başaran, B. (2010). Web Tabanlı Sistemlerde Scorm Uyumlu Whiteboard Movie Tekniğinin Öğrencilerin Fizik Derslerindeki Başarı Ve Tutumlarına Etkisinin Araştırılması. Doktora Tezi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır
- Bektaş, G. A. (2012). İnternet Tabanlı Eğitim Sistemlerinde Web 3.0 Teknolojisinin Kullanılması Üzerine Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Demir, E. (2014). Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi – Sayı 39.
- Driscoll, Margaret (2002). Blended Learning: Let's get beyond the hype, e-learning Magazine. Instruments of E-courses and Communication.
- EADTU, (2013): Quality Matters of Distance Learning. (<http://excellencelabel.eadtu.eu/>, 2013).

- Eşgi, N. (2006). Web Temelli Öğretimde Basılı Materyal Ve Yüz Yüze Öğretimin Öğrenci Başarısına Etkisi. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi .
- İnner, B. (2009). Laboratuvar Uygulamasında Moodle Öğrenme Yönetim Sistemi Kullanımında Karşılaşılan Problemler, Tecrübeler Ve Çözüm Önerileri. (s. 1-7). Ankara: 9th International Educational Technology Conference.
- Karağaçlı, M. ve Erden, O. (2008). İnternet Destekli Uzaktan Eğitimde Dokuz A şamalı Öğretim Durumunun Tasarımı, Bilişim Teknolojileri Dergisi, C: 1, S: 2, Mayıs.
- Karaman, S. (2007). Ders Web Sayfaları: Özellikleri, Hazırlanması, Kullanımı Ve Öğretim Elemanlarının Tutumları. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi .
- Karasar, N. (2007). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kavruk, S. (2002) Türkiye’de Çevre Duyarlılığının Arttırılmasında Çevre Eğitiminin Rolü. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kaya, D. (2012). Temel Kimya Laboratuvar Dersinin Web Ortamı İle Desteklenmesinin Öğrencilerin Başarısına Ve Derse Yönelik Tutumuna Etkisi . Doktora Tezi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.
- Kaya, Z. (2002). Uzaktan Eğitim. Ankara: Pegem Yayıncılık
- Kuzu, S. & Balaman, F. (2014). Eğitim Ve Öğretim Araştırmaları Dergisi Mayıs. Cilt :3 (2).
- Mısırlı, Z. A. (2007). Web Tabanlı Öğrenme Yönetim Sistemine İlişkin Öğrenci ve Öğretmen Görüşleri. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Midkiff, S. P. ve Dasiva, L. A. (2011), Leveraging the Web for Synchronous Versus Asynchronous Distance Learning. (www.shockandawe.us/mscis/313/Midkiff.pdf)
- Midkiff ve DaSilva, (2011). Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi – Sayı 39 – Ocak 2014
- Midkiff ve DaSilva, (2011; Taylor, 2002). (www.shockandawe.us/mscis/313/Midkiff.pdf 2012).
- Moodle, (2013): (www.moodle.org , 2013).

- NEA - National Education Association (2000). A Survey of Traditional and Distance Learning Higher Education Members. Washington. DC. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi – Sayı 39 – Ocak 2014.
- Özer, M., Gür, B. S. ve Küçükcan, T. (2010). Yükseköğretimde Kalite Güvencesi. Ankara: (SETA) Vakfı.
- Özusağlam, E. (2007). Web Tabanlı Matematik Öğretimi ve Ders Sunum Örneği. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi , 33-43.
- Polat, H. H. (2009). Temel Tasarım Eğitimi Dersinde Web Destekli Renk Öğretiminin Öğrenci Başarısına Etkisi (Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği) . Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Race, P. (1998). *500 Tips for Open and Flexible Learning*. London: Kogan Page.
- Romiszowski, A. (2004). How's the e-learning baby? Factors Leading to Success or Failure of an Educational Technology Innovation, Educational Technology, January-February
- Simonso, M., Smaldino, S., Albright, M. ve Zvacek, S. (2003). Teaching and Learning at a Distance. Ohio Columbus. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi – Sayı 39
- Şen B., Atasoy F., Aydın N. (2010). Akademik Bilişim Dergisi
- Şendağ, S. & Gündüz, Ş. (2008). Öğretmen Adaylarının Web Tabanlı Öğrenme Materyalinin Kullanılabilirliği Ve Etkililiği Hakkındaki Görüşleri. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi .
- Taşkesengil, Y. & Tosun, C. (2012). Using the MOODLE Learning Management System in Problem Based Learning Method. International Online Journal of Educational Sciences, 1021-1045
- Taşkıran, Y., Sertbaş, K., Gönener, A., & Atalı, L. (2003). Kocaeli Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Bilgisayar Kullanma Durumlarının İncelenmesi. SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi.

- Taylor, R. W. (2002). Pros and Cons of Online Learning - A Faculty Perspective, Journal of European Industrial Training. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi – Sayı 39
- Tekin, H. (1996). Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme. Yargı Yayınevi uiweb.idaho.edu, 2013)
- Uşun, S. (2006). Uzaktan Eğitim. Ankara: Nobel Yayınları. Webster, F. (2001).
- Ünlükahraman, O. (2011). Web Tabanlı Eğitimde Web Madenciliği Uygulaması İle Öğrenci Davranışlarının Analizi. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Ünsal, H. (2002). Web Destekli Eğitim, Elektronik Öğrenme ve Web Destekli Öğretim Programlarındaki Çeşitli Ders Modelleri. XI. Eğitim Bilimleri Kongresi. (23-26 Ekim 2002). Kıbrıs Lefkoşa: Yakın Doğu Üniversitesi
- Williams, M. L. ve Pabrock, K. (1999). Distance Learning: The Essential Guide., Thousand Oaks. CA: Sage Publications. Inc. (2008). Blended Learning: Implications for Growth and Access.
- Yalman M., (2013) Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 8/8 Summer 2013, p. 1395-1406, Ankara-Turkey.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. İstanbul: Seçkin Yayıncılık.
- Zengin R., ve Can T., (2010). *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi Sayı 14* 55-73.

EKLER

EK 1. ÇALIŞMAMIZDA YAPILAN ÖNTEST-SONTEST SORULARI

İNSAN VE ÇEVRE ÜNİTESİ ÖNTEST VE SONTEST SORULARI

1.SORU

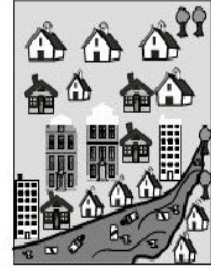
12 yaşındaki Mehmet, yaşadığı kasabanın, yukarıda verilen 20 yıl önceki fotoğrafını bugünkü hâli ile karşılaştırınca çok üzülüyor.

Eskiden ağaçlar arasından akan temiz akarsu artık çok kirlidir. İçinde meyve suyu kutuları, yiyecek artıkları, naylon torbalar vardır. Ağaçlık ve tarım alanları yok edilmiştir.

Mehmet bu problemi çözmek amacıyla afişler hazırlayıp arkadaşlarına ve komşularına dağıtıyor. Aşağıdakilerden hangisi bu afişlerden biri olamaz? (2008 SBS)



Kasabanın 20 yıl önceki hâli



Kasabanın bugünkü hâli

- A) Çevremizde ağaçlandırma çalışması başlatalım.
- B) Daha fazla ürün almak için kimyasal gübre kullanımını artıralım.
- C) Geri dönüşümlü ürünler kullanıp, çöplerimizi çöp kutusuna atalım.
- D) Doğal kaynaklarımızı koruyalım.

2.SORU

Öğretmen Metin'e ▲, ●, ★, ■ ile gösterilen hayvan türlerinin yediği besinleri gösteren tabloyu verip, bu hayvanların yaşadığı yerleri yazmasını istiyor.

Özellikler Hayvan Türü	Yediği besinler	Yaşadığı yer
▲	Bitki yaprağı	Çayırılık ve tarlalar
●	▲ ve bitki tohumları	Orman ve çayırılıklar
★	●	Akarsu içi
■	● ve ★	Orman ve çayırılıklar

Metin, bu hayvan türlerinden hangisinin yaşadığı yeri tabloya yanlış yazmıştır?

- A) ▲ B) ● C) ★ D) ■

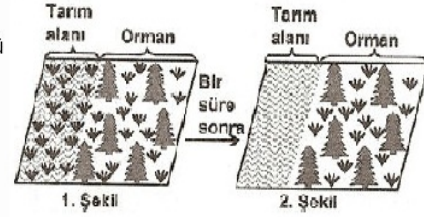
3.SORU

Bir bölgede yabani ot, 1. şekildeki gibi yayılma göstermiştir.

Bunun üzerine çiftçiler bu bölgede yabani otları beslenen böcek türünü çoğaltmışlardır.

Bir süre sonra bölgede 2. şekildeki durum gözlemlendiğine göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

(2007-OKS)



- A)** Böceğin ormanda yaşamasını engelleyen koşullar vardır.
- B)** Bölgenin iklim koşulları, yabani otun yayılmasını engellemiştir.
- C)** Böcek, yabani otun yayılmasını sınırlamıştır.
- D)** Yabani ot, böceğin yaşadığı alandan daha geniş alanlara yayılmıştır.

4.SORU

Aşağıdakilerden hangisi Kuzey Kutup bölgesinde yaşamaya uyum sağlamış yabani bir tavşan türünün, bu bölgeyle ilgili uyumsal özelliği olarak kabul edilebilir?

(2007-OKS)

- A)** Arka bacaklarının ön bacaklardan uzun olması
- B)** Bitkilerle beslenmesi
- C)** Kışın kürk renginin beyaz olması
- D)** Hızlı koşması

5.SORU

Yandaki şekiller incelendiğinde bazı böcek türlerinin yaşam alanları ile ilgili bilgilere ulaşılmaktadır.

Buna göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?

(2007-OKS)

- A)** Aynı ortamda yaşayan canlılar, buldukları ortamı farklı şekillerde kullanır.
- B)** Aynı ortamda yaşayan iki canlıdan çevre şartlarını en iyi kullanan hayatta kalır.
- C)** Bitkilerle beslenen ve bir arada yaşayan canlılar arasında iş bölümü vardır.
- D)** Bir arada yaşayan canlılar, birbirine fayda sağlar.

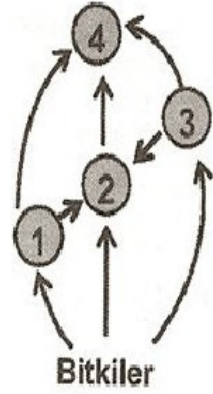


6.SORU

Hem bitki hem de hayvan yiyen bir canlı, yandaki besin ağında kaç numaralı kısımda yer alabilir?

(2005-OKS)

- A)** 2
- B)** 1
- C)** 3
- D)** 4



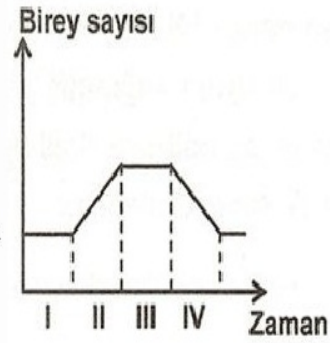
7.SORU

Yandaki grafik, uygun bir ortama bırakılan bakteri popülasyonunun birey sayısındaki değişimi göstermektedir.

Bu grafiğe göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

(2005-OKS)

- A)** IV. aralıkta ölen bakterilerin sayısı yeni oluşulardan azdır.
- B)** II. aralıkta bölünme hızı kazanmıştır.
- C)** III. aralıkta bakteri sayısı sabit kalmıştır.
- D)** I. aralıkta henüz bölünme başlamamıştır.

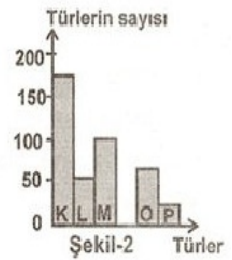
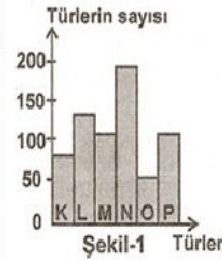


8.SORU

Temiz bir akarsu ortamında bulunan canlı türleri ve sayıları Şekil-1'deki gibidir. Akarsu kirlendiğinde canlı türlerinin sayıları Şekil-2'deki gibi değişim gösteriyor. Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

(2004-OKS)

- A)** Kirilik P'nin azalmasına yol açınca, P ile beslenen L de azalmıştır.
- B)** K ile beslenen N yok olunca, K'nın sayısı artmıştır.
- C)** Kirilikten en fazla etkilenen türler O ve M'dir.
- D)** Kirilik artmaya devam ederse, P yok olabilir.



9.SORU

Aşağıda, hayvanlar alemine ait bir sınıflandırma verilmiştir.

Buna göre dakilerden hangisi yazılmalıdır?

(2000-OKS)

A) Etçiller

B) Yırtıcılar

C) Doğurarak çoğalanlar

D) Büyükbaş hayvanlar

Hayvanlar âlemi : Kelebek, kartal, aslan,
↓ kuş, alabalık, salyangoz,
keçi, kurt

Omurgalılar : Kartal, aslan, kuş, alaba-
↓ lık, keçi, kurt

Memeliler : Aslan, keçi, kurt

↓
? : Aslan, kurt

10.SORU

K, M, N ve O türleri birbiriyle beslenmeyen türlerdir. Y türü, bu türlerle dört ayrı ortamda bir araya konduğunda, sayısındaki artış ve azalış tablodaki gibi gözleniyor.

Buna göre hangi tür canlının Y türü canlı ile beslendiği söylenebilir?

(2001 -OKS)

A) O

B) K

C) M

D) N

Y türü canlı sayısı	Y türü canlılarla aynı ortamda bulunan canlılar
Artıyor	K, M, N
Azalıyor	M, N, O
Azalıyor	O, K
Artıyor	N, M

11. SORU

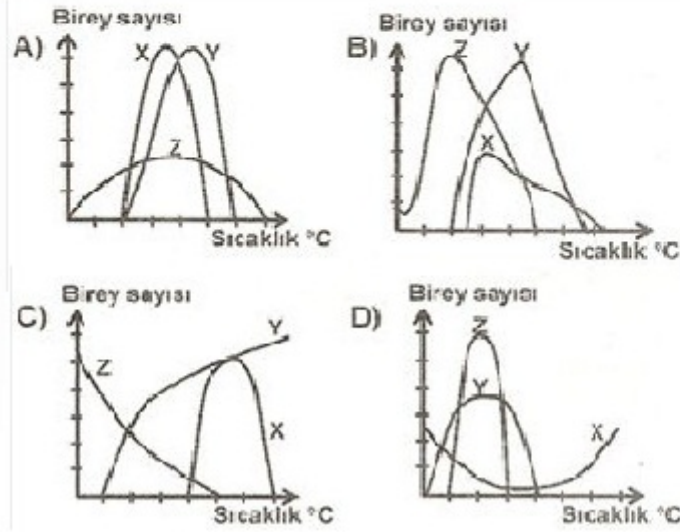
I- X ve Y türlerinin yaşayabileceği sıcaklık dereceleri birbirine yakındır.

II- Z türü, soğuğa X ve Y den daha dayanıklıdır.

III- X, Y ve Z türlerinin en fazla birey sayısına ulaştıkları sıcaklıklar farklıdır.

IV- X türü , yüksek sıcaklığa Y ve Z türlerinden daha dayanıklıdır.

Yandaki veriler dikkate alınarak çizilen X, Y, Z türlerine ait "birey sayısı ile sıcaklık" arasındaki ilişkiyi gösteren grafik hangisidir?



12.SORU

Yanda fotosentez ve solunumu gösteren döngü verilmiştir. Burada üreticilerin hepsi yok olursa ne olur?

(2001-O KS)

- A) Besin maddesi üretilemez.
- B) Otçul hayvan sayısı sürekli artar.
- C) Oksijen miktarında artış olur.
- D) Etçil hayvan sayısı sürekli artar.



13.SORU

Tabloda bazı ağaçların gölge yapma yoğunluğu ve fidelerinin gölgeye dayanıklılığı verilmektedir.

Tablodaki verilere göre hangi ağaç türünden oluşan ormanda fide gelişiminin daha yavaş olması beklenir?

(2003-OKS)

A) N

B) M

C) L

D) K

Ağaç türü	Gölge yapma yoğunluğu	Fidenin gölgeye dayanıklılığı
K	Çok yoğun	Çok dayanıklı
L	Yoğun	Dayanıklı
M	Az yoğun	Az dayanıklı
N	Yoğun	Az dayanıklı

14.SORU

K ve M buğdaylarının ekim zamanlarını ve gelişimlerini şematik olarak gösteren yandaki tablo bir çiftçiye verilmiştir.

Çiftçinin bu tablo ile ilgili yaptığı yorumlardan hangisi doğrudur?










(2003-OKS)

A) ilkbaharda yapılan ekimler her zaman verimsizdir.

B) Sonbaharda ekilen her iki buğday türü de yazın iyi gelişim gösterir.

C) K buğdayı ilkbaharda ekildiğinde daha iyi gelişim gösterir.

D) M buğdayı, ilkbaharda ekildiğinde iyi gelişim gösterir.

	Sonbahar	Kış	İlkbahar	Yaz
K buğdayı (Sonbaharda ekildiğinde)				
K buğdayı (İlkbaharda ekildiğinde)				
M buğdayı (Sonbaharda ekildiğinde)				
M buğdayı (İlkbaharda ekildiğinde)				

15.SORU

Şekildeki döngüde, bitkiler yok olursa bir süre sonra aşağıdaki olaylardan hangisinin olması beklenmez?

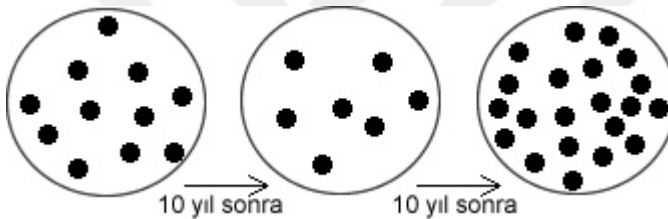
(2004-DPY)

- A) Dünya'ya daha fazla güneş ışığı gelmesi
- B) Topraktaki mineral maddelerin artması
- C) Otçul hayvanların aç kalması
- D) Atmosferde oksijen miktarının azalması



16.SORU

Aşağıda bir fil popülasyonunun canlı sayısındaki değişimi gösterilmiştir.



Populasyonların büyüklüğü barındırdığı canlı sayısı ile doğru orantılı olduğuna göre yukarıdaki fil popülasyonu ile ilgili hangi yorum yapılabilir?

- A) Fil Popülasyonu büyümüştür.
- B) Fil popülasyonu küçülmüştür.
- C) Fil popülasyonu önce küçülmüş, sonra büyümüştür.
- D) Fil popülasyonu önce büyümüş, sonra küçülmüştür.

17.SORU

Aşağıdaki kavramlarda bulunan canlı sayısı hangisinde büyükten küçüğe sıralanmıştır?

- A) Tür > Ekosistem > Popülasyon
- B) Ekosistem > Popülasyon > Tür
- C) Popülasyon > Tür > Ekosistem
- D) Ekosistem > Tür > Popülasyon

18.SORU

Canlıların bir bölgede yaşamasında;

- I – Su
- II – Hava
- III – Sıcaklık

Faktörlerinden hangileri etkili olur?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) II ve III
- D) I, II ve III

19.SORU

Bir besin zinciri oluşturursak aşağıdaki canlılardan hangisi bu besin zincirinin ilk halkasını oluşturabilir?

- A) Karınca B) Kelebek
C) Çim D) Serçe

CEVAP ANAHTARI

1. B

2. C

3. B

4. C

5. A

6. B

7. A

8. C

9. A

10. A

11. B

12. A

13. A

14. D

15. A

16. C

17. B

18. D

19. C

ÖZGEÇMİŞ

Ramazan AYDOĞDU, Adana İlinin Feke İlçesinde 1985 yılında doğdu. İlkolulu Adana Merkez Malazgirt İlkokulunda, Ortaokul Adana Merkez İmam Hatip Ortaokulunda, liseyi Adana Merkez Seyhan 19 Mayıs Lisesinde, Lisans öğreniminde Erzurum Atatürk Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünden 2007 yılında mezun oldu. Şuan Milli Eğitim Bakanlığı okullarından Araklı Yılmaz Çebi Ortaokulunda Öğretmenlik yapmaya devam etmekteyim.

Evli, 1 erkek çocuk babasıyım.

