Turkish Journal of Educational Studies, 1 (3) Ekim 2014 **TURK-JES**

Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Ödev Amaçlı Bulut Teknolojileri Kullanımına Yönelik Görüşleri

Oğuzhan ÖZDEMİR[1]*, Hüsamettin ERDEMCİ[2]

Özet

Bu çalışmanın amacı Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin bulut bilişimi bir ödev toplama aracı olarak kullanılmasına yönelik görüşlerini incelemektir. Çalışma 2013-2014 eğitim öğretim yılında Siirt Üniversitesi Siirt Meslek Yüksekokulunda 122 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler veri analiz programıyla analiz edilmiştir. Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin bulut bilişim hizmetini bir ödev amaçlı kullanımına yönelik görüşlerinin kararsızlık seviyesinde olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ödev, bulut bilişim, bulut teknolojisi

Vocational School Students' Opinions Towards Using Cloud Technology For Assignments

Abstract

The aim of this study is to investigate vocational shcool students' opinions towards using cloud technology as a means of collecting assignments. The study was carried out during 2013-2014 academic year in Siirt Vocational School with 122 students. The data obtained were analyzed by the data analysis program.Vocational School Students' opinions towards the use of the cloud computing service for an assignment have been identified as the level of instability.

[1] Yard. Doç. Dr. Oğuzhan ÖZDEMİR; Fırat Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü/ELAZIĞ, oguzhan@firat.edu.tr
[2] Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

* Bu çalışma 24-26 Nisan 2014 tarihlerinde İstanbul Üniversitesi'nde düzenlenen "1. Avrasya Eğitim Araştırmaları Kongresi" nde sunulan sözlü bildiri metninin geliştirilmiş şeklidir.

Keywords: Assigment, cloud computing, cloud technology.

1. Giriş

Teknolojinin hızla ilerlemesi ile birlikte bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. 2013 yılı itibarıyla dünya genelinde evlerin %41,3'ünde internet erişim olanağı mevcuttur (ITU , 2013). Bilgisayar ve internet kullanımı bütün dünyada olduğu gibi Türkiye'de de artmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yapılan "Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması" sonuçlarına göre 2013 yılında Türkiye genelinde bilgisayar kullanım oranı %49,9, internet kullanım oranı ise %48,9'dur (Türkiye İstatistik Kurumu, 2013). 2011 yılında yapılan aynı araştırmada ise bilgisayar kullanım oranı %46,4 ve internet kullanım oranı %45,0'dır (Türkiye İstatistik Kurumu, 2011).

İnternet kullanımının bu kadar yaygınlaşmasındaki en önemli sebeplerden biri de son yıllarda internetin mobil teknolojilerde de kullanılmaya başlanmasıdır. İnternetin günümüzde mobil teknolojilerde de kullanılmasıyla birlikte bilgisayara ihtiyaç duyulmadan her yerde internete erişim sağlanabilmektedir. Mekâna ve zamana bağlı kalmaksızın kişi internetteki bilgiye ulaşabilme imkânına sahip olmuştur. (Yalın, 2008)' a göre internet aracılığı ile iletişim ve paylaşım sayesinde zaman ve mekân kavramlarını ortadan kalmıştır. Kamu kurumları başta olmak üzere birçok kurum, verilerini internet ortamında tutmakta veya internet ortamına taşımaktadırlar. Örneğin Milli Eğitim Bakanlığı e-okul sistemiyle öğrenciye ait tüm bilgileri internet ortamında toplamaktadır. Verilerin internet

ortamında tutulmasıyla zaman tasarrufu, çevrimiçi işlem yapabilme, veri arşivleme, verilere kolayca ulaşma gibi birçok fayda sağlanmıştır.

21. Yüzyılda teknolojide meydana gelen hızlı gelişmelerin etkileri eğitim sistemlerinde de olmak üzere hemen her alanda hissedilmektedir (Uşun, 2000). Zaman içerisinde bilgisayar eğitim alanında kullanılmaya başlanmıştır. Bu kapsamda alanyazında Bilgisayar Destekli Eğitim(BDE), Bilgisayar Destekli Öğrenme(BDÖ) gibi kavramlar ortaya çıkmıştır. Son yıllarda internet teknolojisinde yaşanan gelişmeler internet destekli eğitimi de gündeme getirmiş ve bu alanda çeşitli çalışmalar ve uygulamalar yapılmıştır. Çalışmaların, eğitimin her seviyesinde yapılmasına rağmen büyük bir çoğunluğu yükseköğretimin lisans düzeyinde yoğunlaştığı görülmüştür (Karaman, Yıldırım, & Kaban, 2008). Bu nedenle yükseköğretim için internet, ideal bir ortam olarak algılanmış ve yeniden yapılandırılmıştır (Karasar Ş. , 2004). Günümüzde bilgiye ulaşmanın en kolay yolunun internet olduğu aşikârdır. İnternetin bu kadar yaygın olarak kullanılması eğitimde internetten farklı şekillerde yararlanılabileceğiyle ilgili düşünceler ortaya çıkarmıştır. Eğitimde internet sadece bir ders kaynağı olarak değil aynı zamanda eğitim için bazı işleri kolaylaştırmak amacıyla da kullanılabilmelidir. Bunlardan biri de ölçme ve değerlendirmede sıklıkla başvurulan ödev ve proje oluşturma, bunları depolama ve değerlendirmedir.

Gür'e (2003) göre ödev her zaman eğitimin önemli bir parçası olmuştur. Ödevin amacı genel olarak bilimsel düşünmeyi öğretmek, bilgi kaynaklarına nasıl ulaşılacağını öğretmek, problem çözme becerilerini edindirmek, olaylar hakkında sebep sonuç ilişkisini kurmayı öğretmek, toplumsal bir bilinç edindirmek, iletişim becerilerini geliştirmek ile akıl, bilgi, teknoloji üretebilmeyi sağlamaktır. Eğitimde çok önemli bir yere sahip

olan ödevler aynı zamanda değerlendirme amacıyla da kullanılmaktadırlar. Ancak ödevlerin fiziksel olarak teslimi bazı problemleri de beraberinde getirmektedir. Bu problemlerden biri de ödevlerin arşivlenmesi ve istenildiği zaman ödeve ulaşmanın zor olmasıdır. Bu şekilde ödevlerin değerlendirilmesi de yeni bir problem olarak ortaya çıkarmaktadır. Özellikle sınıflardaki öğrenci sayısının artması verilen ödevlerin takibini zorlaştıran başka bir faktördür. Eğitimde bilgilerin depolanması ve sonradan bu kaynaklara erişilebilmesi hem öğrenciler hem de eğitimciler için oldukça önemlidir. Bu problemlerin önüne geçmek için çeşitli yollara başvurulmuştur. Moodle, Edmodo, Blackboard, Skillsoft gibi öğrenme yönetim sitemleri geliştirilmiş ve kullanılmaya başlanmıştır. Açık kaynak kodlu olan bu sistemler web tabanlı yazılımlar olup öğrenim sürecini planlamayı, uygulamayı ve değerlendirmeyi sağlayan teknoloji olarak da tanımlanmaktadırlar (Aydın & Biroğul, 2008). Ancak bu programlar için bilgisayar becerisi, çok olmasa da, gereklidir. Yine bu programlarla ilgili siteyi hazırlama, hosting hizmetleri gibi ek görevler çıkabilmektedir. Bu gibi sorunlar nedeniyle öğrenim yönetim sistemlerinden eğitimde yeterince faydalanılmamaktadır.

Son yıllarda web 2.0 kavramı ortaya çıkmıştır. Web 2.0 kısaca kullanıcıların internet üzerinden bir bilgi ya da uygulamayı paylaşıp tekrar kullanmasına, web sitelerini işleyen platformlar haline getirmesine olanak sağlayan yeni teknoloji olarak tanımlanmaktadır (Wikipedia, 2013). Bu teknoloji ile birlikte sosyal ağlar, video paylaşım siteleri gibi yeni web çeşitleri ortaya çıkmış ve yayılmıştır. Web 2.0 teknolojisi ile birlikte internet çok önemli bir paylaşım ortamı haline gelmiştir. Bir diğer güncel kavram da bulut bilişimdir. Bulut teknolojisi Amerikan Birleşik Devletleri Ulusal

Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü tarafından her zaman ve her yerden isteğe bağlı olarak uygun koşullarda bilişim kaynaklarına erişim veren model olarak tanımlamaktadır (NIST, 2009). Bu teknolojiler sayesinde kullanıcı herhangi bir donanım, yazılım alma ve kurulumuyla uğraşma gereği duymamaktadır (Koyuncu, 2011). İnternetin çok hızlı olması, kolayca erişilebilmesi ve sunucu bilgisayarlarda büyük boyutlu dosyaları barındırabilme imkânı gibi sebeplerle artık kişisel veriler dâhil bu sistemlerle birlikte internet ortamında tutulmaya başlanmıştır. Bu sistemlerin eğitimde de aktif bir şekilde kullanılabileceği kanısı oluşmuştur.

Günümüzde çoğu öğretim elemanı ve öğrenci en az bir e-mail adresine sahiptir. Bazı mail hizmeti veren siteler(gmail, hotmail, yandex..) kullanıcılar için dosya paylaşabilecekleri belli bir kapasiteye sahip ve ücretsiz alanlar sunmaktadırlar. Bu sistemler bulut teknolojisinin örnek uygulamalarıdır. Bulut teknolojisi ya da bulut bilişim; ortak bilgi paylaşımının bilişim aygıtlarıyla yapılmasını sağlayan hizmettir. Temel kaynaktaki bilgilerin paylaşımı sağlanarak diğer aygıtların da bu bilgilere erişimini sağlamaktadır (Wikipedia, 2014). Günümüzde birçok bulut hizmeti veren kuruluş mevcuttur. Google da bu hizmeti veren sitelerden biridir. Google'ın bulut bilişim hizmeti Drive olarak adlandırılmaktadır.

Verilen bu hizmet eğitimde ödev toplama aracı olarak kullanılabileceği düşüncesini ortaya çıkarmıştır. Bu hizmetle öğrenciler öğretim elemanın paylaşacağı klasörlere ödevlerini yükleyebilir veya yükledikleri bir dosya üzerinde değişiklikler yapabilirler. Öğrenciler bu sayede zaman ve mekân konusunda herhangi bir zorluk çekmeden ödevlerini dersin sorumlu öğretim elemanına gönderebilme imkânına sahip olacaklardır. Aynı zamanda öğretim elemanı da ödev toplamak için belirli

bir zamanda belirli bir yerde olmak zorunluluğundan kurtulmuş olur. Bununla birlikte ödevler bu şekilde toplandığında istenildiği takdirde öğrenciler birbirlerinin ödevlerini görebilir ve birbirlerinden faydalanabilirler. Ödevler elektronik ortamda tutulduğundan ödevleri arşivleme problemi de ortadan kalkmış olur. Bu sistemler istendiği vakit bilgisayarla eş zamanlı bir şekilde de çalışma imkânına sahiptirler yani internete yüklenen bir dosya aynı zamanda bilgisayarımıza da otomatik olarak kopyalanabilmektedir. Böylece olası internet kesintilerinde de kişi dosyalara erişim imkânından mahrum kalmamış olur.

Bu çalışma en sık kullanılan sitelerden biri olan Google'ın Drive hizmetini kullanarak öğrencilerden ödev toplanmasına yönelik öğrencilerin görüşlerini incelemek üzere yapılmıştır. Bu çalışmada öğrenci dersten sorumlu öğretim elemanın belirli amaçlarla verdiği ödevi belirli bir yerde ve zamanda teslim etmek yerine internet üzerinden teslim etmektedir. Bu şekilde öğrenci CD, USB gibi elektronik aygıtları yanında taşımaktan kurtulurken aynı zamanda kâğıt israfının da önüne geçilmiş olur. Bir diğer önemli yanı da bu sistemle, dersin sorumlusunun ödevleri teslim almak ve arşivlemek için herhangi bir problemle karşı karşıya kalmaktan kurtulmuş olmasıdır.

Dosya saklama ve paylaşma imkânı veren bu şekildeki siteler eğitim kurumları için önemli bir sorunu ortadan kaldırabilirler. Bu hizmeti veren sitelerin kullanıcılara dosyalar üzerinde daha fazla yetki vermesi daha verimli bir durum ortaya çıkaracaktır. Örneğin öğrenci başkasının dosyasını görüntüleyebilir, kopyalayabilir, indirebilir ve de silebilir. Bu da olumsuzluklara yol açabilmektedir. Bu eksikler giderildiği takdirde bu sistemler eğitimde daha etkin bir şekilde kullanılabilecektir.

1.1. Sayıltılar

- Araştırmaya seçilen örneklem evreni temsil niteliğindedir.
- Katılımcılar veri toplama araçlarındaki soru ve ifadelere objektif ve içten bir şekilde cevap vermişlerdir.

1.2. Sınırlılıklar

- Bu çalışma 2013-2014 eğitim yılı güz döneminde yapılmıştır.
- Çalışma Siirt Üniversitesi Siirt Meslek Yüksekokulu Bilgisayar Programcılığı(gündüz 1ve 2. Sınıflar, gece 1. Sınıf), kimya teknolojisi ve gıda teknolojisi bölümlerinde öğrenim gören 122 öğrenciyle sınırlıdır.

2. Yöntem

2.1. Metot

Öğrencilerin ödevlerini mail hizmeti veren sitelerin sunmuş oldukları veri depolama alanları üzerinden teslim etmelerine yönelik görüşlerini incelemek amacıyla betimsel bir çalışma olan bu araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli var olan bir durumu ya da geçmişteki bir durumu olduğu şekliyle tanımlamayı ya da betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Karasar N. , 2013)

2.2. Araştırma Problemi

Öğrenme sürecinin amacına ulaşmasında ödevler önemli bir rol oynar. (Oğuzkan, 1985)'e göre ödev öğrenme etkinliğinin anlam kazanmasını, yeni deneyimlerin elde edilmesini sağlayan öğretimin en etkili araçlarından biridir. Öğrenmede bu denli önemli bir yeri olan ödevlerin toplanması,

dağıtılması, arşivlenmesi ve istenildiği zaman bu ödevlere erişilememesi günümüzde bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. . Bu problemi ortadan kaldırmak veya azaltmak için çeşitli yollar denenmiştir ancak sorun tam olarak çözülmüş değildir. Ödevlerle ilgili bu problemler ödevlerin amaçlarına tam olarak ulaşmasına engel olmaktadırlar. Bilgisayar ve internet teknolojilerindeki gelişmeler eğitim hizmetlerinde sıkça kullanılmaktadır. Son yıllarda üzerinde önemle durulan ve her geçen gün daha da çok kullanılmaya başlanan Bulut Teknolojisinden faydalanarak eğitimin önemli bir öğesi olan ödevlerle ilgili problemleri bir nebze de olsa azaltacağı düşüncesi hâsıl olmuştur. Bu çalışmanın amacı meslek yüksekokulunda okumakta olan öğrencilerin ödevlerini bulut bilişim üzerinden toplamaya yönelik öğrenci görüşlerini incelemektir. Araştırmada şu sorulara cevap aranmıştır:

- Eğitimde önemli bir problem olan ödevlerin toplanması veya dağıtılması bulut teknolojilerle bir nebze olsun giderilebilir mi?
- Öğrencilerin bulut bilişim teknolojileri kullanım durumları nasıldır?
- Öğrencilerin ödevlerini bulut bilişim üzerinden teslim etmelerine yönelik görüşleri neleredir?
- Öğrencilerin ödevlerini bulut bilişim üzerinden teslim etmelerine cinsiyete göre görüşleri farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin ödevlerini bulut bilişim üzerinden teslim etmelerine, okudukları bölüme göre görüşleri farklılık göstermekte midir?

2.3. Çalışma Grubu

Çalışma grubunu 2013-2014 eğitim yılı Siirt Üniversitesi Siirt Meslek Yüksekokulu araştırmacının derslerini yürüttüğü bilgisayar programcılığı bölümü normal(gündüz) eğitim gören 1. ve 2. sınıflar ile kimya teknolojisi 2. sınıf, gece eğitimi gören bilgisayar programcılığı 1. sınıf ile gıda teknolojisi bölümü 1. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma grubunda 51'i bayan ve 71'i erkek olmak üzere toplamda 122 öğrenci bulunmaktadır.

2.4. Veri toplama aracı ve verilerin toplanması

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak literatür taraması ile edinilen bilgi ve birikimden de yararlanılarak geliştirilen anket formu kullanılmıştır. Ankette 9 adet kişisel bilgi sorusu ve 28 adet görüş belirlemeye yönelik madde mevcuttur. Anket hazırlandıktan sonra da uzman görüşleri dikkate alınmıştır.

Anket Siirt Meslek Yüksekokulu'nda Bilgisayar Programcılığı, Kimya Teknolojisi ile Gıda Teknolojisi bölümüne uygulanmıştır. Anketin güvenirlik ve geçerlilik analizleri yapılmıştır. Analizler sonucunda Cronbach's Alpha değeri 0,799 olduğu görülmüştür. Anket formları kâğıda basılı bir şekilde sınıf ortamında dağıtılmış ve cevaplandıktan hemen sonra toplanmıştır**.**

2.5. Verilerin Analizi

Anketlerden elde edilen veriler paket programlarla analiz edilmiştir. Öncelikle betimsel istatistikler frekans, yüzde, ortalama, standart sapma hesaplanmış ve dağılımın özellikleri ortaya konmuştur.. Öğrencilerin Google Drive'a ödev yüklemeye yönelik görüşleri, ders ile ilgili görüşleri ile ödevleri fiziksel olarak teslim etmeleri ile ilgili görüşleri ölçmek için gruplandırılan maddelerin analizleri ayrı ayrı yapılmıştır. Bu şekilde her madde grubunun aritmetik ortalaması alınarak elde edilen verilerle görüşleri tespit etmek için kullanılmıştır. Ölçek aralığı (4/5=0,80) olarak hesaplanmış ve elde edilen 0,80 sayısı katılma derecesinin sınırları olarak belirlenmiştir. Buna göre, aritmetik ortalamalardan 1.00–1.79 arasındaki ortalama değerlerin "kesinlikle katılmıyorum", 1,80–2,59 arasında bulunanların "katılmıyorum", 2,60–3,39 arasındakilerin "kararsızım", 3,40–4,19 arasındakilerin "katılıyorum" ile 4,20–5,00 arasındakilerin "kesinlikle katılıyorum" aralığında olması kararlaştırılmıştır.

3. Bulgular

Örneklemi oluşturan öğrencilerin büyük bir bölümünü bilgisayar programcılığı bölümünde okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Öğrencilerin bölümlere göre dağılımı tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1: Öğrencilerin bölümlere göre dağılımı

Bölüm Adı	**n**	**%**
Bilgisayar Programcılığı	97	%79,5
Gıda teknolojisi	7	%5,7
Kimya Teknolojisi	18	%14,8

Tablo 1'e bakıldığında bilgisayar programcılığı bölümünde 97, kimya teknolojisi bölümünden 18 ve gıda teknolojisi bölümünden 7 öğrenci araştırmada yer almaktadırlar. Gıda teknolojisi ve Kimya teknolojileri

bölümlerinden öğrenci sayısı az görülmesine rağmen bu sayılar sınıf mevcudunu oluşturmaktadır.

Tablo 2: Öğrencilerin cinsiyete göre dağılımları

Cinsiyet	**n**	**%**
Erkek	71	%58,2
Bayan	51	%41,8

Örneklemi oluşturan öğrencilerden cinsiyet durumlarına baktığımızda öğrencilerin %58,2'sini erkeklerin, %41,8'ini de bayanların oluşturduğu görülmektedir.

Tablo 3: Öğrencilerin kişisel bilgisayara sahip olma oranları

Kişisel bilgisayarınız var mı?	**n**	**%**
Kişisel bilgisayarım var	91	%74,6
Kişisel bilgisayarım yok	31	%25,4

Öğrencilerin kişisel bir bilgisayara sahip olma durumları analiz edilmiş ve öğrencilerin %74,6'sının kişisel bir bilgisayara sahip oldukları görülmüştür. Kişisel bir bilgisayara sahip olmayanların oranı ise %25,6 olarak tespit edilmiştir. Bu verilerden öğrencilerin çoğunluğunun kişisel bir bilgisayar sahip oluğu görülmektedir.

Tablo 4: Öğrencilerin internete nereden eriştikleri durumları

Nereden İnternete Erişirsiniz?	**n**	**%**
Ev	52	%42,6
Okul	116	%95,1
Yurt	20	%16,4
İnternet kafe	28	%23

Öğrencilerin nerede interneti kullandıkları tespit edilmeye çalışılmıştır. Tablo 4 incelendiğinde öğrencilerin çoğunlukla internete okuldan eriştikleri görülmüştür. Okuldan internete erişenlerin oranı %95,6'dır. Evden internete erişenlerin oranı %42,6'dır. Üniversitelerde internet erişim olanaklarının yüksek olması ve öğrencilerin günün önemli bir kısmını okulda geçirmeleri sebebiyle katılımcıların internete daha çok erişim sağladıkları görülmüştür.

Tablo 5: Öğrencilerin bulut teknolojileri kullanım durumları

Daha önce bulut kullandınız mı?	**n**	**%**
Evet	82	%67,2
Hayır	39	%32,8

Öğrencilerin daha önce bulut teknolojisi kullanmalarıyla ilgili bilgiler toplanmıştır. Elde edilen veriler tablo 5'te gösterilmiştir. Daha önce bulut teknolojisi kullanan öğrencilerin çoğunlukta olduğu görülmüştür. 82 öğrenci daha önce en az bir bulut teknolojisi kullandığını belirtirken %32,8'lik yüzdeliğe sahip diğer öğrenci grubu daha önce herhangi bir bulut teknolojisi kullanmadığını belirtmiştir. Bu bilgilerden öğrencilerin çoğunluğunun bulut bilişimden haberdar oldukları ve kullandıkları anlaşılmaktadır.

Tablo 6: İnternete öğrencilerin erişim nereden eriştikleri

İnternete hangi yolla erişirsiniz?	**n**	**%**
Masaüstü bilgisayar	48	%41,7
Notebook/netbook	69	%60
PDA-Mobil	55	%47,8

Öğrencilerin internete hangi yolla eriştikleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen verilere göre öğrencilerden %41,7'sü masaüstü bilgisayardan, %60'ı notebook-netbook ve %47,8'lük bölüm de mobil

cihazlardan internete erişmektedir. Verilere bakıldığında öğrencilerin internete erişim için daha çok diz üstü bilgisayarları tercih ettikleri görülmektedir. Günümüzde sıkça kullanılmaya başlanan mobil aygıtlardan internete erişimin de öğrencilerin yarısına yakını tarafından kullanıldığı da göze çarpan bir diğer önemli veridir.

Tablo 7: Google Drive'a ödev yükleme hakkında olumlu maddeler

Maddeler	$\overline{X}$	**SS**
Ödevlerimi Google Drive'a yüklemek bana zaman kazandırdı.	3,35	1,40
Ödevlerimi Google Drive'a yüklemek bana şevk verdi.	3,14	1,35
Ödevlerimi Google Drive'a yüklemek dersin hocasına daha objektif bir değerlendirme imkânı sunar.	3,59	1,38
Ödevlerimi Google Drive'a yüklemek beni usb-cdrom gibi malzemeleri taşımaktan kurtardı	3,58	1,36
Ödevlerimi Google Drive'a yüklemek derse olan ilgimi sürekli yüksek tuttu.	3,43	3,00
Ödevlerimi Google Drive'a yüklemek derste daha başarılı olmamı sağladı.	2,92	1,28

Anketin 1, 2, 3, 5, 6 ve 8. soruları öğrencilerin ödevlerini Google Drive'a yüklemeleri karşısında olumlu görüşlerini ölçmek amacıyla sorulmuştur. Verilen cevaplar analiz edildiğinde bu altı sorunun ortalaması $\overline{X}$ =3,34 olduğu görülmüştür. Aynı şekilde bu sorulara verilen cevaplardan en küçüğün ortalaması 2,93 ve en yükseğinin ortalaması 3,60'dır. Bu bakımdan öğrencilerin Google Drive'a ödev yükleme konusunda karasız bir görüş sergiledikleri görülmüştür.

Tablo 8: Cinsiyete Göre Google Drive'a ödev yüklemeye karşı öğrencilerin ortalama olumlu görüş puanları ve t-testi sonuçları

	N	$\overline{X}$	**SS**	**t**	**P**
Bayan	51	3,25	1,27	0,401	0,35
Erkek	71	3,39	1,80		

Cinsiyete göre öğrencilerin Google Drive'a ödev yüklemeye kaşı öğrencilerin olumlu görüşleri analiz edilmiş ve tablo 8'deki veriler elde edilmiştir. Bu verilere erkek ve kız öğrencilerin Google Drive'a ödev yüklemeye kaşı olumlu görüşlerinin benzerlik gösterdiği anlaşılmaktadır. Google Drive'a ödev yüklemeye kaşı öğrencilerin olumlu görüşlerinde cinsiyet faktörünün etkisi p=0,35>0,05 olarak çıkmış ve anlamlı bir fark bulanmadığı görülmüştür.

Tablo 9: Öğrencilerin ödevlerini bulut bilişim üzerinden teslim etmelerine yönelik olumsuz görüş maddeleri

Maddeler	$\bar{X}$	**SS**
Ödevlerimi Google Drive'a yüklemek cesaretimi kırdı.	2,47	1,29
Ödevlerimi Google Drive'a yüklemek bende heyecana ve strese neden oldu.	2,86	3,94
Ödevlerimi Google Drive'a yüklemek dersle ilgili becerilerimi göstermeme engel oldu.	2,41	1,18

Anketin 4, 7 ve 9. maddeleri öğrencilerin ödevlerini Google Drive üzerinden teslim etmelerine yönelik olumsuz görüşlerini incelemek amacıyla eklenmiştir. Bu maddelere verilen cevaplar analiz edildiğinde ortalamanın $\bar{X}$=2,58 olduğu görülmüştür. Öğrencilerin Google Drive'e ödev yükleme konusunda olumsuz bir görüşe sahip olmadıkları anlamı çıkmaktadır.

Maddeler	$\bar{X}$	**SS**
Bilgisayar Kullanımı sevdiğim bir derstir.	3,35	1,50
Bilgisayar Kullanımına ayrılan ders saatlerinin fazla olmasını dilerim.	3,12	1,38
Bilgisayar Kullanımı dersi benim için ilgi çekicidir.	3,48	1,36
Diğer derslere göre Bilgisayar Kullanımı dersini daha çok severek çalışırım.	3,05	1,35
Bilgisayar Kullanımı dersi eğlenceli bir derstir.	3,40	1,35
Bilgisayar Kullanımı dersinde neşe duyarım.	3,15	1,41
Bilgisayar Kullanımı dersine katılmak bana çok şey öğretir.	3,39	1,38

Bütün derslerimin Bilgisayar Kullanımı gibi olmasını istiyorum.	3,10	1,36
Bilgisayar Kullanımı dersinde huzurlu olurum.	3,36	1,35
Bilgisayar Kullanımı dersinden iyi notlar alabilirim.	3,34	1,39
Bilgisayar Kullanımı ile ilgili ileri düzeyde bilgi edinmek isterim	3,47	1,47

Tablo 10: Öğrencilerin derse karşı olumlu görüşlerine yönelik maddeler

Anketin 13, 14, 16, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 26 ve 28. maddeleri öğrencinin derse karşı olan olumlu görüşlerini öğrenmek amacıyla eklenmiştir. Elde edilen veriler analiz edildiğinde $\overline{X}$=3,29 olduğu görülmüştür. Bu sebeple öğrencilerin derslerine karşı görüşlerinde kararsız oldukları sonucu çıkmıştır. Ancak olumlu görüşe daha yakın oldukları savunulabilir.

Tablo 11: Öğrencilerin derse karşı görüşlerine yönelik maddeler

Maddeler	$\overline{X}$	**SS**
Bilgisayar Kullanımı dersi sınavından çekinirim.	2,55	1,40
Bilgisayar Kullanımı, bütün dersler içinde en korktuğum derstir.	2,49	1,36
Bilgisayar Kullanımı dersi beni ürkütür.	2,55	1,39
Derslerin içinde en sıkıcı olanı Bilgisayar Kullanımı dersidir.	2,46	1,42
Bilgisayar Kullanımı dersinin sınavlarında kafam karışır.	2,80	1,45

Anketin 15, 17, 19, 22 ve 27. Maddeleri öğrencilerin derse karşı olumsuz görüşlerini ölçmek amacıyla sorulmuştur. Bu sorulardan elde edilen veriler incelendiğinde öğrencilerin görüş puanları ortalaması $\overline{X}$=2,58 olduğu görülmüştür. Bu da öğrencilerin derse karşı olumsuz görüşlerinin olmadığı göstermektedir.

Tablo 12. Bölüme göre öğrencilerin Google Drive Ödev yüklemeye karşı olumlu görüşleri

	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	Serbestlik derecesi	Kareler ortalaması	F	p
S1	Gruplar arası	1,586	2	,793	,403	,669
	Grup içi	234,258	119	1,969		
	Toplam	235,844	121			
S2	Gruplar arası	1,465	2	,733	,396	,674
	Grup içi	219,879	119	1,848		
	Toplam	221,344	121			
S3	Gruplar arası	2,726	2	1,363	,709	,494
	Grup içi	228,782	119	1,923		
	Toplam	231,508	121			
S5	Gruplar arası	7,838	2	3,919	2,161	,120
	Grup içi	215,843	119	1,814		
	Toplam	223,680	121			
S6	Gruplar arası	,597	2	,299	,033	,968
	Grup içi	1091,378	119	9,171		
	Toplam	1091,975	121			
S8	Gruplar arası	7,343	2	3,672	2,264	,108
	Grup içi	192,993	119	1,622		
	Toplam	200,336	121			

Tablo 12 bölümlere göre öğrencilerin Google drive'a ödev yüklemelerine karşı olumlu görüşlerini karşılaştırmak amacıyla yapılan ANOVA analizinin sonuçlarını göstermektedir. Her bir madde için veriler incelendiğinde farklı bölümdeki öğrencilerin görüşleri arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

4. Sonuç ve Tartışma

Bu araştırma, 2013–2014 öğretim yılında Siirt Üniversitesi Siirt Meslek Yüksekokulu'nda yapılmıştır. Araştırma sonunda elde edilen veriler şunlardır:

- Öğrencilerin çoğu kişisel bir bilgisayara sahiptir.
- Öğrencilerin çoğu okulda internete erişmektedir. Bununla birlikte evde, yurtta ve internet kafelerde de internete eriştikleri anlaşılmaktadır.
- Öğrencilerin bulut teknolojilerinden haberdar oldukları ve çoğunluğun (%67,2)daha önce de bu teknolojileri kullandıkları görülmüştür.
- Öğrenciler Google Drive hizmeti kullanarak ödev teslim etmeye yönelik kararsız bir görüş içindedirler. Bu durum cinsiyete göre test edildiğinde erkek ve kızlarda anlamlı bir farklılık görülmemiştir.
- Öğrencileri aldıkları derse karşı olumlu görüşleri kararsızlık seviyesindedir.
- Öğrencilerin almış oldukları bilişim temelli derslerine karşı olumsuz bir görüşe sahip olmadıkları görülmüştür.
- Eğitimde önemli bir yeri olan ödevlerin dağıtılması, toplanması ve arşivlenmesinde karşılaşılan sorunların, mail hizmeti veren sitelerin sağlamış olduğu bulut bilişim hizmetleriyle azaltılabileceği görülmektedir.

Alan yazın incelendiğinde daha önce mail hizmeti veren sitelerin sunmuş oldukları bulut hizmetini kullanarak ödev toplama veya dağıtma işlemi yapan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu sebeple çalışmadan elde

edilen veriler başka bir araştırma sonucuyla karşılaştırılamamıştır. Bununla birlikte mail hizmetiyle ödev toplamanın veya dağıtmanın herhangi bir program veya üst düzey bilgisayar kullanımı gerektirmemesi öğretim yönetim sistemlerine karşı bir alternatif olarak gösterilebilir. Çalışmadan elde edilen bulgular öğrencilerin ödevlerin bulut teknolojisi üzerinden teslim edilmesine karşı görüşlerinin olumsuz olmadığını göstermektedir. Öğrencilerin bulut teknolojilerini daha fazla kullanmaları durumunda görüşlerinin de olumlu yönde artabileceği söylenebilir.

Yapılacak yeni çalışmalarda şu hususlar test edilebilir:

- Öğretim elemanlarının bulut bilişim üzerinden ödev dağıtma veya toplamaya karşı tutumları incelenebilir.
- Bulut bilişim ile LMS(Öğrenim Yönetim Sistemlerinin) ödev kapsamında karşılaştırılması yapılabilir.

5. Kaynaklar

Aydın, C. Ç., ve Biroğul, S. (2008). E- Öğrenmede Açık Kaynak Kodlu Öğretim Yönetim Sistemleri Ve Moodle. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 31-36.

Gür, H. (2003, Nisan 30). *Matder*. Kasım 15, 28 tarihinde Matemeatikçiler Derneği: http://www.matder.org.tr/index.php?option=com_contentveview=articleveid=63:ev-odevi-yapma-stillerinin-akademik-basariya-etkisi-vecatid=8:matematik-kosesi-makaleleriveItemid=172 adresinden alındı

İnceoğlu, M. (2011). *Tutum Algı İletişim.* Ankara: Siyasal Kitabevi.

Committed to connecting the world . (2013, 01 01). Ocak 05, 2014 tarihinde http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx adresinden alındı

Karaman, S., Yıldırım, S., ve Kaban, A. (2008). Öğrenme 2.0 Yaygınlaşıyor: Web 2.0 Uygulamalarının Eğitimde Kullanımına İlişkin Araştırmalar ve Sonuçları., (s. 35-40). Ankara.

Karasar, N. (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemi.* İstanbul: NOBEL YAYIN DAĞITIM .

Karasar, Ş. (2004). Eğitimde Yeni İletişim Teknolojileri İnternet Ve Sanal Yüksek Öğretim. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9.

Koyuncu, M. (2011, 11 11). *Atılım Üniversitesi Açık Erişim Sistemi.* Ocak 08, 2014 tarihinde Atılım Üniversitesi Açık Erişim Sistemi: http://www.acikarsiv.atilim.edu.tr/browse/503/17.pdf adresinden alındı

National Institute of Standards and Technology. 13 Ocak 2014 tarihinde http://www.nist.gov/itl/cloud/ adresinden alındı

Oğuzkan, F. (1985). *Orta dereceli okullarda öğretim.* Ankara: Emel Matbaacılık.

Özdemir, O. (2009). Yayınlanmamış Doktora Tezi. *Bulanık mantık ile belirlenmiş öğrenme stillerine dayalı öğrenme ortamlarının öğrencilerin başarı ve tutumlarına etkisi*. Elazığ.

Türkiye İstatistik Kurumu. 25 Aralık 2013 tarihinde Türkiye İstatistik Kurumu: http://tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do;jsessionid=LKGHSMHPY1lb1rY8FFNQrwk3M6T38ybqT3gYPcC0xLzqTGHnPx7W!-157325726?id=8572 adresinden alındı

Türkiye İstatistik Kurumu. Ocak 1, 2014 tarihinde www.tuik.gov.tr: http://tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13569 adresinden alındı

Uşun, S. (2000). *Dünyada ve Türkiyede Bilgisayar Destekli Öğretim.* Ankara: Pegem Akademik Yayıncılık.

Wikipedia. 10 Ocak 2014 tarihinde http://tr.wikipedia.org/wiki/Web_2.0: http://tr.wikipedia.org/wiki/Web_2.0 adresinden alındı

Wikipedia.24 Eylül 2014 . *Wikipedia*. Wikipedia: http://tr.wikipedia.org/wiki/Bulut_bili%C5%9Fim adresinden alındı

Yalın, H. İ. (2008). *İnternet Temelli Eğitim.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Extended Abstract

Background. The impact of the rapid advances in technology in the 21st century, including education system, is felt in almost every area(Uşun 2007). Over time, computers have been used in the field of education. In this context, such concepts as Computer Aided Education (CAE), Computer Aided Instruction (CAI) has been added to our litterateur. According to Gür (2003), the assignment has always been an important part of education. The purpose of assignments,in general, is to teach scientific thinking , to teach how to reach information sources , to provide problem-solving skills , to teach how to establish cause and effect relationships of events , to provide a social consciousness , to improve communication skills and to be able to produce wisdom, knowledge, technology.

Purpose. The aim of this study is to examine students' opinions towards collecting the assignments of vocational school students via cloud computing in vocational school.

Method. The screening model was used in this descriptive research study in order to examine students' opinions towards delivering their assignments through sites that provide e-mail services that are submitted through the fields of data storage

Findings and conclusions. Students' opinions towards uploading assignments via cloud computing was found $\bar{X}$ =3,34. This shows that students' positive opinions towards uploading assignments via cloud computing is at the level of instability. This situation does not change according to gender and departments.