



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTELERİ
ÖĞRENCİLERİ VE ÖĞRETİM ELEMANLARININ
TEKNOLOJİ ENTEGRASYONU ALGILARININ
ARAŞTIRILMASI**

Fatih Harun TURHAN

SPOR YÖNETİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN

Doç. Dr. Velittin BALCI

ANKARA

2023

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTELERİ
ÖĞRENCİLERİ VE ÖĞRETİM ELEMANLARININ
TEKNOLOJİ ENTEGRASYONU ALGILARININ
ARAŞTIRILMASI**

Fatih Harun TURHAN

SPOR YÖNETİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN

Doç. Dr. Velittin BALCI

ANKARA

2023

ETİK BEYAN

Ankara Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Doktora tezi olarak hazırlayıp sunduğum “Spor Bilimleri Fakülteleri Öğrencileri ve Öğretim Elemanlarının Teknoloji Entegrasyonu Algılarının Araştırılması” başlıklı tez; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir. Tezde yer alan deneysel araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler ve yorumlar bana aittir.

Ad Soyad: Fatih Harun TURHAN

Tarih:

İmza:

KABUL ONAY

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Spor Yönetim Bilimleri Anabilim Dalında
Fatih Harun TURHAN tarafından hazırlanan
“Spor Bilimleri Fakülteleri Öğrencileri ve Öğretim Elemanlarının
Teknoloji Entegrasyonu Algılarının Araştırılması” adlı tez çalışması
Aşağıdaki jüri tarafından DOKTORA TEZİ olarak OY BİRLİĞİ / OY ÇOKLUĞU
ile kabul/ret edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 04/01/2023

Prof. Dr. Hakan SUNAY
Ankara Üniversitesi
Jüri Başkanı

Prof. Dr. Tekin ÇOLAKOĞLU
Gazi Üniversitesi
Üye

Prof. Dr. Eyüp NACAR
Fırat Üniversitesi
Üye

Doç. Dr. Velittin BALCI
Ankara Üniversitesi
Üye

Doç. Dr. Seçkin DOĞANER
Ankara Üniversitesi
Raportör

Tez hakkında alınan jüri kararı, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Yönetim Kurulu tarafından onaylanmıştır.

Prof. Dr. Fügen AKTAN
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

İÇİNDEKİLER

Etik Beyan	ii
Kabul Onay	iii
İçindekiler	iv
Şekiller	vii
Çizelgeler	viii
Önsöz	x
Simgeler ve Kısaltmalar Listesi	xi
1. GİRİŞ	1
1.1. Teknolojinin Tanımı	3
1.2. Yeni Nesil Öğrenme Kültürü	5
1.3. Teknolojinin Eğitimde Kullanımı/Entegrasyonu	7
1.4. Yüksek Öğretimde Teknoloji Entegrasyonu	13
1.5. Eğitimde Teknoloji Kullanımı Öğrenci Yaklaşımları	14
1.6. Eğitimde Teknoloji Kullanımı Öğretmen Yaklaşımları	16
1.7. Sosyal Ağ ve Sosyal Medya	18
1.8. Web 2.0 ve Sosyal Medya	20
1.9. İçeriğin Oluşturulması ve Dağıtımı	21
1.10. Çevrimiçi Sosyal Ağlar	23
1.10.1. Facebook	27
1.10.2. Instagram	29
1.10.3. Youtube	30
1.10.4. Twitter	32
1.11. Mobil Uygulamalar	34
1.11.1. Mobil Uygulama Güvenilirliği	37
1.12. Eğitimde Sosyal Medya	38
1.12.1. Çevrim İçi Öğrenme	41
1.12.2. Meta Learning (Meta Öğrenme)	43
1.12.3. Sanal Konferans (Uzaktan Eğitim)	44

1.12.4. Mobil Öğrenme	46
1.13. Dijital İşyeri- Yeni Çalışma Ortamı	48
1.14. Kuramsal Çerçeve	49
1.14.1 Kullanımlar ve Doyumlar Teorisi	49
1.14.2. McLuhan Kuramı	51
1.14.3. Teknoloji Kabul Modeli (TKM)	52
1.14.4. Teknoloji Kabul ve Kullanımı Birleştirilmiş Modeli (TKKBM)	54
1.15. Araştırmanın Önemi	56
1.16. Özgünlüğün Belirlenmesi	57
1.17. Araştırmanın Amacı	57
1.18. Problem Cümlesi	57
1.19. Araştırma Hipotezleri	58
1.20. Araştırmanın Sınırlılıkları	59
2. GEREÇ VE YÖNTEM	60
2.1. Araştırma Modeli	60
2.2. Evren ve Örneklem	61
2.3. Veri Toplama Araçları	61
2.3.1. Öğretim Elemanları Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliğine Yönelik Öğrenci Algısı Ölçeği	62
2.3.2. Çevrimiçi Sosyal Ağlar Öğretim amaçlı Kabul ve Kullanım Ölçeği (ÇSAÖAKKÖ)	63
2.4. Verilerin Toplanması	64
2.5. Verilerin Analizi	65
3. BULGULAR	73
4. TARTIŞMA	94
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	105
ÖZET	110
SUMMARY	111
KAYNAKLAR	112
EKLER	138
Ek-1. Etik Kurul İzni	138

Ek-2. Uygulama Formu (Kişisel Bilgi Formu, ÖETYYÖAÖ, ÇSAÖAKKÖ) 139

ÖZGEÇMİŞ

142



ŞEKİLLER

Şekil 1.1. Teknoloji kabul modeli	53
Şekil 1.2. TKKBM işleyişi	56
Şekil 2.1. Kategorik değişkenlerin ve ölçeklerin normallik varsayımlarını gösteren histogram çizelgeleri	66



ÇİZELGELER

Çizelge 2.1. Öğretim Elemanlarının Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliğine Yönelik Öğrenci Algısı Ölçeği Madde Faktör Yükleri	70
Çizelge 2.2. Çevrimiçi Sosyal Ağların Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanım Ölçeği Madde Faktör Yükleri	71
Çizelge 3.1. Katılımcıların Tanımlayıcı Bilgilerini Gösteren Yüzde ve Frekans Dağılımları	73
Çizelge 3.2. Katılımcıların Günlük Yaşamda Sosyal Ağları Kullanım Sıklıkları	74
Çizelge 3.3. Katılımcıların Günlük Yaşamda Sosyal Ağları Eğitim Amaçlı Kullanım İstekleri	76
Çizelge 3.4. Katılımcıların Günlük Yaşamda Sosyal Ağları Eğitim Amaçlı Kullanım Sıklıkları	78
Çizelge 3.5. Katılımcıların Sosyal Ağlarda Günlük Çevrimiçi Süreleri	80
Çizelge 3.6. Katılımcıların Sosyal Ağları Kullanım Amaçları	80
Çizelge 3.7. Katılımcıların Sosyal Ağları Eğitim Amaçlı Günlük Kullanım Süreleri	81
Çizelge 3.8. Ölçekler ve Alt Boyutlarla İlgili Tanımlayıcı İstatistikler	81
Çizelge 3.9. Katılımcıların ÖTEYYÖA Ölçeğine İlişkin Cinsiyet Değişkeni Puanlarına Ait Bağımlı Gruplar İçin T-Testi Sonuçları	82
Çizelge 3.10. Katılımcıların ÇSA Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanım Ölçeğine İlişkin Cinsiyet Değişkeni Puanlarına Ait Bağımlı Gruplar İçin T-Testi Sonuçları	82
Çizelge 3.11. Katılımcıların ÖTEYYÖA Ölçeğine İlişkin Yaş Değişkenine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	83
Çizelge 3.12. Katılımcıların ÇSA Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanım Ölçeğine İlişkin Yaş Değişkenine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	83

Çizelge 3.13. Katılımcıların ÖETEYYÖA Ölçeğine İlişkin Sınıf Değişkenine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	84
Çizelge 3.14. Katılımcıların Sınıf Değişkenine Göre Çsa Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanım Ölçeğine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	85
Çizelge 3.15. Katılımcıların Üniversite Değişkenine Göre ÖETEYYÖA Ölçeğine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	86
Çizelge 3.16. Katılımcıların Üniversite Değişkenine Göre ÇSA Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanım Ölçeğine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları	87
Çizelge 3.17. Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliğine Yönelik Öğrenci Algısı Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi Sonuçları	89
Çizelge 3.18. ÇSA Öğretim Amaçlı Kabul Ve Kullanımı Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi Sonuçları	89
Çizelge 3.19. Ölçeklerin Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi Sonuçları	90
Çizelge 3.20. ÖETEYYÖA Ölçeğinin ÇSA Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımı Üzerine Etkisine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları	91
Çizelge 3.21. ÇSA Kullanım Sıklığı İle “ÖETEYYÖA” Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi Sonuçları	91
Çizelge 3.22. ÇSA Kullanım Sıklığı ile “ÇSAÖAKKÖ” Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi Sonuçları	92
Çizelge 3.23. ÇSA Eğitim Amaçlı Kullanım ile “ÖETEYYÖA” Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi Sonuçları	92
Çizelge 3.24. ÇSA Eğitim Amaçlı Kullanım İle “ÇSAÖAKKÖ” Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi Sonuçları	93

ÖNSÖZ

İnternetin işlevinin artması ile sanal para, sanal arkadaşlık, sanal eğitim, sanal evren gibi birçok terimin hayatımıza girdiği bu dönemde, kendimizi teknoloji ile harmanlanmış bir yaşamın tamda ortasına bulduk. Kimilerine olması gereken kimilerine göre ise aniden gelişen bu değişim birçok alanda yeni değişiklikler beraberinde getirerek yaşam biçimimizi şekillendirmeye başlamış durumda. Geril kalmak veya kaybetmek istemiyorsanız, istemden de olsa bu yeniliğe ayak uydurmak durumundasınız. Eğitimde, sanatta, sporda, ekonomide ve bir çok alanda yenilikler hayatımıza entegre edilmeye başladı. Bu kapsamda spor bilimleri ailesinin bir üyesi olarak spor bilimlerinde eğitim açısından bu entegrasyonun neresinde olduğumuzu, bu yönde öğrenci algılarını ortaya koymak amacıyla spor bilimlerinde öğretim elemanları ve öğrencilerin teknoloji entegrasyonu adlı bu çalışma bizim için merak konusu olmuştur.

Öncelikle bana doktora gibi önemli bir dereceyi tamamlamayı nasip eden alemleri rabbine sonsuz hamd ve sena ediyorum. Akademik gelişimimde büyük katkısı olan, engin bilgilerinden her zaman yararlandığım, öğretme çabasına hayran olduğum ve yapıcı geri bildirimleri ile beni bir adım daha ileriye taşıyan çok değerli danışmanım Sayın Doç. Dr. Velittin BALCI'ya, doktora öğrenimim boyunca ilgi ve desteklerini her zaman hissettiğim, nezaket ve samimi yaklaşımları ile motivasyonumu yüksek tutan kıymetli hocalarım Sayın Prof. Dr. Eyüp NACAR'a ve Prof. Dr. Tekin ÇOLAKOĞLU'na, tez jürimde yer alarak beni onurlandıran ve tecrübelerini esirgemeyen Sayın Prof. Dr. Hakan SUNAY ve Doç. Dr. Seçkin DOĞANER 'e teşekkür ederim. Ayrıca eğitimin önemini aşılıyarak, akademik hedeflerimi sürdürmemi sağlayan ve desteklerini hiçbir zaman eksik etmeyen aileme ve özellikle bu süreçte manen desteklerini hissettiğim karıma şükranlarımı belirterek sonsuz teşekkürü bir borç bilirim.

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AFA	Açımlayıcı Faktör Analizi
BEI	İngiliz Eğitim İndeksi
BİT	Bilgi İletişim Teknolojileri
BT	Bilişim Teknolojileri
ÇSA	Çevrim İçi Sosyal Ağlar
ÇSAÖAKK	Çevrimiçi Sosyal Ağları Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımı
DFA	Doğrulayıcı Faktör Analizi
ERIC	Eğitim Kaynakları Bilgi Merkezi
GS	Google Scholar
ÖETEYYÖA	Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliğine Yönelik Öğrenci Algısı
PC	Bilgisayar
TKKBM	Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli
TKKM	Teknoloji Kabul ve Kullanım Modeli
TKM	Teknoloji Kabul Modeli
WoS	Web Of Science
WWW	World Wide Web

1. GİRİŞ

21. yüzyılın en belirgin özelliklerinden birisi çok sayıda bilginin farklı kullanıcılara teknolojiler aracılığıyla sunulmasıdır. İnsanlar internet ile birlikte geçmiş yılların aksine çok sayıda bilgiye çok hızlı bir şekilde ulaşabilmektedirler. Sadece bilgisayarlar değil taşınabilir android tabanlı web 2.0 ve web 4.0 medya araçları ile dijital medya çağının önemi oldukça artmıştır (Hazar, 2018). Teknolojinin insan hayatının birçok alanına yenilikler getirdiğinden kimsenin şüphesi yok. İmkânsız olağan hale gelerek normaleşti ve bireylerin yaşam kalitesi büyük ölçüde geliştirerek hayatımızın her alanını etkilemeye devam ediyor (Dinç, 2019). Kimileri teknolojiyi iş amaçlı kullanırken kimileri hobi, kimileri inovasyon, kimileri de eğitim amaçlı kullanmaktadır.

Teknolojiyi öğrenme ve öğretme süreçlerine dahil ederken bilginin kaynağı olan dijital veri tabanlarının eğitim programlarına entegre edilmesi, öğrencilere bilgiyi yorumlama ve değerlendirme becerisi kazandırarak teknolojiyi destekleyen sınıflar oluşturarak teknolojiyi öğrenme aracı olarak doğru ve etkili kullanmak eğitim kurumlarının görevi haline gelmiştir (Kaware ve Sain, 2015; Dinç, 2019). Bilgi medya ve teknoloji öğretim ve öğrenme açısından bireylere kazanımlar sağlayan, kolaylaştırıcı bir unsur haline gelmiştir. Bu nedenle teknolojinin eğitimde, öğrenme ve öğretme amaçlı kullanılması hiç şüphesiz ki, kaçınılmaz bir hal almıştır.

Öğrenmede teknoloji medyasının kullanılması, pedagojik süreç üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Öğrenme, öğrencilerin çalışkanlığının ve gelişiminin her şekilde takdir edildiği olumlu bir ortamda gerçekleşir. Öğretim, çalışma ve iş birliği yapma becerilerinin yanında; eleştirel düşünme, analiz etme ve değerlendirme becerilerini de geliştirir (Autio, 2019). Morgan ve Ritter (2002), bilgisayar temelli müfredatın, bilgisayarlar bir öğrenme aracı olarak kullanıldığında sınıftaki öğrenci performansını artırdığını ve öğrencilerin tutumlarını olumlu yönde etkilediğini bulmuşlardır. Öğrenmeye entegre edilen teknoloji, öğrenme sürecinin etkinliğini artırma stratejisinin bir parçasıdır (Adrizal & Pahlifi, 2020). Başka bir ifade ile okullarda teknoloji

kullanımı öğrenmede öğrenci, öğretmede ise öğretmen açısından süreci kolaylaştırmakta ve verimi arttırmaktadır.

Geleneksel anlatım tarzı öğrenme ve ezberleme, alt düzey düşünme becerilerini geliştirmeye odaklanırken, üst düzey düşünme becerilerinin gelişimi genellikle ihmal edilir (Zohar ve Dori, 2003). Öğrencilerin günümüz dünyasında başarılı olmak için daha derin öğrenmeye dolayısıyla da modern eğitim ve teknolojilerine ihtiyaç duyduğu açıktır. Bu durum örgün eğitimde kullanılan pedagojinin öğrencilerin modern öğrenme ihtiyaçlarını karşılayacak şekle dönüştürülmesi ihtiyacını ortaya koymaktadır.

Teknoloji, eğitimde bir sonraki büyük devrim gibi görünüyor. Okullar artık eskisi gibi olmayacak, sınıflarda kitaplar büyük olasılıkla ortadan kalkacak, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki engeller her yerde mobil kişisel cihazlar aracılığıyla ortadan kalkacak, iş birliği içinde geliştirilen yüksek kaliteli içerikler ücretsiz olarak sunulacak ve herkes için özel eğitim erişilebilir olacak. İngiltere Yüksek Öğrenim Finansman Konseyi, İngiltere'deki üniversiteler ve kolejler arasında paylaşılan bulut hizmetlerinin geliştirilmesini teşvik etmek için 2011 yılında bir program başlattı. Bulut bilişim, paylaşılan BT altyapısı, sanal sunucular sağlama desteği, depolama ve veri yönetimi uygulamalarına 10 milyon pound'a varan bir yatırım, üniversite kaynakları üzerindeki baskı zamanında teknolojiyi iş birliğine dayalı ve uygun maliyetli bir şekilde kullanma taahhüdünde bulundu (HEFCE, 2011).

Günümüzde teknoloji artık sadece bir araç değil; hayatımızdaki aktivitelerin çoğunun altını çizer: çalışma şeklimiz, başkalarıyla iletişim kurma şeklimiz, boş zamanımızı geçirme şeklimiz vb. BİT (Bilgi İşlem Teknolojisi)' nin yoğun kullanımı hem fiziksel hem de zihinsel olarak insanlar üzerinde bir etkiye sahiptir. Bu teknolojilerin özellikle çocuklarda etkileri hakkında bilgi, eğitim sürecinde BİT'in potansiyel rolünü anlamak için değerli bir temel oluşturur.

En önemli şey teknolojinin kendisi değildir; daha ziyade öğretmenlerin, öğrencilerin, ailelerin ve okul liderlerinin teknolojiyi nasıl kullandığıdır. Açık hedefler olmadan eğitim sisteminde yaygın teknoloji ortamları oluşturmak yarardan çok zarar

verebilir. Düşük gelirli ailelerdeki öğrencilere bilgisayar sağlamak, eğitim sonuçlarını önemli ölçüde kötüleştirebilir (Vigdor ve Ladd, 2010). Eğitim karmaşık bir sistemdir ve teknolojinin kendi başına doğru kullanılmaması durumunda istenmeyen sonuçları olabilir.

Teknolojinin eğitim sürecine başarılı bir şekilde entegre edilebileceği amacı olumlu ve yenilikçi bir ortam oluşturmaktır. Yeni ve ortaya çıkan öğrenme teknolojilerinin eğitim üzerindeki etkisi, birbirini etkileyen birçok iç içe geçmiş faktörün bulunduğu karmaşık bir konudur: teknoloji ve öğrenme sürecinin temelleri birbiriyle nasıl ilişkilidir, ana teknoloji eğilimleri nelerdir, ortaya çıkan öğrenme ve öğretme metodolojileri nelerdir? bu teknoloji trendleri ve paydaşların bu teknolojileri ve metodolojileri farklı eğitim seviyelerinde nasıl şekillendirdiği ve uyguladığı tarafından desteklenmektedir. Ayrıca, bu teknolojilerin daha fazla eşitsizliği teşvik edip etmeyeceği ve bu yeni ortamda araştırmacıların ve endüstrinin- aynı zamanda eğitim sağlayıcıları ve tüketicilerinin- rolü gibi diğer ilgili konular da önemli bir rol oynamaktadır.

Bu araştırma spor bilimleri fakültelerinde eğitim veren öğretim elemanlarının eğitimde teknoloji kullanımı ile öğrenim gören öğrencilerin öğretim amaçlı teknoloji kullanımı ve kabullerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Çalışmamız spesifik olarak şu sorulara cevap arıyor; bu çalışmada literatürde belirtilen faydalar pratikte sağlanıyor mu? Öğrencilerin gözünde öğretim elemanları teknoloji kullanımı ne düzeydedir? Öğrencilerin çevrim içi sosyal ağları öğretim amaçlı kabul ve kullanımları ne düzeydedir?

1.1. Teknolojinin Tanımı

Günümüzde teknoloji denilince aklımıza genellikle akıllı telefonlar, televizyonlar, tabletler ve elektronik aletler gibi akıllı cihazlar gelmektedir. İlk yıl eğitiminde teknoloji kullanmanın fırsatlarını ve zorluklarını inceleyebilmek için bir teknoloji tanımına ihtiyaç vardır. Tulley'e göre teknoloji kelimesinin kökeni, Yunanca

"tekhne" ve "logia" kelimelerine bölünmüş *tekhnologia* kelimesinden gelmektedir. Tekhne sanat, zanaat veya beceri anlamına gelir ve logia akıl anlamına gelir. Teknoloji kelimesinin köklerinden “zanaat çalışması” tanımı yapılabilir. teknoloji kelimesinin kökenleri Yunan diline kadar uzanmaktadır, ancak kelime nispeten yenidir. Teknoloji kelimesinin ortaya çıkışı, 1974'te Britannica Ansiklopedisi'ne önemli bir giriş yaptığı 20. yüzyılın sonlarına kadar literatürde yaygın olarak kullanılmamıştır. Teknoloji kelimesi 11-13. baskılarda *technica* kelimesine kabul edilebilir bir alternatif olarak kullanılmış ve 1900'lerden önce literatürde nadiren kullanılmıştır (Nightingale, 2014.2). Teknolojinin farklı tanımları vardır. Uzmanlara göre, "bilimsel bilginin insan yaşamının pratik amaçlarına uygulanması veya bazen ifade edildiği gibi insan çevresinin değiştirilmesi ve manipülasyonu" dur. Collins sözlüğüne göre teknolojinin tanımı “Teknoloji, bilimsel bilginin pratik amaçlar için kullanılmasının sonucu olan yöntemler, sistemler ve cihazlar anlamına gelir” şeklindedir. Bu tanımlar, teknolojinin bir eylemi veya işi kolaylaştıran bir araç olabileceğini gösterecektir. Teknoloji uzun yıllardır, kesme gibi görevlerin daha kolay yapılmasına yardımcı olmak için taş aletlerin yapıldığı taş devrine kadar var olmuştur. Teknoloji terimi çok geniştir ve birçok şeyi kapsar. Tulley bu noktanın altını çok iyi çiziyor: “Teknolojinin alanı geniştir. Aslında bazı özel ürünlere teknoloji demek, ağaçlara ve kuşlara biyoloji demekle aynı şey.”

Teknoloji, birçok açıdan modern günlük yaşamın büyük bir parçasıdır. Hız değişimi toplumumuzda son derece artıyor ve dijitalleşme bu değişim üzerinde bir etki yapıyor gibi görünüyor. Dijitalleşme geçmişte, dijitalleşme veya e-ticaret gibi farklı isimler almıştır (Kalakota ve Robinson, 2003). Dijitalleşme, sosyal hayatın birçok alanının dijital iletişim ve medya altyapıları etrafında yeniden yapılanma biçimi olarak tanımlanmaktadır (Brennen ve Kreiss, 2016). Teknoloji yalnızca değer üreten bir varlık değil, dijitalleşme için bir olanaktır. Teknolojinin, insanların, kuruluşların ve hükümetlerin hayatlarını daha dijital bir dünyaya doğru yeniden yapılandırmalarına yardımcı olan yeni ve yenilikçi dijital hizmetler veya ürünler için bir etkileştirici olarak hareket edebileceğini söylemek mümkündür.

İş dünyasında, seçilen endüstride ve daha geniş çapta pazar segmentinin dışında dijitalleşme olanaklarını araştırmak önemlidir. Teknolojiler aynı zamanda daha az kaynağa sahip daha küçük bir şirketin yerleşik yerleşik işletmelere başarılı bir şekilde meydan okuyabileceği bir süreci tanımlayan bir bozulma kaynağı olarak da hareket edebilir (Christensen, Raynor ve McDonald, 2015). Netflix ve Uber gibi şirketler, film kiralama ve ulaşım hizmetleri sağlama sektörlerine başarılı bir şekilde meydan okumayı, bozmayı ve dönüştürmeyi başardı; bunların tümü, işletmeler ve tüketiciler için dijital hizmetler sunmak için teknolojilerin yenilikçi kullanımıyla elde edildi.

Dolayısıyla teknoloji, dijitalleşme yoluyla fırsatlar getirebilir, ancak aynı zamanda aksama yoluyla riskleri ve tehditleri de artırabilir. Teknolojiyi yönetmek, kuruluşların belirli bir pazar, endüstri veya işle ilgili teknolojileri yönetmesini sağlayabilir. Teknolojilerin başarılı bir şekilde yönetilmesinin bir organizasyon için önemli bir başarı faktörü olabileceğini söylenebilir.

1.2. Yeni Nesil Öğrenme Kültürü

Toplumdaki ve ekonomideki gelişmeler, eğitim sistemlerinin gençleri, temel varlığın bilgi olduğu bir sistem altında ortaya çıkan yeni sosyalleşme biçimlerinden yararlanmalarına ve ekonomik kalkınmaya aktif olarak katkıda bulunmalarına olanak tanıyan yeni beceri ve yeterliliklerle donatmasını gerektirmektedir. Bu beceri ve yeterlilikler, endüstriyel bir üretim tarzına uygun olan geçen yüzyılın modellerinden çok, gelişmekte olan ekonomik ve sosyal kalkınma modellerinin ihtiyaçlarıyla daha fazla ilişkili olduklarını belirtmek için genellikle 21. yüzyıl becerileri ve yeterlilikleri olarak adlandırılır.

Gençler, BİT gelişmelerinin katkıda bulunduğu yeni sosyalleşme ve sosyal sermaye edinim biçimlerini zaten deneyimliyorlar. Hem okulda hem de evde aldıkları eğitim, onlara bu fırsatlardan yararlanmalarını ve bu yeni sosyal yaşam alanlarına aktif olarak katkıda bulunmalarını sağlayacak yapıcı deneyimlerin yanı sıra sosyal değer ve tutumları popüler hale getirmektedir. Bu popülerlik, bugünün gençlerinin televizyon izlemektense neden evde dijital medyayı (bilgisayar, oyunlar, İnternet) kullanarak

daha fazla zaman geçirdiklerini açıklamaya yardımcı olabilir (Grunwald, 2004). Ancak, Y kuşağının (orta kuşağın) dijital medyayı kullanmanın normal yaklaşımı olduğunu genellikle kabul ettiği unutulmamalıdır: aynı anda TV izlerken, telefonda konuşurken ve ödev yaparken çevrimiçi olmak ve hiç şüphesiz, bu teknolojilerle tekrarlayan aktivitelerinin, iletişim, bilgi yönetimi, öğrenme ve hatta kişisel ve sosyal değerleri gibi kavramları temelden şekillendirdiği söylenebilir. Aynı şekilde, profesyonel ihtiyaç veya kişisel zevk nedeniyle BİT'i yoğun bir şekilde kullanan yetişkin bireylerde de olması muhtemeldir.

Öte yandan, günümüz işgücünün bilgi ekonomilerine uygun bir dizi beceri ve yeterlilikle donatılması gerekmektedir. Bunların çoğu, bilgi seçimi, edinimi, entegrasyonu, analizi ve sosyal ağ ortamlarında paylaşımı ile ilgili süreçleri içeren bilgi yönetimi ile ilgilidir. Şaşırtıcı olmayan bir şekilde, bu yeterliklerin hepsi olmasa da çoğu, BİT tarafından ya desteklenir ya da geliştirilir. Pek çok genç için okullar, bu tür yeterlilik ve becerilerin öğrenilebileceği tek yerdir. Öte yandan, bu beceri ve yeterlilikler öğretmenlerin ve okulların önemsemesi gereken şeyin özü haline gelmediği sürece tüm bu süreç okullar için ilgisiz olma riski taşır ve bu ancak bunların ulusal eğitim standartlarına dahil edilmesiyle yapılabilir.

Öğrenme, endüstriyel değişim, küreselleşme, artan yoğun rekabet, bilgi paylaşımı ve transferi ve bilgi teknolojisi devrimi ile karakterize edilen mevcut bilgiye dayalı yeni ekonomide belki de en vazgeçilmez faaliyettir. Dünya çapında eğitim ve öğretim büyük bir endüstri haline geliyor. Geleneksel yüz yüze öğrenme, hem eğitmenler hem de öğrenciler için tanıdık, yakın ve rahat olma avantajlarına sahiptir. Ancak, seyahat etmeyi ve işin aksamasını gerektirebilir, bu da zaman ve masrafın engelleyici olmasına neden olabilir. Bazı durumlarda, bir sahaya eğitmen göndermek pratik olmayabilir. Bir sınıfta çok fazla öğrenme materyali açığa çıktığında, öğrencilerin akılda kalması olumsuz etkilenecektir. Dahası, geleneksel bir sınıfta öğretim, eğitmen merkezlidir ve burada eğitmenler konu, ders materyali, tartışma ve ilerleme dahil olmak üzere sınıf içeriğini kontrol eder (Baloian, Pino ve Hoppe, 2000). Ağa bağlı bilgisayarların artan kullanımı ve telekomünikasyon teknolojisinin başarısıyla, İnternet, çeşitli alanlarda ağ destekli beceri, bilgi ve bilgi aktarımı için bir

ortam olarak geniş çapta kabul görmüştür (Carswell, 1997). Geleneksel öğrenme bağlamı radikal bir değişim yaşıyor. İnsanlar kariyerlerini değiştirir ve yaşamları boyunca birkaç kez yer değiştirirler. Geleneksel eğitim kavramı, eğitmen, öğrenci ve müfredat rollerinin değiştiği yeni hayat boyu öğrenme dünyasına pek uymamaktadır. Öğretme ve öğrenme artık geleneksel sınıflarla sınırlı değildir (McAllister ve McAllister, 1996; Marold, Larsen ve Moreno, 2000). Öğrenme yöntemlerinin daha taşınabilir ve esnek hale gelmesi gerekiyor.

Pek çok çalışma, e-Öğrenim ortamındaki öğrencilerin geleneksel bir sınıftaki öğrenciler kadar başarılı olduğunu ve çevrimiçi öğrencilerin daha fazla esneklik algıladığını bildirdi (Hiltz, 1995; Carswell, 1997; Wade ve Power, 1998; Amir, Iqbal ve Yasin, 1999), farklı eğitim seviyelerinde farklı konular için çevrimiçi ve yüz yüze pedagojiyi karşılaştırdı. Yüz yüze sınıflar ve çevrimiçi sınıflar arasında hem kendi kendine bildirilen motivasyon hem de notlar açısından anlamlı bir görülmemektedir. Birkaç çalışma, çevrimiçi öğrenmenin belirli koşullar altında sınıfta öğrenmeden bile daha iyi olabileceğini ortaya koymuştur (Zhang, 2002). Thompson (1996), karşılaştırmalı çalışmaların bir incelemesine dayanarak, öğrencilerin bilgi teknolojisi becerilerini edinmeleri ve teknolojiye aşinalıklarının artması açısından çevrimiçi uzaktan eğitimin daha iyi olduğunu bulmuştur.

1.3. Teknolojinin Eğitimde Kullanımı/Entegrasyonu

Birçok “Bilgi İletişim Teknolojileri” (BİT) kullanımını içeren sistemi yeniden hayal etmeye yönelik fikirler, on yıllar boyunca önerilmiştir. 1913'te Amerikalı bir mucit olan Thomas Edison, kitapların okullarda modasının geçeceğini ve yerini sinema filmlerinin alacağını öngörmüş, aynı zamanda, Columbia Üniversitesi eğitim psikolojisi profesörü Edward Thorndike, bireysel öğrencilerin başarılarına göre değişebilecek 'uyarlanabilir ders kitapları' hayal etmiştir. 1933'te Ohio Eyalet Üniversitesi'nde profesör olan Sidney Pressey ve daha sonra 1950'lerde Harvard Üniversitesi psikoloji profesörü olan B.F. Skinner, öğretim makinelerini ortaya koydu ve hatta modelledi. 1972'de bilgisayar bilimcisi Alan Kay, Dynabook'u, “Her Yaştan Çocuklar İçin Kişisel Bilgisayar” ı, bugün tablet bilgisayar olarak bildiğimiz şeyi

kullanarak kişiselleştirilmiş öğrenmenin başka bir fikri olarak tasarladı. Bu fikirlerin çoğu batı dünyasından, özellikle de Amerika Birleşik Devletleri'nden gelmekte ve eğitim sistemlerinde BİT kullanımını tasavvur etmenin zengin ve büyüleyici tarihini oluşturmaktadır.

Teknolojiyi eğitimde kullanmak okul ve toplum ortamlarını olumlu yönde etkileyebilir. Islam ve Gronlund (2016), bilgisayar teknolojilerinin okullarda entegrasyonuna ilişkin bir literatür taraması gerçekleştirmiştir. Öğrencilerin katılımının, motivasyonunun, bilgisayar becerilerinin ve bağımsız ve iş birliği içinde çalışma becerilerinin geliştiğini bildirmişlerdir. Öğretmenlerin esnek öğretim, iş birliği ve mesleki gelişimden yararlandıkları da söylemişlerdir. Dinç (2017), teknolojinin içeriğin görselleştirilmesini sağladığını ve bunun öğretmenler tarafından teknolojiyi kullanmaya alışmış öğrencileri içerikle etkileşime girmeye motive etmek için kullanılabileceğini belirtmiştir. Ayrıca teknolojinin öğrenme ortamındaki farklı teknoloji türleri ile anlamlı öğrenmeyi mümkün kıldığını iddia etmiştir. Ulusal Araştırma Konseyi (2000), içeriğin ve fikirlerin görünür kılınmasının, öğrenenlerin anladığının görülmesini sağladığını belirtmiştir. Bu sayede öğretmenler öğrencilerini anlayışlarına göre yönlendirebilir ve anlamlı öğrenmeyi sağlayabilir (Dinç, 2019).

Dijital çağda başarı için en yaygın olarak kabul edilen beceriler (Ala-Mutka, 2011; S. Bocconi ve ark.,2012; EC, 2012) şunları içerir:

- Yaratıcılık
- Eleştirel düşünme
- İletişim
- İş birliği
- Problem çözme yetenekleri
- Girişimcilik
- Proje tabanlı beceriler
- Bilgi yönetimi becerileri
- Özerklik ve stratejik beceriler
- Çokkültürlülük

Bu beceriler dijital yeterliklerle sınırlı değildir, daha çok çocukların bilişsel gelişiminin daha geniş tutumsal yönlerini içerir (Ala-Mutka, 2011). Bu becerilerin kazanılması için dijital araçlar çok önemlidir. Ancak bu becerilerin kazanılması, müfredat reformu, değerlendirme ve öğrenme ve öğretme uygulamaları ile birlikte BİT'in etkin kullanımını gerektirir.

Bocconi ve diğerleri (2012) öğretme ve öğrenme uygulamalarını gerçekten yenilemek ve teknolojilerin etkin entegrasyonunu sağlamak için sistemik bir yaklaşım kavramsallaştırmıştır. “BİT'in örgün, yaygın ve gayri resmi ortamlarda öğrenme ve öğretme uygulamalarını yenileme potansiyelini tam olarak içeren yenilikçi öğrenme ortamı” olarak tanımladıkları “yaratıcı sınıf” (CCR) terimini geliştirdiler. Öğrenme uygulamaları, öğrencilerin öğrenme sürecine dahil olma biçimini, öğretim uygulamaları ise öğretmenlerin bu süreçte öğrencileri destekleme biçimini ifade eder. Öğretmenler kolaylaştırıcı veya koç rolünü benimsemeli ve öğrenciler için öğrenme deneyimi esnek, kişiselleştirilmiş ve eğlenceli olmalıdır (S. Bocconi ve ark.,2012).

Araştırmacılar, okullarda teknolojinin etkililiğinde öğretmen tutumlarının önemli bir rolü olduğunu keşfettiler. Teknolojiyi okullarda kullanmak okul ve toplum ortamlarını olumlu yönde etkileyebilir. Teknoloji doğru kullanıldığında öğrencilerin başarıları artar. Günümüz toplumunda başarılı olmak için öğrencilerin sağlam bir teknolojik beceri ve maruz kalma temeline ihtiyacı vardır (Howley, Wood ve Hough (2011).

Günüş (2017) ise eğitimde teknoloji entegrasyonuna etki edebilecek faktörler ve engelleri aşağıdaki gibi sıralamıştır.

- Tutum, algı, inanç, kabul, istek ve normlar
- Değişime karşı direnç
- Zaman yetersizliği
- Bilgi, beceri ve deneyim,
- Kişisel Gelişim,
- Destek,

- Teknolojiye sahip olma ve erişim,
- Maliyet ve ekonomi,
- Eğitim politikaları

Holden ve Rada (2011), bir öğretmenin teknolojiyi ne kadar güvenli kullandığının, teknolojinin sınıfta ne kadar etkili kullanılmasında rol oynadığını keşfetmiştir. Bir öğretmen ne kadar kendine güvenirse, sınıfta teknolojiyi o kadar çok kullanır (Holden ve Rada, 2011).

Teknoloji doğru kullanıldığında öğrencilerin başarıları artar. İçinde bulunduğumuz toplumunda başarılı olmak için öğrencilerin sağlam bir teknolojik beceri ve maruz kalma temeline ihtiyacı vardır. Holden ve Rada (2011), bir öğretmenin teknolojiyi ne kadar güvenli kullandığının, teknolojinin sınıfta ne kadar etkili kullanılmasında rol oynadığını keşfetmişler ve bir öğretmenin ne kadar kendine güvenirse, sınıfta teknolojiyi o kadar çok kullanacağını ileri sürmüşlerdir. Howley, Wood ve Hough (2011), Ohio'daki okullardaki üçüncü sınıf öğretmenleri üzerinde, teknoloji görüşlerinin teknoloji kullanımlarını nasıl etkilediğini belirlemek için bir araştırma yapılmış, veriler, kırsal alanlardaki öğretmenlerin teknolojiye daha açık olduklarını ve teknolojiyi kullanmaya yönelik daha iyi tutumlara sahip olduklarını göstermiştir. Ayrıca öğretmen teknolojiyi kullanmaya ne kadar açık olursa, sınıfta o kadar etkili kullanıldığını bulmuşlardır. Bu bulgulara ek olarak, araştırmacılar öğretmenlere kaliteli mesleki gelişim verildiğinde teknolojiye yönelik tutumlarının daha iyi olduğunu, teknolojiyi daha verimli ve etkili kullanabildiklerini de öğrenmişlerdir (Howley, Wood ve Hough, 2011).

Teknolojinin okul gelişimindeki en etkili faktörlerden birinin “yalnızca öğretme ve öğrenme amacıyla değil, aynı zamanda idari kullanım için” olduğu tartışılmaktadır (Ghavifekr, Afshari, Siraj & Seger, 2013, s. 1344). Bu aşamada özellikle yüksek öğretimde hem derslerde hem de idari işlerde teknoloji entegrasyonunun önemli olduğu söylenebilir.

Eğitim teknolojisi, paydaşların davranışlarından ve bağlamsal faktörlerden etkilenen bir dizi teknoloji ve metodolojiye geniş çapta uygulanabilen bir terimdir (Pastor ve Quirós, 2015). Eğitim teknolojileri, tek kullanımının eğitimi dönüştüreceği ayrı bir varlık olarak düşünülmemelidir. Bunun yerine, uygun müfredat ve pedagojilerin kullanımıyla birlikte öğrenme sürecine dikkatli bir şekilde entegre edilmelidir (Davies, Fidler ve Gorbis, 2011; Gamage ve Tanwar, 2017; Scott, 2015). Çevrimiçi yeni teknolojilerin amaçlı kullanımı, öğrenen odaklı öğrenme biçimleri için artan fırsatlara da yol açabilir (Furlong ve Davies, 2012).

Şu anda eğitimcilerin istenen öğrenme deneyimi için en uygun aracı seçmesini zorlaştıran birçok farklı eğitim teknolojisi mevcuttur. Eğitimde bu tür teknolojilerin benimsenmesindeki yavaş harekete katkıda bulunan eğitimciler için bu konuda sınırlı bağımsız, hakemli kanıt mevcuttur (Gamage ve Tanwar, 2017). Ayrıca, öğretmenlerin becerileri, tutumları, yetenekleri ve deneyimleri, teknolojinin sınıfta nasıl etkin bir şekilde kullanılabileceği ve nasıl kullanılacağı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Öğretmenler ve öğrenciler arasında web öğrenme araçlarıyla artan etkileşim, öğretmenlerin ve öğrencilerin eğitim sürecinde nasıl geliştiği hakkında faydalı bilgiler sağlar. Bu bilgilerin analiz edilmesi, öğrencilerin özel ihtiyaçlarına göre uyarlanmış kişiselleştirilmiş ortamların yaratılmasına ve eğitim performanslarının en üst düzeye çıkarılmasına yol açabilir. Mevcut web tabanlı eğitim sistemlerine veri madenciliği tekniklerinin uygulanmasının sonuçları umut verici görünse de, eğitimsel veri madenciliğinin olgun ve kullanışlı bir teknoloji haline gelmesi için daha derin bir uzmanlaşmaya ihtiyaç vardır (Romero ve Ventura, 2007). Bununla birlikte, bu teknolojinin eğitimde uygulanması, gelişiminin önünde önemli bir engelle sonuçlanabilecek güvenlik ve mahremiyet endişelerini artırmaktadır.

Gamage ve Tanwar, (2017) eğitim teknolojileri, metodolojileri ve teknolojiyi eğitim sürecine dahil etmek için artan fırsatlar konusunda iyileştirilmiş öğretmen eğitimi çağrısında bulunmaktadır. Eğitim teknolojilerinin üst düzey düşünme becerileri ve daha derin öğrenme deneyimleri geliştirmek için kullanılması da çok önemlidir. Bu da öğrencilerin yirmi birinci yüzyıl becerilerinin gelişmesine katkıda bulunur. Soru, eğitimcilerin öğrencilerinin üst düzey düşünme becerilerini ve derin

öğrenmelerini en iyi şekilde nasıl geliştirebileceklerinde yatmaktadır? Bu, çevrimiçi bir topluluğa ait katılımcılar aracılığıyla öğrenmeyi teşvik ederek başarılabilir (Meyer, 2003; Siemens, 2005). Katılımcılar arasında katılımı teşvik etmek, öğrenmenin birlikte yaratılmasına yol açabilir (Scott, 2015). Eğitim teknolojilerinin, öğrencilerin katılımını sağlamak ve akranlarıyla iş birliği içinde çalışırken yeni bilgilerin inşasını desteklemek için kullanılması önemlidir. Bu şekilde, bireylerin bilgisi kökten dönüştürülebilir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımına ilişkin araştırmacılar tarafından belirlenen faydalardan bazıları şunlardır (Shirky, 2010):

Görsel becerileri ve mekânsal yetenekleri geliştirir

- Çoklu görev yeteneklerini artırır
- Problem çözme yeteneğini artırır.
- İşbirliğine dayalı etkileşimi teşvik eder Tepki sürelerini iyileştirebilir (örneğin video oyunlarının kullanımı sayesinde)
- Öğrencilerin motivasyonunu artırır Araştırmacılar ve akademi tarafından dile getirilen endişelerden bazıları şunlardır (Spitzer, 2012):
- Konsantrasyon kapasitelerinde ve derin düşünme yeteneğinde azalma (bilgelik oluşturma)
- Hafızanın azalması
- Kişisel ilişkilerin kalitesinin düşmesi (yüzeysel ilişkilerin oluşması)
- Siber mobbing ve zorbalıkla ilişkili riskler oluşturur

Teknolojinin aşırı kullanımının riskleri: bağımlılık

- Uyku bozuklukları
- Anksiyete/depresyon
- Hareketsiz alışkanlıkların artması (sağlıkla ilgili sorunlar)
- Agresif davranışları arttırabilir.

1.4. Yüksek Öğretimde Teknoloji Entegrasyonu

Yüksek öğretim ön lisans, lisans ve lisans üstü eğitimin yapıldığı kamu ve özel kuruluşlarıdır. Eğitimin en üst basamağı denilebilecek bu kurumlarda verilen eğitimin kalitesinin ve kalıcılığının sürekli olması hatta bunu arttırmasının kaçınılmaz olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Bu bağlamda üniversiteler eğitimde (öğrenme ve öğretmede) etkin rol oynarken teknoloji ile kendini geliştirmek ve teknolojiyi içinde bulunduğu çağa uyarlayarak eğitim modeline entegre etmek durumundadırlar.

Yüksek öğretimde dijital teknolojinin kullanımı, en son araştırma literatüründe ezici bir çoğunlukla olumlu olarak değerlendirilmektedir. Bazı literatürler bu konuda belirli zorluklara işaret etse de genel olarak vurgu, yüksek öğretimde dijital teknolojinin teşvik edilmesi ve tanıtılması üzerindedir (Verhoef ve Du Toit, 2018). Waghid ve Waghid (2016:281) öğrencilerin interneti kullanma kapasitelerini ve dijital okuryazarlıklarını geliştirerek (yüksek) eğitimi geliştirme sorumluluğu hem yükseköğretim kurumlarında hem de devletin kendisinde olduğunu ileri sürmüşlerdir. Dijital teknoloji uygulamalarının eğitime etkisi konusunda çeşitli araştırmalar yapan Underwood (2009) da benzer bir görüşe sahiptir. Araştırmacılar, üniversitelerde teknolojinin etkililiğinde öğretim elemanlarının tutumlarının önemli bir rolü olduğunu keşfetmişlerdir. Guzey ve Roehrig (2012) eğitimcilerin çoğunun eğitim teknolojisini anlamlı bir şekilde kullanmadığını bildirmişlerdir. Eğitimciler teknolojinin entegrasyonunun önünde önemli engellerle karşı karşıya görünüyorlar (Atabek, 2020; Al-Senaidi, Lin ve Poirot, 2009; Johnson, Jacovina, Russell ve Soto, 2016).

Eleştirmenler arasında, yüksek öğretimde dijital teknolojinin kullanımı ve olumlu dönüştürücü potansiyeli hakkında elbette endişeler var. Bu tür endişeler, maliyet etkinliği, dijital teknolojilerin görece faydası gibi konuları içerir. (Wainer ve ark. 2008:24), Yüksek öğretimde teknoloji kullanımının yaygınlığı göz önüne alındığında, teknolojiyle güçlendirilmiş öğrenme yaklaşımlarını yeniden düşünmek amacıyla öğrencilerin ve öğretim görevlilerinin teknoloji uygulamalarını daha tam olarak anlamaya ihtiyaç vardır (Flavin, 2017). Özetle öğrenme kültürünün öğretime dayalı ve bireysel öğrenmeden katılımcı öğrenme modeline geçişi olarak

görülmektedir (Asiam ve ark., 2020; Education, 2010; Kaplan ve Owings, 2013). Bu katılımcı öğrenmenin de yüksek öğretimde teknoloji entegrasyonu ile güçleneceği kaçınılmazdır. Öyleki Bastani ve Hashemi (2012) çalışmalarında; Kadın üniversite öğrencilerine premenstrüel sendrom dönemlerinden önce web tabanlı yaşam tarzı eğitimi verilerek premenstrüel sendrom dönemlerinde genel sağlığı iyileştirme ve premenstrüel sendrom semptomlarının şiddetini hafifletme üzerindeki etkinliğini görmüşlerdir. Yapılan başka bir araştırmalarda ise Teknoloji kullanımının düşük yoğunluklu egzersizlere daha yüksek katılımı ve çoklu görev nedeniyle enerjik egzersizlere düşük katılımı teşvik ettiği sonucuna varılmıştır. Bu nedenle, bir egzersiz ortamı ile birleştirilen teknoloji tabanlı uygulamalar, üniversite öğrencilerinin egzersiz davranışlarını ve alışkanlıklarını etkileyebilir (Luo ve He, 2021).

Daha önce de belirtildiği gibi, öğrenme ve öğretme teknolojileri, teknolojilerin sadece öğrenme ve öğretme araçları olarak kullanılması olarak anlaşılamaz. BİT, daha geniş anlamda eğitim ve öğretimde yeniliğin etkinleştiricisi olarak anlaşılmalıdır. Öğrenme için inovasyon, teknolojik altyapının (bağlanabilirlik, cihazlar, vb.) yalnızca bir boyut olduğu sistematik bir yaklaşım gerektirir. Diğer boyutlar şunları içerir: içerik ve müfredat, değerlendirme, öğrenme uygulamaları, öğretim uygulamaları, organizasyon ve ayrıca liderlik ve değerler (S. Bocconi, Kampylis ve Punie, 2012).

Son zamanlarda, dünyamız giderek daha fazla parçalanmış ve aynı zamanda küreselleşmiştir. Coğrafi koşulların ve ekonomik engellerin oluşturduğu mevcut sosyal bağlar zayıflamış ve yenileri inşa edilmiştir. Ülkeler her zamankinden daha çeşitli ırklardan, kültürlerden ve dillerden oluşuyor. Bu durum haliyle öğrenci ve öğretmen yaklaşımlarını da yeni öğrenme modellerine uyarlıyor.

1.5. Eğitimde Teknoloji Kullanımı Öğrenci Yaklaşımları

Öğrencilerin öğrenme yaklaşımlarına ilişkin fenomenografik çalışmalar, öğrenenlerin deneyimlerine odaklanır. İyi öğretme ve iyi öğrenme, öğrencilerin yaptıklarımıza ilişkin deneyimleri aracılığıyla bağlantılıdır. Bu, onların bakış açılarını

ve deneyim hesaplarını uygulamaya yönelik anlayışlar geliştiremezsek daha iyi öğretemeyeceğimiz sonucu çıkar (Ramsden, 2003, s.84).

Öğrenmeye yüzeysel ve derin yaklaşımlar kavramı ve bir öğrencinin ilişkisel veya bağlama bağlı olan içsel bir özelliğinden ziyade eğitimsel bağlama bir yanıt olarak öğrenmeye yönelik bir yaklaşımın (Marton ve Säljö, 1976; Prosser ve Trigwell, 1999; Ramsden, 2003), yükseköğretim alanında öğretme ve öğrenmede yaygın olarak kabul edilen bir kavram olduğu söylenmektedir (Kandlebinder ve Peseta, 2009). Bu kavram, öğrenmede eğitim teknolojisinin kullanımını ve öğrencilerin bu bağlamlara nasıl yaklaştıklarını içeren daha ileri araştırmalar için temel sağlamıştır (Ellis ve Goodyear, 2010). Öğrenci öğreniminin kalitesi ile öğretimin kalitesi arasındaki ilişki ayrılmaz bir şekilde bağlantılıdır ve hem yüz yüze hem de çevrimiçi ortamlarla ilgilidir. Öğrencilerin öğrenme yaklaşımlarına yönelik araştırmalar, üniversite öğrenimi ve öğretiminin teori ve pratiği arasındaki boşluğu doldurmada önemli bir rol oynamıştır (Ramsden, 2003).

Yeni Zelanda'da yapılan bir araştırmada, üniversite öğretmenlerinin çeşitli ve değişen gruplarla başa çıkmak ve öğrencilerin yer ve okyanus bilimi, eğitim, ekran ve medya çalışmaları ve lisans öncesi akademik okuryazarlık disiplinlerinde kavramsal, görsel ve mekânsal düşünme arasında köprü kurmaya yardımcı olmak için eğitim teknolojilerini kullandıklarını ortaya konulmuştur. (Johnson ve ark.,2011).

Avustralya'da ekonomi ve işletme üniversite öğrencileri üzerine yapılan bir araştırmadaki bulgular, öğrencilerin podcast'leri temel noktaları pekiştirmek ve öğrenme kaynaklarına ne zaman ve nerede erişebilecekleri konusunda esneklik sağlamak için kullandıklarını ortaya koymuş (Taylor ve Clark, 2010).

ABD'de bir devlet üniversitesindeki pazarlama öğrencileri üzerine yapılan bir araştırma, pazarlama alanında uzmanlaşan ve çevrimiçi olarak sık ve tutarlı bir şekilde sınıf tartışmalarına katılan öğrencilerin, yapmayanlara göre önemli ölçüde daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuş (Krentler ve Willi-Flurry, 2005).

İspanya’da lisans elektrik mühendisliği öğrencilerinin sanal bir senaryonun simülasyonlarının dahil edilmesi yoluyla öğrencilerin çalışmalarından (Duran ve ark.,2007) memnuniyetleri üzerinde yüksek bir etki ortaya koyduğu sonucuna varmıştır.

Finlandiya'da uygulamalı bilimler üniversitesinde yapılan bir araştırmada (Mettiäinen 2015), hemşirelik öğretmenlerinin ve öğrencilerin klinik eğitim denetiminde elektronik bir değerlendirme ve geri bildirim aracı kullanmaya yönelik tutumlarını ve deneyimlerini araştırdı. Öğrencilere öğrenme deneyimlerini yansıtmaları istendi ve bunu çevrimiçi araçta belgeleyerek denetçiler öğrenme ihtiyaçları konusunda uyarıldı ve zorluk yaşayanlarla daha etkili bir şekilde etkileşime geçildiği görüldü.

İngilterede yapılan bir araştırmada, bağlayıcı kolektif bir eğitim blog modeli kullanılarak (Garcia ve ark.,2015), üniversite öğrencileri ve öğretmenler, bir blog kullanmanın öğrenme ve öğretme şeklini nasıl değiştirebileceğinin etkilerini araştırmak için açıklayıcı uygulamalar modülünün bir parçası olarak blog yazdılar. Katılımcıların tümü bu deneyimi öğrenmeleri için faydalı bulmadı ve bazıları blogu kullanarak çevrimiçi tartışma yerine yüz yüze tartışmayı tercih etti.

1.6. Eğitimde Teknoloji Kullanımı Öğretmen Yaklaşımları

Literatürde incelenen çalışmaların çoğu, öğretim elemanlarının teknolojik inanç ve anlayışlarıyla ilgilidir ve bir dizi farklı teorik çerçeve kullanılmıştır. Bu küçük ölçekli örnek çalışmalar, sınıf öğretiminin video kayıtları ve derinlemesine görüşmelerin takibi gibi veri toplama yöntemlerini içermektedir (Hennessy ve Deaney, 2009); odak grup görüşmelerinin kullanılması (Hennessy, Ruthven ve Brindley, 2005); bire bir kapsamlı fenomenografik görüşmeler (González, 2010); uyarılmış hatırlama ve kavram haritalama görüşmeleri (Steel, 2009); ve profesyonel oturumların gözlemlenmesi (Gegenfurtner ve Seppänen, 2013).

Bu çalışmaların bulguları, üniversite öğretmenlerinin ve okul öğretmenlerinin öğrenmeyi teşvik etmek için eğitim teknolojilerini kullanmanın etkililiğini nasıl yorumladıklarına ilişkin epistemolojik inanç ve kavramlarında belirgin bir farklılık olduğunu göstermektedir (Deaney, Ruthven ve Hennessy, 2006; González, 2010; Steel, 2009). Avustralya'da yapılan iki araştırmadan elde edilen bulgular (González, 2010; Steel, 2009), eğitim teknolojilerini iletişim-işbirliği-bilgi oluşturma aracı olarak algılayan bazı üniversite öğretmenlerinin olduğunu gösterirken, başkaları da bunu öğrenme için bir alan ve bir sunum aracı olarak algılar.

Bununla birlikte, İngilterede yapılan bir çalışmada bulgular (Hennessy, Ruthven ve Brindley, 2005), okul öğretmenlerinin eğitim teknolojilerinin öğrenmeyi teşvik etmede ne kadar etkili olabileceğine dair inançlarının, 'eğitimsel ihtiyaç' olarak algıladıkları şeylerden ve eğitim teknolojileri hakkındaki bilgilerinden etkilendiğini göstermiştir. Tabi, eğitim teknolojisinin sağladığı olanaklardaki değişimin hızı, sunulan asgari kurumsal teşvikleri düşündükleri için üniversite öğretim kadrosu için önemli zorluklar ortaya koymaktadır (Hennessy ve Deaney, 2009; Steel, 2006; 2009).

Avustralya'da üniversite öğretmenleri üzerine yapılan bir araştırma (González, 2010), üniversite öğretmenlerinin e-öğrenmeyi tasarımlarının niteliksel olarak farklı dört yolunu keşfetti. Bunlar: a) öğrencilere bilgi sağlamak; b) modül katılımcıları arasında ara sıra iletişim için; c) öğrencileri çevrimiçi tartışmalara dahil etmek ve d) bilgi oluşturma görevlerini desteklemek. Daha ayrıntılı bir resim sağlamak için dört boyut sağlanmış. Bunlar: öğretmenin rolü; öğrencilerin rolü; modül katılımcılarının etkileşimi; ve modülün yüz yüze bileşeni ile çevrimiçi öğrenmenin gönüllülük algısı.

Yunanistan'da yapılan bir araştırmada ise bilgisayar bilimi akademisyenleri, "öğretmen odaklı ve içerik odaklı" dan "öğrenci odaklı ve içerik odaklı", "süreç odaklı" ve "öğrenci odaklı" ya kadar bir dizi öğretim elemanı anlayışını ve yaklaşımını ortaya koymuş ve sonucunda, yüz yüze öğretimin pedagojik inançlarının ve bağlamının, sanal öğrenme ortamını kullanarak harmanlanmış öğrenmeye yönelik yaklaşımları şekillendirmede sanal öğrenme ortamının araç özelliklerinden daha etkili olduğunu vurgulanmıştır (Lameras ve ark.,2011).

Öğrenmeyi teşvik etmek için eğitim teknolojilerini üniversite öğretimine etkin bir şekilde dahil etmek zaman ve dikkatli planlama gerektirir (Steel, 2009). Boyer (1990) için öğretim, dinamik ve dikkatle planlanmış bir çabadır. Öğretime yönelik bu bilimsel yaklaşım, onu herkesin çok fazla düşünmeden yapabileceği bir konumdan, öğretimin çok daha karmaşık ve düşünceli bir şey olduğu ve geleceğin bilginlerini hem eğiten hem de cezbeden bir konuma getireceğine şüphe yoktur. Bu karmaşa ve düşünceli eğitim sisteminde öğretim elemanları teknolojiyi eğitime dahil etme sürecinde etkin rol oynayacaklardır.

1.7. Sosyal Ağ ve Sosyal Medya

Bu bölümde, "sosyal medya" ve "sosyal ağ" terimlerinin tanımını ve temel farklarını vurgulayacağız. Bu terimler literatürde farklı alanlarda farklı şekillerde kullanılmaktadır ve araştırmacılar sosyal medya ile sosyal ağları farklı niteliklere sahip olarak değerlendirirken, bazıları da sosyal ağları sosyal medya örneği olarak kullanarak birbirlerinin yerine kullanabilmektedir. Ellison'a (2007) göre, sosyal ağ siteleri (SAS'), insanların ortak ilgi alanlarına sahip yeni veya eski arkadaşlarla iletişim kurmak, etkileşimde bulunmak ve buluşmak için hesaplar ve genel profiller oluşturabildiği çevrimiçi bir uygulama olarak tanımlanabilir. Sosyal ağlar genellikle, kullanıcıların "sınırlı bir sistem içinde genel veya yarı açık bir profil" oluşturmaya olanak tanıyan "web tabanlı hizmetler" olarak tanımlanır (Ellison, 2007). Knight ve Kaye (2016), sosyal ağları "kullanıcılara bir profil oluşturmak ve benzer ilgi alanlarına veya bağlantılara sahip kullanıcılarla bağlantı kurmak için sosyal bir alan sağlayan web tabanlı sistemler" olarak tanımlamaktadır.

Dikkate alınması gereken diğer bir nokta, sosyal ağ sitelerinin tipik söylemde 'sosyal ağ siteleri' için değiştirilebilir bir terim olarak ortaya çıkmasıdır. Bununla birlikte, kapsamı ve vurgusu nedeniyle bazı literatürde 'ağ oluşturma' terimi seçilmemiş olabilir. Bu noktayı açıklamak için, ağ kurmanın muhtemelen yabancılar arasındaki aktif ilişkilere bir vurgusu vardır, oysa bu pek çok sosyal ağ, sitesinin temel uygulaması değildir (Ellison, 2007). Bu siteler, kesinlikle kullanıcıların yabancılarla buluşmasına (ağ kurma) izin verir; bu, aksi takdirde imkansız olan bir avantajdır, ancak

daha yaygın amaç, zaten çevrimdışı bağlantılarının bir parçası olan insanlarla iletişim kurmaktır (Ellison, 2007; Haythornthwaite, 2005).

Öte yandan sosyal medya, genel olarak 'herkesin bilgi yayınlamasına ve bilgiye erişmesine, ortak bir çaba üzerinde işbirliği yapmasına veya ilişkiler kurmasına olanak tanıyan, nispeten ucuz ve yaygın olarak erişilebilir birçok 'elektronik araç' anlamına gelir. Ayrıca, Kietzmann, Hermkens, McCarthy ve Silvestre (2011) sosyal medyayı, kişilerin ve çoklu gurupların kullanıcı paylaşımını paylaştığı, birlikte ortaya çıkardığı, tartıştığı ve geliştirdiği etkileşimli ağlar meydana getirebilmek için mobil ve web tabanlı teknolojiler kullanmak olarak değerlendirmektedir. Poore (2016) sosyal medyayı, insanların bloglar, wiki'ler, Twitter gibi internet hizmetleri aracılığıyla birbirleriyle iletişim kurmak ve bilgi veya içerik paylaşmak için kullandıkları her tür dijital teknolojiyi kapsayan bir terim olarak açıklamaktadır. Her tür sosyal medya platformunun temelde farklı amaçları olsa da, "beğen", "tavsiye et", "paylaş", "yorum yap" ve "yanıtla" gibi özelliklerle ilgili "etkileşim" in belirli ortak bileşenleri vardır.

Sosyal ağların bazı tanımları, iletişimin kapalı arkadaş ağları içinde gerçekleşmesi nedeniyle "sınırlı" olma kavramına vurgu yapar, ancak sosyal medya kavramı "yayın odaklı" bir ortamdır. Başka bir deyişle, sosyal ağlar, bu tür arkadaşlıkları geliştiren ve sürdüren arkadaş temelli ağlar olarak kabul edilmektedir. Buna karşılık, sosyal medya, yayıncılar aracılığıyla içeriği bilinen veya bilinmeyen kitlelere yaymak isteyen kullanıcılar için tasarlanmıştır (Lee ve ark, 2013).

Çizelge 1.1. Sosyal Medya ve Sosyal Ağlar Arasındaki Fark

Sosyal Medya	Sosyal Ağlar
Her türlü bilgiyi geniş çapta paylaşmak	Bireyler veya kuruluşlar arasında var olan (ortak çıkar veya amaç)
Her birey bilgiye erişebilir	Erişim yalnızca üyelerle sınırlandırılabilir
Halk	Topluluklarda yalnızca sınırlı sayıda insan
YouTube ve Twitter	WhatsApp

Sonuç olarak, sosyal medyanın iletişim, ağ oluşturma, katılım, yaratıcılık ve iş birliği ile ilgili her türlü teknolojik sistemi tanımlamak için kullanılabilecek geniş bir terim olduğu söylenebilir (Poore, 2016; Tess, 2013). Bir sosyal ağ, sosyal medya kadar geniş değildir. Sonuç olarak, bu iki terim arasında kesin bir fark bulmak zor olabilir (Tess, 2013).

1.8. Web 2.0 ve Sosyal Medya

World Wide Web (WWW) olarak da bilinen İnternet, 1989'da İngiliz bilim adamı Tim Berners-Lee tarafından icat edildi. Fransızca ismi “Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire”'in kısaltması olan CERN olarak bilinen Avrupa Nükleer Araştırma Örgütü'nde çalışırken, üniversitelerdeki bilim adamları arasında otomatik bir bilgi paylaşım sistemi talebini karşılamak için WWW'yi tasarladı ve geliştirdi. dünyadaki enstitüler (Berners-Lee ve ark.,1994). Uzmanlar genellikle web'in ilk yinelemesini "Web 1.0" veya "salt okunur web" olarak adlandırır çünkü bu, kullanıcıların bilgi aramasına ve okumasına izin verir ve katkıda bulunma veya etkileşimde bulunma seçeneği yoktur (Albert ve ark.,1999). Ancak, 1999 yılına geldiğinde web siteleri, modern etkileşimli internete doğru ilk adımı atarak, kullanıcılara okuma ve yazma yetenekleri sunmaya başladı (Leiner ve ark.,2009).

Oku-yaz web veya sosyal web olarak da adlandırılan Web 2.0, kullanıcı tarafından oluşturulan içerik, katılım sağlayan web yapıları, kolektif zeka ve lklenebilirlik özelliklerine sahip internet teknolojilerini ayıran terimdir (Fuchs, 2011). Web 2.0, 2000 yıllarında literatürde yer almaya başlamış ve günümüzde kullanılmaya devam etmektedir (Madurai, 2018). Kullanıcı katılımını kolaylaştıran Web 2.0 teknolojilerine bazı örnekler; wiki'ler, bloglar, açık veri portalları ve kitle kaynak kullanımı ve fikirleri sıralama araçları. Web 2.0 hem bir teknoloji hem de kullanım paradigmasıdır (O'Reilly, 2009). Teknoloji açısından, Web 2.0 ile birinci nesil web arasındaki fark, esnek ve dinamik web tasarımı sağlaması, zengin ve kullanıcı dostu arayüzler sağlaması, yeniden kullanımı ve işbirliğini desteklemesidir. Kullanım tarafında, değişim esas olarak kullanıcıların web deneyimine katkıda bulunmalarını ve aktif bir parçası olmalarını sağlama şeklindeydir (Murugesan, 2007).

Web 2.0, podcasting (ses içeriğinin sendikasyonu), mashup'lar (önceden var olan uygulamaların birleşimi), folkonomiler (popüler etiketleme veya kategorileştirme), widget'lar (gömülü web araçları) gibi özelliklerle daha da ayırt edilir (Han, 2012).

Web 2.0 genellikle "kullanıcı tarafından oluşturulan web" olarak adlandırılır. Sosyal medya ve sosyal ağlar, Web 2.0'ın hem kaçınılmaz bir sonucu hem de bir uzantısıdır, çünkü günümüzün sosyal ağ platformları temelde 65 parçalı Web 2.0 yeteneğinin bir birleşimi ve güncellenmiş bir versiyonudur. Birçok akademisyen ve uygulamacı sosyal medyayı tanımlamıştır. Han (2012) ise, kullanılmış-üretilmiş içeriğin oluşturulmasına ve bunların dağıtılmasına izin veren, birbirine bağlı internet tabanlı uygulamalar topluluğu olarak tanımlanabileceğini belirtmektedir. Kullanıcı tarafından oluşturulan içerik, adından da anlaşılacağı gibi, son kullanıcı tarafından Web 2.0 teknolojileri aracılığıyla toplu dağıtım için oluşturulan içeriktir. Azdan çoğa iletişime odaklanan geleneksel medyanın aksine, sosyal medya çoktan çoğa iletişim modelini mümkün kılar (Fuchs, 2011). Sosyal medyayı geleneksel medyadan ayıran temel özellikler aşağıdaki unsurlar altında özetlenebilir.

1.9. İçeriğin Oluşturulması ve Dağıtımı

Yukarıda belirtildiği gibi, geleneksel medya birden çoğa iletişim ilkesine dayanmaktadır (Tulisova, 2017). Editör, neyin haber olduğuna, hangi haberin ertesi günkü gazetede çıkacağına veya bir sonraki haber bülteninde hangi haberin yayınlanacağına karar veren birkaç kişiden biridir. Küçük bir ekiple bir yapımcı, hangi eğlence programının oluşturulması gerektiğine, ne zaman ve nasıl dağıtılacağına karar verir. Geleneksel medya modelinde, bilgi ve eğlence tüketicilerinin içeriğin yaratılmasında veya yayılmasında neredeyse hiçbir rolü yoktur. Tek geri bildirim mekanizması, örneğin editöre veya yapımcıya mektup veya telefon şeklinde pasiftir. Sosyal medya ise çoktan çoğa iletişim ilkesiyle çalışan bir medya ağıdır (Tulisova, 2017). Herhangi bir kişi içerik oluşturabilir ve paylaşabilir. Benzer şekilde, herhangi bir kişi herhangi bir zamanda ve tercih ettiği sıklıkta içeriğe yanıt verebilir ve içerikle etkileşime girebilir. Bu, içerik oluşturma ve dağıtım sürecini daha demokratik ve etkileşimli hale getirir.

- Etkileşim:

Etkileşim iki biçimde gelir: kullanıcı etkileşimi ve teknolojik etkileşim (Nedumkallel, 2020). Kullanıcı etkileşimi açısından, sosyal medya, kullanıcıların arkadaşları, takipçileri, akrabaları veya akran grupları tarafından oluşturulan içerik hakkında yorum yapmasına olanak tanır. Tüm yorumlar ve geri bildirimler gerçek zamanlı olarak yapılır (Tulisova, 2017). Yorumlar ve geri bildirimler, yayınlanan içeriği zenginleştirir ve genellikle sıkı bir şekilde kontrol edilen geleneksel medyanın aksine, insanların görüşlerini paylaşmalarını sağlar (Fuchs, 2011). Ayrıca, geleneksel medyadaki tüm iletişim tek yönlüdür: yaratıcıdan tüketiciye. Teknolojik etkileşim açısından sosyal medya ağları, geleneksel medyadan çokfarklı bir düzen ve disiplin içerisindedir. Web 2.0 işlevleri, web sitelerinin, uygulamaların ve platformların kullanıcılarla her kullanıcı için kişiselleştirilmiş bir şekilde etkileşime girmesini sağlar (Han, 2012). Bir kullanıcı bir site, uygulama veya platformla ne kadar çok etkileşime girerse, o kullanıcının İnternet köşesi platformların algoritmaları tarafından bilgilendirildiği ve işlendiği için deneyim o kadar kişisel hale gelir. Temel olarak Web 2.0, kullanıcının davranışını öğrenir ve kullanıcının beğenilerine göre uyarlayarak onlara daha iyi bir deneyim sunar. Örneğin, son istatistik raporuna göre aylık 330 milyon aktif kullanıcısı olan popüler sosyal medya platformu Twitter, herhangi iki kullanıcıya aynı ana sayfa beslemesini sağlamıyor (Blank, 2017).

- Şeffaflık:

Sosyal medyada, içeriğin kaynağı ve menşei kolayca tanımlanabilir ve erişilebilirlik yoluyla elde edilirken, 67 geleneksel medyada bilgi kaynağı opak olabilir (Tulisova, 2017). Bununla birlikte, sosyal medya platformlarının finansal kazanç için kullanıcı bilgilerinin gizliliğini nasıl ihlal ettiği konusunda önemli tartışmalar vardır (bkz. Bélanger ve Crossler, 2011; Adhikari ve Panda, 2018; Özdemir, Smith ve Benamati, 2017). Bununla birlikte, eski medyanın, reklam verenleri belirli hedef kitlelere çekmek için abone verilerini de kullandığı belirtilmelidir. İki medya türü arasındaki birincil fark ve veri toplamaya ilişkin endişeler, sosyal medya ile veri toplamının hacmi ve doğası ile ilgilidir (Diel, 2017). Sosyal medya ortamında,

izleyiciler bilgileri kendileri için doğrulayabilir ve iletişim gerçek zamanlı olarak gerçekleştiğinden, kullanıcılar anlamı netleştirmek için ileri geri bilgi alışverişinde bulunma fırsatına sahiptir. Bu, geleneksel bir medya ortamında genellikle mümkün değildir çünkü eşik bekçileri, halkın görebildikleri ve erişebildikleri şeylerden sorumludur (Tulisova, 2017).

- Hız:

Geleneksel medyanın bilgiyi yayması için belli bir süreye ihtiyacı vardır. Örneğin gazeteler söz konusu olduğunda, her gün yeni bir baskı çıkıyor, ancak televizyon veya radyo raporları daha sık güncelleyebiliyor. Ancak hiçbir geleneksel medya platformu, örneğin bir televizyon veya radyo istasyonu diğer tüm programlarını askıya alıp bir etkinlikle canlı yayına girmedikçe, sosyal medyanın bilgi güncelleme ve dağıtma hızına yetişemez. Sosyal medya anlıktır ve bilgileri gerçek zamanlı olarak günceller ve dağıtır (Tulisova, 2017). Üstelik sosyal medya platformlarının kullanıcıları da bilgiye anında ulaşabiliyor, gazetenin çıkmasını, televizyonun çıkmasını beklemelerine gerek kalmıyor.

1.10. Çevrimiçi Sosyal Ağlar

Sosyal ağların ilk ortaya çıkışını 1997 yıllarının başları olarak söylemek mümkündür. “Sosyal ağ” terimi, genellikle, ilişkisel bağlarla bir araya getirilen, birbirine bağlı bireylerden veya birey gruplarından oluşan bir sosyal yapıyı ifade eder. Sosyal ağların temel kavramları 19. yüzyılın ortalarından beri bilimsel incelemelerden geçmektedir (Freeman 2004). Günümüzün İnternet destekli çağında, sosyal ağlar, sosyal ağ uygulamaları trendiyle bireylerin yaşamlarında önemli bir rol oynamaktadır.

Koreli Cyworld 2001 yılında sosyal ağ özelliklerine sahip olurken, İsveçli web tabanlı topluluk olan LunarStorm 2000’de sosyal ağa evrilmiştir (Boyd ve ark aktaran Kuş, 2016: 46). Zamanla bilinirliği çok daha fazla olan LinkedIn (2003), Facebook (2004) Twitter (2006) gibi sosyal ağ platformları kullanılmaya başlanmıştır (Aslan,

2017). Sosyal ağlar, bireyler arasındaki bireysel veya profesyonel etkileşimlerin oluşturulduğu bir sistemdir. Sosyal ağlar kişiler arasındaki etkileşimleri ve bu etkileşimlerin güçlü yönlerini temsil etmektedir. Sosyal ağlar, insanlardan birbiriyle dolaylı veya doğrudan iletişim halinde olan kullanıcılardan meydana gelen ağlardır. Bu ağlar sadece, ailelerden ve arkadaşlardan meydana gelen etkileşimleri içermemektedir. Öğretmenler, komşular, okul çalışanları vb. toplum içerisindeki etkileşimlerden meydana gelmektedir (Onat ve Alikılıç, 2008; Ekici, 2012). Web 2.0 araçları örneğin Çevrimiçi Sosyal Ağlar (ÇSA), kullanıcılara sunduğu iletişim, etkileşim, sosyalleşme ve iş birliği seçenekleriyle her geçen gün çok daha fazla kullanıcıya ulaşmaktadır. ÇSA'ların profil analizlerine baktığımızda, özellikle 18-24 yaş arasında olan kullanıcıların bu web tabanlı ağları yaşamlarında çok sık kullandıkları görülmektedir (Boyd, 2010; Mason ve Rennie, 2008).

Çevrimiçi Sosyal Ağlar (ÇSA) kullanıcılara ağ üzerinden iletişim kurmayı, aktiviteleri, kendilerini ifade etmeyi, favori, durum güncellemeleri, fotoğraf ve benzeri bilgileri paylaşımlarını sağlayan servislerdir (Viswanath et al., 2009; Abdesslem et al., 2012; Çoban, 2021). Hotmail, gmail, Yahoo, Outlook, e-posta gibi servisleri ile Facebook, Twitter, Instagram, YouTube gibi sosyal medya ağlarından meydana gelen ÇSA'lar kullanıcılar arasında meydana gelen iletişimlerini, sonuç etkilerini ve iş ortaklıklarını ortaya koyan çoklu yapılardır. Bu sistem tabanlı bilginin yayılması ve paylaşılması görevini üstlenmektedirler (Kröl 2014; Can, 2019). Literatürde çok sık karşılaşılan diğer bir tanımlama ise Boyd ve Ellison tarafından ortaya konulmuştur. Boyd ve Ellison (2007) ÇSA'ların, sınırlarını ortaya koymuş bir sistemde seçimlerine göre her kesimin ulaşabileceği veya yarı ulaşılabilir bir profil oluşturma, iletişim bağı olan kişilerin bağlantılarını ortaya koyma ve listelerinde olan kişilerin sistemdeki diğer kişilerle olan etkileşimlerini izleme imkanı veren web tabanlı uygulamalar olarak karşımıza çıkmaktadır. Yargıtay sosyal ağların tanımı şu sözlerle yapmıştır: "Facebook gibi sosyal diğer platformlar sanal ortam üzerinde elektromanyetik ve dijital sinyaller kullanmak kaidesiyle kullanıcıların bir e-posta adresiyle ilişkilendirilmiş bir şekilde çalışan anlık iletişim programları ve çeşitli yazı, video ve resim görüntüleri paylaşımlarını sağlayan sanal ağ ortamlarıdır (akt. Abbasoğlu, 2020).

Sosyal medya, insanların etkileşim kurmasına, iletişim kurmasına, çevrimiçi topluluklar oluşturmaya ve içerik paylaşmasına olanak tanıyan her yerde bulunan ortamlar yaratır. Avrupa'da yaklaşık 300 milyon aktif sosyal medya kullanıcısı var ve bunların yüzde 66'sı sosyal medyaya mobil cihazlar aracılığıyla erişiyor (Kemp, 2014). Bu araçların kullanımı özellikle gençler arasında önemlidir. Dört Avrupa ülkesinde (Danimarka, İtalya, Romanya ve Birleşik Krallık) 9 ila 16 yaş arasındaki çocukları gözlemlediğimizde, sosyal ağ sitelerinde (SAS) bir profili olan çocukların yüzdesi, bulundukları yere bağlı olarak yüzde 32 ile yüzde 92 arasında değişmektedir (Mascheroni ve Ólafsson, 2013, s. 22).

Sosyal medya platformları toplumda ortak amaç için kullanılsa da, nüfusun belirli kesimleri arasındaki yüksek popülasyon, bu hizmetleri kullanıcıların fikirlerini paylaştığı ve yeni kavramlar geliştirdiği gerçek bir işbirliği çerçevesine dönüştürüyor. Aslında, kullanıcılar bu platformlardan bazılarını aynı anda kullanarak ortak çalışma ortamları oluşturuyorlar. Kullanıcılar; Whatsapp kullanarak sohbet eder, Instagram'da resim paylaşır, Dropbox, Google docs, Github veya OneDrive kullanarak dosya ve belge paylaşır/yedekler ve Skype, Zoom gibi programlar kullanarak sanal aramalar yaparak sohbet veya toplantılar gerçekleştirirler. Öğrenme yönetim sistemleri (LMS) ve MOOC platformları ayrıca, ağda bulunan tescilli ürünleri veya açık hizmetleri kullanarak işbirlikçi hizmetleri portföylerine entegre ediyor.

Sosyal medya, eğitim bağlamında kullanıldığında, özellikle hareketlilik yoluyla erişildiğinde, öğretmenlerin ve öğrencilerin her zaman, her yerde iletişim kurmasına ve içeriğe erişmesine izin verir. Bunların kullanımı, eğitim sürecinde her yerde bulunmayı ve dolayısıyla esneklik sağlamanın yanı sıra, içerik ve bilginin birlikte oluşturulması (kullanıcı tarafından oluşturulan içerik) sayesinde iş birliğini, katılımı ve yaratıcılığı artırabilir (E. Schoolnet ve Liege, 2013). Sosyal medya geniş bir kanal ve içerik yelpazesine sahiptir, ancak şimdiye kadar eğitimde en yaygın olarak kullanılanlar videolar ve bloglardır (Johnson, Adams, Estrada ve Freeman, 2014). Sosyal medyanın öğrenme potansiyeline ve bu araçların öğrenciler arasında yüksek penetrasyona sahip olmasına rağmen okullarda uygulanması hala çok düşüktür (E. Schoolnet ve Liege, 2013). Yüksek öğrenimde bile, öğrenciler kişisel ve profesyonel

yaşamlarında sosyal medyanın sofistike tüketicileri olmalarına rağmen, mahremiyet sorunları ve öğrencilerin sunumlarının bütünlüğü ile ilgili endişeler nedeniyle fakülteler sınıfta sosyal medya kullanımında geride kalmaktadır (Seaman ve Tinti-Kane, 2013).

ÇSA odaklı bir araştırmada gereken ilk adım, ÇSA verisine ulaşmaktır. Ancak, ÇSA odaklı çok sayıda çalışma olmasına karşın, herkesin erişimine açık ÇSA verisi yok denecek kadar azdır (Coban ve ark., 2020; Çoban, 2021). Sosyal ağ terimi ile araştırma yapan ilk araştırmacı, Norveç adasında hayatını sürdüren toplumdaki etkileşimleri inceleyen bir antropolog, John A. Barnes idir. Barnes, sosyal ağları, ilişkilerin “toplam ağ” formunu oluşturmak için “çizgilerle birleştirilen bir çeşit noktalar kümesi” olarak görmektedir” (Barnes, 1954; Can, 2019).

Sosyal ağ platformları bireylerin çevrimiçi ortamlar kullanarak kendilerine dair profiller oluşturmalarının, sevdikleriyle veya başka kullanıcılarla etkileşim kurmalarını, sağlamaktadır. Sosyal ağların, sağladığı bu imkanlar neticesinde gün geçtikçe daha fazla kullanıcı profiline ulaşmaktadır. Örnek verecek olursak Facebook 1 milyar civarında aktif kullanıcıya sahip iken, Twitter 300 milyondan fazla kullanıcıya erişmiştir (Aslan, 2017). Araştırmalar incelendiğinde, dünyadaki çevrimiçi topluluğun 1,2 milyarından fazlasının sosyal platformlarda vakit geçirdiği ve son zamanlarda etkileşim oranının neredeyse 3 katına çıktığı ve bu oranın her yıl arttığı görülmektedir (Comscore whitepaper, 2011; Ekici, 2012). Sosyal platformlara katılım sıralamasında %96 ile Türkiye dünyada altıncı sıradadır. Kullanıcıların çevrimiçi geçirdikleri zamanın yaklaşık %19 ‘u Facebook üzerinde geçirildiği öne sürülmektedir (Read, 2011; Ekici, 2012). Bu veriler aslında düm dünyada teknoloji ile entegre olmuş bir hayatın belirtisidir diyebiliriz. Başka bir deyişle insanların teknolojiyi kabul eden bir hayat tarzlarının olduğu söylemek mümkün olacaktır.

1.10.1. Facebook

Facebook, 2010 lu yıllarda dünyada en çok ziyaret edilen web site iken 2022 li yıllarda olan en popüler sosyal ağlar arasında yerini korusa da popüleritesini yitirmekte olan bir ağıdır (Ofcom, 2012; Alexa, 2013).

Mark Zuckerberg, Facebook'u Şubat 2004'te Harvard Üniversitesi'ndeki yurttta geliştirdi (Kirkpatrick, 2011). O günlerde Facebook sadece Harvard öğrencileri kullanabiliyordu. Facebook, Eylül 2006'da 13 yaş ve üzeri herkese kayıt hakkı tanıyana kadar, aşamalı olarak ulusal ve uluslararası üniversitelere, liselere ve holdinglere yayıldı (Kirkpatrick, 2011; Facebook, 2013).

Facebook, misyonunu “insanlara paylaşım gücü sunmak, dünyayı daha açık ve erişilebilir hale getirmek” olarak tanımlamaktadır (Facebook, 2013). Diğer sosyal ağ sitelerinde olduğu gibi, kullanıcıların öz kimlikleriyle kayıt yapmaları ve bir profil oluşturmaları gerekir. Ardından başka kullanıcılarla arkadaşlık kurmaya başlayabilirler. İki kullanıcı aralarında bir arkadaşlık bağlantısı kurduğunda, arkadaşlar birbirlerinin profil sayfalarını görebilir, profillerindeki detaylara bakabilir ve birbirleriyle kişisel veya herkese açık olarak etkileşim kurabilirler.

Facebook, profil sayfaları, haber akışı, şekil arama, mesajlar, görseller, gruplar, eğlenceler sunarak, iletişim ve etkileşim için kullanılabilecek çeşitli alanlar ve metotlar içerir. Bu metotların tamamına yakınına Facebook'un mobil uygulaması ile telefon ve tabletlerden de ulaşım sağlanabilmektedir. Kullanıcılar Facebook'a ilk giriş yaptıklarında haber kaynağıyla karşılaşır. Bu, bölüm kullanıcının Facebook'taki son aktiviteleri ve diğer kullanıcıların beğendikleri sayfalardan aldıkları güncellemeleri yayınlayan bir bölümdür. Arkadaşları ve ilgi duydukları alanları ile ilgili haberleri ters kronolojik dizilimle yayınlayan her kullanıcı için kişisel bir haber kaynağı olarak düşünülebilir. Bu sayede kullanıcılar son Facebook hareketlerinden haberdar olabilmekte ve bu hareketlere kendileri kolayca ulaşabilmekte veya paylaşabilmektedir.

Ofcom (2008), facebook kullanıcılarının gerçekleştirdiği altı hareketi listelemiştir: bir profil oluşturmak, bir sosyal ağ oluşturmak, başkalarıyla etkileşim kurmak, uygulamalara katılmak, politik ve sosyal konulara ilgi duymak, reklam ve pazarlama. Özellikle fiziksel olarak ayrılmış kullanıcılar, bağlantılarını sürdürmek ve arkadaşlarıyla bilgi alışverişinde bulunmak için sosyal ağ sitelerine güvenmektedir (Ellison ve ark.,2007). En revaçta etkinlikler özel mesaj göndermek (Facebook kullanıcılarının %76'sı), güncelleme göndermek (%74) ve kişisel fotoğraf paylaşmaktır (%72). Kullanıcılar ayrıca birbirleriyle direk iletişime girmeden bilgilere ulaşabilirler (Pempek ve ark.,2009). Bu tür çevrimiçi "gizleme", kullanıcılar arasında sözsüz bir bilgi paylaşımı da oluşturur.

Facebook öğretmenler tarafından incelendiğinde çok fazla yararı olduğu görülmektedir. Öğreticiler isterlerse kendi ders ve kurslarına yönelik gruplar oluşturabilir, bu gruplara istediklerini ekleyebilir ve paylaşımları komuta edebilir. Öğrenciler bu sayede kontrollü bir şekilde Facebook'u ders amaçlı kullanabilir, diğer katılımcılara ulaşabilir ve onlarla olan iletişimini arttırabilirler, eğitim amaçlı bilgi ve araçları paylaşabilir ve derse içerikli duyurular yapabilirler. Ayrıca öğretmenler başka eğitim yazılımlarından yararlanmak için link göndererek öğrencilerin o programa hızlı bir şekilde ulaşmasını sağlayabilirler (İşman ve Albayrak, 2014). Karma eğitim ortamlarında yapılan bir çalışmada ise Facebook ile öğrenme ortamları harmanlanmış, meydana gelen tartışma ortamı öğrencilerin dikkatini çekmiş ve öğrencilerin birbirleriyle daha çok bilgi paylaşımları sağlanmıştır. Bu sayede toplumsal etkileşimin artması ve karma eğitim öğrencilerinin daha aktif hale gelmeleri sağlanmıştır (İşman ve Hamutoğlu, 2013). Baran'ın (2010) üniversite uzaktan eğitim ders gören öğrencilerle yapmış olduğu deneysel bir çalışmada Facebook ile işlenen dersin öğrencilerin bilgi paylaşımını arttırdığı, öğretim elemanı ve sınıf arkadaşlarıyla olan iletişimlerine katkı sağladığı için dersteki motivasyonlarını artırdığı sonucunu elde edilmiştir (İşman ve Albayrak, 2014).

1.10.2. Instagram

Mobil sosyal ağ paylaşım platformu olan Instagram 2010 yılında kullanıma açıldı ve Facebook tarafından 2012 yılında satın alındı. Instagram anlık anlamı içeren İngilizcede “instant” kelimesi ile telgraf anlamı içeren İngilizcede “telegram” kelimelerinin birleşmesinden ortaya çıkmıştır. Instagram bir fotoğraf ve video paylaşım platformu olmasının yanında kullananların akıllı telefon uygulaması ile fotoğraflarla dijital filitreleri kullanarak fotoğrafların paylaşılmasını ya da kopyalanmasına olanak saülayan bir sosyal ağ sitesidir (Yeniçıktı, 2016). Sosyal ağların büyük ölçüdeki mobil kullanımı dikkate alındığında, Instagram’ın da özellikle mobil kullanıma uygun yapısının kısa zamanda kullanımını arttıran etmenlerin başında geldiği söylenebilir (Aslan ve Ünlü, 2016).

İnsanlar bu günlerde sorunlara veya sorunlara cevap ararken, İnternet'i ve erişebilecekleri diğer ilgili araçları kontrol ediyorlar. McLoughlin ve Lee (2007), erişilebilir öğrenmenin günümüz toplumunun düzenli bir parçası haline geldiğinden bahsetmiştir (akt. Dabbagh & Kitsantas, 2012). ABD Eğitim Bakanlığı, öğrenmenin iyileştirilmesi için sosyal medyayı 13 uygulanabilir bir seçenek olarak görmektedir (Arceneaux & Dinu, 2018). Dabbagh ve Reo (2011), sosyal medyayı işbirliği, iletişim ve yenilikçi ifade için bir ağ olarak İnternet'in sosyal özelliklerini vurgulayan etkileşimli teknolojiler ve araçlar olarak tanımlamaktadır (Dabbagh ve Kitsantas, 2012).

Bir sosyal medya biçimi olarak Instagram, diğer araçlarla ortak noktaların yanı sıra kullanıcılara fitness eğitimi hedeflerine yardımcı olan benzersiz özelliklere sahiptir. Jones ve Lee (2021), ilgili birkaç Instagram özelliğini inceledi ve hakkında konuştu. Makalelerine göre Instagram, altyazılar, hashtag'ler ve daha fazlası gibi çeşitli etkileşimli özellikler sunuyor. Instagram ayrıca videolar, gifler, atlıkarınca, resimler ve daha fazlası gibi çeşitli multimedya türlerini de destekler. Instagram'ın web sitesinde ve Instagram uygulamasındaki özellikler sekmesi, mesajlaşma, yayınlanan içeriği koleksiyonlara kaydetme, eş zamansız ve eşzamanlı olarak işbirliği yapma gibi etkileşimli özellikler hakkında daha fazla bilgi gösterir. Yukarıda yazarların bahsettiği

ve Instagram tarafından sunulan özellikleri keşfetmek, Instagram'ın öğrenme olanaklarını incelemek için faydalı olacaktır.

Gagne ve ark. (2004), teknoloji olanaklarını, algısal ve öğrenme yeteneklerimizi artıran teknolojik işlevlerin özellikleri olarak tanımlamıştır. Instagram'ın öğretme ve öğrenmeyi desteklemesi beklenen teknolojik olanakları, eğitim iletişimini destekleyen birçok aracı ve iletişimsel özelliğidir. Örneğin, "Instagram Canlı" özelliği, sunucuların hedef kitlelerini gerçek zamanlı olarak eğitmesine, eğitmesine ve onlarla iletişim kurmasına olanak tanır. Bu, Instagram aracılığıyla eşzamanlı öğretme ve öğrenme fırsatları sağlar. Öğrenciler, eğitimciden veya eğitmenen gerçek zamanlı olarak geri bildirim almak için bu imkanı kullanabilir. Eğitmenler ayrıca izleyicilerin daha sonra eş zamansız olarak erişebilmeleri için canlı kaydı kaydetme ve yayınlama seçeneğine sahiptir ve bu onlara her zaman, her yerde bir uygunluk sağlar. Instagram ayrıca kullanıcıların daha sonra erişebilmeleri için içerikleri koleksiyonlara kaydetmelerine olanak tanır.

Bir öğrenci, pratik yapmak için zamanları olduğunda yağmurlu bir günde uygun egzersiz formunu ve erişimi öğreten bir video kaydedebilir. Yukarıda belirtildiği gibi Instagram, daha önce ayrılmış öğrenme materyallerine erişmeyi mümkün kılar. Yine de, Instagram'ın kullanıcılarına platformdaki içeriğe kolayca erişmelerini nasıl sağladığını görmek önemlidir.

1.10.3. Youtube

YouTube web sitesinin gerçek amacı, güncel ve gündemde olan olaylarla ilgili kullanıcılar tarafından oluşturulan videoların servis edileceği bir forum sağlamaktadır (Crick, 2016; Hopkins, 2006). YouTube daha sonra 2006'da Google tarafından satın alınmıştır (Welbourne ve Grant, 2016). YouTube dünya çapında popüler hale gelmiştir (Arthurs ve ark.,2018; Broderson ve ark.,2012), web'i kullanan kişilerin %67'si web sitesinde bir video izledikten sonra paylaşmaktadır (Eckler ve Bolls, 2011). YouTube, 2019 itibarıyla dünyanın en çok ziyaret edilen ikinci web sitesi (Alexa, 2019) ve internetin en geniş video paylaşım sitesidir (Alexa, 2019), 2014 yılına kadar her saniye

yüklenen yaklaşık 100 saatlik video ile önde gelmektedir (Gaunt, 2015). Başlangıçta basit bir çevrimiçi video arşivi olarak hizmet sunması amaçlanan YouTube, zamanla kullanıcı temalı bir sosyal medya haine gelmiş ve farklı amaçlar için kullanılmaya başlanmıştır. “Your Digital Video Repository” (Dijital Video Deponuz) isimli sosyal ağın sloganı, bu değişimle ilişkili olarak “Broadcast Yourself” (Kendin Yayınla) şeklinde geliştirerek şimdiki halini almıştır (Burgess ve Green, 2010:4). YouTube'un liderliğinde içeriğini insanların meydana getirdiği, paylaşım temalı siteler ortaya çıkmıştır. YouTube'la video paylaşımında yeni bir çağ açılmıştır. Bu nedenle sloganı "Şimdiye kadar tek taraflı belirlenen oyunun kuralında artık sen de (You) varsın." şeklindedir.

YouTube'un gerçek amaçlarından biri olmasa da pek çok eğitici videoya ev sahipliği yapmaktadır (Belanger ve Jordan, 2020; Tackett vd., 2018; Olasina, 2017; Duncan vd., 2013; Haran ve Poliakoff, 2012). Günümüzün öğrencileri, öğretme ve öğrenmeye alıştılabilecek çok değişkenli ve çoklu ortam teknolojileri ile büyümüşdür (Belanger ve Jordan, 2020). YouTube'da içerik üretimi, sadece bir kullanıcı ile sıradanlaşmış bir video yükleme işlemi ile ilişkilendirilecek basit araç değildir (Scolari ve Fraticelli, 2017). YouTube'da içerik üretim süreci kişisel ve daha kurumsal kullanıcılarla kimlik, imaj, prestij ve ekonomik bakış açıları gibi bir çok hedefe yönelmiş olarak gerçekleştirilmektedir. Bu yönü ile YouTube'da içerik üretimi kolay ve sırdan değil, tam tersi incelik ve uzmanlık gerektiren bir boyutu olma özelliğine sahiptir.

Eğitimciler, öğretme ve öğrenmeyi geliştirmek için yenilikçi ve sıcak bir model olan YouTube'un pedagojik yararlarına ilişkin anlayışlarını geliştirmektedirler (Savage ve Barnett, 2017; Balbay ve Kilis, 2017; Styati, 2016; Forbes, 2015). YouTube'u eğitim için kullanırken gözden kaçırılmaması gereken iki temel etmen, video içeriğinin güvenilirliği ve eğitimcilerin ihtiyaç duydukları materyallere ulaşma süreleridir (Jones ve Graham, 2013). Eğitici YouTube videolarının uzunluğu, 15 dakikadan fazla olmakla birlikte, bir kullanıcının izleyip izlememe kararı verip vermeyeceği konusunda etkili olabilir (Greenberg ve Zanetis, 2012). Bununla ilgili olarak, öğrenciler, içinde bulundukları teknoloji dünyasının bir sonucu olarak, 'talep

üzerine' içerik ve eğitimsel etkileşimler yoluyla da bir yere kadar elde edilebilecek anlık bildirim ve anında geri bildirim kavramları hususunda artan beklentilere sahiptir (Clifton ve Mann, 2011; Duffy, 2008; Skiba ve Barton, 2006). Michael'e göre (2011) bilim insanlarının oluşturduğu eğitim videoları iki yönden büyük önem arz etmektedir; bunlardan başında akademisyenlerin yazdığı bilimsel çalışmalar az sayıda bir grup bilim insanı tarafından takip edilirken, aynı konuda bir YouTube videosu hazırlandığında çok daha fazla kişiye ulaşılmaktadır. Bu nedenle içerik olarak üretilen eğitim/araştırma videoları akademisyenlerin düşüncelerini geniş kitlelere yaymak için yeni bir fırsat oluşturmaktadır.

Aksoy (2015) müzik eğitime farklı bakış açıları kazandıran Suzuki okullarının literatüründe yer alan etüt ve eserlerin video kayıtlarının, ünlü keman virtüözlerin eğitim derslerinin, konserlerin ve sanal ortamında bulunan keman eğitim videolarının gün geçtikçe arttığını belirtmekte ve bu videoların öğrenmek isteyenlere bilgiye ulaşma noktasında büyük avantajlar sunduğunu belirtmektedir. Video ve tv göze ve kulağa anında hitap edebilen, bu anlamda da öğrenenin öğrenmeye karşı olan ilgi ve duyarlılığını çeken, öğrenmedeki etkisi yüksek, öğrenene kişisel öğrenme imkanı ve zaman-mekân anlamında bağımsız öğrenme ortamı oluşturma olanağı sunan etkin bir öğretim materyalidir (Orhan-Akkoyunlu, 1999)

1.10.4. Twitter

Twitter, insanların 'neler oluyor?' ima edilen sorusuna yanıt verdiği ücretsiz, gerçek zamanlı bir mikroblog hizmetidir. kullanıcılar, hesaplarından bahsederek herkese açık veya doğrudan belirli kişilere tweet atabilirler (Murthy, 2013). Hashtag'ler genellikle bir sohbeti takip etmek ve konuyu ve olayları kategorize etmek için kullanılır; örneğin, #Edtech eğitim teknolojisini tartışmak için kullanılabilir ve #social_network sosyal ağlarla ilgili bir diziyi takip etmek için kullanılabilir. Hashtag'lerin seçilmiş bir grup kavramı temsil etmesi nedeniyle, tweet'ler ve konuşmalar organize bir şekilde üretilir. Bununla birlikte, kullanıcılar belirli hashtag'ler altında tweet atsalar da bu, birbirleriyle geleneksel anlamda sohbet ettiklerini garanti etmez (Murthy, 2018). Birçok çevrimiçi sosyal ağ uygulaması ve

arayüzleri olmasına rağmen twitter son günlerde en popüler sosyal ağ arayüzlerinden biridir. Twitter'da kullanıcılar "tweet" olarak bilinen kısa ifadeler gönderir. Kullanıcıların günde 500 milyondan fazla tweet attığı öngörülmektedir.

Twitter kullanıcıları ayrıca başkalarını takip edip davet edebilir, listeler oluşturabilir ve herkese açık tweet'ler gönderebilir. Ayrıca, herkes tarafından görülebilmemesine rağmen, basitçe @ ve ana alıcının @Abdullah gibi kullanıcı adını ekleyerek kendi aralarında doğrudan mesaj gönderebilirler. Doğrudan mesaj göndermenin bir başka yöntemi de özel doğrudan mesajlaşma olarak bilinir ve yalnızca gönderen ile alıcı arasında olduğu için herkes tarafından görülemez (Murthy, 2013; Poore, 2016). Bu bağlamda, Neal (2012) ve Seo (2012), Twitter kavramının yalnızca paylaşılan ilgi alanlarını ve bilgileri teşvik etmek için var olmadığını, aynı zamanda sohbetleri teşvik etmek ve topluluk alışverişini teşvik etmek için var olduğunu kabul etmektedir.

Twitter, çoktan çoğa yayın yoluyla etkileşimli çok noktaya yayını kolaylaştırmak için tasarlanırken, televizyon ve radyo gibi geleneksel medya birden çoğa yayın yapmak için geliştirildi (Murthy, 2013). Bu multicast özelliği herkesin üretmesine ve tartışmalara dahil olmasına olanak sağlamak ve bunun sonucunda kişisel bilgisayar veya cep telefonu gibi farklı türdeki elektronik cihazlar aracılığıyla Twitter'da istenilen bilgiye her an birçok kaynaktan ulaşılabilir.

Evans (2014) ve Murthy (2013) Twitter'ın mevcut en büyük ve en popüler sosyal medya sitelerinden biri olduğunu belirtmesiyle bazı araştırmacılar tarafından bir sosyal medya aracı olarak tanımlanmıştır. Öte yandan, diğerleri Twitter'ı bir sosyal ağ aracı olarak görüyor. Bu nedenle, sosyal medya ve sosyal ağların tanımlandığı ve Twitter'ın doğası, özellikleri ve kullanıcılarının amaçlarına göre tanımlandığı önceki tartışmalar dikkate alındığında, platform, sosyal ağ olanaklarını kapsayan bir sosyal medya aracı olarak görülmektedir. Bu nedenle sosyal ağlar, bloglar ve mikrobloglar genel literatürde sosyal medya örnekleri olarak sıklıkla verilebilmektedir. Twitter, popüler bir mikroblog aracı ve "e-Öğrenim ve genel olarak eğitim gibi farklı alanlardan gelen

kullanıcıların artan ilgisiyle iş birliğine dayalı bir teknoloji" olarak bilinir (Grosseck & Holotescu, 2008).

1.11. Mobil Uygulamalar

Uygulamalar, mobil cihazlar için tasarlanmış yazılım programlarıdır. Bu yazılım programları iletişim, veri depolama, bilgi işleme vb. gibi farklı işlevleri yerine getirir. Uygulamaların sayısı son 5 yılda katlanarak büyüyerek hem Apple Store' da hem de Google Play Store'da bulunan 1 milyon uygulamayı büyük ölçüde aşmış durumda. Uygulama ekosistemi, önceki tüm hizmetlerden daha hızlı büyüyen en büyük teknolojik başarılarından biridir. Güney Kore, Çin ve Japonya, yüzde 200'ün üzerindeki oranlarla en hızlı büyüyen mobil pazarlar; 2013'te Güney Kore yüzde 759'luk bir büyüme yaşarken, daha yerleşik Avrupa pazarları çok daha düşük oranlarda büyüdü (Distimo, 2013). Mobil uygulamaların tanıtımı, bireylerin iletişim kurma, çalışma, buluşma ve seyahat etme şeklini değiştirdi (Finkel ve ark.,2012).

Mobil cihazlar giderek daha popüler hale geliyor ve günlük yaşamımızla bağlantılı hale geliyor. Bu cihazların her yeni sürümü, onları daha kullanışlı ve uygun fiyatlı hale getiren yenilikçi özellikler getiriyor ve hayatımızı kolaylaştıran yeni uygulamalar sürekli olarak kullanıma sunuluyor. Bu ilerlemeler, eğitimcileri ve araştırmacıları öğretme ve öğrenmeyi teşvik etmek için bu cihazları kullanmaya sevk etti. Geleneksel sınıfı daha etkileşimli ve ilgi çekici hale getirerek öğrenme şeklimizi dönüştürmek için mobil cihazların kullanılmasında büyük bir potansiyel vardır (Shen, Wang ve Pan, 2008). Eğitimcilerin zaman ve mekanla kısıtlanmadan öğretilmelerine olanak tanıyarak, öğrenmenin doğal olarak gerçekleştiği yerlerde, ders bittikten sonra veya sınıf dışında öğrenmenin devam etmesini sağlar (Huang, Lin ve Cheng, 2010). Ayrıca eğitimcilere, düzenli olarak kullandıkları cihazlarla öğrencilerle daha kişisel bir düzeyde bağlantı kurma yeteneği verir (Ward, Finley, Keil ve Clay, 2013). Son olarak, algılama teknolojileri, öğrenmenin kişiselleştirilmesine ve bireysel öğrenciye göre özelleştirilmesine olanak tanır (Chu, Hwang, Tsai ve Tseng, 2010).

Mobil öğrenme oyunları (Avouris ve Yiannoutsou, 2012; Schmitz, Klemke ve Specht, 2012), mobil bilgisayar destekli iş birliğine dayalı öğrenme (Hsu & Ching, 2013) veya mobil uygulamalar gibi mobil öğrenmenin belirli yönlerine odaklanan bazı incelemeler Jeng, Wu, Huang, Tan ve Yang, 2010). Literatürdeki eğilimler de birden fazla incelemede rapor edilmiştir. Örneğin incelemeler, mobil öğrenmenin öğrenciler için oldukça motive edici olduğunu göstermiştir (Hsu ve Ching, 2013; Hwang ve Wu, 2014; Schmitz ve ark.,2012). Öte yandan, bu geçmiş incelemelerden elde edilen bazı bulgular çelişkilidir. Örneğin incelemeler, mobil ortamların öğrenme çıktıları üzerindeki etkisine ilişkin karışık bulgular bildirmiştir. Hwang ve Wu (2014), seçili dergilerden 2008-2012 yıllarını kapsayan mobil öğrenme çalışmaları üzerine bir inceleme yaptı ve öğrenme başarılarını ölçen çalışmaların %83'ünün olumlu sonuçlar bildirdiğini buldu.

Benzer şekilde, Hsu ve Ching (2013), 2004'ten 2011'e kadar mobil bilgisayar destekli işbirlikli öğrenme üzerine yapılan çalışmaları gözden geçirdi ve dokuz çalışmadan altısının öğrencilerin kavramları anlama ve uygulamada olumlu gelişmeler bulunduğunu bildirdi. Bu olumlu bulguların aksine Schmitz ve ark. (2012), 2001'den 2011'e kadar mobil oyunlar üzerine yapılan çalışmaları gözden geçirdi ve mobil oyunların öğrenme çıktılarını iyileştirip iyileştirmediğine dair yeterli kanıt olmadığını buldu. Benzer şekilde Cheung ve Hew (2009), 2000'den 2008'e kadar mobil cihazlarla ilgili çalışmaları gözden geçirdiler ve mobil cihazları eşdeğer kağıt ve kalem uygulamalarıyla karşılaştıran araştırmalar için öğrencilerin test puanlarında anlamlı bir fark bulamadılar. Ayrıca, gelişmiş öğrenme iddialarının genellikle deneysel olarak test edilmediğini de bildirdiler.

Uygulamaların, eğitim içeriklerini ve hizmetlerini sunmak için ilgili ve büyüyen bir medya olması beklenmektedir (Shuler, 2012, s.3). Uygulamalar, çok çeşitli alanlarda çok takdir edilen hizmetler sağlamada çok başarılı olduklarını kanıtladılar ve örgün eğitimde kullanımları, mobil cihazlar günlük okul yaşamında bir gerçeklik haline geldiğinde patlayacak olan büyük ve büyük ölçüde kullanılmayan bir kaynağı temsil edecek gibi görünüyor. Eğitim uygulamaları, toplam uygulama sayısının yüzde 10,36'sını oluşturan Apple Store'daki en büyük ikinci kategoridir; toplam

uygulamaların yüzde 6,1'ini oluşturan Google Play mağazasındaki altıncı en büyük kategoridir (Statista, 2014). Eylül 2013'te iPad'ler için eğitim uygulamalarının indirilmesi, toplam indirmelerin yüzde 6,1'ini oluşturarak üçüncü sırada yer aldı (Distimo, 2013a). Tabi bu uygulamalar her zaman kullanılamayabilir.

Mobil uygulamanın kullanılabilir olmaması çeşitli sebeplerden kaynaklanabilir. Örneğin, birçok mobil uygulama, uygulamanın en önemli yönlerine öncelik vermez ve içerik etkisiz bir şekilde sunulur, bu da kullanıcı etkileşimlerini olumsuz etkiler (Forrester Research 2011; Youens 2011). Ayrıca, mobil cihazların benzersiz özelliklerini (örneğin, küçük ekranlar, küçük giriş mekanizmaları, çeşitli ekran çözünürlükleri) hesaba katan uygulamalar geliştirmek yerine, firmalar genellikle İnternet tabanlı uygulamalarının içeriğini mobil kanallarda aynı şekilde kopyalar (Forrester Research 2011). Uygulama arayüzü bilgi, site bağlantıları ve metinle aşırı yüklendiğinden, mobil cihazlarda büyük bir içerik gövdesi sunmak sorunludur (Adipat ve ark. 2011). Sonuç olarak, kullanıcılar bunalmış hissediyor ve hüsrana uğruyor çünkü uygulama mobil uygulamalar için temel kullanılabilirlik ilkelerinden birini vurgulamıyor, örneğin veri girişini kolaylaştırmak için büyük düğmelerin kullanılmaması, çünkü arayüz alanı ayrıntılı bilgi için feda ediliyor (Deloitte 2012). Önde gelen işletim sistemi sağlayıcıları (ör. Apple, Google, Microsoft), uygulayıcılara mobil uygulama geliştirme konusunda rehberlik etmek için, mobil uygulama geliştiricilerin daha iyi uygulamalar oluşturmaya yardımcı olmayı amaçlayan yönergeler sunar. Ancak, bu yönergeler ne vurgu noktaları sağlar ne de mobil uygulamaların değerlendirilmesine yardımcı olur (Nielsen, 2012; Nielsen, Norman, Group, 2012). Örneğin, Apple'ın mobil kullanıcı deneyimi yönergeleri şunları önermektedir: "Güzel sanat eserleri, uygulamanızın markasını insanların gözünde oluşturmaya da yardımcı olur". Bu, sanat eserinin önemli olduğunu öne sürse de ne kadar önemli olduğunu ne zaman önemli olduğunu (yani uygulama türleri) ve belirli bir uygulamanın bunu etkili bir şekilde yapıp yapmadığını (yani değerlendirme) belirlemez. Titizlikle geliştirilmiş ve kapsamlı anket araçları, uygulayıcıların daha iyi mobil uygulama tasarımı ve değerlendirmesi yapmasına yardımcı olabilir. Bunun nedeni, bu tür araçların uygulama tasarımcılarını, belirli bir kullanılabilirlik ilkesinin genel mobil uygulama kullanılabilirliği üzerindeki etkisini ölçmede desteklemesidir.

Ancak mevcut eğitim uygulamalarının sadece yüzde 14'ünün okullarda kullanılması amaçlanıyor (Shuler, 2013: 19). Bununla birlikte, eğitim uygulamaları, standardizasyon ve kalite güvencesi eksikliği, en çok ihtiyaç duyanları geride bırakan “uygulamalar bölünmesi” ve çocukları geliştiricilerin fırsatçı davranışlarından koruyamama gibi bazı sınırlamalar ve risklerle karşı karşıyadır (Shuler, 2012).

1.11.1. Mobil Uygulama Güvenilirliği

Mobil uygulama seçeneklerinin yaygınlaşması, cihaz ve uygulama sayısının her geçen gün fazlaşması, uygulamaların kullanıma başlama evresini çok daha önemli kılmaktadır. Benzer şekilde son kullanım yapanların cihazları için yüksek standartlarda güvenli servisleri ve uygulamaları dahil etmesi de büyük önem arz etmektedir (Sun, 2007). Bu sebeple bir sanal uygulamanın güvenilir hal alması için standartlara uygun sertifikalandırma sürecine tabi olduktan kullanıma geçilmesi daha doğrudur.

Fiziksel bir sistem için, güvenilirlik genellikle sistemin başarısız olacağı beklenen çalışma süresi ile tanımlanır. Yazılım sistemleri söz konusu olduğunda, yaygın olarak kabul gören bir “Yazılım Güvenilirliği” kavramı literatürde “bir bilgisayar programının belirli bir ortamda belirli bir süre boyunca hatasız çalışma olasılığı” olarak tanımlanmıştır. Yazılım kalitesi, Yazılım Mühendisliğinin en önemli yönlerinden biridir. Günümüzde yazılım finans, askeriye ve imalatla her yerde uygulanmaktadır.

Cep telefonlarının evrimi ile karmaşıklığı arttı, işletim sistemleri pek çok açıdan kişisel bilgisayarlara benziyor. Bilgisayarlarda kullanılan açıklardan bazıları cep telefonlarında da kullanılabilir. Akıllı telefon çağının başlangıcında, mobil cihazlardaki istismarların bilgisayarlara benzer olacağı ve saldırganların bunu yapabilen bir kod geliştirmesinin uzun sürmeyeceği tahmin ediliyordu. Ciddi saldırıların gerçekleşmesinin tahmin edilenden belki daha uzun sürmesi, telefonların ve işletim sistemlerinin çeşitliliğinin yüksek olması ve cep telefonunun internete göre farklı ağ topolojisi olması sebeplerden bazıları olarak gösteriliyor (Michael at all.

2011). Bununla birlikte, güvenlik açıkları kullanıldı ve çeşitli şekillerde saldırılar düzenlendi: SMS veri tabanları çalındı, kullanılabilirlik saldırıları yapıldı (cep telefonunun veya baz istasyonunun sinyali engellenerek hizmeti kullanılamaz hale getirdi), gizli dinleme, gizlilik saldırıları ve diğerleri. Web tabanlı ve ağ tabanlı saldırılar, mobil tarayıcı kullanılarak gerçekleştirilir; burada kötü amaçlı web siteleri veya güvenliği ihlal edilmiş meşru web siteleri, mobil cihaz işletim sisteminin savunmasız bir sürümünü çalıştırıyorsa saldırıyı tetikler. “Tipik bir web tabanlı saldırı şu şekilde çalışır: şüphelenmeyen bir kullanıcı, kötü niyetli bir web sayfasında gezinir. Sayfanın barındırdığı sunucu, istemci cihazı işletim sisteminin potansiyel olarak savunmasız bir sürümünü çalıştırıyor olarak tanımlar. Saldıran web sitesi daha sonra web tarayıcısına özel olarak hazırlanmış bir dizi kötü amaçlı veri göndererek web tarayıcısının saldırgandan kötü amaçlı talimatlar çalıştırmasına neden olur. Bu talimatlar web tarayıcısının kontrolünü ele geçirdikten sonra, kullanıcının gezinme geçmişine, oturum açma bilgilerine, kredi kartı numaralarına, şifrelerine vb. erişebilirler ve hatta cihazın diğer bölümlerine (takvimi, iletişim bilgileri gibi) bile erişebilirler. (veri tabanı vb.)”.

1.12. Eğitimde Sosyal Medya

Sosyal medyanın popülaritesi, artık dünya çapında üniversitelerde çeşitli disiplinlerde bu teknolojik aracı kullanan eğitimcilerin ilgisini çekmiştir. Sosyal medya, Asya-Pasifik Bölgesi, Avrupa, Akdeniz, Türkiye, Kuzey Amerika, Meksika, Orta Doğu ve Afrika'daki üniversitelerde benimsenmiştir (Tomayess ve ark.,2015), bu küresel benimseme süreci mevcut durumu yansıtmaktadır. Sosyal medyanın genel olarak insan hayatında ve özel olarak eğitim ortamındaki önemi azımsanmayacak ölçüdedir. Poore (2016), bu görüşü desteklemek için sosyal medyayı eğitim disiplinlerine entegre etmenin zeka, iletişim, iş birliği, katılım, sosyalleşme, motivasyon, yönetim ve idare gibi çok çeşitli fırsatlara katkıda bulunduğunu kabul eder.

Sosyal medyanın eğitim amaçlı kullanımı, yüksek öğretimde öğrenme ve öğretme yaklaşımlarını değiştirme potansiyeline sahiptir. Buradaki kavram,

öğrenenlerin sosyal bir ortamda bireyin anlam ve bilgiyi yenilikçi bir şekilde yapılandığı yöntemleri kullanarak öğretim içeriğiyle aktif olarak ilgilenmeye teşvik edildiklerinde daha fazla bilgi edinmeleridir. Sosyal medyanın kullanımı yoluyla, bazı öğrenciler, özellikle üniversitede ve iş gücünde daha bağımsız, kendine güvenen ve başarılı olabilir, çünkü bu araçlar onların tartışmalara katılmalarına ve diğer öğrencilerle ve öğretmenleriyle etkileşime girmelerine olanak tanır (Issa, 2014; Poore, 2016). Benzer şekilde, Issa, Isaias ve Kommers (2015) sosyal medyanın, farklı geçmişlere sahip insanlar arasındaki fikir alışverişini, iletişimi, iş birliğini ve bağlantıları kolaylaştırmasının yanı sıra, insanların ilgilendikleri konularda gönderi, yayın ve yorum yapmalarını sağladığını belirtmektedir. Bu, bu tür araçların öğrencilerin akranları ve öğretim görevlileriyle etkileşim kurmasına yardımcı olduğunu (Issa, 2014) ve öğrencilerin öğrenmesini ve katılımını aktif olarak geliştirdiğini (West, Moore ve Barry, 2015) bulan diğer çalışmalarla tutarlıdır. Bu bağlamda, Junco ve Cole-Avent (2008), öğrenci işleri profesyonellerinin, öğrencilerin kurumlarıyla bağ kurmalarına, öğrenmelerini geliştirmelerine ve akademik ve psikososyal deneyimlerini geliştirmelerine yardımcı olmak için teknolojiyi kullanmaları için pek çok fırsat olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla bu fırsatlar öğrencilerin kendi öğrenme ortamlarında daha aktif ve verimli öğrenmelerine yol açabilmektedir çünkü sosyal medya öğrenme ortamının merkezine öğretmenden çok eğitimi yerleştirmektedir (Poore, 2016).

Diğer bir olasılık da sosyal medyanın, öğrencileri sosyalleştirmek ve çevrimiçi topluluklara bağlamak için harika araçlar olmasının yanı sıra gerçek çevrimiçi iletişim kurmalarına olanak sağlamasıdır. Bu, belirli bir araçla sınırlı kalmak yerine kendileri için daha anlamlı olan bir bağlantı aracını kullanabilecekleri ve seçebilecekleri için öğrencilere esneklik sağlar. Bu bağlamda, Liang, Commins ve Duffy (2010) tarafından yapılan ilgili bir çalışma, öğrenmenin ve ilişkilerin olumlu sonuçlara ulaşmada kilit bileşenler olduğu ve eğitimcilerin, öğrenciler için çekici olan sosyal medyayı, çabalarını artırmak için düşünebilecekleri sonucuna varmıştır. Bununla birlikte, sosyal yazılım pedagojik uygulama için büyük bir fırsat sunsa da dinamik ve potansiyel zayıflıklarının farkında olmak çok önemlidir, çünkü bunlar kendi kendini organize

eden bir ortamın mutlaka etkili bir öğrenme ortamı olmayabileceği fikrine yol açabilir (Dron, 2007).

Eğitim ortamındaki sosyal medya, bazı araştırmaların bu araçların akademik dünyada, özellikle öğrenme ve öğretme yöntemlerini desteklemede önemli bir role sahip olduğunu belirtmelerine yol açmaktadır (Sobaih, Moustafa, Ghandforoush ve Khan, 2016). Bu tür araçları entegre etmek, öğrencilerin gelecekte ihtiyaç duyabilecekleri dijital becerileri uygulamada başarılı olmalarını sağlar. Daha da önemlisi, yeni teknolojinin daha fazla teknik kapasite ve daha yüksek fayda ile gelmesi muhtemeldir. İlgili bir çalışma, mevcut teknolojilerin yerini yenilerinin alacağını, bu nedenle öğrenci işleri profesyonellerinin öğrencilerin eğitimdeki ihtiyaçlarını karşılamak için ileri teknolojileri benimsemelerinin çok önemli olduğunu belirtmiştir (Junco ve Cole-Avent, 2008). Bununla birlikte, istenen faydaları elde etmek için, mevcut eğitim uygulamalarına basit eklentiler yerine kapsamlı üst düzey bilişsel etkinlikler ve sağlam eğitim tasarımları gereklidir.

Sosyal medya platformlarını ve içeriklerini yönetmek, öğrencileri birbirine bağlamanın da temel bir yönüdür. İçerik kullanıcılarının görevlerini teknolojinin hızlı hareketi etrafında organize etmelerine izin verecek şekilde eğitim deneyimi oluşturmak gereklidir (Väljataga & Fiedler, 2009). Yüksek düzeyde etkileşim elde etmek için, öğrenciler için sosyal medya kullanımı, yeni davranış normları oluşturmayı ve izleme ve değerlendirme ile birlikte olumlu bir çevrimiçi öğrenme ortamı oluşturmayı gerektirir.

Bazı araştırmacılar eğitim ortamlarında sosyal medyanın kullanımıyla ilgili riskler konusunda uyarıda bulunduğundan, bu araçlar tüm eğitim ikilemleri için bir çözüm değildir. Örneğin, sosyal medya odaklanmaya yardımcı olmaktan ziyade dikkati dağıtan bir araç olarak görülüyor ve aynı zamanda kullanıcılara düşük düzeyde gizlilik sağlayan zaman alıcı bir araç olarak görülüyor (Grosbeck & Holotescu, 2008; Poore, 2016). Teknoloji kullanıldığında olduğu gibi, eğitim görevlerinin yüzeysel değil, derin bir katılım gerektirdiğini vurgulamak da önemlidir. Sosyal medya araçlarının sınıf gereksinimlerine göre doğru planlanması ve tasarlanması, bu araçların

sınıfa entegrasyonunda yüksek başarı elde edilmesinde önemli bir etkiye sahip olabilir. Poore (2016) bunu desteklemek için, uygulanan medyanın görevine ve türüne bağlı olarak sosyal medyayı doğru kullanmanın eğitim disiplini için çok faydalı olabileceğini belirtmektedir.

1.12.1. Çevrim İçi Öğrenme

Yüz yüze öğrenmenin geleneksel deneyimleri, dijital çağda hızla gelişmiştir. Çevrimiçi öğrenmenin kullanımı, yerinde sınıfları geliştirmek veya tamamen değiştirmek için uygundur. Çevrimiçi öğrenme, zamansal ve mekânsal olarak ayrılmış toplulukların öğrenme ihtiyaçlarını desteklemek için uygun öğrenme stratejileri ve araçları geliştirmede yeni zorluklar ortaya koymuştur (Gary & Roberts, 2006). Teknolojideki hızlı gelişmeler, öğrenmenin nasıl elde edilebileceğini etkilemiştir. Yüz yüze, karma ve çevrimiçi olmak üzere çeşitli öğrenme türleri mevcuttur. Her birinin kendi avantajları ve dezavantajları vardır. Bununla birlikte, öğrencilere yeni bilgileri yapılandırmaları için yeni fırsatlar sağlarlar (Taddei, 2009).

Yüz yüze öğrenme, yerinde eşzamanlı öğrenmeyi içerir. Yüz yüze öğrenmenin avantajları şunları içerir: öğrencilerin canlı sorular sorma ve akranlarıyla sitede etkileşim kurma yeteneği (Casebourne, 2021). Bu öğrenme biçimiyle ilgili ana dezavantajlar, esas olarak, dikkate alınması gereken mekan ve personel ücretleri ile finansaldır. Ayrıca, sadece mekana yakın yaşayan bireyler yerinde öğrenme deneyimine katılabilir (Casebourne, 2021). Çevrimiçi öğrenme, bir internet bağlantısı aracılığıyla sağlanan eğitimidir. Bu sunum şekli sayesinde, çevrimiçi öğrenme dünya çapında erişilebilir hale getirilebilir (Smart & Cappel, 2006).

Huei-Chuan Wei & Chien Chou (2020) öğrencilerin çevrimiçi öğrenme algıları kavramı, bilgisayara yönelik tutumlarından türemiştir. Web'e ve web tabanlı öğretime yönelik eğitim, günümüzü ve gelecekteki öğretim kullanımlarını etkileyecektir. Birçok alandan araştırmacılar öğrenciler ve eğitimciler için web tabanlı kaynaklar ve çevrim içi öğrenme – öğretme ortamını geliştirmekle ilgilenmektedirler (Alzahrani ve O'Toole, 2017; Joyce ve Kirakowski, 2015; Wei ve Chou, 2019). Çevrimiçi

öğrenmenin, öğrencilerin çevrimiçi hazır bulunuşluğu, çevrim içi tutumları, çok yönlü öğrenme, fiziksel ve zihinsel hazır olma, deneyim ve istek gibi etmenlerle çok yönlüdür (Vandenhouten, Gallagher-Lepak, Reilly ve Berg, 2014; Usta, Uysal ve Okur, 2016; Borotis ve Poulymenakou, 2004). Eğitim ortamında ilgi çekici ve popüler bir öğrenme türü haline gelen çevrimiçi öğrenme, geleneksel yöntemle göre kıyasla farklı bir ortamda aynı anda birçok öğrenme kaynağına ulaşmak etkinliklerle sınıf ortamında daha fazla etkileşim sağlamaktadır (Herguner ve ark. 2020). Modern okul sistemlerinde öğrenmenin en iyi yolu etkileşim içinde olmaktır. Bu da sosyal ağ teknolojilerini kullanmaya talebi arttırmaktadır. İnternet, sosyal medya ve Web 2.0, öğrencilerin eğitimlerinin önemli bileşenleri haline geliyor, içerik geliştirmelerine ve birçok kişiyle etkileşime girmelerine olanak tanıyor. Ayrıca çevrimiçi sosyal ağlar okul ortamlarının dışında başka yerlerde günün her saatinde erişim sağlar (Casey ve Evans 2011).

Literatürde yerini alan ve artık sık karşılaşılan bir kavram olan “dijital çağ” son yıllarda teknolojiye her alanda bağımlı kalılabileceğini göstermektedir. Bu bağlamda eğitim kurumlarımızdan olan üniversiteler de bu teknolojileri eğitim sistemleriyle entegre ederek uyum sağlama çabası içerisinde olacaktırlar. İçinden geçtiğimiz pandemi koşulları eğitim kurumlarında kullanmaya maruz kaldığından teknolojiyi gözler önüne sermekte ve eğitim sisteminde teknoloji kullanımı çabasını arttırmakta önemli bir etken olarak göze çarpmaktadır.

Çevrimiçi öğrenmenin faydaları: öğrencilerin kendi hızlarında hareket ettiği artan öğrenci özerkliği, öğrencilerin hemen anlaşılmayan içeriği tekrar ziyaret etme fırsatı ve kolaylaştırıcı ve kurs katılımcıları ile etkileşim kurmak için çevrimiçi teknolojilerin kullanımı gibi etmenleri içerir. Ayrıca, öğrenme farklı zamansal ve coğrafi bölgelerde gerçekleşebilir. Çevrimiçi öğrenmenin temel dezavantajı, özellikle gelişmekte olan ülkelerde sınırlı internet erişimini içerir (Gulati, 2008). Ayrıca, çevrimiçi kurslar, akranlarla fiziksel etkileşim eksikliğini ve dolayısıyla kişilerarası becerilerin gelişiminin azalmasını içerir (Caplan, 2005). Fiziksel etkileşim eksikliği aynı zamanda katılımcıların akranlarının ve kolaylaştırıcıların yanlış anlamalara yol açabilecek sözlü olmayan iletişimlerinden yararlanamayacakları anlamına gelir.

Bireyler çevrimiçi video tartışmaları sırasında verilen cevapların derinliğini etkileyebilecek şekilde utanabilir veya gergin hissedebilirler.

Harmanlanmış öğrenme hem çevrimiçi hem de yüz yüze öğrenmeyi içerir. Bunun sonucu hem çevrimiçi hem de yüz yüze öğrenmenin faydalarının deneyimlenebilmesidir (Gamage ve Tanwar, 2017). Özetle faydaları şunlardır: kurs katılımcılarının eşzamanlı sorular sorma fırsatı, öğrencilerin canlı tartışmalar başlatabilmesi, kişilerarası becerilerin geliştirilmesi, daha fazla öğrenme özerkliği, kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri, akranlar ve kolaylaştırıcılarla artan etkileşim yöntemleri ve öğrencinin konumundan bağımsız bir kursa katılmak. Bununla birlikte, harmanlanmış öğrenmenin dezavantajları vardır. Harmanlanmış öğrenmeyle ilgili ana dezavantajlar: bilginin yanlış yorumlanmasından dolayı artan öğrenci kafa karışıklığına katkıda bulunan azaltılmış sosyal etkileşimler ve iletişim unsurlarını içerir (Dougiamas ve Taylor, 2003; Welker ve Beredino, 2005).

1.12.2. Meta Learning (Meta Öğrenme)

Konumuz, teknoloji ve öğrenme anahtar kelimeleri üzerine olunca sonsuz evren diye adlandırılan meta dan bahsetmeden geçmek olmaz. Her ne kadar soyut bir evren soyut ilişkiler ve soyut kazanımlar üzerine kurulu olsada bilginin meta evrende öğrenilmesi geleceğin en sıradan uygulamaları arasında olacaktır.

Meta-öğrenme (Schmidhuber, 1987, Thrun ve Pratt, 1998, Hospedales ve ark.,2020), bir öğrenme algoritmasının veya öğrencinin uçtan uca farklılaştırılabilir optimizasyon kullanılarak otomatik olarak öğrenildiği bir öğrenme paradigması olarak tanımlanabilir. Böyle bir meta-öğrenilmiş algoritma, daha sonra bu algoritma ile eğitilen modellerin önceden tanımlanmış bir dizi görevi, bu modellerin performansını önceden tanımlanmış bir dizi hedef (örneğin, model sınıflandırma doğruluğu) üzerinde en üst düzeye çıkaracak şekilde çözebileceği şekilde öğrenilir.

Meta-öğrenmenin tanıtılmasından sonra, fikrin birden çok farklı alanda kullanımında hızlı bir artış görülebilir. Bengio ve diğerleri (1995), biyolojik olarak makul öğrenme kurallarını meta-öğrenmeye çalışan sistemler önerdi. Bazı araştırmacılar, sonraki çalışmalarında öz-referans sistemlerini ve meta-öğrenmeyi keşfetmeye devam ettiler (Schmidhuber ve ark.,1996, Schmidhuber, 1993). S. Thrun ve arkadaşları (1998), meta-öğrenmeye bir alternatif olarak öğrenmeyi öğrenme terimini net bir şekilde tanımlamaya, keşfetmeye ve parçalara ayırmaya devam etti. Gradyan iniş ve geri yayılım kullanan meta-öğrenme sistemlerini eğitmek için öneriler ilk olarak 1992'de yapılmış (Urgen Schmidhuber, Schmidhuber, 1991) gelişme gösteren meta-öğrenme sistemler ardından 2001'de daha fazla uzantı yapılmıştır (Hochreiter ve ark.,2001, Younger ve ark.,2001). Bunu kısa bir süre sonra meta-öğrenme literatürüne ilişkin ek incelemeler izlemiştir (Vilalta ve Drissi, 2002). Meta-öğrenme ilk kez (Storck ve arkadaşları, 1995; Wiering ve Schmidhuber, 1998; Schmidhuber ve ark.,1998; Wiering ve Schmidhuber, 1998; Schweighofer ve Doya, 2003)'de pekiştirmeli öğrenmede kullanılmış ve daha sonra kullanılmaya devam etmiştir.

Öğrenme optimizasyon algoritmaları, yazarların bir sinir ağı kullanarak optimizasyon algoritmalarını öğrenmek için takviyeli öğrenme tarafından yönlendirilen bir çerçeve önerdiği Li ve ark., 2017 'deki son çalışması, takviyeli bir öğrenme görevi olarak çerçevelenebilir. Optimizasyon algoritmaları, bir durum verildiğinde bir sinir ağı tarafından yürütülen bir dizi eylem olarak çerçevelenir. Deneyler, lineer regresyon, sağlam lineer regresyon ve sinir ağı sınıflandırıcıları üzerinde yürütülmüş. Sonuçlar, otomatik olarak öğrenilen optimizasyon politikasının tüm manuel alternatiflerden daha iyi performans gösterdiğini göstermiştir.

1.12.3. Sanal Konferans (Uzaktan Eğitim)

Popüler web konferans sistemleri arasında Adobe Connect, Wimba Classroom ve Elluminate (şimdi Blackboard Collaborate) bulunur. Bu araçlar, video konferans yeteneklerini içermenin yanı sıra, bireylerin video, ses ve metin yoluyla iş birliği içinde çalışabilecekleri çevrimiçi "sanal sınıflara" girmelerine de olanak tanır. Bir web

konferansına katılanlar, belgeleri paylaşabilir, ara grupları oluşturabilir ve incelenen konularda oy kullanabilir. Özellikle masaüstü video konferansın bazı işlevlerini paylaşan video konferansa bir alternatif, web konferansıdır. Masaüstü video konferansı gibi, web konferansı da oda tabanlı video konferans için gerekli özel donanıma ihtiyaç duymaz, sadece katılımcıların internete bağlı kişisel bilgisayarlarına uygun yazılımın yüklenmesini gerektirir.

Popüler web konferans sistemleri arasında Zoom, Google Meeting, Microsoft Team, Adobe Connect, Wimba Classroom bulunur. Bu araçlar, video konferans yeteneklerini içermenin yanı sıra, bireylerin video, ses ve metin yoluyla işbirliği içinde çalışabilecekleri çevrimiçi "sanal sınıflara" girmelerine de olanak tanır. Bir web konferansına katılanlar, belgeleri paylaşabilir, ara grupları oluşturabilir ve değerlendirilmekte olan konulara oy verebilir.

Uygulama bağlamının vizyonunu öğrencilere aktarmak için video konferans yerine web konferansı kullanmanın olası bir avantajı, web konferansı ile öğrencilerin videoyu kendi bilgisayarlarında izleyebilmeleri ve sonuç olarak amfide bulunmalarına gerek kalmamasıdır. Ayrıca, web konferans sisteminin ek iletişim özellikleri, öğretim görevlisi tarafından, örneğin sistemdeki metin sohbet araçlarını kullanarak, öğrencilerin odaklanması için uygulamanın yönlerini vurgulamak veya yorum sağlamak için kullanılabilir.

Üniversite siteleri ile uygulamaya dayalı öğrenme bağamları arasında köprü kurmaya yardımcı olabilecek son bir zengin medya teknolojisi, mobil videodur. Akıllı telefonlar ve tabletler de dahil olmak üzere güçlü kişisel mobil bilgi işlem cihazlarının popüleritesindeki artışa, eğitim teknolojisi araştırmacıları arasında bu cihazların video kayıt yeteneklerinin eğitimde nasıl kullanılabileceğine yönelik artan bir ilgi eşlik etti. Akıllı telefonlara ek olarak, küçük, ucuz, yüksek çözünürlüklü video kameralar olan flip kameralar da yükseköğretimde öğretme, öğrenme ve değerlendirme etkinliklerini kaydetmek için kullanılabilecek cihazlar olarak dikkat çekmiştir (Dalgarno, Kennedy, Merritt, 2014).

Hem üniversitelerde hem de profesyonel uygulama ortamlarında öğrenme için bir araç olarak gerçek veya simüle edilmiş profesyonel uygulamaların profesyonel olarak oluşturulmuş videolarını kullanma konusunda oldukça literatür geçmişi bulunmaktadır. (Admiraal, Janssen ve Gielis, 2008; Barnett, 2006; Hung & Tan, 2004; Liaw, Kennedy, Keppell, Marty ve McNair, 2000; Santagata, Zannoni ve Stigler, 2007).

1.12.4. Mobil Öğrenme

Mobil Öğrenme veya mLearning, mobil cihazlar aracılığıyla gerçekleşen eğitim sürecidir. Bu öğrenme uygulamasının çoğu tanımı, mLearningin tanımını, el cihazlarında erişilen eğitim araçları ve içerikleriyle sınırlandırır; sonuç olarak, dizüstü bilgisayarlarda veya mini dizüstü bilgisayarlarda geliştirilen öğrenme etkinlikleri kavramını hariç tutarlar (Ambient Insight, 2013). UNESCO'ya göre mobil cihazlar “dijital, kolay taşınabilir, genellikle bir kurumdan çok bireye ait olan ve kontrol edilen, internete erişebilen, multimedya özelliklerine sahip olan ve özellikle bilgisayarla ilgili olanlar olmak üzere çok sayıda görevi kolaylaştırabilen cihazlardır” (UNESCO, 2013).

Bu cihazlar, örneğin cep telefonları neredeyse her öğrenci ve öğretmenin günlük kültürünün bir parçası haline geliyor. Mekânsal ve zamansal karmaşıklıkları ortadan kaldıran yeni iletişim tarzları sunarlar (Alexander, 2004). El cihazları, yüz yüze etkileşimleri artıran (Liu ve Kao, 2007) ve işbirlikçi öğrenme senaryolarını destekleyebilen (Hoppe ve ark.,2003) hesaplama ve iletişim yetenekleri sayesinde sınıf dinamiklerini geliştirebilir. Özellikle, Roschelle, Patton ve Tatar (2007), el cihazlarının kullanılmasının öğrenci: cihaz oranı sağlayarak ve okul günü boyunca ve öğrencinin kişisel hayatı boyunca teknolojiye her an hazır erişimi sağlayarak matematik öğrenimini geliştirebileceğini belirtmişlerdir. Bununla birlikte, öğrenme için mobil uygulamaları kullanma ve geliştirme modelleri biraz eksiktir (Naismith ve ark.,2004). Özellikle, eğitim tasarımı sosyo-kültürel, yerleşik öğrenme paradigmasını dikkate alır. Mobil cihazların veri bağlantısı ve iletişim yönleri, sosyal etkileşimi, iş birliğini ve öğrenmenin inşasını destekler (Low ve O'Connell, 2006) ve kişilerarası iletişimi geliştirebilir (Taylor ve ark.,2005). MMS ve SMS yoluyla iş ve

uygulama alışverişinde bulunabilen öğrenciler ve öğretmenler, birlikte çalışabilecekleri, bilgi paylaşabilecekleri, birbirlerine ilham verebilecekleri ve sosyal olarak etkileşime girebilecekleri bir topluluk oluşturabilirler (Tu ve Corry, 2003; Reynolds ve ark.,2002). Mobil cihazlar aynı zamanda bir öğrenme bağlamına – gerçek dünyaya – daldırılırken öğrenme deneyimlerine erişim kazanma fırsatları sunar (Low ve O’Connell, 2006). Öğrenciyi gerçekçi bir bağlama yerleştirirken aynı zamanda destekleyici araçlara erişim sağlamak, kişisel bilginin aktif olarak inşa edilmesini geliştirebilir (Naismith ve ark.,2004).

Eğitim içeriği veya metodolojisinden ziyade öğrenme araçlarına odaklanan bir kavram olduğu için, kişiselleştirilmiş, ters çevrilmiş veya kesintisiz öğrenme gibi daha yenilikçi öğretme ve öğrenme uygulamalarının temeli olarak kullanılır; dahası, kaliteli eğitime erişimin düşük olduğu ülkelerde eğitime erişimi iyileştirme potansiyeline sahiptir. Örneğin, mobil cihazların PC penetrasyonunu büyük ölçüde aştığı gelişmekte olan ülkelerde istisnai bir potansiyele sahiptir. Aslında, gelişmekte olan ülkelerde mobil geniş bant penetrasyonu sürekli büyüyor (2014'te yüzde 21'e ulaşıyor), sabit geniş bant penetrasyon oranları ise çok düşük ve 2011'de yüzde 18'den 2014'te yüzde 6'ya düşmüştür (ITU, 2014).

Açıklanan araştırmaların sonuçlarına dayanarak, Android tabanlı öğrenme ortamlarını kullanan öğrencilerde daha iyi bir artışın meydana geldiği öğrencilerin öğrenme motivasyonlarının iyileştirilmesinde önemli farklılıklar olduğu sonucuna varılmıştır. Günümüzde eğitim dünyasında teknolojik gelişmeler çok hızlı bir şekilde artmıştır. Öğrenmede teknoloji medyasının kullanılması, pedagojik süreç üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Günümüzde, Android araçları öğrenci hayatının çok yanında. Bir Android cihazı sadece bir iletişim aracı olarak kullanılmaz, aynı zamanda öğrenme için çekici ve kullanışlı bir medyaya dönüştürülmede önemli bir role sahiptir. Medyada teknoloji, öğrenme hedeflerine ulaşmada önemli bir role sahiptir. Öğrenmeye entegre edilen teknoloji, öğrenme sürecinin etkinliğini artırma stratejisinin bir parçasıdır.

Şu anda çoğu öğrencinin en son uygulamaların çoğuna sahip mobil cihazları (akıllı telefonlar veya tabletler) kullandığı gerçeğiyle gözler önündedir. Son zamanlarda trend haline gelen akıllı telefon Android'dir, bu nedenle Android kullanarak medya öğrenmenin ilerlemesi mevcut çağda umut vericidir. Bu bağlamda akıllı telefon gibi mobil cihazların öğrenme etkisinin yanında yeni çalışma ortamları ve iş fırsatları sunma üzerinde de önemli bir etkisi olduğu söylenebilir.

1.13. Dijital İşyeri-Yeni Çalışma Ortamı

Deloitte (2013) dijital işyeri terimini, iletişim, insan kaynakları yönetimi, stratejik yönetim, satış ve pazarlama gibi organizasyonel fonksiyonlara hizmet etmek için teknolojilerin bir işletmenin her köşesine entegre edildiği modern çalışma ortamı olarak tanımlamaktadır. Günümüzde iş yeri, bilgi teknolojisi ve bilgisayarlar gibi dijital cihazların hibrit bulut sağlayıcısı ve akıllı ağ ile entegrasyonunu içermektedir. Uzmanlar, geleceğin işyerini, neredeyse tüm iş taleplerini karşılamak için teknolojileri kullanan dijital bir sistem olarak tanımlamaktadır. Ayrıca, Digital Workplace Group'un CEO'su ve kurucusu Paul Miller, dijital işyerinin artık bir varış noktası olmadığını, ancak tüm insanların işlerinde başarılı olmak ve yeni bilgiler öğrenmek için dijital araçları kullanmak üzere bir araya geldikleri bir deneyim olduğunu söylüyor. Şu anda çoğu kuruluş, dijital bileşenlerin birçoğunu düzenli olarak kullanıyor. Örneğin, çalışanlar akıllı telefonlardaki intranet uygulamalarından gelen iş e-postalarına yanıt verir, potansiyel satış fırsatlarını kontrol eder, şirket içi duyurulara tepki verir ve Skype aracılığıyla iş arkadaşlarıyla sohbet eder. Kuruluşların dijital işyerini başlatırlarsa daha az kazanacaklarına inanılsa da kurumsal yönetimle ilgili birçok yeni zorlukla karşı karşıyadırlar. Öngörülebilir zorluklar, çevrimiçi ve çevrimdışı iletişim, yetenek çekimi ve yenilikçi stratejik yönetim arasında bir denge olabilir.

Bir iş çalışma ortamı, işyerinin, mesai saatleri boyunca çalışanların işgal ettiği tamamen fiziksel bir alan olduğu günden bu yana önemli ölçüde değişti. Günümüzde dijital platformlar, çalışanların fiziksel olarak değil sanal olarak çalıştığı ve bağlantı kurduğu yerlerdir. Teknolojinin yükselişi, çalışanların ve işverenlerin bulundukları

yerden bağımsız olarak iş birliği yapmalarına ve bilgi paylaşımlarına olanak tanır ve bu da geleneksel bilgi "yarat ve it" yaklaşımı yerine yeni bir iletişim yaklaşımına yönelmeyle sonuçlanır. Pek çok bilim insanı ve profesyonel, iş gücünün değişmesi, aşırı bilgi yüklemesi ve hız ihtiyacı dahil olmak üzere hızla değişen dünyanın üç ana nedeni olduğu konusunda hemfikirdir (Argenti ve Barnes 2009; Deloitte 2013; Huczynski ve Buchanan 2017).

- İş gücünün değişmesi, teknoloji meraklısı bir nesil olarak bilinen Y kuşağının, emekli olmaya devam eden bebek patlamalarının yerini hızla aldığı anlamına geliyor.
- Aşırı bilgi yüklemesi, çalışanların manuel çalışma gerektiren bir ton veriyle sınırlandığını gösterir. Sonuç olarak, çalışanların yardım için teknolojik gelişmelere ihtiyacı var.
- Hız ihtiyacı, günümüzün yoğun rekabet ortamında başarı için bir kriter haline geliyor. Çalışanların işlerini halletmek için daha hızlı ve daha verimli çalışması gerekir.

1.14. Kuramsal Çerçeve

Bu bölümde direkt konu ile ilgili olduğunu düşündüğümüz bazı teoriler/kuramlar açıklanmıştır.

1.14.1 Kullanımlar ve Doyumlar Teorisi

1930'larda ve 1940'larda, izleyiciler ve medya arasındaki ilişkiye ilişkin baskın görüş, medya tüketiminin, genellikle naif, pasif ve bu tür medyanın amaçlanan etkilerine karşı koyamayacak kadar güçsüz olarak görülen tüm izleyicileri doğrudan ve aynı şekilde etkilediği yönündeydi. Bu görüş, "Sihirli Kurşun Teorisi" veya "Hipodermik İğne Teorisi" gibi teorilere yansır (Kumar ve Thapa 2014). Bu bakış açısı, medyanın izleyiciye pasif bir şekilde bilgi enjekte ettiğini ve izleyicinin içeriğini yorumlamada asgari bir role sahip olduğunu iddia ettiği için eleştirilmiştir (Quan-Haase 2012). Kullanımlar ve doyumlar teorisi buna karşı bir bakış açısı sunarak odağı

medyanın bireylere ne yaptığından bireylerin medya ile neler yapabileceğine kaydırdı. Blumler ve Katz (1940), akademisyenlere, izleyicilerin neden radyo programlarını dinlemek ve gazeteleri okumak gibi çeşitli medya davranışı biçimlerine dahil olduklarını sorarken düşünmenin bir yolunu sunan teorinin yaratıcıları olarak akılda kalmasını gözlemişler (Rubin 1994). Bu erken aşamada, kullanımlar ve doyumlar araştırması basit ve betimleyiciydi, yalnızca katılımcıların beklenen doyumlarla ilgili ifadelerini temalar halinde gruplandırmaya çalışıyordu, ancak izleyicilerin doyumlarını etkileyen olası değişkenleri tanımlamıyordu (McQuail 1998).

Bu sınırlamanın üstesinden gelmek için, 1950'lerde ve 1960'larda, bireylerin medyadan farklı doyumlar aramasına neden olabilecek sosyal sınıf veya kültürel geçmiş gibi potansiyel değişkenleri belirlemek için kullanımlar ve doyumlar teorisinin ikinci aşaması geliştirilmiştir (Ruggiero 2000). Bu gelişme, en etkili medya içeriğinin bile onu kullanmayan bireyler üzerinde önemli bir etkisinin olmadığını belirten Katz (1959) tarafından ifade edilmiştir. Bireylerin arzu ve ihtiyaçlarına göre gördüklerini ve duyduklarını seçme yeteneğine sahip olduklarını ve bunların şekillenmesinde değerlerinin, ilgilerinin, çağrışımlarının ve sosyal rollerinin önemli bir rol oynadığını öne sürmüştür. Bununla birlikte, ikinci aşamasında teori, gerçek sonuçları göz ardı ederek veya elde edilen doyumları göz ardı ederek, bireylerin medyayı kullanarak tatmin etmeye çalıştıkları ihtiyaçlara odaklanmakla sınırlıydı (Wimmer ve Dominick 2011).

Bu boşluğu yansıtan, 1970'lerde teorinin gelişiminin üçüncü aşaması, araştırmacıların elde edilen doyumlara ve bunların kişinin kendisi, ailesi veya toplumla olan bağına güçlendirme veya zayıflatma üzerindeki etkisine odaklandığını görüldü (Rubin 1994). Katz, Blumler ve Gurevitch (1974), teorinin geliştirilmesinde ortaya çıkan ve teorik çerçeveyi güçlendiren beş temel varsayımın ana hatlarını çizdiler: (1) izleyiciler aktiftir; (2) ihtiyaç tatmini ile medya seçimi arasında bağlantı kurma girişiminin çoğu izleyici üyesine aittir; (3) izleyicilerin farklı şekillerde tatmin edilebilecek farklı ihtiyaçları vardır ve medya araçları bu tatminin kaynağı olmak için rekabet eder; (4) izleyiciler ihtiyaçlarının farkındadır ve öz bildirim yöntemleri medya kullanımı hakkında doğru veriler sağlar ve (5) kitle iletişiminin kültürel önemi

hakkındaki değer yargıları bu erken aşamada ertelenmelidir. Bu aşamada, yalnızca medya içeriğinin değerini belirlemeye odaklanılması gerektiğine ve bu içeriğin kültürel kazanımlarını incelemenin, tatminler konusunda sağlam bir anlayış oluşana kadar ertelenmesi gerektiğine inanılıyordu.

1990'larda teorinin dördüncü aşaması olarak görülen süreçte, Rubin (1994), Katz, Blumler ve Gurevitch'in (1974) beş varsayımını (yukarıda ana hatları çizilen) revize ederek kullanımlar ve doyumlar kuramının beş varsayımda özetlenen çağdaş bir görünümünü ortaya koydu. İzleyicilerin medya araçlarını kendi lehlerine seçmekte ve kullanmakta aktif ve amaçlı olduklarına dair daha önceki varsayımları yineledi, ancak ek olarak (1) medyanın seçimi ve kullanımı da dahil olmak üzere bireylerin iletişimsel davranışlarının hedefe yönelik ve amaçlı olduğunu; (2) bireyler, hissedilen ihtiyaçlarını veya arzularını tatmin etmek için iletişim ve medya araçlarının seçimini ve kullanımını başlatır; (3) medyayı ve iletişim davranışını yönlendiren, filtreleyen veya aracılık eden birkaç faktör (4); medya, bireylerin ihtiyaçlarını veya isteklerini tatmin etmelerine yardımcı olmak için seçim, dikkat ve kullanım için diğer medya biçimleriyle veya kişiler arası etkileşim gibi işlevsel alternatiflerle rekabet eder ve (5) bireyler genellikle medyadan daha etkilidir. Bu son madde de her ne kadar birey etkisi vurgulansa da, medyanın etkisi ve gücü yadsınamaz. Bu bağlamda küresel köy terimi ile medyanın gücü ortaya çıkarmak isteye McLuhan önde gelen savunucularındandır.

1.14.2. McLuhan Kuramı

McLuhan 1960'larda, yazılı kültürün sonu hakkındaki düşüncelerini dile getirirken "Küresel Köy" kavramını ortaya atmıştır. Bu kavram, görsel ile sözlü ve işitsel araç arasındaki kültürel öğrenim dışında teknolojinin, cihazların ve medya araçlarının geliştirilmesiyle alakalıydı. McLuhan'ın en büyük katkısı, "kabile tabanı" etmeni de dahil olmak üzere, insanlığı sosyal organizasyonlarla bir araya getiren ve ortak bir kimlikle tanımlayan elektronik teknolojinin bu yeni evresiyle ilgili görmesiydi. McLuhan bu yeni toplumu "küresel bir köy" olarak tanımlamaktadır. Marshall McLuhan, ortaya attığı global köy terimiyle başta tv olmak üzere iletişim teknolojilerinin dünyayı benzer duygulara sahip global bir köy haline dönüştürdüğünü

ve artık bilgiye ulaşmada iletişimin çok güçlü bir hal aldığını bu terimle dile getirmiştir (Varol ve Varol, 2019).

Aynı zamanda teknolojik gelişmelerin artmasıyla kitle iletişim araçlarıyla bilginin daha çok kişiye ulaştığını, dünyanın her yerindeki gelişmelerden binlerce kilometre uzaklıktaki bireylerin de haberdar olacağını böylece dünyanın küresel bir köy halini alacağını dile getirmiştir. McLuhan küresel köy kuramını teknolojinin geliştirdiği medyanın insanlığı yeniden sanal bir ortamda bir araya getirdiği düşünmesi üzerine kurmaktadır. Başka bir ifadeyle, matbaanın, basımın ve teknolojinin ilerlemesiyle beraber toplumlarda elektronik medya, dijital içerikler ve bu dijital ortamların kullanımlarını ortaya koymaktadır (Kavut 2022).

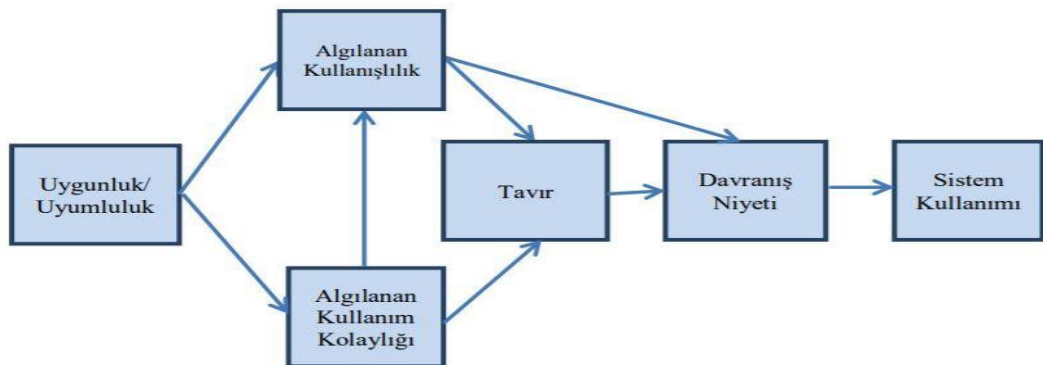
1.14.3. Teknoloji Kabul Modeli (TKM)

Davis tarafından 1985 yılında icat edildi. Kullanıcıların motivasyonunun üç unsur üzerinde olabileceğini öne sürdü: Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve sistem kullanımına yönelik tutum. Davis, bir tüketicinin yeni bir sistemi kullanıp kullanmamaya hazır olmasının, kullanıcının iki inançtan etkilenen tutumuna bağlı olduğunu öne sürdü. TKM, kullanışlılığı (Agarwal & Prasad, 1999) ve kullanımının (Mathieson ve ark.,2001) bir sonucu olarak araştırma çalışanları arasında en yaygın olarak kullanılan ve benimsenen modeldir. TKM'nin zayıf yönleri vardır ve kullanıcının kabulünü etkileyen unsurları anlamada tamamen yararlı olamaz (Moon & Kim, 2001). Bu nedenle, birkaç başka uzantı modeli için önerilerde bulunulmuştur. Algılanan güvenilirlik, finansal maliyet ve SE, MP'nin kullanıcı BI'sını araştırmaya ve anlamaya yönelik genişletilmiş bir TKM olarak literatüre dayanarak benimsenmiştir (Luarn ve Lin, 2005). Venkatesh ve ark. kabul tahmininin %17'den %42'ye nasıl iyileştiğine dair bir yayın yaptı (Venkatesh ve ark.,2003).

TKM'nin esnekliği, çeşitli araştırmacılar tarafından BT'nin kullanıcı kabulünü anlamak için önemli ve kapsamlı bir araç olarak değerlendirilmesine yol açmıştır (Mathieson ve ark.,2001). Müfettişler, modele harici yapılar koydular (Venkatesh, 2000) ve bu değişkenlerin tüketici kabul yönleri üzerindeki etkisini başarılı bir şekilde

analiz ettiler. Yaygın kabul görmesine ve teknoloji kabul araştırmalarında kullanılmasına rağmen, TKM modeli, gl yönlerini geçerli kılmak ve modelin herhangi bir kısıtlamasını değerlendirmek için araştırmacılar tarafından dikkatli incelemelerden geçmiştir. Lee ve ark.,(2003), birçok araştırmanın TKM'nin tahmin geçerliliğini doğrulamış olmasına rağmen, analiz ve genelleme için kesin veriler sunmamış olabilecek rneklemeye gruplarıyla kontrollü ortamlarda geniş bir araştırma yelpazesi yürütüldüğünü iddia etmektedir. Legris ve ark.,(2003) ayrıca, TKM bağlantılı araştırmaların geniş bir meta-analizine bağlı olarak, bu araştırmaların çoğunun, analiz için veri sunma konusunda öznel güdüleri olabilecek kontrollü rneklemeye grupları kullandığını belirterek bu iddiaya katılıyor. Bu, TKM modelinin kısıtlanmasına neden olur, çünkü bu tür araştırmacılar etkileri gerçek dünyaya genellemezler.

Yousafzai ve arkadaşları, (2007), TKM'nin kullanımının, gönüllü sistem kullanımına yönelik araştırmalara geniş ölçüde odaklandığını ve sistem kullanımının yarı zorunlu veya zorunlu olduğu ortamlarda işleyişine ilişkin literatürün bulunmamasına yol atıldığını açıklayarak, TKM'ye ek kısıtlamalar getirir. Bu kısıtlama aynı zamanda TKM'in gerçek kullanımını da etkiler, çünkü firmalar genellikle yeni teknolojiyi kullanmak için kontrolleri altındaki insanlara ihtiyaç duyarlar (Lee ve ark.,2003).



Kaynak: Davis vd., (1989: 985) Aktaran: Emre, A. (2015).

şekil 1.1. Teknoloji kabul modeli

1.14.4. Teknoloji Kabul ve Kullanımı Birleştirilmiş Modeli (TKKBM)

TKKBM modeli, mobil teknolojilerin kullanıcı kabulünü incelemek için istihdam edilmiş (Yu, 2012), tek veya birden çok ulusta hem bireysel hem de kurumsal kullanımdan çeşitli teknolojilerde denenmiş ve kullanılmış olmasıyla araştırmacıların dikkatini çekmiştir. TKKBM, teknolojinin kabulü ve kullanımı için çok iyi ve doğru bir model sunmanın yanı sıra bazı sınırlamalara da sahiptir (Negahban & Chung, 2014). Bu sorunları iyileştirmeye çalışan Venkatesh ve ark. (2012), TKKBM modelini genişletti ve bireysel bakış açısına uyarladı. TKKBM, öncülüyle karşılaştırıldığında, davranışsal niyet ve teknoloji kullanımında açıklanan varyansta önemli bir gelişme sağlar (Venkatesh ve ark., 2012; Rogers, 2003), güven ve risk (Bélanger & Carter, 2008) ve kültür (Hofstede, 1980) gibi diğer bilinen teorilerle birleştirilmiş TKKBM bu araştırmada kullanılmıştır.

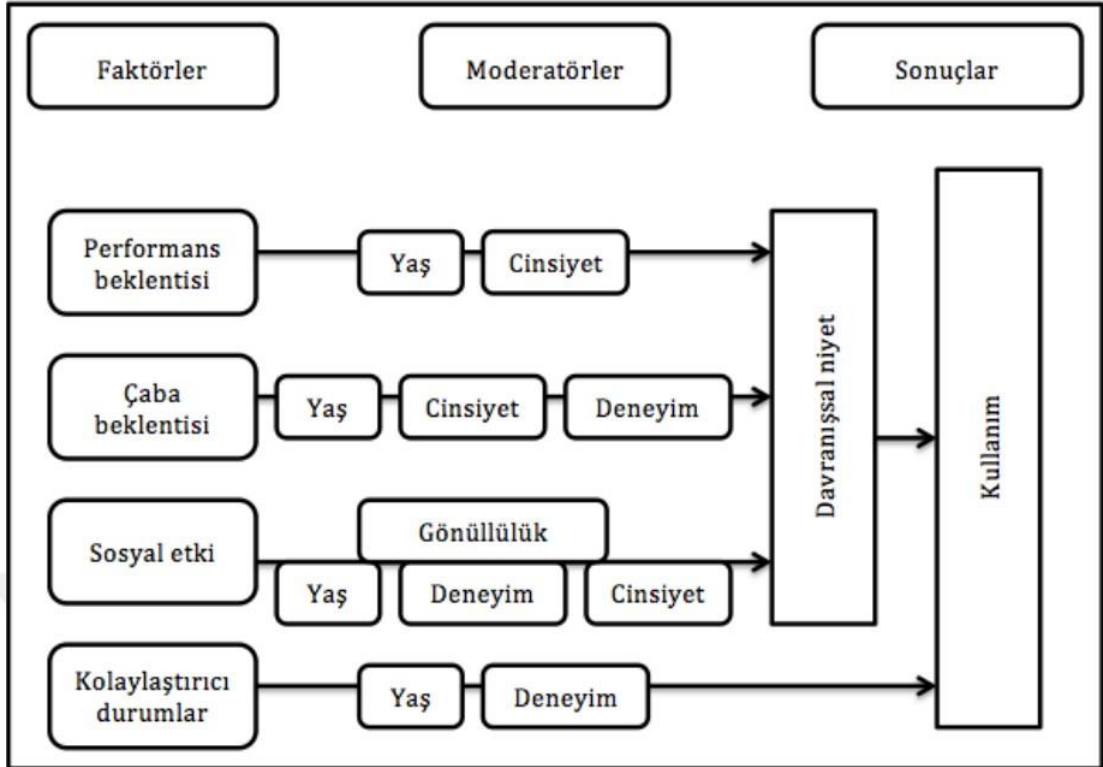
TKKBM çerçevesi, tüketicilerin yeni teknolojiyi kabul etmeye yönelik davranışsal niyetini vurgulayan entegre bir çerçeve oluşturmak için sekiz ayrı modeli (TRA, TAM, MM, TPB, C – TAM – TPB, MPCU, IDT ve SCT) birleştirir (Venkatesh ve ark. 2003). Venkatesh ve ark. (2003), sekiz ayrı çerçeveyi değerlendirip birleştirdikten sonra, davranışsal niyetleri etkileyen yedi faktör keşfettiklerini ve bunların PE, EE, SI, FC, ATUT (Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum), Anksiyete ve SE (Öz Yeterlilik) olduğunu göstermiştir.

Ayrıca, modelde önemli etkileri etkileyen dört değişken (yaş, cinsiyet, deneyim ve kullanım gönüllülüğü) kabul edildi. Venkatesh ve ark. (2003) çerçeveyi inceledi ve davranış niyetleri yoluyla kullanıcı davranışı üzerinde çok önemli bir etkiye sahip olan değişkenler (PE, EE ve SI) olduğunu buldu. FC, 'kullanım davranışını' olumlu yönde etkiledi. Bununla birlikte, diğer üç değişkenin davranış niyetleri veya kullanım davranışı üzerinde önemli bir etkisi olmamıştır (ibid). Venkatesh ve ark. (2003), TKKM'nin yalnızca PE ve EE ile ilgili belirli muhakeme açısından ilgili olduğu sonuçlarını belirledi. Bu nedenle TKKM, PE ve EE aracılığıyla niyetleri ve kullanıcı davranışını etkiler. Aksi takdirde, SE ve kaygı, PEOU olarak EE'den teorik oldukları

için doğrudan değişkenlere sahip değildir. Bu nedenle, Venkatesh ve ark. (2003) TKKBM'yi geliştirmişlerdir.

Modeldeki alt boyutlardan çaba beklentisi, inovasyonun kişiye kazandıracağı kolaylıkların derecesidir. Kolaylaştırıcı durumlar, kişinin, bir inovasyonun deneyimi esnasında ekipman desteğine ulaşabileceğine olan inancı olarak tanımlanmaktadır. Sosyal etki, başka bireylerin inovasyon deneyimini önem seviyeleri olarak ifade edilmektedir. Performans beklentisi, kişinin bir inovasyonu deneyimlemesinin iş verimliliğini yükseltmeye katkı sağlayacağına yönelik inançlarının derecesi olarak tanımlanmaktadır.

2003 yılında yapılan bir çalışmada Venkatesh ve arkadaşları belirlenen değişkenleri seçme amaçlarını da belirtmişlerdir. Örnek olarak, cinsiyet değişkeni, inovatif bir teknolojinin kabul aşamasında psikolojik bir etmen olarak önemli ve alışlagelmiş bir etki ortaya koymaktadır. Yaş, inovatif bir teknolojinin sahiplenilmesine yönelik algılar üzerinde etkilidir. Deneyim (Tecrübe), yeni bir kazanımın oluşumunda meydana gelen çaba, kabul aşamasında önemli bir etkiye sahip olduğu için önem arz etmektedir. Model çalışmasında, literatürde yaygın olan teorik bakış açılarını birleştirerek ve kurumsal bağlam, kullanıcı deneyimi ve demografik özellikler dahil olmak üzere dinamik etkileri hesaba katmak için dört faktörü dahil ederek bireysel kabul araştırmasını ilerletmektedir (Venkatesh ve ark. 2003). Şekilsel olarak TKKBM'nin işleyişi, Şekil 2.2'deki gibidir.



Şekil 1.2. TKKBM işleyişi

1.15. Araştırmanın Önemi

Eğitimde, sanatta, bilimde, sporda ve daha birçok alanda gelenekselden modernizme doğru ilerleyiş çok büyük bir hızla artmakta olan günümüzde bu değişim ve gelişimi bireysel ve toplumsal olarak hayatımıza entegre etmek kaçınılmazdır. Günümüz dünyasının geldiği noktada sosyal ve toplumsal ilişkilerin, iş hayatının, iletişimin dünya sınırlarının da dışına çıkarak yeni bir evrende sürdürülmesi gerçeği şimdiden hayatımızda büyük bir gündem oluşturmaya başladı. Meta adı verilen bir çağa girdik diyebiliriz.

Tüm bu gelişmeler göz önüne alındığında eğitimin evrim geçirmesi, eğitim araç gereçlerinin hayal edilenin ötesine taşınması modern eğitimde yeni bir süreci çoktan başlattı. Spor bilimleri alanında eğitim veren üniversitelerin bu değişim ve gelişime ayak uydurması tüm alanlarda olduğu gibi spor bilimlerinde de kaçınılmazdır. Araştırmamızı önemli kılan henüz bu yeni dönemin başlarında iken spor bilimleri alanında teknolojinin entegrasyonunu ile spor bilimleri öğrencilerinin teknoloji kabul

ve kullanımlarını ortaya koymak ayrıca bu alanda henüz hiç çalışma yapılmamış olmasıdır.

1.16. Özgünlüğün Belirlenmesi

Literatürde eğitimde teknoloji kullanımı-entegrasyonu ve kabulü ile ilgili birçok çalışma bulunmasına karşın spor bilimleri fakültelerinde bu anlamda neredeyse hiç yok denecek kadar az çalışma vardır. Bu anlamda spor bilimleri fakülteleri öğretim elemanları ve öğrencilerinin teknoloji kullanım ve kabullerini ölçmek için yapılacak ilk çalışma olması çalışmanın özgünlüğünü ortaya koymaktadır.

1.17. Araştırmanın Amacı

Araştırmamızın amacı spor bilimleri fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin teknoloji kabul ve kullanımlarını ortaya koymak, eğitim açısından da öğretim elemanlarının teknoloji entegrasyonu yeterliliklerini öğrenci algısı ile belirlemektir.

1.18. Problem Cümlesi

- P1: Spor bilimleri öğrencilerinin sosyal ağları kullanım sıklıkları ne durumdadır?
- P2: Spor bilimleri öğrencilerinin sosyal ağları eğitim amaçlı kullanım istekleri ne durumdadır?
- P3: Spor bilimleri öğrencilerinin sosyal ağları eğitim amaçlı kullanım sıklıkları ne durumdadır?
- P4: Spor bilimleri öğrencilerinin sosyal ağlarda günlük çevrimiçi süreleri ne durumdadır?
- P5: Spor bilimleri öğrencileri sosyal ağları kullanım amaçları nelerdir?
- P6: Spor bilimleri öğrencilerinin sosyal ağları eğitim amaçlı günlük kullanım süreleri ne durumdadır?

1.19. Araştırma Hipotezleri

- H0_a: Spor bilimleri öğrencilerinin “*Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliklerine Yönelik Öğrenci Algısı*” (ÖETEEYYÖA) puanlarında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılık var mıdır?
- H0_b: Spor bilimleri öğrencilerinin “*Çevrimiçi Sosyal Ağları Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımları*” (ÇSAÖAKK) puanlarında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılık var mıdır?
- H0_c: Spor bilimleri öğrencilerinin “*Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliklerine Yönelik Öğrenci Algısı*” (ÖETEEYYÖA) puanlarında yaş değişkeni açısından anlamlı farklılık var mıdır?
- H0_d: Spor bilimleri öğrencilerinin “*Çevrimiçi Sosyal Ağları Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımları*” (ÇSAÖAKK) puanlarında yaş değişkeni açısından anlamlı farklılık var mıdır?
- H0_e: Spor bilimleri öğrencilerinin “*Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliklerine Yönelik Öğrenci Algısı*” (ÖETEEYYÖA) puanlarında sınıf değişkeni açısından anlamlı farklılık var mıdır?
- H0_f: Spor bilimleri öğrencilerinin “*Çevrimiçi Sosyal Ağları Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımları*” (ÇSAÖAKK) puanlarında sınıf değişkeni açısından anlamlı farklılık var mıdır?
- H0_g: Spor bilimleri öğrencilerinin “*Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliklerine Yönelik Öğrenci Algısı*” (ÖETEEYYÖA) puanlarında üniversite değişkeni açısından anlamlı farklılık var mıdır?
- H0_h: Spor bilimleri öğrencilerinin “*Çevrimiçi Sosyal Ağları Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımları*” (ÇSAÖAKK) puanlarında üniversite değişkeni açısından anlamlı farklılık var mıdır?
- H1_a: Spor bilimleri öğrencilerinin “*Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliklerine Yönelik Öğrenci Algısı*” (ÖETEEYYÖA) ile “*Çevrimiçi Sosyal Ağları Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımları*” (ÇSAÖAKK) arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H1_b: Spor bilimleri öğrencilerinin “*Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliklerine Yönelik Öğrenci Algısı*” (ÖETEEYYÖA) nın

“Çevrimiçi Sosyal Ağları Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımları” (ÇSAÖAKK) üzerinde anlamlı etkiye sahiptir.

- H1c: Spor bilimleri öğrencilerinin ÇSA kullanım sıklıkları ile *“Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliklerine Yönelik Öğrenci Algısı”* (ÖETEYYÖA) arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H1d: Spor bilimleri öğrencilerinin ÇSA kullanım sıklıkları ile *“Çevrimiçi Sosyal Ağları Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımları”* (ÇSAÖAKK) arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H1e: Spor bilimleri öğrencilerinin ÇSA’ları eğitim amaçlı kullanım sıklıkları ile *“Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliklerine Yönelik Öğrenci Algısı”* (ÖETEYYÖA) arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- H1f: Spor bilimleri öğrencilerinin ÇSA’ları eğitim amaçlı kullanım sıklıkları ile *“Çevrimiçi Sosyal Ağları Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımları”* (ÇSAÖAKK) arasında anlamlı bir ilişki vardır.

1.20. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Bu araştırma, Türkiye’deki devlet ve özel üniversitelerin Spor bilimleri fakülteleri ve beden eğitimi ve spor yüksek okulları öğrencileri sınırlandırılmıştır.
- Katılımcıların bir bölümüne (1027) online anket yöntemi ile ulaşım sağlanmış bir bölümüne ise (980) sınıf ortamında matbu olarak doldurtulmuştur.
- Araştırma katılımcıları, 18-49 yaş arası bireyler ile sınırlandırılmıştır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1.Araştırma Modeli

Araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılırken model olarak ise tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Literatürde eğitimde teknoloji kullanımı-entegrasyonu ve kabulü ile ilgili birçok çalışma bulunmasına karşın spor bilimleri fakültelerinde bu anlamda neredeyse hiç yok denecek kadar az çalışma vardır. Bu anlamda spor bilimleri fakülteleri öğretim elemanları ve öğrencilerinin teknoloji kullanım ve kabullerini ölçmek için yapılacak ilk çalışma olması çalışmanın özgünlüğünü ortaya koyacağı düşünülerek araştırma için ilgili literatürü belirlemek için beş elektronik veri tabanı, İngiliz Eğitim İndeksi (BEI), Avustralya Eğitim İndeksi (AEI) ve Eğitim Kaynakları Bilgi Merkezi (ERIC) Web of Science (WoS), Google Scholar (GS), kullanılarak bir literatür taraması yapıldı. İlk başta, "eğitim teknolojisi" ve "öğrenme" gibi geniş arama terimlerinin yanı sıra "öğrenme teknolojisi" ve "öğrenme" gibi arama kriterleri uygulanmıştır. Bu araştırmanın bir parçası olarak, aramayı hassaslaştırmak ve özellikle önerilen araştırma konusu alanına odaklanmak için belirli dahil etme ve hariç tutma kriterleri uygulanmıştır.

Aşağıdaki dahil etme ve hariç tutma kriterleri:

Dahil etme kriterleri:

- Hakemli dergi makaleleri
- 2002 – 2022 arasında yayınlanmış olması
- Üniversite tabanlı bir öğretme ve öğrenme bağlamında yürütülen araştırmalar
- Araştırma tasarımının açık bir açıklaması olan makaleler
- Dışlama kriterleri:
- Tutanaklar
- Raporlar

Bu literatür taraması için dahil edilen tüm makaleler daha sonra okundu ve ayrıntılı olarak analiz edildi. Kavramsal ve teorik çerçevelerin ilgili ayrıntıları, veri toplama yöntemleri ve katılımcı sayısı dahil olmak üzere literatür belirlendi.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Türkiye’de devlet ve vakıf üniversitelerde (Ankara Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Kastamonu Üniversitesi, Fırat Üniversitesi, Bartın Üniversitesi, İnönü Üniversitesi, Karabük Üniversitesi, Sıtkı Koçman Üniversitesi, Harran Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi, Celal Bayar Üniversitesi, Ordu Üniversitesi, 19 Mayıs Üniversitesi, Sinop Üniversitesi, Kocaeli Üniversitesi, Çanakkale Üniversitesi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Bingöl Üniversitesi, Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Bingöl Üniversitesi) öğrenim gören öğrencilerden oluşturmaktadır. Spor bilimleri fakültelerinde 1, 2, 3, 4. ve lisansüstü sınıflarda öğrenim gören 1917 spor bilimleri fakülte öğrencisi araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. 385 kişilik örneklem büyüklüğü, nüfusun milyonlarca kişiden oluşması durumunda (%95 güven düzeyinde ve %5 hata payıyla) uygun görülmektedir (Krejcie ve Morgan, 1970). Bu bağlamda araştırmada örneklem olarak 1927 katılımcıya ulaşılmıştır. Ayrıca araştırmada kolayda örnekleme yöntemi belirlenerek, araştırmanın örnekleminin ölçütleri spor bilimleri fakültelerinde “ders veriyor” ve “öğrenim görüyor” olmak olarak belirlenmiştir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarından ilki olan kişisel bilgi formu ilgili literatür incelenerek tarafımızca hazırlanmıştır. Kişisel bilgi formunda katılımcıların cinsiyet, yaş, sınıf ve üniversite tanımlayıcı durumlarını öğrenmek amaçlı sorular bulunmaktadır.

İkinci bölümde ise ÇSA’ ları kullanım sıklıkları, ÇSA’ ları eğitim amaçlı kullanım sıklıkları, ÇSA’ ları eğitim amaçlı kullanım istekleri, ÇSA’ ları kullanım

amaçları, ÇSA' ları kullanım süreleri (günlük) gibi literatür kaynaklı anket soruları sorulmuştur.

Üçüncü bölümde ise geçerlik ve güvenirliliği test edilmiş iki farklı ölçek uygulanmıştır.

Ölçüm araçlarının geliştirilmiş olması, toplanan verilerin güvenilirliği ve geçerliliği üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olduğu için önem arz etmektedir. Bu nedenle Bryman ve Bell (2011), önceki araştırmacılar tarafından zaten test edilmiş olan mevcut ölçeklerin kullanılmasını önermektedir. Bu nedenle, bu çalışmada kullanılan “*Öğretim Elemanları Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliğine Yönelik Öğrenci algısı Ölçeği*” ve “*Çevrimiçi Sosyal Ağları Öğretim amaçlı Kabul ve Kullanım Ölçeği*” mevcut literatürden alınmış ve araştırma amaç ve hedefleri dikkate alınarak kişisel bilgi formu düzenlenmiştir.

2.3.1. Öğretim Elemanları Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliğine Yönelik Öğrenci Algısı Ölçeği

Artun ve Günüş (2016) tarafından “Öğretim Elemanının Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliğine Yönelik Öğrenci Algısı Ölçeği” geliştirilmiştir. Ölçek maddeleri oluşturulurken BİT ve teknoloji entegrasyonuna yönelik alanyazı taraması yapılmıştır. İlgili araştırma sonuçları ve ölçme araçları irdelenmiş ve 37 maddeden oluşan bir madde havuzu ortaya konulmuştur. Oluşturulan maddeler bir dil bilgisi uzmanı, iki teknoloji entegrasyonu alanı uzmanı ve iki ölçek geliştirme alanında uzman olarak toplam 5 uzman tarafından incelenmiştir. Formdaki maddelerin hepsi olumlu maddelerden oluşmaktadır. Ölçeğin uygulandığı öğretmen adaylarından “hiçbir zaman”, “nadiren”, “bazen”, “çoğu zaman” ve “her zaman” şeklinde ifade edilen 5 kategorili (likert) derecelendirmeye yanıt vermeleri istenmiştir. Veri toplama aracı, yüzyüze ulaşılarak doldurulmuş ve tüm bulgular bu anlamda elde edilmiştir. Verilerin normallik dağılımı basıklık çarpıklık, histogram, P-P ve Q-Q değerleri ve grafikleri ile detaylı incelenmiştir. Örnekleme ilişkin betimsel istatistikler hesaplanıp ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılmıştır. Geçerlik analizi için; kapsam

geçerliği, görünüş geçerliği ve yapı geçerliği incelenmiştir. Yapı geçerliği için madde analizleri bağlamında faktör analizi, madde-madde ve madde-toplam ölçek korelasyon analizleri yapılmıştır (Tezbaşaran, 1997). Faktör analizi için Temel Bilişenler Analizi yöntemi tercih edilmiş, korelasyonlara ilişkin madde analizi için de Pearson korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Analizler sonucunda elde edilen maddelerin güvenilirlik analizi için, iç-tutarlılık katsayısı olan Cronbach Alpha (α) değeri hesaplanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi (AFA) bulgularında örneklem büyüklüğünün AFA için yeterliliğini test etmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri incelenmiş, KMO değeri .933 olarak tespit edilmiştir. Bu değerin .50'den yüksek olması, faktör analizine devam edilebileceği anlamı taşımaktadır. AFA ile elde edilen 25 maddelik iki faktörlü yapı DFA ile test edilmiştir. Veri seti normal dağılım gösterdiği için DFA'da parametre tahmini (kestirim) yöntemi olarak En Çok Olabilirlik (Maximum Likelihood) yöntemi ve veri matrisi olarak da Kovaryans Matrisi tercih edilmiştir. DFA sonucunda 25 maddeden elde edilen Cronbach Alfa iç tutarlık güvenilirlik katsayısı $\alpha=.94$ ve eşdeğer yarılar güvenilirliği .914 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğe ait her bir alt boyuttan elde edilen Cronbach Alfa iç tutarlık güvenilirlik katsayısı; 12 maddelik birinci faktör için $\alpha=.909$ ve 13 maddelik $\alpha=.904$ olarak hesaplanmıştır.

2.3.2. Çevrimiçi Sosyal Ağlar Öğretim amaçlı Kabul ve Kullanım Ölçeği (ÇSAÖAKKÖ)

ÇSAÖAKK Ölçeği Kuzu ve Akbulut (2017) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin maddeleri, “Çevrimiçi Sosyal Ağları Kullanma Düzeyleri ve Amaçları Anketi”, odak grup görüşmesi, 14 haftalık ÇSA etkinlik kayıtları, “Çevrimiçi Sosyal Ağlar Memnuniyet Anketi” ve yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen veriler eşliğinde, TKKB modeli dikkate alınarak hazırlanmıştır. Ölçekteki madde havuzunun hazırlanmasında, alt boyutlara ilişkin maddeler, kendi içerisinde herhangi bir ölçme rsikine neden olmayacakbiçimde hazırlanmıştır (Crocker ve Algina, 1986). “ÇSA'ların Öğretim Amaçlı Kabulü ve Kullanımı Ölçeği” için madde havuzu oluşturulurken araştırmacının deneyimlerinden ve alanyazında yer alan araştırmalardan yararlanılmıştır (Alarcon-delAmo vd., 2012; Birch ve Irvine, 2009;

Marchewka vd., 2007; Margo, 2011; Mazman, 2009; McCombs, 2011; Moran, 2006; Seal, 2006; Venkatesh vd., 2003).

Ölçek maddeleri 6'lı Likert tipi 1'den 6'ya kadar şeklinde hazırlanmış, 1, “Kesinlikle katılmıyorum”; 6 ise “Kesinlikle katılıyorum” anlamına gelmektedir. Katılımcılardan bu derecelendirme içerisinde, kendilerine göre yanıtlar vermesi istenmiştir. Literatürdeki birçok çalışmada, ölçek maddelerinin derecelendirilmesinin önemliliği üzerinde durulmaktadır. Bu çalışmalar, Likert tipi ölçek maddesi derecelendirmede hassasiyetliliğin artırılmasının, yani 3'lü derecelendirme yerine 4'lü, 4'lü yerine 5'li bir derecelendirme yapısı kullanmanın ölçmenin güvenilirliğini ve geçerliliğini büyük oranda arttırdığını söylemektedir (Chang, 1994; Chomeya, 2010; Cummins ve Gullone, 2000). Ölçme aracında, benzer alt boyutları ölçen ve ideal faktör yüklerine sahip olmayan maddeler, ölçeğin kuramsal temellerini değiştirmeyecek şekilde ölçekten atılmıştır. Ölçekte benzer maddelerde silme işlemi yapılarak madde sayısı 40'tan 36'ya indirilmiştir. Bu silme işlemi ardından ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0.972'ye, dört faktörle açıklanan toplam varyans ise %67.02'ye yükseldiği tespit edilmiştir. Çalışma kapsamında toplanan pilot verilerde KMO değeri .956 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, literatürde yer alan birçok kaynağa göre mükemmel değer olarak kabul edilmektedir (Field, 2000; Kaiser, 1974; Pallant, 2001).

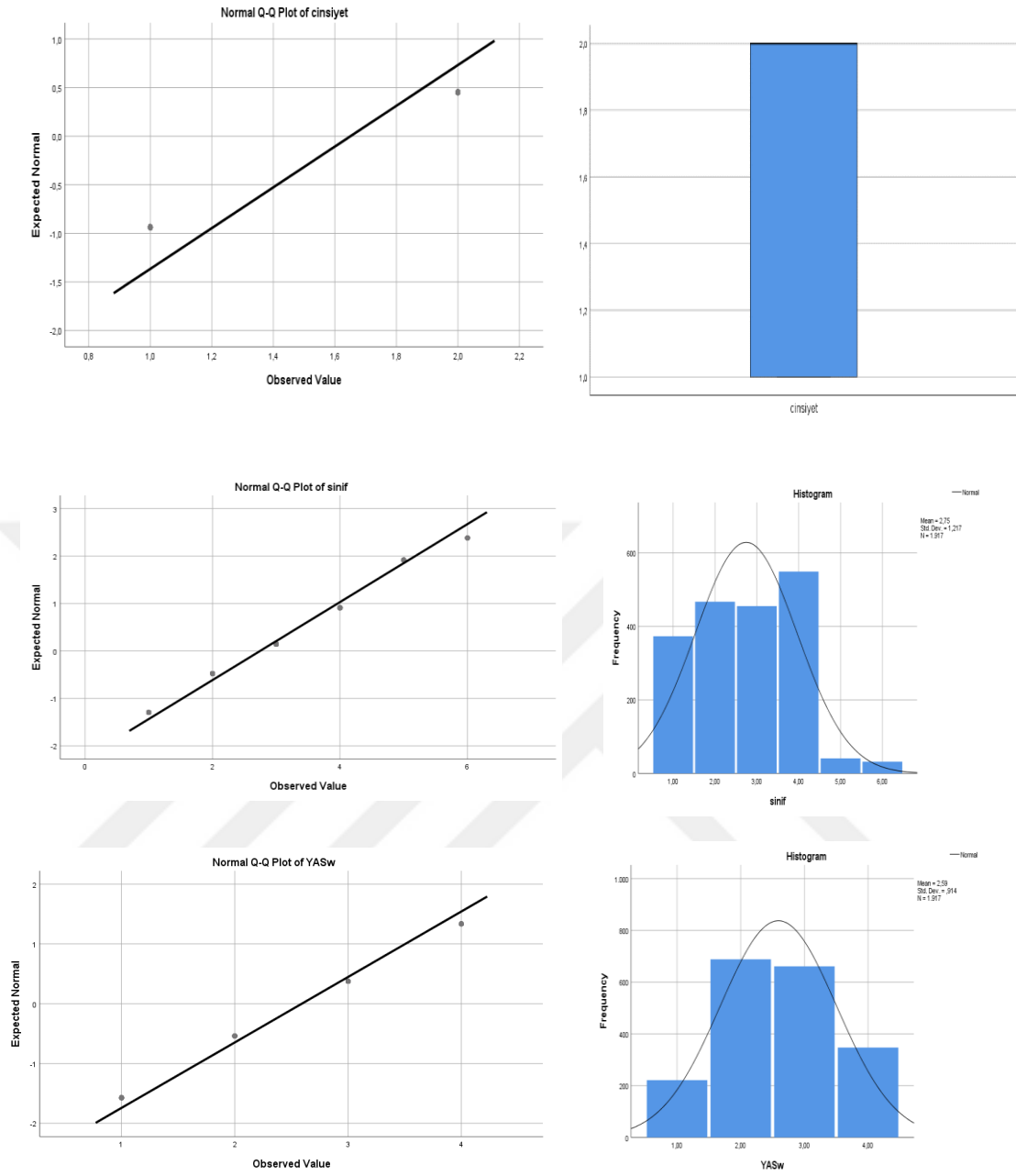
2.4. Verilerin Toplanması

Veriler toplanmadan önce etik kurul için başvuruda bulunuldu ve E-78977401-050.02.04-61497 sayılı kara ile etik kurul raporu alındı (Ek...). Araştırmacı tarafından belirlenen 7 bölgeden toplamda 14 üniversiteye ölçek uygulamak için resmi izne talebinde bulunuldu ve gerekli yazışmalar olumlu olarak sonuçlandı. Veriler online olarak Google Formlar kısmından oluşturularak ilgili üniversitelerin spor bilimleri fakülteleri veya Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulları öğrencilerine sanal olarak iletildi. Ayrıca ölçeklerin bir bölümü ulaşılabilir üniversitelere matbu olarak belirli üniversiteden akademisyenlere gönderilerek öğrencilere sınıf ortamında elden doldurtuldu.

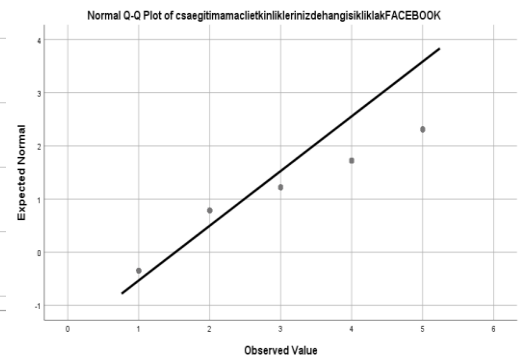
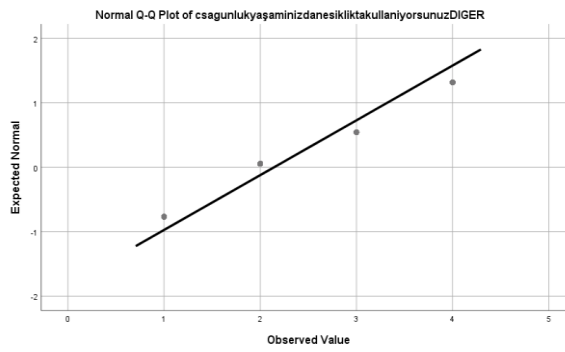
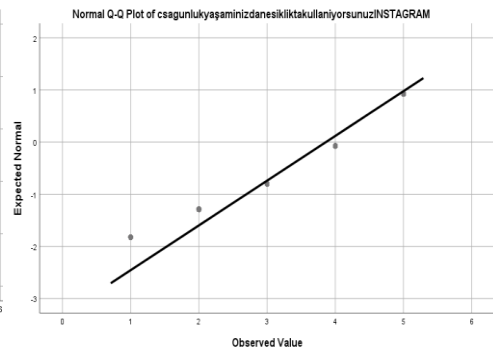
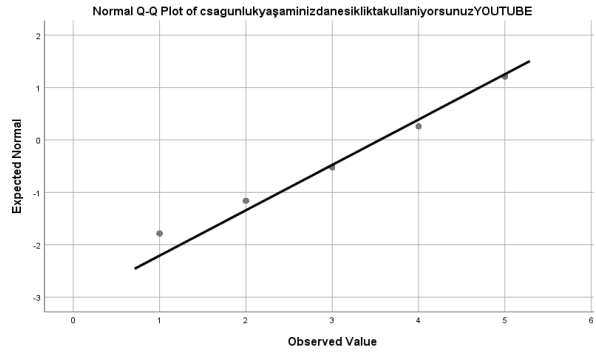
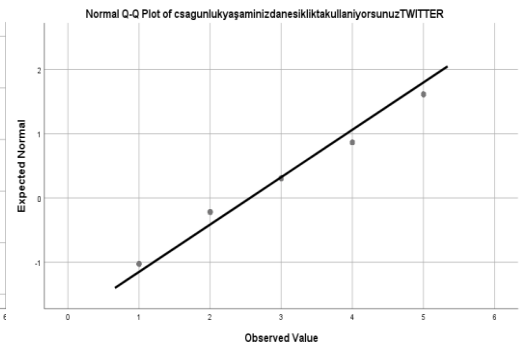
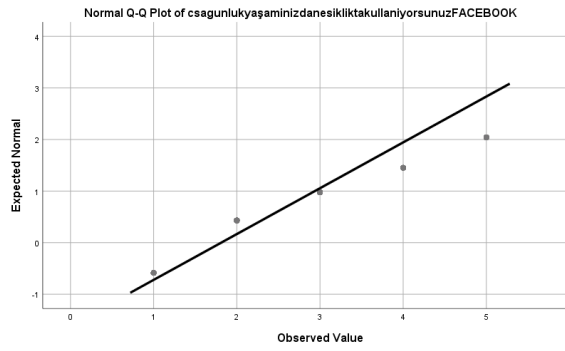
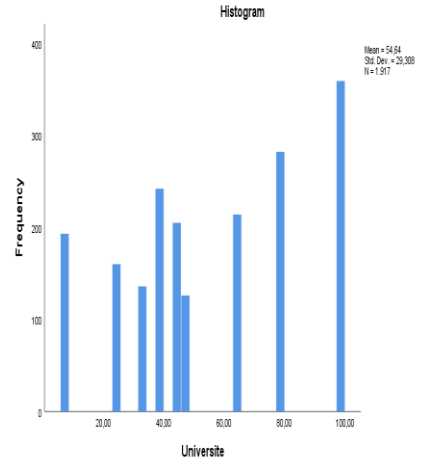
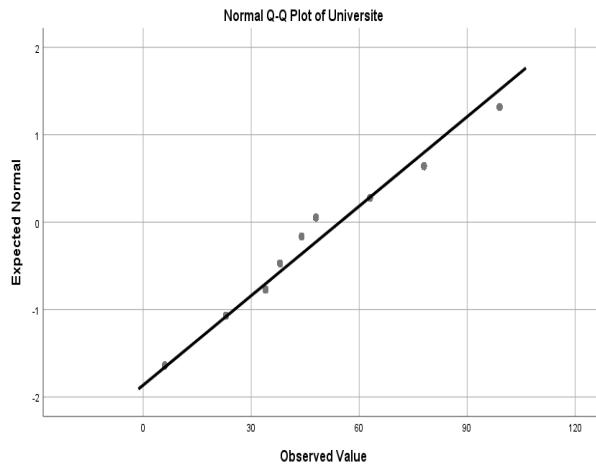
2.5. Verilerin Analizi

Araştırmada kullanılacak veriler SPSS istatistik programı kullanılarak çözümlenmiştir. Daha sonra ölçekler aracılığıyla toplanan veri setleri yüzde ve frekans dağılımları ve ortalama standart sapmalarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler yapılmış, sonrasında toplanan verilerin normallik dağılımları sınanmıştır. Yapılan normallik testlerinde verilerin çarpıklık ve basıklık değerlerinden bazılarının çok yüksek olduğu tespit edilmiş analiz için çoğunlukla güvenilir olarak kabul edilen parametrik testlerin uygulanması için 2007 kişiden oluşan ham veri setinden uç değerlere sahip 90 katılımcının verileri veri setinden çıkarılmıştır. Ayrıca 36 maddeden oluşan “ÇSAÖAKK” ölçeği 20. ve 29. Maddelerinin madde faktör yükleri ,30’ un altında olduğu için madde havuzundan çıkarılarak normallik testleri tekrar yapılmıştır. Çizelge 10’ da görüldüğü üzere verilerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1.5 ile -1.5 arasında olduğu tespit edilmiştir. Böylece normalliğin gerçekleştiği görülmüştür. Tabachnick ve Fidell (2007) çarpıklık ve basıklık değerlerin +1.5 ile-1.5 aralığında olması verilerin dağılımının normal olduğu şeklinde yorumlanabileceğini belirtmiştir. Normal dağılım gösteren verilerimiz için parametrik testler uygulanmıştır. Ayrıca ölçeklerin geçerliliği ve güvenirliği için Cronbach’s Alpha katsayısı incelenmiş ÖETEYYÖA ölçeği iç tutarlılık sayısı 0,96 ve ÇSAÖAKK ölçeğine yönelik veri setinden alınan iç tutarlılık sayısı ise 0,97 çıkmıştır. Araştırmada hipotezi test edilen bulgular yorumlanmış ve sonuçlar tablolar ile desteklenerek yapılan analizlerde anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

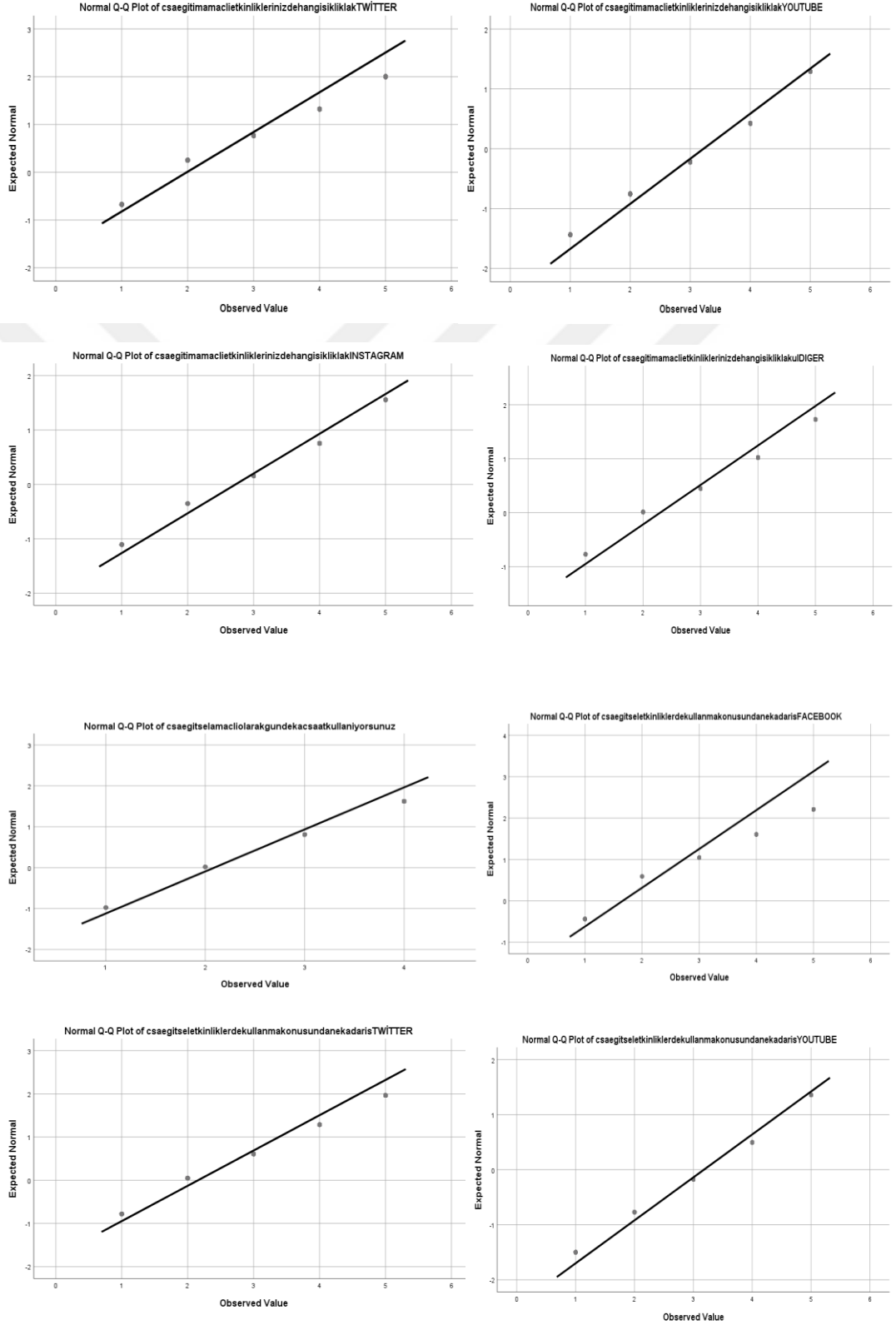
Araştırmada kullanılan ölçeklerin alt boyutlarının normal dağılıp dağılmadığını öğrenmek amacıyla normallik varsayımlarını gösteren histogram çizelgeleri aşağıdaki gibidir;



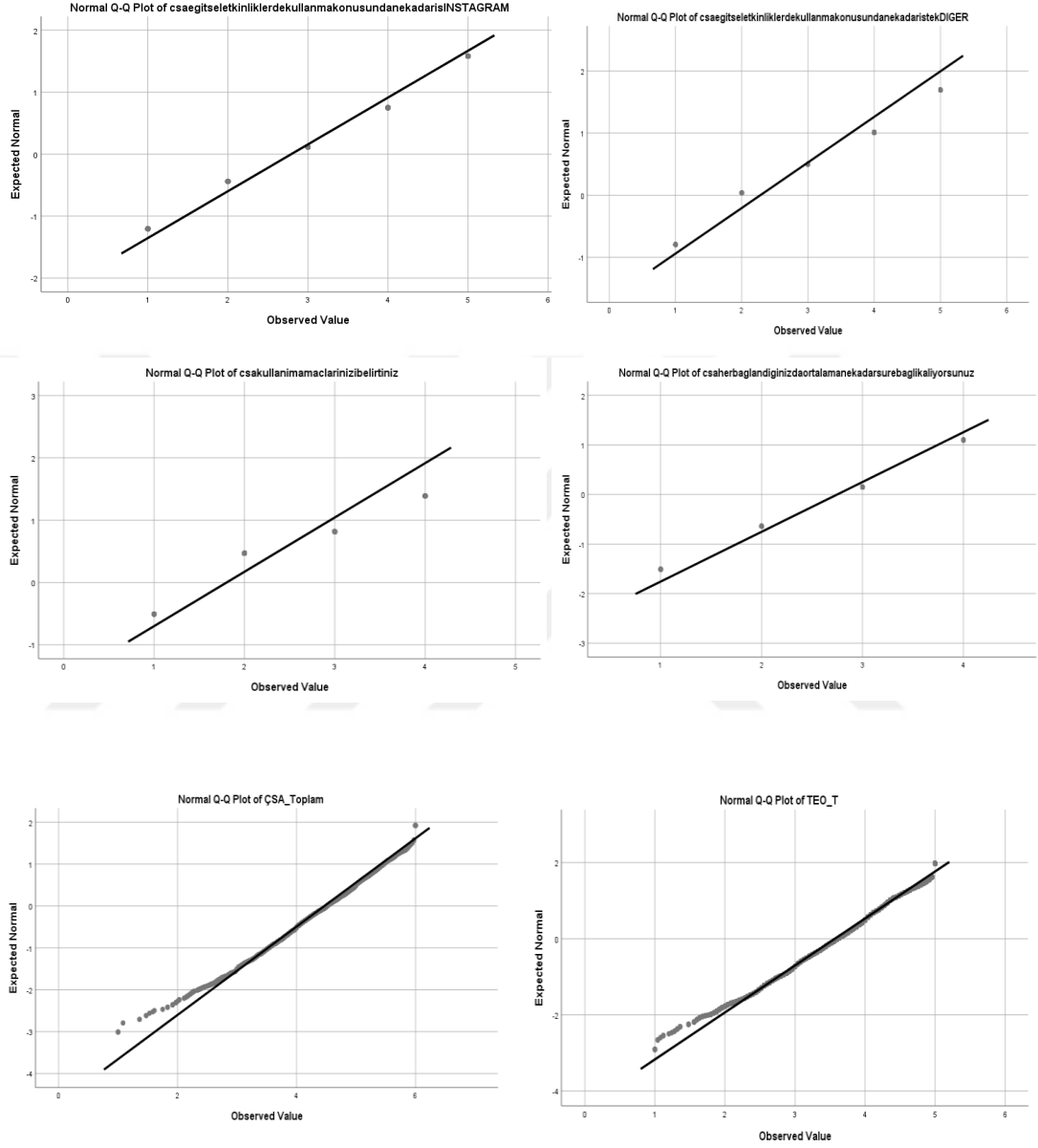
Şekil 2.1. Kategorik değişkenlerin ve ölçeklerin normallik varsayımlarını gösteren histogram çizelgeleri

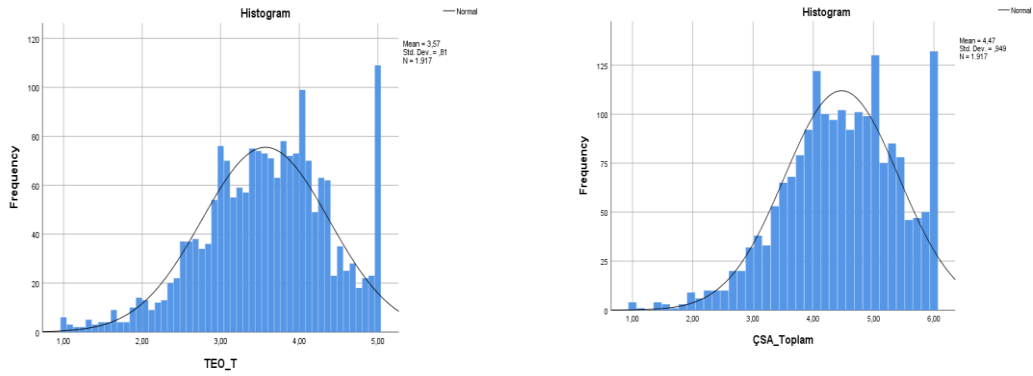


Şekil 2.1. (devam) Kategorik değişkenlerin ve ölçeklerin normallik varsayımlarını gösteren histogram çizelgeleri



Şekil 2.1. (devam) Kategorik değişkenlerin ve ölççeklerin normallik varsayımlarını gösteren histogram çizelgeleri





Şekil 2.1. (devam) Kategorik değişkenlerin ve ölçeklerin normallik varsayımlarını gösteren histogram çizelgeleri

Yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi değişkenlerin, ölçeklerin ve alt boyutların histogram üzerindeki dağılımı normal şekilde dağıldığı söylenebilir. Aşağıda tablo 10’ da de normallik varsayımlarını destekleyen basıklık çarpıklık değerleri verilmiştir.

Çizelge 2.1. Öğretim Elemanlarının Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliğine Yönelik Öğrenci Algısı Ölçeği Madde Faktör Yükleri

		1	2
NO	Faktör 1. Teknolojiden Faydalanma		
1-	Dersi öğrencilerin ulaşabileceği teknolojik kaynaklara göre planlar.		,853
2-	Teknolojiyi etkili kullanarak öğrencileri derse bağlar.		,828
3-	Teknolojiden faydalanarak ders süresini etkili kullanır.		,803
4-	Teknolojiyi öğretim materyali tasarlamak için kullanır.		,777
5-	Sınıf ortamını teknoloji kullanımına uygun bir şekilde düzenler.		,763
6-	Kullandığı teknolojiye uygun etkili bir sınıf yönetimi sağlar.		,761
7-	Teknolojiden (tartışma, paylaşım, forum sitelerinde) öğrenci başarısını değerlendirmek için faydalanır.		,754
8-	Teknolojiyi (tartışma, paylaşım, forum sitelerinde) öğrencilerin kendi öğrenmelerini değerlendirmeleri için kullanır.		,741
9-	Öğrencilere dijital öğretim materyali (powerpoint, animasyon, eğitim sitesi gibi) geliştirmelerinde rehberlik eder.		,657
10-	Teknolojiyi öğrencileri derse motive etmek için kullanır.		,602
11-	Teknolojiyi öğrencilerin bireysel farklılıklarına uygun öğretim yapmak için kullanır.		,591
12-	Teknolojiyi öğrencileri derste aktif hale getirmek için kullanır.		,565
Faktör 2. Teknoloji Kullanımı			
13-	Teknolojiyi derste kullanırken zorlanmaz.		,885
14-	Yeni teknolojileri takip eder.		,829
15-	Derste güncel teknolojileri kullanır.		,751
16-	Teknolojiyi ders içeriğine etkili bir şekilde entegre eder.		,747
17-	Teknolojiyi (e-posta, messenger gibi) öğrencilerle iletişim kurmak için kullanır.		,714
18-	Derste donanım araçlarını (dvd, tarayıcı, kamera, yazıcı gibi) etkili kullanır.		,698

19-	Derste yazılım araçlarını (windows, word, excel, powerpoint gibi) etkili kullanır.	,696
20-	Teknolojiyi dönem boyunca derste düzenli (rutin) olarak kullanır.	,689
21-	Derse uygun teknolojileri kullanır.	,672
22-	Dönem başında ders planlarına teknolojiyi dahil eder.	,610
23-	E-öğrenme araçlarını (google siteleri, moodle, webCT gibi) derse destek amaçlı kullanır.	,575
24-	Sosyal ağ araçlarını (facebook, blog, twitter gibi) derse ilişkin paylaşımlar için kullanır.	,475
25-	Teknolojiyi dersin hedeflerine kolayca ulaşmak için kullanır.	,459

Yukarıdaki çizelgede yapılan faktör analizi sonucunda çalışmamız örnekleme uygulanan “ÖTEYYÖA” faktör yükleri geçerlilik güvenilirlik çalışmasıyla benzer şekilde maddeler 2 faktörde toplanmıştır. En düşük faktör yükü 0,45 iken en yüksek faktör yükü ise 0,88 olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 2.2. Çevrimiçi Sosyal Ağların Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanım Ölçeği Madde Faktör Yükleri

		Fak. 1	Fak. 2	Fak. 3	Fak. 4
Faktör 1. Performans Beklentisi (10)					
4	Derse ilişkin materyalleri sınıf arkadaşlarımla paylaşmamı sağlar	,851			
6	Sınıf arkadaşlarımla bilgi paylaşımını artırır	,824			
1	Sınıf arkadaşlarımla olan iletişimimi artırır	,803			
5	Derse ilişkin güncel bilgileri takip etmemde faydalıdır	,793			
3	Farklı çoklu ortam öğeleri yardımıyla zengin bir öğrenme ortamı sağlar	,791			
7	Derse ilişkin tartışmaları yürütmeme yardımcı olur	,744			
2	Öğretim elemanımla olan iletişimimi artırır	,734			
8	İşbirliğine dayalı çalışmalar yürütmemi sağlar	,660			
10	Öğretim elemanımla bilgi payla simimi artırır	,555			
11	Derse ilişkin materyalleri öğretim elemanımla paylaşmamı sağlar	,506			
Faktör 2. Sosyal Etki (9)					
26	Örnek aldığım öğretim elemanları, derslerinde ça’ları öğretim amaçlı kullanıyor.		,779		
25	Örnek aldığım öğretim elemanları, ça’ların öğretim amaçlı kullanımını teşvik ediyor.		,746		
27	ÇSA’ları kullanmada herhangi bir sorun yaşarsam öğretim elemanıma danışabileceğimi biliyorum.		,713		
24	Alanımdaki öncü isimler ça’ların öğretim amaçlı kullanımını teşvik ediyor.		,615		
18	Alanımdaki öncü isimler ça’ları öğretim amaçlı kullanıyor.		,586		
15	Yakın çevremde görüşlerine önem verdiğim kişiler ça’ları öğretim amaçlı kullanmamı teşvik ediyor.		,503		
13	Derse ilişkin öğrenme isteğimi artırır.		,480		
9	Dersi daha iyi anlamamı sağlar.		,467		
12	Başarımı artırır.		,457		
Faktör 3. Kullanma Niyeti (7)					
33	Meslektaşlarımla ÇSA’ları öğretim amaçlı kullanmaları konusunda teşvik edeceğim.			,902	
35	ÇSA’ları öğretim amaçlı kullanmalarında meslektaşlarıma öncülük edeceğim.			,854	
32	ÇSA’ları öğretim amaçlı kullanmayı faydalı görüyorum.			,852	
34	ÇSA’ları öğretim amaçlı kullanmam meslektaşlarımla hoşuna gidecektir.			,804	
36	ÇSA’ların öğretim amaçlı kullanılması benim öğretmenlik anlayışıma uyuyor.			,802	

31	ÇSA'ları öğretim amaçlı kullanacağım.	,775
30	ÇSA'ları öğretim amaçlı kullanmanın iyi bir fikir olduğunu düşünüyorum.	,646
Faktör 4. Çaba Beklentisi (8)		
19	ÇSA'ları kullanabilmek için gerekli bilgiye sahibim.	,806
21	ÇSA'ları kullanma konusunda gerekli teknolojik olanaklara sahibim.	,750
22	ÇSA'ların farklı özelliklerini kullanmayı kolayca öğrenirim.	,702
23	ÇSA'ları kullanmada sorun yaşarsam, çözüme yönelik gerekli bilgilere ulaşabileceğimi biliyorum.	,622
16	ÇSA'lardaki yenilikleri kolayca öğrenirim.	,608
28	ÇSA'ların kullanımını kolay bulurum.	,598
14	ÇSA'ları güçlük çekmeden kullanırım.	,560
17	ÇSA'ların kullanımında sorun yaşarsam kolaylıkla teknik destek alabileceğimi biliyorum.	,527
KMO= ,983		

Yukarıdaki çizelgede yapılan faktör analizi sonucunda çalışmamız örneklemine uygulanan “Çevrimiçi Sosyal Ağların Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanım Ölçeği” faktör yükleri geçerlilik güvenirlik çalışmasıyla benzer şekilde maddeler 4 faktörde toplanmıştır. En düşük faktör yükü 0,45 iken en yüksek faktör yükü ise 0,90 olarak hesaplanmıştır.

3. BULGULAR

Araştırmaya katılan spor bilimleri öğrencilerinin tanımlayıcı (cinsiyet, yaş, sınıf ve üniversite ile ÇSA kullanımları ile ilgili bazı demografik bilgiler ve uygulanan ölçekler alt boyutlarının ilişkisini aynı zamanda araştırmada kullanılan ölçeklerin arasındaki ilişki ve etki düzeylerini gösteren istatistiksel bulgular aşağıda bölümler halinde verilmiştir

Çizelge 3.1.Katılımcıların Tanımlayıcı Bilgilerini Gösteren Yüzde ve Frekans Dağılımları

	Üniversite									Topla m
	Ankara	Elazığ Fırat	İstanbul Marmar a	Kayseri Erciyes	Malatya İnönü	Muğla Sıtkı Koçman	Şanlıurf a Harran	Karabük	Diğer	
CİNSİYET						Basıklık: -,634	Çarpıklık: -1,500			
Kadın	45	65	56	101	68	43	86	80	125	669 %34,9
Erkek	148	95	80	141	137	83	128	202	234	1248 %65,1
Topla m	193	160	136	242	205	126	214	282	359	1917
YAŞ						Basıklık: ,139	Çarpıklık: -,708			
Ort./S s	22,46±, 26	22,19±, 25	21,18±, 20	22,52±, 20	22,01±, 19	21,50±, 36	22,43±, 21	21,70±, 11	22,66±, 27	21,73±, 21
18-19 Yaş	18	15	23	20	19	32	24	26	44	221 %11,5
20-21 Yaş	66	59	62	68	78	45	63	112	135	688 %35,9
22-23 Yaş	77	57	38	100	72	34	76	103	104	661 %34,5
24 + Yaş	32	29	13	54	36	15	51	41	76	347 %18,1
Topla m	193	160	136	242	205	126	214	282	359	1917
SINIF						Basıklık: ,108	Çarpıklık: -1,045			
1.Sınıf	25	21	28	50	19	70	40	34	86	373 %19,5
2.Sınıf	39	41	56	30	57	6	38	100	100	467 %24,4
3.Sınıf	43	55	27	23	67	22	41	87	90	455 %23,7
4.Sınıf	67	35	23	131	51	25	92	55	70	549 %28,6
Y. Lisans	19	8	2	8	11	3	3	6	13	73 %3,8
Topla m	193	160	136	242	205	126	214	282	359	1917

Çizelge 3.1’ de görüldüğü gibi katılımcıların cinsiyet, yaş ve sınıf düzeyleri üniversitelere göre düzenlenmiştir. Çalışmamıza katılanların %34,9’ u kadın (669), % 54,1’ i ise (1248) erkeklerden oluşmaktadır. Katılımcıların yaş ortalamaları 22,15 iken, 18-19 yaş ortalamasına sahip 221 (%11,5) kişi, 20-21 yaş ortalamasına sahip 688 (%47,4) kişi, 22-23 yaş ortalamasına sahip 661 (34,5) kişi ve 24 yaş ve üzeri ortalamaya sahip 347 (18,1) kişi olarak görülmektedir. Sınıf değişkeni açısından tablo incelendiğinde lisans öğrencilerinden 1. Sınıf 373 (%19,5), 2. Sınıf 467 (%24,4), 3. Sınıf 455 (%23,7) ve 4. Sınıf 549 (%28,6) kişiden oluştuğu görülürken lisansüstü öğrencileri 73 kişi ile örneklem % 3,8 ini oluşturmaktadır. Ayrıca üniversite bazında en fazla katılımcı Karabük, Erciyes ve Harran üniversitelerinden oluşurken en az katılım sağlayan üniversiteler ise Marmara ve Sıtkı Koçman olarak dikkat çekmektedir.

Çizelge 3.2.Katılımcıların Günlük Yaşamda Sosyal Ağları Kullanım Sıklıkları

	Üniversite									Topla m
	Ankara	Elazığ Fırat	İstanbul Marmara	Kayseri Erciyes	Malatya İnönü	Muğla Sıtkı Koçman	Şanlıurfa Harran	Karabük	Diğer	
Facebook’ u günlük yaşamınızda ne sıklıkta kullanıyorsunuz?	Basıklık: 1,033 Çarpıklık: ,852									
Hiçbir Zaman Nadiren	93	111	62	125	143	74	113	152	196	1069 %55,8
Ara sıra	40	21	28	61	29	31	57	65	87	419 %21,9
Çoğunlukla	26	14	25	38	9	12	24	34	45	227 %11,8
Her zaman	22	10	20	7	17	5	12	12	19	124 %6,5
Total	12	4	1	11	7	4	8	19	12	78 %4,1
Total	193	160	136	242	205	126	214	282	359	1917
Twitter’ i günlük yaşamınızda ne sıklıkta kullanıyorsunuz?	Basıklık: ,355 Çarpıklık: -1,128									
Hiçbir Zaman Nadiren	40	56	33	75	71	47	89	71	101	583 %30,4
Ara sıra	32	47	24	51	65	37	40	53	69	418 %21,8
Çoğunlukla	47	29	21	51	26	25	36	64	79	378 %19,7
Her zaman	46	17	43	40	28	9	30	49	72	334 %17,4
Total	28	11	15	25	15	8	19	45	38	204 %10,6
Total	193	160	136	242	205	126	214	282	359	1917
Youtube’ u günlük yaşamınızda ne sıklıkta kullanıyorsunuz?	Basıklık: -,590 Çarpıklık: -,354									
Hiçbir Zaman Nadiren	3	38	8	8	50	12	5	7	10	141 %7,4
Ara sıra	11	27	11	12	38	11	31	12	33	186 %9,7
Total	38	55	30	48	61	31	78	59	98	498 %26,0

Çoğunlukla	83	32	39	113	41	45	56	110	139	658
Her zaman	58	8	48	61	15	27	44	94	79	%34,3
Total	193	160	136	242	205	126	214	282	359	434
Instagram' ı günlük yaşamınızda ne sıklıkta kullanıyorsunuz? Basıklık: -,993 Çarpıklık: ,245										
Hiçbir Zaman	3	31	9	8	29	7	12	11	20	130
Nadiren	9	10	9	9	19	7	25	10	20	%6,8
Ara sıra	23	46	18	21	63	27	31	28	61	118
Çoğunlukla	76	59	39	74	74	41	77	95	137	%6,2
Her zaman	82	14	61	130	20	44	69	138	121	318
Total	193	160	136	242	205	126	214	282	359	672
Diğer çevrim içi sosyal ağları günlük yaşamınızda ne sıklıkta kullanıyorsunuz? Basıklık: ,411 Çarpıklık: -1,382										
Hiçbir Zaman	76	42	72	153	62	49	97	156	142	849
Nadiren	29	22	27	32	26	25	39	36	67	%44,3
Ara sıra	48	31	21	32	48	27	48	67	84	303
Çoğunlukla	40	65	16	25	69	25	30	23	66	%15,8
Her zaman	-	-	-	-	-	-	-	-	-	406
Total	193	160	136	242	205	126	214	282	359	849

Çizelge 3.2' de katılımcıların sosyal ağ uygulamalarını kullanım sıklıkları verilmiştir. Katılımcıların %10,6' sı "Facebook" u (n=202) çoğunlukla ve her zaman kullanırken, %28' i (n=508) "Twitter" i çoğunlukla ve her zaman kullanmaktadır. Katılımcıların %56,9' u "Youtube" yi (n=1092) çoğunlukla ve her zaman kullanırken, %70, 5' i (n=1351) "Instagram" ı çoğunlukla ve her zaman kullanmaktadır. "Facebook" u günlük yaşamında hiç kullanmayan katılımcılar (%55,8 n=1069) iken, "Twitter" i hiç kullanmayan katılımcıların sayısı 583 (%30,4) dür. "Youtube" yi hiç kullanmayanlar % 7,1 (n=141) iken, "Instagram" ı hiç kullanmayanlar %6,8 (n=130) olarak görülmektedir.

Çizelge 3.3. Katılımcıların Günlük Yaşamda Sosyal Ağları Eğitim Amaçlı Kullanım İstekleri

	Üniversite									
	Ankara	Elazığ Fırat	İstanbul Marmara	Kayseri Erciyes	Malatya İnönü	Muğla Sıtkı Koçman	Şanlıurfa Harran	Karabük	Diğer	Toplam
Facebook’ u eğitim amaçlı kullanma konusunda ne kadar isteklisiniz?										
										Basıklık: 1,502 Çarpıklık: 1,251
Hiçbir Zaman Nadiren	108	117	72	162	140	89	152	179	247	1266 %66
Ara sıra	34	11	19	33	17	10	25	44	47	240 %12,5
Çoğunlukla	32	20	23	37	26	16	21	39	41	255 %13,3
Her zaman	12	9	18	5	14	5	12	12	18	105 %5,5
Total	7	3	4	5	8	6	4	8	6	51 %2,7
Total	193	160	136	242	205	126	214	282	359	1917
Twitter’ i eğitim amaçlı kullanma konusunda ne kadar isteklisiniz?										
										Basıklık: ,668 Çarpıklık: ,652
Hiçbir Zaman Nadiren	71	62	52	103	69	64	122	122	168	833 %43,5
Ara sıra	40	20	19	55	33	15	33	53	60	328 %17,1
Çoğunlukla	56	54	29	57	64	30	35	67	78	470 %24,5
Her zaman	18	17	27	17	27	12	14	21	39	192 %10
Total	8	7	9	10	12	5	10	19	14	94 %4,9
Total	193	160	136	242	205	126	214	282	359	1917
Youtube’ u eğitim amaçlı kullanma konusunda ne kadar isteklisiniz?										
										Basıklık: -,224 Çarpıklık: -1,006
Hiçbir Zaman Nadiren	15	40	19	21	35	22	31	28	45	256 %13,4
Ara sıra	22	34	23	27	60	25	52	32	58	333 %17,4
Çoğunlukla	64	33	33	78	33	20	25	97	89	472 %24,6
Her zaman	59	37	31	71	57	34	67	67	101	524 %27,3
Total	33	16	30	45	20	25	39	58	66	332 %17,3
Total	193	160	136	242	205	126	214	282	359	1917
İnstagram’ ı eğitim amaçlı kullanma konusunda ne kadar isteklisiniz?										
										Basıklık: ,088 Çarpıklık: -1,176
Hiçbir Zaman Nadiren	36	42	36	44	32	28	53	61	104	436 %22,7
Ara sıra	32	57	14	36	52	35	49	43	76	394 %20,6
Çoğunlukla	70	16	28	69	38	18	35	90		435 %22,7
Her zaman	32	38	25	59	69	33	53	52	74	435 %22,7
Total	23	7	33	34	14	12	24	36	34	217 %11,3
Total	193	160	136	242	205	126	214	282	359	1917
Diğer ÇSA’ ları eğitim amaçlı kullanma konusunda ne kadar isteklisiniz?										
										Basıklık: -,897 Çarpıklık:1,083
Hiçbir Zaman	72	53	54	149	54	47	86	144	158	817 %42,6

Nadiren	23	38	30	18	70	28	50	31	54	342
										%17,8
Ara sıra	48	18	20	39	23	20	35	60	69	332
										%17,3
Çoğunlukla	28	35	14	13	47	20	26	24	47	254
										%13,2
Her zaman	22	16	18	23	11	11	17	23	31	172
										%9
Total	193	160	136	242	205	126	214	282	359	1917

Çizelge 3.3’ de katılımcıların sosyal ağları eğitim amaçlı kullanım istekleri verilmiştir. Katılımcıların %8,2’ si “Facebook” u (n=156) eğitim amaçlı çoğunlukla ve her zaman kullanma isteğine sahipken, %14,9’ u (n=286) “Twitter” i eğitim amaçlı çoğunlukla ve her zaman kullanma isteğine sahiptir. Katılımcıların %44,6’ sı “Youtube” yi (n=856) eğitim amaçlı çoğunlukla ve her zaman kullanma isteğine sahipken, %40’ ı (n=652) “Instagram” ı eğitim amaçlı çoğunlukla ve her zaman kullanma isteğine sahiptirler. “Facebook” u günlük yaşamında eğitsel amaçlı hiç kullanma isteği olmayan katılımcılar (%66 n=1266) iken, “Twitter” i eğitsel amaçlı hiç kullanmayan katılımcıların sayısı 833 (%43,5) dür. “Youtube” yi eğitsel amaçlı hiç kullanmayanlar % 13,4 (n=256) iken, “Instagram” ı eğitsel amaçlı hiç kullanmayanlar %22,7 (n=436) olarak görülmektedir.

Çizelge 3.4. Katılımcıların Günlük Yaşamda Sosyal Ağları Eğitim Amaçlı Kullanım Sıklıkları

	Üniversite									
	Ankar a	Elazığ Fırat	İstanbu l Marma ra	Kayse ri Erciye s	Malat ya İnönü	Muğla Sıtkı Koçma n	Şanlıur fa Harran	Karabü k	Diğ er	Topla m
Facebook’ u eğitim amaçlı günlük yaşamınızda ne sıklıkta kullanıyorsunuz?										
Basıklık: 1,913 Çarpıklık: 2,823										
Hiçbir Zaman	127	120	79	171	152	97	164	212	273	1395
Nadiren	27	15	28	39	16	12	21	29	32	219
Ara sıra	21	13	14	21	18	11	19	27	36	180
Çoğunluk la	14	11	14	7	11	1	6	5	15	84
Her zaman	4	1	1	4	8	5	4	9	3	39
Total	193	160	136	242	205	126	214	282	359	1917
Twitter’ i günlük eğitim amaçlı yaşamınızda ne sıklıkta kullanıyorsunuz?										
Basıklık: ,977 Çarpıklık: -1,066										
Hiçbir Zaman	97	59	66	119	80	69	130	144	192	956
Nadiren	34	52	17	55	55	27	29	56	61	386
Ara sıra	33	22	25	34	33	20	28	42	68	305
Çoğunluk la	18	19	23	23	24	6	14	26	31	184
Her zaman	11	8	5	11	13	4	13	14	7	86
Total	193	160	136	242	205	126	214	282	359	1917
Youtube’ u günlük eğitim amaçlı yaşamınızda ne sıklıkta kullanıyorsunuz?										
Basıklık: -,294 Çarpıklık: -1,055										
Hiçbir Zaman	21	38	24	28	42	15	33	34	53	288
Nadiren	24	34	15	22	44	26	41	27	54	287
Ara sıra	49	37	19	48	51	26	27	79	94	430
Çoğunluk la	58	42	39	82	48	37	62	78	91	537
Her zaman	41	9	39	62	20	22	51	64	67	375
Total	193	160	136	242	205	126	214	282	359	1917
İnstagram’ ı günlük eğitim amaçlı yaşamınızda ne sıklıkta kullanıyorsunuz?										
Basıklık: ,154 Çarpıklık: -1,242										
Hiçbir Zaman	47	38	39	52	44	34	56	79	125	514

Nadiren	36	20	35	41	32	24	47	53	73	361	%18,8
Ara sıra	49	47	19	42	53	24	31	61	81	407	%21,2
Çoğunlukla	40	46	22	53	59	32	46	51	57	406	%21,2
Her zaman	21	9	21	54	17	12	34	38	23	229	%11,9
Total	193	160	136	242	205	126	214	282	359	1917	
Diğer ÇSA' ları eğitim amaçlı günlük yaşamınızda ne sıklıkta kullanıyorsunuz?											
	Basıklık: ,567 Çarpıklık: -1,017										
Hiçbir Zaman	75	49	60	156	52	44	93	147	168	844	
Nadiren	29	19	18	14	37	22	38	32	39	248	
Ara sıra	38	43	25	34	67	28	33	50	79	397	
Çoğunlukla	34	38	16	17	37	20	30	26	50	268	
Her zaman	17	11	17	21	12	12	20	27	23	160	
Total	193	160	136	242	205	126	214	282	359	1917	

Çizelge 3.4' de katılımcıların sosyal ağları eğitim amaçlı kullanım istekleri verilmiştir. Katılımcıların %6,4' ü “Facebook” u (n=123) eğitim amaçlı çoğunlukla ve her zaman kullanma isteğine sahipken, %14,1' u (n=270) “Twitter” i eğitim amaçlı çoğunlukla ve her zaman kullanma isteğine sahiptir. Katılımcıların %47,6' sı “Youtube” yi (n=911) eğitim amaçlı çoğunlukla ve her zaman kullanma isteğine sahipken, %33,1' i (n=635) “Instagram” ı eğitim amaçlı çoğunlukla ve her zaman kullanma isteğine sahiptirler. “Facebook” u günlük yaşamında eğitsel amaçlı hiç kullanmayan katılımcılar (%72,8 n=1395) iken, “Twitter” i eğitsel amaçlı hiç kullanmayan katılımcıların sayısı 956 (%49,9) dür. “Youtube” yi eğitsel amaçlı hiç kullanmayanlar % 15 (n=288) iken, “Instagram” ı eğitsel amaçlı hiç kullanmayanlar %26,8 (n=514) olarak görülmektedir.

Çizelge 3.5. Katılımcıların Sosyal Ağlarda Günlük Çevrimiçi Süreleri

	Üniversite									Toplam
	Ankara	Elazığ Fırat	İstanbul Marmara	Kayseri Erciyes	Malatya İnönü	Muğla Sıtkı Koçman	Şanlıurfa Harran	Karabük	Diğer	
Sosyal ağları kullanırken günlük ortalama çevrimiçi süreniz nedir?										
							Basıklık: -,277		Çarpıklık: -,995	
Yarım saat-1 saat	22	21	19	36	30	17	31	28	46	250 %13
1 saat - 2 saat arası	58	35	33	65	57	37	62	66	87	500 %26,1
2 saat - 3 saat arası	60	58	36	71	83	42	59	110	128	647 %33,8
4 saat ve üzeri	53	46	48	70	35	30	62	78	98	520 %27,1
Toplam	193	160	136	242	205	126	214	282	359	1917

Çizelge 3.5’ de katılımcıların günlük çevrimiçi sosyal ağları kullanım süreleri verilmiştir. Katılımcılardan sosyal ağları kullanım süreleri “yarım saat – 1 saat” arası olanlar %13 (n=250) iken “1 saat – 2 saat” arası kullanım süresi olanlar %26,1 (n=500) dır. “2 saat – 3 saat” arası kullanım süresine sahip olanlar % 33,8 (n=647) iken, “4 saat ve üzeri” kullanım süresine sahip olanlar %27,1 (n=520) dir.

Çizelge 3.6. Katılımcıların Sosyal Ağları Kullanım Amaçları

	Üniversite									Toplam
	Ankara	Elazığ Fırat	İstanbul Marmara	Kayseri Erciyes	Malatya İnönü	Muğla Sıtkı Koçman	Şanlıurfa Harran	Karabük	Diğer	
Sosyal ağları kullanım amacınız nedir?										
							Basıklık: 1,046		Çarpıklık: -	
,532										
Vakit Geçirmek	111	87	78	132	128	99	145	166	224	1170 %61
Sosyalleşme	24	28	26	34	36	12	29	29	52	270 %14,1
Eğitim Amaçlı	28	18	9	20	16	7	18	15	30	161 %8,4
Gündemi Takip Et.	30	27	23	56	25	8	22	72	53	316 %16,5
Toplam	193	160	136	242	205	126	214	282	359	1917

Çizelge 3.6’ da katılımcıların günlük çevrimiçi sosyal ağları kullanım amaçları verilmiştir. Katılımcılardan sosyal ağları kullanım amaçları “vakit geçirmek” amaçlı

kullananlar %61 (n=1170) iken “sosyalleşme” amaçlı kullananlar %14,1 (n=270) dir. “Eğitim amaçlı” amaçlı kullananlar % 8,4 (n=161) iken, “Gündemi Takip Etme” amaçlı kullananlar %15,5 (n=316) dir.

Çizelge 3.7. Katılımcıların Sosyal Ağları Eğitim Amaçlı Günlük Kullanım Süreleri

	Üniversite									Toplam
	Ankara	Elazığ Fırat	İstanbul Marmara	Kayseri Erciyes	Malatya İnönü	Muğla Sıtkı Koçman	Şanlıurfa Harran	Karabük	Diğer	
Sosyal ağları eğitsel amaçlı kullanım süreniz nedir?										
Yarım saat-1 saat	69	52	48	88	49	42	58	94	129	629 %32,8
1 saat - 2 saat arası	66	51	50	83	80	54	77	107	118	686 %35,8
2 saat - 3 saat arası	33	38	25	36	54	22	52	57	85	402 %21
4 saat ve üzeri	25	19	13	35	22	8	27	24	27	200 %10,4
Toplam	193	160	136	242	205	126	214	282	359	1917

Çizelge 3.7’ de katılımcıların günlük çevrimiçi sosyal ağları eğitim amaçlı kullanım süreleri verilmiştir. Katılımcılardan sosyal ağları eğitim amaçlı kullanım süreleri “yarım saat – 1 saat” arası olanlar %32,8 (n=629) iken “1 saat – 2 saat” arası kullanım süresi olanlar %35,8 (n=686) dir. “2 saat – 3 saat” arası kullanım süresine sahip olanlar % 21 (n=402) iken, “4 saat ve üzeri” kullanım süresine sahip olanlar %19,4 (n=200) tür.

Çizelge 3.8. Ölçekler ve Alt Boyutlarla İlgili Tanımlayıcı İstatistikler

Ölçekler Alt Boyutlar	Madde Sayısı	N	Min.	Maks.	Ort.	Ss	Çarp.	Bas.	C.Alfa
ÖETEYYÖA	25	1917	1,00	5	3,55	,81	-,354	,007	,96
Teknolojiden Faydalanma	12	1917	1,00	5	3,52	,85	-,372	-,071	,94
Teknoloji Kullanımı	13	1917	1,00	5	3,60	,82	-,373	-,037	,93
CSAÖAKK	34	1917	1,00	6,00	4,46	,94	-,441	,048	,97
Performans Beklentisi	10	1917	1,00	6,00	4,51	1,03	-,547	,034	,94
Sosyal Etki	9	1917	1,00	6,00	4,37	1,01	-,364	-,047	,91
Kullanma Niyeti	7	1917	1,00	6,00	4,54	1,08	-,601	,104	,94
Çaba Beklentisi	8	1917	1,00	6,00	4,44	1,00	-,441	,088	,93

ÖETEYYÖA (*Öğretim Elemanlarının Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliğine Yönelik Öğrenci Algısı Ölçeği*), **CSAÖAKK** (*Çevrimiçi sosyal Ağları Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımı*)

Çizelge 3.8 de ölçekler ve alt boyutları ile ilgili tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Basıklık ve çarpıklık değerleri -601 ile 104 aralığında normal dağılım gösterirken alt boyutların iç tutarlık katsayılarına bakıldığında ise en düşük 0,91, en yüksek 0,97 olduğu görülmektedir.

Çizelge 3.9. Katılımcıların ÖETEYYÖA Ölçeğine İlişkin Cinsiyet Değişkeni Puanlarına Ait Bağımlı Gruplar İçin T-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	Ort.	Ss	t	p
Teknolojiden Faydalanma	Kadın	669	3,53	,83	0,15	0,87
	Erkek	1248	3,52	,87		
Teknoloji Kullanımı	Kadın	669	3,62	,80	0,50	0,61
	Erkek	1248	3,60	,83		

P<0,05

Çizelge 3.9’ da katılımcıların “*Teknoloji Entegrasyonu*” ölçeğine ilişkin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde katılımcıların cinsiyet değişkenine göre alt boyutlar açısından herhangi bir anlamlı farklılık çıkmadığı görülmüştür.

Çizelge 3.10. Katılımcıların CSA Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanım Ölçeğine İlişkin Cinsiyet Değişkeni Puanlarına Ait Bağımlı Gruplar İçin T-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	Ort.	Ss	t	p
Performans Beklentisi	Kadın	669	4,56	1,01	1,55	0,11
	Erkek	1248	4,49	1,04		
Sosyal Etki	Kadın	669	4,41	,97	,93	0,34
	Erkek	1248	4,37	1,01		

Kullanma Niyeti	Kadın	669	4,59	1,02	1,43	0,15
	Erkek	1248	4,52	1,11		
Çaba Beklentisi	Kadın	669	4,42	1,03	,45	0,64
	Erkek	1248	4,44	1,05		

P<0,05

Çizelge 3.10’ da katılımcıların “*ÇSA Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanım*” ölçeğine ilişkin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde katılımcıların cinsiyet değişkenine göre alt boyutlar açısından herhangi bir anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür.

Çizelge 3.11. Katılımcıların ÖTEYYÖA Ölçeğine İlişkin Yaş Değişkenine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

	YAŞ	N	Ort	Ss	F	p
Teknolojiden Faydalanma	18-19 Yaş	221	3,41	,94	1,599	,188
	20-21 Yaş	688	3,54	,82		
	22-23 Yaş	661	3,52	,85		
	24 + Yaş	347	3,55	,88		
	Toplam	1917	3,52	,85		
Teknoloji Kullanımı	18-19 Yaş	221	3,52	,88	,846	,469
	20-21 Yaş	688	3,63	,79		
	22-23 Yaş	661	3,61	,81		
	24 + Yaş	347	3,60	,88		
	Toplam	1917	3,60	,82		

P<0,05

Çizelge 3.11’ de katılımcıların “*Teknoloji Entegrasyonu*” ölçeğine ilişkin yaş değişkenine göre anova sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde katılımcıların yaş değişkenine göre alt boyutlar açısından herhangi bir anlamlı farklılık çıkmadığı görülmüştür.

Çizelge 3.12. Katılımcıların ÇSA Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanım Ölçeğine İlişkin Yaş Değişkenine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

	YAŞ	N	Ort	Ss	F	p
Performans Beklentisi	18-19 Yaş	221	4,41	1,07	1,801	,145
	20-21 Yaş	688	4,56	,98		
	22-23 Yaş	661	4,47	1,06		

	24 + Yaş	347	4,57	1,01		
	Toplam	1917	4,51	1,03		
Sosyal Etki	18-19 Yaş	221	4,27	1,04	2,281	,077
	20-21 Yaş	688	4,42	,96		
	22-23 Yaş	661	4,34	1,02		
	24 + Yaş	347	4,45	1,00		
	Toplam	1917	4,38	1,00		
Kullanma Niyeti	18-19 Yaş	221	4,37	1,14	2,885	,055
	20-21 Yaş	688	4,60	1,06		
	22-23 Yaş	661	4,51	1,07		
	24 + Yaş	347	4,59	1,07		
	Toplam	1917	4,54	1,08		
Çaba Beklentisi	18-19 Yaş	221	4,33	1,08	1,557	,198
	20-21 Yaş	688	4,47	1,00		
	22-23 Yaş	661	4,41	1,05		
	24 + Yaş	347	4,49	1,05		
	Toplam	1917	4,44	1,04		

P<0,05

Çizelge 3.12’ de katılımcıların “*ÇSA Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanım*” ölçeğine ilişkin yaş değişkenine göre anova sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde katılımcıların yaş değişkenine göre alt boyutlar açısından herhangi bir anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür.

Çizelge 3.13. Katılımcıların ÖTEYYÖA Ölçeğine İlişkin Sınıf Değişkenine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

	Sınıf	N	Ort.	Ss	F	p	Anlamlılık
Teknolojiden Faydalanma	1.Sınıf	373	3,45	,89	2,909	,021	1-3
	2.Sınıf	467	3,45	,85			1-4
	3.Sınıf	455	3,57	,85			2-3
	4.Sınıf	549	3,57	,83			2-4
	Lisans üstü	73	3,70	,79			5-1
	Toplam	1917	3,52	,85			5-2
Teknoloji Kullanımı	1.Sınıf	373	3,56	,84	1,869	,113	-
	2.Sınıf	467	3,55	,80			
	3.Sınıf	455	3,62	,84			
	4.Sınıf	549	3,64	,82			
	Lisans üstü	73	3,77	,80			
	Toplam	1917	3,60	,82			

P<0,05

Çizelge 3.13’ te katılımcıların “*Teknoloji Entegrasyonu*” ölçeğine ilişkin sınıf değişkenine göre anova sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde katılımcıların sınıf

değişkenine göre “*Teknoloji Kullanımı*” alt boyutu açısından herhangi bir anlamlı farklılık çıkmadığı görülmüştür. “*Teknolojiden Faydalanma*” alt boyutu açısından anlamlı farklılık görülmüş farklılığın kaynağına bakıldığında ise 1. ve 4. sınıflar, 2. ve 3. sınıflar, 2. ve 4. sınıflar, lisans üstü ve 1. sınıflar ile lisansüstü ve 2. sınıflar arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Çizelge 3.14. Katılımcıların Sınıf Değişkenine Göre Çsa Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanım Ölçeğine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

	Sınıf	N	Ort.	Ss	F	p	Anlamlılık
Performans Beklentisi	1.Sınıf	373	4,49	1,05	5,472	,000*	
	2.Sınıf	467	4,44	1,08			1-5
	3.Sınıf	455	4,50	1,01			2-5
	4.Sınıf	549	4,53	,98			3-5
	Lisans üstü	73	5,03	,80			4-5
	Toplam	1917	4,51	1,03			
Sosyal Etki	1.Sınıf	373	4,32	1,05	5,330	,000*	
	2.Sınıf	467	4,31	,97			1-5
	3.Sınıf	455	4,38	1,05			2-5
	4.Sınıf	549	4,43	,94			3-5
	Lisans üstü	73	4,85	,88			4-5
	Toplam	1917	4,38	1,00			
Kullanma Niyeti	1.Sınıf	373	4,46	1,09	4,861	,001*	
	2.Sınıf	467	4,50	1,14			1-5
	3.Sınıf	455	4,51	1,11			2-5
	4.Sınıf	549	4,59	,99			3-5
	Lisans üstü	73	5,04	,96			4-5
	Toplam	1917	4,54	1,08			
Çaba Beklentisi	1.Sınıf	373	4,39	1,08	3,893	,004*	
	2.Sınıf	467	4,37	1,04			1-5
	3.Sınıf	455	4,42	1,08			2-5
	4.Sınıf	549	4,49	,98			3-5
	Lisans üstü	73	4,85	,88			4-5
	Toplam	1917	4,44	1,04			

P<0,05

Çizelge 3.14’ de katılımcıların “*ÇSA Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanım*” ölçeğine ilişkin sınıf değişkenine göre anova sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde katılımcıların sınıf değişkenine göre tüm alt boyutlarda anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. “*Performans Beklentisi*” alt boyutunda anlamlı farklılık lisans üstü öğrencilerin lehine 1,2,3 ve 4. sınıflar arasında olduğu görülmektedir. “*sosyal Etki*” alt boyutunda anlamlı farklılık lisans üstü öğrencilerin lehine 1,2,3 ve 4.

sınıflar arasında olduğu görülmektedir. “*Kullanım Niyeti*” alt boyutunda anlamlı farklılık lisans üstü öğrencilerin lehine 1,2,3 ve 4. sınıflar arasında olduğu görülmektedir. “*Çaba Beklentisi*” alt boyutunda anlamlı farklılık lisans üstü öğrencilerin lehine 1,2,3 ve 4. sınıflar arasında olduğu görülmektedir.

Çizelge 3.15. Katılımcıların Üniversite Değişkenine Göre ÖTEYYÖA Ölçeğine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

	Üniversite	N	Ort.	Ss	F	P	Anlamlılık
Teknolojiden Faydalanma	Ankara Üniversitesi ¹	193	3,52	,82	10,506	,000*	
	Elazığ Fırat Üniversitesi ²	160	3,73	,91			
	İstanbul Marmara Üniversitesi ³	136	3,58	,71			1-5
	Kayseri Erciyes Üniversitesi ⁴	242	3,33	,72			1-6
	Malatya İnönü Üniversitesi ⁵	205	3,79	,83			2-4
	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ⁶	126	3,86	,82			2-8
	Şanlıurfa Harran Üniversitesi ⁷	214	3,50	,88			2-9
	Karabük Üniversitesi ⁸	282	3,31	,82			4-5
	Diğer ⁹	359	3,45	,92			4-6
	Toplam	1917	3,52	,85			5-7
							5-8
							5-9
Teknoloji Kullanımı	Ankara Üniversitesi ¹	193	3,57	,79	6,486	,000*	
	Elazığ Fırat Üniversitesi ²	160	3,80	,89			
	İstanbul Marmara Üniversitesi ³	136	3,66	,71			
	Kayseri Erciyes Üniversitesi ⁴	242	3,41	,71			2-4
	Malatya İnönü Üniversitesi ⁵	205	3,78	,80			2-8
	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ⁶	126	3,84	,83			2-9
	Şanlıurfa Harran Üniversitesi ⁷	214	3,61	,89			4-5
	Karabük Üniversitesi ⁸	282	3,48	,79			4-6
	Diğer ⁹	359	3,55	,86			5-8
	Toplam	1917	3,60	,82			6-8
							6-9

P<0,05

Çizelge 3.15’ de katılımcıların “*Teknoloji Entegrasyonu*” ölçeğine ilişkin üniversite değişkenine göre anova sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde katılımcıların üniversite değişkenine göre tüm alt boyutlarda anlamlı farklılığa

rastlanmıştır. “*Teknolojiden Faydalanma*” alt boyutunda $3,86 \pm 0,82$ ile Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi en yüksek ortalamaya sahip iken, $3,31 \pm 0,82$ ile Karabük Üniversitesi öğrencileri en düşük ortalamaya sahiptir. “*Teknolojiden Kullanımı*” alt boyutunda $3,84 \pm 0,83$ ile Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi en yüksek ortalamaya sahip iken, $3,41 \pm 0,71$ ile Kayseri Erciyes Üniversitesi öğrencileri en düşük ortalamaya sahiptir.

Çizelge 3.16. Katılımcıların Üniversite Değişkenine Göre ÇSA Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanım Ölçeğine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

		N	Ort.	Ss	F	P	Anlamlılık
Performans Beklentisi	Ankara Üniversitesi ¹	193	4,45	1,07	5,461	,000*	
	Elazığ Fırat Üniversitesi ²	160	4,75	1,04			
	İstanbul Marmara Üniversitesi ³	136	4,55	,95			
	Kayseri Erciyes Üniversitesi ⁴	242	4,30	1,01			1-6
	Malatya İnönü Üniversitesi ⁵	205	4,69	,95			2-4
	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ⁶	126	4,83	,97			2-8
	Şanlıurfa Harran Üniversitesi ⁷	214	4,49	1,03			4-5
	Karabük Üniversitesi ⁸	282	4,39	1,01			4-6
	Diğer ⁹	359	4,47	1,05			5-8
	Toplam	1917	4,51	1,03			6-5
							6-9
Sosyal Etki	Ankara Üniversitesi ¹	193	4,36	,93	5,514	,000*	
	Elazığ Fırat Üniversitesi ²	160	4,56	1,10			
	İstanbul Marmara Üniversitesi ³	136	4,47	,89			
	Kayseri Erciyes Üniversitesi ⁴	242	4,21	,92			1-6
	Malatya İnönü Üniversitesi ⁵	205	4,52	,96			2-4
	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ⁶	126	4,74	,97			2-8
	Şanlıurfa Harran Üniversitesi ⁷	214	4,42	1,00			4-5
	Karabük Üniversitesi ⁸	282	4,23	,97			4-6
	Diğer ⁹	359	4,30	1,07			5-8
	Toplam	1917	4,38	1,00			5-6
							6-8
							6-9
Kullanım Niyeti	Ankara Üniversitesi ¹	193	4,56	1,10	2,466	,012*	2-4
	Elazığ Fırat Üniversitesi ²	160	4,67	1,05			2-7
	İstanbul Marmara Üniversitesi ³	136	4,70	,99			2-8
							3-4

	Kayseri Erciyes Üniversitesi ⁴	242	4,43	1,05			3-7
	Malatya İnönü Üniversitesi ⁵	205	4,61	1,04			3-8
	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ⁶	126	4,77	,97			4-6
	Şanlıurfa Harran Üniversitesi ⁷	214	4,44	1,08			6-7
	Karabük Üniversitesi ⁸	282	4,43	1,18			6-8
	Diğer ⁹	359	4,51	1,09			6-9
	Toplam	1917	4,54	1,08			
Çaba Beklentisi	Ankara Üniversitesi ¹	193	4,45	1,00			
	Elazığ Fırat Üniversitesi ²	160	4,63	1,07			
	İstanbul Marmara Üniversitesi ³	136	4,51	,95			
	Kayseri Erciyes Üniversitesi ⁴	242	4,29	,97			
	Malatya İnönü Üniversitesi ⁵	205	4,49	1,01	3,047	,002*	2-4
	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ⁶	126	4,72	1,04			4-6
	Şanlıurfa Harran Üniversitesi ⁷	214	4,38	1,04			6-8
	Karabük Üniversitesi ⁸	282	4,33	1,05			
	Diğer ⁹	359	4,40	1,10			
	Toplam	1917	4,44	1,04			

P<0,05

Çizelge 3.16’ da katılımcıların “ÇSA Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanım” ölçeğine ilişkin üniversite değişkenine göre anova sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde katılımcıların üniversite değişkenine göre tüm alt boyutlarda anlamlı farklılığa rastlanmıştır. “Performans Beklentisi” alt boyutunda $4,83 \pm 0,97$ ile Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi en yüksek ortalamaoya sahip iken, $4,39 \pm 1,01$ ile Karabük Üniversitesi öğrencileri en düşük ortalamaoya sahiptir. “Sosyal Etki” alt boyutunda $4,74 \pm 0,97$ ile Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi en yüksek ortalamaoya sahip iken, $4,23 \pm 0,97$ ile Karabük Üniversitesi öğrencileri en düşük ortalamaoya sahiptir. “Kullanım Niyeti” alt boyutunda $4,77 \pm 0,97$ ile Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi en yüksek ortalamaoya sahip iken, $4,43 \pm 1,18$ ile Karabük Üniversitesi öğrencileri en düşük ortalamaoya sahiptir. “Çaba Beklentisi” alt boyutunda $4,72 \pm 1,04$ ile Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi en yüksek ortalamaoya sahip iken, $4,33 \pm 1,05$ ile Karabük Üniversitesi öğrencileri en düşük ortalamaoya sahiptir.

Çizelge 3.17. Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliğine Yönelik Öğrenci Algısı Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi Sonuçları

		Teknolojiden Faydalanma	Teknoloji Kullanımı
	r	1	,851**
Teknolojiden Faydalanma	p		,000
	N		1917
	r		1
Teknoloji Kullanımı	p		
	N		

**.

Çizelge 3.17’ de “*Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu*” Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi Sonuçları verilmiştir. Örneklemden alınan veriler doğrultusunda alt boyutların birbiri ile ilişkisi pozitif yönlü yüksek derecede anlamlı olduğu görülmektedir.

Çizelge 3.18. ÇSA Öğretim Amaçlı Kabul Ve Kullanımı Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi Sonuçları

		Performans Beklentisi	Sosyal Etki	Kullanma Niyeti	Çaba Beklentisi
	r	1	,816**	,724**	,762**
Performans Beklentisi	p		,000	,000	,000
	N		1917	1917	1917
	r		1	,769**	,835**
Sosyal Etki	p			,000	,000
	N			1917	1917
	r			1	,772**
Kullanma Niyeti	p				,000
	N				1917
	r				1
Çaba Beklentisi	p				
	N				

Çizelge 3.18’ de “*ÇSA Öğretim amaçlı Kabul ve Kullanımı*” ölçeği alt boyutları arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon analizi sonuçları verilmiştir. Örneklemden alınan veriler sonucunda alt boyutların birbiri ile ilişkisi genel olarak yüksek ve pozitif yönlü olarak anlamlılık göstermektedir.

Çizelge 3.19. Ölçeklerin Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi Sonuçları

		Teknolojiden Faydalanma	Teknoloji Kullanımı	ÖTEYYÖA Toplam
Performans Beklentisi	r	,533**	,554**	
	p	,000	,000	
	N	1917	1917	
Sosyal Etki	r	,574**	,582**	
	p	,000	,000	
	N	1917	1917	
Kullanma Niyeti	r	,448**	,462**	
	p	,000	,000	
	N	1917	1917	
Çaba Beklentisi	r	,468**	,480**	
	p	,000	,000	
	N	1917	1917	
ÇSA Toplam	r			,588**
	p			,000
	N			1917

Çizelge 3.19’ da “ÇSA Öğretim amaçlı Kabul ve Kullanımı” ölçeği ile “Öğretim Elemanları Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliğine Yönelik Öğrenci Algısı” ölçeği alt boyutları arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon analizi sonuçları verilmiştir. Örneklemden alınan veriler sonucunda alt boyutların birbiri ile ilişkisi genel olarak orta düzeyde pozitif yönlü olarak anlamlı çıktıkları görülmektedir.

Çizelge 3.20. ÖETEEYYÖA Ölçeğinin ÇSA Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımı Üzerine Etkisine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

		B	β	Ss	t	p
1	(Constant)	2,014	,079		25,415	,000*
	ÖETEO	,688	,022	,588	31,788	,000*
	R=0, ,588 ^a	R ² =0,345				
	F	p<0.001				
	(1010,466)=0,000*					

a. **Bağımlı Değişken:** ÇSA Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımı (ÇSAÖAKK)

b. **Bağımsız Değişken (Sabit):** Öğretim Elemanları Teknoloji Entegrasyonu (ÖETEEYYÖAÖ)

Çizelge 3.20’ de Öğretim Elemanları Teknoloji Entegrasyonu ölçeği ($\beta=0,22$, $t=31,78$, $p=0,000^{**}$) istatistiksel olarak “ÇSAÖAKK” ölçeğini anlamlı düzeyde artırma yönünde etkilemektedir. Aynı zamanda “ÖETE” ölçeği “ÇSAÖAKK” açıklamada %34 lük bir etki değerine sahip olduğu görülmektedir. Başka bir ifade ile “ÖETE” ölçeği “ÇSAÖAKK” ya %43 oranında etki etmektedir denilebilir. Bu sonuçlara göre; “ÖETE” verileri meslek “ÇSAÖAKK” açıklamada orta düzeyde bir etkiye sahiptir ($R=0,588$).

Çizelge 3.21. ÇSA Kullanım Sıklığı İle “ÖETEEYYÖA” Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi Sonuçları

		ÇSA Kullanım Sıklığı	Teknolojiden Faydalanma	Teknoloji Kullanımı
ÇSA Kullanım Sıklığı	r	1	,063 ^{**}	,058 [*]
	p		,006	,011
	N		1917	1917
Teknolojiden Faydalanma	r		1	,851 ^{**}
	p			,000
	N			1917
Teknoloji Kullanımı	r			1
	p			
	N			

Çizelge 3.21’ de “ÇSA’ ları Kullanım Sıklığı” bağımsız değişkeni ile “Öğretim Elemanları Teknoloji Entegrasyonu” ölçeği alt boyutları arasındaki ilişkiyi gösteren

korelasyon analizi sonuçları verilmiştir. Örneklemden alınan veriler sonucunda alt boyutların birbiri ile ilişkisi genel olarak düşük düzeyde pozitif yönlü olarak anlamlı çıktıkları görülmektedir.

Çizelge 3.22. ÇSA Kullanım Sıklığı ile “ÇSAÖAKKÖ” Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi Sonuçları

		ÇSA Kullanım Sıklığı	Performa ns Beklentisi	Sosyal Etki	Kullanma Niyeti	Çaba Beklentisi
ÇSA Kullanım Sıklığı	r	1	,097**	,092**	,117**	,133**
	p		,000	,000	,000	,000
	N		1917	1917	1917	1917
Performans Beklentisi	r		1	,816**	,724**	,762**
	p			,000	,000	,000
	N			1917	1917	1917
Sosyal Etki	r			1	,769**	,835**
	p				,000	,000
	N				1917	1917
Kullanma Niyeti	r				1	,772**
	p					,000
	N					1917
Çaba Beklentisi	r					1
	p					
	N					

Çizelge 3.22’ de “ÇSA’ ları Kullanım Sıklığı” bağımsız değişkeni ile “ÇSA Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımı” ölçeği alt boyutları arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon analizi sonuçları verilmiştir. Örneklemden alınan veriler sonucunda ÇSA’ ları kullanım sıklığı ile “ÇSAÖAKKÖ” ölçeği alt boyutları arasında genel olarak düşük düzeyde pozitif yönlü olarak anlamlı ilişki olduğu görülmektedir.

Çizelge 3.23. ÇSA Eğitim Amaçlı Kullanım ile “ÖETEYYÖA” Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi Sonuçları

		ÇSA Eğitim Amaçlı Kullanım	Teknolojiden Faydalanma	Teknoloji Kullanımı
ÇSA Eğitim Amaçlı Kullanım	r	1	,157**	,135**
	p		,000	,000
	N		1917	1917
Teknolojiden Faydalanma	r		1	,851**
	p			,000
	N			1917
Teknoloji Kullanımı	r			1

Çizelge 3.23’ de “ÇSA’ ların Eğitim Amaçlı Kullanımları” bağımsız değişkeni ile “Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu” ölçeği alt boyutları arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon analizi sonuçları verilmiştir. Örneklemden alınan veriler sonucunda ÇSA’ ları kullanım sıklığı ile “ÖETE” ölçeği alt boyutları arasında genel olarak düşük düzeyde pozitif yönlü olarak anlamlı ilişki olduğu görülmektedir.

Çizelge 3.24. ÇSA Eğitim Amaçlı Kullanım İle “ÇSAÖAKKÖ” Alt Boyutları Arasındaki İlişkiyi Gösteren Korelasyon Analizi Sonuçları

		ÇSA Eğitim Amaçlı Kullanım	Performans Beklentisi	Sosyal Etki	Kullanma Niyeti	Çaba Beklentisi
ÇSA Eğitim Amaçlı Kullanım	r	1	,088**	,125**	,078**	,070**
	p		,000	,000	,001	,002
	N		1917	1917	1917	1917
Performans Beklentisi	r		1	,816**	,724**	,762**
	p			,000	,000	,000
	N			1917	1917	1917
Sosyal Etki	r			1	,769**	,835**
	p				,000	,000
	N				1917	1917
Kullanma Niyeti	r				1	,772**
	p					,000
	N					1917
Çaba Beklentisi	r					1
	p					
	N					

Çizelge 3.24’ de “ÇSA’ ları Eğitim Amaçlı Kullanım Sıklığı” bağımsız değişkeni ile “ÇSA Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımı” ölçeği alt boyutları arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon analizi sonuçları verilmiştir. Örneklemden alınan veriler sonucunda ÇSA’ ları eğitim amaçlı kullanım sıklığı ile “ÇSAÖAKK” ölçeği alt boyutları arasında genel olarak düşük düzeyde pozitif yönlü olarak anlamlı ilişki olduğu görülmektedir.

4. TARTIŞMA

Araştırmanın bu bölümünde, sosyodemografik özelliklerin ve anket sorularının spor bilimleri öğrencilerinin öğretim elemanı teknoloji entegrasyonu algısı ve çevrimiçi sosyal ağların öğretim amaçlı kullanım düzeylerine ilişkin verilerden elde edilen bulgular alan yazında yer alan çalışmalarla birlikte tartışılmıştır.

Çalışmamıza katılan spor bilimleri öğrencilerinin günlük yaşamda sosyal ağları kullanım sıklıkları incelendiğinde (Çizelge 4) “Facebook” ve “Twitter” kullanımları çok düşük iken “Youtube” ve “Instagram” kullanımları çok yüksek olduğu görülmüştür. Katılımcıların günlük yaşamda sosyal ağları eğitim amaçlı kullanım istekleri incelendiğinde (Çizelge 5) “Facebook”, “Twitter” ve “Instagram” kullanımları çok düşük iken “Youtube” eğitim amaçlı kullanım istekleri çok yüksek olduğu görülmüştür. Katılımcıların günlük yaşamda sosyal ağları eğitim amaçlı kullanım sıklıkları incelendiğinde (Çizelge 6) “Facebook”, “Twitter” ve “Instagram” kullanımları çok düşük iken “Youtube” eğitim amaçlı kullanımları çok yüksek olduğu görülmüştür. Literatürde de yapılan çalışmalarda en çok kullanılan sosyal medya ağ ve uygulamalarının Facebook , YouTube, Twitter ve Instagram dır(Jeri-Yabar ve ark., 2019; Okmeydan, 2018; Aydın, 2016; Göksel, 2015; Kietzmann ve ark., 2011). Çömlekçi ve Başol (2019) çalışmalarında kullanıcılar Instagram’da, diğer sosyal medya ağ ve uygulamalarına göre 1 saat daha fazla zaman geçirmekte olduğu sonucuna varmışlardır. Yaşar, Uğurhan (2021) çalışmalarında çalışmamıza benzer sonuç gösteren bir sonuçla sosyal medyayı, orta sıklıkta kullananlar Instagram, WhatsApp, ve YouTube’u tercih etmektedir. Çok sık kullananlarda sırasıyla WhatsApp, Instagram, Facebook, YouTube ve Twitter’ı kullandığı sonucuna varmışlardır. Literatürde çalışmamızın (sıralama olarak) aksine çıkan sonuçlarda; Koçer (2012) çalışmasına katılan üniversite öğrencilerin, yüzde çoğunluğunun Facebook, ardından gelen çoğunluğun Twitter, geri kalanların ise YouTube sitesini en çok kullandığı sonucuna varmıştır. Koçer’in çalışmasında 2012’li yıllarda facebook sosyal ağ sitesi revaçta iken bugün 2022 de neredeyse hiç kullanılmayan bir sosyal ağ sitesi konumunda denilebilir. Bu durum çalışmamızla arasındaki yılın uzun olmasıyla

açıklanabilir. Tuğlu (2017) çalışmasında en fazla kullanılan sosyal ağ veya uygulamanın %71 oranla Facebook olduğunu söylemiş. Ardından, %52 yüzdesiyle Instagram, %41 yüzdeyle Snapchat ve %33 yüzdeyle Twitter'ın geldiğini söylemiştir. Koçer ile benzer sonuca ulaşan Tuğlu çalışması da zaman faktöründen dolayı çalışmamız aksine sonuçlandığı düşünülmektedir. İnce ve Koçak (2017) çalışmalarına katılan üniversite öğrencilerinin neredeyse yarısının en çok zaman harcadığı sosyal medya ağ ve uygulamasının Facebook olduğunu, bunu sırasıyla; Twitter ve Instagram izlediğini belirtmiştir.

Spor bilimleri öğrencilerinin günlük yaşamda sosyal ağlarda günlük çevrimiçi süreleri incelendiğinde (Çizelge 7) % 80.7'si (1667) bir saatten fazla sosyal ağlarda çevrim içi oldukları görülürken, %27,1'i (520) dört saatten fazla sosyal medyada vakit geçirmektedir. Bu durum spor bilimleri öğrencilerinin büyük çoğunluğunun sosyal medya kullanım sürelerinin çok fazla olduğunu göstermektedir. Alan yazında çalışmamızı destekler nitelikte sonuçlara rastlanmıştır. Koçer (2012) çalışmasında ortalama 30 dakikadan daha çok internet kullananların oranı ve haftada en az bir gün internete bağlanma alışkanlıkları olanların oranı oldukça yüksek olduğunu söylemiştir. Çiftçi (2018) araştırmasında üniversite öğrencilerinin % 7'si interneti günde 1 saat, % 20'si interneti günde 1-3 saat, % 36'sı interneti günde 3-5 saat ve % 36'sı ise interneti günde 5 saat ve üzerinde kullandıklarını söylemişlerdir. Yaşar, Uğurhan (2021) çalışmalarında 22 yaş üzeri katılımcıların genellikle sosyal medya platformlarında günlük 1-2 saat zaman geçirdiğini söylemiştir. Aydın (2016) çalışmasında üniversite öğrencilerinin internete bağlı kalma sıklığının her gün 5-6 saat arasında yoğunlaştığını söylemektedir. Başoğlu ve Yanar (2017) çalışmalarında öğrencilerin sosyal ağlar kullanıma süresine göre dağılımına bakmış, 0- 15dk %8, 16-30 dk %20,1, 31-60dk %18,4, 1-2 saat %27,2 ve 2 saatten fazla kullanım sağlayanlar %26,2 olarak sonuçlandırmıştır. Yıldız ve Demir (2016) çalışmasında üniversite öğrencilerinin internet kullanım sıklığının her gün bir üç saat aralığında yoğunlaştığını söylemişlerdir. Yüksel ve Kaplan (2021) yaptıkları nitel bir çalışmada sordukları açık uçlu soruda katılımcılardan 13 kadının internette bağlı geçirdiği zamanın aritmetik ortalaması 5,77 saat olarak bulmuştur. Erkeklerin internete bağlı kalma süresinin aritmetik ortalamasını ise 9 saat olarak rapor etmiştir. Bu yoğun kullanım teknolojinin

hızla büyümesiyle ve genç nüfusun bilgisayar, internet ve teknolojik cihazlara erişimi konusunda daha avantajlı hale gelmesiyle açıklanabilir. TUİK hane halkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması sonuçlarına göre; 2022 yılı içerisinde hanelerin %94,1'inin evden internet erişimi kolaylığına sahip olduğu sonucunu yayınlamış, bu oranın, 2021 yılında %92,0 olduğunu rapor etmiştir.

Katılımcıların sosyal ağları kullanma amaçları incelendiğinde (Çizelge 8), %61'inin (1170) sosyal ağları “*vakit geçirmek*” amaçlı kullandıkları görülmektedir. Çalışmamıza konu olan eğitim amaçlı teknoloji kullanımı açısından bakıldığında ise spor bilimleri öğrencilerinin sosyal ağları “*eğitim amaçlı*” kullanımları oldukça düşük olduğu görülmektedir. Sosyal ağları sosyalleşme için kullanan öğrenciler örneklemimizin %14,1 (270) 'ini oluştururken, gündemi takip etmek için kullananlar %15,5'ini (316) oluşturmaktadır. Çalışmamızı destekler nitelikte yapılmış bir çalışmada Yıldız ve Demir (2016) çalışmasında üniversite öğrencilerinin internet kullanım amaçlarının çoğunlukla vakit geçirmek olduğunu sonucuna varmıştır. Tuğlu (2017) çalışmasında sosyal ortaokul öğrencilerinin sosyal medya kullanma amaçlarını incelemiş sonuç olarak katılımcıların %82,5'inin interneti vakit geçirmek ve eğlenmek amaçlı kullandığı ve %74,6'sının da eğitim (araştırma ve ödev) amaçlı kullandığını söylemiştir. İşman ve Özdemir (2018) çalışmalarında üniversite öğrencilerinin sosyal ağları kullanım amaçlarını en belirgin tamınılayan faktör “sosyal etkileşim ve iletişim” faktörü olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yüksel ve Kaplan (2021) yaptıkları nitel bir çalışmada sordukları açık uçlu soru için öğrencilerin %16'sı “eğlence” (vakit geçirmek) için sosyal ağları veya uygulamaları kullanma amacını ifade ederken, 13 katılımcı eğitim amacıyla, 8 katılımcı gündemi takip etmek amacıyla sosyal medya kullandıkları sonucunda ulaşmışlardır. Çömlekçi ve Başol (2019) çalışmalarında gençlerin sosyal medya veya ağları en fazla eğlence, iletişim kurma ve gündemi takip etme amaçlı kullandıklarını tespit edilmişlerdir.

Spor bilimleri öğrencilerinden sosyal ağları eğitim amaçlı kullanım süreleri incelendiğinde (Çizelge 9) “*yarım saat – 1 saat*” arası olanlar %32,8 (n=629) iken “*1 saat – 2 saat*” arası kullanım süresi olanlar %35,8 (n=686) dır. “*2 saat – 3 saat*” arası kullanım süresine sahip olanlar % 21 (n=402) iken, “*4 saat ve üzeri*” kullanım süresine

sahip olanlar %19,4 (n=200) tür. Bu oranlar katılımcıların sosyal medyayı eğitim amaçlı kullanmadıklarını açıkça göstermektedir. Bertiz (2017) ortaokul öğrencileri üzerine yaptığı çalışmada öğrencilerin sosyal eğitim ağı platformlarını kullanmada memnuniyetlerinin %75 seviyesinde olduğu sonucuna varmıştır. Aydın (2016) çalışmasında çalışmamızı destekler nitelikte bir sonuca ulaşmış katılımcıların %60,7'sinin sosyal medyayı eğitim için kullanmadıkları sonucuna ulaşmıştır. Can, Hazar ve Kurt (2021) lise öğrencilerine yaptıkları metafor çalışmasında “Sosyal medya benim için gibidir. Çünkü...” sorusuna katılımcılardan cevap istemiş;

“ K-14.“Vakit geçiriyorum, yeni kişiler tanıyorum, yeni bilgiler öğreniyorum.”

K-6.“Girmediğim zaman kendimi kötü hissediyorum gerçekten.”

K-22.“Boş zamanımı geçirecek, değerlendirecek bir şey.” ”

Yanıtlarını almışlardır. Buradan hareketle gençlerin sosyal medya kullanım alışkanlıklarının genellikle eğlenme vakit geçirme ve sosyalleşme gibi boş zaman aktivitesi olarak kullandığı görülmekte olup, sosyal medyayı eğitim amaçlı kullanım konusunda kollektif bir bilinç oluşturma politikasının izlenmesi gerektiğini söyleyebiliriz.

Katılımcıların “*Öğretim Elemanları Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliğine Yönelik Öğrenci Algısı*” ölçeği cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde (Çizelge 11), spor bilimleri öğrencilerinin “ÖTEYYÖA” ölçeği cinsiyet değişkenine göre alt boyutlar açısından herhangi bir anlamlı farklılık göstermemiştir. Başka bir ifade ile öğrencilerin cinsiyetleri öğrencilerin öğretim elemanları teknoloji entegrasyon yeterlilikleri algısı üzerinde bir anlam ifade etmemiştir. Her ne kadar öğrenci algısı üzerinden cinsiyet değişkeni incelense de öğretmen açısından da cinsiyetin önemi literatürde kendine yer bulmuştur. Turgut ve Başarmak (2019), öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu göstergelerini belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmalarında kadın öğretmenler lehine anlamlı farklılık gözlenmiştir. Çalışkan, Önal ve Gökçe (2021), çalışmalarında öğretim elemanlarının cinsiyetlerine bağlı olarak

teknopedagojik eğitim yeterlikleri ile bilgi iletişim teknolojilerine yönelik teknoloji kabul ve kullanımları farklılaşmadığı sonucu ise bir önceki çalışmanın aksine bir sonuç olarak dikkat çekmektedir.

Spor bilimleri öğrencilerinin “*ÇSA’ların Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanım*” ölçeği cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde (Çizelge 11), spor bilimleri öğrencilerinin “*ÇSAÖAKK*” ölçeği cinsiyet değişkenine göre alt boyutlar açısından herhangi bir anlamlı farklılık göstermemiştir. Başka bir ifade ile öğrencilerin cinsiyetleri öğrencilerin çevrimiçi sosyal ağları öğretim amaçlı kabul ve kullanımları üzerinde bir anlam ifade etmemiştir. Uslu ve Hamarat (2016) sosyal bilgiler öğretmen adayları ile yaptıkları çalışmalarında, sosyal ağ sitelerinin sosyal etkileşim ve iletişim amaçlı kullanımı faktörüne açısından, kadın ve erkeklerin sosyal ağ sitelerini kullanım amaçlarında anlamlı fark olmadığı sonucuna ulaşmışlar. Sosyal ağ sitelerinin “tanıma ve tanınma amaçlı kullanımı” faktörü açısından, kadınlarla erkekler arasında, sosyal ağ sitelerini kullanım amaçları arasında erkeklerin lehine anlamlı bir fark olduğunu görmüşlerdir. Eğitim amaçlı kullanım alt boyutunda ise kadınların lehine anlamlı farklılık olduğunu saptamışlardır. Kuzu (2014) çalışmamızın aksine öğretmen adaylarından kadınların puanlarının, erkeklerin puanlarından yüksek derecede anlamlı olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Katılımcıların “*Öğretim Elemanları Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliğine Yönelik Öğrenci Algısı*” ölçeği yaş değişkeni açısından incelendiğinde (Çizelge 13), spor bilimleri öğrencilerinin “*ÖETEYYÖA*” ölçeği yaş değişkenine göre alt boyutlar açısından herhangi bir anlamlı farklılık göstermemiştir. Bu durum öğrencilerin yaşlarının öğretim elemanlarının teknoloji entegrasyon yeterlilikleri algıları üzerinde bir anlam ifade etmediğini açıklamaktadır. Çalışmamızdan bağımsız sonuçlar incelendiğinde Intel (2012) araştırmasında teknolojik aletlerin kullanımına bakmış, yaş arttıkça teknolojik aletlerin aktif kullanım süreninin azaldığını gözlemlemiştir. 13-17 yaş aralığında olan 3 gençten 1’i teknolojik aletleri kullanım süreleri günde 200 dakikadan fazla iken, 25-29 yaş aralığındaki gençlerde bu oran yüzde 75 daha da azalmakta olduğunu söylemiştir. İşçitürk (2015) çalışmasında yaşın azalmasıyla teknoloji kabul ve kullanımın etki gücünün arttığını söylemektedir. Demirbağ (2018)

çocuklar üzerinde yaptığı çalışmada ise teknoloji kullanarak (animasyon görselleri vb.) eğitim verirken yaş etkeninin arttıkça ilginin azaldığı yönünde bir sonuca ulaşmıştır.

Spor bilimleri öğrencilerinin “*ÇSA’ların Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanım*” ölçeği yaş değişkeni açısından incelendiğinde (Çizelge 14), spor bilimleri öğrencileri “*ÇSAÖAKK*” ölçeği yaş değişkenine göre alt boyutlar açısından herhangi bir anlamlı farklılık göstermemiştir. Başka bir ifade ile öğrencilerin yaşları öğrencilerin çevrimiçi sosyal ağları öğretim amaçlı kabul ve kullanımları üzerinde bir anlam ifade etmemiştir. Çalışmamızla benzerlik gösteren bir araştırmada Yaylak ve İnan (2018) Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin yaş değişkenine açısından sosyal medya ile öğretme ve öğrenme amaçlı kullanma niyetlerinde anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varmışlardır. Tanrıverdi ve Sağır (2014) çalışmalarında sosyal medya kullanım yaşının 9-16 yaşa indiğini ve sosyal medyayı eğitim amacı dışı kullanımlarının olduğunu söylerken bu durumun bahsi geçen yaş gurubunun asosyalleşmesine neden olacağı kanısına varmışlardır. Konuk ve Güntaş (2019) çalışmalarında sosyal medya kullanım amaçlarının neredeyse her yaş gurubunda eğitim odaklı olma sürecinde hızla ilerlediği ve bu entegrasyonun gün geçtikçe arttığı kanısında olduklarını vurgulamışlardır. Çalışmamızın sonucundan bağımsız literatür incelendiğinde; Çaka, Doğan ve Şahin (2015) çalışmalarında 19-35 yaş arasında sosyal ağ kullananların daha fazla gelişmiş çevrimiçi bilgi arama stratejilerine sahip olduklarını söylerken, 11-14 ve 15-18 yaş arasında olanların daha düşük seviyede çevrimiçi bilgi arama stratejilerine sahip oldukları sonucuna varmışlardır. Ekici ve Kıyıcı (2012), çalışmalarında 18-24 yaş aralığındaki gençlerden sosyal ağ tabanlı uygulama kullananların öğrenme eğilimlerinin kullanmayanlara göre öğrenme eğilimlerinin daha fazla olduğu sonucuna varmışlardır.

Katılımcıların “*Öğretim Elemanları Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliğine Yönelik Öğrenci Algısı*” ölçeği sınıf değişkeni açısından incelendiğinde (Çizelge 15), spor bilimleri öğrencilerinin “*ÖETEEYYÖA*” ölçeği sınıf değişkenine göre “*Teknoloji Kullanımı*” alt boyutu açısından herhangi bir anlamlı farklılık göstermemiştir. Bu durum öğrencilerin sınıf düzeylerinin öğretim elemanlarının teknoloji entegrasyon

yeterlilikleri algılarının “*Teknoloji Kullanımı*” alt boyutu üzerinde bir anlam ifade etmediğini açıklamaktadır. “*Teknolojiden Faydalanma*” alt boyutu açısından ise anlamlı farklılık gözlenmiştir. Her ne kadar sınıf değişkeni açısından bu anlamlı farklılık görülse de yaş değişkeninde olduğu gibi öğrencilerin sınıf düzeylerinin öğretim elemanları teknoloji yeterliliği algısı üzerinde çok büyük bir etkiye sahip olmayacağı, demografik değişkenin anlam yüklemeyeceği varsayılarak düşünülmektedir. Bozyiğit ve ark. (2012) beden eğitimi ve spor öğretmen adayları üzerinde yaptıkları çalışmada 1. Sınıf öğrencilerinin teknolojiyi eğlence amaçlı kullandıklarını ve 4. Sınıfa gelen öğrencilerin ise bu sürede teknoloji kullanımlarının eğitim amaçlı olduğu kanısına ulaşmışlardır.

Çalışmamızda spor bilimleri öğrencilerinin “*ÇSA’ların Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanım*” ölçeği sınıf değişkeni açısından incelendiğinde (Çizelge 16), spor bilimleri öğrencileri “*ÇSAÖAKK*” ölçeği sınıf değişkenine göre alt boyutlar açısından tüm alt boyutlarda anlamlı farklılığa rastlanmıştır. “*Performans Beklentisi*” alt boyutunda anlamlı farklılık lisans üstü öğrencilerin lehine 1,2,3 ve 4. sınıflar arasında olduğu görülmektedir. “*sosyal Etki*” alt boyutunda anlamlı farklılık lisans üstü öğrencilerin lehine 1,2,3 ve 4. sınıflar arasında olduğu görülmektedir. “*Kullanım Niyeti*” alt boyutunda anlamlı farklılık lisans üstü öğrencilerin lehine 1,2,3 ve 4. sınıflar arasında olduğu görülmektedir. “*Çaba Beklentisi*” alt boyutunda anlamlı farklılık lisans üstü öğrencilerin lehine 1,2,3 ve 4. sınıflar arasında olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre lisansüstü öğrencilerin sosyal ağ ve platformları eğitsel amaçlı kullanımlarının lisans öğrencilerine göre daha yüksek olduğunu söyleyebiliriz. Bu durumun lisans üstü öğrencilerinin akademik kariyerlerinin ilerlemesiyle doğru orantılı olduğu düşünülmektedir. Gülbahar, Madran ve Kalelioğlu (2010) çalışmalarında Twitter’ın eğitim amaçlı (bilgi ve içerik paylaşımı, makale özetleri gibi) sınıf ortamlarında paylaşılabilirliğini ve bu platform üzerinden akademik tartışmalar açılarak kullanılabileceğini söylemişlerdir. Kesici (2019) ise çalışmasında sosyal ağların öğretim amaçlı sınıflarda uygulanması daha nitelikli bir öğrenme meydana getirebileceğini vurgulamış. Çalışmamızla benzer sonuçlar gösteren bazı araştırmalar incelendiğinde Uslu ve Hamarat (2016) üniversite öğrencilerinin sınıf değişkeni açısından sosyal medyayı eğitim amaçlı kullanımlarını incelemiş ve 4.

Sınıfların lehine anlamlı farklılık olduğunu görmüşlerdir. Yılmaz ve Turan (2019) çalışmalarında eğitim faktörü açısından sosyal medya kullanımlarında 1. Sınıfların lehine 2,3 ve 4. Sınıflar arasında anlamlı farklılık olduğu sonucuna varmışlardır. Çalışmamızın aksine Kuzu (2014) çalışmasında üniversite öğrencilerinin sınıf değişkeni bakımından sosyal ağları öğretim amaçlı kabul ve kullanımlarının herhangi bir farklılık oluşturmadığı sonucuna varmıştır. Öztürk (2011) de çalışmasında üniversite öğrencilerinin sosyal paylaşım sitelerinin üniversite eğitimine entegre edilmesinde öğrenci görüşlerine ilişkin sonuçlarında sınıf değişkeni açısından herhangi bir anlamlı farklılığa rastlamamıştır. Çalışmamızın aksine Karadaş ve ark. (2021) sosyal ağların kullanım amaçlarının eğitim alt boyutu açısından incelemiş ve sınıf değişkenine göre eğitim amaçlı kullanımları ile aralarında bir ilişki olmadığı sonucuna varmışlardır. İşman ve Albayrak (2014) çalışmalarında üniversite son sınıf öğrencilerinin sosyal ağları eğitsel materyal paylaşımı amaçlı kullandıklarını görmüşlerdir. Bu sonuç her ne kadar sınıf değişkeni bakımından çalışmamız sonuçlarıyla örtüşmese de dördüncü sınıf öğrencilerinin lisans akademik kariyerinin sonunda olmaları ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Katılımcıların “*Öğretim Elemanları Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliğine Yönelik Öğrenci Algısı*” ölçeği üniversite değişkeni açısından incelendiğinde (Çizelge 17), spor bilimleri öğrencilerinin “ÖTEYYÖA” ölçeği üniversite değişkenine göre alt boyutlar açısından anlamlı farklılıklar göstermektedir. Bu açıdan bakıldığında üniversitelerin farklı bölge ve illerde bulunmasının ayrıca kültürel etkisi göz önüne alındığında üniversiteden üniversiteye öğretim elamanlarının teknoloji yeterlilik algıları değişebileceğini söylemek mümkündür. Her ne kadar macluna kuramı teknolojinin yaygınlaşmasıyla beraber dünyayı kocaman bir köy olarak adlandırırsa da teknolojinin avantajlı ve dezavantajlı bölgelere veya illere ulaşımı farklılık gösterecektir. Bu nedenle üniversiteler açısından bu farklılıkların olmasının kaçınılmaz bir sonuç olduğunu söyleyebiliriz.

Çalışmamızda spor bilimleri öğrencilerinin “*ÇSA’ların Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanım*” ölçeği üniversite değişkeni açısından incelendiğinde (Çizelge 18), spor bilimleri öğrencileri “ÇSAÖAKK” ölçeği üniversite değişkenine göre alt boyutlar

açısından tüm alt boyutlarda anlamlı farklılığa rastlanmıştır. Daha önce de belirttiğimiz gibi bu durum üniversitelerin ve bulundukları şehirlerin avantaj ve dezavantajları ile ayrıca teknoloji kullanım kültürüyle açıklanabilir. Literatürde sosyal ağ kullanım amaçları üniversite değişkeni açısından neredeyse hiç karşılaştırılmamış olmasına rağmen bir çok farklı üniversite yapılan ilgili çalışmalarda üniversitelerin kurumsal sosyal medya hesaplarının olduğu ve öğrencilerinde bu sayede eğitim içerikli haber ve duyuruları takip ettikleri görülmektedir (bknz. İşman ve Albayrak 2018). Çalışmamızın aksine Kuzu (2014) farklı üniversitelerden öğrencilerle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapmış ve sonucunda sosyal ağları kabul ve kullanımları ile üniversite değişkeni arasında herhangi bir anlamlı farklılığa rastlamamıştır.

Çalışmamızda kullandığımız ölçeklerin (alt boyutlarının) birbirleriyle olan korelasyon sonuçları incelendiğinde (Çizelge 21) tüm alt boyutlar arasında pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bir başka ifade ile “*Teknolojiden faydalanma*” ve “*Teknoloji Kullanımı*” boyutlarının ÇSA (Performans Beklentisi”, “Sosyal Etki”, “Kullanım Niyeti”, ve “Çaba Beklentisi boyutları ile orta düzeyde ve pozitif yönlü ilişkilidir. Yani bir alt boyut düzeyi arttıkça diğer ölçekteki alt boyutlarında düzeylerinin arttığı veya bir alt boyut düzeyi azaldıkça diğer ölçekteki alt boyut düzeylerinin de azaldığı anlamına gelmektedir. Bu kapsamda öğrencilerin sosyal ağları öğretim amaçlı kabul ve kullanımları arttıkça öğretim elemanlarının teknoloji entegrasyonuna yönelik öğrencilerin algılarının da artacağı söylenebilir. Sosyal ağlarda öğretim elemanı-öğrenci, öğrenci-öğrenci ve öğrenci-içerik etkileşiminin çoğalması sonucunda bu yenilik ile birlikte ve birleştirilmiş öğrenme desteklenmektedir (Kalafat ve Göktaş, 2011).

“ÖETEYYÖA” ölçeğinin “ÇSAÖAKK” ölçeğine örneklem etkisine bakıldığında (Çizelge 22), Öğretim elemanlarının teknoloji entegrasyonu öğrenci algısının “ÇSAÖAKK” üzerinde %34 oranında bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bu durumun öğrencilerinin algılarında öğretim elemanlarının teknoloji kullanım yeterliliğinin etkisini dolayısıyla da spor bilimlerinde teknoloji entegre eğitim modelinin önemini ortaya koymakta olduğu söylenebilir.

ÇSA' ları kullanım sıklığı ile "ÖETEYYÖA" ölçeği alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde (Çizelge 23) de pozitif yönlü düşük bir ilişki tespit edilmiştir. Bir başka ifade ile spor bilimleri öğrencilerinin ÇSA' ları kullanımları "*Teknolojiden faydalanma*" ve "*Teknoloji Kullanımı*" boyutları ile ilişkilidir diyebiliriz. ÇSA kullanım sıklığı arttıkça "*Teknolojiden faydalanma*" ve "*Teknoloji Kullanımı*" düzeylerinin de artma eğiliminde veya azaldıkça da alt boyutlarında azalma eğiliminde olduğunu söylenebilir. Sosyal ağların kullanımı kendi içerisinde de teknolojik bir kullanım olduğu sebebiyle bu durumun teknolojiden faydalanma ve teknoloji kullanımı açısından doğrudan ilişkili olması kaçınılmazdır. Durum böyle iken öğrencilerin medya araçlarını kullanım sıklıkları artma eğilimi göstereceği gün geçtikçe devam etmesiyle öğretim elemanlarının da web 2.0 teknolojileri ve sosyal medya ağ ve platformlarını kullanım sıklıklarının da artması gerektiği düşünülmektedir.

ÇSA' ları kullanım sıklığı ile "ÇSAÖAKK" ölçeği alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde (Çizelge 24) de pozitif yönlü düşük bir ilişki tespit edilmiştir. Bir başka ifade ile spor bilimleri öğrencilerinin ÇSA' ları kullanım sıklıkları ile "*Performans Beklentisi*", "*Sosyal Etki*", "*Kullanma Niyeti*" ve "*Çaba Beklentisi*" boyutları ile ilişkilidir diyebiliriz. ÇSA kullanım sıklığı arttıkça "*Performans Beklentisi*", "*Sosyal Etki*", "*Kullanma Niyeti*" ve "*Çaba Beklentisi*" boyutları düzeylerinin de artma eğiliminde veya azaldıkça da alt boyutlarında azalma eğiliminde olacağı söylenebilir. Sosyal medyayı öğretim amaçlı kabul ve kullanma algısının sosyal medya kullanma sıklığı ile ilişkisini gösteren bir başka sonuç Yaylak ve İnan (2018)'in çalışmalarında görülmektedir. Yaylak ve İnan sosyal medyayı her gün kullananların sosyal ağ sitelerini benimsediğini ayrıca öğrenme ve öğretme aşamalarında doğrudan olumlu katkı sağladığını söylemektedirler. Sosyal ağları kullanım sıklıklarının ÇSA Öğretim amaçlı kabul ve kullanımları ile ilişkisi vardır H₁ hipotezi doğrulanmıştır. Kesici (2018) çalışmasında sosyal ağları kullanım sıklığı ile sosyal ağları eğitim amaçlı kullanım arasında "*youtube*" özelinde anlamlı farklılık tespit etmiş. Uslu ve Hamarat (2016) çalışmasında sosyal ağları kullanım sıklığı ile sosyal ağları eğitim amaçlı kullanım arasında anlamlı farklılık tespit etmişlerdir. Öztürk (2011) çalışmasında üniversite öğrencilerinin sosyal ağları eğitim amaçlı kullanımına yönelik puanları ile sosyal

paylaşım sitelerini kullanım sıklıkları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kılıç ve Yılmaz (2021) çalışmalarında Youtube'nin eğitsel amaçlı kabul ve kullanımında öğretmenler üzerine yaptıkları çalışmalarında kullanım sıklığı ile öğretim amaçlı kabul arasında anlamlı bir ilişki tespit etmişlerdir.

ÇSA'ların eğitim amaçlı kullanım sıklığı ile "ÖTEYYÖA" ölçeği alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde (Çizelge 25) de pozitif yönlü düşük bir ilişki tespit edilmiştir. Bir başka ifade ile spor bilimleri öğrencilerinin ÇSA'ları eğitim amaçlı kullanımları ile "*Teknolojiden faydalanma*" ve "*Teknoloji Kullanımı*" boyutları ile ilişkilidir diyebiliriz. ÇSA eğitim amaçlı kullanım sıklığı arttıkça "*Teknolojiden faydalanma*" ve "*Teknoloji Kullanımı*" düzeylerinin de artma eğiliminde veya azaldıkça da alt boyutlarında azalma eğiliminde olduğunu söylenebilir.

ÇSA'ların eğitim amaçlı kullanım sıklığı ile "ÇSAÖAKK" ölçeği alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde (Çizelge 26) de pozitif yönlü düşük bir ilişki tespit edilmiştir. Bir başka ifade ile spor bilimleri öğrencilerinin ÇSA'ları eğitim amaçlı kullanım sıklıkları ile "*Performans Beklentisi*", "*Sosyal Etki*", "*Kullanma Niyeti*" ve "*Çaba Beklentisi*" boyutları ile ilişkilidir diyebiliriz. ÇSA eğitim amaçlı kullanım sıklığı arttıkça "*Performans Beklentisi*", "*Sosyal Etki*", "*Kullanma Niyeti*" ve "*Çaba Beklentisi*" boyutları düzeylerinin de artma eğiliminde veya azaldıkça da alt boyutlarında azalma eğiliminde olacağı söylemek mümkündür. ÇSA'ları eğitim amaçlı kullanım sıklığının düşmesinin sosyal ağ platformlarınca da belirli eğitim uygulamalarının kaldırılmasına sebep olmuştur. Örneğin Öztürk (2011) çalışmasında Facebook'un öğrenciler ve öğretmenler için bazı eğitim amaçlı uygulamalarından bahsetmiştir (*Weread (Books İread)*, *Doresearch4me*, *Flashcards*, *Skoolpool*, *Rate My Professors*, *JSTOR Search*, *Notely*, *Study Groups*, *Notecentric*, *Webinaria Screencast Recorder*, *Mathematical Formulas*, *Slideshare* Ve *Dojo Learning*). Eğitim amaçlı hazırlanan bu uygulamaların zamanla tercih edilmemesi on yıl sonra Facebook tarafından kaldırılmasına neden olmuştur. Bu durumda eğitim amaçlı sosyal ağları kullanım sıklığının azalması sonucu sosyal ağların öğretim amaçlı kabul ve kullanımında azalmasına neden olarak çalışmamız sonucunu destekler nitelik taşımaktadır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Spor bilimleri öğrencilerinin sosyal ağları kullanım sıklıkları incelenmiş ve katılımcıların sırasıyla Instagram, Youtube, Twitter ve Facebook'u sıklıkla kullandıkları tespit edilmiştir.

Spor bilimleri öğrencilerinin sosyal ağları eğitim amaçlı kullanım istekleri incelenmiş ve katılımcıların sırasıyla Youtube, Instagram, Twitter ve Facebook'u sıklıkla kullandıkları tespit edilmiştir.

Spor bilimleri öğrencilerinin sosyal ağları eğitim amaçlı kullanım sıklıkları incelenmiş ve katılımcıların sırasıyla Youtube, Instagram, Twitter ve Facebook'u sıklıkla kullandıkları tespit edilmiştir. Spor bilimleri öğrencilerinin sosyal ağlarda günlük çevrimiçi süreleri incelendiğinde spor bilimleri öğrencilerinin günlük kullanım sürelerinin “2 saat – 3 saat” arası olduğu görülmüştür.

Spor bilimleri öğrencileri sosyal ağları kullanım amaçları incelenmiş verilerin analizi sonucunda katılımcıların yüzde atmışbiri ÇSA'ları “vakit geçirmek” amaçlı kullanırken sadece yüzde sekiz civrında eğitim amaçlı kullandıkları görülmüştür.

Spor bilimleri öğrencilerinin sosyal ağları eğitim amaçlı günlük kullanım süreleri sonuçlarına bakıldığında spor bilimleri öğrencilerinin “1-2 saat” ÇSA'ları eğitim amaçlı kullanım sürelerine sahip oldukları görülmektedir.

Spor bilimleri öğrencilerinin “Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliklerine Yönelik Öğrenci Algısı” (ÖETYYÖA) puanlarında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Spor bilimleri öğrencilerinin “Çevrimiçi Sosyal Ağları Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımları” (ÇSAÖAKK) puanlarında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılık görülmemiştir.

Spor bilimleri öğrencilerinin “Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliklerine Yönelik Öğrenci Algısı” (ÖETEYYÖA) puanlarında yaş değişkeni açısından anlamlı farklılık görülmemiştir.

Spor bilimleri öğrencilerinin “Çevrimiçi Sosyal Ağları Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımları” (ÇSAÖAKK) puanlarında yaş değişkeni açısından anlamlı farklılık gözlemlenmemiştir.

Spor bilimleri öğrencilerinin “Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliklerine Yönelik Öğrenci Algısı” (ÖETEYYÖA) puanlarında sınıf değişkeni açısından incelendiğinde “Teknolojiden Faydalanma” alt boyutunda anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Spor bilimleri öğrencilerinin “Çevrimiçi Sosyal Ağları Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımları” (ÇSAÖAKK) puanlarında sınıf değişkeni açısından tüm alt boyutlarda anlamlı farklılık saptanmıştır.

Spor bilimleri öğrencilerinin “Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliklerine Yönelik Öğrenci Algısı” (ÖETEYYÖA) puanlarında üniversite değişkeni açısından anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Spor bilimleri öğrencilerinin “Çevrimiçi Sosyal Ağları Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımları” (ÇSAÖAKK) puanlarında üniversite değişkeni açısından tüm alt boyutlarda anlamlı farklılığa rastlanmıştır.

Spor bilimleri öğrencilerinin “Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliklerine Yönelik Öğrenci Algısı” (ÖETEYYÖA) ile “Çevrimiçi Sosyal Ağları

Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımları” (ÇSAÖAKK) arasında orta düzeyde ve pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır. Diğer bir ifade ile H1_a hipotezi doğrulanmıştır.

Spor bilimleri öğrencilerinin “*Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliklerine Yönelik Öğrenci Algısı*” (ÖETEYYÖA) nın spor bilimleri öğrencilerinin “*Çevrimiçi Sosyal Ağları Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımları*” (ÇSAÖAKK) üzerinde anlamlı etkiye sahiptir. Diğer bir ifade ile H1_b hipotezi doğrulanmıştır.

Spor bilimleri öğrencilerinin ÇSA kullanım sıklıkları ile “*Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliklerine Yönelik Öğrenci Algısı*” (ÖETEYYÖA) arasında anlamlı bir ilişki vardır. Diğer bir ifade ile H1_c hipotezi doğrulanmıştır.

Spor bilimleri öğrencilerinin ÇSA kullanım sıklıkları ile “*Çevrimiçi Sosyal Ağları Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımları*” (ÇSAÖAKK) arasında anlamlı bir ilişki vardır. Diğer bir ifade ile H1_d hipotezi doğrulanmıştır.

Spor bilimleri öğrencilerinin ÇSA’ları eğitim amaçlı kullanım sıklıkları ile “*Öğretim Elemanı Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliklerine Yönelik Öğrenci Algısı*” (ÖETEYYÖA) arasında anlamlı bir ilişki vardır. Diğer bir ifade ile H1_e hipotezi doğrulanmıştır.

Spor bilimleri öğrencilerinin ÇSA’ları eğitim amaçlı kullanım sıklıkları ile “*Çevrimiçi Sosyal Ağları Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımları*” (ÇSAÖAKK) arasında anlamlı bir ilişki vardır. Diğer bir ifade ile H1_f hipotezi doğrulanmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunabiliriz;

Teknolojinin eğitim amaçlı kabul ve kullanımının lisansüstü öğrenciler lehine anlamlı sonuçlanması bize lisans öğrencilerinin araştırma yapma ve öğrenme amaçlı teknolojiyi pek fazla kullanmadıkları noktasında ip ucu sağlıyor. Bu durumu lisans

öğrencilerinin akademik öğrenme ve araştırma süreçleri hakkında her yıl teknoloji kullanımı ile alakalı eğitim ve seminerler verilmesi ile çözülebilir.

Spor bilimleri öğrencilerinin sosyal medya kullanım tercihleri sırasıyla, “Instagram”, Youtube” ve “Twitter” olarak sonuçlanmıştır. Spor bilimleri öğrencilerinin eğitimlerinde teknoloji kullanım süreçlerine bu platformlar üzerinden bloglar, tartışma konuları belirleyerek veya akademik sohbet etkinlikleri düzenleyerek başlanabilir.

Spor bilimleri öğrencilerinin çevrimiçi sosyal ağları eğitim amaçlı kullanım istekleri noktasında çok isteksiz olukları görülmüştür. Öğretim elemanlarının onların istek ve motivasyonlarını arttıracak eğitim içerikleri hazırlayabilecekleri ödevler istemek bu isteklerini arttırma konusunda yardımcı olacaktır.

Spor bilimleri öğrencilerinin sosyal medya ağlarını eğitim amaçlı kullanma eğilimlerine katkı sunacak, kişisel gelişimlerini destekleyecek, akademik başarılarını arttıracak, eğitsel içeriklerle desteklenmesi için uygun ve eğlenceli programlar ve uygulamalar geliştirilmelidir.

Spor bilimleri fakültelerinin uygulamalı derslerinin çoğunlukta olduğu göz önüne alınırsa, eğitimde teknoloji entegrasyon süreçleri bu uygulamalı derslerin teknik, taktik ve analizlerinin çeşitli video içerikleri ile eğitime entegre edilmesi ile geliştirilebilir. Ayrıca bu anlamda bilimsel çalışmalar yapılabilir ve geleneksel öğrenme ile teknoloji eksenli öğrenme çıktıları tartışılabilir.

Spor bilimleri öğretim elemanlarının teknolojiyi ders ve ödevlerinde kullanmasıyla öğrencilerin de teknoloji kullanım sıklıklarının eğitim amaçlı kullanım noktasında artması hedeflenebilir.

Çalışmamızda gerek literatür gerek bulgularımız gerekse buraya kadar yaptığımız önerilerin temelinde öğretim elemanlarının rolünün bu entegrasyon

sürecinde önemli olduğu görmekteyiz. Bu bağlamda öğretim elemanlarının ÇSA'lar ve web 2.0 teknolojilerini eğitimlerinde kullanması ve bunun sürekliliği noktasında çaba sarfetmeleri gerektiğini düşünüyoruz.

Uygun pedagojik modelleri formüle etmeye ve mobil uygulamaları öğrenme ve öğretmeye entegre etmek için yenilikçi stratejiler geliştirmeye ihtiyaç vardır. Cep telefonunun benzersiz özelliklerinden yararlanarak öğrenme materyalleri ve uygulamaları tasarlanmalı bu ihtiyacı karşılama yönünde gerekli adımlar gerek fakülte/bölüm gerek üniversite gerekse YÖK tarafından sağlanması önermektedir.

Yine öğretim elemanlarının teknoloji entegrasyon süreçlerinin hızlandırılması için üniversitelerin özelde yüksek öğretim kurumunun ise ülke genelinde bu kapsamda seminer ve hizmet içi eğitim gibi etkinlikler düzenleyerek öğretim elemanlarının bu süreçlerine katkı sağlamaları gerektiği düşünülmektedir.

Üniversitelerin spor bilimlerinde; derslerde ve etkinliklerde kullanılmak üzere gerekli teknolojik araç gereçleri sunma noktasında bütçe ayırarak bu entegrasyon sürecine maddi ve manevi katkı sunması önerilmektedir.

İleride yapılacak spor bilimlerinde teknoloji çalışmalarına öncülük edeceğini ve bu anlamda literatüre katkısı olacağını düşündüğümüz çalışmamızın genişletilerek farklı örneklerle ve farklı değişkenlerle yeni çalışmaların yapılmasına zemin hazırlayacağı düşünülmektedir.

Spor bilimleri öğretim elemanlarının uygulamalı derslerde web 2.0 teknolojilerini kullanarak spor branş derslerine entegre etmeleri neticesinde geleneksel eğitim ile karşılaştırarak geleneksel eğitimle teknolojik eğitim çıktılarını ortaya koyan çalışmalar yapılabilir.

ÖZET

Spor Bilimleri Fakülteleri Öğrencileri ve Öğretim Elemanlarının Teknoloji Entegrasyonu Algılarının Araştırılması

Teknolojiyi öğrenme ve öğretme süreçlerine dahil ederken bilginin kaynağı olan dijital veri tabanlarının eğitim programlarına entegre edilmesi, öğrencilere bilgiyi yorumlama ve değerlendirme becerisi kazandırarak teknolojiyi destekleyen sınıflar oluşturarak teknolojiyi öğrenme aracı olarak doğru ve etkili kullanmak eğitim kurumlarının görevi haline gelmiştir. Bilgi medya ve teknoloji öğretim ve öğrenme açısından bireylere kazanımlar sağlayan, kolaylaştırıcı bir unsur haline gelmiştir. Bu nedenle teknolojinin eğitimde, öğrenme ve öğretme amaçlı kullanılması hiç şüphe yok ki, kaçınılmaz bir hal almıştır. Bu bağlamda bu araştırma spor bilimleri fakültelerinde öğretim elemanları ve öğrencilerin teknoloji entegrasyonlarını incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada nicel araştırma yöntemleri kullanılırken model olarak ise tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Örneklem yöntemlerinden basit seçkisiz örneklem yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemine Spor bilimleri fakülteleri öğrencileri oluşturmaktadır. Öğretim elemanlarının teknoloji entegrasyonu yeterliliklerini ölçmek için Artun ve Günüş (2016) tarafından geliştirilen “*Öğretim Elemanlarının Teknoloji Entegrasyonu Yeterliliğine Yönelik Öğrenci Algısı*” ölçeği kullanılacaktır. Öğrencilerin teknoloji kabullerini ölçmek için ise Pınar, Demir ve Akbulut (2017) tarafından geliştirilen “*Çevrimiçi Sosyal Ağların Öğretim Amaçlı Kabul ve Kullanımı*” ölçeği kullanılmıştır. Veriler SPSS programı ile kodlanarak normallik testi yapılmış parametrik olan verilere bağımlı gruplar için t-test, tek yönlü varyans analizi Anova testi yapılmış, ölçekler ve alt boyutlar arasındaki ilişkiyi ölçmek için korelasyon testleri ve son olarak araştırma hipotezlerini test etmek için de regresyon testi ile analizi yapılmıştır. Sonuç olarak spor bilimleri öğrencilerinin her iki ölçekten elde ettikleri puanlar sonucunda cinsiyet değişkeni açısından herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Sınıf ve Üniversite değişkenleri bakımından anlamlı farklılık görülmüştür. Spor bilimleri öğrencilerinin ÇSA kullanım sıklıkları, amaçları ve eğitim amaçlı kullanım sıklıkları ile ölçekler arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çevrim İçi Sosyal Ağ, Dijital Entegrasyon, Spor Bilimleri, Teknoloji Entegrasyonu, Web Tabanlı Uygulamalar.

SUMMARY

Investigation Of Technology Integration Perceptions Of Sports Sciences Faculties Students And Teaching Staff

While being involved in the learning and teaching process of technology, the final classes obtained by integrating digital databases, which are the world's source, into educational programs, and by acquiring the reading and evaluation process of computers, the correct and effective use as an educational tool has become the duty of educational institutions. has become a facilitator. For this reason, there is no doubt that it is used for education, learning and teaching purposes. In this context, this research aims to examine the technology integration of faculty members and students in sports science faculties. While good research methods were used in the research, the relational scanning model, one of the scanning models, was used as a model. One of the sampling methods, the simple random operation method was used. The examination of the research consists of the researches of the faculties of sports science. The "Student Perception of Instructor Technology Integration Competence" device obtained by Artun and Günüç (2016) will be used because you have received the technology certificates of the faculty members. The use of "Acceptance and Use of Online Social Networks for Instructional Purposes" provided by Pinar, Demir and Akbulut (2017) was used to make collective technology acceptances. The data were coded with the SPSS program, normality test was designed, t-test for parametric product-dependent groups, one-way analysis of variance Anova test was performed, run test was performed for the spread between scales and sub-dimensions, and finally, regression test was used to test the research hypotheses. As a result, no potential difference was found in terms of gender variable as a result of the scores obtained by the sports students from both scales. Storing evaluations on Class and University variables. Positive orientations were determined between the sports science students' frequency of use of CSA, its aims and frequency of use for educational purposes, and the scales.

Keywords: Digital Integration, Online Social Networking, Sports Sciences, Technology Integration, Web Based Applications.

KAYNAKLAR

- ABBASOĞLU HD. (2020). Sosyal Medya Reklamcılığında Haksız Rekabet. Özel Hukuk Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Galatasaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- ABDESSLEM FB, PARRIS I, HENDERSON T. (2012). Reliable online social network data collection (A. Abraham editor). Computational Social Networks, Springer, London, pp. 183-210.
- ADHIKARI K, PANDA RK. (2018). Users' information privacy concerns and privacy protection behaviors in social networks. *Journal of Global Marketing*, **31**(2): 96- 110.
- ADIPAT B, ZHANG D, ZHOU L. (2011). The Effect of TreeView Based Presentation Adaptation on Mobile Web Browsing. *MIS Quarterly*, **35**(1): 99-121.
- ADMIRAAL W, JANSSEN M, GIELIS A. (2008). Transfer between learning and practice: The use of web-based video in higher education. Paper presented at the Annual Conference on Human Resource Development Internationala
- ADRİZAL M, PAHLIFI DM. (2020). The use of android media in improving students' motivation in learning sports physiology. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1440, No. 1, p. 012075). IOP Publishing.
- ADRİZAL M, PAHLIFI DM. (2020). The use of android media in improving students' motivation in learning sports physiology. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1440, No. 1, p. 012075). IOP Publishing.
- AGARWAL R, PRASAD, J (1999) The role of innovation characteristics and perceived voluntariness in the acceptance of information technologies. *Decision Sciences*, **28**: 557- 582.
- AJZEN I. (1991). The theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* **50**: 179-211.
- AKSOY Y. (2015). *Özengen keman eğitiminde video destekli öğretimin keman performansına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya
- ALARCON-DEL-AMO M, LORENZO-ROMERO C, GOMEZ-BORJA M. (2012). Analysis of acceptance of social networking sites. *African Journal of Business Management*, **6**(29): 8609-8619
- ALBERT R, JEONG H, BARABÁSI AL. (1999). Diameter of the world-wide web. *Nature*, **401**(6749): 130-131

- ALEXANDER B. (2004). Going Nomadic: Mobile learning in higher education. *Educause Review*, 5: 29-35
- AL-SENAIDI S, LIN L, POIROT J. (2009). Barriers to adopting technology for teaching and learning in Oman. *Computers & Education*, 53(3): 575–590. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.03.015>
- ALZAHIRANI MG, O'TOOLE JM. (2017). The impact of Internet experience and attitude on student preference for blended learning. *Journal of Curriculum and Teaching*, 6(1): 65–78. <https://doi.org/10.5430/jct.v6n1p65>
- AMIR F, IQBAL SM, YASİN M.(1999). Effectiveness of cyber-learning. In: 29th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, Nov. 10–13, at San Juan, Puerto Rico.
- ARCENEUX PC, DINU LF. (2018). The social mediated age of information: Twitter and Instagram as tools for information dissemination in higher education. *New Media & Society*, 20(11): 4155–4176. <https://doi.org/10.1177/1461444818768259>
- ARMIDA EE. (2008). *Adoption process for VOIP: The influence of trust in the UTAUT model* (Doktora Tezi). Purdue Üniversitesi, Indiana.
- ARTUN H, GÜNÜÇ S. (2016). Öğretim elemanlarının teknoloji entegrasyonu yeterliğine yönelik öğrenci algısı ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1): 544-566.
- ASLAM R, KHAN N, AHMED U. (2020). Technology Integration and Teachers' Professional Knowledge with Reference to International Society for Technology in Education (ISTE)-Standard: A Causal Study. *Journal of Education and Educational Development*, 7(2): 307-327.
- ASLAN A, ÜNLÜ DG. (2016). Instagram fenomenleri ve reklam ilişkisi: Instagram fenomenlerinin gözünden bir değerlendirme. *Maltepe Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 3(2): 41-65.
- ASLAN A. (2017). Sosyal ağlar ve online (çevrimiçi) reklam üzerine bir değerlendirme. 1. Uluslararası İletişimde Yeni Yönelimler Konferansı, İstanbul
- ATABEK O. (2020). Alternative certification candidates' attitudes towards using technology in education and use of social networking services: A comparison of sports sciences and foreign language graduates. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*. 12(1): 001–013.
- AVOURIS NM, YIANNOUTSOU N. (2012). A review of mobile location-based games for learning across physical and virtual spaces. *Journal of Universal Computer Science*, 18(15): 2120e2142. Retrieved from <http://www.jucs.org/>.

- AYDIN İE. (2016). Üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanımları üzerine bir araştırma: Anadolu Üniversitesi örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (35): 373-386.
- BALBAY S, KİLİS S. (2017). Students' Perceptions of the use of a YouTube channel specifically designed for an Academic Speaking Skills Course. *Eurasian Journal of Applied Linguistics*, 3(2): 235-251.
- BALOIAN NA, PINO JA, HOPPE HU. (2000). A teaching/learning approach to CSCL. In: Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on Systems Sciences, IEEE Computer Society.
- BARAN B. (2010). Facebook as a formal instructional environment. *British Journal of Educational Technology*, 41(6): 146-149.
- BARNES JA (1954). Class and Committees in a Norwegian Island Parish. *Human Relations*, 7: 39-58.
- BARNETT M. (2006). Using a web-based professional development system to support preservice teachers in examining authentic classroom practice. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14 (4): 701-729.
- BASTANI, F., & HASHEMI, S. (2012). Effects of a web based lifestyle education on general health and severity of the symptoms of Premenstrual Syndrome (PMS) among female students: a randomized controlled trial. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46: 3356-3362.
- BAŞOĞLU UD, YANAR Ş. (2017). Üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanım amaçları ve alışkanlıklarının belirlenmesi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2): 6-13.
- BÉLANGER F, CROSSLER R E. (2011). Privacy in the digital age: a review of information privacy research in information systems. *MIS Quarterly*, 35(4): 1017-1041.
- BELANGER F, JORDAN DH. (2020). Cybertools for Instructors: Using the Internet and the World Wide Web to Enhance Learning in the Classroom. *Journal of Information Systems Education*, 9(1): 1.
- BÉLANGER, F, CARTER, L (2008) Trust and risk in e-government adoption. *Journal of Strategic Information Systems*, 17(2): 165-176.
- BERNERS-LEE T, CAILLIAU R, LUOTONEN A, NIELSEN HF, SECRET A. (1994). The world-wide web. *Communications of the ACM*, 37(8): 76-82.
- BERTIZ Y. (2017). Çevrimiçi sosyal eğitim platformlarının kullanılabilirliklerinin değerlendirilmesi: Eğitim Bilişim Ağı (EBA) sistemi örneği. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi)*, 1(2): 63-76

- BIRCH A. (2003). *Preservice teachers' acceptance of information and communication technology integration in the classroom: Applying the unified theory of acceptance and use of technology model*. (Yüksek Lisans Tezi, Victoria Üniversitesi). <https://dspace.library.uvic.ca:8443/bitstream/handle/1828/2805/birch.ma.thesis.final.pdf?sequence=1> adresinden 31.10.2013 tarihinde alınmıştır.
- BIRCH A. IRVINE, V. (2009). Preservice teachers' acceptance of ICT integration in the classroom: Applying the UTAUT model. *Educational Media International*, **46**(4): 239-315.
- BIRCH, A. (2003). Preservice teachers' acceptance of information and communication technology integration in the classroom: Applying the unified theory of acceptance and use of technology model (Yüksek lisans tezi). Victoria Üniversitesi, Melbourne.
- BLANK G. (2017). The digital divide among Twitter users and its implications for social research. *Social Science Computer Review*, **35**(6): 679-697.
- BLUMLER JG, KATZ E. (1940) *The Uses of Mass Communications: Current Perspectives On Gratifications Research*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- BOROTIS S, POULYMENAKOU A. (2004). E-learning readiness components: Key issues to consider before adopting e-learning interventions. In E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education (pp. 1622-1629). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- BOYD D, ELLISON NB. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, **13**(1): 210-230
- BOYD d. (2010). Social network sites as networked publics: Affordances, dynamics, and implications. Zizi Papacharissi (Ed.), *Networked Self: Identity, Community, and Culture on Social Network Sites* içinde (s. 39-58). New York, NY: Routledge.
- BOYER EL. (1990) *Scholarship Reconsidered, Priorities of the Professoriate*. The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, USA: Jossey-Bass.
- BOZYİĞİT E, AĞBUĞA B, UYSAL, U. (2012). Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin internet kullanımına yönelik tutumları ve internet'i kullanım amaçları. *Journal of Internet Applications and Management*, **3**(1): 31-44.
- BRENNEN JS, KREISS D. (2016). *Digitalization. The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy*, **1**: 1–11.
- BRYMAN A, BELL E. (2011). *Business Research Methods*. 3 rd Edition. Oxford: Oxford University Press.
- BURGESS J, GREEN J. (2009). *Youtube: Online video and participatory culture*. Cambridge, UK: Polity Press.

- CAN B, HAZAR Z, KURT S. (2021). Spor Yapan ve Yapmayan Lise Öğrencilerinin Sosyal Medya Bağımlılık Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi (Karma Model Araştırması). *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, **6**(1): 15-39. DOI: 10.31680/gaunjss.801906
- CAN Ü. (2019). *Güncel Hesapsal Zekâ Algoritmalarıyla Büyük Sosyal Veri Analizi*. Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- CAPLAN S. (2005). A social skill account of problematic internet use. *Journal of Communication*, **55**: 721–736.
- CARSWELL L. (1997). Teaching via the Internet: The impact of the Internet as a communication medium on distance learning introductory computing students. In: *Proceedings of the Conference on Integrating Technology into Computer Science Education*, Uppsala, Sweden, 1–5.
- CASEBOURNE I. (2021). Online Learning Always Happens Somewhere: Where and When Will Office Workers Learn Post-pandemic?. In *The Learning Ideas Conference* (pp. 69-79). Springer, Cham.
- CASEY G, EVANS T. (2011). Designing for learning: Online social networks as a classroom environment. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, **12**(7): 1-26
- CHANG L. (1994). A psychometric evaluation of 4-point and 6-point likert-type scales in relation to reliability and validity. *Applied Psychological Measurement*, **18**(3): 205-215.
- CHEUNG WS, HEW KF. (2009). A review of research methodologies used in studies on mobile handheld devices in K-12 and higher education settings. *Australasian Journal of Educational Technology*, **25**(2): 153e183. Retrieved from <http://ascilite.org.au/ajet/ajetarchive.html>.
- CHOMEYA R. (2010). Quality of psychology test between likert scale 5 and 6 points. *Journal of Social Sciences*, **6**(3): 399-403.
- CHRISTENSEN CM, RAYNOR ME, MCDONALD R. (2015). What is disruptive innovation? Harvard Business Review. <https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation> Retrieved on, 5(5): 2017.
- CHU HC, HWANG GJ, TSAI CC, TSENG JCR. (2010). A two-tier test approach to developing location-aware mobile learning systems for natural science courses. *Computers & Education*, **55**(4): 1618e1627. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2010.07.004>.
- CLIFTON A, MANN C. (2011) Can YouTube enhance student nurse learning? *Nurse Education Today* **31**: 311–313.

- COMSCORE C. (2011). It's A Social World Top 10 Need-to-Knows About Social Networking and Where It's Headed. Whitepaper report. http://www.comscore.com/Press_Events/Press_Releases/2011/12/Social_Networking_Leads_as_Top_Online_Activity_Globally adresinden erişildi.
- CROCKER L, ALGINA J. (1986). Introduction to classical and modern test theory. New York, NY: Holt, Rinehart and Winston
- CUMMINS RA, GULLONE E. (2000). *Why we should not use 5-point Likert scales: The case for subjective quality of life measurement*. Second International Conference on Quality of Life in Cities bildiri kitabı içinde (s.74-93). Singapore: National University of Singapore
- ÇAKIR CB. (2009). İnternet üzerinden satın alma davranışının incelenmesi ve bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- ÇALIŞKAN E, ÖNAL N, GÖKÇE S. (2021). Yükseköğretimde teknoloji entegrasyonu: öğretim elemanlarının durumları. *Yükseköğretim Dergisi*, **11**(3): 717-733.
- ÇELİK H, İPÇİOĞLU İ. (2006). Gönüllü teknoloji kabulü: internet kullanımını benimseme davranışı üzerine bir araştırma. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, **24**(1): 111-139.
- ÇETİNSÖZ BC. (2015). Yerli Turistlerin E-Satın Alma Eğilimlerinin Teknoloji Kabul Modelinde Analizi (Tkm), *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, **14**(53): 242-258.
- ÇİFTÇİ H. (2018). Üniversite öğrencilerinde sosyal medya bağımlılığı. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, **7**(4).
- ÇOBAN Ö, INAN A, OZEL SA. (2020). *Privacy Risk Analysis for Facebook Users*. The 28th IEEE Conference on Signal Processing and Communications Applications, Gaziantep, Turkey.
- ÇOBAN Ö. (2021). *Gerçek çevrimiçi sosyal ağlar üzerinde nitelik çıkarsama: kapsamlı bir gizlilik analizi*. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- ÇÖMLEKÇİ MF, BAŞOL O. (2019). Gençlerin sosyal medya kullanım amaçları ile sosyal medya bağımlılığı ilişkisinin incelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, **17**(4): 173-188.
- DABBAGH N, KITSANTAS A. (2012). Personal learning environments, social media, and selfregulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *The Internet and Higher Education*, **15**(1): 3-8. doi:10.1016/j.iheduc.2011.06.002.
- DALGARNO B, KENNEDY G, MERRITT A. (2014). *Connecting Student Learning at University with Professional Practice Using Rich Media in Practice-Based Curricula*, Curriculum Models for the 21st Century Using Learning Technologies in Higher

Education, Springer New York Heidelberg Dordrecht London, DOI 10.1007/978-1-4614-7366-4.

DAVIS (1985) A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems, MIT Sloan School of Management, USA

DAVIS FD, BAGOZZI RP, WARSHAW PR. (1989). User Acceptance Of Computer Technology: A Comparison Of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8): 982-1003.

DAVIS FD, BAGOZZI RP, WARSHAW PR. (1989). "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models", *Management Science*, 35(8): 982-1003.

DEANEY R, RUTHVEN K, HENNESSY S. (2006). Teachers' Developing 'Practical Theories' of the Contribution of Information and Communication Technologies to Subject Teaching: An analysis of Cases from English Secondary Schools. *British Educational Research Journal*, 32(3): 459-480.

DELOITTE. (2012). "So Many Apps – So Little to Download" (available online at <http://www.mondaq.com/x/192692/IT+internet/so+Many+Apps+So+Little+To+Download>; Erişim Tarihi 15.03.2022).

DEMİRBAĞ M. (2018). Öğretmen inançları perspektifinden fen bilimleri öğretmenlerinin teknoloji entegrasyonu. Matematik ve fen bilimleri eğitimi Ana bilim dalı, Doktora tezi, Bursa.

DİEL S. (2017). New media, legacy media and misperceptions regarding sourcing. *Kome*, 5(1): 104-120.

DİKMEN EŞ. (2018). Yüksek öğretim kurumlarının video paylaşım stratejileri: Türkiye'deki üniversitelerin Youtube kanalları üzerine bir inceleme. *Ankara Üniversitesi İlefl Dergisi*, 5(2): 29-52.

DİNÇ E. (2017). Differentiated Learning Environment--A Classroom for Quadratic Equation, Function and Graphs. *International Association for Development of the Information Society*.

DİNÇ E. (2019). Prospective teachers' perceptions of barriers to technology integration in education. *Contemporary Educational Technology*, 10(4): 381-398.

DOUGIAMAS M, PETER T. (2003). Moodle: Using Learning Communities to Create an Open Source Course Management System. In: World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications (EDMEDIA) 2003, Chesapeake, VA, USA.

DRON J. (2007). Designing the undesignable: Social software and control. *Journal of Educational Technology & Society*, 10(3): 60-71.

- DUFFY P. (2008) Engaging the YouTube Google-eyed generation: Strategies for using Web 2.0 in teaching and learning. *Electronic Journal of E-learning*, 6(2): 119-130.
- DUNCAN I, YARWOOD-ROSS, L, HAIGH, C. (2013) YouTube as a source of clinical skills education. *Nurse education today*, 33(12):1576-1580.
- DURAN M, GALLARDO S, TORAL SL, MARTINEZ-TORRES R, BARRERO FJ. (2007) ‘A learning methodology using Matlab/Simulink for undergraduate electrical engineering courses attending to learner satisfaction outcomes. *International Journal of Technology Design Education*, 17:55-73.
- DUVAL E, SHARPLES M, SUTHERLAND R. (2016). *Technology enhanced learning: Research themes*. Switzerland: Springer.
- EDUCATION A. (2010). *Emerge one-to-one laptop learning initiative: Year two report*. Alberta Education. School Technology Sector.
- EKİCİ M, KİYİCİ M. (2012). Sosyal ağların eğitim bağlamında kullanımı. *Usak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2): 156-167.
- EKİCİ M. (2012). Öğretim İlke ve Yöntemleri Dersinde Sosyal Ağlar ve İşbirlikli (Collaborative) Öğrenme Yöntemlerinin Erişi Düzeyine Etkisi. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- ELLIS R, GOODYEAR P. (2010) Students’ experiences of e-learning in higher education: the ecology of sustainable innovation. New York: RoutledgeFalmer.
- ELLISON NB, STEINFELD C. LAMPE C. (2007) The Benefits of Facebook “Friends:” Social Capital and College Students’ Use of Online Social Network Sites. *Journal of Computer Mediated Communication*, 12(4): 1143-1168.
- ELLISON, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer- Mediated Communication*, 13(1): 210-230.
- ERKMEN Y. (2009). Bankacılık Sektöründe Teknolojik Hizmetlerin Müşteriler Tarafından Benimsenmesinde Etkili faktörler, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İşletme Mühendisliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- EVANS C. (2014). Twitter for teaching: Can social media be used to enhance the process of learning? *British Journal of Educational Technology*, 45(5): 902-915.
- FIELD A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2. baskı). London: Sage.
- FINKEL EJ, EASTWICK PW, KARNEY BR, REIS HT, SPRECHER S. (2012). Online dating: A critical analysis from the perspective of psychological science. *Psychology Science in the Public Interest*, 13: 3–66.

- FLAVIN M. (2017) Disruptive technology. Enhanced learning. The use and misuse of digital technologies in higher education, MacMillan Publishers, London.
- FORRESTER RESEARCH. (2011). "How Mature Is Your Mobile Strategy?" (available online at http://blogs.forrester.com/thomas_husson/10-10-10-how_mature_is_your_mobile_strategy; accessed March 15, 2012)
- FREEMAN LC. (2004). The Development of Social Network Analysis: A Study in the Sociology of Science Empirical Press, Vancouver.
- FUCHS C. (2011). Web 2.0, prosumption, and surveillance. *Surveillance & Society*, **8**(3): 288-309.
- GAGNE RM, WAGNER WW, GOLAS K, KELLER JM. (2004). *Principles of instructional design*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing.
- GAMAGE S, TANWAR T. (2017). *Strategies for training or supporting teachers to integrate technology into the classroom*. International Development Research Centre, Ottawa, Canada, and the Department for International Development, UK.
- GARCIA E, ELBELTAGI I, BROWN M, DUNGAY K. (2015). The implications of a connectivist learning blog model and the changing role of teaching and learning. *British Journal of Educational Technology*, **46**(4): 877-894.
- GARY J, ROBERTS T. (2006). Collaborative learning: A connected community for learning and knowledge management. *Interactive Technology and Smart Education*, **3**(3): 225 – 233.
- GEGENFURTNER A, SEPPÄNEN M. (2013). Transfer of expertise: An eye tracking and think aloud study using dynamic medical visualizations. *Computers & Education*, **63**: pp.393-403.
- GHAVIFEKR S, AFSHARI M, SIRAJ S, SEGER K. (2013). ICT application for administration and management: a conceptual review. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, **103**: 1344–1351. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.705>
- GONZÁLEZ C. (2010) 'What do university teachers think eLearning is good for in their teaching?', *Studies in Higher Education*, **35**(1): 61-78.
- GRIEVE R, INDIAN M, WITTEVEEN K, ANNE TOLAN G, MARRINGTON J. (2013) Face-to-Face or Facebook: Can Social Connectedness Be Derived Online? *Computers in Human Behavior*, **29**(3): 604-609.
- GROSSECK G, HOLOTESCU C. (2008). Can we use Twitter for educational activities? Paper presented at the 4th international scientific conference, eLearning and software for education, Bucharest, Romania.

- GRUNWALD P. (2004). Children, Families, and the Internet. Bethesda publishing.
- GULATİ S. (200). Technology-Enhanced Learning in Developing Nations: A review. The International Review of Research and Distributed Learning, **9**: 1-16
- GUZEY SS. & Roehrig GH. (2012). Integrating educational technology into the secondary science teaching. Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, **12**(2): 162–183. Retrieved from <https://www.learntechlib.org/primary/p/39130/>
- GÜLBAHAR Y, KALELİOĞLU F, MADRAN O. (2010). Sosyal ağların eğitim amaçlı kullanımı. *XV. Türkiye’de İnternet Konferansı*, **2**(4): 128.
- GÜMÜŞSOY ÇA. (2009). Elektronik-Açık Eksiltme Teknolojisinin Kullanımını etkileyen Faktörlerin Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli İle Açıklanması, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı Doktora Tezi.
- GÜNDÜZ A, ATTAR GE, ALTUN A. (2018). Üniversite Öğrencilerinin Instagram'daki Benlik Sunumları. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, **58**(2): 1862-1895.
- HAN S. (2012). Web 2.0. New York, NY: Routledge
- HARAN B, POLIAKOFF M. (2012) The periodic table of videos. *Science*, **332**: 1046-1047
- HAYTHORNTHWAITE C. (2005). Social networks and Internet connectivity effects. *Information, Community & Society*, **8**(2): 125-147.
- HAZAR E. (2018). Information, Media and Technology Skills Competency Scale: A validity and reliability study Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Yeterlilik Ölçeği: Geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Journal of Human Sciences*, **15**(2): 1306-1316.
- HEFCE. (2011). Shared services in cloud computing to be funded by HEFCE. Erişim; 11/3/14, 2021,
- HENNESSY S. ve DEANEY R. (2009) ‘The impact of collaborative video analysis by practitioners and researchers upon pedagogical thinking and practice: a follow up study’, *Teachers and Teaching: theory and practice*, **15**(5): pp.617-638
- HENNESSY S, Ruthven K. ve Brindley S. (2005) ‘Teacher perspectives on integrating ICT into subject teaching: commitment, constraints, caution, and change’, *Journal of Curriculum Studies*, **37**(2): pp.155-192.
- HERGÜNER G, Son SB, Hergüner SS, ve Donmez A. (2020). The Effect of Online Learning Attitudes of University Students on Their Online Learning Readiness. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, **19**(4): 102-110.

- HIGHFIELD T. (2016). *Social Media and Everyday Politics*. Cambridge: Polity Press.
- HILTZ SR. (1995). Teaching in a virtual classroom. In: *Proceedings of International Conference on Computer Assisted Instruction (ICCAI'95)*, March 7–10, at Hsinchu, Taiwan.
- HOCHMAN N, & SCHWARTZ R. (2014). Visualizing Instagram: Tracing Cultural Visual Rhythms. *Social Media Visualization*, 1: 6-9.
- HOFSTEDE GH, (1980) *Culture's consequences: International differences in work-related values*. Sage Publications, Beverly Hills, CA.
- HOLDEN H, & Rada R. (2011). Understanding the influence of perceived usability and technology self-efficacy on teachers' technology acceptance. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(4): 343-367.
- HOPPE HU, Joiner R, Milrad M, & Sharples M. (2003). Wireless and Mobile Technologies in Education, *Journal of Computer Assisted Learning* 19(3): pp 255-261.
- HOWLEY, A., Wood, L., & Hough, B. (2011). Rural elementary school teachers' technology integration. *Journal of Research in Rural Education*, 26(9): 1-13.
- HSU YC, & Ching YH. (2013). Mobile computer-supported collaborative learning: a review of experimental research. *British Journal of Educational Technology*, 44(5): E111eE114. <http://dx.doi.org/10.1111/bjet.12002>.
- HUANG YM, Lin YT & Cheng SC. (2010). Effectiveness of a mobile plant learning system in a science curriculum in Taiwanese elementary education. *Computers & Education*, 54(1): 47e58. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2009.07.006>.
- HUNG D & Tan SC. (2004). Bridging between practice fields and real communities through instructional technologies. *International Journal of Instructional Media*, 31(2): 167–174.
- HUNG J L & Zhang K. (2012). Examining mobile learning trends 2003e2008: a categorical meta-trend analysis using text-mining techniques. *Journal of Computing in Higher Education*, 24, 1e17. <http://dx.doi.org/10.1007/s12528-011-9044-9>.
- HWANG GJ & Tsai CC. (2011). Research trends in mobile and ubiquitous learning: a review of publications in selected journals from 2001 to 2010. *British Journal of Educational Technology*, 42(4): E65eE70. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8535.2011.01183.x>.
- HWANG GJ & Wu PH. (2014). Applications, impacts and trends of mobile technology-enhanced learning: a review of 2008e2012 publications in selected SSCI journals. *International Journal of Mobile Learning and Organization*, 8(2): 83e95. <http://dx.doi.org/10.1504/IJMLLO.2014.062346>

- INTEL. (2012). Genç Türkiye Araştırması. Nisan 4, 11.11.2022 tarihinde <http://sosyalmedya.co/intelgenc-turkiye-arastirmasi/> adresinden alındı
- ISLAM MS & Gronlund A. (2016). An international literature review of 1: 1 computing in schools. *Journal of Educational Change*, 17(2): 191-222.
- ISSA T. (2014). Learning, communication and interaction via Wiki: an Australian perspective. *In ICTs and the Millennium Development Goals 1*: 1-17. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-7439-6_1.
- ISSA T, ISAİAS P & KOMMERS P. (2015). *Social Networking and Education*: Springer.
- İÇ C. (2017). Video İçerik Üretimi Sağlayan Sosyal Ağ Sitelerinde Video Üretimi: Youtube Türkiye'de Video Üretimi İçerik Analizi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli.
- İNCE M & Koçak MC. (2017). Üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanım alışkanlıkları: Necmettin Erbakan Üniversitesi örneği. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2): 736-749.
- İŞÇİTÜRK GB. (2015). Öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerini kabul ve kullanımlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Doctoral dissertation, Anadolu University, Eskişehir).
- İŞMAN A & Özdemir N. (2018). Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Medya Kullanımı Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma: Kto Karatay Üniversitesi Facebook Örneği. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi Özel Sayısı, 89-103. DOI: 10.31123/akil.454292
- İŞMAN A ve HAMUTOĞLU B. (2013). Sosyal ağların eğitim-öğretim sürecinde kullanılması ile ilgili karma öğrenme öğrencilerinin görüşleri: Sakarya Üniversitesi örneği. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education* 2(3): 129-138.
- İŞMAN A & ALBAYRAK E. (2014). Sosyal ağlardan Facebook'un eğitime yönelik etkililiği. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1): 129-138.
- JERİ-YABAR A, Sanchez-Carbonel A, Tito K, Ramirez-delCastillo J, Torres-Alcantara A, Denegri D & Carreazo Y (2019). Association between social media use (twitter, instagram, facebook) and depressive symptoms: Are twitter users at higher risk?. *International Journal of Social Psychiatry*, 65(1): 14-19.
- JOHNSON AM, Jacovina ME, Russell DE & Soto CM. (2016). Challenges and solutions when using technologies in the classroom. In S. A. Crossley & D. S. McNamara (Eds.), *Adaptive educational technologies for literacy instruction* (pp. 13–29). New York, NY: Taylor & Francis

- JOHNSON EM, Cowie B, De Lange W, Falloon G, Hight K. and Khoo E. (2011) 'Adoption of innovative e-learning support for teaching: A multiple case study at the University of Waikato', *Australasian Journal of Educational Technology*, **27**(3): pp.499-513
- JOHNSON L, Adams S, Estrada V & Freeman A. (2014). The NMC horizon report: 2014 higher education edition. Austin, Texas: The New Media Consortium
- JONES A. R & LEE S. (2021). Factors influencing engagement in fashion brands' Instagram posts. *Fashion Practice*, **14**(1): 99-123. <https://doi.org/10.1080/17569370.2021.1938820>.
- JONES N. AND GRAHAM C. (2013) Practices and tools in online course delivery. Learning management systems and instructional design: *Metrics, standards, and applications*, **1**: 288-302.
- JOYCE M & Kirakowski J. (2015). Measuring attitudes towards the Internet: The general Internet attitude scale. *International Journal of Human-Computer Interaction*, **31**(8): 506-517. <https://doi.org/10.1080/10447318.2015.1064657>
- JUERGEN Schmidhuber, Jieyu Zhao, and MA Wiering. (1996). Simple principles of metalearning. Technical report IDSIA.
- JUNCO R & COLE- AVENT GA. (2008). An introduction to technologies commonly used by college students. *New Directions for Student Services*, **2008**(124): 3-17.
- JURGEN Schmidhuber, Jieyu Zhao, and Marco Wiering. (1997). Shifting inductive bias with "success-story algorithm, adaptive Levin search, and incremental self-improvement. *Machine Learning*.
- JURGEN Schmidhuber, Jieyu Zhao, and Nicol N Schraudolph. (1998). Reinforcement learning " with self-modifying policies. In *Learning to learn*, pages 293-309. Springer.
- JURGEN Schmidhuber. (1993). A neural network that embeds its own meta-levels. In " *Neural Networks*, IEEE International Conference.
- JURGEN Schmidhuber. (1991). A possibility for implementing curiosity and boredom in model- " building neural controllers. In *Proc. of the international conference on simulation of adaptive behavior: From animals to animats*, pages 222-227.
- JURGEN Schmidhuber. (1987). Evolutionary principles in self-referential learning. On learning how to learn: The meta-meta-... hook.) Diploma thesis, Institut f. Informatik, Tech. Univ. Munich.
- JURGEN Schmidhuber. (1992). Learning to control fast-weight memories: An alternative to " dynamic recurrent networks. *Neural Computation*.
- KAISER HF. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, **39**: 31-36

- KALAFAT Ö. ve GÖKTAŞ Y. (2011). Sosyal ağların yükseköğretimde kullanımı: Gümüşhane Üniversitesi, Facebook örneği. 5th International Computer & Instructional Technologies Symposium, Fırat University, Elazığ.
- KALAKOTA R & Robinson M. (2003). From e-business to e-services: why and why now. *Services Blueprint: Roadmap for Execution*.
- KANDLEBINDER P. and Peseta T. (2009) 'Key concepts in postgraduate certificates in higher education teaching and learning in Australasia and the United Kingdom', *International Journal for Academic Development*, **14**(1): pp.19-31.
- KAPLAN LS & Owings WA. (2013). Culture re-boot: Reinvigorating school culture to improve student outcomes. Corwin Press.
- KARADAŞ MM, GÜLTEN KOÇ, SAYAR G, ŞAHİN S & SEVGİ T. (2021). Öğrenci hemşirelerin sosyal medya kullanımı, kullanım amaçları ve etik boyutu. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, **6**(1): 11-21.
- KATZ E. (1959) 'Mass Communication Research and the Study of Culture'. *Studies in Public Communication* **2**: 1-6
- KATZ E. BLUMLER J AND GUREVITCH M. (1974) 'Uses and Gratifications Research'. *The Public Opinion Quarterly* **4**: 509-523
- KAVUT S. (2022). Metaverse Teknolojisi Kullanımının McLuhan'ın Teorileri ve Yaklaşımları ile Analizi. *Yeni Medya*, **12**: 140-155.
- KAWARE SS & Sain SK. (2015). ICT application in education: an overview. *International Journal of Multidisciplinary Approach & Studies*, **2**(1): 25-32.
- KEMP S. (2014). Social, Digital & Mobile in Europe in 2014. *We are social*.
- KESİCİ A. (2019). Lise öğrencilerinin sosyal ağları kullanma sıklığına göre sosyal ağları eğitim amaçlı kullanmaya yönelik tutumlarının incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **32**(1): 315-343.
- KILIÇ A & YILMAZ R. (2021). YouTube'un eğitsel amaçlı kabul durumunun incelenmesi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, **3**(1): 69-89.
- KIETZMANN JH, Hermkens K, McCarthy IP & Silvestre BS. (2011). Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media. *Business Horizons*, **54**: 241-251.
- KIRKPATRICK D. (2011) The Facebook Effect: The inside Story of the Company That Is Connecting the World. Chatham: Virgin Books.

- KNIGHT CG & KAYE LK. (2016). 'To tweet or not to tweet?' A comparison of academics' and students' usage of Twitter in academic contexts. *Innovations in education and teaching international*, 53(2): 145-155.
- KOÇER M. (2012). Erciyes Üniversitesi öğrencilerinin internet ve sosyal medya kullanım alışkanlıkları. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, (18): 70-85.
- KONUK N & GÜNTAŞ S. (2019). Sosyal medya kullanımı eğitimi ve bir eğitim aracı olarak sosyal medya kullanımı. *International Journal of Entrepreneurship and Management Inquiries*, 3(4): 1-25.
- KREJCIE RV & Morgan DW. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3): 607-610.
- KRENTLER KA. and Willi-Flurry LA. (2005) 'Does technology enhance actual student learning? A case of Online Discussion Boards', *Journal of Education for Business*, 80(6): pp.316-321.
- KRÓL D. (2014). On Modelling Social Propagation Phenomenon. In *Proceedings of Intelligent Information and Database Systems*, Cham.
- KUMAR R AND THAPA D. (2014) 'Social Media as a Catalyst for Civil Society Movements in India: A Study in Dehradun City'. *New Media & Society*, 17(8): 1299-1316.
- KUZU DEMİR EB, AKBULUT Y. (2017). Çevrimiçi sosyal ağların öğretim amaçlı kabul ve kullanımı ölçeğinin geliştirilmesi. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 8(1): 52-82.
- KUZU EB. (2014). Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adayları Arasında Çevrimiçi Sosyal Ağların Öğretim Amaçlı Kullanımı. *Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir*
- LAMERAS P, LEVY P, PAVASKAKİS I AND WEBBER S. (2011) 'Blended University teaching using virtual learning environments: conceptions and approaches', *Instructional Science*, 41: pp.141-157.
- LAROCHELLE H, Dumitru E, and Yoshua B. Zero-data learning of new tasks. In *AAAI*, 2008.
- LEE MJ W & McLoughlin C. (2010). Beyond distance and time constraints: Applying social networking tools and Web 2.0 approaches to distance learning. In G. Veletsianos (Ed.), *Emerging technologies in distance education* (pp. 61–87). Edmonton, AB: Athabasca University Press.
- LEE Y, KOZAR KA AND LARSEN KRT. (2003) The Technology Acceptance Model: Past, Present, and Future. *Communications of the Association for Information Systems* 12(50): 752-781.

- LEGRIS P, INGHAM J AND COLLERETTE P. (2003) Why Do People Use Information Technology? A Critical Review of the Technology Acceptance Model. *Information & Management*, **40**: 191-204.
- LEINER BM, CERF VG, CLARK DD, KAHN RE, KLEINROCK L, LYNCH DC, POSTEL J, ROBERTS LG & WOLFF S. (2009). A brief history of the Internet. *ACM SIGCOMM Computer Communication Review*, **39**(5): 22-31
- Li Z, Fengwei Z, Fei C, and Hang L. (2017). Meta-SGD: Learning to learn quickly for few-shot learning. In ArXiv E-prints.
- LIANG B, COMMINS M & DUFFY N. (2010). Using social media to engage youth: *Education, social justice, & humanitarianism. Prevention Researcher*, **17**(5): 13-16.
- LIANG T, KENNEDY G, KEPPEL M, MARTY J & MCNAIR R. (2000). Using multimedia to assist students with communication skills and biopsychosocial integration: An evaluation. *Australian Journal of Educational Technology*, **16**(2): 104-125.
- LIN C, ANOL B. (2008). Learning online social support: An investigation of network information technology based on UTAUT. *CyberPsychology & Behavior*, **11**(3): 268-272.
- LIU CC, KAO LC. (2007). Do handheld devices facilitate face-to-face collaboration? Handheld devices with large shared display groupware to facilitate group interactions. *Journal of Computer Assisted Learning*, **23**: 285-299.
- LOW L, O'CONNELL M. (2006). Learner-centric design of digital mobile learning. Paper presented at Learning on the Move, Brisbane, Australia
- LUARN L. (2005) Toward an understanding of the behavioural intention to use mobile banking. *Computers in Human Behavior*, **1**(6): 873-891.
- LUO W & He Y. (2021). Influence of sports applications on college students' exercise behaviors and habits: A thematic analysis. *Alexandria Engineering Journal*, **60**(6): 5095-5104.
- MADURAI V. (2018). Web evolution from 1.0 to 3.0. Medium. Erişim tarihi: 09.10.2022. <https://medium.com/@vivekmadurai/web-evolution-from-1-0-to-3-0-e84f2c06739>
- MARCHEWKA JT, Liu C. ve Kostiwa K. (2007). An application of the UTAUT model for understanding student perceptions using course management software. *Communications of the IIMA*, **7**(2): 93-104.
- MARGO MJ. (2011). Exploring critical factors in predicting post-adoptive use of Facebook (Doktora tezi, University of North Texas). http://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc68007/m2/1/high_res_d/dissertation.pdf adresinden 15 Kasım 2022 tarihinde alınmıştır.

- MAROLD KA, LARSEN G, MORENO A. (2000). Web-based learning: Is it working? A comparison of student performance and achievement in Web-based courses and their in-classroom counterparts. *Challenges of Information Technology Management in the 21st Century*, 350–353. Ideas Publishing.
- MARTON F. and Säljö R. (1976) ‘On Qualitative Differences in Learning – II Outcome as a function of the learner’s conception of the task’, *British Journal of Educational Psychology*, 46: pp.115-127.
- MASCHERONI G & Ólafsson K. (2013). Mobile internet access and use among European children. Initial findings of the Net Children Go Mobile project. Milano: Educatt.
- MASON R ve Rennie F. (2008). E-learning and social networking handbook: Resources for higher education. New York, NY: Routledge.
- MATHIESON K, PEACOCK E AND CHIN W (2001) Extending the technology acceptance model: the influence of perceived user resources. *The Data Base for Advances in Information Systems*, 32: 86–112.
- MAZMAN SG. (2009). Sosyal ağların benimsenme süreci ve eğitsel bağlamda kullanımı (Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi).
- MCALLISTER NC, MCALLISTER DF. (1996). Providing education electronically to non-traditional sites: New delivery to a new audience. In: *Proceedings of the 14th Annual Int’l Conference on Marshaling New Technological Forces: Building a Corporate, Academic, and UserOriented Triangle*, 187–193.
- MCCOMBS JP. (2011). A path analysis of the behavioral intention of secondary teachers to integrate technology in private schools in Florida (Doktora tezi, North Florida Üniversitesi)
- MCQUAIL D. (1998) ‘With the Benefit of Hindsight: Reflections on Use and Gratifications Research’. in *Approaches to Audiences: A Reader*. London
- MESE C & Aydin GS. (2019). The Use of Social Networks among University Students. *Educational Research and Reviews*, 14(6): 190-199.
- METTIÄINEN S. (2015) ‘Electronic Assessment and Feedback Tool in Supervision of Nursing Students During Clinical Training’, *The Electronic Journal of eLearning*, 13(1): pp.42-55
- MICHAEL B, Felix C. F, Johannes Hoffmann, Thorsten Holz, Sebastian Uellenbeck, Christopher Wolf. (2011). Mobile security catching up? revealing the nuts and bolts of the security of mobile devices. In *2011 IEEE Symposium on Security and Privacy (SP)*, pages 96–111.
- MOON JW, KIM YG (2001) Extending the TAM for a World-Wide-Web context. *Information Management*. 38(4): pp.217-230.

- MORAN MJ. (2006). College students' acceptance of tablet personal computers: A modification of the unified theory of acceptance and use of technology model (Doktora Tezi, Capella Üniversitesi).
- MORGAN P. & Ritter, S. (2002). An experimental study of the effects of Cognitive Tutor® Algebra I on student knowledge and attitude. (Available from Carnegie Learning, Inc., 1200 Penn Avenue, Suite 150, Pittsburgh, PA 15222)
- MURTHY D. (2013). Twitter: Social communication in the Twitter age. Cambridge, UK: Polity Press
- MURTHY D. (2018). Twitter: Polity Press.
- MURUGESAN S. (2007). Understanding Web 2.0. *IT professional*, **9**(4): 34-41.
- NAİSMİTH L, Lonsdale P, Vavoula G, and Sharples M. (2004) Literature Review in Mobile Technologies and Learning, Report 11, Future lab Series, http://www.futurelab.org.uk/research/reviews/reviews_11_and12/11_01.htm
- NEAL DR. (2012). Social Media for Academics: A practical guide: Elsevier.
- NEDUMKALLEL JP. (2020). Interactivity of digital media: Literature review and future research agenda. *International Journal of Interactive Communication Systems and Technologies (IJICST)*, **10**(1): 13-30.
- NEGAHBAN A, AND CHUNG, C-H (2014) Discovering determinants of users perception of mobile. Doctorate Program in Information Management
- NIELSEN Norman Group. (2012). "Usability of Mobile Websites & Applications: 237 Design Guidelines for Improving the User Experience of Mobile Sites and Apps" (available online at <http://www.nngroup.com/reports/mobile/>; Erişim Tarihi Mayıs 13, 2022).
- NIELSEN J. (2012). "Mobile Usability Update," Nielsen Norman Group, September 26 (available online at <http://www.useit.com/alertbox/mobile-usability.html>; Erişim Tarihi Mayıs 13, 2022)
- NIGHTINGALE P. (2014). What is technology? Six definitions and two pathologies. *Six Definitions and Two Pathologies. SWPS*, 19.
- O'REILLY T. VE MİLSTEİN, S. (2009). The Twitter Book. Sebastopol: O'Reilly Media.
- OFCOM (2008) Social Networking a Quantitative and Qualitative Research Report into Attitudes, Behaviours and Use (Report) [online] <http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/research/media-literacy/report1.pdf> Erişim tarihi: 11.07.2022

- OFCOM (2012) Communications Market Report (Report) [online]
http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/research/cmr/cmr12/CMR_UK_2012.pdf
Erişim tarihi: 11.07.2022
- OKMEYDAN CK. (2018). Marka olarak spor kulüplerinin sosyal medya kullanımı: Türk spor kulüpleri üzerine bir araştırma. *The Journal of International Scientific Researches*, **3**(4): 98-110.
- OLASİNA G. (2017) An evaluation of educational values of YouTube videos for academic writing. *The African Journal of Information Systems*, **9**(4): 2.
- ONAT F. ve Alikılıç ÖA. (2009). Sosyal Ağ Sitelerinin Reklam ve Halkla İlişkiler Ortamları Olarak Değerlendirilmesi. *Journal of Yasar University*, **3**: 1111- 1143.
- O'REİLLY T. (2009). What is web 2.0. Newton, MA: O'Reilly Media, Inc.
- ORHAN F, & AKKOYUNLU B. (1999). Uzaktan Eğitim Yaklaşımında Temel Eğitim 1. Kademe Öğretmenlerinin Video Destekli Hizmetiçi Eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **17**(17).
- OZDEMİR ZD, SMITH HJ, BENAMATI J. H. (2017). Antecedents and outcomes of information privacy concerns in a peer context: An exploratory study. *European Journal of Information Systems*, **26**(6): 642-660.
- ÖZER G, ÖZCAN M, AKTAŞ S. (2010). muhasebecilerin bilgi teknolojisi kullanımının teknoloji kabul modeli (Tkm) ile incelenmesi. *Journal of Yaşar University*, 3278 – 3293.
- ÖZTÜRK M. (2011). *Üniversite öğrencilerinin sosyal paylaşım sitelerini kullanma amaçları ve eğitimde kullanımıyla ilgili görüşleri*, Sakarya Üniversitesi, Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- PALLANT J. (2001). SPSS survival manual. Maidenhead, PA: Open University Press
- PEMPEK TA, YERMOLAYEVA YA, CALVERT SL. (2009) College students' social networking experiences on facebook. *Journal of Applied Developmental Psychology*, **30**(3): 227-238.
- POORE M. (2016). Using social media in the classroom: A best practice guide (2nd edition. ed.). Los Angeles: Sage Publications Ltd.
- PROSSER M, TRİGWELL K. (1999) Understanding Learning and Teaching: The Experience in Higher Education. UK: Society for Research into Higher Education and Open University Press

- QUAN-HAASE A. (2012). Is the Uses and Gratifications Approach Still Relevant in a Digital Society? Theoretical and Methodological Applications to Social Media. *Journal of Mass Communication & Journalism*, 2(7): 1-3
- RAMSDEN P. (2003). *Learning to Teach in Higher Education*. London and New York: RoutledgeFalmer.
- REYNOLDS E, TREAHY D., CHAO C, BARAB S. (2002). The internet learning forum: Developing community prototype for teachers of the 21st century, *Computers in the Schools*, 17(3/4): 107-125.
- ROGERS EM. (2003). *Diffusion of innovations*, 5th Edition, New York: The Free Press.
- ROSCHELLE J, PATTON C, TATAR D. (2007). Designing networked handheld devices to enhance school learning. In M. Zelkowitz (Ed.) *Advances in Computers* Vol 70: 1-60
- RUBIN AM. (1994) 'Media Uses and Effects: A Uses and Gratifications Perspective'. in *Media Effects: Advances in Theory and Research*. 1: 417– 436
- RUGGIERO TE. (2000) 'Uses and Gratifications Theory in the 21st Century'. *Mass Communication & Society* 3(1): 3-37
- USLU S, HAMARAT E. (2016). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal ağları kullanım amaçlarının belirlenmesi. *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 3(1): 26-35.
- SAMY Bengio, Yoshua Bengio, and Jocelyn Cloutier. (1995). On the search for new learning rules for ANNs. *Neural Processing Letter*.
- SANTAGATA R, ZANNONI C, STIGLER JW. (2007). The role of lesson analysis in pre-service teacher education: An empirical investigation of teacher learning from a virtual video-based field experience. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 10(2): 123–140.
- SAVAGE M, BARNETT A. (2017). *Technology-Enhanced Learning in the Early Years Foundation Stage*. St Albans: Critical Publishing.
- SCHMIDBAUERA H, ROSCH A, STIELER F. (2018). The 2016 US Presidential Election and Media on Instagram: Who Was in The Lead? *Computers in Human Behavior* 81: 148-160.
- SCHMITSZ B, KLEMKE R, SPECHT M. (2012). Effects of mobile gaming patterns on learning outcomes: a literature review. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 4(5): 345e358. <http://dx.doi.org/10.1504/IJTEL.2012.051817>.
- SCHOOLNET E. (2013). Survey of schools: ICT in education. Benchmarking access, use and attitudes to technology in European schools. *Liège, Belgium: European Union. doi*, 10: 94499.

- SCOLARI CA, FRATICELLI D. (2017). The Case of The Top Spanish YouTubers: Emerging Media Subjects and Discourse Practices in The New Media Ecology. *Convergence. The International Journal of Research into New Media Technologies*, **25**(3): 496-515.
- SEAL S. D. (2006). Veterinarian acceptance of distance learning technologies for continuing education: An application of the unified theory of acceptance and use of technology model (Doktora Tezi, Mississippi Devlet Üniversitesi).
- SEAMAN J, TINTI-KANE H. (2013). Social media for teaching and learning. Boston: Pearson Learning Solutions and Babson Survey Research Group.
- SEBASTIAN Thrun and Lorien Pratt. (1998). Learning to learn: Introduction and overview. In *Learning To Learn*.
- SEO K. (2012). Using Social Media Effectively in the Classroom: blogs, wikis, Twitter, and more: Routledge.
- SHEN R, WANG M, PAN X. (2008). Increasing interactivity in blended classrooms through a cutting-edge mobile learning system. *British Journal of Educational Technology*, **39**(6): 1073e1086. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2011.11.019>.
- SIGUENCIA LO, HERMAN D, MARZANO G, RODAK P. (2017). The Role of Social Media in Sports Communication Management: an Analysis of Polish Top League Teams' Strategy . *Procedia Computer Science* **104**: 73-80
- SKIBA D, BARTON A. (2006) Adapting your teaching to accommodate the net-generation of learners. *Online Journal of Issues in Nursing*, **11**(2): 15-21.
- SMART K, CAPPEL, J. (2006). Students' Perceptions of Online Learning: A Comparative Study. *Journal of Information Technology Education: Research*, **5**: 201-219
- SOBAIH AEE, MOUSTAFA MA, GHANDFOROUSH P, KHAN M. (2016). To use or not to use? Social media in higher education in developing countries. *Computers in Human Behavior*, **58**: 296-305.
- STEEL C. (2009). Reconciling university teacher beliefs to create learning designs for LMS environments. *Australasian Journal of Educational Technology*, **25**(3): 399-420
- STYATI EW. (2016) Effect of YouTube Videos and Pictures on EFL Students' Writing Performance. *Dinamika Ilmu*, **16**(2): 307-317.
- SUN MICROSYSTEMS (2007). Java Verified Program and Unified Testing Initiative, Santa Clara, USA.
- ŞAHİN M, ŞAHİN G. (2016). Geleneksel medyanın yeni rakibi: Yeni medya ve canlı yayınlar. *Yeni Medya*, **1**(1): 50-63.

- TABACHNICK BG, FIDELL LS. (2007). Using multivariate statistics. Allyn & Bacon / Pearson Education.
- TACKETT S, SLINN K, MARSHALL T, GAGLANI S, WALDMAN V, DESAI R. (2018) Medical education videos for the world: an analysis of viewing patterns for a YouTube channel. *Academic Medicine*, **93**(8):1150-1156.
- TADDEI F. (2009). Training creative and collaborative knowledge-builders: a major challenge for 21st century education. *Paris: OCDE*.
- TANRIVERDİ H, SAĞIR S. (2014). Lise Öğrencilerinin Sosyal Ağ Kullanım Amaçlarının Ve Sosyal Ağları Benimseme Düzeylerinin Öğrenci Başarisina Etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, **(18)**: 775-822.
- TAYLOR L, CLARK S. (2010) 'Educational design of short audio-only podcasts: The teacher and student experience', *Australasian Journal of Educational Technology*, **26**(3): 386-399.
- TEKELİ S, ŞAHİN A. (2018). Tüketicilerin akıllı telefon uygulamalarını kullanma niyetini etkileyen faktörlerin kullanım tutumuna ve niyetine etkisi, *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, **5**(8):178-197.
- TESS PA. (2013). The role of social media in higher education classes (real and virtual)–A literature review. *Computers in Human Behavior*, **29**(5): A60-A68.
- THOMPSON M. (1996). Distance delivery of graduate-level teacher education: Beyond parity claims. *Journal of Continuing Higher Education*; **44**(3): 29–34.
- TOMAYESS I, PEDRO I, & PIET K. (2015). Social Network and Education global perspective. London Springer.
- TREVİSAN F. (2017). *Disability rights advocacy online: voice, empowerment and global connectivity*. New York, NY: Routledge.
- TU C, CORRY M. (2003). Building active online interaction via a collaborative learning community. *Computers in the School*, **20**(3): 51- 59
- TUĞLU B. (2017). *Ortaokul öğrencilerinin sosyal medyayı kullanım amaçları ve sosyal medya kullanımlarına ilişkin tutumları*. Master's thesis, Sakarya Üniversitesi.
- TULISOVA VA. (2017). Transformation of the media from traditional media to new media. *Theoretical and Practical Issues of Journalism*, **6**(2): 228-244.
- TULLEY R. (2008). The International Journal of technology, Knowledge & Society. Is there Techne in My Logos? *On the Origins and Evolution of the Ideographic term – Technology*, **4**(1): 93-104.

- TURGUT G, BAŞARMAK U. (2019). Ortaokul öğretmenlerinin teknoloji entegrasyonu yeterliklerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Türk Akademik Yayınlar Dergisi (TAY Journal)*, 3(2): 51-66.
- TÜRKER A, TÜRKER GÖ. (2013). Turistik ürün satın alma davranışının teknoloji kabul modeli ile incelenmesi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2): 281-312.
- UNDERWOOD J. (2009). *The impact of digital technology: A review of the evidence of the impact of digital technologies on formal education*. Becta, Coventry.
- USTA İ, UYSAL Ö, OKUR MR. (2016). Çevrimiçi öğrenme tutum ölçeği: Geliştirilmesi, geçerliği ve güvenirliği. *Journal of International Social Research*, 9(43).
- VÄLJATAGA T, FIEDLER S. (2009). Supporting students to self-direct intentional learning projects with social media. *Educational Technology & Society*, 12(3): 58-69.
- VANDENHOUTEN C, GALLAGHER-LEPAK S, REILLY J, RALSTON-BERG, P. (2014). Collaboration in e-learning: A study using the flexible e-learning framework. *Online Learning*, 18(3): 3.
- VAROL E, VAROL MÇ. (2019). Kavram ve kuramlarıyla Marshall McLuhan’a bakış: Günümüzün egemen medya araçları ekseninde bir değerlendirme. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD)*, 5(1): 137-158.
- VENKATESH V AND DAVIS FD. (2000) A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. *Management Science*. 46(2): pp.186–204.
- VENKATESH V, MORRIS MG, DAVIS GB, DAVIS FD (2003) User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3): 425- 478.
- VERHOEF AH, DU TOIT J. (2018). Embodied digital technology and transformation in higher education. *Transformation in Higher Education*, 3(1): 1-8.
- VIGDOR JL, LADD HF. (2010). Scaling the digital divide: Home computer technology and student achievement: National Bureau of Economic Research.
- VİLALTA R, Youssef Drissi. (2002). A perspective view and survey of meta-learning. *Artificial Intelligence Review*.
- VISWANATH B, MISLOVE A, CHA M, GUMMADI, KP. (2009). On the evolution of user interaction in facebook. *Proceedings of the 2nd ACM workshop on Online social networks*, Barcelona, Spain, 37-42.
- VİVEK, Kumar and Bhattacharjee, Pradyumna. (2021). “Use of Information and Communication Technologies in Education”. Washington, D.C.:World Bank.

- WADE VP, POWER C. (1998). Evaluating the design and delivery of WWW based educational environments and courseware. *ACM Iticme*, **1**: 243–248.
- WAGHID Z, WAGHID, F. (2016). Examining digital technology for (higher) education through action research and critical discourse analysis. *South African Journal of Higher Education*, **30**(1): 265–284. <https://doi.org/10.20853/30-1-562>
- WAINER J, DWYER T, DUTRA RS, COMERLEAU-PONTY A, MAGALHÃES VB, FERREIRA LR, PIMENTA VA, CLAUDIO K. (2008). Too much computer and Internet use is bad for your grades, especially if you are young and poor: Results from the 2001 Brazilian SAEB. *Computers and Education*, **51**: 1417–1429. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.12.007>
- WANG H, WANG S. (2010). User acceptance of mobile Internet based on the unified theory of acceptance and use of technology: Investigating the determinants and gender differences. *Social Behavior and Personality*, **38**(3): 415-426.
- WARD ND, FINLEY RJ, KEIL RG, CLAY TG. (2013). Benefits and limitations of iPads in the high school science classroom and a trophic cascade lesson plan. *Journal of Geoscience Education*, **61**(4): 378e384. <http://dx.doi.org/10.5408/13-008.1>.
- WEI HC, CHOU C. (2019). *Relationships among college learners' online learning perceptions, behaviors, and achievements via the Self-Determination Theory approach [Paper presentation]*. 2019 AERA Annual Meeting, Toronto, Canada.
- WEI HC, CHOU C. (2020). Online learning performance and satisfaction: do perceptions and readiness matter?. *Distance Education*, **41**(1): 48-69.
- WELKER J, BERARDINO L. (2005). Blended learning: understanding the middle ground between traditional classroom and fully online instruction. *Journal of Educational Technology Systems*, **34**(1):33-55.
- WEST B, MOORE H, BARRY B. (2015). Beyond the tweet: Using Twitter to enhance engagement, learning, and success among first-year students. *Journal of Marketing Education*, **37**(3): 160-170.
- WILKINS DJ, LIVINGSTONE AG, LEVINE M. (2019) Whose Tweets? The Rhetorical Functions of Social Media Use in Developing the Black Lives Matter Movement. *British Journal of Social Psychology*, **58**(4): 786-805.
- WIMMER R, DOMINICK J. (2011). *Mass media research: an introduction*. Boston, MA: Wadsworth
- WOLSKI S, JACKSON S. (1999). *Technological diffusion within educational institutions: Applying the technology acceptance model*. J. Price vd. (Ed.), Society for Information Technology & Teacher Education International Conference bildiri kitabı içinde (s. 1718-1723). Chesapeake, VA: AACE.

- WORTHINGTON RL, WHITTAKER TA. (2006). Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices. *The Counseling Psychologist*, **34**: 806-838.
- WU WH, JIM WU YC, CHEN CY, KAO HY, LIN CH, HUANG SH. (2012). Review of trends from mobile learning studies: a meta-analysis. *Computers & Education*, **59**(2): 817e827. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2012.03.016>.
- YAŞAR İH, UĞURHAN YZC. (2021). Sosyal medyada güven ve teyit: sosyal medya kullanım sıklığı bağlamında bir inceleme. *İnönü Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi (İNİF E-Dergi)*, **6**(1): 32-52.
- YAYLAK E, İNAN S. (2018). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin eğitimde sosyal medyayı kullanma düzeyleri. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, **4**(2): 62-87.
- YENİÇİKTİ NT. (2016). Hakla ilişkiler aracı olarak instagram: sosyal medya kullanan 50 şirket üzerine bir araştırma. *Selçuk İletişim*, **9**(2): 92-115.
- YILDIZ A, DEMİR FM. (2016). Üniversite öğrencilerinin internet ve sosyal medya kullanım amaçlarının belirlenmesine yönelik bir araştırma: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi örneği. *Journal of Social Sciences & Humanities Researches*, **17**(37):1-4
- YILMAZ C, TURAN AH. (2019). İnsan kaynakları yönetici adayı öğrencilerin sosyal medya kullanım amacı: bir devlet üniversitesi Örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, **11**(1): 587-596.
- YOUENS R. (2011). *7 Habits of Highly Effective Apps*. GIGACOM, July 16 (available online at <http://gigaom.com/2011/07/16/7-habits-of-highly-effective-apps/>; accessed March 24,2022).
- YOUNGER AS, HOCHREITER S, CONWELL PR. (2001). Meta-learning with backpropagation. In *IJCNN'01. International Joint Conference on Neural Networks. Proceedings (Cat. No. 01CH37222)* (Vol. 3). IEEE.
- YOUSAFZAI, S Y, FOXALL, GR, PALLISTER, J G (2007) Technology acceptance: a metaanalysis of the TAM: Part 1. *Journal of Modelling in Management*, **2**(3): 251-280.
- YU C (2012) Factors affecting individuals to adopt mobile banking: Empirical evidence from the UTAUT model. *Journal of Electronic Commerce Research*, **13**(2): 104–121.
- YÜKSEL AH, KAPLAN İ. (2021). Üniversite öğrencisi sosyal medya kullanıcılarının mahremiyet algısı. *Kurgu*, **29**(1): 59-80. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kurgu/issue/60153/872014>
- ZEREN D. (2014). *Pazarlama teorileri, mehmet ismail yağcı, serap çabuk (editör) gerekçeli eylem teorisi*. İstanbul.

ZHANG D. (2002). Media structuration—Towards an integrated approach to interactive multimedia-based E-Learning. Ph.D. dissertation. The University of Arizona.

ZOHAR A, DORI YJ. (2003). Higher order thinking skills and low-achieving students: Are they mutually exclusive?. *The journal of the Learning Sciences*, **12**(2): 145-181.



EKLER

Ek-1. Etik Kurul İzni



T.C.
KARABÜK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL ve BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU
KARARLARI

TOPLANTI TARİHİ : 15.09.2021
TOPLANTI NO : 2021/08

Karabük Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu toplanmış ve aşağıdaki kararı almıştır.

Karar 18:

08/09/2021 tarihli Arş. Gör. Fatih Harun TURHAN'ın Etik Kurul form ve ekleri görüşüldü.

Karabük Üniversitesi Öğretim Elemanı Arş. Gör. Fatih Harun TURHAN tarafından yürütülen “**Spor Bilimleri Fakülteleri Öğretim Elemanları ve Öğrencilerinin Teknoloji Entegrasyon Yeterliliklerinin Araştırılması**” konulu çalışma kapsamında uygulanmak üzere ekte sunulan çalışmasının etik kurallara uygunluğu oy birliği ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Elif ÇEPNİ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurul Başkanı

Ek-2. Uygulama Formu (Kişisel Bilgi Formu, ÖTEYYÖAÖ, ÇSAÖAKKÖ)

Yaşınız (Lütfen yazınız):

2. Cinsiyetiniz: ☐ Kadın ☐ Erkek

3. Sınıfınız:

4. Aşağıdaki çevrimiçi sosyal ağları günlük yaşamınızda ne sıklıkta kullanıyorsunuz?

NO	Sosyal Ağlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Ara sıra	Çoğunlukla	Her zaman
1	Facebook	☐	☐	☐	☐	☐
2	Twitter	☐	☐	☐	☐	☐
3	Youtube	☐	☐	☐	☐	☐
4	Instagram	☐	☐	☐	☐	☐
6	Diğer	☐	☐	☐	☐	☐

5. Çevrimiçi sosyal ağlara her bağlandığınızda günde ortalama ne kadar süre bağlı kalıyorsunuz?

☐ Yarım saat – 1 saat arası ☐ 1 saat – 2 saat arası ☐ 2 saat – 3 saat arası ☐ 4 saat ve üzeri ☐ Hiç

6. Çevrimiçi sosyal ağları eğitim amaçlı etkinliklerinizde (derste, kursta, vb.) hangi sıklıkla kullanıyorsunuz?

NO	Sosyal Ağlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Ara sıra	Çoğunlukla	Her zaman	Kullanmıyorum
1	Facebook	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	Twitter	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3	Youtube	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4	Instagram	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6	Diğer	☐	☐	☐	☐	☐	☐

7. Çevrimiçi sosyal ağları eğitsel amaçlı olarak günde ortalama kaç saat kullanıyorsunuz?

☐ Yarım saat – 1 saat arası ☐ 1 saat – 2 saat arası ☐ 2 saat – 3 saat arası ☐ 4 saat ve üzeri ☐ Hiç

8. Çevrimiçi sosyal ağları eğitsel etkinliklerde (derste, kursta, vb.) kullanma konusunda ne kadar isteklisiniz?

NO	Sosyal Ağlar	Hiç istekli değilim	Az istekliyim	Orta derecede istekliyim	Çok istekliyim	Tamamıyla istekliyim
1	Facebook	☐	☐	☐	☐	☐
2	Twitter	☐	☐	☐	☐	☐
3	Youtube	☐	☐	☐	☐	☐
4	Instagram	☐	☐	☐	☐	☐
6	Diğer	☐	☐	☐	☐	☐

9. Çevrimiçi Sosyal Ağları kullanım amacınızı belirtiniz!

- ☐ Vakit geçirme ☐ Sosyalleşmek
☐ Eğitim amaçlı ☐ Gündemi takip etmek
☐ Kullanmıyorum

Öğretim Elemanlarının Teknoloji Entegrasyonu Yeterliğine Yönelik Öğrenci Algısı Ölçeği	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
Aşağıdaki her bir maddeyi okuyarak derslerinize giren TÜM öğretim elemanlarını göz önünde bulundurarak GENEL olarak değerlendiriniz. Derslerimize giren öğretim elemanları,					
1- Dersi öğrencilerin ulaşabileceği teknolojik kaynaklara göre planlar.	1	2	3	4	5
2- Teknolojiyi etkili kullanarak öğrencileri derse bağlar.	1	2	3	4	5
3- Teknolojiden faydalananak ders süresini etkili kullanır.	1	2	3	4	5
4- Teknolojiyi öğretim materyali tasarlamak için kullanır.	1	2	3	4	5
5- Sınıf ortamını teknoloji kullanımına uygun bir şekilde düzenler.	1	2	3	4	5
6- Kullandığı teknolojiye uygun etkili bir sınıf yönetimi sağlar.	1	2	3	4	5
7- Teknolojiden (tartışma, paylaşım, forum sitelerinde) öğrenci başarısını değerlendirmek için faydalanır.	1	2	3	4	5
8- Teknolojiyi (tartışma, paylaşım, forum sitelerinde) öğrencilerin kendi öğrenmelerini değerlendirmeleri için kullanır.	1	2	3	4	5
9- Öğrencilere dijital öğretim materyali (powerpoint, animasyon, eğitim sitesi gibi) geliştirmelerinde rehberlik eder.	1	2	3	4	5
10- Teknolojiyi öğrencileri derse motive etmek için kullanır.	1	2	3	4	5
11- Teknolojiyi öğrencilerin bireysel farklılıklarına uygun öğretim yapmak için kullanır.	1	2	3	4	5
12- Teknolojiyi öğrencileri derste aktif hale getirmek için kullanır.	1	2	3	4	5
13- Teknolojiyi derste kullanırken zorlanmaz.	1	2	3	4	5
14- Yeni teknolojileri takip eder.	1	2	3	4	5
15- Derste güncel teknolojileri kullanır.	1	2	3	4	5
16- Teknolojiyi ders içeriğine etkili bir şekilde entegre eder.	1	2	3	4	5
17- Teknolojiyi (e-posta, messenger gibi) öğrencilerle iletişim kurmak için kullanır.	1	2	3	4	5
18- Derste donanım araçlarını (dvd, tarayıcı, kamera, yazıcı gibi) etkili kullanır.	1	2	3	4	5
19- Derste yazılım araçlarını (windows, word, excel, powerpoint gibi) etkili kullanır.	1	2	3	4	5
20- Teknolojiyi dönem boyunca derste düzenli (rutin) olarak kullanır.	1	2	3	4	5
21- Derse uygun teknolojileri kullanır.	1	2	3	4	5
22- Dönem başında ders planlarına teknolojiyi dahil eder.	1	2	3	4	5
23- E-öğrenme araçlarını (google siteleri, moodle, webCT gibi) derse destek amaçlı kullanır.	1	2	3	4	5
24- Sosyal ağ araçlarını (facebook, blog, twitter gibi) derse ilişkin paylaşımlar için kullanır.	1	2	3	4	5
25- Teknolojiyi dersin hedeflerine kolayca ulaşmak için kullanır.	1	2	3	4	5

NO	ÇEVİRİMİÇİ SOSYAL AĞLARI ÖĞRETİM AMAÇLI KABUL ve KULLANIMIÇevrimiçi Sosyal Ağlar (CSA)	Kesinlikle katılmıyorum				Kesinlikle katılıyorum			
Derslerde ÇSA'ların öğretim amaçlı kullanılması,									
1	sınıf arkadaşlarımla olan iletişimimi artırır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	öğretim elemanıyla olan iletişimimi artırır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3	farklı çoklu ortam öğeleri yardımıyla (video, ses, resim, vb.) zengin bir öğrenme ortamı sağlar.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4	derse ilişkin materyalleri sınıf arkadaşlarımla paylaşmamı sağlar.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5	derse ilişkin güncel bilgileri takip etmemde faydalıdır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6	sınıf arkadaşlarımla bilgi paylaşımımı artırır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7	derse ilişkin tartışmaları yürütmeme yardımcı olur.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8	işbirliğine dayalı çalışmalar yürütmemi sağlar.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9	dersi daha iyi anlamamı sağlar.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10	öğretim elemanıyla bilgi paylaşımımı artırır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11	derse ilişkin materyalleri öğretim elemanıyla paylaşmamı sağlar.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12	başarımı artırır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13	derse ilişkin öğrenme isteğimi artırır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14	ÇSA'ları güçlük çekmeden kullanırım.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15	Yakın çevremde görüşlerine önem verdiğim kişiler ÇSA'ları öğretim amaçlı kullanmamı teşvik ediyor.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16	ÇSA'lardaki yenilikleri kolayca öğrenirim.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17	ÇSA'ların kullanımında sorun yaşarsam kolaylıkla teknik destek alabileceğimi biliyorum.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18	Alanımdaki öncü isimler ÇSA'ları öğretim amaçlı kullanıyor.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19	ÇSA'ları kullanabilmek için gerekli bilgiye sahibim.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
20	Sınıf arkadaşlarım ÇSA'ların öğretim amaçlı kullanılmasını faydalı buluyor.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
21	ÇSA'ları kullanma konusunda gerekli teknolojik olanaklara sahibim.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
22	ÇSA'ların farklı özelliklerini kullanmayı kolayca öğrenirim.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
23	ÇSA'ları kullanmada sorun yaşarsam, çözüme yönelik gerekli bilgilere ulaşabileceğimi biliyorum.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
24	Alanımdaki öncü isimler ÇSA'ların öğretim amaçlı kullanımını teşvik ediyor.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
25	Örnek aldığım öğretim elemanları, ÇSA'ların öğretim amaçlı kullanımını teşvik ediyor.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26	Örnek aldığım öğretim elemanları, derslerinde ÇSA'ları öğretim amaçlı kullanıyor.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
27	ÇSA'ları kullanmada herhangi bir sorun yaşarsam öğretim elemanıma danışabileceğimi biliyorum.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
28	ÇSA'ların kullanımını kolay bulurum.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
29	ÇSA'lar bana esnek bir öğrenme ortamı sağlar.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Gelecekteki meslek yaşamımda,									
30	ÇSA'ları öğretim amaçlı kullanmanın iyi bir fikir olduğunu düşünüyorum.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
31	ÇSA'ları öğretim amaçlı kullanacağım.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
32	ÇSA'ları öğretim amaçlı kullanmayı faydalı görüyorum.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
33	Meslektaşlarımı ÇSA'ları öğretim amaçlı kullanmaları konusunda teşvik edeceğim.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
34	ÇSA'ları öğretim amaçlı kullanmam meslektaşlarımla hoşuna gidecektir.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
35	ÇSA'ları öğretim amaçlı kullanmalarında meslektaşlarıma öncülük edeceğim.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
36	ÇSA'ların öğretim amaçlı kullanılması benim öğretmenlik anlayışıma uyuyor.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐