

# Öğrenme Teorileri Üzerine İnşa Edilen Web 2.0 Uygulamaları: Science Direct Veri Tabanı İncelenmesi

Arif Cem TOPUZ<sup>1</sup>, Önder YILDIRIM<sup>2</sup>, F. Burcu TOPU<sup>3</sup>, Yüksel GÖKTAŞ<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Bilgisayar Programcılığı, Ardahan Üniversitesi, Ardahan, Türkiye

<sup>2</sup> BÖTE, Erzincan Üniversitesi, Erzincan, Türkiye

<sup>3</sup> BÖTE, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye

[arifcemtopuz@ardahan.edu.tr](mailto:arifcemtopuz@ardahan.edu.tr), [oyildirim@erzincan.edu.tr](mailto:oyildirim@erzincan.edu.tr), [fburcu.topu@atauni.edu.tr](mailto:fburcu.topu@atauni.edu.tr), [yuksekgoktas@atauni.edu.tr](mailto:yuksekgoktas@atauni.edu.tr)

(Geliş/Received: 19.11.2014; Kabul/Accepted: 20.02.2015)

DOI: 10.17671/btd.03676

**Özet**— Bu araştırmanın amacı; öğretim teknolojileri alanında 2004-2013 yılları arasında web 2.0 uygulamaları kullanılarak yapılan akademik çalışmaların hangi öğrenme teorileri üzerine inşa edildiğini belirlemektir. Belirlenen anahtar kelimelerle Science Direct veri tabanında tarama yapılmış ve ulaşılabilen 103 makale doküman analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; web 2.0 uygulamalarından en fazla “sosyal ağ uygulamaları”, öğrenme teorilerinden ise en fazla “yapılandırmacı, sosyal ve durumsal öğrenme teorileri” üzerine akademik çalışmaların olduğu tespit edilmiştir. Web 2.0 uygulamalarının öğrenme teorisi üzerine inşa edilerek kullanıldığı akademik çalışmaların 2008 yılı itibarıyla başladığı ve en fazla çalışmanın 2013 yılında yapıldığı belirlenmiştir. Bu çalışma ile web 2.0 uygulamalarını öğrenme ortamlarında kullanmak isteyenler; çalışma kapsamına ve hedeflerine uygun olabilecek öğrenme teorilerine yönelik perspektif geliştirebilirler.

**Anahtar Kelimeler**— Web 2.0 uygulamaları, öğrenme teorileri, öğretim teknolojileri

## Web 2.0 Applications Constructed on Learning Theories: Investigation Science Direct Database

**Abstract**— The purpose of this research is the determination of the learning theories, which have been built by Web 2.0 applications between 2004 and 2013 as a matter of teaching technology. Science Direct database is investigated and 103 articles are found and analyzed with the document analysis method. According to the results, it is found that the most academic studies on the social network applications have been conducted in Web 2.0 applications. In addition, the most of the academic studies on the constructive, social and situational learning theories have been conducted in those learning theories. It has been determined that the academic studies having Web 2.0 applications were built on the learning theories started by 2008 and most of the studies were made in 2013. With this study, researchers who want to use Web 2.0 applications in learning environments can develop Learning Technologies-oriented perspectives that could be appropriate for study target and scope.

**Keywords**— Web 2.0 applications, learning theories, instructional technology

### 1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Web 2.0 uygulamalarının eğitim ortamlarına entegre edilmesinin yaygınlaşması birçok alanda bu uygulamalara yönelik çalışmaların da artmasına zemin hazırlamıştır. İlk kez Tim O'Reilly tarafından kullanılan web 2.0 kavramı; sadece okunabilir bir ortamdan (web 1.0) hem okunabilir hem de yazılabilir bir ortama geçişi ifade etmekle birlikte dinamik, esnek ve sosyal uygulamalar içermektedir [1]. Ağ günlükleri, video yayın abonelikleri, resim ve video paylaşımı, vikiler, yer imleri, etiketleme ve sosyal ağlar web 2.0'da en göze çarpan uygulamalardandır [2,3].

Web 2.0'ın öğrencilerin eğitimleri üzerine etkileri gittikçe güçlenmektedir [4]. Literatürde web 2.0 uygulamalarının öğrenme ortamlarında kullanıldığı birçok çalışma bulunmaktadır [5,6,7,8,9]. Bilgisayar destekli öğretime yönelik yapılan bir araştırma sonucunda; öğrencilerin diğer öğretim ortamlarından önce videolardan öğrenmeyi tercih ettikleri öne çıkmış ve öğrenme için doğru tasarlanmış videoların önemi vurgulanmıştır [10]. Bir başka çalışmada Akçay ve Arslan; bloglar ile Türkçe eğitiminde özellikle öğrencilerin yazma becerilerinin geliştiği bulgusuna ulaşmıştır [5]. Diğer taraftan 2008 Horizon Raporu'nda eğitimcilere öğretimsel hedefler için web 2.0 uygulamalarından (örneğin; sosyal ağlar)

yararlanmaya yönelik çeşitli stratejiler geliştirmeleri tavsiye edilmiştir [11]. Baltacı-Goktalay ve Özdilek çalışmalarında; bilgisayar öğretmenliği öğrencilerinin web 2.0 teknolojileri hakkında tutumlarının olumlu, isteklilik ve kabullenme duygularının ise yüksek olduğunu belirterek, öğrencilerin sesli/görüntülü konferans teknolojilerini diğer teknolojilere tercih ettikleri bulgusunu paylaşmışlardır [12].

Birçok bilim adamı tarafından geliştirilmiş çok sayıda öğrenme, öğretme ve motivasyonel teori (davranışçı teoriler, bilişsel teoriler, yapılandırmacı teoriler, motivasyonel ve hümanist teoriler vs.) bulunmaktadır [13]. Web 2.0 uygulamalarının eğitim sistemine entegrasyonunda bu teorilerden yararlanıldığı görülmektedir. Bu amaçla; öğrenmenin web 2.0 uygulamaları desteğiyle yapıldığı öğretim teknolojileri alanındaki akademik çalışmalar literatürde taranmış ve bu çalışmaların hangi öğrenme teorileri üzerine inşa edildiği incelenmiştir. Bu yönüyle çalışma; web 2.0 uygulamaları kullanarak yeni bir öğrenme ortamı geliştirmek isteyen eğitimcilerin, uygulayıcıların, öğretim tasarımcılarının ve araştırmacıların çalışma kapsamına ve hedeflerine uygun olabilecek öğrenme teorilerine yönelik perspektif geliştirmelerine yardımcı olabilir. Buna göre çalışmada temel alınan araştırma sorusu şu şekildedir: Science Direct veritabanında öğretim teknolojileri alanında 2004-2013 yılları arasında web 2.0 uygulamalarıyla yapılan çalışmalarda kullanılan öğrenme teorilerinin eğilimi ne yöndedir? Bu soru çerçevesinde şu alt sorulara cevap aranmıştır.

1. Web 2.0 uygulamaları hangi öğrenme teorileri üzerine inşa edilerek kullanılmıştır?
2. Öğrenme teorileri üzerine inşa edilen web 2.0 uygulamalarının yıllara göre dağılımı nasıldır?
  - 2.1. Web 2.0 uygulamalarının yıllara göre dağılımı nasıldır?
  - 2.2. Öğrenme teorilerinin yıllara göre dağılımı nasıldır?

## 2. YÖNTEM (METHOD)

### 2.1. Araştırma Tasarımı (Research Design)

Çalışma nitel desende doküman analizi yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Doküman analizinde temel amaç; araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analiz edilmesidir [14]. Sonuçlar araştırma soruları çerçevesinde tablolaraştırılarak özetlenmiştir.

### 2.2. Evren ve Örneklem (Population and Sampling)

Araştırmanın evrenini Science Direct veri tabanında web 2.0 uygulamaları kullanılarak yapılan çalışmalar oluşturmaktadır. Veri tabanı 2013 Aralık ayında taranmış ve 440 makaleye ulaşılmıştır. Ancak tarama işleminde kullanılan anahtar kelimelerin birden fazla makalede

geçmesi nedeniyle bazı makalelerin birkaç kez indirildiği tespit edilmiştir. Tespit edilen makalelerin silinmesi sonucunda araştırmanın örnekleme; Science Direct veri tabanında öğretim teknolojileri alanında 2004-2013 yılları arasında yayınlanan web 2.0 uygulamalarının kullanıldığı ve tam metin ulaşım izni bulunan 324 makaleden oluşmuştur. İnceleme esnasında, konusu web 2.0 uygulamaları ve öğrenme teorileri ile ilgili olmayan veya tarama yöntemi kullanılarak yapılmış 221 adet çalışma; araştırmanın kapsamı dışına çıkarılmıştır. Sonuç olarak, bir öğrenme teorisi üzerine inşa edildiği ve web 2.0 uygulamalarının kullanıldığı 103 adet makale analiz edilmiştir.

### 2.3. Verilerin Toplanması (Data Collection)

Veri toplama sürecinde öncelikle web 2.0 uygulamalarının kullanılması üzerine yapılmış akademik çalışmalara nasıl ulaşılabileceği planlanmış ve bu plan çerçevesinde bir veri tabanı ve tarama için kullanılacak anahtar kelimeler belirlenmiştir. Araştırmacıların görev yaptıkları üniversitelerden makalelerin tam metinlerine erişim hakkı olduğu ve aramaların tek seferde yayın başlığı, özet veya anahtar kelimeler içerisinden yapılabilmesine olanak sağladığı için veri tabanı olarak Science Direct seçilmiştir. İki alan uzmanından görüş alınarak belirlenen “facebook + learning”, “youtube + learning”, “web 2.0 + education”, “web 2.0 + instruction”, “web 2.0 and instructional theory”, “web 2.0 + learning”, “web 2.0 + theory”, “Twitter or blog or wiki or wordpress or myspace or dailymotion or metacafe or flickr or picasa or messenger or skype” anahtar kelimeleri kullanılarak taramalar yapılmıştır.

### 2.4. Geçerlik ve Güvenirlik (Validity and Reliability)

Nitel araştırmalarda geçerlik kavramı ‘inandırıcılık’ ve ‘aktarılabirlik’ olarak kullanılıp [15] araştırmacının araştırdığı olguyu olduğu biçimiyle ve olabildiğince yansız gözlemesi ile sağlanır [16]. Bu çalışmanın inandırıcılığı ve aktarılabirliği; iki uzman tarafından araştırma soruları, veriler ve bulguların gözden geçirilmesi ile kontrol edilmiştir. Diğer taraftan çalışmaların iç geçerliği bulguların araştırmanın amacını yansıtıp yansıtmadığı ile ilişkilidir. Bu süreç araştırmaya kendi yorumu ile katılımcıların yorumlarının tutarlılık gösterip göstermediği konusunda destek olur [17]. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı ve bulguları tutarlılık göstermiş ve amaca uygun bulgular yansıtılmıştır.

Nitel çalışmaların güvenirliliği için ‘tutarlık’, ‘teyit edilebilirlik’ ve ‘inandırıcılık’ kavramları kullanılmaktadır [15,18]. Bu çalışmada da dışarıdan bir gözle araştırma etkinliklerinde tutarlı davranılıp davranılmadığına baştan sona bakılmıştır. Dışarıdan iki uzmanın ham verileri, analiz aşamasında yapılan kodlamaları ve ulaşılan dokümanları incelemesi ve bu verilerden araştırmada ulaşılan yargıların, yorumların ve önerilerin çıkarılıp çıkarılmayacağını kontrol etmesi ile

çalışmanın teyit edilirliliği sağlanmıştır. Araştırmanın inandırıcılığını artırmak için 4 doktora öğrencisi tarafından araştırmanın bulgularını oluşturan yayınlar içerisinden rasgele seçilen 10 adet yayın farklı zamanlarda incelenmiştir. İnceletilen yayınların bulguları ile araştırmanın bulgularının % 95 oranında örtüştüğü görülmüştür.

### 2.5. Verilerin Analizi (Data Analysis)

Ulaşılan makalelere doküman analizi uygulanmıştır. Forster doküman analizi yaparken izlenebilecek adımların; dokümanlara ulaşma, orijinalliğin kontrol edilmesi, dokümanların anlaşılması, verinin analiz edilmesi ve verinin kullanılması olduğunu ifade etmiştir [19,14]. Araştırmada veriler bu adımlar doğrultusunda

analiz edilmiştir.

Orijinalliğin kontrol edilmesi adımı; öncelikle dokümanların asıl yayınlandığı kaynaklardan mı yoksa ikincil kaynaklardan mı indirildiğine dikkat edilmiştir. Ayrıca tüm dokümanların asılları gibi olduğundan emin olunması amacıyla; herhangi bir şekilde dokümanlar üzerinde oynama veya belirli kısımlarda değiştirilme olup olmadığına dikkat edilmiştir. Sonuç olarak yayınların orijinalliği konusunda Science Direct'in güven verici bir veri tabanı olduğu görülmüştür.

Dokümanların anlaşılması adımı; indirilen makalelerin hangi öğrenme teorileri üzerine inşa edildiğinin nasıl anlaşılacağı ve bu verilerin nasıl tablo halinde sunulabileceği belirlenmiştir. Böylece

Tablo 1’de son hali sunulan tablonun satır ve sütunlarına yazılan alan adları kabaca şekillendirilmiştir.

Verilerin analiz edilmesi adımı; PDF halindeki tüm dokümanlar tek tek incelenmiş, bu çalışmalarda hangi web 2.0 uygulamasının hangi öğrenme teorisi üzerine inşa edildiği belirlenmiş ve bu veriler doğrultusunda Tablo 1 oluşturulmuştur.

Son olarak, verinin kullanılması adımı; “dokümanların bir araştırmada kullanılmasından herhangi bir kurum/kişi zarar görebilir veya çıkar sağlayabilir mi ve dokümanlarda adı geçenlere zarar gelmeyecek şekilde gizlilik nasıl sağlanabilir” sorularına cevap aranmıştır

[14]. Çözüm olarak, doküman analizine tabi tutulan makalelerin her birine bir ID numarası verilmiş ve Tablo 1’de çalışmaların adları yerine sadece bu ID numaraları kullanılmıştır. ID numarası verilen makale listesi EK-1’de sunulmuştur.

### 3. BULGULAR (FINDINGS)

Science Direct veri tabanında belirlenen anahtar kelimeler ile yapılan tarama sonucunda, öğrenme teorileri üzerine inşa edilmiş web 2.0 uygulamalarının kullanıldığı akademik çalışmalar tespit edilmiş ve bu çalışmalar analiz edilerek aşağıda yer alan

Tablo 1 oluşturulmuştur.

Tablo 1: Öğrenme teorileri üzerine inşa edilen web 2.0 uygulamaları  
(Web 2.0 applications constructed on learning theories)

Öğrenme Teorileri	Web 2.0 Uygulamaları							
	Blog'lar	Viki'ler	Video Paylaşımı	Anında Mesajlaşma	Sosyal Ağ Siteleri	Diğer Eğitsel Uygulamalar*		
Davranışçı Teoriler	Teknoloji Benimseme Modeli (Technology Acceptance Model)	M7	M7	M65 M7	M7	M7		
	Sosyal Öğrenme Teorisi (Social Learning Theory)	M73	M47 M73	M47		M101 M47 M89		
Bilişsel Teoriler	Bilişsel Öğrenme Kuramı (Cognitive Learning Theory)		M8	M29		M53		
	Bilişsel Yük Kuramı (Cognitive Load Theory)			M17 M52				
	Bilişsel Çıtraklık Yöntemleri (Cognitive Apprenticeship Methods)				M30	M30		
	Yapısal Öğrenme (Structured Learning)			M18				
	Dolaylı Stratejiler (Indirect Strategies)				M5			
Yapılandırmacı, Sosyal ve Durumsal Öğrenme Teorileri	Yapılandırmacı Kuram (Constructivist Theory)	M28 M1 M23 M40 M41 M43	M8 M40 M43 M61 M8	M36		M31 M61 M40 M49		
		Sosyal Yapılandırmacı Öğrenme (Social Constructivist Learning)	M10 M102 M54	M9		M85	M32 M71 M11	
		İşbirlikçi Öğrenme (Cooperative Learning)	M98 M34	M60 M95 M34 M39		M98	M15 M14 M99 M68	M84 M95 M98 M34
			İşbirliğine Dayalı Öğrenme (Collaborative Learning)	M58 M66 M2 M22 M98 M100 M34 M38 M44 M45 M92 M22	M77 M58 M66 M37 M55 M62 M22 M95 M33 M34 M39 M38 M38 M56 M64 M75 M86 M92 M94 M22	M13	M98	M15 M35 M77 M87 M96 M63 M88 M99 M68 M33 M44 M22
	Proje Tabanlı Öğrenme (Project-Based Learning)			M60		M64		
	Durumlu Öğrenme Kuramı (Situated Learning Theory)					M63 M97		
	Motivasyonel ve İnsancıl Teoriler	Öz-Belirleme Kuramı (Self-Determination Theory)					M21	M20
		Etkinlik Kuramı (Activity Theory)						M27
	Betimsel ve Meta Teoriler	Dağıtık Biliş Kuramı (Theory Of Distributed Cognition)		M38	M38			M3
	Tasarım Teorileri ve Modelleri	Bağlantıcılık (Connectivism)	M25		M25		M25	
Yetişkin Öğrenmesi (Adult Learning)						M68		
Karma Öğrenme (Blended Learning)		M43 M59	M76 M43	M59		M85 M43 M59 M89		
Karma Öğrenme Teorileri ve Modelleri	Beklenti-Değer Kuramı (Value And Expectancy Theory)	M10						
	Medya Zenginliği Kuramı (Media Richness Theory)				M72			
	Medya Doğallığı Kuramı (Media Naturalness Theory)					M12		
	Makine Öğrenmesi Yöntemi (Machine-Learning Method)	M57 M90	M70			M74 M83		

				M103 M57 M90	
<i>Web Tabanlı Öğretim Modeli (Web-Based Instruction Model)</i>	M24	M79	M93	M93	M26
<i>Gör, Yap, Öğret Yöntemi (See One, Do One, Teach One Method)</i>			M82		
<i>Video Destekli Öğrenme (Video-Assisted Learning)</i>			M78 M80 M29 M91 M6 M19		
<i>Teknoloji Destekli Öğrenme (Technology Enhanced Learning)</i>				M51	
<i>Gizli Amlamsal Öğrenme (Latent Semantic Learning)</i>			M69		

\*Yazar tarafından geliştirilen veya yaygın olarak kullanılmayan web 2.0 uygulamaları diğer eğitsel uygulamalar kategorisine alınmıştır.

### 3.1. Öğrenme Teorileri - Web 2.0 Uygulamaları Dağılımı (The Distribution of Learning Theories – Web 2.0 Applications)

Tablo 1’de sunulan içerik “web 2.0 uygulamaları hangi öğrenme teorileri üzerine inşa edilerek kullanılmıştır?” araştırma sorusu kapsamında analiz edilerek aşağıda yer alan Tablo 2 oluşturulmuştur.

Tablo 2: Öğrenme teorileri - web 2.0 uygulamaları dağılımı

(The distribution of learning theories – Web 2.0 applications)

Öğrenme Teorileri	Sosyal Ağ Uyg.	Viki Uyg.	Diğer Eğitsel Uyg.	Blog Uyg.	Video Paylaşım Uyg.	Anında Mesajlaşma	Tekil Makale Sayısı
<i>Yapılandırıcı, sosyal ve durumsal öğrenme teorileri</i>	22	31	24	24	2	2	62
<i>Karma öğrenme teorileri ve modelleri</i>	12	4	3	6	10	1	28
<i>Bilişsel teoriler</i>	2	1	1	0	4	1	8
<i>Davranışçı teoriler</i>	3	3	2	2	3	1	6
<i>Betimsel ve meta teoriler</i>	0	1	2	1	0	0	3
<i>Motivasyonel ve hümanistik teoriler</i>	1	0	1	0	0	0	2
<i>Tasarım teorileri ve modelleri</i>	1	0	0	1	1	0	1
<b>Tekil Makale Sayısı*</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>110</b>

\*Birkaç makalenin birden fazla hücrede sayılması nedeniyle makale sayısı 103’ten fazla çıkmaktadır.

Tablo 2 incelendiğinde; akademik çalışmalarda web 2.0 uygulamalarının en fazla “yapılandırıcı, sosyal ve durumsal öğrenme teorileri” (n=62) üzerine inşa edildiği bulgusuna ulaşılmıştır. Diğer teori ve modellerin kullanılma sıklığına göre sıralaması; karma öğrenme

teorileri ve modelleri (n=28), bilişsel teoriler (n=8), davranışçı teoriler (n=6), betimsel ve meta teoriler (n=3),

motivasyonel ve hümanistik teoriler (n=2), tasarım teorileri ve modelleri (n=1) şeklindedir.

Tablo 2’ye göre akademik çalışmalarda öğrenme teorilerinin web 2.0 uygulamalarından en fazla sosyal ağ uygulamaları (n=33) üzerine inşa edildiği bulgusuna ulaşılmıştır. Diğer web 2.0 uygulamalarının kullanılma sıklığına göre sıralaması; viki uygulamaları (n=30), diğer eğitsel uygulamalar (n=28), blog uygulamaları (n=27), video paylaşım uygulamaları (n=19), anında mesajlaşma uygulamaları (n=4) şeklindedir.

Diğer taraftan, akademik çalışmalarda web 2.0 uygulamalarından; “viki uygulamaları”, “blog uygulamaları”, “diğer eğitsel uygulamalar”, “sosyal ağ uygulamaları” ve “anında mesajlaşma uygulamaları”nın en fazla yapılandırıcı, sosyal ve durumsal öğrenme teorileri; “video paylaşım uygulamaları”nın ise en fazla karma öğrenme teorileri ve modelleri üzerine inşa edilerek kullanıldığı bulgusuna ulaşılmıştır.

### 3.2. Öğrenme Teorileri Üzerine İnşa Edilen Web 2.0 Uygulamalarının Yıllara Göre Dağılımı (The distribution of Web2.0 Applications Constructed on Learning Theories According to The Publication Year)



Tablo 1’de sunulan makalelerin “öğrenme teorileri üzerine inşa edilen web 2.0 uygulamalarının yıllara göre dağılımı nasıldır?” araştırma sorusu kapsamında analiz edilebilmesi için problem cümlesi iki alt probleme ayrılarak ele alınmıştır.

### 3.2.1. Web 2.0 uygulamalarının yıllara göre dağılımı (The distribution of Web2.0 applications according to the publication year)

İncelenen makalelerin analizi sonucu akademik çalışmalarda kullanılan web 2.0 uygulamalarının yıllara göre dağılımını gösteren Tablo 3 oluşturulmuştur.

Tablo 3: Web 2.0 uygulamalarının yıllara göre dağılımı  
(The distribution of Web2.0 applications according to the publication year)

Web 2.0 Uygulamaları	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014**
Sosyal Ağ Uyg.	0	1	8	3	12	16	1
Viki Uyg.	0	7	13	7	6	6	1
Blog Uyg.	0	3	10	7	4	10	0
Diğer Eğitsel Uyg.	1	4	10	6	5	7	0
Video Paylaşım Uyg.	0	0	4	2	7	7	0
Anında Mesajlaşma Uyg.	1	0	1	2	1	0	0
Tekil Makale Sayısı*	1	5	23	15	35	22	2

\*Aynı makale içerisinde birden fazla web 2.0 uygulaması olabilmektedir.

\*\*Sadece taramanın yapıldığı 2013 Aralık ayını kapsamaktadır.

Tablo 3 incelendiğinde, web 2.0 uygulamalarının öğrenme teorileri üzerine inşa edilerek kullanıldığı akademik çalışmaların en fazla 2012 yılı (n=35) içerisinde yayımlandığı bulgusuna ulaşılmıştır. Diğer yıllarda web 2.0 uygulamalarının kullanılma sıklığına göre sıralaması; 2010 yılı (n=23), 2013 yılı (n=22), 2011 yılı (n=15), 2009 yılı (n=5), 2008 yılı (n=1) şeklindedir.

Tablo 3’te ayrıca web 2.0 uygulamalarından en fazla; 2013 ve 2012 yıllarında sosyal ağ uygulamalarının, 2011 yılında viki ve blog uygulamalarının, 2010 ve 2009 yıllarında viki uygulamalarının, 2008 yılında ise diğer eğitsel uygulamalar ve anında mesajlaşma uygulamalarının öğrenme teorileri üzerine inşa edilerek kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 3’e göre web 2.0 uygulamalarından en fazla; sosyal ağ uygulamalarının 2013 yılında (n=16), viki uygulamalarının 2010 yılında (n=13), blog uygulamalarının 2010 ve 2013 yıllarında (n=10), diğer eğitsel uygulamaların 2010 yılında (n=10), video paylaşım uygulamalarının 2012 ve 2013 yıllarında (n=7), anında mesajlaşma uygulamalarının ise 2011 yılında (n=2) öğrenme teorileri üzerine inşa edilerek kullanıldığı bulgusuna ulaşılmıştır.

### 3.2.2. Öğrenme teorilerinin yıllara göre dağılımı (The distribution of learning theories according to the publication year)

İncelenen makalelerin analizi sonucu, öğrenme teorilerinin yıllara göre dağılımını gösteren Tablo 4 oluşturulmuştur.

Tablo 4: Öğrenme teorilerinin yıllara göre dağılımı  
(The distribution of learning theories according to the publication year)

Öğrenme Teorileri	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014**
Yapılandırmacı, sosyal ve durumsal öğrenme teorileri	0	14	23	23	20	24	1
Karma öğrenme teorileri ve modelleri	0	0	8	3	11	13	1
Davranışçı teoriler	0	0	13	0	0	1	0
Bilişsel teoriler	2	1	0	0	4	2	0
Tasarım teorileri ve modelleri	0	0	0	0	0	3	0
Betimsel ve meta teoriler	0	0	2	0	0	2	0
Motivasyonel ve insancıl teoriler	0	0	0	1	1	0	0
Tekil Makale Sayısı*	1	5	23	15	35	22	2

\*Aynı makale içerisinde birden fazla web 2.0 uygulaması olabilmektedir.

\*\*Sadece taramanın yapıldığı 2013 Aralık ayını kapsamaktadır.

Tablo 4’e göre, öğrenme teorileri üzerine inşa edilerek web 2.0 uygulamalarının kullanıldığı akademik çalışmaların en fazla 2012 yılı (n=35) içerisinde yayımlandığı bulgusuna ulaşılmıştır. Diğer yıllarda öğrenme teorilerinin kullanılma sıklığına göre sıralaması; 2010 yılı (n=23), 2013 yılı (n=22), 2011 yılı (n=15), 2009 yılı (n=5), 2008 yılı (n=1) şeklindedir.

Tablo 4’te ayrıca web 2.0 uygulamalarıyla en fazla kullanılan öğrenme teorisinin; 2013 (n=24), 2012 (n=20), 2011 (n=23), 2010 (n=23) ve 2009 (n=14) yıllarında “yapılandırmacı, sosyal ve durumsal öğrenme teorileri”nin; 2008 yılında ise “bilişsel teoriler”in (n=2) olduğu belirlenmiştir. Diğer taraftan öğrenme teorilerinden; “yapılandırmacı, sosyal ve durumsal öğrenme teorileri”nin, “karma öğrenme teorileri ve modelleri”nin ve “tasarım teorileri ve modelleri”nin 2013, “davranışçı teoriler”in 2010, “bilişsel teoriler”in 2012, “betimsel ve meta teoriler”in 2010 ve 2013, “motivasyonel ve insancıl teoriler”in 2011 ve 2012 yıllarında en fazla kullanıldığı bulgusuna ulaşılmıştır.

## 4. SONUÇ VE TARTIŞMA (RESULTS and DISCUSSION)

Web 2.0 uygulamalarının öğrenme teorileri üzerine inşa edilerek kullanıldığı akademik çalışmaların analizi sonucunda

Tablo 1, Tablo 2, Tablo 3 ve Tablo 4 oluşturulmuş ve bu tablolarda çalışmanın bulguları özetlenmiştir. Buna göre web 2.0 uygulamalarının öğrenme teorileri üzerine inşa edilerek kullanıldığı akademik çalışmaların 2008 yılı ve sonrasında yayınlanmaya başladığı görülmektedir. Karaman, Yıldırım ve Kaban da yaptıkları çalışmada web 2.0 teknolojilerinin eğitimde kullanımı ile ilgili 2001-2008 yılları arasındaki çalışmaların ağırlıklı olarak 2008 yılında olduğu sonucuna varmışlardır [20]. Halbuki 2004 yılından bugüne web 2.0 kullanılagelen bir kavramdır [1]. Bu açıdan bakıldığında, web 2.0 uygulamalarıyla öğrenme kavramı ancak 4 yıllık bir gecikmenin ardından literatürde yerini alabilmiştir. Gelişmelerin yakın takibi ve iyi analizi sonucunda eğitim sistemine katkı sağlayacağı öngörülen yeni teknolojilerin daha hızlı şekilde eğitim ortamlarına entegre edilmesi gerektiği düşünülmektedir.

İncelenen çalışmalarda web 2.0 uygulamalarının ağırlıklı olarak “yapılandırıcı, sosyal ve durumsal öğrenme teorileri” üzerine inşa edildiği görülmüştür. Yapılandırıcı bir öğrenme ortamı için uygun koşulların sağlanması web 2.0 uygulamaları ile oldukça kolaydır [21]. Öğretmen ve öğrencilerin birbirleriyle iletişim kurmasına olanak veren web 2.0 uygulamalarının öğrenme ortamlarında bu kadar fazla kullanılmasının normal olduğu düşünülmektedir.

Akademik çalışmalarda öğrenme teorilerinin web 2.0 uygulamalarından en fazla sosyal ağ uygulamaları üzerine inşa edildiği görülmektedir. Sosyal ağların kullanımının arttığı bulgusu Mazman ve Usluel tarafından yapılan çalışmayla paralellik göstermektedir [22]. Araştırma sonuçlarına göre gün geçtikçe web 2.0 uygulamaları kullanılarak yapılan çalışma sayısının da giderek arttığı göze çarpmaktadır. Literatürde zaten yer alan çok sayıda çalışmanın bulgularını görmezden gelerek bugün halen sosyal ağların öğrenme üzerine etkisini tartışmanın vakit kaybı olduğu düşünülmektedir. Web 2.0 uygulamalarının öğrenme üzerindeki olumlu etkilerini kabullenerek artık öğrenme ortamı için nasıl geliştirilebileceğini tartışmanın daha yararlı olacağı düşünülmektedir. Petek, Kadi-Maglalji ve Noica da eğitimde etkili ve verimli öğrenme süreçleri açısından web 2.0 teknolojilerinin yeni bilgi edinmek için bir yol olduğunu belirtmişlerdir [23].

Bulgularda dikkat çeken diğer bir nokta; video paylaşım ve anında mesajlaşma uygulamalarının öğrenme ortamlarında kullanıldığı akademik çalışma sayısının oldukça az olmasıdır. Bu durumun; video ve mesaj özelliklerinin akademik çalışmalarda sıkça kullanıldığı görülen sosyal ağ, blog ve viki uygulamalarında yer almasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre öğrenme ortamlarında web 2.0 uygulamalarının kullanıldığı akademik çalışmaların gün geçtikçe arttığı görülmektedir. Bu noktada web 2.0 uygulamalarının öğrenme teorileri üzerine inşa edilerek kullanıldığı akademik çalışmaların en fazla 2013 yılında

yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. 2013 yılı akademik çalışmalarında; web 2.0 uygulamalarından en fazla sosyal ağ uygulamaları, öğrenme teorilerinden ise en fazla yapılandırıcı, sosyal ve durumsal öğrenme teorileri kullanılmıştır. Araştırmalarda; sosyal ağ uygulamalarının seçilmesinde öğrencilerin sosyal ağ uygulamalarını sık kullanmalarının, yapılandırıcılığın seçilmesinde ise yapılandırıcı öğrenmenin günümüz popüler öğrenme modeli olmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

Diğer taraftan öğrenme teorilerinin yıllara göre dağılımı incelendiğinde özellikle tasarım teorileri ve modelleri ile motivasyonel teoriler üzerine oldukça az sayıda akademik çalışmanın yapıldığı göze çarpmaktadır. Bu konuda tespit edilen eksikliğin dikkate alınarak ilgili teoriler üzerine de akademik çalışmaların yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

## 5. ÖNERİLER (RECOMMENDATIONS)

Çalışmada; öğrenme teorileri ve web 2.0 uygulamalarına yönelik yapılan araştırmalardaki eğilim belirlenmiştir. Literatürdeki araştırmalarda nasıl bir eksiklik olduğu çalışmada belirtildiğinden; bu çalışmanın gelecekte yapılacak akademik araştırmalara yol gösterici nitelikte olduğu söylenebilir. Daha önce yapılmış akademik çalışmaların yenilenerek benzer sonuçlara tekrar ulaşılmadıkça, bu çalışma kapsamında belirtilen ve az sayıda çalışmanın olduğu ifade edilen alanlarda literatüre yeni bulgular sunmanın daha faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda ileriki çalışmalar için eğitimcilere, uygulayıcılara ve araştırmacılara yönelik öneriler şu şekildedir:

- Popüler olmasına rağmen bazı web 2.0 uygulamalarının (Örneğin; Twitter) öğrenme ortamlarında az kullanılma nedenlerinin sorgulandığı,
- Web 2.0 uygulamalarının öğrenme teorileri üzerine inşa edildiği akademik çalışmaların; araştırmaların amacı, öğretim alanları, araştırma tasarımları, örneklemelerin özellikleri, veri toplama yöntemleri, veri analiz yöntemleri ve ayrıca araştırmacıya dair cinsiyet ve uyruk gibi demografik özelliklerinin ayrıntılı analiz edildiği,
- Web 2.0 uygulamalarında öğrencilerin dikkatini ders ortamında tutabilmek amacıyla kullanılacak yöntem ve tekniklere yönelik,
- Web 2.0 uygulamaları üzerine yapılan akademik çalışmaların 2010 yılında oldukça fazla olması göz önüne alınarak, bu gibi ani artma veya azalma görülen durumları tetikleyen etkenlerin belirlenmesine yönelik,
- Öğrenme ortamlarında öğrencilerin web 2.0 uygulamalarını hangi platformda kullanmayı tercih ettiklerini belirlemeye yönelik,
- Hangi öğrenme teorileri üzerine hangi web 2.0 uygulamalarının inşa edilerek hangi disiplinlerde kullanılabileceğine yönelik,

- Bu çalışmanın bulgularından yola çıkarak, gelecek yıllarda hangi öğrenme teorilerinin ve hangi web 2.0 uygulamalarının öğrenme ortamlarında kullanılabileceğini kestirmeye yönelik akademik çalışmaların yapılabileceği düşünülmektedir.
- Öğrenme teorilerini temel alarak uygulamalar yapan eğitimcilerin, uygulayıcıların farklı web 2.0 teknolojilerini öğrenme ortamlarına entegre etmelerine yönelik seminerlerin düzenlenmesi bu konudaki nitelikli çalışmaların artmasına da katkı sağlayabilir.

## KAYNAKLAR (REFERENCES)

- [1] Silva, J. M., Rahman, A. S., & El Saddik, A. (2008). *Web 3.0: a vision for bridging the gap between real and virtual*. Paper presented at the 1st ACM international workshop on Communicability design and evaluation in cultural and ecological multimedia system, Vancouver British Columbia, Canada.
- [2] Genç, Z. (2010, Şubat). *Web 2.0 yeniliklerinin eğitimde kullanımı: Bir facebook eğitim uygulama örneği*, Akademik Bilişim'10 - XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, Muğla Üniversitesi. <[http://ab.org.tr/ab10/kitap/genç\\_AB10.pdf](http://ab.org.tr/ab10/kitap/genç_AB10.pdf)>
- [3] O'Reilly, T. (2005). What Is Web 2.0, O'Reilly Media, Inc. <<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>> (2014 Ekim 21)
- [4] Thompson, J. (2007). Is Education 1.0 ready for Web 2.0 students? *Innovate Journal of Online Education*, 3(4), 6.
- [5] Akçay, A., & Arslan, A. (2010). The using of blogs in Turkish education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1195-1199.
- [6] Carmichael, P., & Burchmore, H. (2010). Social software and academic practice: Postgraduate students as co-designers of Web 2.0 tools. *The Internet and Higher Education*, 13(4), 233-241.
- [7] Kovacic, A., Bubas, G., & Coric, A. (2012). Mobilising students' grammar skills through collaborative e-tivities with Web 2.0 tools. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 34, 132-136.
- [8] Laire, D., Casteleyn, J., & Mottart, A. (2012). Social media's learning outcomes within writing instruction in the EFL classroom: Exploring, implementing and analyzing storify. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 69, 442-448.
- [9] Magnuson, M. L. (2013). Web 2.0 and information literacy instruction: Aligning technology with ACRL standards. *The Journal of Academic Librarianship*, 39(3), 244-251.
- [10] Chan, Y. M. (2010). Video instructions as support for beyond classroom learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9, 1313-1318.
- [11] New Media Consortium & The EDUCAUSE Learning Initiative, The Horizon Report. (2008). The New Media Consortium. <<http://www.nmc.org/pdf/2008-Horizon-Report.pdf>>
- [12] Baltacı-Goktalay, S., & Ozdilek, Z. (2010). Pre-service teachers' perceptions about web 2.0 technologies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 4737-4741.
- [13] Schunk, D. (2009). *Öğrenme teorileri: Eğitimsel bir bakışla*. Çeviren: M. Şahin. Nobel Yayın Dağıtım: Ankara.
- [14] Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- [15] Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage.
- [16] Kirk, J., & Miller, M. L. (1986). *Reliability and validity in qualitative research*. Beverly Hills, CA: Sage.
- [17] Daymon, C., & Holloway, I. (2003). *Qualitative research methods in public relations and marketing communications*. London: Routledge.
- [18] Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects, *Education for information* 22, 63-75.
- [19] Forster, N. (1995). The analysis of company document. C. Cassell & G. Symon (Eds.), *Qualitative methods in organizational research: A practical guide*. London: Sage.
- [20] Karaman, S., Yıldırım, S., & Kaban, A. (2008, Aralık). Öğrenme 2.0 yaygınlaşıyor: WEB 2.0 uygulamalarının eğitimde kullanımına ilişkin araştırmalar ve sonuçları. *XIII. Türkiye'de internet konferansı*.
- [21] Cochrane, T., & Bateman, R. (2010). Smartphones give you wings: Pedagogical affordances of mobile web 2.0. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(1), 1-14.
- [22] Mazman, S. G., & Usluel, Y. K. (2010). Modeling educational usage of Facebook. *Computers & Education*, 55(2), 444-453.
- [23] Petek, A., Kadı-Maglaçlı, S., & Noica, M. (2012). Implications of Web 2.0 Usage in Higher Education. *International Journal of Management Cases*, 14(1), 3-12.