

# Sosyal Bilişim Üzerine Kavramsal Bir Değerlendirme

## Araştırma Makalesi/Research Article

Semanur ÖZTEMİZ

Bilgi ve Belge Yönetimi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye  
[semanuroztemiz@gmail.com](mailto:semanuroztemiz@gmail.com)

(Geliş/Received:06.07.2018; Kabul/Accepted:19.08.2018)

DOI: 10.17671/gazibtd.441218

**Özet**— 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren sayısı ve çeşidi hızla artan bilgi ve iletişim teknolojileri sosyal ve profesyonel yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bilgisayarlaşmanın bireysel ya da örgütsel faaliyetlerde bir rutin haline alması, teknolojinin insanla olan etkileşiminin çok yönlü araştırılması gerektiğini ön plana çıkarmıştır. Söz konusu etkileşimi konu edinen araştırmaların bir kısmı, bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı kazanımları teknik bağlamda değerlendirirken, diğerleri bilgisayarlaşmanın sosyal yönü üzerine incelemelerde bulunmuştur. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin sosyal yönünü inceleyen bu araştırmalar bilgi, bilgi sistemleri, bunları kullanan kişiler ve kullanım özellikleri arasındaki ilişkilere odaklanan analizler ortaya koymaktadır. Bilgisayar bilimlerinden bilgilime; iletişimden ekonomiye ve psikolojiye birden çok disiplinin uzun yıllardır konu edindiği bu çalışmalar, çeyrek yüzyılı aşkındır sosyal bilişim kavramı altında ele alınmaktadır.

Bu çalışmanın amacı sosyal bilişim kavramını temel unsurları, akademik bir disiplin olarak gelişimi, örgütler açısından önemi ve bilgilime olan ilişkisi bağlamında değerlendirmektir. Konuya ilişkin mevcut literatüre katkı sağlaması beklenen çalışmanın, bilgilime eğitiminde sosyal bilişim öğretilerinin gerekliliğine de dikkat çekeceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler**— sosyal bilişim, sosyal bilişim eğitimi, bilgilime ve sosyal bilişim.

## A Conceptual Evaluation on Social Informatics

**Abstract**— Since the second half of the 20th century, the number and variety of information and communication technologies have become an integral part of social and professional life. The fact that computerization has become a routine in individual or organizational activities has highlighted the multidimensional investigation of the interaction of technology with human beings. While some of the researches on the abovementioned interaction have assessed the technical context of the benefits provided by information and communication technologies, others have examined the social aspect of computerization. These studies, which examine the social orientation of information and communication technologies, present analyzes that focus on the relationship between information, information systems, people who use them and their usage characteristics. These studies, which has been the subject of many disciplines like Computer Science, Communication, Economics and Psychology, are covered under the concept of social computing, more than a quarter century.

The aim of this study is to evaluate the concept of social informatics in the context of its main factors, its development as an academic discipline, its importance for organizations and its relationship with information science. It is expected that study contributing to the current literature on the subject will also draw attention to the necessity of social informatics teaching in education of information science.

**Keywords**— social informatics, social informatics education, information science and social informatics.

### 1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) sosyal yönünü inceleyen araştırmalar, bilgi, bilgi sistemleri, bunları kullanan kişiler ve kullanım özellikleri arasındaki ilişkilere odaklanan analizler ortaya koymaktadır. İnsan- bilgisayar etkileşimi: arayüz tasarımı ve ergonomiyi; bilgi sistemleri:

analiz, tasarım ve uygulamayı; kütüphane ve bilgilime disiplini bilgi erişim, bilginin düzenlenmesi ve kullanımını; yöneylem araştırması ise süreçlerin modellenmesi konularını incelerken sosyal bilişim kapsamına giren unsurlara değinmiştir [1]. Farklı disiplinlerin özgün çalışma konularıyla bütünleştirilen sosyal bilişim, zamanla bilgisayarlaşmanın yarattığı yeni

iletişim yollarının insanla olan ilişkisi üzerinde duran bağımsız bir disiplin haline gelmiştir. Tanımsal bir yaklaşımla sosyal bilişim, bilgi ve iletişim teknolojilerinin tasarım, kullanım ve sonuçlarının kurumsal ve kültürel bağlamlarla etkileşimlerini değerlendiren disiplinlerarası bir bilim dalını ifade eder [2-4]. Sosyal bilişim kavramı, BİT'in artan rolü ile birlikte ortaya çıkmıştır. Baş savunucularından Kling'e göre [2] sosyal bilişim, bilgisayarlaşmanın sosyal yönlerini inceleyen bir çalışma alanıdır.

Bilgisayar ve ağı dayalı teknolojilerin hızla geliştiği günümüzde sosyal bilişim kavramı daha anlamlı hale gelmiştir. Bloglar, forumlar, mesajlaşma ve takip sistemleri gibi insanlar arası ilişkiler ve bilgi paylaşımının ağırlıklı olarak gerçekleştiği platformların tasarımını, gelişimini ve kullanımını anlamaya/açıklamaya çalışan araştırmalar, sosyal bilişim kuramlarının temel dayanaklarını oluşturmaktadır.

Sosyal bilişim araştırmaları BİT tasarımıyla kullanıcıların değerleri arasındaki bağlantıları şekillendiren ve bu yönüyle tasarıma müdahale eden bir bakış açısı kazandırmaktadır [5]. Günlük yaşamın büyük ölçüde teknolojiye bağlandığı bir dönemde teknolojinin sosyal etkilerini incelemek daha anlamlı hale gelmiştir. Bilindiği gibi çevrimiçi topluluklarda bilgi paylaşımı sosyal medyanın öne çıkan özellikleri arasındadır. Sosyal medyada bilgi paylaşımı ve sınırlar konusuna sosyal bilişim açısından yaklaşan Hara ve Fichman [6], çevrimiçi toplulukları kapsayan bir araştırma yapmışlardır. Araştırmalarında fiziksel, bilişsel, sosyal ve siyasal bileşenlerin varlığı veya yokluğu ile ayırt edilebilen sınır türleri ve özelliklerini analiz etmek için bir tipoloji önermektedirler. Önerilen bu kavramsal araç ile sosyal bilişim araştırmacılarının çevrimiçi topluluklarda bilgi paylaşımını inceleme ve farklı açılardan sosyo-teknik analizini yapma fırsatı yakalayacakları düşünülmektedir.

BİT'in teknik, kurumsal ve disiplinlerarası faktörler çerçevesinde etkilerini inceleyen çalışmalar sosyal bilişim yaklaşımının olgunlaşmasına ve farklı bakış açılarıyla ele alınmasına anlamlı katkılar sağlamıştır. BİT'in bilgi hizmetlerinde kullanılmasıyla birlikte, kullanıcı-bilgi arasındaki ilişkiyi ortaya koyan araştırmalar bir bakıma bilgi teknolojilerinin sosyal yönüne de dikkat çekmekte ve bu yönüyle sosyal bilişim araştırmalarıyla yakından ilgili sonuçlar doğurabilmektedir. Söz konusu araştırmalar bilgi erişim sistemlerinin tasarımı, bilginin düzenlenmesi ve kullanımı gibi çalışma alanlarını da ilgilendiren anlamlı bulgular ortaya koyabilmektedir. Sosyal bilişim ve bilişim arasındaki bilgi ve kullanıcı odaklı ortaklık, sosyal bilişimin günümüze kadar olan gelişimi; ilgili olduğu kavramlar; sosyal bilişim eğitimi; bilişim disipliniyle olan ilişkisi; gerek örgütler gerekse bilgi erişim sistemleri açısından sosyal bilişimin önemi gibi başlıkların incelenmesini gerekli kılarak yapılan bu çalışmanın kavramsal zeminini oluşturmuştur.

## 2. SOSYAL BİLİŞİM TANIMLARI VE İLKELERİ (DEFINITION AND PRINCIPLES OF SOCIAL INFORMATICS)

Bilişim; yapay zekâ, bilişsel bilimler, bilgisayar bilimi, bilişim (bilginin işlenmesi, yönetimi ve erişimi ile ilgili konularda), sosyal bilimler ve bilgi teknolojilerini (araştırma, tasarım, geliştirme, uygulama) bir arada kapsayan bir alan olarak tanımlanmaktadır [7]. Sosyal bilişim ise, sosyal ve örgütsel değişimde bilgi teknolojilerinin rolü, sosyal bağlamda bilgi teknolojilerinin kullanımını gibi bilgisayarlaşmanın sosyal yönünü inceleyen bir çalışma alanıdır [8]. Yakın anlamlı bir başka tanıma göre sosyal bilişim, elektronik forumlar, sanal kütüphaneler ve elektronik yayınlar da dâhil olmak üzere bilgi sistemlerinin tasarımı, geliştirilmesi ve işletilmesi ile ilgili kuramları geliştirmeye yardımcı olan sistematik, analitik ve eleştirel özellikleri konu edinen bir disiplindir [9].

Sosyal bilişim kavramını ilk kullanan Norveçli sosyolog Stein Braten'dir. Kavramın Braten tarafından 1982 yılında kullanılan ilk biçimi "socioinformatikk" olup, insan-teknoloji etkileşimine vurgu yapmaktadır. Sosyal bilişim kavramı altında ilk araştırma, proje ve tasarımların da yine Braten ve ortağı Kristen Nygaard tarafından gerçekleştirildiği bilinmektedir [10]. 1990'lı yıllarda çok sayıda bilim insanının dikkatini çeken kavram "bilgisayarın sosyal analizi", "bilgisayarın sosyal etkileri", "bilgisayarlaşmanın sosyolojisi" veya "davranışsal bilgi sistemleri araştırması" gibi farklı tanımlayıcılarla ifade edilmeye başlanmıştır [11,12].

Farklı tanımlar arasında birtakım varyasyonlar olmasına rağmen, toplumun bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla uyumlaştırılmasına vurgu yapan sosyal bilişim, çoğu zaman sosyal yaşamda bilgi teknolojisi ve iletişim kaynaklı değişiklikleri inceleyen, kapsamlı ve son derece dinamik yapıda, disiplinlerarası bir çalışma ve araştırma alanını içerir. Sosyal bilişimin kapsadığı araştırmalar genel olarak, bilgi teknolojilerinin toplumsal etkileri ve sosyal değişim, BİT kullanımına bağlı örgütsel değişim, BİT destekli eğitim, BİT politikaları ve bilgi erişim gibi konular üzerine yoğunlaşmaktadır [7]. Sosyal bilişimin kendine özgü ilkeleri değerlendirildiğinde şu unsurlar dikkat çekicidir:

1. Sosyal bilişim ne bir kuram, ne de bir yöntemdir: Sosyal bilişim insan-bilgisayar etkileşimini konu edinen bir disiplindir. Sosyal bilişim, bilgi ve iletişim teknolojilerinin sosyal analizinde tanımlama, kuramsallaştırma ve dikkat çekmeye yönelik süreçleri içeren bir yaklaşımdır.
2. Sosyal bilişim problem odaklıdır. Sosyal bilişim araştırmaları tasarım, geliştirme ve BİT kullanımına ve bu süreçlere dayalı problemlere odaklanmaktadır. BİT kullanımı ve buna dayalı sonuçlara ilişkin bireyleri, kuruluşları ve toplumu bilgilendirmek bu kapsamda değerlendirilebilir.
3. Sosyal ve tarihsel bağlamlar, bilişimin her unsurunu, kuramsallaştırmadan tasarıma, uygulama ve kullanma alanlarına kadar etkilemektedir.

4. Sosyal bilişim açısından insanlar sosyal aktörlerdir. Bireysel motivasyonları, çıkarları ve değerleri BİT kullanımları üzerinde etkilidir.

5. Sosyal bilişim araştırmacısı BİT'lerle ilgili bilgilere eleştirel yaklaşır: Eleştirel yaklaşım BİT'lerin tasarım, geliştirme ve kullanımlarında ortaya çıkan karmaşıklığın daha derin bir bakış açısı ile değerlendirilmesine neden olur [11,13].

1984-2013 yılları arasında üretilen sosyal bilişim odaklı çalışmaları dört ayrı periyotta değerlendiren Sanfillipo ve Fichman [43] sosyal bilişime özgü ilkelerin 1990'lı yıllardan itibaren öne sürüldüğünü, konuya ilişkin bakış açısı ve teknik ortama dayalı gelişmelerin etkisiyle ilerleyen yıllarda içeriğinin değişime uğradığını vurgulamaktadırlar. Sanfillipo ve Fichman [43] 2006-2013 yıllarını, literatüre ilişkin değerlendirmenin son süreci olarak ele alırken, sosyal bilişim ilkelerine ilişkin en güncel çalışmalardan birinin bu dönemde Sawyer ve Tyworth [13] tarafından gerçekleştirildiği dikkat çekmektedir.

Söz konusu ilkeler değerlendirildiğinde sosyal aktör kuramının ve buna ek olarak kesintisiz web, değişim ve süreklilik, uyum, uygulama ve yapı gibi sosyo-teknik unsurların ön plana çıktığı görülmektedir. Sosyal aktör kavramına göre insanlar sadece BİT kullanıcıları değil, aynı zamanda bir veya daha fazla kuruluşun üyeleri olarak BİT'lerden faydalanan ve BİT'lerin tasarımını doğrudan etkileyen varlıklardır [14]. Sosyal aktörün dört boyutu şöyle açıklanabilir: Üyelikler, ortamlar, etkileşimler ve kimlikler. Üyelikler, sosyal aktörün mesleki ağlar gibi toplumsal bağlarıdır. Ortamlar, sosyal aktörlerin BİT'leri kullanmasını sağlayan ve sınırlayan düzenlemeleri ve bilişsel kurumları temsil eder. Etkileşimler, sosyal aktörlerin diğer üyeler ya da örgütlerle iletişim kurarken kullandığı bilgi, iletişim kanalları ve kaynaklarıdır. Kimlikler hem sosyal aktör tarafından ifade edilen; hem de üyesi olduğu örgütler tarafından sosyal aktöre atfedilen kimliği kapsar [13]. Kesintisiz web ilkesi sosyo-teknik ilkelerin hiçbirinin sosyal ya da teknik bir açıklamayı ön planda tutmaması gerektiğini, sosyal bilişimde her iki faktörün de birbirine bağlı olduğunu öne sürer. Değişim ve süreklilik ilkesi sistemin istikrarlı bir şekilde sürdürülebilir olmasını vurgularken; uyum ilkesi BİT'in başarılı sonuçlar elde etmesini sonlanmayan bir süreç olarak değerlendirir. Uygulama ve yapı ilkesi tasarım ve kullanım süreçlerinin şekil almasında sistem yapısının ve bireysel kullanıcıların rolünü yansıtır. Sosyal aktörün etkileşim içerisinde olduğu diğer yapılar ve sistemi kullanım özellikleri bu bağlamda düşünülebilir [13].

### 3. SOSYAL BİLİŞİMİN GELİŞİMİ (DEVELOPMENT OF SOCIAL COMPUTING)

Teknoloji ve toplum arasındaki ilişkiyi kuramsal ya da deneysel verilere dayalı olarak araştırmak uzun yıllar pek çok bilim dalının gerçekleştirdiği faaliyetler arasında yer almıştır. Bilişim kavramının ortaya çıkması 1957 yılında Alman bilgisayar bilimcisi Steinbuch tarafından yazılan "Informatics: Automatic Information Processing-Enformatik: Bilgiyi otomatik işleme" isimli makaleye

dayanır. İçeriği gereği bilgisayar bilimleri ile ilişkili olmasına rağmen, kavram 1960'ların ortasında bir Rus bilgibilimcisi Mikhailov tarafından genişletilerek bilgi teknolojilerine dayalı özelliklerinin yanı sıra, bilimsel bilginin yapısı, özellikleri, içeriği ve düzenlenmesini de inceleyen bağımsız bir disiplin olarak tanımlanmıştır [15]. Bilişim kavramı bilimsel araştırma çıktılarında ilk kez 1965 yılında Kalifornia Üniversitesi'nde (UCLA) gerçekleştirilen bir sempozyumda, çevrimiçi bilgi sistemleriyle ilgili bir bildiriye kullanılmış, 1970'li yılların başında Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]) tarafından bilginin içeriği, sunumu, teknolojisi ve bunlarla ilgili yöntem ve stratejilerin incelenmesi olarak tanımlanarak, "OECD Bilişim Çalışmaları" başlıklı yayınlarla ön plana çıkarılmıştır [5].

Bilgisayarların örgütsel yaşamda kullanılmaya başlandığı ilk dönem, bilgisayarların iş dünyasında insan yeteneğine duyulan gereksinimi ortadan kaldıracığı ve hatta kitlesel düzeyde işsizlik sorununa neden olacağı gibi kaygıların ortaya çıkmasına neden olmuştur. 1950'li yıllara denk gelen bu süreç ve izleyen yıllar bilgisayarların oldukça pahalı olduğu, yaygın kullanım özelliği göstermediği için sosyal etkilerinin gereğince izlenemediği bir süreci içermiştir. 1960-1970'li yıllarda bazı sosyal bilimciler, bilişim teknolojilerinin kurumlarda yarattığı etkileri ortaya koyan araştırmalar yapmışlardır. Bu çalışmalar 1970'li yıllarda bilgisayarlaşma ve örgütsel işleyiş arasındaki ilişkiyi ortaya koyan yeni araştırmalarla genişletilmiştir. 1980'lere gelindiğinde bilgi sistemleri, bilgibilim, bilgisayar bilimi, sosyoloji, siyaset bilimi, eğitim ve iletişim gibi farklı alanlarda BİT'in sosyal yönleri üzerine yapılan araştırmalarla modern sosyal bilişim araştırmalarının temeli atılmıştır [2,9,16].

1990'lı yıllara gelindiğinde benzer amaçlar taşımaya rağmen birbirinden farklı disiplinlerde yürütülen, çıktıları farklı dergilerde yayımlanan ve sayısı her geçen gün artan bu araştırmaların daha geniş kitlelere ulaşması için ortak bir isim altında toplanması gerektiği düşünülmüştür. 1996'da dijital kütüphanelerin toplumsal yönleriyle ilgili bir çalışmaya katılan araştırmacılar (Phil Agre, Jacques Berleur, Brenda Dervin, Andrew Dillon, Rob Mark Kenneth Mark Poster, Karen Ruhleder, Ben Shneiderman, Leigh Star ve Barry Wellman) bu çalışmalarını bir arada toplayacak kavramın "sosyal bilişim" olması gerektiğine karar vermişlerdir[2,17].

İzleyen süreçte giderek artan sayıda üniversitede açılan sosyal bilişim programı, üzerine çok sayıda araştırma, proje, dergi, bilimsel etkinlik üretilen bir bilim dalı haline almıştır. Sosyal bilişimin bu gelişmelere neden olan genel kapsamı üç ayrı unsurla şöyle tanımlanabilir:

Sosyal bilişim;

- Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kişisel, örgütsel ve toplumsal düzeyde insanlarla olan etkileşimi üzerine odaklanır,

- Çeşitli elektronik uygulamalar ve bilgi mimarileri yoluyla modelleme, benzetim ve bilgi sistemleri gibi, kamusal düzeyde bilgi ve iletişim teknolojileri uygulamalarında da çalışmalar yapmayı gerektirir,
- İstatistiksel analiz, bilgisayar destekli veri toplama, sanal işbirliği ve siyasal altyapı gibi birbirinden farklı sosyal bilim araştırmalarında bilgi ve iletişim teknolojileri destekleyici bir araç rolü üstlenir [12].

#### 4. AKADEMİK BİR DİSİPLİN OLARAK SOSYAL BİLİŞİM (SOCIAL INFORMATICS AS AN ACADEMIC DISCIPLINE)

Sosyal bilişimin akademik bir disiplin statüsü kazanması 1980'li yıllara rastlar. Öncü programlardan ilki psikoloji, sosyoloji ve bilişim disiplinlerini harmanlayan "Sosyo Bilişim"dir. Söz konusu program 1982 yılında Stein Braten tarafından Oslo Üniversitesi'nde kurulmuştur. Üniversite bu yeni programını zamanla geliştirerek 1996'da "World Wide Web Sosyolojisi: Sosyal bilişim ilkelerine dayanan bir web bilimi" olarak tanıtmıştır [5].

Bir disiplin adı olarak sosyal bilişim resmi olarak ilk kez Slovenya'daki Ljubljana Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi Sosyal Bilimler programında kullanılmıştır. Sosyoloji Bölümü'ndeki dört yıllık lisans programı 1985 yılında Sosyal Bilişim (Druboslovna informatika) adı altında hazırlanmıştır. Programın vurguladığı Sosyal Bilişim algısı bilgi ve iletişim teknolojilerinin bir sosyal-bilim araştırma aracı olma rolü ile ilişkili olup içeriğindeki dersler Sosyoloji, Siyaset, İletişim gibi sosyal bilim alanlarının yanı sıra Matematik, İstatistik, Enformatik, Bilgisayar Bilimleri gibi temel disiplinlerin konularını da kapsayacak biçimde planlanmıştır. İzleyen süreçte üniversite Sosyal Bilişim eğitimini lisansüstü düzeye de taşıyarak " Bilgi Toplumu, Uygulamalı Sosyal Bilişim ve Sosyal Bilim Metodolojisi" olmak üzere üç farklı bilim dalı şeklinde tasarlamıştır [12]. Sosyal bilişimin akademik bir bölüm haline gelmesine ilişkin Norveç ve Slovenya'nın öncülük ettiği girişimler zamanla diğer ülkelerde de görülmeye başlanmıştır. 1989 yılında Rusya'da, 1990'ların ortasından itibaren de Japonya'da sosyal bilişim konulu bilimsel etkinlikler, yayın organları ve akademik programlar hızla gelişmeye başlamıştır [18].

Sosyal Bilişimin Birleşik Krallık'ta ortaya çıkışı, Norveç, Slovenya, Rusya ve Japonya'da görüldenden farklı bir yol izlemiştir. Birleşik Krallık'ta teknoloji, insanlar ve örgütler arasındaki ilişkileri inceleyen araştırmalar 1950'li yıllardan itibaren görülmektedir. Birleşik Devletler (US) ve Birleşik Krallık (UK) arasında teknoloji üretimine dayalı ortak çıkar paylaşımı her ne kadar resmi iletişim ya da etkileşimle gerçekleşmemiş olsa da birbirini tamamlayan yöntem ve kavramların kullanımı ile gelişimini sürdürmüştür. 1998 yılında Edinburgh Üniversitesi'nde Bilişim Yüksekokulu'nun kurulması söz konusu gelişim sürecinin önemli olaylarından biridir. İngiltere'nin en büyük, Avrupa'nın ise sayılı okullarından biri arasına giren Bilişim Yüksekokulu; Bilişim, Yapay Zekâ, Bilişsel Bilimler, Bilgisayar Bilimleri, Yazılım Mühendisliği ve

Bilişimsel Diller olmak üzere altı ayrı bölümde lisans ve lisansüstü düzeyde eğitim vermektedir [5].

ABD'de ortaya çıkan sosyal bilişim hareketi, sosyal bilişim araştırmalarının uluslararası düzeyde tanınmasına önemli katkılar sağlamıştır. Sosyal bilişim faaliyetlerinin gelişmesinde önemli bir rol üstlenen Kling, proje, konferans, toplantı gibi bilimsel etkinliklerle sosyal bilişime dayalı bilimsel iletişimin güçlü hale gelmesinde önemli bir rol oynamıştır. Teknoloji-insan etkileşimini konu edinen çalışmalarında Kling, "insan merkezli bilgi teknolojisinin sosyal araştırması ve bilgi toplama sosyolojisi" konularına dikkat çekmiştir. Kling'in bir disiplin olarak sosyal bilişimin şartları, kavramları, kuramları, modelleri gibi konular üzerine yaptığı çalışmalar 2000'li yıllarda Amerika'da sosyal bilişim eğitiminin gelişmesine de anlamlı katkılar sağlamıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde sosyal bilişim üzerine odaklanan onlarca üniversite lisans ve lisansüstü düzeyde eğitim vermektedir [16].

Günümüzde sayısı hızla artan bilimsel etkinlikler, akademik programlar, meslek örgütleri ve araştırma merkezleri bilimsel ve entelektüel bir hareket olarak sosyal bilişimin ve sosyal bilişim eğitiminin gelişmesine anlamlı katkılar sağlamaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojileriyle ilgili disiplinlerle bütünleşik bir yapıda sunulan sosyal bilişim eğitiminin daha çok bu bölümlerin hedefleri doğrultusunda ve oldukça sınırlı bir içerikte şekillendiği görülmektedir. Örneğin, bilgisayar bilimi ve bilgi sistemleri programlarında tasarım, geliştirme, uygulama gibi teknik konulara ek olarak sistem analizi konusundaki derslerin bir parçası olarak bilişim kavramı incelenmektedir. Yine aynı bölümlerin eğitim programında bulunan "Bilgisayar Etiği" bilişimin insanla olan etkileşimine dikkat çeken dersler arasındadır [9].

Bilgibilim, bilgisayar bilimleri ve iletişim teknolojileri alanında sosyal bilişim eğitiminin verilmesini gerekli kılan nedenler şöyle açıklanabilir:

1. Sosyal ve örgütsel güçlerin etkilediği bilgi ve iletişim teknolojilerine dayalı işlevleri özümsemelerini ve düzenlemelerini sağlamak için kavramsal bir çerçeve sunmak,
2. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin tasarım, yapılandırma ve uygulamasının hem sosyal hem de örgütsel etkileri olan sosyo teknik bir süreci gerektirdiğinin anlaşılmasını sağlamak,
3. BİT tabanlı sistemlerin değerlendirilmesi için analitik tekniklerin öğrenilmesini sağlamak,
4. BİT'in yararları ve sınırlarının daha araştırma odaklı bir yaklaşımla anlaşılmasını sağlamak [8].

Bilgisayar bilimleri, bilgi sistemleri, bilgibilim, sosyoloji ve iletişim gibi disiplinlerle bütünleşik bir içerikte verilen sosyal bilişim eğitimi bağımsız bir disiplin çatısı altında da

sunulmaktadır. Çoğunlukla "bilgisayarlar ve toplum" üzerine odaklanan bu eğitim, sistem analizi ve tasarımı, metinler ve bağlamsal sistemlerin tasarımında örgütsel bilişim, yenilik, kalite, insan-makine sistemleri, insan-makine arayüzleri, sosyo-teknik tasarım ve değişim yönetimi gibi konular çerçevesinde verilmektedir [9].

## 5. ÖRGÜTLER AÇISINDAN SOSYAL BİLİŞİM (SOCIAL INFORMATICS IN TERMS OF ORGANIZATIONS)

BİT'lerin gömülü oldukları kültürel ve kurumsal bağlamlar gelişim süreçlerini, uygulanabilir yapılandırma türlerini, bunların nasıl uygulandığını ve nasıl kullanıldığını, örgütler ve diğer sosyal gruplaşmalar için ne gibi sonuçlara yol açtığını etkiler. Bu bağlamda, BİT'ler, sosyal ve iş uygulamalarından oluşan; kullanımları yardımcı olan destek sistemleri ve bakım sistemlerinden oluşan "sosyoteknik sistemler" olarak tanımlanabilir [3,16].

BİT tabanlı sistemlerin tasarlanması, geliştirilmesi ve uygulanmasında örgütlerin ve diğer toplumsal birimlerin ilgili sistemlerle etkileşimine dayalı özelliklerin bilinmesi daha başarılı sonuçlar elde edilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Öncü girişimler değerlendirildiğinde ilk kez 1950'li yıllarda bilimsel ve askeri uygulamalar için üretilen BİT tabanlı sistemler bilim insanları, mühendisler, teknisyenler ve programcılar tarafından tasarlanmıştır. Söz konusu sistemlerin kullanıcıları da yine aynı çevreden oluşmuştur. Tasarımcılarının aynı zamanda kullanıcısı olduğu bu sistemler, kusurları çok iyi farkedilemeyen ve diğer kullanıcı kesimlerinin tasarımcıları kadar rahat kullanmadığı bir yapı sunmuştur [9].

İşlevsel açıdan oldukça sınırlı olan tasarımcı odaklı bu sistemler 1980'li yıllarda kullanıcı odaklı yaklaşımların benimsendiği bir eğilim göstermiştir. Kullanılabilirlik testleri, problem tanımlama, kullanıcı geri bildirimleri, kullanıcı gereksinimleri gibi faktörler BİT tabanlı sistemlerin tasarımında temel alınmaya başlanmıştır. Tasarımcı merkezli bakış açısından kullanıcı odaklı yaklaşıma evrilen tasarım ve uygulama süreci BİT'lerin sosyal ve örgütsel çevrelerle olan etkileşiminin daha başarılı sonuçlar vermesine neden olmuştur [20].

Son yıllarda yazılım geliştiriciler BİT'lerin arayüz tasarımına daha çok önem vermeye başlamışlardır. Arayüzün ötesine geçen kullanılabilirlik sorunlarının, tüm sistemler için çözüme ulaştığı söylemek oldukça güçtür. Çok kullanıcı sistemlerinin tasarımında özellikle dikkate alınması gereken "örgütsel kullanılabilirlik", kullanıcı-sistem etkileşiminin daha verimli sonuçlar doğurmasını sağlayacak bir yaklaşım önermektedir. Örneğin dijital kütüphaneler gibi sistemlerin tasarımında, kurumsal uygulamalarla bütünleştirilebilen bilgisayar tabanlı sistemlerin örgütsel kullanılabilirlik işlevi taşıması gerektiğine dikkat çeken Kling ve Elliot [21] insanların dijital kütüphane sistemlerini daha verimli kullanmalarını sağlamak amacıyla "örgütsel kullanılabilirlik için tasarım" ilkelerini içeren bir model önermişlerdir. Söz konusu model insanların dijital kütüphane sistemini nasıl

kullanabileceğine ve farklı kullanıcıların sistemin iyileşmesinde ya da yeni sistemlerin geliştirilmesinde nasıl bir rol oynayabileceğine açıklık kazandırmaktadır.

Etkileşim içinde bulunan sistemlerin memnun edici ve işlevsel sonuçlar doğurması söz konusu sistemlerin örgütler açısından kullanılabilir özellikte olduğunu gösterir. Kurumsal yapıların vazgeçilmez iletişim araçlarından olan web tabanlı bilişim sistemleri, kurumlar için gerekli olan verilerin toplanması, oluşturulması ve dağıtımında büyük kolaylık sağlamaktadır. Başarılı web bilişim sistemlerinin temel özelliklerinden biri kullanıcı davranışlarına ilişkin tahminlerin tasarım sürecine doğru bir biçimde yansıtılmasıyla doğrudan ilişkilidir. Mendi ve Akyazı [41] hastane web sitelerinin kullanılabilirliğine ilişkin araştırmalarında kurumsal web sitelerinin kullanılabilirliğinin yalnızca web sitesinin özelliklerine değil; kullanıcıların niteliklerine, internet teknolojilerine olan tutumlarına ve kullanım becerilerine de bağlı olduğunu, bu unsurların tasarım sürecinde göz önünde bulundurulması gerektiğine dikkat çekmektedirler. Kurumların kullanıcı ya da müşterileriyle web ortamında gerçekleşen ilişkileri hedef kitlelerinin beklentileri çerçevesinde şekillenen yapıdadır. Beklentileri karşılayan bilgi sistemleri, tatminle sonuçlanan kullanıcı etkileşim süreçlerini beraberinde getirmektedir [46]. Konuyu üniversitelerin web siteleri açısından ele alan Koç [42] kullanıcılarla kolay ve hızlı bir biçimde etkileşim sağlayabilmenin erişilebilir, gezilebilir, güncel ve görülebilir özellikte tasarlanan web siteleri aracılığıyla mümkün olduğunu, etkin bir biçimde kullanılan web sitelerinin kurumsal imaja olumlu katkılar sağlayacağını belirtmektedir.

İnal, Çınar ve Çağiltay [47] Türkiye'de bulunan Bakanlıkların internet sitelerini kullanılabilirlik ve işlevsellik açısından değerlendirerek arama alanlarına yönelik kullanıcı davranışlarını belirlemeye çalışmışlardır. Çalışma sonucunda incelenen web sitelerinin işlevsellik ve kullanılabilirlik açısından problemliler oldukları, kullanıcıların aradıkları içeriğe mevcut sitelerin arama alanlarını kullanmadan diğer arama motorları üzerinden eriştikleri tespit edilmiştir. Araştırmaya dayalı bulgular, kullanıcı özellikleri ile uyumlu olmayan sistemlerin işlevsellikten uzak olduğuna dikkat çekmektedir.

Yukarıda verilen örneklerde de görüldüğü gibi örgütsel yapılarda BİT kullanımının etki ve güç dengesini değiştirebileceğini savunan araştırmacılar, sosyal bilişim çalışmalarının, teknik araştırmaların ve sistem tasarımlarının insan yaşamıyla ilgili olduğuna, teknoloji odaklı olmanın yanı sıra bireysel ya da toplumsal özellikler doğrultusunda da yönlendirilmesi gerektiğine vurgu yapmaktadırlar [19].

## 6. BİLGİBİLİM VE SOSYAL BİLİŞİM (COMPUTER SCIENCE AND SOCIAL INFORMATICS)

Bilgibilim bilginin toplanması, düzenlenmesi, depolanması, erişilmesi ve dağıtılması ile ilgili araştırmaları konu edinen bir bilim dalıdır. Bilgi teknolojisi

ile iç içe geçmiş disiplinlerarası bir alan olarak bilginin, geleneksel disiplinlerle olan ilişkisi dikkate alındığında bir "meta-disiplin" olarak ifade edilir [22]. Kimi zaman bilginin yerine kullanılan bilişim, kullanıcı, örgüt ve bilgi sistemleri arasındaki ilişkiler, bilgi uygulamaları ve bunlara ilişkin kullanıcı algılarını içeren çalışmaları kapsar [12].

Bilişim zamanla bilgi teknolojilerinin farklı alanlarda kullanımı ile daha fazla benimsenmeye başlanmış bununla birlikte, kullanıcı ve BİT arasındaki ilişkileri konu edinen araştırmalar da giderek daha önemli hale gelmiştir. Söz konusu araştırmalar literatüre katkı sağlamanın yanı sıra, Yönetim Bilişim Sistemleri, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi gibi bilişim ağırlıklı disiplinlerin eğitim programlarında da etkisini göstermiştir. Bu bağlamda örnek verilebilecek "İnsan Bilgisayar Etkileşimi, İş Zekâsı, Kurumsal Bilgi Sistemleri, Bilgisayar Etiği, Web Analizi, Sosyal Medya Yönetimi" gibi dersler, sosyal bilişimin temel savunularına vurgu yapan öğretiler içermektedir<sup>1</sup>.

Bilişim ve bilginin birbirinin yerine kullanılabilir iki kavram gibi ele alan ve bu disiplinlerde temel işlevin "bilginin incelenmesi" olduğunu öne süren yaklaşımlar dikkat çekicidir. Söz konusu anlayışa göre bilginin yaratılması, yönetilmesi, düzenlenmesi, erişimi, depolanması, dağıtılması ve iletilmesi gibi süreçlerde bilgisayara dayalı teknolojilerin kullanılması bilginin ve bilişim arasındaki güçlü ilişkinin varlık nedenlerindedir [12]. Bilginin eğitiminin öncülerinden Brookes 1972'de [23] yayımlanan bir makalesinde, bilginin içeriği, sunumu, teknolojisi ve bunlarla ilgili yöntem ve stratejilerin incelenmesi konusuna dikkat çeken bilişimin, bilginin disiplininde yer aldığını savunmaktadır.

Metodolojik açıdan birbirinden farklı olmakla birlikte, bilginin ve bilişim ortak unsurları olan "bilgi" nedeniyle benzer bakış açılarına sahiptirler. Bilginin araştırmaları bilgi ve iletişim teknolojilerinin sosyal dünyadaki kullanımıyla yakından ilgilidir. 40 yılı aşkın süredir sosyal bilişim araştırmacıları bilgi ve iletişim teknolojilerinin farklı biçimleri, tasarımları, yönetimleri ve onları kullanan insanlar üzerine çalışmalar yapmaktadırlar. Gün geçtikçe, bilgi ve iletişim teknolojilerinin örgütsel ya da toplumsal ortamlarda kullanımı ve onları kullanan insanlar üzerine yapılan araştırmalar, insanların bilgi ve bilgi sistemlerini kullanmalarını destekleyen fiziksel özellikler ve tasarım konularıyla da ilgilenen bilginin araştırmacıları daha yakından ilgilendirmektedir [3].

BİT'ler ve bütünleştikleri sosyal-örgütsel ortamlar arasında, birbirini şekillendiren karşılıklı bir ilişki varsayımına dayanan sosyal bilişim araştırmaları, bilgi, bilgi sistemleri, bunları kullanan kişiler ve kullanım özellikleri arasındaki ilişkilere odaklanan analizler ortaya koymaktadır. Bununla birlikte bilgi ve iletişim

teknolojilerinin bilgi arama, bilgi erişim ve bilgi kullanma süreçleri üzerine etkisi son yıllarda üzerine araştırmalar yapılan Bilginin konuları arasındadır [44]. İnternetin bilgi arama davranışları üzerine etkisi; ağa dayalı teknolojilerin kullanıcıların bilgi arama ve kullanım özelliklerine yansımaları; Web ortamlarının ve mobil cihazların kullanıcı davranışlarını nasıl şekillendirdiği uzun süre tartışılan ve tartışılmaya devam eden konular arasındadır. BİT'lerin sosyal yönleriyle ilgili sistematik araştırmalar kapsamında da düşünülebilecek bu araştırmalar, alanyazında geniş yer tutmaktadır [45].

Ulusal literatürde bilgi ve iletişim teknolojilerinin bilginin alanına olan yansımaları 2000'li yıllardan sonra sıkça vurgulanan konular arasında yer almıştır. BİT'in bilginin alanında artan varlığı ve kullanımı ile birlikte BİT'lerin bilgi merkezleri ve hizmetlerine getirdiği yenilikleri tartışan çalışmalar da sayıca artmıştır. Söz konusu çalışmalar daha çok bilgi ve iletişim teknolojilerinin bilgi merkezleri, bilgi hizmetleri, bilgi sistemleri, bilgi erişim süreçleri, bilgi kaynakları ve bilgi profesyonelleri açısından yarattığı değişim üzerine odaklanmıştır [24-32]. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanıcılar üzerinde yarattığı etkiyi konu edinen çalışmalar da yine benzer süreçlerde ortaya çıkmıştır [33,34].

Bilginin literatüründe kullanıcı davranışları kapsamında gerçekleştirilen araştırmaların modern teknolojilerle ilişkili boyutu içerikleri itibarıyla sosyal bilişim araştırmaları kapsamında değerlendirilebilir. Bu yönüyle disipline uzak olmayan ve kimi zaman kullanıcı araştırmalarının günümüz teknolojilerinin yarattığı etkiyle tekrar gözden geçirilen bir sürümü; kimi zamansa bilgi erişim, bilgi sistemleri konulu araştırmaların önemli bir boyutu olarak karşımıza çıkabilmektedir.

Bilginin disiplininde temel araştırma konularından bilgi okuryazarlığı, sosyal bilişim ve bilginin ilişkisini destekleyen bir diğer etkidir. BİT'lerin eğitim, sağlık, bankacılık, ulaşım vb. alanlarda yarattığı etki, işleyişi daha kolay ve sistematik hale getirmenin yanı sıra imalattan-pazarlamaya, tasarımdan-sunuma tüm insan gücünün bilgisayar okuryazarı olmasını gerekli hale getirmiştir. Bilgi okuryazarlığının bir parçası olan bilgisayar okuryazarlığı, bilginin depolanması, erişimi, kullanımı, iletimi ve paylaşımında vazgeçilmez bir yeri olan bilgisayar teknolojilerinin kullanımına dayalı becerileri kapsar [35].

Sosyal bilişim; bilginin disipliniyle yakından ilgili olan sanal kütüphaneler, elektronik yayımlar, bilgi sistemlerinin tasarımı ve işletilmesi ile ilgili teorilerin geliştirilmesine yardımcı olan bir araştırma alanını kapsar [9]. Son yıllarda bilginin uygulamalarının ağırlık kazandığı konulardan biri dijitalleşmedir. Dijitalleşme materyalleri bilgisayarlar tarafından anlaşılabilir bir biçime dönüştürmenin

<sup>1</sup> Hacettepe Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi ([www.bote.hacettepe.edu.tr](http://www.bote.hacettepe.edu.tr)), Bilkent Üniversitesi Bilgisayar Teknolojisi ve Bilişim Sistemleri ([www.bilkent.edu.tr](http://www.bilkent.edu.tr)), Yaşar

Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri (<http://mis.yasar.edu.tr>), Düzce Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri ([www.duzce.edu.tr](http://www.duzce.edu.tr)) bölümlerinin ders programlarına ilişkin değerlendirme.

daha ötesinde bir anlam içermektedir. Erişim, erişim sisteminin tasarımı, erişilen bilginin kullanımı ve buna dayalı sorunlar, düzenleme ve erişim politikaları gibi birden çok unsurun gözetilmesini gerekli kılar. Google'ın beş araştırma kütüphanesini dijitalleştirme projesi, sosyal bilişim çalışmalarını da kapsayan çok sayıda ilkeyi içermektedir [11]. Bunlardan biri sosyal bilişimin bilgisayarlaşmaya dayalı problemlere odaklanmasıdır. Söz konusu problemlerin kaynağı bilgisayar kullanımının materyalleri web ortamında düzenlemek, arayüz tasarlamak, yazılım geliştirmek gibi teknik işlemlerle sınırlı görülmesidir. Oysa daha doğru tespitler üretilecek için, insanların yalnız bilgisayarla olan etkileşimi değil sosyal dünyalarında gerçekleştirdikleri eylemler de önem taşımaktadır [11]. Sosyal bilişim araştırmalarında, insanlar BİT kullanıcıları olmanın ötesinde "sosyal aktörler" olarak algılanır. Bu anlayışa göre insanlar, hem kayıt dışı sosyal normları hem de resmi kuralları benimseyerek hareket eden varlıklardır.

Bilginin doğası gereği içeriği ve kullanımı uygulama yoluyla birbirine bağlıdır. Yeni nesil kütüphane kullanıcılarının, hâlihazırda bilinen bilgi arama davranışları öngörülebilirle birlikte dijital kütüphane kullanımına ve yenilikçi bilgi hizmetlerine dayalı davranışları yapılacak yeni araştırmalarla ortaya konulabilir. Sosyal bilişim çalışmalarında vurgulanan BİT'lerin kullanımında, tasarımında ve yönetiminde sosyal ilkelerin gözetilmesi, telif hakkı, erişim ve adil kullanım gibi konular bilgibilim araştırmalarının da sıklıkla dikkat ettiği ilkeler arasındadır [9].

## 7. BİLGİ ERİŞİM SİSTEMLERİNİN TASARIM VE KULLANIMINDA SOSYAL BİLİŞİM YAKLAŞIMI (SOCIAL INFORMATION APPROACH TO DESIGN AND USE OF INFORMATION ACCESS SYSTEMS)

Bilgibilim alanında sosyal bilişim, bireylerin bilgi arama ve kullanma davranışının sosyal yönlerini öğrenmek ve bu bağlamda elde edilen bilgiyi bilgi teknolojilerine dayalı sistemlerin tasarımına, geliştirilmesine ve değerlendirilmesine uygulamak amacı ile ortaya çıkmıştır. Bilgi erişim sistemlerinin tasarım sürecinde, etkinlik ölçümleri, sistemin içerdiği bilgi yapıları ve sistem kullanım özelliklerinin yanı sıra sosyal yapı ve kullanıcı etkileşimleri de büyük önem taşımaktadır [36].

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin bilgi erişim sürecindeki etkisi, sosyal bilişimin gelişmesinde önemli bir etkiye sahiptir. Sosyal yaşamın rutin araçları haline gelen BİT'lerin bireysel, kurumsal ve kültürel bağlamlarla olan ilişkilerinin değerlendirilmesi ve elde edilen sonuçların bilgi erişim sistemlerinin tasarım, gelişim ve kullanım süreçlerine yansıtılması, sosyo teknik etkileşimlerinin iyi bilinmesiyle yakından ilgilidir [18].

Bilgi erişim sistemlerinin farklı beceri ve yeteneklere sahip kullanıcılar tarafından nasıl kullanıldığını bilmek kullanıcı tatmin düzeyi daha başarılı sistemlerin tasarımında önemli bir rol oynar. Kullanıcıların tasarım sürecinde aktif bir rol oynadığına da dikkat çeken bu durum, katılımcı tasarım

kavramıyla ifade edilen yöntem de vurgu yapmaktadır. Bilgi erişim sistemlerinin mevcut ya da potansiyel kullanıcılarla olan etkileşimi sistem performansının değerlendirilmesinde ve sunulan hizmetlerin iyileştirilmesinde büyük önem taşır [36].

Bilgi erişim işbirliğine dayalı bir süreçtir. İnsanların bilgi arama ve kullanma biçimlerini destekleyen bilgi erişim sistemlerini tasarlamak sistemi şekillendiren sosyal yapıyı da anlamayı gerektirir. Tek kullanıcı sistemlerinden çok kullanıcı, ağa bağlı ve bilgisayar destekli sistemlere kadar pek çok sistem bilgi erişim sürecinde ortaya çıkabilecek sosyal etkileşimleri (ortak bilgi arama stratejisi geliştirme, bilgi erişim sonuçlarını paylaşma gibi) desteklemelidir. Söz konusu sistemler özellikle örgütsel yapılarda ortak hafıza niteliği taşımakta olup bireyler arasında etkili bir şekilde bilgi yaratma ve paylaşma yöntemleri üzerine yoğunlaşabilir [14].

Bir bilgi erişim sisteminin temel unsurlarından biri olan sınıflandırma, bütünüyle mekanik olmaktan öte, kullanıcıların bilinçaltı ve sezgisel yollarla oluşturduğu sınıflama yapısıyla da uyum göstermelidir. Kullanıcı beklentilerine uygun tekniklerle tasarlanan bilgi erişim sistemleri, daha başarılı arama sonuçlarının üretilmesini sağlar [40;48]. Kullanıcı araştırmalarından elde edilen bilgiler BİT destekli bilgi hizmetlerinin tasarımında dikkate alınabilir. Örneğin bilgi merkezlerinde sunulan çevrimiçi hizmetlerin tasarımında, çevrimiçi veritabanlarından bilgi toplayan son kullanıcılar, arabulucular ya da bilgi profesyonellerinin bilgi erişim özelliklerini açıklayan bireysel modeller dikkate alınabilir [14].

## 8. SOSYAL BİLİŞİM İLKELERİNİN BİR BİLGİ SİSTEMİ ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ: UYAP BİLİŞİM SİSTEMİ ÖRNEĞİ (EVALUATION OF SOCIAL INFORMATICS PRINCIPLES THROUGH AN INFORMATION SYSTEM: EXAMPLE OF UYAP INFORMATICS SYSTEM)

Bilgi erişim süreçlerinin temel bileşenlerinden bilgi arama taktikleri ve bilgi arama stratejileri, kullanıcıların bilgi sistemleriyle nasıl bir etkileşim içerisinde oldukları hakkında fikir vericidir. Bir bilgi sisteminin kullanım özelliklerinin bilinmesi, tasarımına ilişkin iyileştirme süreçlerini doğrudan etkileyebilir. Sistem tasarımının kullanıcıların tarama stratejileri ve bilgi arama performansları üzerinde önemli farklılıklar yarattığı bilinmektedir. Sistem kullanılabilirlik analizleri ya da değerlendirme çalışmalarının sonuçlarına dayalı bilgi erişim sistemleri kullanıcı-sistem etkileşimlerinin daha üst seviyelere ulaştığı sonuçlar doğurur. Başarılı sonuçlara ulaşmak isteyen bir bilgi sistemi, kullanıcı merkezli bir anlayışla tasarlanmalıdır [37]. Sosyo-teknik sistemlerin etkili bir şekilde tasarlanması, tasarımcıların, kullanıcılara yardımcı olacak işyeri etnografisi, odak gruplar, katılımcı tasarım tekniği gibi stratejileri göz önünde bulundurmaya gerektirir [2].



Sosyal bilişim kuramının sosyal aktörler olarak tanımladığı kullanıcılar, bilgi sistemlerinin sosyo teknik analizlerinde ön plana çıkan unsurlar arasındadır. Kesintisiz erişim, sürdürülebilir sistem yaklaşımı; çoklu ilişkilere uyum, uygulama ve yapısal özellikler genel sosyo teknik ilkeler arasında sıralanabilir. Söz konusu ilkelerin uygulanması ve sosyal aktörler cephesinden değerlendirilmesini konu edinen Sawyer ve Tyworth [13] araştırmalarını Otomatik Bölgesel Adalet Bilgi Sistemi (The Automated Regional Justice Information System-ARJIS) üzerinden gerçekleştirmişlerdir. Araştırmacılar, ARJIS'in sosyal bilişim kuramı ve sosyal aktörler yaklaşımlarını değerlendiren araştırmacılar sistemin hem sosyo-teknik teorileri hem de toplumsal bilişim ilkelerini uyguladığını ortaya koymuşlardır.

Türkiye'de yargı birimlerinin iş süreçlerini hızlandıran bilgi sistemi Ulusal Yargı Ağı Bilişim Projesi (UYAP) kapsamında tasarlanmıştır. Türkiye Bilişim Derneği Onursal Başkanı Aydın Köksal'ın<sup>2</sup> "yeryüzünün en ileri, en büyük bilişim sistemlerinden biri" olarak tanımladığı ve oldukça yüksek bir bütçe ile işlerlik kazanan UYAP, 2016 yılında e-devlet kategorisinde aday olduğu WSIS (Dünya Bilgi Toplumu Zirvesi) Ödül Töreninde birinciliğe layık görülmüştür [39]. Çalışmanın bu bölümünde, Sawyer ve Tyworth'ın [13] ARJIS'e olan yaklaşımı temel alınarak, Ulusal Yargı Ağı Bilişim Projesi (UYAP) Bilişim Sistemi değerlendirilmiştir. Söz konusu değerlendirme süreci Ankara Barosu tarafından derlenen [38] UYAP kitapçığı, UYAP web sitesi ve ilgili belgeler analiz edilerek gerçekleştirilmiştir.

UYAP Bilişim Sistemi, adli sistemin güvenli, doğru ve hızlı bir biçimde işlenmesini sağlamak amacıyla yargıya dayalı verilerin web tabanlı bir sisteme dönüştürülmesi sürecini kapsar [38]. UYAP yargı sürecinde alınan kararlar hakkında elektronik ortam üzerinden sorgulama yapılabilmesi, yargılama sırasında oluşabilen usul hatalarının azaltılması, adli personelin çalışma ortamı dışında da belgelere güvenilir bir biçimde erişebilmesi, davaların takibinde ve sonuçlanmasında meydana gelen zaman kaybının en aza indirilmesi gibi işlevleri bulunan bir sistemdir. UYAP, Adalet Bakanlığı merkez teşkilatı ile tüm taşra teşkilatının birbirleri ve diğer ilgili kamu kurum kuruluşları ile olan veri ve belge akışı ile iletişim kurmalarını elektronik ortam üzerinden olanaklı hale getiren bir yapıya sahiptir [38]. Sosyal bilişimin benimsediği ilkeler çerçevesinde UYAP'a ilişkin değerlendirme Tablo 1'de yansıtıldığı gibidir (bkz. Tablo 1).

Kesintisiz web anlayışı sosyal ya da teknik açıdan değerlendirildiğinde anlamsal bir farklılık bulunmamaktadır. Her iki şekilde de kesintisiz web kesintisiz hizmet anlayışını kapsamaktadır. Kesintisiz hizmet sistemin gömülü olduğu altyapı olanaklarına da bağlıdır. UYAP Bilişim Sistemi'nde idari ve adli yargı birimlerinin tamamında uydu ve karasal yedeklilik sağlanarak ve hat kapasiteleri ayarlanarak kesintisiz bir

web hizmeti hedeflenmiştir. Sistemin bu yapısı kesintisiz bir webin sosyo-teknik ilkesini yansıtmaktadır. Sosyal aktörler olarak kullanıcıların gerçekleştirdikleri eylemler taşıdıkları rollerden etkilenmektedir. UYAP Bilişim Sistemi'nin sosyal aktörleri birbirinden farklı rollerdedir. Sistemin sosyal aktörlere sunduğu hizmetler tanımlanan rollerine (avukat, bilirkişi, vatandaş, kurum, arabulucu, uzlaştırıcı gibi) bağlı olarak gerçekleşmektedir. UYAP Bilişim Sistemi ile merkezi bir bilgi sistemi kurulmuş ve bu sayede yargı ve yargı destek birimleri arasında fonksiyonel bir bütünleşme sağlanmıştır [39].

Tablo 1. Sosyo-teknik ilkeler ve sosyal aktör kuramı çerçevesinde UYAP Bilişim Sistemi

(UYAP informatics system based on socio-technical principles and social actor theory)

Sosyo-teknik ilke	İlke ve Kuramların Uygulanması		
	Sosyo Teknik İlke ve Kuramların Uygulanması	Sosyal Aktör	UYAP
Kesintisiz Web	Sosyal ve teknik açıdan taşıdığı anlam aynı: kesintisiz hizmet.	Tanımlanan rollere (adli ve idari personel, kurum ve kuruluşlar, vatandaşlar) özel kullanım	Merkezi sistem anlayışı. Fonksiyon bazlı entegrasyon
Değişim ve Süreklilik	Sürdürülebilirlik ve değişim sistem tasarımının önemli unsurlarından.	Hata Takip Sistemi, saha çalışmaları, kullanıcı eğitimi	Tasarım, geliştirme, sınırlandırma süreci Adalet Bakanlığı onayına bağlı.
Uyum	Sistem katılımcıları adli ve idari personel, vatandaşlar, arabulucular, bilirkişiler, diğer kurumlar	İlişkiler dinamik. Karar Destek Sistemi üzerinden uyarı mesajları, bilgilendirme ve hatırlatma SMS'leri	UYAP tasarımcıları ve yöneticileri çoklu ilişkileri yürütürler.
Uygulama ve Yapı	Yapısal bağlılık ve faaliyet unsurları yoluyla gerçekleşir.	Kullanıcı eylemleri sistemin mevcut yapıları ve yönlendirmeleri ile gerçekleşir.	Üst birim onayı

Değişim ve süreklilik ilkesi, sistemin kararlılığını vurgular. Sosyal bilişim ilkeleri gereği sürdürülebilirlik sistemin anahtar bileşenlerinden biridir. Sosyal aktör ilkesi bunu 'kullanım sürecindeki tasarım' olarak ifade eder [13]. Başka bir ifadeyle sosyal aktörler, bu sistemin değişimine ya da gelişimine geribildirimleriyle katkıda bulunabilirler. UYAP Bilişim Sistemi uygulamalarını iyileştirme ve mevzuat değişikliklerini yazılıma yansıtma, kullanıcılardan gelen hata ve öneri taleplerini değerlendirme ve bu doğrultuda gerekli değişiklikleri yapma işlemleri kesintisiz Hata Takip Sistemi (HTS) üzerinden sürdürülmektedir. Bu özellik UYAP Bilişim Sistemi tasarımının durağan olmadığını aynı zamanda sosyal bilişim kuram ve ilkelerinin gerekli kıldığı sosyo-teknik iletişim ağının temel düzeyde benimsendiğini göstermektedir. UYAP Bilişim Sistemi'nin tasarım ve geliştirme süreci Adalet Bakanlığı onayıyla gerçekleşen ve

<sup>2</sup> aydinkoksal.gen.tr/shared/files/Yayinlar/AK\_UYAP\_bildiri-Oc08.doc



yine aynı merci tarafından sınırlandırılabilen kararlara bağlanmıştır [39].

Sosyal bilişim kuramı çerçevesinde uyum ilkesi, kullanıcıların birden fazla toplumsal ilişkide yer alarak sürekli gelişen bir ağ oluşturdıklarına dikkat çeker. Sosyal aktörler kuramı gereği uyum; kullanıcıların dinamik ve çoklu ağ ilişkileri içinde olduklarını kabul eder. UYAP Bilişim Sistemi'nin tasarım ve yönetiminden sorumlu olanlar kullanıcılar ve diğer paydaşlarla ilişki içindedir. Bu ilişki Karar Destek Sistemi üzerinden gönderilen uyarı mesajları, bilgilendirme ve hatırlatma SMS'leri ile sürdürülebilmektedir. Söz konusu ilişkiler, sosyal aktörlerin bilgilendirilmesi ve sistemle uyum içinde olabilmelerinin sağlanması açısından anlamlı katkılar sağlar.

Uygulama ve yapı ilkesi, tasarım ve kullanımın şekillendirilmesinde sistem yapısı ve bireysel etkenlerin rolünü yansıtır. Sosyal aktör kuramı, bu ilkeyi, aktörün bulunduğu ortamlar, aktörün ve kurumun üyelikleri ve aktör için mevcut olan etkileşimler olarak değerlendirir [13]. UYAP Bilişim Sistemi'nin hizmetleri adli, idari, güvenlikle ilgili ya da teknolojik kurumların yanı sıra; yerel ve bölgesel düzeyde yönetim kurumlarının da katkısını içerir. Bu kurumlarla sağlanan entegrasyon doğrudan UYAP Bilişim Sistemi'nin yönetim, tasarım ve gelişim kararlarını şekillendirmektedir. Sistem tasarımcıları, ulusal çapta adalet veri ağı gibi entegrasyon girişimlerini şekillendirmeye yardımcı olur. Benzer şekilde, taşra teşkilatları için de yargı ve yargı destek faaliyetlerinin hızlı ve etkin bir şekilde otomasyona geçirilmesini amaçlar. Bu anlamda gerekli eğitim, altyapı ve donanım desteğini sağlar. Bunların gerçekleştirilmesinde UYAP yönetimi ve tasarımcıları bağlı üst birimlerden bağımsız karar alamamaktadır. Her tür uygulama üst birimlerin karar ve onayına bağlı olarak gerçekleşir [39].

UYAP bilgi erişim sürecinde bürokratik işlemlerin azaltılmasını sağlayarak, adalet hizmetlerinin sunumunda büyük kolaylık ve hız yaratmıştır. Bu durum maliyet açısından olduğu kadar emek ve zaman bağlamında da birçok avantaj yaratmıştır. UYAP Bilişim Sistemi'ne ilişkin değerlendirmeler sistemin sosyo-teknik ilkeler ve sosyal aktör kuramına uyumlu özellikler içerdiği göstermiştir. Bununla birlikte, sistemin sosyal aktörleri üzerinde yarattığı etkinin hata-istek-şikayet bildirimleriyle sınırlı tutulduğu bir iletişim yapısı, değişen kullanıcı beklentilerini karşılamakta zamanla yetersiz kalabilir. Bu kapsamda sistem-kullanıcı etkileşimini doğrudan ortaya koyan kullanıcı araştırmaları, e-adalet yaklaşımının sosyal yönünün daha kapsamlı bir bakış açısıyla değerlendirilmesine ve sistemin iyileştirilmesine katkı sağlayabilir.

## 9. SONUÇ (RESULT)

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin üretimden işleyişe, uygulamadan teoriye pek çok yönü, bilgisayar, iletişim, bilgin bilim, psikoloji, sosyoloji gibi

disiplinlerce ele alınan konular arasındadır. Teknolojinin onu kullananlar açısından ne gibi etkilere yol açtığı ya da kullanıcıların yeni teknolojilerin gelişmesinde ne gibi roller üstlendiği bilişimin sosyal yönüne dikkat çeken araştırmaların temel konuları arasında yer almıştır. Zamanla araştırma konusu olmanın ötesine giderek lisans ve lisansüstü düzeyde bağımsız bir disiplin olma değeri gören sosyal bilişim, modern toplumların vazgeçilmez bir unsuru olan bilgi ve iletişim teknolojilerinin insana dayalı özelliklerden bağımsız tasarlanamayacağını ya da geliştirilemeyeceğini vurgulayan bir yaklaşımı temsil eder.

Sosyal bilişim daha başarılı, daha kullanıcı dostu bilgi hizmetleri ve bilgi sistemlerinin tasarlanması, daha verimli bilgi ve iletişim teknolojilerinin üretilmesi; bireysel, kurumsal ya da toplumsal düzeyde rekabette üstünlük sağlanabilmesi; bilgi çağının gerekliliklerine uyumlu ulusal yapıların oluşturulabilmesi söz konusu olduğunda önemi daha iyi anlaşılacak bir kavramdır. İnternetin yaygın kullanım özelliği göstermesiyle birlikte daha çok dikkat çeken sosyal bilişim, kurum ve kuruluşlar için bilgi ve iletişim teknolojilerinin tasarımı, kullanımı, etkileri ve yarattığı sonuçların değerlendirilmesini sağlayan bir yaklaşım ortaya koymaktadır. Örgütsel uygulamaların gerek kurumsal hedefler, gerekse personel profiline uygun BİT'ler aracılığıyla gerçekleştirilmesi üretkenliğin artmasına anlamlı katkılar sağlayabilir. BİT'lerin bunları tasarlayan, geliştiren ve kullanan insanları farklı bağlamlarda etkiledikleri düşünüldüğünde, uygun yöntem ve stratejilerle kullanılmalarının önemi daha iyi anlaşılabilir. BİT'lerin örgütsel yapılarda sosyal bilişim ilkeleri gözetilerek kullanımını düzenleyen politikalar, olası problemlerin en aza indirilmesine ve üretim ya da hizmete dayalı kurumsal çıktılarının daha başarılı sonuçlar doğurmasına neden olabilir.

İçeriği ve hedefleri bilgin bilim disiplini ile doğrudan ilgili olan sosyal bilişim, BİT'lerin bilginin düzenlenmesi, bilgi erişim süreçleri, bilgi arama davranışları ve bilgi okuryazarlığına olan etkisini, kullanıcıyla olan etkileşimleri bağlamında açıklamaktadır. Sosyal bilişim araştırmaları, dijital kütüphaneler ve ağa dayalı bilgi hizmetlerinin tasarımında göz ardı edilmemesi gereken unsurlara da dikkat çekmektedir. Bu yönüyle sosyal bilişim, kütüphanecilik ve bilgin bilim disiplinlerinin eğitim programlarının vazgeçilmez bileşenleri arasında görülmelidir. Oluşturulacak eğitim programlarında sosyal bilişimin kapsamı kavramsal düzeyde incelenmenin yanı sıra teknik analizleri de içermelidir. Daha başarılı sonuçların elde edilmesi için, bilgi sistemlerinin tasarımı, uygulanması, geliştirilmesi ve kullanılması gibi konularda sosyal bilişim araştırmaları dikkate alınmalıdır.

Sosyal bilişim örgütler açısından BİT'lerin daha iyi nasıl geliştirileceğine rehberlik etmenin yanı sıra, bilgi sistemlerinin ve hizmetlerinin tasarım ve sunumundan sorumlu toplumsal kuruluşlara kuramsal ve teknik açıdan katkıda bulunma potansiyeli de taşımaktadır. Bu durum sosyal bilişim araştırmalarının bilişim ağırlıklı disiplinlerde daha çok önemsenmesi gerektiğine işaret etmektedir. İlgili disiplinlerce gerçekleştirilecek bilimsel

etkinlikler, konuya ilişkin mevcut literatürü geliştirmenin yanı sıra insan- teknoloji arasındaki ilişkiyi daha çok önemseyen sistem ve hizmetlerin tasarlanmasında yol gösterici olabilir. Tüm bunların örgütsel ve toplumsal bağlamda sosyal bilişime ilişkin farkındalık düzeyinin gelişmesine de anlamlı katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR (REFERENCES)

- [1] E. Davenport, "Social informatics and sociotechnical research: A view from the UK." *Journal of Information Science*, 34(4), 519-530, 2008. <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=1385547> adresinden erişildi.
- [2] R. Kling, "What is social informatics and why does it matter?" *D-Lib Magazine*, 5(1), 1999. <http://www.dlib.org/dlib/january99/kling/01kling.html> adresinden erişildi.
- [3] R. Kling, "Social informatics: A new perspective on social research about information and communication technologies." *Prometheus*, 18(3), 245-264, 2000. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/713692067?needAccess=true> adresinden erişildi.
- [4] S. Sawyer, H. Rosenbaum, "Social informatics in the information sciences: Current activities and emerging directions." *Informing science*, 3(2), 89-95, 2000. <http://inform.nu/Articles/Vol3/v3n2p89-96r.pdf> adresinden erişildi.
- [5] P. Fichman, H. Rosenbaum, *Social informatics: Past, present and future*. Cambridge Scholars Publishing, Newcastle, UK., 2014.
- [6] N. Hara, P. Fichman, "Frameworks for understanding knowledge sharing in open online communities: Boundaries and boundary crossing." *Social informatics: Past, present, and future*. Editörler: Fichman, P. ve Rosenbaum, H., Cambridge Scholars Publishing, Newcastle, UK, 92-104, 2014.
- [7] I. Manole, E. Petac, "Social informatics and the dynamic of contemporary society", *Proceedings of the International Conference on Interdisciplinary Studies (ICIS2016)- Interdisciplinary and Creativity in the Knowledge Society*, Ovidius University from Constanta, Romania, 81-92, 10-11 Ocak, 2016. <https://www.intechopen.com/books/proceedings-of-the-international-conference-oninterdisciplinary-studies-icis-2016-interdisciplinarity-and-creativity-in-the-knowledge-society/social-informatics-and-the-dynamic-of-contemporary-society>, 12. 01. 2018.
- [8] R. Kling, H. Crawford, H. Rosenbaum, S. Sawyer, S. Weisband, *Learning from social informatics: Information and communication technologies in human contexts*. Center for Social Informatics, Indiana University, 2000. [https://www.researchgate.net/publication/2239102\\_Learning\\_from\\_Social\\_Informatics\\_information\\_and\\_Communication\\_Technologies\\_in\\_Human\\_Contexts](https://www.researchgate.net/publication/2239102_Learning_from_Social_Informatics_information_and_Communication_Technologies_in_Human_Contexts), 10.09.2017.
- [9] R. Kling, H. Rosenbaum, S. Sawyer, *Understanding and communicating social informatics: A framework for studying and teaching the human contexts of information and communication technologies*. Information Today, Medford, NJ., 2005.
- [10] Internet: Rob Kling Center for Social Informatics [RKCSI], About social informatics. <http://rkcsi.indiana.edu/socialinformatics.html>, 25. 02. 2018.
- [11] S. Sawyer, "Social informatics: Overview, principles and opportunities." *Bulletin of the Association for Information Science and Technology*, 31(5), 9-12, 2005. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/bult.2005.1720310504> adresinden erişildi.
- [12] V. Vehovar, "Social informatics: an emerging discipline?" *Social informatics: An information society for all? Remembrance of Rob Kling*, Editörler: J. Berleur, M. I. Nurminen ve J. Impagliazzo, Springer, Boston, MA, 73-85, 2006. [https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F9780-387-37876-3\\_4.pdf](https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F9780-387-37876-3_4.pdf), 19. 11. 2017.
- [13] S. Sawyer, M. Tyworth, "Social informatics: principles, theory, and practice." *Social informatics: An information society for all? Remembrance of Rob Kling*, Editörler: J. Berleur, M. I. Nurminen ve J. Impagliazzo, Springer, Boston, MA, 49-62, 2006. [https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F9780-387-37876-3\\_4.pdf](https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F9780-387-37876-3_4.pdf), 19. 11. 2017.
- [14] R. Lamb, R. Kling, "Reconceptualizing users as social actors in information systems research." *MIS Quarterly*, 27(2), 197-235, 2003. doi: 10.2307/30036529
- [15] C. J. B., Le Roux, "Social and community informatics past, present and future: An historic overview." *10th Annual DIS Conference*, Department of Information Studies, University of Zululand, Empangeni, 10-11 Eylül, 2009. [https://www.researchgate.net/publication/254087724\\_Social\\_and\\_Community\\_informatics\\_Past\\_Present\\_Future\\_An\\_Historic\\_Overview\\_Keynote\\_Address](https://www.researchgate.net/publication/254087724_Social_and_Community_informatics_Past_Present_Future_An_Historic_Overview_Keynote_Address), 14.09.2017.
- [16] R. Kling, "What is social informatics and why does it matter?" *The Information Society*, 23(4), 205-220, 2007. doi:10.1080/01972240701441556.
- [17] P. Jarvinen, "On similarities and differences between social informatics and information systems." *Social informatics: An information society for all? Remembrance of Rob Kling*, Editörler: J. Berleur, M. I. Nurminen ve J. Impagliazzo, Springer, Boston, MA, 395-406, 2006. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F9780-387-37876-3.pdf>, 19.11.2017.
- [18] K. Kolin, "Social informatics today and tomorrow: status, problems and prospects of development of complex lines in the field of science and education." *tripleC*, 9(2), 460-465, 2011. <https://www.triple-c.at/index.php/tripleC/article/view/299>, 01.05.2017.
- [19] R. Kling, S.L., Star, "Human centered systems in the perspective of organizational and social informatics". *Computer and Society*, Mart, 2008. <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=277356>, 04.07.2017.
- [20] S. Gasson, "Human-centered vs. user-centered approaches to information system design." *The Journal of Information Technology Theory and Application (JITTA)*, 5(2), 29-46, 2003. <https://cci.drexel.edu/faculty/sgasson/pubs/SG-JITTA.pdf>, 23.04.2018.
- [21] R. Kling, M., Elliott, M., "Digital library design for organizational usability." *SIGOIS Bulletin*, 15(2), 59-70, 1994. doi:10.1145/192611.192746
- [22] M.J. Bates, "The invisible substrate of information science." *Journal of the American Society for Information Science*, 50(12), 1043-1050, 1999. <https://pages.gseis.ucla.edu/faculty/bates/substrate.html>, 17.04.2018.
- [23] B.C. Brookes, "From information science to informatics." *Journal of Librarianship*, 4, 272-274, 1972.
- [24] M. Kurulgan, "Bilgi teknolojisinin üniversite kütüphanelerindeki planlama ve örgütlenme işlevleri üzerine etkileri ve Türkiye'deki uygulamaya ilişkin bir araştırma." *Türk Kütüphaneciliği*, 19(1), 41-55, 2005.
- [25] M. Kurulgan, "Bilgi teknolojilerinin kütüphane/bilgi-belge merkezlerine etkisi: Toplumsal, yapısal, yönetsel ve işlevsel açılardan bir inceleme." *Türk Kütüphaneciliği*, 27(3), 472-495, 2013.
- [26] H. Odabaş, M.A. Akkaya, *Bilişim teknolojilerinin bilgi merkezlerine ve hizmetlerine etkisi*, Hiper yayın, İstanbul, 2017.
- [27] F. Özdemirci, Z. Akdoğan, *Bilgi sistemleri ve bilişim yönetimi: Beklentiler ve yeni yaklaşımlar*, BİL-BEM, Ankara, 2017.
- [28] S. Öztemiz, "Bilgi teknolojilerinin statü bağlamında bilgi profesyonelliğine yansımaları: Ankara'da çalışan kütüphaneciler

- üzerine bir araştırma.” *Türk Kütüphaneciliği*, 27(3), 496-514, 2013.
- [29] Y. Tonta, “Bilgi ağları ve kütüphaneler arası işbirliği.” *Türk Kütüphaneciliği*, 1(3), 139-158, 1987.
- [30] Y. Tonta, “Bilgi teknolojisi için çalkantılı zamanlar.” *Türk Kütüphaneciliği*, 10(1), 32-34, 1996.
- [31] N. Uçak, “Kütüphaneleri etkileyen teknolojik yenilikler ve geleceğin kütüphaneleri.” *Türk Kütüphaneciliği*, 9(1), 49-55, 1995.
- [32] N. Uçak, “Değişen bilgi ortamının danışma hizmetine etkisi.” *Türk Kütüphaneciliği*, 18(4), 407-417, 2004.
- [33] S. Ekici, N. Uçak, “İlköğretim öğrencilerinin internette bilgi arama davranışları.” *Türk Kütüphaneciliği*, 26(1), 8-96, 2012.
- [34] N. Uçak, U. Al, “İnternette bilgi arama davranışları.” *Türk Kütüphaneciliği*, 14(3), 317-331, 2000.
- [35] S.S. Kurbanoğlu, “Bilgi okuryazarlığı: Kavramsal bir analiz.” *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4), 723-747, 2010.
- [36] X. Tang, “Social informatics and information retrieval systems”. *Bulletin of the American Society for Information Science*, 26(3), 20-21, 2000. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bult.155/full>, 17.01.2018.
- [37] I. Xie, “Information searching and search models”, **Encyclopedia of Library and Information Sciences**, Third Edition, Taylor & Francis, UK, 2010. <https://cpb-us-w2.wpmucdn.com/people.uwm.edu/dist/7/112/files/2016/04/120043745-15p14xv.pdf>, 15.02.2018.
- [38] Ankara Barosu, **UYAP: Ulusal Yargı Ağı Projesi**, Ankara Barosu Yayınları, Ankara, Türkiye. <http://www.ankarabarusu.org.tr/Siteler/1940-2010/Kitaplar/pdf/untl2007/uyapyeni.pdf>, 18.03.2018.
- [39] İnternet: UYAP, Altyapı, <http://www.uyap.gov.tr/Altyapi>, 22.03.2018.
- [40] E.O. Onwuchekwa, O.R. Jegede, “Information Retrieval Methods in Libraries and Information Centers.” *An International Multidisciplinary Journal*, 5(23), 27-35, 2011. <https://www.ajol.info/index.php/afrev/article/viewFile/72348/61276>, 01.08.2018.
- [41] B. Mendi, E. Akyazı, “Kurumsal iletişim aracı olarak web bilişim sistemlerinin kullanılabilirliğinde teknoloji kabulü (hastane web sitelerine yönelik bir araştırma).” *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 4(1), 447-477, 2016. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/234679>, 03.08.2018.
- [42] H.İ. Koç, “Üniversitelerde web sitelerinin kurumsal iletişim amaçlı kullanımı: devlet ve vakıf üniversitelerinin web siteleri üzerine karşılaştırmalı bir analiz.” *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 3(2), 57-83, 2015. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/83988>, 04.08.2018.
- [43] M. Sanfillippo, P. Fichman, “The evolution of social informatics research (1984-2013): Challenges and opportunities.” **Social Informatics: Past, present, and future**. Editörler: Fichman, P. ve Rosenbaum, H., Cambridge Scholars Publishing, Newcastle, UK, 1-26, 2014. <http://eprints.rclis.org/20331/>, 02.08.2018.
- [44] M.H. Hsu, T.L. Ju, C.H. Yen, C.M. Chang, “Knowledge sharing behavior in virtual communities: The relationship between trust, self-efficacy, and outcome expectations” *International Journal of Human-Computer Studies*, 65(2), 153-169, 2007.
- [45] K. Jaewon, P. Thomas, R. Sankaranarayana, T. Gedeon, H.J. Yoon, “Eye-tracking analysis of user behavior and performance in web search on large and small screens”. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(3), 526-544, 2014.
- [46] G. Gürsel, “Hemşire Perspektifinden Sağlık Bilgi Sistemi Kullanıcı Beklentileri”. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 11(3), 287-294, 2018.
- [47] Y. İnal, N.Ö. Çınar, K. Çağiltay, “Kamu İnternet Sitelerinde Yer Alan Arama Alanlarının Kullanılabilirliği ve Buna Yönelik Kullanıcı Davranışlarının Belirlenmesi.” *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 9(1), 41-54, 2016.
- [48] M. Yılmaz, A.E. Demirkan, “Hastane Yönetim ve Bilgi Sisteminin Kullanılabilirliğinin Değerlendirilmesi.” *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 5(3), 19-28, 2012.