



BULUT BİLİŞİM İLE SOSYAL SERMAYE ARASINDAKİ TEKNİK İLİŞKİNİN İŞ TATMİNİNE ETKİSİ THE IMPACT OF TECHNICAL RELATIONSHIP BETWEEN CLOUD COMPUTING AND SOCIAL CAPITAL ON JOB SATISFACTION: A RESEARCH ON SOFTWARE COMPANIES

Akan YANIK*

Öz

Bulut bilişim altyapıları işletmelere yalnızca teknik, fonksiyonel ve iktisadi konularda değil örgüt performansını ve verimliliğini ilgilendiren sosyoloji, psikoloji ve iletişim gibi konularda da faydalar ve destekler sunmaktadır. Bulut bilişim altyapısının iş zekasını ilgilendiren ilk etkileri örgütsel iletişim, bilgi paylaşımı ve sosyal sermaye gibi kavramlar üzerinde görülmektedir. Sosyal sermaye, işletmenin ağ ilişkilerinde taklit edilemeyen değerlerin yaratımı ve bilgi transferi için önemli bir faktördür. Bireylerde örtük ve gömülü olan bilgilerin örgütsel sosyal ağlarda paylaşımını, transferini ve kullanımını etkileyen birçok örgütsel faktör vardır. Aynı şekilde sosyal sermaye süreçlerinin de örgütsel birçok faktörle anlamlı ilişkileri mevcuttur.

Bu çalışmada, Microsoft Windows Azure Bulut Bilişim Sistemlerini kullanan yazılım şirketlerindeki gelişmiş bilgi paylaşım ağlarının örgütteki sosyal sermaye ve iş tatmini algılarına etkisi araştırılmaktadır. Literatürde bulut bilişim ve sosyal sermaye kavramlarını bir arada ele alan bir çalışma olmaması nedeniyle araştırmanın ortaya koyacağı sonuçları çok daha önemli kılmaktadır. Araştırma anketleri 13 yazılım şirketindeki toplam 391 çalışana uygulanmıştır. Araştırmada uygulanan yapısal eşitlik modeli ve korelasyon bulgularına göre, bilgi paylaşımı, sosyal sermaye ve iş tatmini üzerinde pozitif anlamlı bir ilişki barındırmaktadır. Dolayısıyla bilgi paylaşımını mükemmelleştiren bulut sistemlerin de mevcut kavramlara etkide bulunacağı varsayılabilir.

Anahtar Kelimeler: Bulut Bilişim, Bilgi Paylaşımı, Sosyal Sermaye, İş Tatmini, Korelasyon.

Abstract

Cloud computing does not only offer opportunities in technical, functional and economic areas. It also provides benefits and supports in issues such as sociology, psychology and communication in which affect the performance and productivity of the organization. The first impact of business intelligence on cloud computing infrastructure is seen on concepts such as organizational communication, information sharing and social capital. Especially social capital is an important factor for the creation of imitative values and the transfer of knowledge in the network relations of organization. There are many organizational factors affecting the sharing, transfer and use of information that is implicit and embedded, in organizational social networks. Likewise, social capital processes have meaningful implications for many organizational factors.

This research exploratory the effect of sophisticated information sharing networks in software companies using Microsoft Windows Azure Cloud Computing Systems on organizational social capital and job satisfaction perceptions. Due to the absence of a research that combines cloud computing and social capital concepts in the literature, it makes the results of this research valuable. Research questionnaires were applied to 391 employees in 13 companies. According to the structural equation model and correlation findings applied in the study, information sharing has a positive relationship on social capital and job satisfaction perceptions. Consequently, it can be assumed that cloud systems that perfect information sharing will also influence existing concepts.

Keywords: Cloud Computing, Information Sharing, Social Capital, Employee Satisfaction, Correlation

GİRİŞ

Günümüz iş dünyasında işletmeler, rakiplerinden üstün bir performans ortaya koyabilmek için iş zekasını mükemmel hale getirecek formüller aramaktadır. Büyük veri, öğrenen makineler ve nesnelerin interneti gibi kavramların yakınsamasıyla kabuk değiştiren yeni bulut bilişim kavramı literatürde giderek yükselen ve dikkatleri çeken "işbirlikçi örgütsel iş zekası" sistemleri ile örgütlere fırsatlar sunmaktadır. Bulut bilişim altyapısıyla hizmet veren sistemler, gelişmiş akıllı ve dağıtık ağ yapıları sayesinde örgütün tüm unsurlarını kolektif olarak çalıştırabilmekte ve bilgi yaratımında öğrenen makinelerin gücünü işletmelere sunmaktadır. Fakat şunu belirtmek gerekir ki her şey teknik altyapıyla mümkün değildir. Kolektif ve işbirlikçi olarak çalışan örgütsel iş zekası için öncelikle örgüt içinde sistemleşmiş ve kültürleşmiş biçimsel olmayan ağlara da ihtiyaç vardır. İşletmelerin kültürleşmiş ağ ilişkileri olarak adlandırılan sosyal sermaye, örgütlerin örtük ve gömülü bilgilerini harekete geçiren, örgütsel sosyal ağlar içinde kolektif ve işbirlikçi çalışma biçimlerini sergileme becerisi ve yatkınlığıdır. Taklit edilemeyen değer üretimi için önemli bir faktör olarak görülen sosyal sermaye teknolojiyle birlikte yeni desteklere ve imkanlara sahip olmuştur. Bu imkanların başında örgütlere sunduğu fonksiyonel ve iktisadi faydalarla öne çıkan bulut bilişim gelmektedir. Bu çalışmada bulut bilişimin sunduğu bilgi ağları ve pozitif olarak etkilediği bilgi paylaşım davranışının sosyal sermaye ile ilişkisi araştırılmaktadır. Ayrıca bu ilişkinin etkileri iş tatmini üzerinde

*Öğr. Gör. Dr., Adnan Menderes Üniversitesi.



sınanarak sosyal sermaye ve bulut bilişim arasındaki potansiyel fırsatlardan bahsedilmektedir. Literatürde bulut bilişim ve sosyal sermaye kavramlarını bir arada ele alan hiç bir çalışmanın olmaması nedeniyle araştırmanın ortaya koyacağı sonuçları daha değerli kılmaktadır. Sonuç olarak iş tatminine giden yolda sosyal sermayenin desteğine ihtiyaç duyulduğu literatür üzerinde kabul edilmektedir. Fakat bulut tabanlı iş çözümlerini kullanan işletmelerde sağlanan platformun sosyal sermaye olarak görülme durumu ve bunun iş tatmini algısına etkisi literatürde test edilmemiş bir alan olarak durmaktadır. Bu çalışmada işbirlikçi örgütsel iş zekası API yapılarıyla desteklenmiş Microsoft Windows Azure altyapısının mükemmelleştirdiği bilgi altyapısında gerçekleşen bilgi paylaşım davranışlarının sosyal sermaye ve iş algısı üzerindeki etkisine bakılmaktadır.

1. KURAMSAL ÇERÇEVE

Araştırmanın amacı ışığında sosyal sermaye kavramı ve kavramın teknolojik altyapılar ilişkisi ele alınmıştır. Ele alınan bu ilişki sosyal sermayenin iş tatminine etkisi başlığı üzerinde tekrar işlenerek üçlü bir ilişki kurulmaya çalışılmıştır. Kuramsal çerçevede ayrıca bir bulut bilişim sistemi olarak Microsoft Windows Azure Platformunun sunduğu hizmetler ve yetenekler ortaya koyularak bunların sosyal sermaye için yaratacağı fırsatlar vurgulanmaya çalışılmıştır.

1.1. ÖRGÜTLERDE SOSYAL SERMAYE VE TEKNOLOJİK ALTYAPILAR İLİŞKİSİ

Örgütlerin soyut üretim faktörü (Goncaryk, 2011) ve değer kaynağı (Lin, 2001) olarak sosyal sermaye, örgütün sosyal ilişki düzeyini yansıtan ve bu ilişkilerle bağlar ve köprüler kuran (Putnam, 2000) sosyal ağ sisteminin bir ifadesidir. Bu sosyal ağ sisteminin bir sermaye olarak değer kazanabilmesi için ağ içindeki her ilişkinin kontrolü ve denetimi en önemli noktadır. Nahapiet ve Ghoshal (1998: 240-243), örgütlerdeki sosyal aktörlerin çıkarları doğrultusunda kontrol ve denetim altına alınan sosyal ağların, örgütün olağan ve potansiyel kapasitesi hakkında önemli bir gösterge olduğunu savunur. Sosyal ağdaki her bir alt topluluk, kendi ve diğer topluluklar arasında kurduğu ilişkilerle gömülü ve örtük stratejik bilgiler taşır (Chang ve Chuang, 2010: 7-9). Bu bilgiler ışığında, bir örgütün sosyal sermaye değeri, sosyal ağlarda kurduğu kontrol ve denetim becerisinin yanı sıra denetim sonrası elde edilen örtük ve gömülü bilgileri yorumlama zekasına bağlıdır. Sosyal sermaye kavramı ilk bakışta basit bir kavram gibi görülse de aslında sosyal ağlardaki yapılandırılmamış ve yarı-yapılandırılmış yığın halindeki değerler ve normlar dizisi gibi sayısız örtük bilgileri ve kompleks analizleri ifade etmektedir. Bir örgüt bir veri işleme makinesi değil, eylemleri ve etkileşimleri sonucunda bilgi üreten bir girişimdir (Nonaka ve Toyama, 2003). Dolayısıyla, bilgi yönetimi kavramı içinde ele alınan dört boyutlu bilgi transferi ve kaynak değişimi gibi süreçler sonucunda çıkan ikili veya çoklu ağ ilişkileri ve bunların çıktılarını anlayıp kaynak rolünü açıklamak sosyal sermaye için önemli erdemlerdir.

Örgütsel sosyal sermaye kavramı içinde çalışanın bir birey olarak rolü tartışmasız en çok öne çıkan faktörlerden biridir. Hatta bazı çalışmalarda (Nahapiet ve Ghoshal, 1998) sosyal sermayenin tek sahibi ve yaratıcısının bireyler olduğu vurgulanmaktadır. Fakat bu vurgunun oldukça iddialı bir yorum olduğu aşıkardır. Çünkü sosyal sermaye bir ağ içindeki etkileşimlerden ve ilişkilerden oluşur. Bu ilişkilerden ötürü çıkan ve sermaye olarak ifade edilen tüm değerler kolektif bir zekanın ürünüdür. Dolayısıyla tıpkı örgütsel bilgi yönetiminde olduğu gibi sosyal sermayenin de kaynağı, sosyal ağı oluşturan topluluk yapılarıdır. Sosyal sermayenin ağ ilişkilerine bağlı bir kavram olmasından ötürü (Granovetter, 1985) bu ağın kurulduğu altyapı da önemli bir faktördür. Örgütlerde sosyal ağlar çoğunlukla karma şekilde yürütülse de kültürel ve teknik olmak üzere iki altyapı üzerinde kurulduğu görülür (Wasko ve Faraj, 2005). Teknolojinin sadece üretim faktörü olarak veya basit iletişim amaçları için kullanıldığı örgütlerde sosyal sermayeyi oluşturan sosyal ağlar örgüt kültürünün sunduğu kapasite içinde gerçekleşir. Kontrol ve denetimin çok zor olduğu bu altyapıda ilişkilerde akan bilgi seviyelerini tespit etmek, yorumlama ve anlamak çok zordur. Fakat teknolojiyi tüm iş süreçlerine homojen olarak entegre etmiş işletmelerde iş zekası, ERP ve CRM gibi sayısız iş çözümleri bağlantı yetenekleriyle, sosyal sermayenin beslediği tüm ağ yapılarını yönetilebilir kılmaktadır. Bu esneklik önemli fırsatlar yaratmakta ve sosyal sermaye kavramını günümüzde çok daha değerli bir faktör haline getirmektedir. Fakat literatürde sıklıkla yapılan bir hatayı yapmamak adına tam bu noktada önemli bir vurgu yapmak gerekir. Eğer doğru örgüt iklimi yaratılamamış ve kültürel sosyal ağlar olgunlaşmamışsa teknolojik altyapı bu durumu mükemmelleştiremez. Öncelikle bir örgüt kendi doğal, sosyal ve kültürel kodlarını yaratabilmeli ve işlevsel kılmalıdır. İşlevsel bir kültürel sosyal ağ ancak teknolojiyle mükemmelleştirilebilir. Bir sayısallaştırma aksiyonu olan teknik altyapıdan mucizeler beklemenin ağır maliyeti 2000 yılındaki internet balonu adlı krizde net olarak görülmüştür.

Günümüzde sosyal sermayenin aksiyon alanı olan teknoloji destekli platformlar sunduğu hizmetler ve esneklikle sosyal ağlarda hem bağlantı sayısını hem de bağlantı alanını genişletmektedir. Granovetter (1985) bu durumu sosyal ağlardaki zayıf bağ anlayışıyla açıklamaktadır. Bu anlayışa göre, sosyal ağlardaki



bireyler ve bilgi kapasiteleri zamanla ağıdaki diğer üyelere ve kapasitelerine benzemeye başlar. Bu durum olağan olmayan bir probleme çözüm arayışında handikap yaratır ve birey farklı ağlara geçiş yapar. İşte bu noktada sosyal ağın kurulu olduğu altyapının sunduğu esneklik ve hizmetler öne çıkmaktadır. Altyapının özelliği bireylerin tek başına elde edebileceklerinden daha fazlasına ulaşma kapasitesini birinci dereceden etkilemektedir. Ayrıca altyapının özellikleri, örgütün sosyal ağlar üzerindeki kontrol ve denetimini belirlemekte ve fayda yaratımını desteklemektedir. Burt (1992) sosyal ağlardaki ilişkilerden üçüncü taraf olarak fayda yaratan bu yapıları "tertius gaudens" (aracılıktan fayda sağlayan) olarak adlandırmaktadır. Wasko ve Faraj (2005) sosyal ağ altyapısını bilgi değişimi kombinasyonu içinde ele alarak, bilgi paylaşımını motive eden, bireyler arasında yapısal özel bağlantılar kuran, bireylerin bilişsel zeka kapasitesini artıran ve ilişkileri güçlendiren altyapıların önemini vurgulamıştır. Bu özellikteki altyapılar örgütteki çalışanların fikir ve deneyimlerini aktaracağı etkin kanalları yaratarak örtülü bilginin sosyalizasyonunu kolaylaştırmaktadır. Teknolojiyle güçlendirilmiş sosyal sermaye ağları, ağ üyeleri arasında bağlantı performansını arttırmakta (Chang ve Chuang, 2011) ve bilginin çalışanlar arasında transferine olanak veren örgüt iklimini yaratmaktadır (Aydınlatan vd., 2010: 4). Sosyal sermaye ağlarında teknolojik altyapının olumlu etkilerini Nahapiet ve Ghoshal (1998) tarafından ortaya koyulan yapısal, ilişkisel ve bilişsel boyut olmak üzere sosyal sermayenin üç boyutunda da görebiliriz. Bireye bağlı olmayan kişilerarası bağlantı kalıplarını ifade eden yapısal boyut (Burt, 1992) teknoloji gibi güçlü bir desteğin varlığı ile erişim ağının yapısı (Krackhardt, 1989), bilgiye erişim süresi (Granovetter, 1973), frekans sayısı, erişim olanağı ve zamanlaması (Coleman, 1988), ağ yoğunluğu ve bilgi dağıtımı (Nohria, 1992) üzerinde büyük etkiler yaratacağı öngörülebilir. Sosyal sermayenin duygusalığa dayalı güveni, yardımlaşmayı, fedakarlığı ve normları içeren ilişkisel boyutu (McAllister, 1995) ise doğru bir teknolojik altyapı ile iletişim ve bilgi paylaşımında açıklığa imkan verdiğinde, yardımlaşmayı destekleyen, takım çalışmasını sağlayan (Nahapiet ve Ghoshal, 1998: 255), eleştirilere kolektif bir zeka ile hoşgörüle cevap veren bir örgüt yaratabilir. Son olarak paylaşılan ortak dil olarak ifade edilen bilişsel boyut ise (Berger ve Luckman, 1996) teknolojik altyapı sunduğu bilgi tabanlı hizmetler ve görselleştirmelerle algılamalarda aynılığı sağlayarak paylaşılan değerleri arttırabilir (Pondy ve Mitroff, 1979) ve farklı bilgileri birleştirme becerisini artırarak yeni kavramların ortaya çıkmasında destek sağlayabilir (Nonaka ve Takeuchi, 1995).

Literatürde teknolojinin açık, dağıtık (distributed), çoklu ve esnek yapısının sunduğu faydalar konusunda genel bir mutabakat olsa da Coleman (1988) ve Lin (2001) gibi Sosyal Kapalılık kuramını benimseyenler teknolojinin bu kapasitesini sosyal sermaye için tehdit olarak görmektedir. Yazarlara göre, sosyal ağları ayakta tutan erdemler işbirliği, güven ve amaçların netliğidir. Ağların kapalılık durumu riskleri azaltacağından güven ortamı artacak ve bilgi paylaşımını kolaylaşacaktır. Ayrıca örgütün yarattığı kültürel normların da güçlenmesini sağlayan kapalılık, amaç netliği (goal clarity) ile ilgili karışıklığın da önüne geçecektir. Bu kuramın öngördüğü varsayımlar her ne kadar mantıklı olsa da günümüz yeni ekonomi sisteminde böyle bir kapalılığı yaratmanın imkanı demokratik sınırlar içinde yoktur. Sosyal sermayenin bir unsuru olan insanlar bugün 7/24, sınırsız bir açıklıkla dağıtık birçok çoklu (hiper) medyaya bağlı halde yaşam sürerken ağ kapanıklığını sağlamak imkânsızken; bu durumu faydaya dönüştürmemek büyük bir kayıp olacaktır.

1.2. İŞ TATMİNİ VE SOSYAL SERMAYE İLİŞKİSİ

İş tatmini genel olarak bireyin iş hayatında duyduğu memnuniyet ve olumlu izlenim durumu (Locke, 1969) olarak tanımlanır. Fakat bu genel tanım çeşitli eleştiriler almış ve bireyin iş hayatında beklentileri ile gerçek durum arasında kıyaslamının sonucunda işe yönelik oluşan duygusal ve bilişsel durum (Brief, 1998) olarak tekrar tanımlanmıştır. İş tatmininin duygusal tatmin boyutunda mod durumu ve duygusal bağımlılık faktörleri öne çıkmaktadır (Weiss, Nicholas ve Daus, 1999). Bilişsel tatmin boyutunda ise rasyonel (Moorman, 1993) ve pragmatik değerlendirmeler ve faydalar öne çıkmaktadır. Fakat bu iki boyutu çok daha fazla değişken etkilemektedir. Sektör türü, bireyin demografik ve beceri özellikleri (Souza Poza ve Souza Poza, 2000), özgüven ve öz kontrol (Judge ve Bono, 2001), örgüt iklimi ve kültürü (Igarria ve Guimaraes, 1993), çalışma arkadaşlarıyla ilişkiler, liderlik tipi (Jurik ve Halemba, 1984), rol tanımlar, mesai saatleri (Oshagbemi, 2000), iş sorumluluğu, özerklik (Rush ve Lance, 1999), ücret, kariyer fırsatları (Ting, 1997) gibi birçok değişkenin varlığından söz edilebilir. Genel olarak bu değişkenler bireysel özellikler, işe özgü özellikler ve örgüt yapısına özgü özellikler olmak üzere 3 başlıkta toplanır (Brough ve Pears, 2004). Bu başlıklar altında toplanan onlarca değişkenin şekillendirdiği iş tatmini, örgütsel bağlılık (Vandenberg ve Lance, 1992), performans (Harter, Schmidt ve Hayes, 2002), iş bırakma ve devamsızlık (Moynihan, Boswell, ve Boudreau, 2000) gibi davranışlarda belirleyici roller üstlenir.

Çalışanlar iş hayatlarında kendilerini gerçekleştirme ve hedeflerine ulaşabilmek için onlarca değişken üzerinde sayısız stratejiler kurarlar. Bireyin stratejilerindeki başarı ve beklenti-sonuç arasındaki

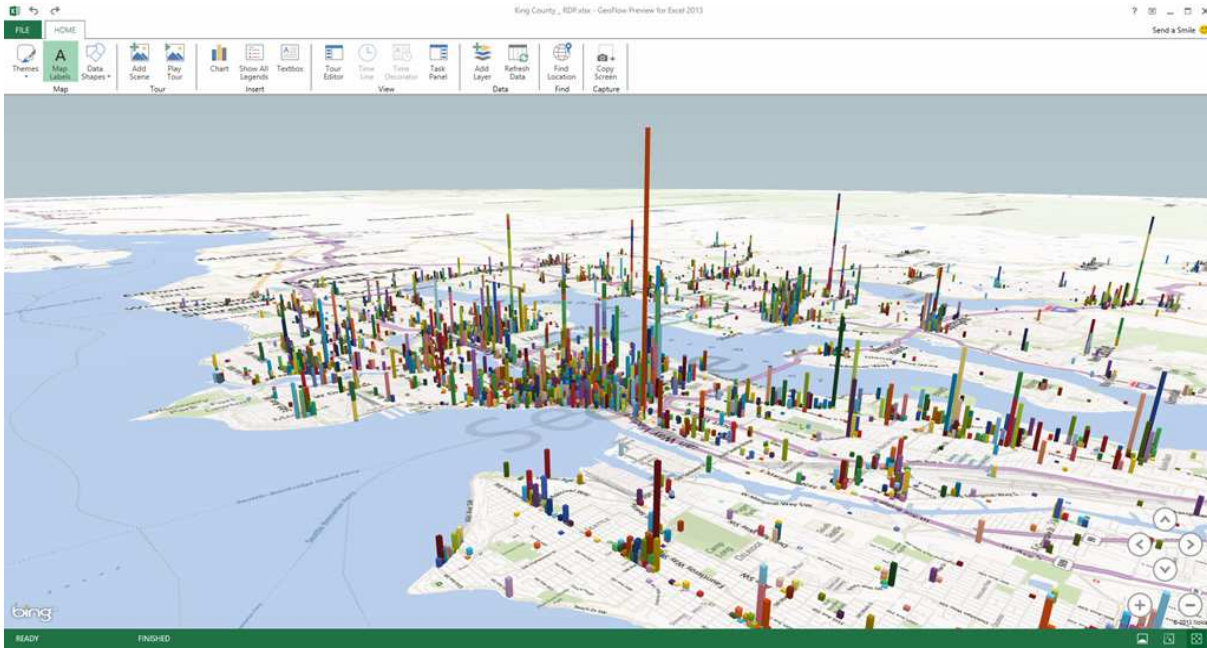


ilişki (Podolny ve Baron, 1997) ne kadar fazla ise iş tatminin o kadar fazla olacağı varsayılabilir. Bu süreçte amaçlara ulaşmak için kurulan ilişkiler, işbirlikçi çalışma çabaları, kariyer hedefleri için potansiyel kaynaklarla temaslar, sorunlara karşı çözüm yaratmada başvurduğu bilgi kaynakları ve paylaşılan bilgiler (Chow ve Chan, 2008) gibi çabaların tümü sosyal sermaye kavramıyla yakından ilişkilidir. Çünkü çalışanın bu ilişkiler sistemi içinde kurduğu yakın ve sıcak ilişkiler, güçlü bağlar, güven ortamı, doğru iletişim ve işbirliği bireyin işe karşı tutumuna etki ederek iş tatmini için destekleyici etkilerde bulunacaktır (Kallaberg ve Berg, 2002). Sosyal sermayeyi yaratan sosyal ağların sosyal destek faydası (Hulbert, 1991) ve sosyal ortamlarda (Hulbert, 1991) iş tatmini üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Ayrıca sosyal ağlara aktarılan işbirlikçi çalışma biçimi ve grup dayanışması özdeşleşmeyi arttırarak iş tatmini üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır (Hodson, 1997). Benzer olarak Requena (2003) sosyal sermayenin iş ortamında kolektif eylemleri kolaylaştırarak hem yaşam kalitesinde hem de iş tatmininde önemli bir belirleyici olduğunu aktarmaktadır. Burt (1992) sosyal sermayenin iş ortamında çalışanlara fırsatları daha iyi tespit edecekleri şeffaf ve hızlı kanallar yarattığını vurgulamaktadır. Bu kanallar dolaylı olarak kariyer ve ücret gibi faktörleri dolaylı olarak etkilemektedir (Nahapiet ve Ghoshal, 1998).

1.3. BİR BİLGİ PAYLAŞIM PORTALI OLARAK BULUT BİLİŞİM: MICROSOFT WINDOWS AZURE ÖRNEĞİ

Yeni(lik) ekonomisinde teknolojinin öncü rolü hem her şeyi geliştirmeyi zorunlu kılmakta hem de bu gelişimi kolaylaştırmaktadır. Bu değişim sürecini sorunlu ve zor kılan temel şey değişimin hızı ve maliyetidir. Sürekli yenilenen ve eklentilerle güçlenen iş dünyasında rekabetin temel koşulu yeniliğe ayak uydurmak ve ortaya çıkan eklentileri destekleyecek altyapılara sahip olmaktır. Geleneksel IT çözümleri yeterli esnekliği ve maliyet etkin çözümleri sunamadığından yeni bir bilgi işlem modeli geliştirilmiştir. Devasa veri merkezleri içinde depolanan verilerin dağıtık bilgisayarlarla işlenmesi ve kullanılması ilkesine göre çalışan bulut bilişim modeli, geleneksel BIT sistemlerinden farklı olarak platformdan bağımsız dinamik ve ölçeklenebilir bir servis modeli olarak çözümler sunmaktadır. Bulut bilişim, sunuculardan oluşan bir havuza, uygun koşullarda, her zaman ve her yerden erişim sağlayan bir modeldir. Bilgisayar ağları, sunucular, veri tabanları, uygulamalar, hizmetler vb. gibi kaynaklar minimum yönetimsel çaba ve kolaylıkta tedarik edilebilmekte veya elden çıkarılabilmektedir (Rayport ve Heyward, 2009). Altyapı, kurulum, bakım ve güvenlik gibi büyük yatırımlara ihtiyaç duyulmadan (Ercan, 2010) IT sistemi hizmeti sunan bu model performansa ve iş yüküne göre eş zamanlı esneklik sunarak hedef odaklı çalışmayı kolaylaştırmaktadır. Ayrıca kullandığın kadar öde gibi maliyet etkin bir çözüm yaratarak hem aşırı iş yükü oluştuğunda aksamaların önüne geçilmekte hem de atıl dönemlerde tasarruf etme imkanı sağlamaktadır. Sunduğu internet tabanlı sunucu servislerine çeşitli bağlantı yolları yaratarak herhangi bir yazılım kurulumuna veya donanım desteğine ihtiyaç duymadan her türlü programın kullanılmasını sağlayan (Rayport ve Heyward, 2009) bulut bilişim, örgütün mevcut IT kaynaklarını geliştirme endişesi duymadan (Holmes, 2011) kullanmasına imkan sağlamıştır. Bilgi işlemde donanım merkezli yapıyı ortadan kaldırarak istenilen bilgiye her yerden ve her türlü medya ile ulaşmayı mümkün kılan bulut bilişim çeşitli şekillerde sunulmaktadır. Yazılım (SaaS), platform (PaaS) ve altyapı (IaaS) hizmeti olarak üç ana kategori ile sunulan bulut bilişim hizmetleri, yönetimsel beceriler ve ücretlendirme dışında önemli farklar içermemektedir.

Microsoft veri üssü üzerine kurulu olan Windows Azure da bir bulut bilişim servis platformudur. Global bir yazılım koleksiyonunu barındıran Azure, uygulama yaratmak, dağıtmak, yönetmek ve kullanmak için çeşitli hizmetler geliştirmiştir. Azure Portal sürekli güncellenen servis altyapısı ile çok sayıda işletim sistemi, veri tabanı, programlama dili ve cihaz üzerinde sağlıklı olarak çalışabilmektedir. Böylece internete bağlı her türlü cihaz üzerinden izlemelere ve raporlamalara ulaşılabilir. Portalın yapay zekayı destekleyen Bot Framework ve Machine Learning altındaki bilişsel hizmetler servisi hem etkileşimli uygulamalar geliştirmeye imkan sağlamakta hem de bu uygulamalarla elde edilen verileri analiz ederek tahmine dayalı öneriler geliştirmektedir. Ayrıca PowerBI gibi veri görselleştirmeleri ile ERP ve CRM gibi iş süreçlerinde strateji yaratmada kolaylıklar sunmaktadır.



Şekil 1. Microsoft Windows Azure PowerBI Veri Görselleştirme Hizmeti

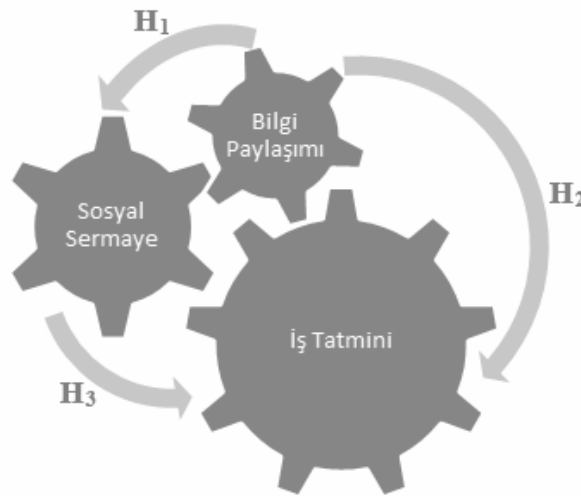
Azure yalnızca statik veriler değil nesnelerin interneti gibi dinamik veri bağlantılarını desteklemekte ve analiz imkanı sunmaktadır. IoT Hub, Sevice Fabric ve Stream Analytics gibi eklentilerle sensörlerden akan veriler eş zamanlı analiz edilebilir, görselleştirme sağlanabilir, servis üzerinde akıllı komutlar verilebilir ve ölçeklenebilir proaktif iş süreçleri yaratılabilir. Proaktif iş süreçlerinde Bilişsel Hizmetler API koleksiyonundaki yapay zeka algoritmalarıyla üst düzey yazılımlardan destek alınabilir. Tüm bu süreçlerde Multi-Factor Authentication ve ExpressRoute bileşenleri (API) ile verilerde istenilen seviyede güvenlik ve özel ağ hizmeti (özel fiber ağlar) sağlanabilmektedir.

2. YÖNTEM

2.1 Araştırma Modeli ve Hipotezleri

Bu çalışmada bulut bilişim sistemlerinin sunduğu bütünlük ve dağıtık servis yeteneklerinin örgütteki bilgi ağlarını ve bilgi paylaşımını arttıracakları öngörülmüş ve dolayısıyla sosyal sermaye ile pozitif bir ilişkisi olduğu varsayılmıştır. Microsoft Windows Azure Portalı üzerindeki sayısız API yeteneklerinin sosyal sermayeyi yaratan ağlar üzerindeki olası pozitif veya negatif etkilerinin de iş tatmini üzerinde doğrudan ve dolaylı bir ilişki yarattığı varsayılmıştır. Araştırmanın literatür taramasında bu varsayılan ilişkiler kuramsal olarak ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

Araştırma hipotezleri ile sunulan ilişkinin görsel olarak ortaya koyulduğu araştırma modeli Şekil 2'de gösterilmektedir.



Şekil 2. Araştırma Modeli

Araştırma modeli ışığında ortaya atılan hipotezler şöyledir:



H₁ = Bilgi paylaşımı sosyal sermayeyi pozitif yönde etkilemektedir.

H_{1a} = Bilgi paylaşımı sosyal sermayenin yapısal boyutunu pozitif yönde etkilemektedir.

H_{1b} = Bilgi paylaşımı sosyal sermayenin ilişkisel boyutunu pozitif yönde etkilemektedir.

H_{1c} = Bilgi paylaşımı sosyal sermayenin bilişsel boyutunu pozitif yönde etkilemektedir.

H₂ = Bilgi paylaşımı iş tatminini pozitif yönde etkilemektedir.

H_{2a} = Bilgi paylaşımı iş tatmininin iç tatmin boyutunu pozitif yönde etkilemektedir.

H_{2b} = Bilgi paylaşımı iş tatmininin dış tatmin boyutunu pozitif yönde etkilemektedir.

H₃ = Sosyal sermaye iş tatminini pozitif yönde etkilemektedir.

H_{3a} = Sosyal sermayenin yapısal boyutu iş tatmininin iç tatmin boyutunu pozitif yönde etkilemektedir.

H_{3b} = Sosyal sermayenin yapısal boyutu iş tatmininin dış tatmin boyutunu pozitif yönde etkilemektedir.

H_{3c} = Sosyal sermayenin ilişkisel boyutu iş tatmininin iç tatmin boyutunu pozitif yönde etkilemektedir.

H_{3d} = Sosyal sermayenin ilişkisel boyutu iş tatmininin dış tatmin boyutunu pozitif yönde etkilemektedir.

H_{3e} = Sosyal sermayenin bilişsel boyutu iş tatmininin iç tatmin boyutunu pozitif yönde etkilemektedir.

H_{3f} = Sosyal sermayenin bilişsel boyutu iş tatmininin dış tatmin boyutunu pozitif yönde etkilemektedir.

2.2 Araştırma Örnekleme

Araştırma örnekleme İstanbul'da faaliyet gösteren kayıtlı 197 yazılım şirketinden Microsoft Windows Azure Bulut Portalını kullanan 13 yazılım şirketinden oluşmaktadır. Örneklem seçiminde çalışan sayısı 20 veya daha fazla olan şirketler seçilmiştir. Dağıtılan anketlerden 402'si geri dönmüş fakat 391 anket analize uygun bulunmuştur. Evren içinde toplam kaç çalışanın olduğu bilgisine ulaşılamamıştır. Fakat ulaşılan örneklem sayısı, evren büyüklükleri için ortalama örneklem sayısı kriterlerine göre değerlendirildiğinde (Kırel, Topgül ve Altınok, 2016: 29; Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004: 50) evrendeki olası çalışan sayısının oldukça üzerini temsil etmektedir.

Tablo 1. Çeşitli Evren Büyüklükleri İçin Örneklem Sayıları

Evren Büyüklüğü	Örneklem Sayısı
100	80
500	217
750	254
1000	278
2500	333
5000	357
10000	370
25000	378
50000	381
100000	383
1000000	384

Kaynak: Kırel, Topgül ve Altınok, 2016: 29

2.3 Araştırmada Kullanılan Ölçekler ve Kullanılan İstatistiksel Analizler

Veri toplama yöntemi olarak kullanılan anket 4 bölümden ve toplam 55 sorudan oluşmaktadır. Anketin birinci bölümü çalışanların demografik özelliklerini öğrenmeyi amaçlayan 6 sorudan oluşmaktadır. Anketin ikinci bölümünde ise çalışanların bilgi paylaşım algılarını ölçmeye yönelik bilgi paylaşım ölçeği kullanılmıştır. Aydınlatan vd. (2010) tarafından Türkçeye uyarlanmış olan bilgi paylaşım ölçeği literatürde başka araştırmalarda da kullanılmış (Göksel, Aydınlatan ve Bingöl, 2010; Turgut, 2013) yüksek güvenilirliğe ve geçerliğe sahip bir ölçektir. Ölçek 3 ifadeden oluşmaktadır. Anketin üçüncü bölümünde sosyal sermaye düzeyini ortaya koyan sosyal sermaye ölçeği bulunmaktadır. Sosyal sermaye ölçeği 3 boyuttan ve toplam 26 sorudan oluşan yüksek güvenilirliğe ve geçerliğe sahip bir ölçektir (Nahapiet ve Ghoshal, 1998; Moran ve Ghoshal, 1996; Turgut, 2013; Kıral vd., 2016). Nahapiet ve Ghoshal (1998) ile Moran ve Ghoshal (1996) tarafından ortaya koyulan sosyal sermaye ölçeği Göksel, Aydınlatan ve Bingöl (2010) tarafından Türkçeye uyarlanmış. Anketin sonuncu yani dördüncü bölümünde ise çalışanların iş tatmini düzeylerini ortaya koyan iş tatmini ölçeği bulunmaktadır. Kullanılan Minnesota İş Tatmini ölçeği literatürde çok geniş bir



kabul gören (Diaz ve Park, 1992; Özdevecioğlu, 2003; Öztutku, 2007) güvenilirliği ve geçerliği yüksek bir ölçektir. Ölçek 2 boyutlu ve toplam 20 ifadeden oluşmaktadır.

Ölçeklerin hepsi 5'li likert ölçeğine göre dizayn edilip uygulanmıştır. Araştırmada verilerin çözümlenmesi ve analizi için SPSS 20.0 ve Lisrel 8.0 paket programı kullanılmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek için betimleyici istatistiklerden faydalanılmıştır. Analizler öncesi ölçeklerin güvenilirlikleri için iç tutarlılıklarına bakılmış ve Cronbach's Alfa değerleri ortaya koyulmuştur. Ölçeklerin yapı geçerliliklerini sınamak için açımlayıcı (AFA) ve doğrulayıcı (DFA) faktör analizi uygulanmıştır. Değişkenler arası ilişkiler için korelasyon analizi yapıldıktan sonra model doğruluğunun testi için Yapısal Eşitlik Modeline bakılmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Demografik Bulgular

Araştırma kapsamında sağlıklı veriler barındıran toplam 391 anketin betimleyici demografik sonuçları Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2. Örneklem Demografik Özellikleri

Demografik Tür	Seçenekler	$\sum N = 391$ Frekans	%
Cinsiyet	Erkek	284	72,630
	Kadın	107	27,370
Eğitim Durumu	Lise	9	2,302
	Önlisans	73	18,670
	Lisans	285	72,890
	Yüksek Lisans	14	3,581
	Doktora	10	2,558
Yaş	20-25	12	3,069
	26-30	164	41,940
	31-35	102	26,090
	36-40	51	13,040
	41-50	40	10,230
	50 ve üzeri	22	5,627
Gelir	2000 - 2500 TL	21	5,371
	2500 - 3000 TL	87	22,250
	3000 - 4000 TL	132	33,760
	4000 - 5000 TL	90	23,020
	5000 - 8000 TL	40	10,230
	8000 TL ve üzeri	21	5,371
Sektörde Toplam Görev Yılı	1-3	111	28,390
	4-6	104	26,600
	6-9	101	25,830
	10-15	46	11,760
	15 ve üzeri	29	7,417
Mevcut İşyerinde Görev Yılı	1-3	163	41,690
	4-6	129	32,990
	6-9	64	16,370
	10-15	26	6,650
	15 ve üzeri	9	2,302

3.2. Ölçeklerin Güvenirlik ve Geçerlikleri

Ankette kullanılan ölçeklerin güvenilirliği için Cronbach's Alfa katsayılarına bakılmıştır. Bu değerlerin 0.80 ile 1.00 arasında olması ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğuna işaret etmektedir (Kalaycı, 2014).

Tablo 3. Araştırma Ölçeklerinin Güvenirlik Katsayıları

Ölçek	Madde Sayısı	Cronbach's Alfa Katsayısı	KMO Değeri
Bilgi Paylaşımı Ölçeği (Aydınlatan vd., 2010)	3	,849	,780
Sosyal Sermaye Ölçeği (Göksel, Aydınlatan ve Bingöl, 2010)	26	,891	,902
Minnesota İş Tatmini Ölçeği (Özdevecioğlu, 2003)	20	,807	,864

Tablo 3'de ortaya koyulan sonuçlara göre araştırmada kullanılan her üç ölçeğin de iç tutarlılıklarının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Ölçeklerin faktör analizine uygulanmasını kontrol etmek için KMO değerlerine bakılmıştır. KMO değerlerinin ,90 - 1,00 aralığında olması mükemmel, ,80 - ,90 aralığı çok iyi ve ,70 - ,80 aralığı da iyi olarak değerlendirilmektedir (Kline, 1994). Bu kriterlere göre faktör analizi uygunluğu için bakılan KMO değerleri, Sosyal Sermaye Ölçeğinin mükemmel, Minnesota İş Tatmini Ölçeğinin çok iyi



ve Bilgi Paylaşımı Ölçeğinin iyi bir değer taşıdığı görülmektedir. Bu sonuçlara göre her üç ölçekte faktör analizine uygun olduğu söylenebilir.

3.3. Yapı Geçerliliği ve Uyum İyiliği İndeksleri Bulguları

Araştırmada kullanılan ölçeklerin yapı geçerliliklerini uyumluluğunu test edebilmek için öncelikle AFA ve DFA kullanılmıştır. AFA sonucunda faktörlerin 1'den büyük öz değere sahip olmaları, faktör yüklerinin ,50'den büyük olması ve faktör sayısının toplam varsayansın 2/3'ünü açıklaması çok iyi bir sonuç olarak kabul edilmektedir (Kline, 1994; Büyüköztürk, 2007). Yapılan AFA sonucunda sosyal sermaye ölçeğinden 8 ifade gerekli değerleri taşımadığından ölçekten çıkarılmıştır. Benzer şekilde iş tatmini ölçeğinde de 5 ifade gerekli değerleri taşımadığından ölçekten çıkarılmıştır. Çıkarılan ifadelerden sonra döndürülen rotasyonlar sonucu ölçekleri faktör yapıları Tablo 4, 5 ve 6'da sunulmuştur.

Tablo 4. Bilgi Paylaşımı Ölçeği AFA ve DFA Faktör Yapısı Bulguları

Boyut	Madde No	Faktör Yüğü	Varyans	Cronbach's Alfa Katsayısı	Öz Değer	Std. Reg. Ağırlığı	t Değeri
Faktör-1 Bilgi Paylaşımı	9	,931	78,303	,905	3,012	,90	22,3
	7	,924				,88	26,1
	8	,908				,87	23,6

Bilgi paylaşımı ölçeği tek boyutlu 3 sorudan oluşan bir ölçektir. Faktör analizi sonucunda yapıda ve soru sayısında bir değişiklik olmamış ve açıkladığı toplam varyans %78,303 olarak tespit edilmiştir. Hipotezlerin yer aldığı modelin test edilmesi amacıyla bilgi paylaşımı ölçeği uyum indeksleri $X^2/sd= 2,32$; RMSEA = .070 (RMSEA %90 güven aralığı = 0,061 - 0,085); CFI=.95; GFI = .93; NFI = .91; NNFI= .95 ve SRMR= .066 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler kapsamında verinin iyi uyum değerleri taşıdığı söylenebilir.

Tablo 5. Sosyal Sermaye Ölçeği AFA ve DFA Faktör Yapısı Bulguları

Boyut	Madde No	Faktör Yüğü	Varyans $\Sigma = 69,042$	Cronbach's Alfa Katsayısı	Öz Değer	Std. Reg. Ağırlığı	t Değeri
Faktör-1 Yapısal Sosyal Sermaye	14	,796	25,202	,931	13,205	,91	21,3
	10	,781				,80	22,0
	13	,707				,80	19,1
	12	,640				,78	21,7
Faktör-2 Bilişsel Sosyal Sermaye	22	,774	23,931	,927	2,012	,81	23,3
	18	,732				,84	19,6
	20	,692				,80	19,0
	19	,655				,91	21,2
	24	,631				,79	23,1
	21	,619				,77	18,4
Faktör-3 İlişkisel Sosyal Sermaye	15	,608	19,909	,909	1,382	,81	24,0
	26	,770				,76	21,7
	28	,721				,77	20,9
	32	,720				,80	19,9
	27	,712				,79	23,6
	31	,691				,76	22,5
	30	,659				,79	21,2
25	,602	,77	20,9				

Sosyal sermaye ölçeği 3 boyutlu toplam 26 sorudan oluşan bir ölçektir. Fakat bu araştırmada ölçeğin toplam 8 ifadesi ölçekten çıkarılmış ve toplam 18 ifade ile analizler gerçekleştirilmiştir. Faktör analizi sonucunda yapı yine 3 boyutlu kalmış ve 18 sorunun açıkladığı toplam varyans %69,042 olarak tespit edilmiştir. Hipotezlerin yer aldığı modelin test edilmesi amacıyla sosyal sermaye ölçeği uyum indeksleri $X^2/sd= 2,19$; RMSEA = .073 (RMSEA %90 güven aralığı = 0,061 - 0,085); CFI=.93; GFI = .95; NFI = .92; NNFI= .94 ve SRMR= .061 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler kapsamında verinin iyi uyum değerleri taşıdığı söylenebilir.

Tablo 6. Minnesota İş Tatmini Ölçeği AFA ve DFA Faktör Yapısı Bulguları

Boyut	Madde No	Faktör Yüğü	Varyans $\Sigma = 73,321$	Cronbach's Alfa Katsayısı	Öz Değer	Std. Reg. Ağırlığı	t Değeri
Faktör-1 İç İş Tatmini	43	,858	37,309	,955	15,004	,82	20,5
	37	,820				,77	24,1
	36	,791				,73	23,5
	41	,752				,70	21,8
	39	,710				,81	20,0
	38	,679				,80	22,2
Faktör-2 Dış İş Tatmini	46	,863	36,012	,959	1,310	,80	24,6
	55	,830				,78	21,7
	47	,808				,74	25,1
	48	,774				,77	23,7



	54	,732				,81	24,6
	50	,705				,79	21,0
	51	,682				,73	20,8
	53	,666				,80	23,6

Minnesota iş tatmini ölçeği 2 boyutlu toplam 20 sorudan oluşan bir ölçektir. Fakat bu çalışmada ölçeğin toplam 6 ifadesi ölçekten çıkarılmış ve toplam 14 ifade ile analizler gerçekleştirilmiştir. Faktör analizi sonucunda yapı yine 2 boyutlu olarak kalmış ve 14 sorunun açıkladığı toplam varyans %73,321 olarak tespit edilmiştir. Hipotezlerin yer aldığı modelin test edilmesi amacıyla iş tutumu ölçeği uyum indeksleri $X^2/sd=2,26$; RMSEA = .077 (RMSEA %90 güven aralığı = 0,061 - 0,085); CFI=.93; GFI = .93; NFI = .91; NNFI=.95 ve SRMR= .0664 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler kapsamında verinin iyi uyum değerleri taşıdığı söylenebilir.

3.4. Korelasyon Analizi ve Yapısal Eşitlik Modeli

Araştırmanın modelinde vurgulandığı üzere temel amaç, bilgi paylaşımı, sosyal sermaye ve iş tatmini ilişkisi analiz edilmek istenmektedir. AFA sonrası ortaya çıkan faktör değerleri Pearson Korelasyon Analizine tabi tutulmuştur. Tek yönlü kuyruk testiyle yapılan analizin ilişkisel görüntüsü Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Ölçeklerin Korelasyon Analizi Bulguları

Boyutlar		Bilgi Paylaşımı	Yapısal Sosyal Sermaye	Bilişsel Sosyal Sermaye	İlişkisel Sosyal Sermaye	İç İş Tatmini	Dış İş Tatmini
Bilgi Paylaşımı	r	1,000					
	p	-					
Yapısal Sosyal S..	r	,809	1,000				
	p	,000	-				
Bilişsel Sosyal S..	r	,811	,805	1,000			
	p	,000	,000	-			
İlişkisel Sosyal S..	r	,823	,800	,801	1,000		
	p	,000	,000	,000	-		
İç İş Tatmini	r	,710	,760	,781	,803	1,000	
	p	,000	,000	,000	,000	-	
Dış İş Tatmini	r	,670	,751	,740	,796	,830	1,000
	p	,000	,000	,000	,000	,000	-

Tablo 8. Araştırma Modeli Işığında Hipotez Sonuçları

Hipotez	Tahmin	SH	t	P	Sonuç
H ₁	,836	0,03	26,945	0,00	Kabul
H _{1a}	,294	0,07	4,012	0,00	Kabul
H _{1b}	,509	0,09	17,861	0,00	Kabul
H _{1c}	,202	0,07	3,909	0,00	Kabul
H ₂	,704	0,06	17,090	0,00	Kabul
H _{2a}	,751	0,06	13,853	0,00	Kabul
H _{2b}	,301	0,13	8,012	0,00	Kabul
H ₃	,811	0,05	39,970	0,00	Kabul
H _{3a}	,191	0,31	4,662	0,00	Kabul
H _{3b}	,173	0,31	2,367	0,00	Kabul
H _{3c}	,603	0,33	13,956	0,00	Kabul
H _{3d}	,442	0,55	11,067	0,00	Kabul
H _{3e}	,183	0,53	4,743	0,00	Kabul
H _{3f}	,201	0,53	2,895	0,00	Kabul

Elde edilen korelasyon bulgularına bakıldığında bilgi paylaşımının sosyal sermaye boyutlarıyla pozitif ilişkisi olduğu görülmektedir. Bilgi paylaşımının iş tatmini boyutlarıyla olan ilişkisi sosyal sermaye kadar güçlü olmasa da pozitif anlamlı bir ilişki barındırdığı ortadadır. Korelasyon analizi ile modelde belirtilen ilişkilerin ortaya koyulması sonrası uyum iyiliği indeks değerleri ideal olan ölçme modeli ile yapısal modelin test edilmesi için yapısal eşitlik modelinden faydalanılmıştır. Modeldeki anlamlı ilişkilerin belirlenebilmesi amacıyla t değerleri (p:0,05) incelenmiştir. Araştırma modeli ışığında belirtilen hipotezlerin değerlendirme sonuçları Tablo 8'de sunulmuştur.

SONUÇ

Model ışığında elde edilen hipotez sonuçları bilgi paylaşımı ile sosyal sermaye arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Böylece bulut bilişim sistemleriyle mükemmel hale gelen ve yeni destek hizmetlerine kavuşan iletişim ağlarının ve bilgi yönetim sistemlerinin sunduğu bilgi paylaşım imkanları arttıkça sosyal sermayenin de artacağı söylenebilir. Bu sonuç sosyal sermaye literatürüyle (Choi ve Lee, 2003; Göksel vd., 2010; Aydınlatan vd., 2010; Turgut, 2013) paralel bir bulgudur. Hipotez sonuçlarında



bilgi paylaşımının sosyal sermayenin alt boyutlarıyla da pozitif bir ilişki içinde olduğu görülmektedir. Bilgi paylaşımı sosyal sermayenin yapısal boyutu (β : ,294 p: 0,00) ve bilişsel boyutundan (β : ,202 p: 0,00) ziyade daha çok ilişki boyutuyla (β : ,509, p: 0,00) istatistiksel anlamda pozitif anlamlı ilişki içinde olduğu görülmektedir. Bilişsel ve ilişki boyutlardaki bulgular literatürle uyumlu iken (Yang ve Farn, 2009) yapısal boyutuyla ilgili sonuçlar ölçeklerin alındığı kaynaklardan (Göksel vd., 2010; Aydınlatan vd., 2010) farklı bulunmuştur. Hipotez testi sonucu elde edilen değerler bilgi paylaşımının iş tatminini pozitif olarak etki ettiğini göstermektedir (β : ,704, p: 0,00). Ayrıca literatüre uygun olarak (Wu, 2007) bilgi paylaşımı hem iç tatmin (β : ,751, p: 0,00) hem de dış tatmin (β : ,301, p: 0,00) ile pozitif bir ilişki barındırmaktadır. Bu sonuçlara göre bilgi paylaşımı iş tatmini üzerinde pozitif anlamlı bir ilişkiye sahiptir hipotezi doğrulanmaktadır. Son olarak sosyal sermayenin iş tatmini üzerinde pozitif bir anlamlı ilişki barındırdığı görülmektedir (β : ,811, p: 0,00). Literatüre uyumlu olan bu sonuç (Chazon, 2009, Requena, 2003). Ayrıca bütün alt boyutların birbirleri üzerinde pozitif ve anlamlı bir ilişki barındırdığı da görülmektedir. Bu sebeple sosyal sermaye ile iş tatmini arasında pozitif anlamlı ilişki vardır hipotezi de geçerlidir.

Bu çalışmada vurgulanmak istenen temel durum aslında bulut bilişim sistemlerinin sunduğu iletişim ve bilgi yönetimi altyapılarının sosyal sermaye ile olan derin ilişkisine dikkat çekmektir. Sosyal sermaye bu çalışmada vurgulandığı üzere sadece iş tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir ilişki barındırmamaktadır. Sosyal sermaye örgütteki bilgi yönetiminin başarısında çok büyük bir role sahiptir. Bilgi transferinde bilginin açık bilgi formatından açık bilgi formatına dönüştürülmesinde (birleştirme), açık bilginin örtük bilgi formatına dönüştürülmesinde (içselleştirme), örtük bilginin örtük bilgi formatına dönüştürülmesinde (sosyalleştirme) ve örtük bilginin tekrar açık bilgi formatına dönüştürülmesinde (dışsallaştırma) sosyal sermayenin varlığına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu noktada bulut bilişim sistemleri sunduğu bütünleşik ve esnek sistemlerle sosyal sermayenin ortaya çıkmasında fırsatlar ve destekler sağlamaktadır. Bilgi ağları üzerinde sunulan teknik üstünlükler sosyal ağların gelişmesine imkan sağlayarak iş zekası becerilerinin kolektif olarak sergilenmesini sağlayacaktır. Bulut bilişim ile sosyal sermaye arasında daha önce bir araştırma olmaması büyük bir eksiklik olarak görülebilir. Bu iki kavram arasında sayısız aracı faktörün rolü sınırlanabilir ve bulut bilişimin sosyal sermayenin alt boyutlarıyla olan ilişkisi üzerine önemli öneriler geliştirilebilir.

KAYNAKÇA

- BERGER, Peter L. & LUCKMAN, Thomas (1966). *The Social Construction of Reality*, London: Penguin Press
- BRIEF, Arthur P. (1998). *Attitudes in and around Organizations*, USA: Sage Publications.
- BROUGH Paula & PEARS, Judi (2004). "Evaluating the Influence of the Type of Social Support on Job Satisfaction and Work Related Psychological Well-Being", *International Journal of Organisational Behaviour*, Cilt. 2, No. 2, ss.472-485.
- BURT, Ronald S. (1992). *Structural Holes: The Social Structure of Competition*, Cambridge, MA: Harvard University Press
- BÜYÜKÖZTÜRK, Şener (2007). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analiz El Kitabı*, Ankara: Pegem Yayınları
- CHANG, Hsin H. & CHUANG, Shii S. (2010). "Social capital and individual motivations on knowledge sharing: Participant involvement as a moderator." *Information & Management*, 48 (1): 9-18.
- CHAZON, Timothy L. (2009). *Social capital: relationship between social capital and teacher job satisfaction with in learning organization*, Unpublished Doctoral Thesis, USA: Gardner-Webb University
- CHOI, Byounggu & LEE, Heeseok (2003). "An Empirical Investigation of KM Styles and Their Effect on Corporate Performance", *Information & Management*, 40: 403-417.
- CHOW, Wing S. & CHAN, Lai S. (2008). "Social network, social trust and shared goals in organizational knowledge sharing", *Information & Management*, 45 (7): 458-465.
- COLEMAN, James S. (1988), "Social Capital in The Creation Of Human Capital", *American Journal of Sociology*, 94: 95-120.
- DIAZ, Patricia E. & PARK, Jonghee (1992). "The impact of isolation on hospitality employees' job satisfaction and job performance", *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 15(3), 41-49
- ERCAN, Tuncay (2010). "Effective use of cloud computing in educational institutions", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2 (2), 938-942.
- GONCZARYK, Beata Łopaciuk (2011). "Corporate Social Capital: Results of Empirical Research In A Financial Institution", *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 10, 62-67
- GÖKSEL, Aykut, AYDINTAN, Belgin & BİNGÖL, Dursun (2010). "Örgütlerde Bilgi Paylaşım Davranışı: Sosyal Sermaye Boyutundan Bir Bakış", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 65(4), 87-109.
- GRANOVETTER, Mark S. (1973), "The Strength of Weak Ties," *American Journal of Sociology*, 78: 1360-1380.
- GRANOVETTER, Mark S. (1985). "Economic action and social structure embeddedness". *American Journal of Sociology*, 91 (3): 481-510.
- HARTER, James K., SCHMIDT, Frank L. & HAYES, Theodore L. (2002). "Business-UnitLevel Relationship Between Employee Satisfaction, Employee Engagement, and Business Outcomes: A Meta-Analysis", *Journal of Applied Psychology*, 87, 2, 268-279.
- HODSON, Randy (1997). "Group Relations at Work", *Work and Occupations*, 24, 4, 426-452.
- HOLMES David R. (2011). "President's Page: Clouds, Science, and Education", *Journal of the American College of Cardiology*, 57(23), 2376-2378.
- HULBERT, Jeanne S. (1991). "Social Networks, Social Circles and Job Satisfaction", *Work and Occupations*, 18, 4, 415-430.
- IGBARIA, Magid & GUIMARAES, Tor (1993). "Antecedents and Consequences of Job Satisfaction Among Information Center Employees", *Journal of Management Information Systems*, 9, 4,145-174.



- JUDGE Timothy A. & BONO, Joyce E. (2001). "Relationship of Core Self-Evaluations Traits-Self-Esteem, Generalized Self-Efficacy, Locus of Control, and Emotional Stability with Job Satisfaction and Job Performance: A MetaAnalysis", *Journal of Applied Psychology*, 86, 1,80-93
- JURİK, Nancy C. & HALEMBA, Gregory J. (1984). "Gender, Working Conditions and the Job Satisfaction of Women in a NonTraditional Occupation: Female Correctional Officers in Men's Prisons", *The Sociological Quarterly*, 25, 4, 551-566.
- KALAYCI, Şeref (2014). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Ankara: Asil Yayıncılık
- KIREL, Çiğdem, TOPGÜL, Seda & ALTINOK, Ahmet (2016). "Bankacılık sektöründe sosyal sermaye, motivasyon ve performans yönetimi arasındaki ilişkinin analizi", *İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 18, 2, 17-40
- KLİNE, Paul (1994). *An Easy Guide to Factor Analysis*, London: Routledge
- KRACKHARDT, David (1989), "Graph Theoretical Dimensions of Informal Organization", *Paper Presented at the Annual Meeting of the Academy of Management (Washington, Dc)*.
- LİN, Nan (2001). *Social Capital A Theory of Social Structure and Action*, Cambridge University Press.
- LOCKE, Edwin A. (1969). "What is Job Satisfaction?", *Organizational Behavior and Human Performance*, 4, 309-336.
- MCALLİSTER, Daniel J. (1995), "Affect and Cognition Based Trust as Foundations For Interpersonal Cooperation in Organizations", *Academy of Management Journal*, 38(1): 24-59.
- MOORMAN, Robert H. (1993). "The Influence of Cognitive And Affective Based Job Satisfaction Measures on the Relationship Between Satisfaction and Organizational Citizenship Behavior", *Human Relations*, 46, 6, 759-777.
- MORAN, Peter & GHOSHAL, Sumantra (1996). "Value Creation By Firms", J.B. Keys ve L. N. Dosier (Edt.), *Academy of Management Best Paper Proceedings*, 41-45.
- MOYNIHAN, Lisa M., BOSWELL, Wendy R. & BOUDREAU, John W. (2000). "The Influence of Job Satisfaction and Organizational Commitment on Executive Withdrawal and Performance", *CAHRS Working Paper Series*.
- NAHAPIET, Janine & GHOSHAL, Sumantra (1998), "Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage", *Academy of Management Review*, 23(2): 242-266.
- NOHRİA, Nitin (1992), "Information and Search in the Creation of New Business Ventures", N. Nohria ve R. G. Eccles (edt.), *Networks And Organizations: Structure, Form And Action*, Boston: Harvard Business School Press: 240-261,
- NONAKA, Ikujiro & TOYAMA, Ryoko (2003). "The knowledge-creating theory revisited: Knowledge creation as a synthesizing process", *Knowledge Management Research and Practice*, 1 (1): 2-10.
- NONAKA, Ikujiro, & TAKEUCHİ, Hirotaka (1995). *The Knowledge Creating Company*, New York: Oxford University Press
- OSHAGBEMİ, Titus (2000). "Gender Differences in the Job Satisfaction of University Teachers", *Women in Management Review*, 15, 7, 331-355.
- ÖZDEVECİOĞLU, Mahmut. (2003). "İş tatmini ve yaşam tatmini arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik bir araştırma", *11. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildirileri*, 22-24 Mayıs, Afyon, 693-711
- ÖZTUTKU, Hatice (2007). "Yönetici ile ast etkileşimi ile iş tatmini arasındaki ilişki", *Amme İdaresi Dergisi*, 40, 2, ss. 79-98
- PODOLNY, Joel & BARON, James N. (1997). "Resources and Relationships: Social Networks and Mobility In The Workplace", *American Sociological Review*, 62(5), 673-693.
- PONDY, Louis R., & MİTROFF I. I. (1979), "Beyond Open Systems Models of Organizations", Staw, B M. (edt.), *Research in Organization Behavior*, 1, 3-39, Greenwich, Ct: Jai Press
- PUTNAM, Robert (2000). *Bowling Alone. The Collapse and Revival of American Community*, New York: Simon & Schuster,
- RAYPORT, Jeffrey F. & HEYWARD, Andrew (2009). Envisioning the Cloud: The Next Computing Paradigm, <http://www.marketspaceadvisory.com/cloud>. Erişim Tarihi: 17.04.2017.
- REQUENA, Felix (2003). "Social capital, satisfaction and quality of life in the workplace", *Social Indicators Research*, 61, 3, 331-360
- RUSH, Michael C. & LANCE, Charles E. (1999). "Motivational Bases of Affective Organizational Commitment", *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72, 463-483
- SOUZA Poza Alfonso & SOUZA Poza, Andres A. (2000). "Well-Being at Work: A Cross National Analysis of the Levels and Determinats of Job Satisfaction", *The Journal of Socio-Economics*, 29, 517-538.
- TİNG, Yuan (1997). "Determinants of Job Satisfaction of Federal Government Employees", *Public Personnel Management*, 26, 3, 313-335.
- TURGUT, Ercan (2013). *Sosyal Sermaye ve Bilgi Paylaşımı Davranışının Yenilikçilik İklimine Etkisi*, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- VANDENBERG, Robert & LANCE, Charles (1992). "Examining the Causal Order of Job Satisfaction and Organizational Commitment", *Journal of Management*, 18,1, 153-167.
- WASKO, McLure M. & FARAJ, Samer (2005). "Why should i share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice", *MIS Quarterly*, 29 (1): 35-57.
- WEİSS, Howard M., NİCHOLAS, Jeffrey P. & DAUS, Catherine (1999). "An Examination of the Joint Effects of Affective Experiences and Job Beliefs on Job Satisfaction and Variations in Affective Experiences Over Time", *Organizational Behavior and Human Performance*, 78: 1-24.
- WU, Wei-Ping (2007). "Dimensions of social capital and firm competitiveness improvement: The mediating role of information sharing", *Journal of Management Studies*, 45 (1): 122-146.
- YANG, Shu-Chen & FARN Cheng-Kiang (2009), "Social Capital, Behavioural Control, and Tacit Knowledge Sharing-A Multi- Informant Design", *International Journal of Information Management*, 29: 210-218.
- YAZICIOĞLU, Yahşi & ERDOĞAN, Samiye (2004). *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Detay Yayıncılık