ANADOLU ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANADOLU UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES
Cilt/Vol.:8- Sayı/No: 2 : 81–102 (2008)

SOSYAL AĞ ÖZELLİKLERİ BAKIŞ AÇISIYLA SOSYAL SERMAYE VE BİLGİ YARATMA İLİŞKİSİ: AKADEMİSYENLER ÜZERİNDE YAPILAN BİR ALAN ARAŞTIRMASI

Dr. Aytül Ayşe ÖZDEMİR*

ÖZ

Sosyal sermaye, örgütlerin rekabet etmeleri ve yeni üretim sistemlerine uyum sağlamaları için en temel ihtiyaç olan bilgi yaratma ve yenilik üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Yapısal, ilişkisel ve bilişsel sosyal sermaye boyutları, içerdiği kaynaklar sayesinde bilgiye ulaşmak, ulaşılan bilgiyi paylaşmak ve mevcut bilgilerle birleştirerek yeni bilgiler yaratmak gibi temel bilgi yaratma faaliyetlerine güçlü bir zemin hazırlamaktadır. Bu çalışmanın amacı, sosyal sermaye ve bilgi yaratma arasındaki ilişkiyi, sosyal ağ kuramlarıyla analiz etmektir. Bu bağlamda, fen bilimleri ve sosyal bilimlerde yer alan akademisyenlerin sosyal ağ özellikleri ve güven boyutlarının makale sayısı üzerindeki etkisi ölçülmüştür. Sonuçlara göre sosyal sermaye ve bilgi yaratma arasındaki ilişki bilim dallarına göre değişmektedir.

Anahtar Kelimeler:*Sosyal Sermaye, Sosyal Ağ Kuramları, Sosyal Ağ Özellikleri, Bilgi Yaratma.*

THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIAL CAPITAL AND KNOWLEDGE CREATION WITH THE PERSPECTIVE OF SOCIAL NETWORK FEATURES: A FIELD SURVEY ON ACADEMICS

ABSTRACT

Social Capital has a positive effect on knowledge creation and innovation, which are the most basic need of competing and adapting to the new production systems of organizations. Through the sources, embedded in social capital dimensions, structural, relational and cognitive dimensions provide a forcible background to the basic knowledge creation activities such as accessing to knowledge, sharing the accessed knowledge and combining it with the existing knowledge. The aim of this study is to analyze the relationship between social capital and knowledge creation through the social network theories. In this context, the effects of social network features and trust dimension on the article number of the academics in sciences and social sciences have been evaluated. According to the results, the relationship between social capital and knowledge creation is changing in respect of the features of different disciplines.

Keywords:*Social Capital, Social Network Theories, Social Network Features, Knowledge Creation .*

* Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, e-mail:aacengiz@anadolu.edu.tr.

1. GİRİŞ

Sosyal sermaye, sosyal ilişkilerin ekonomik faaliyetleri nasıl etkilediğiyle ilgilenen bir kavramdır. "Sosyal" kavramı, sosyal sermayenin kaynaklarının tek başına bireylerde yer alamayacağını ifade ederken; "sermaye" kavramı, sosyal sermayenin, finansal sermaye, insan sermayesi gibi verimliliğe olumlu bir katkısı olduğunu ve diğer sermaye çeşitleriyle arasında karşılıklı bir etkileşimin olduğunu göstermektedir. Sosyal ilişkilerin kalitesi ve niteliğini belirleyen sosyal sermaye, yarattığı işbirliği ve güven unsurlarıyla, toplumların gelişmesine ve ekonomik başarıya neden olmaktadır. Teknolojinin değişen yapısı ve esneklik, yalınlık, hız gibi unsurların örgüt yapısına damgasını vurması gerekliliği, bireyler veya örgütler arasında işbirliğine dayalı ilişkilerin gündeme gelmesine neden olmuştur. Bu yönde gelişmeler ve özellikle bilginin sosyal etkileşimler ile çoğaldığı yönündeki araştırmalar, bu kavramın örgüt boyutunda incelenmesine neden olmuştur.

Bilgi yoğun bir ekonominin ortaya çıkmasıyla, uzmanlar, örgütlerde bilgi yaratma ve paylaşma konularıyla daha yakından ilgilenmeye başlamışlardır. Etkin bir şekilde bilgi yaratan ve paylaşan örgütler, küresel rekabet ortamında daha başarılı ve verimli olmaktadırlar. Buna karşın, örgütlerde bilgi yaratmakla ilgili her aşama, zaman alıcı ve karmaşık bir sürece sahiptir. Bu süreçte sosyal ağların ve bireyler arası ilişkilerin; bir başka ifadeyle sosyal sermayenin güçlü bir etkisi vardır. Bu etkiyi incelemek ve sosyal sermaye kavramını gerekli kuramlarıyla ortaya koymak bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

2. SOSYAL SERMAYE KAVRAMI

Bireylerin, toplulukların ve toplumların ilişkilerinde yer alan sosyal sermaye, son dönemde önemli bir kaynak olarak ele alınmış ve sosyolog, ekonomist, siyaset bilimci gibi birçok farklı disiplinden uzman kişilerin ilgisini çekmiştir. Sosyal bilimlerin farklı alanları arasında köprü kurabilen bir kavram olarak ele alınan sosyal sermayeye ilişkin birden fazla ve birbiriyle çelişen tanımlar ortaya çıkmıştır. Farklı disiplinlerde, farklı yorumlarla incelenmesi kavrama bir yandan zenginlik getirirken, bir yandan da kavramı sınırlamaktadır.

Sosyal sermayeyi inceleyen araştırmacılar, sosyal sermayeyi tanımlarken kullandıkları analiz düzeyine göre farklı tanımlar önermişlerdir. Sosyal sermaye, bazı çalışmalarda ulusların veya coğrafik bölgelerin, toplulukların; bazı çalışmalarda ise bireylerin, örgütlerin bir özelliği olarak tanımlanmaktadır. Bir başka ifadeyle sosyal sermaye, çeşitli analiz düzeylerinde incelenmiş ve hem makro hem de mikro bakış açılarıyla ele alınmıştır (Leana ve Van Buren, 1999, s.539). Sosyal sermayeyi "kamu malı" olarak görenler, bu olguyu makro düzeyde incelemiş; buna karşın sosyal sermayeyi "özel mal" olarak görenler ise sosyal sermayeyi mikro düzeyde incelemişlerdir. Örneğin Putnam (2000, s.19) sosyal sermayeyi şu şekilde tanımlamıştır: "Sosyal sermaye, karşılıklı yarar için koordinasyon ve işbirliğini kolaylaştıran ağlar, normlar ve sosyal güven gibi sosyal örgütlerin sahip oldukları özellikleri ifade eder." Fukuyama'ya (1995) göre sosyal sermaye, grup veya örgütlerde ortak amaç için çalışma yeteneğidir. Sosyal yapının bir özelliği olarak sosyal sermayeyi ele alan Coleman (1990) ise sosyal sermayeyi, sosyal yapı içindeki bireylerin eylemlerini kolaylaştıran bir varlık olarak tanımlamıştır. Bu tanımlardan anlaşıldığı üzere sosyal sermayenin kamu malı olma özelliğini benimseyenler, sosyal sermayenin topluma doğrudan, bireye ise dolaylı bir faydası olduğu görüşündedirler. Bunun tam tersi sosyal sermayenin özel mal olma özelliğini benimseyenler ise, sosyal sermayenin bireye doğrudan, topluma dolaylı bir faydası olduğu görüşündedirler (Leana ve Van Buren, 1999, s.540-541). Örneğin Portes (2000) için sosyal sermaye, aktörlerin sosyal ağlardaki veya diğer sosyal yapılardaki üyelikleri

sayesinde yarar elde etme yetenekleridir. Knoke'a (1999) göre sosyal sermaye, sosyal aktörlerin örgüt içinde veya örgütler arasında, diğer sosyal aktörlerin kaynaklarına ulaşmak için bağlantılarını oluşturdukları ve harekete geçirdikleri bir süreçtir. Burt (1992, s.1) ise sosyal sermayeyi, "finansal ve insan sermayelerini kullanmak için fırsatlar sunan arkadaşlar, iş arkadaşları ve daha genel ilişkiler toplamıdır." şeklinde tanımlamıştır.

Sosyal sermayenin kamu ve özel mallar modeli ilk bakışta birbirinden tamamen farklı olarak gözükmektedir; çünkü her iki model de gerek analiz düzeyi, gerekse de sonuçları açısından farklı varsayımlarla hareket etmektedir. Buna karşın, iyi yönetildiğinde her iki modelin birlikte denge içinde işleyebileceği görüşü savunulmaktadır ve bu modelleri birbirinden kesin sınırlarla ayırmanın pek mümkün gözükmemektedir (Bertolini ve Bravo, 2001). Bu konudaki görüşleri tam anlamıyla açıklayan çalışma Adler ve Kwon'a aittir (1999); alan yazınındaki sosyal sermaye tanımlarını inceleyerek, tanımları içsel, dışsal ve her ikisini de içine alan bir üçüncü ayrım etrafında toplamışlardır. İlk grup olan dışsal boyutta, aktörü diğer aktörlere bağlayan sosyal bir ağda yer alan bir sermaye olarak sosyal sermaye ele alınmaktadır. Bu görüş, rekabeti yüksek bir yarışta, birey veya örgütlerin başarılarını açıklamaya yardımcı olmaktadır. İkinci grup olan içsel boyut ise, kolektif aktörlerin içsel özelliklerine odaklanır. Örgüt, ulus, topluluk olarak karşımıza çıkan topluluğun sosyal sermayesi dışsal bağlarına göre değil, kendi içlerindeki bağlarına göre şekillenmektedir. Üçüncü grup ise, içsel/dışsal boyutlarında tarafsızdır. Tarafsız olmanın getirdiği birçok yarar söz konusudur; çünkü içsel/dışsal boyutları bir yaklaşım meselesi ve analiz biçimidir (Adler ve Kwon, 1999). Örneğin, örgüt içindeki bir çalışan ile iş arkadaşları arasındaki ilişki çalışan için dışsal, fakat örgüt için içseldir. Ayrıca kolektif bir aktör olan örgütün hem diğer örgütlerle dışsal bağları, hem de kendi içinde içsel bağları vardır. Her iki yaklaşımı da kabul etmek bu bağlamda daha doğru olabilmektedir.

Tüm bu farklı görüşlere rağmen, üzerinde hemfikir olunan unsur, sosyal sermeyenin bireylerin sosyal bir ağdaki üyelikleriyle kurdukları ilişkilerinde yer aldığıdır (Mitraud, 2001; Lin, 2001). Bu ifade sosyal sermaye kavramının tartışmasız temel bir özelliğini oluşturmaktadır.

3. SOSYAL AĞ KURAMLARI

Sosyal sermayenin kuramsal çerçevesini oluşturan kuramlar, sosyal ağlar temelinde gelişmiştir. Sosyal ağ kuramlarını genel olarak Granovetter'in Zayıf Bağların Gücü, Burt'un Yapısal Boşluk Kuramı, Coleman'ın Sosyal Kapalılık Kuramı ve Lin'in Sosyal Kaynaklar Kuramlarıyla incelemek mümkündür.

Granovetter (1973, 1983), zayıf bağların gücünü teorik olarak ilk inceleyenler arasındadır. Bireyler arası bağların zayıf olmasının, bireyin belli hedeflere yönelik eylemleri için daha etkin bir sosyal sermayeye ulaşmasını sağladığını savunan Granovetter (1973, s.1361), bireyler arasındaki bir bağın gücünü şu şekilde tanımlar: "Bir bağın gücü, bağı biçimlendiren zamanın miktarının, duygusal yoğunluğunun, içtenliğinin ve karşılıklı yükümlülüklerin bir kombinasyonudur." Herhangi bir sosyal ortamdaki bireyin özellikleri zamanla ortamdaki diğer kişilerin özelliklerine benzer ve bu özelliklerin kapsamına bireylerin sahip oldukları bilgi de dahildir. Sosyal ortamdaki bireylerin bilgileri zamanla birbirine benzemeye başlar. Bireyler, farklı bilgilere ihtiyaç duyduklarında, kendi sosyal ortamlarından farklı ortamlarda bu bilgiyi bulma olasılıkları oldukça fazladır. Diğer bir sosyal ortama ulaşmak için birey, iki ortamı birleştiren bağlara ihtiyaç duyacaktır; bu noktada farklı iki sosyal ortamı birleştiren araç ise zayıf bağlardır. Granovetter (1985, s.502), köprü oluşturan iki birey arasındaki bağın zayıf olduğunu, çünkü her bireyin farklı bir sosyal ortamda olacağını öne sürmektedir.

Burt (1992), bağın gücünü kendi kuramında bir adım ileriye götürerek ağ konumları bağlamında konuyu incelemiştir. Burt, yapısal boşluk kuramıyla sosyal sermayeyi ele almaktadır. Bu kuram, sosyal sermayenin ağlardaki aracılık fırsatlarının nasıl bir fonksiyonu olduğunu açıklamaktadır; bir başka ifadeyle, sosyal bir yapıda birbirini tanımayan bireyler arasında aracılık yapan kişinin elde ettiği bilgi ve kontrol avantajları ile sosyal sermayeyi tanımlamaktadır. Burt için ağ yapılarının iki önemli yararı vardır: Bilgi ve kontrol. Ağlar sayesinde bireyler tek başlarına ulaşabileceklerinden daha fazla bilgiye zamanında ulaşabilmektedirler. Bireylere gelen bilgiler ağın süzgecinden geçtiği gibi, aynı şekilde bireyler hakkında diğerlerine gidecek bilgileri de yönlendirir ve belli bir düzene koyar. Bilgiye ulaşmak yanında birbirleriyle bağlantısı olmayan bireyler arasında aracılık yapmak kontrol faydası sunmaktadır. Bu bireyler, aracı kişi ile iletişimlerini sağlamaktadırlar; bu durum ise aracıya bir kontrol avantajı vermektedir. Burt, sosyal yapıdan fayda elde eden üçüncü kişiyi "tertius gaudens" kavramı ile tanımlamaktadır: Satıcı ve alıcı arasında aracı olmak, çatışan taleplerin söz konusu olduğu bir ilişkide üçüncü olmak gibi (Burt, 1992, s.30-31).

Sosyal Kapalılık Kuramıyla birlikte Coleman, yapısal boşlukların tersine sosyal ağların kapalı olmasını; ancak kapalı ağlarda işbirliği, güven gibi esasların gelişebileceğini ifade etmiştir. Ağların kapalı olması, etkin normların mevcudiyetini güçlendirecek ve güvenilirliği arttıracaktır. Ağlarda kapalılık olduğu sürece bilgi paylaşımı kolaylaşacaktır. Yakın, sıkı bağlardan oluşan kapalı ağlar, insanların birbirlerine güvenmeleri durumunda yaşayacakları riskleri azaltacaktır (Coleman, 1990, s.318-321).

Sosyal Kaynaklar Kuramının sahibi Lin (2001) ise sosyal ağ özellikleri ve yapıları konusunda asıl belirleyici olanın bireyin hangi amaca ulaşmak istediği olduğunu belirtmiştir. Örneğin, önemli bir bilgiye ulaşılmak isteniyorsa yapısal boşluk veya zayıf bağlar; karşılıklı güven ve işbirliği oluşturulmak isteniyorsa yakın, sıkı, kapalı bir ağ daha faydalı olabilmektedir. Bu kuramın üzerinde durduğu bir diğer nokta ise bireylerin pozisyonunun, aynı zamanda ilişki kurdukları kişilerin pozisyonlarının bireylerin ulaşacağı kaynakları etkilemesidir. Lin ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada (1998), bireylerin iş arama sürecinde devreye soktukları kişinin statüsü ne kadar yüksek olursa, bulunan işin sosyoekonomik statüsü de o kadar yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca bireylerin eğitim düzeyleri ve ailelerinin statüsü de, devreye sokulan kontağın statüsünü etkilemektedir.

Sosyal ağ kuramlarıyla ilgili yapılacak çalışmalarda en büyük hata kuramlardan hangilerinin "en iyi" olduğunu belirlemeye çalışmaktır. Her kuramın kendi içerisinde sosyal sermayeye ve sosyal sermaye yaratan faktörlere ilişkin bir bakış açısı yatmaktadır. Sosyal sermaye, amaca özgüdür; bir amaç için yararlı sonuçlar doğuran sosyal sermaye, bir diğer amaç için olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. O nedenle tek bir kuramın bakış açısıyla kavramı değerlendirmek, kavrama ve kavramın önemine ilişkin temel eksikliklere neden olabilecektir.

4. ÖRGÜTLER İÇİN SOSYAL SERMAYE KAVRAMI

Örgütsel sosyal sermaye, örgüt üyelerinin birbirleriyle ilişkilerinin yanında örgütün çalışanlar dışındaki paydaşlarıyla kurduğu ilişkileri sayesinde oluşmaktadır. Başka bir ifadeyle, hem örgüt içindeki çalışanların yöneticilerle ve birbirleriyle ilişkileri, hem de örgütün diğer örgütlerle, müşterilerle, tedarikçilerle olan ilişkileri o örgütün sosyal sermayesini oluşturmaktadır. Bu bağlamda son dönemde yapılan araştırmalarda örgütsel sosyal sermayenin örgüt içi (internal) ve örgüt dışı (external) olarak ayrıştığı görülmektedir. Örgüt içi sosyal sermaye, örgütlerde bireyler arasındaki, departmanlar arasındaki ilişkilerden oluşurken; örgüt dışı sosyal sermaye, örgütün dışarısında kalan paydaşlarla ilişkilerden oluşmaktadır. Bu bağlamda örgütsel sosyal sermaye, "örgüt aktörünün amaçlarına

ulaşmasını sağlayan ve aktörün sosyal ilişkileri aracılığıyla biriktirdiği somut veya soyut kaynaklar dizisidir." (Gabbay ve Leenders, 1999, s.5). Bu tanımdaki örgüt aktörleri, hem örgütlere hem de örgüt üyelerine yöneliktir. Bu çalışmada ise örgüt içerisindeki bireylerin sosyal sermayeleri inceleneceğinden, temel odak noktası örgüt içi sosyal sermaye; bir diğer ifadeyle çalışanların sahip oldukları sosyal sermayedir.

Örgütün sosyal sermayesinin bir dereceye kadar istihdam ettiği çalışanlara bağlıdır. Burt (1992), Penning ve Lee (1999)'ye göre çalışanların sosyal sermayeleri örgütün sosyal sermayesini oluşturmaktadır. Çalışanların sosyal sermaye oluşumlarını etkileten birçok faktör vardır. Kişilik özelliklerinden, bireysel değerlere kadar birçok faktör, sosyal sermaye oluşumunu bireysel düzeyde etkilemektedir. Bu çalışmada ise bu faktörler arasından sadece bireylerin sosyal ağlarının özellikleri üzerinde durulacaktır. Ağ kurma davranışları, ağ büyüklüğü, ağ farklılığı, ağ yoğunluğu ve ağ merkeziyeti bu kapsamda ele alınacak faktörlerdir.

Ağ Kurma Davranışları (networking behaviors); bireylerin iş veya meslek hayatlarında başarılı olmaları ve işlerini yapmaları için gerekli olan kişilerle ilişki kurmak ve sürdürmek için sergiledikleri davranışları ifade etmektedir. Michael ve Yukl (1993), yöneticilerin ağ kurma davranışlarını örgüt içi ve örgüt dışı olmak üzere iki farklı boyutta inceleyerek, yöneticilerin bu davranışları sergileme sıklıklarının, örgüt içindeki ve örgüt dışındaki kişilere olan bağımlılıklarının bir fonksiyonu olduğunu bulmuşlardır. Forret ve Dougherty (2001) ise ilişkileri sürdürmek, sosyalleşmek, mesleki faaliyetlere katılmak, toplulukla ilgili faaliyetlere katılmak ve içsel görünürlülüğü artırmak şeklinde beş farklı ağ kurma davranışının, kariyere ilişkin sonuçlarla arasındaki ilişkisini incelemişlerdir.

Ağ Büyüklüğü (Network Size); Ağ büyüklüğü, ağdaki kişilerin sayısıdır (Burt, 2000). Bireyin aynı yerde çalıştığı kişilerin sayısı ağ büyüklüğüne örnek olabilir. Ağın büyük olması, daha çok sayıda kişiye, bilgiye ve yeni kaynaklara ulaşılmasını sağlamaktadır (Mehra, Kilduff ve Brass, 2001).

Ağ Farklılığı (Network Diversity): Ağ farklılığı, birey ve iletişimde olduğu kişiler arasındaki farklı özellikleri ifade eder (Ibarra, 1993). Örneğin bireylerin cinsiyetleri, eğitim düzeyleri, örgütteki pozisyonları, çalıştıkları sektörler ağın farklılığını oluşturabilecek temel özellikler arasındadır.

Ağ Yoğunluğu (Network Density): Ağ yoğunluğu, ağdaki bireylerin birbirleriyle arasındaki sıkı, yakın bir ilişkiyi ifade eder (Marsden, 1990). Sıkı, yakın ilişkiler ise bireyin ağındaki kişilerin bir diğerini tanıma olasılığını arttırarak, ağ yoğunluğunun yüksek olmasına neden olur. Yoğunluk arttığı sürece ağda birbirine benzeyen, birbiriyle aynı özellikleri taşıyan kişilerin olması söz konusu olabilir (Granovetter, 1973).

Ağ Merkeziyeti (Network Centrality): Merkeziyet, bireyin ağ yapısındaki konumunu ifade etmektedir; sosyal bir ağda diğer kişilerin ortasında olmak veya onlara en yakın mesafede olmak, bireyin ağdaki merkeziyeti olarak açıklanmaktadır (Ibarra, 1994). Merkeziyet arttığı sürece, bireylerin elde edeceği sosyal güç, bilgi, yaratıcılık gibi faydalar da artmaktadır. Örneğin örgüt içerisinde merkezi bir konumda olmak, birbiriyle ilişkisi olmayan kişiler arasında aracılık yapma fırsatı doğurur. Bu sayede bireyin örgüt içerisinde görünürlüğü artar ve yarattığı sosyal etki alanı genişler.

Sosyal ağ özellikleri olarak özetlenebilecek bu bilgiler, bireylerin neden farklı düzeylerde sosyal sermayeleri olduğunu açıklayabilmektedir. Burada önemli olan sosyal sermayenin birey ve örgüt temelinde yarattıkları olumlu sonuçların bilincine varmaktır; çünkü bilinçli veya hedeflere dönük kullanılmayan sosyal sermayenin bireylere veya örgütlere bir faydası bulunmamaktadır. Bu çalışmada ise sosyal sermayenin olumlu sonuçlarından bilgi yaratma üzerindeki etkisi üzerinde durulacaktır.

5. SOSYAL SERMAYE VE BİLGİ YARATMA İLİŞKİSİ

Örgütler için bilgi yönetimi önemli bir kavram olarak son dönemde yerini almıştır. Bilgi teknolojisinin yaygınlaşması ve örgütsel süreçlerin bilgiye dayalı olmasının yanında hızlı değişim ve işin karmaşık yapısı bilgi yönetimini ön plana çıkarmıştır. Teknolojik değişimin hızı ve internet gibi kaynakları kontrol etmek ve teknolojiyi takip etmek, bilgi yönetimine odaklanmayı beraberinde getirmiştir. Değer yaratmak için emeğin veya sermayenin üretime yönlendirilmesinden ziyade, yenilik ve üretim kavramları çerçevesinde bilginin üretime yönlendirilmesi gerekmektedir. Örgütler açısından bilgi yoğun sektörlerde başarı, örgütün mevcut bilgisini ve kapasitesini dışsal, tamamlayıcı bilgi ve diğer kaynaklarla yenilik yaratacak şekilde birleştirmesine bağlı olmuştur. Bu nedenle bilgi yaratma, bir örgütün rekabet avantajı kazanmasının temeli olarak ele alınmaktadır.

Bilgi yönetiminde ilişkisel bir yaklaşımın benimsenmesi, bilginin sosyal olarak oluşturulduğu fikri üzerinde durur. Bilginin dinamik ve sosyal yönü, bilginin gelecekteki rolünü anlamak ve bilgiyi yönetmek açısından oldukça önemlidir. Bilgi, birbiriyle etkileşim kuran bireyler tarafından geliştirildiği için, sosyal etkileşimin kalitesinin de incelenmesi gerekmektedir (Nonaka ve Takeuchi, 2005). Bilginin yaratılması, bireylerin birbirleriyle bilgilerini birleştirmeleri ve değiş tokuş etmeleriyle mümkündür; fakat bireylerin çoğu zaman bilgilerini paylaşmaya istekli olmaması (Von Krogh, 1998) ve bilginin kolaylıkla akışının sağlanamaması bilgi yaratma faaliyetini zorlaştırmaktadır. Bu durumu belki de en uygun açıklayacak cümleler, Szulanski'ye aittir: "Potansiyel olarak değerli bir bilgiye örgütün bir yerinde sahip olmak, örgütün diğer yerlerinde de bu bilgiden yararlanılacağı anlamına gelmez..." (1996, s.46). Bu nedenle bilginin yaratılmasında sosyal bir yaklaşım benimsenmek zorundadır. Bilginin ontolojik boyutu; bir başka ifadeyle, bilginin sosyal etkileşim düzeyine bağlı olarak yaratılması dikkatleri sosyal sermaye üzerine çevirmektedir.

Sosyal sermaye ve bilgi yaratma arasındaki ilişkiyi sosyal sermaye boyutları çerçevesinde incelemek daha doğru bir yaklaşım olacaktır. Sosyal sermayenin üç boyutu vardır:

- Yapısal boyut; birimler ve insanlar arasındaki sosyal etkileşimi ele alır, ağların kendisi bu boyutun temelini oluşturur.
- İlişkisel boyut; güven, güvenilirlilik, normlar, yükümlülükler, özdeşleşme gibi ilişkilerin kaynaklarını ifade eder.
- Bilişsel boyut; ortak dil, kodlar, hikayeler gibi ilişkilerin önemli öğelerinden oluşur (Nahapiet ve Ghoshal, 1998).

Bu boyutların sahip oldukları kaynaklar farklı olduğu için, bilgi yaratma üzerindeki etkilerini ayrı ayrı incelemek gerekmektedir.

5.1. Yapısal Boyut ve Bilgi Yaratma İlişkisi

Ağlar olmadan, ihtiyaç duyulan bilgiye sahip olan kişilere ulaşmak zaman alabilecekken, ağlar sayesinde bu kişilere daha hızlı ulaşmak mümkün olacaktır (Van Wijk, Van den Bosch ve Volberda, 2003; Li ve Li, 2005). Sosyal ağ kuramında bireyin merkezi konumu ve bilgi yaratma ilişkisi üzerinde sıkça durulmuştur. Ağda merkezde olan bireye daha hızlı ve daha yoğun bilgi geleceğinden ve bilgi, bu bireyden diğerlerine akacağı için merkezi pozisyondaki bireyler bilgi yaratmada kilit bir role sahiptirler. Söz konusu bağın gücü olduğunda güçlü mü yoksa zayıf bağların mı bilgi yaratmada daha faydalı olduğu konusunda alan yazınında birtakım tartışmalar yer almaktadır. Bazı araştırmalar zayıf bağlar ile daha

fazla bilgi edinebileceğini belirtirler (Floyd ve Woolbridge, 1999). Granovetter'a göre zayıf bağlar ile daha fazla bilgi edinilir, çünkü bu bağlar bilgi arayanla bilgi kaynağını bir araya getirir (Granovetter, 1973).

Bu tartışmalar bağlamında Hansen'ın çalışmaları oldukça güçlü bir temel oluşturmaktadır. Bu çalışmalarda hangi bağın kullanılacağına karar verilirken hem bilgiyi aramak ve bilgiyi paylaşmak yönündeki bilgi faaliyetleri, hem de bilginin açık mı örtük mü olup olmadığı önemli bir rol oynamaktadır. Bilgi yaratmak için önce ihtiyaç duyulan bilginin nerede olduğunu aramak gerekir; bu süreçte zayıf bağlar daha faydalıdır. Zayıf bağlar sayesinde daha çok sayıda aktöre ulaşılmaktadır; güçlü bağlar, birbirine benzer özellikler taşıyan aktörler arasında geliştiğinden bulunan bilgi yeni ve farklı olmayacaktır (Hansen, Mors ve Lovas, 2005; Hansen, 1999; Kraatz, 1998). İhtiyaç duyulan bilgi bulunduktan sonra transferi gereklidir; burada ise bilginin türü devreye girmektedir. Bilgi karmaşıksa, yani birtakım kurallara dökülerek kodlanamıyorsa, o noktada güçlü bağlara gereksinim vardır; çünkü örtüklük ve karmaşıklık, belirsizlik yaratır ve bu belirsizliğin giderilerek, örtük bilginin yorumlanması için sosyal etkileşime ihtiyaç vardır.

Alan yazınında bu ilişkiyi inceleyen araştırmalar oldukça fazladır; burada önemli olan nokta, bağların bilgiye ulaşmada ve bilgiyi transferinde kilit rol oynadığıdır.

5.2. İlişkisel Boyut ve Bilgi Yaratma İlişkisi

Sosyal sermayenin ikinci boyutu ilişkisel boyuttur; bu boyut içerisinde güven, güvenilirlilik, karşılıklılık normu gibi unsurlar bulunmaktadır. Bilginin yaratılmasında ağların önemi büyüktür; fakat bu ağlarda güven ilişkisinin gelişmesi hepsinden önemlidir. Fırsatçılığın azalması ve işbirlikçi davranışların gelişmesi için güven, bilginin paylaşıldığı ve yaratıldığı ağlarda yer almalıdır. Özellikle örtük bilginin hafızalarda, becerilerde, tecrübelerde yer alması nedeniyle örtük bilginin aktarılması için uzun süreli bir etkileşime, güvene ve bağlılığa gerek vardır (Özler, Ergun ve Gümüştekin, 2004). Uzzi ve Lancaster (2003), örgüt raporları gibi herkesin ulaşabileceği kamu bilgilerinde zayıf bağların; başarı planları gibi örgüte özel bilgilerde ise güçlü bağların kullanılması gerektiği sonucuna varmışlardır. Buradaki temel nokta, özel bilgilerin paylaşılması için bireyler arasında güven olması gerektiğidir; bireyler birbirlerine güvenmedikleri sürece özel bilgilerini paylaşmak istemeyeceklerdir. Söz konusu olan bilginin yaratılması olduğunda yardım etmeye dayalı ve bilgi alınacak bireyin yeteneği veya yetkinliğine dayalı güven öne çıkmaktadır. Paylaşılacak bilgi, açık bilgi olduğunda yetkinlik temelli güvene çok fazla gerek yokken; örtük bilgi, sahibinin bakış açısını, değerlerini ve sezgilerini içerdiğinden yetkinlik temelli güven önemli olmaktadır. Yardımseverlik temelli güven ise hem açık hem de örtük bilginin paylaşılmasında çok önemlidir (Levin ve Cross, 1999).

Güvene ek olarak karşılıklılık da önemli bir norm olarak alan yazınında yerini almıştır. Karşılıklılık, bireyleri kendine dönük, çıkarcı kalıplarından çıkararak, ortak çıkarlar, ortak bir kimlik ve ortak fayda etrafında birleştirerek bir topluluğun üyesi yapar (Adler ve Kwon, 2002, s.25.; Van den Hooff ve Huysman, 2002).

Bilgi yaratmanın bireyler arası sosyal etkileşimle gerçekleştiği düşünüldüğünde, sosyal sermayenin ilişkisel boyutu oldukça belirleyici olmakta ve güçlü bir etken olarak çalışmalarda yerini almaktadır. Bireylerin sahip olduğu ilişkilerin içeriği ve kalitesi, bilgi akışı ve paylaşımına yönelik davranış ve tutumları etkilemektedir.

5.3. Bilişsel Boyut ve Bilgi Yaratma İlişkisi

Sosyal sermayenin üçüncü boyutu bilişsel boyuttur ve ortak dil, ortak kodlar, ortak vizyon gibi önemli unsurları içinde barındırarak, sosyal bir sistemde hareket etmenin uygun yollarının oluşmasını sağlar. Bilişsel sosyal sermayenin sahip olduğu kaynaklar ile kolektif hedeflere ilişkin ortak bir anlayış geliştirmek mümkün olur. Bilgi yaratma faaliyetinde hem bilginin kaynağı, hem de bilginin alıcısı olma söz konusudur. Bireylerin farklı kimliklere sahip olması iletişimi, beraberinde bilgi akışını zora sokmaktadır (Goronwy, 1996). O nedenle de bireyler arasıda sosyal etkileşim şarttır. Bilgi yaratma faaliyeti farklı alanlarda, farklı tecrübelere sahip kimseler arasında gerçekleşir. Özellikle örtük bilgide bireylerin arasında ortak bir dil ve ortak bir vizyonun olması gerekmektedir (Un ve Cuervo-Cazurra, 2004; Bresman, Birkinshaw ve Nobel, 1999; Baum ve Ingram, 2004). Ortak dil, ortak kodlar veya vizyon, bireyler arasındaki etkileşimi sağlayarak, bireylerin bilgiyi doğru algılamalarını ve yorumlamalarını destekler.

6. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmanın amacı sosyal sermaye ve bilgi yaratma ilişkisini incelemektir. Bu bağlamda sosyal sermaye boyutlarından yapısal ve ilişkisel boyutun bilgi yaratmayla ilişkisi ele alınacaktır; bilişsel sosyal sermaye boyutunun ortak dil, ortak kodlar gibi ölçülmesi ve saptanması çok zor olan öğeler içermesi nedeniyle araştırma kapsamı dışında tutulmasına karar verilmiştir.

Sosyal sermaye ve bilgi yaratma arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapısal boyutta yer alan ağ özelliklerinden ağ büyüklüğü, ağ farklılığı, bağın gücü ve ağ kurma davranışları ile ilişkisel boyutta yer alan bireyler arası güven ile bilimsel yayın sayısı çalışmada değerlendirilecektir. Bilimsel yayın sayısı tek yazarlı ve ortak yazarlı bilimsel çalışmalar olmak üzere iki farklı şekilde incelenecektir; bunun nedeni ise sosyal sermayenin sosyal ilişkilerde yer alan bir sermaye olduğu bilgisinden hareketle, işbirliği ve güven gerektiren ortak çalışmalar üzerinde sosyal sermayenin etkisinin farklı olabileceği ihtimalidir. Bireyler arası güven düzeyi çalışmaya katılmıştır; çünkü bilgi paylaşmanın en önemli değişkenlerinden biri kişilerin birbirlerine duydukları güvendir. Yeni ilişki kurmak ve geliştirmek için gerekli olan ağ kurma davranışlarının, gözlemlenebilir olduğundan ve ağ özelliklerini etkileyeceği düşünüldüğünden, bu çalışmada birer bağımsız değişken olarak incelenmesi gerekmiştir.

Araştırmanın kontrol değişkenlerini ise mesleki çalışma süresi ve bireylerin çalıştıkları üniversiteler oluşturmuştur. Akademik yaşamda, mesleki başarının tecrübeyle doğru orantılı olduğu düşüncesi, çalışma süresinin bir kontrol değişkeni olarak belirlenmesine yol açmıştır. Ayrıca bireylerin yayın sayısı fazla veya daha az olan üniversitelerde olmaları, değişkenler arasındaki ilişki üzerinde başlı başına bir farklılık yaratacağı için üniversite de bir kontrol değişkeni olarak yer almıştır.

6.1. Evren Örneklem Seçimi

Araştırma amacına uygun örneklemin doktora unvanına sahip akademisyenler olacağı düşünülmüştür. Akademisyenlerin yayınları veya bilimsel çalışmaları yeni bilginin yaratılmasına işaret etmektedir. Örneklem olarak akademisyenlerin incelenmesi araştırma amacına uygundur, çünkü akademisyenlerin temel amacı yeni bilgi yaratmak ve yaymaktır. Akademisyenlerin akademik kariyer süreçlerinde bilgi yaratmaları, bir başka ifadeyle yayınları veya bilimsel çalışmaları, onların akademik performanslarının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Örneklem seçiminde, evrenin bağımlı değişkeni etkileyebilecek alt evrenlerden oluştuğu göz önüne alınarak tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Evren, Türkiye'deki başarılı üniversitelerde görev yapan akademisyenlerdir. Başarılı üniversiteleri saptamak için Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi'nin (ULAKBİM) yılda bir kez yayınladığı Atıf İndeksleri Yayın Sıraları listesi kullanılmıştır. Sosyal bilimlerde (SSCI) ve fen bilimlerinde (SCI) en çok yayın yapan üniversitelerin sıralamalarının bulunduğu listelerde yer alan üniversiteler arasında seçim yapılırken, her iki listede de ilk 10'da yer alan üniversiteler seçilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiyi daha belirgin görmek ve evreni en iyi düzeyde temsil edebilmek için her iki listenin altında en az yayın sayısına sahip olan üniversiteler de örnekleme dahil edilmiştir. En az yayını olan üniversiteleri seçerken, SSCI'da sadece 1 yayını olan ve SCI'da en az 1-20 arasında yayını olan üniversiteler seçilmiştir. Örneklem grubunun seçiminde araştırma yapılabilirliğinin kolaylığı, araştırma yapılacak bölümlerin varlığı, öğretim üyesi sayıları dikkate alınmıştır. Bu çerçeve sonucunda kriterlere uyan üniversiteler; Hacettepe Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Muğla Üniversitesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Balıkesir Üniversitesi olarak belirlenmiştir.

Belirtilen listelerde yer alan üniversitelerde yaklaşık olarak 77 bin akademisyen bulunmaktadır. Bu evren içerisinde örneklem büyüklüğünü belirlemek amacıyla hazır bir tablo kullanılmıştır (Erdoğan, 2003, s.440). Güven düzeyi %95, örneklem hatası H=+- 0,05 ve oranlar p=0,5, q=0,5 için örneklem büyüklüğü 382'dir. Yaklaşık 750 anket formunun dağıtıldığı bu araştırmada, %83 geri dönüş oranıyla 624 kişiye ulaşılmış ve anketler gözden geçirilerek, 600 anketin araştırmada kullanılmasına karar verilmiştir.

6.2. Araştırma Hipotezleri

Araştırma değişkenleri çerçevesinde araştırma amacına uygun olarak yedi hipotez belirlenmiştir:

Hipotez 1: Ağın büyüklüğü arttıkça, tek yazarlı bilimsel yayın sayısı artmaktadır.

Hipotez 1a: Ağın büyüklüğü arttıkça, ortak yazarlı bilimsel yayın sayısı artmaktadır.

Hipotez 2: Bağın gücü arttıkça, tek yazarlı bilimsel yayın sayısı artmaktadır.

Hipotez 2a: Bağın gücü arttıkça, ortak yazarlı bilimsel yayın sayısı artmaktadır.

Hipotez 3: Bölüm heterojenliği arttıkça, tek yazarlı bilimsel yayın sayısı artmaktadır.

Hipotez 3a: Bölüm heterojenliği arttıkça, ortak yazarlı bilimsel yayın sayısı artmaktadır.

Hipotez 4: Üniversite heterojenliği arttıkça, tek yazarlı bilimsel yayın sayısı artmaktadır.

Hipotez 4a: Üniversite heterojenliği arttıkça, ortak yazarlı bilimsel yayın sayısı artmaktadır.

Hipotez 5: Unvan yüksekliği arttıkça, tek yazarlı bilimsel yayın sayısı artmaktadır.

Hipotez 5a: Unvan yüksekliği arttıkça, ortak yazarlı bilimsel yayın sayısı artmaktadır.

Hipotez 6: Ağ kurma davranışları arttıkça, tek yazarlı bilimsel yayın sayısı artmaktadır.

Hipotez 6a: Ağ kurma davranışları arttıkça, ortak yazarlı bilimsel yayın sayısı artmaktadır.

Hipotez 7: Yardımseverlik temelli güven arttıkça, ortak yazarlı bilimsel yayın sayısı artmaktadır.

Hipotez 7a: Yetkinlik temelli güven arttıkça, ortak yazarlı bilimsel yayın sayısı artmaktadır.

6.3. Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır. Anketin hazırlanması aşamasında, uzman görüşlerine başvurulmuş ve 20 kişilik bir grupla anketin ön denemeleri yapılmıştır. Bu 20 kişi, daha sonra araştırma kapsamına alınmamıştır. Formun birinci kısmında ağ kurma davranışlarını ölçmeye yönelik bir ölçek, ikinci kısmında bireylerin sosyal ağ özellikleri hakkında bilgi istenilen bir bölüm, üçüncü kısmında ise bireylerin sosyal ağlarında yer alan kişilere duydukları güven boyutunu ölçmeye yönelik bir ölçek yer almaktadır. Diğer kısımlar ise bilimsel yayın sayıları ve demografik bilgilerin yer aldığı sorulardan oluşmaktadır.

Anket formunda yer alan ölçeklerden ağ kurma davranışları ölçeği Michael & Yukl (1993) ve Forret & Dougherty (2001, 2004)'nin makalelerinde kullandıkları ölçeklerden uyarlanmıştır.

Güven boyutunda ise yardımseverlik ve yetkinlik temelli güven alt boyutlarını ölçen maddelere yer verilmiştir. Yardımseverlik temelli güven, Johnson (1996)'ının kullandığı üç maddeden oluşmaktadır; bu maddeler, Mayer ve Davis (1999)'in kullandığı maddelerle benzerlik göstermektedir. Yetkinlik temelli güven ise McAllister (1995)'ın en yüksek yüklemeye sahip iki maddesiyle ölçülmüştür:

Araştırmada kullanılan ölçekler Likert tipi ölçektir. Ölçekteki maddelere katılım dereceleri için beş seçenek önerilmiştir. Seçenek ve puanları şu şekilde düzenlenmiştir: (1) Kesinlikle katılmıyorum; (2) Katılmıyorum; (3) Kararsızım; (4) Katılıyorum; (5) Kesinlikle katılıyorum.

Sosyal ağ özelliklerinde bağın gücünü ölçen iki soru, Hansen (1999)'dan alınmıştır: "Ne kadar yakınsınız?" ve "Ne kadar sıklıkla görüşüyorsunuz?" bağın gücünü ölçen sorular olarak birçok çalışmada kullanılmıştır. Örneğin, Seibert, Kraimer ve Liden (2001), kariyer başarısı ve sosyal sermaye ilişkisini; Levin ve Cross, bilgi paylaşımı ve güven arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında benzer soruları kullanmışlardır. "Ne kadar yakınsınız?" sorusu (0) = "Uzak, mesafeli, her iki tarafın bağımsız olduğu bir ilişki"; (3) = "Kısmen yakın, sorunları birlikte çözer ve tartışırız"; (6) = "Çok yakın, sanki aynı takımın üyesi gibiyiz" seçenekleriyle puanlandırılmıştır. "Ne kadar sıklıkla görüşüyorsunuz?" sorusu ise en az (0) = üç ayda bir veya daha az; en sık (6) = günde birkaç kez seçenekleriyle puanlandırılmıştır. Her iki soruya verilen cevabın ortalaması ile bağın gücü ölçülmüştür.

Sosyal ağ özelliklerinden ağ büyüklüğü, cevaplayıcıların, sosyal ağlarında yer alan ve en fazla 5 kişi ile sınırlı tutmalarının istendiği kişi sayısının toplamıyla ölçülmüştür.

Ağ farklılığı, üç ayrı özellikle incelemiştir: Cinsiyet heterojenliği, bölüm heterojenliği ve üniversite heterojenliği. Cinsiyet heterojenliği, cevaplayıcıların sosyal ağlarında yer alan kişiler arasında, cevaplayıcıların karşı cinsiyetinden olan kişilerin sayısı ile hesaplanırken; bölüm heterojenliği, farklı bölümden; üniversite heterojenliği, farklı üniversiteden olan kişilerin sayısı ile hesaplanmıştır. Aynı özellikte olan bağlara 1, farklı özellikte olan bağlara 2 puanı verilmiştir.

Unvan yüksekliği ise cevaplayıcıların unvanından daha yüksek bir unvana sahip olan kişilerin sayısı hesaplanarak bulunmuştur. Daha düşük bir unvana sahip olanlara 0, aynı unvana sahip olanlara 1 ve daha yüksek unvana sahip olanlara ise 2 puanı verilmiştir.

Veri toplama aracında ağ kurma davranışları ve bireyler arası güveni ölçen maddelerden oluşan iki ayrı ölçek bulunmaktadır. İki ölçeğin güvenilirliği ve geçerliliği ayrı başlıklar altında incelenmiştir.

6.3.1. Ağ Kurma Davranışları Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizi

Ağ kurma davranışları ölçeğinin güvenilirliği, iç tutarlılığını ortaya koyan Cronbach alfa katsayısı ile hesaplanmış ve .80 bulunmuştur.

Ölçeğin geçerlilik çalışmaları için faktör analizi ile yapı geçerliliği incelenmiştir. 18 soruluk ağ kurma davranışları ölçeğine, ağ kurma davranışlarının öne çıkan alt boyutlarını belirlemek üzere temel bileşenler analizi yapılmıştır. Bu analizi yapmadan önce verilerin faktör analizine uygunluğu test edilmiştir. Korelasyon matrisine bakılarak bir çok katsayının .30 ve üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Örneklem büyüklüğünün yeterliliğini gösteren Kaiser-Meyer-Oklin değeri, .60 ve üzerinde olması tavsiye edilen değerin[1] de üstünde .81 olarak bulunmuş; faktör analizinin uygunluğunu gösteren Barlett testi ise istatiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=.000).

Temel bileşenler analizi, özdeğeri 1'den yüksek olan ve sırasıyla varyansın yüzde 29.5, yüzde 13, yüzde 8.2 ve yüzde 5.8'ni açıklayan dört faktör ortaya çıkarmıştır. Bu dört faktörün ölçeğe ilişkin açıkladıkları toplam varyans yüzde 56'dır. Maddelerle ilgili olarak tanımlanan dört faktörün ortak varyanslarının ise .36 ile .68 arasında değiştiği gözlemlenmektedir. Öz değerlere göre çizilen saçılma diyagramı incelendiğinde, 3.faktörden sonra etkisi çok küçük olan bir düşüşün yaşanması nedeniyle üç faktörün kalmasına karar verilmiştir.

Faktörleri daha kolay yorumlamak üzere dönüşüm (Varimax) rotasyonu uygulanmıştır. Faktörleri yorumlamada hangi maddelerin kalıp kalmayacağına karar vermek için üç kriter kullanılmıştır: Beklenen faktör için en az .45 faktör yüküne sahip olmak; diğer faktör için düşük bir faktör yüküne sahip olmak (.25'den az) ve ortak faktör varyansının yüksek olması. Bu kriterlerden hareketle madde 1, madde 2, madde 3, madde 8, madde 11 ve madde 12 ölçekten çıkarılmıştır. Bunun sonucunda Ağ Kurma Davranışları ölçeğinde yer alan üç faktörün açıkladıkları toplam varyans yüzde 63'dür. Birinci boyut yüzde 32.9'unu, ikinci boyut yüzde 18.4'ünü ve son boyut ise yüzde 11.4'ünü açıklamaktadır. Üç faktörün maddelerinin açıkladıkları ortak varyans yaklaşık .54 ile .75 arasında değişmektedir.

Birinci faktör 5 maddeden oluşmakta ve her bir maddenin faktör yükleri oldukça yüksek olup .80 ve .70 arasında değişmektedir; ikinci faktörde 5 madde vardır ve her bir maddenin faktör yükleri .77 ve .71 arasında değişmektedir ve üçüncü faktör 2 maddeden oluşmakta ve her bir maddenin faktör yükleri .84 ve .74'dür. Her üç faktörün güvenilirliği için iç tutarlılığını ortaya koyan Cronbach alfa katsayısı hesaplanmış ve bu katsayı sırasıyla .82, .82 ve .65 olarak bulunmuştur. Faktörlere maddelerin içerikleri dikkate alınarak isim verilmeye çalışılmıştır. İlk faktörde yer alan maddelerin tümünün bilgi paylaşımıyla ilgili olduğu dikkate alınarak bu faktöre "bilgi paylaşmaya ilişkin ağ kurma davranışları"; ikinci faktörde yer alan maddelerin tümünün dışsal görünürlükle ilgili olduğu düşünülerek "dışsal ağ kurma davranışları" ve son faktörde yer alan maddelerin her birinin içsel görünürlükle ilgili olduğu düşünülerek "içsel ağ kurma davranışları" ismi verilmiştir.

1 Julie PALLANT, **SPSS Survinal Manual**.(Unided Kingdom: Open University Prees, 2005), s.182

Tablo 1. Ağ Kurma Davranışları Ölçeğinin Faktör Analizi Sonuçları

Madde No	Faktör Ortak Varyansı	Rotasyon Sonrası Yük Değeri		
		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3
Madde 5	.679	.802		
Madde 4	.596	.747		
Madde 10	.575	.729		
Madde 18	.580	.727		
Madde 9	.556	.700		
Madde 14	.727		.774	
Madde 16	.664		.763	
Madde 17	.543		.725	
Madde 15	.576		.724	
Madde 13	.596		.714	
Madde 6	.745			.844
Madde 7	.695			.774
Açıklanan Varyans:		KMO Değeri=.81		
Toplam: %62.8		Bartlett Anlamlılık Değeri=.000		
Faktör 1: % 32.9				
Faktör 2: % 18.4				
Faktör 3: % 11.4				

6.3.2. Bireyler arası Güven Ölçeğinin Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizi

Ölçeğin geçerlilik çalışmaları için faktör analizi ile yapı geçerliliği incelenmiştir. 5 maddelik güven ölçeğine, güvenin alt boyutlarını belirlemek üzere temel bileşenler analizi yapılmıştır. Bu analizi yapmadan önce verilerin faktör analizine uygunluğu test edilmiştir. Korelasyon matrisine bakılarak bir çok katsayının .30 ve üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Örneklem büyüklüğünün yeterliliğini gösteren Kaiser-Meyer-Oklin değeri, .67 olarak bulunmuş; faktör analizinin uygunluğunu gösteren Barlett testi ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=.000).

Temel bileşenler analizi, özdeğeri 1'den yüksek olan ve sırasıyla varyansın yüzde 49 ve yüzde 25'ini açıklayan iki faktör ortaya çıkarmıştır. Bu iki faktörün ölçeğe ilişkin açıkladıkları varyans yüzde 75'dir.

Faktörleri daha kolay yorumlamak üzere dönüşüm (Varimax) rotasyonu uygulanmıştır. Birinci faktör 3 maddeden oluşmakta ve her bir maddenin faktör yükleri oldukça yüksek olup .85 ve .79 arasında değişmektedir; ikinci faktörde 2 madde vardır ve her bir maddenin faktör yükleri .91 ve .90 arasında değişmektedir. Maddelerle ilgili olan iki faktörün ortak varyanslarının ise .64 ile .84 arasında değiştiği gözlemlenmektedir. Faktörleri oluşturan maddeler incelendiğinde, maddelerin uyarlandığı ölçeklere paralellik gösterdiği saptanmıştır; maddeler, yardımseverlik ve yetkinlik temelli güven boyutlarında toplanmışlardır. Her iki faktörün güvenilirliği için iç tutarlılığını ortaya koyan Cronbach alfa katsayısı hesaplanmış ve bu katsayı sırasıyla .77 ve .81 olarak bulunmuştur.

Tablo 2. Bireylerarası Güven Ölçeğinin Faktör Analizi Sonuçları

Madde No	Faktör Ortak Varyansı	Rotasyon Sonrası Yük Değeri	
		Faktör 1	Faktör 2
Madde 1	.732	.850	
Madde 2	.687	.818	
Madde 3	.647	.790	
Madde 4	.845		.910
Madde 5	.840		.903
Açıklanan Varyans:		KMO Değeri=.67	
Toplam: % 75		Bartlett Anlamlılık Değeri=.000	
Faktör 1: % 49,43			
Faktör 2: % 25,58			

7. BULGULAR VE YORUM

Ankette bulunan maddeler, sayısal veriler halinde kodlanarak SPSS 13.00 (Statistical Package for Social Sciences) programıyla analiz edilmiştir. İlk başta demografik özellikler hakkında bilgi verilip, ondan sonra hipotezlerin analiz kısmına geçilecektir.

7.1. Demografik Özelliklerin İncelenmesi

Örneklemin demografik özellikleri, akademik yayın sayısına göre SSCI ve SCI listelerinin yukarısında ve altında olan üniversiteler için ayrı ayrı incelenmiştir.

SSCI ve SCI listelerinin yukarısında bulunan üniversitelerdeki örneklemin %62'si 30-44 yaş dilimleri arasında olup, örneklemin %53'ü erkek akademisyenlerden oluşmaktadır. Akademisyenler arasında her unvanı temsil edebilecek örnekleme ulaşılmıştır. Örneklemin %12'si araştırma görevlisi doktor, %15'i öğretim görevlisi doktor, %22'si yardımcı doçent doktor, %22'si doçent doktor ve %29'u profesör doktordan oluşmaktadır. Meslekteki çalışma süreleri açısından, örneklemin %57'si 15-20 yıl ve üzerinde bu meslekte çalışmaktadır. Şu anki görev yerlerindeki çalışma süreleri açısından ise örneklemin %73'ü 10-20 yıl ve üzerinde çalışma sürelerine sahiptir. Çalışma alanları açısından incelendiğinde ise örneklemin %52'si fen bilimleri alanında yer almaktadır.

SSCI ve SCI listelerinin altında bulunan üniversitelerdeki örneklemin %75'i 30-44 yaş dilimleri arasında olup, örneklemin %69'u erkek akademisyenlerden oluşmaktadır. Kadın akademisyenlerin oranının diğer gruba göre daha düşük olduğu görülmektedir. Aynı şekilde diğer gruptan farklı olarak, örneklemin %63'ünü yardımcı doçent doktor oluşturmaktadır. Meslekteki çalışma süreleri açısından örneklemin %61'i 5-14 yıl arasında bu meslekte çalışmaktadır. Örneklemin %88'i 1-14 yılları arasında değişen sürelerde şu anki görev yerlerinde çalışma sürelerine sahiptir. Çalışma alanları açısından incelendiğinde ise örneklemin %51'i fen bilimleri alanında yer almaktadır .

7.2. Araştırma Hipotezlerinin Analizi

Araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenleriyle ilgili korelasyon değerleri incelendiğinde cevaplayıcıların en az dışsal ağ kurma ($\bar{X}$ =3.24), en fazla ise bilgi paylaşmaya ilişkin ağ kurma

davranışları sergiledikleri ($\overline{X}$ =4.55), içsel ağ kurma davranışlarının ise yine sıkça sergilendiği ($\overline{X}$ =4.03) görülmektedir. Sosyal ağ özelliklerinden bölüm heterojenliği en düşük değere sahipken ($\overline{X}$ =.86); üniversite heterojenliği en yüksek değere sahiptir ($\overline{X}$ =1.62). Cevaplayıcılar, sosyal ağlarında yer alan kişilere hem yardımseverlik ($\overline{X}$ =4.20), hem de yetkinlik temelli güven ($\overline{X}$ = 4.60) beslemektedirler. Sosyal ağ özelliklerinin aralarında ve güven boyutları ile sosyal ağ özellikleri arasında orta dereceli ilişkiler bulunmuştur (r=.115 ile r=.544 arasında). Aynı ilişki, sosyal ağ özellikleri, ağ kurma davranışları ve güven ile bilgi yaratma arasında görülmüştür (r=-.103 ile r=.203 arasında). Bu ilişkiler, daha güçlü analizlerle, daha detaylı bir şekilde incelenmiştir. Çok değişkenli analizlerin varsayımlara uyup uymadıkları sınanmış; Mahalanobis uzaklığı kriteri (p< .001 ile) kullanılarak, veriler arasında çıkıntı değer (outlier) bulunmamıştır. Normallik ve doğrusallık kontrol edilerek, tatmin edici bulunmuştur.

Bu araştırmada yer alan kuramsal modelin analiz edilmesi için hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır. Bu analizin kullanılmasının nedeni kontrol değişkenlerini oluşturan mesleki çalışma süresi ve bağlı bulunan üniversite sabit kaldığında, bağımsız değişkenlerin halen bağımlı değişken üzerinde etki yapıp yapmadığını bulmaktır. Çalışılan alan, kontrol değişkenleri arasına dahil edilmemiştir; SSCI ve SCI listeleri arasında makale sayılarının birbirinden çok farklı olması, araştırma modelinin fen bilimleri ve sosyal bilimler için ayrı ayrı değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmüştür.

İki dizi halinde hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır; birincisinde bağımlı değişken tek yazarlı bilimsel yayın sayısı; ikincisinde ise ortak yazarlı bilimsel yayın sayısıdır. Bilimsel yayın sayısını fen bilimleri ve sosyal bilimleri için ayrı ayrı analiz yapıldığında değişkenler arası ilişkilerin farklılaştığı görülmektedir.

Fen bilimleri ilk olarak incelendiğinde, tek yazarlı bilimsel yayın sayısı için Model 1, kontrol değişkenleri olarak mesleki çalışma süresinin ve bağlı bulunulan üniversitenin etkisini göstermektedir; bu model orta derecede anlamlıdır (F=2.868, p=.058). Model 2 ise ağ kurma davranışları, bireyler arası güven ve sosyal ağ özelliklerinin etkisini göstermektedir; R kare değişimi .135 olarak hesaplanmıştır ve model anlamlıdır (F=3.972, p=.000). Tek yazarlı bilimsel yayın dışında ortak yazarlı bilimsel yayın sayısı için kurulan Model 1 anlamlıdır (F=3.108, p<.05). Model 2'de ise R kare değişimi .125 olarak hesaplanmıştır ve model anlamlıdır (F=3.689, p<.01).

Tablo 4'e göre hipotezler değerlendirildiğinde, ağ büyüklüğü ile tek ve ortak yazarlı bilimsel yayın sayısı arasında anlamlı bir ilişkiye ulaşılmamıştır. Bir başka ifadeyle Hipotez 1 ve 1a kabul edilmemiştir. Bu sonuç, alan yazınında ağ büyüklüğünün tek başına bir anlam ifade etmeyeceği, önemli olanının ağdaki kişilerin özellikleri olduğu bilgisiyle örtüşmektedir.

Fen bilimlerinde bilimsel yayın sayısı ile anlamlı bir ilişkiye sahip olan diğer bir faktör ise bağın gücüdür. Bağın gücü ile hem tek (beta= .225, p<.01) hem de ortak yazarlı yayın sayısı (beta= .213, p<.01) arasında anlamlı ve olumlu bir ilişki vardır. Bu bağlamda Hipotez 2 ve Hipotez 2a kabul edilmiştir. Bu sonuçlar, örneklemin akademik ağlarını daha çok güçlü bağlardan oluşturduğunu ve bilgisine başvurduğu, bilgisini paylaştığı kişilerle arasında güçlü bağları olduğunu göstermektedir. Birebir görüşmelerde de bireyler bu yönde ifadelerde bulunmuşlardır.

Bölüm heterojenliği ile tek ve ortak yazarlı bilimsel yayın sayısı arasında anlamlı bir ilişkiye ulaşılmamıştır; bu bağlamda Hipotez 3 ve 3a kabul edilmemiştir. Fen bilimlerinin çalışma alanı gereği başka bölümlerle işbirliği yapmanın zorluğu ve çok sık olarak onlarla bir araya gelememe, bu yönde bir sonucun nedeni olabilir.

Bir diğer faktör ise diğer üniversitelerden kişilerle kurulan ilişkiler olarak kendisini göstermiştir. Diğer üniversitelerden kişilerle kurulan ilişkilerin sayısı, bir başka ifadeyle üniversite heterojenliği ile hem tek yazarlı (beta=.226, p<.01) hem de ortak yazarlı yayın sayısı (beta=.204, p<.01) arasında anlamlı ve olumlu bir ilişki vardır. Bu noktada Hipotez 4 ve Hipotez 4a kabul edilmiştir. Bu sonuç alan yazınındaki bilgilerle de örtüşmektedir; bilgi yaratmada yeni bilgilere ulaşmak çok önemlidir; bireylerin sosyal ağlarında farklı üniversitelerden kişilerle kurulan ilişkiler, onlara hem yeni bilgiler sağlayacak hem de ortak çalışmalar için yeni fırsatlar yaratacaklardır.

Alan yazınından farklı olarak olumlu bir etki yapması düşünülürken, olumsuz bir etki yapan faktör unvan yüksekliğidir. Bireylerin ağlarında yer alan kişilerin unvanı yükseldikçe daha fazla ve daha değerli bilgiye ulaşması beklenirken, bu araştırmada unvan yüksekliğinin hem tek yazarlı yayın sayılarını (beta=-.140, p<.05) hem de ortak yazarlı yayın sayılarını (beta= - .118, p=.068) azalttığı görülmüştür. Bu noktada Hipotez 5 ve Hipotez 5a kabul edilmemiştir. Bunun bir olası nedeni akademik hayatın nispeten ortalarında olan kişilerin terfi edebilmek için daha fazla yayın yapmak zorunda olmaları ve bu nedenle daha çok yeni bilgiyi takip etmeleri olabilir; bir diğer olası neden ise aynı kademede olan kişiler arasında iletişimin ve paylaşımın daha kolay gerçekleşmesi olabilir. Unvan olarak yüksek kimselere ihtiyaç duyulan her an ulaşılamaması, sadece iş saatleri içerisinde görüşebilme ihtimali aradaki bilgi paylaşımını sınırlandırabilmektedir.

Ağ kurma davranışları ile tek ve ortak yazarlı bilimsel yayın sayısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır; o nedenle Hipotez 6 ve 6a kabul edilmemiştir. Ağ kurma davranışlarının temelde sosyal ağ özelliklerini etkilediği ve bu nedenle bilimsel yayın sayısı üzerinde dolaylı bir etkisinin olabileceği söylenebilir.

Yetkinlik temelli güven ile tek yazarlı bilimsel yayın sayısı arasında anlamlı ve olumsuz bir ilişki olduğu görülmüştür (beta= -.211, p<.01). Bu olumsuz etki ise ortak yazarlı bilimsel yayın sayısında ortadan kalkmaktadır (beta=.105, p=.90); bu bağlamda Hipotez 7 ve 7a fen bilimleri için kabul edilmemiştir. Bu sonuç şu şekilde yorumlanabilir; bireylerin ağlarında mesleki uzmanlıklarına güvendikleri kişiler oldukça daha fazla ortak yayın yapmakta ve daha az tek yazarlı yayın yapmaktadırlar.

Sosyal bilimlerdeki ilişkiler incelendiğinde ise fen bilimlerinden daha farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Model 1, kontrol değişkenleri olarak mesleki çalışma süresinin ve bağlı bulunulan üniversitenin etkisini göstermektedir; model orta derecede anlamlıdır (F=2.865, p=.058). Model 2 ise ağ kurma davranışları, bireyler arası güven ve sosyal ağ özelliklerinin etkisini göstermektedir; R kare değişimi .85 olarak hesaplanmıştır ve model anlamlıdır (F=3.972, p=.000). Tek yazarlı bilimsel yayın sayısı dışında ortak yazarlı bilimsel yayın sayısı için kurulan Model 1 anlamlıdır (F= 4.273 p<.05). Model 2'de ise R kare değişimi .065 olarak hesaplanmıştır ve model orta derecede anlamlıdır (F=1.707, p=.072).

Sosyal bilimlerde, fen bilimlerinden farklı olarak, yetkinlik temelli güven ile tek ve ortak yazarlı yayın sayısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamışken; yardımseverlik temelli güven ile tek yazarlı yayın sayısı arasında anlamlı ve olumsuz bir ilişki bulunmuştur (beta=-.181, p<.05). Bu noktada Hipotez 7 ve Hipotez 7a kabul edilmemiştir. Bu sonuç akla şu soruyu getirmektedir; acaba sosyal bilimlerde akademisyenler, ağlarındaki kişileri sadece kişisel özelliklerine bakarak mı seçmektedirler?; daha duygusal yaklaşıp, iyi anlaştıkları kişileri ağlarına dahil ederlerse mesleki uzmanlık ikinci derece önemli kalacak ve sosyal ağlar, bilgi yaratma üzerinde olumlu bir etki yapmayacaktır. Aslında diğer sonuçlar da bu yorumu destekler niteliktedir; birinci olarak fen bilimlerinde bağın gücü tek ve ortak yazarlı yayın sayılarını olumlu etkilerken, bu etki hiçbir şekilde sosyal bilimler için geçerli olmamıştır (beta=.131, p>.05) ve Hipotez 2 ile Hipotez 2a kabul edilmemiştir. İkinci olarak, örneğin fen bilimlerinde hiçbir

ilişki bulunmamış olan bölüm heterojenliği (beta= -.106, p<.05) ve ağ büyüklüğü (beta= -.116, p=.55) ile tek yazarlı yayın sayıları arasında olumsuz bir ilişki bulunmuştur; bir başka ifadeyle Hipotez 3 ve Hipotez 1 kabul edilmemiştir. Bölüm heterojenliği ve ağ büyüklüğü ile ortak yazarlı bilimlse yayın sayısı arasında da anlamlı bir ilişki bulunamamış ve Hipotez 3a ve 1a kabul edilmemiştir. Alan yazınında farklı departmanlardan, farklı birimlerden kurulan ilişkilerin sayısı arttıkça yeni bilgiye ulaşılacağı ifade edilmektedir; aslında bu özellik sosyal bilimler için oldukça önemli bir ilişkiye işaret etmektedir; bir başka ifadeyle bir siyaset bilimcinin sosyologdan aldığı bilgi veya bir işletmecinin araştırmasında istatistik uzmanından aldığı bilgi onun üretkenliğini arttıracaktır. Bu araştırmada bu ilişkinin ters yönlü çıkması yukarıda da ifade edildiği gibi sosyal bilimlerde kurulan ilişkilerin temelinde arkadaşlık ilişkilerinin olabileceği ihtimalini güçlendirmektedir. Ağ büyüklüğünün yarattığı olumsuz etki de bu sonucu destekler niteliktedir; ağdaki kişi sayısı arttıkça, bu kişilerle kurulan ilişkilerin devamı için daha fazla zaman ve emek harcanması gerekmektedir; bu ise ağın yarattığı olumlu etkiyi azaltmaktadır. Sosyal bilimlerde kurulan ilişkilerin arkadaşlık temelli olduğunu gösteren bir sonuç ise, örnekleme "Bu kişiyle iş dışında sosyal ortamlarda birlikte olurum." ve "Bu kişiyle iş dışındaki bir çok sorunumu rahatlıkla konuşurum." şeklinde sorulan maddelerde de kendini göstermiştir. Sosyal bilimlerde çalışan akademisyenlerin, ilişkilerindeki arkadaşlık temeli (=3.8), fen bilimlerinde çalışan akademisyenlere göre (=3.6) daha yüksek çıkmıştır (Bkz.Tablo 3).

Tablo 3. Alana Göre Arkadaşlık İlişkisinin Bağımsız T testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	**Alan**			
	Fen	Sosyal	t	p
Arkadaşlık	3.6	3.8	-2.104	.036*

* p<0.05

Unvan yüksekliği ile tek ve ortak yazarlı bilimsel yayın sayısı arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamış ve Hipotez 5 ve 5a kabul edilmemiştir.

Fen bilimleri ile sosyal bilimlerde tek yazarlı yayın sayıları üzerinde ortak çıkan tek bir faktör diğer üniversitelerden kişilerle kurulan ilişkilerdir. Sosyal bilimlerde de, fen bilimlerinde olduğu gibi üniversite heterojenliği tek yazarlı bilimsel yayın sayısı üzerinde olumlu bir etki yapmaktadır (beta=.169, p<.05); bu etki ortak yazarlı yayın sayısında kaybolmaktadır. Bu sebeple Hipotez 4 kabul edilirken; Hipotez 4a kabul edilmemiştir. Bu noktada sosyal bilimciler fiziksel yakınlık içinde oldukları ağlarını arkadaşlık esaslı; fiziksel uzaklık içindeki oldukları ilişkilerini ise yetkinlik temelli seçiyor olabilirler. Sosyal bilimlerde tek yazarlı yayın sayısı üzerinde olumlu etkiye sahip bir diğer faktör ise bilgi paylaşmaya dayalı ağ kurma davranışlarıdır. Bireyler bilgilerini başkalarıyla paylaştıkça, onlardan gelen yardım taleplerini karşıladıkça, mesleki bilgi paylaştıkları ağları oluşmakta ve bir süre sonra kendileri de bu ağdan gerekli bilgilere ulaşmaktadırlar. Bu bağlamda Hipotez 6 kabul edilmiştir.

Sosyal bilimlerde, fen bilimlerinden farklı olarak ortak yazarlı yayın sayıları ile sosyal ağ özellikler ve güven arasında anlamlı bir ilişki çıkmamıştır. Sadece dışsal ağ kurma davranışlarının ortak yazarlı yayın sayısıyla arasında anlamlı ve olumlu bir ilişki bulunmuş (beta=.157, p<.05) ve Hipotez 6a kabul edilmiştir. Bu sonuç ise sosyal bilimlerde ortak yayın yapma oranının azlığını akla getirmektedir. Sosyal ağların etkili olabilmesi için bireysel çalışmalardan ziyade ortak çalışmaların daha yaygın olması gerekebilir. Ayrıca akademik ağlar kurulurken arkadaşlık esası yerine bilimsel bilgi paylaşımı göz önünde bulundurulmaya çalışılmalıdır.

Tablo 4. Bilgi Yaratmayla İlgili Hiyerarşik Regresyon Analiz Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Tek Yazarlı Bilimsel Yayın Sayısı		Ortak Yazarlı Bilimsel Yayın Sayısı	
	Fen Bil.	Sosyal Bil.	Fen Bil.	Sosyal Bil.
Model 1				
Kontrol Değişkenleri				
Mesleki Çalışma Süresi	.103	**.133***	.081	.086
Üniversite	**-.127***	. 048	**-.146***	**.148***
Model 2				
Ağ Kurma Davranışları				
İçsel	-.012	-.116	-.028	.009
Bilgi Paylaşma	.065	**.163***	.063	.028
Dışsal	.083	.091	.101	**.157***
Bireyler arası Güven				
Yardımseverlik Temelli Güven	.106	**-.181**	.09	- .054
Yetkinlik Temelli Güven	**-.211****	.030	-.105	.013
Sosyal Ağ Özellikleri				
Bağın Gücü	**.225****	.131	**.213****	.130
Cinsiyet heterojenliği	-.005	.055	.028	.087
Bölüm heterojenliği	.058	**-.106**	.083	-.055
Üniversite heterojenliği	**.226****	**.169***	**.204****	.060
Unvan yüksekliği	**-.140***	.020	**-.118**	-.070
Ağ büyüklüğü	-.009	**-.116**	.046	-. 069
R kare	.154	.109	.145	.095
Uyarlanmış R kare	.115	.065	.106	.050
F	4.112**	2.378**	3.737**	1.707
Değişen R kare	.135	.089	.125	.065

* p<.05; ** p<.01

8. SONUÇ

Sosyal sermaye, halen gelişmekte olan bir kavram olarak, son dönemde farklı disiplinlerce yapılan çalışmaların çoğunda doğrudan ve dolaylı olarak yer alan bir olgudur. Yeni bir kavram olmakla birlikte, sosyoloji, ekonomi, kamu yönetimi gibi birçok farklı disiplin içerisinde kavramın kullanılması, sosyal sermayeye bir yandan kısıtlılık getirirken; bir yandan da zenginlik getirmektedir. Sosyal sermaye kavramının toplumların gelişmişlik düzeylerinde, ekonominin iyileşmesinde, refah seviyesinin artmasında göstermiş olduğu olumlu etkiler, bu kavramın, bu yüzyılın en önemli sermayesi olarak değerlendirilmesini sağlamıştır.

Sosyal sermayenin analiz düzeylerinden bir tanesini de örgütler oluşturmaktadır. Özellikle bilgi ekonomisinin ve bilişim teknolojisinin hızla gelişmesiyle birlikte, örgütsel yapı, bürokrasiden hızla uzaklaşmayı ve esnek, hızlı hareket eden, yalın ve yatay ilişkilerin hakim olduğu bir örgüt yapısını gerekli kılmıştır. Bu süreçte ise ağırlık kazanan sürekli öğrenme, kararlara katılma, bilgi yaratma gibi olguların işbirliği ve güven içeren sosyal ilişkileri gerektirmesi, örgütlerde sosyal sermayeyi önemli bir kaynak haline getirmiştir. Ayrıca sosyal sermayenin, insan sermayesinin örgüt amaçları ve hedefleri doğrultusunda kullanılmasını sağlaması ve bu sermayeden alınılacak faydayı arttırması, örgütün özellikle

bilgi yaratma ve yenilik kapasitesinde, sosyal sermayenin oynadığı önemli rolü güçlendirmiştir.

Bu çalışma doğrultusunda oluşturulan ilişkiler incelendiğinde ise çalışma alanları ve ortak yayın sayıları açısından büyük bir farklılık olduğunu düşünülen fen bilimleri ve sosyal bilimler için ayrı incelemeler yapılmıştır. Fen bilimlerinde sosyal ağ özelliklerinden üniversite heterojenliği, hem tek yazarlı bilimsel yayın sayılarını hem de ortak yazarlı yayın sayılarını olumlu olarak etkilemektedir. Alan yazınındaki bulgularla örtüşen bu sonuç, ağ farklılığına dikkat çekmektedir. Ağlarda yer alan kişilerin farklı üniversitelerden olması, özellikle yeni bilgiye ulaşılması açısından oldukça önemlidir. Akademik ilişkilerde, aynı örgütte, aynı bölümde olan bireylerin bilgilerinin birbirine benzeyebileceği veya bilgi kaynaklarının aynı olabileceği düşünülebilir. Yine fen bilimleri için geçerli olan bir diğer sonuç ise, bağın gücü ile hem tek yazarlı hem de ortak yazarlı bilimsel yayın sayısı arasında olumlu bir ilişki olmasıdır. Alan yazınında Hansen'ın yaptığı çalışmalarda da benzer bir sonuca ulaşılmıştır; bilginin türü ve bilgi yaratma sürecinin hangi aşamasında olunduğu, bağın gücü ve bilgi yaratma arasındaki ilişkiyi belirlemektedir. Zayıf bağlar, yeni ve açık bilgiye ulaşmak veya aranılan bilginin nerede olduğunu öğrenmek açısından önemlidir; fakat makale yazmak gibi örtük bilginin birleştirildiği ve paylaşıldığı bir aşamada, bireylerin aynı dili konuşmaları ve örtük bilgilerini paylaşmak istemeleri açısından güçlü bağlar daha faydalı olmaktadır. Fen bilimlerinde geçerli olan ve Lin'in ağ-kaynak kuramıyla ters düşen bir bulgu ise unvan yüksekliği ile ilgilidir. Bu kuramına göre sosyal ağlar içerisinde yer alan kişilerin yüksek kıdeme ve statüye sahip olması, onlardan bilgi paylaşma anlamında gelecek faydayı arttıracaktır. Bunun nedeni ise bu kişilerin, farklı ve yeni bilgilere sahip olmalarıdır. Bu ilişki, bu araştırmada tam tersi bir şekilde çıkmıştır; bireylerin sosyal ağlarında yer alan kişilerin unvanlarının yüksek olması, bireylerin hem tek başına, hem de ortak yapılan yayın sayılarının azalmasına neden olmaktadır. Daha yüksek unvana sahip kimselerin, meslek gelişiminin başında veya ortasında olan kimselere kıyasla daha az yayın yapma ihtiyaçları, yeni konularla ilgilenmek yerine uzmanlık konularıyla ilgilenmeleri, onların yeni bilgiye ulaşma çaba ve isteklerini azalttığından, sosyal ağlarda unvan yüksekliği bilimsel yayın sayısı üzerinde olumsuz etki yapmış olabilmektedir.

Bireyler arası güven ve bilgi yaratma arasındaki ilişki incelendiğinde ise yetkinlik temelli güvenin tek başına yapılan çalışmaların sayısını azaltırken; ortak yapılan çalışmaların sayısını arttırdığı gözlenmiştir. Oldukça ilginç olan bu sonuç, aslında araştırma yapılırken görüşmelerle elde edilen bilgilerle tutarlılık göstermekte ve akademik ilişkiler veya akademik bilgi yaratma süreci düşünüldüğünde oldukça mantıklı bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Akademik hayatta ortak çalışma yapmak için kişilerin dürüstlüğü kadar belirleyici olan bir olgu da, onların mesleki uzmanlıklarına olan inançtır. Sosyal ağlarda yer alan kişilerin mesleki yeterliliklerine inanıldığı sürece, bireyler tek başlarına çalışmak yerine birlikte üreterek bilgi yaratmaktadırlar.

Fen bilimlerinde çalışan akademisyenlerin sosyal sermayeleri ve bilgi yaratmaları arasında bu yönde elde edilen bulgular, sosyal bilimlerde azalmış veya yok olmuştur. Üniversite heterojenliği, fen bilimlerinde olduğu gibi, sosyal bilimlerde de, tek yazarlı bilimsel yayınların sayısını olumlu etkilerken; ağ büyüklüğünün, bölüm heterojenliğinin ve yardımseverlik temelli gelişen güvenin tek yazarlı bilimsel yayınların sayısını olumsuz etkilediği bulunmuştur. Ortak yazarlı çalışmalarda ise ilişkili çıkan tek özellik, dışsal ağ kurma davranışı olmuştur.

Araştırmanın sonuçlarına göre, sosyal sermayenin bilgi yaratmayla arasındaki ilişkinin etkileri, çalışma alanına ve ortak çalışma kültürünün yaygınlaşmasına göre değişmektedir. Fen bilimlerinde bilgi yaratmak için örtük bilgiye ihtiyaç vardır; örtük bilgiye olan bu ihtiyaç ise keşfetmeye, yenilik ve buluş yapmaya dayalı, uygulamaya odaklı bilgi yaratma süreci içerisinde sosyal etkileşimi şart kılmaktadır.

Böyle bir bilgi yaratma sürecinin doğal bir sonucu ise ortak çalışma kültürünün yaygınlaşması olduğundan, fen bilimlerinde sosyal sermayenin olumlu etkileri kendisini daha fazla göstermektedir. Sosyal bilimlerde gözlemlenen sosyal ağlar ve ilişkiler ise daha çok arkadaşlık temelli kurulan sosyal etkileşimin izlerini taşımaktadır. Özellikle sosyal bilimlerde yardımseverlik temelli güvenin yarattığı olumsuz etki ve bu alandaki akademisyenlerin sosyal ağlarında yer alan kimselerle, iş dışında görüşerek, özel sorunlarını paylaştıklarını belirtmeleri, duygusal ve arkadaşlık temelli kurulan ilişkilerin geçerliliğini göstermektedir.

Sosyal sermayenin olası etkilerinden faydalanmak için bireyler arası sosyal etkileşimin, bilgi yaratma ve paylaşma faaliyetleri ile birleştirilmesi ve çalışanlara ortak çalışma kültürünün kazandırılması gerekmektedir. Sosyal bilimlerde ortak çalışmalar daha az yapılmakta, bireyler çalışmalarını daha az birbirleriyle paylaşmaktadırlar. Oysa ki bilgi yaratma süreci, özellikleri gereği bireyler arası sosyal etkileşimin şart olduğu ve örtük bilgilerin paylaşılarak, rasyonel bir şekilde yeniden birleştirilmesini gerektiren bir süreçtir. Bu nedenle, bireyler arasındaki sosyal ağ özelliklerinin bu süreci destekler nitelikte yapılanması gerekir. Bilgi paylaşılmadığı sürece, ağın büyük olmasının veya farklı bölümlerden ilişkiler geliştirmenin bir faydası olamaz. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlarla, sosyal sermaye kavramı konusunda yapılan bir tartışmaya da katkıda bulunmak söz konusu olacaktır. Bir grup uzmana göre bireyler, bulundukları ortamda sosyal sermayenin farkında olmak zorunda değillerdir; bulundukları sosyal yapı gereği, sosyal sermaye, onlar üzerinde olumlu etkiler bırakacaktır. Buna karşın bir grup uzman ise bunun tam tersi görüşleri ifade ederek, sosyal sermayenin sermaye olabilmesi, yani sosyal yapı içerisindeki bireylere birtakım faydalar getirmesi için, bireylerin bu sermayenin farkında olmaları ve amaçlarına ulaşmak için rasyonel şekilde bu sermayeyi kullanmaları gerektiğini belirtmektedir. Bu noktada, bu çalışmanın sonuçları da ikinci görüşü destekler nitelikte çıkmıştır. Sosyal sermaye kaynaklarının birtakım faydalar üretebilmesi için bu kaynakların bilinçli bir şekilde amaçlara ulaşmak için kullanılması gerekmektedir. Burada önemli olan ve sosyal sermayenin yönetiminde kilit olan bir diğer nokta ise, sosyal ağ özelliklerinin belli amaçlar için olumlu etkiler yaratırken; diğer amaçlar için olumsuz etkiler yarattığıdır. O nedenle sosyal sermayenin hangi alanda, ne amaçla kullanılacağının bilinmesi, bu amaçlara ulaşmayı sağlayacak sosyal ağların belirlenmesinde de ayrıca önemli olmaktadır.

KAYNAKÇA

Adler, Paul S. ve Kwon, Seok-Woo. (2002). Social capital: Prospects for a new concept. *Academy of Management Review,* 27 (1): 17-40.

Bresman, Henrik, Birkinshaw, Julian ve Nobel, Robert. (1999). Knowledge transfer in international acquisitions. *Journal of International Business Studies,* 30 (3): 439-460.

Burt, Ronald S. (1997). The contingent effect of social capital. *Administrative Science Quarterly*, 42 (2):339-366.

Burt, Ronald S. (1992). *Structural holes: The social structure of competition*. Harvard: Harvard University Press.

Coleman, James. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94: 95-120.

Coleman, James. (1990). *Foundations of social theory.* England: The Belknap Press of Harvard University Press.

Floyd, Steven W. ve Wooldrıdge, Bill. (1999). Knowledge creation and social networks in corporate entrepreneurship: The renewal of organizational capability. *Entrepreneurship, Theory and Practice,* 23 (3): 121-143.

Fukayama, Francis. (1995). Global economy and social capital. *Foreign Affairs,* 74 (5):89-104.

Gabbay, M. Shaul ve Leenders, Roger Th.A.J. (1999). Corporate social capital: The structure of advantage and disadvantage. *Corporate Social Capital and Liability*, Eds.: R.Th.A.J. Leenders and S.M.Gabbay, Boston:Kluwer Academic Publishers.

Goronwy, Lenke Simon.(1996). A contextual approach to management learning: The Hungarian case. *Organization Studies,* 17(2): 269-289.

Granovetter, Mark S. (1985). Economic action and social structure embeddedness. *American Journal of Sociology,* 91 (3): 481-510.

Granovetter, Mark S. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology,* 78(6): 1360-1380.

Hansen, M.T., Mors, Marie L. ve Lovas, Björn. (2005). Knowledge sharing in organizations: Multiple networks, multiple phases. *Academy of Management Journal,* 45 (5): 776-799.

Hansen, M.T. (1999). The search transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organizational subunits. *Administrative Science Quarterly*, 44 (1): 82-112.

Ibarra, Herminia (1993). Network centrality, power and innovation involvement: Determinants of technical and administrative roles. *Academy of Management Journal,* 36 (3):471-501.

Knoke, David. (1999). Organizational networks and corporate social capital. *Corporate Social Capital and Liability*. Eds.: Roger Th.A.J. Leenders, Shaul M.Gabbay, USA:Kluwer Academic Publisher.

Kraatz, Matthew S. (1998). Learning by association: Interorganizational networks and adaptation to environmental change. *Academy of Management Journal*, 41(6): 621-643.

Leana, Carrie ve Van Buren Harry J. (1999). Organizational social capital and employment practices. *Academy of Managemnt Review,* 24 (3): 538-546.

Levin, Daniel Z. ve Cross, Rob. (2004). The strength of weak ties you can trust: The mediating role of trust in effective knowledge transfer. *Management Science*, 50 (11): 1477-1490.

Li, Li. (2005). The effects of trust and shared vision on inward knowledge transfer in subsidiaries' intra- and inter-organizational relationships. *International Business Review,* 14 (1):77-95.

Lin, Nan. (2001). *Social capital : A theory of social structure and action*. USA:*Cambridge University Press*.

Lin, N., Lai, G. ve Leung, S. (1998). Network resources, contact resources and status attainment. *Social Networks,* 20:159-178.

Marsden, Peter V. (1987). Core discussion networks of Americans. *American Sociological Review*, 52 (1):122-131.

Marsden, Peter V. (1990). Network data and measurement. *Annual Review of Sociology,* 16: 435-463.

Mayer, R. C. ve Davis, J. H. (1999). The effect of the performance appraisal system on trust for management: A field quasiexperiment. *Journal of Applied Psychology,* 84: 123-136.

McAllister, Daniel J. (1995). Affect-and cognition-based trust as foundatitions for interpersonal cooperation in organizations. *Academy of Management Journal*, 38 (1): 24-60.

Mehra, Ajay, Kilduff, Martin ve Brass, J. Daniel. (2001). The social networks of high and low self-monitors: ımplications for workplace performance. *Administrative Science Quarterly,* 46: 121-146.

Michael, James ve Yukl, Gary. (1993). Managerial level and subunit function as determinants of networking behavior in organizations. *Group and Organization Management*, 18 (3): 328-351.

Nonaka, Ikujiro ve Takeuchi, Hirotaka, (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.

Pallant, Julie. (2005). *Spss survival manual*. United Kingdom: Open University Press.

Pennings, J.M. ve Lee, K. (1999). Social capital of organization: Conceptualization, level of analysis and performance implications. *Corporate Social Capital and Liability*, Eds.: R.Th. A:J. Leenders and S.M.Gabbay, Boston:Kluwer Academic Publishers.

Portes, Alejandro ve Landolt, Patricia.(2000). Social capital: Promise and pitfalls of its role in development. *Journal of Latin America Studies,* 32: 529-547.

Putnam, Robert D. (1993). The prosperous community: Social capital and public life. *American Prospect,* 4 (13): .35-42.

Putnam, Robert D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. NY: Simon and Schuster.

Seibert, S.E., Kraimer, M.L. ve Liden, R.C. (2001). A social capital theory of career success. *Academy of Management Journal,* 44 (2):219-237.

Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strategic Management Journal*, 17: 45-62.

Uzzi Brian ve Lancaster, Ryon. (2003). Relational embeddedness and learning: The case of bank loan managers and their clients. *Management Science*, 49 (4): 383-399.

Van Wijk, Raymond, Van Den Bosch, Frans A.J. ve Volberda, Henk W. (2003). Knowledge and networks. *Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*. Eds.: Mark Easterby-Smith, Marjorie A.Lyles, Blackwell Publishing, USA.

Von Krogh, Georg. (1998). Care in knowledge creation. *California Management Review*, 40 (3):133-153.

İNTERNET KAYNAKLARI

Baum, Joel ve Ingram, Paul. (2004). Interorganizational learning and network organization: Toward a behavioral theory of the firm. http://bic.mgmt.utoronto.ca/2000-04.pdf., (Erişim tarihi: 09.08.2006).

Bertolini, Sonia ve Bravo, Giangiacomo. (2002). Social capital: A multidimensional concept. http://www.ex.ac.uk/shipss/politics/research/socialcapital/ other/bertolini.pdf, (Erişim tarihi: 03.03.2004).

Mitraud, Sylvia. (2001). Promoting conservation and development through social capital: A new name for an old framework. Paper Presented at the Comparative Research Workshop, Yale University, http://www.yale.edu/ccr/mitraud. doc. (Erişim tarihi:20.02.2004).

Özler, Hayrettin, Ergun, Derya ve Gümüştekin, Gülten E.(2004). Organizasyonlarda etkileşim mekanizmaları ile bilgi paylaşımı ilişkisi ve bilgi paylaşımını arttırmaya yönelik bir ödüllendirme modeli. 3. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresine sunulan bildiri, Eskişehir, http://iibf.ogu.edu.tr/kongre/bildiriler/03-04.pdf, (Erişim tarihi: 21.03.2006).

Van den Hooff, Bart ve Huysman, Marleen. (2002). Managing knowledge sharing: Engineering and emergent approaches. http://www.feweb-vu.nl/dbfilestream. asp?id=3137, (Erişim Tarihi:09.02.2007).