

ÖRGÜTSEL ÖĞRENME AĞLARI VE ÖĞRETMENLERİN PROFESYONEL ÖĞRENME AĞLARININ SOSYAL AĞ ANALİZİ*

Doç. Dr. Zeynep Eren
Sinop Üniversitesi
zugurlu@sinop.edu.tr

Sabri Anık
Milli Eğitim Bakanlığı, Okul Müdürü
sabrianik@hotmail.com

Özet

Bu araştırmanın temel amacı, okulda öğretmenlerin mesleki konulardaki birbirlerinden öğrenmelerinin oluşturduğu profesyonel öğrenme ağlarını ortaya koymaktır. Bu temel amaç doğrultusunda, öğretmenlerin okul ortamında, profesyonel gelişimlerinde en çok hangi konularda bilgiye ihtiyaç duydukları, birbirlerinden öğrenmelerini kolaylaştıran öğretmen özellikleri, öğretmenlerin birbirleri ile mesleki deneyimlerinin ve bilgilerinin paylaşımının oluşturduğu profesyonel öğrenme ağ örüntülerini ve geliştirilmesi önerilerini ortaya koymaktır. Sosyal ağ analizi ve nitel araştırma yaklaşımlarının birlikte kullanıldığı karma araştırma yaklaşımıyla yürütülen bu araştırma, 2018-2019 öğretim yılında Batman ili merkezindeki devlet okulunda 26 öğretmen ve 2 okul yöneticisinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri yarı-yapılandırılmış görüşme tekniği ile toplanmıştır. Araştırmanın analizlerinde nitel verilerde betimsel analiz; sosyal ağ verilerinde UCINET 6.0 yazılımı ile ağ yapısal özellikleri (ağ büyüklüğü, ağ merkezileşme derecesi, bileşen, bağlantılılık, yoğunluk, kümelenme) ve aktörler arası ilişkiler (klikler, ağ merkezileşme ölçümleri derece, yakınlık, arasındalık ve öz-vektör merkeziliği) analiz edilmiştir. Araştırmanın bulgularına göre okul içinde öğretmen ve yöneticilerin bilgi paylaşımlarının okuldaki tüm aktörleri kapsayan bir ağ yapısı oluşturmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre çeşitli öneriler verilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Örgütsel öğrenme, profesyonel öğrenme ağı, sosyal ağ analizi, öğretmen.

ORGANIZATIONAL LEARNING NETWORKS AND SOCIAL NETWORK ANALYSIS OF TEACHERS' PROFESSIONAL LEARNING NETWORKS

Abstract

The aim of this study is to reveal the professional learning networks formed by the teachers' learning from each other on professional subjects at school. In line with this main purpose, it is aimed to reveal the professional learning network patterns created by the sharing of professional experiences and knowledge of teachers with each other and suggestions for development, on which subjects teachers need information most in their professional development in the school environment, teacher characteristics that facilitate their learning from each other. The research, which was conducted with a mixed research approach in which social network analysis and qualitative research approaches were used together, was carried out in the 2018-2019 academic year in a public school in the city of Batman with the participation of 26 teachers and 2 school administrators. The data of the research were collected by semi-structured interview technique. Descriptive analysis of qualitative data in the analysis of the research; In social network data, network structural features (network size, degree of network centralization, component, connectivity, density, clustering) and inter-actor relations (cliques, network centralization measures degree, proximity, betweenness, and self-vector centrality) were analyzed with UCINET 6.0 software. According to the findings of the research, the knowledge sharing of teachers and administrators within the school creates a network structure that covers all the actors in the school. Various suggestions were given according to the results obtained.

Key Words: organizational learning, professional learning network, social network analysis, teacher.

* Bu çalışma VI. International Eurasian Educational Research Congress, (19-22 Haziran, Ankara Üniversitesi) EJER 2019'da bildiri olarak sunulmuş ve özeti yayınlanmıştır.

GİRİŞ

Küresel rekabette bilginin belirleyici bir unsur olduğu çağımızda, örgütlerin sürekli değişen çevreye uyum sağlamaları ve hayatta kalabilmeleri için en etkili yollardan biri öğrenmeyi tüm örgüte yaymaktır. Öğrenmenin bir kültür haline getirildiği örgütlerde hem bireysel düzeyde hem de örgütsel düzeyde gelişim, değişim ve dış çevreye uyum sağlama yüksek düzeyde gerçekleşmektedir. (Dubrin, 2005; Luthans, 2005). Tıpkı insanlar gibi örgütler de öğrenirler ve büyük ölçüde bunu hem iç (çalışanlar gibi) hem de dış kaynakları (diğer örgütler, diğer örgütlerde çalışan meslektaşlar, müşteriler gibi) aracılığıyla gerçekleştirirler. *Öğrenen örgüt (learning organization)* bireylerin, takımların ve örgütün yararı için, örgüt içinde öğrenmeyi gerçekleştirme ve öğrenilenleri paylaşmaya yönelik stratejik bir bağlılıktır. Öğrenen örgüt, bunu çevreyi anlamlandırmak ve yorumlamak için; kesintisiz öğrenme ve değişim yoluyla yeni bilgi girişi için; bu bilginin sisteme ve uygulamalara nüfuz etmesi ve bu bilginin çıktılara dönüşmesi amacıyla, uyum ve ortak kapasite yoluyla yapar (Lunenburg ve Ornstein, 2013, 22). *Beşinci Disiplin* adlı eseriyle bu kavramı oldukça popüler hale getiren Senge (2006, 3), öğrenen örgütleri, tam olarak istenen sonuçları elde etmek için insanların ara vermeksizin kapasitelerini genişlettiği, yeni ve açık düşünme örüntülerinin geliştiği, ortak isteklerin rahatlıkla ifade edildiği ve insanların birlikte nasıl öğrenileceğini sürekli öğrendiği yer olarak tanımlamaktadır. Bir örgütün öğrenen örgüt olması için, örgütte sürekli öğrenme fırsatları yaratılması, araştırma ve diyalogun desteklenmesi, işbirliği ve takım öğrenmesinin teşvik edilmesi, öğrenmeyi gerçekleştirmek ve paylaşmak için sistemler yaratılması, ortak bir vizyona doğru çalışanların güçlendirilmesi, örgüt-çevre bağlantısının kurulması ve öğrenme için stratejik liderlik sağlanması gerekir (Watkins ve Marsick, 1999).

Örgütlerde öğrenme ile ilgili kullanılan bir diğer kavram da *örgütsel öğrenme (organizational learning)* kavramıdır. Örgütsel öğrenme kavramını ilk olarak kullanan Cyert ve March'a (1963, 123, akt: Dimovski ve Škerlavaj (2004) göre: "*Örgütler, öğrenirler: Örgütlerin insanların öğrenme süreçlerinin aynısını izleyerek öğrendiğini varsaymak, gereksiz bir saflıktır. Örgütler (diğer sosyal kurumlar gibi) uyarılma davranışı sergilerler. Bireysel düzeydeki uyarlamalar, insan psikolojisinin olgularına nasıl bağımlıysa, örgütsel uyarılma da örgütün bireysel üyelerini araçlar olarak kullanmaktadır. Ancak, uyarılma ve örgütsel karar alma eylemlerinden örgütün tüm düzeylerinde söz edebileceğimize inanıyoruz*". Görüldüğü gibi öğrenen örgütler ve örgütsel öğrenme kavramları her ne kadar birbiri ile ilişkili olsa da örgütün öğrenme süreçlerine dair farklı boyutları ve bakış açıları barındırmaktadır. Argote (2011, 439), örgütsel öğrenmeyi, geçmişin şimdiki zamanı ve geleceği etkilediği bir süreç olarak tanımlarken; Lewitt ve March (1988, 320), örgütlerin geçmişlerinde elde ettikleri çıkarımlar, davranışları belirleyen rutinler olarak kodlamaları biçiminde açıklamıştır. Bu açıklamada geçen rutinler ise, örgütlerin etrafında inşa edildiği ve işlediği formlar, kurallar, yöntemler, gelenekler, stratejiler ve teknolojilerdir. Bu rutinler, geçmiş deneyimlerden elde edilen derslerin örgüt içerisindeki üyeler tarafından erişilebilir olmasını sağlamaktadır. Örgütsel öğrenmeyi bireysel öğrenmeden ayırarak ilk kez örgüt düzeyinde bir kavram olarak kullanan Cyert ve March (1963, 100-101, akt: Dimovski ve Škerlavaj, 2004), örgütsel öğrenme süreçleri sayesinde örgütlerin çevrelerine uyum sağladığını belirtmişlerdir. Özetle, örgütsel öğrenmenin örgütlerde uygulanmasında örgütsel hafızanın önemine vurgu yapan Lewitt ve March (1988), örgütsel öğrenmenin bireylerin anılarına dayanmakla birlikte bunların gerçekleşmesi için deneyimlerden elde edilen derslerin örgüt rutinlerinde (kurallar, süreçler, teknolojiler gibi) toplanarak örgütsel hafızayı oluşturduğunu belirtmiştir (Koç, 2009).

Örgütsel öğrenme süreçleri de gerek iç gerekse dış çevre ile etkileşimlerle gerçekleşir ve bu deneyimlerin uygulanması sonucunda yeni uygulamaları, ilkeleri, kuralları ve prosedürleri ortaya çıkarır. Öğrenmenin temel süreçleri, kural ve ilkeleri benzerlik gösterse de birey ve örgütlerin öğrenmesi arasında farklılıklar söz konusudur. Örgütsel öğrenme, birey düzeyinde öğrenmeden daha karmaşık bir süreçtir. Örgütte sadece çözülmesi gereken bir sorun ortaya çıktığında (tek döngülü öğrenme) değil, sorunun kaynağını ortadan kaldırmaya dönük uygulamalar geliştirmek (çift döngülü öğrenme) için de gerçekleştirilir. Ancak her ikisinin de ortak özelliği, dış çevredeki uyarılarla etkileşim ve iletişim, bilgi paylaşımı gerektirir. Bilginin yaratılması ve paylaşılması sürecinde diğer insanlar, çalışanlar, örgütler ile bilgi ve deneyimlerin paylaşılması tüm öğrenme süreçlerinde temel gerekliliklerden biri olarak düşünülebilir.

Tüm örgütler gibi eğitim örgütleri olarak okullar ve okullarda çalışanlar (öğretmenler, yöneticiler, uzmanlar gibi) da çevreye uyum sağlamak durumundadır. Öğretmenler sadece öğrencilerin öğrenmelerinden değil kendi öğrenme ve bireysel profesyonel gelişimlerinden de sorumludurlar. Özellikle bilginin hızlı değiştiği ve internet yoluyla hızlı dolaşımda olduğu çağımızda hiçbir profesyonelin kendisini yenilemeden işini gereği gibi yerine getiremeyeceği

www.jret.org @Her hakkı saklıdır. Dergide yayınlanan yazıların; intihal, etik ve diğer tüm sorumluluğu yazara/yazarlara aittir.

açktır. Eğitim örgütleri de gerek teknolojideki gerekse yeni öğrenme tekniklerinde ortaya çıkan yeniliklerin hem kullanıcısı olmaları yanı sıra aynı zamanda bilginin yaratıcısı olmaya aday öğrenciler yetiştirme ideali taşırlar. Bu nedenle öğretmen ve yöneticilerin diğer pek çok iş ve çalışma alanından belki de daha fazla, okulları gerçek ve sürekli bir öğrenme çevresi haline getirmeleri ve öğrenmeyi hem kendileri hem de öğrencileri için başat bir kültür olarak içselleştirmeleri gerekmektedir. Okulun hızlı gelişmelere ayak uydurabilmesi ve bilgi çağı insanını yetiştirebilmesi için *öğreten okul* anlayışından sıyrılarak *öğrenen okul* anlayışına geçişi benimsemesi gerekmektedir (Töremen, 2011, 3). Bilgi toplumunun önemli toplumsal kurumlarından biri eğitimidir. Bilgiyi üreten, sunan ve yayan bir örgüt olan okul; bilimsel gelişme ve yeniliğe açık, bireyin kendini gerçekleştirmesine yardım eden bir örgütsel kültür olmalıdır (Çelik, 2012, 133). Töremen (2011) öğrenen okulu; birlikte öğrenme disiplinini elde etmeyi hedefleyen, öğrenerek kendini yenileyen, öğrenmeyi teşvik eden, değişmek için öğrenen, öğretmenlerin çalışma arkadaşı olarak algılandığı okul olarak tanımlamaktadır. Bir öğrenen örgütte profesyonel ve kurumsal gelişme arasındaki yakın ilişki, topluluğun kültüründe yansıtılır. Eğer bir okul yöneticileri ve öğretmenleri sürekli öğrenen bir okul olacaksa, çalışanları için profesyonel ve kişisel gelişmeyi içeren ve bunu teşvik eden bir okul kültürü gereklidir (Blandford, 2000, 8; Hargreaves ve Fullan, 2012).

Öğrenme Ağı ve Öğrenme Ağı Teorisi

Örgütlerde çalışanların birbirinden öğrenme süreçlerinde etkileşimlerinin oluşturduğu yapı, *öğrenme ağı* olarak nitelendirilir. Öğrenme ağı, örgüt içindeki ve dışındaki kişi, kurum, ast ya da üst birimler tarafından oluşturulabilir. Örgütlerde öğrenme ağları, hem aktör dinamikleri hem de iş özelliklerine bağlı olarak çeşitli şekillerde oluşturulabilir. Bu araştırmada teorik temel olarak kullanılan *Öğrenme Ağı Teorisi (Learning Network Theory)* çalışanların, yöneticilerin, örgütte eğitimden sorumlu birimlerin ve diğer öğrenme aktörlerinin öğrenmelerini organize etmenin alternatif yollarını anlamalarını ve geliştirmelerini sağlayan açıklayıcı bir teoridir (Van der Krogt, 1995, 1998). Öğrenme ağı teorisi, öğrenmeyi yapı, süreç ve iklim boyutlarında ayrı ayrı ele alarak inceler ve farklı yapı, iklim ve süreçler için farklı öğrenme türleri öngörür.

Öğrenme ağı perspektifi hem işlevsel bir yönetim yaklaşımı aracı hem de bağlamdan bağımsız bir örgütsel öğrenme görüşünü reddeder. Bunun yerine, öğrenme ağlarının çalışanlarla, yöneticilerle, eğitim danışmanlarıyla ve işle ilgili öğrenmeyi organize etmede kendi teorileri ve stratejileri olan diğer aktörler arasındaki etkileşimler tarafından nasıl çoğaltıldığını gösterir. Öğrenme ağı teorisinin temel varsayımları kısaca şöyle özetlenebilir (Poell, Chivers, Van der Krogt ve Wildemeersch, 2000, 32): (1) Öğrenme eylemi dinamik bir eylemdir. Öğrenme süreçleri dinamik ve doğrusal olmayan süreçlerle gerçekleşir. (2) Öğrenme, örgütteki iş süreçleri ile birlikte farklı biçimlerde gerçekleşir ve paralel süreçler vardır. (3) Çalışanlar farklı örgütsel yapılarda farklı türde ve içerikte öğrenme ağları oluşturur. (4) Yapısal ve içeriksel olarak farklılaşan bu öğrenme ağlarının hem oluşturulması hem de yönetilmesinde örgütün yöneticilerinin bu yapının farkında olmaları ve özellikleri göz önünde bulundurarak iş süreçleriyle uyumlu, uygun stratejiler kullanmaları gerekir.

Öğrenme ağı teorisini ortaya atan Van der Krogt (1995, 1998) örgütsel çevrelerde öğrenmenin nasıl gerçekleştiğini açıklamaya çalışmıştır. Öğrenme Ağı Teorisine göre her örgütte öğrenme ağı/ağları bulunur. Yazara göre öğrenme ağları, ağ tipi örgütlerle veya matris örgütlerle ya da ekip tabanlı örgütlerle sınırlı değildir. İnsanlar her örgütte, hatta hiyerarşik veya kaotik bir örgütte de öğrenirler ve öğrenme ağı sadece öğrenmenin nasıl organize edildiğini temsil eder. Teoride bir öğrenme ağı, örgütteki üyeler tarafından düzenlenen çeşitli öğrenme etkinliklerinden oluşur. Her bir öğrenme ağındaki üç ana bileşen, öğrenme aktörleri, düzenledikleri öğrenme süreçleri ve oluşturdukları öğrenme yapılarıdır (Poell vd., 2000, 33-35):

- 1- *Öğrenen aktörler:* Her öğrenme ağının merkezinde, öğrenen aktörler, yani öğrenmeyi organize eden kişiler bulunur. Örneğin çalışanlar, eğitim personeli, birinci kademe yöneticiler, üst düzey yöneticiler, personel memurları gibi iç öğrenme aktörleri vardır. Ancak örneğin mesleki birlikler, sendikalar, örgüt dışından insan kaynakları danışmanları ve eğitim personeli, hükümet yetkilileri gibi dış öğrenme aktörleri de öğrenmeyi organize edebilir. İşle ilgili öğrenmeye ilişkin olarak kendi teorileri ve çıkarları temelinde kasıtlı olarak hareket eden paydaşlar olarak görüldükleri için öğrenme aktörleri olarak adlandırılırlar.
- 2- *Öğrenme süreçleri:* Öğrenme aktörleri, öğrenme politikalarının geliştirilmesi, öğrenme programlarının geliştirilmesi ve öğrenme programlarının yürütülmesi olmak üzere üç öğrenme sürecine yol açan etkinlikleri düzenlemek için birbirleriyle etkileşime girerler. Öğrenme politikalarının geliştirilmesi, öğrenme ağının genel yönünü, yani insanların neyi öğrenmesi gerektiğini ve onu ne şekilde öğrenmesi gerektiğini etkilemeyi ifade

www.jret.org @Her hakkı saklıdır. Dergide yayınlanan yazıların; intihal, etik ve diğer tüm sorumluluğu yazara/yazarlara aittir.

eder. Öğrenme programlarının geliştirilmesi, insanların içinde öğrendiği tutarlı faaliyetler dizisinin oluşturulmasını içerir. Bu süreçteki faaliyetler arasında, örneğin, yeni çalışma unsurlarının tanıtılması, problem çözme kalite çemberi oluşturulması yer alır. Öğrenme programlarının yürütülmesinde çalışanlar için öğrenme uygulamaları yer alır. Bu süreçteki faaliyetler arasında iş koçluğu, zor iş sorunlarını çözme, çevrimiçi kurslar alma, deneyimli meslektaşlardan yardım isteme, çalışma talimatları alma vb. yer alır. Katılım her zaman eylemle eş anlamlı olmasa da, tüm aktörlerin üç sürece de katıldığını belirtmek önemlidir. Son olarak, öğrenme ağı içinde öğrenme etkinlikleri, süreçleri ve stratejileri gibi kavramların zihinsel işlemlerden çok sosyal örgütlenmeye atıfta bulunduğuna dikkat edilmelidir. Bu, zihinsel faaliyetlerin, süreçlerin ve öğrenme stratejilerinin işle ilgili öğrenmeyle ilgisi olmadığı anlamına gelmez. Bununla birlikte, teoride bir kişinin zihninde olanlardan çok, sosyal olarak etkileşime girdiklerinde insanlar arasında neler olduğuna odaklanılır.

- 3- *Öğrenme yapıları:* İnsanlar daha uzun bir süre boyunca öğrenme etkinliklerini organize etmek için etkileşime girdiklerinde, bazı daha kararlı modeller gelişme eğilimindedir. Bunlar öğrenme yapıları olarak adlandırılır ve belirli bir içerik yapısı, örgüt yapısı ve öğrenme ortamında gözlemlenebilir. İçerik yapısı, yürütülen öğrenme programlarının profiline atıfta bulunur: Bu programları oluşturan öğrenme faaliyetlerinin doğası nedir? Öğrenme aktiviteleri öğrenen tarafından yönlendirilebildiği gibi bir kolaylaştırıcı (eğitmen gibi) tarafından da yönlendirilebilir; işte veya iş dışında gerçekleştirilebilir; çeşitli öğrenme temaları etrafında merkezlenebilirler. Örgütlenme yapısı, öğrenme faaliyetlerinin organize edilmesinde çeşitli aktörler tarafından görev ve sorumlulukların bölünmesini içerir: Hangi aktör, üç öğrenme sürecinden hangisinde hangi rolü oynamaya meyillidir? Kim neyi yapmaya yetkilidir? Öğrenme ortamı, örgütte öğrenmeye ilişkin geçerli normları ve değerleri yansıtır: İnsanların edinmesi için değerli nitelikler nelerdir? Bunları öğrenmenin normal yolları nelerdir?

Öğrenme ağı teorisi, çalışanların birbirleriyle kendi ilgi alanlarına göre etkileşimde bulunan yetkin aktörler olduğunu varsayar. Aktörlerin belli bir dereceye kadar seçenekleri vardır. Öğrenme ağı teorisi, özellikle aktörlerin seçimleri ile kendi yarattıkları yapısal bağlam veya fail ve yapı arasındaki bu gerilimi ele alır. Hem yapısal determinizme aşırı güvenmekten hem de biraz naif bir bağlamdan bağımsız eylem odağından kaçınmaya çalışır (Poell, Chivers, Van der Krogt ve Wildemeersch, 2000, 35). Öğrenme ağları hem aktör dinamiğine hem de iş özelliklerine bağlı olarak serbest, dikey, yatay ve dış ağlar olmak üzere çeşitli şekillerde olabilir (Tablo 1).

Tablo 1: Öğrenme Ağlarının Dört Türü

| | Öğrenme Ağları | | | |
|--|--|--|---|--|
| | Serbest | Dikey | Yatay | Dış |
| Öğrenme süreçleri | Tekil faaliyetler | Doğrusal planlı | Organik olarak bütünleşik | Dışarıdan koordine |
| Öğrenme politikalarının geliştirilmesi | Tümü | Planlama | Öğrenme | İlham verme |
| Öğrenme programlarının geliştirilmesi | Toplama | Tasarım | Geliştirme | Yenilikçilik |
| Öğrenme programlarının yürütülmesi | Öz-yönelimli | Yol gösterme | Rehberlik | Danışma |
| Öğrenme yapıları | | | | |
| Yapının içeriği (profil) | Yapılandırılmamış (bireysel yönelimli) | Yapılandırılmış (görev ya da işlev odaklı) | Açık ya da tematik (örgüt ya da problem odaklı) | Yöntemsel (meslek /uzmanlık odaklı) |
| Örgütsel yapı (ilişkiler) | Gevşek bağlı (sözleşmeli) | Merkezi (formel/biçimsel) | Yatay (eşitlikçi) | Dış yönelimli (uzmanlık/meslek odaklı) |
| Öğrenme iklimi | Serbest | Düzenleyici | Bütünleştirici | İlham veren |

Kaynak: Van der Krogt, 1995, 1998; Poell, Chivers, Van der Krogt ve Wildemeersch, 2000, 35.

Kısaca özetlemek gerekirse, *serbest öğrenme ağlarında*, çalışanlar kendi öğrenme aktivitelerini oluşturur. Öğrenme politikaları, en azından kurumsal bakış açısına göre örtük kalır. Program geliştirme, kendi ilgili öğrenme durumlarını yaratma gibi eylemler çalışanların kendileri tarafından düzenlenir. Girişimci bir öğrenme tutumunun teşvik edildiği liberal bir öğrenme ortamı vardır. *Dikey öğrenme ağları*, öğrenme faaliyetlerinin doğrusal planlaması ile karakterizedir. İlk olarak, öğrenme politikaları yönetim tarafından geliştirilir. Bunlar daha sonra insan kaynakları ve eğitim personeli tarafından önceden tasarlanmış öğrenme programlarına çevrilir. Son olarak, programlar eğitim faaliyetlerinden geçerken rehberlik alan çalışanlara ulaştırılmaktadır. Dikey öğrenme ağının profili yoğun bir şekilde önceden yapılandırılmış olarak adlandırılabilir ve öğrenme aktiviteleri genellikle basit görevlerin veya fonksiyonların iyileştirilmesine yöneliktir. *Yatay öğrenme ağlarında* üç öğrenme süreci mekanik olarak planlananın aksine organik olarak birleştirilmiştir. Programlar yürütülürken aşamalı olarak gelişir. Önceden tasarlanmış bir öğrenme politikası yoktur, bunlar programlar ilerledikçe deneyimden öğrenerek gelişirler. Öğrenenlerin öğrenmesi ve öğrenme programları süreç danışmanları tarafından kolaylaştırılır. Marsh ve Willis (1995, akt: Poell vd., 2000, 37) bu öğrenme türündeki müfredat planlamasına sanatsal yaklaşım adını vermiştir. Yatay öğrenme ağının profili açık veya tematik olarak adlandırılabilir. Öğrenme etkinlikleri örgüte/ işe/ çalışma alanına yöneliktir ve problem çözme amaçlar. Örgüt yapısı yataydır ve aktörler arasında eşitlikçi ilişkiler vardır. Gruplar baskın aktörlerdir. *Dış öğrenme ağları*, kurum dışından genellikle meslek birlikleri tarafından daha katı biçimde koordine edilmektedir. Bu tür ağlardaki öğrenme politikaları çalışanların profesyonel gelişimlerinde daha çok yenilikçiliği hedeflemektedir. Öğrenme programlarının yürütülmesinde, öğrencilere çalışmalarını yeniliğe nasıl adapte edebilecekleri dış aktörler tarafından tavsiye edilir. Örgüt yapısı, aktörler arasındaki profesyonel ilişkilerle dışarıdan yönlendirilir (Poell vd. 2000, 36-37).

Van der Krogt'a (1995,1998) göre, çalışma ağları ile öğrenme ağları genel olarak birlikte ele alıp birbirini destekleyen biçimde yürütülmelidir. Örneğin girişimci çalışmalarda serbest bir öğrenme ağının bulunması muhtemeldir, makine bürokrasilerde dikey bir öğrenme ağı beklenir, yatay öğrenme ağı adhoratik grup çalışmasıyla ilgilidir ve profesyonel çalışma için en yaygın olan dıştan bir öğrenme ağıdır. Ancak bu iki ağın birbirinden farklılıkları da bulunur. Bunda en önemli etken, her iki ağın farklı amaçlarla oluşturulmuş olmasıdır. Öğrenme ve çalışma, farklı prensiplere göre çalışan stratejiler vasıtasıyla farklı hedeflere ulaşmak için düzenlenir. Bu amaç ve stratejilerin bir aktörden diğerine farklılık göstermesi de muhtemeldir. Örneğin yöneticiler yerine getirilmesi gereken hedeflere ve takım performansına odaklanırken işgörenler, karşılaştıkları iş sorunlarını çözmeye, kişisel ve mesleki gelişimlerine, iş memnuniyetine ve iş

www.jret.org @Her hakkı saklıdır. Dergide yayınlanan yazıların; intihal, etik ve diğer tüm sorumluluğu yazara/yazarlara aittir.

güvencesine daha çok odaklanırlar (Tablo 2).

Tablo 2: Çalışma Ağları

| | Girişimci /bireysel çalışma | Çalışma Ağları | | Profesyonel çalışma |
|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------|
| | | Makine –bürokrasi çalışma | Adhokratik grup çalışması | |
| Baskın aktörler | Çalışanın kendisi | Yöneticiler/iş düzenlemeleri | Çok disiplinli çalışma grubu | Mesleki bağlantılar |
| Çalışma içeriği | Kapsamlı/temel | Özel/temel | Kapsamlı/karmaşık | Özel/karmaşık |
| Çalışma ilişkileri | Sözleşmeli | Toplu | Takım odaklı | Dış bağlantılı |
| Çalışma iklimi | Serbest | Düzenlenmiş | Organik | Yenilikçi |

Kaynak: Van der Krogt, 1995, 1998; Poell, Chivers, Van der Krogt ve Wildemeersch, 2000, 36.

Aktörlerin öğrenme ve çalışma ilişkilerindeki farklı hedefler, öğrenme ve iş ağı arasındaki gerginliği de anlamayı ve açıklamayı sağlar. Ayrıca, çalışma ağına, aktörler arasındaki güç ilişkileri, öğrenme ağındakilerden farklıdır. Genellikle, işgörenler öğrenme ağına, işgücü ağına olduklarından daha dirençlidir. Bu nedenle yöneticiler ve eğitim ve geliştirmeden sorumlu uzmanlar tarafından öğrenme ağları yönetilme eğilimindedir. Başka bir deyişle, başkalarını öğrenmelerini sağlamak, belli bir işi yapmalarını sağlamaktan daha zordur. Bu nedenle örgütte öğrenme ağlarının yönetilmesinde yönetici ve çalışanların karşılıklı kullandıkları stratejilerin örgüte, yapısal özelliklerine, iklime göre düzenlenmesi ve uyumlaştırılması gerekir. Ancak bunun yapılabilmesi için öncelikle örgütteki çalışma ve öğrenme ağlarının belirlenmesi gerekir.

Öğretmenlerin profesyonel (mesleki) gelişimlerine ilişkin beklenti her zaman yüksek olmuştur. Bununla birlikte bilim ve teknolojik gelişmeler ve değişen sosyolojik koşullar öğretmenlerin giderek daha karmaşık bağlamlar, hızlı değişim ve hesap verebilirlik konusunda yüksek beklentiler içinde çalışmalarını gerektirmektedir (Huitt ve Monetti, 2017). Dolayısıyla öğrencilerin ihtiyaçlarını ve dış paydaşların beklentilerini karşılamak için öğretmenlerin profesyonel öğrenimlerini sürdürmeleri gerekmektedir (Hargreaves, 2000; Hargreaves ve Fullan, 2012). Öğretmen gelişmesine odaklanan geleneksel yaklaşımlarda genellikle öğretmenlerin yukarıda açıklanan dikey öğrenme ağları olarak adlandırılan türde öğrenmelerine odaklanılmıştır. Daha çok hizmet içi eğitimler biçiminde gerçekleştirilen bu tür öğretim programları kurumsal nitelikte olup öğretmenlerin hizmet içi eğitim ihtiyaçlarına yönelik olarak belli aralıklarla düzenlenmektedir. Öğretmenlerin profesyonel gelişimlerine yönelik araştırmalar giderek aktif katılımlı ve etkileşimli, öğretmenlerin kişisel ve mesleki gelişimlerinde kendi sorumluluklarını almaları ve kendi eğitim ihtiyaçlarına dönük çevrim içi ve çevrim dışı düzenlenen eğitimlere ve yeni eğitim modelleri oluşturmaya yönelmiştir.

Oddone, Hughes ve Lupton (2019), öğretmenlerin kişisel öğrenme ağları aracılığıyla başkaları ile etkileşime giren 13 öğretmenin ağ bağlantılı öğrenmesini incelediği çalışmada, bağlantıcılık ve ağ bağlantılı öğrenmeyi temel olarak bir model oluşturmuştur. Model, öğrenme alanları, öğrenen olarak öğretmen ve kişisel öğrenme ağı olmak üzere üç unsurdan oluşmaktadır. Araştırmacılar ağ bağlantılı öğrenme modelinin, aktif, ilgi odaklı ve özerk profesyonel öğrenimi teşvik ettiğini ve öğretmenlerin sosyal olarak bağlanırken kişisel öğrenme ihtiyaçlarını karşıladıklarını belirtmiştir. Öğretmenlerin özellikle teknolojiyi-interneti kullanarak kendi öğrenmelerini destekledikleri uygulamaların yaygınlaşması, öğretmenlerin *profesyonel öğrenme toplulukları* yoluyla öğrenme deneyimlerini de kolaylaştırmıştır. Bu tür deneyimleri inceleyen çeşitli araştırmalar (Katz ve Earl, 2010; Lee, Rahmat, Heng, Li ve Hwee, 2018; Macià ve García, 2016; Mackey ve Evans, 2011; Stoll, Bolam, McMahon, Wallace ve Thomas, 2006; Wenger, 2010) profesyonel öğrenme toplulukları aracılığıyla öğretmenlerin kendi meslektaşları ile deneyimlerini paylaşmayı verimli bulduklarını ve mesleki gelişimlerini sürdürmek için sanal topluluklardan yararlandıklarını göstermektedir. Elbette yüz-yüze etkileşimin faydası yadsınmaz. Bununla birlikte öğretmenler tavsiye almak, fikir sunmak ve meslektaşlarıyla derin tartışmalara katılmak için ders planlarının, öğretim stratejilerinin ve öğretim stratejilerinin paylaşılmasına izin veren ve öğrenci çalışmalarının yanı sıra sınıf seviyeleri ve bölümler arasında işbirlikleri kurmayı

www.jret.org @Her hakkı saklıdır. Dergide yayınlanan yazıların; intihal, etik ve diğer tüm sorumluluğu yazara/yazarlara aittir.

kolaylaştırıcı çevrimiçi topluluklara daha fazla yönelmektedir. Ancak profesyonel öğrenme ağları aracılığıyla öğretmenlerin öğrenmesini inceleyen araştırma sayısı kısıtlıdır (Perez, 2021; Prestridge, 2017; Trust, Krutka ve Carpenter, 2016).

Bu çalışmada öğretmenlerin mesleki konulardaki birbirlerinden öğrenmelerinin oluşturduğu profesyonel öğrenme ağları üzerinde durulmaktadır. Profesyonel öğrenme ağı, insanların ilgi alanlarını, fikirlerini veya kaynaklarını paylaşan başkalarıyla bağlantı kurarak öğrenme biçimlerinin doğal bir uzantısıdır (Couros, 2010; Nussbaum-Beach, 2013; Trust, Krutka ve Carpenter, 2016; Warlick, 2009). Lynch'e (2017) göre, öğrenme ağı kişiseldir (*personal learning network*) ve bir kişinin bağlandığı insan grubunun fikirlerini, sorularını, yansımaları ve referanslarını öğrenmek için oluşturduğu ağ yapısını tanımlamak için kullanılır. Çünkü birey hangi kişi, grup veya kaynaklardan neyi nasıl öğreneceğini kendisi seçerek belirler. Etkileşimde bulunulan kişi ve kaynaklar bireyin hem öğrenmesini hem de ruh sağlığını etkiler. Bunun içeriğinin belli bir konuya, alana yönelmesi ile profesyonel öğrenme ağları (*professional learning networks*) oluşturulur. Bu bağlamda, çalışmada incelenen ilişki türü olarak mesleki bilgi akışı, ağ içindeki işbirliği ve enformasyon paylaşımı potansiyeli kadar meslektaş dayanışmasını da ortaya çıkaracaktır. Buraya kadar yapılan bilgilendirmelerin ışığında bu çalışmanın temel amacı, okulda öğretmenlerin mesleki konulardaki birbirlerinden öğrenmelerinin oluşturduğu profesyonel öğrenme ağlarını ortaya koymaktır. Bu temel amaç doğrultusunda, öğretmenlerin okul ortamında, profesyonel gelişimlerinde en çok hangi konularda bilgiye ihtiyaç duydukları, birbirlerinden öğrenmelerini kolaylaştırıcı öğretmen özellikleri, öğretmenlerin birbirleri ile mesleki deneyimlerinin ve bilgilerinin paylaşımının oluşturduğu profesyonel öğrenme ağ örüntülerini ve geliştirilmesi önerilerini ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- 1- Okulda öğretmenler ve yöneticiler arasında profesyonel bilgi paylaşımı yapılmakta mıdır?
- 2- Öğretmenler ve yöneticiler okulda en çok hangi konularda birbirleri ile profesyonel bilgi paylaşımına ihtiyaç duymaktadır?
- 3- Öğretmenlerin okul dışından profesyonel bilgi paylaştıkları ve yardım aldıkları meslektaşları ya da kurumlar var mıdır? Varsa hangi konularda ve kimlerden destek alınmaktadır?
- 4- Hangi özellikler öğretmenlerin okul ortamında diğer meslektaşları ile profesyonel öğrenmelerini destekleyen bilgi paylaşımını kolaylaştırıcıdır?
- 5- Öğretmenlere göre meslektaşlar arası profesyonel öğrenme etkileşiminin ve bilgi paylaşımının kendilerine ve kuruma faydaları nelerdir?
- 6- Öğretmenlerin okulda profesyonel öğrenme ağ örüntüsü nasıldır?
 - (a) Okulda profesyonel öğrenme ağının etkinlik düzeyi nasıldır? (Ağ yoğunluğu)
 - (b) Okulda profesyonel öğrenme ağına katılım ve gruplaşmalar nasıldır? (Kümeleme, alt gruplar ve klikler)
 - (c) Okulda profesyonel öğrenme ağını oluşturan temel aktörler arası ilişkiler nasıldır? (Öğretmenlerin merkezîlik ölçümleri ve ağ içinde etkin aktörler)
- 7- Öğretmenler arası mesleki bilgi paylaşım ağlarının geliştirilmesi önerileri nelerdir?

YÖNTEM

Bu bölümde çalışmanın deseni, çalışma grubu, verilerin toplanması ve analizi süreçleri ve geçerlik-güvenirlikle ilgili açıklamalar ayrıntılı olarak verilmiştir.

Araştırma Deseni

Öğretmenlerin mesleki gelişmelerinde okuldaki meslektaşları ile kurdukları bilgi paylaşımları aracılığıyla profesyonel öğrenme ağlarının örüntüsünü ortaya çıkarmayı amaçlayan bu araştırma nitel ve sosyal ağ analizi yaklaşımlarından oluşan karma araştırma yaklaşımıyla yürütülmüştür. Karma araştırmalar, tek bir çalışmada, birden fazla araştırma yaklaşımı ya da yöntem kullanılarak veri toplama, analiz etme ve bulguların bütünlüştürülmesini içeren türde araştırmalardır (Creswell, 2012).

Araştırmanın nitel araştırma boyutunda araştırma deseni olarak durum çalışması kullanılmıştır. Durum çalışması, bir veya birkaç durumun derinlemesine araştırıldığı, duruma ilişkin etkenlerin bütüncül bir yaklaşımla ele alındığı, etkenlerin ilgili durumu nasıl etkilediği ve ilgili durumdan nasıl etkilendiği üzerinde duran çalışma desenidir. Durum çalışması desenlerinden biri olan bütüncül tek durum deseni ise, tek bir analiz birimiyle (bir birey, bir program, bir okul vb.) yürütülen çalışmalardır (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

www.jret.org @Her hakkı saklıdır. Dergide yayınlanan yazıların; intihal, etik ve diğer tüm sorumluluğu yazara/yazarlara aittir.

Araştırmada kullanılan bir diğer yöntem olan *Sosyal Ağ Analizi (Social Network Analysis)*; sosyal varlıklar arasındaki bağın ve bu bağın anlamının araştırılmasıdır. Sosyal ağ analizi, aktörler arası ilişkilerin ortaya çıkarılmasında kendisine has ölçümlere sahip disiplinlerarası bir araştırma yaklaşımıdır. Aktörler ve aktörler arası ilişkilerin ve bu ilişkilerin oluşturduğu yapının sayısallaştırılarak ya da grafik halinde ortaya çıkarılmasını sağlar. Freeman'a (2004) göre şu özellikler tüm modern sosyal ağ analizi örneklerinde yer alır: Sosyal ağ analizi, toplumsal aktörleri birbirine bağlayan yapısal bağlar hakkında sezgileri gerekçelendirir. Bu ampirik veri, sistematik olarak toplanır ve kontrollüdür. Bu veri grafiklerle sunulur. Bu hesaplamaların yapılmasında matematiksel modellere güvenilir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın katılımcıları, 2018-2019 öğretim yılında, Batman ilindeki bir devlet okulunda görevli toplam 26 öğretmen ve 2 yönetici olmak üzere 28 katılımcıdan oluşmuştur. Araştırmanın katılımcılarının belirlenmesinde kartopu örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Sosyal ağ analizi araştırmalarında veri toplama sürecinde kartopu örnekleme, ağ örüntüsünün ortaya çıkarılması ve aktör listelerinin oluşturulmasında kullanılmaktadır (Carrington, Scott ve Wasserman, 2005; Scott, 2000).

Başlıca örnekleme yöntemlerinden biri olan kartopu örnekleme, zengin bilgi kaynağı olabilecek birey ve durumların saptanmasında özellikle etkilidir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Araştırmada katılımcıların % 64'ü kadın (N=18), % 36'sı erkek (N=10), tümü lisans mezunu, % 46'sı (N= 13) 1-5 yıl arası, % 32'si (N=9) 1 yıl ve daha az, % 18'i (N=5) 5-10 yıl ve sadece 1'i 10 yıldan daha fazla kıdeme sahiptir. Branş bazında değerlendirildiğinde, katılımcıların 10'u Sınıf Öğretmenliği, 4'ü Türkçe, 4'ü Matematik, 2'si Sosyal Bilgiler, 2'si İngilizce branşındadır. Buna ek olarak her bir branştan birer tane olmak üzere, Fen Bilgisi, Beden Eğitimi, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Okul Öncesi, Bilişim ve Teknoloji ve Psikolojik Danışma ve Rehberlik branşlarından katılımcılar destek vermiştir. Araştırmada ağ içinde branşların büyük ölçüde temsil edildiği görülmektedir (Tablo 3).

Tablo 3: Araştırmaya Katılan Aktörler ve Özellikleri

| | Değişken | N | % | Aktörler | |
|--|-------------------------|----|-----|---|---|
| Cinsiyet | Kadın (Kk) | 18 | 64 | Kk_02s, Kk_04s, Kk_07s, Kk_08s, Kk_10t, Kk_11ing, Kk_12s, Kk_13s, Kk_14mat, Kk_15fen, Kk_16mat, Kk_17mat, Kk_18oo, Kk_19t, Kk_21ing, Kk_25t, Kk_26pdr, Kk_27dkab, | |
| | Erkek (Ke) | 10 | 36 | Ke_01be, Ke_03sb, Ke_05s, Ke_06bt, Ke_09s, Ke_20s, Ke_22matYm, Ke_23tYmy, Ke_24sb, Ke_28s | |
| | <i>Toplam</i> | 28 | 100 | | |
| Görev | Öğretmen | 26 | 93 | İki yönetici dışındaki tümü | |
| | Yönetici | 2 | 7 | Ke_22matYm, Ke_23tYmy | |
| | <i>Toplam</i> | 28 | 100 | | |
| Eğitim | Lisans | 28 | 100 | Tüm katılımcılar | |
| | Yüksek Lisans | 0 | 0 | | |
| | Doktora | 0 | 0 | | |
| Kıdem | <i>Toplam</i> | 28 | 100 | | |
| | 1 yıl ve daha az | 9 | 32 | Kk_02s, Ke_06bt, Kk_07s, Kk_08s, Ke_09s, Kk_16mat, Ke_20s, Kk_21ing, Ke_22matYm | |
| | 1 -5 yıl | 13 | 46 | Kk_04s, Ke_05s, Kk_25t, Ke_03sb, Kk_12s, Kk_26pdr, Kk_27dkab, Ke_01be, Kk_13s, Kk_17mat, Kk_14mat, Ke_24sb, Ke_28s | |
| | 5-10 yıl | 5 | 18 | Kk_10t, Kk_11ing, Kk_15fen, Kk_18oo, Ke_23tYmy | |
| | 10 yıl ve daha fazla | 1 | 4 | Kk_19t | |
| Branş | <i>Toplam</i> | 28 | 100 | | |
| | Sınıf öğretmeni (s) | 10 | 36 | Kk_02s, Kk_04s, Ke_05s, Kk_07s, Kk_08s, Ke_09s, Kk_12s, Kk_13s, Ke_20s, Ke_28s | |
| | Türkçe (t) | 4 | 13 | Kk_10t, Kk_19t, Ke_23tYmy, Kk_25t | |
| | Sosyal Bilgiler (sb) | 2 | 7 | Ke_03sb, Ke_24sb | |
| | Fen Bilgisi (fen) | 1 | 4 | Kk_15fen | |
| | Matematik (mat) | 4 | 13 | Kk_14mat, Kk_16mat, Kk_17mat, Ke_22matYm | |
| | İngilizce (ing) | 2 | 7 | Kk_11ing, Kk_21ing | |
| | Beden eğitimi (be) | 1 | 4 | Ke_01be | |
| | Din K. Ahl. B. (dkab) | 1 | 4 | Kk_27dkab | |
| | Rehberlik (pdr) | 1 | 4 | Kk_26pdr | |
| | Bilişim Teknoloji (bt) | 1 | 4 | Ke_06bt | |
| | Okul öncesi (oo) | 1 | 4 | Kk_18oo | |
| | <i>Toplam</i> | 28 | 100 | | |
| | Katılımcı Toplam | | 28 | | (1-28 numaralı yukarıdaki aktörler) |
| | Eklenen Aktörler | | 3 | | (29-31 numaralı aktörler) Kk_29Ymy, Kk_30, Kk_31RAM |
| Sosyal Ağ Analizi Aktör Toplamı | | 31 | | (1-31 numaralı yukarıdaki aktörler) | |

Araştırmanın gerçekleştirildiği okulda toplam 30 öğretmen görevlidir. Araştırmaya katılım %93 olarak gerçekleşmiştir. Araştırmanın doğrudan veri toplanan katılımcı sayısı 28 olurken ağa katılımcılar tarafından eklenen 3 aktörle birlikte profesyonel öğrenme ağı 31 aktörden oluşmuştur. Araştırmada hem nitel hem de sosyal ağ analizi ile aynı örneklemden toplanan verilerin bütünleştirilerek aktarım kolaylığı (Creswell, 2012) nedeniyle aynı örneklem üzerinde çalışılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verileri yarı-yapılandırılmış görüşme tekniği ile toplanmıştır. Veri toplamak üzere hazırlanan formda, katılımcı demografik bilgilerinin (yaş, cinsiyet, kıdem, branş) ardından ilk bölümde nitel boyut için, alan yazın dikkate alınarak oluşturulan sorular yer almıştır. Bu bölümde öğretmen ve yöneticilerin okulda profesyonel bilgi paylaşımı yapıp yapmadıkları, profesyonel bilgiye ihtiyaç duyulan konular, okul dışında profesyonel öğrenme süreçleri ve hangi konularda yapıldığı, profesyonel öğrenmeyi kolaylaştırıcı özellikler, profesyonel öğrenmenin bireysel profesyonel gelişime ve okula (kurumsal) faydaları ve geliştirilmesi için öneriler sorulmuştur.

www.jret.org @Her hakkı saklıdır. Dergide yayınlanan yazıların; intihal, etik ve diğer tüm sorumluluğu yazara/yazarlara aittir.

Veri toplama formunun ikinci bölümünde ise sosyal ağ analizine özgü bir soru sorulmuştur. Sosyal ağ araştırmalarında taranan ilişkiyi açığa çıkarmak için araştırmacının sorunun formatına, cevap formatına ve sosyal ağ yapısını tanımlamak için hangi ek bilgileri isteyeceğine karar vermesi gerekir. Moolenaar (2012, Tablo 1 ve 2), eğitim araştırmalarında hangi tür ilişkiler için ne tür sorular sorulduğuna yönelik bir perspektif sunmuştur. Ayrıca bu soruların yer aldığı anketlerin kısa olmasının yararından bahsetmiştir. Araştırmada profesyonel öğrenme ağı örüntüsünü açığa çıkarmak için öğretmen ve yöneticilere “*Mesleğinizle ilgili konularda öğrenmek ve yeni bilgilere erişmek için hangi meslektaşlarınıza başvurursunuz?*” sorusu sorulmuş ve bu meslektaşlarının isimlerini yazmaları istenmiştir.

Veri toplama formu oluşturulduktan sonra alan uzmanı üç araştırmacıya uzman görüşüne gönderilmiş ve alınan görüşler doğrultusunda yeniden düzenlenmiştir. Sinop ilindeki bir ilkokulda farklı branşlardan beş öğretmenle ön uygulama yapılmış, ön uygulama sırasında anlaşılmayan ifadeler ve açılması gereken sorular yeniden düzenlenmiş ve son halini almıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada öğretmenlerin iş yoğunluğu ve ders programları dikkate alınarak uygulama için bir planlama yapılmış ve ilgili izinler alındıktan sonra 2018-2019 öğretim yılında veri toplama işlemi gerçekleştirilmiştir. Nitel ve sosyal ağ analizi olmak üzere her iki grup verinin birlikte tek formda toplandığı veri toplama süreci iki hafta sürmüştür. Araştırmacının sosyal ağ verilerinin toplanması sürecinde kullanılan listeleme, doldurma ve arşiv yaklaşımlarından (Marsden, 2005) biri olan doldurma yaklaşımı kullanılmıştır. Bu yaklaşımda katılımcılara hangi tür ilişki hakkında veri toplanıyorsa, bu ilişkide olan kişilerin isimlerini yazmaları istenir. Kişilerin ego-ağlarının (kişisel ağ) belirlenmesini ve ağ içindeki konumlarının tahmin edilmesini sağlayan bu yaklaşım, katılımcıların tümünün desteğinin sağlanmasının güç olduğu durumlarda ya da çok büyük ağlarda kullanılır. Katılmayanların katılanlar aracılığı ile ağa dâhil edilmesini sağlar (Kilduff ve Tsai, 2007; Scott, 2000).

Araştırmacının nitel verilerinin analizinde betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Betimsel analiz, çeşitli veri toplama teknikleri ile elde edilmiş verilerin daha önceden belirlenmiş temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasını içeren bir nitel veri analiz türüdür. Bu analiz türünde araştırmacı görüştüğü ya da gözlemiş olduğu bireylerin görüşlerini çarpıcı bir biçimde yansıtabilmek amacıyla doğrudan alıntılara sık sık yer verebilmektedir. Bu analiz türünde temel amaç elde edilmiş olan bulguların okuyucuya özetlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde sunulmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Nitel araştırma için toplanan verilerin analizinde araştırmacının alt problemlerine göre oluşturulan sorular kategoriler olarak kabul edilip verilerin dökümü yapılmış ve aktarılmıştır.

Araştırmacının sosyal ağ analizi verilerinin analizine özgü olan UCINET 6.647 (Borgatti, Everett ve Freeman, 2002) yazılımı kullanılmıştır. UCINET yazılım programına veri girişinde aktörler arasındaki ilişkilerin durumuna göre veriler belli kurallara göre kodlanmaktadır. Eğer bir aktör başka bir aktörle bir bağlantıya sahip ise “1”, değil ise “0” değerini alır. Bu kurallara uygun olarak oluşturulan veri matrisleri komşuluk matrisi adı verilen bir matris oluşturur (Borgatti ve Foster, 2010; Eren ve Kırıl, 2019). Veri matrisi oluşturulduktan sonra sosyal ağ analizi ölçümlerinden yararlanılarak toplanan veriler analiz edilmiştir.

Öğretmen ve yöneticilerin okuldaki profesyonel öğrenme ağ örüntüsü *Netdraw* yazılımı ile grafiklerle (Borgatti, 2002) görsel olarak ortaya konmuştur. Okulda profesyonel öğrenme ağının etkinlik düzeyi, ağ yoğunluğu (*density*) hesaplanarak; okulda profesyonel öğrenme ağına katılım ve gruplaşmalar, kümeleme katsayısı (*clustering coefficient*) ve klik (*clique*) analizleri ile ve okulda profesyonel öğrenme ağını oluşturan temel aktörler arası ilişkiler ağ merkezileşme ölçümleri (*network centralization*) içinde yer alan derece (derece), yakınlık (*closeness*), arasındalık (*betweenness*) ve öz-vektör merkeziliği (*eigenvector centrality*) ölçümleri ile analiz edilmiş ve ağın etkin aktörleri belirlenmiştir. Sosyal ağ analizlerinde de bu araştırmada da en sık kullanılan analizler kısaca Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4: Araştırmada Kullanılan Sosyal Ağ Analizi Ölçümleri

| Ölçüm | Açıklama |
|---|--|
| Yoğunluk (<i>density</i>) | Bir ağdaki aktörler arası mevcut bağların sayısının, olması muhtemel en çok bağ sayısına oranı. 0-1 değerleri arasında değerler alabilen yoğunluk oranının yüksek olması ağ içindeki aktörlerin daha sıkı bağlantılı olduğunu gösterir. |
| Kümelene katsayısı (<i>clustering coefficient</i>) | Ağ içindeki çeşitli aktörlerin komşuları ile aralarındaki doğrudan bağlantılarının bir ölçüsüdür. 0-1 değerleri arasında değerler alabilen kümelene katsayısının yüksek olması ağ içindeki aktörlerin daha sıkı bağlantılı olduğunu gösterir. |
| Klik (<i>clique</i>) | Bir ağın birbirine doğrudan ve güçlü bağlarla bağlı aktörlerinin oluşturduğu alt kümesi. N-Klik: Bir ağın n sayıdaki bağla birbirine ulaşabilen tüm aktörleri. |
| Ağ merkezleşme ölçümleri (<i>network centralization</i>) | Bir aktörün bağlı olduğu aktörlerle olan ilişkilerinin sayısının, bu ikinci aktörlerin diğer aktörlerle olan ilişkilerinin sayısına ağırlıklandırılmış oranı. |
| Merkezilik ölçümleri (<i>centrality measures</i>) | Derece, yakınlık, arasındalık ve özvektör merkeziliğinin birlikte değerlendirilmesidir: <i>Derece (degree)</i> : Diğer aktörlerle olan doğrudan bağlantıların sayısıdır. Derece, ağ içindeki aktörlerin birbirleri ile bağlantılarının toplam sayısı olarak tanımlanmaktadır. <i>Yakınlık (closeness)</i> : Grup içindeki aktörlerin birbirine uzaklığının mesafesini veren ölçü birimidir. Bir aktörün ağdaki diğer aktörlere doğrudan veya dolaylı olarak mesafesinin derecesidir ve aktörün ağ içinde bilgiye erişim yeteneğini, ağdaki diğer aktörlere ne kadar hızlı bağlanabileceğini yansıtır. <i>Arasındalık (betweenness)</i> : Ağ içindeki aktörün diğer aktörlerin arasında (yolları üzerinde) bulunma derecesi, köprü. <i>Öz-vektör merkeziliği (eigenvector centrality)</i> : Bir aktörün ağ yapısı içindeki önem derecesi. |
| Aktörlerin ağ içinde alabilecekleri roller | <i>Köprü (Bridge)</i> : İki aktörü birbirine bağlayan ve ortadan kaldırılması durumunda iki aktörü bağlantısızlaştıracak bağ. <i>Köprübaşı /Ulak (Gatekeeper)</i> : Ağın dış dünya ile bağlantısını sağlayan tek aktör. <i>Yalnız –izole (Isolated)</i> : Ağdaki diğer aktörlerle bağlantısı olmayan aktör. <i>Yıldız (star, hub)</i> : Bir gruptaki en yüksek merkeziliğe sahip (yıldızın ortasındaki) aktör. |

Kaynak: Eren ve Kiral, 2019; Marsden, 2005; Scott, 2000.

Her iki analiz yaklaşımı ile elde edilen bulgular karma araştırma yaklaşımına uygun olarak bütünleştirilmiştir.

Araştırmada Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın nitel ve sosyal ağ analizi boyutlarında geçerlik ve güvenirlik için yapılacak çalışmalar ve izlenecek prosedürler kısmen farklılık göstermektedir:

Araştırmanın nitel boyutunda geçerlik için, katılımcıların verdikleri yanıtların veri toplama süreci ve sonrasında doğrulanması ve doğrudan alıntılara yer verilmesi stratejilerinden yararlanılmıştır (Creswell, 2016). Araştırmanın katılımcılarıyla veri toplama süreci sonrasında teyit görüşmesi yapılmıştır. Buna ek olarak araştırmanın raporlaştırılması sürecinde doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Nitel boyutun güvenirliliği için toplanan verilerin dökümü yapıldıktan sonra her iki araştırmacı tarafından kategorilere ayrılmış ve iki araştırmacı tarafından oluşturulan kategoriler Miles ve Huberman (1994) formülü ile karşılaştırılmıştır. Kontrol kodlamasında aynı veri grupları kodlanıp, ortaya çıkan farklılıklar tartışıldığında veriler daha çok açıklık kazanmakta ve güvenirliktir (Miles ve Huberman, 2015). Miles ve Huberman (1994) kodlayıcılar arasındaki uyumun %80 olmasının güvenirlik için yeterli olduğu görüşündedir. Bu araştırmanın güvenirliliği %94 olarak tespit edilmiştir.

www.jret.org @Her hakkı saklıdır. Dergide yayınlanan yazıların; intihal, etik ve diğer tüm sorumluluğu yazara/yazarlara aittir.

Araştırmanın sosyal ağ analizi boyutunda geçerlik ve güvenilirlik için ağ araştırmalarına özgü yaklaşımlar kullanılmıştır. Ağ yaklaşımı ile yapılan araştırmalar, karmaşıklık bilimindeki doğrusal olmayan dinamik yaklaşımları temel alır; aktörlerin özelliklerinden çok aktörler arası ilişkilerin oluşturduğu yapıya odaklandığı için gözlemler birbirinden bağımsız değildir. Bir aktör seçildiğinde aktörle ilişkili olan ve onun ağında yer alan tüm aktörler ağa dahil edilir ve ilişkiler örüntüsü bu biçimde oluşturulur. Bu nedenle bu veriler sosyometrik verilerdir. Ağ analizi araştırmalarında geçerlik ve güvenilirlik konusu, analiz birimi olarak seçilecek ilişki ve aktörlerin hassas biçimde seçilmesi ve tanımlanması ile sağlanır (Scott, 2000). Sosyal ağ araştırması, çoklu düzeylerde ve farklı içeriklerdeki ilişkileri analiz etmek üzere organize edilebilir. Bu nedenle ağ sınırlarının seçilmesi ve tanımlanması, sosyal ağ verilerinin toplanmasında önemli bir karardır (Carrington, Scott ve Wasserman, 2005). Aşağıda her bir analiz birimi bu araştırma açısından tanımlanmıştır:

Bu araştırmanın aktörleri, 2018-2019 döneminde Batman ili şehir merkezindeki bir okulda görevli yönetici ve öğretmenlerden oluşmaktadır. Toplanan verilerin sosyometrik veri (isimlerin belirtildiği veri) olması nedeniyle, yönetici ve öğretmen isimleri kodlanarak anonimleştirilmiştir (Tablo 1).

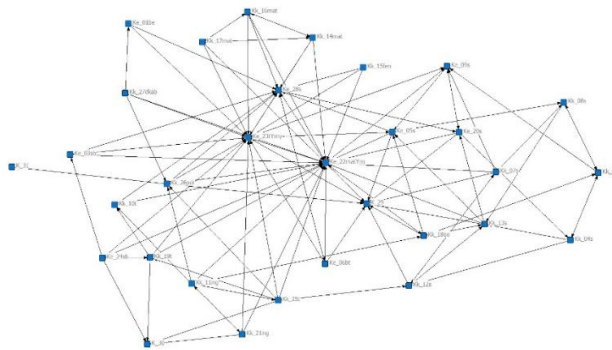
Bu araştırmada incelenen ilişki türü, öğretmenler arası profesyonel öğrenme ilişkisidir. Bunun için ağ aktörlerinin birbirleriyle bilgi paylaşımı ilişkileri incelenmiştir. Cross ve Parker (2004) örgüt ortamlarında sosyal ağ analizi ile analiz edilebilecek önemli ağ ilişkilerini (1) ağ içinde işbirliğini gösteren ilişkiler: iletişim, enformasyon, problem çözme, buluşçuluk, (2) ağ enformasyon-paylaşım potansiyelini gösteren ilişkiler: bilgi farkındalığı, erişim, katılım, güven, (3) ağın katılımını gösteren ilişkiler: karar verme, daha fazla iletişim, görev akışı, etki gücü ve (4) ağın içindeki esenliği ve dayanışmayı gösteren ilişkiler: hoşlanma, dostluk, kariyer desteği, kişisel destek, enerji ve güven olarak sınıflandırmıştır. Lynch'e (2017) göre, öğrenme ağı kişiseldir (personal learning network) ve bir kişinin bağlı olduğu insan grubunun fikirlerini, sorularını, yansımaları ve referanslarını öğrenmek için oluşturduğu ağ yapısını tanımlamak için kullanılır. Bu bağlamda, araştırmada incelenen ilişki türü olarak profesyonel öğrenme ağı, öğretmenler arasındaki mesleki bilgi akışı yoluyla ortaya çıkarılabilir.

Bu araştırmada sosyal ağ, aynı okulda birlikte çalışan ve mesleki konularda birbirleri ile bilgi paylaşan, öğrenen ve öğreten aktörler olarak öğretmenler ve yöneticiler; onların birbirleri ile profesyonel bilgi paylaşım ilişkileri ve bu her iki ilişki türünün oluşturduğu yapıdır.

Araştırmanın verileri nitel ve sosyal ağ analizine uygun tekniklerle analiz edilerek araştırmanın bulgularına ulaşılmıştır.

BULGULAR

Araştırmada yapılan sosyal ağ analizinde öğretmen ve yöneticilerin okul içi profesyonel öğrenme ağının 31 aktör ($node=31$) arasında 114 bağlantıdan ($ties=114$) oluştuğu bulunmuştur. Okul içinde öğretmenler ve yöneticiler arasında aktif bir etkileşim ve mesleki bilgi paylaşımı ampirik olarak da ortaya konularak ve ağ analizi ile haritalanmıştır (Şekil 1).



Şekil 1: Öğretmen ve yöneticilerin okulda profesyonel öğrenme ağlarının görünümü
(Aktörler ve çizgilerle temsil edilen ilişkiler)

Şekil 1'deki ağ haritası incelendiğinde, okul içinde öğretmen ve yöneticilerin profesyonel bilgi paylaşımlarının

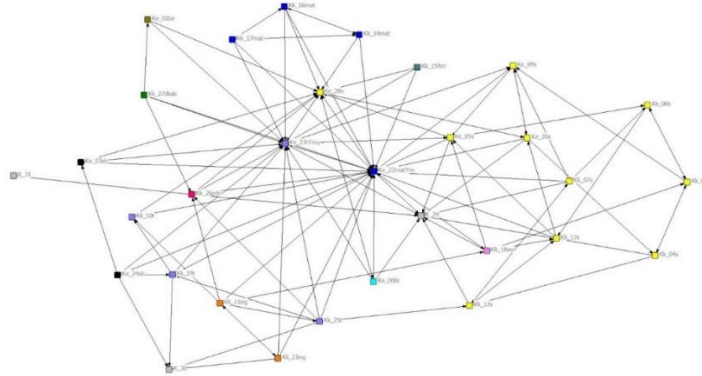
www.jret.org @Her hakkı saklıdır. Dergide yayınlanan yazıların; intihal, etik ve diğer tüm sorumluluğu yazara/yazarlara aittir.

okuldaki tüm aktörleri kapsayan bir ağ yapısı oluşturduğu ve bazı aktörlerin daha çok bağlantıya sahip olduğu için merkezde yer alırken bazı aktörlerin ise daha az bağlantılı olduğu için kenarlarda (çeperlerde) yer aldığı görülmektedir. Okuldaki herkesin bu profesyonel öğrenme ağında yer aldığı ve yalıtılmış (isolated) aktör olmaması olumludur. Araştırma bulgularına göre okulda tüm öğretmen ve yöneticilerin aralarında profesyonel bilgilerini paylaştıkları ve birbirilerinin profesyonel öğrenmelerine ve gelişimlerine destek oldukları sonucu çıkarılabilir.

Profesyonel Öğrenme Ağının Çeşitli Değişkenlere Göre Haritalanmasına İlişkin Bulgular

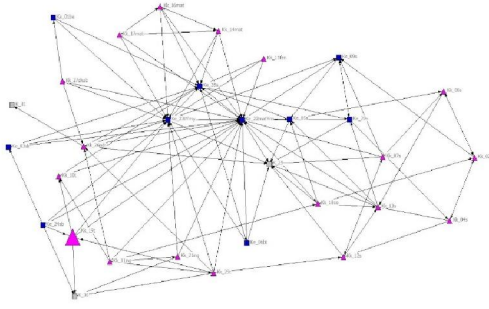
Araştırmada cinsiyet, branş ve kıdeme göre de ağ haritaları oluşturulmuştur. Kıdem ve yaş değişkeni aynı ağ haritasında gösterilmiştir. Eğitim düzeyi açısından yapılan değerlendirmede tüm katılımcıların lisans mezunu olması ve yaşın kıdemle birlikte değerlendirilmesi nedeniyle bu değişkenlere göre ağ haritası oluşturulmamıştır.

Branşlar dikkate alınarak oluşturulan ağ haritası (Şekil 2) incelendiğinde, sınıf öğretmenliği branşını oluşturan (sarı renkli) grubun on üye aktörle (Kk_02s, Kk_04s, Ke_05s, Kk_07s, Kk_08s, Ke_09s, Kk_12s, Kk_13s, Ke_20s, Ke_28s) en geniş grup olduğu ve ağ içindeki etkileşimlerinin onları bir araya topladığı görülmektedir. Okuldaki Matematik (mavi) branşından oluşan grubun (Kk_14mat, Kk_16mat, Kk_17mat, Ke_22matYm) ve Türkçe (gri) branşı grubunun (Kk_10t, Kk_19t, Ke_23tYmy, Kk_25t) dörder üye ile ikinci sıradaki en fazla üyeli gruplar olduğu görülmektedir. Ağ ilişkileri görsel olarak incelendiğinde, aynı branştan öğretmenlerin birbiri ile etkileşim içinde ve bir araya toplandığı görülmektedir. Bağlantı sayılarının çokluğu ve ağ etkinliğinin yüksekliği nedeniyle ağın merkezinde yer alan aktörler incelendiğinde yönetim görevi olan aktörlerin (Ke_22matYm, Ke_23tYmy) ağın merkezinde yer aldığı görülmektedir.

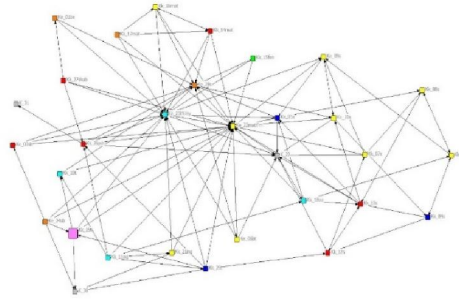


Şekil 2: Okulda öğretmen ve yöneticilerin branşa göre ağ haritası.

Branş değişkeni dikkate alınarak oluşturulan ağ haritası incelendiğinde, sınıf öğretmenliği branşını oluşturan (sarı renkli) grubun on üye aktörle (Kk_02s, Kk_04s, Ke_05s, Kk_07s, Kk_08s, Ke_09s, Kk_12s, Kk_13s, Ke_20s, Ke_28s) en geniş grup olduğu ve ağ içindeki etkileşimlerinin onları bir araya topladığı görülmektedir. Okuldaki Matematik (mavi) branşından oluşan grubun (Kk_14mat, Kk_16mat, Kk_17mat, Ke_22matYm) ve Türkçe (gri) branşı grubunun (Kk_10t, Kk_19t, Ke_23tYmy, Kk_25t) dörder üye ile ikinci sıradaki en fazla üyeli gruplar olduğu görülmektedir. Ağ ilişkileri görsel olarak incelendiğinde, aynı branştan öğretmenlerin birbiri ile etkileşim içinde ve bir araya toplandığı görülmektedir. Bağlantı sayılarının çokluğu ve ağ etkinliğinin yüksekliği nedeniyle ağın merkezinde yer alan aktörler incelendiğinde yönetim görevi olan aktörlerin (Ke_22matYm, Ke_23tYmy) ağın merkezinde yer aldığı görülmektedir. Diğer branşların bir ya da iki aktörden oluştuğu ve tüm branşların birbiri ile mesleki bilgi paylaştıkları görülmektedir.



Şekil 3: Cinsiyete göre ağ haritası.



Şekil 4: Kıdeme göre ağ haritası.

Cinsiyet değişkeni dikkate alınarak oluşturulan ağ haritası (Şekil 3) incelendiğinde, kadın (pembe işaretli üçgenler) (N=18) ve erkek (mavi işaretli kutular) (N=14) aktörlerin ağ içinde küçük gruplaşmalarla bir araya toplanmakla birlikte farklı cinsiyetlerdeki aktörler arası mesleki paylaşımların gerçekleştiği ve ağın bir bütün oluşturabildiği görülmüştür. Aktörlerin yaş ve cinsiyet verileri birlikte girilerek oluşturulan ağ haritasında yaşça büyük olanlar daha büyük figürlerle gösterilmiştir. Örneğin Şekil 3'teki pembe büyük üçgen yaşça en büyük ve kadın öğretmeni ve bu öğretmenin ağ içindeki konumunu göstermektedir. Daha küçük boyutlu aktörler yaşça daha genç aktörlerdir (Tablo 2).

Kıdem değişkeni dikkate alınarak oluşturulan ağ haritası (Şekil 4) incelendiğinde, sırasıyla 1-5 yıl kıdemli (mavi işaretliler 2 yıl kıdem, kırmızı işaretliler 3 yıl kıdem, turuncu işaretliler 4 yıl kıdem) (N=13) ve 1 yıldan az kıdeme sahip (sarı renkle işaretli) olan grupların (N=9) daha büyük olduğu görülmektedir. Tüm ağ haritaları birlikte incelendiğinde yaşa, kıdeme ve eğitim değişkenine göre bir gruplaşma görülmezken kısmen bransa ve cinsiyete dayalı gruplaşmaların görüldüğü bulunmuştur.

Sosyal ağ analizi araştırmalarında ağın görselleştirilmesi, ağın yapısal özellikleri çerçevesinde nasıl bir görüntü oluşturduğunu ve ilgili aktörlerin (bu araştırmada öğretmenler ve yöneticiler) bağlantı sayılarını, kimlerle araştırılan türde ilişkisi olduğunu (bu araştırmada profesyonel öğrenme ilişkisi), bu ilişkilerin karşılıklı mı (*directed*) yoksa tek taraflı mı (*indirected*) olduğunu görmeyi kolaylaştırmaktadır. Böylece sosyal ağ analizi konusunda bilgisi olmayanların bile kabaca ağ ilişkileri konusunda bir fikir edinmesi ve çıkarımlarda bulunması sağlanabilmektedir. Ancak bu ilişki yapılarının daha derinlemesine analizlerinde mesleki bilgi paylaşım ağının etkinliğinin düzeyi, ağ içindeki aktif ve daha etkili aktörler ve tam tersine daha az etkin aktörler gibi analizler de yapılabilmektedir (Marsden, 2005; Scott, 2000). Veri sunumunun ileriki aşamalarında bu analizler verilmiştir. Bundan önce, yukarıda ağ haritası ortaya konulan profesyonel öğrenme ilişkisinin içeriği, başka bir ifade ile öğretmen ve yöneticilerin hangi konularda birbirleri ile profesyonel öğrenme ilişkisinde bulduklarının ortaya konulması yararlı olacaktır.

Profesyonel Öğrenme Ağının Yapısal Özelliklerine İlişkin Bulgular

Araştırmada, araştırma problem ve alt problemlerine yanıt bulmak amacıyla profesyonel öğrenme ağ yapısının analizinde, yöntem kısmında da açıklanan sosyal ağ analizine özgü ölçümlerden yararlanılmıştır.

Profesyonel öğrenme ağının etkinlik düzeyine ilişkin bulgular.

Öğretmenlerin okulda profesyonel öğrenme ağının etkinlik düzeyini belirlemek için ağ merkezileşme ölçümlerinden yararlanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre, okulda öğretmenler arası profesyonel öğrenme ağının 31 aktörlü (*node=31*) ve 114 bağlantıya (*ties=114*) sahip olduğu, ağ içindeki ortalama bağlantı sayısının 4'e yakın olduğu (*Avg. Degree= 3.677*) bulunmuştur. Ağ içinde birbirinden bağımsız 14 bileşen (*Components=14*) belirlenmiştir. Öğretmen ve yöneticilerin profesyonel öğrenme ağındaki en kısa mesafe 1 (*SD Distance =1.065*), ortalama uzaklık 2 (*Avg Distance=2.289*), ağın çapı ise 6 (*Diameter=6*) olarak bulunmuştur. Bağlantıların karşılıklılık oranı %17 (*Asymmetrics=0.176*), ağın yoğunluğu % 12 (*D=0.123*, Std. Dev.= 0.328) ve kümeleme katsayısı 0.329 (*Clustering Coefficient= 0.329*) olarak bulunmuştur (Tablo 5).

Tablo 5: Profesyonel Öğrenme Ağının Ağ Merkezileşme Ölçümlerine İlişkin Bulgular

| Ağ Merkezileşme Ölçümü | Değeri |
|---|--------|
| Aktör sayısı (Node) | 31 |
| Bağlantı sayısı (Ties) | 114 |
| Ortalama derece(Avg Degree) | 3.677 |
| Ağ merkezileşme (Deg Centralization) | 0.083 |
| Ortalama giden derece (Out-Central) | 0.080 |
| Ortalama gelen derece(In-Central) | 0.631 |
| Yoğunluk (Density) | 0.123 |
| Bileşen (Components) | 14 |
| Bağlantılılık (Connectedness) | 0.502 |
| Çap (Diameter) | 6 |
| Ortalama Uzaklık (Avg Distance) | 2.289 |
| En kısa yol (SD Distance) | 1.065 |
| Asimetri (Asymmetrics) | 0.176 |
| Karşılıklılık (Arc Reciprocity) | 0.281 |
| Karşılıklılık –ikili (Dyad Reciprocity) | 0.163 |

Profesyonel öğrenme ağına katılım ve gruplaşmalara ilişkin bulgular.

Öğretmenlerin okulda profesyonel öğrenme ağına katılım ve gruplaşmaları belirlemek için klik analizlerinden yararlanılmıştır. Araştırmada gerek yoğunluk gerekse kümeleme katsayılarının orta düzeyde ve düşük bulunması diyagramlarda gruplaşmalar ve klikler olduğunun göstergesidir. Sosyal ağ analizinde bunun ortaya konulabilmesi için klik analizleri yapılmaktadır. Klikler belirgin bir takım ortak özelliklere göre oluşur ve örgütsel işlevsellik (bilgi toplama ve yayma gibi örgütsel düzeydeki konular gibi) önem taşır (Krackhardt, 1998).

Araştırmada yapılan klik analizinde okulda öğretmen ve yöneticilerin oluşturduğu profesyonel öğrenme ağına 38 klik bulunmuştur. Ağ içinde yer alan kliklerin ve kliklerde yer alan aktörlerin listesi Şekil 5'te, kliklerinin kümelenme diyagramları Şekil 6'da verilmiştir.

```

38 cliques found.
1: Kk_14mat Kk_16mat Ke_22matYm Ke_23tYmy Ke_28s
2: Ke_06bt Ke_22matYm Ke_23tYmy Ke_28s
3: Kk_15fen Ke_22matYm Ke_23tYmy Ke_28s
4: Ke_03sb Ke_22matYm Ke_23tYmy Ke_28s
5: Ke_22matYm Ke_23tYmy Kk_26pdr Ke_28s
6: Ke_05s Ke_22matYm Ke_23tYmy Ke_28s
7: Ke_05s Ke_09s Ke_22matYm Ke_23tYmy
8: Kk_14mat Kk_16mat Kk_17mat Ke_22matYm Ke_23tYmy
9: Kk_19t Ke_22matYm Ke_23tYmy Ke_24sb
10: Kk_19t Ke_22matYm Ke_23tYmy Kk_25t
11: Kk_21ing Ke_22matYm Ke_23tYmy
12: Ke_03sb Ke_22matYm Ke_23tYmy Ke_24sb
13: Ke_22matYm Ke_23tYmy Kk_26t Kk_26pdr
14: Ke_22matYm Ke_23tYmy Kk_26pdr Kk_27dkab
15: Ke_06bt Ke_22matYm Ke_23tYmy K_29
16: Ke_22matYm Ke_23tYmy Kk_26pdr K_29
17: Ke_05s Ke_22matYm Ke_23tYmy K_29
18: Kk_07s Ke_09s Ke_22matYm
19: Kk_07s Ke_22matYm K_29
20: Kk_10t Kk_11ing Ke_22matYm
21: Kk_10t Kk_19t Ke_22matYm
22: Kk_10t Ke_22matYm Ke_28s
23: Kk_11ing Ke_22matYm Kk_25t Kk_26pdr
24: Kk_11ing Kk_21ing Ke_22matYm
25: Kk_11ing Kk_1800 Ke_22matYm
26: Ke_05s Kk_13s Kk_1800 Ke_22matYm K_29
27: Kk_13s Ke_20s Ke_22matYm K_29
28: Ke_20s Ke_22matYm Ke_28s
29: Ke_09s Ke_20s Ke_22matYm
30: Kk_04s Kk_12s Kk_13s
31: Kk_04s Kk_13s Ke_20s
32: Ke_05s Kk_08s Kk_13s
33: Kk_12s Kk_13s K_29
34: Kk_07s Kk_12s K_29
35: Ke_01be Ke_23tYmy Kk_27dkab
36: Ke_01be Ke_23tYmy Ke_28s
37: Kk_19t Ke_24sb K_30
38: Kk_19t Kk_25t K_30

```

Şekil 5: Profesyonel öğrenme ağının klik listesi.

Tablo 7: Profesyonel Bilgi Paylaşımında En Çok İhtiyaç Duyulan Konulara İlişkin Bulgular

| Konular | N | % |
|---|----|----|
| Öğrencilerdeki sorunlarla ilgili çözüm önerileri almak | 23 | 82 |
| Yeni uygulamalar konusunda fikir almak | 20 | 71 |
| Ortak organizasyonlar konusunda yardım almak | 20 | 71 |
| Yeni çalışmalarda işbirliği ve kolaylaştırıcılık konusunda fikir almak | 19 | 68 |
| Mevzuat konusunda danışmak | 17 | 61 |
| Ziyaretler (öğrencilerle birlikte yapılan ziyaretlerde kolaylaştırıcılık) | 10 | 36 |
| Yeni öğretim teknikleri konusunda destek almak | 8 | 29 |
| Proje (ortaklık, vs birlikte proje oluşturmak) | 8 | 29 |
| Değerlendirme | 1 | 4 |
| Sınıf Yönetimi | 1 | 4 |
| Tanılama ve test uygulama | 1 | 4 |

Araştırmada öğretmenlerin okul içinden olduğu gibi okul dışından meslektaş ve kurumlarla da profesyonel bilgi paylaşımında buldukları belirlenmiştir. Araştırma bulgularına göre katılımcıların yarısı (% 50, N=14) okul dışından meslektaşları ve farklı kurumlarla (TEMA, RAM) profesyonel bilgi paylaştıklarını belirtmiştir (Tablo 8).

Tablo 8: Profesyonel Bilgi Paylaşımında Okul Dışından Alınan Yardım Konularına İlişkin Bulgular

| Konular | N | % |
|--|---|----|
| Yeni uygulamalar ve öğretim teknikleri | 7 | 25 |
| Öğrenci değerlendirme teknikleri | 2 | 7 |
| Çevre ile ilgili proje ve çalışmalar | 2 | 7 |
| Uluslararası projeler (e-twinning üzerinden) | 2 | 7 |
| Tanılama ve test uygulama | 1 | 4 |

Okul dışından yapılan bilgi paylaşımlarının konu içerikleri incelendiğinde en fazla yeni uygulamalar ve öğretim teknikleri (N=7), öğrenci değerlendirme teknikleri (N=2), çevre ile ilgili proje ve çalışmalar (N=2), uluslararası projeler (e-twinning) (N=2) ve özel eğitime ya da farklı konularda destek ihtiyacı olan öğrenciler için tanılama ve test uygulama ya da psikolojik danışma uygulamaları (Rehberlik Araştırma Merkezi) konularında gerçekleştiği bulunmuştur.

Profesyonel Öğrenme Ağında Bilgi Paylaşımını Kolaylaştırıcı Özelliklere İlişkin Bulgular

Araştırmada öğretmenlerin okul ortamında mesleki paylaşımında buldukları diğer öğretmenlerin hangi özelliklerinin kolaylaştırıcı olduğu sorulmuştur. Araştırma bulgularına göre, % 82'si (N=23) alanında yetkin/ uzman olmasının, % 75'i (N=21) zaman ayırmasının, % 71'i (N=20) iyi bir iletişimci olmasının, % 64'ü (N=18) yardımsever olmasının mesleki bilgi paylaşımını kolaylaştırdığını belirtmiştir (Tablo 9).

Tablo 9: Profesyonel Bilgi Paylaşımında Kolaylaştırıcı Özelliklere İlişkin Bulgular

| Kolaylaştırıcı Özellikler | N | % |
|--|----|----|
| Alanında yetkin/ uzman olması | 23 | 82 |
| Zaman ayırması | 21 | 75 |
| İyi bir iletişimci olması | 20 | 71 |
| Yardımsaver olması | 18 | 64 |
| Empati kurarak yaratıcı çözümler üreten olması | 1 | 4 |
| Mesleğimiz gereği öğretmekten zevk alıyor olması | 1 | 4 |
| Tecrübeli olması. | 1 | 4 |

Buna ek olarak birer öğretmen, bilgi paylaşımında bulunacağı meslektaşının empati kurarak yaratıcı çözümler ürettiğini, öğretmekten zevk alıyor olması ve tecrübeli olmasının kolaylaştırıcı olduğunu belirtmiştir.

Profesyonel Öğretmenin ve Bilgi Paylaşımının Faydalarına İlişkin Bulgular

Araştırmada öğretmenlerin tümü okul ortamında profesyonel bilgilerin paylaşımının bireysel profesyonel gelişime faydalı olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların % 96'sı (N=27) profesyonel bilgi paylaşımının kişisel gelişimi desteklediğini, % 86'sı (N=24) farklı bakış açıları kazandırdığını, % 79'u (N=22) meslekte uzmanlığı artırdığını, % 64'ü (N=18) kuruma aidiyet duygusunu geliştirdiğini, % 50'si (N=14) yeni ve özgün çalışma olanakları fırsatları sunduğunu ve % 39'u (N=11) mesleki tatmin duygusunu artırdığını belirtmiştir (Tablo 10).

Tablo 10: Bireysel Profesyonel Gelişime Sağladığı Faydalara İlişkin Bulgular

| Bireysel Profesyonel Gelişime Faydalar | N | % |
|---|----|----|
| Kişisel gelişimi destekleme | 27 | 96 |
| Farklı bakış açıları kazandırma | 24 | 86 |
| Meslekte uzmanlığı artırma | 22 | 79 |
| Kuruma aidiyet duygusunu geliştirme | 18 | 64 |
| Yeni ve özgün çalışma olanakları fırsatları sunma | 14 | 50 |
| Mesleki tatmin duygusunu artırma | 11 | 39 |

Katılımcılardan birkaç doğrudan alıntı incelendiğinde, genel olarak öğretmen ve yöneticilerin profesyonel öğrenmeye olumlu baktığı anlaşılmaktadır:

“Ortak projeler veya farklı konularda işbirliği sağlayarak hem kişisel gelişimine hem de öğrenci ve velilere daha faydalı olunacağını düşünüyorum.” (Kk_02s)

“Farklı fikirler geliştirmemi sağlıyor.” (Kk_04s)

“Daha fazla bilgi almış daha çok fikir sahibi olmuş oluruz. Mesleki gelişim açısından daha fazla donanıma sahip oluruz.” (Kk_07s)

“İnsanın her zaman eksik kaldığını hissettiği ya da fark ettiği konular ile ilgili çevresindeki insanlara danışması gereklidir. Kişinin konuya olan hâkimiyeti artar. Dolayısıyla bir öğretmen olarak özgüveni tam olacaktır. Öğrenciler çoğu zaman bunu fark ederler. Öğretmen olan saygıları da o oranda artar. Etkin bir eğitim öğretimi oluşur.” (Kk_11ing)

“Öğretmenlik kendini yenilemeye ve geliştirmeye açık bir meslek grubunda yer alıyor. B sebeple meslektaşlarının deneyimlerinden yararlanmak bana büyük katkılar sağlıyor. Farklı bakış açıları kazandırıyor.” (Kk_13s)

“Benim mesleki alanda görmediğim eksik kalan yönlerini tamamlıyor. Ve bununda yanında yaptığım işin daha iyisini yapmamada bana katkı sağlıyor. Kurum içerisinde iletişim artıyor ve doğru orantılı olarak başarı seviyesi artıyor.”

www.jret.org @Her hakkı saklıdır. Dergide yayınlanan yazıların; intihal, etik ve diğer tüm sorumluluğu yazara/yazarlara aittir.

(Kk_14mat)

“Kendini meslek konusunda değişimler ve yenileşme başlıklarında daha yeterli daha verimli görmesini sağlar.”

(Kk_16mat)

“Farklı farklı fikirlerin olması, yardım alınması gereken konularda birkaç arkadaşından veya uzman kişilerden yardım alınması kendini geliştirmek adına katkı sağlar.” (Kk_17mat)

“Profesyonel gelişimimize olumlu katkılar sağlıyor. Öğretmenlerin birbirinden fikir alması, öğretmenler arasındaki işbirliğinin artmasına öğretmenlerin mesleki gelişimine özgüvenlerinin ve öz farkındalıklarının artmaninsa katkı sağlamaktadır.” (Kk_21ing)

Araştırmada öğretmenlerin tümü okul ortamında profesyonel bilgilerin paylaşımının kuruma faydalı olduğunu ve sadece okulun gelişimi için değil öğrenci başarısına da katkı sağladığını belirtmiştir. Katılımcıların tümü (N=28) iletişim ve işbirliğini artırdığını, % 96’sı (N=27) kurum düzeyinde öğrenmeyi ve kendini geliştirmeyi desteklediğini, % 86’sı (N=24) farklı fikirler ve farklı bakış açılarını ortaya çıkardığını, % 79’u (N=22) daha kalıcı ve etkili çözümler üretilmesini sağladığını, % 55’i (N=21) okulda öğrenci başarısını artırdığını ve % 36’sı (N=10) okulda olumlu bir iklim yarattığını belirtmiştir (Tablo 11).

Tablo 11: Profesyonel Öğrenmenin Kuruma Sağladığı Faydalara İlişkin Bulgular

| Kurumsal Faydalar | N | % |
|--|----|-----|
| İletişim ve işbirliğini artırma | 28 | 100 |
| Kurum düzeyinde öğrenmeyi ve kendini geliştirmeyi destekleme | 27 | 96 |
| Farklı fikirler ve farklı bakış açılarını ortaya çıkarma | 24 | 86 |
| Daha kalıcı ve etkili çözümler üretilmesi | 22 | 79 |
| Okulda öğrenci başarısını artırma | 21 | 55 |
| Okulda olumlu bir iklim yaratma | 10 | 36 |

Katılımcılardan alınan birkaç doğrudan alıntı incelendiğinde, genel olarak öğretmen ve yöneticilerin profesyonel bilgilerinin paylaşımının ve diğerlerinin öğrenmelerine yardımın kendilerine olduğu gibi kuruma da yararlı olduğunu düşündüğü anlaşılmaktadır:

“Farklı bakış açısı her zaman gelişim için olumlu sonuçlar verir. İşbirliği içinde olmak hem iletişim hem de kurumun kalitesini artırır.” (Kk_08s)

“Genellikle bakış açımın doğruluğunun teyidini etmekle beraber bazı istisnai durumlarda farklı fikirler de faydalı olabiliyor. İşini doğru yapmaya özen gösteren bir öğretmenin ise hem kurumuna hem de öğrencilerine faydalı olduğunu düşünüyorum.” (Kk_15fen)

“Her birey farklı bir dünyadır. Farklı bir fikirdir. Bu yüzden her bireyin paydaşlarıyla danışması onun pedagojik ve akademik bakış açısına olumlu yönde katkı sağlayacaktır.” (Ke_28s).

Profesyonel Öğrenme Ağlarının Geliştirilmesi Önerilerine İlişkin Bulgular

Araştırmada öğretmenlerin tümü okul ortamında profesyonel öğrenmenin geliştirilmesi için çeşitli önerilerde bulunulmuştur. Katılımcıların % 93’ü (N=26) iletişim ve işbirliğinin geliştirilmesi için uygun ortam ve koşulların oluşturulmasını, % 86’sı (N=24) kırtasiye iş yükünün azaltılması ile kendini geliştirmek ve birlikte gelişmek için daha çok zaman yaratılmasını, % 82’si (N=23) kuralların önceden oluşturulmasını, % 54’ü (N=15) ödüllendirme sistemleri kurulmasını, % 50’si (N=14) bilgilendirme etkinlikleri düzenlenmesini, % 25’i (N=7) mentörlük sistemi kurulmasını ve % 14’ü (N=4) disiplinler arası ekipler kurulmasını önermiştir (Tablo 12).

Tablo 12: Profesyonel Öğrenmenin Geliştirilmesi Önerilerine İlişkin Bulgular

| Geliştirme Önerileri | Somut Adımlar | N | % |
|---|---|----|----|
| İletişim ve işbirliğinin geliştirilmesi uygun ortam ve koşulların oluşturulması | Aylık toplantılar, sosyal etkinlikler, teknolojik olanaklardan yararlanarak gruplar (sosyal ağlar, WhatsApp grupları, iyi örneklerin paylaşıldığı websiteler, proje havuzları) kurulması, zümre toplantılarının daha sık ve etkili olarak yapılması, ortak projeler için destek verilmesi. | 26 | 93 |
| İş yükünün azaltılması | Kırtasiye iş yükünün azaltılması ile kendini geliştirmek ve birlikte gelişmek için daha çok zaman yaratılması. | 24 | 86 |
| Kuralların önceden oluşturulması | Gizlilik, güven, tarafsızlık, meslek etik ilkeleri, orijinal fikirlerin telifi ve hakkın teslim edilmesi, emeğe saygı duyulması. | 23 | 82 |
| Ödüllendirme sistemleri kurulması | Birbirinin gelişimine destek veren çalışanlara ek olanaklar sağlanması, taltif edilmesi, kurumun mesleki bilgi paylaşımını artırıcı ödüllendirme mekanizmaları oluşturması ve hakkaniyet içinde uygulaması. | 15 | 24 |
| Bilgilendirme etkinlikleri düzenlenmesi | Konferans, seminer etkinlikleri düzenlenmesi ve hizmet içi eğitim etkinliklerinin artırılması. Hizmet içi eğitimlerin önceden ihtiyaçlar belirlenerek ve uygun zamanlarda, yetkin öğretmenlerle ve uzmanlarca gerçekleştirilmesi. | 14 | 50 |
| Mentörlük sistemi kurulması | Mesleğe yeni başlayan öğretmenler için mesleki rehberlik sağlayacak ve sürekli kolaylıkla ulaşılabilecek mentörler görevlendirilmesi ve okul dışı zamanlarda da ulaşılabilecek olması. İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nde bu koordinatör ekipler oluşturularak okul düzeyindeki ekipleri destekleyebilir. | 7 | 25 |
| Disiplinler arası ekipler kurulması | Sadece branş bazında değil disiplinler arası (farklı branşlardan) ekiplerin oluşturulması ve işlerlik kazandırılması ile farklı bakış açılarının işe koşulacağı bir çalışma düzeninin oluşturulması. Ekiplerin yaş, cinsiyet, branş ve uzmanlık alanlarına göre karma oluşturulması ve uzman kişilerin de dahil edilmesi. | 4 | 14 |

Tablo 12'de görüldüğü gibi katılımcılar mesleki bilgi paylaşımının geliştirilmesi için somut öneriler sunmuşlardır. Aşağıda buna ilişkin birkaç doğrudan alıntı örneği verilmiştir:

"Okul içi uygun etkinlikler. Birbirini destekleyen ortam ve ortak projeler". (Ke_20s)

"Kurallara baştan konulmalıdır. Görev paylaşımı yaparak işbirliği içerisinde ve olumlu bir iletişim ile ilişki kurulmalı. Ortak bir WhatsApp grubu ile fikir alışverişi ve paylaşımlarda bulunabiliriz." (Ke_06bt)

"Ortak projeler yapılabilir. Her hafta düzenli olarak zümre toplantıları yapılabilir." (Kk_02s)

"Hizmet içi eğitim adı altında daha nitelikli ve daha iletişimsel çalışmaların yürütülmesi gerektiğini düşünüyorum." (Kk_16mat)

"Belli aralıklarla bir araya gelme. Sosyal etkinlikler planlama. Millî eğitim bünyesinde koordine ekibinin kurulması. Buna ilişkin web tabanlı modülle sunmak. Sosyal medya aktif kullanma" (Ke_23tYmy)

"Öncelikle aynı kurum altında çalışıldığı için aşağı yukarı benzer sorunlar yaşanmaktadır. İnsanların birbirlerini kollaması gerekmektedir. çoğu zaman bu durum tam tersi gerçekleşiyor. İnsanların birbirlerinin açığını, eksikliğini arar"

www.jret.org @Her hakkı saklıdır. Dergide yayınlanan yazıların; intihal, etik ve diğer tüm sorumluluğu yazara/yazarlara aittir.

hale geldi. Söylediğimizi bir söz sergilediğimiz bir davranış hiç ummadığımız bir şekilde size geri dönebiliyor. Özellikle biz öğretmenlerin bu konuda kendimize insan olarak vicdan sahibi olarak özellikle geliştirmemiz lazım. Yoksa öğrencilerden bizim yapmayı beceremediğimiz şeyleri beklemek çok yersiz olur.” (Kk_11ing)

TARTIŞMA ve SONUÇ

Örgütsel öğrenme, modern yönetim literatürünün en umut verici kavramlarından ve araştırma alanlarından biridir. Şimdiye kadar, üst düzey örgütsel öğrenmenin örgütsel performansa katkıda bulunduğu kanıtlanmıştır. Yeterince açıklanmayan araştırma sorusu, öğrenmenin nasıl gerçekleştiğidir (Şkerlavaj ve Dimovski, 2006). Okullarda öğretmenler ve yöneticiler arasında bilgi paylaşımı yapıldığı genel-geçer bir varsayımdır. Tüm mesleklerde olduğu gibi aynı ortamlarda çalışan öğretmenler de birbiri ile etkileşim kurar ve bilgi paylaşır. Bu paylaşım biçimsel kanallardan olabildiği gibi informal kanallardan da gerçekleşir (Eren, 2019). Öğretmenlerin mesleki konulardaki birbirlerinden öğrenmelerinin oluşturduğu profesyonel öğrenme ağlarını ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada, genellikle bir varsayım olarak kullanılan öğretmen profesyonel öğrenme ağı ampirik olarak da ortaya konulmuştur.

Araştırmada öğretmenler ve yöneticiler arasında 31 aktör ve 114 bağlantıdan oluşan profesyonel öğrenme ağı sosyal ağ analizine özgü tekniklerle ve görsel olarak haritalanmıştır (Şekil 1). Ağın yapısal analizinde öğretmen ve yöneticilerin ağ içindeki ortalama bağlantı sayısının dörde yakın olduğu başka bir ifade ile bir aktörün ortalama dört farklı aktörle profesyonel öğrenme ilişkisi kurduğu; ağ kapasitesinin %12’sinin kullanıldığı, başka bir ifade ile kurulabilecek maksimum öğrenme ilişkisinin %12’sinin kurulduğu bulunmuştur. Dolayısıyla öğretmenlerin profesyonel öğrenme ağının yoğunluğunun düşük olduğu söylenebilir. Tsai (2001) Sosyal Ağ Teorisinden hareketle örgüt içinde var olan iletişim yoluyla bilgi paylaşımının sağlanacağını, bunun sonucunda etkinlik ve verimliliği arttıracak şekilde bilginin içselleştirilerek yenilikçiliğin kültür haline getirilebileceğini ifade etmektedir. Örgütteki sosyal ağ yoluyla oluşan iletişim kanalından gelen yeni bilgiyle karşılaşan örgüt çalışanı bu bilgiyi kendi çalışma süreci, aracı ve tekniğiyle yapılandırarak yenilik yaratmaktadır (Nahapiet ve Ghoshal, 1998). Dolayısıyla örgütte ağ yoğunluğunun ve etkileşimin yüksek olması daha çok öğrenme etkileşimine girildiğinin göstergesi olurken, düşük olması ise etkileşimin daha sınırlı düzeyde kaldığının göstergesi olmaktadır (Daly, Molenaar, Bolivar ve Burke, 2010; Penuel, Sun, Frank ve Gallagher, 2012).

Araştırmada gerek yoğunluk gerekse kümeleme katsayılarının düşük bulunması diyagramlarda gruplaşmalar ve klikler olduğunun göstergesidir. Sosyal ağ analizinde bunun ortaya konulabilmesi için klik analizleri yapılmaktadır. Klikler belirgin bir takım ortak özelliklere göre oluşur ve örgütsel işlevsellik için (bilgi toplama ve yayma gibi örgütsel düzeydeki konular gibi) önem taşır (Krackhardt, 1998). Araştırmada yapılan klik analizinde okulda öğretmen ve yöneticilerin oluşturduğu profesyonel öğrenme ağında 38 klik bulunmuştur. Çok sayıda klik ve gruplaşmalar öğrenme ağları teorisinde belirtildiği gibi çalışma ve öğrenme ağlarının farklılıklarını da ortaya koymaktadır. Yönetici kontrolünde oluşan ağ öğrenmelerine ek olarak serbest bireysel öğrenmelerin gerçekleştiği informal yapılar bu klikler üzerinden işlemektedir. Eğitim örgütlerinin informal yanının biçimsel yanından güçlü olduğu düşünüldüğünde okuldaki informal ilişkilerin ve öğrenmelerin yönetilmesine ayrı bir özen gösterilmelidir.

Okulda branşlar, yaş, cinsiyet, kıdem, yönetim görevi değişkenlerine göre yapılan analizlerde yaşa, kıdeme ve eğitim değişkenine göre bir gruplaşma görülmezken kısmen branşa ve cinsiyete dayalı gruplaşmaların görüldüğü bulunmuştur (Şekil 2, 3, 4). Branşlar dikkate alınarak oluşturulan ağ haritasında sınıf öğretmenliği branşını oluşturan grubun on üye aktörle en geniş grup olduğu bulunmuştur. Bağlantı sayılarının çokluğu ve ağ etkinliğinin yüksekliği nedeniyle ağın merkezinde yer alan aktörler incelendiğinde yönetim görevi olan aktörlerin ağın merkezinde yer aldığı bulunmuştur. Ağı en çok yönlendiren aktörlerin yöneticilerden oluşması, okulun bürokratik örgüt yapısı ile uyumludur. Bu durum, farklı örgüt yapılarının farklı öğrenme ağları oluşturduğu teorik alt yapısını desteklemektedir. Dolayısıyla okuldaki profesyonel öğrenme ağı daha çok dikey olarak işlemektedir. Benzer bir sosyal ağ analizi çalışmasında Spillane ve Kim (2012), bir okul bölgesindeki 30 ilkökuldaki öğrenme ağlarındaki okul müdürlerinin bu araştırma bulgularının tam tersine bilgi ve tavsiye ağlarının merkezinde yer almadığı ancak biçimsel ağın merkezinde konumlandığı bulgusuna ulaşmıştır. Kıdem değişkeni dikkate alınarak oluşturulan ağ haritasında 1-5 yıl kıdemli olan grupların daha büyük olduğu görülmektedir. Cinsiyet değişkeni dikkate alınarak oluşturulan ağ haritasında kadın ve erkek aktörlerin ağ içinde kendi cinsiyetlerine göre küçük gruplaşmalarla bir araya toplanmakla birlikte farklı cinsiyetlerdeki aktörler arası mesleki paylaşımların gerçekleştiği ve ağın bir farklı cinsiyetlerden öğrenme etkinliklerine katılımında bir bütün oluşturabildiği görülmüştür.

www.jret.org @Her hakkı saklıdır. Dergide yayınlanan yazıların; intihal, etik ve diğer tüm sorumluluğu yazara/yazarlara aittir.

Araştırmada yapılan analizlerle ağın en etkin aktörleri belirlenmiştir. *Ke_22matYm* olarak kodlanan aktör ağın en merkezi aktörü olarak bulunmuştur. 22 sıra numaralı, matematik branşından olan, erkek ve üzerinde yöneticilik görevi bulunan aktör, ağın en etkin aktörü olarak bulunmuştur. Araştırmada elde edilen bulgulara göre aynı aktör hem bilgiye erişim yeteneği en yüksek aktördür. Diğer aktörler arasındaki bağlantısızlıkları kendi lehine çevirerek köprü işlevi gören ve bu bağlantısız aktörler arasında bağlantı kurulmasında kritik rol oynayan aktördür. Dolayısıyla ağın bağlantıların sayısı kadar bağlantıların kalitesinin de en yüksek olan öz-değeri en yüksek aktörü *Ke_22matYm* olarak bulunmuştur. Ağ içindeki merkezi, köprü görevi gören, profesyonel öğrenme ağında kritik roller üstlenen ve bağlantılarının değeri yüksek diğer aktörler de belirlenerek liste olarak açığa çıkarılmıştır. Bu aktörler ağın etkisinin artırılmasında informal liderler olarak düşünülmelidir.

Tüm ağ haritaları birlikte incelendiğinde yaşa, kıdeme ve eğitim değişkenine göre bir gruplaşma görülmezken kısmen branşa ve cinsiyete dayalı gruplaşmaların görüldüğü bulunmuştur. Bununla birlikte tüm ağ içinde tüm aktörler etkileşim içine girmekte ve izole aktör bulunmamaktadır. Bu durum profesyonel öğrenme ağının bütünlük içinde çalışabildiğini göstermekle birlikte yoğunluğu düşük olarak bulunmuştur. Böylece öğretmenlerin profesyonel öğrenme ağının yapısal özelliklerine ilişkin araştırmanın alt problemlerinde yer alan tüm sorular yanıtlanmıştır.

Okuldaki öğrenme ağları, ağ türleri açısından incelendiğinde genel (bireysel), yatay, dikey ve dıştan gelen ağlar olmak üzere tüm ağ türlerinin kullanıldığı bulunmuştur. Yatay ağlar, aynı branşlardan aktörlerle, dikey ağlar, yöneticilerle, bireysel/serbest ağlar, klikler ve gruplaşmalarla, dış ağlar ise okul dışındaki aktörlerle oluşturulan bilgi aktarımı amaçlı etkileşimler ile yürütülmektedir. Öğrenme ağları teorisi, örgütsel bağlamda öğrenmeyi kavramsallaştırmak için uygun bir alternatif yaklaşım sunmaktadır (Van der Krogt, 1995, 1998). Teori, öğrenme ve çalışma süreçlerinde aktör davranışlarının nasıl işlediğini ortaya koymak ve aktörlere öğrenmeleri için yeni olanaklar sunmak için yararlı bir araç olarak değerlendirilmektedir. Eğitim araştırmalarında okul ağları, öğretmen ağları gibi boyutlarda yapılan çeşitli araştırmalarda okulların ağ yapısının genellikle parçalı olduğu; okul ağının alt gruplara ve kliklere ayrıldığı bulunmuştur (Daly, Moolenaar, Bolivar ve Burke, 2010; Penuel, Fishman, Yamaguchi ve Gallagher, 2007). Bu durum öğretmenlerin okullardaki ilişkilerinin alt gruplara ayrılan örüntüde olduğunu göstermektedir. Araştırma bulguları bunu desteklemektedir.

Şkerlavaj ve Dimovski (2006) bir öğrenme ağında yaptıkları benzer bir sosyal ağ analizi araştırmasında çalışanların tecrübeleri arttıkça iş arkadaşları tarafından daha çok tercih edildiklerini ortaya koymuştur. Ardından sırasıyla, fiziksel yakınlık, uzmanlık seviyesindeki benzerlik ve kişisel özelliklerdeki tamamlayıcılıklar, iş arkadaşlarının birbirlerinden öğrenme olasılığını artırmaktadır. Ainscow (2010), öğretmenler üzerindeki yüksek standartları karşılama beklentisine yanıt vermek için bir İngiliz yerel eğitim kurumunda yürütülen ağa bağlı öğrenme etkinlikleri sosyal ağ analizi yöntemiyle incelemiş ve öğretmenler arasındaki işbirlikçi öğrenme ağlarının okullar arasındaki eşitsizlikleri giderme ve öğretmenlerin profesyonel gelişimleri için yeni fırsatlar taşıdığını ortaya koymuştur. Sosyal ağ analizinin kullanıldığı benzer araştırmalarda da öğretmenlerin mesleki konularda etkileşimi ve destek davranışları araştırılmış, öğrenme ve işbirliği ilişkilerinin performanslarını artırdığı ve daha verimli sonuçlar elde etmeye yarar sağladığı bulgusuna ulaşılmıştır. Son yıllarda öğretmenlerin ağ ilişkilerini, sosyal ağ örüntülerini araştırın çalışmalar da yükselişe geçmiştir (Coburn ve Russell 2008; Daly ve Finnigan 2010, Daly, Moolenaar, Bolivar ve Burke, 2010; Eren, 2018, 2019, 2020; Katz ve Earl 2010; Penuel, Sun, Frank ve Gallagher, 2012; Uğurlu, 2016a, 2016b). Öğretmenler arasında sosyal ağları yani, öğretmenler arasındaki pratikteki etkileşimlerinden kaynaklanan sosyal ilişki kalıplarına odaklanarak inceleyen bu tür çalışmalar öğretmen işbirliğini daha kolay bir şekilde açıklamaya çalışmaktadır. Ayrıca öğretmenlerin teknoloji kullanılarak oluşturulan sanal profesyonel öğrenme ağlarının incelenmesi de giderek araştırma konusu olmaya başlamıştır (Prestridge, 2019; Trust ve diğerleri, 2016).

Araştırmanın nitel boyutunda öğretmen ve yöneticilere en çok hangi konularda profesyonel bilgi paylaşımına ihtiyaç duydukları sorulmuştur. Araştırma bulgularına göre öğretmen ve yöneticiler en çok öğrencilerdeki sorunlarla ilgili çözüm önerileri almak için bilgi paylaşımına ihtiyaç duymaktadır. Bunun dışında, ortak organizasyonlar konusunda yardım almak, yeni çalışmalarla ilgili fikir almak, mevzuat konusunda danışmak, yeni öğretim teknikleri konusunda destek almak, ortaklık kurarak birlikte proje yapmak, değerlendirme, sınıf yönetimi ve öğrenci tanınması ve test uygulaması için profesyonel bilgi paylaşımına ihtiyaç duymuştur. Araştırmada öğretmenlerin okul içinden olduğu gibi okul dışından meslektaş ve kurumlarla da profesyonel bilgi paylaşımında buldukları belirlenmiştir. Araştırma bulgularına göre katılımcıların yarısı okul dışından meslektaşları ve farklı kurumlarla (TEMA, RAM) profesyonel bilgi paylaştıklarını belirtmiştir. Okul dışından yapılan bilgi paylaşımlarının konu içerikleri incelendiğinde, yeni uygulamalar

www.jret.org @Her hakkı saklıdır. Dergide yayınlanan yazıların; intihal, etik ve diğer tüm sorumluluğu yazara/yazarlara aittir.

ve öğretim teknikleri, öğrenci değerlendirme teknikleri, çevre ile ilgili proje ve çalışmalar, uluslararası projeler ve özel eğitime ya da farklı konularda destek ihtiyacı olan öğrenciler için tanılama ve test uygulama ya da psikolojik danışma uygulamaları konularında gerçekleştiği bulunmuştur. Oddone, Hughes ve Lupton (2019), öğretmenlerin kişisel öğrenme ağları aracılığıyla başkaları ile etkileşime giren 13 öğretmenin ağ bağlantılı öğrenmesini incelediği araştırma bulgularında da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Okul için profesyonel öğrenme ağındaki içerik daha çok öğrenci sorunlarına yönelik deneyimlerin paylaşılması olurken, okul dışı bilgi paylaşımlarının uzmanlık gerektiren ya da yeni öğrenme teknikleri, yeni uygulamalar gibi daha çok öğretmenlerin kendi profesyonel gelişimlerine yönelik olduğu bulunmuştur. Van der Krogt'un (1995, 1998) yukarıda açıklanan öğrenme ağları teorisi de (Poell, Chivers, Van der Krogt ve Wildemeersch, 2000, 35-36) dış ağların daha çok uzmanlık gerektiren konularda içerik taşıdığını doğrulamaktadır. Aynı durum farklı araştırma bulgularında da doğrulanmıştır (Katz ve Earl, 2010; Lee, Rahmat, Heng, Li ve Hwee, 2018; Macià ve García, 2016; Mackey ve Evans, 2011; Stoll, Bolam, McMahon, Wallace ve Thomas, 2006; Wenger, 2010).

Öğretmenlere ve yöneticilere okul ortamında diğer meslektaşlarının hangi özelliklerinin profesyonel öğrenmelerini kolaylaştırdıkları sorulduğunda alanında yetkin/ uzman olmasının, zaman ayırmasının, iyi bir iletişimci olmasının ve yardımsever olmasının mesleki bilgi paylaşımını kolaylaştırdığını belirtilmiştir. Buna ek olarak bilgi paylaşımında bulunacağı meslektaşının empati kurarak yaratıcı çözümler ürettiği olmasının, öğretmekten zevk alıyor olması ve tecrübeli olmasının kolaylaştırıcı olduğu belirtilmiştir. Araştırmada öğretmenlerin tümü okul ortamında profesyonel bilgilerin paylaşımının bireysel profesyonel gelişime faydalı olduğunu belirtmiştir. Profesyonel bilgi paylaşımının kişisel gelişimi desteklediğini, farklı bakış açıları kazandırdığını, meslekte uzmanlığı artırdığını, kuruma aidiyet duygusunu geliştirdiğini, yeni ve özgün çalışma olanakları fırsatları sunduğunu ve mesleki tatmin duygusunu artırdığını belirtmiştir. Sadece bireysel olarak değil katılımcıların tümü okul ortamında profesyonel bilgilerin paylaşımının kuruma da faydalı olduğunu ve hem okulun gelişimine hem de öğrenci başarısına da katkı sağladığını belirtmiştir. Buna göre iletişim ve işbirliğini artırdığını, kurum düzeyinde öğrenmeyi ve kendini geliştirmeyi desteklediğini, farklı fikirler ve farklı bakış açıları ortaya çıkardığını, daha kalıcı ve etkili çözümler üretilmesini sağladığını, okulda öğrenci başarısını artırdığını ve okulda olumlu bir iklim yarattığını belirtmiştir. Lynch (2016) toplam 27 okul öncesi öğretmeni ile 9 ay boyunca günde üç profesyonel öğrenme oturumu düzenleyerek gerçekleştirdiği çalışmada uygulama öncesi ve sonrasında öğretmenlerin mesleğe ilişkin algıları ve iş yapış biçimlerinde olumlu yönde önemli farklılıklar belirlemiştir. Araştırma sonucunda profesyonel öğrenme oturumlarının sürdürülmesini önermiştir. Schaap ve Bruijn (2017) okullarda öğretmenler için profesyonel öğrenme topluluklarının geliştirilmesi konulu araştırmada üç yılda dört profesyonel öğrenme topluluğunu gözlemleyerek bu toplulukların grup özelliklerinde, toplu öğrenme süreçlerinde ve sonuçlarında farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Profesyonel öğrenme toplulukları, öğretmenlerin, okul liderlerinin ve okuldaki diğer yetişkin çalışanların mesleki öğrenmelerini ve morallerini ve en önemlisi de öğrencilerin başarısını geliştirmek için etkili öğrenme ortamları olarak anlaşılmaktadır (Binkhorst, Handelzalts, Poortman ve van Joolingen, 2015). Daha önce açıklandığı gibi örgütsel öğrenme, örgütlerin geçmişlerinde elde ettikleri çıkarımlar, davranışları belirleyen rutinler olarak kodlamaları biçiminde tanımlanmaktadır. (Lewitt ve March, 1988, 320). Bu tanımda geçen rutinler ise, örgütlerin etrafında inşa edildiği ve işlediği formlar, kurallar, yöntemler, gelenekler, stratejiler ve teknolojilerdir. Bu rutinler, geçmiş deneyimlerden elde edilen derslerin örgüt içerisindeki üyeler tarafından erişilebilir olmasını sağlamaktadır. Katılımcılardan elde edilen bulgular da örgütsel öğrenmenin örgütün çalışanları aracılığıyla gerçekleştirildiğini, aktarılan içeriği ve bireye ve kuruma faydalarını desteklemektedir.

Araştırmada öğretmenlere ve yöneticilere profesyonel öğrenme ağlarının geliştirilmesi önerileri sorulmuştur. Katılımcılar iletişim ve işbirliğinin geliştirilmesi için uygun ortam ve koşulların oluşturulmasını, kırtasiye iş yükünün azaltılması ile kendini geliştirmek ve birlikte gelişmek için daha çok zaman yaratılmasını, kuralların önceden oluşturulmasını, ödüllendirme sistemleri kurulmasını, bilgilendirme etkinlikleri düzenlenmesini, mentörlük sistemi kurulmasını ve disiplinler arası ekipler kurulmasını önermiştir. Bu öneriler araştırmanın önerileri olarak da kabul edilebilir. Profesyonel öğrenme ağı, insanların ilgi alanlarını, fikirlerini veya kaynaklarını paylaşan başkalarıyla bağlantı kurarak öğrenme biçimlerinin doğal bir uzantısıdır. Özellikle son yıllarda sosyal medya üzerinden internet teknolojisinin kullanılması ile öğretmenlerin öğrenme çevreleri fiziksel çevrenin dışına uzanmıştır. Öğretmenlerin kendilerini yenileme ve profesyonel gelişimlerini sürekli kılmaları için sağlanan teşviklerin onların mesleki yeterliklerini arttırmanın yanı sıra eğitim sisteminin gelişmesine ve öğrencilerine de olumlu biçimde yansıtacağı dikkate alınmalıdır.

www.jret.org @Her hakkı saklıdır. Dergide yayınlanan yazıların; intihal, etik ve diğer tüm sorumluluğu yazara/yazarlara aittir.

KAYNAKÇA

- Ainscow, M. (2010). Achieving excellence and equity: Reflections on the development of practices in one local district over 10 years. *School Effectiveness and School Improvement*, 21 (1), 75–92.
- Argote, L. (2011). Organizational learning research: past, present and future. *Management Learning*, 42 (4), 439-446
- Binkhorst, F., Handelzalts, A., Poortman, C. L., and van Joolingen, W. R. (2015). Understanding teacher design teams—A mixed methods approach to developing a descriptive framework. *Teaching and Teacher Education*, 51, 213–224.
- Blandford, S. (2000). *Managing professional development in schools*. London: Routledge.
- Borgatti, S.P. (2002). *Netdraw network visualization*, Harvard, MA: Analytic Technologies.
- Borgatti, S.P., Everett, M.G. & Freeman, L. (2002). *UCINET for windows, version 6.59: Software for social network analysis*. Harvard, MA: Analytic Technologies.
- Borgatti, S.P. and Foster, C.P. (2003). The network paradigm in organizational research: A reviewed and typology. *Journal of Management*, 29, 6, 991–1013.
- Borgatti, S. P., Everett, M. G., and Johnson, J. C. (2013). *Analyzing social networks*. California. DC: Sage Publications Ltd.
- Carrington, P.J., Scott, J. and Wasserman, S. (2005). *Models and methods in social network analysis*. N.Y: Cambridge University Press.
- Coburn, C. E., and Russell, J.L. (2008). District policy and teachers' social networks. *Education Evaluation and Policy Analysis*, 30 (3), 203–35.
- Couros, A. (2010). Developing personal learning networks for open and social learning. In Veletsianos, G. (Ed.), *Emerging technologies in distance education* (pp. 109-128). Edmonton, Canada: AU Press.
- Creswell, J.W. (2012). *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Cross, R. ve Parker, A. (2004). *Sosyal şebekelerin saklı gücü*. İstanbul: Henkel Yayıncılık.
- Çelik, V. (2012). *Okul kültürü ve yönetimi*. Ankara: Pegem Akademi, 5. Baskı.
- Daly, A. J., Molenaar, N. M., Bolivar, J. M., and Burke, P. (2010). Relationships in reform: The role of teachers' social networks. *Journal of Educational Administration*, 48, 359–391.
- Daly, A. J., and Finnigan, K.S. (2010). Understanding network structure to understand change strategy. *Journal of Educational Change*, 11 (2), 111–38.
- Dimovski, V. and Škerlavaj, M. (2004): Organizational learning and its' impact on financial and non-financial performance, proceedings of 5th organizational knowledge, *Learning and Capabilities Conference*, Innsbruck.
- Dubrin, A. J. (2005). *Fundamentals of organizational behavior*. Printed in Canada.
- Eren, Z. (2018). Bağlantıcılık teorisi ve öğretmen adaylarının öğrenme ağlarının sosyal ağ analizi. *Turkish Studies Educational Sciences*, 13 (19), Summer, 717-753
- Eren, Z. (2019). Biçimsel ve biçimsel olmayan örgüt yapılarının sosyal ağ analizi: Öneri ve güven ağları örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(4): 1121-1142.
- Eren, Z. (2020). Bilim sanat merkezi yöneticilerinin bağlamsal performansının sosyal ağ analizi yaklaşımı ile değerlendirilmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 7(1):50-73.
- Eren, Z. ve Kiral, E. (2018). Sosyal ağ analizi ve eğitim araştırmalarında kullanımı. *Eğitimden kareler*. Ankara: EYUDER Yayınları, 308-353.
- Freeman, L. C. (2004). *The development of social network analysis: A Study in the sociology of science*. Vancouver: Empirical Press.
- Hargreaves, A. (2000). Four ages of professionalism and professional learning. *Teachers and Teaching*, 6(2), 151-182.
- Hargreaves, A., and Fullan, M. (2012). Professional capital: *Transforming teaching in every school*. New York: Teachers College Press.
- Huitt, W., and Monetti, D. (2017). Openness and the transformation of education and schooling. In R., J. & R., B.-D. (Eds.), *Open: The philosophy and practices that are revolutionizing education and science* (pp. 43-65). doi:https://doi.org/10.5334/bbc.d
- Katz, S., and Earl, L. (2010). Learning about networked learning communities. *School Effectiveness and School Improvement*, 21(1), 27-51. doi:https://doi.org/10.1080/09243450903569718
- Kilduff, M. and Tsai, W. (2007) *Social networks and organizations*. London: SAGE Publications.

- Koç, U. (2009). Örgütsel öğrenme: Tanımı, yakın terimler arasındaki kavramsal ayrımlar ve davranışsal yaklaşım. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, 11 (1), 151-165.
- Lee, L. H. J., Rahmat, R. B., Heng, L. P., Li, L., and Hwee, T. T. (2018). Online knowledge construction in networked learning communities. Paper presented at the *Eleventh International Conference on Networked Learning*, Zagreb, Croatia. Retrieved from http://www.networkedlearningconference.org.uk/abstracts/papers/leej_49.pdf
- Levitt, B. and March, M.A. (1988). Organizational learning. *Academy of Management Review*, 10(4), 319-340.
- Lynch, J. (2017) Short-term professional learning that focuses on beliefs and practice: Improvements in preschool teachers' ongoing literacy practice, *Journal of Early Childhood Teacher Education*, (38)2, 164-181, DOI: 10.1080/10901027.2017.1315351
- Lunenburg, F.C. ve Ornstein, O.C. (2013). *Eğitim yönetimi*. (Çev.Ed. Gökhan Arastaman). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Luthans, F. (2005). *Organizational behavior*, New York: McGraw-Hill Irwin.
- Macià, M., and García, I. (2016). Informal online communities and networks as a source of teacher professional development: A review. *Teaching and Teacher Education*, 55(1), 291-307. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.01.021>
- Mackey, J., and Evans, T. (2011). Interconnecting networks of practice for professional learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3), 1-18. Retrieved from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl>
- Marsden, P.V. (2005). Recent developments in Network measurement models and methods in social network analysis. In P.J. Carrington, J. Scott and S. Wasserman. *Models and methods in Social network analysis* (p.p. 8-30). New York: Cambridge University Pres.
- Moolenaar, N.M. (2012). A social network perspective on teacher collaboration in schools: Theory, methodology and applications. *American Journal of Education*. 119, p.p. 7-39.
- Nussbaum-Beach, S. (2013). *Just the facts: PLNs*. The Phi Delta Kappan, 94 (7), 16-17. Retrieved from <http://pdk.sagepub.com/>
- Oddone, K., Hughes, H. and Lupton, M. (2019). Teachers as Connected Professionals: A Model to Support Professional Learning Through Personal Learning Networks. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(3). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i4.4082>
- Penuel, William R., Min Sun, Kenneth A. Frank, and H. Alix Gallagher. (2012). Using social network analysis to study how collegial interactions can augment teacher learning from external professional development." *American Journal of Education* 119 (1): 103-36.
- Perez, L. (2012). Innovative professional development: expanding your professional learning network. *Knowledge Quest*, 40, (3) Gale Academic OneFile, <link.gale.com/apps/doc/A278786563/AONE?u=anon~ebbbf00f&sid=googleScholar&xid=6d8a7>
- Poell, R. F., Chivers, G. E., Van der Krogt, F. J., and Wildermeersch, D. A. (2000): Learning-network Theory – Organizing the dynamic relationships between learning and work, *Management Learning*, 31(1): 25-49.
- Scott, J. (2000). *Social network analysis: A handbook*. London: Sage
- Senge, P. (2006), *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York: Currency/Doubleday.
- Škerlavaj, M. and Dimovski, V. (2006). Social network approach to organizational learning. *Journal of Applied Business Research – Second Quarter*, 22 (2), 89-98.
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M., & Thomas, S. (2006). Professional learning communities: A review of the literature. *Journal of Educational Change*, 7(4), 221-258. doi:<https://doi.org/10.1007/s10833-006-0001-8>
- Töremen, F. (2011). *Öğrenen okul*. Ankara: Nobel Yayıncılık, geliştirilmiş 2. Basım.
- Trust, T., Krutka, D., and Carpenter, J. (2016). Together we are better: Professional learning networks for teachers. *Computers and Education*, 102, 15-34. doi:<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.06.007>
- Tsai, W. (2001) Knowledge transfer in intra-organizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of Management Journal*, 44, 5, 996-1004.
- Toytok, E., Uğurlu, Z., ve Gezen, M.O. (2019). 8. sınıf öğrencilerinin sınav hazırlık sürecindeki destek ağlarının sosyal ağ analizi. *Electronic Turkish Studies*, 14(3).
- Uğurlu, Z. (2016a). The effect of the position of educational organisations within the social network on

- their collaboration levels. *Universal Journal of Educational Research*, 4, 12A, 226-254.
- Uğurlu, Z. (2016b). Social network analysis of the Farabi exchange program: Student mobility. *Eurasian Journal of Educational Research*, 65, 313-334.
- Van der Krogt, F. J. (1998): Learning network theory – The tension between learning systems and work systems in organizations, *Human Resource Development Quarterly*, 9(2): 157-177.
- Warlick, D. (2009). Grow your Personal Learning Network. *Learning & Leading with Technology*, 36(6), 12-16. Retrieved from <http://www.learningandleading-digital.com/learningandleading>
- Watkins, K.E. and Marsick, V.J. (1999). Sculpting the learning community: New forms of working and organizing. N.Y. : *NASSP Bulletin*, 83, no: 604, pp. 78-87.
- Wenger, E. (2010). Communities of practice and social learning systems: The career of a concept. In Blackmore, C. (Ed.), *Social learning systems and communities of practice* (Vol. 1, pp. Pages 179-198). doi:<https://doi.org/10.1007/978-1-84996-133-2>
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.