

## KİTAP İNCELEMESİ – 2

Hazırlayan: Merve VURAL\*



### SOSYAL AĞ ANALİZİ

Yazar:  
Necmi GÜRSAKAL  
**Sosyal Ağ Analizi**  
Dora Yayıncılık,  
2009, 528 s.  
ISBN: 9786054118311

Prof. Dr. Necmi Gürsakal'a ait olan Sosyal Ağ Analizi adlı eser 2009 yılında Bursa'da basılmıştır. “Pajek, UCINET ve Gmine Uygulamalı” alt başlıklı eserin günümüzde tek baskısı bulunmaktadır. Sosyal ağ analizi, sosyal ağ analizine ilişkin kavramlar, sosyal ağ analizi kullanım amacı, sosyal ağlardan elde edilen verilerin nasıl görselleştirilebileceği, sosyal ağ analizinde kullanılacak yazılımlar eserin ana temasını oluşturmaktadır. Ağ biliminin olanaklarının açıklandığı eser, sosyal ağların nasıl inceleneceğini ve inceleme esnasında ne tür uygulamalar kullanılabileceğini uygulamalı bir şekilde okuyucuya aktarmaktadır. Eser; “Giriş”, “Kısa Tarihçe”, “Ağlara İlişkin Ölçüler”, “Ağların Türleri”, “Sosyal Ağlar”, “Sosyal Ağlar İçin Veri Toplama Yöntemleri”, “Pajek”, “UCINET”, “Gmine” ana bölümlerinden oluşmaktadır.

Eserin “Giriş” bölümünde, “Bugün cep telefonunuz kaç kez çaldı? Sizi kimler aradı? Siz kaç kez, kimleri aradınız? Evinize elektrik hangi ağdan geliyor?”

---

\* Arş. Gör., İstanbul Gelişim Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, İstanbul, Türkiye, E-posta: [mvural@gelisim.edu.tr](mailto:mvural@gelisim.edu.tr)  
**ORCID ID** <https://orcid.org/0000-0002-3735-3008>

*Yaşadığımız kent hangi ulaşım ağına bağlı? Facebook’un bilimsel analizi nasıl yapılır? Protein ağları nasıl işliyor? İş bulmada sıkı bağlarla bağlı olduğunuz yakın çevreniz mi, yoksa zayıf bağlarla bağlı olduğunuz uzaktan tanıdıklarınız mı etkili oluyor?”* şeklinde sorulara yer verilmektedir. Eserin arka kapağında da yer verilen ve içeriğinde de çeşitlendirilen örneklendirmeler ile “Sosyal Ağ Analizi” kavramının sadece sosyal medya araçlarının analizi olmadığını ayırımı açıklanmıştır. Kriminal olaylarda suçluların tespitinden, bir futbol maçında hangi kilit oyuncunun sahanın hangi noktasında yer alacağına kadar çeşitli örneklerle ana temanın okuyucuya aktarılması eserin güçlü yönleri arasında sayılabilir. “Liderlerin artık kahraman olmasına gerek yok” cümlesi ile klasik yöntemlerin ötesinde ağları iyi kullanarak ve ağlara ilişkin bilgi sahibi olarak Barack Obama’nın 2008 yılı başkanlık seçimlerinde elde ettiği başarıdan bahsedilmektedir. Geleneksel yöntemlerin bırakılıp proaktif bilgiye ilişkin öngörü elde etme konusunda sosyal ağ analizinin kullanılabileceği aktarılmaktadır. “Eski Bilim” ve “Yeni Bilim” ayırımına yer verilen eserde, “indirgemeci yaklaşım”dan uzaklaşıp “değişkenleri bağımlı bağımsız olarak ayırmak yerine, onlar arasındaki karşılıklı etkileşimleri anlamaya çalışıyoruz” ifadelerine yer verilmektedir. Bu ifadeler özellikle sosyal bilimlerde gözlemlerin birbirinden bağımsız olamayacağına dikkat çekmektedir.

Eserin “*Kısa Tarihçe*” bölümünde sosyal ağ analizinin gelişim evreleri “*Birinci Sıçrama*”, “*İkinci Sıçrama*” ve “*Üçüncü Sıçrama*” olarak ele alınmaktadır. Bu bakış açısıyla sosyal ağ analizinin dönüm noktası sayılabilecek üç ana tarihsel dönemi ele alınmaktadır. Birinci sıçrama 17. yüzyılda başlamakta ve üçüncü sıçrama 2000’li yıllara dayanmaktadır. Milenyumdan günümüzde veri bilimi ve sosyal ağ analizi konusunda ileri seviyede gelişmeler yaşansa da eserin basım yılı dikkate alındığında böyle bir yaklaşımın başarılı olduğu söylenebilir.

Eserin “*Ağlara İlişkin Ölçüler*” bölümünde “yoğunluk”, “merkezilik”, “tabakalanma”, “düğüm”, “ayrıt” gibi sosyal ağ analizine ilişkin kavramlara yer verilmektedir. Kavramların açıklayıcılığı başarılıdır ve ilişkin formülasyonlar örneklerle birlikte program ekran çıktısı olarak görselleştirilmektedir. Uygulanan programın ekran çıktılarında yer alan görsele ilişkin “kırmızı düğüm”, “gri düğüm” gibi ifadelerle yer verilmekte fakat siyah beyaz baskıdan dolayı açıklayıcılık zayıf kalmaktadır. Uygulama örneği olarak yer alan bazı örnekler alıntıdır. Alıntı örnekler yerine, gerçek birebir uygulanmış örneklerin ve ekran çıktılarının konunun daha iyi kavranmasını sağlayacağı düşünülmektedir.

“*Ağların Türleri*” konu başlığında ağ türleri ve bunlara ilişkin derecelendirme formüllerine yer verilmektedir. Konunun teorik çerçevesi başarılı bir şekilde işlenmekte ve bazı ağ türleri arasındaki farklara yer verilmektedir. Ağlara ilişkin kapsamlı bilgilere yer verilse de hangi ağ türünün hangi durumlarda, hangi veri setine uygun olarak kullanılabileceği açıklanmamaktadır. Bu bağlamda konunun teorik anlatımı başarılı fakat okuyucunun zihninde örneklerle canlandırılması ve kavranması noktasında açıklayıcılığı zayıf görülmektedir.

“*Sosyal Ağlar*” başlığı altında ağların genel yapısı, görselleştirilmesi, topluluk analizi, sosyal sermaye ve ağdaki düğümlerle ilgili yapısal boşluktan bahsedilmektedir. En önemli noktalardan biri sosyal sermaye konusuna yer verilmesidir. Sosyal sermayenin temel dayanağı olarak bağlantı ve ağ düzenekleri gösterilmektedir. Sosyal sermayenin direk ağlardan oluştuğu; ekonomik, endüstriyel ve sosyal boyutu bazı örneklerle ele alınmaktadır. Göç sorunu, uyuşturucu satışı, insan ve organ ticareti gibi sorunların da sosyal ağ yapısı olarak incelenebileceğine yer verilmektedir.

“*Sosyal Ağlar İçin Veri Toplama Yöntemleri*” bölümünde ağırlıklı olarak klasik yöntemler ele alınmaktadır. Sosyal ağ analizi için büyük verinin varlığına ihtiyaç duyulduğu göz önünde bulundurulursa veri toplama yöntemlerinin kapsamlı ve çeşitli yönleriyle işlenmesi gerektiği düşünülmektedir. Literatür incelemesine başvurulduğunda eserin basım tarihinde NodeXL gibi sosyal ağlar üzerinden veri çekme işlemlerinin yapılabileceği yazılımlar olduğu görülmektedir.

“*Pajek*”, “*UCINET*”, “*Gmine*” bölümlerinde sosyal ağ analizinde kullanılacak üç ayrı yazılımın uygulamaları ekran çıktılarıyla birlikte anlatılmaktadır. Üç yazılımın aynı eser içerisinde verilmesi okuyucu için bir avantaj olarak değerlendirilebilir. Pajek ve Gmine uygulamalarına ait basılı tek Türkçe kaynak olması eserin en güçlü yönlerinden biridir. Programların fonksiyonları, verilerin nasıl işleneceği ekran çıktıları ile ayrıntılı olarak anlatılmaktadır. Uygulamalarda sadece k-komşu (k-neighbours) ve maksimum akış (paths between two vertices) algoritmalarına yer verilmektedir. Bu bölümde farklı algoritmalara (CPM, SPLC, clustering) yer verilip örnekler çeşitlendirilebilirdi. Uygulama kısımlarındaki ekran çıktılarında önceki bölümlerdeki renk sorunsalı görülmekte ve örneklerin açıklayıcılığı yeterli görülmemektedir. Eser ile senkronize olarak uygulama yapmayan bir okuyucunun düğüm renklerini ayırt etmesinin zor olacağı düşünülmektedir. Gmine uygulamasının anlatıldığı bölüm diğer iki uygulamaya göre daha kısa tutulmakta ve çoğunluğu ekran çıktılarından oluşmaktadır. Uygulanan örneklerin genelinde aslında neyin analiz edildiği ve nasıl yorumlanması gerektiği konusunda anlatım zayıf görülmektedir.

Eserde 6’sı Türkçe, 123’ü İngilizce olmak üzere toplam 129 kitap kaynağı bulunmakta ve buna ek olarak 91 web sayfası kaynak gösterilmektedir. Sosyal ağ analizinin henüz üzerinde fazla çalışılmamış bir alan olması nedeniyle konuyla ilgili yerli kaynak bulunmamaktadır.

Sosyal ağ analizi konusunda kapsayıcı bilgiye sahip olmak ve özellikle Pajek ve UCINET programlarını öğrenmek ve uygulama yapabilmek için eser klavuz niteliğindedir. Sosyal ağ analizi çalışmaları ele alındığında literatürde konuya ilişkin yeterli çalışma olmadığı görülmektedir. İleride yapılacak bilimsel çalışmalara öncülük etmesi açısından kitabın güncel ve kapsayıcı bilgilerle tekrar ele alınmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.