



Research Article

A RESEARCH ON MEASUREMENT OF INFLUENCER PERFORMANCE AT YOUTUBE

YOUTUBE'DA FENOMEN PERFORMANSLARININ ÖLÇÜLMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA¹

Murat BURUCUOĞLU¹ | Evrim ERDOĞAN YAZAR²

1 Dr. Öğr. Üyesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun, Türkiye, murat.burucuoglu@omu.edu.tr

2 Dr. Öğr. Üyesi, İşletme Bölümü, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun, Türkiye, evrim.erdogan@omu.edu.tr

Article Info:

Received : June 24, 2019

Revised : November 7, 2019

Accepted : November 19, 2019

Keywords:

Influencer marketing

Grey relationship analysis

Entropy weighting method

Anahtar Kelimeler:

Fenomen Pazarlaması

Gri ilişki analizi

Entropy weighting method

ABSTRACT

This study includes evaluating the performances of social media influencer with Entropy Weight Method and Gray Relational Analysis Methods according to various criteria. The aim of the study is to determine the performance criteria of YouTube influencers, the importance of these criteria and to make the performance ranking of these influencers according to these criteria. For this purpose, 24 influencer in the beauty and fashion category were included in the research on YouTube, one of the social media platforms. Data on criteria of December 2018 were collected and analyzed in YouTube accounts of influencers. As a result of the research, the number of comments, the number of views and the like evaluation criteria of December were determined as the most important criteria.

ÖZET

Bu çalışma sosyal medya fenomenlerinin performanslarının çeşitli kriterlere göre Entropi Ağırlık Yöntemi ve Gri İlişkisel Analiz Yöntemleri ile değerlendirilmesini içermektedir. Çalışmanın amacı YouTube fenomenlerinin performans kriterlerini, bu kriterlerin önem derecelerini belirlemek ve bu kriterlere göre fenomenlerin performans sıralamalarını yapmaktır. Bu amaçla sosyal medya platformlarından YouTube'da güzellik ve moda kategorisindeki 24 fenomen araştırmaya dahil edilmiştir. Fenomenlere ait Youtube hesaplarında 2018 yılı Aralık ayına ait kriterlere ilişkin veriler toplanmış ve analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda yorum sayısı, görüntülenme sayısı ve Aralık ayı beğeni değerlendirme kriterleri en önemli ağırlığa sahip kriterler olarak belirlenmiştir.

© 2019 JOBDA All rights reserved

1| GİRİŞ

Bir iletişim ortamı olarak sosyal medya gerek işletmeler, gerekse bireyler için çeşitli fırsatlar sunmaktadır. Küreselden yerele birçok firma sosyal medyanın markalarını nasıl etkilediği ve etkileyebileceği konusunu anlamaya çalışmaktadır.

Zaman ve mekândan bağımsız bir etkileşim imkânı, sosyal medyayı bireyler kadar işletmeler içinde önemli bir iletişim platformuna dönüştürmüştür. Daha spesifik olarak markalar, işletmelerden bağımsız olarak sosyal medyada bulunmakta ve marka iletişimleri için sosyal medyayı kullanmaktadırlar. Bu açıdan sosyal medya

¹ **Corresponding Author,**

E-mail: murat.burucuoglu@omu.edu.tr (M. Burucuoglu)

Bu çalışmanın genişletilmiş özeti 24. Pazarlama Kongresi'nde sözlü olarak sunulmuş ve bildiri kitabında basılmıştır.

markalara çeşitli iletişim seçenekleri sunmaktadır. Çoğu marka sosyal medya üzerinde hesap açmakta ve bu hesaplardan markaları ile ilgili hazırladıkları mesajları, videoları, infografları, oyunları ve daha birçok uygulamayı (yarışmalar, canlı yayınlar vs.) viral olarak yayarak, pazarlama iletişimlerini gerçekleştirmektedirler. Ayrıca markaları ile doğrudan ve dolaylı olarak ilgili çeşitli sosyal medya grup, topluluk ve hesaplarını kullanarak da hedef kitleleri ile iletişime geçebilmektedirler. Bu platformlar sadece firmalar tarafından yaratılan içeriklerin sunulduğu bir platform değildir. Marka ile ilgili tüketicilerin oluşturduğu her türlü içerik (mesaj, hikaye, video vs.) bir kullanıcıdan diğerine iletilerek marka ile ilgili duyguların, düşüncelerin ve mesajların viral olarak diğer kullanıcılara yayılmasını sağlar. Bunun yanında, sosyal medya markalara hedefli reklamlarını etkili ve düşük maliyetle sunabilecekleri eşsiz bir ortam sunmaktadır. Sosyal medya platformlarından popülaritesi artan bir uygulama da sosyal medya etkileyicileri aracılığıyla pazarlama yapmaktadır.

Hatırlı pazarlama, nüfuz pazarlaması, etki pazarlaması gibi Türkçe 'ye çeşitli ifadelerle çevrilen "influencer marketing" faaliyetlerinin bir uzantısı ve kişisel markalamanın bir örneği olan sosyal medya fenomenleri de bu iletişim ortamının etkili elemanlarından biri haline gelmiştir. İşletmeler etki pazarlaması ile fenomenlere (influencer) ürünleri denemeleri için gönderme ve ödeme yapma veya onları etkinliklerine davet etme gibi yöntemleri kullanarak takipçiler nezdinde ürünün kullanılmasını ve iyi bir imaj oluşturmasını amaçlamaktadırlar (Veirman, Cauberghe and Hudders, 2017, s. 800). Etki pazarlaması yöntem ve uygulamalarında en önemli rolü üstlenen fenomenler, işletmelerin geleneksel mecraların etkileme gücünün azaldığı, işletmelere, markalara ve pazarlama taktiklerine tüketici şüpheçiliğinin giderek arttığı bir ortamda hedef kitlelerine etkili bir şekilde ulaşma imkanı tanımaktadır (Forbes, 2019). Fenomenler aynı zamanda izleyicilerine de objektif bilgi kaynağı olma, kullanım ve deneyimleri aktarma gibi faydalar sunmaktadır (Gümüş, 2018). Mcguire (2001, s.23)'in iletişim-ikna modeline göre ikna edici bir iletişim için gerekli girdi değişkenleri kaynak, mesaj, kanal, alıcı ve mesajın gönderildiği yerden oluşmaktadır. İkna edici bir iletişimde kaynak önemli bir değişkendir. Bu teoriye göre sosyal medya fenomenleri iletişimin kaynağını oluşturmakta ve bu fenomenlerin sosyal medya faaliyetleri ile ilgili performansların değerlendirmesi firmalar için dikkate alınması gereken bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışma sosyal medya fenomenlerinin performanslarının belirlenen kriterlere göre Entropi Ağırlık Yöntemi ve Gri İlişkisel Analiz Yöntemleri ile değerlendirilmesini içermektedir. Çalışmanın amacı YouTube fenomenlerinin performans kriterlerini, bu

kriterlerin önem derecelerini belirlemek ve bu kriterlere göre fenomenlerin performans sıralamalarını yapmaktır. Bu amaçla sosyal medya platformlarından YouTube'da güzellik ve moda kategorisindeki fenomenler araştırmaya dahil edilmiştir.

2 | KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1| Sosyal Medya Etkileyicileri: Fenomenler

Sosyal medya platformlarındaki etki pazarlaması faaliyetleri, markalara tüketicilerle doğrudan ve doğal bir bağlantı kurmaları için yeni bir kanal oluşturmaktadır. Sosyal medya etkileyicileri, markaları kendi günlük kişisel yaşamları içerisinde tanıtmakta, söz konusu markaları takipçiler diğer ifade ile hedef kitle için cazip hale getirmektedir (Glucksman, 2017, s.78). Sosyal medya fenomenleri, bir izleyici kitlesinin tutumlarını çeşitli sosyal medya araçlarının kullanımı yoluyla şekillendiren yeni tür bağımsız, üçüncü taraf doğrulayıcılar olarak tanımlanabilir (Fredberg, 2011, s. 90). Sosyal medya fenomeni, influencer, blogger gibi isimlerle bilinmektedirler. Sosyal medya fenomenlerine sağlık, moda, güzellik, ileri teknoloji ürünler, yiyecek, seyahat, sanat gibi çok sayıda sektörde rastlamak mümkündür. Fenomenler, paylaşımlarını takipçileri ve platformda yer alan diğer kullanıcılara sunarak hedef kitesinde bir etki oluşturmaya çalışmaktadır.

Fenomenler sadece içerik paylaşımı yapmamakta aynı zamanda paylaşılan içerik özelinde takipçileri ile beğeniler, yorumlar üzerinde etkileşime geçmekte, takipçilerin istekleri doğrultusunda içerik oluşum sürecini şekillendirebilmektedir. İnteraktif bir şekilde gerçekleşen fenomen ve hedef kitle etkileşimi tüketici davranışlarını etkilemesi ve yarattığı etki bakımından fenomen pazarlaması pazarlama yazınındaki güncel yaklaşımlardan birisi haline gelmiştir (Armağan ve Doğaner, 2018).

Sosyal medya fenomenleri fikir liderlerine dönüşerek markaları, ürünleri ve tüketicileri etkileme potansiyeline sahiptirler (Sokolava ve Kefi, 2019). Fenomenler, takipçilerini sosyal platformlarda ürettikleri içerikler aracılığıyla kendi kişisel hikayelerine dahil etmektedirler. Bu açıdan değerlendirildiğinde sosyal medya fenomenleri ünlülere ve oyunculara göre daha gerçekçi görünürler ve sosyal medya kullanıcıları, fenomenleri bunlara göre daha güvenilir bulmaktadırlar. Kullanıcılar fenomenlerden kendilerinden biri olarak görmekte ve fenomenleri kendilerine daha yakın hissetmektedirler (Djafarova ve Rushworth, 2017, s.5).

Fenomen olsun veya olmasın Instagram, YouTube, Twitter ve Facebook gibi sosyal medya platformlarda içerik üretenler hedef kitlelerinin ilgisini çekebilecek içerik paylaşarak kanal trafiğini arttırmaya çalışmaktadırlar. Üretilen içerikler ücretli

tanıtımların yer aldığı veya yer almadığı şekilde iki başlık altında toplanabilir. Ücretli tanıtımlar, işletmeler tarafından içerik üreticisi veya ajansıyla yapılan anlaşmalar doğrultusunda belirli bir bedel ödenerek gerçekleştirilir. Bu tanıtımlarda ürün incelemesi, deneyimler, tavsiyeler, satın alma noktası bilgilendirmesi, diğer markalarla karşılaştırma, ürün performansının ölçümü gibi çok çeşitli konseptlerde oluşturulabilmektedir. Ücretli tanıtım içermeyenler ise fenomenin kanal konsepti doğrultusunda hazırladığı içeriklerden oluşur. Fenomenler de hem markalarla yaptıkları işbirlikleri hem de yer aldıkları platformun gelir elde olanaklarını kullanarak kişisel kazançlarını elde etmektedirler. Kişisel markalarını oluşturan içerik üreticilerin gelirlerini maksimize edebilmeleri ve kanalın devamlılığını sağlamaları adına yer aldıkları kategoride rakiplerine kıyasla konumlarını değerlendirebilmeleri gerekmektedir. Aynı zamanda fenomenlerle işbirliği geliştirecek işletmelerinde hedef kitlelerine etkili bir şekilde ulaşabilmeleri için kanal performansı yüksek olan içerik üreticilerine ihtiyacı bulunmaktadır.

2.2 | Fenomen Pazarlamada Bir Platform: YouTube

Sosyal medya platformlarından özellikle YouTube, Facebook ve Instagram fenomenlerin farklı içerik türlerini yayımlayabilecekleri yaygın olarak kullanılan sosyal medya platformlarıdır. Sosyal medyanın tartışmasız en önemli platformlarından birisi olarak YouTube, içerik üreticileri, reklam verenler ve kullanıcıları bir araya getirmektedir. 2005 yılında içerik topluluğu olarak kurulan YouTube, kullanıcılarına videolarını yayınlama, görüntüleme, yorum yapma, bağlantı verme imkanı tanımaktadır (Dehghani et al., 2016). YouTube aynı zamanda 75'ten fazla dilde, bir milyardan fazla kullanıcısı ile en büyük sosyal medya kanallarından birisidir. YouTube para kazanma özelliği sayesinde kanal sahiplerine gelir elde etme imkanı tanırken; reklam verenler ve markalar açısından alternatif bir pazarlama iletişim ortamı sunmaktadır (www.youtube.com). YouTube kanal sahiplerine içerik üretip paylaşabilecekleri farklı kanal kategorilerinde yayın yapma imkanı sağlamaktadır. YouTube'un sunduğu kategoriler, otomobil ve taşıtlar, güzellik ve moda, komedi, eğitim, eğlence, aile eğlencesi, film ve animasyon, yiyecek, oyun, nasıl yapılır ve stil, müzik, haber ve politika, kâr amacı gütmeyen kuruluşlar ve aktivizm, kişiler ve bloglar, evcil ve yabani hayvanlar, bilim ve teknoloji, spor gezi ve etkinlikler olarak sıralanmaktadır (Youtube, <https://creatoracademy.youtube.com/page/lesson/overview-categories?hl=tr>). YouTube kullanıcıları kanallarında kendi hayatları, kullandıkları ürünler, deneyimler, filmler, spor, hobiler, müzik gibi çok çeşitli konularda ve tarzlarda içerik üreterek bu içerikleri abonelere ve anonim izleyicilere sunarlar. Hedef kitlesine başarıyla ulaşanlar milyonlarca aboneleri ile YouTube Fenomenine dönüşürler (Lee and Watkins, 2016). Bu

yaklaşım ile ilgili araştırmaların gün geçtikçe arttığı bilinmektedir. Bu doğrultuda; YouTube içerik üreticileri ile hedef kitleleri arasındaki etkileşimleri inceleyen çalışmalar literatürde oldukça yeni olduğunu söylemek mümkündür.

Sabuncuoğlu İnanç ve Karşu Cesur (2018) Vlogger'ların tüketici kanaatleri üzerindeki rolünü izleyici yorumları üzerinden değerlendirmişlerdir. Araştırmada aynı ürünün incelemesini yapan üç vlogger'ın videolarına yapılan yorumlar kategorize edilmiş ve takipçi sayısı fazla olan iki vlogger'ın videolarına yapılan yorumların içeriğinin büyük bir oranda olumsuz olduğu saptanmıştır. Takipçi sayısı düşük olan vlogger'a yapılan yorumların ise daha pozitif olduğu tespit edilmiştir. Lee and Watkins (2016) sosyal medyanın lüks moda markalarının satın alma niyeti ve algılarındaki etkilerini YouTube vlogları üzerinden inceledikleri araştırmalarında marka yönetim aracı olarak Para-Sosyal Etkileşimin ve lüks markaların pozitif algıları için YouTube kullanımının etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Mutlu ve Bazarıcı (2017) güzellik kategorisinde yer alan bir vlogger'ın videolarına yapılan yorumlar üzerinden kanal topluluğunun yapısını belirlemeye çalışmışlardır. Araştırmada yapılan yorumlar üzerinden kanal topluluğunun hayranlar, doğrucular ve sevmeyenler olarak üç bölüme ayrılacağı sonucuna ulaşılmıştır. Ananda and Wandebori (2016) vlogger'ların makyaj ürünleri satın alma niyeti üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Araştırmanın sonucunda; güvenilirlik, yorum sayısı ve uzmanlık gibi faktörler ile satın alma davranışları arasında anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür. YouTube, fenomenler, marka işbirlikleri ve tüketici satın alma davranışları üzerine yapılan çalışmaların sosyal medya pazarlaması kapsamında yeni yeni çalışmaya başlandığı görülmektedir. Fenomen performansına yönelik çalışmaların ise literatürde çok sınırlı olduğu görülmektedir.

2.3 | Sosyal Medya Fenomen Performansının Ölçülmesi

Sosyal medyada fenomen performansının değerlendirilmesi, sosyal medya performans ölçümünden bağımsız değildir. Bir bireyin sahip olduğu takipçilerin sayısı arttıkça, algılanan sosyal etkisi de artmaktadır (Jin ve Phua, 2014, s.182). Bu durum etki alanı olarak takipçi sayısının önemli olduğunu ifade etmektedir. Ancak sosyal medyada etki alanı dışında etkinin derecesi de önem arz etmekte ve bu durum diğer çok sayıda kriterin değerlendirilmesini gerektirmektedir.

Berkowitz (2009) sosyal medya performansını ölçmek için yorumlar, indirmeler, yüklemeler, derecelendirmeler, sosyal medya tüketicilerine ulaşma oranı, etkileşim sayısı, paylaşım sayısı, tıklamalar, beğeniler, takipçi/hayran/arkadaş sayısı, favoriler, hayranların/takipçilerin/ arkadaşların büyüme oranı, abonelikler ve sayfa görüntülemeyi de

kapsayan 100'ün üzerinde kriterden (metrik) bahseder. Yeni sosyal medya uygulamaları ve eklentileri ile bu ölçümlerin sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Ayrıca sosyal medya; sosyal ağlar, mikrobloglar, bloglar, medya paylaşım gibi çeşitli platformlardan oluşmakta ve her bir platformun kendine has performans metrikleri bulunmaktadır (Lovelett, 2011). Booth ve Matic (2011, s.186) bir blogerin etkileme sıralamasını için izleyici sayısı, blog içi ve dışı linklerin sayısı, okuyucu cevaplarının sayısı, yorum sayısı, yayın sayısı gibi faktörlerden bahsetmektedir.

Google Analytics üzerinden, YouTube kanalı olan kullanıcıların kendi hareketlerini izleyebilmesi için üç farklı raporda çeşitli metrikler vermektedir. Bunlar; kazanç raporları (tahmini kazançlar ve reklam performansı raporları), izlenme süresi raporları (izlenme süresi, izlenme sayısı, trafik kaynakları ve kitleyi elde tutma raporları) ve etkileşim raporları (abone raporları)'ndan oluşmaktadır (YouTube Help, 2019). Bu raporlarda yer alan ortalama izleme süresi, izleyici sayısı, izleyici tutma oranı, izleyici kazanma oranı, izleyici kaybetme oranı, görüntülenme sayısı, ziyaretçi demografikleri, trafik kaynakları, paylaşım oranı, yorumlar, beğenme ve beğenmeme sayısı, favoriler ve erişim araçları bu metriklerin en önemlilerinden bazılarıdır (Hayes, 2018; Mraz, 2019). Ayrıca fenomenlerin ikna edici gücü nedeniyle bağımsız olarak, bir marka veya kuruluşla ilgili olan etkileyicileri tanımlamak ve izlemek için kitlelerin algılarını ölçen, psikoloji ve sosyal bilimlerde kullanılan The CaliforniaQ-sort (Block,1961,2008) gibi (Freberg, 2011, s.90) teknolojiler de bulunmaktadır.

3 | UYGULAMA

Araştırmaya YouTube'da güzellik ve moda kanalı olan, video içeriklerini Türkçe olarak yayınlayan ve 100.000'nin üzerinde takipçi sayısına sahip 24 adet fenomen dahil edilmiştir. Araştırma, 2019 Ocak ayında fenomenlere ait YouTube kanallarının 2018 yılı Aralık ayı verileri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Fenomenlerin performansının ölçümü için yorum sayısı, görüntülenme sayısı, aralık ayı beğeni değerlendirme sayısı, abone sayısı, toplam içerik sayısı ve aralık ayı içerik sayısı olmak üzere kullanılan altı tane kriter Tablo 1'de açıklamaları ile verilmektedir.

Tablo 1. Araştırmada Kullanılan Kriterler ve Açıklamaları

Kriter Adı	Açıklama
Yorum Sayısı	YouTube içeriklerine yapılan toplam yorum sayısı
Görüntülenme Sayısı	Aralık ayı YouTube içeriklerinin toplam görüntülenme sayısı
Aralık Ayı Beğeni Değerlendirme Sayısı*	Aralık ayında yayınlanan videoları beğenen ve beğenmeyenlerin sayısı
Abone Sayısı	Toplam abone sayısı
Toplam İçerik Sayısı	İlgili YouTube kanalında yayınlanan tüm içeriklerin toplam sayısı
Aralık Ayı İçerik Sayısı	YouTube kanalının Aralık ayı içerik sayısı

*1K: 1000 adet beğeni olarak hesaplamaya dahil edilmiştir.

YouTube'da kullanılan performans kriterlerinin bir kısmı sadece kullanıcının kendi hesabından edinebileceği kriterler, bir kısmı ise herkese açık kriterlerden oluşmaktadır. Bu çalışmada herkese açık kriterlerin kullanımı tercih edilmiştir.

3.1 | Uygulamada Kullanılan Yöntemler

Araştırmada kriterlerin ağırlıkları *Entropi Ağırlık Yöntemi* kullanılarak belirlenmiştir. Performans sıralaması için çok kriterli karar verme tekniklerinden *Gri İlişkisel Analiz Yöntemi* tercih edilmiştir. Çok kriterli karar verme teknikleri, büyük oranda somut ve soyut ölçütlere veya niteliklere göre potansiyel karar seçeneklerinden en iyisini seçmek, sıralamak veya sınıflandırmak için kullanılan çeşitli yöntemlerden oluşmaktadır. Çok kriterli karar verme yöntemleri, Martel (1998)'e göre basit ağırlıklandırma gibi Basit Yöntemler, TOPSIS, AHS, SMART gibi Tekli Sentezleme Kriteri Kullanan Yöntemler, ELECTRE, PROMETHEE gibi üst sıralama yöntemleri, Martel ve Zaras Yöntemi gibi Karma Yöntemler şeklinde dört grupta sınıflandırılabilir (Özbek, 2017). Bu çalışmada kullanılan Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ise Gri Sistem Teorisine dayanmaktadır. Bu yöntemin özellikle çoklu veri girdileri, ayrık veriler ve yetersiz veri içeren belirsiz sistemleri analiz etmede başarı ile kullanıldığı ifade edilebilir (Özbek, 2017). Araştırma kapsamında incelenen fenomenlerin performanslarına ilişkin veriler ile ilgili tam bilgiye sahip olunmaması nedeniyle bu yöntem tercih edilmiştir.

Literatürde Gri İlişkisel Analiz (GİA) ve Entropi Ağırlık Yöntemlerinin kullanıldığı birçok çalışma bulunmaktadır. Gri İlişkisel Analiz ve Entropi Ağırlık yönteminin birlikte, ayrı ve diğer Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile birlikte kullanıldığı bazı çalışmalar aşağıda yer alan tabloda özetlenmektedir.

Tablo 2. GİA ve Entropi Ağırlık Yönteminin Birlikte Kullanıldığı Çalışmalar

Yazarlar ve Yıl	Araştırma Konusu	Yöntem
Karaatlı (2016)	Turizm performansının değerlendirilmesi	GİA ve Entropi
Kenger (2017)	Banka personelinin seçimi	Entropi Temelli Maut, Aras ve GİA
Ayaydın, Durmuş ve Pala (2017)	Lojistik firmalarının performans ölçümü	GİA
ShuaiandWu (2011)	Hotel endüstrisinde performans ölçümü	Veri Zarflama Analizi ve Gri Entropi
Wang, WuandSun (2015)	Havayolu şirketlerinin kurumsal sosyal sorumluluğunun değerlendirilmesi	Entropi ve GİA
Sun (2014)	Operasyonel performansın değerlendirilmesi	Entropi ve GİA
Liu, ShiandXing (2014)	Organizasyonel sağlığın değerlendirilmesi	Entropi ve GİA
Hashemi, Karimi and Tavana (2015)	Yeşil tedarikçi seçimi	ANP ve GİA
Tseng (2010)	Çevresel Bilgi Yönetim Kapasitesi değerlendirilmesi	GİA
Yang (2006)	Tedarikçi seçimi	AHP ve GİA
Ertuğrul vd. (2016)	Üniversitelerin akademik performansının değerlendirilmesi	GİA
Doğan ve Uludağ (2018)	Yenilenebilir enerji alternatiflerinin değerlendirilmesi	AHP, GİA, Bulanık GİA

3.1.1 | Entropi Ağırlık Yöntemi

YouTube fenomenlerinin performansını ölçmek için kullanılacak altı adet kriterin ağırlıklarını belirlemek için Entropi Ağırlık Yöntemi kullanılmıştır. Entropi bir ağırlıklandırma yöntemi olup, karar vericinin eşit olmadığı ve kriter ağırlıklarının tamamen bilinmediği hallerde ağırlıkları belirlemek için kullanılabilir (Biswas et al., 2014). Entropi Ağırlık Yönteminde ilk aşamada karar matrisi oluşturulur, ikinci aşamada başlangıç karar matrisinormalize edilir, üçüncü aşamada entropi değeri hesaplanır, dördüncü aşamada farklılaşma derecesi ve son aşamada entropiağırlıkları belirlenir (Karami and Johansson, 2014). Aşağıda Entropi Ağırlık Yönteminde yer alan adımlar ve formülasyonlarına yer verilmiştir (Liu and Cui, 2008; Perçin ve Sönmez, 2018; Wu et al., 2011; Li et al., 2011; Wang and Lee, 2009):

1. *Adım*: b alternatifli ve d kriterli karar matrisinin eşitlik (1) deki gibi oluşturulması.

$$K = [k_{ij}]_{b \times d} \quad i = 1, 2, \dots, b \text{ ve } j = 1, 2, \dots, d \quad (1)$$

2. *Adım*: Eşitlik (2) yardımı ile normalize edilmiş değerlerin (n_{ij}) hesaplanması ve karar matrisinin normalizasyon işleminin yapılması.

$$n_{ij} = \frac{k_{ij}}{\sum_{i=1}^b k_{ij}} \quad (2)$$

3. *Adım*: Eşitlik (3) yardımı ile her bir kriter için entropi değerinin (E_j) hesaplanması.

$$E_j = -\frac{1}{\ln(b)} \sum_{j=1}^d n_{ij} \ln n_{ij} \quad (3)$$

4. *Adım*: Kriterlerin entropi ağırlıklarının (W_j) hesaplanması.

$$W_j = \frac{1 - E_j}{b - \sum_{j=1}^d E_j} \quad (4)$$

Uygulama için oluşturulan karar matrisi Tablo 2'de verilmektedir. Tablo 3'de ise beş aşamalı hesaplamalar sonucunda elde edilen ağırlıklar ve sıralama verilmektedir.

Tablo 3. Uygulamada Kullanılan Karar Matrisi

Fenomen \ Kriter	Abone Sayısı	Toplam İçerik Sayısı	Aralık Ayı İçerik Sayısı	Aralık Ayı Beğeni Değerlendirme Sayısı	Yorum Sayısı	Görüntülenme Sayısı
Arda Bektaş	162736	122	4	10412	2303	396763
Cansu Dengey	196159	166	6	62930	9355	897129
Şule Karaok	126596	178	4	3753	2235	97823
Selma Çiçekdal	118330	47	1	2902	248	64405
Selin Yağcıoğlu	201504	81	3	5846	561	161473
Şeyda Erdoğan	849442	198	9	131531	11359	3100591
Rimel Aşkına	385791	127	2	8114	7853	225993
Damla Altun	319089	182	11	139906	5428	3387956
Ezgi Fındık Beauty	166194	83	5	16083	1595	452284
Ece Dinç	281442	282	7	22535	3592	499315
Ceren Ceylan	557291	167	6	49712	3676	1230925
Fatmanur Öztekin	218309	127	6	22751	1838	719147
Buket Sena	675982	192	4	48710	8346	980345
Cansu Akın	422547	176	4	23339	266	637819
Elvin Levinler	576223	201	5	20531	10739	516511
Danla Biliç	2001390	110	4	123000	7083	3099098
Sebile Ölmez	1004440	564	3	24736	1556	906989
Duygu Özarslan	1186187	504	13	189812	94152	5374553
Beliz Şen	169993	91	1	339	18	9331
Gökçe Yıldırım	456779	239	6	29532	2957	1148237
Damla Kayacık	102237	118	5	4610	521	139272
Ece Targıt	144412	174	6	14090	3834	325596
Büşra Yılmaz	180138	143	9	16676	5019	344586
Merve Özkaynak	1372486	452	11	80673	8308	2931792

Tablo 4. Entropi Ağırlık Yöntemine Göre Kriter Ağırlıkları ve Sıralama

Kriter Sayısı	Ağırlık	Sıralama
Yorum Sayısı	0,369757305	1
Görüntülenme Sayısı	0,196167976	2
Aralık Ayı Beğeni Değerlendirme Sayısı	0,195058244	3
Abone Sayısı	0,126443732	4
Toplam İçerik Sayısı	0,061902736	5
Aralık Ayı İçerik Sayısı	0,050670007	6

3.1.2 | Gri İlişkisel Analiz

Gri İlişkisel Analizi, Deng (1982) tarafından geliştirilmiş ve bilgi eksikliği/kesin olmayan bilginin bulunduğu sistemlerin analizde kullanılmak üzere önerilmiştir (Deng, 1982, Deng 1989). Karar verme sürecinde çok sayıda kriterin var olması, karar vermeyi güçleştirmekte; karar vermenin doğasının bir parçası olan belirsizlik durumu ise karar vermeyi daha karmaşık hale getirmektedir. Gri İlişkisel Analiz, özellikle örneklemin küçük olduğu ve örneklem dağılımının bilinmediği durumlarda uygulanabilmektedir. Bilgi eksikliğinin veya belirsizliğin söz konusu olduğu durumlarda karar verme sürecini kolaylaştırmaktadır (Yıldırım, 2015). Gri İlişkisel Analiz, veri setinin hazırlanması ve karar matrisinin oluşturulması, referans serisinin ve karşılaştırma matrisinin oluşturulması, karar matrisinin normalize edilmesi ve normalizasyon

matrisinin oluşturulması, mutlak değer matrisinin oluşturulması, gri ilişki katsayı matrisinin oluşturulması ve gri ilişki derecelerinin hesaplanması adımlarından oluşmaktadır (Özbek, 2017). Bu adımların takibi ve entropi sonucu elde edilen ağırlıkların araştırmaya dahil edilmesi ile elde edilen Roi ve sıralama Tablo 4’da gösterilmektedir.

Gri İlişkisel Analize dair adımlar aşağıda verilmiştir (Chen vd. 2005; Özbek, 2017; Doğan ve Uludağ, 2018).

1. *Aşama*: Eşitlik (5) ile gösterilen karar matrisinin oluşturulması.

$$Y = [y_i(j)]_{s \times t} \quad i = 1, 2, \dots, s; \quad j = 1, 2, \dots, t \quad (5)$$

2. *Aşama*: Eşitlik (6) ile gösterilen referans serisinin belirlenmesi.

$$y_i^o = \{y_i^o(j) | j = 1, 2, \dots, t\} \quad i = 1, 2, \dots, s \quad (6)$$

3. *Aşama*: Karar kriterlerinin eşitlik (7), (8) veya (9) kullanılarak normalizasyon işleminin yapılması.

$$\text{Fayda durumu: } y_i^+(j) = \frac{y_i^+(j) - \min y_i^o(j)}{\max y_i^o(j) - \min y_i^o(j)} \quad (7)$$

$$\text{Maliyet durumu: } y_i^-(j) = \frac{\max y_i^o(j) - y_i^o(j)}{\max y_i^o(j) - \min y_i^o(j)} \quad (8)$$

$$\text{Optimallik durumu: } y_i^*(j) = 1 - \frac{|y_i^o(j) - y^o|}{\max y_i^o(j) - y^o} \quad (9)$$

4. *Aşama*: Eşitlik (10) da gösterilen formül yardımı ile gri ilişkisel katsayı matrisinin oluşturulması.

$$\gamma(y_o^+(j), y_i^+(j)) = \frac{\Delta_{min} + \zeta \Delta_{max}}{\Delta_{oi}(j) + \zeta \Delta_{max}} \quad (10)$$

$$0 < \gamma(y_o^+(j), y_i^+(j)) \leq 1$$

$$\Delta_{oi}(j) = |y_o^*(j) - y_i^*(j)|$$

$$\Delta_{max} = \max_{j \in I} \max_{j \in I} |y_o^+(j) - y_i^+(j)|$$

$$\Delta_{min} = \min_{j \in I} \min_{j \in I} |y_o^-(k) - y_i^-(j)|$$

5. *Aşama*: Karar kriterlerinin eşit oranda ağırlıklandırılması durumunda eşitlik (11), karar kriterlerinin farklı oranda ağırlıklandırılması durumunda ise eşitlik (12) kullanılarak gri ilişkisel derecelerinin hesaplanması.

$$\gamma(y_o^+, y_i^+) = \frac{1}{s} \sum_{j=1}^t \gamma(y_o^+(j), y_i^+(j)) \quad (11)$$

$$\gamma(y_o^+, y_i^+) = \sum_{j=1}^t [V_j \gamma(y_o^+(j), y_i^+(j))] \quad (12)$$

Burada, $\sum_{j=1}^t V_j = 1$ dir.

Tablo 5. Gri İlişkiler Analizi ile Fenomen Performansının Belirlenmesi

Fenomen	Skor	GİA Sıralama
Duygu Özarslan	0,92993	1
Danla Biliç	0,51944	2
Merve Özkaynak	0,48151	3
Damla Altun	0,47723	4
Şeyda Erdoğan	0,47411	5
Sebile Ölmez	0,41192	6
Buket Sena	0,38212	7
Ceren Ceylan	0,38027	8
Cansu Dengey	0,38021	9
Gökçe Yıldırım	0,37345	10
Elvin Levinler	0,37118	11
Ece Dinç	0,36653	12
Büşra Yılmaz	0,36228	13
Cansu Akın	0,35765	14
Fatmanur Öztekin	0,35749	15
Ece Targıt	0,35391	16
Rimel Aşkına	0,35224	17
Ezgi Fındık Beauty	0,34915	18
Arda Bektaş	0,34756	19
Şule Karaok	0,34475	20
Damla Kayacık	0,34274	21
Selin Yağcıoğlu	0,34093	22
Beliz Şen	0,33560	23
Selma Çiçekdal	0,33482	24

4 | SONUÇ, ÖNERİLER VE KISITLAR

Sosyal medya fenomenleri markalara müşterileri iletişimlerinde kullanabilecekleri benzersiz bir etkileşim ortamı sağlamaktadır. Fenomenlerin popüleriteleri konusunda kullanılan takipçi sayısı, izlenme gibi belli başlı bazı kriterler bulunmakla birlikte, çok sayıda kriterin kullanılmasıyla ölçülen bir performans ölçümü daha doğru bir değerlendirmeye ulaşmayı sağlayabilir. Bu çalışmada YouTube’da güzellik ve moda kanalı olan 24 adet fenomenin belirlenen altı kriterle göre performansları Entropi Ağırlık ve Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile hesaplanmıştır. Çalışmanın sonucunda markaların fenomenleri değerlendirmesi ve fenomenlerin kendi performansları ile rakiplerinin performanslarını karşılaştırmasını sağlayacak bulgulara ulaşılmıştır.

Araştırma sonucunda, Entropi Ağırlık Yöntemine göre en önemli ağırlığa sahip kriterler sırasıyla *yorum sayısı, görüntülenme sayısı ve Aralık ayı beğeni değerlendirme sayısı* olarak belirlenmiştir. Bu kriterlerin etkileşim kriterleri olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle içeriklere yapılan yorumlar fenomenin performansını değerlendirmede üçüncü

taraflar için önemli bir kıstas olarak değerlendirilebilir. Gri İlişkisel Analizi sonucunda ise araştırma kapsamına alınan fenomenler içerisinde *Duygu Özarıslan* en yüksek performansa sahip fenomen olarak belirlenmiştir.

Sosyal medyanın en önemli özelliği ve ayırt ediciliği etkileşimli bir kanal olmasıdır. Bu çalışmada da görüldüğü üzere etkileşim kriterleri olarak adlandırılan kriterler bir fenomenin performansının belirleyicileri arasındadır. İşletmeler fenomenlerle gerçekleştirecekleri işbirliklerinde öncelikle içerikle ilgili yapılan yorumları ve fenomenin bu yorumlar üzerinden takipçileri ile iletişimlerini değerlendirmelidirler. Üretilen içerikle ilgili yapılan yorumların ne kadarının içeriğe konu olan pazarlama sunumu ile ilgili olduğu ve marka ile ilgili yapılan eleştiriler işletmelerin pazarlama sunumlarını geliştirme fırsatlarını görmelerini kolaylaştıracak ve marka-fenomen işbirliğinin kalitesinin değerlendirilmesini sağlayacaktır. Çalışma, fenomenlerin rakipleri ile kıyaslama yaparak kanallarını değerlendirmeleri ve kanal performansını arttırmaları için gerekli olan stratejileri belirlemelerini sağlayacak bulguları içermektedir. Bu çalışmanın sonucuna göre fenomenler öncelikli olarak etkileşim kriterlerine odaklanmalı ve takipçilerini yayınladıkları videolarla ilgili yorum yazmaya ve videolarla ilgili beğeni değerlendirmesi yapmaya teşvik etmelidirler. Fenomenler aynı zamanda yorumlar üzerinden takipçileri ile etkileşimlerini sürdürdüklerinde kanal trafiğini arttırabilir ve daha fazla işbirliği ve kanal trafiği ile gelirlerini maksimize edebilirler.

Bu çalışma abone sayısı, içerik sayısı gibi kriterlerin performans değerlendirmede önceliklenmediğini de göstermektedir. Fenomenlerle işbirliği gerçekleştirecek işletmelerin sosyal medyanın görünür öğelerinin ardındaki dinamikleri de değerlendirmeye dâhil etmeleri gerekmektedir.

Bu araştırmada zaman kısıtı nedeniyle performans değerlemesi için kullanılan içerik paylaşımları bir ayla sınırlandırılmıştır. Gelecek çalışmalarda 6 ay, 1 yıl gibi daha uzun süreyi kapsayan paylaşımlara ilişkin bir araştırma tasarımı gerçekleştirilebilir. Ayrıca araştırma kapsamı Türkiye’den yayın yapan güzellik ve moda kategorisindeki fenomenlerle sınırlandırılmıştır. Gelecek çalışmalar için ağırlıkların belirlenmesi ve performans ölçümü için alternatif yöntemler önerilebilir. Ayrıca çalışmada performans ölçümü için herkese açık kriterler kullanılmıştır. Kriterlerin sayısı da araştırmanın bir diğer kısıtıdır. Yapılacak çalışmalarda kriter sayısı arttırılarak ölçüm genişletilebilir. Bu çalışmanın bulgularından biri belirlenen kriterler içerisinde en önemli kriterin yorum sayısı olmasıdır. Ancak çalışma da yorum sayısı etkileşimin bir göstergesi olarak kullanılmış olup, yorumların içeriklerinin değerlendirilmesi ve

bunların performansa muhtemel etkileri göz ardı edilmiştir. Gelecek çalışmalarda; yorumlar ile ilgili duygu/duyarlılık analizi yapılması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Ananda, A. F., & Wandebori, H. (2016). The impact of drug store makeup product reviews by beauty vlogger on youtube towards purchase intention by under graduate students in Indonesia. *in International Conference on Ethics of Business, Economics, and Social Science* (pp. 264-273).
- Ayaydın, H., Durmuş, S., & Pala, F. (2017). Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Türk Lojistik Firmalarında Performans Ölçümü. *Gümüşhane University Electronic Journal of the Institute Of Social Science /Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 8(21): 76-94.
- Booth, N., & Matic, J. A. (2011). Mapping and leveraging influencers in social media to shape corporate brand perceptions. *Corporate Communications: An International Journal*, 16(3): 184-191.
- Cesur, D. K., & İnanç, A. S. (2018). Günümüz Yeni Marka Elçileri Olarak Vlogger'ların Tüketici Kanaatleri Üzerindeki Rolü: Tüketici/Takipçi Yorumları Üzerine Bir Araştırma. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2): 68-77.
- De Veirman, M., Cauberghe, V., & Hudders, L. (2017). Marketing through Instagram influencers: the impact of number of followers and product divergence on brand attitude. *International Journal of Advertising*, 36(5): 798-828.
- Deng, J. L. (1982). Control problems of grey systems. *Sys. & Contr. Lett.*, 1(5): 288-294.
- Djafarova, E., & Rushworth, C. (2017). Exploring the credibility of online celebrities' Instagram profiles in influencing the purchase decisions of young female users. *Computers in Human Behavior*, 68: 1-7.
- Doğan, H., & Uludağ, A. S. (2018). Yenilenebilir enerji alternatiflerinin değerlendirilmesi ve uygun tesis yeri seçimi: Türkiye'de bir uygulama. *International Journal of Economic & Social Research*, 14(2): 157-179.
- Ertugrul, I., Oztas, T., Ozcil, A., & Oztas, G. Z. (2016). Grey relational analysis approach in academic performance comparison of university: A case study of Turkish universities. *European Scientific Journal*, ESJ, 12(10): 128-139.
- Forbes, Understanding Influencer Marketing and Why It Is So Effective, <https://www.forbes.com/sites/theyec/2018/07/30/understanding-influencer-marketing-and-why-it-is-so-effective/#29c8a40c71a9> , Erişim Tarihi: 29.05.2019
- Freberg, K., Graham, K., McGaughey, K., & Freberg, L. A. (2011). Who are the social media influencers? A study of public perceptions of personality. *Public Relations Review*, 37(1): 90-92.
- Glucksman, M. (2017). The rise of social media influencer marketing on lifestyle branding: A case study of Lucie Fink. *Elon Journal of Undergraduate Research in Communications*, 8(2): 77-87.
- Gümüş, N. (2018). Consumers' Perceptions of YouTubers: The Case of Turkey. *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 9(32): 23-38.
- Hashemi, S. H., Karimi, A., & Tavana, M. (2015). An integrated green supplier selection approach with analytic network process and improved Grey relational analysis. *International Journal of Production Economics*, 159: 178-191.
- Huang, S. J., Chiu, N. H., & Chen, L. W. (2008). Integration of the grey relational analysis with genetic algorithm for software effort estimation. *European Journal of Operational Research*, 188(3): 898-909.
- Jin, S. A. A., & Phua, J. (2014). Following celebrities' tweets about brands: The impact of twitter-based electronic word-of-mouth on consumers' source credibility perception, buying intention, and social identification with celebrities. *Journal of Advertising*, 43(2): 181-195.
- Julong, D. (1989). Introduction to grey system theory. *The Journal of grey system*, 1(1): 1-24.
- Karaatlı, M. (2016). Entropi-Gri İlişkisel Analiz Yöntemleri ile Bütünleşik Bir Yaklaşım: Turizm Sektöründe Uygulama. *Suleyman Demirel University Journal Of Faculty Of Economics & Administrative Sciences*, 21(1), 63-77.
- Kenger, M, D. (2017). Banka personel seçiminin çok kriterli karar verme yöntemlerinden Entropi Temelli Maut, Aras ve Gri İlişkisel Analiz yöntemleri ile değerlendirilmesi, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Denizli
- Lee, J. E., & Watkins, B. (2016). YouTube vloggers' influence on consumer luxury brand perceptions and intentions. *Journal of Business Research*, 69(12): 5753-5760.
- Li, X., Wang, K., Liu, L., Xin, J., Yang, H., & Gao, C. (2011). Application of the entropy weight and TOPSIS method in safety evaluation of coal mines. *Procedia Engineering*, 26: 2085-2091.
- Liu, W., & Cui, J. (2008). Entropy coefficient method to evaluate the level of sustainable development of China's sports. *International Journal of Sports Science and Engineering*, 2(2): 72-78.
- Liu, X., Shi, K., & Xing, L. (2014, August). Combining grey systems theory and entropy method to evaluate the organizational health. *In 2014 11th International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (FSKD)* (pp. 661-665). IEEE.

McGuire, W. (2001). Input and output variables currently promising for constructing persuasive communications. *Public Communication Campaigns*, 3, 22-48.

Mutlu, B., & Bazarcı, S. (2017). Marka işbirlikleri için yeni bir alan: YouTube içerik üreticileri ve kanal toplulukları üzerine netnografik bir araştırma. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, (27): 28-45.

Özbek, A. (2017). *Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ve Excel ile Problem Çözümü, Kavram, Teori, Uygulama*, Seçkin Yayıncılık: Ankara

Perçin, S., & Sönmez, Ö. Bütünleşik Entropi Ağırlık ve Topsis Yöntemleri Kullanılarak Türk sigorta şirketlerinin performansının ölçülmesi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 18. EYİ Özel Sayısı, 565-582.

Shuai, J. J., & Wu, W. W. (2011). Evaluating the influence of E-marketing on hotel performance by DEA and grey entropy. *Expert systems with applications*, 38(7): 8763-8769.

Sokolova, K., & Kefi, H. (in press, 2019). Instagram and YouTube bloggers promote it, why should I buy? How credibility and parasocial interaction influence purchase intentions. *Journal of Retailing and Consumer Services*.
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.01.011>

Sun, C. C. (2014). Combining grey relation analysis and entropy model for evaluating the operational performance: an empirical study. *Quality & Quantity*, 48(3): 1589-1600.

Tseng, M. L. (2010). Using linguistic preferences and grey relational analysis to evaluate the environmental knowledge management capacity. *Expert systems with applications*, 37(1): 70-81.

Wang, Q., Wu, C., & Sun, Y. (2015). Evaluating corporate social responsibility of airlines using entropy weight and grey relation analysis. *Journal of Air Transport Management*, 42: 55-62.

Wang, T. C., & Lee, H. D. (2009). Developing a fuzzy TOPSIS approach based on subjective weights and objective weights. *Expert systems with applications*, 36(5): 8980-8985.

Wu, J., Sun, J., Liang, L., & Zha, Y. (2011). Determination of weights for ultimate cross efficiency using Shannon entropy. *Expert Systems with Applications*, 38(5): 5162-5165.

Yang, C. C., & Chen, B. S. (2006). Supplier selection using combined analytical hierarchy process and grey relational analysis. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 17(7): 926-941.