

Promethee Sıralama Yöntemi İle Özel Alışveriş Siteleri Üzerine Bir Araştırma

Research on Private Shopping Sites With Promethee Ranking Method

Nihan ÖZGÜVEN*

ÖZET

İnternet üzerinden alışveriş yapmanın tüketicilere sağladığı faydalar, internetten alışveriş eğiliminin artmasına neden olmuştur. Bugünlerde, tüketiciler alışverişlerinin çoğunu internetten yapmaya başlamışlardır. İşletmeler de bu eğilimin farkında olduklarından yepyeni alışveriş siteleri yaratıp, tüketiciye sunmaktadır. Bu alışveriş sitelerinin birbirleriyle rekabet edebilmeleri için farklılık yaratmaları gerekmektedir. Bu nedenle, her alışveriş sitesi tüketiciye birbirinden farklı üstün özellikler sunmaktadır.

Bu çalışmada, çok kriterli karar verme yöntemi olan promethee yönteminin pazarlama alanında uygulanması gösterilmektedir. Bu kapsamda, tüketicilerin, özel alışveriş sitelerini tercih etmeleri, teslimat süresi, kampanya geçerlilik süresi, indirim çekleri, taksit imkanı, güncel kampanya sayısı ve kampanyalı kredi kartı sayısı kriterleri ile değerlendirilmektedir. Çalışma sonucunda, C özel alışveriş sitesi, diğer sitelere göre daha etkindir.

Anahtar Kelimeler: Özel Alışveriş Siteleri, PROMETHEE, Tüketici Davranışları

Çalışmanın Türü: Araştırma

ABSTRACT

Benefits of buying in internet caused increase the trend of internet shopping. Nowadays consumers begin to shopping in internet. Firms are be aware to this trend. They submit new shopping web sites to consumers. These shopping web sites must create diversity for competition to each other. Therefore each shopping web sites offer different excellent property.

To firms to diffuse and spread their services and products to larger population, it is important to know and analyze customers' purchasing behaviors, the reasons for their online shopping and more importantly the reasons for them not to shop over the Internet. In the recent years, because of the developments in Information and Communication Technologies (ICTs), Internet has penetrated significantly to our daily lives and caused important changes in customers' shopping behaviors. Individuals widely differ in their behaviors of online shopping. To know more and to have detailed information on psychological and cognitive factors of customers' online shopping behavior or reasons of them not shopping online, would reveal valuable insights to firms in forming their corporate Internet strategies.

In recent years, private shopping began to use between consumers in widely. These sites brought in different format to online shopping. Thus, private shopping sites and reasons for the preferring these sites must be examined. Consumers prefer these sites because of some advantages. These advantages are saving time and money, convenience and comparison brands. Also sites present security protection to consumers that is provided confidence and more preferred. Consumers have to base their judgments on the product information presented on the Web sites. Credit card is the main payment method and worries over privacy constitute the main barrier to expanding online shopping. So security is very important.

Private shopping sites present products with limited time and stock. Consumers competed with each other to catch the opportunity. In some sites campaign time is limited with only one or two days. Other sites campaign time is one week. It is depending on company policy.

Websites not only allows consumers to gain quick access to multiple company's product offers, but also permits consumers to perform extensive comparison of products and prices prior to purchase.

Private shopping is one of the concepts that serve as a members-only online shopping platform with deep discounts and well-known brands. Consumers join private shopping sites with reference of friends or fill in the membership contract. They do not buy anything without being members. When they are member, everyday they take e-mail from company about daily campaigns. If you are reference your friends to be a member of sites, you will gain some money from his/her first shopping.

Private shopping sites is operating membership and only consumer who is membership is buying. Consumers begin to prefer shopping in internet. Because firms provide security in sites. Consumers beat to fear of giving credit card number. First private shopping sites for establishment years are Markafoni, Limango and Trendyol. In this study the main subject is these private shopping sites.

In this study, Promethee that is multi-criteria decision making method, uses in marketing. Promethee is multi-criteria decision ranking method. This method, alternative variables are ranking with some criterion and priorities are determined. The Promethee methods are rather popular in the world of outranking methods. Promethee methods have taken an important place among the existing outranking multiple criteria methods. Promethee methods may only be applied if the decision maker can express his preference between two actions on a given criterion on a ratio scale. Promethee methods may only be applied if the decision maker can express the importance he attaches to the criteria on a ratio scale. The weights of the criteria express trade-offs between the criteria. Promethee methods may only be used with criteria where the differences between evaluations are meaningful. It is not possible to take

* Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi

discordance into account when constructing the outrank relations of Promethee methods. It is a ranking method quite simple in conception and application compared to other methods for multicriteria analysis. The Promethee method can handle data that are known with a reasonable degree of accuracy and have fixed numerical values. The Promethee I partial ranking provides a ranking of alternatives. The use of Promethee I then suggests that the decision-maker should engage in additional evaluation efforts. Promethee II provides a complete ranking of the alternatives from the best to the worst one.

In this context consumers prefer private shopping web sites evaluate with delivery time, the validity period of the campaign, discount vouchers, financing opportunities, the number of the current campaign and number of credit card. The result of study, C private shopping web sites more effective than other shopping web sites.

Keywords: Private Shopping Web Sites, PROMETHEE, Consumers Behavior

The type of study: Research

1. Giriş

Özel alışveriş siteleri internet üzerinden alışverişe farklı bir boyut kazandırmıştır. Tüketiciler için özel alışveriş sitelerinde uygun fiyata malları satın almak alışveriş yapmaktan çok daha öte bir hazza dönüşmüştür. Bu siteler, bazı tüketicilerin hayatlarının bir parçası haline gelmiştir. Sitelerdeki kampanyalardan yararlanmak, ürünleri tükenmeden satın alabilmek için özel bir çaba harcamaktadırlar. Tüketiciler için sayıları her geçen gün artan özel alışveriş siteleri içinde karar vermek bir problem yaratmaktadır.

Özel alışveriş, sadece davetiye ile üye olan son kullanıcılara, sınırlı süre ve stok adetleriyle satış yapılmasına denir (Toygar, 2011).

Türkiye’de faaliyet gösteren alışveriş siteleri kuruluş yılları ve sahip oldukları müşteri sayıları açısından değerlendirildiğinde, en çok kullanılan üç alışveriş sitesi çalışmaya konu olmuştur. Bu bağlamda, çalışmada Markafoni, Limango ve Trendyol siteleri ele alınmıştır.

Markafoni, 2008 yılında kurulmuş olup, İstanbul’da faaliyet göstermekte ve bugün itibarıyla 600.000’den fazla üyeye sahiptir. Markafoni hergün yüzde 70’e varan indirimler uygulamakta, günde 2.000 adet satış hacmine ulaşan kampanyalar sunmaktadır (Anonim, 2011a). Türkiye’de özel alışveriş sistemini ilk kez uygulayan Markafoni dir.

Limango, ilk olarak Almanya’da kurulmuş olup, Türkiye pazarına 2009 yılının nisan ayında girmiştir. Limango’yu diğer özel alışveriş sitelerinden ayıran en önemli özellik, büyük bir Alman şirketinin “know-how”ına (bilgi birikimine) sahip olmasıdır. Bunun yanında Almanya’nın en büyük perakende gruplarından olan Otto Group’un satın alma imkanlarını ve iş birlikliklerini de bir avantaj olarak kullanmaktadır. Ayrıca, teknolojiyi de etkin olarak kullanmaktadır (Toygar, 2011).

Trendyol, 2010 yılında kurulmuştur. Üyelerine en iyi marka ve tasarımcıların ürünlerini yüzde 90’a varan indirimlerle sunmakta olup, bugün itibarıyla 3.2 milyon üyeye sahiptir (Anonimb, 2011). Trendyol, diğer özel alışveriş sitelerinden farkı, moda sitesi olması ve modayı herkese ulaştırmaya çalışmasıdır. Ürünleri seçerken trendlere uygun, kaliteli, moda parçaları seçiyor ve ulaşılabilir fiyatlar ile üyelere ulaştırıyor. Farklı olunan başka bir nokta, sadece satış odaklı olmamalarıdır. Kurdukları bloglar ve sosyal medya kanalları ile üyelerin modayı takip edebilecekleri bir platform olarak hizmet veriyorlar. Üyelerle ilişki içinde olmaya çok önem veriyorlar (Mutlu, 2011).

Genel anlamda, bir karar problemi bir amaç veya ölçüte göre seçenekler arasından bir seçim yapma olarak düşünülebilir. Diğer bir deyişle, karar verme problemi, bir seçenek kümesinden en az bir amaç veya ölçüte göre en uygun seçeneğin seçimidir (Yılmaz ve Dağdeviren, 2010: 812). Bu kapsamda, tüketici için karşılaştığı alışveriş siteleri içinden tercih yapması bir karar verme problemini yaratmaktadır. Tüketici, bu karar verme problemini çözerken, çeşitli kriterlere göre kendisi için en uygun olan siteyi seçmektedir.

2. Promethee Sıralama Yöntemi

Çok kriterli karar verme çalışmaları gerçek hayatta karşılaşılabilecek muhtemel olan çeşitli kararları bilgisayar destekli süreçler yardımıyla optimal çözüme ulaştırmayı amaçlamaktadır (Akkaya ve Demireli, 2010:846). Çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri de promethee sıralama yöntemidir.

Promethee sıralama yöntemi, Brans tarafından 1986 yılında geliştirilmiş çok kriterli karar verme tekniğidir. Diğer çok kriterli karar verme yöntemlerine göre anlaşılması ve uygulanması kolay bir yöntemdir. Promethee, sınırlı sayıdaki alternatif kararların verilmesinde çelişkili kriterlerin uyumlaştırılmasında uygundur (Goumas and Lygerou, 2000;607).

Genel olarak promethee sıralama yöntemi, Promethee-I (kısmi sıralama) ve Promethee-II (tüm sıralama) olarak bilinmektedir. Bunların haricinde Promethee III, IV, V ve VI gibi farklı yaklaşımlar da bulunmaktadır. Ayrıca, görsel bir parça olan GAIA ile grafiksel olarak etkin bir gösterim sağlanır. Promethee metodunun çok yaygın olarak başarılı bir şekilde kullanılmasının temelinde matematiksel özellikleri ve kolay kullanımı gelmektedir (Figueira vd., 2004 aktaran Ballı vd., 2007;140).

Promethee I, alternatiflerin belirlenen kriterler temelinde karşılaştırılması ile kısmi öncelikler belirlenmektedir. Promethee II ise, alternatiflerin belirlenen kriterler temelinde karşılaştırılması sonucunda net öncelikler tespit edilmektedir.

Promethee çok kriterli analiz tekniklerinde yeni bir sıralama yöntemidir. Bu yöntem, basit, açık ve istikrarlıdır. Genel olarak kavram, değişkenler arasında değerli sıralama ilişkisini kurmaktadır (Brans and Mareschal, 2003;1).

Promethee yönteminin uygulanmasında birkaç aşama gereklidir. Bu aşamalar şöyle sıralanır (Goumas and Lygerou, 2000;607) ;

1. Alternatifleri her bir kriterle karşılaştırmalı eşleştirmek. Tercihler belli aralıklarla ifade edilmektedir [0,1].
2. Çok kriterli tercih listesi her bir kriter için ağırlıklandırılmalıdır.
3. Alternatifler göstergelere göre sıralanmalıdır.

3. Araştırmanın Metodolojisi

Araştırmanın metodolojisi kısmı, araştırmanın amacı, modeli ve bulgulardan oluşmaktadır.

3.1. Araştırmanın Amacı

Çalışmanın amacı, çok kriterli bir tercih yapma probleminin çözümünde PROMETHEE-GAIA yönteminin kullanılmasıdır. Bu amaçla, Promethee programından yararlanılmıştır. Çalışmada, özel alışveriş sitelerinden alışveriş yapmayı düşünen tüketicinin bu alışveriş için çeşitli kriterler (teslimat süresi, kampanya geçerlilik süresi, indirim çekleri, taksit imkanı, güncel kampanya sayısı ve kampanyalı kredi kartı sayısı) dikkate alınarak, hangi özel alışveriş sitesini tercih edeceği belirlenmeye çalışılacaktır. Çalışma kapsamında, ele alınan özel alışveriş sitelerinin isimleri verilmemekte, sadece A, B ve C isimleri kullanılmaktadır.

3.2. Araştırmanın Modeli ve Bulgular

Promethee yöntemi uygulanırken ağırlıkların, kriterlerin ve alternatiflerin yer aldığı bir matris gereklidir. Genel olarak oluşturulacak matris tablo 1’de gösterilmiştir;

Tablo 1. PROMETHEE-GAIA Başlangıç Matrisi

Kriterler	a	b	c	d	...	w
F ₁						
F ₂						
.....						
F _k						

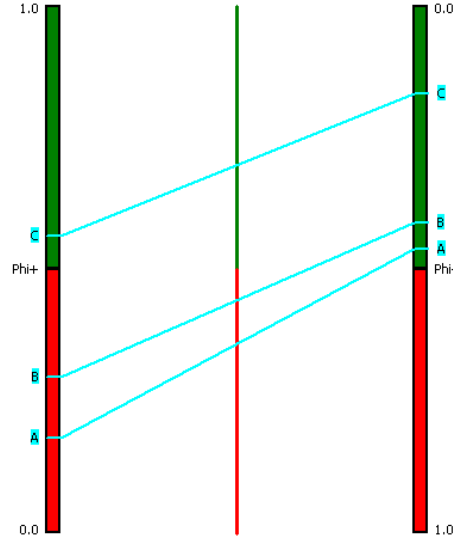
Tablo 1’de yer alan her bir değerlendirme ölçütü sayısal bir değer almaktadır. Matrisin oluşturulması promethee yönteminin başlangıcıdır. Matris oluşturulduktan sonra bu matris üzerinde yer alan değişkene değer verilmektedir. Özel alışveriş siteleri için bu matrisi oluşturarak başlamak gerekmektedir.

A, B ve C özel alışveriş siteleri için hangi seçeneğin tercih edileceğine ilişkin altı kriter belirlenmiştir. Bu kriterler, teslimat süresi, kampanya geçerlilik süresi, indirim çekleri, taksit imkanı, güncel kampanya sayısı ve kampanyalı kredi kartı sayısıdır. Bu kriterler sıralanan özel alışveriş siteleri için senaryolaştırılmıştır. Matriste bu kriterlere göre özel alışveriş sitelerinden yararlanarak yargısal olarak 0-100 arasında değerler verilmektedir. Başlangıç matrisi tablo 2’de gösterilmiştir;

Tablo 2. Özel Alışveriş Siteleri Karar Matrisi

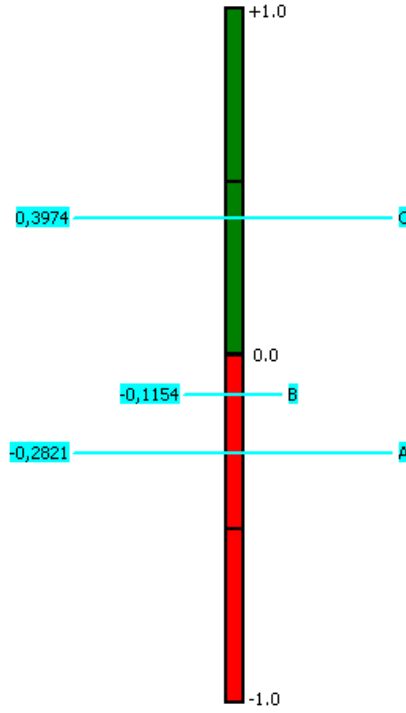
Kriterler Alternatifler	Teslimat Süresi	Kampanya Geçerlilik Süresi	İndirim Çekleri Sayısı	Taksit İmkamı	Güncel Kampanya Sayısı	Kredi Kartı Sayısı
B	80	40	10	60	32	30
C	70	20	10	84	42	10
A	90	20	10	60	36	50

Yukarıdaki matriste yer alan değerlere göre Promethee I sonuçları şekil 1’de verilmiştir;



Şekil 1. Promethee I Sıralama Sonuçları

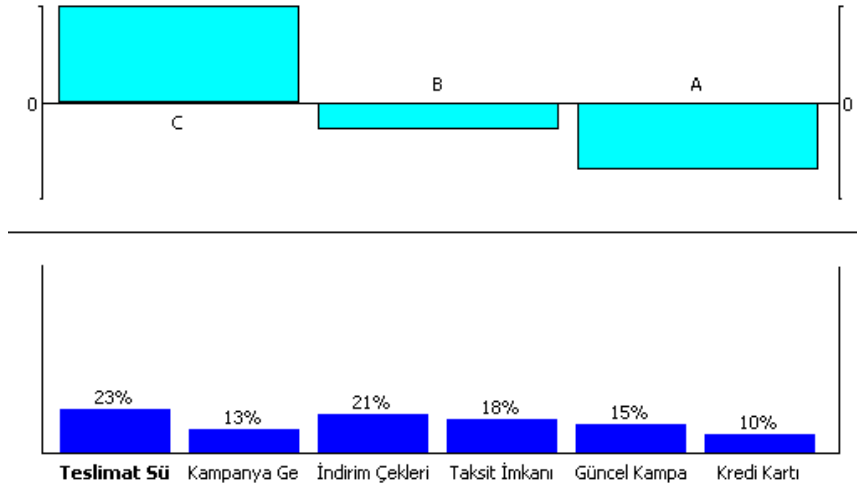
Şekil 1’de görüldüğü gibi C özel alışveriş sitesi diğer özel alışveriş sitelerine göre daha baskındır. B özel alışveriş sitesi de A’ya göre daha baskındır. Bu durumda C sitesi diğerlerine göre kısmi önceliğe sahiptir. Promethee II hangi seçeneğin tercih edileceğini göstermektedir. Buna göre promethee II sonuçları şekil 2’de gösterilmiştir;



Şekil 2. Promethee II Sıralama Sonuçları

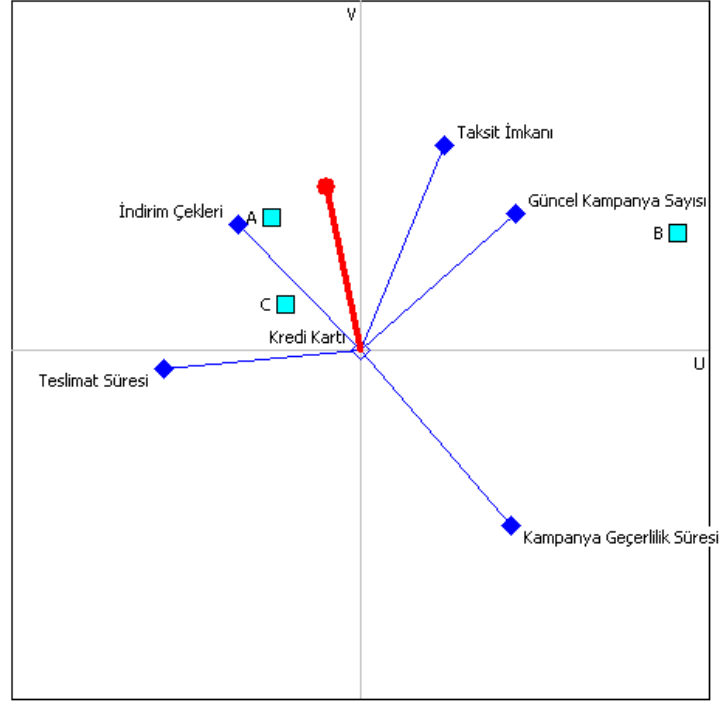
Şekil 2’de yer alan değerlerden de anlaşılacağı gibi C alışveriş sitesi B ve A’ya göre daha baskındır. C alışveriş sitesi diğerlerine göre net önceliğe sahiptir. Promethee II’de ağırlıklara dayalı bir karar ortaya çıkmaktadır. C özel alışveriş sitesinin ağırlığı pozitif iken, diğerlerinin ise negatiftir. C firması A ve B’ye göre daha etkindir.

Özel alışveriş sitesi tercihindeki kriterler değerlendirildiğinde, şekil 3 elde edilmektedir. Kriterlere yargısal olarak verilen ağırlıklar 0-1 arasında değişmektedir. Buna göre, teslimat süresi 0,9, kampanya geçerlilik süresi 0,5, indirim çekleri sayısı 0,8, taksit imkanı 0,7, güncel kampanya sayısı 0,6 ve kampanyalı kredi kartı sayısı 0,4 olarak belirlenmiştir.



Şekil 3. Özel Alışveriş Sitelerinin Ağırlıkları

Özel alışveriş sitelerinin kriterleri içinde en fazla önemli olan kriter teslimat süresi iken en az önemli olan ise kampanyalı kredi kartı sayısıdır. Tüketicinin C firmasını tercih etmesi daha doğru bir karar olacaktır. Karar vericinin olası kayıplarının belirlenebilmesi için GAIA düzlemi görsel analizi kullanılmaktadır. Şekil 4 GAIA analizi sonuçlarını göstermektedir.



Şekil 4. GAIA Düzlemi

GAIA düzlemi, optimum durum ile bu optimum duruma göre firmaların durumlarını göstermektedir. Dikey eksene yakın olan, hiçbir kriterin yazılı olmadığı doğru optimum durumu göstermektedir. A ve C firması indirim çekleri, kampanyalı kredi kartı sayısı ve teslimat süresi kriterleri açısından tercih edilmektedir. B firması ise taksit imkanı ve güncel kampanya sayısı kriterleri bakımından tercih edilmektedir. Ancak optimum duruma en yakın firmalar A ve C dir.

4. Sonuç

Günümüzde rekabetin boyutu değişmiş ve farklılaşmıştır. İşletmeler şiddetli rekabet ortamında rakiplerinden bir adım önde olabilmek için farklı uygulamalar, stratejiler geliştirmektedir. Bunun içinde sundukları ürünlerin özelliklerinde farklılaştırma, pazarlama stratejilerinde değişim, kendilerini farklı bir yerde konumlandırma, tutundurma öğelerine daha fazla önem verme gibi pek çok yola başvurmaktadırlar. Tüketicilerin firma tercihinde tek bir kriterle hareket etmesi mümkün değildir. Tüketicilerin karşısında birçok kriter ve firma bulunmaktadır. Tüketici için bu karmaşada karar vermek gerçekten zor bir iştir.

Çok kriterli karar verme teknikleri, tüketicilerin çok çeşitli kriterler ve seçenekler arasında karar vermesine yardımcı olmaktadır. Bu yöntemlerden biri de PROMETHEE-GAIA yöntemidir. Bu yöntemde, kriterlere verilen ağırlıklar yargısal olarak değiştirilebilmekte ve böylece farklı sonuçlar elde edilebilmektedir.

Çalışma kapsamında üç (A, B ve C) özel alışveriş sitesi altı kriter (teslimat süresi, kampanya geçerlilik süresi, indirim çekleri, taksit imkanı, güncel kampanya sayısı ve kampanyalı kredi kartı sayısı) açısından senaryolaştırılmış ve Promethee programı ile analiz edilmiştir. Elde edilen sonuca göre tüketicinin C firmasını tercih etmesi gerektiği ortaya konulmuştur.

KAYNAKLAR

- Akkaya G.C., Demireli E., (2010) *Finansal Kararların Verilmesinde Promethee Sıralama Yöntemi*, **Ege Akademik Bakış Dergisi**, Vol.10, No:3, s.845-854
- Ballı S., Karasulu B., Korukoğlu S., (2007) *En Uygun Otomobil Seçimi Problemi İçin Bir Bulanık Promethee Yöntemi Uygulaması*, **Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:22, Sayı:1, , s.139-147.
- Brans J. P., Mareschal V., B., (2003) *How to select and how to rank projects: The PROMETHEE method*, **European Journal of Operational Research**, Vol. 24, Issue 2, pp.228-238
- Goumos M., Lygerou V., (2000), *An extension of the PROMETHEE method for decision making in fuzzy environment: Ranking of alternative energy exploitation Projects*, **European Journal of Operational Research**, Vol. 123 pp.606-613
- Yılmaz Burcu, Dağdeviren Metin, (2010) *Ekipman Seçimi Probleminde Promethee ve Bulanık Promethee Yöntemlerinin Karşılaştırmalı Analizi*, **Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi**, Cilt.25, No:4, s.811-826
- Anonima, Markafoni e-ticaret başarı öyküsü, <http://eticaretpaketleri.blogcu.com/markafoni-eticaret-basari-oykusu/7933499>, www.kobifinans.com.tr/dergi Erişim Tarihi: 27.11.11
- Toygar G., Limango, <http://www.onedergi.com/2010/11/limango-turkiye-ceosu-gulfem-toygar-limangoyu-anlatt/>, Gülfem Toygar, Erişim Tarihi: 27.11.11.
- Anonimb Trendyol'un kuruluşu, <http://entrendysenol.com/2011/03/trendyolun-kurulusu.html>, Erişim Tarihi: 27.11.11.
- Mutlu D., Trendyol'un kurucusu, <http://www.dijitolog.com/2011/10/trendyolun-kurucusu-demet-mutlu-ile-soylesi/> Erişim Tarihi: 27.11.11.