

Özet: Tüketici talebi ve Özellikleri

- Ürün Özellikleri için Talebin Tahmin Edilmesi
 - Fiyatları Kalite Değişimi için Ayarlamak
 - Tüketici değerlemesi ve ayrık seçim
- Talebin Önemli Yönleri
 - Dinamikler
 - Ağ dışsallıkları

Talep ve Ürün Özellikleri

- Meseleler:
 - Malların kalitesi zaman içinde değişirken fiyat etkilerini nasıl sıralarız?
 - Ürün dizaynındaki değişiklikler nasıl değerlendirilir?
- Probleme örnek: PCler
 - Bilgisayarlar için IBM in talep analizi
 - Bilgisayar programı için talep (örneğin hesap tabloları)

“Hedonik” Fiyatları Belirten Kavramlar

- Birçok kalite özellikleri olan ürünler için:
 - Ürünü özelliklerin bir bütünleşmiş paketi olarak görün.
 - Ürünün (paket) fiyatı her bir özelliğin miktarını ve her bir özelliğin (örtük/gizli) fiyatını yansıtır.
- ‘Hedonik fiyat’ = ‘Özelliğin Fiyatı’

Hedonik Fiyat Analizi: Temel Fikri

- Fiyat verisini ve çoklu regresyon kullanarak paketlenmiş ürünlerdeki özelliklerin “fiyatlarını” tahmin et
- Yani: $P \text{ Tahmini} = f(\text{özellikler, zaman})$
 - Hangi özelliğe daha fazla değer biçildiğini bulmak için regresyon parametrelerini kullan (Örn. yüksek fiyatlar)
 - Fiyatları tahmin etmek için model kullan, gözlemlenen fiyatlarla , ve benzerleri ile karşılaştır.
- Sabit ürün “kalitesi” = Özelliklerin paketini sabit tutmak

Eski Hedonik Fiyat Analizleri

- Waugh-- 1920lerde Faneuil Hall'deki kuşkonmazın fiyatı.

Özellikler: saplarının ortalama çapı, sapın çapındaki saçınım, yeşil rengi inç vs.

- Court -- 1920-1935 arasında Amerika'daki otomobil modellerinin fiyatları

Özellikler: beygir gücü, uzunluk, otomobil modelinin ağırlığı vs..

- Chow – 1960-1965 arasında Amerika'da merkezi işlem bilgisayarlarının kiralık fiyatları

Özellikler: çarpma zamanı (MT), hafıza büyüklüğü (MEM) ve erişim zamanı (AT), vs.

Chow'un Merkezi İşlem Bilgisayarlarının Analizi, 1960-65

- Veri: 1960-65 arasında Amerika'daki 82 bilgisayarın kiralama fiyatları, aynı zamanda MT, MEM, ve AT ölçümleri

- Tahmini Fiyat Denklemleri:

$$\ln P = -0.104 - 0.064 \ln MT + 0.579 \ln MEM - 0.141 \ln AT$$

$$- 0.140.D_{61} - 0.489.D_{62} - 0.594.D_{63} - 0.925.D_{64} - 1.163.D_{65}$$

D_{xx} is xx yılında bire eşit olan diğer yıllar içinse sıfıra eşit olan

bir gösterge, • Tahmin edilen katsayılar nasıl yorumlanır

– $\ln MT$, $\ln MEM$, ve $\ln AT$

– D_{61} den D_{65} e kadar

Değişen Ürün Özelliklerinin Değeri

Özelliklerin Değişikliği için Yaklaşık Fiyat Değişikliği

Özellik	Değişiklik	ΔP
MT	-%10	%0,64
MEM	+%10	%5,79
AT	-%10	%1,41

Kaliteye Göre Ayarlanmış Fiyat Endeksi (bütün kalite özelliklerini sabit tutarak)

Yıl	lnP	P [= e ^{lnP}]
1960	0	1000
Normalize		
1961	-0,140	0,870
1962	-0,489	0,613
1963	-0,594	0,552
1964	-0,925	0,397
1965	-1,163	0,313

$\Delta P/\text{yr} = -\%20,8$ (kaliteye göre düzenlenmiş)

Tüketiciler Farklı Ürünleri Nasıl Değerlendirirler?

- Hedonik analiz ürünün özelliklerinin piyasa değerlendirmelerini verir.
 - Bu tüketici değerlendirmesiyle nasıl alakalı?
 - Farzedin ki son zamanlarda PC almış hanehalkları üzerine veriye sahipsiniz.
 - Farklı hanehalkları ve farklı çeşitlerde PCler.
 - Bu veriyi nasıl çalışırsınız?
- (Bu pazarlamacıların her zaman yaptığı şey!)

Kesikli Seçim Modelleri

- k hanehalkına göre j çeşidi PCnin değerini modelleme

$$U_{jk} = f(j \text{ ürününün özellikleri}, k \text{ hanehalkının özellikleri})$$

- Kesikli Seçim Modeli:

Eğer $U_{jk}, U_{j'k}$ dan büyükse, k hanehalkı j 'yi seçer, tüm diğer j' ler için

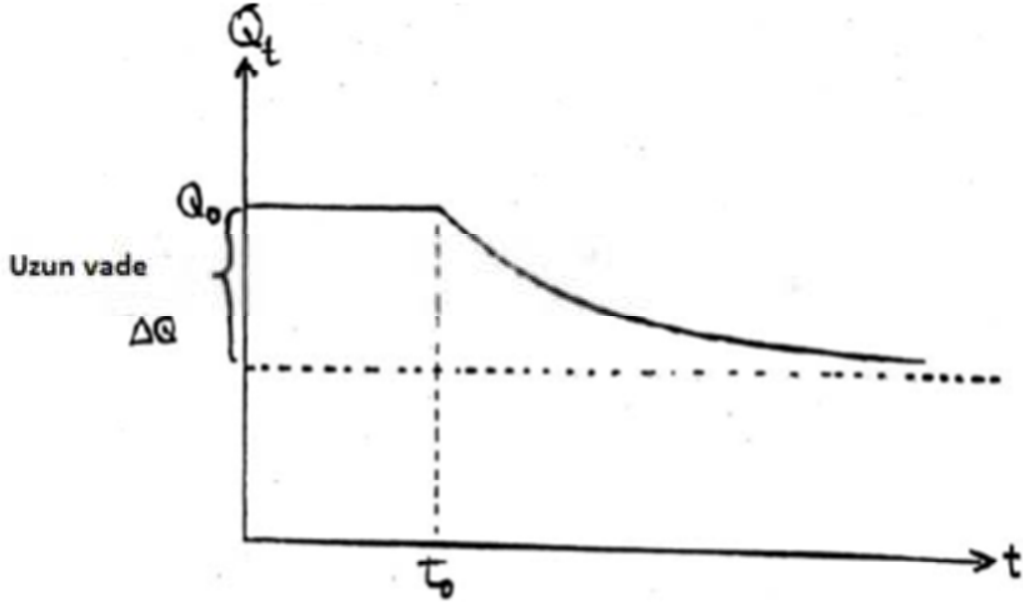
- gözlemlenmeyen (rassal/rastgele) özelliklerle, satın alma olasılığı modellenir.
- Logit, Probit, Multinomial Logit (bk.Pazarlama).

Talebin Önemli Yönleri

- Dinamik etkileri
 - Kısa vadeli esneklik uzun vadeden daha küçük
 - Uzun vadeli esneklik kısa vadeden daha küçük
- Ağ dışsallıkları

Talep Üzerinde Dinamik Etkiler I

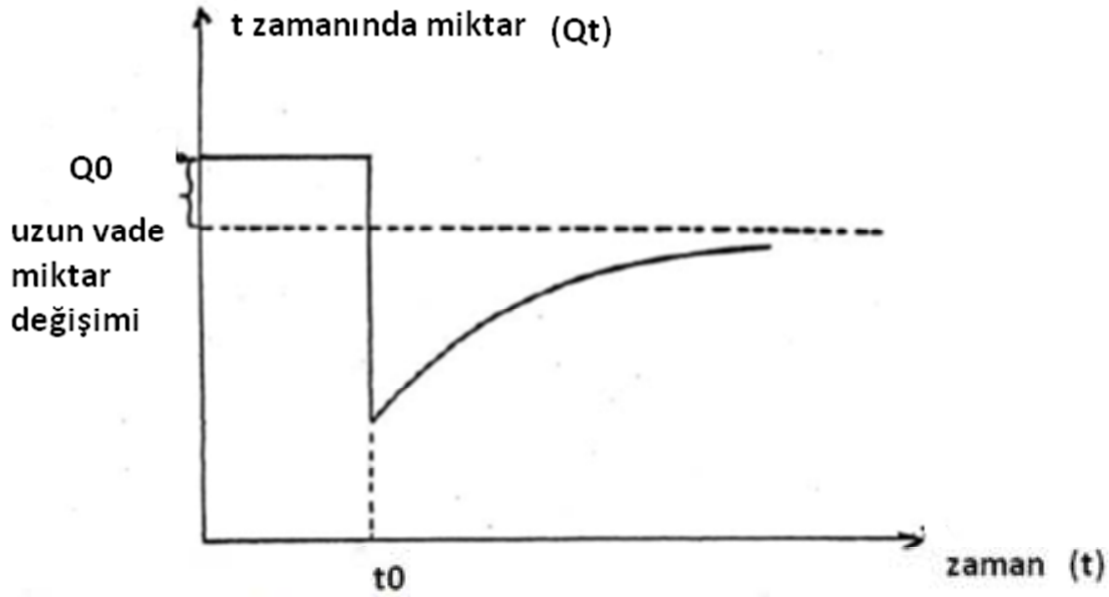
- Tam etkilerin (fiyat, gelir, vs.) görünmesi vakit alabilir
 - Alışkanlıklar ve ısrarlar
 - İlişkili mallara adaptasyon/ ayarlama
 - Ayarlama maliyeti
- Kısa vade (SR) Esneklik $\ll$ Uzun vade (LR) Esneklik
 - Sonradan oluşan etki ilk etkiden daha büyüktür.



Şekil 1 Fiyat artışına veya gelir düşüşüne tipik talep cevabı

Talep Üzerinde Dinamik Etkiler II

- Dayanıklı mallar sonradan azalan çok büyük ilk etkiler sergileyebilirler
 - Satın alım zamanlaması: Şimdi Çok İyi Fiyat
 - Yeni satış/yatırımlarla hisse senedini ayarlama
- Kısa vade (SR) Esneklik >>Uzun vade (LR) Esneklik
 - Sonraki etkiyle karşılaştırılırsa ilk etki büyük olabilir.



Şekil 2: Stoklara göre düzenlenmiş etki

Ağ Dışsallıkları

- Farzedin ki bir tüketici için ürünün değeri diğer kaç kişinin o ürünü kullandığına bağlı
- Bu talep yapısını nasıl etkiler?
- Bu iş planlamasını nasıl etkiler?

Şirket Stratejisi ve Fiyatlandırma ile İlgili Bazı Bulmacalar

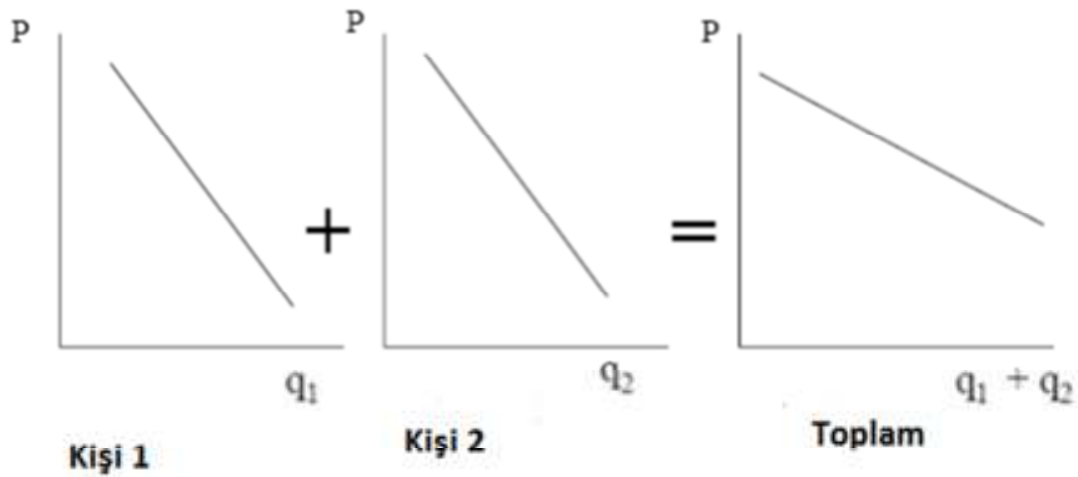
- Windows 95 lansmanı üzerindeki masraflar
- 1999'da İnternet Şirketlerine Değer Biçilmesi

- Bilgisayar donanımı için büyük standardizasyon çabaları
 - DVD’ler, USB - Firewire, vs.

Ağ Dışsallıkları

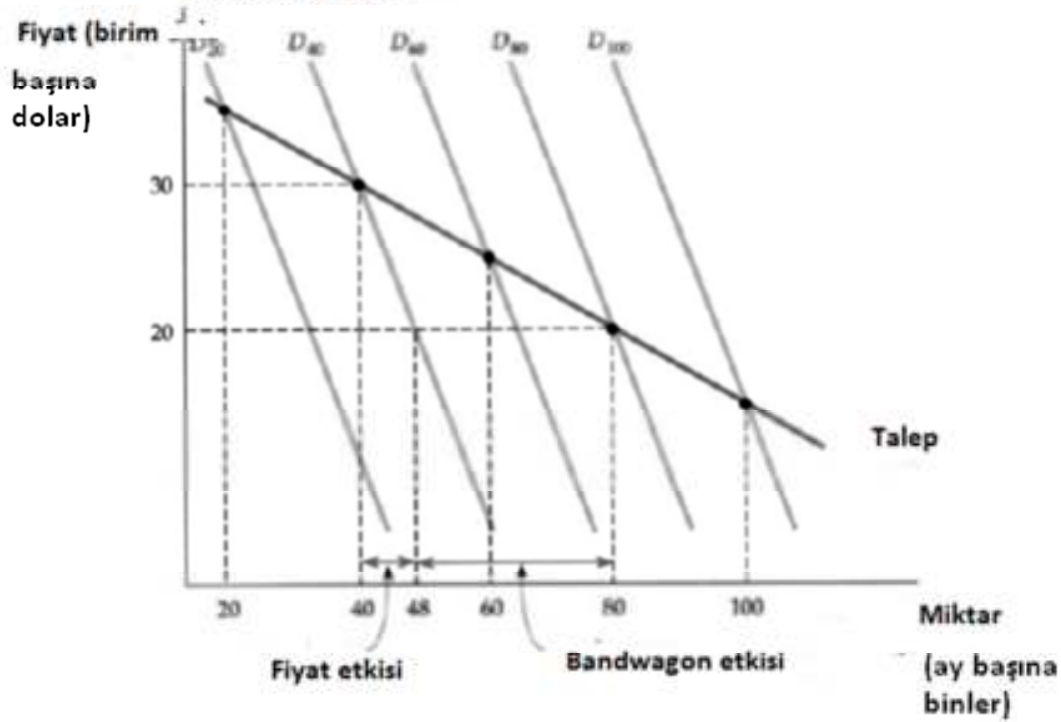
- Ürün başkaları tarafından kullanılıyorsa sizin için daha değerli, Talebiniz daha fazla kullanıcı olduğunda artıyor.
 - Doğrudan ağ dışsallığı: e-posta
 - Dolaylı ağ dışsallığı : Playstation
- Çıkarım
 - Şu anki talep kurulu sisteme bağlıdır (hali hazırda kullanıcılar)
 - Daha fazla fiyat hassasiyeti/esnekliği görünmesi

Bağımsız Tüketiciler: Standart Kurulum



‘2’ nin aldığı neyse ‘1’in talebini etkilemez, ya da tam tersi (Karşılıklı bağımlılıkta doğru değil)

Şekil 4.16 Pozitif Ağ Dışsallığı:
Bandwagon Etkisi



Hesap Tablolarında Ağ Dışsallığı

Fiyat Primi

- Lotus marka primi 75%
- Grafik kabiliyeti 58%
- Lotusla tutarlılığı 105%
- Dışsal very tabanı bağlantısı 73%
- LAN ile diğerlerine bağlantı 23%
- Çoklu çalışma tablolarını bir kerede güncelleme 23%

“Standart” Bir Ürün Olmak

- Ağ dışsallıklarıyla, şirketler kendi ürünlerinin kullanılan tek “standart” ürün olması için yarışırılar.
 - Örnek: Windows
 - Örnek: Ebay.com, B2B sites
- Büyüme Patması için çeşitli yatırımlar yaparak ekonomiyi canlandırmaya çalışmak

Züppelik Etkileri

- Ürün eğer çok fazla sayıda diğer kişiler tarafından kullanılıyorsa sizin için daha az değerlidir.
 - Rolex saatler
 - Lüks otomobiller
- Çıkarım
 - Şimdiki talep diğerlerinin kullanımının hakkındaki algıya bağlıdır.
 - Daha az fiyat hassasiyetinin/esnekliğinin görülmesi

Faydalı Noktalar

- Hedonik analiz ürün özelliklerinin piyasa değerlendirmesini verir, ki bu da dizayn ve fiyatlandırma için anahtardır.
- Dinamik etkiler esnekliği ciddi bir şekilde üstünde-altında tahmin etmeye sebep olur, ki bu da büyük fiyatlandırma hatalarına neden olur.
- Ağ dışsallıkları rekabet avantajının ekstrem bir kaynağıdır. Doğrudan ve dolaylı dışsallıkları ayırın.