

15.010 / 15.011 İş Kararları için İktisadi Analiz

ÖDEV #5

(Teslim tarihi: Perşembe, Kasım 4, 2004)

Ad: _____

Kısım: _____

Bu sayfayı cevap kâğıdınızın önüne zımbalayın.

Cevaplarınızı bu kâğıda yazmayın.

Sloan Yönetim Okulu 15.010/15.011

Massachusetts Teknoloji Enstitüsü Profesör Berndt, Chapman, Doyle and Stoker

YÖNLENDİRME: Bütün soruları cevaplandırın ve çalışmanızı gösterin. Bitmiş ödevinizi ya derse getirin ya da kutuya 4:30 önce bırakın. Geç teslim edilen ödevler düzeltilmeyecektir. Lütfen ders özetindeki ödev politikası bölümündeki 15.010/15.011 okuyun.

1. Bir tekel ürününü iki piyasada nasıl fiyatlandıracağına ve çıktı miktarını nasıl dağıtacağına karar vermeli. Piyasalar ulusal bir sınırla coğrafi olarak ayrılmış. İki piyasanın talebi:

$$Q_1 = 25 - 1/2 P_1$$

$$Q_2 = 50 - P_2$$

(Fiyatlar dolar cinsinden ve miktar satılan birim cinsinden) tekelin toplam maliyeti

$$TC = 10(Q_1 + Q_2).$$

Fiyatlar, piyasaya gönderilen toplam ürün ve toplam kar aşağıdaki koşullarda ne olur:

a. Sınır serbest ticarete açık

b. Piyasalar ayrık (firma iki piyasaya da sevkiyat yapabilir fakat bir piyasada satılan ürün diğerinde tekrar satılamaz).

2. Bir firma iki mal satıyor, MP3 ve Walkman, iki tüketicisi olan bir piyasaya, rezervasyon fiyatları.

Rezervasyon fiyatı

Tüketici	MP3	Walkman
A	30	90
B	96	30

Her bir malın marjinal maliyeti değişmez bir şekilde \$15. Aşağıdaki koşullar için en uygun fiyat ve karı hesaplayın.

- Malları ayrı ayrı satmak.
- Birlikte satmak

3. Sloan MBA programının fiyatını revize ediyor. Yeni harç yapısı yıllık harç, ders saati başına ödeme veya her ikisini de kapsıyor. Sloan2a başvuranlarda bir çalışma onların Sloan eğimi için ödemeye razı olduklarını ders saati başına taleple açıklanabileceğini gösteriyor. Aynı zamanda Sloan öğrencileri iki gruba ayırıyor, "normal" öğrenciler (N) ve işkolikler (W), eğer okul ders saati başına ödeme koyarsa talep edecekleri saat sayısına göre gruplandırma yapılmıştır. Normal öğrencilerin talebi:

$$Q_N = 100 - 0.25 P$$

Q akademik yıl başına ders saatinin sayısı ve P ders saati başına fiyat. İşkolikler için talep

$$Q_W = 200 - 0.5 P$$

Okul her grup için 180 öğrenci kaydedecek. (öğrenciler kayıt olmamayı seçebilirler) Okula marjinal maliyet sabit her öğrenci ders saati başına \$100. Sloan'nun sabit maliyeti \$2.0 milyon yıl başına.

Aşağıdaki her bir fiyatlandırma şeması için en uygun fiyat yapısını ve toplam karı bulunuz, okulun MBA programından olan karı maksimize edeceği varsayımı üzerinden.

- Akademik yıl başına tek sabit bir harç (ders saati başına 0 fiyatına) ders saati sayısında hiçbir sınırlama yok. İpucu: Sloan bütün öğrenci çeşitlerine mi yoksa sadece işkoliklere mi uygulayacak karar verebilir.
- Akademik yıl başına tek bir harç artı ders saati başına tek bir ücret İpucu: Sloan bütün öğrenci çeşitlerine mi yoksa sadece işkoliklere mi uygulayacak karar verebilir.
- iki grup arasında ayırım yapan bir sistem yıllık harcın 2kısım yapısı ve her biri için saat başı ücret. Başka bir deyişle Sloan farklı öğrenci çeşitlerini belirleyebiliyor ve her bir çeşide farklı iki kısım tarife teklif ediyor.

4. Recycled Plastics, Inc. (RPI) üretmek için ayrıcalıklı lisansa sahip ve New England Patriots bobble-head oyuncakları satıyor. Bu oyuncaklar iki fabrikadan birinde üretilecek Foxboro, MA ve St. Louis, MO yer alan. Her bir fabrikada üretim maliyeti

$$TC1 = 30 Q1 + 0.5 Q1^2$$

$$TC2 = 30 Q2 + 0.5 Q2^2$$

Miktarlar milyon oyuncak cinsinden (ve fiyatlar dolar cinsinden). Patriots'un Super Bowl zaferinden dolayı firmanın tahmini oyuncak talebi $P = (1/6) (340 - 5 (Q1 + Q2))$.

a) firma her bir fabrikasında ne kadar üretmeyi planlar ve ürünü hangi fiyattan satmayı planlar?

b) Mr. Warner RPI St. Louis'deki ikinci fabrikada üretim yöneticisi olarak iş alıyor. Üretim tesisi tekrar organize etmeyi istiyor ve bunu yapmanın en azından ürettiği bazı oyuncakların maliyetini azaltacağını tahmin ediyor. Fabrikasının toplam maliyet eğrisinin şöyle olacağını tahmin ediyor: $TC2 = 10Q2 + (5/2) Q2^2$. Eğer üretim tesisi tekrar organize olursa firma şimdi her fabrikada ne kadar üretir ve ürünü hangi fiyattan satar?

c) RPI Mr. Warner'ın planını yorumlar mı? Varabilirsiniz ki önerdiği tekrar organizasyon ile bağlantılı bir maliyet yok.