

Konu 12

Bilgi Ekonomisi

Hadi Yektaş

Uluslararası Antalya Üniversitesi
İşletme Tezsiz Yüksek Lisans Programı

İçerik

- 1 Giriş
- 2 Ortalama ve Varyans
- 3 Belirsizlik ve Tüketici Davranışları
- 4 Belirsizlik ve Şirket
- 5 Belirsizlik ve Piyasa
- 6 İhaleler
- 7 Sonuç
 - Sonuç
 - Anahtar Kelimeler ve Kavramlar
 - Öğrenme Hedefleri

Motivasyon

- X adındaki bir telekom şirketi bir radyofrekans lisansı almak istemektedir.
- Bu lisansın değeri, X firması ve rakipleri tarafından bilinmemektedir.
- Ancak, firmaların, kazanabilecekleri kâr ile ilgili kendi kişisel tahminleri vardır.¹
- X firmasının lisansın değeri ile ilgili kendi kişisel tahmini 85 milyon dolardır.
- Lisans, açık artırma yöntemi ile satılacaktır.²
- Fiyat 80 milyon dolara ulaştığında, X firmasının ihaleden çekildiği gözlenmiştir.

Müzayede fiyatı kendi kişisel tahminine ulaşmadan
X neden ihaleden çekilmiştir?

¹ Kişisel tahmin: Private estimate

² Açık artırma: Müzayede, English auction

Giriş

- Şu ana kadar piyasadaki aktörlerin mükemmel bilgiye sahip oldukları varsayıldı.
- Ancak pek çok ortam için bu varsayımı yapmak uygun görülemez.
- Bu konuda, belirsizliğin ve bilginin mükemmel olmamasının, tüketici ve yönetici davranışları üzerindeki etkisini inceleyeceğiz.

Belirsizlik

- Kârlılık, üretim miktarı, fiyat, tüketicilerin gelir seviyesi vb. gibi hususlardaki belirsizlik durumları, rassal değişkenler için tanımlanan³
 - ortalama ve
 - varyanskavramlarıyla özetlenebilir.

³Rassal değişken: Random variable

Geometrik Ortalama

- Rassal bir değişkenin beklenen değeri olarak da tanımlanır.
- Rassal değişkenin muhtemel sonuçlarda alabileceği değerler ile bunların ihtimallerinin çarpımlarının toplamıdır:

$$E[X] = q_1x_1 + q_2x_2 + \dots + q_nx_n$$

Bu işlemde, x_i , i sonucunun değerini, q_i de bu sonucun ihtimalini gösterir ve $q_1 + q_2 + \dots + q_n = 1$ 'dir.

- Geometrik ortalama, rassal bir değişkenin beklenen değeri hakkında bilgi verse de bu değişkenin riskinin derecesi hakkında herhangi bir bilgi sunmamaktadır.

Geometrik Ortalama

Örnek vermek gerekirse:

- 1 Yazı tura atın: Tura: \$1 kazanacaksınız; Yazı: \$1 kaybedeceksiniz.
- 2 Yazı tura atın: Tura: \$10 kazanacaksınız; Yazı: \$10 kaybedeceksiniz.

Bu seçeneklerin ikisinin de beklenen değeri sıfırdır:

- 1 $E_{1.\text{Seçenek}}[X] = \frac{1}{2}(\$1) + \frac{1}{2}(-\$1) = 0$
- 2 $E_{2.\text{Seçenek}}[X] = \frac{1}{2}(\$10) + \frac{1}{2}(-\$10) = 0$

Ancak bu seçenekler bir farklılık arzeder.

2. seçenekte beklenen değerden sapmalar (yani risk) daha fazladır.

Varyans & Standart Sapma

- Varyans
 - Riskin bir ölçüsüdür.
 - Rassal bir değişkenin alabileceği farklı sonuçların değeri ile beklenen değeri arasındaki farkın karesi ile bu sonuçların ihtimallerinin çarpımlarının toplamıdır:

$$\sigma^2 = q_1 (x_1 - E[x])^2 + q_2 (x_2 - E[x])^2 + \dots + q_n (x_n - E[x])^2$$

- Standart Sapma
 - Varyansın kareköküdür: $\sigma = \sqrt{\sigma^2}$

Belirsizlik ve Tüketici Davranışları

Tüketiciler ve yöneticiler, olasılık durumları ile ilgili farklı tercihlere sahip olabilirler:

- **Riskten Kaçınan:** $\$M$ 'lık kesin miktarı, beklenen değeri $E[x] = \$M$ olan belirsizlik durumuna tercih eden kişi.
- **Risk Alan:** Beklenen değeri $E[x] = \$M$ olan belirsizlik durumunu $\$M$ 'lık kesin miktara tercih eden kişi
- **Riske Duyarsız:** $\$M$ 'lık kesin miktar ile beklenen değeri $E[x] = \$M$ olan belirsizlik durumu arasında kayıtsız kalan kişi.

Belirsizlik ve Tüketici Davranışları

Bireylerin farklı belirsizlik durumlarındaki risk tercihleri farklı olabilir:

- Küçük belirsizlik durumlarında insanlar genellikle risk alırlar.
- Büyük belirsizlik durumlarında da genellikle riskten kaçınırlar.

Risken Kaçınan Tüketicilerin Yönetici Kararları Üzerindeki Etkisi Genel Bakış

- Ürün kalitesi
 - Bilgilendirici Reklam
 - Bedava numune
 - Garanti
- Mağazalar zinciri
- Sigorta

Riskten Kaçınan Tüketicilerin Yönetici Kararları Üzerindeki Etkisi Ürün Kalitesi ile İlgili Belirsizlik

- Riskten kaçınan bir bireyin belli bir marka ürün tükettiğini farzedin.
- Bu tüketici, piyasaya yeni girmiş bir ürünün aynı işi göreceğini bekliyorsa,
 - yeni markanın beklenen değeri = mevcut markanın bilinen/kesin değeri
bu durumda yeni markayı almayacaktır.
- Bu tüketicileri yeni markayı denemeye teşvik etmek için iki ana taktik kullanılır:
 - 1 Yeni markanın fiyatını mevcut markanın fiyatının altına çekmek.
 - örnek: Bedava numune
 - Bu yöntemle müşterinin yeni ürünü denerken karşılaştacağı risk telafi/tazmin edilmiş olur.
 - 2 Karşılaştırma reklamları:
 - Bu yöntemle, yeni ürünün beklenen kalitesinin mevcut ürünün bilinen kesin kalitesinden yüksek olduğu yönünde tüketici ikna edilmeye çalışılır.

Riskten Kaçınan Tüketicilerin Yönetici Kararları Üzerindeki Etkisi Mağazalar zinciri

- İki restoran farzedin: Bir yerel restoran ve bir ulusal kebab zinciri
- Bu bölgeye ilk defa gelen bir gezginin bakış açısına göre:
 - Kebab zinciri ortalama kaliteye sahip standart bir menu sunar.
 - Bununla beraber, yerel restoran çok iyi veya çok kötü olabilir.
- Tüketiciler **riksten kaçınan** bireyler olduğundan,
 - yerel restoranın **yeteri kadar daha iyi olduğunu beklemiyorsa**
 - yemeklerini kebab zincirinde yemeyi seçeceklerdir.

Riskten Kaçınan Tüketicilerin Yönetici Kararları Üzerindeki Etkisi Sigorta

Riskten kaçınan tüketiciler riski bertaraf etmek için para ödemeyi tercih ederler. İşte bu nedendir ki bireyler ev ve arabaları için sigorta satın alırlar.

Bazı şirketler, aynı prensibe dayanarak, sigorta hizmetini

- Ürün iade garantisi⁴
- uzun süreli garanti belgesi⁵

kanallarıyla sunarlar.

⁴ Ürün iade garantisi: Money back guarantee

⁵ Uzun süreli garanti belgesi: Extended warranty

Belirsizlik Durumu ile Kesin Miktarın Takası

Kendi risk tercihlerine ve belirsizlik durumunun “beklenen değeri ve riskine” bağlı olarak, kişiler bazen

- belirsizlik durumunu kesin kazanç ile
 - Otomobil kaskosu

bazen de

- kesin kazancı belirsizlik durumu ile
 - Piyango, kumar, bütün iş yatırımları

takas edebilirler.

Fiyat ile İlgili Belirsizlik ve Tüketicinin Arayışı

- Aynı ürünü farklı fiyattan satan pek çok dükkanın olduğu bir piyasayı ve bu piyasadaki tüketicileri ele alalım.
- Tüketiciler ürünü en düşük fiyattan almak istemektedir, ancak fiyatlar hakkında bilgi toplamanın c kadar maliyeti vardır.
- Tüketiciler daha önce gittikleri bir dükkana ekstra bir bedel ödmeden geri dönebiliyor olsun.
- Tüketicilerin verebilecekleri en yüksek fiyatı R ile gösterelim.
- Tüketici, R fiyatını bulduğu dükkandan ürünü satın almak ile arayışına devam etmek arasında kayıtsız kalır.
- Bir tüketici fiyat ile ilgili bilgi toplamayı ne zaman sonlandırmalıdır?

Tüketicinin Fiyat Araştırma ile İlgili Prensibi

- Daha düşük bir fiyat bulmak için arayışa devam etmenin beklenen faydası:

$$EB(P) = \pi(P - \underline{P}) + (1 - \pi)(0)$$

P şu ana kadar tespit edilen en düşük fiyat, \underline{P} piyasada bulunabilecek en düşük fiyat, ve π bir sonraki dükkanda en düşük fiyatı bulabilme ihtimali.

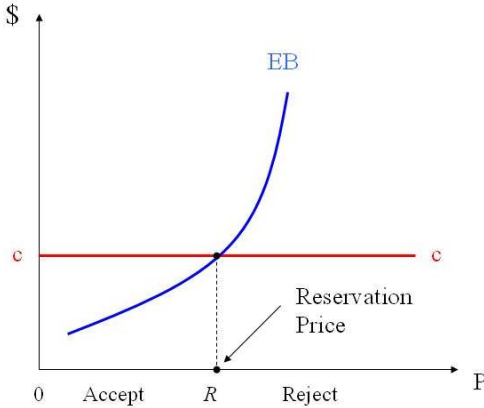
- EB 'nin P 'ye bağlı olarak arttığına dikkat edin.
- Tüketici

$$EB(R) = c$$

şartının sağlandığı R fiyatına kadar arayışına devam eder.

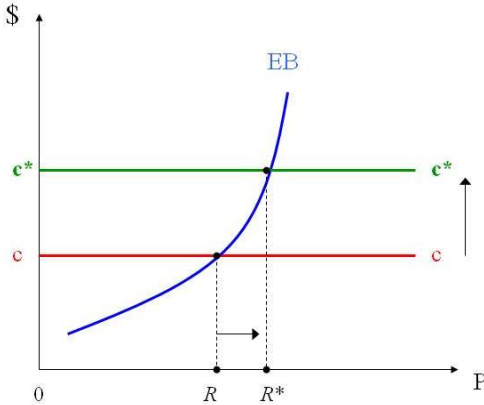
- Bu nedenle, bir tüketici, o zamana kadar tespit ettiği fiyat R 'den büyük olursa arayışına devam eder, R 'den küçük olursa da arayışına son verir.

Tüketici Arayışı



Optimal arama stratejisi

Tüketici Arayışı: Bilgi Toplama Maliyetinin Artması



Arama maliyetlerinin artması
tüketicinin verebileceği en yüksek fiyatın artmasına neden olur

Tüketici Arayışı: Yöneticiler İçin Bir Hisse

Fiyatlarını tüketicilerin verebileceği en yüksek fiyatın üzerinde tutmamak konusunda yöneticiler dikkatli olmalıdır.

Aksi takdirde, tüketiciler, daha düşük fiyat veren diğer dükkanlara yöneleceklerdir.

Çok sayıda müşterinin dükkanınıza girip “bi bakıp çıkacağım” demesi ama hiçbirsey almaması, fiyatınızın kritik fiyatın üzerinde olduğunun işareti olabilir.

Belirsizlik ve Şirket Riskten Kaçınma

- Riskten kaçınma
 - Yöneticiler de bazı kararlarını belirsizlik durumlarında verirler.
 - Bu nedenle bu tür yöneticilik kararlarını analiz ederken **yöneticilerin risk tercihlerinin** nasıl olduğu önem arz eder.
 - Örneğin riskten kaçınan bir yönetici, daha düşük risk içermesinden dolayı, beklenen değeri daha düşük olan bir projeyi, beklenen değeri daha yüksek olan bir projeye tercih edebilir.
 - Yöneticiler, karar verme anındaki mevcut bilgiler ışığında doğru kararları alabilmek için **ortalama-varyans analizini** kullanırlar.

Belirsizlik ve Şirket Riskten Kaçınma: Bir Örnek

Proje	Konjonktürün Yükselmesi (90%)	Ekonomik Gerileme (10%)	Ortalama Gelir	Standart Sapma
Baloney	-\$10,000	\$12,000	-\$7,800	6,600
Havyar	20,000	-8,000	17,200	8,400
Karma	10,000	4,000	9,400	1,800
Tahvil	3,000	3,000	3,000	0

Basiretli bir yönetici, bu tabloya bakarak hangi projeye karar verir?

- Tahvile kesinlikle yatırım yapmamalıdır!
- Riskten kaçınan veya riske duysuz ise, Baloney projesine yatırım yapmamalıdır!
- H ve K projeleri arasındaki tercih de yöneticinin risk tercihlerine bağlıdır.

Belirsizlik ve Şirket Çeşitlendirme

- Çeşitlendirme
 - Yönetici, birden fazla projeye yatırım yapmak suretiyle riskini azaltabilir.
 - “Bütün yumurtalarını aynı sepete koyma!”
- Yöneticiler riskten kaçınıyor olsalar da genel olarak şirket sahipleri onların riske karşı duyarsızmış gibi karar almalarını isterler.
 - Riske duyarsız kalma yönünde kendisine teşvik verilen bir yönetici, projeleri değerlendirirken sadece beklenen değerlerini dikkate alır, risklerini değil.
 - Bununla beraber, şirket sahipleri riske maruz kalmayı yadırgamazlar.
 - Çünkü bir şirketin faaliyetlerinin maruz bıraktığı sistematik riski bertaraf etmek için, başka şirketlerin de hisse senedini alıp riski çeşitlendirirler.

Belirsizlik ve Şirket Kâr Maksimizasyonu

- Kâr Maksimizasyonu

- Yukarıdaki nedenlerden dolayı yöneticinin riske duysuz olduğunu farzedelim.
- Bu durumda, talepte belirsizlik var ise, beklenen kârı maksimize edecek üretim miktarı

$$E[MR] = MC$$

eşitliğini sağlamalıdır.

- Yani beklenen marjinal hasılat ile marjinal maliyet eşit olmalıdır.

Belirsizlik ve Şirket

Örnek: Belirsizlik Durumlarında Kâr Maksimizasyonu

- Problem:

- Tam rekabetin hakim olduğu bir buğday piyasasında bir çinik buğdayın fiyatının %20 ihtimalle \$5.62 ve %80 ihtimalle de \$2.98 olacağını farzedin. Çiftçinin buğday üretme maliyetinin $C(Q) = 20 + 0.01Q$ olduğu düşünülürse bu çiftçi kaç çinik buğday üretmelidir? Bu durumda çiftçinin beklenen kârı ne kadar olur?

- Çözüm:

- Beklenen fiyatı - ki tam rekabet piyasası için talebi belirler - bulmak için:

$$\begin{aligned} E[P] &= 0.2 \times \$5.62 + 0.8 \times \$2.98 \\ &= \$3.508 \end{aligned}$$

- Tam rekabet piyasasında şirketlerin üretim miktarı şu şartı sağlar:

$$\begin{aligned} E[P] &= MC \\ 3.508 &= 0.01Q. \end{aligned}$$

Bu nedenle, optimal üretim miktarı $Q = 350.8$ çiniktir.

- Beklenen kâr da şu şekilde hesaplanır:

$$\begin{aligned} E(\Pi) &= (3.508 \times 350.8) - [1000 + 0.01(350.8)] \\ &= 1230.61 - 1000 - 3.508 \\ &= \$227.10 \end{aligned}$$

Belirsizlik ve Piyasa

- Belirsizliğin mevcudiyeti, piyasaların kıt kaynakları etkin bir şekilde tahsis etmesine engel olabilir.
- Bu bölümde, asimetrik bilginin sebep olduğu bazı problemleri inceleyeceğiz.

Asimetrik Bilgi

- Bazı insanların diğerlerine göre daha fazla bilgiye sahip oldukları durumlar asimetrik bilgi durumu olarak adlandırılır.
- Asimetrik bilgi durumlarında, az bilgiye sahip olanlar piyasadan ayrılabilir.
- Örnek: Şirketin iç bilgilerine sahip olan hisse senedi tacirleri⁶
 - İçerideki kişi, sadece hisse senedinin fiyatının değerinden düşük olduğu durumlarda satın alır;
 - İçerideki kişi, sadece hisse senedinin fiyatının değerinden yüksek olduğu durumlarda satar.

Şirketlerin iç bilgilerine sahip olan kişilerin düzenli olarak borsada alım satım gerçekleştirdiğini bilen/düşünen diğer insanlar rasyonel olarak borsadan uzak durmak isteyeceklerdir. Aksi takdirde hisse senetlerini ya değerinden düşük bir fiyata satacak ya da değerinden yüksek bir fiyattan alacaklardır.

İç bilgiye sahip olanların sayısı yeteri kadar fazla ise borsa artık çalışmayacaktır.

⁶ Insider trading

İki Çeşit Asimetrik Bilgi Durumu

- Gizli nitelikler
 - Bir muameleye taraf olan iki kişiden birisinin kendisi hakkında bildiği ama diğerinin bilmediği bir niteliği
 - Bir işe başvuran kişiler kendi kabiliyetleri konusunda, iş başvurularını değerlendiren İK görevlisinden daha çok bilgiye sahiptir.
 - Bir bankaya gelen kredi müşterisi borcunu ödeyebilme gücü konusunda kredi verenden daha fazla bilgiye sahiptir.
- Gizli faaliyetler
 - Bir muamaleye taraf olan bir kişinin, diğeri tarafından gözlemlenemeyen, faaliyet ve eylemleri.
 - İş verenin kârı işçinin eforuna bağlıdır; ancak işveren işçinin kaytarıp kaytarmadığını çoğu zaman gözlemleyememektedir.
 - Bir kasko şirketi poliçe sahibinin aracını ne kadar dikkatli kullandığını gözlemleyememektedir.

İki Çeşit Asimetrik Bilgi Durumu

- Bazı asimetrik bilgi durumlarında gizli faaliyet ve gizli nitelik aynı anda bulunabilir.
 - Bireylerin, aldıkları sağlık hizmetinin marjinal maaliyetlerini tam olarak ödemedikleri bir sağlık sigortası düşünelim.
 - Bu durumda, gizli faaliyet problemi nedeniyle sağlık hizmetlerine olan talep ve dolayısı ile bu hizmetlerin fiyatı artar.
 - Bu da sigorta primlerini yükseltir ki nihayetinde sağlıklı bireyler (gizli nitelik) sigorta almaktan vazgeçerler.

Ters Seçim

- Bireylerin gizli niteliklere sahip olduğu ve seçim prosedürünün istenmeyen niteliklere sahip olan insanları seçtiği durum.
- Örnekler
 - Sağlık sigortası poliçesinin kapsamı
 - Yüksek faizli krediler
 - Ceza puanı yüksek olan sürücülerin araç sigortası

Ahlaki Tehlike

- Sözleşmenin taraflarından birisinin kendisine, diğerinin rahmine, fayda getirecek gizli faaliyette bulunması.
- Örnekler
 - Asil-vekil problemi⁷
 - Kiralanan arabalar için gösterilen özen

⁷ Principal-agent problem

Ters Seçimin Muhtemel Çözümleri

- Sinyal verme
 - Bilgiye sahip olan tarafın, bilgisi olmayan tarafa, gizli niteliklerine işaret eden bir mesaj göndermeye çalışması.
 - Bu mesajın iletilebilmesi için, sinyalin diğer çeşit bireyler tarafından taklit edilememesi gerekir.
 - Örnek:
 - Emek piyasası: Eğitim
 - Mal piyasası: Bedava numune, ürün iade garantisi
- Eleme
 - Bilgiye sahip olmayan tarafın, bireyleri niteliklerine göre ayırtırmaya çalışması.
 - “Kendi kendine seçim düzeni” kullanılarak yapılır.⁸
 - Bu öyle bir mekanizmadır ki, bilgiye sahip olanlara belli bir sayıda seçenekler sunar ve onların seçimleri gizli niteliklerini ortaya çıkarır.
 - Örnek: Fiyat farklılaştırması

⁸Self-selection device

Ahlaki Tehlikenin Muhtemel Çözümleri

- (Masraflı) Denetleme
- Teşvik primli sözleşme⁹
 - Sigorta piyasası: Sigorta hasar talebinizin tam olarak karşılanmaması
 - Yönetici maaşları: Yönetici maaşlarının şirket kârı ile doğru orantılı olması

⁹ Incentive contracts

- Bazı mal(lar)ı potansiyel alıcılar arasında tahsis etmekte kullanılır:
 - Sanat eserleri
 - Hazine bonoları
 - Elektromanyetik spektrum lisansı
 - Tüketim malları
 - eBay ve internet üzerinden ihale ile mal satan diğer siteler
 - Petrol arama/maden işletme izinleri

- Endüstriyel organizasyonları daha iyi anlamakta kullanılan “Yapı - Davranış - Performans Paradigması”¹⁰ ile ihaleler incelenebilir:
 - 1 Bilgi yapısı + İhale kuralları
 - 2 Dengedeki teklif verme davranışı
 - Herkes diğerlerinin teklif verme davranışını verilmiş kabul ederek kendi beklenen kârını maksimize edecek şekilde kendi teklifini verir.
 - 3 İhalelinin performansı:
 - Optimal olması, etkinlik, hız vb.

¹⁰ structure-conduct-performance paradigm

İhale Çeşitleri

Genel Bakış

- Temel ihale çeşitleri
 - İngiliz ihalesi
 - Birinci fiyat kapalı zarf ihalesi
 - İkinci fiyat kapalı zarf ihalesi
 - Hollanda ihalesi

İhale Çeşitleri

İngiliz İhalesi

- Fiyat tekliflerinin sırayla arttırılarak alındığı bir ihaledir.
- Teklif verenler rakiplerinin tekliflerini gözlemler ve tekliflerini artırıp artırmama yönünde karar verirler.
- İhalede satılan mal en yüksek teklifi verene gider.
- İhaleyi kazanan kişi, ihaleden en son çekilen kişinin fiyatını ücret olarak öder.

İhale Çeşitleri

Birinci Fiyat Kapalı Zarf

- Teklif sahiplerinin, tekliflerini kapalı zarf içerisinde (aynı anda) sundukları ihale
- Teklifler, diğer teklif sahiplerinin tekliflerini bilmeden sunulur.
- En yüksek teklifi sunan ihaleyi kazanır.
- İhaleyi kazanan kişi kendi teklifini ücret olarak öder.

İhale Çeşitleri

İkinci Fiyat Kapalı Zarf

- Teklif verme süreci birinci fiyat kapalı zarf ihalesinde olduğu şekilde işler.
- En yüksek teklifi veren ihaleyi kazanır.
- Bununla beraber, ihaleyi kazanan kişi en yüksek ikinci teklifi ücret olarak öder.

İhale Çeşitleri

Hollanda İhalesi

- İngiliz ihalesinden farklı olarak bu ihalede fiyat azalır.
- Mezatçı kimsenin kabul etmeyeceği yüksek bir fiyat ilan ederek ihaleye başlar.
- Katılımcılardan birisinin, açıklanan fiyatı kabul edeceği ana kadar, fiyat azaltılır.
- Bu durumda ihale sona erer.
- O ana kadar, diğer oyuncuların teklifleri hakkında hiçbir bir bilgi ortaya çıkmaz.
- Birinci fiyat kapalı zarf ihalesine stratejik olarak denktir.

Bilgi Yapıları

- Mükemmel bilgi
 - Teklif sahipleri ihaleye söz konusu olan malın tam değerini bilmektedir.
- Bağımsız kişisel değer
 - Teklif verenler ihaleye söz konusu olan mala kendilerinin verdiği kıymeti bilmektedir; ancak diğerlerinin bu mala ne kadar kıymet verdiklerini bilmemektedir.
 - Teklif sahiplerinin mala verdikleri kıymet sadece kendi beğenilerine bağlıdır; diğer teklif sahiplerinin beğenilerine değil.¹¹
- Bağımlı (veya ilişkili) değer tahmini
 - Teklif sahipleri malın ne kendilerine göre kıymetini ne de diğerlerine göre kıymetini bilmektedir.
 - Teklif sahipleri malın kıymetine dair tahminlerini sahip oldukları bilgi ışığında yaparlar.
 - Değer tahminlerinin *bağımlı* olması: Bir teklif sahibinin tahmini ne kadar yüksek ise diğer teklif sahiplerinin tahmininin yüksek olma ihtimali de o kadar yüksek olur.
 - *Müşterek değer*: Malın gerçek değerinin bütün teklif verenler için aynı olduğu ancak bilinmediği özel durumları ifade eder.

¹¹ Bununla beraber, diğer teklif sahiplerinin mala verdikleri kıymet hakkında bilgi edinmeleri durumunda, ihale katılımcıları kendi tekliflerini artırabilir veya azaltabilirler.

Bağımsız Kişisel Değer Durumlarında Optimal Teklif Verme Stratejisi İngiliz İhalesi

Bağımsız kişisel değer durumlarında, bu ihale için optimal teklif verme stratejisi fiyat malın değerine ulaşıncaya kadar ihalede aktif olmaktır.

Bağımsız Kişisel Değer Durumlarında Optimal Teklif Verme Stratejisi İkinci Fiyat Kapalı Zarf İhalesi

- Optimal strateji **malın değerini** teklif olarak sunmaktır.
- Bu bir **baskın strateji**dir.
 - Kendi teklifini fiyat olarak ödemeyeceğin için teklifinin malın sana göre olan değerinden daha az olması durumunda ihaleyi kazanabilme ihtimalin azalacaktır.
 - Teklifinin malın değerinden daha yüksek olması durumunda ise bu değerden yüksek bir fiyat ödeme durumunda kalabilirsin.

Bağımsız Kişisel Değer Durumlarında Optimal Teklif Verme Stratejisi Birinci Fiyat Kapalı Zarf İhalesi

- Oyuncuların kendi kişisel değerlerinden daha düşük bir teklif vermesi yönünde saik bulunmaktadır.
 - Teklifin daha az olması kazanma ihtimalini azaltır.
 - Ancak, kazanması durumunda elde edeceği kâr, kazanma ihtimalinin azalmasından doğacak kaybı fazlasıyla telafi edecektir.
- Teklif verenlerin mala verdikleri değer ile fiyat teklifleri arasındaki fark kaç kişi ile rekabet ettiklerine bağlıdır.

Bağımsız Kişisel Değer Durumlarında Optimal Teklif Verme Stratejisi Birinci Fiyat Kapalı Zarf İhalesi

n kişinin katıldığı bir ihalede, rakiplerinin bağımsız kişisel değerlerinin L ile H arasında dengeli bir şekilde dağılmış olduğuna inanan ve kendi bağımsız kişisel değeri v olan bir kişinin optimal fiyat teklifi

$$b = v - \frac{v - L}{n}$$

olacaktır.

Bağımsız Kişisel Değer Durumlarında Optimal Teklif Verme Stratejisi Birinci Fiyat Kapalı Zarf İhalesi - Örnek

- İhaleye iki kişi katılıyor ($n = 2$).
- Bağımsız kişisel değer
- Rakiplerin değerinin en düşük 1 olduğuna inanılsın ($L = 1$).
- Mala verdiği değeri iki ($v = 2$) olan bir oyuncunun optimal teklifi

$$b = v - \frac{v - a}{n} = 2 - \frac{2 - 1}{2} = \$1.50 \text{ 'dir.}$$

Bağımlı Değer Tahmini Durumlarında Optimal Teklif Verme Stratejisi

- Bulması zor olacaktır çünkü
 - ihale katılımcıları bırakın başkalarının mala verdikleri değeri, kendilerininkini bile bilememektedir.
 - İhale süreci, oyuncuların kafasındaki değer hakkında bir takım bilgileri ortaya çıkarabilir.
- Oyuncular, optimal tekliflerini tespit edebilmeleri için ihale sırasında edindikleri bilgiler ışığında kendi tahminlerini güncellemelidir.

Bağımlı Değer Tahmini Durumlarında Optimal Teklif Verme Stratejisi Kazananın Laneti

- Bir müşterek değer ihalesinde, kazanan oyuncu malın gerçek değeri konusunda en iyimser olandır.
- Kazananın lanetinden korunmak için, oyuncular bunu dikkate alıp malın değeri ile ilgili kişisel tahminlerini aşağı doğru revize ederler.
- Kazananın laneti kapalı zarf ihalelerinde daha belirgindir çünkü oyuncular diğerlerinin değer tahminleri hakkında bilgi edindiklerinde ihale çoktan bitmiş olacaktır.

İhalelerin Performansı

Teklif Sahiplerinin Riske Duyarsız Olduğu Durumlarda Beklenen Hasılat

- Bağımsız kişisel değerler
 - Hasılat eşitliği
 - İngiliz = İkinci Fiyat = Birinci Fiyat = Hollanda.¹²
- Bağımlı değer tahminleri
 - İngiliz > İkinci Fiyat > Birinci Fiyat = Hollanda.^{13,14}
 - Kazananın lanetini azaltmaya yarayan “diğer oyuncuların bilgileri” ile “oyuncuların teklifleri” daha kuvvetlice bağlıdır.

¹² Birinci fiyat ihalesinde, kazananın teklifi, ortalama olarak, ikinci en yüksek değere eşittir.

¹³ Oyuncular, diğerlerinin değer tahminleri hakkındaki bilgiye en çok İngiliz ihalesinde ulaşırlar, ve bu nedenle bu ihaledeki teklifleri, birinci fiyat ihalesi veya Hollanda ihalesine göre kendi değerlerine daha yakındır.

¹⁴ İkinci fiyat kapalı zarf ihalesinde, kazananın ödeyeceği fiyat başka bir oyuncunun malın değeri hakkındaki bilgisine bağlıdır. Bu nedenle oyuncuların, bu ihalede verdikleri teklif, birinci fiyat ihalesine göre daha yüksektir.

İhalelerin Performansı

Teklif Sahiplerinin Riskten Kaçtığı Durumlarda Beklenen Hasılat

- Bağımsız kişisel değerler
 - Birinci Fiyat = Hollanda > İkinci Fiyat = İngiliz.¹⁵
- Bağımlı Değer Tahminleri
 - İngiliz > İkinci Fiyat \geq Birinci Fiyat = Hollanda.¹⁶

¹⁵ İkinci fiyat ihalesinde, kendi kişisel değerinin teklif edilmesi baskın stratejidir. Birinci fiyat ihalesinde, riskten kaçınan oyuncular riskten sakınmak için, riske duyarız olan birisine göre daha yüksek teklif verirler.

¹⁶ İngiliz ihalesinde, ortaya çıkan bilgiler kazananın lanetini azaltır. Bu nedenle, riskten kaçınan oyuncular İngiliz ihalesinde, ikinci fiyat ihalesine göre, ortalama olarak daha agresif teklif verirler.

Sonuç

- İktisata konu olan bireyler kararlarını alırken bilgi önemli bir rol oynar.
 - Bilgiye ulaşmak maliyetli ise, tüketiciler fiyat tararken, o ana kadar gözlemedikleri fiyat kendi fiyat eşiklerinden yüksek olduğu sürece arayışlarına devam ederler.
 - Tam rekabet piyasasında fiyat ile ilgili bir belirsizlik varsa, şirketlerin kârını maksimize eden üretim miktarında, beklenen marjinal hasılat ile marjinal maliyet birbirlerine eşit olur.
- İhale ile satılan pek çok mal vardır
 - İngiliz İhalesi
 - Birinci fiyat, kapalı zarf ihalesi
 - İkinci fiyat, kapalı zarf ihalesi
 - Hollanda ihalesi

Anahtar Kelimeler ve Kavramlar

- ahlaki tehlike
- bağımsız kişisel değer
- bağımlı (veya ilişkili) değer tahmini
- beklenen değer
- belirsizlik
- bilgi asimetrisi
- birinci fiyat kapalı zarf ihalesi
- çeşitlendirme
- eleme
- en yüksek satın alma fiyatı
- hasılat eşitliği
- gizli faaliyetler
- gizli nitelikler
- Hollanda ihalesi
- ikinci fiyat, kapalı zarf ihalesi
- İngiliz ihalesi
- kazananın laneti
- kendi kendine seçim düzeni
- mükemmel bilgi
- müşterek değer
- risk
- riskten kaçınan
- risk alan
- riske duysuz
- sinyal verme
- standart sapma
- ters seçim
- ücretsiz hatırlama
- varyans
- yerine koyma

Öğrenme Hedefleri

Bu konuyu tamamladıktan sonra sizin şunları yapabilmeniz gerekir:

- 1 Riski ve belirsizliği yönetmeye yarayan stratejileri tespit etme:
Örnek: Çeşitlendirme, Optimal fiyat araştırması
- 2 Belirsizlik durumlarında kârı maksimize eden üretim miktarını ve fiyatı hesaplama
- 3 “Gizli faaliyet” ve “gizli nitelik” durumundaki asimetric bilginin ahlâki tehlike ve ters seçime neden sebep olduğunu açıklama, ve bu potansiyel problemleri hafifletebilecek stratejileri belirleme
- 4 Farklı ihale kurallarının ve bilgi yapılarının ihalelerdeki davranışları nasıl etkilediğini açıklama, ve bağımsız kişisel değer ve bağımlı değer tahminleri durumlarında, farklı ihalelerdeki optimal fiyat teklifi stratejilerini belirleme