



Bölüm 5: Açık Artırma

Algoritmik Oyun Kuramı



Açık Artırmaların Önemi

- Kaynak tahsisi için verimli mekanizmalar
- Fiyat keşfi ve piyasa şeffaflığı
- Gerçek hayatta kullanım alanları:
 - Sanat eserleri
 - Google reklam açık artırmaları
 - Telekom lisans ihaleleri



Açık Artırma Türleri

- English Auction (Açık Artırma)
 - Fiyat yukarı çıkar, en yüksek teklif kazanır.
- Dutch Auction (Hollanda tipi)
 - Fiyat yüksekten başlar, aşağı düşer. İlk “kabul” eden kazanır.
- First-price sealed-bid
 - Teklifler gizli verilir, en yüksek teklif kazanır.
- Second-price sealed-bid (Vickrey)
 - En yüksek teklif kazanır, ama ikinci en yüksek fiyatı öder.



Vickrey Auction – Stratejik Özellik

- Dominant strategy: Gerçek değerini teklif etmek
- Neden?
 - Fazla teklif → kazanç düşer
 - Az teklif → kazanma şansı azalır
- Dürüstlük → teşvik edilmiş



Market Design Nedir?

- Piyasa kurallarının tasarlanması
- Amaç:
 - Verimlilik
 - Adalet
 - Teşvik uyumluluğu
- Örnekler:
 - Organ bağış sistemi
 - Okul yerleştirme algoritmaları
 - Elektrik piyasaları



Auction & Market Design Bağlantısı

- Açık artırmalar piyasa tasarımının bir parçasıdır
- Tasarım hedefleri:
 - Manipülasyona karşı dirençli
 - Katılımcıları doğru bilgi vermeye teşvik eden
 - Toplumsal faydayı artıran



Tartışma Soruları

- Siz olsanız hangi tür açık artırmaya katılmak isterdiniz?
- Vickrey açık artırmaları neden günlük hayatta az kullanılıyor olabilir?
- Piyasa tasarımı gerçekten herkese adil sonuçlar sağlar mı?



Hangi tür açık artırmaya katılmak isterdiniz?

- English Auction (Açık artırma)
 - Şeffaf, heyecanlı, fiyatı adım adım görmek avantajlı olabilir.
- Vickrey Auction
 - Dürüst teklif stratejisi teşvik edildiği için kafa rahatlığı sağlar.
- Dutch Auction
 - Hızlı sonuç isteyenler için cazip.
- 👉 Tercih kişisel stratejiye ve risk iştahına bağlıdır.



Vickrey açık artırmaları neden az kullanılıyor olabilir?

- Güven sorunu
 - Katılımcılar, gerçekten ikinci en yüksek teklifin açıklanacağına inanmayabilir.
- Anlaşılması zor
 - İnsanlar için “ikinci en yüksek fiyat” kuralı sezgisel değil.
- Şeffaflık eksikliği
 - Açık artırmalar kadar heyecan vermez.
- Pratiklik
 - Uygulaması daha karmaşık olabilir.



Piyasa tasarımı herkese adil sonuçlar sağlar mı?

- Olumlu yönler:
 - Kurallar önceden belirlenir → öngörülebilirlik sağlar.
 - Manipülasyon azaltılabilir.
 - Daha verimli kaynak dağılımı mümkündür.
- Olumsuz yönler:
 - Güçlü oyuncular avantajlı olabilir.
 - Adalet tanımı kişiden kişiye değişir.
 - Tasarımcıların niyetleri sonucu etkiler.
- 👉 Sonuç: Piyasa tasarımı adaleti artırabilir, ama “herkes için tam adalet” garanti değildir.



SON