**Ders 14 24 Ekim 2007**

Ara sınav 75 üzerinden ortalama 62

Miktar rekabeti yeniden - Stackelberg

P

Cournot p = a – b(q1+q2)

Eğim -b

a

 U1(q1, q2) = Pq1 – cq1

q1+q2

 BR1(q2) = $\frac{a-c}{2b}-\frac{q\_{2}}{2}$

 BR2(q1) = $\frac{a-c}{2b}-\frac{q\_{1}}{2}$

ND q\* = $\frac{(a-c)}{3b}$



<< Stackelberg hamle sırası ekler >>

<< ilk hamle yapmak avantajlı mıdır? >>

<< geriye dönük çıkarım kullanın >>



Tanımı itibarıyla BR2(q1) bize q1 sabitken firma 2’nin kârını maksimize eden çıktısını verir.



 Stratejik ikameler: q1 artarken BR2(q1) düşüyor

q1 buna göre firma 1 şunu yapmalı q1 > $q\_{1}^{C}$

q2 şuna yol açmak için q2 < $q\_{1}^{C}$

 Firma 1’in kârı

 (q1+q2) P yani firma 2 kârı

 Tüketici fazlası

 P = a - b(q1+q2)

Kâri = Pqi - cqi

 İlk önce firma 2 için, q1’i sabit alarak çözün

 Max [a – bq1 – bq2]q2 – cq2

 q2

 << q2’ye göre türevini al, sıfıra eşitle >>

Çözüm q2 = $\frac{a-c}{2b}-\frac{q\_{1}}{2}$

Şimdi Firma 1 için çözün

 Max [a – bq1 – bq2]q1 – cq1

 q1

 Max [a – bq1 – b($\frac{a-c}{2b}-\frac{q\_{1}}{2}$) – c] q1

 q1

 Max [ ($\frac{a-c}{2b}-b\frac{q\_{1}}{2}$)]q1 – cq1

 q1

 max [a – bq1 - b$\frac{a-c}{2b}-\frac{q\_{1}}{2}$ – c]q1

 q1

 max [$\frac{a-c}{2b}-b\frac{q\_{1}}{2}$]q1 = $\frac{(a-c)}{2}$q1 - b$\frac{q\_{1}^{2}}{2}$

 q1

q1’e göre türev ((a-c)/2) – bq1 = 0 birinci dereceden koşul

 << ikinci dereceden koşul tamam: $\frac{d^{2}}{dq\_{1}^{2}}$ = -b < 0 >>

q1 = (a-c)/2b q2 = ((a-c)/2b) - ½ ((a-c)/2) q2 = (a-c)/4b

Kontrol q1 yeni > q1 eski ( = qC) √

 q2 yeni < q2 eski (=qC) √

 q1+q2 = $\frac{3(a-c)}{4b}$ yeni > $\frac{2(a-c)}{3b}$ = $q\_{1}^{C}+q\_{2}^{C}$ √

1. Taahhüt batık maliyetler işe yarayabilir
2. Casus veya daha fazla bilgi size zarar verebilir

Anahtar: diğer oyuncular daha fazla bilginiz olduğunu bilir <<size zarar vermesi için>>

 Nedeni: diğerlerinin size zarar verecek hamleler yapmasına yol açabilir.

<< daha fazla bilgi zarar verebilir - casus

 daha fazla bilgi zarar verebilir - Saxon ordusu, teminat >>

1. İLK HAMLE YAPAN AVANTAJI

<<

* Evet, bazen. Stackelberg
* Ama her zaman değil: Taş, Kâğıt, Makas

Hatalardan ders almak

 İkinci hamle avantajı, burada bilgi faydalıdır

* Bazen ne ilk ne de ikinci hamle avantajı:

“ben bölerim sen seçersin” >>



Öbekler eşit => ikinci hamle avantajı

Öbekler eşit değil => ilk hamle avantajı

1. Başlangıç kurulumundan kazanacağını bilirsin
2. Geriye dönük çıkarım ile çöz
3. Aynı oyunda, kurguya göre ilk veya ikinci hamle avantajı olabilir