**Ders 5 19 Eylül 2007**

Geçen sefer - Nash dengesi

Tanım: Bir strateji profili (s1\*, s2\*,…,sN\*) bir ND’dir eğer her i için si\* diğer oyuncuların seçimleri s-i\*’a karşı en iyi tepkiyse.

Motivasyonlar (1) pişmanlık yok: Diğerleri sabitken, hiçbir birey sapma yaparak tam olarak daha iyi konuma gelemez

 (2) kendini doğrulayan inanışlar



2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | sol | merkez | sağ |
| Yukarı1 | 0, 4 | 4, 0 | 5, 3 |
| Orta | 4, 0 | 0, 4 | 5, 3 |
| Aşağı | 3, 5 | 3, 5 | 6, 6 |

BR1(sol) = Orta BR2(Yukarı) = sol

BR1(merkez) = Yukarı BR2(Orta) = merkez

BR1(sağ) = Aşağı BR2(Aşağı) = sağ

ND = (Aşağı, sağ)

2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | sol | merkez | sağ |
| Yukarı1 | 0, 2 | 2, 3 | 4, 3ND = (Orta, merkez) |
| Orta | 11, 1 | 3, 2 | 0, 0 |
| Aşağı | 0, 3 | 1, 0 | 8, 0 |

<< Kavramlar: Baskınlık

 En iyi tepki

 Nash dengeleri >>

ND’yi Baskınlıkla ilişkilendir

2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | α | β |
| α1 | 0, 0 | 3, -1 |
| β | -1, 3 | 1, 1 |

β, α tarafından tam domine edilmektedir

ND (α,α)’dir

2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | sol | sağ |
| Yukarı1 | 1, 1 | 0, 0 |
| Aşağı | 0, 0 | 0, 0 |

(Yukarı, sol) bir ND’dir ama (Aşağı, sağ)’da öyledir.

Yatırım Oyunu

Oyuncular - siz

Strateji kümeleri - 0 veya $10 yatır

Getiriler - yatırım yapma ise o zaman 0

 Yatırım $10 $5 net kâr eğer ≥90 yatırım

 -$10 net zarar eğer ≤90 yatırım

ND = herkes yatırım yapar

 hiç kimse yapmaz

tahmin et ve kontrol et

“yakınsadı”

 << Tutukluların ikileminden farklı bir sosyal problem >>

Koordinasyon - iletişim faydalı olabilir

ND kendine yaptırım uygulayan anlaşmalar olabilir