

Ders 21 26 Kasım 2007

Tekrarlanan etkileşim: kooperasyon

Ders: devam eden ilişkilerde, gelecekteki ödül vaatleri ve gelecekteki ceza tehditleri bazen bugün iyi davranış için teşvik ederler.

Ama bunun işe yaraması için, bir geleceğin olmasında fayda vardır!

- Topal ördek
 - Emeklilik
 - Ekonomi öğrencilerinin ilişkileri
- } sonun etkileri

		B	
		Koop. Yap (Ky)	Kaç (K)
A	Koop. Yap (Ky)	2, 2	-1, 3
	Kaç (K)	3, -1	0, 0

A	B
K	Ky
K	K

A	B
K	Ky
Ky	K
Ky	K

A	B
K	K
K	K

Sondan
sökülerek
gelme

B

		B	
		Koop. Yap (Ky)	Kaç (K)
A	Koop. Yap (Ky)	2+0, 2+0	-1+0, 3+0
	Kaç (K)	3+0, -1+0	0+0, 0+0

<< Ancak, sonlu bir oyunda bile ümit vardır, hadi bir örneğe bakalım >>

<< Sonlu oyun – kooperasyon için ümit var mı? >>

	A	B	C
A	4, 4	0, 5	0, 0
B	5, 0	1, 1	0, 0
C	0, 0	0, 0	3, 3

(A, A elde etmek isteriz “kooperasyon”

Ama (A; A) tek atımlık oyunda ND değildir.

ND'leri (B, B) ve (C, C)'dir.

<< ayrıca bazı karma ND'ler de vardır. Ama şimdilik bu yeterli >>

Periyod 2'de (A, A) elde edemeyiz

Ama şu stratejiyi ele alın:

“A oyna, sonra eğer $\left\{ \begin{array}{l} (A, A) \text{ oynanmışsa C oyna} \\ \text{Yoksa B oyna} \end{array} \right.$ “

Bu bir AMD midir?

Periyod 2'de:

- (A, A)'dan sonra bu strateji (C, C)'ye yol açar ✓
- Periyod 1'deki diğer seçimlerden sonra (B, B)'ye yol açar ✓

Tüm oyunda:

$$\left\{ \begin{array}{l} \bullet \text{ A} \quad 4(A, A) + 3(C, C) = 7 \\ \bullet \text{ Kaçarsa B} \quad 5(B, A) + 1(B, B) = 6 \end{array} \right. \quad 7 \geq 6 \quad \checkmark$$

Bugün kaçmanın
cazibesi

Yarınki ödülün –
cezanın değeri

$$\begin{array}{ccc} 5 & - & 4 \\ & \leq & 3 - 1 \\ 1 & \leq & 2 \quad \checkmark \end{array}$$

Ders: Eğer bir devre oyununda birden fazla ND varsa, o zaman yarın farklı dengeler oynama ihtimalini kullanarak bugün kooperasyon yapmaya teşvik (ödülleri ve cezalar) sağlayabiliriz

- Bir tekrar müzakere problemi olabilir.
- İflâs “kurtarma paketi”

Takas:

ön etkinlik
nihai etkinlik

	Koop. Yap	Kaç
Koop. Yap	2, 2	-1, 3
Kaç	3, -1	0, 0

B	P	E	B
K	Ky	Ky	Ky
K	Ky	Ky	Ky
K	K	Ky	Ky
		K	Ky
		K	K
		K	K

Ky oyna sonra

{ Eğer kimse K oynamamışsa Ky oyna
 { Yoksa K oyna

“Gaddar Tetik Strateji”

Bugünün cazibesi $\leq$ (yarınki ödülün değeri – yarınki cezanın değeri)

3 - 2 $\leq \delta [\quad - 0]$ burada $\delta < 1$ çünkü oyun bitebilir

(0,75)

Sonsuza dek
(Ky, Ky)
değeri

Sonsuza dek
(K, K) değeri

$$2 + \delta 2 + \delta^2 2 + \delta^3 2 \dots$$