

Szociológia

2. zh

A

I. csoport

1.) Írja le a vezérjáték preferenciamátrixát, adjon példát rá, jellemezze a játékot!

A játék preferenciamátrixa:

Példák: német-osztrák szövetség, keresztveződésben

Két autós érkezik egymással szemben egy keresztveződésbe, ahol mindketten balra (nagy ívben) akarnak kanyarodni. Az utak egyenrangúak, a jobbkéz-szabály nem ad támpontot, kettejüknek kell eldönteni, ki kanyarodjon előbb. Ha mindketten elsőként fordulnának (tehát versengenének), akkor összeütköznének, káruk keletkezne. Mindkettejüknek ez a legrosszabb kimenet. Ennél jobb, ha egymásra várnak, mert akkor nem lesz baleset, csak ekkor nem tudhatják, mikor és hogyan lesz vége a várakozásnak. A helyzet feloldható azzal, ha valamelyikük – a másikat megelőzve – hirtelen bekanyarodik. A legjobb neki lesz, hiszen elsőre kanyarodik, de a másik autós is jobban jár ezzel a megoldással, mert – kis késéssel – ő is hajthat tovább.

A vezérjátékot szokták még a 'vezérürü', az 'apológia' vagy a 'miért éppen én' névvel is illetni. A vezérjáték és a hősjáték között erős a kapcsolat: az egyik a másik komplementerének tekinthető.

Ez egy olyan anti-koordinációs játék, amelynek 2 egyensúlya van, és a játék kérdése, hogy – egy megelőzéses stratégia alkalmazása révén – kiderüljön, ki lehet a *vezér* a játszmaiban. Azért nevezhetjük vezérjátéknak, mert az a személy, aki képes feloldani a konfliktust, aki koordinálni tudja a játékot, az azt úgy teszi meg, hogy a másik fél is jobban jár, mintha a koordinálatlan kimeneteket választanák, de persze a vezér magának a másikonál is több előnyt hoz ki a szituációból.

2.) Mit jelent az indirekt reciprocitás fogalma?

Az indirekt reciprocitás ismétlődő társadalmi kapcsolatokban, egymást nem ismerő emberek között megnyilvánuló, viszonzási láncokon keresztül érvényesülő reciprocitás.

Az indirekt reciprocitásban nem lehet a partner viselkedéséhez igazítani a cselekvésünket, hiszen nem ismerjük a múltját. Abban a reményben kell döntenünk arról, segítünk-e neki, hogy valaki más, valamikor a jövőben, amikor támogatásra szorulunk, majd megsegít minket. Abban bízhatunk, hogy egy viszonzási lánc végén majd minket is támogatni fog valaki.

3.) Miért van szükség az ismételt játékok fogalmának bevezetésére? Milyen jelenséget modellezhetünk velük?

Az ismételt játékok új helyzetet teremtenek a játékosok számára. Döntéseiket már nem csak az éppen játszott játszma kimeneteinek értékelése szabja meg. Az ilyen játékokban a játékosok számításba veszik a másik játékos múltbeli viselkedését, illetve várható jövőbeni reakcióit. Az éppen meghozandó döntésüket összekötik valahogyan a másik fél múltbeli cselekedetével, illetve a jövőben várható viselkedésével. Döntéseiket gyakran befolyásolja az a tudat, hogy az aktuális döntéseik befolyással lehetnek mások jövőben hozott döntéseire, aminek viszont következményei lehetnek miránk nézve a jövőben. E helyzet leírására a reciprocitás fogalma alkalmas.

4.) Adja meg az anti-koordinációs játékok sajátosságait, adjon példákat!

Példák: vezérjáték, hősjáték, **gyáva nyúl játék**

Két játékos egymással szemben vezeti az autóját. Kérdés: ki fogja előbb elrántani a kormányt, ki fog előbb kitérni? Aki ezt teszi, az lesz a gyáva nyúl, míg a másik a bátor, a fenegyerek. A legrosszabb kimenet persze az, amikor egyikük sem rántja el a kormányt, mert ekkor összeütköznek. Ennél még mindig kívánatosabb állapot, ha egyszerre (kölsönösen) kitérnek egymás elől, mert akkor életben maradnak, és egyikükre sem lehet igazán a gyáva nyúl jelzöt aggatni.

A játékban a fenegyerek minősítés megszerzéséért, a gyáva nyúl címke elkerüléséért folyik a verseny. A játéknak fontos tulajdonsága, hogy 2 egyensúlyi állapota van. Ilyen esetekben mindig az a kérdés, hogy a felek miként döntenek el, melyik kimenet legyen a játék végeredménye. Mivel – első megközelítésben – mindkét egyensúlyi kimenet megfelel a játékosoknak, ezért ezt a döntési problémát koordinációs feladatnak minősíthetjük, hiszen a partnerek dolga, hogy a 2 egyenrangú állapot közül mindketten ugyanazt a kimenetet válasszák. A felek között érdekellentét van. Az ilyen helyzeteket leíró játékokat anti-koordinációs játékoknak nevezzük. Azért így, mert a koordináció akkor lehet sikeres, ha mindkét fél mást csinál: az egyik kooperál, a másik verseng. Csak akkor lehet sikeres a konfliktuskezelési kísérlet, ha a felek ellentétes minősítésű cselekvéseket tudnak összehangolni. A koordinációs helyzetek egyaránt magukba foglalják a tiszta koordinációs játékokat és az anti-koordinációs játékokat.

Példák még: hősjáték, vezérjáték

II. csoport

1.) Írja le a bizalmi játék preferenciamátrixát, adjon példát rá, jellemezze a játékot!

A játék preferenciamátrixa:

Példa: bolondballagás, matrólázadás, **szarvasvadászat**

Kétféle állatra lehet vadászni, szarvasra és nyúlra. Szarvast löni csak két vadász együttműködésével lehet, nyulat egyedül is el lehet ejteni. A legértékesebb kimenet mindkét fél részére a szarvas elejtése, de ez csak kooperációval lehetséges, ami többletköltséggel és némi kockázattal jár. A nyúl vadászat nem kockázatos, egyedül is el lehet végezni. Előnyösebb, ha úgy lehet nyúlra vadászni, hogy közben a másik szarvasra megy, mert egyedül könnyebben lehet nyulat fogni (nem zavar a másik vadász, miközben ő is nyulat akar elejteni). Ebben az esetben természetesen a szarvasra vadászó játékos nem ejt el semmit, tehát neki ez a legrosszabb kimenet. Ennél egy fokkal jobb, ha mindketten nyulat akarnak fogni, bár ez egy kicsit nehezebb, mivel külön-külön, de ketten vannak ugyanazon a terepen.

A táblázat azt mutatja, hogy a kölcsönös kooperációt jelentő kimenetet tartja a legkívánatosabbnak mindkét játékos, ám a játékosok mégis habozhatnak ennek megfelelően dönteni, mivel a játéknak 2 egyensúlyi helyzete van. Emiatt nem lehet kizárni azt a lehetőséget sem, hogy a partnerük a dezertálást választja. Hogy miért tenné ezt, amikor számára is a kölcsönös kooperáció a legjobb opció, arra többféle válasz is adható. A szarvasvadászat azt a társadalmi helyzetet írja le, amikor nem vagyunk biztosak abban, hogy a partnerünk megteszi azt, amit egyébként a saját értékei, érdekei alapján meg kellene tennie. Ebben a konkrét esetben lehet arról szó, hogy az egyik vadász nem tud kitartó lenni, és egy hirtelen felbukkanó nyúl után kezd futni, miközben elfeledkezik a számára is kívánatosabb szarvasvadászatról, az ahhoz kapcsolódó kötelmeiről. De más szituációban elképzelhető más magyarázat is.

2.) Mit jelent a rokoni altruizmus fogalma? Hogyan magyarázzák?

A rokoni altruizmus fogalmával a rokonok közti önzetlenség jelenségét akarjuk megragadni. A rokonok közti önfeláldozás jelenségére biológiai, evolúciós magyarázat van, amelynek lényege: az evolúció folyamata a gének, nem pedig az egyedek túlélését jelenti. Az egyedek génjei közül azok maradnak fenn, amelyek több előnyt képesek biztosítani önmaguk túlélése számára. A gének versenyében a saját magát jobban terjeszteni képes gén – a rokoni altruizmus lévén – óriási előnybe kerülhet az erre nem képes génekkel szemben. Egyszerűen azért, mert ezek a gének nem csak az egyedekben, hanem a leszármazottakban is jelen vannak, sőt, nemcsak a közvetlen leszármazottakban.

3.) Milyen feltételekkel jellemezhetjük az alapjátékokat?

Alapjátékok az egyszer játszott, kétszereplős, kétalternatívás játékok. Döntési táblát (kimenetmátrixot) kell készítenünk, amelyben rögzítjük a cselekvési lehetőségeket és a döntések várható következményeit, a játék lehetséges kimeneteit. A játékosokat nevezzük Egonak és Alternak. A játékosoknak aszerint kell dönteniük, hogy a döntéseik együttes következményeit hogyan preferálják. Ez a kimenetmátrixból nem derül ki, ezért a döntések előrejelzéséhez tudnunk kell még azt is, hogy a résztvevők hogyan rangsorolják döntéseik lehetséges következményeit. A preferenciák kifejezése egy rendezési művelet, a preferenciarendezés révén valósítható meg. A sorbarendezést kifejezhetjük például az 1,2,3,4 számsor segítségével, ahol a legmagasabb preferenciaérték (itt a 4) valamely kimenethez rendelése a legjobban vágyott következményt jelenti, míg a legkisebb számmal (itt az 1-gyel) a legkevésbé kívánatos helyzetet illelhetjük. Ezt a kettős rendezést egy preferenciamátrixba írhatjuk úgy, hogy a 2 játékos kimenetekre vonatkozó értékelését a számok egymás mellé írásával fejezzük ki – elől a vizsgált játékos (Ego), utána a partnerjátékos (Alter) preferenciáit tüntetve fel. A preferenciamátrix azt mutatja, hogy a 2 játékos külön-külön hogyan rangsorolja a játék 4 lehetséges kimenetét.

4.) Adja meg a koordinációs játékok sajátosságait, adjon rá példákat!

Vannak olyan társadalmi helyzetek, amelyekben a szükséges információ hiánya akadályozza a kölcsönösen legjobb kifizetés elérését. Előfordulhat ugyanis, hogy a felek számára több, teljesen azonos vagy közel azonos kimenet választható, amikor szinte mindegy, hogy melyik kimenet valósul meg, csak az a lényeg, hogy az egyenlő vagy közel egyenlő mértékben kívánatos alternatívák közül válasszanak a felek egyet. Mivel az ilyen játékokban az a legfontosabb, hogy a felek eltalálják, hogy az egyenértékűnek gondolt állapotok közül melyiket válasszák közösen és együttesen, ezt a játéktípust koordinációs játékoknak szokás nevezni. A koordinációs játék a koordinációs helyzetek közé tartozik. Meghatározó sajátossága a felek érdekazonossága, az ilyen helyzetekben gyakran teljesen hiányzik a konfliktus.

Példák: Hol találkozunk? játék, **Melyik oldalon közlekedjünk?**

Két autós indulna el egymással szemben egy úton. Mindketten mehetnek az út bal, illetve jobb oldalán. Ha mindketten ugyanazt az oldalt választják, akkor nem kerülnek egymás útjába, ha ellentétes döntést hoznak, akkor összeütközhetnek. A feladat: eldönteni, melyik oldalon menjenek a két irányban az autók.

III. csoport

1.) Írja le a mártírjáték preferenciamátrixát, adjon példát rá, jellemezze a játékot!

A játék preferenciamátrixa:

Példák: leszerelési tárgyalások, szerelmes bankrablók

Ez a játék tartalmilag megegyezik a fogolydilemmával. A különbség csak az, hogy ebben az esetben mindkét játékos elsődlegesen a másik (nem pedig a maga) javát akarja. Példa lehet erre egy bankrabló szerelmespár, akik fel akarják áldozni magukat a másik helyett. Ebben a játékban ugyanaz a kifizetési mátrix, mint a fogolydilemma esetében, de a preferenciamátrix értékei megváltoznak, hiszen a játékosok nem a saját, hanem a másik fél számára jobb kimeneteket helyezik előbbre a preferenciaskálájukon.

A fogolydilemma-játék komplementere. Illetik még 'holtpont', illetve 'altruistadilemma' névvel is. Ha megvizsgáljuk a játékosok lehetséges döntéseit, akkor kiderülhet, hogy a játék konfliktusmentes és erősen stabil egyensúlya van. Mindkét fél az (R,R) cellát választja, ez a játék végeredménye, ami mindkét játékos számára jobb kifizetést biztosít, mint a fogolydilemma esetében. Az altruizmus ebben az esetben – mind egyéni, mind közösségi szinten – kifizetődő, racionális magatartásnak bizonyul. Azért nevezzük ezt a játékot mártírjátéknak, mert mindkét játékos a lehető legerősebb altruista beállítódással lép a társadalmi kapcsolatba (hiszen a lehető legnagyobb áldozatot is hajlandók vállalni a partnerük kedvéért).

2.) Mit jelent a reputáció fogalma?

Reputáció: az indirekt reciprocitás feltételei között a cselekvők múltbeli tevékenysége alapján, valamely értékelési szabály szerint, a közösség által kialakított értékjelzés, amely befolyásolja a többiek támogatási, kooperálási hajlandóságát.

3.) Mi a komplementer játék? Adjon példát!

A szimmetrikus játékokat úgy rendezzük egymás mellé, egymás alá, hogy könnyen felfedezhessünk közöttük egy fontos kapcsolatot. Az egymás alatt levő játékokat – egy kivétellel- párba rendezhetjük azon az alapon, hogy csak egyetlen mozzanatban térnek el a mintázataik. Az összetartozó játékokban a jobb-felső és a bal-alsó cellákban levő preferenciaértékek megegyeznek, csak épp fordítva vannak a játékosokhoz rendelve. Az ilyen módon összetartozó játékokat egymás komplementerének tekintjük. Például a fogolydilemma-játék tükörképe a mártírjáték.

4.) Adja meg a konfliktusos játékok sajátosságait, adjon példákat!

A konfliktusos játékok egyetlen egyensúlyi állapottal rendelkeznek. Az egyensúlyi kimenetet minősíthetjük kölcsönös kooperálásnak vagy kölcsönös dezertálásnak. Az ilyen játékok belső szerkezete, a kimenetek közti viszonyok, a játékok végeredménye mindig ugyanaz marad: a főátló valamelyik cellájával reprezentált kimenet jelenti a végeredményt.

Példák: fogolydilemma, gyáva nyúl (erősen konfliktusos játékok), vezér, hős (gyengén konfliktusos játékok)

IV. csoport

1.) Írja le a hősjáték preferenciamátrixát, adjon példát rá, jellemezze a játékot!

A játék preferenciamátrixa:

A vezérjáték komplementer párja.

Példa: szabványosítás, **Hova menjünk este?**

Egy házaspár együtt szeretné tölteni az estét. A nő színházba, a férfi sportmérkőzésre szeretne menni. Amikor reggel elválnak egymástól, nem egyeztek meg, így magukban kell eldönteniük, hova menjenek. Ha mindketten odamennek, ahová maguk szeretnék (versengés), vagy oda, ahova a másik szeretne menni (kooperálás), akkor nem találkoznak egymással. Ez a 2 legrosszabb alternatíva, bár az egy fokkal jobb, ha úgy vannak külön, hogy közben azt nézhetik, amit szeretnének. Csak akkor tölthetik egymással az estét, ha valamelyikük verseng, míg a másik kooperál, azaz az egyikük odamegy, amit szeret, a másik pedig oda, amit nem szeret. Ez utóbbi 2 eset közül nyilván az a jobb mindkettejük számára, amelyik a kedvenc tevékenységük színhelyén valósul meg.

A játéknak két – teljesen egyenrangú – egyensúlyi állapota van: az (S,T) és (T,S) kimenetek, vagyis a (3,4) és a (4,3) értékpárt tartalmazó cella. A gyáva nyúl játékhoz hasonlóan ez is anti-koordinációs játék. Annyiban persze eltér a 2 helyzet egymástól, hogy a hősjátékban a 2 koordinációs egyensúly mindkét fél számára a 2 legkívánatosabb alternatívát tartalmazza, míg a gyáva nyúl játék egyensúlyi helyzeteiben a 2 játékos nyereményei között nagyobb a különbség. A hősjátékban könnyebben lehet elérni a koordináció megvalósulását, mert jóval kisebb a felek közti érdekellentét, mint a gyáva nyúl játék esetében. A hősjáték kérdése az, hogy ki áldozza fel magát a másikért, vagyis ki lesz a hős. Azért nevezhetjük hősnek azt a játékost, aki erre az önfeláldozó lépésre szánja el magát, mert ő az, aki felvállalja azt a döntést, amelynek következtében mindkét játékosnak előnyös lesz a végeredmény, miközben mindez a hős partnerének több haszonnal jár, mint a hősnek magának.

2.) Mit jelent a direkt reciprocitás fogalma?

Direkt reciprocitás: ismétlődő társadalmi kapcsolatokban, egymást ismerő emberek között megnyilvánuló, közvetlen viszonzáson keresztül érvényesülő reciprocitás.

3.) Mit lehet modellezni a zajos játékokkal a direkt reciprocitás jelenségén belül?

Ha egy stratégiában valamely lépésben kooperálás (dezertálás) van előírva, akkor zajmentes környezetet feltételezve a kooperációra biztosan kooperálással, a dezertálásra biztosan dezertálással kell válaszolni. A 'biztosan' itt azt jelenti, hogy teljes valószínűséggel ($p=1$) valósul meg az elvárt esemény. Am zajos környezetben a másik fél kooperálására (dezertálására) nem a biztos kooperálás (dezertálás) lesz a válasz, hanem p valószínűséggel fog kooperálni és $1-p$ valószínűséggel fog dezertálni a 'zajkezelő stratégiát' alkalmazó játékos. A p értékének változtatásával lehet igazodni a zajok, hibák, félreértések valószínűségére vonatkozó becslésekhez.

4.) Adja meg a konfliktusmentes játékok sajátosságait, adjon példákat!

A konfliktusmentes játékok közé tartoznak – legalább részben – a koordinációs játékok (hol találkozunk?, melyik oldalon közlekedjünk?), de még nyilvánvalóbban konfliktusmentes helyzetet ír le a privilégiumjáték (ki tisztítja a járdát?, nagyhatalmi vétő). A konfliktusmentes játékok esetében vagy több, egymással azonos (vagy közel azonos) értékű cselekvési lehetőség közül kell választani, vagy adott egy természetes kimenet, ami mindkét fél által egyszerre és egyértelműen preferált.