

PIACKUDARCOK ÉS HIERARCHIKUS MEGOLDÁSOK

AZ EGYÉNI ÉS A KOLLEKTÍV RACIONALITÁS KÖZTI FESZÜLTSG

*Minden csapattag előnyben részesítene egy olyan csapatot,
amelyben senki, még ő maga sem lazsálna.*

[Alchian és Demsetz (1972), 790. o.]

Gyakorlatilag mindenki egyetért abban, hogy hierarchiában dolgozni időnként kellemetlen. A huszadik században a legtöbb ember idejének legnagyobb részét mégis hierarchikus szervezetekben tölti el – beosztottakra felügyelve vagy saját feletteseinek felügyelete alatt.

Ez nem volt mindig így. A tizenkilencedik század elején a gazdasági tevékenységek legnagyobb részét kis háziüzemekben végezték, amelyekben az egyéni iparosok mellett csupán kis számú tanonc dolgozott. Még a legnagyobb szövetségi bürokráciák is csak laza hierarchiába szerveződtek; a legtöbb postamester és ingatlanügynök egyedül, mérföldekre a legközelebbi „felügyelőtől” dolgozott, és észrevehetően arra törekedett, hogy önmaga döntsön saját munkájáról. [Crenson (1975)] A gazdasági tevékenységek többségét egyéni gazdálkodók, vásárlók, nagykereskedők, importőrök és exportőrök végezték. [Chandler (1977)]

Manapság javaink többségét egyéni kerékgyártók és szövőiparosok helyett nagyvállalatok állítják elő, sőt élelmünk nagy részét is ipari méretű mezőgazdasági nagyüzemek termelik meg. A törvények betartására éjjeliőrök helyett egy nagy hierarchikus szervezet ügyel, a közoktatást pedig szintén egy bürokratikus szervezet szolgáltatja az egytermes falusi iskolák egyéni tanítói helyett. [Knott és Miller (1987)] Mégis nagyfokú elégedetlenség tapasztalható a hierarchiával szemben, amely nagyrészt a hierarchia hatékonyságával és az egyéni autonómiára és szabadságra gyakorolt hatásával kap-

csolatos kételyekből fakad. Míg a kormányzati hatékonysággal és az egyéni szabadságjogok megsértésével kapcsolatos aggodalmak folyamatos vitatémát jelentenek az Egyesült Államok társadalmában, hasonló kétségek fogalmazódtak meg a gazdasági társaságok bürokráciáival szemben is.

Richard Darman, a Reagan-kormányzat pénzügyminiszter-helyettese, 1986-ban beszédet tartott a Harvard Egyetemen, amelyben aggodalmát fejezte ki a „korporáció” kialakulásával kapcsolatban. A vállalati menedzsereket úgy jellemezte, mint akik

nincsenek megfelelően felkészülve a jövőre; nem igazán képesek felismerni az újonnan kialakuló játékszabályokat; haboznak csatlakozni a változások ismeretlen erőihez; képtelenek kreatív alkalmazkodási stratégiákat megfogalmazni és megvalósítani; és általában véve olyan lassúak, mint Sonny Liston, akit lábai cserben hagytak, és ülve maradt a szorító sarkában, amikor a döntő menet kezdetét jelezték. [Darman (1986), 5. old.]

Mások még kritikusabban fogalmaznak. Peters és Waterman vezetői tanácsadók (1984) a hatvanas évekre emlékeznek, amikor „az amerikai menedzsmentre otthon és külföldön egyaránt úgy tekintettek, mint Amerika első számú erősségére, amelyet exportálni lehet a világba.” Ezzel szemben manapság az Egyesült Államok üzleti életében a jól irányított vállalatok szerintük már csak „a múlt üdös maradványainak” tekinthetők, amelyekkel szemben túlsúlyba kerültek a nehézkese és nem hatékony cégek [Peters és Waterman (1984), XVII. o.]

A mind az állami, mind a magánpiaci hierarchiákkal szemben megjelenő kétségek felvetik a kérdést: mi szükség van egyáltalán a hierarchiákra? Miért nem hagyjuk egyszerűen, hogy az egyének saját érdekeiket kövessék a versenyzői piacok biztosította kereteken belül? Etikailag szempontból ugyanis a piacoknak megvan az az előnyük, hogy garantálják az egyének autonómiáját. Egy szabad és nyitott piacon minden személy tetszése szerint vásárolhat vagy ad-

hat el anélkül, hogy cselekedeteiben korlátozná egy király vagy egy bürokrata.

Ezenkívül a piacon az egyéni szabadság előnyei anélkül biztosíthatók, hogy ez hatékonysági szempontból áldozatokkal járna. A jóléti gazdaságtan művelői bebizonyították a versenyzői piacok hatékonyságát: ha egyének versenyzői piacokon magánjavakat vásárolnak és adnak el, az erőforrások létrejövő allokációján nem lehet úgy változtatni, hogy legalább egy személy ne károsodjék. E hatékonysági eredmény szempontjából központi jelentőségű az a feltevelés, hogy minden egyén saját magát képviselve, egyéni önértéket követve cselekszik. Az egyéni önérték követését korlátozó hierarchikus kényszerek így csak károsak lehetnek.

Ezt az eredményt gyakran felhasználták a kormányzati szabályozás elleni érvek alátámasztására: hiszen miért van szükség kormányzati szabályozásra, ha a szabályozásnak legjobb esetben sincs korlátozó hatása, legrosszabb esetben viszont eltorzítja a piac hatékony erőforrás-elosztási folyamatait? Ugyanezt a kérdést természetesen fel lehet tenni a magánpiaci hierarchiákkal kapcsolatban is: miért van szükség vállalati hierarchiára, ha a hierarchia szabályainak és előírásainak legjobb esetben sincs korlátozó hatásuk, legrosszabb esetben viszont eltorzítják a piac hatékony erőforrás-elosztási folyamatait?

A kormányzati szabályozás védelmében a piac kudarcaira szokták felhívni a figyelmet. Piackudarcra minden olyan esetben sor kerülhet, amikor a jóléti gazdaságbanba beépített feltételezések valamelyike – versenyzői piacok, magánjavak, költségmentes információ – nem teljesül. Hasonlóan az állami szabályozáshoz, a magánpiaci hierarchiák kialakulását a piackudarcokat kiváltó okokkal kell magyaráznunk. Versenyzői piacok, magánjavak vagy költségmentes információ hiányában az autonóm, önértéküket követő egyének cselekedetei nem vezetnek feltétlenül hatékony piaci eredményhez. A piac kudarca miatt a hierarchikus ellenőrzés így a hatékonyság csökkenése helyett annak fokozódását is eredményezheti.

TÁRSADALMI DILEMMÁK: AMIKOR AZ EGYÉNI RACIONALITÁS KÖVETÉSE TÁRSADALMI SZEMPONTBÓL NEM HATÉKONY

Nem lenne szükség nagy, hierarchikus társadalmi egységekre, ha az egyéni szintű racionalitás mindig elegendő biztosítékot jelentene a társadalmi szintű hatékonyság eléréséhez. A játékelmélet a jelentős önérdek és a csoportszintű hatékonyság közötti kölcsönhatásról való gondolkodás hatásos eszközének bizonyult. A következő rész áttekinti a játékelmélet néhány alapvető fogalmát, amelyek a későbbiekben nagy hasznunkra lesznek a hierarchiák elemzése során.

Egyéni szintű racionalitás a játékokban

Smith és Jones két gyanúsított, akik nagy értékű lopás miatt börtönben ülnek. Ms. Doe, a kerületi ügyész, egy megoldatlan bankrablási ügyön dolgozik, és úgy hiszi, hogy Smith és Jones voltak a büntetett elkövetői. Azt tervezi, hogy indul a kormányzói választásokon, és szeretné vallomásra bírni a gyanúsítottakat, hiszen önéletrajza ezáltal egy nagy horderejű büntető ítélettel gyarapodhatna. Igénybe veszi a börtönőr segítségét, aki meglepetészerűen átvizsgálja a rabok celláit, amelyekben elrejtett fegyvereket és kábítószert talál. Tudja, hogy ezt az információt felhasználhatja arra, vádjá alapján is elítéltesse. Két alternatív tervet gondol ki, hogy súlyos bűnösre bírja a két elíteltet – egy *A* és egy *B* tervet.

Az *A* terv. Az *A* terv célja, hogy mindkét rab beismerő vallomást tegyen, s ezáltal könnyen el lehessen ítélni mindkettőjüket. Ms. Doe fogja kérni rá, ha csak egyedül ő tesz beismerő vallomást, de megígéri, hogy engedékenyebb lesz, ha mindketten beismerő vallomást tesznek.

A kerületi ügyész Smith és Jones előtt a következő ígéretet teszi: ha csak egyikőjük ismeri be a büntetett, a beismerő személy a törvény szerinti leg súlyosabb büntetést fogja kapni, azaz a bank-

rablásért és a kisebb vétségekért együttesen húsz évet, a másik személy viszont büntetés nélkül megússza. Ha mindketten beismerő vallomást tesznek, mindegyikük öt évet fog kapni a bankrablásért. Ha egyikük sem vall, akkor mindketten két évet kapnak a fegyverek és a kábítószer rejtegetéséért. Mindegyik rabnak úgy kell meghoznania a döntését, hogy nem tudja, a másik rab hogyan választott.

A kerületi ügyész egy játékot konstruált Smith és Jones számára. Játéknak az olyan, legalább két játékos közti társadalmi interakciót nevezünk, amelynek során mindegyik játékos legalább két lehetséges cselekedet közül választhat, az eredmények (kifizetések) pedig a játékos e cselekedetekre vonatkozó választásaitól függenek. Ebben a játékban, amint az *I.1. táblázat* mutatja, Smith számára ugyanaz a választás hozza a legjobb eredményt, bármit választ is Jones. Ha Jones nem vall, Smith kisebb büntetést kap, ha szintén nem hajlandó vallani. Ha Jones vall, akkor pedig Smith büntetés nélkül megússza, ha nem vall. Smithnek tehát van egy domináns stratégiája, azaz egy olyan stratégiai választása, amely számára a legjobb, függetlenül attól, hogy az ellenfele mit választ. Smithhez hasonlóan Jonesnak is van egy domináns stratégiája, mivel akkor jár a legjobban, ha nem vall, függetlenül attól, hogy Smith beismeri-e tettét vagy sem.

A játéknak az a kimenete, hogy mindkét játékos a beismerő vallomást megtagadását választja, stabilnak tekinthető, amennyiben mindegyik játékos elégedetten nyugrázza, hogy helyesen választott, amikor a másik választását felfedük előtte. Egyik játékos sem juttathatná magát előnyösebb helyzetbe azáltal, hogy megváltoztatja döntését. A játékelméletben a játék ilyen típusú kimenetét Nash-egyensúlynak nevezik. [Tirole (1988), 206. o.]

Az *A* terv alapján létrehozott játék nyilvánvalóan nem éri el a kerületi ügyész által meghatározott célját. Smith és Jones racionális, önérdeket követerő választása stabil eredményhez vezet: mindketten megtagadják a beismerő vallomást. Lehetséges a játékot egyáltalán úgy megtervezni, hogy Smith és Jones változtassanak számításainkon?

1.1. táblázat

Az egyéni önérdék a társadalmi hatékonyság szolgálatában (A terv)

	Jones vall	Jones nem vall
Smith vall	Smith 5 évet kap Jones 5 évet kap	Smith 20 évet kap Jones nem kap büntetést
Smith nem vall	Smith nem kap büntetést Jones 20 évet kap	Smith 2 évet kap Jones 2 évet kap

A B terv. A B terv célja, hogy a rabok közül legalább egyet rávegyen a vallomástételre úgy, hogy a beismerő személy terhelő vallomást tegyen a másik rabra nézve is. A kerületi ügyész ígérete szerint a beismerést megtagadó rab a lehetséges legszigorúbb büntetést fogja kapni.

A kerületi ügyész Smith és Jones előtt a következő ígéretet teszi: ha egyikük sem vallja be a bankrablás elkövetését, garantálja, hogy mindkettőn két év börtönbüntetést kapnak a fegyverek és a kábítószer rejtegetéséért. Ha mindkettőn beismerő vallomást tesznek, mindegyikük öt évet fog kapni a bankrablásért – ugyanúgy, mint az A tervben. Ha csak egyikőjük ismeri be a bűntettet, de valómása terhelő a másikra nézve is, a beismerő személy büntetés nélkül megússza mind a bankrablást, mind a kisebb vétségek büntetését. Az a személy viszont, aki nem hajlandó vallani, a bankrablásért és a kisebb vétségekért együttesen húsz évet fog kapni. A jótékot az 1.2. táblázat szemlélteti.

1.2. táblázat

Az egyéni önérdék mint a társadalmi hatékonyság akadályai (B terv)

	Jones vall	Jones nem vall
Smith vall	Smith 5 évet kap Jones 5 évet kap	Smith nem kap büntetést Jones 20 évet kap
Smith nem vall	Smith 20 évet kap Jones nem kap büntetést	Smith 2 évet kap Jones 2 évet kap

Smithnek ez esetben is van egy domináns stratégiája – domináns stratégiája szerint azonban most vallani fog. Ha Jones nem vall, Smith mind a bankrablásért, mind a kisebb vétségekért járó büntetést elkerülheti, ha vallomást tesz. Ha Jones vall, Smithnek is vallania kell, hogy elkerülje a húszéves börtönbüntetést. Ugyanez az érvelés igaz Jones esetében is. Mindkettőn beismerő vallomást fognak tehát tenni, a játék eredménye pedig Nash-egyensúly lesz – egyikük sem akarja majd megváltoztatni döntését, amikor megtudja, hogy a másik a vallomástételt választotta.

Társadalmi hatékonyság a játékokban

A B tervvel a kerületi ügyésznek sikerült egy olyan helyzetet kialakítania, amelyben az egyéni önérdéket követő viselkedés következménye Smith és Jones kárára van. A szituáció mindkettőjüket beismerő vallomást megételére készíti, s így mindkettőn egy olyan eredményt biztosítanak saját maguk számára, amely közös véleményük szerint kedvezőlenebb annál a kimenetnél, amelyet akkor érhetnének el, ha mindkettőn megtagadnák a vallomástételt. Az olyan kimenetet, amely minden játékos véleménye szerint kedvezőlenebb valamilyen másik kimenetnél, „Pareto-szuboptimálisnak” nevezzük. Minden más kimenet Pareto-optimális. Ha kizárólag Smith és Jones preferenciáit tekintjük, az A tervben létrejövő Nash-egyensúly Pareto-optimális. A B tervben elért Nash-egyensúly pedig Smith és Jones szempontjából Pareto-szuboptimális.

A Pareto-optimum a lehető leggyengébb kritérium a csoport-szintű hatékonyságra vonatkozóan. Ha egy kimenet nem Pareto-optimális, mindig végrehajtható olyan változtatás, amely legalább egy személy javát szolgálja anélkül, hogy bárkinek is kárt okozna; egy ilyen lépés megtételével szemben pedig nemigen lehet ellenvetést felhozni. Egy olyan gyenge feltételnek, mint a Pareto-optimalitásnak a nem teljesülése tehát a csoport-szintű hatékonyság egyértelmű megsértését jelenti.

Smith és Jones a beismerő vallomás megtagadásával mind az A, mind a B terv esetében elérhetnék, hogy ne kapjanak többet két-

két év börtönbüntetésnél. Míg azonban az *A* terv esetében e kimenet elérése egyszerű, a *B* terv esetében lehetetlennek tűnik. Elemradikálisan eltérő módon kell viselkedniük ahhoz, hogy Jonesnak a kimenetet valószínűsítsák meg, és ugyanazokat a kifizetéseket biztosítsák maguk számára, mint az *A* tervben.

Az *A* tervben mindegyik elítéltnak elég a saját önértékét felismernie, és azt követve a domináns stratégiáját játszania. A *B* tervben a játéknak csak akkor lehet ugyanaz a végeredménye, ha a két játékos módot talál választásaik koordinálására; hiszen csak akkor járhatnak mindketten jobban, ha mindegyikük a saját egyéni szempontjából irracionális alternatívát választja.

A *B* tervben a vallomás megtagadása egyértelműen a rosszabb alternatíva mind Smith, mind Jones számára, függetlenül attól, hogy a másik hogyan dönt. Azonban ha mindkét elítélt az egyéni szempontból legrosszabb, dominált alternatívát választja, akkor mindketten jobban járnak annál, mint ha mindketten a legjobbat választanák. Csak akkor biztosíthatják maguknak azokat a kifizetéseket, amelyeket az *A* tervben egyszerűen önértékük követése révén is elérhetnek, ha sikerül módot találniuk arra, hogy meggyőzőek egymást arról, hogy az egyéni szempontból irracionális alternatívát választják. Nyilvánvaló, hogy e kényszerűség miatt egyértelműen a *B* terv jelenti a nehezebb játékot az elítéltek számára.

Valójában a *B* tervben megkonstruált ösztönzők olyannyira kényszerítőek, hogy könnyen elképzelhető, hogy Smith és Jones még akkor is kénytelenek lennének bevallani a bankrablás elkövetését, ha mindketten ártatlanok lennének. Az ártatlan Smitht elítélnék Jones beismerő vallomása alapján és megfordítva; az 1.2. táblázatban szereplő ösztönzők pedig ugyanazok, függetlenül attól, hogy a vádlottak ártatlanok vagy bűnösök. Ha a kerületi ügyész tényleg növelni szeretné annak esélyét, hogy kormányzóvá válasszák, mindössze annyit kell tennie, hogy minden egyes megoldatlan bűnesethez keresnie kell két hihető elkövetőjelöltet, végre kell hajtania a *B* tervet, és a beismerő vallomások alapján el kell ítéltetnie a vádlottakat.

És mindez nem pusztán elméleti lehetőség. A salemi boszorkányüldözés során a boszorkányságban bűnösnek talált nőknek hasonló dilemmával kellett szembenéznük, mint Smithnek és Jonesnak: abban reménykedtek, hogy ha más boszorkányokat is megneveznek, beismerő vallomásuk ösztönzések fog tűnni, és a hatóságok kedvezően fogják megítélni együttműködési készségüket. Hasonló játékokat (fizikai erőszak alkalmazásával vagy anélkül) rendőrállamok is felhasználnak abból a célból, hogy a „felforgató elemeket” beismerő vallomásokra és „összeesküvőtsaik” megnevezésére bírják.

Szörnyű hatalom összpontosul annak a kezében, aki olyan ösztönzők megalkotására jogosult, amelyek ártatlanokat olyan bűnök beismerésére készíthetnek, amelyeket soha nem követtek el. Könyvünk visszatérő témája lesz az a lehetőség, hogy hierarchikus jogkörrel felruházott emberek visszaélhetnek azzal a lehetőséggel, hogy mások számára ösztönzőket tervezhetnek. Az ilyen viszálykésztések lehetősége hangsúlyosabbá teszi e fejezet központi kérdését is: miért kellene az embereknek feladniuk a piacok, a szabad szerződéses vagy a demokratikus szavazás önkéntességét azért, hogy vállalati vagy kormányzati hierarchikus hatalmat hozzanak létre?

A láthatatlan kéz és a fogolydilemma közti különbség

Az *A* és a *B* terv a társadalmi interakciók két igen eltérő fajtáját képviseli, méghozzá abból a szempontból, hogy az önérték elégséges-e a Pareto-optimalis kimenet eléréséhez. Az *A* tervhez hasonló játékokat, amelyekben az egyéni önérték követése elégséges garancia arra, hogy a játék kimenete Pareto-optimalis legyen, „láthatatlan kéz” típusú játékoknak nevezzük. Ezekben a játékokban a Nash-egyensúly egyben Pareto-optimalis is. A játékosoknak nem kell előzetesen kommunikálniuk egymással; nem kell lefizetniük vagy erőszakkal kényszeríteniük egymást, és szerződést sem kell kötniük egymással. Semmiféle csoportos interakcióra nincs szükség a Pareto-optimalis kimenet biztosításához.

A *B* tervet ezzel szemben a „fogolydilemma” játék elnevezéssel szokták illetni. A Nash-egyensúly Pareto-szuboptimális, ezért az

egyéni önérdék követése egyszerűen csapdába vezet, ahelyett hogy automatikusan biztosítaná a csoportszintű hatékonyságot. Ha a B tervben olyan végeredményt akarnak elérni, amely csoportszinten hatékony, Smith és Jones olyan társadalmi interakcióhoz kénytelenek folyamodni, amely eltér az egyéni önérdék követésétől.

A fogolydilemma és minden hozzá hasonló játék az egyéni és a csoportérdekek közti konfliktusok alapvető problémáját veti fel. Mi a teendő, ha a csoport jóléte csak úgy valósítható meg, ha minden egyén irracionálisan viselkedik? Mit tegyen Smith és Jones? Hogyan érhetik el a számukra kedvező kimenetet – két év börtönbüntetést – az öt év helyett? Számos lehetőség közül választhatnak, de ezek egyikével sem kell élniük egy láthatatlan kéz típusú játékban.

Tekintsük a kommunikációt! Tegyük fel, hogy Smithnek és Jonesnak engedélyezik, hogy tíz percig egyedül maradjanak egy kihallgatósobában, mielőtt döntenüik kell, hogy beismerő vallomást tesznek-e vagy sem. A beszélgetés témája nyilvánvalóan az lenne, hogy milyen kölcsönös előnyökkel járna, ha mindketten el lenállnának annak, az önérdékük által sugallt kísértésnek, hogy beismerő vallomást tegyenek. Valószínűleg meg is állapodnának abban, hogy nem vallanak. Azután Smith, amikor egyedül kell szembenéznie a kerületi ügyéssel, könnyen a következőképpen gondolkodhat: „Ha Jones tartja magát a megállapodáshoz, én büntetés nélkül megúszhatom, ha vallok! Ha pedig elárul, akkor húsz év börtönt köszönhetek majd magamnak, ha nem vallok. Valójában ő biztosan ugyanúgy gondolkodik, mint én, azaz valószínűleg vallomást fog tenni. Tehát jobban teszem, ha én is beismerem a bűntettet.” Nyilvánvaló, hogy az egyszerű kommunikáció nem elégséges ahhoz, hogy megmeneküljünk a dilemmától.

A fogolydilemma játék hierarchikus megoldása

A dilemma alapvetően abból fakad, hogy az egyéni választás, amelyet rendszerint nagyon jó dolognak tartunk, költségekkel jár Smith és Jones számára – és minden olyan személy számára, aki egy fogolydilemma típusú játék csapdájába kerül. Az ilyen játékok

közös jellemzője, hogy ha valaki minden játékost egyszerűen arra kényszerítene, hogy ne azt az alternatívát válassza, amelyet az egyensúlyi helyzetben mindegyikük a legvonzóbbnak találna, minden játékos jobban járna. A „kényszer” ilyen módon történő alkalmazását a csoporthatékonyság-probléma hierarchikus megoldásának nevezhetjük. Egy hierarchiában ugyanis egyes személyeket olyan hatalommal ruháznak fel, amelynek mások kötelesek engedelmeskedni: így el lehet érni, hogy az utóbbiak olyan dolgokat tegyenek meg, amelyeket másként nem állna érdekükben megtenni. A hierarchia az az ár, amelyet az emberek hajlandók lehetnek megfizetni a csoporthatékonyság biztosítása érdekében.

Létezik egy intézmény, amely Pareto-optimális megoldást kínál a Smith és Jones előtt álló problémára: a maffia. Ha Smith és Jones tagjai a maffiának, más kifizetésekkel szembesülnek, mint az 1.2. táblázatban feltüntetettek. Az a maffiatag, aki elárul egy másik maffiózót, tudja, hogy meg fogják gyilkolni – vagy a börtönben, vagy azután, hogy kiengedik. Smith helyzetében egy maffiózó könnyen előnyben részesítheti azt a kettő vagy öt év büntetést, amelyet akkor kapna, ha megtagadná a vallomástételt, a biztos halálbüntetéssel szemben, amellyel a beismerés esetén kellene számolnia. Sőt, mindketten tudják, hogy ezzel a másik rab is tisztában van, és így biztosak lehetnek abban, hogy a másik sem fog vallani. A maffia így módon a kerületi ügyész által megtervezett ösztönzőrendszerrel egy olyan másikkal helyettesíti, amelyben mások lesznek a domináns stratégiák.

Miután valaki csatlakozik a maffiához, mindig számolnia kell a szervezettel, a kiszabott halálbüntetéssel. A legtöbb ember számára ez a választási lehetőség minden bizonnyal nem túlságosan vonzó. Mindazonáltal az emberek hajlandók önkéntesen lemondani szabadságuk egy részéről – egészen pontosan arról a jogukról, hogy számukra kedvező kimeneteket válasszanak anélkül, hogy szankcióktól kelljen tartaniuk –, s mindezt annak érdekében teszik, hogy hozzájussanak azokhoz az előnyökhöz, amelyeket csak egy koordinált játék biztosíthat számukra. Könnyen elképzelhető, hogy egyes bankrablók a maffia alternatíváját választják, mivel tud-

ják, hogy ellenkező esetben ugyanazzal a dilemmával kellene szembesüznünk, mint Smithnek és Jonesnak a *B* tervben. A mafia „szolgáltatásáért”, amely megfosztja őket egyéni szabadságuktól, még bevételük egy részét is hajlandók lennének fizetségként leróni. Ezek azok a szélsőséges helyzetek, amelyekbe a társadalmi dilemmákkal szembesülő egyének kényszerülhetnek. Az egyéni racionalitás elégtelensége arra készteti az embereket, hogy problémáikra csoportos megoldásokat keressenek, még akkor is, ha ezek a megoldások kényszerítő erő alkalmazásával járnak.

A dilemma mögötti dilemma

Míg a foglydilemma egy meglehetősen egyedi játéktípus, amelyben minden egyénnek a kooperáció megtagadása a domináns stratégiája, azonos dilemma merül fel minden olyan játékban, amelyben a Nash-egyensúly nem hatékony. Az ilyen játékokat, beleértve azokat is, amelyekben az egyéneknek nincs domináns stratégiájuk, „társadalmi dilemmáknak” vagy „társadalmi csapdákknak” fogom nevezni.

A társadalmi dilemmának két szintjét különböztethetjük meg. A társadalmi dilemma első szintje nem más, mint az a dilemma, amellyel a játék résztvevői szembesülnek. Önállóan kell eldönteniük, hogy saját érdeküket követik, vagy pedig valamilyen kooperatív megoldást keresnek, amely potenciális hatékonysági előnyökkel szolgálhat számukra. Egy természetesen felbukkanó társadalmi dilemma második szintje az egyéni autonómia és a társadalmi hatékonyság két alapértéke közti átváltás (*trade-off*) szükségességét jelenti. Az egyéni, önérdeket követő választás ezekben a játékokban olyan Nash-egyensúlyhoz vezet, amely nem tekinthető hatékonynak. Az egyéni szabadság biztosításához a hatékonyság feláldozására van szükség és megfordítva.

Ez legjobb esetben is egy kényelmetlen döntési helyzet, ezért rendkívül fontos tudnunk, hogy mennyire elterjedtek és eikérikülhetetlenek a társadalmi dilemmák. Ha ritkák vagy ha léteznek egy olyan módszer, amely hierarchia felállításával nélkül is megoldást kí-

nál, akkor a társadalmi csoportok el tudják kerülni a szabadság és a hatékonyság közti választás dilemmáját. Ha azonban széles körben elterjedtek és kezelhetetlenek a társadalmi dilemmák, akkor a csoportoknak nehéz döntéseket kell meghozniuk. Az a jelenség, hogy a modern világban széles körben elterjedtek, és egyre nagyobb teret hódítanak a hierarchiák, szoros kapcsolatban kell hogy álljon a társadalmi dilemmák elterjedtségével.

A PIAC SIKERE ÉS KUDARCA

A „láthatatlan kéz” kifejezést Adam Smith találta ki, aki megkérdőjelezte a kormányzat nagyarányú piaci beavatkozásának értékét:

Azzal tehát, hogy minden egyén töle telhetően igyekszik tőkét a hazai tevékenység fenntartására használni, és ezt a tevékenységet úgy irányítani, hogy termelése a lehető legnagyobb értékű legyen, szükségszerűen azon dolgozik, hogy a társadalom évi jövedelme a lehető legnagyobb legyen, bár általában nem a közösség érdekében akarja előmozdítani és nem is tudja, mennyire mozdítja azt elő... csak saját nyereségét keresi, mikor azt úgy irányítja, hogy annak termelése a legnagyobb értékű legyen. Ebben is, mint sok más esetben, láthatatlan kéz vezeti őt egy cél felé, melyet ő nem is keresett. A társadalomnak pedig nem is éppen baj, hogy ő ezt a célt nem ismeri. Azzal, hogy saját érdekét követi, gyakran a társadalomét eredményesebben mozdítja elő, mint ha annak előmozdítása lett volna valóságos célja. [Smith (1940), 449. o.]

A magánjavak kompetitív piaca: a láthatatlan kéz

A versenyzői piacot elemző közgazdászok bebizonyították, hogy Adam Smith meglátása tökéletesen helytálló volt. Bizonyos feltételek teljesülése esetén az önérdek egyéni követése a társadalmi jólét motorjául szolgál. Ezt mondja ki a jóléti gazdaságtan alapteleme is, amely szerint „a versenyzői [piaci] egyensúly paratói értelemben optimális (azaz egy jólékony és tökéletesen informált társadalmi tervező sem lenne képes a javak versenyzői allokációját egy olyan allokációval helyettesíteni, amely minden fogyasztó jólétét növelné).” [Tirole (1988), 6. o.]

Miközben a termelők nyereségük maximalizálására törekednek, gondoskodnak a fogyasztók keresletének kielégítéséről is. A piacon a fogyasztók vásárlásai ízlésük tökéletes kifejezésére szolgálnak. A termelők pedig oly módon használják fel a termelési tényezőket – a munkaerőt, a tőkét és a nyersanyagokat –, hogy a költségeket a legalacsonyabb szinten tartásuk. A végeredmény az erőforrások hatékony allokációja lesz az alternatív felhasználási lehetőségek között. A decentralizált piac önmagától feltárja és kiaknázza valamennyi költségesen előnyös tranzakciót, s ezzel szükségeltelené teszi a hierarchikus irányítást.

A jóléti gazdaságnak alaptételét joggal használják a neoklasszikus közgazdaságtan azon reményének alátámasztására, hogy nem kell szükségszerűen szembenéznünk foglydilemma típusú döntéshelyzetekkel – azaz a szabadság és a hatékonyság közti választással. A magánjavak versenyzői piacain a szabadság és a hatékonyság egymás megvalósulását segítik elő. A hierarchia pedig az egyéni szabadság olyan megsértése, amely csak ártalmas lehet a hatékonyságra nézve.

A piacgazdaság zökkenőmentes és hatékony működése azonban feltételezi, hogy a tulajdonjogok egyértelműen meghatározottak, a piaci résztvevők pedig képesek kis költséggel szerződéseket kötni, szerződéseket ellenőrizni és érvényre juttatni. Ezek a feltételek nem teljesülnek feltétlenül bizonyos szisztematikus okok miatt. Ilyen esetekben nagyon is lehetséges, hogy a hatékonyság úgy állítható helyre, hogy az egyik felet aszimmetrikus hatalmi jogkörrel ruházzák fel.

A piacudarcok három oka

A jóléti gazdaságnak alaptételének érvényességéhez három elemi feltétel teljesülésére van szükség. Ha a feltételek bármelyike nem teljesül, az egyéni érdek követése olyan Nash-egyensúlyokhoz vezet, amelyek nem hatékonyak – azaz egy társadalmi dilemmával szembeesülünk. A piacudarc három esetének mindegyike különböző magyarázatot és indokot ad a hierarchia létezésére.

Információs aszimmetria. A jóléti gazdaságnak alaptételében megfogalmazott egyik feltétel a szimmetrikus informáltság: egyik oldalt sem szabad megfosztani olyan létfontosságú információtól, amelynek a másik oldal a birtokában van. Amint Akerlof (1970) bebizonyította, ha (például) a vevőknek aszimmetrikus információval kell szembesülniük, hatékonysági problémák léphetnek fel.

Akerlof példaként a használt autók piacát hozza fel. Képzeli, hogy a használt autót árulók egy bizonyos része kiváló minőségű autót árul: olyan autót, amelyek jobb műszaki állapotban vannak ugyanannyit futott társaiknál, mint tulajdonosaik kíméletesen vezették őket, és sok pénzt költöttek karbantartásukra. A fogyasztók között ugyanakkor vannak olyanok, akik hajlandók lennének többet fizetni az ilyen autókért. E két csoport – a kiváló minőségű használt autók tulajdonosai és az ezek iránt érdeklődő vevők – egymás természetesen kereskedőpartnerei. Mindketten jobban járnának, ha olyan áron kötnének üzleteket, amelyek magasabbak a rosszabb minőségű használt autók, a „tragacsok” áránál.

A problémát az jelenti, hogy mivel a piacon lévő használt autók minőségét nem lehet ellenőrizni, a szóban forgó üzletek nem jönnek létre. Minden eladónak érdekében áll azt állítania a saját autójáról, hogy az a kiváló minőségűek közé tartozik, még akkor is, ha az valójában egy „tragacs”. A vevők képtelenek különbséget tenni a hamis és az igaz igények között, és ezért nem hajlandók megfizetni a magasabb árat. Mivel nem kapják meg a magasabb árat, előfordulhat, hogy a jó használt autók tulajdonosai úgy döntenek, hogy megtartják autójukat. Mind a jobb autók tulajdonosai, mind pedig az ezek iránt érdeklődő vevők rosszabbul járnak annál, mint ahogyan akkor járnának, ha az autók valódi minősége kideríthető lenne.

Természetesen egy autószerelő szakértői és feltehetőleg objektív véleményrel szolgálhat a használt autó értékével kapcsolatban, és szolgáltatásai megfelelő díj ellenében igénybe vehetők. Ez nagy mértékben elősegíti a probléma megoldását. Viszont egy másik ér-



telemben a szakértő igénybevétele további illusztráció a problémára, hiszen a díj – függetlenül attól, hogy a vevő, az eladó vagy a kettő együtt fizeti-e meg – holttehervesztés. Egy megbízható szerelő fellelésének költsége és a szolgáltatásaiért járó díj nem egyéb, mint a tranzakció lebonyolításának költsége, amelyben eleve az aszimmetrikus információ okozta hatékonysági probléma jut kifejezésre.

További példákkal találkozhatunk a magas fokú szakképzettség igénylő, így például az orvosi szolgáltatások terén. Ha egy orvos azt állítja, hogy betegén műtétet kell végrehajtani, a páciensnek nincs lehetősége kideríteni, hogy a műtétre tényleg szüksége van-e vagy sem. Több jelentés is beszámolt arról, hogy az Egyesült Államokban minden évben ezerszámsra hajtának végre fölösleges méheltávolításokat. Egy páciens, aki tisztában van azzal, hogy az orvosok anyagilag érdekeltek abban, hogy fölösleges műtéteket végezzenek el, könnyen úgy dönthet, hogy sose fordul orvoshoz, még az évenkénti felülvizsgálat erejéig sem.

Monopolhatalom. Az alaptétel teljesülésének második feltétele a versenyzői piac létezése. Versenyzőinek azt a piacot nevezzük, ahol egyetlen vevő vagy eladó sem képes egymagában hatást gyakorolni az egyensúlyi piaci árra azért, hogy eláll az eladástól, illetve a vásárlástól. Amilyen mértékben az eladó hatást tud gyakorolni a piacra, olyan mértékben tesz szert monopolhatalomra. Általában elfogadott tény, hogy a monopolhatalom (illetve az egyedi vevő esetében a monopsonisztikus hatalom) olyan ösztönzőket teremt, amelyek a racionális egyéneket olyan viselkedésre készítik, amely csoportszinten szuboptimális eredményhez vezet. A monopolisták számára az jelenti a nagy kísértést, hogy nyereségük növelése érdekében emeljék az árakat. Azonban ha ezt megteszik, a vevők csökkenteni fogják a jószágból megvásárolt mennyiséget. A kár pedig, amelyet a vevők az ár emelkedése és a fogyasztás csökkenése miatt elszenvednek, nagyobb, mint az a haszon, amelyet a monopolista a magasabb profit formájában a piaci hatékonyság rovására elér.

Külső gazdasági hatások (externáliák). A piacok hatékony működésének harmadik feltétele, hogy a piacon létrejövő tranzakciók ne legyenek kihatással egy harmadik félre. Ha egy vevő megvásárol egy sálát, a sál egyedül a vevőt fogja melegíteni, senki másét. Bizonyos tranzakciókkal azonban együttjárhatnak olyan hatások, ún. külső gazdasági hatások, amelyek olyan embereket is érintenek, akik nem vesznek részt a tranzakciókban. Egy hangos sztereoberendezés megvásárlása például kellemetlenséget okozhat a szomszédoknak; egy fa ültetése pedig éppenséggel a hasznukra lehet.

Függetlenül attól, hogy a külső gazdasági hatás pozitív vagy negatív, egy rendes gazdasági gondolkodású vásárló nem fogja azt figyelembe venni vásárlása során. Az egyéni szempontból racionálisan viselkedő vásárlók általában mindaddig újabb és újabb egységeket vásárolnak egy jószágból, amíg a pótlólagos egységből származó hasznuk nagyobb a jószág egységáránál. Akkor hagynak csak fel a vásárlással, amikor a pótlólagos haszon pontosan megegyezik az árral. Pozitív külső gazdasági hatás esetén azonban egy utca összes lakója jobban járhatna, ha például mindegyikük hozzájárulna egy kis pénzzel egy olyan fa megvásárlásához, amelyet egyedül senki nem engedhetne meg magának közülük. Vegyünk egy másik példát! Egy utcában mindenki szívesen lakna virágos környezetben, de saját előkertjének teleültetése virággal minden egyén számára jelentős költséggel jár (figyelembe véve a pénzbeni kiadásokat, a munkára fordított időt és a munka nehézségét). Vegyük például Nedet és Ednát, akik egymással szemben laktak. Mindketten szívesen vennék, ha ablakaikból kinézve virágokat látnának, függetlenül attól, hogy a virágok a saját előkertjükben vannak vagy az utca túloldalán. Tegyük fel, hogy mindketten hajlandók lennének 20 dollárt fizetni azért, hogy egy virággal teli kertet, és 45 dollárt azért, hogy két virággal teli kertet láthassanak. Azonban 30 dollárba kerülne, ha szerszámokat bérelnének, magokat vennének, és felbérelnének valakit kertjük gondozására.

Az 1.3. táblázat tartalmazza a kertészkedésre vonatkozó válaszok minden lehetséges kombinációjához tartozó kifizetéseket. Ha Ned megműveli kertjét, Edna jobban jár, ha nem kertészkedik,

mivel 20 dollárnyi haszonhoz jut teljesen ingyen; így jobban jár, mintha 40 dollárnyi haszonhoz jutna 30 dollárnyi költség ellenében. Azonban ha Ned nem kertészkedik, Edna még akkor is jobban jár, ha nem műveli meg a kertjét, mivel egyetlen kert látványa 20 dollár haszonnal, megművelése viszont 30 dollár költséggel jár. Így tehát, függetlenül attól, hogy mit tesz Ned, Edna jobban jár, ha nem kertészkedik. Ugyanez igaz Nedre is. A játék Nash-egyensúlya az lesz, hogy egyikük sem műveli meg a kertjét. Az egyéni racionalitás ismétlen csapdát rejt magában, hiszen mindketten jobban járnának, ha mindketten azt tennék, amit semmi okuk sincs megtenni.

1.3. táblázat

A fogolydilemmához vezető fogyasztási externáliák

Edna kertészkedik	Ned kertészkedik	Ned nem kertészkedik
Edna nem kertészkedik	Edna kifizetése: 45 - 30 = 15 dollár Ned kifizetése: 45 - 30 = 15 dollár	20 - 30 = -10 dollár 20 - 0 = 20 dollár
	Edna kifizetése: 20 - 0 = 20 dollár Ned kifizetése: 20 - 30 = -10 dollár	0 - 0 = 0 dollár 0 - 0 = 0 dollár

Megjegyzés: A következő feltételekkel éltünk: 1) mindkét játékos számára 45 dollár hasznot jelent, ha két kertet láthat, 20 dollár hasznot, ha csak egyet; 2) a kertészkedés költsége pedig mindkettejük esetében 30 dollár.

A külső gazdasági hatások gyakran kiterjedtebbek annál, sem hogy csupán egy közös szomszédságban lakó kertészkedőket érintenek: ilyenek például a nagyszabású öntözési beruházások vagy a nemzetvédelem. Ezeket a javakat elméletileg biztosítani lehetne a nagyszámú érintett fél közti piaci szerződésnek révén is. Azonban a csoport megszervezése, a közjóság megvásárlásához szükséges, többoldalú szerződés megkötése és a szerződés betartásának ellenőrzése nagy költséggel járna.

Egy ilyen piaci tranzakció költsége még nagyobb, ha figyelembe vesszük az információk aszimmetriából fakadó problémákat. Egy kert értéke egy szomszédságban vagy egy nagyszabású öntözési beruházás értéke nem abszolút, és nem állapítható meg pusztán intellektuális megfontolások alapján: mindazon állampolgárok egyéni értékeléseinek az összeadásával határozható csak meg, akiknek hasznuk (vagy káruk) van a közjóságból. És minden állampolgárnak igen alapos oka lehet arra, hogy elferdítse saját értékelését a jóságra vonatkozóan.

Figyelembe véve a létező tranzakciós költségeket, megfizethetetlenül drága lenne, ha az emberek minden közjóságról külön szerződést kötnének. Olcsóbb lenne egy „államnak” nevezett szerződést megalkotni, amelynek jogában állna megadózatni a polgárok egy közjóságcsoomag biztosítása céljából. A külső gazdasági hatások problémájának klasszikus megoldása ezért egy bizonyos fokú hierarchia létrehozásával jár együtt, amelynek segítségével oly módon változtathatók meg az egyének számára érvényes ösztönzők, hogy elősegítsék a beruházást a túl kis mennyiségben előállított közjavakba, illetve megakadályozzák a beruházást a túl nagy mennyiségben termelt, a köz szempontjából káros javakba.

TÁRSADALMI CSAPDÁK A TERMELESBEN:

SPECIALIZÁCIÓ A MUNKACSOPORTOKON BELÜL

A vállalatok rájöttek arra, hogy specializáció révén hatékonyságuk jelentős arányú növelésére nyílik lehetőségük. Problémát jelent azonban, hogy a specializáció együttjár bizonyos fokú információk aszimmetria, piaci erőfölény és külső gazdasági hatás megjelenésével. Azok a termelési folyamatok, amelyek a hatékonyság nagymértékű javulását ígérik, egyúttal megnövelik a rendes versenyzői piaci intézmények keretei között lezajló tranzakciók költségeit is.

A csoportos termelés során jelentkező külső gazdasági hatások

Előfordulhat, hogy egyének egy csoportja azt tapasztalja, hogy egy bizonyos technológia olyan termelési függvénnyel jár együtt, amely nagymértékben interaktív – minél több erőt fejt ki egy sze-

mély, annál nagyobb lehet a csoport többi tagjának termelékenységé. Az ilyen függvényeket nevezi Alchian és Demsetz (1972) „csoportos termelési függvényeknek.” Ahogyan a fogyasztók csoportos, kooperatív fellépése nélkül nem biztos, hogy sor kerül a „közjavak” fogyasztására, ugyanúgy lehetséges az is, hogy a „csoportjavak” előállítása sem valósul meg a termelők kooperatív cselekvése nélkül. A csoportjavak termelése a közjavak fogyasztásához hasonlóan a társadalmi csapda egy példája. A hatékonyság biztosításához mindkét esetben koordinált, sőt hierarchikus interakcióra van szükség.

Tételezzük fel, hogy Calvin és Cathy külön-külön 40–40 dollár nyereséget tudnak elérni, együttesen pedig 80 dollár nyereségre tehetnek szert. Ez az egyszerű termelési függvény *nem* csoportos termelési függvény, mivel mindkét személy határtermelékenysége független a másik csoporttag teljesítményétől. Egy ilyen helyzetben nem járna előnyökkel, ha a két személy ugyanabban a szervezetben dolgozna. Mindketten külön-külön eladhatnák a saját maguk által előállított termékmennyiséget, és a csoportmunka semmilyen formája sem vezetne a hatékonyság növekedéséhez. A piaci verseny önmagában elegendő fegyelmező erő ahhoz, hogy mindegyik munkás az optimális mennyiséget állítsa elő. Csoportos technológia hiányában a két személy egy láthatatlan kéz típusú játékot játszik: a termelési döntéseik révén létrejövő Nash-egyensúly Pareto-optimális.

Most tegyük fel, hogy Calvin és Cathy 40–40 dollár nyereséget termelnek, ha egyedül dolgoznak, és összesen 90 dollárt, ha összefognak – mondjuk annak köszönhetően, hogy specializálódnak. Egy ilyen helyzetben az együttműködés valószínűleg növekedési előnyökkel jár, mivel mindegyik személy termelékenysége növekszik, ha a másik keményebben dolgozik. Ez a csoportos termelés meghatározó tulajdonsága.

Most képzeljük el, hogy Cathy és Calvin egy olyan együttműködést alakítanak ki, amelyben közös munkájuk termékét a piaci áron értékesítik, a bevételt pedig két egyenlő részre osztják. Eszerint az egyes személyek munkájából keletkező hasznot egyenlően

osztanak meg, miközben a munka költségét mindenkinek magának kellene állnia. Ilyen esetben a termelésbe fektetett munka termelési „externáliakkal” jár, amelyek ugyanúgy fogolydilemmához vezetnek, mint a fogyasztás során jelentkező külső gazdasági hatások.

Az 1.4. táblázat tanúsága szerint mindkét egyén jobban járna, ha keményen dolgozna, mint ha lazsálna. Az erőlködés magasabb szintje azonban nem jelent egyensúlyi állapotot. Ha a másik lazsál, mindkét játékos jobban jár, ha maga is lazsál. Mindkét személynek a lazsálás lesz a domináns stratégiája, annak ellenére, hogy mindkettlen rosszabbul járnak, ha midegyikük a domináns stratégiáját választja.

1.4. táblázat

A fogolydilemmához vezető termelési externáliák

Cathy keményen dolgozik	Calvin keményen dolgozik	Calvin lazsál
	Cathy kifizetése: 45 – 30 = 15 dollár	20 – 30 = – 10 dollár
	Calvin kifizetése: 45 – 30 = 15 dollár	20 – 0 = 20 dollár
Cathy lazsál	Cathy kifizetése: 20 – 0 = 20 dollár	0 – 0 = 0 dollár
	Calvin kifizetése: 20 – 30 = – 10 dollár	0 – 0 = 0 dollár

Megjegyzés: A következő feltételekkel élünk: 1) a két játékos együttes nyeresége 0 dollár, ha mind a kettő lazsálnak, 40 dollár, ha csak egyikük dolgozik keményen, és 90 dollár, ha mindketten keményen dolgoznak. A nyereséget egyenlő arányban osztják meg. 2) A kemény munka mindkettőjük esetében 30 dollár pszichikai költséggel jár, míg a lazsálás költsége 0 dollár.

A csoportos lazsálás jelenségét szociálpszichológusok is felfedezték – „társas lazsálás” néven. [Latane, Williams és Harkins (1979), Edney (1979)] Ha egy olyan egyszerű csoportos feladat adódik, mint a kötélhúzás, az éljenzés vagy a zajkeltést célzó tapolás, az egyéni erőfeszítés mértéke a csoporttagok létszámának

növekedésével együtt csökken. „Azt találtuk, hogy ha az egyén azt gondolja, hogy saját hozzájárulása a csoport teljesítményéhez nem mérhető, akkor egyéni teljesítménye rendszerint visszaesik.” [Latane és szerzőtársai (1979), 104. o.] Ezt a megállapítást igaznak találták számtalan feladat elvégzésekor mind a német, mind az amerikai kultúrán belül. A csoport teljesítményének hanyatlását a koordináció hiányossága sem magyarázhatja. Ha az emberek szemébe volt kötve és meg voltak győződve arról, hogy a többiek velük együtt húzzák a kötelet:

az emberek 90%-os erőbedobással húzták a kötelet, amikor azt hitték, hogy rajtuk kívül még egy személy húzza, és csak 85%-ossal, amikor azt hitték, hogy kettő-hat ember húzza még rajtuk kívül. Úgy tűnik, hogy gyakorlatilag a teljesítmény visszaesésének egésze a csökkentett erő kifejtéssel, vagyis a társas lazálással magyarázható. [Latane és szerzőtársai (1979), 106. o.]

E játék Nash-egyensúlya igen stabil, azonban egyáltalán nem hatékony: mindenki lazál, miközben mindenki tisztában van azokkal, hogy mindnyájan jobban járnának, ha senki nem lazálna. Az összes csoporttag egyetérthet abban, hogy keményebben dolgozzanak. Akár még egy hangadót is felfogadhatnak, hogy maximális erő kifejtésre ösztönözzék saját magukat. Világos azonban, hogy ez az állapot, ha biztosítható is átmenetileg, semmiképpen sem lesz stabil.

További példa a lazálásra a franchise szerződések problémája. Az emberek azért járnak McDonald's éttermekbe, mert tiszta helyen és gyorsan szeretnének étkezni. A vevők általában nem feltétlenül azért gondolják, hogy egy adott McDonald's étterem tiszta, mert már jártak ott korábban, hanem azért, mert előzőleg jártak már más McDonald's éttermekben. Így minden egyes McDonald's étteremnek haszna van abból, hogy a többi franchise partner tisztán tartja a saját éttermét. Mi történne egy franchise partner fitijával, ha nem törődne üzlete tisztán tartásával? Lehetőséges, hogy a profitja nőne, mivel csökkenteni tudná a munkaköltségeket, s ugyanakkor a McDonald's általános jóhírére hagyatkozva to-

vábbra is vonzani tudná a vevőket. Egy fogolydilemmával van tehát dolgunk.

A franchise szerződések problémája egyszerű csoportos termelési probléma – nagy méretekben. A franchise partnerek – mint csoport – jobban járnak, ha országosan az a hírük, hogy tiszták az üzleteik, viszont külön fegyelmező eljárás nélkül mindegyikük készletét érezze a többiek teljesítményén való élősködésre, „potyázásra”, s végző soron mindnyájan rosszabbul járnának.

Csoportos termelés, információk aszimmetria és piaci erőfölény

A specializáció, amellet hogy a termelés csoportos jellegéből fakadóan külső gazdasági hatásokkal jár együtt, megteremtí az információk aszimmetria és a piaci erőfölény feltételeit is. Minden specialista – definíciószerűen – tud olyan dolgokat, amelyet más specialisták nem tudnak. Ez pedig könnyen konfliktushoz vezethet a specialisták között.

Könnyen elképzelhető a következő eset. Egy termék elkészítése két fázisból áll. A második fázis specialistája amiatt panaszkodik, hogy az első fázis specialistája rosszul végzi a munkáját. Az első specialista ellenben úgy érzi, hogy – figyelembe véve a rendelkezésre álló nyersanyagok minőségét – a tőle telhető legjobban dolgozik, és a problémát orvosolni lehetne, ha a második fázis specialistája valamelyest változtatna az általa alkalmazott technológián. A második fázis specialistája viszont azt állítja, hogy a másik fél nincs tisztában a javasolt változtatás technikai nehézségeivel és többletköltségével stb. A tökéletes informáltság és a költségmentes tárgyalások és ellenőrzés világában az ilyen problémák könnyen megoldhatók – a szervezeteken belüli növekvő specializáció azonban oda vezet, hogy egyre kevésbé vagyunk képesek megérteni a másik személy álláspontját. A tranzakciós költségek együtt nőnek a specializáció mértékével.

A termelési folyamat specializációja továbbá csökkenti annak valószínűségét, hogy a versenyzői piac erői a pártatlan ármechanizmus révén megoldják a koordináció problémáit. Ha az első fá-

zis specialista arra panaszkodik, hogy túl kevés fizetséget kap azért a tudásért és munkájáért, amelyet a feladatok elvégzésére fordít, nincs sok olyan, tőkéletes helyettesítést jelentő specialista, aki hajlandó lenne a munkát egy gond nélkül megfigyelhető piaci áron elvégezni. Ha ugyanis egy munkás munkaerejének nagy piaca van, akkor az a munkás nem specialista. Minél specializáltabbá válik a termelési folyamat, annál nagyobb monopohatalommal ruházza fel a benne résztvevőket. Ennek pedig az az elkerülhetetlen következménye, hogy megnövekszik az egyes specialistákkal külön megkötött szerződések költsége. Úgy látszik tehát, hogy a specializált csoportos termelés bizonyos mértékű külső gazdasági hatásokkal, információs aszimmetriával és piaci erőfölénnyel jár együtt. Miközben a specializált csoportos termelés óriási hatékonysági előnyökkel jár, megteremti a piac kudarcának feltételeit is.

Javaslat a piac kudarcának kiküszöbölésére: a hierarchia

Ahogy a fogyasztási externáliák hatalom révén működő kollektív fogyasztási egységek kialakulásához vezetnek, amelyek a csoport szintű hatékonyság nevében változtatják meg az egyéni ösztönzőket, ugyanúgy a termelési externáliák hatalom révén működő kollektív termelési egységek kialakulását eredményezhetik, amelyek a hatékony termelés nevében szintén az egyéni ösztönzők megváltoztatására tesznek kísérletet.

Alchian és Demsetz (1972) viszonylag teljes képet nyújtanak arról, hogyan és miért veszi fel a vállalat hierarchikus formáját. A csoportokon belüli lazsálás problémájára a felügyelők – avagy ellenőrző specialisták – jelenléte jelent megoldást, akiknek az a feladatuk, hogy „jutalmakat osszanak ki, hogy ellenőrizzék a termelési tényezők viselkedését a határtermelékenységük kiderítése és megbecslése céljából, továbbá hogy megbízásokat vagy utasításokat adjanak arra vonatkozóan, hogy kinek mit és hogyan kell csinálnia.” [Alchian és Demsetz (1972), 782. o.] Ez az ellenőrzés változást eredményez az ösztönzőrendszerben: az egyének jutalmat kapnak a nagyobb erőfeszítésért és büntetést a lazsálásért. Röviden: a hier-

archia célja az ösztönzők oly módon történő átrendezése, hogy egy csoportos termelési szituációban az egyéneknek ne álljon több érdekükben a lazsálás.

Az ellenőr feladata nyilvánvalóan nehéz. (Hogy valójában milyen nehéz, arra a későbbi fejezetekből derül majd fény.) Ahhoz, hogy valaki elvállalja ezt a feladatot, kétségtelenül szüksége van valamilyen ösztönzőre. Még fontosabb azonban – amint arra Alchian és Demsetz rámutatnak – az ellenőr jutalmazásának megfelelő kialakítása. Az ellenőrt arra kell ösztönözni, hogy munkáját megfelelő módon végezze – azaz maximalizálja a termelési tényezőknek járó kifizetések és a megkeresett bevételek közti különbséget. Ez a legkönnyebben úgy érhető el, hogy az ellenőrré ruházzuk az általa ellenőrzött csoport által megtermelt többletnyereség tulajdonjogát. Ezt a többletnyereséget azért kapja meg az ellenőr, mert a termelési tényezők használatának és a munkások viselkedésének megfigyelésével és irányításával mérsékelte a lazsálást.

Csoportos termelésnél a termelési tényezők felhasználási módjának irányítása vagy vizsgálata egy módszer arra, hogy ellenőrizzék a csoport kibocsátásához hozzájáruló egyéni erőfeszítések határtermelékenységét. A csoporttagok fegyelmzése és a lazsálás visszaszorítása érdekében a többletjogot formáló személynek elegendő hatalommal kell rendelkeznie ahhoz, hogy anélkül tudja módosítani az egyéni csoporttagokat érintő szerződési feltételeket és ösztönzőket, hogy fel kellene bontania vagy meg kellene változtatnia az összes többi munkással kötött szerződést is. Emiatt a termelékenységüket fokozni kívánó csoporttagok nemcsak a többletnyereség tulajdonjogát fogják átadni az ellenőrnek, hanem a csoporttagság és a csoportteljesítmény megváltoztatásának jogát is. [Alchian és Demsetz (1972), 782. o.] Így a csoport szerveződése hierarchikus jellegűt ölt – élén egy központi személyvel, aki a beosztottakat felügyeli, akinek hatalmában áll büntetni és jutalmazni őket, és aki tulajdonjogot formál a csoport erőfeszítései eredményeképpen keletkező nyereségre.

Ez az elemzés igen meggyőző magyarázatot nyújt a hierarchia létezésére. A hierarchia – Alchian és Demsetz szemszögéből – nem

más, mint egy hatékonyságnövelő intézményi forma, amely segít megoldani a csoportos termelés külső gazdasági hatásai által okozott piackudarcok problémáját. Sikere azon alapul, hogy egy sor olyan ösztönzót hoz létre, amelyek éppúgy érintik a feletteseket, mint a beosztottakat, és az egyéni önérdék követését összehangolják a csoportszintű hatékonysággal.

KÖVETKEZTETÉS

Hasznosnak tűnik e ponton, hogy a vállalat Alchian és Demsetz által felvázolt képének fényében tisztázzuk, hogy milyen célt is tűz ki maga elé ez a könyv. Először is a könyv központi problémája pontosan megegyezik az Alchian és Demsetz által azonosított központi problémával: csoportos munkavégzés esetén feszültség van az egyéni önérdék és a csoportszintű hatékonyság között. Ez a „társadalmi dilemma” a menedzseri dilemma magva. Természetesen nem Alchian és Demsetz vették észre először e dilemma központi jelentőségét. Chester Barnard 1938-as műve óta a szervezeti viselkedés irodalma is központi problémának tekintti.

Ezen túl e könyv – Alchianhez és Demsetzhez hasonlóan – foglalkozik az ösztönzők szerepével is. A hierarchiák egyértelműen megváltoztatják az ösztönzőket, és el kell fogadnunk, hogy e változások a hatékonyság növekedésével járnak. Abban is követtem Alchiant és Demsetzt, hogy mind az előjárók részéről a beosztottak számára felkínált, mind pedig az előjárók saját választásait alakító ösztönzőkkel foglalkozom.

A csoporton belüli lazsálás problémájának hierarchikus megoldása azonban nem feltétlenül tekintendő automatikusnak vagy véglegesnek. Valójában az ösztönzőrendszereket övező szervezeti konfliktusok olyan hosszú múltra tekintenek vissza, hogy könnyen arra a következtetésre juthatunk, hogy a csoportokon belüli dilemmákat egyáltalán nem könnyű hierarchikus ellenőrzéssel és ösztönzők kialakításával megoldani. Korántsem bizonyos, hogy léteznek olyan „ideális” ösztönzőrendszer, amely a beosztottak érdekeit tökéletesen hozzáigazítja a szervezeti profitmaximalizálás céljához.

hoz. De még ha létezik is egy ilyen ideális ösztönzőrendszer, egyáltalán nem biztos, hogy az előjáróknak majd érdekükben áll építeni e rendszert választani.

Amint a hierarchiák által megtermelt nyereség meghaladja a nem hierarchikus csoportok nyereségét, megjelenik a többletnyereség elosztásának problémája. Egy tökéletes világban az ellenőr minden egyes beosztott és minden egyes input határtermelékenységét meg tudná állapítani, és annak megfelelően tudna nekik fizetést adni, miközben meg tudná tartani magának a többletet. Azonban számos gazdasági és viselkedésbeli korlátja van annak, hogy az ellenőr ezt a mechanikus utat kövesse: ezekkel foglalkozik a következő hét fejezet. A gyakorlatban a többletnyereség hierarchián belüli elosztása komoly alkuproblémává válik. Ez a probléma áll a 2. fejezet középpontjában.