

PAUL A. SAMUELSON

A KÖZÖSSÉGI KIADÁSOK TISZTA ELMÉLETE

The Review of Economics and Statistics, Vol. XXXVI, 1954. No. 4.

A XX. századi közösségi közgazdaságtan egyik meghatározó elméleti eredménye Paul A. Samuelson nevéhez fűződik, aki 1954-ben jelentette meg a *Közösségi kiadások tiszta elmélete* című cikkét. Azóta már több, mint egy fél évszázad telt el, mégis az ott lerakott alapokat, és főleg a cikk szemléletét irányadónak tekinthetjük. Ez indokolta, hogy a cikk magyar fordítását megjelentessük.

1. FELTEVÉSEK

Sax, Wicksell, Lindahl, Musgrave és Bowen kivételével a közgazdászok eléggé elhanyagolták a közösségi kiadások elméletét, energiájuk jó részét az adózás elméletére fordították. Ezért kifejezetten két jószágcsoporthat feltételezek: a közönséges *magánfogyasztású javakat* (X_1, \dots, X_n), amelyeket különböző (1,2, ..., i , ..., s) egyének között szétoszthatunk az

$X_i = \sum_1^s X_i^j$ összefüggés szerint és a *közösségi fogyasztású javakat* (X_{n+1}, \dots, X_{n+m}), amelyeket mindannyian közösen élveznek abban az értelemben, hogy bármely egyén fogyasztása egy ilyen jószágból nem eredményezi bármely másik egyén azonos jószágból történő fogyasztásának csökkenését; így $X_{n+j} = X_{n+j}^i$ egyidejűleg igaz minden i -edik egyénre és minden közösségi fogyasztású jószágra. Nem egy misztikus csoportszellemet feltételezek, ami a közösségi jószágokat élvez; ehelyett azt teszem föl, hogy mindegyik egyén rendelkezik az ordinális preferenciák egy következetes rendszerével minden általa fogyasztott (úgy köz-, mint magán-) jószágra vonatkozóan, amit egy folytonos és konvex $u^i = u^i(X_1^i, \dots, X_{n+m}^i)$ hasznossági mércében foglalhatunk össze (a hasznossági jelzőszám bármilyen monoton transzformációja természetesen szintén egy elfogadható kardinális preferencia-mérőszám). Mindvégig követni fogom a szokást, hogy bármilyen függvény j -edik független változó szerinti parciális deriváltját j alsó index-szel jelölöm, így $u_j^i = \partial u^i / \partial X_j^i$, és így tovább. Feltéve, hogy a közgazdasági mennyiségek két csoportba oszthatóak (1) *outputok* vagy olyan jószágok, amelyeket mindig mindenki maximalizálni igyekszik és (2) *inputok* vagy tényezők, amelyeket mindig mindenki minimalizálni akar, szabadon megváltoztathatjuk az utóbbi kategória algebrai jeleit, és ettől fogva csak „javakkal” dolgozunk, tudva, hogy az inputtényezők esetét is lefedtük. Ezzel a konvencióval biztosak lehetünk abban, hogy $u_j^i > 0$ minden esetben.

Annak érdekében, hogy a termelésre vonatkozó feltételeket a legegyszerűbben kezeljük, felteszek egy szokásos konvex és folytonos termelési lehetőség függvényt, ami minden outputot, magát és közösségit összekapcsol, vagyis $F(X_1, \dots, X_{n+m}) = 0$, ahol $F_j > 0$, és az F_j/F_n arányok adottak és érvényes rájuk a csökkenő hozadék általánosított törvénye.

A megvalósíthatósági megfontolások mellett létezik egy *maximális* (ordinális) *hasznossági határfelület*, ami a Pareto-optimális pontokat jelenti – amelyek $(s-1)$ dimenziójúak – azzal a jellemzővel, hogy egy ilyen határpontban csak úgy javíthatunk egy ember helyzetén, ha egy másikén rontunk. Ha normatív ítéleteket kívánunk alkotni a különböző elrendezések viszonylagos erkölcsi kívánatosságára vonatkozóan néhány magasabb és néhány alacsonyabb közömbösségi szinten lévő egyén esetében, rendelkezniünk kell az

ordinális személyközi normák egy halmazával vagy egy társadalmi jóléti függvénnyel, ami a rendszer lehetséges állapotai közül az etikai preferenciák egy konzisztens készletét képviseli. A közgazdász számára nem „tudományos” cél, hogy „levezesse” ezt a függvényt, ennek ugyanis annyi formája lehet, ahány lehetséges etikai nézet létezik. Jelen esetben mindössze annyi kikötést teszünk, hogy a *társadalmi jóléti függvénynek* mindig növekednie illetve csökkennie kell, amikor bármely személy ordinális preferenciája növekszik, illetve csökken, mialatt mások ugyanazon a közömbösségi szinten maradnak. Matematikailag arra a csoportra szűkíthetjük le, amelynek bármilyen mérőszáma felírható $U = U(u_1, \dots, u_s)$ formában, ahol $U_j > 0$.

2. OPTIMÁLIS FELTÉTELEK

A fenti normákban kifejezve létezik a „világ legjobb állapota”, amelyet az egyszerű szokásos esetekben az alábbi határfeltételek határoznak meg matematikailag:

$$\frac{u^i_j}{u^i_r} = \frac{F_j}{F_r} \quad (i=1,2, \dots, s; r, j=1, \dots, n) \text{ vagy } (i=1,2, \dots, s; r=1, j=2, \dots, n) \quad (1)$$

$$\sum_{j=1}^s \frac{u^i_{n+j}}{u^i_r} = \frac{F_{n+j}}{F_r} \quad (j=1, \dots, m; r=1, \dots, n) \text{ vagy } (j=1, \dots, m; r=1) \quad (2)$$

$$\frac{U_i u^i_k}{U_q u^q_k} = 1 \quad (i, q=1, \dots, s; k=1, \dots, n) \text{ vagy } (q=1; i=2, \dots, s; k=1) \quad (3)$$

Az (1) és a (3) egyenletek alapvetően megegyeznek azokkal, amelyeket a „Közgazdasági elemzés alapjai” című munkám jóléti közgazdaságtannal foglalkozó fejezetében adtam meg. Ezek alkotják az én „új jóléti közgazdaságtan” változatomat. Önmagában az (1) alkotja a kapcsolatok azon részalmazát, amelyek meghatározzák a Pareto-optimális hasznossági határfelületet. Ezek képviselik egy szerintem szükségtelenül szűkített változatát annak, amit egykor „új jóléti közgazdaságtannak” hívtak.

Az itt hozzákapcsolt új elem a (2) alatti, ami a közösségi fogyasztású javakra fordított kormányzati kiadások tiszta elméletét állítja fel. Az (1) és (2) definiálják a hasznossági határpontok $(s-1)$ dimenzióját; de csak a (3)-nak megfelelő egyének esetén vagyunk képesek egy egyértelműen „legjobb” állapotot meghatározni, így a (3) normatív feltételnek tekinthető.

A (2) feltételek néhány évvel ezelőtti megfogalmazása óta Richard Musgrave megjelent és kiadatlan írásaiból rájöttem, hogy azok alapvető logikája megtalálható a közösségi pénzügyek Sax-Wicksell-Lindahl-Musgrave típusú „önkéntes csere” elméleteiben. Azt is megtudtam, hogy Howard Bowen tőlük függetlenül felfedezte őket egy évtizeddel korábban. A feltételek grafikai bemutatása az egyének helyettesítési határátáinak inkább *vertikális*, mint *horizontális* összegzésén keresztül megadható; hangsúlyoznom kell azonban, hogy minden egyén számára a relatív jólét hasznossági határmentén történő eloszlásainak $(s-1)$ dimenzió szerinti mindegyikében különböző ilyen függvény létezik.

3. A DECENTRALIZÁLT SPONTÁN MEGOLDÁS LEHETETLENSÉGE

A bemutatott optimalitási feltételekről csak annyit, hogy egy mindentudó számológép elméletileg meg tudná oldani azokat, ha a betáplálnánk a feltételezett függvényeket. Most még nem létezik ilyen gép. Jól ismert azonban, hogy a versenyző piaci árképzés szolgáltathat egyfajta "analóg számológépet" amennyiben (a) a termelési függvények kielégítik a konstans skáláhozadék és az általánosított csökkenő hozadék neoklasszikus feltevését; (b) az egyének közömbösségi görbéi szokásosan konvexek, és még hozzátehetjük, hogy (c) minden jószág magánjószág. Ekkor az (1) egyenlet bal és jobb oldalán behelyettesíthetjük az egységes piaci p_j/pr árakat és hozzárendeljük az egyes egyéni költségvetési egyenleteket:

$$p_1X_1^i + p_2X_2^i + \dots + p_nX_n^i = L^i (i=1,2, \dots, s) \quad (1)'$$

ahol L_i egy egyösszegű adó, algebrai értékében minden egyén esetében úgy választva, hogy a világ „legjobb” állapotához vezessen. Vegyük észre, hogy ha nem volnának közösségi fogyasztású jószágok, akkor (1) és (1)' megoldása rendkívül leegyszerűsödne. Miért? Egyrészt a termelő vállalatok közötti tökéletes verseny biztosítaná, hogy a jószágokat minimális költségen termeljék és a megfelelő határköltségen adják el, ahol minden tényező megkapja a megfelelő hozadékot. Másrészt minden egyén, mint versenyző vásárló az adott árártól és adóktól függő legmagasabb közömbösségi szintre akar jutni, egy Láthatatlan Kéz által vezetve a társadalmi maximum grandiózus megoldása felé. Természetesen a verseny intézményi háttérét biztosítani kellene, és a politikai döntéshozatal még mindig szükséges lenne, de csak „számítástechnikailag” minimális mértékben: nevezetesen az algebrai adókat és transzfereket (L_1, \dots, L_s) addig kellene változtatni, amíg a társadalom az etikai „felügyelő” optimumába nem kerül. Az etikai „felügyelő” kiszolgálójának nem kellene kifejezett döntéseket hozni minden egyes személy részletes fogyasztásáról és munkájáról, csak az általános vásárlóerőről kellene döntenie, tudván, hogy mindenkire lehet számítani az optimális elosztás kialakításában. A kommunikációs elmélet és a játékelmélet terminológiájával kifejezve ez jelezné mindenkinek az ízlését, ami az elérhető üdvözlési pont meghatározásához és eléréséhez kell.

Mindazonáltal a fentiek érvényesek maradnak még akkor is, ha a kollektív fogyasztás nem zéró, hanem annak az (1), (2) és (3) által meghatározott, *explicit módon megadott* optimális értékei. *Nincs azonban olyan decentralizált árazó rendszer, amely segítségével optimálisan meghatározhatók a kollektív fogyasztás e szintjei.* Másfajta „szavazást” vagy „jelzést” kell megpróbálni. Ugyanakkor – és ez az a kérdés, amire Wicksell ráérezett, de Lindahl talán nem teljesen fogadott el – most már minden egyes ember önös érdeke, hogy *hamis* jelzéseket adjon, hogy úgy tegyen, mintha kevésbé érdekelné egy adott közösségi fogyasztás, mint valójában. Hangsúlyoznom kell: a haszonelv szerinti adózás egyáltalán nem oldhatja meg a számítási problémát decentralizált módon, ami ugyan lehetséges az első csoport, a „magánjavak” esetében, ahol a szokásos piaci árazás alkalmazható, és amelyeknél nem lépnek fel „externális hatások”, amelyek viszont a kollektív javak fogyasztásának alapvető jellemzői. Utópikus szavazási és jelzési sémákat persze el lehet képzelni. („Skandináv konszenzus”, Kant „kategórikus imperatívusza” és más eszközök, melyek csak a „szimmetria” feltételei mellett értelmesek.) A piac kudarcá egyáltalán nem cáfolja a következő igazságot: elegendő tudás birtokában az optimális döntések mindig megtalálhatók az összes elérhető állapot megismerésével, és annak

az egynek a kiválasztásával, amely a feltételezett etikai jóléti függvény szerint a legjobb. A megoldás „létezik”, a probléma csak az, hogy kell „megtalálni”.

Elképzelhetjük, hogy egy közösségben minden személy „paraméteres decentralizált bürokrataként” viselkedik, *kinyilvánítja* preferenciáit azáltal, hogy válaszjelzéseket ad árparaméterekre vagy Lagrange-multiplikátorokra, kérdőívekre vagy egyéb eszközökre. De még mindig ott ez az alapvető technikai különbség, ami a *szociális* gazdaság egész problematikájának lényegébe hatol: eltávolodva a betanított szabályoktól bárki remélheti, hogy némi hasznot húzhat olyan módon, ami nem lehetséges a magánjavak önszabályozó versenyző árazása mellett. A közösségi javak és a kormányzati tevékenységek lényegéhez tartozó „külső gazdasági hatások” vagy a „kereslet összegződése” lehetetlenné teszi, hogy az optimalizáló egyenletek a 0-ák olyan speciális rendjével bírjon, ami a *laissez-faire* versenyt akár *elméletileg* lehetővé teszi.

4. KÖVETKEZTETÉSEK

A közösségi kiadások által felvetett probléma további feltárása a „szociológia” vagy a „jóléti politika” matematikai területére visz bennünket, amit Arrow, Duncan, Black és mások csak most kezdtek vizsgálni. A politikai gazdaságtan úgy tekinthető, mint egy speciális szektora ennek az általános területnek és nagy szerencse, hogy az általános területen belül van egy szektor, ami vizsgálható a hagyományos közgazdaságtan "egyszerű" eszköztárával.

