

Más a helyzet az egyedi (elementary) árindexekkel. Az elemi árindex a két időszak árvektorának segítségével állítható elő. Kiszámítása történhet például az összetartozó árfeljegyzések hányadosainak számtani átlagaként (Carli-), az összetartozó árfeljegyzések hányadosának geometriai átlagaként (Jevons-), illetve az árak összegének hányadosaként (Dutot-formula). A monotonicitás axiómájának feltételeit ezek az igen egyszerű formulák sem elégítik ki maradéktalanul, azonban a Jevons-féle geometriai átlagolási árindex rendelkezik a legkedvezőbb tulajdonságokkal. (A volumenindexek értelemszerűen hasonlóan viselkednek.)

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a súlyozott indexek esetében nem teljesül a monotonicitás axiómája. A 2. kritériumot két súlyozatlan indexformula teljesíti. Ilyen árindexeket számítani azonban legfeljebb nagyon alacsony aggregátsági szinten lehet, ahol már súlyok nem állnak rendelkezésre. Ezt úgy is lehet értelmezni, hogy az árváltozások hatása függ a szóban forgó termékek súlyától, jelentőségétől. Ugyanakkor fontos tanulság, hogy ettől függetlenül, az egyre szélesebb körben használt geometriai átlagolás e tekintetben is előnyösnek bizonyul.

(Ism.: *Marton Ádám*)

#### TÁRSADALOMSTATISZTIKA – DEMOGRÁFIA

KLEVMARKEN, N. A.:

##### A SVÉD CSALÁDOK VAGYONGYARAPODÁSA

(On the wealth dynamics of Swedish families, 1984–1998.) – *Review of Income and Wealth*. 2004. 4. sz. 469–491. p.

A korábbi vagyonegyenlőséggel kapcsolatos svéd kutatások főleg a vagyonegyenlőségekre koncentráltak, különös tekintettel a vagyoneeloszlás felső öt, illetve egy százalékára. Általános tapasztalat, hogy az itt elhelyezkedő nagyon gazdag családoktól rendkívül nehéz megbízható vagyonadatokhoz jutni. Svédországban erre két adatforrást használnak. Az egyiket azok a regiszteradatok, amit az emberek önbevallás alapján adózási célra adnak, de érkeznek adatok a regiszterbe a munkáltatóktól, a bankoktól és a brókerektől is. A másik adatforrást a reprezentatív felvételek képviselik. A vagyonegyenlőség mértékét jelentősen befolyásolja a vagyon fogalmának meghatározása. A korábbi tanulmányok azt bizonyítják, hogy az adóbevalláson alapuló vagyonegyenlőségek sokkal nagyobbak, mint amikor a vagyon fogalmát kiterjesztik, és piaci alapokra helyezik. A régebbi kutatások csak az adóbevallásokra támaszkodhattak, ezért eltúlozták az egyenlőség mértékét, szemben a későbbi munkákkal, melyek számára már szélesebb körű adatok álltak rendelkezésre. Az utolsó évtizedben a Svéd Központi Statisztikai Hivatal (Statistics Sweden) regiszteradatainak minősége sokat javult, de a szerző ebben a tanulmányában mégis a Svéd Háztartási Panel (Swedish Household Panel Surveys) adatait használta fel. Munkájában felhasználta az amerikai panelből számított mutatószámok tapasztalatait is.

A korábbi svéd kutatások szerint a vagyonegyenlőség mértéke a XX. század elejétől 1970-ig csökkent, majd megállt. Az 1980-as évtizedben

növekedésnek indult, ami a következő dekádban is folytatódott. A háztartási panel 1984-re, 1993-ra és 1998-ra vonatkozó adataiból megállapítható, hogy növekedett az átlagos vagyon nagysága és a vagyonegyenlőség mértéke is, különösen igaz ez a vizsgált (1984 és 1998 közötti) időszak második felére. A svédországi változások többé-kevésbé hasonlóak a legtöbb európai államéhoz és az egyesült államokbelihez is. Az utóbbihoz viszonyítva a különbség az, hogy Svédországban az egyenlőség emelkedése a 90. és a 10. percentilis közötti arány növekedésével magyarázható, míg az Egyesült Államokban ugyanezt a kvartilisek közötti hányados emelkedésében jelentkezik. A számítások azt igazolják, hogy a svédországi vagyoneeloszlás 1920 és 1975 közötti felső 10 százalékának csökkenését a felső egy százalék mérséklődése idézte elő. Az ez alatti szinteken a vagyonegyenlőségekben lényeges változás nem történt. Az 1980-as és 1990-es évek egyenlőségeinek növekedésére számos magyarázatot találunk. Az első ezek közül a „baby-boom” korszak kohorszainak öregedése, akiknek a korral növekvő vagyonemelkedése megközelítette a csúcst, miként az életciklus-hipotézisek azt előre is jelzik. (Az ötven év felettieknél a vagyoneérték csökkenést mutat.) A második a társadalombiztosítási rendszerrel szemben megnyilvánuló bizalmatlanság, amely a magánnyugdíj-megtakarításokat növeli, hogy kompenzálja az előbbieken várható megszorításokat. A harmadik az 1980-as évek végén bekövetkezett tőkepiaci dereguláció, a negyedik pedig az 1990-es évek elején indult adóreform. E változások drámai mozgásokat váltottak ki a vagyontárgyak áraiban.

A svéd megtakarítási ráta 1993–94-ben mintegy 12–13 százalékra emelkedett a korábbi néhány százalékos értékekről, majd 1998–99-re ismét 5 százalék alá esett. Ennek egyik magyarázata az 1990-es

évek első felének erőteljes recessziójában rejlik, amikor estek az ingatlanárak is. A lakások és üdülők árcsökkenése befolyásolta a vagyonomegoszlást is. Az ingatlanárak az 1980-as és az 1990-es évek elején, valamint 2000 körül ismét emelkedtek, míg visszaestek az 1980-as és az 1990-es évtizedek közepére, amikor a maximumhoz viszonyítva az árak 70 százalék körülire süllyedtek. A tőzsdei árak emelkedése kivételes volt. Az 1980-as évek elejétől az 1990-es évek végéig a Stockholmi Értéktőzsde indexe 17-szeresére nőtt. Az ingatlanpiac és a tőzsde eltérő árváltozása magyarázatot ad a svédországi vagyonegyenlőtlenség növekedésére, különösen ami az eloszlás jobb oldali „farkát” illeti. A tőzsdei árak 2000 elején esni kezdtek, amelyek maguk után vonták a vagyonegyenlőtlenségek csökkenését is.

A reprezentatív felvétel mintájába a nem intézeti háztartások 18-74 év közötti személyei kerültek. A háztartásfőtől válaszokat vártak az ingatlanokról, a vagyontárgyakról és az esetleges adósságokról. A válaszokat úgy kérték, hogy azok a háztartás minden tagjára vonatkozzanak. Az adatgyűjtést öt alkalommal hajtották végre: 1984-ben, 1986-ban, 1993-ban, 1996-ban és 1998-ban. A nettó vagyon részének tekintették a saját tulajdonú lakásokat, az üdülőket és más ingatlanokat, a megtakarításokat és folyószámlákat, a részvényeket és a kötvényeket, a tartós fogyasztási cikkeket, a kisebb jelzálogokat és más adósságokat. Az 1984. évi felvétel kivételével ide tartoztak az életbiztosítások és az életjáradékok is. Minden vagyonelemet a svéd korona 1993. évi árfolyamára számoltak át. A nemválaszolók által okozott gondokat a Rubin-féle imputációs módszerrel küszöbölték ki. A megfigyelések 20-30 százalékánál a vagyontárgyak értékeit imputálni kellett. Az imputáció mértéke az 1980-as években nem érte el a 20 százalékot, ami 1998-ra 30 százalékra emelkedett.

Az életciklus-hipotézis szerint egy  $\cap$  alakú kapcsolat van az életkor és a teljes vagyon nagysága között, amit viszont az élet számtalan esetben nem igazol. Nyugdíjazás után sem csökken a vagyon értéke mindenkinél, mivel sokan tartózkodnak a vagyonfeléléstől öregkori betegségekkel kapcsolatos kiadásokra gondolva. Mások azért nem élnek fel vagyonukat, hogy vagyontárgyaikat gyermekeikre hagyassák. Az 1984-re, 1993-ra és 1998-ra kiszámított vagyonérték mediánjai a 45-50 év közötti életkorra esnek, azzal a különbséggel, hogy napjaink felé közeledve a medián az idősebb kor felé tolódik, az idősek válnak egyre gazdagabbá. Ezzel szemben a fiatalok helyzete kevésbé volt olyan jó az 1990-es évek végén, mint az 1980-as évek közepén. Az előzőkhöz hasonló eredményt mutatnak az amerikai vizsgálatok

is. Az Egyesült Államokban, Hollandiában, Olaszországban és Japánban is szoros kapcsolatot találtak az életciklusmodell kohorszainak vagyonértékei között. A fiatalabb korosztályoknak ma jelentősen nagyobb a háztartási vagyona, mint a mai öregeknek volt fiatalabb korukban. Svédországban az 1940-es években született kohorszok élvezték a svéd gazdaságnak az 1960-as, 1970-es évekbeli virágzását, amikor a munkanélküliség csaknem ismeretlen volt.

Több szerző vizsgálta az örökségek szerepét a vagyonosodásban. A legtöbben arra a következtetésre jutottak, hogy a hagyatékok aránya az összes vagyonban körülbelül átlagosan 35-45 százalék közöttire becsülhető. Az ajándékok és az örökölt vagyon együttes értékének mediánja mintegy 100 ezer svéd korona. A 90. percentilis majdnem eléri a 800 ezer koronát. Az ajándékok értéke tipikusan 10 ezer korona körüli, amely az ajándékokra is vonatkozó adó miatt tűnhet szerénynek. Elég közismert, hogy Svédországban az örökösödési adó igen magas. Az örökségek és az ajándékok értékének eloszlása rendkívül nagy aszimmetriát mutat, amit az is bizonyít, hogy az említett 100 ezer koronát alig meghaladó mediánnal szemben az átlag 511 ezer svéd koronát tesz ki.

A nettó vagyon átlaga Svédországban (1993. évi évfolyamra számolva) 928 ezer korona volt, a 10. percentilis értéke csak 56 ezer, de a 90. percentilisé meghaladta a kétezer koronát. Jelen tanulmány egyik legértékesebb és legérdekesebb megállapítása az, hogy a hagyatékok és a kapott ajándékok a vagyaneloszlás egyenlőtlenségeit nem növelik, hanem éppenséggel csökkentik. Erre magyarázat az, hogy a vagyonos háztartások sokkal gyakrabban adnak transzfereket, mint a nem vagyonosak, másrészt az ő hagyatékaik és ajándékaik nagyobb értékű. De van kivétel is. Az első decilisbe tartozó háztartások sokkal gyakrabban kapnak transzfereket, mint mások, és ezek összege is többszöröse a többi decilishez tartozókéknak. Az örökségek aránya relatíve magas a fiatal háztartásoknál és szerepe a szegényeknél sokkal jelentősebb, mint a tehetőseknél. Az örökségeket legtöbb esetben több részre osztják, ezért ez a tényező csökkenti a vagyonegyenlőtlenségeket. Az 1998. évi felvétel vizsgálta az örökségben részesülők életkorát is. Azt találták, hogy a mediánkor 46 év, az alsó kvartilis 36 a felső 55 év. Megállapítható tehát, hogy az örökségek nagy részét a középkorúak kapják. Az ajándékokat élvezők kicsit fiatalabbak, a mediánkor 39 év. Mivel az ajándékok nagysága viszonylag kicsi, másrészt minden korcsoportban körülbelül azonos összegű, ezért nagy valószínűséggel nincs hatásuk a vagyaneloszlásra. Talán

nem meglepő, hogy az örökségek és az ajándékok az 1990-es évtizedben gyakrabban fordultak elő, mint korábban. Bár nem lehet kizárni azt sem, hogy a válaszolók már részben elfelejtették a korábban kapott transzfereket. Az viszont tény, hogy részben a hagyatékok magyarázzák a „baby-boom” korszak kohorszainak viszonylag magas vagyonát.

A szerző vizsgálta a háztartások vagyonmobilitását is, például a családi állapotban bekövetkezett változások hatását. A válás és az özvegyülés nagy valószínűséggel lefelé mozditja el a vagyonelosztásban elfoglalt helyet, de aki hosszú időn át egyedülálló marad az is inkább veszít, mint nyer a vagyonrangsorban elfoglalt helyét illetően. Azok akik magasabb iskolai végzettséget szereznek, vagy vezetői állásba kerülnek, természetesen javítják pozíciójukat e rangsorban. Ezentúl az is felfelé (vagy lefelé) irányuló mozgást indukálhat, ha a különböző vagyontárgyak árai eltérő mértékben változnak. A portfólió összetétele ilyenkor meghatározza a mozgás irányát.

A tanulmány közli Svédország és az Egyesült Államok vagyoni mobilitásának összehasonlítását. Meglepetésre azt találták, hogy Svédországban ez a mozgás nagyobb. Standardizálás után viszont nem láttak lényeges különbséget a két ország vagyoni mobilitásában. A vagyoneloszlást vizsgálva megállapították, hogy a legtöbb mozgás a megosztás közepén fordul elő. Annak valószínűsége – különösen egy rövidebb időszakot tekintve –, hogy a szegények szegények, a gazdagok gazdagok maradnak, meglehetősen nagy. Egy kétéves (1996 és 1998 közötti) és egy 14 éves (1984 és 1998 közötti) időszakot vizsgálva viszont azt találták, hogy annak valószínűsége, hogy a szegények szegények maradjanak 40 százalékkal csökkent, ugyanez a csökkenés a gazdagoknál csak 10 százalékos. Megállapítható tehát, hogy hosszabb távon könnyebb kikerülni a szegénységből, mint elveszíteni a vagyonát.

A jövőbeli kutatásokra vonatkozóan az az általános következtetés vonható le a tanulmányból, hogy a vagyonfelhalmozás elemzésénél nem elégedhetünk meg az átlag és a medián kiszámításával. A szegények és a gazdagok viselkedése e téren is nagyon eltérő, ezért különböző magyarázatok vannak a vagyoneloszlás változásaival kapcsolatban. A kutatóknak még sokat kell tanulniuk a vagyonadatokat mérési hibáinak természetéről, hogy megbízhatóbbá tehesék kutatási eredményeiket. Többet kell tenniük, hogy valós vagyonadatokhoz jussanak az önállóktól és a nagyon gazdagoktól, beleértve az örökségből származó vagyonrészeket is.

(Ism.: *Hajnal Béla*)

RADINGER, R.

#### TÁRSADALMI TŐKE ÉS PISA-TELJESÍTMÉNYEK

(Soziales Kapital und PISA Leistungen.) – *Statistische Nachrichten*. 2005. 4. sz. 316–327. p.

A 2000. évi PISA-adatok másodlagos értékelése keretében egy külön tanulmány vizsgálta a társadalmi tőke lehetséges hatását a különböző teljesítményváltózkodókra. A PISA (Programme for International Student Assessment) egy nemzetközi tanulói teljesítményt vizsgáló program, amelyet az OECD-országok együttműködési projektje keretében hajtottak végre, azzal a céllal, hogy megállapítsák, milyen szinten áll bizonyos tantárgyokhoz kapcsolható témakörökben az iskolaköteles életkor (15. életév) végén a tanulóifjúság, mennyire áll készen, illetve alkalmas a mai kor követelményeinek teljesítésére. A felmérés elsősorban arra koncentrált, hogy alkalmasságot, meghatározott készségeket és ismereteket vizsgáljon, azaz kevésbé kérte számon az iskolában elsajátítandó tényszerű, faktografikus ismerteket. A PISA tanulóspecifikusan, a családi körülményeket és az intézményi tényezőket figyelembe véve kísérte meg a tanulói teljesítmények és információs szint megállapítását, mivel mind a tanulók egyéni tulajdonságai, mind a családi- és intézményi háttér jelentős mértékben befolyásolják és magyarázzák a fiatalok teljesítményében megmutató különbségeket.

A vizsgálatban résztvevő országok szakemberei közösen kutatták az olvasási készséget, a matematikai és a természettudományos ismereteket. A vizsgálati anyag kialakításánál igyekeztek figyelembe venni a kulturális és nyelvi sokszínűségnek megfelelően. Az első PISA-adatfelvétel 2000-ben, 32 országban indult el. A három említett vizsgálati terület (olvasás, matematika, természettudományok) mindegyikében az olvasási készség állt középpontban. A vizsgálatot 2000 után három évenként megismétlik, mégpedig úgy, hogy 2003-ban a matematikai alapképzettség állt a vizsgálat közép pontjában, 2006-ban pedig a természettudományos ismeretek kapnak kiemelt szerepet. „A tanulás az életért” címet viselő, 2001-ben közreadott OECD-jelentés a 2000. évi vizsgálatokat foglalta össze. Háttérinformációkat közölt a tanulókról, iskolákról, a képzési rendszerekről. Az országok tanulói teljesítményeinek mintáit összefüggésbe hozták az adott ország tanulóiról szerzett ismeretekkel, hogy azok jobban érthetőek legyenek.

A PISA 2000 keretében tesztfeladatokat végeztettek el a diákokkal. A tesztidő tanulónként két óra volt. Többváltozós feladatokat is alkalmaztak, továbbá kérdéseket tettek fel, amelyekre az iskolásoknak önálló feleletet kellett adniuk. Valamennyi fel-