

A közgazdaságtan módszere

Minden tudományos kutatásban három feladatot különböztethetünk meg: az egyik és pedig legelső feladat abban áll, hogy a jelenség részeit egymástól megkülönböztessük, azokat pontosan leírjuk és azok fogalmát körülhatároljuk. A második feladat abban áll, hogy az ekkép megkülönböztetett részek egymásközi viszonyát megállapítsuk. Ezen eljárás által megtudjuk azt, melyik a mellékes és változó rész; melyik fogalom az alárendelt és melyik az általános; mikép van az egyik rész kapcsolatban a másikkal. A jelzett két cél együttvéve képezi a leíró tudományok feladatát. Ezzel ellentétben a harmadik cél az elméleti tudományokhoz tartozik és abban áll, hogy a megfigyelt jelenséget ne csak leírjuk, hanem megmagyarázzuk. Ezzel felderítjük az okozati összefüggést a megfigyelt részek és az általánosabb tényezők között, a melyek mindannyian a jelenségben befoglaltatnak.

A módszer, a melynek segítségével e hármas célt elérhetjük, végelemzésben mindig a megfigyelés és a tapasztalat. Ennek alapján alkotunk magunknak abstract fogalmat a jelenség részeiről, a melyeket aztán relatioba hozunk egymással, felderítve esetleg az okozati összefüggést a részek között. Ha tehát a tudományos kutatás terén is minden képzet és elvont fogalom képződése érzéki benyomások közvetítése által keletkezik, úgy szükségszerűleg az inductió képezi alapját minden tudományos tevékenységnek.

E következtetéssel szemben látszólag kivételt képez a közgazdasági tudomány fejlődésének menete. Annak alaptörvényeit a klaszikus iskola képviselői foglalták össze egységes rendszerben. Ezen iskola módszerét pedig általánosságban dedukciónak minősítik. Csak később fejlődött ki ezen rendszer alkalmazásában nyilvánuló szélsőségek ellensúlyozására a történeti vagy induktív iskola, a mely kizárólag az utóbbi módszer alkalmazását látja jogosítotttnak. Hasonlólag a statisztikai megfigyelések köre is csak az utolsó évtizedekben fejlődött ki annyira, hogy azt absztrakt közgazdasági kérdésekre is lehetett alkalmazni. Azóta e téren is mindinkább hangoztatják az inductív módszerek szükségét, a mint azt Földes tanár is számos idevágó értekezésében kiemeli.*)

A közgazdasági tudomány fejlődésében tehát a deductív módszer alkalmazása látszólag megelőzte az inductív módszer alkalma-

¹⁾ Dr. Földes Béla: *Közgazdasági értekezések*, Bpest, 1902., különösen I. kötet. p. 475. *A nemzetgazdaságtan és módszere*, stb. (megjelent 1879-ben).

zását, a mi ellentétben áll más tudománysszakok terén megfigyelhető fejlődés törvényével. Ez ellentét azonban csak látszólagos és pedig két oknál fogva.

Egyrészt a classikus iskola hivatott képviselői is elismerik, hogy a deductiót csak akkor alkalmazhatjuk e téren, ha már indukczió segélyével megállapítottuk amaz egyszerű alapelveket, a melyekből következtetéseinket levonhatjuk. Végelemzésben tehát itt is a megfigyelés és a tapasztalat veti meg alapját a deductió alkalmazásának. Másrészt pedig a kérdés tárgyát képezheti az, vajjon ezen deductiónak minősített módszer birja-e e módszer jellemző sajátságait, a mint azokat más tudományok terén általánosságban megállapították? E kérdés korántsem annyira tisztázott, a mint azt e nézet széleskörű elterjedésénél fogva feltételezhetnők. Ha meggyőződünk annak téves voltáról, úgy a jelzett ellentét is elenyészik más tudománysszakokkal szemben.

Mielőtt tehát a közgazdaságtan módszerének sajátságaival foglalkoznánk, meg kell állapítanunk azt, mennyiben használták eddig a deducezio módszerét az elméleti közgazdaságtanban és miben áll az eddig alkalmazott módszerek valódi jellege. Ha e kérdéssel tisztában vagyunk, áttérhetünk azon második kérdés megvitatására, mennyiben különbözik e módszer alkalmazása ugyanennek más tudományok terén való alkalmazásától és mennyiben van szüksége a közgazdasági tudománynak különleges módszerek alkalmazására. Viszont azt a kérdést is fel kell vetnünk, vajjon egyáltalában alkalmazhatók-e a természettudományok különleges módszereinek egyike vagy másika a közgazdasági kutatás terén és ha igen, mely irányban és minő sikerre való kilátással. Ha mindezzel tisztában vagyunk, csak akkor kaphatunk végleges választ ama kérdésre, mily módon és minő feltételek mellett alkalmazhatjuk a valódi deductio módszerét a közgazdasági tudományban.

Hogy a közgazdaságtan módszere deductiv és hogy elméleti szempontból más módszert nem is alkalmazhatunk, e felfogás tudommal főleg Stuart Mill útján jutott széles körű elterjedésre. Kifejtette pedig e nézeteit első ízben »on the definition of Political Economy etc.¹⁾ című cikkében jóval alaposabban és általános methodologiai kérdésekre való tekintettel »System of Logic« című ismeretes munkájában. Azt hiszem általánosan el van ismerve, hogy Mill utóbbi munkájában az inductio lényegét és annak phasisait helyesen vagy következetességgel és szabatosággal tünteti fel. Lehet egyik vagy másik kutatónak eltérő felfogása a részletek megítélésében, de ez eltérés mit sem változtat annak lényegén. A tudományos kutatás terén szerzett későbbi tapasztalataink is igazolják e felfogásának helyességét. Mill azonban e munkájában ki nem terjeszkedik a deductio jellemzésére mint önálló kutatási módszere, mert ő azt az inductiv keretbe beolvasztani törekszik. Hogy mily okoknál fogva teszi azt és mennyiben téved e felfogásában, azt ez alkalommal nem tárgyalhatom. Itt csak hangsúlyozni kívánom azt, hogy a deductio fogalmának e szűkkörű értelmezése nem felel meg a methologia mai felfogásának. Legjobban kitűnik e fény, ha összehasonlítjuk Mill fel-

¹⁾ John Stuart Mill: *Essays on some unsettled questions of Pol. Ec.* 2nd edition. London 1874. (Essay V. írva 1829, 1830-ban.)

fogását Wundtnak »Methodenlehre« című munkájában foglalt fel-fogásával¹⁾. Wundt ugyan más szavakkal jellemzi az inductio lényegét és más sajátságokban véli feltalálni annak jellemző oldalait, a mint azt Mill teszi; de lényegileg mindkét író felfogása meglehetősen megegyezik az inductio tárgyi körére nézve; a Mill-féle értelemben vett deductio fogalma Wundtnál bennfoglaltatik az inductio keretében egyrészt a synthesis, másrészt a hypothetikus feltételezés alakjában.

Mindezek dacára Wundtnál a deductio mint önálló módszer is érvényre jut és pedig mint olyan, a mely vagy előzetes inductióból indul ki, vagy pedig attól függetlenül mint önálló kutatási módszer is alkalmazható. E szerint a deductio a kutatás olyan módjára is kiterjed, a melyet Mill munkájában kellőleg ki nem fejtett. Mill tehát a deductio fogalmát szűkebb értelemben használta, a mint az e módszer jellegének megfelel és mint a minő értelemben azt azóta is alkalmazni szokták. Ebből szükségkép az következik, hogy e szűkebb értelemben vett módszernek a társadalmi tudományban való alkalmazása még nem bizonyíték arra nézve, hogy e tudomány módszere valóban a deductio és pedig még az esetben áll ez, ha bebizonyul, hogy e módszert ott valóban alkalmazzák.

Ha azonban közelebbről vizsgáljuk a társadalmi tudományok módszerét, azt fogjuk látni, hogy e módszer még szűkebb értelemben véve sem jellemző és különleges módszere e tudományoknak.

Mill szerint ugyanis a társadalmi és közgazdasági jelenségek bonyolult volta miatt felette nehéz a közvetlen megfigyelés; így módon a jelenségek sokfélesége mellett általánosításhoz nem is juthatunk. Csak akkor jutunk célhoz, ha a jelenségek részletes megfigyelése helyett csakis ama tényezőket állapítjuk meg, a melyek a jelenségben nyilvánuló *cselekedeteinkre* befolyással vannak és ha ez uton tovább menve »kutatjuk e cselekvés törvényeit és ama külső tényezők sajátságait, a melyek arra hatást gyakorolnak«.¹⁾ Mivel azonban e tényezők is sokfélék és különböző módon és mértékben jutnak kifejezésre, e szűkebb megfigyelési körben is csak akkor juthatunk áttekintéshez, ha e tényezők hatását és törvényeit külön-külön vesszük vizsgálat alá; ezt pedig akkor érjük, ha az érvényeséget esetről-esetre hypothezis alakjában általánosítjuk, a midőn teljesen eltekintünk a közreműködő többi tényezők különleges hatásától. Ilyen hypothezis például gazdasági terén az önhaszonra való törekvés kizárólagos feltételezése, noha jól tudjuk, hogy ezen kívül társadalmi, erkölcsi stb. tényezők is érvényesülnek gazdasági cselekedeteinkben. Ily módon ugyan megfigyeléseinek egyoldalúakká válnak és a valóságnak meg nem felelnek, csak »in abstracto« igazak; de e hypothetikus eljárás módot nyújt arra, hogy a valóságot idővel mind jobban megközelítsük és pedig — Mill szerint — a konkrét deductiv módszer alkalmazása útján. Feltéve, hogy az emberi cselekvés e törvényei külön-külön eléggé ismertek, akkor nem nehéz azokat egymással kapcsolatba hozni, azok közös érvényesülését megfigyelni és

¹⁾ Wilhelm Wundt: *Logik* II. *Methodenlehre*. 2-te Auflage. Stuttgart 1894. Erste Hälfte p. 1—79.

¹⁾ Mill: *System of Logic* (People's edition) p. 299.: the deductiv method applied to social phenomena must begin therefore by investigating . . . the laws of human action and those properties of outward things by which the actions of human beings in society are determined.

végre következtetés útján e törvényekből megállapítani azt, minő társadalmi hatásban nyilvánul azok közreműködése.¹⁾ A míg tehát Mill szerint a természettudományoknál a konkrét megfigyelés és inductio játssza a főszerepet, addig a társadalmi tudományoknál a tapasztalat csak a hypothesiszt szolgáltatja, a melyből konkrét deductio útján vonjuk le következtetéseinket. Elsősorban tehát a hypothetikus eljárást, másodsorban az abból levonható következtetéseket kell bírálat tárgyává tennünk.

Hogy a társadalmi és közgazdasági megfigyeléseinknél a hypothesis nem nélkülözhetjük, ha általános fogalmak és törvények felállításához akarunk jutni, e körülményt senki kétségbe nem vonhatja. Ezzel szemben csak azt állítom, hogy e hypothetikus általánosítás nem lépi át az inductio körét és hogy ez eljárás nem jellemző saját-sága a társadalmi vagy közgazdasági tudománynak. — Ezen eljárás minden inductiv tudomány szakban egyaránt alkalmaztatik, mert semmiféle exact tudomány sem képes a jelenséget a maga valóságában egyszerre felfogni. A midőn tehát bármilyen tudományszakban egyoldalú megfigyelések alapján általánosítunk, ez általánosítást hypothetikus módon a jelenségek egyéb mozzanataira is kiterjesztjük a célból, hogy megállapíthassuk az általánosítás érvényének esetleges szűkebb korlátait. Ily módon ez eljárás egyrészt további megfigyelésekre nyújt alkalmat, másrészt megkönnyíti kutatásunk menetét, a mennyiben megfigyelési körünket korlátozza és figyelmünket egyik vagy másik jelenség határozott részére szorítja. — Ez eljárást tehát minden inductiv tudományban egyaránt folyton alkalmazzuk és pedig annál nagyobb mértékben, minél elvontabb jellegű az illető tudományszak. Sőt ez eljárás annyira fontos eszköze minden tudományos tevékenységnek, hogy e nélkül a természettudományok sem lettek volna külön szakokra feloszthatók, a mi kétségtelenül útját vágta volna azok kifejlődésének.

Igy például a physika kizárólag az anyagi helyzet változásával és az erő jelenségeivel foglalkozik, tekintet nélkül arra, miből áll az anyag; az erő különböző módon való nyilvánulását szintén külön-külön figyeli meg in abstracto, gyakran oly feltételek mellett, a melyek a valóságban soha elő nem fordulnak. Viszont a vegytan többé-kevésbé eltekint az előbbi jelenségektől és főleg az anyag qualitativ jelenségeit teszi megfigyelés tárgyává; csak akkor és annyiban veszi tekintetbe az előbbieket, ha azok az anyag minőségére is befolyást gyakorolnak. Az élettan kizárólag a szerves élet jelenségeivel foglalkozik és nem törődik azzal, minő physikai vagy vegyi változásnak van az alávetve mint anyag, ha máskülönben e változás a szerves élet lefolyására hatással nem bír. A megfigyelési kör korlátozása tehát szükséges előfeltétele minden tudományos kutatásnak és az egyes tudományágak szakszerű művelésének. Az ilyen korlátolt megfigyelések alapján leszünk csak képesek e megfigyelések összesítésére és általános érvényű törvények föllállítására, mint a milyen törvény például a physikában az energia két törvénye, a vegytanban az elemek periodikus törvénye. A megfigyelési kör korlátozása azonban

¹⁾ Mill: *Logic* p. 584.: Supposing the laws of human actions and feelings to be sufficiently known, there is no extraordinary difficulty in determining from those laws the nature of the social effects which any given cause tends to produce.

nem lehetséges hypothetikus jellegű általánosítás nélkül. Szükséges pedig ez azért, mert egyrészt nem lévén rendesen hatalmunkban a jelenségek lefolyását irányítani, a korlátozás csak az alany figyelmének korlátozására terjedhet ki, a mi hypothetikus abstractio alakjában történik meg; másrészt pedig oly esetekben, amidőn tényleg gyakorolhatunk némi befolyást a jelenségek tárgyi lefolyására, a mire főleg a kísérlet módszere képesít bennünket, ezen kísérlet irányítása szintén hypothetikus általánosítás alapján történik meg. Eszerint tehát a megfigyelési kör korlátozása a természettudományok minden ágában hypothezis alakjában ejtetik meg; annak alkalmazása nélkül tisztán inductiv jellegű kutatásnál is alig tehetünk egy lépést előre. Hasonlólag a társadalmi és közgazdasági tudományban divó hypothetikus eljárás nem szolgálhat egyéb, a megfigyelési kör korlátozásánál. Különbség csak annyiban létezik a fenti tudományokkal szemben, hogy az előbbieknél a hypothesis jogosultságát nem ellenőrzik annyira és olyan következetességgel, a mint azt amazoknál teszik, a mi érthető és könnyen megmagyarázható jelenség, a mennyiben a társadalmi és közgazdasági jelenségek különleges és bonyolódott jellege folytán az ellenőrzés sokkal nehezebb, mint amazokénál. De azért logikus szempontból nem indokolt az alkalmazás fokában rejlő különbséget mint a módszerben rejlő elvi különbséget odaállítani.

Hasonlólag e hypothetikus általánosítások további felhasználásának módja azonos az összes tudományok terén. Meggyőződünk már arról, hogy természettudományokban ez eljárást további kutatás céljára használják fel; teszik pedig ezt folytatólagos megfigyelés és adatgyűjtés alapján. Létezik azonban a felhasználásnak egy másik módja. Lehetséges ugyanis a különféle módon és időben nyert abstractiókat egymás között összehasonlítani, azok részeit összekapcsolni és ily módon esetleg új fogalmakhoz és törvényekhez jutni. Az ekkép nyert általánosítás helyességét csak utólag igazoljuk be tényekkel; ha e beigazolás nem lehetséges, úgy az általánosítást vagy elvetjük, vagy a tényeknek megfelelőleg módosítjuk. Ezen eljárás az, a melyet Mill deductiónak minősít; de a deductiónak ez értelmezése nagyon szűkkörű, a mint azt már előbb hangsúlyoztam.

Az eljárás, a melyet ily módon jellemez, legfeljebb egyik neme a deductiv eljárásnak, a melyet időlegesen az általános inductio keretén belül alkalmazunk — de alapjában véve nem egyéb logikai synthesisnél, a melyet az előzetes analysis alapján megállapított alkat-elemek egymásközi viszonyának meghatározására felhasználunk. Az nem nevezhető deductiónak már azért sem, mert e segédeszköz bekapcsolása meg nem változtatja a kutatás általános jellegét, a mely továbbra is a megfigyelés és adatgyűjtés alapján halad előre; mint synthesis az csak kiegészítő része az inductiv módszer első eszközének, a melyet maga Mill is mint analytikait jellemez. Nem lehet tagadni, hogy e fajta synthesis igen gyakran deductiv jellegű és pedig akkor, ha egyik synthesis közvetlenül és ismételve a másikhoz fűződik és a gondolatmenet az általánosabb fogalomtól annak különleges részleteire kiterjeszkedve halad lefelé; de épp úgy lehetséges synthesis a megfordított irányban tiszta inductio alapján. Semmi esetre nem indokolt tehát efajta synthesisre alkalmazni a deductio általánosabb fogalmát, a mely, mint alantabb látni fogjuk, lényegesen különbözik az eddig tárgyalt módszerektől.

Ugyanezt állithatjuk a társadalmi és közgazdasági tudomány módszerére nézve, mert a módszer, a melyet ezeknél alkalmazhatunk, azonos a fentjelzett módszerrel. Itt sem tehetünk egyebet, mint vagy azt, hogy a hypothetikus általánosítást a tényekkel való összehasonlításra és a hypothesis esetleges korrekturájára használjuk fel; vagy pedig más hypothesis-sal való synthesisre és összeegyeztetésre.

Tételezzük például fel gazdasági téren az önhaszonra való törekvést mint általános tényezőt: e feltevésből még semmi következtetést le nem vonhatunk, ha meg nem figyeljük tapasztalat útján, mikép nyilvánul e tényező a gazdasági jelenségek terén és mit idéz elő annak megnyilvánulása. Ez utóbbi megfigyelés szolgál tulajdonkép a tudományos kutatás alapjául; a hypothetikus korlátozás csak lehetővé teszi azt, hogy a gazdasági jelenségek szövevényes alakulásában, — a melynél az önhaszonra való törekvéssel egyidejűleg más lélektani, társadalmi, ethikai, aesthetikai stb. tényezők is érvényesülhetnek — kiválaszthassuk az idevágó jellemző vonásokat. A korlátozás tehát itt is az adatgyűjtés megkönnyítésére szolgál. Ha pedig tovább menve arra törekszünk, hogy e fajta különböző módon és időben nyert általánosításokat egységes rendszerben összefoglaljuk, ez synthesis alapján történik meg, a melynél az előzetes megfigyelések concret tényei éppoly irányadók, mint a logikai gondolkodás általános elvei.

Ezen állításomnak látszólag ellentmond azon tény, hogy igen gyakran valóban külső megfigyelés nélkül gondolkozás útján vonjuk le következtetéseinket. Ez esetben tehát a hypothetikus eljárás mégis képesíteni látszik arra, hogy külső megfigyelés nélkül jussunk a kívánt eredményhez. Kénytelen vagyok elismerni, hogy ez lehetséges; sőt azt is elismerem, a közgazdaságtan számos alapvető tételét ily módon derítették fel a classicus írók, a kik e kutatási módot gyakrabban alkalmazták, mint bármilyen más módot. Azonban ennek daczára azt állitom, hogy ez utóbbi kutatási mód sem különbözik semmiben az előbbitől és hogy ilyen eljárás is inductiv jellegű. A mi ilyenkor az anyagot szolgáltatja, az saját emlékezetünk, Ebben vannak összegyűjtve a mindennapi életből levont concret tapasztalataink, a melyek észrevétlenül nap-nap után saját gazdasági ténykedésünk következtében felhalmozódnak. Ha már most ezen tényeket emlékünkből felidézzük, azokat selejtezzük és osztályozzuk; ez által is eljutunk általános fogalmak, illetőleg törvények felállításához. De itt emlékezetünk szolgáltatja az anyagot, tehát ezen eljárás is tisztán inductiv. A különbség csak abban rejlik, hogy a külső inductivnál a tény megfigyelése és feldolgozása egy időben történik meg; ellenben a subjectiv inductionnál a ténygyűjtés jóval megelőzi az anyag elméleti feldolgozását.

E fajta subjectiv megfigyelés nem is képezi jellemző sajátosságát a közgazdasági tudománynak; ezt ugyanigy más tudományoknál is alkalmazva látjuk. Ismeretes például az, hogy az újabbkori lélektan szintén megkülönbözteti a két megfigyelési kört, a melyek egyikénél az öntudat jelenségeit subjectiv megfigyelés útján, a másiknál külső megnyilvánulásában állapítja meg. De volt idő, midőn a természettudományoknál is gyakran alkalmazták e módot, t. i. akkor, midőn e tudományok feladatai még oly általánosak voltak, hogy azok a mindennapi észlelet útján is megközelíthetők voltak. Azt pld., hogy a kő sohasem esik felfelé, hanem mindig csak lefelé, ez általánosítást emlé-

kezetünk útján is megállapíthatjuk. Ugyanigy még arra is reá jöhetünk, hogy esése kezdetben lassú és idővel mind gyorsabbá válik. De már a gyorsalásnak pontos számtani arányát meg nem állapíthatjuk külső megfigyelés nélkül és még pontosabb és szélesebb körű tapasztalatkör szükséges ahhoz, hogy az esés törvényében az általános gravitatio törvényének egyik jelenségét felismerjük. Tehát minél fejlettebb egy tudomány, annál különlegesebb természetű a megfigyelt jelenség. E fejlődés szükségszerűleg kizárja idővel a mindennapi életben való adatgyűjtés lehetőségét. De az megvolt minden tudományban fejlődésének első korszakában. A subjectiv megfigyelési mód létezése tehát nem jellemző az illető tudományra nézve, hanem inkább annak fejlettségi állapotára hagy következtetni.

E jelenséggel összefügg egy másik, a mely ma szintén sajátága látszik lenni a közgazdasági tudománynak. Ez pedig az, hogy a közgazdaságtan aránylag sokkal többet foglalkozik a jelenségekről alkotott egyéni nézetekkel, mint a természettudományok bármelyike, olyannyira, hogy e mellett a tényállás megfigyelését gyakran elhanyagolja. E hajlam összefüggésben áll a gazdasági jelenségek sajátos jellegével. Ugyanis a természeti jelenségeknél a tény az érzéki benyomások összessége; ezzel szemben áll az elvont fogalom, a melyet magunknak erről alkotunk. A kettő egymástól könnyen megkülönböztethető. A közgazdaságtan terén ellenben gazdasági jelenség maga is elvont fogalom, a melyet csak a jelenségek relatiójából ismerünk fel, azaz a tény maga is csak functionalis. Ily kutatásnál tehát könnyen megesik, hogy a tény összefolyik az általánosítással, mert a különbség a kettő között csak az abstractio különböző fokában rejlik. E körülmény felette megnehezíti a kutatás szabatos menetét.

A nehézséget azonban még fokozza egy második körülmény. Tudvalevőleg a gazdasági jelenségek szoros összefüggésben állanak a társadalmi viszonyokkal és a létező jogrenddel. A szemlélő tehát rendszerint ez alapon fogja fel a jelenséget, egyéni hajlamaival és saját korának felfogásával összhangban, a mi lényegesen befolyásolhatja a jelenségek tárgyi oldalát. Tehát a megfigyelő subjectivitása szintén fokozza a tényállás felismerésének nehézségeit. E nehézségekkel szemben segítségünkre jön a szellemi munkamegosztás lehetősége. Mindenki arra törekszik, hogy egyéni felfogását hiven visszaadja és azt lehetőleg érvényre juttassa más egyénekkal szemben, a kik talán eltérő álláspontból indultak ki. Ily módon folyton szaporodik az egyéni megfigyelések száma és egyre változatosabb lesz a megfigyelés köre. Az ekkép alkotott megfigyelések többé-kevésbé partialis inductiók, a melyek csak bizonyos feltételek és korlátozások mellett igazak. De ha ezen partialis inductiók szaporodásával a látkör tárgul, mindinkább előáll a lehetősége és szüksége annak, hogy e partialis inductiók integráltassanak, azaz egységes egészzé egybeolvasztassanak. Ez megtörténik újabb selejtezés, osztályozás és kiválasztás útján, a melyhez az anyagot a partialis inductiók szolgáltatják. Ily módon aztán olyan általánosításhoz jutunk, a mely a jelenségek összes részeit figyelembe veszi és többé-kevésbé független az egyéni állásponttól.

Bonyolult természetű jelenségeknél tehát a tudomány partialis inductio alapján halad előre, a mi előidézi annak szükségét, hogy a jelenségeken kívül az arról alkotott egyéni nézeteket is kellő figye-

lemre méltassuk. De még e tekintetben sem különbözik a közgazdaságtan lényegesen az exact tudományoktól. E téren is alkalmazzák a partialis inductio módszerét noha kisebb mértékben, mint a szellemi tudományoknál látjuk; sőt e tudományok első fejlődési korszakában igen elterjedt volt e módszer alkalmazása. Példa erre a physikai és vegyi megfigyelések egész sorozata, a melyek a görög-római irodalomban jórészt a bölcsészet keretén belül alkottattak. Számos modern elmélet csirájával találkozunk ez irodalomban, a melyik közül azonban egy sem tudott általános érvényre jutni, mert egyik sem volt eléggé általános.

A partialis inductio alkalmazása tehát szintén nem jellemző sajátága a közgazdasági tudománynak; a különbség más tudományokkal szemben csak abban áll, hogy e téren azt gyakrabban alkalmazzák, a mi a gazdasági jelenségek bonyolult természetében leli magyarázatát. Bármilyen oldalról vesszük a közgazdaságtanban alkalmazott módszereket, mindig azt tapasztaljuk, hogy a látszólag eltérő módszerek egy és ugyanazon módszerek különböző módon való alkalmazásában állanak és hogy e módszer azonos a természettudományok módszerével; az észlelhető eltérések mindig csak időlegesek, de nem lényegesek.

Van azonban a természettudományoknak egy különös módszere, a melyről általánosan azt állítják, hogy az a közgazdaság terén nem alkalmazható. Tudvalevőleg ez a kísérleti módszer, a melynek mint látjuk, főjellege abban áll, hogy a megfigyeléshez szükséges előfeltételeket és korlátozásokat mesterségesen állítjuk elő. Természetesen e módszert nem alkalmazhatjuk a gazdasági jelenségek mindennapi megnyilvánulásánál, a hol milliók anyagi jólétéről van szó. Hasonlólag a természettudomány sem alkalmazhatja e módszert ott, a hol tömeghatásról van szó. Így például a physikai geologia nem változtathatja a vulkanikus kitörésnek előfeltételeit mesterséges módon vagy a földgyűrődés jelenségével sem végezhet kísérleteket. Minden téren jellemző előfeltétele e módszer alkalmazásának az, hogy már szűkebb körű specialis tényezőkre vezettük vissza a tömegjelenséget. A kísérlet tehát nem vonatkozik közvetlenül a külső jelenségre, hanem kizárólag arra akar válaszolni, mikép nyilvánul a jelenségben észlelt egyik vagy másik tényező tipikus hatása. Különösen szükséges e módszer ott, a hol nemcsak azt akarjuk tudni, mikép függ össze e tényező a jelenséggel, hanem azt is, minő mennyiségi arány állapítható meg a kettő között.

Mindaddig tehát, a mig reá nem akadunk ilyen specialis tényezőkre, nem alkalmazhatjuk a kísérlet módszerét. Ezek felismerése együtt jár a tudomány fejlődésével. Innét van az, hogy nem alkalmazhatjuk a kísérlet módszerét mindaddig, a mig a tudomány bizonyos fejlettségi fokot el nem ért. Így például a természettudományoknál sem alkalmazták azt minden korban és a kísérleti módszer alkalmazása lépést tartott e tudományok fejlődésével; csak a legutóbbi században érte el jelenlegi széles körű alkalmazását. A lélektan tudvalevőleg csak pár évtized óta alkalmazza ugyanazt; ezt megelőzőleg még annak lehetőségét is tagadták oly tekintélyek, mint Kant és Herbart. A közgazdaságtanra nézve tehát csak idő kérdése lehet az, vajjon alkalmazhatjuk-e a kísérleti módszert. Ez időt részemről már elérkezettnek tekintem, a mire nézve csak egynéhány példát akarok felhozni.

Elméleti fejtegetésekből tudjuk azt, hogy a termelés terén a tőke szerepel, mint egyik különleges tényező. Ezt a földhozadék esetére alkalmazva megfigyelték azt, hogy az őstermelés nagysága nem növekszik a tőke nagyságával megfelelő arányban. Ha már most e jelenségről közvetlen meggyőződést akarunk szerezni és ha tovább kutatni tudni akarjuk azt, mint változik ezen arányszám a tőke nagysága és a földhozadék nagysága között, ezt csak valódi kísérletezés útján állapíthatjuk meg. Az alkalmazott mezőgazdaságtan terén valóban végeznek is ehhez hasonló kísérleteket; sőt minden gondolkodó gazda arra törekszik, hogy kísérletek alapján megtudja azt, mikép fokozhatja birtokának jövedelmét. Az e fajta praktikus kísérleteknél csak az összjövedelem és a végeredmény mérvadó. Hogy mikép jön az létre, azzal a gyakorlat embere nem törődik. Az ilyen kérdés kizárólag a közgazdasági tudományt érdekli. Alapul véve tehát e tapasztalatokat beoszthatjuk, a kísérletet oly módon, hogy a befektetési tőkét egyenlő részekre osztva, megfigyeljük, minő terménytöbblet esik minden egyes esetben a szaporodó tőkére. Ha a kísérletet időre és helyre való tekintettel változtatjuk és többször ismételjük, megkaphatjuk a földhozadéki törvény pontos számtani egyenletét, vonatkozással a tőke szaporodására. Mivel pedig a földhozadék képezi a földjáradék jelenségének egyik részét, ebből esetleg további megfigyelések alaptán a földjáradékra nézve is vonhatunk le következtetéseket. Hasonlólag tanulmányozhatjuk a tőke jövedelmezőségének kérdését az ipari és kereskedelmi vállalkozás terén. Igaz ugyan, hogy e fajta kísérletezés anyagi áldozatot igényel, a melyre nem szívesen vállalkozik valaki. Aránylag könnyen lehetne azonban ily kísérleteket végezni mezőgazdasági és ipari szakiskolákban összefüggésben a közgazdaságtan elméleti oktatásával. De vannak esetek, a midőn a kísérlet számbavehető áldozat nélkül is megejthető; így például a munkamegosztás törvényeinek tanulmányozásánál.

Smith classicus munkájából mindenki ismeri a munkamegosztás fontos szerepét közgazdasági téren; de a munkamegosztás határa és annak pontos számtani törvénye tudtommal még nincs megállapítva. Pedig élettani megfigyelésekből tudjuk azt, hogy az izomcontractio ismétlése és az inger fokozása növeli ugyan bizonyos pontig az izomcontractio fokát, de e ponton túl fáradtság áll elő, a mire a visszaesés is bekövetkezik. E szerint az izomcontractio gyorsításában rejlik a munkamegosztás anyagi haszna, de ennek határt szab a physiologiai törvény. Kérdés tárgyát képezheti tehát az, hogy egységes munkaidőt véve alapul milyen számtani arányban változik a munkamegosztás fokozásával az időmegtakarítás, illetőleg a termelt mennyiség gyarapodása. Meddig jövedelmező a munkamegosztás fokozása és milyen ponton túl jár az anyagi veszteséggel. Megállapíthatjuk azt, minő eltérések vannak e tekintetben egyes személyeknél és minő befolyással vannak arra egyéb külső tényezők. E kísérleteket végrehajthatjuk oly módon, hogy bizonyos számú egyének között osztjuk fel fokozatosan a munka egyes phasisait vagy pedig oly módon, hogy azt egy személy hajtja végre különböző sorrendben.

A felhozott példák talán eléggé igazolják állításomat, hogy a kísérleti módszer a közgazdaság terén is alkalmazható. Ez esetben is tehát azt látjuk, hogy a tudományos kutatás módszere minden tudomány-szakban egy és ugyanaz. Addig tehát, a míg a közgazdasági tudomány

az inductio útján halad előre, nem szorul semmiféle más tudomány segítségére; az a saját körében ép úgy végezheti önállóan megfigyeléseit, mint a természettudományok bármelyike. A természettudományok tanulmányozása által elsajátíthatunk ugyan bizonyos logikai fegyelmélettséget, a mely igen fontos lehet oly természetű tárgynál, a melynél úgy a megfigyelés, mint az elmélet abstraction alapszik és ennek folytán a ténymegállapítás fontos szerepe a kutatás terén gyakran elhomályosodik; de ez inkább egyéni szempontból bir fontossággal és nem függ össze magával a tárggyal.

Van azonban a közgazdasági tudománynak egy másik feladata, a melynél valóban nem nélkülözhetjük a fenti tudományokat. Ez pedig mint kezdetben említém abban áll, hogy a közgazdaságtan nemcsak megállapítani és leírni, de egyszersmind megmagyarázni is törekszik a jelenségeket. Itt azonban első sorban tisztában kell lennünk azzal, miben áll a tudományos magyarázat jellege.

A magyarázat kivétel nélkül mindig a jelenségben előálló valamilyen változásra vonatkozik. Ott, a hol nincs változás, ott csak leírásról, de nem magyarázatról lehet szó. A magyarázat tehát első sorban a jelenségben nyilvánuló változás megállapítására törekszik, de ezzel célját még nem érte el teljesen. A változás megállapításának módja még nem elégíti ki tudási vágyunkat, ha nem tüntetjük fel egyidejűleg ama tényezőt, a mely a változást előidézte.

Tudvalevőleg a változást — ha jellege elég általános — törvény alakjában szoktuk kifejezni, a mely törvényben feltüntetjük azt, hogy a jelenség egyik részének megváltozásával miként változik meg a másik vagy a többi rész. Addig, a míg a részek közti viszonyt csak közvetlen megfigyelés útján állapítjuk meg, addig a törvénynek csak empirikus a jellege. Az ilyen törvény hatálya nem terjed tovább, mint azt a tapasztalat esetről-esetre beigazolja. Ellenben ha sikerül a törvény részei között feltalálni ama független tényezőt, a melynek megváltozásával a többi rész is megváltozik, akkor megkapjuk az empirikus törvényben észlelt változás — magyarázatát.

A dolog természetiből következik, hogy független tényező csakis olyan tényező lehet, a melynek hatásköre és érvénye általánosabb, mint ugyanazon tudományszakban megfigyelt különleges tényezők hatása. Végelemzésben tehát a magyarázat mindig a változásban nyilvánuló általános és független tényező felderítését akarja elérni. Feltaláljuk pedig e tényezőt vagy oly módon, hogy azt a törvény keretén belül a jelenség oly részében ismerjük fel, a melynek általános és független volta figyelmünket eddig elkerülte; vagy pedig oly módon, hogy e tényezőt az eddig megállapított törvény keretén kívül oly általános fogalomban ismerjük fel, a melyre eddig nem is gondoltunk. Ha ez sikerül, akkor az empirikus törvény causalis alakot ölt és akkor annak hatálya kiterjed az összes jelenségekre, a melyekben e tényező hatálya egyáltalában felismerhető. — De ezen általános tényező felismerésének van egy előfeltétele: ez pedig abban áll, hogy előre jól kell ismernünk ezen tényező jellegét, annak esetleges törvényét, máskülönben nem vagyunk képesek azt a különleges részek között felismerni. Ily módon a magyarázat tulajdonkép különböző téren szerzett tapasztalatok összeköttetését hozza létre és pedig oly módon, hogy a különlegesebb jellegű tudomány tapasztalatainak egy részét átutalni törekszik az általánosabb jellegű tudományszak körébe. Hogy

ez tényleg megfelel a valóságnak, az kitűnik a természettudományok és azok magyarázatának rövid összehasonlításából.

A mechanikában akkor magyarázzuk meg a jelenséget, ha sikerül a mozgás vagy egyensúly jelenségét — a mely utóbbi a mozgásnak különleges esete — mennyiségtani elemekre visszavezetnünk. Ez által a mechanika összeköti az időben és térben történő változást az egyszerűbb és általánosabb mennyiségi fogalommal és annak relációjával, a mi egyenletben jut kifejezésre. A physika akkor magyarázza meg a jelenséget, ha sikerül annak egy részét a mechanika vagy mennyiségtan körébe átutalni. A vegytan ugyanilyen magyarázatra törekszik, de ezenkívül a physika alapfogalmait is felhasználja magyarázatul. Ujabban törekvése határozottan oda irányul, hogy az elemek qualitativ különbségét quantitativ módon indokolja, a mely törekvése az említett periodikus törvényben jut kifejezésre. Az élettan szintén a physika és vegytan segítségével adja meg a szervi élet jelenségének magyarázatát; ennek meglelőleg két részből áll a physikai és chemiai élettanból, a szerint, a mint a jelenségek zöme egyik vagy másik tudományszakkal van szorosabb összefüggésben. A modern lélektan az élettan alapfogalmaira támaszkodva törekszik megmagyarázni az öntudat jelenségeit.

Ha tehát az úgynevezett exact tudományoknál kivétel nélkül megfigyelhetjük azt, hogy azok a magyarázatot akkor találják meg, ha sikerül nekik az inductio alapján megállapított különleges jelenséget és annak törvényét az általánosabb természetű tudomány körébe átutalni, úgy a társadalmi tudományoknál és jelen esetben a közgazdaságtannál sem találhatjuk meg a jelenségek magyarázatát másban, mint az általánosabb érvényű tényezőkben, a melyek megfigyelésével az exact tudományok foglalkoznak. Sőt mi több, a magyarázat lehetőségét másképp el nem képzelhetjük, mert a közgazdasági jelenségek mindenkor magukban foglalják az összes fenti tényezők hatását vagy legalább is azoknak egy részét. A termelés mindig anyagra vonatkozik, az anyag átalakítása pedig erőátvitel útján történik, a melynek lefolyása szigorúan alá van rendelve a mechanika, physika és vegytan törvényeinek; az emberi izommunka teljesítése élettani törvények által van határolva; a forgalom mechanikai tényezők segítségével megy végbe; ha vannak egyáltalában olyan gazdasági jelenségek, a melyeknél ilyen tárgyi tényezők hatása ki nem mutatható, ott legalább is lélektani momentumok vannak befolyással gazdasági ténykedésünkre.

Ha körütekintünk a közgazdasági elméletek terén, valóban azt találjuk, hogy minden magyarázat, a mely e nevet megérdemli, ilyen általános tényező hatását tünteti fel. Vegyük például a Ricardo-féle papirpénz-elméletet, t. i. hogy a papirpénz értéke az áruczikkékkal szemben függ azok viszonylagos mennyiségétől. E törvényben a mennyiség szerepel mint független tényező, a mely megmagyarázza a papirpénz és áruczikk közötti csereegyenlet megváltozását. Hasonlólag a Malthus-féle törvény helyes értelmezésében bizonyos mennyiségi arányt állít fel a népesség száma és az élelmi czikkek mennyisége között. Hogy milyen ezen arányszám, az egyelőre mellékes. A törvény csak arányszám létezését mondja ki és ezáltal a népesség számbeli változását megmagyarázza az élelmi czikkek mennyiségének megváltozásával. Mivel pedig az élelmi czikkek mindannyian határozott nagy-

ságú potentialis energiát tartalmaznak, e törvénnyel végelemzésben a népesség számbeli változását a potentialis energia nagyságától teszszük függővé a mi általános physikai ismeretekből is következik.

A Ricardo és Malthus-féle törvényeknél tehát a mennyiség azon általános fogalom, mely a magyarázat alapjául szolgál. A mennyiség fogalma ismeretes lévén mindenki előtt, ez esetben a magyarázat igen egyszerű. Vannak azonban más jelenségek, a melyeknél a magyarázat ily könnyen el nem érhető. Vegyük például a tőkekamat és vállalkozói haszon jelenségét, általában az értéktöbblet keletkezésének kérdését; ezeket már meg nem magyarázhatjuk természettudományi ismeretek nélkül, mert e kérdéseknél igen fontos szerepet játszik az energia törvénye. Ha exact módon akarjuk tanulmányozni és esetleg megmagyarázni a munka megosztás törvényét, azt élettani és physikai ismeretek nélkül meg nem tehetjük. A földjáradék elméleténél fontos szerepet játszik a mezőgazdasági megfigyelések egész sorozata, a melyeket szintén csak természettudományi alapon magyarázhatunk meg. Ily kérdéseknél tehát a természettudományok ismerete valóban szükséges ahhoz, hogy felismerjük a sokféle tényezők között azon általános tényezőt vagy tényezőket, a melyek hatásától függ a szóban lévő jelenség és annak törvényének alakulása. A magyarázat tehát csak akkor egyszerű, a midőn a mennyiségi vagy más olyan általános fogalmakra vezet bennünket vissza, a melyek ismerete már átment a köztudatba; de elvontabb jellegű kérdéseknél már kétesebb látkör szükséges a magyarázat megadásához.

Ezzel a közgazdasági tudomány elméleti része szintén a fejlődés azon irányát fogja követni, a melyen a többi tudományok haladtak. Az utóbbiak szintén csak lassan, lépésről-lépésre sorakoztak egymásután, a szerint, a mint a kérdések általános vagy különleges volta azt megigényelte. A lélektan csak legutóljára néhány évtized óta vette fel a fonalat a psycho-physika segítségével, a mióta újabb fellendülésnek indult. Minden jel arra vall, hogy a közgazdaságtanban szintén ezen irány fog érvényre jutni. Többek között az osztrák közgazdasági iskola ama törekvése, hogy gazdasági jelenségeket lélektani tényezőkkel — a határahaszonelmélet alakjában — megmagyarázza szintén e törekvésnek egyik megnyilvánulása — noha ily alakban azt egyoldalúnak is kell tartanunk.

Ezen irányt követve nemcsak azt érjük el, hogy sikerül a gazdasági jelenséget megmagyaráznunk, hanem azt is, hogy ez által lehetőségessé válik a közgazdaságtan terén is alkalmaznunk a deductio módszerét. Tudvalevőleg a tudományos magyarázatnak megvan nemcsak az a haszna, hogy tudási vágyunkat kielégíti, hanem az is, hogy ez által az eddiginél magasabb kilátáshoz jutunk, a honnét könnyen meglátjuk, mely utat kell követnünk a kitűzött cél felé. Mert ha sikerül a jelenséget általános tényezőre visszavezetnünk, ezzel egyzersmind alkalmazhatjuk e tényező ismeretes törvényét a szóban lévő különleges jelenségre. Ez által megtudhatjuk nemcsak azt, minő határai vannak e tényező érvényesülésének, hanem azt is, miképp változhat a jelenség esetleg oly körülmények mellett, melyeket eddig nem volt alkalmunk megfigyelni vagy pedig olyanok mellett, a melyek eddig elkerülték figyelmünket. Nyilvánvaló, hogy ezzel a deductio terére lépünk át, a mely tetemesen bővíti és kiegészíti az inductio alapján szerzett ismereteinket.

Nem tagadom azt, hogy a deductiv módszer egyszerűbb alakban az inductiv-kutatásnál is alkalmazható segédeszköz gyanánt; de ez eljárásnál csak egészen általános és közforgalomban lévő fogalmak képezhetik a deductio alapját. Igen gyakran ez eljárás nem egyéb logikai synthezisnél, a mint azt fentebb kifejtettem. Ily alakban a deductio csak megkönnyíti az inductiv-kutatás rögs és hosszadalmas útját.

Ettől különbözik a deductio mint önálló módszer, a melynek fő ismertető jele abban áll, hogy a megfigyelésből kifejtetvén magyarázat útján a független tényező, annak általános tulajdonságaiból vonunk le következtetést a specialis jelenségre vonatkozólag, a mely következtetés az előzetes inductiót minden részében kiegészíti.¹⁾ Az első esetben tehát a deductio csak segédeszköz az inductiv eljárás további folytatásához; a második esetben a deductio által e téren minden további inductio feleslegessé válik, feltéve természetesen, hogy annak alkalmazása helyes volt. Ha tehát az inductiv kutatásnál meggyőződünk annak szükségéről, hogy megfigyelési körünket lehetőleg korlátozzuk, a mi által a tudomány mind jobban szakokra különválik, úgy most azt látjuk, hogy a magyarázat azon kapocs, a mely megteremti az összeköttetést a különvált tudományszakok között. Ezen összeköttetés teszi lehetővé az egyik szakban szerzett ismeretek alkalmazását a másokban, a mi által a további inductio e téren mellőzhető és ily módon felszabadítva a jelenségek újabb meg újabb mozanataira kiterjeszthető.

Alkalmazva e következtetéseket a közgazdaságtanra, arról győződünk meg, hogy e tudomány módszere kezdettől fogva mindig inductiv volt és más nem is lehetett. E tudományban ugyan nagyobb szerephez jutott egyrészt a subjectiv megfigyelés köre, másrészt a partialis inductio, mint azt más tudományszakokban tapasztaljuk. Ez eltérés azonban nem képez elvi ellentétet a módszer tekintetében és pedig annál kevésbé, mert megfigyelhetjük azt, hogy a tudományok fejlődésével mindinkább kisebbednek az ilyen eltérések. Kilátásunk van arra, hogy a közgazdaságtanban olyan exact módszereket is alkalmazhassunk, a melyeket eddig nélkülöznünk kellett. Az elméleti közgazdaságtan jövőjét abban véltem feltalálni, ha magyarázat alakjában szorosabb kapcsolatot teremtünk egyrészt a gazdaságtan, másrészt a természettudományok között. Ekkor leszünk csak képesítve arra, hogy a deductio hathatós módszerét gyakrabban alkalmazzuk, a mint azt eddig tettük.

²⁾ Olyanok, a kik matematikában jártasak, azonnal észrevehetik, hogy a deductio ez értelmezése a matematikai deductióra is alkalmazható; a fenti általános tényező azonos a független változóval (x -el) — a jelenség törvénye pedig maga a functio.