

KISEBB KÖZLEMÉNYEK.

Statisztika a pedagógia szolgálatában.

Már régen túl vagyunk azon a tréfás állásponton, melyet néhány évtizeddel ezelőtt egy akkoriban magát előkelő és kiváló pedagógusnak tartó tanügyi férfiútól félig-meddig komoly és értékelő nyilatkozat gyanánt hallottunk, hogy „a statisztikai eljárásban, a statisztikai kimutatások és táblázatok összeállításában csak az a fontos, hogy az egymással kapcsolatos függőleges és vízszintes számoszlopok összegei egyezzenek; mellékes és lényegtelen, hogy mik az egyes számtételek a függőleges számoszlopokon és a vízszintes számsorokon belül“. Régen túl vagyunk azon a tudománytalanságon és azon a lelkiismeretlenségen, amit az említett tréfás felfogás jelentett, illetőleg eredményezett. A statisztika azóta tudományos módszerből, segédtudományból önálló tudománnyá lett, melynek nincs többé szüksége Mohl, Stein, Lexis, Engel és más hírneves német statisztikusok tekintélyi érveire elismertetése érdekében. Ennek a kérdésnek eldöntése azon fordul meg, hogy mik a tudomány fogalmának lényeges jegyei. Míg régebben még az esetleg nem teljes, fölmerült akadályok miatt nem pontos statisztikai észleleteket gyakran kellett az észlelés egyik szurrogátumával vagy korrekatívumával, a becsléssel helyettesíteni, ma, a statisztika nagy állami és társadalmi jelentőségének fölismerése folytán szinte tökéletessé lett hivatali apparátus igénybevételével erre ritkábban van szükség s így maga a statisztika biztosabban közeledett az önálló tudomány fokához a tudás és kutatás világában. A statisztikai becslés, régebben gyakori használatban, olyan számítási művelet volt, mellyel valamely sokaság számbeli értékét megközelítőleg határoztuk meg valamely más, már észlelt sokaság rendelkezésre álló adatai alapján, pl. mikor a XIX. századi alkotmányos éra újráfölderülésekor, a kiegyezés után, állami érdekekből ismerni kellett a lakosság nemzetiségi eloszlási adatait, az 1869-i népszámlálásnak erre vonatkozó észleletei hiányában Keleti Károly, a magyar statisztikai tudomány atyja, úgy állapította meg a nemzetiségek arányszámát, — s ez már a tanügyi statisztika nagy becsét, szinte győzelmét jelentette — hogy alapul vette az 1869/70-ik tanévi tankötelezetteknek nemzetiségek szerint való megoszlását, minthogy az iskolába járók nemzetisége össze volt írva. Ennek a becslésnek helyes voltát azután az 1880. évi népszámlálás adatai kétségtelenné tették.

E kezdetleges kísérleteken kívül tudománnyá az teszi a statisztikát, hogy olyan ismereteknek összességét nyújtja, melyek a jelenségeknek nem csupán leírását adják, hanem a köztük levő okozati összefüggéseket is kiderítik. Tényleges feladata, hogy a társadalomnak tömegesen fellépő jelenségeit az élet legkülönbözőbb területein lényeges tulajdonságaik szerint széles körben

észlelje, az észlelés eredményeinek számokban való összefoglalása útján a társadalom összetételét és változásait a bennük mutatózó szabályszerűségekkel együtt megismertesse és a szabályszerűség okait is kiderítse, tehát technikai, matematikai és logikai módszerek alkalmazásával igazságokhoz és tételekhez jusson.

Hogy a statisztika a pedagógia szolgálatában mily nagyjelentőségű szerepet játszik s a tanügyi törvényhozás előkészületeiben is milyen hasznos szolgálatokat tesz, az ma már élénken él a köztudatban. Ennek a köztudatnak létrejöttében része van természetesen annak az állandó adatszolgáltatásnak, mellyel a tanulók, illetőleg szülei annak az iskolának, hová a gyermekek járnak, az iskolák pedig a hatóságoknak (az állami statisztikai hivatalnak s a fővárosiak a székesfővárosinak is) rendelkezésére állani tartoznak. Ma már nemcsak az írni-olvasni tudás statisztikai adataival mérik a népek műveltségét, mint az állami élet kezdetlegesebb korszakaiban, hanem sokoldalú vizsgálódások és szempontok szerint készült tanügyi statisztikai adatokkal. Az írás-olvasás még nem helyes és nem teljes fokmérője a műveltségnek, mert az írás-olvasás csak eszköze a műveltség megszerzésének, de nem maga a műveltség. Lesz idő, mikor e tekintetben nem is lesz különbség az emberek között, mert a beiskolázás és elemi iskolai oktatás mindinkább való tökéletesedésével, megfelelő intézkedések nyomában nem lesznek többé analfabéták. A műveltség fokmérőjét a jelenségek magasabb régióiban kell keresnünk. Műveltebb az az ország lesz, ahol több a felsőbb iskola, — természetesen nem csupán az egyetemekre és főiskolákra, nem az ilyen fokú oktatás túltengésére, nem a diplomagyártásra és aszcendizmusra gondolunk, — műveltebb az az ország, ahol a nép többet olvas és tud, mégpedig nemcsak elméleti, hanem gyakorlati irányban is, ahol a technika és a művészet iránti érzék fejlettebb s ahol a tudás magasabb fokának nyomán a jog és közbiztonság teljesebb.

Néhány újabb napvilágot látott könyv és dolgozat, mely a székesfőváros tanügyi statisztikájának részint teljesen hivatalos téren: a székesfővárosi statisztikai hivatal kiadványaiban, részint iskolai kiadványokban, részint egyes tanárok ilyen irányú pedagógiai tanulmányaiban nyilvánuló előkelő szerepét és jelentőségét igazolja, szinte diadalát jelenti a tanügyi statisztikának.

Olyan sokoldalúan, annyi szempontból még talán soha és sehol sem vizsgálták meg egy főváros gyermekvilágát, mint a budapesti székesfővárosi statisztikai hivatal igazgatója, *Illyefalvi Lajos* (A gyermek Budapesten, Budapest, 1935. 202 l.). Igaz, hogy csak az anyagot hordta össze, az észleleteket sorakoztatta föl véget nem érő számsorokban és táblaszlopokban, de ez a számanyag maga szöveg nélkül, mondatokba foglalt következtetések nélkül is óriási perspektívát nyújt a budapesti gyermek egész világára, annál inkább, mert a gyermekekre 14 éves koráig vonatkozó általános adatokon kívül nemcsak a székesfőváros mai 156.000 gyermekének nevelkedése szempontjából figyelembe vehető viszonylatokba világít bele és pontosan, hanem ahol lehet, ugyan-

csak statisztikai számokban 1870-ig vagy legalább 1890-ig, 1900-ig, 1910-ig, 1920-ig, 1925-ig visszatekintve a különböző szempontokból való fejlődés menetére is.

A székesfővárosi gyermekek élete és egész világa, számuknak alakulása, lakásuk megoszlása a legkülönbözőbb speciális szempontokból, a születések alakulása, a gyermekhalandóság vizsgálata mindenféle nézőpont szerint, a gyermekek egészségi állapota, erkölcsi viszonyaik, a közoktatás és közművelődés sokféleképpen csoportosított adatai, az iskolai jótékonyosság ügyei, a tankötelesek nyilvántartására vonatkozó észleletek, a székesfőváros gyermekvédelmi tevékenysége, az állam, a társadalom és magánosok által a főváros területén fenntartott gyermekvédelmi intézmények működésének számadatai, árvédelem, gyermekmunkások ügyei — mind megbízható számok tudatosan rendezett tömegével vonulnak fel, hogy a budapesti gyermek életét föltárják előttünk. Száraz számok s mégis ékesszólóan igazolják, hogy milyen külön világ a gyermekek világa Budapest életében. Eppen ebben a száraz és reális formában — a számok nem csálnak — bizonyul be, hogy tudósnak, politikusnak, pedagógusnak, társadalomkutatónak és szülőnek egyaránt érdekes tanulmány a gyermekek társadalmá. Számok szólnak arról is, hogy a mai gyermekek élete sem csupa ragyogás, mint amilyennek hinni és tartani a még élő idősebb nemzedék — saját boldog gyermekkorára visszagondolva — hajlandó volna.

Illyefalvi Lajos kis könyvecskéje valóban a székesfővárosi gyermek pedagógiája a végtelen számsorok nyelvére lefordítva. Gondolkodóba ejteth mindenkit, aki a könyvecskét forgatja, hogy vajjon éri-e magában eléggé a felelősséget, mellyel a gyermeknek, jövődönk zálogának boldogulásáért a társadalommal szemben tartozik. Ezért a gondolatébresztésért értékes Illyefalvi statisztikai adatgyűjteménye s módot ad arra, hogy a statisztikának a pedagógia szolgálatában való szerepét helyesen értékeljük.

Még inkább megerősíthet bennünket ennek a szerepnek értékelésében az a speciális tanulmány, mely nem pusztán a statisztikai észleleteket technikailag összegyűjtve, hanem a statisztika matematikai módszerével földolgozva és logikai módszerével hasznosítva, az adatok bőséges anyagából következtethető tanulságokra is rámutat s bizonyos jelenségek okozati összefüggését kiderítve szinte törvényszerűségeket állapít meg a székesfővárosi polgári iskolák életére nézve (*Babirák Mihály—Kokovai Lajos: A székesfővárosi községi polgári iskoláinak kialakulása és társadalmi jelentősége. Budapest, 1935. 111 l.*). E kötetnek a budapesti polgári iskolák nagyrészt 1875-ig visszamenő statisztikai adataiból, tehát számokból levont tanulságai tiszta képet nyújtanak a fővárosi oktatásügy egy különösen szépen virágzó iskolatípusának, a polgári iskolai hálózatnak kialakulásáról és jelentőségéről, különösen abban a fejezetben, mely az iskolák fejlődését az osztályok számalakulásában mutatja be. Ki hinné, ha ötvenként csoportosított biztos statisztikai számadatok nem igazolnák, hogy a szé-

keszfőváros polgári iskolai osztályainak száma, az első évek vajúdásai után beállott lendületben, a polgári iskola fejlődésének hat évtizede alatt 1874-től 1934-ig 25 osztályról 615 osztályra, a tanulók száma 987-ről 26.076-ra emelkedett? De viszont ki ne látná meg ebben a polgári gondolat hatalmas fejlődését a fővárosi társadalom igen számottevő rétegének nevelésében? A statisztikának még érdekesebb tanulságai mutatkoznak a polgári iskolák benépesülésére és a tanulók társadalmi viszonyaira vonatkozó adatoknak egybevetéséből. A polgári iskola vonzóerejének erősödése statisztikailag igazolható: ha növendékeinek számát évről-évre az összes népesség számához viszonyítjuk, kiderül, hogy a 10—15 éves ifjúságnak fokozatosan növekvő hányada látogatja a polgári iskolát. Az arányszám három évtized alatt megháromszorozódott, ami nemcsak a polgári iskola életrevalóságát bizonyítja, hanem azt is, hogy ez az iskolatípus a fővárcs életszükségletének és a korszellemnek is nagyon megfelel.

Megállapítható, hogy e statisztikai tanulmány különösen a tanulók társadalmi eredetének és az iskolát elhagyó növendékek pályaválasztásának tárgyalásában is igen tanulságos. Ilyen tanulság pl. az, hogy a kiegyezés után föllendülő ipar és kereskedelem Budapest társadalmában erős és széles kispolgári réteget teremtett, melynek gyermekei oly nagy tömegekben tódultak a polgári iskolákba, hogy tanulólétszámuk, mely az iskolatípus megszületésétől 1900-ig terjedő több mint 30 év alatt alig 8000-re emelkedett, századunk első évétől a világháború megindulásáig állandó emelkedéssel közel 20.000-re növekedett. Itt valóban egy új néprétegnek a nemzeti művelődésbe való bekapcsolódásával van dolgunk, mert míg 1900 táján az ú. n. alsóbb néprétegek csak 40%-kal voltak képviselve a polgári iskolákban, napjainkban arányszámuk már a 75%-ot is elérte. A polgári iskola további alakításában és reformálásában, ami kormányprogramm szerint küszöbön van, ez a tanulság nem lesz elhanyagolható, mint ahogy — úgy mondják az említett tanulmány szerzői — a statisztika tanulságai vezették a fővárosi polgári iskola tanulmányi vezetőit, köztük az ú. n. irányító polgári iskola tanári testületét a székesfővárosi polgári iskolákban régóta szükséges ipari irányú nevelés és tanítás problémájának fölvetésére, tanulmányozására és megoldásának kísérletére.

Egy új neveléstudományi folyóiratban (Budapesti Polgári Iskola, szerk.: *Serey Agost*, I. évf. 1. szám) megjelent pedagógiai dolgozatok közül kettőben is a statisztikai módszer segítségével, helyesebben statisztikai adatok alapján kapjuk meg a bemutatni kívánt pedagógiai tanulságot. Egyik (*Palócz András*: Budapest székesfőváros polgári iskolái számokban) az előbb említett nagy tanulmánnyal közös témával foglalkozván, számokkal bizonyítja egészen világosan, hogy bár a világháború a budapesti polgári iskolák fejlődésének addig biztos és fokozatos menetét lassította, Trianon erőszaka sorvasztotta és egy évtizedre a hanyatlás gyászborult reájuk, a megpróbáltatások évei után most ismét virágzás-

nak indultak, ami az iskolai élet benső elmélyítésére való törekvés kötelességét rója a pedagógusokra.

A másik dolgozat ugyanott (*Kokovai Lajos*: Mit mondanak a székesfővárosi községi polgári iskolák 1935/36. évi értesítői?) szűkebb körben mozogva Budapest polgári iskoláinak legutóbbi tanévi statisztikájából von le érdekes tanulságokat, elsősorban azt, hogy a leányok tanulmányi eredményei — mint általában más iskolafajokban is és mindenkor — a polgári iskolában is jóval fölötte állottak s fölötte állanak a fiúk eredményeinek. De megnyugtató, hogy a mérleg a fiúknál is a jó felé billen, az elégtelen minősítés az 1929—1933. évvel szemben 1936-ban már a felére apadt. Most már nem minden ötödik, hanem csak minden tizedik fiú vitt haza elégtelen bizonyítványt. Ez természetesen egyrészt a világháború utáni zavaros állapotok lassankint való javulásának, de az iskolai nevelés és oktatás terén beállott magasabb színvonalnak, a tanári munka értékemelkedésének, tehát a pedagógiai gondolkodás mind fokozottabb fejlődésének és diadalra jutásának is köszönhető.

Igy látjuk néhány példában — az egykori pedagógus lekiicsinylő nyilatkozatával szemben, melyet bevezetőül említettünk — a statisztika nagyfotosságú szerepét a pedagógia szolgálatában: *Gyulai Agost.*

Az iskolázás idejének csökkentése és a tanulmányok tartama.

Ezzel a címmel olvasunk a *Die Erziehung* folyó évi januári számában Wilhelm Flitner egyetemi tanár tollából felelte időszerű tanulmányt, amellyel a belőle leszűrődő fontos tanulságok kedvéért bővebben érdemes foglalkozni.

Súlyos probléma ez, amely közművelődési, közgazdasági és társadalmi szempontból, tehát kultúrpolitikai vonatkozásban mélyen belevág minden nemzet életébe, jelenébe s még inkább jövőjébe. Ennek tudatában szerzünk is nagy körültekintéssel lát feladatához: az adottságok figyelembevételével, az érdekeft részes tényezők bevonásával oknyomozó eljárással igyekszik a kérdést megvilágítani, azt, ami lehetséges, kívánatos vagy szükségyszerű, kideríteni.

Mielőtt azonban gondolatmenetének szerves ismertetésére rátérnénk, előrebocsátjuk következő, szerintünk is helytálló kritikai ízü tételét: Az iskolaszervezet alapkérdéseit nem lehet csak ideig-óráig érvényes helyzetnek, viszonyoknak figyelembevételével döntésre juttatni. Az iskolaszervezésnek hosszú időre érvényes megoldásokat kell teremtenie, amelyek eleve számolnak az esetleg bekövetkező válságokkal és bizonytalanságokkal. Nagyvonalú, nemzetpedagógiailag döntő alapgondolatokra kell támaszkodnia, amelyek kielégítik a néphivataloknak, hadseregnek és közgazdaságnak alapvető állami szükségleteit. Csupán a köznek szükségletei, az ifjúság fejlődésének módja, a tanítóság