

Magyarországon éppúgy mint más szocialista országokban, speciális feladatok, speciális lehetőségek nyíltak meg az oktatásügy előtt.

Úgy véljük azonban, hogy korunk: a nagy átalakulások, a tudományostechnikai forradalom kora más országokban is új, egyre nagyobb feladatokat és egyre nagyobb lehetőségeket biztosít a pedagógusok, a neveléstudomány kutatói számára. Meggyőződésünk, hogy sem a feladatokat megoldani, sem a lehetőségeket felhasználni nem lehet a korszerűen értelmezett sokoldalúság összetevőinek tisztázása nélkül.

Az összehasonlító pedagógiai kutatás sokat tehet annak felderítése érdekében, hogy a föld különböző országaiban milyen módon keresik és egyáltalán keresik-e ennek a — ha más és más vetületben is — mindenütt jelentkező primér fontosságú problémának a megoldását.

*Szarka József: Mennyiségi és minőségi szempontok
a pedagógiai kutatásokban*

(9. sz. munkabizottság: kutatási módszerek)

1. Tudjuk, hogy minden dolognak, jelenségnek — így a pedagógiai jelenségeknek is — megvan a maguk mennyiségi és minőségi oldala, vonatkozása, jellemzője. Gyakran elkövetik azt a hibát, hogy a pedagógiai jelenségek felkutatásában, értelmezésében, törvényszerűségeinek megállapításában *vagy* csak mennyiségi szempontokat, *vagy* csak minőségi szempontokat vesznek figyelembe. Ez a szétválasztás úgy jelentkezik, mintha a dolgoknak lehetne *csak* mennyiségi, vagy *csak* minőségi oldala. Ilyenkor az egymással szervesen összefüggő oldalak egymástól elszakadnak, abszolutizálódnak és önálló életet kezdenek élni.

A jelenségek tudományos, tehát dialektikus értelmezése esetén nem engedhető meg ez a szétválasztás, a minőség és a mennyiség dialektikájának negligálása.

A kérdés felvetésének van filozófiai indoka is. Igaz, hogy a pedagógiában, mint szaktudományban a mennyiség és minőség sajátos fogalmával dolgozunk. Tapasztalható a pedagógiai jelenségek nevelésfilozófiai értelmezésére és megközelítésére való törekvés, tehát indokolt, hogy olyan alapkategóriák, mint a minőség és mennyiség, a mi tudományunkban is tovább gazdagodjanak, bővüljenek a kutatás eredményei, a pedagógiai gondolkodás következményeként.

A mennyiség és a minőség dialektikájával összefüggésben ugyancsak fontos lenne mélyrehatóan vizsgálni egy másik fogalompár, a *jelenség és lényeg* kategóriájának pedagógiai tartalmát. Nem arról van szó, hogy a jelenség azonosítható lenne a dolgok mennyiségi oldalával, vagy a lényeg a minőséggel, de szoros tartalmi kapcsolatok vannak köztük.

Erre annál inkább érdemes felfigyelni, mert konstatálható, hogy a pedagógiai kutatásokban nagy a vonzódás a pedagógiai folyamatok jelenségi oldala iránt, — s bizonyos mértékig érthető módon — a jelenségi oldal mennyiségi elemzése iránt. Így aztán a magyarázat tudományos tartalma kétszeresen is redukált: *a jelenségi* oldal mennyiségi elemzésére kerül sor. Háttérbe szorul a bonyolultabb feladat: a lényegi oldal feltárása, a minőségi elemzés!

2. A mennyiség és minőség kérdésének exponálását néhány *aktuális* körülmény különösen is indokolja.

a) A fejlett, vagy erőteljesen fejlődő országok, így a szocialista Magyarország társadalmi-gazdasági fejlődésében általában, ezen belül az oktatásügy területén egyre inkább *a minőségi* fejlesztés teendői kerülnek előtérbe.

Ez a mi országunk, a szocialista nevelésügy esetében azt jelenti, hogy a szocialista társadalmi-nevelési céloknak megfelelő minőségi követelmények egyre hangsúlyosabbá válnak. Ennek fő komponensei: a társadalmilag aktív és tudatos magatartás, a korszerű, a mély, a lényegre orientált műveltség, a személyiséget átható s egyben kifejező szocialista világnézet.

Jól tudjuk, hogy ezeket a minőségi célokat a mennyiségi fejlettség egy meghatározott szintjén lehet kitűzni, s oly módon kell megközelíteni, hogy a szükséges szektorokban a mennyiségi fejlettsérről sem mondunk le.

Az „élet minősége” problematika a mi számunkra sem idegen. A szocialista társadalom rendelkezik az értelmes élet megteremtésének politikai, társadalmi és pedagógiai feltételeivel. Ezzel a magabiztos kijelentéssel nem kívánjuk elfedni teendőink sokaságát.

b) A téma exponálásának másik aktuális indoka abban van, hogy a kutatások területén olyan tudományágakban is, ahol ez eddig kevésbé honosodott meg, szakmai követelmény a kutatások pontossága, egzaktsága, a mennyiségi adatokkal megalapozott minőségi elemzés.

Az *egzaktság* megítélése a pedagógiában még nem egyértelmű. Az egzaktság fogalmán többen csak a mennyiségben kifejezett dolgokat értik, csak azt, ami érzékelhető, mennyiségileg is értékelhető, mérhető. A pedagógiai jelenségek világában ennél kissé bonyolultabb a helyzet. Az egzaktság azt jelenti, hogy a jelenségek lényegét viszonylagos pontossággal képesek vagyunk feltárni, ábrázolni, kifejezni. Ebben a művelésben természetesen szerepet kapnak a matematikai módszerek is, de használatuk nem azonosítható az egzaktság fogalmával.

Az egzaktság lényegében tudományos megközelítést jelent, s elvileg a dolgok megismerhetőségének alapján áll. De nem szabad leszűkíteni az egzaktságot sem a dolgok jelenség-oldalára, sem mennyiségi oldalára, sem a matematikailag kifejezhető dolgok körére.

Belátom, hogy az egzaktság fogalmának ilyen kitágítása bizonyos veszélyekkel jár, esetleg azzal, hogy maga a fogalom elveszti jellemző jegyeit. Úgy vélem azonban, hogy ez kisebb baj, mint az egzaktságnak egy pozitivistá leszűkítése. A dolog lényege az, hogy az egzaktságot szembeállítjuk mindazzal, ami csak vélekedés, felületes megállapítás, benyomás, vagy áltudományos mérés. Ezeket valóban el kell vetni. Ezekkel szemben kell erősíteni az egzaktságot, a dolgok és jelenségek közti kapcsolatok és törvényszerűségek lehető pontos feltárását.

3. Ebben a felszólalásban a mennyiség és minőség kérdését elsősorban kutatás-módszertani szempontból kívánjuk érinteni.

Metodológiai kiindulópontunk tehát az, hogy a pedagógiai jelenségek és folyamatok mennyiségi oldalát, mint mennyiségeket kell kezelni, a minőségi oldalával pedig, mint minőségekkel kell operálni.

Helytelen tehát az az eljárás, mely a pedagógiában mindent, tehát a minőségi oldalt is közvetlenül mennyiségekre kívánja felbontani, s matematikai modellek formájában kívánja ábrázolni, és *csak* matematikai-statisztikai eljárásokkal kívánja értékelni.

A másik oldalon persze helytelen az az eljárás is, amely csak a minőségi oldalt hajlandó elismerni, s a pedagógiában kizárólag egy intuitív, művészi, verbális vagy képi ábrázolással kívánja a pedagógiai jelenségek lényegét megragadni.

Az utóbbi évek figyelemre méltó jelensége, hogy a neveléstudományi kutatások területén megélnékvült az érdeklődés a metodológiai — tehát a kutatás általános elméleti vonatkozásai — és konkrét módszerei iránt. Túl vagyunk azon, hogy a kutatási módszerek problémakörén belül egyszerűen csak a megfigyeléssel és

a kísérletekkel foglalkozunk. Egyre gazdagodnak és finomodnak a kutatási metodológián belül a vizsgálatok különböző metszeteiben alkalmazott módszerek: tehát a pedagógiai megismerés logikai és történeti, illetve a tapasztalati és elméleti lehetőségeinek keresése.

Nyilvánvaló, hogy a kapcsolatok két nagy csoportját: a genetikus és a strukturális kapcsolatokat nem lehet ugyanazokkal a módszerekkel vizsgálni. De az is nyilvánvaló, hogy a kétfajta vizsgálat eredményei kölcsönösen kiegészítik és erősítik egymást.

Az adott gondolatmenetben a témát az aktuális pedagógiai jelenségek minőségi és mennyiségi oldalára, illetve az ezekkel összefüggő kutatási módszerekre korlátozom.

A pedagógiai rendszereket és folyamatokat mi a célok-tartalmak-módszerek-eredmények láncolatában tervezzük.

Ebben a láncolatban a fő mozzanat a tartalmi, mondhatjuk azt is, hogy a minőségi. Azért, mert pedagógiánkat társadalmi valóságunkkal, társadalmi céljainkkal szoros összefüggésben szemléljük. Mélységes meggyőződésünk, hogy ezek a célok progresszív, humanista, az emberért, az emberi lehetőségek reális kiteljesítéséért való célok. Igaz, hogy a dolgoknak van minőségi és mennyiségi oldala, de a pedagógiai történések világában a minőségi oldal a fő, a meghatározó, a jellemző.

Mikor tehát a köznevelési rendszer, vagy a pedagógia alapvető összetevőit vizsgáljuk, akkor a minőségnek meghatározó szerepet tulajdonítunk.

Ismételjük, hogy itt a hangsúlyok áttételéről, nem pedig a másik oldalnak, a mennyiségének az elhanyagolásáról vagy éppen tagadásáról van szó.

Kérdés, hogy ha a pedagógiai tervezésben, a pedagógiai műveletekben, egész értékrendszerünkben a minőségi oldalt hangsúlyozzuk — ennek milyen konzekvenciái vannak vagy legyenek e kutatómódszertani alapállásunk kijelölésében és konkrét módszereink alkalmazásában? Kérdés, ellene mond-e ez annak az igénynek, hogy a pedagógiai kutatások egzakttságát (a fenti értelemben vett egzakttságát) fokozni, mélyíteni kell? Ellene mond-e annak a tendenciának, hogy kutatásainkat, tehát ítéleteinket és következtetéseinket pontosabbá, megbízhatóbbá kívánjuk tenni?

Egy kollégám azt a kérdést szokta feltenni, ha a pedagógiában valaki azt állítja, hogy egy dolog így áll — honnan tudja, hogy úgy van és nem másképpen? A válasz persze csak az lehet: hogy megvizsgálta, s ha lehet, megmérte. Ha lehet, megméri. De nem mindent tud megmérni.

A feltett kérdésekre pozitívan válaszolhatunk: a minőségi szempontok előtérbe kerülése semmiben nem kell, hogy korlátozza a pedagógiai mérések, a matematikai és statisztikai módszerek alkalmazását, sőt ezen módszerek volumenének növelésére, s ami nagyon fontos, a módszerek tudományos megbízhatóságának fokozására van szükség. Ez a törekvés azonban nem jelentheti eme módszerek abszolutizálását és más módszerek létjogosultságának tagadását. A mennyiségi oldal pontosabb feltárása azért fontos, hogy megbízhatóbb támpontjaink legyenek a minőségi oldal szintjéről, fejlődési üteméről, a fejlesztés feltételeiről és eljárásairól. A mennyiség itt tehát a minőség szolgáló leánya (ancilla).

Mind ezt egy konkrét példán szeretném illusztrálni.

Országunk résztvett egy nemzetközi teljesítménymérési akcióban. (Irányítói: KISS Árpád és BATHORY Zoltán.)

Értékes adatokat kaptunk arra vonatkozóan, hogy egyes, kiemelt és vizsgált ismeretkörökben a magyar tanulók milyen teljesítményeket értek el, illetve

hogya a különböző szociális és pedagógiai tényezők — valószínűsítve — hogyan befolyásolták ezeket a teljesítményeket.

Mindennek a megállapítása mérésekkel történt. Mélni pedig mennyiségeket lehet. Az adatok nagyon pontosak, az interpretálás természetszerűleg többértelmű is lehet.

A kutatók az adatokból minőségi következtetéseket is levontak. A minőségeket természetesen nem mérhették, de jellemezheték, körülírhatták.

A mi gyakorlatunkban nagyszabású akció után világos két teendő: folytatni kell a nyert mennyiségi adatok további minőségi elemzését. Másfelől olyan vizsgálatokat kell tervezni, ahol az ún. finom-struktúrában megragadható jelenségeket jobban felszínre lehet hozni.

Négy évvel ezelőtt e szervezet kongresszusán Varsóban hasonló témakörben hasonló gondolatok foglalkoztattak. Szempontjaink azóta, úgy látom, hogy némileg gazdagodtak, de álláspontunk *lényege* nem változott:

„A matematikai, statisztikai egzaktság kutatásaink és következtetéseink számára nagyobb biztonságot ad ezen a kényes vizsgálati területen, amely nagyfokú rugalmasságot igényel. De nem lehet más, mint munkaeszköz, állványzat, támaszték. A nevelés területén folyó vizsgálatok továbbra sem nélkülözhetik az emberi tapasztalatot, a pedagógiai jelenségek pszichológiai-művészi rekonstrukcióját, amely képes kitölteni az adatok és tények közötti hézagokat. Nem kívánok a szubjektív, mégkevésbé az intuitív pedagógia szószólója lenni, de meggyőződésem, hogy a tudományok legújabb metodikai vívmányait a nevelés területén kombinálni kell a minőségi aspektusokra érzékenyebb módszerekkel.”

4. Metodológiai álláspontunkat a mennyiség és minőség feltárása kérdésében összefoglalóan tehát az alábbi következtetésekkel tudnánk jellemezni:

a) A pedagógiában a minőségi oldalnak alapvető, lényegi szerepe van.

b) Kerülni kell a módszerek abszolutizálását, s mivel ez elsősorban a matematikai módszerek egyes híveire jellemző, így is fogalmazhatjuk a tételt: kerülni kell a matematikai módszerek érvényességének abszolutizálását.

c) A megismerés, tehát a pedagógiai megismerés lehetőségét, s elvileg végtelen folyamatosságát szem előtt tartva tudnunk kell, hogy a mennyiségi elemzés egyre több pedagógiai jelenséget tud a maga hálójába befogni — ez kívánatos is, de nem jelenti, hogy csak mennyiségi elemzésekben kimerülhet a pedagógiai megismerés.

d) A mennyiség és minőség kérdésének s ezzel összefüggésben a jelenség és lényeg dialektikájának mind a nevelésfilozófiában, mind a pedagógiai tartalmak értékelésénél és meghatározásánál, mind a kutatási módszerek esetében sokkal nagyobb figyelmet kell fordítani, a jelenleginél intenzívebb kutatásokat kell tervezni.

Juhász Ferenc: Az interdiszciplináris tudományok jelentősége a pedagógusképzésben

(8. sz. munkabizottság: neveléstudomány és pedagógusképzés)

1. *A nevelési folyamat komplex jellege.* A szocialista pedagógia kezdettől fogva komplexnek tekintette a nevelés folyamatát.

1.1. Ennek a komplexitásnak egyik értelme az, hogy benne biológiai, pszichológiai, szociológiai és sajátos pedagógiai törvényszerűségek érvényesülnek. A kü-