

NAGY SÁNDOR

AZ OKTATÁSTECHNOLÓGIA FUNKCIÓJA A PEDAGÓGIAI INTEGRÁCIÓBAN

(Hol tart az oktatástechnológia?)

Budapest, 1986. OOK-OTT 181 oldal

Nagy Sándor professzor könyvét -- és számos e témakörbe vágó publikációját -- az oktatástechnológia fogalmával, értelmezésével kapcsolatos gondolat-
i küzdelem hatja át. Előttünk fekvő könyvében részben definitíve, részben
"topográfiaailag" az oktatástechnológia négy-ötfféle meghatározását, illetve
"rendszer-tani" elhelyezkedését adja (vagy engedi) meg. Ez -- szerintünk --
sem ellentmondónak, sem határozatlanságnak nem tekinthető, hanem gondolati-
lag nyomon követi a probléma "önmozgását"; nem egy skolasztikus igényből fa-
kadó definíció kedvéért, hanem a dolog lényegének a megragadása végett.

Olyan neveléstudományi szintézisre törekszik, amely a hagyományostól a
kísérleti jelleg irányában mozdul el, amely tehát ab ovo gyakorlatközeli.
Olyan szintézisre, amelyben az egyes neveléstudományi diszciplínák nem el-
szigetelten, egymástól szigorúan elhatárolva, hanem integráltan vannak jelen.

Miközben az oktatástechnológia problematikáját feszegeti -- ha jól érzé-
keljük -- kettős célja van:

1. Az oktatástechnológia "helyére tevése";
2. Egyben annak prognosztizálása, hogy a helyesen értelmezett -- és ki-
vitelezett -- oktatástechnológia milyen funkciót tölthet be egy ilyen ala-
kuló neveléstudományi integrációban.

Hivatásos oktatástechnológusok és gyakorló pedagógusok körében egyaránt
előforduló értelmezés szerint az oktatástechnológia egyenlő az oktatástech-
nika címszóval összefoglalható eszközök, eszközrendszerek oktatásfolyamatbe-
li alkalmazásával (41. o.), jóllehet már Kiss Árpád figyelmeztetett arra,
hogy "... a pedagógiai technika vagy technológia nem egyszerűen technikai
eszközök beiktatását jelenti a tanítási folyamatba, hanem a tudományosan
megalapozott tanítás átfogó jelölése". (Pedagógiai Technológia, 1980/1.) Ez-
zel teljesen kongruál Nagy Sándor álláspontja: az oktatástechnológia "nem
éppen szerencsés fogalmában... nem az összetett szó második felére esik a
hangsúly..., hanem... az átfogóan értelmezett tanulás "műveltesítésére", s

a műveletek személyiségfejlesztő hatását optimális módon lehetővé tevő módszerekre és adekvát eszközökre..." Az oktatás- vagy pedagógiai technológia "a tanulási folyamatirányítás pontosabb tervezését... jelenti." (15–16. o. Kiemelések: F. Sz.)

Az oktatástechnológia leszűkített, vulgáris értelmezésével kettős probléma van:

1. Az egyik az, hogy az audiovizuális eszköz csak nagyon esetlegesen iktatódik be az oktatási folyamatba (nem változtatja meg annak minőségét).

2. A probléma másik oldala: az így értelmezett — és kivitelezett — audiovizualitás "kifényezett", "csillogó" formák közt konzerválja (Nagy Sándor szóhasználatával élve: "prolongálja") a tanári közlés, a narráció uralmát, a tanulók passzivitását. ("Audiovizuális prelegálás" -- mondja erre a jelenségre Genzwein Ferenc "Az oktatástechnológia és az iskolai munka korszerűsítése" c. tanulmányában. Tanulmányok a neveléstudományok köréből 1979--1984. Budapest, 1985.)

Nagy Sándor egyetértően idézi a Brian Champness és Jan Young szerzőpárosnak az European Journal of Education egyik, 1980-ban megjelent reprezentatív tanulmányát, "Az oktatástechnológia társadalmi korlátait", melyben a szerzők főként azt kifogásolják, ami az oktatástechnikai szakirodalom olvasásakor azonnal szembetűnik. Ebben ugyanis "nincs hely annak a gondolatnak a számára, hogy a társas kapcsolatok és a személyes kontaktus egyáltalán fontos volna a nevelés folyamatában." (58. o.)

Az amerikai oktatástechnológia bázisa a Bloom-féle céltaxonómia (azért beszélünk "amerikairól", mert onnan indult el hódító útjára, Nyugat-Európába, majd hozzánk is).

"A céltaxonómia pillanatnyi főproblémája — írja Nagy Sándor —, hogy a közismert kognitív, affektív és pszichomotoros szféra Bloomtól eredő, világnézetileg indifferens értelmezését jelentősen át kell alakítani, s a világnézeti-politikai-morális vonulatnak megfelelő helyet kell benne biztosítani. Ilyen értelemben a céltaxonómia nem lenne féloldalas..." stb. (36—37. o.).

Ehhez hozzá kell fűznünk, hogy Nagy Sándor "tájékozódásának" amúgy is egyik — könyvének különböző helyein vissza-visszatérő — fő motívuma a "didaktizált" és a "szociális" tanulás kettősségének meghaladása (lásd "A szociális tanulás forгатókönyvei" c. alfejezetet (96—100. o.) és a "tanulhatók-e az értékrendszerek"-kel kapcsolatban mondottakat (36. o. stb.). Ami tulajdonképpen annak a keresése, hogy valójában hogyan emelkedhetne az oktatástechnológia a neveléstechnológia szintjére?

A céltaxonómia kérdése kiindulópont; szükséges, de nem elégséges feltétel. Olyan realisztikus célrendszerre lenne szükség, amelytől kiindulva -- "lépcsőről lépcsőre" -- el tudunk jutni a tanítás ("és" nevelés) legkisebb részecskéiig. Nagy Sándor a pedagógia általánosan deklarált céljaitól egyre inkább a tanítás és nevelés konkretizált céljaihoz, a célok-feladatok-követelmények (bár ezt a nómenklatúrát egy helyütt inkább egy egyértelmű, egységes "cél-hierarchiára" cserélné fel) pontosításához és operacionalizálásához (műveltesítéséhez), innen pedig az oktatás tartalmának elemzéséhez ("szekvenciákra" bontásához), majd az elemzett és strukturált tartalmat "lefedő" adekvát szervezeti formák, módszerek, eszközök és eszközrendszerek ki- ("le") bontásához kíván eljutni.

Ehhez az egész koherens gondolatrendszerhez szerzőnk nem pusztá magányos elmélkedés útján jutott el, hanem -- eltekintve előzetes készültségétől, erudíciójától --

a) a programozott tanítás-tanulás elméletének és gyakorlatának -- felfutásának, kritikájának, majd "utóéletének",

b) az audiovizuális eszközök alkalmazásának, tapasztalatainak, a velük kapcsolatos kutatásoknak,

c) a rendszerelméletnek a figyelembevételével; s ami egész gyakorlatközeli metodológiájára jellemző:

d) gyakorló pedagógusok, szakfelügyelők beszámolóinak, közleményeinek, a módszertani folyóiratok tanulságos anyagainak szorgos feldolgozásával -- és nem utolsósorban: más oktatástechnológiai és "klasszikus" pedagógiai kutatók kutatási eredményeinek példamutató akceptálásával, hasznosításával, a kérdés feldolgozásába való szerves beépítésével.

(Lehetetlen itt név szerint is meg nem említeni Nagy Józsefet, Orosz Sándort, Kiss Árpádot, Zsolnai Józsefet és Zsolnai Lászlót, Rohonyi Andrást, Genzwein Ferencet, Nádaszi Andrást, Falus Ivánt, Báthory Zoltánt, Takács E-telt, Gyaraki F. Frigyeszt, Biszterszky Eleméért, Tigyi Andrást, Csapó Benőt, Szűcs Pált, Brückner Hubát, Fogarasi Istvánt, Hámori Miklóst, Mészölyné Fehér Katalint, Hunyady Györgynét, Golnhofer Erzsébetet, Tompa Klárát, M. Nádaszi Máriát stb. A módszertani folyóiratokban publikálók neveit viszont -- a "bőség nyomora" miatt már meg sem tudjuk említeni.)

Nagy Sándor könyvének 78. oldalától a 127. oldalig a software-"tartománnyal" foglalkozik. "Az oktatástechnológia fejlődésében -- írja -- a software kérdéseknek primátusa van." Ez akkor is így van, ha kezdetben vala a hardware-ék mohó begyűjtése és "felhalmozása" és a hiedelem: "adatok nekünk oktatástechnikai eszközöket és mi hatékonyabbá tesszük az oktatást." És akkor is így van, ha bizonyos "hardware-determinált multimédia-rendszerek" (számítógéppel vezérelt videoteknika) olyan új távlatokat nyitnak az oktatás előtt, aminőket korábban nem is sejtettünk.

"A taneszközök alapvetően software-meghatározottságúak: nem a tananyag-nak kell alkalmazkodni hozzájuk, hanem ezeknek kell adekvátnak lenniük az output-okhoz..." (125. o.).

Valamit meg akarunk tanítani, de hogy mi legyen ez, azt végső soron soha nem a hardware dönti el, nem is az ipar felől, a pedagógiai megfontolások elé vágó gyorsuló kínálat — nem a sziporkázó reklám, nem a technikus és nem a menedzser —, hanem az objektív társadalmi szükségletek, az ezeket a pedagógiai gyakorlat irányába transzformáló kutató-kísérletező neveléstudomány és az utóbbiaknak — jó esetben — megfelelő döntési szféra.

Ezeket a hangsúlyokat nem egy hardware-ekkel kapcsolatos konzervatív averzió tette fel velünk — hiszen például a magnetofon vagy képmagnó óriási jelentőségét az oktatásban nem lehet eléggé méltányolni. Az egész "modernizálásnak" azonban legalább két oldala van. Megfelelő anyagi-technikai szolgáltatások (ellátottság) és másfelől: a pedagógus-érdekeltséget is biztosító központi és helyi oktatási rendszer, az idő- és erőráfordítást vállaló pedagógiai szorgalom — amint erre Nagy Sándor is utal.

A különböző munkafüzetek, feladatlapok, munkatankönyvek, oktató- és pedagógiai programcsomagok ("software-tartomány") jelesen bebizonyították, hogy

- a) visszacsatolás (szabályozás) lehetséges gép nélkül is;
- b) software lehetséges hardware nélkül is.

A "pionírok dogmatizmusát" (az angol G. O. M. Leith kifejezése) sikerült meghaladni. "Ma már... az ilyenféle (különösen... Skinner és Crowder stratégiáival kimunkált) anyagok a pedagógia színterén szinte nem is léteznek... a hajdanvolt programozott tanulás különböző alapvető felismerései beépültek olyan eszközökbe (109–110. o.), amelyeket az imént "software-tartomány" címszó alatt soroltunk fel.

Nagy Sándor — itt csak elnagyoltan ismertetett könyve (146 irodalmi hivatkozással) — maga is egyik tanújele a "klasszikus neveléstudomány" és a modern oktatástechnológia egymáshoz való közeledésének, egymásra hatásának — távlatilag: egybeolvadásának.

Mint Nagy Sándor az "Integrálódási kilátások"-ban (170. o.) írja: "Nyilvánvaló..., hogy a pedagógiai elmélet valamennyi ágának lépnie kell, s nem csak az oktatástechnológiának.

A pedagógiai célelméletnek úgy, hogy a jelenleginél tagoltabb... nemcsak a kognitív és pszichomotoros "szférákat", hanem a szociális, az etikai, az értékrendszerek tanulását lehetővé tevő szférákat is — realizálható módon — fölvegye magába. A nevelélméletnek határozottan abba az irányba kellene lépnie, amit pedagógiai realizmusnak mondanak: így ugyanis könnyebb volna integrálódnia az oktatáselmélettel ... ebbe az integrációba ... az oktatástechnológia jó eséllyel betársulhatna."