

IFJÚSÁG-NEVELÉS

Tanulás és kutatás

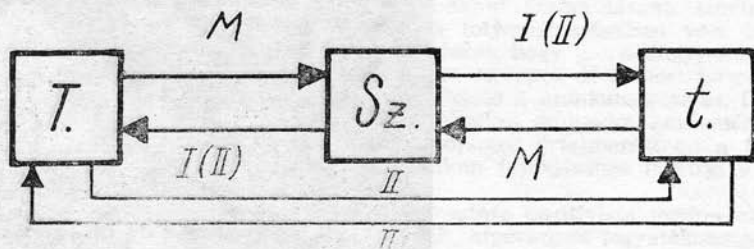
A tanár és a szemléltetőeszköz szerepének változásáról

Az oktatás és a nevelés folyamata kétoldali, a tanár és a tanítvány közt végbemenő információcsere. Ez a meghatározás azonban csak nagyjából jelzi a folyamat lényegét. Válaszolnunk kell még számos kérdésre, amelyek közül egyet szeretnék kiemelni: a szemléltetőeszköz helyét és szerepét az oktatás folyamatában, annak a struktúrának a működésében, amelynek a tanár és a tanítvány a két szélső sarka és tevékeny alkotóeleme. Ennek a kérdésnek a boncolgatásával a tanulás és kutatás viszonyának égető vitájába kapcsolódhatunk.

Kibernetikai szempontból a tanár—tanítvány struktúrát önszabályozó rendszernek tekinthetjük, amelyben a tanár a szabályozó, a tanítvány pedig a szabályozott elem: a tanár előad, magyaráz (közvetlen információ-közléssel ismereteket nyújt a tanítványnak és szabályozza annak tevékenységét) és ellenőrzi, „kihallgatja“ a tanulót (visszacsatolt információ segítségével értesül tevékenységének eredményéről).

Ez a kép azonban leegyszerűsített és csak verbális módszerekkel megvalósított oktatási folyamatokra érvényes, amelyekben a tanár a szabályozó és „megtanulandó“ információknak is egyedüli forrása. Az oktatási folyamatok legtöbbszörében azonban a tanulóra ható információforrások száma több egynél: a tanár — közvetlenül, vagy közvetve (például a programozott oktatás esetében) elsősorban a tanítvány tevékenységét szabályozó információk forrása marad, míg az elsajátítandó, a „megtanulandó“ ismeretek, információk főforrása a könyv, illetve a szemléltetőeszköz. Ez utóbbi tehát nemcsak egyszerű segédeszköze a tanításnak, hanem szerves alkotórésze. Sőt, maga a „szemléltetőeszköz“ kifejezés is csak részben fedti azt a fogalmat, amit jelölünk. Egy fogaskerékrendszer például, amelyet a tanuló szétszed, összeállít és működésbe hoz, nemcsak szemléltetésének, hanem cselekvésének is tárgya.

Az elmondottak szerint az oktatás folyamatában fellépő kölcsönhatásokat a következő ábrával szemléltethetjük:

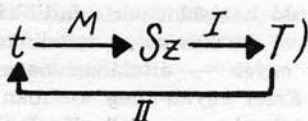


Jelmagyarázat: T=tanár; t=tanuló; Sz=szemléltetőeszköz; M=motorikus hatás, a szemléltetőeszközeire irányuló cselekvés; I=információ-közlés az első jelrendszer, a valóság közvetlen érzéklése segítségével; II=információ-közlés a második jelrendszer (beszéd, nyelv) segítségével.

Az oktatási folyamat esetében tehát nemcsak egyszerű tanár-tanuló vezérlési* hatásláncról van szó (például a tanár előadásának hatására gyarapodnak a tanulók ismeretei; vázlatosan: $T \xrightarrow{II} t$), hanem sokkal többről: visszacsatolt hatásláncok összekapcsolódásáról. Világítsuk meg az elmondottakat egy példával. Laboratóriumi gyakorlat keretében a tanuló vegyi anyagokat hoz kölcsönhatásba (motorikus tevékenység), hogy a fellépő színváltozásokból, gázfejlődésből vagy más kísérletileg kiváltott jelenség megfigyeléséből információkat szerezzen (visszacsatolt

szabályozási hatáslánc; vázlatosan: $t \xrightarrow{M} S_Z \xrightarrow{I} T$) Ezzel egyidejűleg a tanár is figyel

a tanuló kísérletezését és szóbelileg irányítja, helyesbíti, ha szükséges. (Az előzővel kapcsolt, másik szabályozási hatáslánc; vázlatosan:



Allandó-e a tanár szerepe az oktatás folyamatában?

Az oktatás során a tanár — mint a tanítási program végrehajtója — e kibernetikus folyamat szabályozó eleme. Az élőlények az egyszerű viselkedési formákat „próba és tévedés“-sorozatok révén sajátítják el úgy, hogy a megjutalmazott sikeres próbálkozásokat megismélik, a szankcionált tévedések megisméltését pedig elkerülik (például egy forró tárgy megérintését, miután az megégette őket). Ez a mód, a „vakpróbálkozás“ azonban nem meríti ki a tanulás lényegét. Az emberre elsősorban a racionális, céltudatos és szándékos tanulás jellemző. Az emberi létezés szükséges ismeretek és az emberi magatartás olyan bonyolult, hogy kialakítására és helyességének megerősítésére — legalábbis az oktatási folyamat kezdetén — elengedhetetlenül szükséges a tanárral való kölcsönhatás, hogy a történelem folyamán felhalmozódott társadalmi tapasztalat lényegével javítsa, egészítse ki a tanuló egyéni tapasztalatait. E kérdést érdemes részletesebben megvizsgálni. Az állat viselkedésének helyességét vagy helytelenségét a legtöbb esetben egyszerű és veleszületett élettani reakciók (kellemes, illetve fájdalomérzet) jelzik. Az ember társadalmi és tudatos lény: magatartásának legjellemzőbb megnyilvánulásai a tudat és az erkölcsiség szférájába tartoznak, és ezért helyességüknek megerősítéséhez nem elegendők az öröm- vagy fájdalomérzethez hasonló élettani reakciók. A tanuló elektromosságtani ismereteinek hiányosságát egy áramütés is jelez-

* A vezérlés az irányításnak az a fajtája, amely független az irányítás eredményétől: a vezérelt elem működése nem módosítja a vezérlő működését, nem hat vissza rá, hogy korrekciós információkat váltson ki belőle. (Például: megnyomok egy gombot, és valahol, egy másik szobában kigyullad egy jelzőlámpa.) A vezérlés természetesen csak egyszerű, gyakorlatilag zavarmentes folyamatok irányítására alkalmas. Bonyolult, zavaroktól, perturbációktól módosított folyamatok sikeres irányítását szabályozás útján érjük el. A szabályozás esetében a szabályozott elem működése visszahat a szabályozó elemre, amely a visszacsatolás útján érkező ellenőrző információk nyomán módosítja az irányító információit, helyesbíti a szabályozott elem működését. (Például: hallásunk biztosítja azt a visszacsatolást, amelynek segítségével ellenőrizzük és szabályozzuk hangerősségünk szintjét; a tanár ismeretközlő tevékenységének visszacsatolása a számonkérés.) A hatáslánc az az út, amelyen az irányító és ellenőrző információk, illetőleg az őket hordozó jelek haladnak. Vezérlés esetében a hatáslánc nyitott, szabályozás esetében pedig zárt.

heti, sokkal fontosabbak azonban azok a bíráló megjegyzések, amelyeket a tanár a tanuló dolgozatfüzetébe ír. A tanár szerepe és fontossága azonban változik az oktatási folyamat előrehaladásával: mindinkább háttérbe szorul. Úgy is mondhatnók, hogy a tanár működésének végcélja, hogy az oktatási folyamat fejlődésével egyidejűleg önmagát fokról fokra fölöslegessé tegye és ezzel párhuzamosan a szabályozott tanulót önkéntesre, egyéni tanulásra képes „önszabályozó rendszerre“ alakítsa. Ha a tanár nem segíti elő a tanulónak ezt az önállósulási folyamatát, akkor később az iskola és az élet közt olyan szakadék keletkezik, amelyet a tanulók csak nagy nehézséggel tudnak áthidalni. A tudomány és a technika rohamos fejlődésének korában a tanulás az iskolán túlterjedő, állandó létszükségletté vált, és aki nem képes önállóan, tanári irányítás nélkül tanulni, elidegenül, elzárja magát a holnap világotól. Egyszerű példa: a munkaeszközök erkölcsi kopása ma már olyan gyors, hogy élete végéig senki sem dolgozik azzal a géppel, amelyet tanonc korában tanult meg kezelni. Az oktatás haladása folyamán tehát a tanár—tanuló hatásláncnak mindinkább veszítenie kell a fontosságából; a tanuló ismeretszerző tevékenysége mindinkább a könyv, a szemléltető-eszköz és az ismeretszerzés egyéb — általában nem a didaktikailag átgúrt — forrásai felé kell fordulnia. Ezzel egyidejűleg azonban nemcsak az ismeretszerzési tevékenységnek kell önállósulnia, hanem az önellenőrző, a megerősítő tevékenységnek is. Ennek az önállóságnak a megvalósításával az oktatói-nevelői tevékenység elérte egyik alapcélját: a tanártól szabályozott tanítvány a tanártól független ön-szabályzó rendszerre alakult, amely képes saját tanulási folyamatát irányítani és ellenőrizni. Ezeknek a megfontolásoknak fontos következménye: a tanártól függetleníthető információforrásoknak — köztük a szemléltetőeszközöknek — növekszik a fontossága az ember értelmi fejlődésében, és ez arra int bennünket, hogy az oktatás folyamatában jelentős szerepet juttassunk nekik és a velük való bánásmódnak.

Hibás tehát az a felfogás, amely szerint a tanulók absztraháló képességének fejlődésével arányosan csökken a szemléltetőeszközök szerepe. Így csak az gondolkozhat, aki a szemléltetőeszközben — tévesen — nem lát mást, mint a kisiskolás „naiv“ fogalomalkotásának kartonból, drótokból és gipszből összetákolt mankóját. A szemléltetőeszköz azonban ennél sokkal több!

Mi is a szemléltetőeszköz?

Szemléltetőeszköz lehet maga a tanulás tárgya (virág, ásvány, vegyszer) vagy annak valamilyen szemlélhető formájú anyagi vagy eszmei modellje*.

A szemléltetőeszköz célszerű iskolai használata lényegében nem különböztetik a tudományos munkásnak a vizsgálati tárgyon vagy annak modelljén végzett kutatásától. (Ez természetesen nem jelenti a teljes azonosságot, a megkülönböztető jegyek hiányát. Például: míg a kutató maga konstruálja meg a modellt, addig a tanuló — a legtöbb esetben — készen kapja.) A szemléltetőeszközök használatának didaktikája lényegében nem más, mint az oktatási folyamat konkrét keretei közt alkalmazott modell-elmélet. A kutatási modell és a szemléltetőeszköz (nyugodtan nevezhetjük *didaktikai modellnek* is) alapvető sajátosságai megegyeznek: híd szerepet töltenek be a megismerés, illetve a tanulás folyamatában, mivel egyszerűbb, hozzáférhetőbb, könnyebben tanulmányozható „másai“ a tanulmányozott tárgyakkal és folyamatokkal.

* A modell fogalmával kapcsolatban lásd Bóna Ervin: *Modellezés a kémiában. Korunk*, 1966. III. 383.

A szemléltetőeszköz nemcsak a passzív kontempláció tárgya, nemcsak egyszerű illusztrációja a tanár kifejtette *kész* igazságoknak, hanem az ismereteknek olyan forrása is, amelyből a tanuló értelmi tevékenységével (amelyet anyagi, motorikus tevékenység is támogat) valósággal *kibányássza* az elsajátítandó ismereteket. Eleinte tanári segédlettel, majd mindinkább önállóan: így lesz (még egyéb oktatói-nevelői hatásoktól is alakítva) a tanítványból önálló kutató. Ez az átalakulás szűkségszerű, mert a tudományos-műszaki forradalom korában a *kutatás* nem kivételes egyének sajátja, hanem a korszerű emberi létforma elengedhetetlen tartozéka, társadalmunk fejlődésének egyik mozgatója. Mindenki kutató, aki problémákat old meg, aki nem akarja életét a nagyapától örökölt módon „élni”. Nemcsak az új szerszám, az új gép alkotója végez kutatómunkát, old meg egy problémát, hanem aki alkalmazza, a maga módján szintén egy kis kutatást végez: hogyan tudja a legjobban alkalmazni az új szerszámot? (Megjegyzendő, hogy még ez a szerény kutatás is, mivel a munkamódszerek tökéletesítéséhez vezet, társadalmi jelentőségű.) A szemléltetőeszköz tehát nem „nürnbergi tölcser”, az absztraháló képességben fogyatékos tanulók mankója, hanem gondolkodtató és cselekedtető eszköz, amely problémákat vet fel és segít megoldani.

Modell és szerkezet

Egy kész, megalkotott, statikus jellegű szemléltetőeszköz (ábra, makett, anatómiai preparátum) is lehet — alkalmazási módjától függően — gondolkodást dinamizáló, a passzív szemlélésen átlendítő hatású. Hatékonyabbak azonban azok a szemléltetőeszközök, amelyek felhasználása, lényegük kibontakoztatása cselekvést, fizikai ráhatást igényel. Itt nemcsak a mozgást, a folyamatot modellező szemléltetőeszközök (elektromotor, repülőgépmodell) összeállítására és működtetésére gondolunk, hanem a különböző statikus jellegű, szerkezetet modellező, szemléltetőeszközök készítésére is.

Nem szorul különösebb bizonyításra az, hogy egy kristályrács modellnek gölyökből és pálcikákból történő összeállítása, lépésről lépésre történő sajátkezű felépítése sokkal többet nyújt a tanulónak, mint a kész modell egyszerű bemutatása. Hiányos — kivált a tábla síkjában ragadt térmértan-oktatásban részesült tanulóknak — az a képessége, hogy a testeket a háromdimenziós térben érzékeljék és képzeljék el. Ezen a hiányosságon is nagymértékben segítene a különböző mértani modelleknek *sajátkezű* szerkesztése. Kár, hogy ez a régi jó szokás — mértani testeknek kartonból való konstruálása — részint feledésbe ment, és a térmértant majdnem kizárólag csak két dimenzióba préselve tanulják a diákok, átugorva azokat a műveleti fokozatokat, amelyek a harmadik dimenzió elabsztrahálásához vezetnek. Ennek az állapotnak a természetes következménye az, hogy a tanulók a fordított utat sem képesek megtenni, azaz egy kétdimenziós vetületből rekonstruálni a háromdimenziós test formáját.

A *sokoldalú érzékelés* comeniusi elvét sem szabadna elfelejtenünk: egy testnek mértani alakja nemcsak a tábla, vagy egy könyv két dimenziójába vetítve látható, hanem három dimenzióban is, sőt tapintással is érzékelhető, ha rendelkezésünkre áll egy kartonból vagy fából könnyen összeilleszthető modell! (Meggyőződésem, hogy egyetemi kristálytanulmányaink során sokkal nehezebben sajátítottuk volna el a geometriai kristálytan elemeit, ha nem forgattuk volna a *kezünkben* a különböző, fából faragott kristálymodelleket.)

A modell sajátkezű megépítése nemcsak a szerkezetbe, a tanulmányozott tárgy felépítésébe nyújt mélyebb betekintést, hanem alapos munkára is kényszerít: a

szerkesztés nem intézhető el futó pillantással, mint egy ábra vagy mint a kész, megépített modell felületes megtekintése. A konstruktív szemléltetés kiterjedt alkalmazását még egy másik szempontból is fontosnak kell tekintenünk. Az oktatás célja nemcsak az adatok rögzítése, hanem elsősorban az, hogy a tanuló elsajátítsa az *értelmi műveletek* elvégzésének, végső fokon a *problémamegoldásnak* a tudományát. Az értelmi cselekvés alapjai objektív műveletek, tárgyra irányuló cselekvés interiorizációja folyamán alakulnak ki. E lélektani megállapításból is arra a következtetésre jutunk, hogy a szemléltetőeszközök nemcsak a bemutatásnak, hanem az irányított vagy önálló tanulók cselekvésének is tárgyai és ezáltal eszközei az értelmi műveletek kibontakozásának.

E megfontolások alapján könnyen beláthatjuk, hogy helytelen időhiányra és kivált túlterhelésre hivatkozni, amikor a konstruktív szemléltetést elhanyagoljuk.

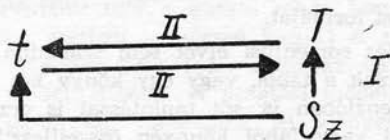
A szemléltetőeszközök osztályozása

Túlhaladottnak kell tekintenünk a szemléltetőeszközöknek azt az osztályozását, amely előállítási módjukon alapul: rajzolt, fényképezett, vetített, faragott eszközök. A szemléltetőeszközök ugyanúgy osztályozhatók, mint a modellek. Elsősorban azt lényeges tisztázni, hogy a használt szemléltetőeszköz homológ- vagy analóg-modell jellegű-e?

Homológ az a modell, amely csak méreteiben különbözik a modellezett tárgytól vagy folyamattól, mozgásformájában azonban nem. Például a városi vízvezeték kicsinyített és leegyszerűsített mása, amelyet a közlekedő edények gyakorlati alkalmazásának tanításakor mutat be a tanár. A tanuló, hogy a városi vízvezeték-rendszert elképzelje, nem tesz mást, mint megnöveli képzeletben a szemlélt modell méreteit. Ugyanezt a berendezést, különböző analógiák alapján (vízmennyiség, töltésmennyiség, szintkülönbség—potenciálkülönbség) felhasználhatja a tanár az elektromos árammal kapcsolatos fogalmak kialakítására. Ebben az esetben a szemléltetőeszköz *analóg* modell szerepet tölt be: a modellezett folyamat mozgásformája ugyanis minőségileg különbözik a modell mozgásformájától (a víz áramlása alacsonyabb mozgásforma, mint az elektronok áramlása). Ezt a különbséget a tanulóknak tudatosítani kell, ami az analóg modell jellegű szemléltetőeszközök felhasználásának jellegzetes didaktikai problémája. Az alkalmazás módját tehát elsősorban a modell-jelleg szabja meg.

Didaktikai szempontból célszerű még azt is tekintetbe venni, hogy a szemléltetőeszköz milyen típusú hatáslánc keretében kapcsolódik a tanár—tanuló kettőshöz, és milyen mértékben aktivizálja a tanulót. E szempontból három fontosabb csoportot különböztethetünk meg:

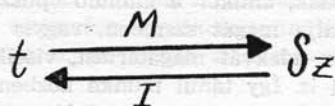
1. Az előadást, vagyis a tanár és a diák közt folytatott megbeszélést *passzív illusztráló* szemléltetőeszköz, mely azt mutatja, amit a tanár mond. Az ilyen eszköz csak a tanuló szemléletének a tárgya.



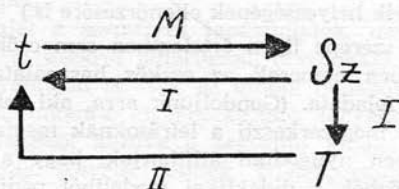
Ebbe a kategóriába tartoznak mindazok a szemléltetőeszközök, amelyeket rajzban, fényképen, falitáblán, vetítve vagy makettként mutatnak be a tanulóknak. (Ha az audio-vizuális technika nyújtotta lehetőségek csak annyiban különböznének a „klasszikus” táblára vázolástól, hogy *ugyanazt* az ábrát vászonra vetítik és ezáltal megkímélik a tanárt a rajzolástól, akkor pusztán csak műszaki fejlődést je-

lentenének és nem módszertanit. Egy diafilmről vetített áramkör-vázlat ugyanannyit mond, ugyanannyi információt tartalmaz, mint ha krétával vázoltuk volna a táblára. Módszertani szempontból tehát nem lényeges a szemléltetőeszközöknek műszaki megvalósításuk szerinti csoportosítása.)

2. Tanulói *cselekvést biztosító* szemléltetőeszközök: a tanuló által kezelt vagy felépített modellek, kísérleti berendezések; ezeket a tanuló nemcsak szemléli, hanem meghatározott tanulási cél szerint módosítja, változtatja.



Mi biztosít azonban afelől, hogy a tanulásnak ez a formája — amely a legáltalánosabb jellegű tanulásnak, a tevékenységet követő tapasztalás útján történő ismeretszerzésnek az iskolai változata — a helyes úton bonyolódik-e le, nem torzul-e vakpróbálkozások sorozatává, téves „ismeretek“ forrásává? Ehhez egy olyan visszacsatolt hatáslánc szükséges, amelynek révén a tanuló információkat szerez tevékenységének hibáiról vagy eredményességéről. Ennek a visszacsatolt hatásláncnak lényeges — az eredmények és kívánalmak ellenőrzését, összehasonlítását végző szerve a tanár.



A szemléltetőeszközöknek ez a cselekvő és visszacsatolt rendszerben történő alkalmazása az oktatás, elsősorban a „reáltudományok“ oktatásának központi problémája. A tanuló aktív, tudatos tanulási folyamat keretében valóságos kutatója a szemléltetőeszköznek, illetve az általa modellezett valóságnak. A tanuló, miközben a szemléltetőeszközre hat, a kísérletező tudós kutatóútját járja be kicsiben, azzal a különbséggel, hogy a tanári irányítás megóvja a fölösleges vakvágányra futástól. (A tanuló csak saját ismeretkészletéhez viszonyítva valódi felfedező, a tanár ismereteihez viszonyítva csak újrafelfedező. A tanár tudja, hogy mit kell a tanítványnak felfedeznie és a sikeres irányítás érdekében azt is kellene tudnia: hogyan. Ezért volna szükséges a tanárképzés keretében hangsúlyozni a tudományos kutatás logikai, ismeretelméleti és lélektani vonatkozásait.)

A döntő probléma a helyes arány megállapítása: hol van az a határ, amelyen túl a hatékony tanári irányítás szájbarágássá, szellemi pórázon vezetéssé fajul?

3. *Programozott* szemléltetőeszköz. A programozott oktatás jelenlegi formáinak joggal róják fel, hogy a szemléletesség didaktikai alapelvét csak részben — és kizárólag ábrák alkalmazásával — valósítják meg. Ez igaz. Készíthetők azonban olyan mozgatható vagy összeszerelhető szemléltetőeszközök, amelyek programszerűen diktálják használatuk lépéseit, és minden elemi művelet után megerősítik a tanuló cselekvésének logikai értékét (tudatják, hogy helyes volt-e vagy helytelen). Ezek, bár csírájukban már léteznek, a jövő szemléltetőeszközeinek csoportját alkotják, és kibontakozásuk a programozott oktatás fejlődésével kapcsolatos.

A szemléltetőeszköz tehát, különböző fokú és minőségű kölcsönhatások keretében, *szerves* alkotórésze az oktatási folyamat struktúrájának. Ezt a struktúrát csak a legritkább esetben és a vulgarizálás veszélyével lehet a tanár—tanuló kettősre redukálni, mert majdnem mindig bekapcsolódik, és nem csekély szereppel, egy harmadik elem: maga a szemléltetőeszköz. Sőt, a tanár segítségével történő tanulás csak különleges, kiegészített esete az általánosabb ismeretszerzési módnak: a tapasztalásból történő tanulásnak, amikor a „tanuló” pusztán csak a megtanulandóval, a megismerendővel találja magát szemben, vagyis azzal a környezettel vagy annak modelljével, amelyhez adekvát magatartást, viselkedést kell kialakítania — külső, tanári segítség nélkül is. Így tanul munka közben az eszteregályos és a magában edző sportoló, hogy csak egy egyszerű példát említsünk.

Személyi pályafutásunk során a tanár szükségszerűen kikapcsolódik tanulási tevékenységünkben: a tanár szabályozta iskolai tanulás szerepét fokozatosan átveszi az önképzés. Leegyszerűsödik-e a tanulás folyamatának struktúrája a tanár fokozatos kiiktatásával? Nem, csak az iskolai tanulás során elkülönülten, külön elemek segítségével megvalósított részfolyamatok egyetlen ember tevékenységében összpontosulnak: maga a tanuló veszi át a tanár ellenőrző, értékelő és szabályozó funkcióját is, és ezáltal szabályozott elemből önszabályozó, tanulásra, tökéletesedésre képes rendszerré alakul át. Ez az iskolai oktatás fontos céljának a megvalósulása. (Ezért kell hangsúlyozni: nem elegendő a tanulókkal ismereteket közölni, hanem meg kell tanítani őket ismereteik helyességének ellenőrzésére is.)

A szemléltetőeszköz szerepe ilyen értelemben sem csökken, sőt, a feladat bonyolódik, mert sok esetben nemcsak az eszköz használata, hanem megtervezése és felépítése is a tanuló feladata. (Gondoljunk arra, aki műszaki könyvet olvasva, mélyebb megértés végett, megszerkeszti a leírásoknak megfelelő ábrákat.) Az ilyen tanulási mód határesetében nyugodtan állíthatjuk, hogy a tanulóból tudományos kutató, a szemléltetőeszközből, a didaktikai modellből pedig kutatási modell lesz. A tanulás és a kutatás között nincs éles határvonal: feltételezik egymást és átalakulnak egymásba. (A tanulás, ha értelmetlenül el nem rekesztik, kutatássá alakul — bármilyen szerény legyen is az — s a kutatás feltételezi az előtanulmányokat, a már elért eredmények megtanulását.)

Életszerű-e az iskola?

A tanuló ismeretszerzési tevékenysége az iskolában sok esetben nagyon is tanárilag „preparált”, áttételes, elütő attól, ahogyan majd az iskolán kívül, az életben kell az ismereteket megszereznie. (Hány fiatal mérnök döbben meg egy-egy olyan problémától, amelynek megoldását nem tanulta meg részletesen kifejtve a műegyetemen, s amelynek megoldásához nem rendelkezik mások kidolgozta sé mával.)

Mi az oka ennek a módszertani szakadásnak? Mi az oka annak, hogy az iskolában tanultakat sok esetben nehezen tudjuk az életben alkalmazni; sőt, egyes esetekben, az élet igényeinek megfelelően, újra kell őket tanulnunk? Miért bírközünk meg nehezen egyes olyan kérdésekkel, amelyekről az iskolában nem tanultunk? A legegyszerűbb és egyúttal a legegyszerűbb magyarázat az volna, hogy az iskolai tanulás lényegét tekintve életidegen. Ez az állítás azonban túlzott, téves.

Az iskolai oktatás lélektani tartalmát tekintve megegyezik az emberi tanulás általános fogalmának lényegével. A tanár jelenléte miatt azonban az iskolai oktatás a tanulás *különös esete*. A hiba, úgy látszik, egyrészt a különösről az általánosra

való fokozatos áttérés hiányából ered. (Ez a fokozatos áttérés kellene hogy megnyilvánuljon a tanár szerepének lassú megváltozásában, fokozatos háttérbe szorulásában.) A másik, áttérést nehezítő hiányosság pedig a közös vonások tudatosításának elhanyagolása, sőt mi több — tagadása! Ez vonatkozik a szemléltetőeszközökre is, amelyekben sokan csak a kisiskolás segédeszközöket látják, holott ezek a tudományos kutatásban oly nagy szerepet játszó modellek didaktikai változatai. A helytelen felfogás az egyik oka annak a törésnek, amely — bizonyos vonatkozásokban — az iskola és az élet közt fennáll: az iskolai tanulás módszereit, eljárásait ideiglenesnek és az iskola tartamára vonatkoztatottnak tekintik, szem elől tévesztve azt, hogy bennük a kutatás, az önálló ismeretszerzés csíráinak kibontakozása kell hogy meginduljon.

Salló Ervin

Sajtó és köznevelés

Érdeemes kissé részletesebben, a pedagógiai lehetőségek oldaláról megnézni a sajtó köznevelési szerepét.

Vizsgálódásom alapját a személyes tapasztalatok, megfigyelések és benyomások alkotják, de beszéltem ezekről tanárokkal, orvosokkal, ügyvédekkel, tanítókkal, munkásokkal s tanítványaimmal is. Nos, az utóbbi hónapok sajtóterméke egész csokorralalót juttatott íróasztalomra elgondolkoztató tényekből. Az iskoláskor előtti gyermek alakuló egyéniségétől kezdve a fegyelmi kihágásokig igen változatos és sokszínű ez az újságanyag. Nevelési esetek, ötletek, eszmefuttatások, tájékoztatók merülnek föl és tűnnek el a cikkekben, nemritkán ötletszerűen, összefüggéstelenül. Olykor-olykor a másodlagos kérdéseket részletezik a lényegbevágó problémák rovására. Ebből arra következtethetünk, hogy a nevelési rovatok szerkesztőinek nincs módjuk végigvinni egy-egy fontos nevelési kérdéskört, illetékes szakembereket mozgósítani a napirendre kerülő nevelési kérdések igényes megoldására.

A tanítók és tanárok, de maguk a szülők is azt szeretnék, ha a nevelési kérdéseket és eseteket az újságolvasók átgondolt szerkesztési politika alapján sokoldalúan és kimerítően ismerhetnék meg. Kaptafa-szerű szabályok, tanácsok és megrovások ismételtetése helyett az olvasóközönséget is a pedagógiai elemzés készségével kellene felruházni.

A nevelési munka hatékonysága megköveteli, hogy a sajtóban a teljes igazságot írják meg. A jót is, a rosszat is, az eredményt is, a hiányosságot is. Nem igaz, hogy csupán a hibák föltárásával lehet jóra serkenteni. Az eredmények bemutatása és népszerűsítése izmosítja az önbizalmat, fokozza a jobbra, teljesebbre irányuló törekvést. Márpedig ritka az olyan újságcikk, amely nevelői érdemekben gazdag tanítókról, tanárokról és iskolákról szólna, de a kiváló eredményű és kifogástalan magaviseletű tanulókról sem igen olvashatunk.

Arról sem igen esik szó, hogy a középiskolát végzett növendékeink között alig akad, aki nem tud a társadalomban hasznos munkát végezni, s a munkakerülő: társadalom-alatti életét éli. A liceumnak tehát föltétlenül jellem- és munkaerőcsformáló ereje van, amit még fokozhatna a sajtó azzal, ha behatóan elemezné az elégségessé válás problémáját. Megfigyeléseink szerint ugyanis a kisiklás, az elégségessé válás leggyakrabban családnevelési hibák rovására írható.

Az érdemjegyek beírásával nemcsak ítéletet kívánunk mondani, hanem nevelni is akarunk. Az osztályzat értékelés, ezért be kell láttatni a szülőkkel, hogy a javító vizsga is a gyermek érdekét szolgálja. Könnyű ezt az elvet alkalmazni az egyszerű szülőkkel szemben, annál nehezebb olykor azokkal, akik úgy vélik, hogy társadalmi vagy hivatali helyzetük előnyöket biztosít. Ez nem új jelenség, de ma is létezik, ezért kell rá fölfigyelnie a sajtónak is. Ilyen fejtegetések alkalmával tiszta vizet keil önteni a pohárba: *melyek azok a gátló körülmények, amelyek az illető tanulók lemaradását okozták?* A gyenge képesség, lustaság, a rendszeresen elvégzett napi munka hiánya, avagy a családi élet ziláltsága? A sajtó újra és újra fölhasználhatja az újszerűség lehetőségét, hiszen itt sohasem ismétlődnek meg tökéletes azonosság-gal helyzetek és jelenségek.

Azt sem ártana fölterképezni, kik a kirívó öltözködéssel, nyegleséggel és fegyelembontással kitűnni vágyó ifjak. De fölködlük egy másik furcsa jelenség is, amivel a sajtónak ugyancsak foglalkoznia kellene: a tanulatlan szülő kisebbségi érzése iskolázott fiával vagy leányával szemben. Ez aztán kifejleszti gyermeke fölényeskedését, hányavetiségét, gögjét. Mondják, hogy mindent meg akarnak nekik adni, amit ők mint gyermekek nélkülöztek: anyagi javakat is, szabadságot is. Úgy tűnik, hogy sok dologban lehetnének szűkmarkúbbak is, többet tevők viszont ott, ahol segíteniük kellene az iskola nevelői munkáját.

Szó se róla, a sajtó dicséretes nyíltsággal tárja föl a nemleges eseteket, egyesek szerint újabban szinte vadássza őket, de az is előfordul, hogy értékelésükben egyoldalú vagy éppen felszínes. Ha egy idegen végigolvasná az utóbbi idők nevelési rovatait, azt gondolhatná, hogy iskoláinkban a megszokottnál s talán a természetesnél is több az iskolakerülő, rossz útra tévedt tanuló. Az igazság ezzel szemben az, hogy a fegyelmi esetek, bármilyen súlyosak is, mindig csak *egyedi* pedagógiai helyzetek, s mint ilyenek, nem tükrözik a nevelő közösség és az iskola helyzetét. A fegyelmi esetek azonban mégis tünetek, amelyek mélyén jelenségek lappanganak. Ezeket föl kutatni s különösképpen a hozzájuk vezető rugókat keresni rendkívül fontos szerepe volna a sajtónak.

Nem ritka eset, hogy a sajtóban megjelenő cikkek fölmentik a fiatalkorút tetteinek erkölcsi, nem egy ízben büntetőjogi következményei alól. Nyíltan vagy burkoltan a felelősséget az iskolára, a szülői házra, a KISZ-re, a körülményekre háritják. Más szóval mindenki *más* felelős a kihágásért, csak éppen a vétkes nem. Az ilyenfajta fölfogás, amely menlevelet ad az írott vagy íratlan szabályok megsértőjének, föllazítja a lelkiismeretet, és kialakítja a gátlástalanság lélektanát. A cselekvő szeretet és felelősségérzet a sajtótól is megköveteli, hogy minden alkalmat megragadjon annak tudatosítására, hogy mindenki felelős a tetteiért.

A sajtónak írnia kellene a túlterhelés egyik vonatkozásáról is: akad szülő, aki nem tunya gyermekét hibáztatja a gyenge tanulmányi eredményért, hanem a tanítót vagy tanárt, mert szinte túl sokat követel növendékeitől. Ez az önáltató és káros fölfogás aztán mihamar lábrakap a gyermekek körében is, és végül a gyermek még akkor is túlterheltnak érzi magát, ha egyébként egész délután szomszédol vagy a labdát rúgja. Megfigyeléseink szerint az iskolában sokkal több az olyan gyermek, aki túl keveset, mint olyan, aki túl sokat tanul.

Hovatovább erősödik a szülőknek az az igénye, hogy érettségi után gyermekük egyetemre kerüljön — függetlenül értelmi képességeitől és iskolai eredményeitől. Tapasztalatból tudjuk, hogy az olyan tanulók is, akiknek gyenge szellemi képessége, érzelmi fakósága annyi gondot okoz az évek során, szüleikkel együtt szerencsétlennek érzik magukat, ha nem jutnak be a főiskolára. Meg kellene magyarázni a szülőknek is, a tanulóknak is, hogy *csak a középiskola legjobb eredményt*

felmutató növendékei valók egyetemre; a bukdácsolva haladó, elégséges középiskolás gyenge képességű értelmiségivé válna. Az egészséges közgondolkodás kialakítása szükségessé teszi annak tudatosítását, hogy egy ország társadalmának nemcsak egyetemi oklevéllel rendelkező értelmiségiekre van szüksége. A tapasztalat bizonyítja, hogy sikeres életpályát fut be sok olyan ifjú, aki a középiskola után a tanulmányokban helyezkedik el. Jó megélhetésük, sikerérzetük gyakran eléri, sőt meghaladja az értelmiségiekét.

A tervszerűen végzett családnevelés azt is megköveteli, hogy ne hagyjuk faképnél az érettségizett ifjakat, hanem azután is törődünk velük. Hiába keresgélek a napilapokban és folyóiratokban, egyetlen értékelő beszámolót, riportot, vallomást sem találok arra vonatkozóan: *hogyan illeszkedtek új környezetükbe a munkába álló vagy az egyetemre bejutó fiatalok?* Pedig az érettségit követő hónapok a legnehezebbek. Volt tanítványaim közül sokan arról vallanak előszóban vagy levélben, hogy kenyérkereső helyükről visszavágyódnak az iskolába, ahol érezték tanáraik állandó erkölcsi támogatását, az iskola biztonságát sugalló érzelmi támaszt.

Ifjúságunk jövője érdekében gyakrabban kellene nekünk, nevelőknek is a tükörbe néznünk. Nem mindegy, milyen életformát, milyen szokásokat és gondolatokat teszünk vonzóvá vagy ellenszenvenné beszédünkkel és írásunkkal. Nagyon megkönnyítené az iskola munkáját, ha a pedagógiai cikkírók megtanítanák a jelenben eligazodni a szülőket és tanítványainkat.

Szikszay Jenő



Forró Antal
rajza