

Kiss Árpád:

KORSZERŰ DIDAKTIKAI TÖREKVÉSEK ÉS A FELNŐTTOKTATÁS

1

1945-ben - a felszabadulást követő köznevelési reform előkészítésének idején - könyvet írtam Az emberi felszabadulás utja címen. A nevelés új lehetőségeit és felelősségét kíséreltem meg főleg a magam számára körvonalazni. A könyv utolsó fejezetét kényszerűen a felnőttnevelésnek kellett szentelnem mint a gyermek- és ifjuneveléssel azonos jelentőségű társadalmi erőfeszítésnek. Az a meghatározás, melyet akkor a magamévá tettem, a következő volt:

A felnőttnevelés az embert tudatosan nemcsak emberek és népek gazdasági összefüggésébe akarja beállítani, hanem szellemi összetartozásába is: az egyént a kultúra hordozójává emeli, és így szellemi erőit és képességeit felhasználja egy nagy feladat szolgálatára. Ez: alkotó együttműködés a nemzeti és tovább az emberi művelődés örökös alakításában...

Ebben a felfogásban a felnőttnevelés ... egyszerre indul ki világosan felismert célokból és a magát a nevelésnek alávető személyből, sokféle szállal kapcsolja össze az egyént a közösségi élettel, a nemzettel, az emberiségnek a nemzetnél átfogóbb együtteseivel. Nem is gondolható el eredményes felnőttnevelés másképp, mint tudatosan keresett szerves egységben minden más nevelő hatással, az egységesítő

elv pedig a nemesedésnek a közösségben benne élő, belőle kiolvasható formája...¹

Ezekhez a kijelentésekhez két okból tértem vissza:

Az első egyszerűen annak a megállapítása, hogy ami akkor előrelátható volt, az ma tényleges valóság. Nemcsak abban az értelemben, hogy a felnőttnevelés pótolja vagy kiegészíti a népesség tekintélyes részének kevés figyelmet szentelő, nagy lemorzsolódással dolgozó iskolarendszerek hiányosságait, hanem hogy az egész életen át tartó, permanensnek mondott nevelés részeként fokozatosan mindenkit érint, és az emberi élet minden oldalára kiterjed. Csak röviden utalok - bizonyosan mások is megtették - a tudomány és a technika példátlanul felgyorsult fejlődésére, világszemléletünk gyökeres átalakulására, a családi életben, a települési viszonyokban, az egyes munkanemekben, a munkamegosztásban, a munka és a szabad idő viszonyában, egész életformánkban bekövetkezett lényeges változásokra, a minden egyént érő információáradatra stb., stb., amely tények együttes hatására egyetlen évtized folyamán annyi minden ujul meg környezetünkben, hogy az egy-szeri iskolázás - bármennyire meghosszabbítanók - képtelen erre az életre felkészíteni. Így vált a rendszeres tanulás az egész emberi élet egy oldalává.

A második ok, amiért 1945-ös közleményemhez visszatértem, a felnőttnevelés szó indokolása. Kérem, gondolják el a következő típusú adatok emberi következményeit:

Franciaországban 1946-tól napjainkig a mezőgazdasággal

foglalkozó aktív népesség aránya 36 %-ról 14 %-ra csökkent /ez nem végső határ/;² az Amerikai Egyesült Államokban a folyamatban levő automatizáció hetenként 20-40 000 embert kényszerít foglalkozása megváltoztatására; az ott ma munkába lépő fiataloknak számolniuk kell azzal, hogy munkás életük folyamán 3-szor vagy 4-szer kell átképeztetniük magukat³; a fejlettség országokban a nemzeti jövedelem növekedése - ha a jelenlegi ütem megmarad - biztosítja az életszínvonal meqkétszeresödését 20 évenként...⁴

Jól látható, mennyi emberi probléma rejlik a lényegében igen biztató vagy ígéretes fejlődés mögött! Ősi települések elnéptelenednek, gyökértelenné vált egyének és családok milliói keresnek új egyensúlyt számukra ismeretlen feltételek között; a régi közösségi normák elveszítik érvényüket, hogy újak lépjenek helyükbe; az igényszint minden eddighez viszonyítva mérhetetlenül emelkedik stb.

Nemcsak valamilyen oktatást kell tehát tervezni a felnőttek számára, hanem tervszerűen kell nevelni őket az állampolgári és politikai felelősségre, a változásra való készségre, a szakmai át- és továbbképzés igénylésére, az új feltételek közti társas életre és szülői feladatokra, a szabad idő eltöltésére, azon belül a sportolásra, a művészetek és az irodalom élvezetére, a tömegközeli eszközökkel való bánásra stb. stb.

Az a szimpozium, melyet az UNESCO 1972 szeptemberében szentelt az egész életen át tartó nevelésnek /life-long edu-

cation, éducation permanente/, határozottan kimondja, hogy ez a nevelés,

nevelés a szó teljes értelmében, minden oldalával és dimenziójával, szakadatlan fejlődésében az élet első pillanatától fogva az utolsóig, szoros szerves kapcsolat van fejlődésének különböző pontjai és egymást követő szakaszai között.⁵

Nem lehet tehát szó az egész életen át tartó nevelés /permanens nevelés/ és a felnőttnevelés azonosításáról, ami sajnálatosan annyiszor megtörténik. A felnőttnevelés a permanens nevelés része, az iskolai nevelés átvezet a felnőttnevelésbe.

Ilyen szemlélettel keressük a felnőttnevelés és a didaktika kívánatos kapcsolatát.

2

Amikor a felnőttnevelést az egész életen át tartó nevelés részeként látjuk, nem lehetnek illúziók a kívánatos és a tényleges helyzetviszonyát illetőleg.

A pedagógiának az az ága, amelyet didaktikának nevezünk, a tanítás /oktatás/ tartalmával és módszereivel foglalkozik: a mit és hogyan tanítsunk kérdésre válaszol, a hagyományos iskolaszervezeteken belül folyó nevelő oktatást tartva szem előtt. Az iskola egyes fokozataiba a gyermeket és az ifjút a törvény kényszeríti be /a kötelező iskolázás időtartama alatt/, magasabb fokozatainak elvégzése pedig az

igényesebb életpályákra való lépés feltétele. Érthető, hogy a nevelésnek az iskolaszervezeteken belüli fejlődése ugrás-szerű volt az elmúlt negyed században. A tankötelezettség a legtöbb fejlett országban a betöltött 16. életévig hosszabbodott vagy hosszabbodik meg; a betöltött 18. életévig tartó általánosan művelő - esetleg szakirányú - iskolázásnak is mind többen vetik alá magukat. Az Egyesült Államokban egy-egy évfolyam 75 %-a végzi el a 12 éves iskolát, Svédország is közeledik ehhez az arányhoz.

Miért van az, teszik fel mind gyakrabban a kérdést, hogy a mind hosszabb iskolázás nem vezeti el az iskolából kilépőket a felnőttnevelés igényléséhez a maguk számára? A tapasztalat szerint az iskolázott szülők sokszor támasztanak nagy követelményeket gyermekeikkel szemben, de ritkán magukkal szemben. Nem az iskolában érvényesülő didaktika a felelős-e azért, hogy a felnőtt elvesziti érdeklődését saját további tanulása iránt?

Ha igaz az, hogy a felnőttnevelést az iskolában alapozzuk meg, akkor mindenekelőtt az így felvetett kérdés jogosságát kell megvizsgálnunk. Igaz-e, hogy az iskolákban alkalmazott didaktika hatására a társadalomba belenövő fiatalok egy részében elhal a tanulás vágya?

A válasz nem adható meg egyértelműen.

A tanulás tanulásának, megtanulásának, megszeretésének hangsúlyozott előtérbe állítása minden korszerű didakti-

kában megtörtént. A követelmény jelentése az, hogy a tanítás fő célja nem vagy nem csak kiválasztott tartalmak, ismeret-
elemek elsajátíttatása, hanem a megértés, az elsajátítás, az
elemzés, a rendszerezés képességének kialakítása; a konkrét
és az elvont, a különös és az általános közti viszonyok gyors
felismerése; a tudás és a cselekvés összekapcsolása; a köz-
léseknek az önnevelés vagy önalakítás eszközeiként való köz-
vetlen hasznosítása. A lényeges tehát azoknak a módszereknek
a megtanítása, melyek biztosítják, hogy az ember a változó
körülményekhez ne zökkenők és konfliktusok, sok próbálgatás
és tévedés árán alkalmazkodjék, hanem megfelelő hipotéziseket
alkosson, azokat ellenőrizze, és belátás alapján változtassa
meg magatartását. Ebben a felfogásban minden tanulás vagy
tanulmány előrehaladáshoz vezet a megértésben, az emberi kap-
csolatokban, az ember önalakításában, ön maga folytonos tul-
haladásában.⁶

Annak, hogy ez a szemlélet még csak szavakban érvénye-
sül, tehát az új igények hangsúlyozása közben csak szórványo-
san találkozunk az azokhoz igazodó gyakorlattal, sok és sok-
féle oka van. Csak a legszembetűnőbbeket említem meg.

Az első a motiváció problémája. Az a tanulás, mely
kivezet a konkrét, a tanuló által közvetlenül értékelhető
teljesítmények köréből - akkor is, ha nem csupán elsajátítan-
dó, ragyra irányul - erőfeszítések sorát kívánja meg, még-
pedig növekedő erőfeszítések sorát, mert a fiatalság nem
nyújtható meg korlátlanul, és nehéz lenne olyan iskolázást

elgondolni, mely belenyugszik abba, hogy az emberek életük végére értsék meg az emberhez méltó élet jelentését. Milyen legyen az a didaktika, mely képes kiváltani és szakadatlanul ébren tartani a motivációt a nehézségek nagyobbodása ellenére minden tanulóban, mely az egész életen át tartó tanulás igényét beállítottsággá fejleszti? Elé-e ehhez bármilyen didaktika?

A második az új célok konkrét feladatokba való áttételezésének nehézsége. Milyen tudásanyag, mennyi és milyen szintű ismeret a feltétele a tanulni és gondolkodni tudásnak? Ha a jelenlegi tantervekben gondolkodunk, akkor bizonyosan nem túlzás annak a megkívánása, hogy tanulóink iskolázásuk ideje alatt eljussanak az anyanyelv szabatos szóbeli és írásbeli használatához; hogy olyan kis országban, mint amilyen a mienk, inkább több, mint egy idegen nyelvet tanuljanak meg: elégséges bevezetést kapjanak a matematikába; megismerjék a természettudományok eredményeit és módszereit olyan szintig, hogy azok alapul szolgálhassanak a természettudományos világnézetnek és a technikai fejlődés megértésének; gondoljuk hozzá az eddigiekhez a Föld és a világegyetem megismeréséhez elengedhetetlen adatokat, a társadalomtudományok eredményeit és módszereit, az emberre vonatkozó lényeges ismereteket, az irodalommal és a művészetekkel való foglalkozást olyan fejlődési fok eléréséig, hogy az ember képes legyen önálló értékelés alapján dönteni az esztétikailag igényesebben kimunkáltabb mellett stb., stb. Hogyan lehet a

nagy és folyton növekvő ismeretanyagot mennyiségileg úgy meghatározni, hogy elégséges idő maradjon arra, amit a módszerek megtanulásának mondunk? Hogy tovább az anyag és a módszerek megtanulása egyben a további tanulás vágyát ébressze fel? Mindezt nem egyes tanulórétegeknél, hanem az összes tanulónál?

A motivációnak és a tanulmányok új célokhoz igazodó szervezésének szükségessége domborodik ki a nehézségekből kivezető ut keresésénél. Nem arról van szó tehát - amit ma sokszor irnak le -, hogy a kiteljesedő felnőttnevelésre egyszerűen áthárítsuk a meg nem oldott vagy hiányosan megoldott iskolai feladatokat, hanem, hogy az egész életen át tartó - permanens - nevelésen belül szerves egységben lássuk az iskolai és nem iskolai nevelést. Ehhez pedig nem elég a hagyományos didaktika megújulása. Pedagógiánknak egybe kell fognia az iskolait megelőző, az iskolaival párhuzamos és az iskolait követő nevelés ellenőrizhető oldalait, ami fokozatosan történhet meg, amilyen mértékben társadalmunk a tanulást megbecsülő közösséggé válik, és a tanulni tudó és szerető egyének a tanuló társadalmat mindig újból megújítják és megerősítik.

Az iskola felől nézve az utóbbi évtizedek felismeréseit a következő - a permanens nevelést indokoló - tényeket bizonyítottuk:

- az értelmi fejlődést a legkisebb kortól kezdve ösztönző környezet teremtése az iskolai nevelés eredményességének meghatározó feltétele /az iskolázást megelőző családi, bölcső-

dei, óvodai nevelés/;

- az iskola nyitottá vált abban az értelemben, hogy az iskolai neveléssel párhuzamosan sokféle olyan erős befolyás éri a felnövő embert, melyekkel az iskolának számolnia kell, melyeket az iskolai nevelés folyamán mindig értékelni és az iskolai nevelés cél- és feladatrendszerével egyeztetni kell;

- az a fejlődés, mely bizonyosan még felgyorsul/ az egymást gyorsan követő tudományos és technikai felismerések, a gazdasági életben az életformában bekövetkező változások/ véget vetett annak az állapotnak, melyben az iskola befejezett tanulmányokhoz vezetett el, az iskola a felnőttnevelésbe vezet át.

Csak néhány olyan következményt említek meg, melyek ezekből a tényekből az iskolai pedagógiára, a didaktikára is kihatnak:

- az iskolázást megelőző családi nevelés körülményeinek ismerete, a pedagógia befolyásolás feltételeinek megteremtése,

- a család átalakulásából - az anya teljes idejű hivatási munkába állásából - eredő nevelési problémákkal való számolás,

- a szülők felkészítése nevelési feladataikra és felelősségükre,

- az anyanyelv, a jól tagolt beszéd megtanulása és a gondolkodás fejlődése közti kapcsolat tudatosítása, az ebből

eredő feladatok vállalásának elérése,

- bölcsődei és a családi gondozás és nevelés minél teljesebb egybehangolása,

- az óvodai nevelésben előnyben részesítendő foglalkozások tudományos kimunkálása a figyelem és a megkülönböztető képesség, a képzelőerő, az emlékezés, a gondolkodás fejlesztésére való tekintettel,

- az óvodai nevelés átalakítása a rendszeres iskolázásra való előkészítés érdekében /anyanyelv, tér-és időszemlélet, mennyiségi viszonyok, átvezetés az olvasás tanulásába/,

- az iskola nagyobb nyitottságából adódóan főleg a tömegközeli eszközök - rádió, televízió stb. - tervszerűbb felhasználása a minden szinten folyó iskolázásban /iskolarádió és televízió, távtanulás konzultációkkal, kiegészítő tanulás és művelődés stb./; a közművelődési intézmények szolgáltatásainak /könyvtárak, kelléktárak, művelődési otthonok, muzeumok, állat- és növénykertek, kiállítások stb./ rendszeresebb igénybevétele,

- a könyv- és lapkiadás és a tanulóifjúság olvasmányai,

- a felnőttnevelés motiválása, a munka melletti - bármilyen célú - tanulás utjainak kimunkálása, fokozatos bevezetés a felnőtteket leginkább lekötő tanulási formákba, a szakképzés és továbbképzés viszonyának felismertetésébe stb., stb.

Ennyi bizonyosan elég annak a megmutatására, hogy hatékonyan célra vezető didaktikát kidolgozhatunk, de csak ke-

veset érünk el, ha a tanuló gyermek és ifju családi, környezeti és iskolai neveltetése együttes eredményeképpen nem jut el a következőképpen részletezhető neveltségi szintre:

- megérti a jelen világot, előrelátja a tudásanyag rohamos gyarapodását, számol az élet minden területén várható gyors változásokkal, felkészül az új ismeretek fölé kerülésre, az életben rá váró feladatok esetleges cserélődésére,

- iskolai tanulmányai közben felismeri és elfogadja egyéni felelősségét saját tanulásának eredményességéért, és olyan beállítottsággal hagyja el az iskolát, hogy az nem beféjeződése a rendszeres nevelésnek irányított szakasz az egész életen át tartó nevelés felé,

- vállalja a folytonos egyéni erőfeszítéseket, a nagyobb ellenállás irányába haladást, és képes tájékozottan minden környezeti tényezőt, anyagot, technikai eszközt, intézményes segítséget saját neveltetése szolgálatába állítani.⁷

Mindez természetesen függ az iskolai didaktikától, sokkal inkább azonban attól a közegtől, melyben a tanuló gyermek és ifju felnő, melyben minden hatásnak arra kell irányulnia, hogy a tanuló mielőtt átvegye tanulása irányítását, és fokozatosan ön maga tanítójává váljék, hogy szemléletében az egész életen át tartó tanulás azonosuljon személyiségének a társadalomban való kibontakozásával, kiteljesedésével.

Az elmondottak után a korszerű törekvéseket a didaktikában - a felnőttnevelésen belül - arra a tényre alapozhatjuk, hogy a társadalom az önmagát nevelni kívánó embernek nyújt intézményes segítséget: rávezeti arra, mit és hogyan kell tanulnia ahhoz, hogy a maga által kitűzött vagy elfogadott tanulási célt a leggazdaságosabban érje el. Ennek a didaktikának tekintettel kell lennie arra, hogy a felnőttnevelésben általában dolgozók vesznek részt; hogy a felnőttnevelés a hagyományos iskolarendszeren kívül folyik; és hogy ilyen körülmények között kell rendszeres tanulmányokat nyújtania, illetőleg irányítania.

Ha korszerűsítésen a hagyományos iskolában érvényesülő sokféle idejét mult tartalomtól és formától való szabaddalást értjük, akkor a felnőttnevelésnek számos olyan kezdeményezésére utalhatunk, mely késéssel az iskolai tanulmányok szervezésére is hatott. Csak néhány ilyent említek meg:

- a tanítási anyag kiválasztásánál és szervezésénél számolni kell a tanulók egyéni érdeklődésével, teljesítőképességével;
- a tanítási anyag és a mindennapi élet tapasztalatai között minél szorosabb kapcsolatot kell teremteni /gyakorlati alkalmazások, az élet által nyújtott megerősítés/;
- a tekintélyi követelmények hangoztatása helyett mindig újból meg kell nyerni a tanulót a tanulásnak; az

ismétlődő módszeres fogások helyett találékonyan, folytonosan ujitva kell a tanulási kedvet felébreszteni és ébrentartani;

- a módszereknek és a követelményeknek igazodniuk kell a tanulókhöz /individualizálás/, ehhez ismerni kell a pszichikai adottságokat, a szociális hátteret;
- alkalmazni kell a csoportmunkát, a vitamódszert, a bevezetést az alkotó tevékenységekbe, az audio-vizuális eszközöket;
- az értékelésben - az osztályozásban is, ha ilyen van - meg kell előzni a csalódásokat, a bukást...stb. stb.

Az ilyen irányban ható didaktikai megújulás lehetőségei ma erősen megnöttek, szinte számíthatatlanok, és egyformán jelentenek ígéretet az iskolai és a felnőttnevelés számára. A tanuló az önálló tanulást megkönnyítő anyagok és eszközök nagy változatosságával rendelkezik: a tankönyvön kívül hozzájut programozott anyagrészekhez, munkafüzethez, kiegészítő szakkönyvhöz, újsághoz és folyóirathoz, felhasználhatja a rádió és a televízió megfelelő adásait, olyan összetett eszközök segítségével tanulhat, mint egyes tanítógépek, a nyelvi laboratórium és az elektronikus számítógép.

Nem meglepő, hogy a hatékonyság növelésének ezek a kellékei követelően kívánták meg a tudományos megalapozást, a tanulási folyamat olyan foku megismerését, hogy lehetővé

válják a cél szempontjából optimális vezérlés és szabályozás; az összes új módszer és eszköz célszerű, a részeredményekhez igazodó felhasználása; tanulási stratégiák kidolgozása.

Amit ma pedagógiai technológiának neveznek, az - a természettudományok és a technika viszonyához igazodóan - a neveléstudomány és társtudományai eredményeinek a pedagógiai gyakorlatban való alkalmazása: tehát az egész tanítást érinti /tartalom, módszerek, a tanulási folyamat irányítása/, és meghatározza a szervezeti formákat /egyéni, kis- és nagycsoportos tanítás, a pedagógusoknak a maitól eltérő munkamegosztása stb./. Elvezet tehát az egész hagyományos tanítás kritikai felülvizsgálatához, ahhoz a pedagógiához, mely a tudomány és a technika minden vívmányának azonnali értékesítésével segíti a gyermeket és az önállóan tanuló felnőttet, természetesen a pedagógust is, céljai elérésében.

Ha ennek a helyzetnek az ismeretében gondoljuk át újból az önálló tanulás megtanulásának és megszeretésének feltételeit, akkor magától értetődik az olyan fajta célok előnyben részesítése, mint amilyenekről már szoltunk, és amelyek közül még másfajta megfogalmazásban ismétlek meg néhányat:

- hajlékonyság és alkalmazkodóképesség váltakozó tanulási stratégiák igénybevételéhez,

- a tanuláshoz elengedhetetlen olyan alapvető készségek kifejlesztése, mint a biztos megfigyelőképesség, a céllal és megértéssel járó olvasás, a hallás útján történő meg-

értés, a szóbeli és nem szóbeli közlés stb.,

- az értelem kiművelése, az értelmi tevékenységeken belül az értelmezés, a következtetni tudás, a kritikai gondolkodás, bevált módszereknek új helyzetekre való átvitele, alkalmazás, a kutatási módszerek ismerete és felhasználása,

- a tanulmányokban való előrehaladás mértékében az adott ismeretkör lényeges fogalmainak kiemelése, az átfogó elvek szem előtt tartása a részletek helyett,

- az önértékelés képessége abban az értelemben, hogy a tanuló személy céljai ismeretében és tervével egybevetve meg tudja állapítani erőfeszítései eredményességét,

- a hajlandóság és az igény a rendszeres tanulmányok eredményeinek az élettapasztalatokkal való egybevetésére, a törekvés arra, hogy a tanultak és tényleges tapasztalatok egymást megerősítsék,

- önmaga fokozatos megismerése, igényeinek és teljesítményeinek folyamatos egyeztetése, tanulmányainak olyan kitűzése, hogy mind jobb egyensúlyt hozzon létre személyisége alakítása során...

Stb.

Nyilvánvaló, hogy mindez valaminek a tanulása közben megy végbe a tanuló személyben, ha a didaktikában nem kizárólag az anyagtudásra összpontosítjuk a figyelmet, és ha a tanító személy képes a tanulás és a gondolkodás lefolyását befolyásolni, a tanulás és a gondolkodás tudásában bekövetkezett fejlődést mérni és értékelni, az elért szint ismeretében újabb elérhető célokat kitűzni.

Az így kitűzhető célokra gondolva sokszor foglaltuk össze azokat az alapkövetelményeket, melyeknek teljesülése nélkül az iskolai osztálytanítás sem lehet eredményes. Ilyenek:

- Meghatározta-e a tanító személy pontosan a tanulás célját, céljait, továbbá azt, hogy milyen teljesítmények /adatok tudása, problémák megoldása, összefüggések felismerése, önálló munka stb./ alapján állapíthatja meg a cél/ok/ elérését?

- Ellenőrizte-e a szükséges előfeltételeket - az alapok, az előzetes tudás - az új feladatra való rátérés előtt minden tanulónál?

- Jól elemezte-e előzetesen az anyagban a tanulók számára valószínűleg felmerülő problémákat, tekintettel volt-e ezekre a tanulás tervezése, segítése közben/ élményi anyag, különböző eszközök útján nyújtott információk, szemléltetés, magyarázat, kísérlet, a beszélgetés folyamán felmerülő kérdések stb./?

- Helyesen írta-e elő a tanulás menetét?

- A valóságnak megfelelően tervezte-e meg a megértéshez és az elsajátításhoz szükséges időt?

- Olyan-e a haladás üteme, hogy azt minden tanuló képes követni?

- A fenti körülményekre való tekintettel is jól választotta-e meg a pedagógus módszerét? Biztosítja-e a tanulók önállóságát minden olyan lépésnél, melynél az érvényre juthat? Eléri-e a tanulók közreműködését saját tanulmányaik

kialakításában, mind több lényeges kérdés feltevését a tárggyal kapcsolatban?

- Gondoskodik-e az önálló feladatok olyan megválasztásáról - esetleg eltérő feladatokról a különböző tanulóknak -, hogy az önálló munka több legyen, mint az emlékezetbe vésésre való tekintettel végzett bevésés és gyakorlás?

- Meg tudja-e állapítani minden tanulója teljesítményét közvetlenül /vagy igen röviddel/ a tanulás, a probléma megoldása után?⁸

A felsorolt követelmények következetesen a tanulás programozásánál érvényesülnek. Ismeretes, hogy a programozó egyszerű írásos program összeállításánál is a következő menetet követi, miután a célt meghatározta, a tanuló kiinduló tudásszintjét felmérte, és az anyag logikai elemzését elvégezte:

1. Motiváció. Az anyag jó elhatárolása.

2. Kicsi megismerési lépések megállapítása a hiba elkövetésének csekély lehetőségével. Fokozatos előrehaladás a megközelítően helyestől a pontosig/ mindig abból kell kiindulni, amit a tanuló már tud/.

3. Egyértelmű, önállóan kialakított válaszok megkívánása /főleg írásos/.

4. A helyes válasz azonnali közlése a tanuló felelete után. Megerősítés.

5. A támpontok, a jó felelet kiváltását segítő jelzések fokozatos elhagyása. Mind nagyobb önállóság.

6. Ellenőrzés, annak elérése, hogy a tanuló önállóan alkossa meg részválaszait.

7. A különleges felől haladni az általános felé alkalmas példák és fokozatos absztrakció útján. A példák és szabályok egymást erősítő rendjének követése.

Ez történik egyszerű asszociációs tanulás, algoritmusok, elvek, stratégiák tanulásánál is, tehát akkor, amikor a tanulás nem emlékezeti tudásra, hanem a tanulás tanulására irányul.

Mikor pedig a programozást nem egydimenziósan végezzük, tehát a tanulási folyamatba a részeredményekhez igazodóan iktatjuk be a különböző eszközök útján nyújtott közléseket, akkor is mindig a tanulók részteljesítményeihez igazodva járunk el: nem kezdhetjük meg a tanulást addig, míg az előzetes ismeretekben hiányok állapíthatók meg/ az észlelt hiányosságokat kiegészítő, pótló foglalkozások útján kiküszöböljük/; a tanítás részeredményeit mérés útján megállapítjuk, a nem megfelelő részeredményeket kijavítjuk, párhuzamosan a már célhoz ért tanulók ismereteit dúsító programok útján bővítjük; gondoskodunk együttműködő csoportokban folyó tanulásról stb.

Ha a programozásban érvényesülő szemléletet kiterjesztjük, akkor egyszerűen a tanulás tudományos tervezéséhez jutunk el /programozás magasabb szinten, makroprogramozás/: ez kiterjed az új közlő és tanítási eszközök együttes fel-

használására /rádió, televízió, a kép- és a hangrögzítés eszközei, együttes alkalmazásuk, nyelvi laboratórium, nyomtatott programok összekapcsolása bármely eszközzel vagy eszközcsoporthal, elektronikus számítógéptől segített oktatás/, és elvezet a hagyományos tanulás lényeges megújításához. Ilyen értelemben átszott a tanulás programozása új medret a tanítási-tanulási folyamatnak, újította meg már mostanáig a didaktikát.

Ha visszatérünk ahhoz a meghatározáshoz, hogy a didaktika a pedagógián belül a tanulás tartalmával és módszereivel foglalkozó ágazat - ez a felnőttnevelésen belül is -, akkor a fejlődés láthatólag a tágran értelmezett módszerek terén ugrásszerű. A korszerű didaktika kiinduló pontja, hogy az egyénnek kell saját nevelése fő irányítójának lennie, ezt az önnevelést kell akár aktív módszerek, csoportmunka, akár a technikai eszközök felhasználásával /multi-media rendszerek/ mindig újból ösztönözni és erősíteni. Ezenfelül a célokat fogalmazza meg úgy, hogy az azok megvalósításához elvezető tartalmak alkalmasak legyenek a tanulás tanulására, megkedveltetésére: akár a kultúra és az emberi értékek jobb megértéséhez, akár a technikai fejlődés követésének képességéhez, akár jobb egyéni alkalmazkodáshoz vezetnek el.

4

Ha a feladatokat és a pedagógiai technológia által nyújtott lehetőségeket együtt látjuk, akkor természetesen kell feltennünk a kérdést, hogyan, kik útján valósul meg az

uj didaktika? Hol kell olyan pedagógusoknak lenniük, akik elégséges tudományos felkészültséggel, egybehangoltan érvényesítik a permanens nevelés és az azon belül látott felnőttnevelés új elveit és szempontjait?

Válaszként rá kell mutatnunk - az intézményes nevelésen belül, a felnőttnevelésen belül is - a tanítókon és tanárokon kívül a tankönyvirókra: a tanulást segítő egyéb könyvek szerzőire: a tankönyveket kiadó vállalatok szerkesztőire; az új taneszközök tervezőire; azokra, akik anyagot - programot, képi információkat stb. - szerkesztenek az eszközökhöz; a rádió és a televízió óráit, tanítási célú adásait megtervező és levezető munkatársaira; a tudományos intézetek, terveket készítő intézmények szakembereire; a pedagógiai folyóiratok szerkesztőire és íróira; folyóiratok és napilapok pedagógiai rovatainak szerkesztőire; folyóiratok és napilapok egyéb tanítási célú anyagainak összeállítóira; az ifjúsági mozgalomban, a katonai nevelésben, a sokféle céllal és szinten folyó szakképzésben, a felnőttnevelésben közreműködő személyekre.

Ha pedig a felnőttnevelést tágabban értelmezzük, akkor igazában minden felelős felnőttnek az új didaktikához igazodóan kellene hatását másokra kifejtenie.

Ha az osztálytársadalmi befolyások és az azokkal egybehangolt didaktika együtt nem nyerek meg az iskolából kilépett embert a felnőttnevelésnek, és a felnőttnevelés nem motiválja mindig újból a folytonos továbbtanulást, akkor hiába tanítunk jól, mert nincs tanulónk vagy kevés a tanulónk; vagy

képtelenek vagyunk tanulóink figyelmét arra összpontosítani, ami társadalmilag, de egyénileg is kívánatos és fontos.

Befejezésül még néhány szóban válaszolnunk kell arra, mennyivel javulhatnak az esélyeink arra, hogy a permanens - a felnőttekre is kiterjedő - nevelés általánosul?

Az első ígéret a pedagógiai technológiában rejlik, ha érvényes és ellenőrzött tudományt és annak eredményes alkalmazását értjük rajta. Itt igazában valaminek a kezdetén vagyunk.

Egészen a legutolsó időkig úgy foglalkoztunk a tanulás vezérlésével és szabályozásával, hogy tanulástudományra nem támaszkodhattunk. A pszichológusok tanulási elméleteket alkottak, és ezekből más-más didaktikákat lehetett leszármaztatni. Megvolt a hagyományos asszociációs elmélet, mely minden tudást külső eredetűnek, a tapasztalásból, a szóbeli vagy audio-vizuális közlésből származónak tekintett, rendszeres tanulás esetében ezeket az iskola ellenőrizte. Egy második elmélet az emberrel veleszületett tényezőket és a belső fejlődést állította előtérbe: itt a nevelés főleg az értelem kibontakoztatásából és gyakorlásából állt. Az a harmadik elmélet pedig, melyet a genfi Piaget képvisel, az egyén aktivitását, az önalakítást hangsúlyozza. A nyelv használatánál például kezdetben olyan strukturákra utal, melyeket előzetesen az érzékszervi-mozgásos intelligencia alakított ki. A fejlődés egymást követő szakaszok túlhaladásá-

ból áll. A nevelésben a hangsúly a gyermeki tevékenység spon-
tán oldalaira irányul.

Ma mind több erőfeszítést teszünk egyetlen tudományos
magyarázat keresésére és igazolására. A tanítás így válik tu-
dományosan megalapozottá. A tanító célu közléseket - melyek
szinte korlátlanul és igen változatos anyagok útján nyújtha-
tók - a tanulás tudományának létrehozása után lehet igazán
alakítókká tenni, az általuk elért hatásokat mérni és érté-
kelni.

A második ígéret a tanítás tudományának intézményes
megvalósulása. Ma a világon az össz - bruttó - nemzeti jöve-
delemből a köznevelésre /a felnőttnevelést is beleértve/ az
országok fejlettségüktől függően 3,7 - 7,5 %-ot fordítanak,
nagyjában úgy, hogy a fejlődő országok átlaga 3,6 %, a fej-
lett országoké 5,3 %. Ez az arány egy ideig még nő, és nő a
köznevelésre fordított összegek megoszlásán belül a nevelés-
tudományi kutatásra szánt összegek aránya. A próbálقاتások
és tévedések módszerét, mely napjainkig jellemzi a pedagógiai
gyakorlatot, mind több területen lehet olyan stratégiákkal
kicserélni, melyeket előzetesen gondosan kipróbáltak és el-
lenőriztek.

Egy harmadik - ma még elég felelőtlennek tűnő - ígé-
ret az átlagos emberi életkor meghosszabbodása, aminek a mi
feladataink szempontjából akkor lenne jelentősége, ha nem az
agykori életszakasz határai tolnának ki tovább, hanem a fi-

atalság ideje és az alkotónak minősíthető élet tartama nyul-
nék meg, továbbá, ha a fiatalság az így nyert lehetőségeket
magasabb értelmi fejlettségi szint elérésére használná fel.
Vannak tudományos prognózisok, melyek ebbe az irányba mutat-
nak.

Mindennek - és egyéb biztató lehetőségeknek - az is-
meretében is vissza kell térnünk a döntést meghozó ember sze-
repére és felelősségére. A tudomány segítségével bizonyosan
mind több tényrt ismerünk meg, és mind jobban eligazodunk a
tényeket létrehozó és alakító tényezők között. Olyan bonyo-
lult folyamat esetében azonban, mint amilyen a nevelés, a
döntés valami mellett szakember számára is kockázattal jár,
minthogy lehetetlen az összes tényezőt feltárni és ellenőriz-
ni.

Külön kell szólni ezért az optimális - az adott vi-
szonyok között a legnagyobb valószínűséggel célhoz vezető -
döntés tanulásáról a tanulás tanulásán belül. Ezt a tanulást
hangsúlyozottan kell előtérbe állítanunk a tanítást bármilyen
szinten tervező pedagógusoknál és andragógusoknál:

- többféle lehetséges és jónak látszó megoldás van:
tudni kell valamennyit áttekinteni és értékelni,

- sok és sokféle tényező - gazdasági, társadalmi,
egyéni stb. - játszik szerepet abban, hogy milyen esetben
milyen változatot minősítünk a legjobbnak,

- a meglevő, tudományosan ellenőrzött változatok sok-
szor csak részben felelnek meg egy adott helyzetnek, tuom

kell azokat a körülményekhez hozzáigazítani, előzetesen kísérletileg kipróbálni és ellenőrizni stb., stb.

A nevelés tehát tudományos megalapozottság és az önálló tanulás előtérbe állítása után is felelős vezetés marad, erre való tekintettel illetékesség a beavatkozásra, az élet fejlődésébe és alakulásába. Magában foglalja az értelmi kibontakozás és folytonos továbbfejlesztés serkentését megfelelő művelő anyag nyújtásával, gondolatébresztéssel; az erkölcsi személyiség alakítását tájékoztatással, példaadással, követelmények támasztásával; testi, egészségi, külső viselkedésbeli igények felébresztését, szokások tartóssá tételét; az ember esztétikai oldalának folytonos művelését; a munkára nevelést és a munkáért érzett felelősség elfogadtatását. Mindezt nem zárt, hanem az egész társadalom felé nyitott közegeben, a közlőeszközök által ontott információáradatban, mely hol segíti, hol gyengíti erőfeszítéseit; olyan érzékeny közösségi életben, melynek megnyilvánulásait, lankadatlanul felszínre kerülő hasznos és értékes törekvéseket azonnal felkarolhassa.

Ezt a nevelést szövi át az oktatás: olyan didaktika alapján, mely most lép túl azon a kézműipari szinten, melyen csak kevesek tanulására irányulhatott, kizárólag a mester felkészültségére és odaadására számítva. A pedagógus és az andragógus már ma, méginkább a jövőben tudományos alapon tanít, így vezeti a társadalom minden rétegéhez tartozó tanulóját, és saját erőfeszítéseit megsokszorozhatja a techni-

kai vívmányok minden hozzáadásával.

Ehhez járul a felnőttnevelésben - a régihez viszonyítva - az a többlet, mely abból származik, hogy résztvevői egészséges, létfenntartás elemi gondjaitól mentesült, folyton javuló munkafeltételek között dolgozó és mindinkább hoszsuzu iskolázáson átesett emberek.

Valami újnak a kezdetén vagyunk tehát, és a felnőttek nevelése, önnevelése mint folyamatos tevékenység megy végbe a családban, a munkahelyen, a szabad időben és az intézményekben. A didaktika terén folyó korszerűsítés ennek a fejlődésnek elébe ment.

Átfogóbban nézve azonban többről van szó, mint a nevelés egyszerű megújulásáról. Az emberiség történetében megy végbe valami egészen példátlan. Az ember a tudomány segítségével eddigi múltja fölé kerül, sokan nyilatkoztatták ki, hogy ami eddig volt, az emberi életünk előtörténete. A tudománytól segített, a technikától kiszolgált embernek kell megkeresnie a létfenntartás gondjaitól mentesült, a valóságról tájékozott /tehát az antropocentrikus szemlélettől megszabadult/, szabad időben bővelkedő élet humánus értelmét. Ez bizonyosan nem lesz könnyű.

1971 elején az Unesco nemzetközi bizottságot hozott létre a nevelés világproblémáinak tanulmányozására és új stratégiák kidolgozására. A bizottság jelentését 1972-ben "Learning To Be" /"Apprendre a être"/ címen adta ki, amit

magyarul "Megtanulni létezni" vagy "élni" jelentéssel azonosíthatunk.

A bizottság elnökének, a francia Edgar Faure-nak néhány sorát idézem:

A nevelés célja az ember alakítása. De milyen alakításról és milyen emberről van szó? Egyszerűség kedvéért azt mondom, hogy a tudomány és a technika jelenlegi időszakában élő emberről. Ez a válasz számtalan problémát vet fel. Itt azt a veszélyt emelem ki, mely abban áll, hogy az emberiséget egyszerűen két csoportba sorolják. Lehetne kisebbszámú olyan ember, aki kitűnően tanult és kezében tartaná a hatalmat; és lenne a nagy többség, kicsi tanultsággal és hatalom nélkül. Ezzel a rabszolgaságnak új korszakába lépünk, mégpedig úgy, hogy a rabszolgák jó anyagi körülmények között élnének. A technikai fejlődés egy elég magas szintjén ugyanis a társadalmat jól táplált, kitűnően öltözött, minden kényelemmel ellátott, lakással rendelkező rabszolgákat tarthatnak el, akik kellemesen szórakozhatnak is a nekik felkinált, hozzájuk szabott időöltések közben. Miért lennének ezek az emberek mégis rabszolgák? Mert nem lenne meg bennük a szabad emberséghez elengedhetetlen döntés képessége. Ilyen megoszlás esetében talán a hatalommal rendelkezők is rabszolgák lennének, mert sem az nem szabad, aki másokat szabadságától megfoszt, sem az, aki azzal nem

rendelkezik. Természetesen senki sem dönthet önállóan mindenről, de döntési lehetőségének kell lennie saját élete dimenzióiban...¹⁰

Az a didaktika, melyen má munkálkodunk, mind többet ér el azon a téren, hogy a tanuló tanulni, gondolkodni, közben dönteni is tanuljon. Kulcskérdés azonban, hogy mit tesz az ember azzal, amit tanult! Mit tesz akkor, mikor már maga dönt sorsáról! És hogy emberi kiteljesedéséhez környezete milyen lehetőségeket biztosít, milyen ösztönzéseket ad! Így van jövődők a mi kezünkben is, mint felelős embereknek és mind nevelőknek a kezében. Már ma is, mikor gondjaink talán szorítóbbak, de egyszerűbbek, és csak számos tünetből következtethetünk arra, ami ránk vár. Azon a permanens nevelésen belül, melynek munkásai vagyunk.

Jegyzetek

1. Az emberi felszabadulás útja. Budapest-Debrecen, 1945.156.
2. Fourastié, Jean: Lettre ouverte a quatre milliards d'hommes. Paris, Albin Michel, 1970.96.
3. Malkova, S.A.: Eine Analyse der wichtigsten Veränderungen im Bildungswesen der Vereinigten Staaten von Amerika. Vergleichende Pädagogik, 1970.No 2.141-146.
4. Ld.2.sz. jegyzet, 97.
5. Lengrand, Paul: In Search of Life-long Education. Paris, UNESCO, 1972. A szimposium sokszorosított anyaga.
6. Lengrand, Paul: Introduction a l'éducation permanente. Paris, UNESCO. 1970.51-52.
7. Dave, R.H.: Lifelong Education and School Learning. Hamburg, Unesco Institute for Education, 1973.33-34.
8. Ld.A tanulás programozása.Bpest,Tankönyvkiadó,1973.184-185.
9. Skinner, B.F.: A tanítás technológiája. Bpest, Gondolat, 1973.54-55.
10. Faure, Edgar: Stratégies de l'innovation. Perspectives, Unesco, 1972. No 1.7-12.