

PLÉH CSABA

A JÖVŐ ISKOLÁJA ÉS A MÚLT EMBEREI



**Maga az ember
elméletalkotó és
pedagógus lény,
nemcsak a hivatásos
tudósok és tanárok.**

Dolgozatomban nem átfogó elemzést próbálok adni az iskola jövőjéről a pszichológus szemével. Inkább provokatívan négy olyan tézist mutatok be, melyek a földhözragadt kísérleti pszichológus értelmezései a mai lélektan és a jövő iskolája összekapcsolásához. Ennek kulcsa a biológiai-lag kialakult emberből (a címbeli „múlt embereiből”) való kiindulás az iskola jobbításában.

– Az iskolának *modernebb fejlődéslelektanra kell támaszkodnia*, melyben központi szerepet játszik a gyermeki elméletalkotás és a természetes pedagógia gondolatmenete.

– Az emberi megismerő rendszer az iskolában is *készségek és explicit tudások együttesében* értelmezendő.

– Az elsajátítási közegek átalakulása értelmezendővé teszi a *horizontális átadás* és a *társas kapcsolatok* állandó szerepét az iskolában.

– A mozgató tényezők iskolai értelmezésében a *tudás öröme* fontos mozzanat.

Az ember mint lehetőség és korlát

■ Iskola és a lélektan viszonyában a múlt századforduló, a korai 1900-as évek óta két attitűd küzd egymással. Az egyik az emberi természetet, az ember mint konkrét pszichofizikai rendszer preferenciáit és korlátrendszerét, valamint önfejlődését emeli ki mint az intézményes nevelés alapját. Az iskolázás haladásának kulcsa eszerint a gyermekhez való igazodás, a progresszió kulcsa a gyermekben van. Ebben az értelmezésben az iskola nem csupán a társadalom tükré, lehet jobb is, mint a világ, amelybe illeszkedik. A másik felfogás az optimista iskoláztatás elveinek megfelelően szintén haladáselvű. A haladás kulcsa

azonban e másik felfogás szerint valahol „kint van”. Ennek a hozzáállásnak vannak konzervatív változatai, melyek a meglévő, elfogadott értékekre és kánokokra építkezésben látják a nevelés kulcsát, mint Nyíri Kristóf többször összefoglalta. Paradox módon azonban a baloldali felfogások egy jó része is külső rendből indul ki. Az iskola haladásának kulcsát a felvilágosodásban, a társadalomban vagy a mindenható pártban látja. Az iskola és az iskola alakította gyermek „feje”, gondolkodása az ember teremtette társadalmi világ lenyomata. Eszerint az emberi természetet éppen az iskola hivatott a társadalom igényeinek megfelelően megváltoztatni.¹

Mindez persze a nevelés céljaival is kapcsolódik. A klasszikus humanista számára a cél a személyiség kultivációja (az önmegvalósítás lesz ennek modern változata). „A tudás hatalom” eszményt követők számára viszont – Francis Bacontól Leninen át a mai trénergurukig – a nevelés célja a hasznos munkaerő mint egy személytelenített kompetenciafüzér termelése. Már a 19–20. század fordulóján megjelent az a gondolatmenet, mely egyik oldalon a klasszikus tudáseszmenyt mint a fölösleges tudások (a klasszikus nyelvek, az értelmetlen mitológia) tárházát bírálta. A haszon előtérbe állítása egyben akkor még a természettudományok előtérbe kerülését jelentette. Ezzel párhuzamosan – nem is az akkori hivatalos oktatáspolitikusok, hanem a baloldali értelmezők kezében – előtérbe került „a tudás hatalom” koncepciója s ennek megfelelően a klasszikus oktatási rendszer mint hatalmi rendszer kritikája. A haszonelvű és a kompetitív tudáseszme egyaránt a humanista iskola gondolatának háttérbe szorulásához vezetett. Ezzel párhuzamosan haladt a vélt porosz iskolarendszer és a tudások leszólása, a klasszikus iskola magolós imamalomként történő félrevezető beállítása. Szintén ezzel párhuzamos volt a tudáskanonok máig ható megkérdőjelezése. Ez egyben azt is felveti, hogy hozzájárul-e az iskola a „kik is vagyunk” kérdés megválaszolásához, vagy az az iskolán kívüli szocializáció döntési terepeinek tárgya, mint azt az egykori iskolátlantító baloldaliak és a mai menedzserek sugallják. Vajon az alacsony kulturális tőkéjűeket mindez segíti-e a többnyire elég gyakori nem forradalmi helyzetekben? Valóban az jó-e a szegényeknek, ha csökkentjük a követelményeket, miként az iskolázás tömegesedése közben történik? Vagy éppen arra lenne szükség, hogy a közoktatás növelje a szegények kulturális tőkéjét?

A mindezzel kapcsolatos – csak újabban évszázados, de mint Kegan összefoglalója is mutatja, valójában évezredes – vitákat a legutóbbi nemzedék során új módon színezi két mozzanat. Maga a klasszikus iskola ma egyre inkább mint a szervezett oktatás egyik terepe jelenik meg. Ugyanakkor a humanisztikus és pragmatikus eszmények klasszikus küzdelme új szorítót kap fogalmi szinten a kompetencia előtérbe helyezésével, didaktikailag pedig a digitalizált tananyagok és a távoktatási formák megjelenésével. Azt próbálom összefoglalni, hogy mindez milyen következményekkel kellene járjon iskola és pszichológiai elmélet kapcsolatában.

Az iskola mint a szervezett oktatás egyik terepe

■ Ernst Rothkopf, a modern tanulásfejlesztési pedagógiai lélektan egyik klasszikusa fejtette ki, mintegy a vállalati (tovább)képzések (évtizedekig ő volt a Bell Systems oktatási igazgatója) és az iskola érintkezési világában eltöltött fél évszázad summázataként, hogy az ezredfordulóra három szervezett tanulási terep alakult ki. Ezek közül az ő értelmezésében éppenséggel a humanisztikus *Bildung* eszményének megfelelően az iskola, a klasszikus szervezett oktatás a nyitott tanulás terepe, mint az 1. táblázat mutatja.

Rothkopf elemzése szerint a mai kor nemcsak lélektani, hanem társadalmi konfliktusa is, hogy a társadalmi költéshatékonyaság jelszavával a pragmatikus menedzserszemlélet igyekszik kereskedelmivé, illetve zárttá tenni a hagyományos iskola nyílt rendszerét. A zárt rendszer világos kritériumelemzése viszont nehezen vezethető be a nyílt rendszer egészébe, a kultúraátadás és személyiségfejlesztés világába. Hiszen sem a személyiség, sem a kultúra nem egy parametrizálható elem az emberierőforrás-(HR-)láncolatban. Nehéz impaktfaktorokkal és pókhálóbrákkal jellemezni. A járható út Rothkopf szerint

az, ha olyan eljárásokat vezetünk be, amelyek a tananyag átadását kutatásokra alapozzák, s magát az oktatást teszik hatékonyabbá, nem pedig lépésenkénti mérésre törekszenek.²

Terep	Jellemzők	Példa	Fejlesztés értékelése	Emberi hangulat
Nyílt	általános célok tanuló kliensek közösség választ közösség és tanuló fizet	közoktatás felsőoktatás	kánon tanterv	nem túl kellemetlen fenntartható
Kereskedelmi	tanuló választ tanuló fizet	nyelvtanfolyam teniszóra	ára javulás vizsga verseny	nincs nagy selejt kellemes
Zárt	intézmény választ intézmény fizet	Excel tábla kezelése katonai tréning műtéti protokoll	gyorsaság költséghatékony	karrierlépés öröme

1. táblázat. A tanulás terepei Rothkopf (2008) elemzésében

Mindenképpen arról van szó, hogy a jövőre nézve az iskolát (talán újfent) a szervezett tudásátadás *egyik terepének* tekintjük (csak), s ne kizárólagosnak. Ugyanakkor a modern élet jogosítványokon alapuló (bizonyítvány, licencia stb.) szerveződése miatt ennek az „egyik terepnek” mindig kitüntetett jelentősége marad. Ezt a jelentőséget a modern elméleti nevelésszociológia néha próbálta megkérdőjelezni. Ilyen volt az 1960-as években az iskola társadalmiegyenlőtlenség-növelő szerepéből kiinduló „iskolátlanítási mozgalom”, hogy azután az 1980-as évekre hasonló baloldali s egyenlőségi elvekből kiindulva fogalmazódjon meg újra a szimbolikus tőke jelentőségének elmélete.³ Ivan Illich hirdette meg először a társadalom iskolátlanítását. A modern iskola a társadalmi egyenlőtlenségek felerősítője vagy szülőháza, ezért az egyenlőség kulcskérdése az iskola visszaszorítása. Az iskolának, hangzott a baloldali értelmezés, csupán az alapkészségek tanítására kell szorítkoznia. A többit majd elvégzi a társadalom. El is végezte, azóta tudjuk. Az iskola csökkentett szerepe, a közoktatás színvonalosítása mindenütt a magániskolázás megerősödését eredményezte (harminc év alatt Magyarországon is), s a kulturális tőke egyéb forrásainak felerősödését, a családi kulturális tőke növekvő szerepét, nagyobb kulturális egyenlőtlenséget a nagyobb esélyegyenlőség helyett.

A mai lélektan számos törekvése a klasszikus ellentétet társadalmi indoktrináció és a gyermekből indulás között úgy oldja fel, hogy az embert nem csupán állandóan tanuló, befejezetlen lényként értelmezi, miként azt számos filozófiai antropológiai értelmezés hirdeti, hanem magát az evolúciós felvértezettséget is szociálisnak tekinti, olyan keretnek, amely biztosítja az emberi szocializáció különleges hatékonyságát. Különlegesen fel vagyunk vértelve arra, hogy sajátosan tanuljunk a fajtársaktól. E felfogás szerint a kulturális átadás már a legkorábbi életkorokban is az emberben kiindulásként eleve meglévő biológiai rendszer. A felfogást igen határozottan megfogalmazó evolúciós fejlődésszociológus Michael Tomasello felfogásában a kulturális átadás lényege, hogy nem a kultúra és a társadalom hozza létre a sajátosan az emberre jellemző kulturális és tanulási formákat, hanem fordítva: az emberré válás során jön létre egy kulturális tanulási forma, s ez a tanulási minta teszi lehetővé a kultúra egyáltalán való létrejöttét. Az embernek van néhány olyan biológiai adaptációja, például mások tekintetének követése s ezzel a figyelem nyomon követése és irányítása, a társaktól való tanulás képessége, a „háromszögeles” közlési helyzetekben a mintaadó (pl. az anya), a jel és a tárgy között, az együttműkö-

dés és összehangolódás a feladatmegoldásban, lényegében a közös célok kialakítása, melyek együttesen azt eredményezik, hogy már kisgyermekkorunkban is társas tanuló lények vagyunk. Közös célokkal, közös szándékrendszerben hajtunk végre feladatokat, és ebből tanulunk.

Csibra Gergely és Gergely György *természetes pedagógia* kerete még határozottabb nevelési hangsúlyt ad a kiinduló társas tanulási felfogásnak. A természetes pedagógia emberspecifikus biológiai alapú kulturális tanulási mechanizmusai révén már egy év alatti csecsemők is képesek észrevenni, hogy a környezet rámutató támpontokkal éppen valamire tanítja őket. A világra vonatkozó általánosításaink elvárt tanulási helyzetekben bontakoznak ki. A tanítási támpontok mellett már az egy év körüli baba is képes megtanulni, hogy anyja arckifejezése például nem az anya saját érzelmi állapotát tükrözi, hanem azt, hogy az a tárgy, amire néz, éppenséggel finom. Ezek a tanítási helyzetek, amelyeket a rámutató mozzanatok, például a szemkontaktus, megszólítás, rámutatás indítanak be, képesek arra, hogy elindítsák a gyerekeket a kultúra önkényeinek rögzös elsajátítási útján. A gyermek nem kell külön megtanulja azt, hogy a felnőtt által produkált furcsa, irracionális, „nem következő” viselkedésekre figyelni kell. Erre a természetes pedagógia révén fel van készülve. Azt kell megtanulnia, hogy az ő kultúrájában éppen milyen rituálék, éppen milyen szavak, pontosan milyen önkényes jelzésrendszerek lesznek érvényesek.⁴

Míndez azt sugallja, hogy a szervezett nevelés s ennek kitüntetett formája, az iskola, ha jól működik, egy meglévő biológiai adaptáción alapuló társas tanulási rendszerre épít. A jövő iskolájának ezeket a meghatározókat kell újragondolnia, például az új átadási közegek (internet, távoktatás) keretében.

Egy másik fontos új mozzanat annak felismerése, hogy az *elméletalkotás és -alakítás* nem csupán egy másodlagos, szinte parazita, iskolai eredetű metafunkció, hanem ez is az ember antropológiai lényegéhez tartozik. Chomsky fél évszázaddal ezelőtt a gyermeket mint nyelvtanépítő lényt állította előtérbe. Mára ez a felfogás a fejlődéslélektan egészét forradalmasította. Kiterjed ez a kisgyermeknek tulajdonított naiv elméletalkotó felfogás a társakra vonatkozó szándéktulajdonító elméletre, a tárgyakra vonatkozó fizikai tudásra s az élőlények és a számok világára is. Az elméleteket kiindulásként feltételező koncepció szerint ezek a naiv elméletek igen korán rendelkezésünkre állnak, s a fejlődés folyamata ezek állandó finomítása, mint Susan Spelke kifejtette. A naiv elméletek használói abban naivak, hogy nem feltétlenül koherensek, és miközben próbálkozásokkal beállításokat rögzítenek, sokszor masszívan ellenállnak a tapasztalat kritikájának. Ugyanakkor minden kultúrában megvannak, s jellemzi őket a feltevés-ellenőrzés-módosítás ciklus. Az európai gondolkodás különlegessége e tekintetben csupán annyi, hogy megteremtette a szervezett tudományt s ennek iskolai átadását azzal, hogy a naiv elméletalkotó készségeinket a kísérleti tapasztalás és a diszkurzív megvitatás tárgyává tette.⁵

Mínd a természetes pedagógia, mínd a naiv elméletek antropológiai koncepciója új álfelfoglás a társadalmi konstrukcionista és önfejlődési nevelésfilozófia vitáiban. Maga az ember elméletalkotó és pedagógus lény, nemcsak a hivatásos tudósok és tanárok. Amikor azt mondjuk, hogy már a baba is olyan, mint egy kis tudós, s az iskolának elméletalkotó kis emberek közegében kell működnie, ezzel nem egy elvont töprengő gyermeket tételezünk. A naiv tudós, akárcsak a hivatásos tudós, elméleteit állandóan teszteli. A jövő iskolája ebből a „régiből” kell kiinduljon, s eljárásaiban ezt a kiindulást kell használnia.

A tudások típusai és az iskola

■ Az iskola egyik hagyománya az európai kultúrában *a mindennapok közegéből történő kiemelés*. Kódokat ad át, amelyek ma már nem érvényesek (gondoljunk a klasszikus nyelvekre), tudásokat, melyek az iskolázott ember habitusának s ezzel társadalmi elfogadottságának belépői, de kevés közvetlen hasznuk van, javarészt a distinkció és például a 19. század közepétől a nemzeti azonosságteremtés eszközei. Ezzel szemben jönnek létre az iskolázatásnak az ipar igényeihez kapcsolódó kiterjedésével a *gyakorlati tudást ígérő is-*

kolák egészen a mai menedzseralapú kompetenciamitológiáig. A modern iskoláztatás összes paradoxonával e két hagyomány állandó küzdelme, mint Ferge Zsuzsa iskolázás-történeti szociológiai elemzésében rámutatott.⁶

A kétféle tudáseszmeny értelmezhető a megismeréskutató pszichológus szempontjából is, mint a 2. táblázat bemutatja.

Műveltségi elem	Általános	Specifikus
Kódok	Nyelvek, kotta, algebra	Szókincs, kifejezések, képletek
Ismeretek	Szemantikus (görög istenek), elemek rendszere, biológiai rendszertan	Egyedi tudás (pl. Buda visszavétele, Darwin utazásai, sósav képlete, Pithagorasztétel)
Megoldásmódok	Mikroszkópozás, fogalmazás, szerkesztés, képlethasználat	babcsíráztatás Excel átlagszámítás szövegkiemelés

2. táblázat. A műveltség alkotóelemei a megismerési architektúra szempontjából

Ezeknek az értelmezéseknek új lendületet adott a nevelésügyben mind az elméletben, mind a gyakorlatban a *kompetenciafogalom* előtérbe kerülése az utóbbi harminc év során. A 2. táblázatból ez a felfogás a *Megoldásmódok* sorra összpontosít, miközben a *Kódokat* valahol adótnak veszi, az *Ismereteket* pedig naiv változataiban egyenesen rossznak tartja. Nem a tudás leképezésére (a reprezentációra), hanem az eljárásokra összpontosít, nem az ismeretre, hanem a csinálásra. Lényege mozgósításában (használatában) áll, s nem a visszaadás és a felismerés („tudni, mit”), hanem az elvégzés („tudni, hogyan”) dominál benne. Alapelképzelése szerint a kompetenciák szerveződése függvényyszerű, készségalapú, s nem elementarisztikus. A kompetenciaalapon szerveződő kognitív rendszerek ugyanakkor nem tudatosak, a tudatosság legfeljebb csak élőködik rajtuk.

A kompetenciának az üzleti életből átvett jelszava révén a múlt századfordulós haszon versus műveltség dilemmából a haszon tűnt megkérdőjelezhetetlen nyertesnek. A nemzeti tantervek a kulcskompetenciák fogalmával operálva fogalmazódnak meg, átírjuk a nevelési taxonómiákat, és visszatérő jelszavá vált a „felesleges verbális ismeretek” háttérbe szorítása. Vagyis a tudás és a készég között mozgó évezredes pendulum manapság a készég világa felé lendül ki. Ugyanakkor köznapi életünkben is tudjuk, hogy az orvos, a zongorista, a pszichológus vagy a vegyész egyszerre mozgósít eljárásokat/készségeket és könyvszagú tudásokat. A kompetenciamozgalmak győzelme közepette az elméletorientáltabb pszichológusok kétféle, explicit és implicit tudást megkülönböztető felfogásukból kiindulva itt az ember eleve meglévő kettőségre emlékeztetnek. A pszichológus racionális érveléssel elismerteti, hogy a pólusok egyszerre léteznek. Nemcsak készségek, hanem tartalmak s nemcsak önmaguktól lezajló automatikus, hanem kontrollált, reflexiós folyamatok is vannak. Nemcsak spontán folyamatok léteznek, hanem erőfeszítést kívánó elsajátítás is.

A tudások természetére vonatkozó kettősség klasszikus filozófiai kifejtése az 1940-es évekből Gilbert Ryle „tudni, mit” (ez a klasszikus tudás: ki volt Descartes, mennyi a pi) és „tudni, hogyan” (hogyan számolom ki a háromszög területét, hogyan biciklizek) szembeállítás. Ryle örökségét (tudva vagy nem tudva) követve a mai kognitív kutatásban azt emeljük ki, hogy *tudásunk az explicit és az implicit rendszerek együttes működésében érvényesül*. A pszichológia és a neurobiológia új tudásértelmezései fontos szakmai feladatot körvonalaznak az új iskola számára is. Valójában arra lenne szűkség, hogy a *modern kognitív szemlélet kínálta keretekben elemezzük, hogy az egyes nevelési célok és tényleges*

*iskolai helyzetek milyen mögöttes tudáskezelő rendszereket használnak, s ebből vonjunk le didaktikai következtetéseket.*⁷

Az explicit és az implicit, a tudás és a készség közös kezelését kiegészíti egy további pszichológiai mozzanat, a *tervezés és szervezés* mozzanata. Mai kognitív pszichológiai alapú emberképünk szerint az ember kategóriáit s terveit egy összehangoló metakognitív rendszer szervezi. Ez a rendszer nem a magaskultúra és az iskoláztatás valamiféle elősdi következménye. A másodlagos rendszerezés, stratégiai tervezés, érzelmekkel dúsított jövőorientáció mindannyiunk antropológiai sajátja. A dolog terminológiai ironiája, hogy a pszichológusok egy része ezt a tudást éppenséggel „menedzseri tudás”-nak nevezi. Az európai kultúra egyik különlegessége, hogy ezt a metakognitív rendszert diszkurzív, majd kísérleti és tapasztalati kontrollnak alávetve létrehozta a világi filozófiát és a tudományokat. Az iskola egyik feladata, hogy ennek a tervezői és önellenőrző rendszernek a stabilizálásához nyújtson segítséget a serdülő- és ifjúkorban. Ebben az életkorban rögzülnek az életmódot befolyásoló mozzanatok, igen erős kortárs csoportos hatások alatt. A szervezett nevelés célja ebben a korszakban nem csupán a ma annyira istenítt rejtett kompetenciák fejlesztése lenne, hanem az, hogy alkotó erővé tegye a mindenkiben mintegy antropológiailag meglévő törekvést az explicit tudások alakítására.⁸ Fontos észrevennünk azt, hogy miközben a mai világban a pedagógus már nem a tudás forrása, hanem mentora, ugyanakkor szerepminta s emberi közeg is. Szomorú, ha erről megfeledezünk, mert mára a progresszívek csak oktatásról beszélnek, a „nevelés” a konzervatív politikusok egyoldalú értékvilágába tartozik.

A tudásátadás mai típusai és versengéseik

■ A járványügyi okokra visszavehető mai bezártságot megelőzően már vagy három évtizede foglalkoztatja a pszichológusokat is, hogy miként is értelmezzék a digitalizáció, majd a hálózati technikák megjelenésének következményeit az ember megismerési és érzésvilágára. Az emberi gondolkodás- és érzésvilág plaszticitásáról általában háromféle felfogás alakult ki, nyilvánvalóan az iskola lehetséges hatását is érintve. Vannak, akik szerint az emberi érzés- és gondolkodásvilág szerveződése biológiailag rögzítettek, és vannak, akik szerint teljesen a társadalom által megkonstruáltak. Végül a harmadik tábor szerint az ember plasztikus lény ugyan, de plaszticitásának kereteit meglévő architektúrái adják. Ugyanúgy, amiként az írás és olvasás rendszere a meglévő nyelvi és vizuális pszichológiai és agyi feldolgozó rendszereinkre épülve talált magának egy „fülkét”, a mai új technológiák is befolyásolnak, de a meglévőre építenek, s nem változtatnak teljesen meg. A mai IKT emberi következményeinek ezt a logikát kibontva három, az iskolát is érintő értelmezési kerete van. A társas konstrukcionista szerint az új technológia alapvetően átalakítja gondolkodásunkat. Nyitottabbak és érzékenyebbek leszünk, ráadásul mindenhová eljuthat minden tudás. A társadalmi pesszimisták szerint viszont bár az új technológiák valóban átalakítanak, de ezzel gondokat okoznak, mert például felszínesebbek leszünk, s elveszítjük kritikai érzékünket.

A mai távoktatási kényszerek világa előtt megfogalmazódtak már ezek az aggodalmak. Susan Greenfield listázta, mik is az információtechnológián alapuló, az olcsó szöveggel és olcsó képpel jellemzett tudásszerzés közvetlen kognitív következményei. A tartalom helyett a folyamatra helyeződik a hangsúly, az állandó keresési váltásokban előtérbe kerül a felszínes feldolgozás. Ugyanakkor hiányzik mindaz (pl. a testnyelv, a szemkontaktus stb.), ami a természetes pedagógia része. Az oxfordi farmakológus Susan Greenfield szerint a web az olvasás elsőkélyesedése mellett az azonnali jutalomfürdő keresését is eredményezi. Greenfield szerint a képek s versengő ablakok uralta világ központi mozzanata a szélsőséges unalomkerülés s az azonnali jutalom állandó keresése. Az állandóan kattintgató, képről képre vándorló fiatal mentális attitűdje az itt és most világa, tele érzelmekkel, kívülről irányítottan, gyermeki jutalomkereséssel, kevés gondolati kontrollal.

Olyan veszélyhelyzet áll elő, hogy az IT nevelte nemzedék az állandó itt és most világában él, mintegy dopaminfürdőt szerezve magának azzal, hogy minden információ után újabb információra vágyik, és ezért csak klikkelget ide-oda. Mindez a múltbeli és jövőbeli mozzanatok háttérbe szorulását eredményezi. Greenfield szerint ennek keretében alacsony szintű kontrollfolyamatok alakulnak ki a homlokleány elülső részében, amiről régóta tudjuk, hogy a tervezés, az értékek, a viselkedéses gátlás és szabályozás legfontosabb helyszíne az agykéregben, s a serdülőkorban stabilizálódik. Ehelyett kellene visszacserezni a belső irányítású, racionális, ha teszik, lassabb, önkontroll köré szerveződő mentális rendezést. Csak remélhetjük, hogy ebben a folyamatban az iskola is aktív tényező lesz. Mít is lehet tenni? Greenfield szerint olyan pedagógiát kell kialakítanunk, amely visszaalakítja az információtechnológia által segített feldolgozást. Arra kényszeríti a fiatalokat például, hogy csak akkor kattintsanak új oldalra, hogyha valamilyen szemantikai alapú feldolgozást végeztek a régi oldalon.

A harmadik tábor, a biológiai optimisták szerint – magamat is ide sorolom – a változások közepette a meglévő érzelmi és kognitív rendszereinket használjuk fel. A web világában továbbra is olvasunk például, de lehet, hogy másképpen. Miként az olvasás hatására sem tűnt el a beszéd, a fénykép sem szüntette meg a festészetet, csak megváltoztatta. Egészében a biológiailag meglévő mozzanatok keretében alakítjuk ki az új emberi architektúrákat ma is. Webalapú kapcsolataink is érzelmibefektetés-igényesek, s alapvető korlátaik azonosak a „való világ” kapcsolataival.⁹

Ezeknél az általános kérdéseknél sajátosabban az iskola és az iskolázás jövőjéhez és a jelenlegi távoktatási tapasztalatokhoz kapcsolódó mozzanatok is vannak. Ezek egy része a *tanulási folyamat nagy újításaihoz kapcsolódik*. Az új távoktatási és digitális tanulási helyzetek világosan vázolják a tanár mint facilitátor szerepét, a vertikális és horizontális, a nagyobb tudásútól, illetve a társaktól tanulás változó szerepét. Az új technológiák visszaadták a nevelőnek „a tudás bábája” szerepet „a tudás forrása” szerep helyett, illetve az új átadási formák felerősítették a horizontális mozzanatot, a társaktól tanulás jelentőségét.

Egy másik fontos mozzanat az *iskola mint agorateremtő környezet* szerepének felismerése. A távoktatásban hiányoznak a barátok, de hiányzik maga a véletlen találkozások közege, a folyosón, udvaron összefutások világa is. Az iskolai élet tervezésének fontos újra felismert eleme kell legyen ez.

Az embert mozgató tényezők az iskolában.

Az unalom, a haszonelv és a tudás mint orgazmus

■ A mai pszichológiában és kognitív kutatásban elméleti szinten az eredeti funkcionalista pszichológiai hagyomány sajátos kettéválását figyelhetjük meg. Mára vannak közvetlen s vannak közvetett darwinisták. Az előbbieket szerint „a tudás hatalom” baconi hagyományt a biológiai adaptáció elvébe beillesztve mindennek közvetlen hasznát kell csupán keresnünk, csak az azonnali haszon (darwinizmus értelemben az adaptív előny) képes valamit fenntartani. A „közvetett darwinisták” szerint azonban az evolúciós eredetű rendszerek önmozgásra tehetnek szert, s biológiailag is dekontextualizált megismerő rendszerekké válhattak. Az ember éppen biológiai felépítése, a „megszaladt megismerő-rendszer” révén az eredeti hasznosságból exaptált módon leválva „igaz hiedelmekre” törekvő lény, akinek tudásait nem mindig kell a haszon keretében értelmeznünk, személyisége pedig szintén mintegy öncélúan bontakozik ki.

John Stuart Mill a 19. század közepén egy német romantikus örökség, a humboldti örökség átvételével próbálta meg összekapcsolni a mai gazdasági emberképet is befolyásoló, haszonelvű, utilitárius felfogást az önmagáért való tudás eszméjével. Ez iránt sokan máig elkötelezettek vagyunk, s értelmezzük következményeit. Ennek két mozzanata van. Fontos tudnunk, hogy ezeknek a tényezőknek vannak másodlagos hasznai is. A haszontalan tudásokba történő befektetés kétféle módon is meghozza a

maga hasznát: új gondolati és emberi kapcsolatokat teremt, és a hozzáértőbb, okosabb, műveltebb jobban bírja az élet unalmát.

A látszólag haszontalan dolgok, a tudás, ha úgy tetszik, *a műveltség bővíti a lehetséges kapcsolatok terét*. Növeli a távoli áthallások és átlépések esélyét, ezzel növeli a kreativitás lehetőségeit. Ez érvényes az iskola és a tudásszerzés és -átalakítás világára is. Az oly sok kétellyel kezelt műveltség esélyt ad arra, hogy kapcsolatokat teremtsünk olyan dolgok között, melyek közt rendszeren nem szoktunk kapcsolatot teremteni.

A tudás ugyanakkor egyben az ember (s a főemlősök) egyik fontos gondjának, az *unalomnak az elűzésére is szolgáló eszköz*; azért (is) törekszünk mindenféle újra, mert unjuk a meglévőt. Ennek révén a tudás maga örömforrás, és az önkiteljesítés fontos eszköze is.

Már Mill is úgy gondolta, hogy *a tudások önmagukban örömforrásokká* tudnak válni. A mai világban ez azt jelenti, hogy a látszólag fölösleges tudások olyan életmódszervező tényezőkké válnak, amelyek segítenek még a feszített tempóban élő ember számára is az unalom kerülésében. Segítenek abban, hogy pusztán a tudás, a kifinomultság, a sokoldalúvá válás révén az ember máshogy éljen, s a teljesítmény és a tanulás öröme révén élvezze életét.

A tudás öröme Milltől induló gondolat több mint évszázados a modern pszichológiában is. Először 1908-an írta le Karl Bühler meglehetősen elvont feladatmegoldások közben a feladatmegoldás átlátását jelentő „aha-élményt”. Később kiegészítette ezt – többek közt Sigmund Freud motivációs ökonómiáját bírálva – a *funkcióöröm* fogalmával, mely szerint a működés gyakorlása önmagában örömforrás. Három nemzedékkel később, a gyermeki elméletépítkezés, a gyermek mint kis tudós program kibontakoztatása közepette Alison Gopnik majd egyenesen azt hirdeti, hogy „a magyarázat orgazmikus”. Abban az értelemben, hogy miként a szexuális öröm a szaporodás biológiai céljának biztosítója, a magyarázat fölött érzett öröm a gyermek számára az elméletkeresés evolúciós eredetű mechanizmusából fakad.¹⁰

Mindennek az iskolai sugallata, hogy a számos hasznossági érvelés közepette *meg kell teremtenünk az ész cselét az iskolában*. Úgy kell hasznos tudásokat adnunk, hogy ez fejlessze az emberi örömszerzés esélyeit azzal, hogy megadja a tudás örömét, és megtanítson arra, hogy örömök forrása legyen az a kompetencia, hogy kezelni tudom a helyzeteket s saját unalmamat.

■ JEGYZETEK

1. Nevelésügy és lélektan klasszikus viszonyát igen árnyaltan mutatja be Egan kötete. Tudáselvű, platóni (kánon révén létező tudások elsajátítása), szabadságelvű, rousseau-i, a gyermekből induló (önkibontakozás, szeretet és tudás kapcsolatát kiemelő) s végül haszonelvű Dewey-követő (az a fontos, ami működik, s ami hasznos hoz) elveket emel ki. Kieran Egan: *The Educated Mind*. University of Chicago Press, Chicago, 1997. A konzervatív felfogás említett összefoglalásához lásd Nyíri Kristóf (1994): *A hagyomány filozófiája*. T-Twins, Bp., 1994; illetve J. C. Nyíri: *Back to the Roots – Conservatism Revindicated* (2020) Nyíri Kristóf honlapján: <http://www.hunfi.hu/nyiri/BTR.pdf>. A konzervatív kánonvesztési félelem mára klasszikus kiáltványa a tömegegyetek irányítvesztését bemutató Bloom-könyv. Allan Bloom: *The Closing of the American Mind*. Simon & Schuster, New York, 1987. Egy összefoglaló intézménytörténeti kritika bemutatja, hogy maga az egyetemi kánon sosem volt ilyen szép: Lawrence W. Levine: *The Opening of the American Mind*. Beacon Press, Boston, 1996.
2. Ernst Z. Rothkopf: *Reflections on the field: Aspirations of learning science and the practical logic of instructional enterprises*. Educational Psychology Review 2008. 20. 351-368; valamint Uő: *An Interview with Ernst Rothkopf: Reflections on Educational Psychology*. North American Journal of Psychology 2005. 7(1). 51–58. Készítette Michael F. Shaughnessy. Rothkopf felfogását korábban már bemutattam: Pléh Csaba: *A pszichológia és a pedagógia klasszikus és új kapcsolatai*. Iskolakultúra 2013. 5–6. sz. 75–81.
3. Az iskolátlantási mozgalom klasszikusa Ivan Illich könyve: *Deschooling Society* (Harper, New York, 1971), a szimbolikus tőke és a társadalmi habitus hozzá kapcsolódó fogalomrendszerének kidolgozója pedig Pierre Bourdieu (*A társadalmi egyenlőtlenségek újratermelődése*. Gondolat, Bp., 1978).
4. Tomasello felfogásához a két magyar nyelvű forrás jó kiindulás: Michael Tomasello: *Gondolkodás és kultúra*. Osiris, Bp., 2002; Uő: *Az együttműködés eredete*. Gondolat, Bp., 2011. A természetes pedagógiai elmélet magyar nyelvű kifejtéséhez jó forrás Csibra Gergely – Gergely György (szerk.): *Ember és kultúra. A kulturális tudás eredete és átadásának mechanizmusai*. Akadémiai Kiadó, Bp., 2007. Emellett két angol összefoglalójuk ajánlható: Uők: *Natural Pedagogy*. Trends in Cognitive Sciences 2009. 13. 148–153; valamint *Natural pedagogy as evolutionary adaptation*. Philosophical Transactions of the Royal Society B, 366. 2011. 1149–1157.

5. Chomsky felfogásának eredeti kifejtése: *Language and Mind*. Holt, New York, 1968. Magyarul: *Nyelv és elme*. Osiris, Bp., 2004. A mai fejlődéslélektan egészének hasonló bemutatásához jó forrás Jacques Mehler – Emmanuel Dupoux – Gervain Judit: *Ember születik*. Gondolat, Bp., 2008. Spelke összefoglalása a magtudásokról mint kiinduló naiv elméletekről: Elizabeth Spelke: *Core Knowledge*. *American Psychologist* 2000. 55(11). 1233–1243. Gopnik és munkatársai több könyvben is kifejtették a bölcs babák koncepciót: Alison Gopnik – Patricia K. Kuhl – Andrew N. Meltzoff: *Bölcsék a bölcsőben*. Typotex, Bp., 2004; Alison Gopnik: *A babák filozófiája*. Nexus, Bp., 2009. Saját hozzászólásomat a témához lásd Pléh Csaba: *Hogy vezet el a bölcsészet lenézése a tudás lenézéséhez?* *Magyar Tudomány* 2014. 6. sz. 668–672; illetve *A tanulás és gondolkodás keretei* (Typotex, Bp., 2015.) című könyvemben több fejezetben elemeztem ezt a kérdést, beleértve Chomsky döntő szerepét az elméletalkotó gyermek koncepció keletkezésében. A tudományos megismerés hipotézis-próba-korrektúra ciklus értelmezéséhez a klasszikus Karl Popper: *A tudományos kutatás logikája*. Európa, Bp., 1997; illetve Uő: *Test és elme. Az interakció védelmében*. Typotex, Bp., 2009. Ennek kiterjesztése a köznapi emberi megismerésre az evolúciós ismeretelmélet Donald Campbell kifejtésében: *Evolúciós ismeretelmélet*. In: Pléh Csaba – Csányi Vilmos – Bereczkei Tamás (szerk.): *Lélek és evolúció*. Osiris, Bp., 2001. 336–375.
6. Ferge Zsuzsa: *Az iskolarendszer és az iskolai tudás társadalmi meghatározottsága*. Akadémiai Kiadó, Bp., 1976. A kettősség ironikus elemzésének megvan a magyar szépirodalmi vonatkozása is. Arany János *Bolond Istókja* bemutatja a distinkciós ünnepi iskolázás öncélúságát, Babits *Halálfiái* című regénye pedig a századforduló magyar modernizációjának keretében mutatja meg a tudás és fegyelem versus a gyermek és hasznalapú iskolázás máig meglévő szembenállását. Ezeket többször bemutattam a mai vitákra és versengésekre is vonatkoztatva: Pléh Csaba: *Tudástípusok és a bölcsészettudományok helyzete: a tudáslétrehozás és a tudásfenntartás problémája*. *Világosság* 2001. 7–9. sz. 412–438; Uő: *A műveltségkép és a pszichológia*. *Educatio* 2004. 2. sz. 195–215.
7. Gilbert Ryle magyarul is olvasható: *A szellem fogalma*. Osiris, Bp., 1999. A mai emlékezetkutatásban e kettősség jellemzésére pedig lásd Alan Baddeley: *Az emberi emlékezet*. Osiris, Bp., 2005; valamint Daniel Schacter: *Az emlékezet hét bűne*. HVG Kiadó, Bp., 2002. Magam újabban kétszer is értelmeztem a pedagógiai-kompetencia-felfogások irányában a kognitív pszichológia explicit és implicit tudásfogalmát. Pléh Csaba: *Tudás és kompetencia viszonya a tanulás és tanítás tudományában. Mit tud a mai pszichológia emberképe nyújtani a nevelésnek*. *Iskolakultúra* 2010. 4. sz. 37–42; Uő: *Tudásfajták a kognitív kutatásban, az iskolában és a köznapokban*. *Magyar Tudomány* 2017. 11. sz. 1387–1398.
8. A tervezés és az érzelmek összekapcsolásának klasszikus kifejtése: Antonio Damasio: *Descartes tévedése*. Aduprint, Bp., 1996. A serdülőkori idegrendszeri és értékrendi változások elemzéséhez klasszikus anyag P. Shaw – D. Greenstein et al.: *Intellectual ability and cortical development in children and adolescents*. *Nature* 2006. 440. 676–679.
9. A pesszimistákhoz kiinduló irodalom Susan Greenfield: *Identitás a XXI. században*. HVG Könyvek, Bp., 2010; Uő: *Mind Change: How Digital Technologies Are Leaving Their Mark On Our Brains*. Random House, New York, 2015. Kicsit zsumalistább változata ennek a pesszimizmusnak Nicholas Carr: *Hogyan változtatja meg agyunkat az internet? A sekélyesek kora*. HVG Könyvek, Bp., 2014. Saját mérsékelt optimista álláspontomat két helyen is összefoglaltam. Pléh Csaba: *A webvilág kognitív következményei, avagy fényesít vagy butít-e az internet*. *Korunk* 2011. 8. sz. 9–19. és Pléh Csaba – Rácz Anna – Soltész Péter – Kardos Péter – Berán Eszter – Unoka Zsolt: *A lélek a WEB világában: kapcsolatok és tanulás az új IKT közegeiben*. *Magyar Pszichológiai Szemle* 2014. 4. sz. 679–705.
10. John Stuart Mill felfogása magyarul is olvasható: *A szabadságról. Haszonelvűség*. Magyar Helikon, Bp., 1980. Bühler felfogásához jó forrás Karl Bühler: *Die geistige Entwicklung des Kindes*. Fischer, Jena, 1922; Uő: *Die Zukunft der Psychologie und die Schule*. Fischer, Wien–Leipzig, 1936. A távoli területek közötti áthallás jelentőségéről az alkotásban a klasszikus forrás Frederic Bartlett: *Thinking: An Experimental and Social Study*. Allen Unwin, London, 1958; illetve Arthur Koestler: *Alvajárók*. Európa, Bp., 1996.

