

Oktatáspolitikai viták és távlatok

Szokatlan írást vesz kézbe az olvasó: A 21. századi pedagógia alapozása című, 2000-ben megjelenő könyv előszavát. Közzétételére azért szántam el magam, mert a hosszú ideje folyó viták témáinak túlnyomó többsége jórészt érdektelen az előttünk álló évtizedek problémái és feladatai szempontjából. Csaknem mindegy, hogy melyik tábor szándékai érvényesülnek. Ennél fogva kérdéses, hogy a közeljövőben várható újabb módosítások megfelelően szolgálják-e a jövőnk szempontjából létfontosságú problémák és feladatok megoldását.

Az alább következő írás közvetlenül nem foglalkozik a hazai vitákkal, az ismét sorra kerülő módosításokkal, tételesen nem sorolja föl az egzisztenciális jelentőségű feladatokat sem. Ezért néhány példával szemléltetem a hazai vitáinkat, és kiemelek közülük az elkövetkező évtizedek szempontjából három létfontosságú problémát, feladatot.

Létezik olyan ország, ahol nyolc évfolyamos volt a kötelező iskola, miközben a középfokú képzés kötelezés nélkül általánossá vált. Ezzel szemben léteznek országok 9, 10 és 12 évfolyamos kötelező iskolával, de ettől függetlenül van, ahol általánossá vált a középfokú képzés (befejeződött az expanzió), van, ahol nem. Jövőnk szempontjából ma már nem az a kérdés, hogy hány éves legyen a kötelező iskolázás, hanem az, hogy az expanzióban még benne rejlő lehetőséget minél jobban kihasználjuk (elősegítsük, hogy minél előbb általánossá váljon a középfokú iskolázás, elterjedjen a „post-secondary” képzés, minél gyorsabban növekedjen a felsőfokú képzésben részesülők aránya (lásd az expanzióról szóló témát).

A világon nagyon sokféle tartalmi szabályozás létezik. Mi a műfajról, a szabályozás módjairól vitatkozunk, ezeket módosítgatjuk: alaptanterv, kerettanterv, az időbeli linearitás problémája a történelemtanításban (számos jól prosperáló ország létezik, ahol a történelem tanítása nem kronológiai rendben folyik), egy- vagy kétszintű érettségi stb. Mindeközben az igazán lényeges kérdés háttérbe szorul: a tartalom korszerűsége, a folyamatos korszerűsítés megoldási módja.

A legsúlyosabb probléma világszerte a nevelés és az oktatás eredményessége és hatékonysága. Ebből a szempontból az eddigi gyakorlat és elmélet csődbe jutott, a gyorsuló változások szükségleteinek kielégítési lehetőségei kimerültek. Létkérdéssé vált a nevelés és oktatás eredményességének és hatékonyságának gyökeres javítása. Sajnos, a legkevesebb szó éppen erről esik. A „minőségbiztosítás” ügyének előtérbe kerülése jelzi a téma jelentőségének felismerését, de az intézményes nevelés eredményességének és hatékonyságának javulásához ezek a módszerek kevésbé járulhatnak hozzá.

A hivatkozott könyvfejezetek forrástanulmányai megjelentek az Iskolakultúrában. A Jegyzet-ben megtalálhatók e fejezetek forrástanulmányainak lelőhelyei. Mindezek után következzen az Előszó!

Ez a könyv az ember, önmagunk és a pedagógia mint tudomány fejlődési lehetőségeiről szól. Ezt főleg az teszi szükségessé és lehetővé, hogy

- a társadalmak a globalizáció kibontakozásával a fejlődés új, kritikus szakaszához érkeztek;
- a szocializáció, a nevelés gyakorlata és a pedagógia mint elmélet válságba került;
- a 20. század utolsó harmadában a pedagógia elmélete és gyakorlata szempontjából alapvető jelentőségű tudományok egész sora olyan új ismereteket tárt föl, amelyek pedagógiai

célú integrálása, hasznosítása lehetővé teszi a pedagógia paradigmaváltását, és ez elősegítheti a szocializációs, a nevelési válság oldását.

Globalizáció

A tudományos-műszaki fejlődés társadalmat, életfeltételeket átalakító következménye, hogy a mezőgazdaságban dolgozók aránya a fejlett országokban az ipari forradalommal kezdődően két évszázad alatt mintegy 85 százalékról 3–5 százalékra csökkent. Eközben az iparban foglalkoztatottak aránya néhány százalékról 35–45 százalékra növekedett, majd csökkenő tendencia alakult ki. A fejlett országokban ma már csak 20–25 százalékot tesz ki ez az érték, és a csökkenés tovább tart. Más szóval: a szolgáltató ágazatokban foglalkoztatottak aránya néhány százalékról mintegy 70–75 százalékra növekedett. Ugyanakkor az anyagi javakat előállító csökkenő arányú népesség is egyre kevesebb izomenergiát használ. Becslések szerint 200 évvel ezelőtt a javak előállításához több mint 90 százalékban izomenergiával történt és kevesebb mint 10 százaléknál szellemi energiát tartalmazott. Az ezredfordulóra ez az arány ellenkezőjére fordult. A fejlett országokban a munkához szükséges izomenergia összmenyisége 10 százalék alatti értékre csökkent (szellemi energiának tekintve a gépek létrehozásához és működtetéséhez szükséges tudást is).

Ezek a folyamatok a 200 évvel korábbihoz viszonyítva gyökeresen más társadalmakat, életfeltételeket hoztak létre. A felzárkózó országokban ezek az átalakulások rendkívül gyorsak. A 200 év helyett 50–100 év alatt zajlottak, zajlanak le gyakran igen súlyos konfliktusokat okozva. Ezek a változások hatalmas anyagi és szellemi potenciálokat hoztak föl, amelyek hatékony működtetése, hasznosítása országos keretekbe zárva egyre kevésbé lehetséges. Az egész Földet egységként kezelő globalizáció kényszerítő szükségévé vált. A kereskedelem globalizációja évszázadokkal ezelőtt kezdődött. A pénzügyi és az informatikai globalizáció robbanásszerű kibontakozása szemünk előtt zajlik. Gyorsul a gazdaság globalizációja is. E folyamatok egyre súlyosabb környezeti, ökológiai, társadalmi problémákat okoznak. Még nem tudható, hogy az ember képes lesz-e elhárítani az előjelek alapján eddigi létezésének vélhetően legsúlyosabb katasztrófáját. Ennek megelőzésére, a válságok kezelésére ma még csak kialakulóban vannak a nemzetközi (globális) érvényű szabályozó rendszerek.

Míndezen önmagában is elegendő indok arra, hogy a pedagógia, a szocializáció, a nevelés (beleértve az oktatást és a képzést is) problémáit, funkcióit, feladatait és lehetőségeit gyökeres felülvizsgálatnak vessük alá. Pedagógiai szempontból azonban még ennél is sokkal fontosabb a globalizáció társadalmi kohéziót, szocializációt és értékrendeket fellazító hatása.

A családot sok ezer éven át a gondoskodó diktatúra tartotta össze, amely hatékony spórtán szocializációt valósított meg. Ez a kohéziós erő (előbb a fejlettebb országokban) a fenti átalakulások következtében a múlt század végétől fokozatosan gyöngül. Az új feltételeknek megfelelő demokratikus kohézió és szocializáció (a demokratikus családmodell) megjelent ugyan, de még alakulóban van, viszonylag szűk körben érvényesül, és lassan terjed. A lokális közösségek (a faluközösségek) kohéziós ereje, szocializáló hatása mára jelentős mértékben csökkent, mivel a népesség nagyobb hányada városlakóvá lett, és a faluban maradtak életfeltételei is lényegesen megváltoztak. Az új helyzetnek megfelelő kohéziós, szocializációs mechanizmusok még nem alakultak ki. Ebből a szempontból különösen súlyos problémák forrása a városlakók nagyon gyöngye kohéziója és a városi közeg inkább káros, mint előnyös szocializáló hatása. Hasonló fellazulási folyamatok kezdődtek a nemzetek kohéziós erejében és szocializációs hatásában. E folyamatok főleg a fejlett országokban tapasztalhatók, miközben (leginkább a felzárkózó nemzetek, önállósulni törekvő nemzetiségek körében) anakronisztikus bezárkózó kohéziós és szocializációs erők bontakoznak ki súlyos konfliktusokat okozva. A globalizációt elfogadó, annak előnyeit fel-

használó, a hátrányait csökkentő, elhárító nyitott nemzettudat, nemzetiségi tudat kohéziós ereje, szocializációs rendszere még csak alakulóban van.

Mai tudásunk szerint az ember sok tízezer éven át 20–60 fős csoporttársadalmakban élt, amelyek természetfölötti erejűnek hitt szokásrendszereikkel, tabuikkal, sajátos kultúráikkal totális kohéziót és szocializációt működtettek. A csoporttársadalmak nagyobb egységekké szerveződése a csoportok közötti átjárhatóság növekedésével lazította a csoportkohéziót és a szocializáció totális hatását. A növekvő méretű szerveződések újfajta kohéziós és szocializációs eszközöket hoztak létre: explikált, majd írásban is rögzített ideológiákat, vallásokat, eszmerendszereket, parancsolatokat, törvényeket, hozzájuk rendelt szankciókat és a fenntartó, átszarmaztató, működtető szervezeteket. Ezek a kohéziós, szocializációs eszközrendszerek egymástól eltérő, egymással szemben álló, egymás meghódítására, megsemmisítésére törő sajátos ideológiákat, kultúrákat hoztak létre és tartottak fenn. A globalizáció kibontakozásával a legkülönbözőbb kultúrák a szinte korlátlan kölcsönhatások következtében átjárhatókká, megismerhetőkké váltak és válnak, aminek következtében a sajátos ideológiák, kultúrák kohéziós, szocializációs ereje, hatása folyamatosan gyöngül.

Sokan attól tartanak (nem alaptalanul), hogy a globalizáció elsorvasztja a sajátos ideológiákat, kultúrákat. A bezárkózó, másokkal szemben álló anakronisztikus ideológiák, kultúrák valóban egyre inkább problematikussá válnak. Ennek ellenére belátható, hogy a családok, csoportok, társadalmak sajátos kohéziós, szocializációs eszközrendszere nélkül a globalizáció katasztrofális következményekkel járhat. Azonban lehetséges, hogy az alakulóban levő globális (egyetemes) értékrend elfogadásával a sajátos szokásrendszerek, értékrendek, ideológiák, kultúrák nyitottakká, egymással szemben türelmesekké fejlődhetnek.

Ez a könyv abból indul ki, hogy a pedagógia elméletének és gyakorlatának alkalmazkodnia kell a fejlett országokban már bekövetkezett (a feltörekvő országokban gyorsulva bekövetkező) gyökeres társadalmi átrétegződésekhez, és abból, hogy a javak előállításában a szellemi energia meghatározóvá, az izomenergia jelentéktelenné vált, válik. E könyv arra a feltételezésre épül, hogy az elkövetkező évtizedekben felgyorsulnak a globális (egyetemes) értékrend 20. század második felében kezdődő kialakulásának, megszilárdulásának és terjedésének folyamatai, amelyek elősegíthetik a sajátos pozitív ideológiák, értékrendek, kultúrák túlélését, eltérő érdekeik demokratikus érvényesítését. A pedagógia, a spontán és szándékos szocializáció átalakulása, hatékonyságának lényeges javulása e folyamatok kibontakozásának alapvető feltételei közé tartozik.

A pedagógia válsága

A fent jelzett változásokkal kapcsolatos oktatási, képzési szükségletekre a gyakorlati válasz a kötelező népoktatás bevezetése, majd a középfokú képzés általánossá válása volt (a felzárkózó országokban az expanzió középiskolai szakasza most van kialakulóban, kibontakozóban). A legfejlettebb országokban ma már a felnövekvő nemzedékek mintegy a fele részesül felsőfokú képzésben, és ez az arány fokozatosan növekszik. Az intézményes nevelés, képzés további expanziójának lehetőségei kimerültek, illetve kimerülőben vannak. Az intézményes képzés kiterjesztése még magasabb életkorra már nem látszik lehetségesnek, hiszen az élettartamnak már így is mintegy a harmada telik el teljes idejű felkészüléssel. Ez a helyzet és a gyorsuló változások szükséglete a felnőttek képzésének, átképzésének, továbbképzésének rendkívül gyors expanzióját eredményezte, valamint megkövetelte e folyamat elméleti alapozását. Évszázadunk utolsó harmadában intenzív kutatások folytak az élethosszig tartó tanulás (lifelong learning), majd az élet egészét átfogó fejlődés (life-span development) területén (az eredményeket több száz kötetben publikálták). Gyakorlatilag (különösen a felzárkózó országokban) tovább folytatódik a közép- és felsőfokú képzési rendszer általánossá válása, növekszik a felnőttképzésben, továbbképzésben

részt vevők aránya, de nyilvánvaló, hogy e folyamat kibontakozásával elvileg kimerültek az expanzió lehetőségei.

Az elmúlt másfél-két évszázadban létrejött technikai civilizáció az intézményes nevelés, képzés expanziójának köszönhető létét, működését és fejlődését. Tekintettel arra, hogy az expanzió lehetőségei kimerülőben vannak, és néhány évtized múlva ez a forrás már nem járulhat hozzá a fejlődés növekvő szükségleteinek kielégítését szolgáló szellemi potenciál növekedéséhez, csak az oktatás, a képzés eredményességének, hatékonyságának javításával számolhatunk. Ebben elvileg igen nagy tartalékok rejlenek, ugyanis a tankönyvek tömeges használatának megvalósulása óta e tekintetben lényeges haladás nem történt. Például az iskolai oktatás mind a mai napig nem képes eredményesen figyelembe venni az egymáshoz hasonló életkorú tanulók közötti több éves érszervi, fejlettségbeli, fejlődési ütembeli, illetve motivációs különbségeket. Ezért a tanulók jelentős hányada egyre kevesebbet profitál az iskolában töltött időből. Az antiszociális szubkultúrák, a semmittevésre kényszerülők és erre szocializálódnak arányának növekedése többek között abból származik, hogy nem rendelkeznek a munkába álláshoz, a társadalmi beilleszkedéshez szükséges minimális szellemi potenciállal sem. A technikai civilizáció gyors fejlődése és a világ népességének szellemi potenciálja között egyre növekvő szakadék alakult ki (ez érvényes a fejlettebb országok népességének számottevő hányadára is).

Ugyanakkor a fejlettebbek, a motiváltabbak sem kaphatják meg a nekik megfelelő fejlődés lehetőségét. Az elit iskolák az oktatás tömegessé válásából fakadó színvonalcsökkenéstől egyelőre még megóvják az ide bekerülő tanulókat, még működik az értelmiségi elit megfelelő színvonalú képzése, ám ez az egész népesség szellemi potenciálnövekedési szükségletét nem elégítheti ki. A tizenkilencedik század végétől a reformpedagógiai irányzatok többsége az eredményesség, a hatékonyság javításával próbálkozott. Századunkban e tekintetben számtalan elgondolás, kísérlet született, számos pedagógiai irányzat működött sajátos iskolákat. Az oktatás egész rendszerében azonban az eredményességet, a hatékonyságot illetően a huszadik század végéig a világon sehol sem történt lényeges előrelépés.

Ennél sokkal súlyosabb a szociális nevelés növekvő válsága. A globalizáció felgyorsítja a szociális kohézió fellazulását és a pozitív szocializáció eredményességének csökkenését. Ugyanakkor a felnövekvő generációk idejük nagyobb részét az oktatással, képzéssel foglalkozó intézményekben, azok követelményeiknek teljesítésével töltik. Ezek az intézmények azonban vagy eleve nem tartják feladatuknak a szociális nevelést, vagy ha formálisan vállalják is, nem képesek a szükséges mértékben hozzájárulni a felnövekvő generációk szociális kompetenciájának fejlődéséhez. Más szóval: a spontán pozitív szocializáció mára már elégtelenné vált, a szándékos szocializáció pedig még nem képes hozzájárulni a szociális kompetencia szükséges mértékű fejlődéséhez. És e vonatkozásban nemcsak növekvő szakadékról van szó a személyiség egyedfejlődése és a technikai civilizáció, a globalizáció következményei között, mint a szellemi potenciál esetében, hanem feltehetően a személyiség szociokulturális evolúciójára is szükség lesz, és szerencsénkre, a jelek szerint, az ember számára e lehetőség adott (erről lásd az utolsó fejezetet).

A következő évtizedek oktatással, neveléssel szembeni szükségleteit, kihívásait csak akkor lehet kielégíteni, az oktatás és nevelés válságán csak úgy lehet úrrá lenni, ha sikerül az eredményességet, a hatékonyságot lényegesen javítani. Ez pedig lehetetlen megfelelő kutatásokkal, fejlesztésekkel történő alapozás nélkül. A pedagógia mint tudomány jelenleg nincsen abban a helyzetben, hogy ezt a rendkívül bonyolult kutatási, fejlesztési feladatot megoldja. A hagyományos pedagógia válságban van, lehetőségei kimerültek. Idézzük föl e válság lényeges jellemzőit!

A pedagógia (mint az indirekt és direkt szándékos szocializáció, az oktatás és nevelés elmélete) itt nem részletezhető okok miatt sajátos lassú utat járt be. A pedagógia önállósulása, a filozófiából történő kiválása csak évezredünk második felében kezdődött a spe-

kulatív, metaforikus, normatív jelleg dominanciájával, a tapasztalat metaforikus, példabezészerű közvetlen beemelésével. Tudománnyá fejlődése csak az ipari forradalmat követően kezdődött, és a huszadik század elejétől vett fordulatot. A folyamatot a pozitívizmus, a kísérlet, az empirikus kutatás, a modellezési szándék terjedése, a metaforikus, példabezészerű szemléletmód és a normativitás egyeduralmának háttérbe szorulása jellemezte. Ezek a fejlemények azonban nem a pedagógia tudománnyá fejlődését eredményezték, hanem széttagolódását.

Miközben a pedagógia a gyorsan fejlődő tudományok egész sorát (mindenekelőtt a pszichológiát, a szociológiát, az antropológiát és a filozófia különböző ágait) segédtudományának deklarálja, az történik, hogy a létrejövő interdiszciplinákat e „segédtudományok” kutatói művelik. Ennek köszönhetően a közel tucatnyi interdiszciplinában (pedagógiai pszichológia, pedagógiai szociálpszichológia, pedagógiai antropológia, pedagógiai szociológia stb.) valóban megindultak a tudománnyá válás kezdeti folyamatai, és nagyon sok fontos, hasznos tudás halmozódott fel. A pedagógiai interdiszciplinák a pedagógia újabb és újabb területét kisajátítva intézményesültek: tanszékek, kutatócsoportok, intézetek, folyóiratok, nemzetközi szervezetek jöttek létre, kialakult sajátos fogalomkészletük, önreflexiójuk, meggyőződésrendszerük. A pedagógiai interdiszciplinák művelői programszerűen törekszenek a spekulatív, metaforikus szint dominanciájának meghaladására, empirikus és modellképző kutatási kultúrát működtetnek. Belátható, hogy a pedagógiai interdiszciplinák létrejötte, a pedagógia széttagolódása a fejlődés szükségszerű feltétele és eredménye. A pedagógia ugyanis önmagában, az embertudományok nélkül nem képes meghaladni az önállósulás kezdeti szakaszát. Ugyanakkor ami a széttagolódás után mára megmaradt, „ami tisztán” pedagógiának mint tudománynak nevezhető (különösen vonatkozik ez az angolul beszélő országokra), az nem más, mint a huszadik század előtti pedagógia maradványa és a szerteágazó empirikus kutatások elméletileg és gyakorlatilag alig hasznosított adattömege.

A válság végkifejletéként, nagy feltűnést keltve, megszületett az antipedagógia, amely mindenféle nevelést (a családban éppen úgy, mint az iskolában) eredendően károsnak, lélekgyilkosnak, ezért felszámolandónak tart.

Ez a könyv abból a feltételezésből indul ki, hogy az ember létfeltételeit veszélyeztető globalizáció káros következményei nem válhatnak kezelhetőkké a pozitív szocializáció (az oktatás, a nevelés) válságának feloldása, az oktatás, a nevelés eredményességének, hatékonyságának lényeges javulása nélkül. Ez pedig lehetetlen a válságba jutott pedagógia mint tudomány paradigmaváltó megújulása, fejlődése nélkül.

A pedagógia paradigmaváltási lehetősége

A pedagógia paradigmaváltásának, lényeges megújulásának szükségességét áttekintve, a kérdés az, hogy léteznek-e olyan fejlemények, amelyek lehetővé teszik egy ilyen fordulatot eredményező változás beindulását. Ennek a könyvnek egyik fő törekvése éppen az, hogy rámutasson ezekre a fejleményekre, integrálásuk lehetőségeire. Itt a bevezetőben a lehetséges új paradigma legfontosabb jellemzőinek felvázolása a cél. Az egész könyv ezekre a jellemzőkre épül. Vannak azonban olyan fejezetek, amelyek explicit módon is ismertetik az alábbiakban vázolt jellemzőket. (Ezekre a fejezetekre a megfelelő helyeken utalás található).

A lényeges új fejlemények magában a szóban forgó tudományban, esetünkben a pedagógiában, valamint a forrástudományokban és a tudományfejlődés önreflexiójában kereshetők. Magában a pedagógiában két lényeges fejlemény érdemel különös figyelmet. A huszadik században a pedagógia empirikus, kísérleti kutatásai fokozatosan gyarapodtak, kialakult a megfelelő kutatásmethodikai kultúra. A pedagógia felkészült arra, hogy megbízható, igényes, elméletileg és gyakorlatilag egyaránt fontos eredményeket létrehozó kísér-

leti tudománnyá váljon (szemléltetésül lásd a 10. fejezetet). Annak, hogy ez még nem következett be, az az oka, hogy hiányoznak a lényeg megragadását, a folyamatos haladást segítő, tesztelhető elméleti alapok. Ugyancsak száz esztendő alatt tucatnyi más tudomány hozott létre pedagógiai interdiszciplínát. Ez azt jelzi (a fent említett sokrétű kutatásmetodikai és tartalmi gazdagodás mellett), hogy a pedagógia sem önmagában, sem interdiszciplínákba tagolódva nem újulhat meg. Ugyanakkor az interdiszciplínák a forrástudományok egész sora által feltárt új ismeretekkel, korszerűbb kutatási kultúráikkal felszántották a talajt a paradigmaváltás előkészítéséhez. E könyv fejezeteinek többsége a forrástudományok új ismereteinek integrálási törekvéseit szemlélteti. A tudományelmélet, a tudományfejlődés önreflexiója is kínál olyan új ismereteket, amelyek a pedagógia megújulásának szemléletbeli alapját képezhetik.

Komponensrendszer

Léteznek önmaguk másolatát előállító, önmódosuló rendszerek. *Kampis György* az ilyen rendkívül komplex rendszereket komponensrendszereknek nevezi, és kidolgozta e rendszerek sajátos osztályának elméletét (lásd az 1. fejezetet). A komponensrendszerek komponens-előállító rendszerek. Ezáltal a komponensek cseréjével folyamatosan újatermelik önmagukat, miközben maga a rendszer is változhat, módosulhat. Mindez azért lehetséges, mert a rendszer komponensei relatíve önálló egységek, és maga a rendszer átfogóbb rendszer(ek) komponense. Komponensrendszer például minden élőlény, a faj, az ökológiai rendszer.

Pedagógiai szempontból ez az elmélet azért kiemelkedő jelentőségű, mert az ember, a személyiség is, és a csoport, a társadalom mint személyiséget létrehozó szocializációs rendszer is komponensrendszer. A személyiség és a szocializációs rendszerek újraértelmezhetők a komponensrendszer elméletének köszönhetően. Pedagógiai szempontból is alapvető jelentőségű szemléletmódot, fogalomrendszert, összefüggésrendszert használhatunk a személyiség és a szocializációs rendszerek alaposabb megismerése, jobb megértése érdekében, és lehetővé válik az eddig felhalmozott ismeretek integrációja.

Szemponrendszer

Minden reális rendszernek van valamilyen formája, a környezetével megvalósuló kölcsönhatása (viselkedése), amely sajátos szabályoknak engedelmeskedik; létezik valamilyen belső struktúrája és szabályokat követő belső működése. A komponensrendszerek mindezen kívül valamilyen funkció(ka)t szolgálnak, belső struktúrájuk a relatíve önálló komponensek szerveződése. A működés és viselkedés folyamatában maga a rendszer módosulhat, miáltal a működés és viselkedés szabályai is változhatnak. A rendszereknek ezek az alapvető jellemzői megismerésük alapszempontraiként tekinthetők. Vizsgálhatjuk valamely rendszerfajta formai tulajdonságait, funkcióit, viselkedésének, struktúrájának, működésének jellemzőit, módosulásának, fejlődésének sajátosságait, feltételeit. Röviden szólva, a megismerés alapvető szempontjai: forma, funkció, viselkedés, szerveződés, működés, módosulás (fejlődés).

A kutatások története azt mutatja, hogy előbb a formai sajátosságok alapján osztályozást, rendszerezést végeztek a kutatók. Majd a rendszerek viselkedésének szabályszerűségeit törekedtek feltárni, aminek köszönhetően a feltételek ismeretében becsülhetővé vált a rendszer várható viselkedése (legalábbis az egyszerűbb rendszerek esetében). A lélektanban a behaviourizmusnak is ez volt az ambíciója. A rendszerek belső szerveződésének kutatását a strukturalizmus, működését a programozó modellezés, funkcióját a funkcionálisizmus, módosulását, fejlődését az evolúció paradigmái szerint végezték. A kutatásoknak ezek az egyetlen alapszempontraiként követő és túláltalánosító paradigmái, egymást követő paradigmaváltásai mára körbejárták az alapvető szempontokat, kimerültek. A huszadik század második felében, különösen az utolsó harmadában fölerősödtek az alapszempontraik szerinti

integratív törekvések: a megismerésben, az elméletképzésben valamennyi alapszempont együttes kezelése új felismeréseket ígér.

Ez a könyv a személyiségre, annak alrendszeire és a szocializációs rendszerekre vonatkozó ismereteket valamennyi alapszempont szerint törekszik integratív szándékkal felhasználni. Ez természetesen hosszú távú kutatási feladat. Több fejezetben explicit módon is szerepel a vizsgált rendszer alapszempontok szerinti tételes „körbejárása” (lásd például a 9. fejezetet), miáltal teljesebb kép nyerhető. Ám mindez jelenleg még csak a lehetőségek, illetve az elvégzendő munkálatok megismerését szolgálja. A bevezető további része is az alapszempontok szerint csoportosítva ismerteti a megújulás lehetőségeit (a „forma” kivételével, aminek a pedagógiai jelentőségére a 3. fejezetben található utalás).

Funkció és kompetencia

Az élőlények létfunkciói az egyed és a faj túlélése, ami kompetenciák által érvényesül. Általánosan fogalmazva: a komponensrendszerek és komponenseik az egzisztenciális funkciókat teljesítő kompetenciáik által léteznek. A kompetencia alkalmasság meghatározott funkció teljesítésére. Az alkalmasság döntések és kivitelezések által érvényesül. A döntések feltétele a motiváltság, a kivitelezéseké pedig a képesség. A kompetencia valamely funkciót szolgáló motívum – és képességrendszer (a latin *competentia* illetékességet jelent, ami döntési feltétel, motívum, a *cometo* átvitt értelme pedig: „vmire képes”, ami kivitelezési alkalmasság).

Pedagógiai szempontból szemléletalkító jelentőségű eredményeket kínál a fenti értelemben vett „funkció” és „kompetencia” alkalmazása a személyiségre, annak alrendszeire és a szocializációs rendszerekre. E könyv különböző fejezeteiben kísérletet teszek erre az alkalmazásra. A lényeg szemléltetésül álljon itt a „személyiség funkcionális modelljének” vázlatos ismertetése (lásd a 2. fejezetet).

Az emberre, a személyiségre is érvényes, hogy létfunkciói az egyén és a faj túlélése. A személyek esetében azonban a túlélés az életminőség megőrzésével és javításával egészül ki. Ezek érvényesülését a személyes kompetencia és a szociális kompetencia szolgálja fejlettségüktől függő eredményességgel. A kompetenciák működése információfeldolgozás által valósul meg. Az ember esetében az információfeldolgozásnak emellett önálló funkciói is vannak (például kutatás, szándékos tanulás), ezért az információfeldolgozásra való alkalmasság önálló kompetencia. A terjedő szóhasználattal élve: kognitív kompetencia. E három általános kompetenciából a munkamegosztásnak köszönhetően sok ezer speciális kompetencia (szakma, hivatás, hobbi stb.) differenciálódott. Egy-egy személy egy vagy néhány speciális kompetenciával rendelkezik, és a saját speciális kompetenciája önmaga számára egzisztenciális jelentőségű.

Példánk esetében a funkciók és kompetenciák együttes kezelése számos alapvető jelentőségű előnnyel jár. Ezek közül itt a bevezetőben kettő érdemel figyelmet.

Az alapfunkciók, esetünkben a létfunkciók és a teljesülésüket lehetővé tevő kompetenciák hozzájuk rendelése mind a kutatás, mind a gyakorlat számára áttekinthető, „megfogható” rendszert kínál. A személyiség három általános kompetenciájának és speciális kompetenciáinak egymást sajátosan átfedő rendszere (az átfedések jellemzőit lásd a 2. fejezetben) a szocializáció, a nevelés és a pedagógia alapvető funkcióit határozzák meg. Ezek a következők (zárrójelekben az alkalmasnak ígérkező köznyelvi megnevezések): a kognitív kompetencia fejlődésének segítése (az értelem kiművelése), a szociális kompetencia fejlődésének segítése (proszociális, 'segítő' életmódra nevelés), a személyes kompetencia fejlődésének segítése (önállóságra, egészséges és kulturált életmódra nevelés), a speciális kompetenciák elsajátításának segítése (szakmai képzés). E könyv mondanivalója az általános alapok ismertetését követően a három általános kompetencia köré csoportosul (a speciális kompetenciákkal, a szakképzéssel csak az általános kompetenciákhoz kapcsolódóan foglalkozik).

Mivel a kompetencia a fentiek értelmében sajátos motívum- és képességrendszer, döntésre és kivitelezésre való alkalmasság, ennek köszönhetően valóságos, működő rendsze-

rek fejlesztését segíthetjük, megszabadulhatunk a személyiség szokásos művi széttagolásától. Követni, hasznosítani lehet az ilyen irányba mutató integrációs törekvéseket. Például a kognitív tudomány egyre inkább kiterjeszkedik a motivációra, a motívumrendszerre, sőt az érzelmi apparátusra is. Ennek megfelelően e könyv a három általános kompetenciáról szóló részben egymásra vonatkoztatva ismerteti a motívum- és a képességrendszereket.

A kompetenciák a személyiség komponensrendszerei, sajátos komponensfajták készletei és komponenseik aktiválásával, módosulásával, a meglévők alapján új komponensek létrehozásával szolgálják a személyiséget. Ebből következően a kompetenciák funkcióinak, szerveződésük (komponensfajtáik és készleteik), működésük, módosulásuk, fejlődésük megismerése alapján remélhető a fejlesztés eredményességének javítása. A könyv egyik célja, hogy ezeket a lehetőségeket felmutassa.

Viselkedés és öröklés

Az etológiai, a szociobiológiai, a humánétológiai kutatások a viselkedés öröklött komponenseit, komponensrendszerét törekszenek feltárni. A kutatók egyre több állatfaj öröklött komponenseinek teljes feltérképezését végzik el kifinomult kutatási, kísérleti technikákkal. Ennek alapján megtudhattuk, hogy a szóban forgó állatfajok viselkedését milyen belső és külső motivációk befolyásolják, milyen viselkedésekre képesek, tanulással milyen módosult, új komponensek jöhetnek létre. Ez a kutatási paradigma gyökeresen megváltoztatta az öröklésről vallott korábbi nézeteket. Egyfelől azok megszabadultak a behaviorizmus előtti ösztönméletek jórészt spekulatív fogalomrendszerétől, másrészt az általánoságoktól. Például attól, hogy az intelligenciát mennyiben határozza meg az öröklés és mennyiben a tanulás. Továbbá a fent említett tudományágak egyértelműen meghatározták, hogy az öröklés mely területe képezi kutatásaik tárgyát: ez pedig a viselkedést szabályozó komponensek, komponensrendszer.

Az ember több száz fajspecifikus öröklött komponenssel születik. Ezek élete végéig alapvető szerepet játszanak viselkedésének szabályozásában, személyisége kialakulásában, fejlődésében. Ezért a hatékonyabb szándékos szocializáció kiinduló feltétele, hogy minél teljesebben, minél jobban ismerjük az ember öröklött viselkedési komponenseit, komponensrendszerét. Még távol vagyunk a teljes feltérképezéstől, megismeréstől, de amint e könyv egyes fejezeteiből kiderül (külön is az olvasó figyelmébe ajánlom a 3. fejezetet), pedagógiai szempontból már eddig is nagyon sok fontos ismeret birtokában vagyunk. A fajspecifikus öröklött viselkedési komponensek az egyedekben különböző jellegűek, hatékonyságúak. A több száz öröklött viselkedési komponens mindegyike eltérhet a fajra jellemző optimumtól. Ezekről az egyéni eltérésekről ma még keveset tudunk. De amit tudunk és sejtünk róluk, azt mutatja, hogy alapvető jelentőségű problémáról és nevelési lehetőségéről van szó.

A fent jelzett szemléletmód érvényes az elsajátított komponensrendszerekre is, aminek köszönhetően újraértelmezhető a személyiség szerveződése, működése és fejlődése, a fejlesztés lehetősége. (A témáról átfogó képet ad az 1. és a 4. fejezet, de csaknem minden fejezetben érvényesül e szemléletmód hasznosítási szándéka.)

Szerveződés és komponensek

A komponensrendszerek komponenseinek önállósága nemcsak azt jelenti, hogy fenntartják önmagukat, létrehozhatják saját másolatukat, módosulhatnak, hanem azt is, hogy akárhány más komponensbe beépülve, különálló létük is megmarad. Például egy ember különböző csoportok tagjává válhat, miközben különálló lény marad. Vagy például egy szó nagyon sok mondatba beépülhet, miközben különálló léte is megmarad készen arra, hogy újabb és újabb, átfogóbb komponens tagjává váljon. Mivel a struktúra fogalmába a kötött elemekből felépülő egységek is beletartoznak, ezért használatos a komponensrendszerek esetében a „struktúra” helyett a szerveződés. A személyiségnek, alrendszerének, a szocializációs rendszereknek a fentiek értelmében a szokásos félreérthető szóhasználatától eltér-

rően nincsen struktúrája, szerkezetete. A szerveződés lényegileg más, mint a struktúra, minek következtében a rendszer működése is más. Ennek a sajátjának a figyelembevétele hozzájárulhat a személyiség és a szocializációs rendszerek jobb megértéséhez és ezáltal az eredményesebb fejlesztéséhez.

A komponensrendszerek zártak vagy nyíltak. A zártág azt jelenti, hogy a komponensek száma meghatározott vagy korlátozott. Például a faj egyedeiben az öröklött viselkedési komponensrendszer zárt és meghatározott számú komponensből szerveződik. Az öröklött viselkedési komponensrendszer a biológiai evolúció lehetőségének köszönhetően viszont nyílt rendszer. A személyiség, annak kompetenciái, más átfogó alrendszerei és a szocializációs rendszerek nyíltak. Kivéve például a családot, amely zárt rendszer, de a komponensek száma itt nem meghatározott, hanem csak korlátozott.

Annak ismerete, hogy a fejlesztendő rendszer nyílt-e vagy meghatározottan, illetve korlátozottan zárt, pedagógiai szempontból alapvető jelentőségű (a személyiség alrendszereivel, komponenseivel kapcsolatban lásd például a 10. fejezetet, a szocializációs rendszerekre vonatkozóan pedig a 12–13. fejezetet). A nyílt komponensrendszerekben nem korlátozott a komponensek gyarapodása, ennél fogva mennyiségi szempontból a fejlesztés nem lehet kritériumorientált. Mivel például a személyiség nyílt rendszer, mennyiségileg nem lehet megadni a fejlesztés kritériumát. Ezzel szemben a zárt rendszerek, komponensek mennyiségi kritériuma megadható, aminek köszönhetően a rendszerképződés, a rendszer kiépülésének segítése kritériumorientált lehet. Az íráskészség (mint információrögzítés) például a nyelvre jellemző betűkből és kapcsolási módokból szerveződik. Nyilvánvaló, hogy a rendszerképződést mindaddig segíteni kell, amíg a rendszer teljesen ki nem épül, amíg valamennyi elem működőképesé nem válik. A könyv egyik fő célkitűzése annak vizsgálata, szemléltetése, hogy miért lenne előnyös és hogyan lehetne a nyílt rendszereket átfogó alrendszereik megismerésével kritériumorientáltként kezelni. Továbbá annak megmutatása, hogy a zárt rendszerek komponenskészletének teljes feltárásában hol tartunk, az eredményesebb fejlesztésnek miért alapvető feltétele a teljes készlet alapos ismerete. Az íráskészség példája ugyanis megtévesztő abból a szempontból, hogy ebben az esetben valamennyi elemet explicit módon ismerünk. A zárt komponensrendszerek, komponensek többsége esetében nem ismerjük a teljes készletet, a rendszerképződés segítését hályogkovács módján végezzük (lásd például a 6. és a 10. fejezetet).

Működés és optimalizáció

A szocializációs rendszerek működéséről, a szociálpszichológiai, szociálanropológiai, különösen pedig az utóbbi évtizedekben végzett szociobiológiai kutatásoknak köszönhetően vannak ismereteink, mivel e működések részben észlelhetők (11. fejezet). A személyiség és alrendszereinek működése azonban közvetlenül nem észlelhető, ezért erről csak a kognitív forradalomnak köszönhetően vannak kezdeti ismereteink előbb a kognitív pszichológiai kísérletek, majd a számítógépes modellezések eredményeként (5–6. fejezet). A pedagógia elmélete és gyakorlata számára a szocializációs és pszichikus rendszerek belső működésének ismerete új, ma még felmérhetetlen lehetőségeket kínál. A könyv különböző fejezeteiben az olvasó e lehetőségekről számos szemléltető példát talál.

A lehetőségek közül e helyen az optimalizációt érdemes kiemelni. Miután a rendszerképződés befejeződött, a működés lehetővé vált, annak hatékonysága fokozatosan javul, a működés optimalizálódik. A fent említett íráskészség példájánál maradva: az első évfolyam végén, miután a gyerekek minden betű írását megtanulták, vagyis a rendszerképződés befejeződött, sok hibával percenként átlagosan 5–6 betűt tudnak leírni. Ez a rajzoló íráskészség. Egy évtizedes vagy hosszabb ideig tartó spontán optimalizáció eredményeként kialakulhat a gyakorlatilag hibátlanul működő, percenként átlagosan 60–80 betűt produkáló kiírt íráskészség. Az íráskészségnek ez az antropológiai optimuma, az optimális begyakorlottsága. Valamennyi zárt tanult komponensnek létezik optimális begyakorlottsága (amiről a

pedagógiának nincsenek ismeretei), amely jelenleg főleg spontán módon fejlődik sok éven át, és a tanulók többségében soha nem jön létre az optimális begyakorlottság. Belátható, hogy ezeknek az ismereteknek a feltárása lényegesen javíthatja az alapvető jelentőségű komponensek működésének szándékos optimalizációját, a fejlesztés eredményességét (10. fejezet).

A személyiségfejlődés mint hierarchizálódás

A sok tucat személyiségelmélet többsége a fejlődés kérdéseivel is foglalkozik. Léteznek elméletek, amelyek a szakaszos fejlődést hirdetik, mások a folyamatos fejlődés mellett érvelnek. A sokféle elgondolás, modell implicit módon közös elemeket is tartalmaz. Ha a biológiai és a kulturális evolúciót, valamint az egyedfejlődést mint érést és a szocializációt együtt tekintjük, akkor a fejlődés mint hierarchizálódás a viselkedés szabadságfokának, komplexitásának, kreativitásának egymásra épülő szintjeként jelenik meg. *MacLean* az agy három egymásra épülő szintjének, valamint az egymásra reflektáló agyféltekék viselkedésszabályozó funkcióit vizsgálva négy szintű hierarchiát írt le. A komponensrendszer szóhasználatával: az öröklött, a tapasztalati, az értelmező és az önértelmező komponensrendszert. *Karmiloff-Smith* a fejlődés négy szintjét reprezentációs újrairásként jellemzi. *Dennett* arról értekezik, hogy a viselkedést az emberben „három lény” működése szabályozza: a darwini, a skinneri és a popperi teremtmény (ezek tartalmilag megfelelnek a *MacLean* által jellemzett első három szintnek). Nem sorolom tovább a hierarchizálódás különböző formában megjelenő modelljeit, amelyek közös jellemzői utólag a személyiségelméletekből is kihámozhatók. Ezek az ismeretek megtalálhatók a könyv különböző fejezeteiben (explicit módon főleg a 4., az 5., a 7., a 8., a 11. és az utolsó fejezetben).

A fent említett négyféle fejlődés integrációjával kapott hierarchikus fejlődési modell háromdimenziós. Az egyik dimenzió a kreativitás (a szabadságfok, a komplexitás) növekedése, amely az egymásra épülő négy szintnek köszönhető. A másik dimenzió az idő. Az újszülött viselkedését az öröklött viselkedési komponensrendszer szabályozza, amely a serdülés befejezéséig, a szüléssel újabb és újabb öröklött komponensek aktiválódásával válik teljessé. A további szintek öröklött lehetőségek. A tapasztalati tanulóval, a spontán szocializációval jön létre a tapasztalati komponensrendszer, a tapasztalati személyiség, amely az öröklött komponensrendszerrel együtt szabályozza az ember aktivitását, szükség szerint a tapasztalati szint dominanciájával. A kulturális evolúciónak köszönhetően a második évezred közepe tájától bontakozhatott ki a csíráiban már jóval korábban megjelenő értelmező személyiség, amelynek tömeges elterjedése az iskolázásnak köszönhetően a huszadik század eredménye. A kulturális evolúció újabb fejleményeként lehetővé vált, hogy az önreflexió öröklött lehetőségéből kifejlődjön az önértelmező személyiség, amelynek elterjedése a jövő század lehetősége és reménye (lásd a 4. és az utolsó fejezetet). Végül a fejlődés harmadik dimenziója a proszocialitás növekedése (lásd a 4. és a 11. fejezetet).

E könyv egyik alapvető célja, hogy megmutassa a személyiség és alrendszeinek, komponenseinek fejlődéséről kialakulóban levő új szemléletmód pedagógiai jelentőségét, a fejlesztés eredményességének, hatékonyságának lényeges javítási lehetőségét.

A pedagógia mint hierarchikus multidiszciplína

Ha valamely rendszer viselkedését, szerveződését, működését, fejlődését nemcsak leírni kívánjuk, hanem a miértekre is választ keresünk, vagyis a megértésre is törekszünk, akkor a szóban forgó rendszert a megfelelő hierarchia tagjaként kell vizsgálnunk. A biokémiai folyamatok értelmezése lehetetlen lenne egyfelől a biológiai rendszerek (sejtek, szervek, szervezetek) figyelmen kívül hagyásával, másfelől a kémiai folyamatok ismerete nélkül. A pedagógia mint szinguláris diszciplína mindeddig leíró, előíró tudomány. Az interdiszciplínák révén sok mindent fölhasznált a forrástudományokból. Ám ezek az átvett

ismeretek alkalomszerűek, nem szervezültek, nem tették lehetővé a hasznosítást elősegítő elméletalkotást.

Mivel a személyiség is és a személyiséget létrehozó szocializációs rendszer is hierarchikus komponensrendszer, a kutatásukra vállalkozó pedagógia csak akkor válhat értelmező tudománnyá, ha hierarchikus multidiszciplinává fejlődik. Ez azt jelenti, hogy a személyiség és a szocializációs rendszer hierarchiájának valamennyi értelmezést lehetővé tevő szintjét kutató diszciplinák pedagógiai jelentőségű eredményeit és a pedagógia empirikus kutatásainak eredményeit folyamatosan magába integrálja. Elméletalkotó, modellképző munkájának ezek a forrásai, alapjai. A pedagógia mint hierarchikus multidiszciplína legfontosabb forrástudományai: az etológia, a szociobiológia, a humánetológia, a pszichológia különböző ágai, a szociálpszichológia, a szociológia, a filozófia különböző ágai (lásd az 1. fejezetet). Ennek a könyvnek többek között az a célja, hogy megmutassa a pedagógia hierarchikus multidiszciplinává válásának lehetőségét és a forrástudományok hasznosítható ismereteinek integrálásából származó előnyöket, eredményeket.

Jegyzet

1. fejezet: *Komponensrendszer-elmélet és nevelés*. Iskolakultúra, 1997. 2. sz., 73–78. old.
 2. fejezet: *Kompetenciamodell és nevelés*. Iskolakultúra, 1997. 3. sz., 71–77. old.
 3. fejezet: *Öröklés és nevelés: paradigmaváltási lehetőség*. Iskolakultúra, 1997. 4. sz., 63–73. old.
 4. fejezet: *Személyiségfejlődés és nevelés. A fejlődésmodellek integrációjának lehetősége*. Iskolakultúra, 1997. 5. sz., 83–93. old.
 5. fejezet: *Kognitívizmus és az értelem kiművelése*. Iskolakultúra, 1998. 2. sz., 57–70. old.
 6. fejezet: *A kognitív rutinok pedagógiai jelentősége*. Iskolakultúra, 1998. 5. sz., 3–16. old.
 7. fejezet: *A kognitív készségek rendszere és fejlődése*. Iskolakultúra, 1998. 8/9. sz., 3–13. old.
 8. fejezet: *A kognitív képességek rendszere és fejlődése*. Iskolakultúra, 1998. 10. sz., 3–21. old.
 11. fejezet: *Proszocialitás és nevelés*. Iskolakultúra, 1997. 8. sz., 89–101. old.
 12. fejezet: *Kötődési háló és nevelés*. Iskolakultúra, 1997. 9. sz., 61–70. old.
 13. fejezet: *Csoportképző hajlam és nevelés*. Iskolakultúra, 1997. 10. sz., 3–13. old.
- Utolsó fejezet: *Énkibontakozás és nevelés: Csíkszentmihályi Mihály proféciája*. Iskolakultúra, 1997. 6–7. sz., 107–117. old.