

Lehmann Miklós

A SZEMÉLYES TUDÁS ÁTADÁSA

"... ott, ahol egybetorkollik a biológia és önmagunk filozófiai megbízatása, az ember hivatásába gyökerezve áll az igazság és a nagyság égboltja alatt. Ennek tanításai alkotják gondolkodásának idiómáját: ez az a hang, amellyel a saját intellektuális kritériumainak való megfelelésre utasítja magát."[\[1\]](#)

Tudásunk mibenlétére és természetére vonatkozóan meglehetősen sok olyan elmélet látott már napvilágot, melyek elsősorban abban különböznek egymástól, hogy az általános értelemben vett tudás más-más aspektusát emelik ki és teszik meghatározóvá. E kiemelésből következően - és ezzel párhuzamosan - azt is megállapítják, milyen ismeretek átadása lehet elsődleges jelentőségű, mit és mennyit kell tanítani, valamint milyen magatartási mintát kell a pedagógusnak követnie.

Tanulmányomban egy olyan tudáselmélet pedagógiai tanulságait (és elvárásait) szeretném végigkövetni, amely a tudás e kontextusban talán szokatlan aspektusát tartja szem előtt: főként Polányi Mihály filozófia írásaira támaszkodva a személyes tudás taníthatóságát, átadásának lehetőségeit igyekszem áttekinteni. Ennek kapcsán elsősorban pszichológiai nézőpontból elemzem majd azt a tanítási-tanulási mintát, amelyet Polányi művei alapján felállíthatunk; bár ő maga csak utalásszerűen, fogalmi szinten veti fel a következőkben ismertetendő pedagógiai elveket, de írásaiban található központi gondolatai alapján nem lesz nehéz ezeket rekonstruálnunk.

Célom, hogy az elemzés fényt vessen arra a párhuzamra, amely Polányi filozófiája valamint az oktatás és nevelés pszichológiájának egyes irányzatai között fennáll (sőt, bizonyos pontokon remélhetőleg Polányi és néhány általános pszichológiai elmélet közti hasonlóság vagy inkább összeegyeztethetőség is ki fog tűnni). Mindez természetesen nem történhet meg személyes állásfoglalás nélkül - annál kevésbé, mivel éppen a pedagógia személyességéről lesz szó. Érveim tehát azon nézet mellett kívánnak szólni, amely a tudás személyes és - ezzel összefüggően - hallgatólagos összetevőjének fontosságát hangsúlyozza. Véleményem szerint ez az az összetevő, amelyet vizsgálva feltárhatjuk azokat a folyamatokat, melyek erősen (de nem kizárólagosan) meghatározzák a tudás átadásának lehetőségeit; e tekintetben pedig már nem csupán a személyes aspektusról van szó, hanem sokkal inkább az általában vett vagy összetett tudásról. A szigorúan objektív tudás lehetőségének megkérdőjelezése egyben maga után vonja azt a kérdést is, mit lehet közvetíteni a tanítási-tanulási folyamat során.

Kérdéseink tehát a következőkben: mennyire jelentős a pedagógiában a tudás személyes, hallgatólagos összetevője? Vajon központi szerepet játszik-e ez az összetevő a tanítás során, vagy csupán periférikus részletekre szorítkozik? Polányi nyomán ezekre a kérdésekre még viszonylag egyszerű válaszolni: mint ismeretes, filozófiájában az ismeretszerzés alapvető elemének, a tudás központi részének tartja a személyes aspektust. Ennek hangsúlyozása azonban könnyen paradoxonba torkollhat, mivel úgy tűnhet, a tanítás a verbálisan nem kommunikálható tartalomra irányul. A tanulmány célja tehát a következő probléma vizsgálata: feloldható-e a tanítás és a hallgatólagosság között feszülő paradoxon, vagy a

Polányi által leírt hallgatólagos összetevő szükségszerűen kívül marad a pedagógia körén?

A nem leírható tudás

Amikor megtanultunk kerékpározni, mindannyian egy olyan műveletet sajátítottunk el, amely az egyensúlyozás automatikus képességén és a kerékpár mint eszköz irányításának alapvető szabályainak felismerésén alapszik. Nagyjából elmagyarázták, hogyan működik a kerékpár és mit kell tennünk annak kezeléséhez, de azt nem mondták el, hogyan kell kerékpározni, miként tudjuk egyensúlyunkat megtartani egy meglehetősen ingatag szerkezeten. Miután pedig képesek lettünk biztosan használni az eszközt, mi sem tudnánk erről pontosan számot adni. Hétköznapi megfogalmazásunk szerint idővel a kerékpározás készségünké vált, melyet valószínűleg nem is lehet többé elfelejteni. Ha azonban később nekünk is meg kell erre valakit tanítani, bajban leszünk: megmutatjuk, hogyan kell pedálozni és kormányozni, esetleg egy darabon vezetjük tanítványunkat, egyensúlyban tartva a kerékpárt - és arra várunk, hogy majd csak ráérez, hogyan kell ezt csinálni.^[2] A felismerés többnyire hirtelen és váratlanul következik be. Ehhez hasonlót tapasztalunk akkor is, amikor egy probléma megoldásán fáradozva egyszerre felismerjük a kérdés igazi természetét: más megvilágításban, más szemszögből fogjuk látni, egyes részletek kiemelkednek, mások eltűnnek, az elkülönülő alkotóelemek egységes rendbe szerveződnek.

Ezt a folyamatot (elsősorban az észlelés és felismerés szempontjából) a Gestalt- pszichológia dolgozta alaposan fel. Lényege szerint az egyes észleleti adatokat egy bizonyos módon összeállítva kapjuk meg a komplex tárgyat. Az adatok között válogatunk és adott kontextusba helyezzük, azaz értelmezzük azokat, az észlelésben tehát, a részletekkel szemben, főként a struktúra vezet. Mint lényegében artikulálatlan mentális képesség, éppúgy működik emberi lényekben, mint az állatokban. Lehetővé teszi, hogy gyorsan és már kevés észleleti adatból is képes legyen az élőlény a tárgyak, jelenségek és más élőlények felismerésére - a tudás pedig ebből adódóan nem adatokra vagy egyes észleletekre, hanem inkább ezek bonyolultabb, de csupán vázlatos összefüggéseire, az alakzatokra vonatkozik (természetesen ez nem a tudás teljességét jellemzi, de jól példázza a tudás megszerzésének legáltalánosabb módját). A legjobb és leglátványosabb példák erre nézve az észlelést kutató pszichológiai kísérletekben és vizsgálatokban előszeretettel alkalmazott kétértelmű képek, mint pl. a Necker-kocka vagy (Wittgenstein jóvoltából) a filozófiában is ismert nyúl-kacsa ábra, melyen az egyik módon nézve nyúl, máshogyan pedig egy kacsa látható, miközben maguk az érzetadatok nem változtak (a jelenséget nagyon jól ki lehet használni illúziók felkeltésére). A Gestalt-hoz hasonló folyamat zajlik le minden más olyan esetben is, amikor átfogó, általános ismeret áll elő a lényegében kis számú egyedi tapasztalt eset alapján. A részletekkel vagy jegyekkel szemben az önmagában megragadhatatlan "váz" dominál, amely később alkalmas eszközt jelent a további tapasztalatok elrendezéséhez (ilyen eljárást feltételeznek pl. a kategorizáció elméletében az invariáns jegyeket elutasító nézetek, illetve a sémaelméletek).

Magáról az alakzatról, a Gestalt-ról azonban nehéz lenne tökéletesen számot adni. Nem tudjuk leírni vagy elmondani, *hogyan* látjuk az ábrát ennek vagy annak, legfeljebb csak annyit lehet mondani: "Nézd ezt most egy nyúlként!" Mindez azonban a tudásnak még csak egy meglehetősen alacsony szintje; analógiával szolgálhat viszont a magasabb szintek természetére vonatkozóan is. Az alak ekkor még

teljesen passzív módon áll elő (vannak például olyan személyek is, akik a nyúl-kacsa ábrán képtelenek a másik aspektusból való szemléletre, és így csak az egyik alakot látják), magasabb szinten viszont lehetőség nyílik ezek aktív előállítására - és ez lesz az, ami a tanulásban is szerepet játszik majd. Továbbra sem tudjuk elmondani, miként áll össze az alak, de példák vagy gyakorlás útján képesek leszünk elsajátítani, akár csak a kerékpározást.

A nem leírható tudás egy másik érdekes oldalát jelentik a vizuális információt tartalmazó ismeretek. A mentális reprezentációk természetéről ma is folyó vita a reprezentációk két fajtája, a propozicionális és képi információk tárolásának eltérő jellege miatt megkérdőjelezi az emlékezet egységes szerveződését. A képi reprezentációk olyan ismereteket is tartalmaznak, melyek nem alakíthatók át egyértelműen propozicionálisakká, így olyan tartományt képeznek, amely a szavakba foglalható tényeken túl van. Ennek közvetítése gyakorlati-szemléltető tevékenységet kíván, ennyiben pedig a praxisra irányuló pedagógiai törekvés részét alkotja; kétségtelen azonban, hogy mindez még a hallgatólagos ismeretek leginkább egyszerűen átadható részét képezi.

Felmerül tehát a kérdés: mi lehet annak alapja, hogy alkalmasak vagyunk az ilyen jellegű tanulásra, amelyik már első pillantásra is sokban különbözik a tanulás bevett, hagyományos felfogásától, a tények és az adatok tanulásától? Továbbá, milyen módokon lehet átadni az ilyen jellegű tudást, és mi teheti hatékonyabbá tanuláshoz ezt a módját? Ezek a kérdések legelőször is a bizalom és a tekintély fogalmának, valamint a kommunikációban betöltött szerepének vázlatos elemzését teszik szükségessé.

Tekintély és bizalom

Minden tanulás előfeltétele a kommunikáció.^[3] Az oktató-nevelő munka egyik hangsúlyos célja a kommunikáció alkalmas alakítása, mivel pedig a folyamat hatékonysága nagymértékben függ ettől, sarkalatos lehet ennek optimális mértékű és természetű kifejtése tanár és tanítvány között. Ekkor a kommunikáció segíti a tanítást, míg ellenkező esetben, a kommunikáció kellő kialakításának hiánya akadályozhatja azt. Szükséges tehát kihasználni a kommunikációban rejlő minden lehetőséget - és ez nem szabad, hogy csupán a konkrét tényanyag elsajátítására irányuljon.

Számos nézet hangoztatja a pedagógiában a dialógus fontosságát. Amennyiben a tanítás párbeszéddé válik, úgy megkönnyíti mind a tanítást, mind a tanulás folyamatát.^[4] A dialógus a párbeszédben álló feleket oly módon köti össze, hogy a felek *egymás felé fordulnak* - így nem csupán a dialógus tárgya lesz hangsúlyos, hanem egymás személye is, miközben (ideális esetben) az oktató által közvetített eszközökkel irányított kétirányú és kétoldalú folyamat alakul ki, egyirányú, közvetlenül kontrollált helyett.

A dialógus, mint általában minden kommunikáció, két fő csatornán megy végbe: egyrészt a verbális, másrészt a nemverbális csatornán (vagy másképpen szándékolt - nemszándékolt, tudatos és nemtudatos csatornán).^[5] A nyelv mint a verbális csatorna eszköze egyértelműen a legfontosabb elem ebben a folyamatban, hiszen nélküle csak rendkívül nehezen és alacsony szinten jöhetne létre bármiféle kommunikáció.^[6] Karácsony Sándor érdeme, hogy a nyelvet ebből a szempontból elemezte: szerinte

elsősorban a pszichológia és a közösség felől kell a nyelvet megközelítenünk, nem pedig a nyelvfilozófia absztrakt fogalmi-logikai elemzésével. *A nyelv közösségteremtő tényező*, [7] nem csupán a kapcsolatfelvétel eszköze. A nyelv által jön létre az a közösség, amely a párbeszédnek is talaja lehet; és ez az, amit a tanítás során hasznosan ki lehet aknázni. A nyelv így nem csupán a közeget teremti meg az oktatáshoz, hanem egyben a szellemi közösséget is.

Már maga a nyelvelsajátítás is egy olyan pedagógiai folyamat, amely a közösségben gyökerezik. A szülő-gyermek közötti emocionális közösség elősegíti, hogy a szülő nyelvhasználata alapján, a szavak, szójelentések és szókapcsolatok ellesésével a gyermek fel tudja építeni önmagában az adott nyelv szemantikai és szintaktikai struktúráját. Ennek a közösségnek egyik alapvető eleme az a bizalom és tekintély, amely később is minden közösség lényegi összetevője lesz; a gyermek a szülőket olyan abszolút tekintélyként kezeli, akik számára a nyelvhasználat követendő példáját mutatják, szavaikat pedig ugyanazzal a bizalommal kezeli, amely az emocionális közösség sajtóságosságából fakadóan a szülők más megnyilvánulásainak fogadását is kíséri.

Több pszichológus szerint az első (nem feltétlenül verbális, sőt, inkább geszturális) kommunikációból alakul ki az ősi bizalom vagy bizalmatlanság (ld. pl. Freud, Erikson, Mead). Ez a bizalom fedezhető fel a gyermeki nyelvtanulásban is - és ez a bizalom lehet később az iskolai tanulás alapja is. Bizalom hiányában nem alakulhat ki a tekintély sem, ami pedig a tanítási-tanulási folyamatban igen nagy jelentőséget kap majd. A tekintély és a bizalom tehát szorosan összefügg, és együttesen adják meg azt az alapot, amelyen a tanár és tanítvány közti kapcsolat kialakul. Ezzel ellentétes oldalról közelítve, Polányi a kommunikáció előfeltételeként értelmezi a tekintély és bizalom kialakulását: a kommunikáció lehetetlenné válna bizalom hiányában, így a bizalom nem belőle fakad, hanem megelőzi azt. Megfogalmazásában az átörökítés kommunikatív viszonyát e szempont szerint a következőképpen határozza meg, a kulturális tradíció és a tudás átörökítésének folyamatára mint tanításra utalva:

"Az elme nem működhet tekintély, szokás és tradíció nélkül..." (Polányi, 1969a 112.) "A tekintély és a bizalom együttes működése, amelyen a nyelv tanulása és használata is - tudniillik hogy üzeneteket hordoz - alapul, egy olyan folyamat leegyszerűsített példája, amely során a kultúra az egymást követő nemzedékek birtokába kerül." (Polányi, 1994. I. 351.)

A tekintély elfogadása így azt jelenti, hogy a tanítvány a tanításban értelmet tételez fel, amely később fel is tárul előtte - akárcsak a kisgyermek a nyelvtanulás során. Ez a tekintély azonban nem egyenlő az oktatás tekintélyelvű felfogásával, amely ettől teljesen eltérő, majd hogyanem ellentétes oldalról közelít a tekintély kérdéséhez, a bizalom problémájának megkerülésével. Ez a tekintély, mint láthattuk, a bizalomból alakul ki, nem pedig kikényszerített tekintély.

A tekintély elfogadása szorosan összefügg az *azonosulás* igényével. A tanulás sikeréhez legalább részleges azonosulásra van szükség: a tanítvány mindenképp a tanárral való azonosulásra törekszik (vagy éppen szembeszáll vele), ami egyben a tanár (az adott tárggyal kapcsolatban való) magatartásának

átvételét is jelenti. Az azonosulás folyamata viszont bonyolultabb összetevőkkel is rendelkezik: létrejöhet pozitívan, amelyet elsősorban az határoz meg, hogy az adott tárgy összeegyeztethető-e a tanuló meglévő identitásával; valamint negatívan, amely során a tanuló az összeegyeztethetetlen dolgokat elhárítja magától. Ez tehát azt is szükségessé teszi, hogy a pedagógus figyelembe vegye a tanítványaiban egyénileg, leginkább reflektálatlanul lezajló folyamatokat.[\[8\]](#)

Mindezekre tekintettel figyelmet érdemel a Karácsony Sándor által oly markánsan képviselt tétel: a tanulásban nem annyira az adatok fontosak, mint inkább az a szemlélet, értékrend, magatartás, stb., amelyet a tanár közvetít. Az oktatás így válik neveléssé is, mely világnézetet és kultúrát is közvetít. Mindez az oktatás folyamatát olyan szemléletbe vezeti, amelyben központi szerepet kap a tanítás *személyessége*, aminek előfeltétele, hogy a tanár egyénileg, személyként kezelje tanítványait.

Karácsony éppúgy, mint később Polányi, tovább is lép annyiban, hogy felhívja a figyelmet a "létezés megismerésen túli elemeire",[\[9\]](#) melyek ebben különös jelentőséget nyernek (ilyenek pl. a hit és a világnézet). Mindazonáltal hangsúlyoznunk kell azt is, hogy ezek a folyamatok nem csupán e szempontból lényegesek: magán a megismerésen belül is hatnak (és visszahatnak), pl. struktúrák felismerésénél, vagy a korábban említett kerékpározásnál, ahol a példa, a magatartás követése lényegesebb lehet a konkrét instrukcióknál. Természetesen ezek összefüggnek a világnézettel, de a tanulás során részletekbe menően, önállóan is működhetnek. A hit és a világnézet azonban ráirányíthatja a figyelmet a személyesség egy olyan dimenziójára, amely az ismeretek egy különös ágát képviseli: az értékek világára. A tanítás lényeges kérdése az értékek átadásának nehezen megragadható folyamata, melynek eredményeképp az értékekre vonatkozó tudás a személyes meggyőződésen keresztül a hallgatólagos tudás meghatározó összetevőjévé válhat.[\[10\]](#)

Karácsony megkísérli felkutatni azokat a pszichológiai alapokat, melyek az értékek társadalmi keletkezéséhez és átadásához szükségesek. Így lesz gondolatrendszerének magja a hozzá Gombocz Zoltán közvetítésével eljutó wundti társaslélektan, amely a társas élet vizsgálatát és a társadalom szellemi termékeinek kialakulását, illetve ezek gyökereinek felkutatását tűzi maga elé. A kultúrát a társas viszonyulások rendszerének tartja, e viszonyulások központját pedig a nyelv alkotja. A nyelv átfogja a tanítás egészét (Karácsony szerint minden tanítás egyben nyelvtanítás is), gondolkodás és nyelv szétválaszthatatlan egységéből adódóan továbbá a tanítás nem más, mint gondolkodni-tanítás (mindez rendkívül szembeötlő párhuzamot alkot Polányi elgondolásával a személyes és hallgatólagos tudásról). A tanítás és a különösen a nevelés lehetetlen pusztán szabályok vagy tények közlésével - így van ez már minden tanulás alapja, az anyanyelv elsajátítása során is, mikor szabályok helyett a példák szolgálnak útmutatóul: a nyelvre csak nyelvvel lehet tanítani. Mint ismeretes, Karácsony a gyakorlatba is sikeresen ültette át elméletét: tanítási módszere a hallgatókkal való együttgondolkodás, a tanítványokkal és követőkkel kialakított szoros együttműködés keretei között történő tudományos munka volt.

A világnézet vagy értékrend elsajátítása is már a korai szocializációs folyamatokban megindul, melynek alapja a gyermek azon törekvése lehet, amely a környezetével való azonosulással próbálkozik. Nem akarja kirekeszteni magát a csoportból, ezért internalizálja a társadalmi csoport szabályait, értékrendjét.

Ez megy át kissé később az ún. *enkulturációs* folyamatba, amelyben az adott kultúra képzetait, viselkedésmódjait, szokásait és szimbólumait sajátítja el.^[11] Mindez a korai társas kapcsolatok során, öntudatlanul megy végbe, az azonosulásra való törekvés segítségével. Az első ilyen jellegű, tudattalan tapasztalatok tehát a közösségen belüli érintkezésekben, kapcsolatokban jelennek meg.

Az iskolába kerülve később is ez a folyamat folytatódik. A társadalom már az alapfokú iskolákban is nagy gonddal közvetíti saját értékrendjét a diákoknak, és pl. a viselkedési elvárásokkal már igen korán ezt is kéri számon tőlük. Ezeket az értékeket szoktuk jelölni a hagyomány kifejezéssel. Ennek során a korábbi nemzedék átörökíti saját elődeinek értékeit a jövő nemzedékek számára, de közben némileg változtat is rajta.^[12]

Mindezek lehetlenné válnának a tekintély és a bizalom nélkül. Látható azonban, hogy nem csupán a tekintély elfogadása játszik fontos szerepet, hanem annak részleges elvetése is. A tudás átadása nem történhet meg a tekintély elfogadása nélkül, ám ezt a tekintély bizonyos fokú felszámolásának, az önállósításnak kell követnie. Az önálló gondolkodásra nevelés enélkül nem valósulhat meg, és ez teszi lehetővé később a meglévő tudásanyag gazdagítását, alakítását is. Most ezt kiegészítve érdemes hangsúlyoznunk, hogy a hagyomány átörökítésének is lényeges mozzanata az, amikor a következő nemzedék a hagyományt gazdagítja - azaz elszakad annak kizárólagos tekintélyétől, és új értékeket alkot. Ennek az elszakadásnak kell bekövetkeznie minden hosszabb ideig tartó nevelési folyamatban is.

A nemverbális kommunikáció szerepe

A kommunikáció többnyire egyaránt zajlik verbális és nemverbális szinten. A korábbiakban a nyelvi tudásátadás Polányi filozófiája szempontjából érdekes vonásait tekintettük át, a tudás szavakba pontosan nem foglalható elemei átadásának vizsgálatánál viszont szükségesnek látszik röviden kitérni a nemverbális és a metakommunikációra is.^[13] Ezek közös vonása, hogy mindig a verbális kommunikációval párhuzamosan, azzal együtt hatnak; valamint ezek a verbális kommunikációval ellentétben többnyire nem szándékoltak, nem tudatos jelrendszeren keresztül zajlanak (bár előnyeiket megfelelő gyakorlás után ki is lehet használni).

A tanítás és nevelés korai szakaszaiban a nemverbális kommunikáció többnyire nagyobb jelentőségű, mint a verbális: a viselkedés szabályozásához sokkal inkább nyújt támpontokat, mint a konkrétan megfogalmazott intések, dicséretok vagy elvárások. Ezt is megfelelően ki lehet aknázni az oktatásban. Nem szándékoltan minden egyes pedagógus használ nemverbális jelzéseket, és ezek nem maradnak hatástalanok a növendékekre.^[14]

Általában a következő csatornákat szokás a nemverbális kommunikációhoz sorolni: a mimika, a tekintet, a hangszín és a hangerő, a beszéd formai jegyei, a kézmozgások, a testmozdulatok, valamint az interakcióban való távolságtartás (melyek külön-külön is jelentősek, úgy vélem azonban, most célszerűbb inkább általánosságban tárgyalni ezeket). Közös jellemzőjük, hogy (1) velünk születettek, azaz biológiai eredetűek, gyökereik egyértelműen fellelhetők az állatvilágban; (2) analógiás kódolásúak, a jel és a jelentés kapcsolata közvetlenül mondható; (3) intenzitások kifejezésére alkalmasak, ami

hatékony kommunikációs eszközt jelenthet számos élethelyzetben. Mindez sokszor pontosabb megértést tehet lehetővé, mint a pusztán verbális kommunikáció, legnagyobb kommunikatív erővel pedig együttes megjelenésük bír (a hétköznapi szituációk döntő részében éppen ez figyelhető meg).

A nemverbális kommunikáció elsősorban a visszacsatolás eszköze lehet, ami viszont szükségessé teszi, hogy a tanár vagy a nevelő érzékenyen tudjon reagálni a tanítványai felől érkező ilyen jelzésekre. A kommunikáció ezen formáira a serdülőkor a legérzékenyebb, tehát az ilyen korúakat nevelő pedagógusnak tudatosan is tisztában kell lennie jelzéseinek értelmével.

A metakommunikáció a kapcsolatokban ettől kissé eltérő módon jelenik meg. Miként Buda Béla írja,

"az indirekt kommunikáció mindig a direkt kommunikáció tartalmáról mond valamit, azt tehát mintegy minősíti, elvontabb síkon jellemzi. A metakommunikáció elmélete szerint az indirekt kommunikáció mindig magasabb logikai, illetve általánossági szintet jelent, mint a direkt." (Buda, 1993. 110.)

Ez tehát magasabb szinten kiegészíti a verbális kommunikációt olyan információkkal, melyek nyelvi szinten nem jelenhetnek meg (így pl. emocionális töltést, a beszélő és a tárgy viszonyát stb. közvetíthet).

A nemverbális és a metakommunikáció egyaránt azért lényeges, mert egyszerre nyújt csatornát a tudás le nem írható összetevőinek átadására, valamint a kommunikáció folyamatának kontrollálására[15]. Olyan lényeges információkkal egészíti ki a szóbeli tanítást, amelyek a hallottak tényleges alkalmazásához, megvalósításához vagy éppen a kulturális átörökítés során bizonyos diszpozíciók elsajátításához segítenek hozzá. Így a tudás hallgatólagos és személyes dimenzióinak közvetítéséhez érdemes hangsúlyoznunk, hogy a tanárnak érzékenyen figyelnie kell tanítványai ilyen természetű jelzéseit, azaz: diákjait *személyként, kommunikatív partnerként kezelve* alakítsa pedagógiai módszerét. A metakommunikáció azonban még egy szempontból lényeges a hallgatólagos tudás közvetítése során: ez pedig az, hogy megteremtí az empátia kialakulásának lehetőségét.[16]

Világos, hogy az imént leírt nevelői magatartás nem lehetséges, ha a pedagógus nem próbál belehelyezkedni tanítványai szemszögébe, azaz beleélni magát azok látásmódjába: a tanítás során lezajló lelki folyamatok csak így kerülnek felszínre. A nemverbális és elsődlegesen pedig a metakommunikáció feldolgozása lehetővé teszi a belehelyezkedést, az empátiát.[17] Ez nyilvánvalóan nem feltétlenül tudatosul a felekben.

Az empátia jelentősége azért lehet nagy a nevelésben, mert mint jeleztük, a gyermekek sokkal érzékenyebbek a nemverbális és a metakommunikációs csatornákra. A gyermekek "nyelvében" még sokkal nagyobb arányban fordulnak elő nemverbális elemek, mint a felnőttekben. Így elvárható, hogy a pedagógus nagyobb empátiás képességgel rendelkezzen, mint mások.[18] A tanár tehát az empátia segítségével sokkal érzékenyebben tud figyelni és reflektálni a diákok személyére, mint anélkül (a

gondolatmenet során általában a személyre helyezük a hangsúlyt, de természetesen nem szabad elfeledkezni arról sem, hogy ugyanilyen jelentőségű mindez a diák csoportban elfoglalt helyére nézve is). A tanárnak azzal is tisztában kell lennie, hogy az azonosulás korábban már leírt folyamatában ő maga válhat azonosulási mintává - és ennek közben tartásához, megfelelő alakításához megintcsak segítségére lehet az empátia.[\[19\]](#)

Témánk szempontjából most az a legfontosabb, hogy az empátia megkönnyíti azoknak az ismereteknek az átadását is, amelyek nem foglalhatók szavakba. Az empátiás kapcsolat áthidalhatja ezt a szakadékot, mely a nyelv hiánya - vagy éppen korlátossága - folytán keletkezik. Ilyenek például a készségek (gondoljunk csak a már többször is említett kerékpározásra), vagy a művészetek átadása, valamint legáltalánosabb értelemben minden elméleti tudás gyakorlati alkalmazása.

Ennek kapcsán röviden, csupán jelzésszerűen érdemes szót ejtenünk a *hitelesség* (*kongruencia*) követelményéről is. Ez többnyire a személyiség adottsága, bár bizonyos mértékben fejleszthető. Lényege, hogy "a nemverbális és a metakommunikáció jelzésrendszere egyértelmű"[\[20\]](#), így a diák könnyen érti meg a tanár ilyen jellegű jelzéseit. Ez nagymértékben elősegíti az empátia kialakulását, hiszen a kommunikáció ekkor nem ütközik értelmezési nehézségekbe - a diák pedig könnyen tud azonosulni tanárával. Érdemes figyelemmel tartani azt is, hogy a kongruencia követelményéhez szintén hozzákapcsolható, hogy a verbális kommunikáció is összhangban legyen a nemverbális, illetve metakommunikációval.

A hallgatólagos összetevő átadása

Összefoglalva eddigi gondolatmenetünket Polányi filozófiájának egy érdekes oldala tárul fel. A tudás természetének vizsgálata azt mutatja, hogy rendelkezünk szavakba pontosan nem foglalható ismeretekkel. Nyilvánvalóan ezek átadása is a tanítás-tanulás folyamata során történik meg, amely feltételezi a kommunikációs viszonyt. E viszony vizsgálata során jutottunk el a nemverbális kommunikáció vizsgálatához, feltételezve, hogy ez hozzásegíthet a nemverbális ismeretek átadásának megértéséhez. A pedagógiai tevékenység alapjait kutatva azt találtuk, hogy egyik alapvető problémája a bizalom és a tekintély összefonódó kérdése. Mindezek során feltűnő módon minduntalan visszatért a tanítás személyességének elgondolása. Mivel Polányi szintén szorosán összekapcsolja a személyest a hallgatólagossal, így elgondolása ez értelemben rokon a hivatkozott pszichológia elméletekkel.

Azt a követelményt is meg lehet fogalmazni, hogy a tanításban ne csak a tudatos, hanem a tudatelőttes, tudattalan jelenségekkel is szükséges foglalkozni - a pedagógusnak tehát munkája során figyelembe kell vennie ezeket is, egyben pedig ki is aknázhatja azok ismeretének előnyeit. Ennek lehetőségét az empátia alapozhatja meg.

Az empátiát azonban a korábbiakkal ellentétben nem csupán egyoldalúan érdemes szemlélni. A tanártól megkövetelhető, hogy empátiás képességének fokozásával tegye a tanulást könnyebbé és hatékonyabbá diákja számára, de lényeges lehet azt is megvizsgálni, hogy a tanítvány mivel járulhat hozzá e sikerhez. Márpedig az ismeretek azon körében, melyek nem írhatók le egyértelműen, nagy szerepet kap az is,

hogyan a tanítvány belehelyezkedjen tanára szemléletébe és így vegye azt át (gondoljunk például megintcsak a kerékpározásra). Ez leglátványosabban az összetett tevékenységek elsajátításában érhető tetten. Így tesz a festőnövendék, és hasonlóképp a haladó sakkozó, hogy átvegye mestere tudását.

Polányi megkülönböztetésével élve, ez a hallgatólagos összetevő jelenik meg élesen a *tudni* és a *tenni* közötti distinkcióban.[\[21\]](#) Hiába ismeri valaki az egyes sakkfigurák lépéseinek szabályait, ezzel még nem fog megnyerni egy sakkjátszmát - egyszerűen azért, mert nem tudja, hogyan lehet nyerni, azaz a tanult lépéseket a győzelem érdekében leghatékonyabban alkalmazni. Márpedig erre nem adható meg explicit szabály.

A tanulás menetében tehát bizonyos fokig lényeges lesz az *utánzásos* jelleg. A növendék eleinte utánozza mestere mozdulatait, döntéseit, cselekvéseit, majd ezekbe belehelyezkedve és reflektálva képes kialakítani azt a ki nem mondható, esetleges "szabályt", melyet követve hasonló eredményességre tesz szert, mint mestere. Az utánzás így a tanulás első, megalapozó szakaszában jelentős; később fel kell hogy váltsa az a fajta (heurisztikus jellegű) tevékenység, amely az önálló és sikeres cselekvések alapja lehet. A gyermekkorban így zajlik magának a nyelvnek az elsajátítása; később pedig az ifjúkorban egy megfelelő mester mellett a tanítvány is mesterré válhat.[\[22\]](#) Ezáltal átadható lesz az a személyes tapasztalat is, amelyet a mester hivatása gyakorlása folyamán felhalmozott.

A gyermekkori nyelvtanulás persze még nem olyan szinten folyik, mint egy mesterség elsajátítása, de a sémájuk hasonló. Jó példa lehet az, ahogyan egy gyermek a szabálykövetést tanulja meg: a játékszabályok megértése több szinten megy keresztül, míg végül kb. tízéves kor körül kialakul a gyermek konkrét képzelete a szabályról.[\[23\]](#) És a szabállyal a gyermek voltaképp cselekvési mintát és követelményt tanul meg, azaz megtanulja a cselekvés *mikéntjét*.

Ezért lényeges, hogy a tanítás során ne merüljön feledésbe a tananyag tartalmi megalapozása,[\[24\]](#) az, hogy a példák mutatják meg leginkább, miként cselekedjen a tanítvány. A tudni és a tenni tehát összekapcsolódik, ha az oktatásban példákat is felhasználnak. A példák abban is segítenek, hogy az egyes problémákat a diák képes legyen elhelyezni ismereteinek rendszerében, majd később alkalmazni tudja azokat ismeretlen feladatokra is. Elliot Aronson arra is felhívja a figyelmet, hogy a példák és minták mennyire tükrözik az adott társadalom értékrendjét (más szavakkal, mennyire alkalmasak propagandacélokra is), így a feladatok tágabb kontextusba kerülnek, közelítve ezáltal a globális ismeretátadáshoz. Sőt, ez könnyítheti meg a nevelőmunkát is, amennyiben a növendékben képes magatartási változást is létrehozni:

"Ha a tanulónak lehetősége nyílik arra, hogy produktív módon vegye át és dolgozza fel a nyújtott tudásanyagot, akkor ez nem csupán ismereteinek kiszélesedéséhez vezet, hanem egyúttal személyiségváltozást is von maga után." (Brocher, 1979. 25.)

A példák szerepe különösen akkor emelkedik ki élesen, amikor strukturált (pl. Gestalt- vagy séma-szerű) tudás átadása kerül előtérbe; ezek olyan ismereteket követelnek meg, melyek a puszta tényközlés vagy szabályközvetítés útján még nem állnak elő.

Lényegében minden tudás tartalmaz több-kevesebb nem-leírható tudást is. Ez azonban mégis átadható, ha az oktatás a tanuló "értelmes együttműködésére" [25] támaszkodik. Ennek megvalósításához azonban a tanár megfelelő hozzáállása szükséges: az, hogy képes legyen a bizalom és az empátia kialakítására, amellyel a tanítvány lehetőséget kap a személyes és hallgatólagos tudás (beleélésen alapuló) elsajátítására. Azt már láttuk, hogy a pedagógusnak ehhez a tanítvány személyes vonásait kell figyelembe vennie (így lesz képes arra is, hogy a diák meglévő tudását és tapasztalatait is bevonja az oktatásba, valamint személyes érdeklődéséhez alakítsa azt). De vajon mi adja meg annak alapját, hogy az olyan tudás, mint pl. a szabálykövetés, kialakuljon? Ugy tűnik, ehhez kevés az, hogy a gyermek vagy a tanítvány ellessi a szabályokat a mesterétől.

Ehhez segítenek azok a "pszichoanalitikus előstruktúrák" [26], amelyek a gondolkodás általánosabb szintjén lelhetőek fel. Hogy valójában mi is egy szabály, azt nem az egyes szabályokból tudjuk meg, hanem a szabálynak azon előzetes sémája alapján, melyet önmagunkban lelünk fel. Mint láttuk, a növekvő gyermek ennek alapján alakítja ki idővel a szabálykövetés módját. Még jobb példa az általánosítás problémája: az, hogy bizonyos számú ismétlődés a gyermekben egy általánosítás öntudatlan megalkotásához vezet, annak köszönhető, hogy előzetesen már mindannyiunkban megtalálható az általánosítás egyfajta sémája. Nélküle nem lenne képes megtenni azt az ugrást, hogy az egyes konkrét esetekről egy elvont általánosság szintjére emelkedjen. [27]

Azok a pedagógiai elvek tehát, amelyek a tudás személyes és hallgatólagos összetevőinek átadását támogatják, ugyancsak a tanító és tanítvány közötti kommunikatív viszony mélyebb, nemverbális dimenzióira helyezik a hangsúlyt. A nyelvileg ki nem fejezhető ismeretek közvetítése pedig olyan nyelv előtti struktúrákat, veleszületett, közös emberi képességeket és tulajdonságokat követelnek meg, melyek megfelelő alapot képeznek a személyes és hallgatólagos tudás átadásához is. Ami a nyelven vagy a konkrét verbális tanításon túl van, egyaránt az ember kognitív képességeinek gyökereiig vezethető vissza; ezzel pedig a tanítás teljességére törekvő pedagógiai elgondolások lényeges elemeként a tudás korábban háttérbe szorított részeire fókuszálja a figyelmet.

Összegzés

A tudás személyes és hallgatólagos összetevői tehát a leírható tudással együtt adhatók át, az oktató azonban tevékenységében jobban kell hogy figyeljen a tanítás nemverbális és tudattalan elemeire is. Ha képes ezt megtenni, úgy rendkívül magas szintű tudást lesz képes átadni tanítványainak. Megfigyelhető, hogy a tudás le nem írható összetevői már a tanulás legalacsonyabb szintjén is jelen vannak, valamint végig központi szerepük lesz abban, hogy az újonnan megszerzett tudást a már meglévőbe integrálják és elrendezzék. A tanítás nem hagyhatja figyelmen kívül ezt a lényeges szerepet. A tudásanyag pusztán elsajátítása nem elég a jövőbeli sikeres cselekvéshez: ehhez arra is szükség van, hogy megtanuljunk kezelni a megszerzett tudást. Ez a folyamat pedig egészen a tudományos élet szintjéig terjed; hiszen a tudomány, a kutatás szabályairól éppúgy nem lehet explicit leírást adni, mint a kerékpározásról. Polányi Mihály szavait idézve lezárásul:

"A kutatás szabályai igazából nem kodifikálhatók. Akárcsak a többi magasabb művészet szabályait, ezeket is egyedül a gyakorlat testesíti meg." (Polányi, 1997a, 35.)

A személyes és a hallgatólagos tudás az ismeretek azon részét képezik, melyek alátámasztásul szolgálnak a ténszerű ismeretek számára. Valójában a kétféle tudás - a "tudni mit" és a "tudni hogyan" - kiegészítik egymást: az egyik hiányában a másik sem lesz képes sikeresen és hatékonyan működni. Mi sem bizonyítja ezt jobban, minthogy az ismeretek több szintjén is ki lehet mutatni a személyes és a hallgatólagos összetevő jelenlétét. Kezdve a talán legalacsonyabb szinten, az alapvető készségek és képességek elsajátításánál (melyre gondolatmenetünkben a beszédtanulást hoztuk fel példaként), egészen a tudomány műveléséig vagy a mesterszintű művészeti tevékenységekig[28] találni olyan alapvető elemeket, melyek nem kommunikálhatók úgy, mint a tényanyag. Polányi *személyes* állásfoglalása szerint a tudásnak éppen lényegi része hallgatólagos vagy személyes jellegű: a tudás vele összekapcsolódva kezd élni, válik alkotó tudássá.

A "kommunikálhatatlan tudás átadásának" paradoxona tehát valójában nem létezik: ellenkezőleg, a hallgatólagos és személyes összetevők átadásának alapjai megelőzik a verbális ismeretátadást; olyan nyelv előtti struktúrákat és készségeket képesek mozgásba hozni, melyek támogatói és szükséges kiegészítői a verbális úton közvetített ismereteknek.

Irodalom

- Aronson, Elliot (1987): *A társas lény*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp.
- Brocher, Tobias (1979): *Csoportdinamika és felnőttoktatás*. Tankönyvkiadó, Bp.
- Buber, Martin (1947): *Dialogisches Leben*. Zürich
- Buda Béla (1986): *A személyiségfejlődés és a nevelés szociálpszichológiája*. Tankönyvkiadó, Bp.
- BUDA Béla (1993): *Empátia... a beleélés lélektana*. Ego School Bt., Bp.
- Eysenck, M.W. & Keane, M.T. (1997): *Kognitív pszichológia*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp.
- Karácsony Sándor (1938): *Magyar nyelvtan társaslélektani alapon*. Exodus, Bp.
- Kontra György (1995): *Karácsony Sándor*. Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum, Bp.
- Maróti Andor (1997): Ismeretadás vagy műveltségfejlesztés? *Közművelődés*, 1997. szeptember
- Mérei Ferenc - V. Binét Ágnes (1970): *Gyermeklélektan*. Gondolat, Bp.
- Nyíri Kristóf (1994): Nyelv és hagyomány. In Nyíri Kristóf: *A hagyomány filozófiája*, T- Twins, Bp.
- Petrikás Árpád (szerk., 1991): *Karácsony Sándor öröksége*. DAB, Debrecen
- Polanyi, Michael (1969a): The two cultures. In *Knowing and being*, Routledge & Kegan Paul, London
- Polanyi, Michael (1969b): Knowing and being. In *Knowing and being*, Routledge & Kegan Paul, London (magyarul: Megismerés és létezés. In *Polányi Mihály filozófiai írásai I.*, Atlantisz, Bp.)
- Polányi Mihály (1992a): A tudomány megmagyarázhatatlan eleme. In *Polányi Mihály filozófiai írásai I.*, Atlantisz, Bp.
- Polányi Mihály (1992b): A tudományos meggyőződések természete. In *Polányi Mihály filozófiai írásai II.*, Atlantisz, Bp.
- Polányi Mihály (1994): *Személyes tudás I-II*. Atlantisz, Bp.
- Polányi Mihály (1997a): Tudomány, hit és társadalom. In Polányi Mihály: *Tudomány és ember*,

Argumentum, Bp.

Polányi Mihály (1997b): Az ember tudománya. In Polányi Mihály: *Tudomány és ember*, Argumentum, Bp.

Polányi Mihály (1997c): A hallgatólagos dimenzió. In Polányi Mihály: *Tudomány és ember*, Argumentum, Bp.

1. Polányi, 1994, II. 224.

2. Polányi megfogalmazásában ez a következőképp hangzik: "Mert tisztában vagyok veled, hogy tökéletesen tudom, hogy hogyan kell ilyen dolgokat csinálni, bár nem tudom azokat a részleteket, amelyeket csak instrumentálisan ismerek, fokálisan viszont semmit sem tudok rólad, úgyhogy elmondhatom, hogy tudom ezeket a dolgokat, bár nem tudom világosan vagy sehogyszem elmondani, hogy mi is az, amit tudok." 1994, I. 156.

3. Brocher, 1979, 116.

4. Ld. ehhez Buber, 1947. és Maróti, 1997.

5. Természetesen e fogalompárok nem kezelhetők egymás analogonjaiként, szoros párhuzamaikra való tekintettel azonban érdemes ehelyütt mindegyiküket szem előtt tartani, különösen mivel Polányi alapján kiemelendő a nemszándékolt és nemverbális csatornák együttes jelentősége.

6. Nem térek itt külön ki a jelnyelvekre, melyek esetében a nyelv értelemszerűen a nemverbális csatornához tartozik.

7. Karácsony, 1938, és Kontra, 1995. 39. Karácsony ezért hangsúlyozza a *társaslélektan* fontosságát az egyéni lélektan mellett.

8. Brocher, 1979, 108.

9. Kontra, 1995, 49.

10. Érdemes megjegyeznünk, hogy a filozófia tanítása, a filozófia művelésének átadása gazdagon illusztrálhatja e problémakört. Az, hogy a filozófia történetében nyomon követhetjük az egyes iskolák kialakulását és hatástörténeti szerepét, a tanítás személyes és hallgatólagos összetevőjének működését világítja meg. Megkockáztatható a kijelentés, miszerint filozófia - természetéből adódóan - nem is létezhetne ezen összetevők nélkül. A megfelelő hatások természetesen más tudományágakban is kimutathatók, egészen a hagyomány átadásáig, mely sokszor a ma is fellelhető rituálékban konkrét kapcsolatot mutat a más jellegű kulturális hagyományok, értékek átörökítésével.

11. Ld. Brocher, 1979, 28-45.

12. Ld. Polányi, 1997a, 61. A hagyomány pontosabb kifejtését találhatjuk Nyíri Kristóf Nyelv és hagyomány című munkájában (Nyíri, 1994.)

13. A kettő különbségéről ld. Buda, 1986, 156.

14. Ld. Brocher, 1979, 46. és 104.

15. Bővebb tárgyalását ld. Buda, 1993, 91.

16. Uo. 115.

17. Uo. 80., valamint 45.: "... az empátia a személyiség olyan képessége, amelynek segítségével a másik emberrel való közvetlen kommunikációs kapcsolat során bele tudja élni magát a másik lelkivilágába."

18. Az empátia fejleszhetőségéről ld. Buda, 1993, 311-328

19. A tanár viselkedésének kontrollálására taníthat meg a Carl Rogers által leírt T-csoport (tréning-csoport). E formában azáltal, hogy lehetősége nyílik önmaga viselkedésének egyfajta "kívülről történő" szemlélésére, a pedagógus megtanulhatja azt, hogyan hat másokra (jelen esetben tanítványaira). A csoportokban kipróbálhatja az egyes viselkedési minták hatását, így saját viselkedését az elvárt hatáshoz lesz képes igazítani. Ezzel pedig nem csupán saját módszerét optimalizálja és saját munkáját könnyíti meg, hanem diákjai számára is segítséget nyújt a tananyag megfelelő elsajátításához (ld. Aronson, 1987, 319-347.)

20. Buda, 1993, 229.

21. Polányi, 1969b, 127.

22. Polányi, 1997a, 45.

23. Mérei–Binét, 1970, 214-216.

24. Brocher, 1979, 85.

25. Polányi, 1997c, 171.

26. Maróti, 1997, 97.

27. Hasonló példát jelent a kategorizáció is, amely a kognitív pszichológia jelenlegi álláspontja szerint genetikusan meghatározott alapokkal bír; egy olyan általánosan használható képességet jelent, amely tulajdonságjegyek alapján besorolást végez. Érdekes és tárgyunk szempontjából nem közömbös az a jellegzetessége, hogy nem tulajdonságok kész, lezárt listájával vagy invariáns jegyekkel dolgozik, hanem rugalmas csoportokkal.

28. Már maga a *mester* szó egy olyan készséget jelöl, mely nem írható le ténytudásként, hanem csak tapasztalatok hosszú sorából, más mesterekkel való együttműködésből származó tudásként.

Polanyiana 9. évfolyam, 1–2. szám, 2000.
<http://www.kfki.hu/chemonet/polanyi/>

[Tartalomjegyzék](#)