

A megértés pszichológiai és pedagógiai körvonalai

Aligha kétséges, hogy az ember (megfelelő körülmények között már sajátos természeténél fogva is) a világra nyitott, a természeti és társadalmi környezetre vonatkozó minél jobb tudás megszerzésére folyamatosan törekvő lény. A megismerés erős veleszületett alapokkal is rendelkező hajlandóság, amely Rókusfalvy Pál (2001, 153) felfogásában a „környezetben való tájékozódást és az ahhoz való alkalmazkodást biztosítja”. Itt voltaképpen a kognitív szféra azon specifikus működéséről van szó, amelynek révén az egyén lényeges adatokat és tényeket, az azok közötti összefüggéseket vagy okozati kapcsolatokat ragad meg, majd pedig ezek birtokában a környezetre saját szükségleteinek és érdekeinek függvényében eredményesen képes hatni, illetve ahhoz többé-kevésbé zökkenőmentesen alkalmazkodni tud. Az ember esetében a megismerés szándékos kognitív törekvés, amely a valóság dolgainak, jelenségeinek, eseményeinek vagy folyamatainak keresésére, felismerésére, feltárására, megkülönböztetésére, megítélésére, valamint azoknak az életvitel során történő alkalmazására vonatkozik. Jól ismert, hogy az általános emberi megismerésnek két szervesen egymásra épülő és egymással szorosan összefüggő lényeges alapfolyamata van, éspedig:

- ❖ a tapasztalás (percepció, észlelés, megfigyelés) mint szenzoriális (érzéketes) síkban lejátszódó folyamat és
- ❖ a gondolkodás (elmélkedés, észbeli vagy gondolati feldolgozás), mint kognitív megalapozottságú folyamat.

A megismerés e két – egymástól különböző, de mégis szorosan összefüggő – pólus által behatárolt roppant bonyolult mentális folyamatában mindig a dolgok és jelenségek természetét, azok rendszerint mélyen fekvő lényegi ismérveit, belső szubsztancialitását, jellegzetes eredetét és fejlődését, többé-kevésbé rejtett viszonyait, törvényszerűen megmutatózó összefüggéseit, potenciális jelentéseit, végső soron logikai alapjait és esszenciáját óhajtjuk felismerni, feltárni és rögzíteni. Ez voltaképpen a megértés (angolul: understanding, franciául: compréhension, románul: înțelegere, németül: verständnis) elsődleges fontosságú kognitív folyamata, amit mindenképp a tudatos és cselekvő észlelés, valamint a megértő gondolkodás segítségével tudunk végigvinni. Az emberi megismerés fontosságát, azon belül pedig a gondolkodás és a megértés jelentőségét jól tükrözi Maslow (2008) immár közismert elképzelése, miszerint: *a tudás és a megértés elérése az emberi szükségletek hétszintes hierarchiájának ötödik részében található, a komplex kognitív igény szerkezetében. Az értelmezéshez és magyarázathoz szorosan*

kapcsolódó megértés (komprehenzió) igencsak bonyolult, a pszichológiát, pedagógiát, filozófiát (hermeneutikát), logikát, lingvisztikát vagy biológiát egyaránt érdeklő problémát alkot. Az embernek a dolgok és jelenségek megértésére való törekvése (kezdetben az egyszerű ösztönös kíváncsiság, majd a magasabb rendű megismerési érdeklődés és tudásvágy) mint lényeges kognitív mechanizmus gyakran meglehetősen nehéz feladatnak bizonyul, amennyiben a belső lényeg nem mindig nyilvánvaló, nem mindig érzékelhető könnyen, és legtöbbször jelentős reprezentációs értelmi erőfeszítések révén ragadható meg a dolgokban és a jelenségekben. Az iskolai oktatás vonatkozásában a megértés voltaképpen az értelmező, illetve az értelmes, a jelentések gondolati megragadása alapján zajló tanulás fontos része, és ilyen minőségében számos gondot okoz. A megértés sikeres lezajlására a tanulás folyamatában a pedagógusok köztudottan nagy hangsúlyt fektetnek, mindenekelőtt éppen azért, mert egyfelől a megértettek hosszabb távon megőrződnek az emlékezetben (ugyanis a már meglévő ismeretekhez fűződő kapcsolataik révén jobban megtalálják helyüket, és erősebb gyökerekkel rendelkeznek a tudás rendszerében), másfelől pedig azokra, mint szilárd alapokra újabb és újabb tudáselemeket lehet ráépíteni. Ugyanakkor a megértett ismeretek részint elősegítik az elkövetkező ismeretek jobb megértését, részint alkalmazásuk megtanulására alkalmassá válnak, részint pedig előmozdítják mind a produktivitás, mind a kreativitás megnyilvánulását az egyéni tevékenységekben.

Pszichológiai szempontból az a megcáfolhatatlan tény kerül előtérbe, hogy a megértés folyamatát alapvetően a fő gondolkodási műveletek aktivizálódása jellemzi. Csakis ennek következtében alakulhatnak ki a tanuló elméjében a megfelelő mentális képzetek. Ma is érvényes Dewey (1933) azon megfontolása, melynek értelmében az úgynevezett megértéses tanulásról csak akkor lehet szó, amikor a tanuló nagyon pontosan differenciált és jól kidolgozott mentális képzeteket alakít ki a tanítási anyag vonatkozásában. Arra következtethetünk, hogy a mentális aktivizálódás, illetve a gondolkodás szintjén lejátszódó műveleti funkcionálódás mértéke és minősége közvetlen módon meghatározza a lényegmegragadás és viszonyulás-feltárás szintjét, a helyes belső reprezentációk, illetve a mentális képzetek kikristályosodását, végső soron a megértés adott fokát. Ebben az orientációban egyfelől azt lehet mondani, hogy a gondolkodás voltaképpen egy megértési folyamat, másfelől pedig azt, hogy a megértés részint a gondolkodás egyik alapvető működése, részint annak egyik jellegzetes formája. Egyébként köztudott, hogy a gondolkodás az emberi élet távlatában gyakorlatilag csupán két fontos funkciót tölt be, illetve két specifikus helyzetben segíti az egyént a környezethez való alkalmazkodásában. Egyrészt elősegíti, hogy az ember megértse a közelebbi-távolabbi környezetében megjelenő és zajló, vagy

éppenséggel őbenne kibontakozó jelenségeket, állapotokat, folyamatokat és történéseket, másrészt pedig előmozdítja a legváltozatosabb problémahelyzetek megoldását.

A megértés jelenségét mind pszichológiai, mind pedagógiai vonatkozásban jeles gondolkodók vették elemzések tárgyává, és ekképp számos elképzelés, elmélet és modell látott napvilágot. Így például Lénárd Ferenc (1978) úgy vélte, hogy a megértés nem egyéb, mint az objektív valóság és az ismeret kapcsolatának egyéni feldolgozása, illetve annak világos tudatosítása. Balogh László (1995, 51) szerint a megértés folyamatában tulajdonképpen három gondolkodási művelet sikeres lezajlása játszik elsőrendű szerepet:

- ❖ a dolgok lényegének kiemelése, illetve a fogalmak megalkotása,
- ❖ az összefüggések feltárása és
- ❖ a felismerés.

Ezt a pszichológiai megfontolást a pedagógiai tevékenységek területén mindenképpen figyelembe kell venni, mind a megértés előmozdításának síkján, mind pedig a teljes tanulási folyamat sikerességének mentén. Ugyanis e két szervesen egymásba épülő kognitív fokozatnak a tanuló elméjében történő megvalósulását részint a lényegfeltárás sikeressége (és annak alapján a fogalomalkotás pontossága), részint az összefüggés-feltárás hatékonysága, részint pedig a világos felismerés szabályozza. Ebből könnyen kikövetkeztethető a bármely szinten tanító pedagógus arra vonatkozó szakmai feladata, melynek megfelelően a tanítás vonatkozásában ezeknek a működéseknek a lezajlását megfelelő pedagógiai eszközökkel elő kell mozdítani, és folyamatosan segítenie kell (a tananyagok jellege és a tanulók kognitív fejlettsége által indokolt mértékben). A fogalomalkotás egyébként is központi jelentőségű didaktikai történést, hisz gyakorlatilag nincsen olyan tanítási óra, melynek keretében valamilyen új fogalmat ne kellene megtanítani. Ez pedig csakis akkor lehet sikeres, ha a pedagógus elégséges és hiteles példákat mutat be, ha szakszerűen irányítja az elemzéseket, a megfigyeléseket, az összehasonlításokat, ha jó irányt mutat az általánosítások, elvonatkoztatások, konkretizálások, rendszerezések lezajlásának. Továbbá, ha elégséges hangsúlyt fektet mindazoknak a sajátos gondolkodási műveleteknek a kibontakozására, amelyek valamilyen mértékű részt vállalnak a fogalmak megalkotásában, és a tanulók elméjébe, illetve a már létező fogalmi hálójukba való beépülésében. Az összefüggések mentális megragadása, jellegzetes kognitív műveletek révén történő reprezentáló feltárása a megértésnek talán a legérzékenyebb és ugyanakkor a legfontosabb vetülete. Vonatkoznak az összefüggések akár ok-okozati kapcsolatokra vagy logikai viszonyokra, akár egyes struktúrák szerkezetére vagy genezisére, akár pedig célokra, alapokra és okokra, feltárásuk a megértés kulcsjelentőségű minőségmegalapozó aspektusát képezi. A felismerés mint mentális megragadás és

előzetes tapasztalatok által is segített megvilágosulás úgyszintén lényeges történése és formája a tudatos tanuláshoz szükséges megértésnek, mert hiszen gyakorlatilag ennek során tisztul le, hogy az adott dolog vagy jelenség melyik logikai osztálynak a komponense vagy melyik fogalmi rendszernek melyik szintjéhez tartozik. Ez a mentális besorolás voltaképpen a megismerés aktív részvetüllete, melynek elengedhetetlen feltétele a tanuló előzetes tudásának rendszereződött jellege (és nyilván annak felelevenítési lehetősége), bizonyos kibontakozott-ságú hierarchikus fogalomrendszer megléte.

Pedagógiai alapvetésben – és a konstruktív tanuláselmélet szellemében is (melynek megfelelően az értelmes és tudatos tanulás elsődleges és kulcsfontosságú előfeltételét mindenekelőtt az előzetes ismeretek jellegében, azaz azok mennyiségében és minőségében, illetve a már létező tudás szervezettségében és integráltságában kell megtalálni) – a megértés mindig a már elsajátított, úgymond régi ismeretek és a megtanulandó új információk, voltaképpen az ismert és az ismeretlen elemek közötti szerves összekapcsolódás megteremtését, az új tudásnak a korábbira való ráépülését, a korábbira való beleépítkezését és integrációját, annak mintegy átszervezését feltételezi. Bármely dolog, tény, jelenség, esemény vagy helyzet (bármilyen elméleti, gyakorlati, műszaki vagy szakmai ismeretek, tudományos fogalmak, hallott beszéd, olvasott, illetve írott irodalmi vagy más, azonban pedagógiai célt szolgáló szövegek stb.) megértése azt szükségelteti, hogy szemléljük azokat más dolgokkal, jelenségekkel, eseményekkel vagy helyzetekkel való kapcsolatuk viszonylatában és hálójában, úgyszintén, hogy ismerjük meg a kiváltó okokat, a lényeges sajátosságokat, a jellegzetes működési módokat, valamint a működések előnyös vagy hátrányos, hasznos vagy káros következményeit. Ilyen értelemben maga a megértés is célratoró, aktív és felfelé ívelően konstruktív folyamatot alkot, hisz a megismerő egyén a megértés szándékával rendszerint tudatosan tevékeny, szinte lépésről lépésre célirányosan gyűjti, szövi és rendezzi, fokról fokra építi és integrálja a külső valóság-elemek jelentéseit és belső reprezentációit.

Kiemelten még egyszer és általánosan is megállapíthatjuk, hogy az új információk jelentésének megalkotása csakis az azok vonatkozásában érzékeny és vibráló előzetes ismeretek alapján történik. Erre vezethető vissza például az a didaktikai szabály, melynek megfelelően az új ismeretek tanítását megelőzően mindig fel kell eleveníteni és a tudat előterébe kell hozni azokat a régebbi ismereteket, amelyekhez az új anyagot hozzá lehet kapcsolni, amelyekre rá lehet építeni, illetve amelyek alapján az új anyag lényegét egyfajta észbeli megalkotás segítségével mentálisan fel lehet fogni. E szabályhoz kapcsolódik még az az előírás is, hogy a tanítási szekvencia elején a pedagógusnak tisztáznia kell, hogy az új információkra vonatkozóan a tanuló már mit tud, mit hisz és mit ért.

Amennyiben az új ismeretet valami korábbira kell ráépíteni (s az új fogalmat minden esetben a már létező fogalmi hálóba kell beilleszteni, hisz más járható út nincsen), láthatóvá válik, hogy az új ismeret helyes megértése és sikeres elsajátítása a régi ismeretnek a szempontjából nélkülözhetetlen előfeltétel szerepe van. Ezek szerint a meg nem értés jelensége (az új információhoz kötődő jelenség mint képzet vagy mentális modell kiépülésének kudarca) egyfelől az új és a régebbi ismeretek közötti kapcsolat elmaradása miatt, másfelől pedig a megfelelő, fokozott kapcsolódási lehetőségekkel rendelkező korábbi ismeretek hiánya (vagy hiányossága) miatt következik be. A meg nem értés, illetve a korrekt belső reprezentáció elmaradásának vagy a tévképzetek kialakulásának alapvető okait Csapó Benő (1992; 2002) széleskörűen kutatta, és a következőkben állapította meg:

- ❖ az új ismeretek ellentétesek a meglévőkkel;
- ❖ a megtanulandók megfogalmazási módja a tanulók számára túl nehéz;
- ❖ az új és a régi tudás struktúrája között túl nagy a távolság;
- ❖ hiányoznak az előfeltétel-ismeretek (ha a tanuló nem rendelkezik egy olyan fogalmi hálóval, amelybe be tudja illeszteni az új megtanulandó fogalmat, akkor az új fogalom elszigetelt marad, nem válik hozzáférhetővé, felidézhetővé);
- ❖ a megtanulandó ismeretek nagymértékben összefüggéstelenek.

Ezeknek az okoknak a figyelembevételével azt állapíthatjuk meg, hogy a megértés, és annak alapján nyilván az elsajátítás, továbbá az emlékezetben való megőrzés (mint ahogyan a későbbi felelevenítés és alkalmazás is) szoros összefüggésben van a tanár által alkalmazott tanítási módszerekkel (nyilván mindenképp a magyarázás, bizonyítás, szemléltetés, igazolás, dokumentálás, alátámasztás és argumentáció jellegével). Fontos szerep hárul azonban e téren a tananyag bemutatásának technikáira, az ismeretfeldolgozási eljárásokra, gyakorlatilag a tanulásszervezés összes elemére és vetületére is.

A megértést akadályozó tényezők vonatkozásában Gardner (1991) arra is kitér, hogy a megértés – és implicite a tanulás – eredményes lezajlását jelentős mértékben zavarhatják a tanuló egyén kialakult előítéletei, sztereotípiái vagy egyes előzetes fogalmainak pontatlansága vagy helytelensége. Mindezekből adódóan a gyakorló pedagógus egyik kétaspektusú lényeges didaktikai kötelessége körvonalazódik, amely egyrészt a megértés segítésében áll (éppen a megértéshez szükséges gondolkodási műveletek ösztönzése révén), másrészt azonban a meg nem értés megelőzésében (pontosan a megértést akadályozó lehetséges okok ismerete, illetve azok szakszerű elhárításának alapján).

Lappints Árpád (2002, 47) a tanuláspedagógiai szempontok függvényében kibontakozó felfogásában a tananyagoknak a tanuló gyermek általi megfelelő megértéséhez két alapvető út vezet:

- ❖ az egyikben a részekről haladunk az egész felé;
- ❖ a másikban a már meglévő tudásunk, a kialakult sémáink adnak keretet a megértés folyamatához.

Nyilvánvalónak tűnik, hogy a tanítási-tanulási folyamatban az első út alkalmazásától nem lehet eltekinteni, hisz a részek megértése mindig könnyebb, mint az egész megértő megragadása, továbbá az egész megértése mindig a részek sikeres megértésétől függ, mintegy azok alapján szerveződik össze és épül ki.

Az iskolai tanulás vonatkozásában a megértésnek voltaképpen két alapvető lezajlási formája van:

- ❖ az egyik a dolgokat jelző fogalmak megértése (konceptuális megértés),
- ❖ a másik pedig a dolgok kapcsolatának és átalakulásának (dinamikájának), illetőleg az alapelveknek, törvényeknek és okozati modelleknek a megértése (kauzális megértés).

Szinte magától értetődőnek látszik, hogy mindkét megértési formát a céltudatos iskolai ismeretszerzés viszonylatában többnyire a magyarázó jelleg jellemzi.

Cosmovici Andrei (2005) iskolapszichológiai szempontok alapján megkülönbözteti a megértés közvetlen és közvetett formáját. A közvetlen megértés sokszor ismételt tapasztalatokon alapul és gyakorlatilag nem igényel értelmi erőfeszítést, amennyiben az emlékezetben őrzött szemantikai kapcsolatok rendszerére épül (például az anyanyelv szavainak, jól ismert jelenségeknek vagy régóta ismert személy attitűdjeinek a megértése). A közvetett megértés azonban rövidebb-hosszabb ideig tartó gondolkodási erőfeszítés, mentális műveletek segítségével történő feldolgozás, az esetek nagy többségében a képzeletet is fokozottan igénybe vevő folyamat révén valósul meg.

A megvalósulási szint függvényében a megértés elemi és magasabb rendű formáit is el lehet különíteni. Az elementáris megértés sokszor felszínes, és rendszerint csupán egyszerű összehasonlításokon, a dolgok és jelenségek közös sajátosságainak pusztán megállapításán, szimpla elvonatkoztatásokon alapul. A magasabb rendű megértés már fogalomalkotást, továbbá a fogalmak közötti elmélyült kapcsolatok megragadását feltételezi.

Vitán felül álló dolog, hogy a pedagógiai folyamat viszonylatában fontos elvárást képez, hogy a tanulók a mechanikus emlékezetbe vésés, a memóriába való pusztán bemásolás, az értelmetlen bemagolás helyett tényleges, elmélyült és

magas rendű megértés alapján sajátítsák el a tanulási anyagot. Számos pedagógiai gondot szül annak a lehetősége, hogy az emlékezetbe a megértés kikerülésével is be lehet vinni és rögzíteni a legváltozatosabb tanulási anyagokat. E helyen azt vehetjük észre, hogy az értelmi belátás éles ellentétben áll az emlékezetbe véséssel, és hogy az iskola deklarálta a tudatos tanulást és megértést preferálja (jóllehet az is megtörténhet, hogy a mereven memorizált ismeretek segítségével a tanuló sikeresen teljesít az ismeretteszteken, mert esetenként képes reprodukálni az anyagot a tények és az eszmék közötti kapcsolatok hiányában is). Szabályként hirdeti, hogy a megértés előzze meg a rögzítést, a begyakorlást, a bevésést. Hitelesnek mutatkozó tapasztalati tény, hogy a megértés hiányában, úgymond mechanikusan megtanult (vagy félreértett) ismeretanyagok (mint egyfajta hamis tudás) éppen tunyaságuk, rugalmatlanságuk és alacsony szintű képességük miatt adott élethelyzetekben sikeresen gyakorlatilag nem alkalmazhatók. Ámbár az is igaz, hogy az ismeretek megértése közvetlenül még nem alapozza meg felhasználhatóvá válásukat, ugyanis az ismereteknek sajátos helyzetekben történő alkalmazását, illetőleg sikeres felhasználását is többnyire gyakorlás révén, jártasságok, készségek és képességek formájában meg kell tanítani. Tanuláspszichológiai kutatások nem egyszer bizonyították, hogy az egyszerűen csak memorizált ismeretek – noha reprodukálhatók – a produktív gondolkodásban, a kreatív feladatvégzésekben, a problémák elemzésében, értelmezésében, értékelésében és megoldásában egyáltalán nem hasznosíthatók. Minden pedagógus tudja, hogy a „magolás” kizárólag látszateredményeket produkálhat, csupán hiteltelen, illuzórikus és nyilván értéktelen, tévedéseknek, melléfogásoknak alapot szolgáló tudást eredményezhet. Ugyanakkor azt is figyelembe kell venni, hogy a mechanikusan bevésett ismeretek egyrészt kifejezetten korlátozott pozitív transzfer lehetőséggel rendelkeznek (nem képesek kedvező módon befolyásolni sem a már korábban megtanultakat, sem az elkövetkező tanulási tevékenységeket), másrészt pedig alapvetően negatív transzfer potenciállal vannak feltöltődve (hatásuk többnyire káros mind a korábban tanultakra, mind az elkövetkezőkben megtanulandóakra). Ennek ellenére az iskolai oktatási folyamatban nem egyszer megfigyelhetjük, hogy bizonyos didaktikai módszerek alkalmazása egyszersmind a mechanikus bevésését favorizálja és nem a tudatos elsajátítást (még abban az esetben is, amikor a megtanulandó anyag egyértelmű potenciális jelentéseket foglal magában). Így például didaktikai hiba történik akkor, ha a tanuló a tanítási-tanulási folyamatban arról győződik meg, hogy jó teljesítményt csak úgy ér el, ha számonkéréskor az anyagot „szó szerint” adja elő. Az is favorizáló tényezőként jelentkezik a magolás viszonylatában, ha a tanulási anyag lényegének alternatív (kreatív), annak egyes elemeitől eltekintő vagy a megtanítás formájától többé-kevésbé eltérő, azokhoz új elemeket kapcsoló

módozatokban történő bemutatását, a rendhagyó összefüggésekben történő megjelenítését a tanárok nem fogadják el, nem elemzik, nem értékelik, nem bátorítják, nem jutalmaznak. Még nagyobb baj, hogy ekképp a tanulók fokozatosan elvesztik saját tudatos és értelmes tanulási lehetőségükben való bizalmukat, és egyre nagyobb mértékben a mechanikus jellegű tanulás mellett döntenek. Nyilvánvaló, hogy az ilyen helyzeteket meg kell előzni, a favorizáló metodikai eljárásokat el kell vetni (például az úgynevezett „közlő-visszakérdő” módozat alkalmazását le kell csökkenteni) és olyan didaktikai stratégiákat kell alkalmazni, amelyek a személyes cselekvéseket, a vizsgálódásokat, a kooperativitást, a projekt munkát, a problémamegoldást, a felfedezést és a kreativitást helyezik előtérbe, és érvényre juttatják az egyébként jól ismert alapvető gondolatvezetési szabályokat (a résztől az egészig, az egyszerűtől a bonyolultig, a konkrétól az elvontig, a véletlentől a szabályszerűig, az egyszerűtől a gyakorig stb.). Ugyanakkor célszerű olyan értékelési módozatokat alkalmazni, amelyek elsődlegesen a tanulók ismereteket feltáró, felfedező és alkalmazó képességeire fókuszálnak, és nem az ismereteknek egzakt reprodukálhatóságára vagy az úgynevezett „hű észbenntartására”.

A mindennapi pedagógiai tapasztalat azt tárja eléünk, hogy az ismeretek tanulási szándékkal történő feldolgozásában a megértés lényeges fordulópontot jelöl. Ma senki nem kérdőjelezné meg például a beszéd- vagy az olvasásmegértés, illetve a szövegértelmezés kivételes jelentőségét az iskolai tanulás sikerességének kapcsán. Éppen ezért a gyakorló pedagógus a tanítási-tanulási folyamat mentén rendszeresen ellenőrzi és gyakran lépésről lépésre nyomon követi az értelmi belátás lezajlását és annak minőségét. Újabb tanulási szituációba, illetve újabb ismeretek feldolgozásába csak akkor vonja be a tanulókat, ha már megbizonyosodott arról, hogy azok elfogadható szinten megértették az adott ismereteket. Ugyanis a megértés hiányában nem beszélhetünk sem értelmes tanulásról, sem megfelelő teljesítmények elérésére alkalmas tudás kialakulásáról. Ebben a vonatkozásban érdemes feleleveníteni Goethe, a lángelméjű német költő ama közismert és pedagógiai relevanciával rendelkező megfontolását, mely szerint: *amit nem értettél meg, azt ténylegesen nem fogod birtokolni*. Tovább szövehetjük ezt a gondolatot például azzal a feltevéssel, hogy a megértés a teljes körű asszimiláció, a magáévá tétel vagy interiorizáció nélkülözhetetlen feltétele. Ugyanis az új tudástartalmak csakis a megértés révén kapcsolódhatnak szilárdan és tartósan a régebbi tudástartalmakhoz, és találhatják meg a valódi helyüket a már meglévő tudás szerkezetében. Általánosan is azt állapíthatjuk meg, hogy a megértés hiányában az újnak a már bizonyos fokon rendszereződött tudásba való beépülése nem történhet meg. És amit megértés nélkül tud az egyén, azt nem tudja uralni, afölött nem tud megfelelően rendelkezni, ugyanis

az ténylegesen nem is a sajátja. Az előzőekből fakad, hogy a megértés minőségének (s nyilván az elsajátítás mértékének, mélységének) elsőrendű mutatója a megtanult ismeretek gyakorlati alkalmazásának lehetősége, illetve az alkalmazás sikeressége. Amennyiben a megszerzett új tudást az egyén különböző helyzetekben fel tudja használni, minden bizonnyal megértés alapján tanulta azt meg. Egyébként a megértésen alapuló tanulásnak talán a legjobb bizonyítéka a megszerzett tudás újszerű és rendhagyó problémák megoldására történő transzferálhatósága.

A megértés olykor az úgynevezett belátás (insight), villámgyors mentális ráeszmélés és megragadás formáját ölti. Ez voltaképpen a dolgok vagy jelenségek ismérveinek, az azok közötti kapcsolatoknak, valamint az azokban rejlő összefüggések hirtelen és váratlan, megvilágosodásszerű és pontos felismerése. Ennek alapja abban áll, hogy az emberi agy genetikailag meghatározottan az értelmes és logikus szerkezetek iránt fokozottan érzékeny, és azokat esetenként szinte akaratlanul is felismeri, mintegy spontán módon rájön (ráébred) a lényegre.

A témánkba vágó legújabb pszichológiai feltételezések szerint a gondolkodás egyik fő funkcióját, a megértést nem lehet csupán egyes logikai összefüggések és jelentések megragadására korlátozni, nem lehet azt csupán egydimenziós, kizárólag intellektuális (racionális) utakat követő folyamatként felfogni. Ugyanis a sikeres, a valódi, az igazságnak megfelelő megértés szükségszerűen magában foglalja a dolgok és jelenségek pszichológiai jelentésének, valamint az érzelmi értelmének felfogását is. A megértés értelmi útja mindig az egyéni elképzelések, meggyőződések és érzelmi viszonyulások, mint ahogyan a pillanatnyi érdekek, igények és állapotok mérföldkövei között vezet. Ebből a szempontból is érvényes Blaise Pascal ismert reflexiója, miszerint: *a dolgokat nem csak értelmünkkel ragadjuk meg, hanem szívünkkel is.* Az iskola nyilván a teljes körű és tudatos megértés szorgalmazásában érdekelt, és rendszerint olyan ismereteket ajánl megtanulásra, amelyek több-kevesebb értelmi erőfeszítéssel adott életkorú tanulók által tudatosan beilleszthetők a már meglévő tudattartalmak rendszerébe. Pedagógiai szempontból célszerű figyelembe venni, hogy egy logikai jelentéssel rendelkező dolog, jelenség vagy fogalom sikeres, tudatos és teljes körű megértése tulajdonképpen csak akkor zajlott le, amikor az már a tudás szerves részévé vált, amikor a kognitív struktúra belső elemévé interiorizálódott.

A megértés – mint értelemmegállapítás, illetőleg átfogó felfogás és értelmezés – normális körülmények között progresszív és kumulatív jellegű folyamat abban az értelemben, hogy minden megértett tudáselem erősíti a megértés képességét a tanulási folyamatban. Eszerint a tudatosan tanuló egyén az elkövetkező dolgokat egyre sikeresebben fogja megérteni (mindenekelőtt az azonos műveltségi területen belül, de bizonyos mértékben bármely terület

vonatkozásában). Arról van szó tehát, hogy az előzetesen megértettek folyamatosan fejlesztik a megértés teljesítő kapacitását, ami nyilvánvaló módon sikeresebbé teszi az elkövetkező tanulás során a megértést. Adott területen minél nagyobb a megértett egyéni előzetes tudás, annál sikeresebben fog működni a megértés az elkövetkező tudásszerzés során. A fenti tételből az is kikövetkeztethető, hogy egyfelől minél eltérőbb az új anyag a tanuló régebbi tudásától, annak megértése rendszerint annál nehezebb lesz, másfelől az új anyag érdekében a régebbi tudást annál erőteljesebben és szélesebb körűen kell mozgósítani és újrastrukturálni. A megértés foka az új ismeretnek a régebbiekhez való kapcsolatainak számával és sűrűségével, mintahogyan azok intenzitásával is összefüggésbe hozható. Ennek megfelelően az elmélyült és széleskörű megértés rendszerint nagyszámú kapcsolódás alapján valósul meg.

Ausubel és Robinson (1981) felfogásában a megértés minősége egyrészt magának a tananyagnak (mindig adott életkorú tanuló perspektívájában megmutató) potenciális érthetőségétől függ, másrészt a tanuló egyén tudatos tanulásra vonatkozó hajlandóságától és ama képességétől, mely az új anyagnak a régebbihez történő viszonyításában és odaillesztésében áll. Eszerint nyilván vannak könnyebben és nehezebben érthető tanulási anyagok, mintahogyan vannak a megértésre úgymond képesebb és kevésbé rátermettebb tanulók. Mindezekhez azonban a tanítás minősége is hozzákapcsolható, hisz távolról sem mindegy, hogy a tanár milyen metodikai fogásokat alkalmaz, hogyan segíti a reprezentációk kiképződését, miként ösztönzi a tanulókat az előzetes fogalmi struktúrák aktivizálására vagy a már ismert fogalmak és az új fogalom közötti összefüggések feltárására. Általánosan bebizonyosodott tény az is, hogy minél gazdagabb a tanuló előfeltételszerű tudása, minél szélesebb ívű fogalmi hálója és kognitív struktúrája, továbbá minél magasabb szintű intelligenciája, illetve egyéni logikai ereje, a megértés folyamata annál gyorsabb és pontosabb lesz. Számos tény igazolja azt is, hogy a megértés sebessége és mértéke szorosan függ a nyelvi rendszer fejlettségétől. Ez teljesen érthető, hisz iskolai körülmények között a sikeres értelmi belátás az esetek nagytöbbségében nyelvi úton történik. A tanuló az egyes szavakhoz hozzákapcsolja a megfelelő fogalmakat, mentálisan feleleveníti és megjeleníti azokat, a nyelvi mechanizmusok alapján pedig képes feldolgozó elemzéseket végezni. A megértés sikeressége függ továbbá az észlelték és a felfogott üzenetek dekodifikálási, valamint jelentés-megállapítási képességétől. Ezek szerint a megértés favorizálásának didaktikai szándékával, az oktatási módszerek és eszközök kiválasztásában a pedagógusnak mindig abból kell kiindulnia, hogy egyrészt milyen mértékű az adott tanulási anyag logikai strukturáltsága és érthetősége, másrészt, hogy milyen szintű a tanulók (nyelvi struktúrákkal is összefüggő) megértési képessége. Természetesnek tekinthető,

hogy tudatos tanulásról csak abban az esetben lehet szó, amikor az alkalmazott metodika révén e két pólus összhangba kerül.

E pontban könnyen megállapítható, hogy azt a fontos folyamatot, amelyben a tanuló pontosan felfogja és világosan felismeri a bemutatott valóságos dolgot vagy jelenséget (mint pedagógiai értéket), továbbá melyben tökéletesen ráésszél annak lényeges ismérveire, híven rádöbben és tisztán átlátja az összefüggéseket, a tanárnak nemcsak szakszerűen ismernie kell (mert a megértés problematikájával kapcsolatosan kidolgozott elméleti eszmék ismeretének hiányában nagy nehézségekbe fog ütközni), hanem a legváltozatosabb didaktikai módszerek, eszközök és technikák alkalmazásával segítenie is. A megszokott pedagógiai eljárás módok mellett a pedagógusok jó eredményességgel alkalmazhatják például az értelmezéseket, a parafrázálásokat, a párhuzamba-állításokat, a médiaalapú és digitális jellegű feldolgozásokat, a grafikus ábrázolásokat, az áttekintéseket és összefoglalásokat, az alternatív megközelítéseket, továbbá bevezethetik a metaforákat vagy ösztönözhetik a metakogníciót.

A metafora kapcsán például meg kell jegyezni, hogy noha funkciója elsősorban nyilván művészi vagy esztétikai célokat szolgál, azonban hathatósan segítheti bizonyos fogalmak helyes megértését is, hisz az a legtöbbször erős hasonlóságon és analógián alapszik. Jó okunk van e helyen tehát azt is leszögezni, hogy a metafora az emberi gondolkodásnak, és implicite a megértés segítésének egyik jelentős eszköze. A metakogníció szorgalmazása pedig abba a jelentős nemzetközi pedagógiai trendbe illeszkedik bele, amely alapvetően a tanulás tanítására, az úgynevezett önszabályozó tanulásra való felkészítésre vonatkozik. Mindinkább ráébredtünk arra, hogy napjaink társadalmának távlatában a leghasznosabb tanulás forma nem lehet más, mint a tanulási folyamat tanulása. Az oktatás tanulásközpontúsága éppen azt jelenti, hogy megfelelő fejlődésük érdekében a tanulókat fel kell készíteni nemcsak azoknak a tanulási módszereknek, valamint azoknak a kognitív eszközöknek és technikáknak a használatára, amelyek a tanulás eredményességének a fenntartói, hanem a saját tanulási folyamatok szerkezeti és működési jellegzetességeinek megismerésére is. Ehhez az általános kötelezettséghez tartozik a megértés mechanizmusainak megértést elősegítő tanítása is. Amennyiben már régebből bebizonyosodott, hogy a tanuló egyén saját tanulásáról és tudásáról való tudása, illetve gondolkodásának működésére vonatkozó gondolkodása hathatósan segíti a tanulást, joggal feltételezhetjük azt is, hogy a tanuló saját megértési mechanizmusaira vonatkozó megértő figyelme, annak egyéni pszichológiai sajátosságaira és funkcionálódására való tisztázó reflektálása is előnyös lehet a jó tanulási eredményesség elérésének távlatában.

A megértés roppant összetett kérdéskörére pszichológiai és pedagógiai szempontok révén kitekintő fejtegetéseinket két, az iskolai oktatás távlatában is releváns következtetés megfogalmazásával zárnánk. Elsősorban azt állapítanánk meg, hogy a megértés (mint gondolkodási és logikai erő) a dolgok vagy jelenségek lehető legtökéletesebb és legelmélyültebb, azok lényegét és értelmét előtérbe hozó (de mindig bizonyos szubjektivitással rendelkező) ismerése, és ezek szerint a hasznosítható és alkotásra alkalmas tudás (bölcesség) megalapozásának előfeltétele. Másodsorban pedig arra a (látszólagosan) paradoxon gondolatra utalnánk, mely szerint az iskolai oktatásban olykor a cselekvésekben történő alkotó és kritikai gondolkodás fejlesztése, az önreflexiós tanulási képesség formálása, ugyanakkor a kutató-felfedező és tudatosan megértő mentális aktivitás ösztönzése képezi az elsődleges célt, és nem magának az egyes dolgoknak vagy jelenségeknek a tényleges megtanulása.

Irodalom

1. Ausubel, David P. – Floyd, G. Robinson (1981): *Învățarea în școală. O introducere în psihologia pedagogică*. București, EDP.
2. Balogh László (1995): *Tanulási stratégiák és stílusok. A fejlesztés pszichológiai alapjai*. Debrecen, Kossuth Egyetemi Kiadó.
3. Cosmovici, Andrei (2005): Gândirea. Dezvoltarea gândirii în procesul instructiv-educativ. In: Cosmovici, Andrei – Iacob, Luminița (coord.): *Psihologie școlară*. Iași, Polirom.
4. Csapó Benő (1992): *Kognitív pedagógia*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
5. Csapó Benő (2002): *Az iskolai tudás*. Budapest, Osiris.
6. Dewey, John (1933): *How we think*. New York, D.C. Heath.
7. Gardner, H. (1991): *The unschooled mind: How children think and how schools should teach*. New York, Basic Books.
8. Lappints Árpád (2002): *Tanuláspedagógia*. Pécs, Comenius Bt.
9. Lénárd Ferenc (1978): *A problémamegoldó gondolkodás*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
10. Maslow, S. H. (2008): *Motivație și personalitate*. București, Editura Trei.
11. Rókusfalvy Pál (2001): *Az ember, fejlődése és fejlesztése*. Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó.