

Konstruktivizmus és nevelés

Nahalka István*

*A tanulmány a konstruktivista pedagógia alapgondolatainak a nevelés egész folyamatára való kiterjeszhetősé-
gével, alkalmazásával foglalkozik. A legrészletesebben az erkölcsi nevelés, az értékrendszer elsajátításának kér-
dését vizsgálja. A konstruktivista tanulásszemlélet, amennyiben a tanulást tágran értelmezzük, a szocializáció, a
nevelődés minden részfolyamatára alkalmazható. Az erkölcsi elképzelések, az értékek elsajátítása e felfogás ke-
retében mint konstrukció, általában a személyiség fejlődése mint a személyiség konstruálása írható le. A tanul-
mány röviden bemutatja a szociális, valamint a „moderált” konstruktivizmus felfogását, összehasonlítva a rész-
letesebben tárgyalt radikális konstruktivista alapelvekkel. Kitér az „igazság” és az „adaptivitás” fogalmainak az
erkölcsi nevelés, az értékkonstrukció folyamatával összefüggő értelmezésére, a konstrukciós folyamatra, a tár-
sadalom elvárásainak érvényesíthetőségére, az iskola, a pedagógus szerepére. Bemutatja, hogy a 2013. szept-
ember 1-től Magyarországon kialakult erkölcsstan oktatásban miképpen jelennek meg, vagy szorulnak háttérbe
a konstruktivista megfontolások. A fogalmi váltás, az előzetesen kiépült rendszerek meghatározó szerepe, vala-
mint a kontextuselv konkrét érvényesülésének konkrét vizsgálatával érzékelteti a tanulmány a konstruktivista
pedagógia nevelés során történő érvényesítésének lehetőségeit.*

Kulcsszavak: nevelés, erkölcsi nevelés, konstruktivista pedagógia

Bevezetés

E tanulmányban azt a kérdést elemzem, hogy milyen hatással van a *nevelés* egészének felfogására a *konstruktivista tanulásszemlélet*. A konstruktivista pedagógia tételei mindenekeelőtt a tanítás-tanulás folyamatainak vizsgálata, illetve az oktatási gyakorlat formálása során játszanak szerepet, a neveléssel összefüggésben ritkábban találkozunk velük. Abból indulok ki, hogy a tanítás-tanulás folyamatai részét képezik a nevelésnek. Így ha arról beszélünk, hogy a konstruktivista gondolkodásmód miképpen jelenik meg a nevelésről alkotott tudományos és hétköznapi elképzelésekben, akkor a mondanivaló igen nagy része a konstruktivizmus tanítási-tanulási folyamatokban játszott szerepére vonatkozhat. Ám e tanulmány keretei között nem elsősorban a tanítás és tanulás iskolai tantárgyakhoz, tantervekhez kötött folyamatai kerülnek középpontba, hanem az, ami azokon túl, de még a nevelésen belül van. Sokkal inkább lesz szó értékekről, azok konstrukciójáról, szocializációs folyamatokról, a magatartás formálódásáról, erkölcsi nevelésről, általában a személyiség formálódásáról.

Mi köze egymáshoz a konstruktivizmusnak és a nevelésnek?

A *konstruktivizmus* egy szemléletmód (mások szerint egy filozófiai, ismeretelméleti irányzat, megint mások a megismerés pszichológiája egyik alapelméletének tartják (lásd például, *Glaserfeld*, 1995; *Steffe* és *Gale*, 1995; *Luhmann*, 2002; *Nahalka*, 2002; *Raskin*, 2011; *Lodhi* és *Coakes*, 2012) Alapvetően azzal kapcsolatos, hogy az ember miképpen tanul, e folyamatra milyen törvényszerűségek érvényesek. Ha azt, amit az iskolai nevelési folyamatban a diák tesz tanulásnak tekintjük, akkor nyilvánvaló, hogy egy tanulásról szóló konstrukciónak van mondanivalója róla. Márpedig ami az emberrel, az emberben nevelődése során történik, valóban tanulás, ha e fogal-

* Neveléstudományi kutató, ELTE PPK Neveléstudományi Intézet, óraadó, nahalkai@gmail.com

mat is megfelelően értelmezzük. *A tanulás egy igen tág értelemben egy rendszernek a rendszer fennállásához viszonyítottan nem elhanyagolható ideig ható, a rendszer fennmaradása szempontjából adaptív megváltozása, alkalmazkodás a környezethez.* A nevelés során nyilvánvalóan éppen ez történik: a nevelődő emberben olyan tulajdonságok, sajátosságok, tudások, magatartások épülnek ki, olyan változásokon megy keresztül, amelyek környezetéhez való alkalmazkodását szolgálják.

A nevelődés folyamatában formálódó tulajdonságok természetesen rendkívül összetettek. Itt nem csak kognitív tartalmakról van szó, hanem beállítódásokról, magatartásról, szokásokról, értékekről, normákról, érzelmekről is. A nevelés során a személyiség formálódik, mint egész, és nyer sajátos tartalmat, vagyis személyek „jönnek létre”. Ez mindenképpen tanulás, és a folyamat konstruktivista kiindulópontokból történő elemzése éppen azért lehet izgalmas és hasznos, mert a konstruktivizmusnak különösen a komplex struktúráknak tanulással való kialakulása tekintetében van mondanivalója.

A konstruktivizmus elsődleges mondanivalója a nevelésről: a személyiség önkonstrukciója

A konstruktivista tanulásszemlélet lényege, hogy a személyiségfejlődés eredményei nem átplántálódnak a tanulóba, nem közvetítésről van szó, hanem személyes, egyedi, belső konstrukciós folyamatról (*Glaserfeld, 1991, 1995; Nahalka, 2002*). A tanuló személyiségét nem mi, a nevelői hozzuk létre, hanem *ő maga formálja meg saját magát*. Tudást, értékeket, attitűdöket, s a személyiséget konstituáló összes „tartalmat” nem átadjuk a tanulóknak, és *ő* nem magába fogadja ezeket, hanem aktív építkező folyamatban a tanuló, nevelődő ember maga hozza létre személyiségjegyeit és azok sajátos rendszerét. Mindez úgy történik, hogy a már meglévő személyiség, a személyiségjegyeknek a fejlődés adott szintjén meglévő struktúrája végzi el ezt a konstrukciós feladatot, *e struktúra építi tovább saját magát*. Erre környezetének hatásai készítetik, a folyamatban alkalmazkodás történik, a létrejövő új struktúrák *adaptívak* abból a szempontból, hogy a tanuló ember saját értékelő folyamatai szerint optimálisak, hasznosak (*Glaserfeld, 1981*).

Ezt az alapösszefüggést példázza az *erkölcsi nevelés* folyamata. Az értékrendszer formálódása, az erkölcsi szocializáció, erkölcsi nevelés a fejlődés szempontjából alapkérdés. A nevelés során mindenképpen formálódik értékeink rendszere. A hagyományos tanulásértelmezések, illetve a szocializáció egyszerűbb modelljei szerint a társadalom mintegy elülteti az emberi közösséget jellemző értékeket a felnövekvő nemzedékek tagjaiban, közvetíti az értékeket. Értékeket, méghozzá valamifajta örök, általános, emberek fölött álló, mindenfajta szubjektivitástól mentes értékeket. A hagyományos elképzeléseknek szerves része, hogy az erkölcsi nevelés talapzata minden esetben a jó és rossz, az igaz és hamis közötti különbségek felismertetése. Szintén a hagyományosabb elképzelések szerint ez szükségképpen indoktrináció, a szocializálódó egyén nem tud kitérni az elől, hogy az értékeket átvegye, elsajátítsa, magába olvassza.

Az „egyik fajta”, a „szociális” jelzöt viselő konstruktivizmus, legalábbis ahogyan azt például *Kenneth Gergen* (1995) értelmezi, kifejezetten vallja is, hogy az egyén a személyiség formálódásának folyamatában kiszolgáltattott, hiszen a szociális konstruktivizmus nézetrendszerének keretei között nem az egyéni konstrukcióknak, hanem a *konstrukciók létrehozása társadalmi folyamatának* van alapvető jelentősége. A szociális konstruktivizmus ezen elképzelés tekintetében elválik a „mainstream”, vagy szokásos megnevezéssel élve a *radikális* konstruktivizmustól (*Glaserfeld, 1995; Nahalka, 2002*). A tanuló ember a szociális konstruktivizmus elgondolásai szerint szinte egyáltalán nem önálló, a társadalmi tudás, az értékek, a szokások, az attitűdök, stb. szükségképpen meg kell, hogy jelenjenek a felnövekvő nemzedékek tagjaiban, ez lényegében indoktrináció.

A *radikális konstruktivizmus* kiindulópontja egészen más. A tanulót a környezete jelenségeinek aktív értelmezőjeként fogja fel, így a társadalom jelenségei is sajátos, egyéni értelmezések révén jelennek meg az egyén tapasztalati világában. A személyiségünket jellemző összetevők, így értékvilágunk sem lenyomat, keletkezésük sem pusztán egy abszorpció (befogadás), hanem aktív konstrukció, így annak eredménye is sajátos, egyedi. A radikális konstruktivista elképzelés szerint nem létezik olyasmi, amit „objektív értékrendszernek” neveznek sokan, amit fentebb a hagyományos erkölcsi nevelési elképzelések jellemzésekor abszolút értékeként, a jó és rossz, az igaz és hamis objektív megkülönböztetéseként írtam le. Vagyis a probléma az indoktrinációs elméletekkel már ott kezdődik, hogy *nincs egy valami, amit át kell adni, nincs egy valami, amit közvetíteni kell*. Legfeljebb értékvilágokról beszélhetünk, többes számban, és társadalmi csoportok belső egyeztetési folyamatairól, csoportnormák és értékrendek kialakulásáról. Egy országban, vagy nagyobb kultúrákban is megformálódnak történelmileg olyan értékrendszerek, amelyeknek elemei – legalábbis bizonyos történelmi időintervallumokban – a társadalom nagy többsége számára elfogadottak, stabilaknak is tekinthetjük őket, egy jó részüket jogszabályok is tartalmazzzák. Ez kelti azt a látszatot, hogy itt abszolút, örök, az emberektől, mint szubjektumoktól független értékekről, normákról van szó. Az oktatási rendszer működésének megformálása során, az erről szóló diskurzusban pedig adaptívnek bizonyul az a koncepció, hogy egy általánosnak gondolt, az embertől magától is független értékrendszer közvetítése a feladat a pedagógiai folyamatban. Eközben az az értékrend, amelyet általánosnak, objektívnek gondolunk, történelmileg változó, soha nem az adott társadalom egésze fogadja el, és még a stabilabb elemeivel kapcsolatban is időnként komoly viták tanúi lehetünk.

Az értékrend, a normák rendszerét abszolútnak tartó koncepció valóban adaptív lehet a gyakorlatban. Jóllehet, a radikális konstruktivista nézet nem fogadja el semmilyen abszolút értékrend létezését, továbbá nem hisz abban, hogy bármifajta értékeket át lehet plántálni a szocializáció alanyaiba, de ettől még az a társadalmi folyamat, amelyben a nevelők – természetesen nem a konstruktivista gondolkodásmód alapjaira helyezkedve – az általuk vallott értékrend közvetítését megkísérik, mindenképpen *létezik*. Létezik, és valamilyen módon lehetővé teszi, hogy a tanulók értékvilágokkal foglalkozzanak, szembesítsék saját meglévő értékeiket azzal, amit nevelőik, társaik, általában a körülöttük élő emberek hasonló értékeiről gondolnak, és végső soron formálódjék az értékviláguk, konstruálják értékeiket. A nevelők úgy gondolják, hogy *értékeket adnak* át neveltjeiknek, eközben – egy konstruktivista értelmezés szerint – az *értékek konstrukciója* zajlik. A neveléstudományban az értékeknek, és tágabban a személyiség komplex rendszere konstruált voltának elfogadása egyre inkább általánossá válik. Ez az attitűd és gondolkodásmód jelenik meg a „nyitott gondolkodás” („open mindedness”, Hare, 2007), vagy a „kritikus gondolkodás” („critical thinking”, Siegel, 2009; Ekanem, 2013) nevelési folyamatok középpontjába helyezése során. Az értékekhez való kritikus viszony a konstruktivista megfontolások keretei között nyeri el értelmét, hiszen az egyetlen objektív értékrend elsajátítása, magunkba fogadása, e folyamat szükségszerűsége eleve kizár mindenféle kritikai reflexiót. Az indoktrináció kritikai elemzése a konstruktivista pedagógia elveinek felhasználásával a célja Mariana Momanu írásának (2012). Az erkölcsi nevelés kérdéseit, a pedagógiai környezet „társas-morális légkörének” („sociomoral atmosphere”) formálását elemzi Rheta DeVries és Betty Zan (2012) konstruktivista pedagógiai alapon. A szerzők Piaget társas-morális fejlődésre vonatkozó elméletéből indulnak ki, azt fejlesztik tovább, elképzeléseiket alapvetően arra építve, hogy az embert körülvevő fizikai világról alkotott modellekhez hasonlóan a gyermekek a társas-morális környezetükre vonatkozó tudásukat is konstruálják.

A konstruktivisták szerint a személyiségnek a nevelés során zajló formálódását konstrukciós, alapvetően személyes folyamatnak tekintve a pedagógiai gyakorlatban az értékek konstrukcióját akadálytalanabbá, és – egyáltalán nem jelentéktelen cél – tudatosabbá tehetjük. Tudatosak lehetünk azzal kapcsolatban, hogy e folyamat során alternatív értékvilágokról van szó, hogy az értékrendszer konstrukciója egy választási folyamat is egyben,

hogy a pedagógiának, a nevelésnek e választáshoz alternatívákkal kell szolgálnia (lehetővé kell tennie, elő kell segítenie, hogy az egyénben alternatívák konstruálódjanak meg), segítenie kell ráébredni a választás jelentőségére, illetve elő kell mozdítania a világok közötti választás kompetenciájának formálódását. E kijelentés mindegyikéről az intézményes nevelésre, a pedagógusok munkájára vonatkozik. Érvényes lehet azonban bárkire, aki ható ágense a szocializációs folyamatoknak, így elsősorban a szülőkre, nem elfeledve természetesen, hogy esetükben intézményes kötelezettségekről nincs szó, csak arról, hogy a társadalomban a szülői nevelési kultúra is formálódik, átalakul, anélkül hogy ebben – legalábbis a demokratikus társadalmakban – kényszerek működnének.

Ha elfogadjuk a konstruktivista értelmezéseket az értékek kialakulásával összefüggésben, akkor a neveléssel kapcsolatos gyakorlati céltevételezéseink is megváltoznak. Amikor tanterveket készítünk, egy nevelő közösség alapvető céljait tisztázzuk, akkor nem az a feladatunk, hogy megfogalmazzuk azokat az értékeket, amelyeknek a tanulóknál való „megjelenítése” lesz a nevelőtestület feladata. Elsődleges feladat annak megtervezése, hogy miképpen jelennek meg majd a tanulók előtt az alternatív értékvilágok, milyen módon lesz lehetőségük arra, hogy mindezekre vonatkozó tudásukat megkonstruálják. Mit teszünk majd azért, hogy a tanulók is eljussanak oda, hogy lássák az értékek konstrukciójának alapvető folyamatát, lássák, hogy választások előtt állnak, átélhessék ennek jelentőségét? És mit teszünk azért, hogy megtanuljanak dönteni? Mindezeket milyen tevékenységek keretében, milyen módszerekkel tesszük?

E kérdésben mindig nagyon súlyosan merül fel a probléma, hogy az iskolának (a társadalomnak általában, a szülőknél, stb.) mégiscsak *előnyben kell részesíteni* bizonyos hagyományosan elfogadott értékeket, vannak stabil pontjai az értékrendszereinknek, még ha el is fogadjuk, hogy az értékek világa társadalmi csoportonként, vagy akár egyénenként is eltérhet. Már az az elképzelés is vitatható, hogy valóban vannak ilyen értékek. A hagyományosan stabilnak tekintett értékek is problematikusnak bizonyulnak a részletesebb elemzés során, de még ha ilyenekben egy intenzív kommunikáció során meg is tudnánk egyezni, akkor sem biztosítaná semmi, hogy az egyes értékek alatt minden résztvevő *ugyanazt* érti. (A radikális konstruktivista elmélet szerint az „ugyanazt érti” kijelentés egyébként is teljességgel ellenőrizhetetlen, konstrukcióink világa mások számára közvetlenül nem hozzáférhető, legfeljebb lehet jelentős adaptivitása annak az elképzelésnek, hogy egy adott kérdésben mi ketten, vagy többen ugyanazt gondoljuk.)

A „mégiscsak át kell adnunk bizonyos értékeket, ettől nem tekinthetünk el” érvelésnek annyi igazsága természetesen van, hogy az egyén a szocializációja során olyan értékrendszert konstruál, amely – szerinte – *a társadalomban való élését* lehetővé teszi. És ez nyilván idomulást jelent bizonyos értékrendekhez, a többség olyan értékeket konstruál magában, amelyek gördülékennyé, természetessé teszik a legkülönbözőbb társadalmi csoportok életében való részvételét. Ez az *alkalmazkodás* nem kevés esetben akár nagyon furcsa következményekkel is járhat, mert életünk más és más szféráiban akár egymással nem egészen összhangban álló értékeket is képviselhetünk, szinte minden ember értékvilága szenved kisebb, nagyobb mértékben inkohereciától. De ez az alkalmazkodás általában a *praxisban* történik, az ember szocializációjának gyakorlati feladata, és egyáltalán nem korlátozódik az iskolai nevelésre. Persze maga az iskola is, az iskolai élet is része ennek a praxisnak, része annak a környezetnek, amelyhez való adaptálódás történik az egyén értékvilágának konstrukciója során. Vagyis az értékrendszerek formálódásának konstruktivista pedagógián alapuló másik fontos jellemzője, hogy az iskola *preferál* bizonyos értékeket, értékvilágokat. Határozottan megjeleníti, hogy az egyes értékrendszereknek milyen a társadalmi elfogadottságuk, milyen múltra tekintenek vissza, mit mutat a történelem e rendszerek adaptivitásával kapcsolatban, milyen jellemző viszonyulások léteznek a társadalomban e rendszerek iránt. Sőt, ha megfelelő a kapcsolat a pedagógus és a diákok között, maga a nevelő bátran megvallhatja saját értékpreferenciáit is, még

azt is mondhatjuk, hogy ezeket ki is *kell* nyilvánítani. A kapcsolat megfelelő volta azt jelenti, hogy olyan viszony formálódott már korábban nevelő és neveltek között, amely kizárja, hogy a tanulók formálisan igazodjanak a pedagógus értékrendjéhez, kizárja, hogy azt kritikátlanul át akarják venni. A *kényszer*, annak kifejezett, vagy bármilyen látens formában, látható megnyilvánulások nélkül is működő formája a pedagógus saját értékrendjének nyilvános, egyértelmű megvallását indoktrinációvá teheti, a konstruktivista értelemben felfogott értékrendszer formálást jelentős mértékben torzíthatja. *Kényszer* alatt ebben az esetben azoknak az intézményesült, vagy „csak” a rejtett tantervben érvényesülő szabályoknak, határozott követelményeknek az összességét értem, amely azt hivatott biztosítani, hogy az iskola által vallott értékrend kritika nélkül a tanulók sajátjává váljék.

A pedagógus saját értékvilágának elrejtése egyébként sem lehetséges. Ha megpróbálja a nevelő, akkor sem járhat sikerrel, cselekedetei, értékítéletei, például pedagógiai értékelési tevékenysége, metakommunikációja, de persze általában is a kommunikációja mindig árulkodó. Minden ember, így a diákjaink is konstruálnak nem csak saját értékrendszereket, de azt a tudást is, hogy mások, társaik, nevelőik, bárki milyen értékrendszerrel rendelkeznek, általában: milyen emberek. Az ember különösen érzékeny erre a konstrukcióra, hiszen annak eredménye alapvetően befolyásolja, hogy miként él együtt másokkal, miképpen kommunikál a környezetével, milyen lesz az együttműködése, hogyan tud másokkal együtt sikereket elérni. Mindenki „pszichológus”, mert konstrukciókat alkotunk azok személyiségéről, s így értékvilágáról is, akikkel együtt élünk. Természetesen olyan sémákat alkalmazunk e konstrukciók során, amilyeneket tudunk, amilyeneket addig felépített elképzeléseink, „kategóriáink”, az emberi természettel kapcsolatos naiv vagy nem naiv elméleteink lehetővé tesznek. Az iskolai tanulók is állandóan „monitorozzák” e szempontból (is) nevelőiket, bennük az első találkozástól fogva léteznek, és állandóan formálódnak azok a képek, amelyeket a velük foglalkozó pedagógusokról konstruálnak. Ezért képtelenek vagyunk elrejtetni személyiségünket, értékrendszerünket, jobb, ha meg sem próbáljuk.

Milyenek az iskolai tanulóknak a nevelőikről, azok személyiségéről, értékvilágáról alkotott konstrukciói? Lehetnek-e „torzak”, „hibásak”, vagyis lehetnek-e a nevelési folyamatban értéktelenek, figyelmen kívül hagyhatók? Ilyen elképzelések a pedagógusok és a kutató szakemberek körében léteztek, léteznek. A pedagógusok körében a tudás valóságához való viszonyítása objektivista felfogásának dominanciáját a neveléstudományban széles körű kutatások támasztották alá (lásd például, *Hofer és Pintrich, 1997; Brownlee, Purdie és Boulton-Louise, 2001; Brownlee, Schraw és Berthelsen, 2011*). A konstruktivizmus a tudással, az elképzelésekkel összefüggésben, tehát a tanulóknak nevelőikről alkotott felfogása tekintetében sem fogadja el, hogy e konstrukciókra alkalmazhatók lennének a „torz”, a „hibás”, vagy a „tévhit” jelzők. Mihez képest torz, vagy hibás egy tanulóban kialakuló kép? Vagy akár azt is megkérdezhetjük, hogy vajon a tanulóban *önmagáról* kialakított kép milyen, és mihez viszonyítva lehet torz vagy hibás? A *valóság*hoz képest, replikázhatnak sokan. Természetesen itt a konstruktivista ismeretelmélet oly sokat vitatott alaptételébe ütközünk, abba, hogy az ember nem közvetlenül a valóságot éri el megismerő folyamataival, a konstruktumok világa nem valamifajta tükröképe a világnak, illetve ez a világ nem vethető össze a megismerő embertől függetlenül létező, objektív valósággal, eldöntendő „igaz” vagy „hamis” voltát. A konstruktivisták az *adaptivitásban* hisznek, abban, hogy egy konstrukció a praxisban betöltött szerepe által értékeltetik, annak fényében, hogy beválik-e, működik-e, az egyént kielégítő eredményekhez vezet-e a használata.

Az *igaz* számos erkölcsi rendszerben, illetve a megismerés eredménye értékelésének szempontjából sok ismeretelméleti szisztémában alapvető fogalom. Ha tetszik: az emberek (talán döntő) többsége számára az igaz, az igazság „szent szavak”, minden nyelv legszebb szavai közé tartoznak. Olyan kapaszkodót jelentenek, amely ha elvész – ezt nagyon sokan így gondolják –, a káosz uralkodik el a gondolkodásunkban, és annak következményeként a társadalomban is. *Igaz az, ami megfelel a tényeknek*, így gondolják azok, akik rendíthetetlenül hisznek

a fogalom használatában, illetve így értelmezi a fogalmat a filozófiában az objektivista gondolkodás (lásd például, *Read*, 2001; *Graham*, 2010). Hogy a tények kicsodák, arról azonban nem kapunk tájékoztatást. A tényekről is tudásunk van (csak), amit mi ténynek gondolunk, már az is *konstrukció*, másképpen tapasztalat a neve. Amikor tényeknek való megfelelésről beszélünk, valójában – a konstruktivisták legalábbis így tartják – mindig két, ugyanabban a fejben létrejött konstrukciót hasonlítunk össze. Amikor valakinek az értékítéletét, akár egész értékrendszerét minősíti egy másik ember hamisnak, torznak, akkor nem a megítélt társ „objektív” értékrendszerét és az objektív valóságot veti egymással össze, hanem azt a két konstrukciót, amit ezekről az „objektív tárgyakról” alkotott, amit róluk gondol (*Dykstra*, 2005; *Riegler*, 2005; *Rockmore*, 2005).

Miért oly fontos az emberek számára az „igazság” fogalma? *Humberto Maturana*, chilei biológus-episztemológus szavait idézem: „Ha meg akarunk győzni valakit, hogy a mi akaratumk szerint tegyen, és nem tudunk vagy nem akarunk az erőszak eszközével élni, akkor arra hivatkozunk, hogy állításunk objektív, racionális érvelésen alapszik. Tesszük ezt azon kifejezett vagy hallgatóságos szándéknak megfelelően, hogy a másik ne tudja megcáfolni azt, amit érvelésünkben állítunk, hiszen annak érvényessége a valóságra való hivatkozáson alapszik. Így tesszünk annak a kifejezett vagy hallgatóságos megállapításnak a nevében is, hogy tudniillik ami valós, az univerzálisan és objektív módon érvényes, mert független attól, amit teszünk, s ha egyszer kimondatott, akkor már megcáfolhatatlan. Valóban, azt mondjuk, hogy bárki, aki nem hajlik az okos szóra, vagyis bárki, aki nem hajlandó elfogadni ésszerű érvelésünket, az önkényesen, illogikusan és abszurd módon gondolkodik, és hallgatóságosan azt állítjuk, hogy az érvelésünket érvényessé tevő valósághoz privilegizált hozzáféréssel rendelkezünk” (*Maturana*, 1988. 25.).

Maturana szavai az erkölcs, az értékrend formálásával kapcsolatban is sokatmondók. Ha én az indoktrináció elvét elfogadó és azt gyakorló pedagógus vagyok, akkor így gondolkodom: nem azért kell elfogadnod az egyetlen erkölcsi tanítást, az egyetlen valódi értékrendszert, mert én mondom neked. Azért kell elfogadnod, mert *igaz*. Azért kell elfogadnod, mert az emberiség legfontosabb általános tapasztalata, hogy csakis ezen értékrend alapján élve felelhetünk meg emberi hivatásunknak, lehetünk *igaz* emberek. Ha igaz a rendszer, akkor persze szó sem lehet önkényes konstruálgatásról, nem kaphat szerepet semmiféle relativizmus, el kell sajátítani, és kész. Igen, léteznek más erkölcsi rendszerek, más értékrendek is, de azok *hamisak*, hiszen csak egy lehet igaz, és hogy melyik igaz, azt az emberiség gyakorlata évezredekken át bizonyította. De természetesen lehet hivatkozni ember- és természetfeletti erőkre, isten, istenek által kinyilvánított elvekre, vallási kánonokra, vagy akár a józan észre is. Vagyis az igazságra való hivatkozás valójában az indoktrináció eszköze. A konstruktivista gondolkodásmóddal nem egyeztethető össze az abszolút, objektív igazságba vetett hit.

Finomítanom kell álláspontomat! Sokféle konstruktivizmus létezik, már magam is élesen elkülönítettem egymástól fentebb a szociális- és a radikális konstruktivizmust. Létezik azonban egy további, „moderált”, nem radikális változata is ennek a gondolkodási rendszernek, amelyben a fenti érvelésem nem érvényes (*Glaserfeld*, 1991; *van den Belt*, 2003). A konstruktivizmus e fajtájában nincsenek radikális ismeretelméleti következtetések. Az *igazság* fogalma itt értelmezhető, a tudás, a személyiség összetevői, a viszonyulások összevethetők a valósággal, és a nevelés céljai is ennek értelmében egyértelműen, és objektív módon kijelölhetők. Ez a gondolkodásmód a konstruktivizmust csak a tudás- és a személyiség konstruálására értelmezi, magára a folyamatra. Elfogadja, hogy a személyiség formálása nem tartalmaknak, viszonyulásoknak az átvétele, hanem aktív, személyes, és sajátos eredményekhez vezető konstrukció, de azt is vallja, hogy ennek eredménye *normatív módon megítélhető*, használható rá az „igaz” és a „hamis” fogalma. Akár „módszertani konstruktivizmusnak” is nevezhetjük ezt az irányzatot, amennyiben elsősorban a személyiség, benne a tudás, az attitűdök konstruálódási folyamatára koncentrálnak, és gyakorlatilag ugyanazt vallja, mint a radikális konstruktivizmus, ha módszerekről, az iskolai pra-

xisról van szó. Lefordítom aktuális folyamatokkal kapcsolatos állítással: mégiscsak van egy olyan erkölcs, értékrend, amely ha kell, akár pedagógiai programokban rögzíthető, ám ennek kialakítása úgy kell, hogy történjék, hogy tiszteletben tartjuk a személyiség önkonstruálásának követelményeit. Ez annyit tesz, hogy nem vagyunk erőszakosak, az értékrend formálás folyamatos diskurzus keretében zajlik, szó van az értékrendek pluralizmusáról, de az egész azt a célt szolgálja, hogy a „tantervben leírt” erkölcsi rend formálódjék meg a gyerekekben, fiatalokban.

Az erkölcsi nevelés helye a nemzeti alaptantervben és a kerettantervekben

Az előbbi fejezetben bemutatott „moderált” konstruktivizmusnak megfelelő gyakorlat formálódik az általános iskolák egy részében 2013 szeptembere óta. Még a *nemzeti alaptanterv* sem egy teljességgel merev erkölcsi nevelés követelményét fogalmazza meg, néhány megfogalmazásában akár még modernnek is nevezhetjük, ami e dokumentumban, illetve a részletezéseként készült *kerettantervben az erkölcsstan tantárgyról* le van írva. A szövegek elég egyértelműen arra ösztönzik a pedagógusokat, hogy tanulók mintegy maguk alakítsák ki saját elképzeléseiket emberről, erkölcsről, erkölcsös magatartásról, követhető értékrendszerrel, legyenek viták, beszélgetések, vessük fel a nehezen megválaszolható kérdéseket. Ez lényegében a tudás- és személyiségkonstruálás, még ha e dokumentumok e szavakat nem is használják. Ám e szövegek más részeiben világosan megfogalmazták a szerzők azt is, hogy a tanulóknak el kell sajátítaniuk, *mi a jó és mi a rossz*. Bár nincs leírva, de a szövegek környezet alapján világos, hogy itt a jó és rossz valamifajta *abszolút* értelmezéséről van szó. Van tehát normatív előírás, még akkor is, ha számos elemében nem explicit. Az alsó tagozat számára készült erkölcsstan kerettanterv például a szöveg legelején így fogalmaz: „A multidiszciplináris jellegű tantárgy legfontosabb pedagógiai jellemzője ... az értékek közvetítése, valamint az, hogy társadalmunk közös alapvető normái egyre inkább a tanulók viselkedésének belső szabályozó erőivé váljanak” (EMMI 2013. o. n.).

A szöveg egyértelműen utal a *közvetítésre*, illetve implicit módon az „egyetlen erkölcs”, az „egyetlen értékrend” közvetítését tartja feladatnak. A dokumentum azt is megfogalmazza, hogy vannak egységes erkölcsi alapelvek, ám ezeket az egyes társadalmak nem mindig értelmezik azonos módon. Vagyis „legfőljebb” az értelmezés lehet plurális, amúgy az alapelvek egységesek. Ám más helyeken ugyanebben a dokumentumban sokkal „megengedőbb”, ha tetszik, korszerűbb fogalmazással találkozunk. „A saját értékek keresése közben azonban fontos megérteni azt is, hogy az értékek sokfélék és kulturálisan változatosak, s a tanulóknak nyitottá kell válniuk a sajátjukétól eltérő értékrendek befogadására is. A *magatartást befolyásoló értékek/erények* egy része személyes jellegű, mivel az énnel és az identitással áll kapcsolatban. Más részük interperszonális – másokra és a hozzájuk fűződő kapcsolatainkra vonatkozik. S megint más részük alapvetően társadalmi jellegű – közösségeinkhez és környezetünk egészéhez kapcsolódva fontos szerepet játszik abban, hogy világunk élhető és utódainkra is átörököthető maradjon” (uo.).

A dokumentum gondolati értelemben eklektikus, már e két idézet is alátámasztja ezen állításomat. Az egyik helyen egyetlen értékrendről, társadalmunk közös alapvető normáiról van szó, a másik helyen sokféle, és kulturálisan változatos értékekről. Az egyik szövegrész az értékek közvetítéséről szól. A második idézetben ugyan nem szerepel a közvetítés alternatívája, de ez is megjelenik a tanterv egy későbbi részében. Akár még a radikális konstruktivista megközelítést is beleláthatjuk az állításokba: „Értékeken alapuló, *felelős döntést* azonban csak szabadon lehet hozni, aminek előfeltétele az autonómia. Az erkölcsi nevelés kitüntetett célja ezért az önálló, felelős és kritikai gondolkodás, valamint a tudatos cselekvés kialakulásának elősegítése” (uo.).

Az önálló, felelős, sőt, kritikai gondolkodás említése, valamint az, hogy a szöveg alkotója kifejezetten a tudatos cselekvés kialakulásának elősegítéséről ír, mint pedagógiai feladatról, kifejezetten az értékek, a tudás közvetítésére épülő pedagógiai gondolkodásmód ellentétére utal. Egyértelműen megjelenik ez a „módszertani konstruktivizmushoz” való kötődés a következő szövegrészletben: „...a *pedagógus feladata* nem erkölcsi kinyilatkoztatások megfogalmazása, az erkölcsi jóval kapcsolatos ismeretek vagy egyes értékek verbális hangoztatása, hanem elsősorban a figyelem ráirányítása a különböző élethelyzetek morális vonatkozásaira, a kérdezés, a gondolkodás és az állásfoglalás bátorítása, a szabad beszélgetések, valamint a nézőpontváltást gyakoroltató szerepjátékok és viták moderálása” (uo.).

A leírt módszerek mind alkalmasak arra, hogy értő alkalmazásukkal a tanulás tudáskonstruálás legyen, a tanulók valóban maguk konstruálják érték- és normarendszerüket, egész személyiségüket.

E tanulmánynak természetesen nem célja a kerterterv értékelése, bírálata. A szövegrészleteket illusztrációnak szántam. Mai oktatási dokumentumainkban is megjelennek, akár ugyanabban a szövegtestben egymástól lényegesen eltérő viszonyulások az erkölcsi neveléshez, az értékrendszerek formálásához. Ettől persze e dokumentumok következetlenek, sőt, ellentmondásosak lesznek, nagy valószínűséggel az alkotók nem azonos szakmai kiindulópontjaiból következik az eklektikusságuk, és nem végig vitt vitákról, nem kiérlelt döntésről tanúskodnak.

Pedagógiai következtetések

Már eddig is szóba került számos következtetés, amely a konstruktivista pedagógia alapelveinek a nevelés (itt elsősorban az erkölcsi nevelés, az értékrendszer formálás) feladataira való vonatkoztatását jelenti. A konstruktivista pedagógia egy *paradigma*, vagyis egy elméletekből, gondolkodásmódból, gyakorlatot is instruáló elvekből, egy kiépített fogalomrendszerből álló gondolati rendszer. Ma a világban *meghatározónak* tekinthető, áthatja a neveléstudományi kutatásokat, a fejlesztési folyamatokat és fokozatosan az iskolai pedagógiai gyakorlatot is. Adaptivitását éppen ez utóbbi hatása, vagyis a praxist meghatározó szerepe dönti el, az a kérdés tehát, hogy magában a gyakorlatban sikeres-e, az igényeket kielégítő-e, és ezért folyamatosnak tekinthető-e a használata. És e kérdésekre a válasz már a részleteken múlik. E tanulmány végén röviden foglalkozom néhány, a konstruktivizmus elveinek megfelelő pedagógiai következtetéssel.

Aktív konstruálás

A konstruktivizmus legfőbb alapelve természetesen az, hogy a tanuló, fejlődő, formálódó ember *aktív módon konstruálja saját személyiségét* (tudását, viszonyulásait, stb.). Így az erkölcs, az értékvilág konstrukciója, a társadalom értékvilágának megfelelő szocializáció *a teljes gyermeki, ifjú társadalmi gyakorlatban* történik.

Erkölcüket a neveltek egyáltalán nem csak az erkölcsstan órákon, még csak nem is pusztán az iskolai tanórák alatt, vagy akár az egész iskolai nevelésben formálhatják, hanem az egész valóságos életükben. A szocializáció kiemelt mozzanatáról van szó, a fejlődés nem korlátozható az intézményes nevelésben zajló tevékenységekre. Amikor arról írtam, hogy az e tanulmányt is jellemző minden értékrelativizmus ellenére igenis léteznek az egész társadalom, az egyes társadalmi csoportok, vagy az egyén által megfogalmazott, sugallt, eredetileg pedig konstruált értékek és, hogy ezekhez az egyén valamilyen módon, még ha kritikusan is, de alkalmazkodik, akkor azt is jeleztem, hogy ez a bizonyos alkalmazkodás a nevelt valóságos társadalmi gyakorlatában megy végbe. Az iskola, amennyiben megfelelően végzi a dolgát, nyitott tájékoztatói lehetőségeket kínál, megtanít elemezni, megtanít kritikusan viszonyulni a lehetőségekhez, és fejleszti a döntés kompetenciáját. De viszonyulása nem

merül ki ezekben a kognitív fejlesztési célú tevékenységekben. Az iskola, mint a „ténylegesen működő társadalmi valóság” egyik „helyszíne”, maga is olyan gyakorlatot kínál, amelyben tanulható, kipróbálható az alkalmazkodás, a kritika, az értékrendszerek társadalmi konstruálása. Ezekről a dolgokról nem csak tanulnak a diákok az iskolában, hanem ténylegesen „csinálják” is mindezt. Az a „jó” iskola, amely erre is *gazdag lehetőségeket* kínál. Ahol van ténylegesen is mód diskurzust teremteni az értékekről, kritika alá venni értékrendszereket, viszonyulásokat, ahol tényleges gyakorlat a döntés, mert működik önkormányzatiság, vannak gyakorolható, és fontosnak bizonyuló jogok, ahol *tétje van az erkölcsi állásfoglalásoknak*.

Az előzetesen kiépült rendszerek meghatározó szerepe

A konstruktivista didaktikában – ha tehát a tanítás-tanulás folyamatairól van szó –, ezt az elvet így írjuk: az előzetes tudás meghatározó szerepe. Ha a nevelést általános értelemben elemezzük, az előzetes tudásnak persze van szerepe itt is (mit gondol a tanuló a világról), azonban a nevelés esetén még többről van szó. A személyiség-fejlesztés nem épíkezhet másra, mint a tanuló *már kialakult* (és persze hisszük, hogy változó, változni képes) személyiségére. A személyiség konstrukciója ugyanis abból indul ki, ami már korábban megkonstruálódott, sőt, valójában ez a korábban megkonstruálódott személyiség az, ami átkonstruálódik, s ezt *önmaga végzi önmagán*. Éppen ezért szükséges – de ezt a pedagógia régóta tudja – a tanulók személyiségének jó ismerete, a nevelés folyamatainak ehhez való igazítása. Az a nevelési folyamat, amely a „küldetését” abban fogalmazza meg, hogy elsősorban korlátozásokkal idomítson, éppen ezt felejtje el. A tanuló meglévő, korábban konstruált személyiségét éppen, hogy ellenségnek látja, amelyet korlátozni kell, le kell nyesegetni a nem helyénvaló „nyúlványait”, meg kell rendszabályozni. A kiindulópont egy felhőrégiókban lebegő, idealizált személyiségtípus, amivel ráadásul a legtöbb esetben egyébként is képtelenség azonosulni, és nem az, ami előttem van, ami már létrejött.

Ha elfogadjuk, hogy a nevelés, az erkölcsi nevelés, az értékrend formálása csak abból indulhat ki, ami már létrejött, az aktuálisan létező személyiségből, akkor azonnal azt is hozzá kell tennünk, hogy ezek a struktúrák *átfogóak, elvontak*. Amikor például a már korábban is emlegetett erkölcsstan kerettanterv „nemes utálattal” elhatárolja magát mindenféle erkölcselméletekkel való foglalkozástól, és igyekszik egy rendkívül gyakorlatias erkölcsstan képét felvázolni, akkor elfeledkezik arról, hogy a tanulók személyisége, legyenek ők akár kis elsősök is, komplex rendszer, abban meglehetősen átfogó tudáselemek, viszonyulások, értékhierarchiák találhatóak, még hozzá valamennyire rendezett formában. Vagyis, még ha eretneknek tűnik is a megfogalmazás, a neveltek „erkölcsstanokat”, kiépült „elméleti” rendszerként kezelhető értékvilágokat hordoznak már akkor is a fejükben, amikor még semmilyen erkölcsstan órán nem vettek részt. És ne legyenek azzal kapcsolatban sem illúzióink, hogy amit mi, a pedagógusok teszünk, az is elméletektől „terhelt”, elméleti szisztémába illeszkedik. Amikor négyéves kisunokám a sarkára áll, és egy korlátozó szülői instrukcióval szembeni lázadásában kifakad, hogy „vegyétek tudomásul, én a saját életemet akarom élni”, akkor persze egy mosolyra fakasztó, valahol ellesett mondatban megfogalmazódó gyermeki megnyilvánulásról van szó, de nem igaz, hogy nem lehet észrevenni mögötte az igenis elméletté összeállt viszonyulást saját magához, a környezetéhez, az együttélés szabályaihoz.

Fogalmi váltás

Ez a látszólag csak a kognitív fejlesztés területén alkalmazható elv, tehát a *fogalmi váltások fontosságának alapelve* (Nahalka, 2002; Korom, 2005,) tágabb értelemben is megállja a helyét, és alkalmazható a nevelési célokkal kapcsolatban is. A fogalmi váltás eredetileg egy új fogalmi struktúra kialakulását jelenti, mindig úgy, hogy ez az új rendszer egy vagy több réginek az alternatívájaként jön létre, azzal, hogy az új gondolkodási rendszer

mintegy „magához ragadja” az érvényességi körébe tartozó szituációk egy részhalmozát, és azokban alkalmazza az egyén. A fogalmi váltás eredeti és szűkebb fogalmazásban a gondolkodásnak egy adott területen való, új rendszerrel, új megközelítéssel való gazdagodását jelenti. A tudományos kutatás tekintetében e változásokat *tudományos forradalmaknak* is nevezik (Kuhn, 1984/1962). A pedagógiában a fogalmi váltások szerepe óriási. Olyan folyamatok, amelyeket csakis a konstruktivista pedagógia ismer, más paradigmákban nincs helye.

A fogalmi váltás a nevelés átfogó fogalmával összefüggésben is értelmezhető. Személyiségünk a szocializációs folyamat, vagyis tanulás eredményeként változik, és valóban kialakulhatnak olyan *új struktúrák*, amelyeket lényegi értelemben *újként* kell értelmeznünk. Egészen új viselkedési, viszonyulási rendszerek alakulhatnak ki, átformálódhat az, ahogyan a környezetünket, embertársainkat, saját magunkat, feladatainkat kezeljük, ahogyan „mozgunk a világban”. Mindezek konstrukció eredményei, „megcsináljuk magunkat”, ahogyan „pongyolán” fogalmaznánk. Kétségtelen, hogy ennek mindig fontos részeit alkotják kognitív mozzanatok, általában e változások új világképet is teremtenek. Valaki megrögzött ateistából egy vallási közösség hithű tagjává válik, egy másik gyermekkel, fiattal, felnőttel az ellentétes folyamat játszódik le. Valaki alapvetően bizalmatlanná válik embertársaival szemben. A „jó útra térés” számtalan esetét ismerjük. De, hogy maradjunk az iskolánál: egy tanulóban alapvetően megváltozik a tanuláshoz, a saját magához, a magával szembeni felelősséghez való viszony, „ráhajt”, buzgón tanulni kezd. Egy másik tanuló felismeri, ő úgy értelmezi, hogy környezete, maga az iskola inkább korlátot jelent számára, tanulásba való befektetései nem térülnek meg, és nincs is remény rá, hogy ez a helyzet megváltozzék, s mindezek miatt átalakul az iskolához, és szintén a felelősségteljes tanuláshoz való viszonya. Ezek mind fogalmi váltások.

A fogalmi váltásokkal kapcsolatban a legfontosabb pedagógiai feladat azok *tudatosítása*. Váltások az egyén által (hiszen ő „konstruál”) csak akkor kivitelezhetőek, vagy akkor gátolhatóak meg, ha az egyén felismeri, értelmezni tudja, és kritikusan képes kezelni magát a váltást. A pedagógia feladata nem az, hogy egyes, a „pedagógiai programban kitűzött” fogalmi váltásokon végigvezesse a nevelteket, és szinte erőszakosan valamilyenné tegye őket, hanem az, hogy gondoskodjék többféle új struktúra létrejöttéről, segítse azok konstrukcióját, és döntésre képessé tegye a tanulókat (segítse maximálisan őket a döntésképesé válásban). A pedagógusképzésben sem nevelünk konstruktivistává – hogy egy analógiával éljek. Megadjuk a lehetőséget, hogy ha szüksége van vagy lesz a leendő pedagógusnak arra, hogy egyértelműen lecövekeljen a konstruktivista pedagógia mellett, ezt megtehesse. A konstruktivizmust ismerni kell, tudni kell az elvei szerint elemezni, tervezni és kivitelezni pedagógiai folyamatokat, de senki nem kap azért elégtelent, mert nem vált a megfelelő pedagógiai kurzuson konstruktivistává.

A „jó” kontextus elve

Az előzetesen kialakult személyiség meghatározó szerepéből szinte következik ez az elv. A kontextuselv azt jelenti, hogy mivel a tanulás a meglévő struktúrák részvételével létrejövő, e struktúrák átalakulását eredményező folyamat, ezért azokban a tanulási szituációkban, kontextusokban születhetnek jobb eredmények, amelyekben több és erősebb kapcsolatokat mozgósíthat a tanuló, szocializálódó ember. Márpedig sok és erős kapcsolat a személyiség elemei között olyan területeken, olyan helyzetekkel összefüggésben van mindenkiben, amely helyzetek, kontextusok jól ismertek, hétköznapiak, vagy nagyon kedveltek (az egyéni különbségeknek és ezért a differenciálásnak itt is nagy szerepe van). Olyan nevelési helyzeteket érdemes teremtenünk, amelyekben a tanulók *személyiségük több oldalát megmutathatják, próbára tehetik*.

Sokan vetik fel, hogy ha az iskola meg is teremti a lehetőséget az önkormányzatiság érvényesítésére, és létrejönnek azok a formák, amelyekben a tanulók élhetnek a jogaikkal (már ha vannak), akkor is sokszor tapasztalható a visszahúzóds, a lehetőségek ki nem használása. Ne csodálkozzunk! Az alattvalói lét nem teszi ismertté az önkormányzatiság, a jogérvényesítés fórumait. Ne várjuk, hogy ez a helyzet egyik pillanatról a másikra megváltozik. Hosszú tanulási folyamat, amíg ezek a fórumok ismert terepekké válnak, amíg sokféle módon lesznek képesek a diákok részt venni ezek munkájában. Maga az a folyamat is, hogy tudniillik a „frissen kialakított” demokratikus fórumok (már ha vannak ilyenek) fokozatosan válnak belakottá, *tanulási folyamat*, és nagyon is szükséges, hogy tudatosuljon. Természetesen szükséges, hogy eddig nem ismert, vagy nem jól ismert kontextusokban is fokozatosan otthon érezhessük magunkat, vagyis ennek a tanulási folyamatnak nagy a jelentősége. Ha egy iskolában erős a demokratikus közélet, természetes, és eredményes a részvétel, akkor az iskolába kerülő új tanulók könnyebben képesek keresztülmenni a folyamaton, és hamarabb válhat számukra az iskolai közélet „jó” kontextussá.

Szakirodalom

1. van den Belt, H. (2003): How to Engage With Experimental Practices? Moderate Versus Radical Constructivism. *Journal for General Philosophy of Science*, 34, 201–219.
2. Brownlee, J., Purdie, N. and Boulton-Lewis, G. (2001): Changing epistemological beliefs in pre-service teacher education students. *Teaching in Higher Education*, 6 (2), 247–268.
3. Brownlee, J., Schraw, G. and Berthelsen, D. (ed.) (2011): *Personal Epistemology and Teacher Education*. Taylor and Francis, New York, Abingdon.
4. DeVries, R. and Zan, B. (2012): *Moral Classrooms, Moral Children: Creating a Constructivist Atmosphere in Early Education*. Teachers College Press, New York.
5. Dykstra, D. I. (2005): Against Realist Instruction: Superficial Success Masking Catastrophic Failure and an Alternative. *Constructivist Foundations*, 1(1), 49–59.
6. Ekanem, F. E. (2013) Parallelism in Teaching and Indoctrination. *Higher Education of Social Science*, 4(2), 37-40.
7. EMMI (2013): *Erkölcstan*. (Kerettanterv az általános iskolák 1–4. évfolyamai számára) Olvasható volt 2013. október 8-án: http://kerettanterv.ofi.hu/1_melleklet_1-4/1.2.4_erkolcstan_1-4.doc
8. Gergen, K. J. (1995): Social construction and the educational process. In: Steffe, L. P. and Gale, G. J. (ed.) *Constructivism in Education*. Erlbaum, Hillsdale. 17–39.
9. Glasersfeld, E. v. (1981): The Concepts of Adaptation and Viability in a Radical Constructivist Theory of Knowledge. In: Sigel, I.E., Brodzinsky, D.M. és Golinkoff, R.M. (ed.) *Piagetian theory and research*. Erlbaum, Hillsdale. 87–95.
10. Glasersfeld, E. v. (1991): Constructivism in Education. In: Lewy, Arieh (Szerk.): *The International Encyclopedia of Curriculum*. Pergamon Press, Oxford etc. 31–32.
11. Glasersfeld, E. v. (1995): *Radical Constructivism. A Way of Knowing and Learning*. The Palmer Press; London, Washington D. C.
12. Graham, P. A. (2010): In Defense of Objectivism about Moral Obligation. *Ethics*, 121(1), 88–115.
13. Hare, W. (2007): What Is Open-mindedness? In: Hare, W. and Portelli, J.P. (Ed.) *Key Questions for educators*. Caddo Gap Press, San Francisco. 21–25.
14. Hofer, B. K. and Pintrich, P. R. (1997): The Development of Epistemological Theories: Beliefs About Knowledge and Knowing and Their Relation to Learning. *Review of Educational Research*, 67(1), 88–140.
15. Korom Erzsébet (2005): *Fogalmi fejlődés és fogalmi váltás*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
16. Kuhn, T. (1984/1962): *A tudományos forradalmak szerkezete*. Gondolat Kiadó, Budapest.
17. Lodhi, S.A. és Coakes, E. (2012) *Dynamics of Knowledge Sharing in a Cross-Cultural Environment*. Westminster Business School, London.

18. Luhmann, N. (2002): The cognitive program of constructivism and a reality that remains unknown. In: Rasch, W. Ed.) *Theories of distinction: Rediscrying of descriptions of modernity*. Stanford University Press, Stanford. 128–152.
19. Maturana, H. R. (1988) Reality: the search for objectivity or the quest for a compelling argument. *The Irish Journal of Psychology*, 9, 1, 25–82.
20. Momanu, M. (2012): The Pedagogical Dimension of Indoctrination: Criticism of Indoctrination and the Constructivism in Education. *Meta: Research in Hermeneutics, Phenomenology, and Practical Philosophy*, IV(1), 88–105.
21. Nahalka István (2002): *Hogyan alakul ki a tudás a gyerekekben? Konstruktivizmus és pedagógia*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
22. Raskin, J. D. (2011): On essences in constructivist psychology. *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*, 31(4), 223–239.
23. Read, S. (2001): *Bevezetés a logika filozófiájába*. Kossuth Könyvkiadó, Budapest.
24. Riegler, A. (2005): Editorial. The Constructivist Challenge. *Constructivist Foundations*, 1(1), 1–7.
25. Rockmore, T. (2005): *On Constructivist Epistemology*. Rowman & Littlefield Publishers, Incorporated, Washington DC.
26. Siegel, H. (2009): Open-mindedness, Critical Thinking, and Indoctrination: Homage to William Hare. *Paideusis*, 18(1), 26–34.
27. Steffe, L.P. and Gale, J. (ed.) (1995): *Constructivism in Education*. Lawrence Erlbaum Association, Inc; Hillsdale.