

A tanulás reneszánsza¹

„Nem elsősorban a módszerek, a stratégiák és a tanulási stílus a meghatározók, hanem a tanulásról alkotott felfogás, a tanulás személyes értelmezése.” (Nahalka István)

Kétségtelen tény, hogy a tanulás napjaink egyik legnépszerűbb témája. Mi sem jelzi ezt jobban: a Google keresőbe magyar nyelven beírva a fogalmat, 23 700 000 találattal szembesülünk.² A tanulás témájával konferenciák, tudományos körökben magasra értékelt társadalmi, gazdasági, kulturális, idegtudományi, neveléstudományi, magatartástudományi (a sor még folytatható) folyóiratokban megjelent tanulmányok, valamint népszerű hetilapok írásai is foglalkoznak. A tanulásról – némi túlzással – szinte mindenkinek megvan a véleménye. Érdemes azonban figyelni arra, hogy a tanulás hétköznapi és tudományos értelmezése között jelentős különbség mutatkozik. Jól példázza ezt számos beszélgetés az „utca emberével”. Mire emlékeznek a tanulásukra vonatkozóan? Szinte mindenki az iskolai példáit hozza fel, amikor valamit megtanult (vers, lecke, szabály, képlet stb.). Témánk szempontjából figyelemre méltó, hogy fel sem merül bennük (tisztelőt a kivételnek), amikor elmennek bevásárolni, intézik a pénzügyeiket, elmennek egy kiállításra vagy egy koncertre, ebben az esetben is tanulnak. Jól érzékelhető a különbség a formális és a tapasztalati tanulás értelmezése között. „Az utca embere” a tanulást nagyobb részt a formális tanulóval azonosítja.

Mielőtt azonban mélyebben feltárnám a tanulás hétköznapi és tudományos értelmezésének eltéréseit, előadásom első részében a reneszánsz néhány releváns jellemzőjét vázoló fel.

A reneszánszról sokunknak, nem meglepő módon, először az ókori görög kultúra újjászületése jut az eszünkbe. Nota bene, Szókratész módszere mind a mai napig hódít a tanulás- és tanításmódszertani kézikönyvekben. A tanulókérdéskultúra erősítése, a dilemmákra épülő gondolkodtatás napjainkban is erőteljesen megjelenik a tanulás- és tanulóközpontú pedagógia gyakorlatában. Híressé vált gondolata, amely a gondolkodtatásról szól, a mai napig meghatározó stratégia a pedagógiában: „Senkinek semmit

Nota bene, Szókratész módszere mind a mai napig hódít a tanulás- és tanításmódszertani kézikönyvekben.

¹ A tanulmány a 2019. július 15-i 27. Bolyai Nyári Akadémia nyitóelőadása alapján készült.

² 2019. október 3-i adat.

Miért került az utóbbi évtizedekben előtérbe a tanulás témája?

Hogyan változott meg a tanulás értelmezése?

Mit érdemes összegezni?

sem vagyok képes megtanítani, csupán elgondolkodtatni tudom az embereket.”³ A reneszánsz egyik legnagyobb itáliai központja, Firenze, a művészetek aranykora mellett az alkotó műhelymunkákra, a „mester és tanítvány” közötti kapcsolatra és együttműködésre hívja fel a figyelmet. A reneszánsz tekintetében Hunyadi Mátyás viseigrádi udvarára is emlékezünk. Az itáliai kultúra eredményes hazai meghonosítása (némi túlzással) a nemzetközi tanulás jelentőségére is jó példa. Gondoljunk Bonfini vagy Galeotto Marzio magyarországi tevékenységére, az itáliai étkezési kultúra hazai meghonosításáról nem is beszélve. Végül, de nem utolsó sorban, a reneszánszszal szoros összefüggésben, a humanizmus emberközpontúsága a pedagógia számára is jelentős üzenetet fogalmaz meg. Nevezetesen a teljes személyiség fejlesztését helyezi az előtérbe. Nem elhanyagolható tényező, hogy az ókori görögök megkülönböztették a tudást (episztemé) és a jártasságot, művészetet (techné). Első megközelítésben különbséget tettek az ismeretek és a képességek között. Ennél azonban lényegesen többről van szó. Knausz szerint (2017) már az ókori görögök is különbségek tettek kétféle tevékenység között. Az egyik a létrehozás (poiésis), a másik a cselekvés (praxis). Knausz a „kétféle tudás” különbségeit elemzi a fenti kettősség alapján, ám nem nehéz észrevennünk, hogy a fenti kettősség a tanulás értelmezése szempontjából is lényeges tényező.

Kétségtelen tény, hogy a tanulás hétköznapi és tudományos értelmezése különbségének megértésében a reneszánsz és humanizmus fent részletezett jellemzői is jelentős szerepet játszanak, ám (némi történelmi ugrással) a 20. század tudományos eredményei mélyebb elemzésre adnak lehetőséget. Ráadásul, a rövid bevezetőt követően, az előadás az alábbi logikát követi:

Kétségtelen tény, hogy a tanulás hétköznapi és tudományos értelmezése különbségének megértésében a reneszánsz és humanizmus fent részletezett jellemzői is jelentős szerepet játszanak, ám (némi történelmi ugrással) a 20. század tudományos eredményei mélyebb elemzésre adnak lehetőséget. Ráadásul, a rövid bevezetőt követően, az előadás az alábbi logikát követi:

Miért került az utóbbi évtizedekben előtérbe a tanulás témája?

Hogyan változott meg a tanulás értelmezése?

Mit érdemes összegezni?

A Miért?- Hogyan? - Mit? kérdéssor logikája alapvetően tanulás- és tanulóközpontú. Amennyiben 100 évvel ezelőtt (1919) tartottam volna meg az előadást, a tanulás meghatározásaival kezdődött volna (Mit?). Majd ezt követően a tanulás fejlesztésének, egy „királyi kikövezett útja”, öt lépése, algoritmusa (A-B-C-D-E) következett volna (Hogyan?). Végül (a legizgalmasabbra) a miértek megválaszolására nem maradt volna idő. A tanulás tervezése szempontjából alapvető, hogy minden témakör, fejlesztési szakasz, projekt (a sor szabadon folytatható) felépítése inkább az első (Miért?-Hogyan?-Mit?) kérdés-logikára épüljön. A tanulásfejlesztés módszertanában és szemléletében is érdemes végiggondolni a két kérdés-logika közötti különbséget.

³ <https://idezetabc.hu/idezetek/szokratesz/senkinnek-semmit-sem-vagyok-kepes-megtanitani>

A 20. századi tanulás megértéséhez érdemes felidézni azokat a fogalmakat és kifejezéseket, amelyekkel a leggyakrabban találkozhatunk a tanulmányokban és a szakmai diskurzusokban: egész életen át tartó tanulás, információs társadalom, tanuló társadalom, tudásalapú társadalom, tudásgazdaság, tudásintenzív gazdaság (Csapó, 2004). Közismert tény, hogy a tudás és a tanulás gazdasági és társadalmi értékévé vált. Az OECD tudományos körökben népszerűvé vált meghatározása szerint a tudásalapú gazdaság a tudás és az információ termelésén, elosztásán és felhasználásán alapul (OECD, 1996). A tudásalapú gazdaság valójában a folyamatos tanulásról szól. A tanulás azonban már nem pusztán formális keretek között zajlik (lásd hétköznapi értelmezés), egyre nagyobb szerephez jut a tapasztalati tanulás. Valójában a munkaerő képzettsége növekszik, így egyre fontosabb a tudás működtetése, alkalmazása. Egyetérthetünk Simai (2015) megállapításával: „A tudásalapú fejlődés tekintetében különösen lényeges a képességek fejlesztése annak a hatalmas és tovább bővülő tudástömegnek a hasznosítására, amely a világon elvileg rendelkezésre áll.”

Az információrobbanás szép példáját láthattuk abban az adatban (23 700 000), amelyet a tanulás szóra rákeresve az előadás elején ismerttettem. Mit lehet kezdeni ezzel „a hatalmas és egyre bővülő tudással”? Az információszerzés képességének jelentőségét valójában a XX. század elején már felismerték. A második ipari forradalom következtében megjelent új találmányok és a korábbi életforma megváltozása azzal a kihívással szembesítette a pedagógiát, hogy mit tud kezdeni ezzel a hirtelen megnövekedett információval. Google persze sehol sem volt még akkor, ám az információszerzés képességének alapvető szerepét már felismerték. A negyedik ipari forradalom korában nem nehéz levonni azt a következtetést, hogy az információ „hatalmas bővülése” még jelentősebb lett, a változásokat egyre nehezebb kezelni. Az információszerzés azonban csak egy meghatározó képessége ennek a folyamatnak. A tudásgazdaság és a tanulás összefüggéseit vizsgálva, érdemes ebben az „információs dzsungelben eligazítani a diákokat”. Közismert tény, hogy az egyszerű szörfölgetés, az információszerzés felületes szintje, a tudás hasznosításában és alkalmazásában csekély szerepet játszik. Ennél meghatározóbb lépés az információ szelektálása. Ebben az esetben jó hírrel szolgálhatok. A pedagógusok egy jelentős része szempontokat ad az információszerzéshez, olyan kapaszkodópontokat, amelyek a tudás hasznosítását és alkalmazását is megkönnyítik. A tanulás fogalmára keresve, érdemes a tanulás összefüggésében a fent említett 20. századi kifejezéseket is szempontként használni. Így az „információs dzsungelben” történő eligazodás egyrészt lényegesen tudatosabb, másrészt minőségibb lesz. A tudás hasznosítása és alkalmazása szempontjából azonban az információszerzés

A második ipari forradalom következtében megjelent új találmányok és a korábbi életforma megváltozása azzal a kihívással szembesítette a pedagógiát, hogy mit tud kezdeni ezzel a hirtelen megnövekedett információval.

A tanulás tudományos értelmezésének megértésében három paradigma játszik jelentős szerepet: behaviorizmus, kognitívizmus és konstruktívizmus.

és -szelektálás képessége mellett az új tudás beépítése nagyobb szerepet játszik. Ezzel a lépéssel a későbbiekben a konstruktivista tanulási paradigma ismertetésekor részletesebben foglalkozom. Végül, de nem utolsó sorban, a megszerzett, válogatott és beépített információt egy új helyzetben fel kell tudni használni. Ez a tudásgazdaság a tanuló társadalom lényeges képessége, amelyet tudástranszfernek nevezünk. Miután ezzel a fogalommal is foglalkozom még mélyebben az előadás keretén belül, egy érdekességre szeretném már most felhívni a figyelmet. Kétfajta tudástranszfer létezik a pedagógia gyakorlatában. Az első tudástranszfer alapvetően a kognitív (megismerési) folyamatokra épül és a tanulás erőteljesen algoritmizált. Megoldóképletek, begyakorolt sémák, rutinszerű megoldások segítik a tudás hasznosítását és alkalmazását. A második tudástranszfer esetében nincsenek algoritmusok. Ebben az esetben a kreativitásnak meghatározó szerepe van a tanulásban, ráadásul az egész folyamat a megismerés mellett az affektív (érzelmi-akarati) tényezőkre, a tanulási attitűdökre és a motivációra épül. A kreatív tudástranszfer fejlesztése, erősítése meghatározó a tudásgazdaságban és a tanuló társadalomban egyaránt, hiszen „a hatalmas és egyre bővülő tudás” hasznosítása és alkalmazása az innováció alapfeltétele. A tanulás hétköznapi és tudományos értelmezésének eltéréseinek megértésében a korábban említett példák a formális és tapasztalati tanulás eltéréseit világították meg. Érdemes azonban még egy jelentős különbségre felhívni a figyelmet. A tanulás hétköznapi értelmezése elsősorban a tanulás eredményére, kimenetére (vers, lecke, szabály, képlet stb.) fókuszál. Az esetek nagy többségében a megtanultak eredménye számít. A tanulás fejlesztésének a folyamata sajnálatos módon a háttérbe szorul.

A tanulás tudományos értelmezésének megértésében három paradigma játszik jelentős szerepet: behaviorizmus, kognitívizmus és konstruktívizmus. Feltételezésem szerint az első paradigmáról van a legtöbb tapasztalatunk. A behaviorizmusban az inger-válasz reakció a tanulásfejlesztés gyakorlatában egy egyszerű algoritmusban mutatkozik meg: a tanár tanít, a diák tanul. A formális tanulás erejébe vetett hit meghatározza a tanítási módszereket, legtöbbször az előadás különböző típusait: előadás diktálás-sal, vetítéssel, szemléltetéssel, kérdve-kifejtéssel, vázlatkészítéssel és házi feladattal. A behaviorizmus tanulásértelmezése rendkívül szűk. A tanulást az emlékezéssel és a figyelemmel azonosítja (Báthory, 2000.). Három alapvető problémát szeretnék jelezni ezzel a paradigmával kapcsolatban. Egyrészt negligálja a tanulási folyamatból a cselekvést, az interaktivitást és a tapasztalatokat. Láthattuk, hogy például a cselekvéses tanulás, learning by doing, milyen mértékben meghatározó a tudásgazdaságban, a tudás hasznosításában és alkalmazásában. Másrészt a tudást az ismerettel azonosítja, az ismereteket erőteljes tempóban ömlesztzi bele a pillanatnyi memóriába, amelyek nem épülnek be tartósan a hosszú távú memóriába, ráadásul az értelmezés és az összefüggések szinte teljes

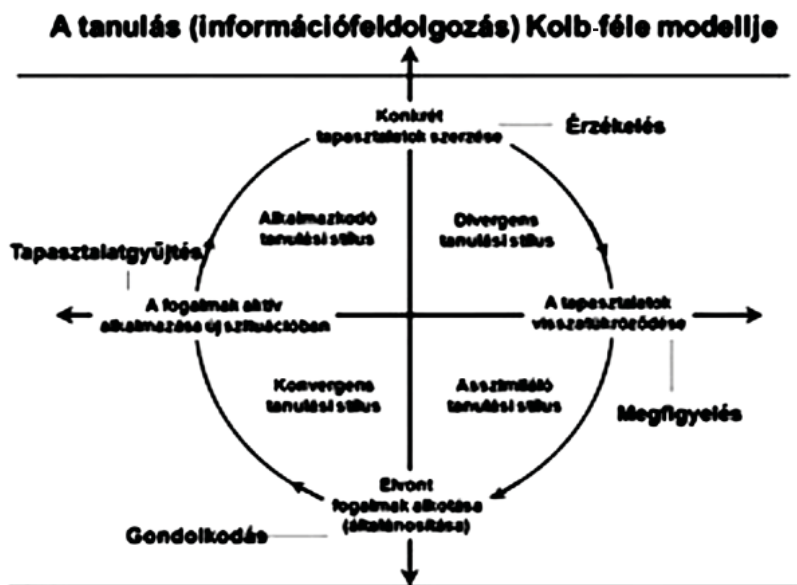
hiánya miatt hamar elfelejtődnek. Végül, de nem utolsó sorban, a behaviorizmus a differenciált, egyéni megértési folyamatokra és a tudás alkalmazására nem helyez hangsúlyt. Érzékelhető, hogy a behaviorizmus szűk tanulásképe és a tanulás hétköznapi értelmezése között szoros az összefüggés. A kognitivizmus kezdete a nevezetes „Szputnyik-sokkra” datálható. 1957. október 4-én a Szovjetunió útjára indította a Szputnyik–1 műholdat. Politológiai szempontból ez a hidegháború fordulópontját jelentette. Témánk szempontjából azonban lényegesen fontosabb, hogy a kognitív tudományok fejlődése vette kezdetét. A megismerési folyamatok intenzív kutatása egyben azt is jelentette, hogy a tanulás tudományos értelmezése meghaladta a korábbi szűk (emlékezés, figyelem) értelmezést. A tágabb értelmezés nagy hangsúlyt helyez az érzékelésre, az észlelésre, a képzeletre, a gondolkodásra, az érzelmre, az akaratra és a cselekvésre (Báthory, 2000). Nyilvánvaló, hogy a tanulás tágabb értelmezése a tervezési, a tanításmódszertani és tanulás szervezési folyamatokra, a pedagógiai értékelésre egyaránt jelentős hatást gyakorolt. Ezzel párhuzamosan, a kognitív tudományok fejlődése a tudás tárolásának szerveződésének, reprezentációjának és felhasználásának kutatását is elindította. A kognitivizmus legnagyobb eredménye a tanulás tudományos értelmezésének szélesítése mellett a tudás struktúrájának, a deklaratív (tudni, hogy mit) és a procedurális (tudni, hogy hogyan) tudás összefüggéseit is vizsgálta (Csapó, 2003). A „tartalomba ágyazott képességfejlesztés” komoly kihívást jelentett a tantervek tervezésében és a tanulási folyamatok fejlesztésében egyaránt. A kognitív tudományok fejlődése és a tanulás tudományos értelmezésének megváltozása azt eredményezte, hogy előtérbe került a tapasztalati, a probléma alapú, az érdeklődés alapú, a projekt alapú tanulás, újabban a játék alapú és a mély tanulás. A tanulás tipológiájának differenciálódása nyilvánvaló, hogy egyrészt összefügg a kognitív tudományok fejlődésével, ugyanakkor érdemes arra is felfigyelni, hogy a pedagógia gyakorlata szempontjából kiemeli a személyre szabott és a kooperatív tanulás jelentőségét.

Maradjunk még néhány pillanatra a konferencia fő témájánál, a tapasztalati tanulásnál. Szakmai körökben közismert a tapasztalati tanulás David Kolb-féle meghatározása és modellje. Kolb (1984) szerint: a tapasztalati tanulás egy olyan folyamat, mely során a tudás a tapasztalat átalakulása által jön létre.

Modelljében Kolb négy lépést határozott meg: az első a konkrét tapasztalás, a második a tapasztalás megfigyelése és ezen megfigyelések visszajelzése, a harmadik a visszajelzéseken alapuló absztrakt koncepciók kialakítása (azaz a tanuló témájával, működésével strukturális hasonlóságot mutató elemek és minták kiemelése és a kívánt változás el-

A kognitív tudományok fejlődése és a tanulás tudományos értelmezésének megváltozása azt eredményezte, hogy előtérbe került a tapasztalati, a probléma alapú, az érdeklődés alapú, a projekt alapú tanulás, újabban a játék alapú és a mély tanulás.

éréséhez szükséges módosítások meghatározása), a negyedik pedig ezeknek a koncepcióknak a próbája és alkalmazása.



1. sz. ábra A tapasztalati tanulás Kolb-féle modellje

Érdeemes felfigyelnünk arra, hogy Kolb tapasztalati tanulás modellje egyrészt a készség- és képességefejlesztés, másrészt az információfeldolgozás folyamatáról szól. Az előbbi tekintetében a modell előtérbe helyezi a tapasztalatszerzés – a megfigyelés – a gondolkodás – és az alkalmazás szakaszaiban a reflektív és kritikus gondolkodást. Az információ felvétele a tapasztaláson és az elméletalkotáson alapul, míg az információfeldolgozás aktív, reflektív folyamat (Tóth, 2011). A tapasztalati tanulás modellje és térhódítása ráirányította a figyelmet a cselekvéses tanulásra (Learning by Doing), a tanítási órán kívüli tevékenységekre (extracurriculum), a gyakorlatias tanítási-tanulási folyamatokra (pragmatizmus), a tanulási stratégiák és stílusok feltárása (tanulásvizsgálat). A kognitív tudományok kutatási eredményeinek ismertetésekor a tudás tudományos igényű megértése és alkalmazása, valamint a tudás strukturálása és modellezése mellett érdemes a tudástranszfer területével is foglalkozni. A tudástranszfer kérdésköre szoros összefüggésben van az önálló, hatékony információ-felvétellel, feldolgozással és alkalmazással (Molnár, 2002). A tudástranszfer jelentőségének megértéséhez érdemes felidézni a tanulmány elején a tanulás témakörével kapcsolatos 23 700 000 találatot. Az egyre növekvő információ felvétele és feldolgozása a tanulás folyamatában az információszerzés és -válogatás lépését jelenti. A minőségi tudástranszfer azonban a megtanultak (elsajátított tudás) új helyzetben történő alkalmazását is megkívánja. A transzfer típusait tekintve, témánk szempontjából érdemes megkülönböztetni a közeli és a távoli transzfer típusát. A

közeli transzfer esetében az eredeti tanulás hasonló az új helyzethez, míg a távoli transzfer esetében ez jelentős eltérést mutat. Ez utóbbi esetében kreatív tudástranszferről beszélhetünk (Molnár, 2002).

Kétségtelen tény, hogy a kognitívizmus számos új eredménnyel gazdagította a tanulás értelmezését és fejlesztési folyamatát, ám a konstruktívizmus paradigmája jelentős mértékben hatott a tanulásról alkotott nézetek megváltozására. Nahalka szerint a konstruktívizmus minden korábbi elképzeléssel szemben állva a tudás aktív, belső, személyes felépítésében hisz (Nahalka, 2002). Tárgya alapvetően a belső tudásrendszer vizsgálata, a tanulási folyamat komplexitásának az elemzése. A konstruktivisták szerint a tanulás aktív tudáskonstruálást jelent, személyes, egyedi folyamat. Nagymértékben épít az aktivizálásra és a differenciálásra (egyik sem könnyű a pedagógia gyakorlatában). A tanulás hatékonyságában az előzetes tudás (nézetek, hitek, tapasztalatok) kiemelt szerepet játszik. Ennek feltérképezése alapvető feladat a tanulás-tanítás folyamatában. A konstruktívizmus egyik legnagyobb eredménye, hogy felhívja a figyelmet a kognitív (megismerési) és az affektív (érzelmi-akarati) tényezők jelentőségére. A tanulási folyamatban a tudásépítésben az érzések, tapasztalatok, nézetek, hitek egyéni és kollaboratív egymásra építettsége legalább akkora erővel bír, mint az ismeretek konstruálása.

Térjünk vissza még néhány gondolat erejéig az aktivizáláshoz. Nahalka az aktivizáló tanulási tevékenységek között az alábbi típusokat említi: játék, problémamegoldás, közvetítő ismeretforrásból való tanulás, konstruktív felfedezés (Nahalka, 1997). Báthory a motiváló tanítási módszereket közül az alábbiakat emeli ki: játék, csoportos munka, kutatás-felfedezés, vita, projekt-módszer (Báthory, 2000). Nyilvánvaló, hogy a tanulási folyamat aktivizálása és a tanításmódszertani repertoár között összefüggés van. Egyszerűbben fogalmazva, minél több motiváló módszert alkalmaz egy pedagógus az osztályteremben és azon kívül, eredményesebben aktivizálja a diákok tanulását. Ám a módszertani kultúra erősítésének, megváltoztatásának két alapfeltétele, megelőző lépése van. Ősi pedagógiai igazság, kissé közhelyszerű megállapítás, mielőtt bármit elkezdünk tanítani, előtte érdemes megismerni a diákjainkat. Témánk szempontjából ez nem egyszerűen a bemutatkozó játékokat vagy rosszabb esetben a névsorolvasást jelenti, hanem a professzionális tanulásdiagnosztikát. A diagnosztika az orvoslás egyik leggyakoribb fogalma. A gyógyítás folyamatában alapvető. A diagnosztika fogalmát az egyik legnépszerűbb online lexikon az alábbiak szerint határozza meg: „Az orvostudomány egyik szakterülete, amely a betegségek besorolásával foglalkozik. Ebbe beletartoznak azok a módszerek és elvek, amelyek segítségével az orvos megállapítja egy betegség mibenlétét annak tünetei és a test működésére utaló vizsgálati leletek (például vérkép, röntgenfelvétel) alapján. Az orvosi egyetemen több éven át oktatják a diagnosztikát. A betegnél az első tevékenység a diagnosztika alkalmazása.” A tanulás diagnosztizálása hasonló elveken működik. Rögtön egy kissé költői, ám annál inkább provokatív kérdés merül fel bennünk a fenti meghatározás alapján: a pedagógusképző egyetemeken hány évig oktatják a diagnosztikát? Az előadásnak (szerencsére) nem témája a kérdés megválaszolása. A „betegségek besorolása”, a „módszerek és elvek a betegség mibenlétének megállapítására” komoly pedagógiai üzeneteket tartalmaznak. Ahhoz, hogy megérthessük a diagnosztika orvos-

Báthory a tanulás típusait az alábbiak szerint csoportosította. Verbális, érzékszervi, mozgásos és szociális tanulás.

tudományi üzeneteit, nézzünk egy példát. Tegyük fel, hogy az előadás végén mindenkinek megfájdul a hasa. (Ne legyen így!) Elmennek a legközelebbi orvoshoz, aki egyenként fogja magukat diagnosztizálni. Megkérdezi az életmódjukat, az étkezési szokásaikat, mit ettek legutóbb, mi a helyzet a stresszel. A sort még folytathatnám. A személyre szabott diagnosztikát követően felírja a szükséges gyógyszereket, beszélgetnek különféle gyógy módokról, talán még étkezési és életmód-tanácsokat is kapnak. Érdeemes felfigyelnünk arra, hogy a gyógyítás folya-

mata nem standardizált (Vass, 2018).

Nem meglepő módon, a tanulásdiagnosztika egyik meghatározó modellje Kolb névéhez fűződik. Kolb 1984-es modellje két dimenzió alapján négyféle tanulási stílust ír le. Dimenziói: konkrét – absztrakt (konkrét élmények megszerzése – elvont fogalmak alkotása); aktív – reflektív (aktív kísérletezés – gondolkodó megfigyelés). Kolb négy különböző tanulási stílust határozott meg: 1. Alkalmazkodó (akkomodáló). 2. Divergens, nyitott. 3. Asszimiláló. 4. Konvergens (Kolb, 1984 idézi Vass, 2018).

A tanulásdiagnosztika másik meghatározó modelljének alapját Báthory Zoltán tanulási típusai alkotják. Báthory a tanulás típusait az alábbiak szerint csoportosította. Verbális, érzékszervi, mozgásos és szociális tanulás. Nem meglepő, hogy az iskolai gyakorlatban a verbális tanulás a leggyakoribb. Némi iróniával megállapítható, hogy a verbális tanuló a tanárok kedvence, hiszen szövegek, képek, ábrák, táblázatok és jelek segítségével tanul. Mielőtt azonban arra gondolnánk, hogy a verbális tanulást csupa negatív kritikával illetem, érdemes felidézni Báthory alábbi megállapítását. Báthory szerint (2000) verbális tanuláson értelmes, gondolkodva tanulást értünk. Ebben a lényegesen pozitívabb értelmezésben a tanulási-tanítási folyamatban előtérbe kerül a megértés, a megtanultak alkalmazása és az összefüggések értelmezése, ezzel szoros összefüggésben a problémaalapú és a felfedezettő tanulás. A perceptuális tanulás az érzékszerveinkre épül. A pszichomotoros tanulás a mozgást helyezi az előtérbe. Szögezzük le, bár az érzékszervi és a mozgásos tanulás is a koragyermekkor jellemzője, ez nem azt jelenti, hogy a későbbi képzési szakaszokban ezeket negligálni kellene. Ráadásul az érzékszervi tanulást hajlamosak vagyunk (jelenlévők természetesen kivételek) a művészeti tárgyak feladatkörébe helyezni, míg a motoros tanulás „gazdájának” a testnevelés tantárgyat tartjuk. A tanulás fejlesztésének progresszív megközelítése azonban a perceptuális és a pszichomotoros tanulást minden tantárgy tanulásánál szorgalmazza. Gondoljunk például a drámapedagógia alkalmazására magyar irodalom- vagy történelemórákon. Az érzékszervi tanulásnak is szerepe van a kémia, a fizika vagy akár a biológia tantárgyban. A szociális tanulás alapja az interakció, páros és csoportos munkák sorozata. A kooperatív tanulás egyik meghatározó eleme. Nem meglepő, hogy a csoportmunka a motiváló módszerek közé került. A fenti tanulási típusok természetesen nem „vegytisztá” állapotban fordulnak elő. A „tanítás művészete és tudománya” többek között a tanulási stílusok tudatos, „vegyes”

használatában mutatkozik meg. A módszertani kultúra erősítésének, megváltoztatásának másik előfeltétele a tanulásközpontú tervezés megvalósítása. Az iskolai pedagógiai programok, a helyi tantervek, a tematikák és az óravázlatok tervezése a tanulót és annak tanulását helyezi a középpontba. Nyilvánvaló, hogy ez szöges ellentétben áll a meglévő, tanítás- és tanárközpontú tervezés gyakorlatával. A tanulásdiagnosztika eredményei legalább akkora mértékben meghatározzák a tervezés stratégiáját, mint a Nemzeti alaptanterv követelményei vagy akár az iskolai pedagógiai program elvei. A tanulásközpontú tervezésnek (eltérően a hagyományos tanításközpontú tervezéstől) két jellemzőjére szeretném felhívni a figyelmet. Az egyik jellemző a tervezés rugalmassága. Amennyiben a tanulásdiagnosztika eredményeit érdemben szeretnénk beépíteni a tematikánkba vagy az óravázlatainkba, ebben az esetben nem célszerű leadni a tervezés dokumentumait a tanévkezdésre. A tanulásdiagnosztika adatai alapján választjuk meg adott fejlesztési szakasz tanítási módszereit, tanulásszervezését és értékelési funkcióit egyaránt. A tanulásközpontú tervezés másik jellemzője az, hogy a „tervezőasztal közös”. Előtérbe kerül a kollaboratív tervező munka, pedagógusok egyeztetik az elképzeléseiket. A közös tanulás mellett ennek a folyamatnak óriási előnye az, hogy megtervezik az egyes témakörök közötti kapcsolódási pontokat, figyelnek az átfedésekre, ezáltal teret és időt szabadítanak fel a fejlesztésre (Vass, 2018).

Nyilvánvaló, hogy a tanulásdiagnosztika, a tanulásközpontú tervezés, valamint a módszertani kultúra erősítése és megváltoztatása között szoros összefüggés mutatható ki. A tanulásdiagnosztika, a tanulás- és tanulóközpontú tervezés és fejlesztés mellett a pedagógiai értékelés megújítására is szükség van. Nota bene a diagnosztikus értékelésről részben már szóltam, ám a fejlesztő értékelési funkcionál érdemes megállni egy pillanatra. „A fejlesztő értékelés a tanulók fejlődésének és tudásának gyakori, interaktív módon történő értékelését jelenti, amelynek célja a tanulási igények meghatározása és a tanítás azokhoz igazítása” (Fejlesztő értékelés. 2005, 23.). A fejlesztő értékelésről szóló szakmai diskurzust, tanulmányok és konferenciák sorozatát Black és Wiliam 1998-as nevezetes „fekete doboza” indította el. Álláspontjuk szerint a pedagógiai értékelés és a tanulási eredményesség összefügg, ennek érdekében érdemes az osztálytermi folyamatokat („fekete doboz”) vizsgálni (Black, P. – Wiliam, D. 1998). A fejlesztő értékelés témája a 2000-es évek közepétől nemzetközi és hazai szinten is az oktatáspolitikai és a pedagógia érdeklődésének középpontjába került (OECD, 2005; Brassói, Hunya, Vass, 2005; Lénárd-Rapos, 2009). Szögezzük le, hogy a fejlesztő értékelés alapvetően tanulást támogató. Ennek megfelelően a folyamatos és interaktív visszajelzések, visszacsatolások meghatározók (Vass, 2006). A visszajelzések minősége és a tanulás eredményessége között szoros összefüggés mutatható ki (Wiggins, 2012; Brookhart, 2017). Érdemes végiggondolni, melyek azok az eszközök, amelyek a tanulást támogató értékelést leginkább jellemzik. Témánk szempontjából a portfóliót és a tanulási naplót érdemes kiemelni. A portfólió a tanulói munkák gyűjteménye, projektek és tantárgyi témakörök produktumait, eredményeit tartalmazza (Falus Iván – Kimmel Magdolna, 2003). A portfólió konkrétan megmutatja, mivel foglalkoznak a tanulók az iskolában, és milyen sikerekkel, illetve nehézségekkel jár a munkájuk (Brassói, Hunya, Vass, 2005). Folyamatos, interak-

tív értékelést tesz lehetővé az összegyűjtött tanulói munkák alapján. A tanulási napló bevezetőjében a diák bemutatkozik, bemutatja erősségeit és azokat a területeket, amelyeken úgy érzi, hogy fejlődnie szükséges. A tanév során háromszor (elején, közepén, végén) értékelnie kell saját tanulását: viszonyát a tanuláshoz, mi az, amiben fejlődött, mely területeken maradt el a várakozásaitól, miben vár segítséget. A három szakasz végén a pedagógusok a szülőknek is érdemben visszajeleznek a leírtakról. Az összegzésben az osztályfőnök a tanulási napló alapján kiemeli, hogy a diák miben fejlődött a tanév során, hol lát még olyan területet, amelyben fejlesztésre van szüksége (Vass, 2006). Jól érzékelhető a portfólió és a személyre szabott tanulási napló használata esetében a fejlődés nyomon követésének alapelve. Alapvetően a fejlesztő értékelésnek jelentős hatása van a tanulás minőségére vonatkozóan (Brassói, Hunya, Vass, 2005). Nyilvánvaló, hogy a tanulást támogató tervezés, fejlesztés és értékelés között erős koherencia mutatható ki, a folyamatok egymást erősítik.

Összegezve az elhangzottakat, a tanulás napjaink egyik legizgalmasabb témája, az utóbbi évtizedekben számos elmélet, kutatási eredmény és módszertani munkák sora gazdagította a tanulás értelmezését. Hagyományosan a tanulást ismeretek és képességek elsajátításaként, átvételeként értelmezzük, ám láthattuk, hogy ennél lényegesen komplexebb folyamatokról: paradigmákról, tanulásdiagnosztikáról, tanulás-központú tervezésről, fejlesztésről és értékelésről van szó. A tanulás gazdasági és társadalmi értéke nőtt, a hatékony és önálló tanulás, az önszabályozott tanulás napjainkban már alapkompétencia. Az egész életen át tartó tanulás világában, aki nem rendelkezik ezzel a kompetenciával, az lemarad. Nehézségei lesznek a munka világában és az életben egyaránt. Az előadás végén érdemes feltenni az alábbi kérdést: Milyen válaszokat adott eddig a 21. század a fenti kihívásokra? A válaszok egyik részét a tanulási folyamat standardizációjában, a tanulási eredmények megfogalmazásában, a kimenet jelentőségében és a Bloom-taxonómiák újragondolásában találhatjuk meg. A válaszok egy másik része a tanulási folyamat személyre szabásában, a fejlesztési folyamat jelentőségében, az affektív (érzelmi-akarati) tényezők, az attitűdök, a szociális és érzelmi tanulás előtérbe kerülésében, alapvetően a teljes személyiségfejlesztésben érhető tetten. Érdemes elgondolkodni azon, hogy melyik válasz-együttes áll közelebb a reneszánsz és a humanizmus világához. A tanulás reneszánszához. Köszönöm megtisztelő figyelmüket!

Irodalom

Báthory Zoltán (2000): *Tanulók, iskolák, különbségek*. OKKER Oktatási Kiadó, Budapest.

Black, P. J., & Wiliam, D. (1998): Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 5, 1, 7–73.

Brassói Sándor, Hunya Márta és Vass Vilmos: A fejlesztő értékelés: az iskolai tanulás minőségének javítása. *Új Pedagógiai Szemle*, 2005. július-augusztus, 4–17.

Brookhart, S. M. (2017): *How to Give Effective Feedback to Your Students*, 2nd Edition ASCD, Alexandria, VA.

- Csapó Benő (2003): *A képességek fejlődése és iskolai fejlesztése*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Csapó Benő (2004): *Tudás és iskola*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Falus Iván, Kimmel Magdolna (2003): *A portfólió*. Gondolat Kiadói Kör, Budapest.
- Fejlesztő értékelés* (2005). Országos Közoktatási Intézet, Budapest.
- Knausz Imre (2017): Kétféle tudás. *Tanít-tani Online*. (2019. október 3-i megtekintés) http://www.tanitani.info/ketfele_tudas?fbclid=IwAR1XMHsvyWcxSc1cfb76cZFauseKmBpT8rr8G88qjUAuEQpE8zB5GIQDDr4
- Kolb, D.A. (1984): *Experiential Learning: Experience As The Source Of Learning And Development*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Lénárd Sándor, Rapos Nóra (2009): *Fejlesztő értékelés*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Molnár Gyöngyvér (2002): A tudástranszfer. *Iskolakultúra*. 2. 65–74.
- Nahalka István (2002): *Hogyan alakul ki a tudás a gyerekekben?* Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Nahalka István (1997): Konstruktív pedagógia – egy új paradigma a láthatáron (III.). *Iskolakultúra* 1997. 4. 3–21. (2019. október 3-i megtekintés) <http://epa.oszk.hu/00000/00011/00124/pdf/1997-4.pdf>
- OECD (2005), *Formative Assessment: Improving Learning in Secondary Classrooms*, Paris.
- OECD (1996), *The Knowledge-based Economy*, OECD/GD(96)102, Paris.
- Simai Mihály (2015): A tudásalapú társadalom tudománya felé. *Magyar Tudomány* (2019. október 3-i megtekintés) <http://www.matud.iif.hu/2015/02/02.htm>
- Tóth Péter (2011): Tanulásmenedzsment és önszabályozó tanulás. *Óbuda University e-Bulletin*, 2, 1, 27–47.
- Vass Vilmos (2006): A fejlesztő értékelés nemzetközi tendenciái. *Új Pedagógiai Szemle*. 3. 15–18. (2019. október 3.-i megtekintés) <https://epa.oszk.hu/00000/00035/00101/2006-03-ko-Vass-Fejleszto.html>
- Vass Vilmos (2018): A tervezőasztal közös. *Tanít-tani Online*. (2019. október 3-i megtekintés) http://tani-tani.info/a_tervezoasztal_kozos
- Wiggins, G (2012): Seven Keys to Effective Feedback. *Educational Leadership* September 2012. 70. 1. 10–16. (2019. október 3.-i megtekintés) <http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/sept12/vol70/num01/Seven-Keys-to-Effective-Feedback.aspx>.