

AZ EGÉSZ ÉLETEN ÁT TARTÓ TANULÁST BEFOLYÁSOLÓ TANULÁSI TÉNYEZŐK KAPCSOLATA

Gőgh Előd, *goghtu@gmail-com*

Eszterházy Károly Egyetem, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kővári Attila, *kovari@uniduna.hu, kovari.attila@amk.uni-obuda.hu*

Dunaújvárosi Egyetem, Óbudai Egyetem

Bevezető

Az egész életen át tartó tanulás stratégiája napjainkban is az egyik vezető kutatási téma. Fogalmi rendszere folyamatosan bővülő. Szükség van arra, hogy az oktatási módszerek mielőbb adaptálódjanak a hosszú távú tanuláshoz. A pedagógusok, tanárok, valamint a tanulók személetmódja oly módon változzon meg, hogy az lehetőség szerint ne szabjon éles határt az ismeretszerzési időszakuknak (*Bacsa-Bán, 2019*). Pozitív szemléletet alkalmazva, az élethosszig tartó tanulást segíti elő a digitális munkarendű oktatásra történő átállás is (*Racsko, 2017*). Az oktatásban szükséges digitális és módszertani paradigmaváltás (*Molnár, 2018*), valamint a már rendelkezésre álló digitális tanítási és tanulási lehetőségek főpróbájaként (*Racsko és Főző, 2020, Kővári, 2018*) értelmezhető az oktatás új gyakorlata. Azt tudjuk, hogy az ismeretszerzéssel kapcsolatos lehetőségek korlátlanok manapság, és állíthatjuk, hogy nem ezek a lehetőségek jelentik az ismeretszerzés, tanulás legfőbb akadályát. Sőt, tovább gondolva, sokkal nehezebbé válik dönten, hogy mit is szeretnénk igazán. Másrészt annyi bővülő információ áll rendelkezésre, hogy túlzás nélkül állíthatjuk, hogy egy szakterületre koncentrálni sem tudunk mindent elolvasni, száz százalékosan lépést tartani, még akkor sem, ha korszerű IKT környezetben kapjuk mindezt (*Molnár, Sik, Szűts, 2017*).

Nemzetközi és nemzeti szinten is kész stratégiák vannak az élethosszon át tartó tanulás megvalósítására. Az egyik kulcstényezője ezeknek, hogy a hangsúly az oktatásról a tanulásra helyeződik át, az oktatás részét ne csak a konvencionális tanulás jelentse, hanem a nonformális és informális tanulási formák is és a munkáltató módszerek nagyobb hangsúlya (*Kővári, 2017*). Szükséges volna azonban, hogy megszűnjön az egységes tanulási keretrendszerben való berögzült gondolkodás, az ismeretszerzésre-, készségek és kompetenciák elsajátítására kellene fókuszálni (*Kálmán, 2013, Rajcsányi-Molnár, 2019*).

Mondhatjuk, hogy noha az élethosszig tartó tanulás fogalmával - már a szókapcsolat jelentéséből eredően is-, szinte mindenki tisztában van, kicsit kevesebb azok száma, akik valóban egyetértenek a létjogosultságával saját vonatkozásukban, és még kevesebben tesznek azért, hogy valóban megvalósuljon részükről. Pontosan ezért, a teljes megvalósulása az egész életen át tartó tanulásnak, - minden emberre kiterjedően-, biztosan lehetetlen, de tanárként törekszünk arra, hogy a lehetőség mindenki számára adott lehessen. Felszínesen, könnyen megfogható fogalomról beszélünk az élethosszig tartó tanulás esetében. Ugyanakkor, a tanulási folyamat minden mozzanatát áthathatja, ezért nehéz leszűkíteni és körülhatárolhatóvá tenni. Hogy mi is konkrétan az egész életen át tartó tanulás, arra már több hazai és nemzetközi hivatalos stratégia is született (*Molnár, 2015 és Molnár, Sik, Szűts, 2017*).

Kutatásunk elsősorban az élethosszig tartó tanuláshoz kapcsolódó tanulási tényezők vizsgálatához kapcsolódik: úgy, mint metakognitív-, kognitív-, tanulási szokásokkal összefüggő tényezők, motivációra irányuló aspektusok. A tényezőket - korábbi kutatások standardizált kérdőíveit alapul véve-, a magyar oktatási rendszerre, valamint a szakképzésre adaptálva vizsgáltuk. A változókat Likert skálán mértük, majd azokat matematikai-statisztikai módszerekkel elemeztük. Jelen tanulmány azonban nem a statisztikai elemzésekre koncentrál elsősorban, hanem a kutatásunk során vizsgált tényezőket foglalja össze, kapcsolja az egész életen át tartó tanuláshoz, valamint azt vizsgáljuk, hogy ezek az egyes tényezők hogyan kapcsolódnak egymáshoz.

1. Egy komplex kérdőíves vizsgálat összeállításának szempontjai

Az alábbiakban bemutatott vizsgálat célja az élethosszig tartó tanulás és a hozzá kapcsolódó tényezők felmérése a Budapesti Műszaki Szakgimnáziumban tanulók körében. (*Váraljai, Nagy, 2019*) A kérdőíves felmérés a Budapesti Gépészeti Szakképzési Centrum (BGéSZC) 7 tagintézményében tanuló diákok körében került megvalósításra. A BGéSZC műszaki szakgimnáziumokat foglal magában, így egyaránt tükrözi a szakgimnáziumok intézményi sajátosságait és a műszaki képzési területű iskolák jellemzőit is. Hangsúlyozzuk, hogy a kutatás megtervezésekor nem véletlenül történt pontosan ezeknek a tanulási tényezőknek a kiválasztása, hanem egy jól átgondolt folyamat eredményeként, viszont a tanulási faktorok elméleti jellegű közzététele még nem történt meg.

A kérdőív több kérdéscsoportot tartalmazott a Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) alapján (*Pintrich és DeGroot, 1990*). A kérdőívek kitöltése papír alapon történt, az eredmények utólag kerültek digitalizálásra. Összesen 1260 kiértékelhető kérdőívet eredményezett a vizsgálat, a 81 osztályból. A kutatásban szereplő állítások, alapvetően

Likert-skálás válaszadást tettek lehetővé a kutatásban résztvevő diákok számára. A skálák, ötfokozatúak voltak és az állításokkal való azonosulásnak megfelelően változtak az értékek. Példaként az ötfokozatú skála állításai (adott esetben, egyes kérdéscsoportonként más válaszlehetőségek mellett): soha nem igaz rám, néha igaz rám, többségében igaz rám, gyakran igaz rám, mindig igaz rám. A négyfokozatú skála esetén: egyáltalán nem értek egyet, nem értek egyet, egyetértek, teljes mértékben egyetértek.

(A skálaértékek különböző kérdéscsoportoknál egymáshoz képesti eltérései azzal magyarázhatók, hogy a korábbi, a témához kapcsolódó kutatásokhoz igazítottuk a válaszlehetőségeket és azokban így szerepeltek.) Ezek a korábbi vizsgálatok olyan standardizált kérdőívek, amelyek azonos témában, ugyanazon tényezők vizsgálatára szolgáltak, mint amikre mi kerestük a válaszokat a hipotéziseinkkel.

További a válaszok pontosítása szempontjából átgondolt eltérést jelentett az eredeti kérdőívekhez képest, hogy az azonos kérdéscsoportokban az egyes tényezőkkel kapcsolatos kérdéseket részterületenként vegyesen, egy a későbbiekben rögzített véletlenszerű sorrendben tettük fel a válaszadó diákoknak. Az állítások között szerepeltek a rutinszerű válaszadást kiszűrők is, mint pl.: „Őszintén válaszoljatok a jelenlegi kérdőív kérdéseire.”. Az állítások és a skálaértékek nem táblázatban szerepeltek, hanem minden állítás alatt megismételve a skálaértékeket, így csökkentve a válaszadási hibalehetőséget. Jelen tanulmányban a kérdőív kérdéscsoportjai és a konkrétan vizsgált tényezők kerülnek összefoglalásra. Az önszabályozott és ön hatékony tanulást korábbi cikkeinkben már tárgyaltuk (Gőgh és Kővári, 2019, Gőgh és Kővári, 2020), hasonló, de más korcsoportra irányuló felmérések is megjelentek. (Cserné et al, 2020, Nagy et al, 2020).

2. A kérdőíves felmérésben megjelenő tényezők

Az alábbiakban összefoglalásra kerültek az összetett kérdőívben alkalmazott kérdéscsoportok, melyek egy-egy tanulási tényezővel vannak összefüggésben:

- szocio-demográfiai kérdések (6 kérdés),
- elektronikus tanulási környezetekkel összefüggő kérdések (4 kérdés),
- élethosszig tartó tanulás végéig tartó időszak megadására kérdező kérdések (2 kérdés),
- tanulási elégedettségre és továbbtanulásra irányuló kérdések (4 kérdés),
- tananyagrészek összefüggéseit kérdező kérdések (4 kérdés),

- élethosszig tartó tanulással, tanulási szokásokkal összefüggő kérdések (14 kérdés),
- célmeghatározás, tudás és képességek alkalmazása, belső célok és önértékelés, információk rendszerezése adaptív tanulási stratégiák,
- metakognitív tényezőkkel összefüggő kérdések (18 kérdés),
- kognitív magabiztosság, irányítási kényszer, kognitív öntudat,
- motivációra irányuló kérdések (18 kérdés),
- Önszabályozás, önhatékonyság,
- tehetségre irányuló kérdések (15 kérdés),
- elhelyezkedési esélyekre és jövőképre irányuló kérdések (2 kérdés).

A tényezők száma és a tanulmány terjedelmi korlátai miatt kimerítően minden tényezőt nem elemzünk.

3. Egyes tanulási tényezők elemzése

Az alábbiakban röviden összefoglalásra kerülnek a komplex kérdőív által közvetlenül vagy közvetve vizsgált egyes tanulással összefüggő tényezők.

3.1. Önirányítás

Az önirányítás megvalósításának célja az kell, hogy legyen, hogy megfelelő tanulási stratégiák kidolgozására sarkalljuk a tanulót, olyanra, amellyel hatékonyan tud működni a tanulása során. Az önirányítás nem választható el az önszabályozott tanulástól és az én-hatékony tanulástól. A tanulás során mutatkozó érzelmi aspektusokat kontrollálni szükséges és lényeges dolog, hogy a tanulás során fellépő nehézségeket is hatékonyan le lehessen győzni. Ki kell alakulnia annak a képességnek, amely meghatározza ezek szerepét a tanulási folyamatban. Az önirányított tanulókat tehát nem egyszerűen csak a tanulási eredmények vezérlik, hanem keresik a proaktív tanulás lehetőségét, amely együtt jár más önálló tevékenységekkel is, mint például az önmegfigyelés, önértékelés és önfejlesztés (*Bramucci, 2013*).

Az önirányított tanulás kialakulásához négy fő dologra van szükség: a felkészültség felmérésére; célok meghatározása; a megfelelő tanulási stratégia kialakítására és visszacsatolásként az értékelésre. Az élethosszig tartó tanuláshoz elengedhetetlen, hogy az önirányítás megfelelő szintje kialakuljon. A már bevált, vagy formálódó tanulási stratégiákkal, a tanulási folyamat önálló menedzselésével képzelhető csak el egy iskolai kereteken kívül működő, autodidakta tanulás. (*Szűts, 2014*) A tanulói önirányítás egy olyan tényező, amit az iskolai keretek között kell kifejleszteni ahhoz, hogy a későbbiekben a tanulási folyamat önállóan megvalósulhasson.

3.2. Önértékelés

Az önértékelés a tanulói magatartás egyik fontos ismérve, e nélkül nehezen elképzelhető el sikeres tanulói folyamat. Legfontosabb alapja az énkép, ami a tanuló, személy önmagáról vallott és elgondolt tudattartalmainak összessége. Egy mentális reprezentáció, mely tartalmazza az egyén saját tulajdonságait, társas szerepeit, múltbeli tapasztalatait és jövőbeli céljait egyaránt. Az iskolai énkép szerves részét képezi az önértékelésnek. Kialakításában a tanár szerepe az, hogy az értékelési folyamat úgy történjen, hogy a tanuló önértékelése lehetőleg ne sérüljön, ha az pozitív kiindulású, ha negatív, akkor pedig segítsen átalakítani azt a tanulmányi és társas tapasztalatainak megfelelően (Körössy, 1997).

A magas önértékeléssel bíró tanulók nagyobb önbizalommal rendelkeznek, elégedettebbek az életükkel, ambiciózusabbak, és gyakrabban töltenek be vezető pozíciót a csoportban. Míg az alacsony önértékelésű gyereknél gyakoribb a rosszabb iskolai teljesítmény, a kapcsolatteremtési gondok, a szociális izoláció, és negatív érzelmi megnyilvánulások, valamint a szomorúság és a depresszió is. A pozitív énképpel rendelkező tanulók iskolai környezetben kitartóbbak, időbeosztási stratégiát választanak, míg a negatív énképpel rendelkező diákoknál gyakran megfigyelhetünk nem célirányos viselkedést, bámészkodást, időhúzást, a feladatmegoldástól eltérítő magatartást. (Jámbori, Horvát-Militityi, Török, 2014)

Az egész életen át tartó tanulás vonatkozásában elmondható, hogy motivációs szempontból lényeges a realisztikus önértékelés. A helyes tanulási stratégia kialakításában is fontos szerepet játszik, hiszen a megalapozatlan önértékelési aspektusok tévútra viszik ezeket, valamint a tanulási folyamatban is gátló tényezőkként értékelhetők. Az önértékelés, a tanulási folyamattól elkülönített értelemben, a tisztán a tanulóhoz kapcsolódó tényezők (pl. magabiztosság, önbizalom stb.) esetében egy visszacsatolási szereppel bírnak. Ebben külső hatások is érvényesülnek, mint például a tanári értékelések, vélemények, amik beépíthetők a körkörös folyamatba. Az így kialakuló mentális reprezentáció, döntő abban a tekintetben, hogy egy konkrét tanulási folyamatba milyen tulajdonságokkal lép be a tanuló, majd később a rendszeresen megvalósuló önértékelések hatására a kezdeti tulajdonságok hogyan változnak meg.

3.3. Célmeghatározás

Célok nélkül a sikert sokkal nehezebb elérni, ez a tanulási folyamatok céljait tekintve is elmondható. Több oka lehet annak, hogy a hallgatók nem érik el tanulási céljaikat, a (DMI, 2018) cikkben összefoglaltaknak megfelelően mi is úgy gondoljuk, hogy elsősorban az alábbiak a legjellemzőbbek.

- A meghatározott célok nem szigorúak. Más szavakkal lehet, hogy túl sok a cél, vagy az indikátorok, részcélok, határidők túl homályosak, nem eléggé meghatározottak.
- Elkötelezettség hiánya: ha nincs kapcsolat a célok és a pozitív jövő között, akkor nehéz átfogni a célok eléréséhez szükséges munkát és az azt követő hosszú távú jutalmakat.
- Az emberek nem tekintik a célokat folyamatnak. A folyamatban való részvétel élvezete helyett, sokan a célokat fix eredménynek tartják. A célok sokáig tartanak, gyakran átalakulnak és önmaguk nagyobb verzióikká válnak. A folyamat, maga az út az, ahol átalakulás történik, nem a célvonalon, a legvégén dönthető el a sikeresség.

Nagymértékben motiváló lehet egy olyan ütemterv, amely meghatározza azokat a tevékenységeket és szükséges lépéseket, amelyeket a diákoknak meg kell hozniuk céljaik elérése érdekében. Elmondható, hogy megfelelő célmeghatározás nélkül nem létezhet motiváció, hiszen nehezen elképzelhető, hogy nagyon akarunk valamit, ha nem tudjuk pontosan, hogy mit. Az iskolai keretek közötti tanítás során célszerű lenne megtanítani a diákokat, hogy tűzzenek ki célokat önmaguk számára, de sok fontos dolog mellett a diákok ilyen célú felkészítésének konkrét megvalósulása sokszor elmarad. A célmeghatározás sok szálon összekapcsolódik az önértékeléssel és az önismerettel. Hosszútávon, ide kapcsolható pályaorientáció, melynek során a képzési, tanulási és életcélok is megfelelő irányba terelhetők, a lemorzsolódás és korai iskolaelhagyás csökkenthető (Szabó et. al., 2017).

Sokszor halljuk a diákoktól, hogy nem tudják, hogy miért kell egy tárgyat, tananyagrészt megtanulni, nem látják a gyakorlati hasznát. Ha ezekre tanárként nem tudunk adekvát választ adni, akkor vajon a tanulóktól, hogy várható el, hogy motiváltan, céljaikat meghatározva haladjanak afelé, hogy megtanulják az adott tananyag-egységet? A célmeghatározás tehát, szinte minden vonatkozásban szerepet játszhat és a célok kifutásának hossza az egyénre van bízva. Ez azt jelenti, hogy lehet célokat meghatározni egy adott, egyszer ismétlődő cselekvésre, mint pl. egy délutáni tanulás, tananyag-egységre, tantárgyra, képzésre stb. Ezeket aztán társítani kell azokhoz, amiken nem lehet változtatni, pl. a képzés és tanuló céljai szoros átfedésben kell, hogy legyenek. A megfelelő célok kijelölése a tanulási folyamat megkezdése előtt kell, hogy megtörténjen és ugyanúgy fontos szerepe van tehát, mint a tisztán tanulóhoz köthető metakognitív tulajdonságok összességének. Ugyanakkor a utóbbiak eredményeképpen jön létre egy reális célmeghatározás, ami a későbbiekben a tanulás során persze változhat, de jó alapnak tekinthető.

3.4. Meglévő ismeretek alkalmazása

A korábbi ismeretek összekapcsolása a későbbi ismeretekkel, valamint egy holisztikus tudáskép kialakítása nem csak az élethosszig tartó tanulás esetében lényeges, hanem általában véve minden tanulási folyamat során. Ennek kialakításában a tanári szerep kulcsfontosságú, ha intézményi keretek közötti tanulásról van szó, ezért elsősorban tanári szempontból vizsgáljuk meg a fő vonásait és fejlesztésének, kialakulásának lehetőségeit, valamint az ismeretek alkalmazását elősegítő módszereket. Megfelelő célkitűzések jó alapot nyújtanak, melyek során rá kell világítani az elsajátítandó ismeretek szerepére és jelentőségére, továbbá a kialakítandó készség folyamatát célszerű bemutatni konkrét példákon keresztül, ezzel párhuzamosan az elsajátítandó ismeretek ebben játszott szerepével. Végül fontos kihangsúlyozni az ismeretek gyakorlati hasznosíthatóságát. A követelmények meghatározása a soron következő lépés, ahol figyelembe kell venni a közvetített fogalmak kialakulásának életkori sajátosságait, a tanulók fogalomrendszerének fejlesztésében játszott szerepét. A tanulók értelmi fejlődését és az egyéni megértési nehézségeket kezelni kell tudni és ennek megfelelő stratégiákat megválasztani. Ismerni kell a tanított szakterület ismeretelméleti alapjait, megismerési sajátosságait, logikáját és terminológiáját. Az ismeretalkalmazási stratégia célja az elsajátított ismeretek reprodukív (begyakorló) vagy produktív (alkotó) alkalmazásának előmozdítása. Amíg az egyszerű gyakorlás készségek fejlesztésére, addig az alkotó alkalmazás összetettebb feladatok, illetve problémák megoldására irányul. Az előbbinél az ismeretalkalmazás automatikus (készség szintű), míg utóbbinál annak tudatos (jártasság szintű) jellegét célszerű kiemelni.

A stratégiák vonatkozásában itt kiemelendő a problémamegoldó ismeretszerzési és alkalmazási, valamint a megismerő alkalmazási stratégia. A készségek cselekvéses összetevőit alapul véve, beszélhetünk kognitív (pl. feladatmegoldó-), pszichomotoros (pl. munka-) alkalmazásokról (Tóth, 2015).

A meglévő ismeretek felhasználása és az új ismeretekhez történő csatolása nélkül aligha értelmezhető hasznos tanulás. Ennek hiányában csak elkülönült „tudásfelhők” alakulnának ki, amik egymással nincsenek korrelációban. A meglévő ismeretek alkalmazása úgy is értelmezhető, hogy az a priori tudás szintjeit vizsgálánánk és meghatároznánk, hogy az pl. egy lexikális tudást jelent-e, készség szinten beágyazott képességgé vált-e, sőt, az egyes tudáselemek mennyire kapcsolódnak egymáshoz. Erre azonban nincs még kialakult séma, meg kell elégednünk azzal, hogy önmagában beszélünk meglévő ismeretekről és ezek tanulói alkalmazásának készségéről vagy annak hiányáról.

3.5. Adaptív tanulási stratégiák

Ez a stratégia, abból az alapvetésből indul ki, hogy eltérőek a tanulók tanulási képességei, adottságai, amik az oktatásban eltérő tanulási környezetet és tanítási eljárásokat kívánnak. A stratégia kialakulásához jelentős mértékben hozzájárultak a pszichológiai kutatási eredmények, miszerint a tanulók tanulásra való felkészültsége (az általános és speciális kognitív képességeket, a személyiségvonásokat, motivációs faktorokat stb.) határozza meg döntően, hogy a tanuló a tanításból mit, mennyit és hogyan hasznosít. Ebből kiindulva tehát az oktatási folyamatban fel kell tárni a tanulók előzetes tudását, illetve a tanulásra való felkészültségének összetevőit, és ezeket figyelembe véve kell megtervezni számukra a tanítást, lehetőséget adva a tanulónak, hogy saját maga is részese legyen a tervezési folyamatnak, amivel az oktatás a tanár és a tanuló közös feladatává válik.

Az adaptív oktatás sok elemében hasonlóságot mutat a programozott oktatással, különbözőségét abban lehet megragadni, hogy az adaptív oktatás egymástól lényegesen eltérő tanulási eljárásokat is lehetővé tesz, mivel az előzetes tudás mellett a tanulási felkészültség szélesebb spektrumát vizsgálja és tárja fel. Az adaptív oktatás gondolatrendszerét egyéni és csoportos szervezési módoknál alkalmazzák, de a konstruktivista tanulásfelfogásban is megerősítették és igazolták. Abban az esetben, ha a tanulás a tanuló korábbi konstruktumainak, tudásának, képességeinek és nézeteinek a függvénye, akkor a tanári eljárásokat és a tanulás feltételeit is a tanuló sajátosságainak megfelelően kell alakítani (*Virág, 2014, Ballér et. al., 2003 és András et. al., 2016*).

Az adaptív tanulási stratégia kialakításához első lépésben az ún. maladaptív tényezők redukálására van szükség, hogy a különböző akadályozó, gátló tényezőket csökkentsük. Noha, ez egyszerűen hangzik, mégis ez az egyik legnehezebb folyamat (*Nagy és Molnár, 2017*).

Az egyes tanulók különböző adottságai és képességei egyrészt öröklött tényezők, másrészt a környezet hatására alakulnak ki, de összességében változtathatók. Ehhez társul az előzetes tudásszintek és a tanulási felkészültség mértéke. A tanár szerepe tehát az is, hogy feltárja a cselekvés okait, tanulmányozza a következményeket és ezek alapján megtervezze az oktatási tevékenységeket (*Kőpatakiné, 2004*).

Nehéz mérlegelni azzal kapcsolatban, hogy melyik említett tényező mennyire fontos, vagy eldönteni azt, hogy fontosabb-e, mint egy másik. Az azonban szinte bizonyos, hogy az adaptív tanulási stratégiák tanulónkénti kidolgozása az egyik legbonyolultabb feladat, mivel erre nincs jól bevált, univerzális recept. Ehhez hozzá társul és bonyolítja, hogy a maladaptív tényezőket redukálni kell hozzá, amely nem csak tanulónként más, hanem egyénenként a psziché egészéhez is kapcsolódik. Úgy gondoljuk, hogy a

jövőbeli oktatási módszerek egyik leginkább kihívással teli témaköre az adaptív tanulási technikák terén történő előrehaladás lesz (Molnár, 2013).

3.6. Kognitív magabiztosság

A siker kulcsa magunkban keresendő elsősorban, ez pedig az önbizalom és magabiztosság. Bandura (1997) szerint semmilyen más tulajdonság nem befolyásolja jobban a teljesítményt, mint a vágyott céllal szemben felállított pozitív elvárások. Mindenkinek megvan a személyes elképzelése, meggyőződése arról, hogyan működik a világ, egy saját értékrendszer alapján mi a helyes és helytelen. Ha túlzott magabiztosságról beszélünk, annak hátterében gyakran megerősítési torzítás áll, amiből eredő hátrányok kritikus önmegfigyeléssel a helyes irányba terelhetők. Egy feladat esetében, a hozzá szükséges idő, energia megbecsüléshez jó stratégia, ha egy kicsit szigorúbbak vagyunk inkább magunkhoz, így várhatóan marad elegendő szabad kapacitás a teljesítéshez. A túlzott magabiztosság ellenkezője, ha alábecsüljük magunkat, aminek hatására stressz és szorongás jelenhet meg. Ez azért hátrányos, mert sok értékes kognitív kapacitást igényel. Tehát a realisztikus és helyes önértékelés a kulcs, amivel elkerülhetők a végleteknél mutatkozó negatív hatások (Nagy, 2017).

Az énkép alakulásának, fejlődésének kutatása a pszichológia egyik legkedveltebb területe, szinte mindegyik irányzat foglalkozik az énképpel kapcsolatos kutatásokkal. A magabiztosság és az énkép tehát szorosan összefüggő fogalmak, ahol az énkép a kiindulópontja a kognitív értékelésnek. A kapcsolódó elméletek központi témája az énkép tartalmának feltárása, annak vizsgálata, hogy milyen módon szerezzük meg az énrre vonatkozó tudásunkat. Hattie (1992) szerint az énkép összetevőit az alábbiakban lehet meghatározni:

- képesség: teljesítmény elérésének képessége;
- teljesítmény: egy zajló folyamat önértékelésének eredménye;
- osztálybeli: egy közösségben, osztályban érzett pozíció és aktivitás;
- kortárscsoport: bővebb csoportos biztonságérzet;
- család: szűk családi környezetre értelmezett érzések;
- magabiztosság: saját letisztult értékrendszer, és az ehhez kapcsolható kiállás;
- fizikai énkép: fizikai képességre és megjelenésre vonatkozó önkép.

Az énképpel összetevői tehát alapvetően meghatározzák a magabiztosságot, amely pedig a tanulási folyamatra hat. A magabiztosság

a memóriában, megszerzett tudásban való önbizalmat is jelenti, mint pl. az illető mennyire magabiztos a megtanult szövegek, helyek, számok pontosságában vagy pedig általánosan a saját emlékezetében. Az önbizalom hiánya az elbizonytalanodást és egy bizonytalansági spirált okozhat, ami végül a tanulási folyamat teljes ellehetetlenüléséhez is vezethet.

A kognitív magabiztosság tehát a tanuló személyéhez köthető tulajdonság, ami az önértékelés folyamatához kapcsolódik, a tulajdonságok visszacsatolását jelentve. Így a megfelelő célmeghatározásra is kihat, mivel befolyásoló szereppel bír. A tényező alapvetően tehát az énképből ered, és ha tisztán a tanuláshoz kapcsolódó vetületét tekintjük, akkor különböző tanulási technikákkal növelhető a magabiztosság.

3.7. Irányítási kényszer, az irányítottság iránti szükség mértéke

Sokan szeretik pontosan megtervezni a saját és családjuk mindennapjait, idegesítőnek találják mások hibáit, és úgy gondolják, mindig nekik van igazuk. Ez egy egészen különleges típusa az embereknek, amit úgy hívunk, hogy „irányításmániások”, akik mindent és mindenkit irányítani szeretnének. Saját oldalukról maximalistának aposztrofálják magukat, ha a környezetüket kérdezzük, akkor viszont autoriter személyiségűeknek neveznék őket. Az irányításmániás személy nagyon magabiztos, és hisz magában, ami önmagában egy pozitív tulajdonság is lehetne, viszont meg van győződve arról, hogy mások szükségleteit és igényeit is ő tudja a legjobban. A cselekvései nem meggondolatlanok és az állandóság fontos az életében. Vezető szerepben természetesen nehezen adja át az irányítást másoknak. A környezetében semmivel és senkivel nem elégedett, társként nehéz elviselni és sok türelmet igényel, hiszen mindig az övé az utolsó szó.

Az irányításmániás viselkedésének lelki háttere van: egyszerűen bizonytalan magában, amit muszáj kompenzálnia azzal, hogy mindent a kezében tart. Ez a bizonytalanság több mindenből fakadhat, szeretethiányból, önértékelési zavarokból. Az irányítási kényszer egyfajta pszichés zavar, ami nem alakul ki, ha az ember kiegyensúlyozott. Aki képes bízni az emberekben és nem fél a csalódásoktól, az képes átadni a gyeplőt is olykor-olykor. Az irányítási kényszer csak egy következmény, aminek elsősorban a lelki okait kell felkutatni és kibogozni. Ez mindenképpen más, lehet korábbi trauma (pl. sikertelenség a suliban), amely mély nyomot hagy, és befészkezi magát az ember tudatába.

Az irányítási kényszer önmagában leggyakrabban tehát azt jelenti, hogy az irányításmániás személy folyamatosan uralni akarja a saját cselekedeteit, gondolatait és ezt akár abnormálisan kivetíti a környezetére. Ennek ellenkezője pedig az, ha az egyén az önbizalom hiányából fakadóan, nem

képes döntéseket hozni, állandó bizonytalanságot érez, szüksége van arra, hogy mások megmondják számára, hogy mit kell tennie.

Az élethosszig tartó tanulás esetében, talán az irányításmániás személyiség esetében könnyebben kialakítható az autodidakta tanulás. Azonban, mint véglét, pszichés értelemben nem örvendetes végpont. Az irányítást igénylő személyek esetében pedig, a tanulástervezés és tanulásszervezés önállóságának kialakítása a pedagógiai fő cél. Egy fokozatos függetlenedési folyamatra van szükség ahhoz, hogy az önálló ismeretszerzés megvalósulhasson. A fentiekből látható, hogy a magabiztossággal, önbizalommal jelentős összefüggésben álló tényezőről beszélünk. A hatékony szint, az irányítási szükség redukálása utáni, de az irányítási kényszer közötti intervallumra tehető. Mint a többi, tanulói személyhez köthető tulajdonság esetében, itt is egy reális önértékelés eredményeképpen jön létre a tényező „megfelelő szintű beállítása”.

3.8. Kognitív öntudat

A tudatos én érzés, vagyis az öntudat kialakulása csecsemőkorban kezdődik. Ezekből a saját testről, valamint a környezet személyeiről, tárgyairól érkező szenzoros és motoros jelzésekből formálódik a kezdeti tudás. Az ismétlődő tapasztalatok során a testmozgás és a testhelyzet, mint egységes egész jelenik meg a tudatban. Ezt a „tudást”, illetve érzéketi tapasztalatokat nevezzük testsémának vagy más néven vizuális-poszturális testmodellnek (*Marton, 1970, Kollár és Szabó, 2004*).

A testséma, vagyis a fizikai létezés érzése és tudása képezi az éntudat alapját, annak az érzését, hogy „én létezem, más vagyok, mint a külvilág tárgyai és emberei”. Tulajdonképpen ez az én tudat lesz a bázisa az énképnek, a magunkról formált ismeretnek és értékelésnek. Az én tudat kialakulása is folyamatosan zajlik a csecsemőkorban, és csak néhány kitüntetett pontját ismerjük ennek a folyamatnak (*Bertenthal és Fischer, 1978*).

Ettől a szakasztól kezdve, az én tudat fejlődésére ráépül az „én ilyen vagyok” reprezentációja, ami egyrészt a testképet tartalmazza, másrészt lassan, a 3. életévtől kibővül az énkép kezdetleges jellemzőivel. A formálódó én tudat szimbolikus reprezentációként, fogalomként jelenik meg a 2. életév végén (18-24. hónap), amit az bizonyít, hogy a kisgyermek önmagát saját nevével említi, illetve lassan használni kezdi a személyes névmást. Az én fogalom változásai ezután is kapcsolatban állnak a kognitív fejlődéssel: kialakul a nemi identitás. A 3. életévtől tudja, hogy ő fiú vagy lány, és megjelenik az első énnel vonatkozó jellemzők felsorolása, az énkép korai megnyilvánulása (*Kollár és Szabó, 2004*).

A testkép fontos összetevője az énképnek, a fizikai megjelenés ugyanis értékelő megnyilvánulásokat vált ki másokból, ami pozitív vagy negatív visszajelentésként befolyásolja az önértékelést. (A gúnynevek, becenevek például sokszor a sajátos fizikai megjelenés alapján keletkeznek, és ezek ritkán erősítik az énképet.) A testkép nem más, mint a fizikai megjelenésnek, a külső jegyeknek az értékelése, amikor a személy azt fogalmazza meg, hogy mennyire tetszik, mennyire elégedett saját testével, arcvonásaival. A testkép énképet befolyásoló ereje eltérően alakul fiúknál és lányoknál. A serdülő fiúk esetében a hang, az arcvonások és a mellkas értékelése járult hozzá leginkább az önbecsüléshez, a lányoknál a fizikai megjelenés egésze befolyásolta az önértékelést (Mahoney és Finch, 1976, Kollár és Szabó, 2004).

A kognitív öntudat külön tényezőként vizsgálható, de mint a többi tényező esetében, szorosan összefügg pl. a magabiztossággal, az irányítási kényszerrel, az önbizalommal. A kognitív öntudat esetében is beszélhetünk a gondolatok állandó uralásáról, kontrolljáról, egy olyan konstans önviszacsatolásról, ami a „tisztá fejre”, tiszta gondolatokra való törekvést jelenti. Önmagában ez egy rendkívül fontos és elérendő cél, ám ebben az esetben is a túlzott, kényszeres szint elérése akadályként hat a tanulási folyamatra. Az autodidakta tanulás esetében elengedhetetlen, hogy az egyén rendelkezzen egy kialakult kognitív öntudattal, ahol látja a saját és mások szerepét a környezetében, el tudja különíteni a saját feladatait, azok mentén tud működni, majd visszaintegrálva a környezetével együttműködve éri el céljait.

Összefoglalás

Az élethosszig tartó tanulással a tanulási folyamatra ható, vagy abban részt vevő tényezők mindegyike kapcsolatba hozható. Kutatásunk során olyan tényezőket vizsgáltunk, amelyek a tanulók kognitív, metakognitív, motivációs és olyan egyéb tényezőire irányultak, melyek szorosabban köthetők az egész életen át tartó tanuláshoz.

A jelenlegi tanulmány arra irányult, hogy a vizsgált tényezők elméleti hátterét vizsgálva, rávilágítson ezeknek a faktoroknak az összefüggéseire és kapcsolataira. A tényezők egyenkénti bemutatása során is érzékelhető, hogy némely esetben a tanulási tényezők szervesen összefüggenek, nem különíthetők el egymástól. Más esetben pedig, parallel tényezőkről beszélhetünk, amik ugyanolyan súllyal végig kísérik a tanulási folyamatot. Azonban megjegyzendő, hogy az életen át tartó tanulás sikerében, a tanuló egyes tanulási tényezőin túlmenően, az átalakuló, digitális társadalmon alapuló világhoz való felzárkózás is alapvető fontosságú. Ebben elsősorban a kormányzati programok támogatásának van jelentősége (Kővári, 2020).

Irodalomjegyzék

András, I. et al (2016): Tanuláselméletek és az új generációk sajátosságainak vizsgálata a tanulási eredmények alapján. Empirikus kutatások az oktatásban határon innen és túl. Óbudai Egyetem Trefort Ágoston Mérnökpedagógiai Központ, Budapest. p355-375

Bacsa-Bán, A. (2019): A szakmai pedagógusok (pedagógusi) pálya elhagyásának vizsgálata több dimenzióban Opus Et Educatio: Munka és Nevelés 6(2), pp. 257-269. Forrás: <http://dx.doi.org/10.3311/oep.312>.

Ballér, E. et al (2003): Didaktika, Nemzeti Tankönyvkiadó.

Bandura, A. (1997). Theoretical perspectives. Self-efficacy: The exercise of control, p1-35

Bárányné Jámbori, Sz. – Horvát-Militityi, T. – Ráczné Török, E. (2014): Tanulók és tanulócsoporthoz megismerése: kiemelt figyelmet igénylő tanulók. „Mentor(h)áló 2.0 Program”, Forrás: http://www.jgyph.hu/mentorhalo/tananyag/Tanulk_s_tanulo csoportok_megismerse_-_kiemelt_figyelmet_ignyl_tanulk

Bertenthal, B. I. – Fischer, K. W. (1978): Development of self-recognition in the infant. Developmental Psychology, 14, p44-50

Bramucci, A. (2013): Self-Regulated Learning: Theories and potential applications in didactics. Intelligent Tutor: Lifelong Learning, p1-22

Cserné P., M. et al. (2020): Interaction of students and the digital educational environment on the University of Dunaújváros, Proceedings of the 11th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications, p411-415

Digital Marketing Institute (DMI) (2018): How to Help Students Be Self-Directed Learners, Forrás: <https://digitalmarketinginstitute.com/blog/how-to-help-students-be-self-directed-learners>

Főző, A. L. – Racsko, R. (2020): Az iskolai digitális érettség értékelésének lehetőségei, Civil Szemle, 17(3), p93-113

Gogh, E. – Kovari, A. (2019): Experiences of Self-regulated Learning in a Vocational Secondary School. Journal of Applied Technical and Educational Sciences, 9(2), p72-86

Gőgh, E. – Kővári, A. (2020): A tanulás önhatékonyságának vizsgálata budapesti műszaki szakgimnáziumok diákjainak körében. In: Új kutatások a szakképzés és a felsőoktatás területén, p90-101

Hattie, J. (1992): Measuring the effects of schooling. Australian Journal of education, 36(1), p5-13

Kálmán, A. (2013): Tanulás és életpálya, Typotex kiadó, Budapest.

Kőpatakiné Mészáros, M. (2004): Közben felnő egy elfogadó nemzedék, In: Új Pedagógiai Szemle, 54(2), p38-48

Kőrössy, J. (1997): Az énkép és összefüggése az iskolai teljesítménnyel. In: Mészáros Aranka (szerk.): Az iskola szociálpszichológiai jelenségvilága. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, p67-86

- Kővári, A. (2020): Digitális társadalom és digitális oktatás szinergiája. In: Civil Szemle, 17(1), p69–72
- Kővári, A. (2017): Költséghatékony informatikai eszközökkel támogatott projektoktatás. In A tanulás új útjai, HERA Évkönyvek 2016, p273–284
- Kővári, A. (2018): Ember-gép kommunikáció az ipar 4.0 szemszögéből és kapcsolata az oktatás 4.0-val. In: Új kihívások és pedagógiai innovációk a szakképzésben és a felsőoktatásban, p637–647
- Mahoney, E. R. – Finch, M. D. (1976). The dimensionality of body-cathexis. The Journal of psychology, 92(2), p277-279
- Marton, M. (1970): Tanulás, vizuális-poszturális testmodell és a tudat kialakulása. Magyar Pszichológiai Szemle, 27, p182-199
- Molnár, Gy. – Sik, D. – Szűts, Z. (2017): IKT alapú mobilkommunikációs eszközök és alkalmazások módszertani lehetőségei a felsőoktatásban. In: Mrázik, Julianna (szerk.) A tanulás új útjai (HERA Évkönyvek 2016), Magyar Nevelés- és Oktatáskutatók Egyesülete (HERA), Budapest, p285-297
- Molnár, Gy. (2013): Challenges and Opportunities in Virtual and Electronic Learning Environments, In: Szakál, Anikó (szerk.) IEEE 11th International Symposium on: IEEE 11th International Symposium on Intelligent Systems and Informatics, p397-401
- Molnár, Gy. (2018): Hozzájárulás a digitális pedagógia jelenéhez és jövőjéhez (eredmények és perspektívák), MTA-BME NYITOTT TANANYAGFEJLESZTÉS KUTATÓCSOPORT KÖZLEMÉNYEK, IV., p1-70
- Molnár, Gy. (2015): Lifelong learning stratégia szerepe az oktatási és képzési rendszerben Magyarországon, In: Torgyik, J. (szerk.) Százarcú Pedagógia, Komárno, Szlovákia: International Research Institute, p403-409
- Nagy, B. et al. (2020): E-learning Spaces to Empower Students Collaborative Work Serving Individual Goals, Acta Polytechnica Hungarica, 17(2) p97-114
- Nagy, Z. – D. Molnár, É. (2017): Tanulást hátráltató, nem hatékony stratégiák és korrigálási lehetőségeik, Magyar Pedagógia, 117(4), p347-363
- Nagy, V. (2017): Meggyőző magabiztosság, avagy kiút a torzításainkból, Forrás: <https://mindsetpszichologia.hu/meggyozo-magabiztossag-avagy-kiut-a-torzitasainkbol>
- N Kollár, K. – Szabó, É. (2004): Pszichológia pedagógusoknak, Osiris Kiadó.
- Pintrich, P. R., de Groot, E. V. (1990): Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. Journal of Educational Psychology, 82(1), p33–40
- Racsko, R. (2017): Digitális átállás az oktatásban, Budapest, Iskolakultúra, Gondolat kiadó.
- Rajcsányi-Molnár M. (2019): MaTech: Digitális eszközhasználaton alapuló kreatív matematika verseny szervezése középiskolás tanulóknak. Felsőoktatási innovációk a tanulás korában: a digitalizáció, képességfejlesztés és a hálózatosodás kihívásai. MELLearn Egyesület, Pécs, p19-32

Szabó Cs. – András I. – Rajcsányi-Molnár M. (2017): HASIT: komplex rendszer a felsőoktatási lemorzsolódás csökkentésére. XVII. Országos Neveléstudományi Konferencia: Program és absztrakt kötet. MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, Nyíregyházi Egyetem, Nyíregyháza. p. 505.

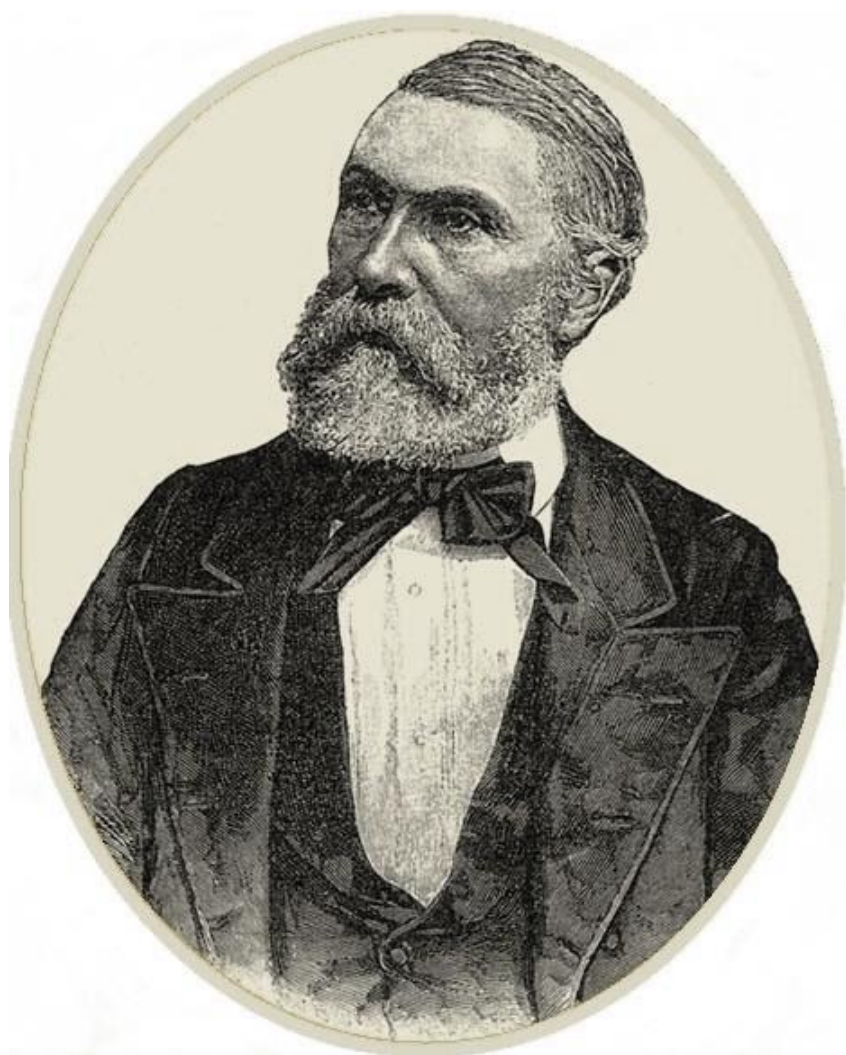
Szűts, Z. (2014): Közösségi média és WEB 2.0 alapú tanulási formák integrálása a felnőttképzésbe, EDU SZAKKÉPZÉS ÉS KÖRNYEZETPEDAGÓGIA ELEKTRONIKUS SZAKFOLYÓIRAT 4 (1) p37-45

Tóth, P. (2015): Szakmódszertan – polgári és biztonságvédelmi szakirány, Digitális Tankönyvtár, Forrás:

https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412b2/2013-0002_szakmodszertan_had-es_biztonsagvedelem

Váraljai, M. – Nagy, B. (2019). A Survey in Issues of Disruptive Technologies to Broaden Learning for The Future Students, Proceedings of the 10th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications, p391-396

Virág, I. (2014): Tanuláselméletek és tanítási-tanulási stratégiák, Digitális Tankönyvtár, Forrás: https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0021_04_tanulaselmeletek_es_tanitasi-tanulasi_strategiak/1323_szablyozselmleti_stratgik.html



Simonics István – Holik Ildikó – Tomory Ibolya (szerk.)

**Módszertani újítások és kutatások a
szakképzés és a felsőoktatás területén**

**X. Trefort Ágoston Szakképzés- és
Felsőoktatás-pedagógiai Konferencia**
Tanulmánykötet

ISBN 978-963-449-239-9

A konferencia szervezője:

ÓBUDAI EGYETEM
KANDÓ KÁLMÁN VILLAMOSMÉRNÖKI KAR
TREFORT ÁGOSTON MÉRNÖKPEDAGÓGIAI KÖZPONT

www.tmpk.uni-obuda.hu



A konferencia honlapja:

<http://trefort.tmpk.uni-obuda.hu/>

A konferencia megrendezését támogatta:



International Society
for Engineering
Pedagogy



Szervezőbizottság

Dr. habil Simonics István

Dr. Holik Ildikó

Dr. Tomory Ibolya

Duchon Jenő

Viola Attila

Czigler Éva

Időpont

2020. november 20.

A konferencia hivatalos nyelve

magyar és angol

A kötet tanulmányait lektorálták

Benedek András, Buda András, Makó Ferenc, Molnár György,
Sanda István Dániel, Tóth Béláné, Tóth Péter

A konferenciakötetben közölt tanulmányok a szerzők véleményét tükrözik, a bennük szereplő adatok és interjúk valóságtartalmáért a szerzők felelnek.

ISBN 978-963-449-239-9

Tartalomjegyzék

PLENÁRIS ELŐADÁS	5
Bodnár Éva - Sass Judit: A rugalmasság mint felerősödött oktatói kompetenciaigény.....	6
1. EMPIRIKUS KUTATÁSOK AZ OKTATÁS ÉS A PEDAGÓGUSKÉPZÉS TERÜLETÉN	23
Bacsa-Bán Anetta: „Jó közösség, támogató légkör, aktuális, napra kész tudás” – képességek fejlesztése a Dunaújvárosi Egyetem elmúlt két évtizedében ...	24
Holik Ildikó: A pszichológiai immunkompetencia vizsgálata mentortanárok körében.....	37
Molnár György: A digitális tanulás próbája és utóhatása a szakmai tanárképzésben – kérdések és válaszok a múltra és a jelenre	50
Pásztor Rita: Zöld, sárga, piros- oktatási jövőkép színekben	62
Szalay Zsófia: Pedagógusok gyermekvállalás utáni személyiségváltozásának empirikus vizsgálata.....	76
Szilágyi Mária: A mentori tevékenység sikerességét befolyásoló tényezők....	89
Czinege Monika - Végh Ágnes - Erdélyi Éva - Töröcsvári Zsolt: Hallgatói vélemények a módszertani tárgyak karantén tanulásáról	102
2. A NEVELÉSTUDOMÁNY ÉS A SZAKKÉPZÉS-PEDAGÓGIA GYAKORLATI KÉRDÉSEI, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ ONLINE MÓDSZERTANOK ALKALMAZÁSÁRA	115
Benedek András: Nemzetközi trendek a szakképzés módszertani kutatásaiban	116
József Boros - Fatima Riyaz Khateeb - András István Kun: Research and development career plans and WORK-LIFE BALANCE – Evidence from a survey among Hungarian PhD students.....	128
Gőgh Előd - Kővári Attila: Az egész életen át tartó tanulást befolyásoló tanulási tényezők kapcsolata.....	141
Kocsis Zsófia - Alter Emese: A hallgatók munkavállalás jellemzői és a lemorzsolódásban játszott szerepe a STEM területeken.....	156
Major-Kathi Veronika: Digital competences of international higher education students	171
Nagy Tamás: Felkészülés a szakképzés új szabályozásának szervezeti és módszertani hatásaira	183
Nyéki Lajos: A Petri hálók alkalmazási lehetőségei az oktatási folyamat modellezésében.....	202

3. FELSŐOKTATÁSI KUTATÁSOK, TANTÁRGY-PEDAGÓGIÁK, MÓDSZERTANOK	216
Balkányi Péter: A távoktatási módszerek vizsgálata a koronavírus járvány idején a Budapesti Corvinus Egyetem gameful szemléletű kurzusában	217
Bognárné Kocsis Judit: Innováció és tudománypedagógia a pedagógusképzésben – Zsolnai József koncepciója alapján	227
Czékmán Balázs: Pedagógusok mobil eszköz-használati háttere egy tabletes kutatás tükrében	238
Mészáros Attila: A szakképző intézmények vezetői felkészítésének megvalósítása	251
Módné Takács Judit - Pogátsnik Monika: Az egyetemi hallgatók stresszkezelési technikáinak vizsgálata.....	262
Rendek Csaba - Erdélyi Éva: Mi mindenben múlhat a gazdasági alapképzés hallgatóinak eredményessége statisztikából?.....	279
Szántó Péter - Végh Ágnes: A turizmus-vendéglátás közép- és felsőfokú oktatásának kapcsolata, a szakmai gyakorlat jelentősége és megítélése ..	292
Szócs Andor: Hallgatói munkavállalás és intézményi társadalmi tőke hatások	306
4. NEVELÉSTÖRTÉNETI KUTATÁSOK, HÁTRÁNYOS HELYZETŰEK KEZELÉSE, INTERKULTURÁLIS OKTATÁS, KISEBBSÉGPEDAGÓGIA.....	322
Balázs Dávid: Az előítéletesség táplálta motiváció, mint ugródeszka jelenség	323
Balogh Jenifer: Hátránykompenzáló programok összehasonlító elemzése a szülők bevonása és mentorálása szempontjából	332
Csillei Béla: Digitális oktatás és otthon tanulás Tiszabőn, a szükséges feltételek nélkül.....	341
Juhászné Fazekas Zsuzsanna: Az iskolai szociális munka interdiszciplináris megközelítése a köznevelési intézményekben	351
Laki Ildikó: Közoktatás és a sajátos nevelési igény/fogyatékoság kapcsolódási pontjai	361
Nemes-Németh Nóra - Sanda István Dániel: Tanári értékelés – tanulói értékrend	370
Stummer Krisztina: Nők a Kereskedelmi Szakoktatás hasábjain.....	386
Szabó Marianna: Magyar gimnáziumok a második világháború amerikai fennhatóságú DP-táborában	396
Tomory Ibolya: A formatív értékelés szerepe a tanulási eredményességben	412