

**Tókos Katalin¹ – Rapos Nóra² – Szivák Judit³ –
Lénárd Sándor⁴ – T. Kárász Judit⁵**

^{1,2,3,4} ELTE PPK Neveléstudományi Intézet

⁵ ELTE PPK Neveléstudományi Doktori Iskola, ELTE PPK Neveléstudományi Intézet

Osztálytermi tanulási környezet vizsgálata

Tanulmányunk a kutatás egészéből: a komplex tanulási környezet elemzéséből a pedagógusok tanulástámogató tevékenységére, az általuk létrehozott osztálytermi tanulási környezetre fókuszál.

A kutatások ugyanis megerősítik, hogy a lemorzsolódásban veszélyeztetett tanulók egy jelentős része a pedagógusokkal kapcsolatos tényezők – úgymint a tanulókkal való viszonyuk, a közvetített elvárásrendszer, a tanulás segítése, ezzel kapcsolatos attitűdjük – miatt is a lemorzsolódás közelébe kerülhet.

Elemzésünkben arra térünk ki, hogy 1) a pedagógusok és diákok hogyan észlelik a tanulási környezetük sajátosságait, 2) a tényezők milyen kombinációjával vélik leírhatónak a támogató osztálytermi tanulási környezetet, 3) s ebben milyen különbségek érhetők tetten pedagógusok és diákok megítélése mentén.

Problémafelvetés

Több kutatás rávilágít arra, hogy a lemorzsolódásban veszélyeztetett tanulók egy jelentős része iskolai szintű, illetve a pedagógusokkal összefüggő tényezők miatt kerül a lemorzsolódás közelébe (Juhász és Mihályi, 2015; Fehérvári, 2015), így jó eséllyel lehetne tenni a megtartásukért iskolai szintű, a pedagógusok által alkalmazott eszközökkel. Egyrészt a tanárok tanulást támogató tevékenysége, tanulókkal való viszonyuk, az általuk közvetített elvárásrendszer, a megerősítés hat a tanulói motivációra, mely az iskolában maradás egyik legfontosabb tényezője (Juhász és Mihályi, 2015). Másrészt a tanárok pedagógiai tevékenysége az iskolához kapcsolódó változók közül az, amelyik a legnagyobb hatást gyakorolja a tanulói teljesítményekre is (Hattie, 2003). Harmadrészt a pedagógus tevékenysége és nézetei, attitűdje között szoros kapcsolat áll fenn (Boulton-Lewis és mtsai, 2001), mely alapján eltérő tanári tevékenységek azonosíthatók a tanulástámogatásban. Az oktatási intézmény mint szervezet működés módja, kultúrája is alapvetően meghatározza a tanárok tevékenységét, eredményességét (pl. Towsend, 2007; Scheerens, 2010; Creemers és Kyriakidēs, 2012), továbbá azt, hogy egy intézmény milyen megtartó erővel bír a lemorzsolódás tekintetében, illetve mennyire inkluzív (Berényi, 2015; Varga, 2015).

A fenti folyamatok megértéséhez átfogó fogalmi keretet kínál a tanulási környezet fogalma. A *Partnership for 21st Century Skills* (2017) szerint „a tanulási környezet az a támogató környezet, amelyben minden feltétel adott ahhoz, hogy az emberek a lehető legjobban tanuljanak. A rendszer figyelembe veszi az egyéni tanulói sajátosságokat és támogatja a pozitív emberi kapcsolatokat, amelyek szükségesek a hatékony tanuláshoz.”

A „tanulási környezet” szóhasználat ráirányítja a figyelmet arra, hogy a tanításról a tanulásra terelődik a hangsúly, vagyis egy kutatás során a tanulói tanulás támogatását, a pedagógus tanulástámogató tevékenységét, a tanulási környezet elemeinek egymásra hatását kell megérteni. Ráadásul a tanulás nemcsak iskolai tanulási környezetben valósulhat meg, a diáknak van iskolai, iskolán kívüli, otthoni, természeti tanulási környezete; ezek szétválasztása, a kapcsolatok töredezettsége rontja a tanulás eredményességét. A lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók esetében ezek még nagyobb jelentőséggel bírnak.

Ebben a tanulmányban a komplex tanulási környezet elemei közül a pedagógusok tanulástámogató tevékenységét, az általuk létrehozott osztálytermi tanulási környezetet vizsgáljuk. Abból a megközelítésből indulunk ki, mely a tanítást, a pedagógus által létrehozott tanulási környezetet a diákok tanulásának támogatásaként értelmezi, ezt helyezi előtérbe a tervezés, tanulásszervezés és értékelés folyamatai során is (Rapos és mtsai, 2011; Kálmán, 2013, 2014). A támogató tanulási környezet jellemzőinek leírásával arra keressük a választ, hogy 1) a pedagógusok és diákok hogyan észlelik ezeket a sajátosságokat, 2) a tényezők milyen kombinációjával vélik leírhatónak a támogató tanulási környezetet, 3) s ebben milyen különbségek érhetők tetten pedagógusok és diákok percepciói mentén. Célunk a tanulók tanulását segítő, támogató környezet megismerésére, értelmezésére lehetőséget adó elméleti keret és eszköz bemutatása, s mindezek alapján fejlesztési javaslatok megfogalmazása.

A tanulásról-tanításról alkotott nézetek hatása a pedagógiai gyakorlatra

A pedagógus tevékenysége és nézetei, attitűdje között szoros kapcsolat áll fenn (Boulton-Lewis és mtsai, 2001), vélekedéseik a tanulásról, tanításról erősen meghatározzák azt, hogy milyen tanulási környezetet alakítanak ki. A tanításról-tanulásról alkotott személyes, érzelmektől sem mentes, tudatos vagy nem tudatos, igaznak vélt vélekedések, azaz a nézetek tehát olyan „szűrőként” szolgálnak, amelyeken keresztül a pedagógusok látják a tanítás lehetőségeit, és ami irányítja azt is, hogy hogyan viselkednek, hogyan tevékenykednek a tanítás során (Falus, 2006; Kálmán, 2009).

A nézetek és a tanítás-tanulás kapcsolatát vizsgáló kutatások megkülönböztettek tanár- vagy tárgyorientált és tanulóorientált (Boulton-Lewis és mtsai, 2001; de Vries és mtsai, 2014), vagy tudásközvetítő és konstruktivista beállítódású nézeteket (Kim, 2005), melyek alapján eltérő tanári tevékenységeket azonosítottak a pedagógiai gyakorlatban. A TALIS (OECD, 2008) nemzetközi tanárvizsgálat alapján minden országban kimutatható összefüggés van a tanárok tanítással kapcsolatos szemlélete és tanítási gyakorlata között: a konstruktivista beállítódású tanárok például gyakrabban alkalmaznak olyan módszereket, amelyekben a tanulók kezdeményezésének, egymás közötti interakciójának nagyobb tere van (pl. csoportmunka). A 2008-as TALIS-vizsgálat egyik fontos eredménye az a különbség, ahogy a direkt tudásközvetítésre beállítódó (instrukcionista) és a tudás teremtésére beállítódó (konstruktivista) tanárok észlelik az osztálytermi légkört.

Bár a tanulóorientált és a tárgyorientált nézetek ellentmondásosnak tűnhetnek, vagy ugyanannak a skálának a két végpontjaként értelmezhetők (Boulton-Lewis és mtsai, 2001), több tanulmány bizonyítja, hogy a tanárok mindkét nézetből birtokolhatnak jellemzőket, és ezek a skálák függetlenek egymástól (OECD TALIS, 2008; Tondeur és mtsai, 2008; Van Driel és mtsai, 2007), ezért a két nézet-orientációt úgy tekintik, mint a pedagógusok tanításról és tanulásról alkotott meggyőződésének két dimenzióját.

Potvin és munkatársai (2001) kutatásukban azt vizsgálták, hogy más-e a tanári attitűd, ha a tanuló veszélyeztetett a lemorzsolódás szempontjából. Fő megállapításaik, hogy: a) általában a női tanárok pozitívabbak, mint férfi társaik, b) az attitűdök kedvezőbbek a lánytanulók és a kevésbé veszélyeztetettek iránt, c) minél inkább veszélyeztetett egy

A nézetek és a tanítás-tanulás kapcsolatát vizsgáló kutatások megkülönböztettek tanár- vagy tárgyorientált és tanulóorientált (Boulton-Lewis és mtsai, 2001; de Vries és mtsai, 2014), vagy tudásközvetítő és konstruktivista beállítódású nézeteket (Kim, 2005), melyek alapján eltérő tanári tevékenységeket azonosítottak a pedagógiai gyakorlatban. A TALIS (OECD, 2008) nemzetközi tanárvizsgálat alapján minden országban kimutatható összefüggés van a tanárok tanítással kapcsolatos szemlélete és tanítási gyakorlata között: a konstruktivista beállítódású tanárok például gyakrabban alkalmaznak olyan módszereket, amelyekben a tanulók kezdeményezésének, egymás közötti interakciójának nagyobb tere van (pl. csoportmunka). A 2008-as TALIS-vizsgálat egyik fontos eredménye az a különbség, ahogy a direkt tudásközvetítésre beállítódó (instrukcionista) és a tudás teremtésére beállítódó (konstruktivista) tanárok észlelik az osztálytermi légkört.

tanuló a lemorzsolódásban, annál kedvezőlenebb felé a tanári attitűd. Eredményeik szerint a tanári attitűd a második legfontosabb tényező a tanulói előmenetel szempontjából. Fortin és munkatársai (2006) szintén a tanári attitűdöket vizsgálták, elemzésük középpontjában elsősorban a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók új, a korábinál teljesebb csoportosítása volt. A tanulmány megerősíti a szakirodalomban is leggyakrabban emlegetett fontos figyelmeztető jeleket (pl. gyenge családi kötődések, a tanulók alacsony szintű bevonása a tanulási folyamatokba, negatív tanári attitűdök), a tanári attitűdhez kötődően pedig kiemeli, hogy például azok a tanulók, akik nem tartják nagyra a tanulást, vagy szoronganak, depressziósak, egyaránt veszélynek vannak kitéve, mert kiesnek a tanári figyelem középpontjából, mivel nem okoznak gondot a tanórán magatartásukkal, így a tanár nem figyel rájuk, ezért teljesen magukra maradhatnak, és igen könnyen eljuthatnak a lemorzsolódásig.

Martha Abele Mac Iver és Douglas J. Mac Iver (2009) is rámutattak arra, hogy a tanári attitűdök annak mentén is különböznek, hogy a tanuló milyen okból maradt ki az iskolából. Akik a befektetett energia hiánya miatt („lustaság”) kerülnek veszélybe, a kutatás szerint kedvezőbb hozzáállást remélhetnek, mint gyengébb képességű, vagy más okból hátrányban levő társaik. Utóbbiak kevesebb figyelmet és támogatást kapnak, mivel a tanárok kevésbé érzik magukat felelősnek, így jobban elfogadják, ha ezek a tanulók végül lemorzsolódnak.

A tanítási stílus és lemorzsolódás összefüggései kapcsán a kutatások rámutattak arra is, hogy a tanár tanítási stílusa pozitív kapcsolatot mutat a tanulói motivációval, az iskolához kapcsolódó kompetenciák érzésével (pl. Walker, 2008), mely az iskolában maradás egyik legfontosabb feltétele (Juhász és Mihályi, 2015). A tanítási stílust a szakirodalom a tanár tanítási magatartása, visel-

kedése és a tanítással kapcsolatos nézetei közti kongruencia előfeltételeként határozza meg, olyan tulajdonságok együtteseként, amelyeket a tanár az osztályteremben mutat, vagy olyan, a tanári munka átfogó minőségeként, mely a tartalom megváltozásával, megváltoztatásával is fennmarad (Wentzel, 2002). A tanulás konstruktivista szemléletből adódóan az utóbbi időben a tanulóközpontú/tanulásközpontú megközelítés terjedt el (Leban, 2015), a tanítási stílusokról szóló irodalom alapján Dupin-Bryant (2004)

a tanulóközpontú tanítási stílust a következőkkel írta le: érzékeny, együttműködő, probléma-orientált és demokratikus, amelyben mind a diákok, mind a tanárok aktívan vesznek részt abban, hogy mit, mikor és hogyan tanuljanak.

Egyes tanulmányok a szülői nevelési stílus keretein belül elemzik a témát (pl. Fallu és Janosz, 2003), ennek megfelelően az alábbi tanítási stílusokat azonosították: autoritatív, autoriter és engedékeny. Ezek a kutatások azt mutatják, hogy azok a tanítási sajátosságok, melyek pl. hasonlóak az autoritatív szülői nevelési stílushoz (meleg, önállóságot támogató, szemben a kontrollal/kontrolláló stílussal), pozitív kapcsolatot mutatnak a tanulói motivációval, az iskolához kapcsolódó kompetencia-érzéssel. Walker (2008) 12 éves diákok énhatékonyság-észlelését, matematikai tanulási teljesítményét vizsgálta eltérő tanítási stílusú osztályokban. Azon osztályok diákjai, ahol a tanár az autoritatív tanítási stílust alkalmazta (a megfigyelők kategorizálása alapján), jobb eredményeket értek el, mint azok a társaik, akiket engedékeny tanári stílussal rendelkező tanárok tanítottak. Az iskolai feladatok terén is nagyobb szerepvállalást mutattak. Hasonló eredményeket talált Wentzel (2002) is: azok a tanulók, akiknek a tanárai magas elvárásokat támasztottak, jobb eredményeket értek el, és jobban érdekelték őket az iskola is. Azok a tanulók, akiknek a tanáraik visszajelzéseikben negatívabbak, kritikusabbak voltak, rosszabb eredményeket értek el, és az iskola iránt is kevesebb érdeklődést mutattak.

A fentiekből is látszik, hogy a kutatások sok esetben szűkebben, a tanár tanítási tevékenységén (vö. tanulást támogató környezet) keresztül közelítenek a téma vizsgálatához, a tanulási folyamat meghatározó sajátosságain alapuló, annak folyamatjellegét hangsúlyozó, komplexebb tanulási környezet értelmezés mint keret kevésbé jelenik meg.

A tanulási környezet fogalma, a támogató tanulási környezet feltételei

A fentiekből következően kutatásunk a tanulási környezet értelmezését tekinti kiindulópontjának. A fogalom használatával egyrészt a tanulási folyamat elemeinek egymással kölcsönhatásban történő értelmezésére kívánjuk irányítani a figyelmet; másrészt azt a szemléleti alapot jelentő tanulásközpontú megközelítést fogadjuk el, mely a tanítást a diákok tanulásának támogatásaként értelmezi, a tanulók aktív, konstruktív, értelmező

Egyes tanulmányok a szülői nevelési stílus keretein belül elemzik a témát (pl. Fallu és Janosz, 2003), ennek megfelelően az alábbi tanítási stílusokat azonosították: autoritatív, autoriter és engedékeny. Ezek a kutatások azt mutatják, hogy azok a tanítási sajátosságok, melyek pl. hasonlóak az autoritatív szülői nevelési stílushoz (meleg, önállóságot támogató, szemben a kontrollal/kontrolláló stílussal), pozitív kapcsolatot mutatnak a tanulói motivációval, az iskolához kapcsolódó kompetencia-érzéssel. Walker (2008) 12 éves diákok énhatékonyság-észlelését, matematikai tanulási teljesítményét vizsgálta eltérő tanítási stílusú osztályokban. Azon osztályok diákjai, ahol a tanár az autoritatív tanítási stílust alkalmazta (a megfigyelők kategorizálása alapján), jobb eredményeket értek el, mint azok a társaik, akiket engedékeny tanári stílussal rendelkező tanárok tanítottak.

tanulási folyamatát hangsúlyozza (Nahalka, 2002); azt minden tanulóra kiterjeszti; s ezt helyezi előtérbe a tervezés, tanulásszervezés és értékelés folyamatai során is (Kálmán, 2013; Rapos és mtsai, 2011). A tanuló- és tanulóközpontú szemlélet összhangban áll a tanulási eredményekre alapozó tanítással is, mely mindig a tanuló fejlődésére, elérendő tanulási eredményeire fókuszál, melyben a tanulási folyamat támogatása egyben a tervezés, tanulási-tanítási tevékenységek és értékelési folyamatok konstruktív összehangolását is jelenti (Biggs és Tang, 2003; Kálmán, 2014).

A szakirodalomban a tanulási környezet fogalmával kapcsolatban általában egyetértés mutatkozik abban, hogy a tanulási környezetnek van fizikai, társas, technológiai és didaktikai dimenziója (Manninen és mtsai, 2007), ezt egészítik ki további definíciók a digitális, a társadalmi-kulturális stb. aspektusokkal (pl. Goodyear, 2001). A tanulási környezet társas aspektusa a csoportban/csoportokban betöltött szerepekre és azok interakciójára, a társas hatás folyamataira, a kölcsönös tisztelet, együttműködés és elfogadás légkörére utal. Multikulturális közösségekben a társas dimenzióhoz szorosan hozzákapcsolódik a kulturális-társadalmi aspektus is, ahol cél a különböző nemzetiségek vagy szubkulturák sajátosságainak figyelembevétele a tanulási környezet együttműködő, elfogadó légkörének kialakításában. A különböző technikai eszközök, az új technológia oktatási alkalmazása biztosítja a technológiai aspektust, a didaktikai/tanulást támogató dimenzió pedig arra a megközelítésre utal, ahogyan a tanítási-tanulási folyamat megszervezése, támogatása végbemegy. Manninen és munkatársai (2007) szerint valójában a didaktikai aspektus teszi a környezetet tanulási környezetté.

A kezdeti, szűk értelmezések mellett, melyek a fizikai-tárgyi metaforán túllépve a társas, érzelmi dimenziókat is beemelik a tanulási környezet megközelítésekbe, vagy az új, digitális technológiák megjelenésének használatához kötik leginkább az értelmezést (hatékony tanulási környezet, lásd pl. De Corte és mtsai, 2003), megtalálhatók azok az átfogó, holisztikus megközelítések is, amelyek a fogalom segítségével a tanulási folyamat elemeinek összerendeződését kívánják megragadni, kiemelve a tanulási környezet változásra utaló dinamikus jellegét is (lásd pl. OECD, 2008, 2013; P21). Ez utóbbiak a tanulási környezeteket olyan ökoszisztémának tekintik, ahol az alkotóelemek, azok egymásra hatása együttesen befolyásolja a tanuláshoz való viszonyulást és a tanulási eredményeket. Egy ilyen átfogó tanulásikörnyezet-értelmezésen, -koncepción alapul az OECD *Innovatív tanulási környezetek* programja, mely egyben a 21. századi elvárásokat beteljesítő tanulási környezetekről szóló tudás szintézisét is adja. A kutatás során átfogó elemzés készült a tanulástudományok releváns kutatási eredményeiből (Dumont és mtsai, 2010), amely a tanulási folyamat meghatározó sajátosságaiból kiindulva a tanulási környezet legfőbb feltételeiként az alábbiakat azonosította:

- Tekintse a tanulókat aktív résztvevőkné, fejlessze őket saját tanulási tevékenységük megértésében, szabályozásában (önszabályozás) – azaz a tanulók aktív bevonása saját tanulási folyamatuk irányításába, tervezésébe, szervezésébe, önmaguk mint tanulók megismerése, metakognitív készségeik fejlesztése, segítése.
- A tanulás szociális sajátosságain alapuljon, ösztönözze a csoportmunkát, a jól szervezett kooperatív tanulást – azaz együttműködő, nyitott tanulásra lehetőséget adó tanulási helyzetek kialakítása, kooperatív tanulásszervezés alkalmazása.
- Olyan támogató, professzionális szakembert feltételez, aki figyelembe veszi a tanulók motivációját, és a teljesítmény elérésében kulcsszerepet tulajdonít az érzelmeknek – azaz a tanulók aktuális állapotának, érzelmeinek, motivációjának figyelembevétele, tudatosítása a tanulási folyamat során.
- Legyen érzékeny a tanulók egyéni sajátosságaira, beleértve előzetes ismereteiket is – azaz a tanulók egyéni tanulási sajátosságainak, tapasztalatainak, előzetes tudásának figyelembevétele, differenciált tanulásszervezés.

- Dolgozzon ki olyan tevékenységeket, feladatokat, melyek minden tanuló számára kihívást jelentenek, anélkül, hogy túlzottan túlterhelné őket – azaz a tanulók kompetenciáira, erőfeszítésére épülő tanulási helyzetek teremtése, a tanulási folyamat ennek megfelelő szervezése, irányítása, strukturáltsága.
- Fogalmazzon meg világos elvárásokat és ezekkel következetes értékelési stratégiákat alkalmazzon, nagy hangsúlyt fektetve a folyamatos visszajelzésekre a tanulás támogatása érdekében – azaz a tanulási folyamatot támogató, fejlesztő visszajelzések, értékelés változatos formáinak, módjainak alkalmazása.
- Ösztönözze a horizontális kapcsolódásokat a tudásterületek és témák, iskolai és iskolán kívüli világ között – azaz a formális, nem formális és informális úton szerzett tudás összekapcsolása, horizontális tanulás támogatása.

A fenti értelmezési keret arra épül, hogy bármilyen tanulási környezetben a tanulási folyamatok lényegi meghatározói ezek a jellemzők; a tanulási környezet feltételeiként csak egymással kölcsönhatásban érvényesülnek, azaz minden feltételnek jelen kell lennie ahhoz, hogy a tanulási környezet valóban hatékony legyen (Dumont és mtsai, 2010; Instance, 2011). Tanulmányunkban ezeket a feltételeket mint a tanulási környezet – szűkebben pedig az osztálytermi tanulási környezet – tanulástámogató elemeit értelmezzük, s erre épül az általunk bemutatott eszköz is.

A tanulási környezet tanulásközpontú szemléletében tehát lényeges sajátosságokként emelhetők ki, hogy: 1) a tanulási környezet mindig valamilyen tanulási tevékenysége(ke)t, folyamato(ka)t támogat, ezek mindig valamilyen tanulási koncepción alapulnak (általában a tanulástudomány eredményeire, vagy egy-egy specifikusabb tanulásméletre, pl. konstruktivista, szocio-konstruktivista tanulásra hivatkoznak), 2) kiemelendő társas jellege, hiszen mindig több tanuló van jelen a tanulási környezetekben, akik jelenlétükkel felerősítik a tanulás szituatív jellegét, a szélesebb társadalmi-kulturális kontextust, 3) a tanulási környezetekben a tanulás maga a cél, a tanulási környezet megszervezése pedig az út, 4) a tanulási környezet értelmezésében meghatározó a tanulók és tanárok tanulási tapasztalata, a tanulási környezet észlelése, a tanulók, tanulóközösségek különféle előzetes tudása, tanulási nézetei, értelmezései (Kálmán, 2014).

A tanulási környezetek kutatása

A tanulási környezet vizsgálata jelentős kihívás elé állítja a kutatókat: egyrészt a kutatási irányokon belül is igen széles a fogalom, hozzávéve, hogy a tanulási környezetet különböző elméleti kiindulópontokból vizsgálják (Békési, 2006; Kálmán, 2014); másrészt a tanulási környezetek egyik legfőbb sajátossága a komplexitás, ezért a kutatásoknak a tanulási környezetek egyes elemeinek együttes vizsgálatára és e tényezők átfogó jelentésének megragadására is törekedniük kell (Kálmán, 2014).

A kutatások egyik meghatározó iránya a tanulási környezet és a mérhető oktatási eredmények összefüggéseinek vizsgálata. Mérhető eredményként szaktárgyi teszteredményeket, attitűdvizsgálatok eredményeit és iskolai osztályzatokat vettek alapul. Több kutatás mutatott ki összefüggést az oktatás eredményessége és a tanulási környezet egyes skáláin mért értékek között (Fraser, 2002). E kutatási irányt övező kritikai hangok, hogy az eredményességvizsgálatok – mivel a mérések nagy része alapvetően megmaradt a kognitív jellegű kimenetelnél – csak bizonyos pedagógiai hatásokat tudnak azonosítani, s kevesebbet tudnak mondani arról, hogy a pedagógiai hatások kombinációja, hosszabb távú érvényesülése milyen következményekkel jár (Kálmán, 2014).

Ez az irány összekapcsolódik a tanulási környezet másik meghatározó irányával, a nézetkutatásokban gyökerező észlelés-vizsgálatokkal, melyek kiindulópontja, hogy

a tanulási környezet nem közvetlenül befolyásolja a tanulók kognitív és/vagy affektív eredményeit, hanem a tanulók tapasztalatán, a tanulási környezet észlelésén keresztül fejt ki hatását. Azt, hogy egy tanuló milyenek észleli a tanulási környezetét, befolyásolják előzetes nézetei a tanulásról, tanulási környezetről (Thompson, 2007; Vartuli, 2005). E vizsgálatok középpontjában olyan tanulási környezetek állnak, melyeket a kutatók, tanárok, felsőoktatásban oktatók például tanulást támogatóknak (Gow és Kember, 1993), hatékonyak, innovatívnak tartanak (Könings és mtsai, 2005); s elsősorban arra keresik a választ, hogy általában melyek a szűkebb tanulási környezet (például osztálytermi környezet) tanulás szempontjából meghatározó tényezői, ugyanaz a tanulási környezet miért hat különböző módon az egyes tanulók tanulási eredményeire (vö. den Brok és mtsai, 2006). De vizsgálják a tanárok, oktatók tapasztalatait is (pl. Prosser és mtsai, 1994), és igyekeznek összekötni a tanulók és tanárok tapasztalatait. Ezen kutatások mögött az a szemléletbeli elgondolás is meghúzódik, hogy a tanítás, tanulás fejlesztésének legfontosabb követelménye a tanulási környezet értékelésén alapul (Hofstein és mtsai, 2001).

A kutatások egy csoportja a tanulási eredményesség pedagógus általi értékelése, az osztálytermi értékelési gyakorlat észleléséhez kötötten vizsgálja a pedagógus által létrehozott támogató tanulási környezetet. Több kutatás (pl. Entwistle, 1991; Scouller, 1998; Struyven és mtsai, 2005; idézi Pat-El és mtsai, 2013) mutat rá ugyanis, hogy a tanári értékelés, annak észlelése befolyásolja a tanulás eredményességét, de magát a tanulásról alkotott képet is. Ezen vizsgálatok elméleti kiindulópontját az Afl (*assessment for learning*) koncepció adja, mely éppen azért terjedt el, hogy ellensúlyozzák a csak a tanulás értékelésére (*assessment of learning*), a teljesítmény értékelésére fordított figyelmet (pl. Black és Wiliam, 1998; Crooks, 2001; Stiggins, 2005; idézi Pat-El és mtsai, 2013), s melynek meghatározó gondolata, hogy az értékelés funkciója nem elsősorban a tanulás minősítése, hanem annak támogatása. Ezek a vizsgálatok azonban elsősorban a diákokra összpontosítottak, a tanárookra gyakorolt hatásokról keveset tudunk (Pat-El és mtsai, 2013). Pat-El és mtsai (2013) kutatási elemzésükben kiemelik, hogy több szerző szerint a tanulási cél elérését gátolja, amennyiben a két fél percepciója jelentősen „elcsúszik”: legalább minimális összhangra van szükség az értékelés céljaival kapcsolatos percepciókban.

A tanulási környezet mérésében az elsők között említhetők a *Learning Environment Inventory* (LEI) és a *Classroom Environment Scale* (CES), később a *My Class Inventory* (MCI) kérdőívek, melyekkel nagy mintákon végeztek kutatásokat (Fraser, 2002). Ezek a mérőeszközök egységesen kezelték az olyan tanulási környezeteket, amelyek lényeges tanulásszervezési és módszertani szempontokban különböztek egymástól. Békési (2006) elemzésében kiemeli, hogy a CES mérőeszközben például a tanári kontroll alskála vagy a rend és fegyelem alskála (*order and discipline*) nem tett különbséget a tanár- és a tanulóközpontú környezetek között – holott ezekben a tanári kontrollnak és az ún. fegyelmezésnek is eltér a célja, és eltérnek az eszközei (Békési, 2006). Az *Individualised Classroom Environment Questionnaire* (ICEQ) volt az egyik első mérőeszköz, amely a tanár- és tanulóközpontú környezet megkülönböztetésére alkalmas dimenziókat épített be a vizsgálatba. Majd ilyen a *Constructivist Learning Environment Survey* (CLES) mérőeszköz, melynek alskáláin a tanuló személyes relevanciaérzését, a kritikai hangvételt, a megosztott kontrollt stb. mérik; a pedagógus azonban csak ritkán jelenik meg (Békési, 2006). Ez a mérőeszköz az individualizált, a pedagógust inkább facilitátorszerpben tartó oktatásokban bizonyult használhatónak, a kevésbé individualizált tanulási környezetekben a tanár diákhöz való viszonya bizonyult meghatározó tényezőnek. Ezt két dimenzió mentén mérték: kooperáció-szembenállás, valamint dominancia-elfogadás (Békési, 2006).

A tanulástámogatást középpontba helyező s ezáltal a pedagógus tanulástámogató, a tanulási eredményességet értékelő tevékenységének elemeit, s egyben a támogató tanulási

környezetet is leíró *Assessment for Learning Questionnaires for Teachers (TAFL-Q) and for students (SAFLQ)* kérdőív 2 nagy fogalmi területe a tanulás ellenőrzése (*monitoring*) és a tanulás támogatása (*scaffolding*). A monitoring dimenzió olyan tételeket tartalmaz, melyek a visszajelzéssel, (ön)ellenőrzéssel kapcsolatosak a tanulók tanulásának hatékonyabbá tétele érdekében (pl. „Tanulóim tisztában vannak a munkájukhoz tartozó pontos értékelési szempontokkal”). A scaffolding dimenzió pedig olyan tételeket tartalmaz, melyek a tanulási célok és kritériumok tisztázására, felmerülő kérdések megbeszélésére vonatkoznak, mely leginkább a tanulásszervezési folyamathoz kapcsolódik (pl. „A feladatok végzése közben megkérdezem tanulóimtól, milyenek érzik teljesítményüket”). Az Afl koncepcióján alapuló kérdőív tehát integrálja a szummatív és formatív értékelés elemeit és céljait (Pat-El és mtsai, 2013). A tanárok és diákok számára készített kérdőívek ún. „kérdéspárokot” tartalmaznak, ami lehetőséget ad a két célcsoport percepciójának összevetésére. Pat-El és munkatársai (2013) kutatási eredményei ennek kapcsán jelentős különbségeket tártak fel tanárok és diákok észlelése közt: a tanárok magasabb átlagokat értek el a tanulás értékelésének percepcióját vizsgáló itemek esetében, mint a diákok, aminek lehetséges okaként feltételezik, hogy a tanárok tudatosabbak a tanulás értékelésének céljával, szándékával kapcsolatban, vagy a diákok kevésbé vannak tudatában az értékelés céljának.

Eszköz

Az általunk kialakított eszköz arra a megközelítésre épül, mely a tanítást, a pedagógus által létrehozott tanulási környezetet a diákok tanulása, a tanulási folyamat támogatásaként értelmezi, ezt helyezi előtérbe a tervezés, tanulásszervezés és értékelés folyamatai során is (vö. Biggs-i konstruktív összehangolás).

Az eszköz összeállításakor 2 másik mérőeszközzre is támaszkodtunk: az *Assessment for Learning Questionnaires for Teachers (TAFL-Q) and for students (SAFLQ)* kérdőívre – melynek koncepciója közel áll az általunk is elfogadott tanulástámogatás értelmezéshez – és a *TALIS 2008-as* vizsgálati kérdőívre. Az előbbiből 10 itemet, az utóbbiból 2 itemet vettünk át.

Eszközünk az osztálytermi tanulási környezetet a tanulástámogatás feltételeként értelmezett 7 változó mentén vizsgálja, egy 30 itemből álló, tanároknak és diákoknak kialakított, páros kérdéssorral.

A pedagógusoknak és tanulóknak 4-fokú Likert-skálán kell értékelniük az állításokat, aszerint, hogy milyen mértékben tartják jellemzőnek tanulási környezetükre (1 – egyáltalán nem jellemző, 2 – többnyire nem jellemző, 3 – részben jellemző, 4 – leginkább jellemző).

A kérdéssor 30 iteme az alábbi módon oszlik meg a 7 változó között: önszabályozás (4), szociális sajátosságok (4), érzelem-motiváció (4), egyéni sajátosságok (pedagógus: 4, tanuló: 3), tanulási folyamat irányítása és szervezése (4), formatív értékelés (5), horizontális kapcsolat (pedagógus: 5, tanuló: 4). A változók mindegyikét 0–100 pont közötti skálára transzformáltuk.

A tanár-diák összehasonlítás lehetőségét a két kérdéssor „item-párjai” biztosították. Például: Önszabályozás: „Tanulóim számára lehetőséget biztosítok, hogy pontosan meghatározzák saját tanulási céljaikat” – „Tanárim lehetőséget biztosítanak, hogy magam dönthessek a saját tanulási céljaimról, vagyis arról, mit szeretnék elérni”.

A kutatás módszertani bemutatása

Kutatásunk *A köznevelés módszertani megújítása a végzettség nélküli iskolaelhagyás csökkentése céljából a köznevelési intézményekben* című pályázati programhoz kapcsolódik, melynek célkitűzése a végzettség nélküli iskolaelhagyás megelőzéséhez kapcsolódó intézkedések iskolai szintű támogatása. A program a pedagógiai kultúraváltáshoz járul hozzá a pedagógusok módszertani megerősítése, továbbképzése révén. E képzésekben a 2018/2019-es tanévben három régió (Nyugat-Magyarország, Budapest és Borsod-Abaúj-Zemplén) 88 iskolája (feladatellátási helye) vett részt. Ezek az iskolák képezték kutatásunk terepét, ahol 1953 hetedik osztályos tanuló és 1136 pedagógus töltött ki online kérdőívet 2018 őszén. A kutatási keret és módszertan részletes bemutatását lásd Fehérvári és munkatársai (2020) írásában.

A tanulási környezet jellemzőinek eltérő értelmezése

A tanulási környezetet leíró változók iskolai eredményességének megítélése a tanulói és a tanári mintában eltérő. Az eltérések a tanulási környezetet meghatározó változókra adott átlagpontszám tekintetében, illetve a változók átlagaiból képzett rangsorban az adott változó helye kapcsán is azt mutatják, hogy másként érzlelik és értelmezik a tanulási környezet egyes elemeit a pedagógusok és a diákok (1. táblázat).

1. táblázat. A tanulási környezet változóinak átlag szerinti rangsora a tanulói és tanári mintában

Tanulói változók, átlagok összehasonlítása (N = 1499)		Pedagógus változók, átlagok összehasonlítása (N = 871)	
Tanulási környezet	Átlag	Tanulási környezet	Átlag
Tanulási folyamat irányítása és szervezése	56,4376	Tanulási folyamat irányítása és szervezése	73,5553
Szociális sajátosságok	55,9706	Formatív értékelés	72,5373
Egyéni sajátosságok	54,6068	Motiváció-érzelem	70,8381
Önszabályozás	53,9749	Önszabályozás	65,6429
Formatív értékelés	53,1599	Egyéni sajátosságok	62,2847
Horizontális tanulás	50,8561	Horizontális tanulás	59,6785
Motiváció-érzelem	49,1995	Szociális sajátosságok	59,5867

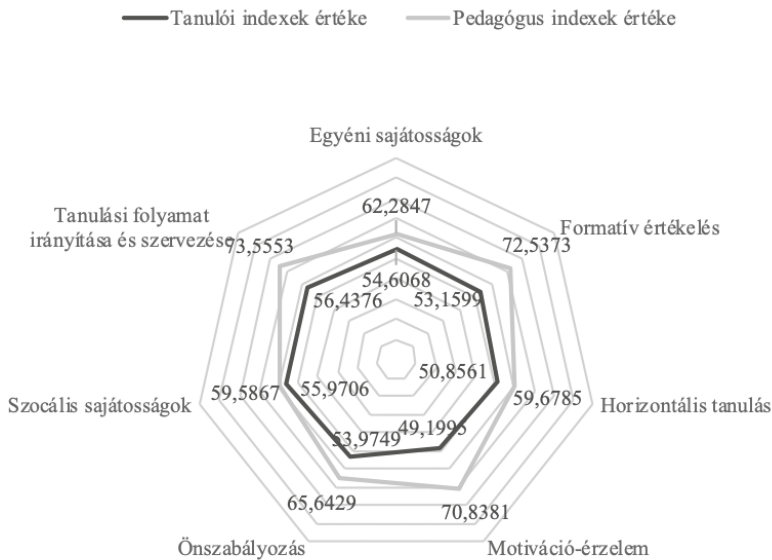
A pedagógusok erős elégedettséget mutatnak a tanulási folyamat irányítása és szervezése és a formatív értékelés változók mentén, legkevésbé pedig (bár 50 feletti átlagokkal) a horizontális tanulás támogatását és a szociális sajátosságok figyelembevételét tartják eredményesnek tevékenységükben. A tanulási folyamat irányítása és szervezése és a formatív értékelés változók átlagai nem különböznek egymástól ($p = 0,201$), de szignifikánsan nagyobbak, mint az összes többi változó átlaga ($p < 0,05$).¹

A tanulók leginkább eredményesnek a tanulási környezetet, a tanulási folyamat irányítását és szervezését és a szociális sajátosságok figyelembe vételét tartják ($p < 0,05$), a legalacsonyabb értékeket pedig a horizontális tanulás, valamint a motiváció és az érzelmelek figyelembe vételének lehetőségei kapták. A horizontális tanulás és a motiváció-érzelem

változó szignifikánsan különbözik mindegyik másik változó átlagától és egymástól ($p < 0,05$).

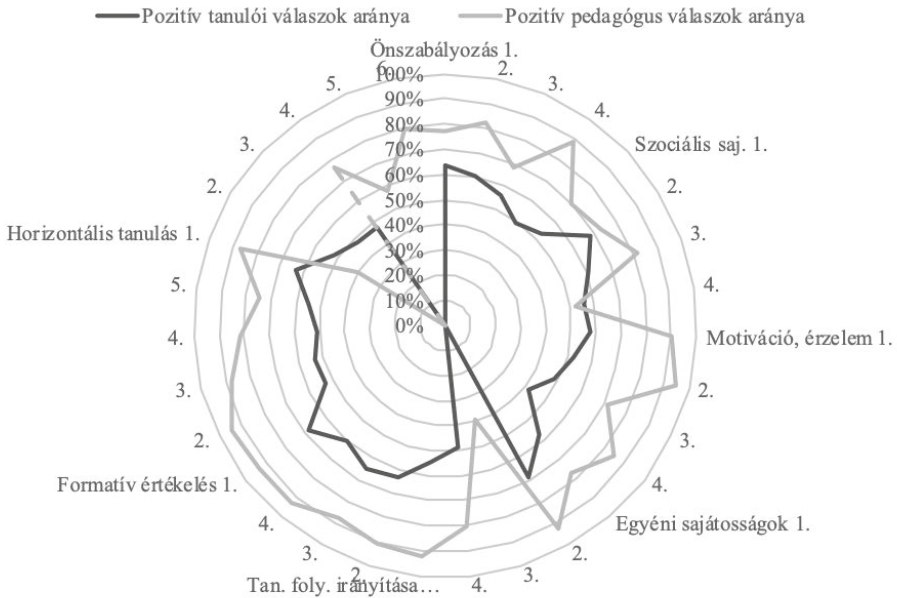
A tanulók észlelései az iskola tanulási környezetéről szignifikánsan ($p < 0,05$) alacsonyabb értékeket mutatnak.² A változók átlagainak rangsora a két almintában jelentősen eltér az egyéni és szociális sajátosságok érvényesülésének és a formatív értékelés, illetve a motiváció és érzelmek szerepének megítélésében. A legjelentősebb eltérés a tanulási környezet kapcsán a motiváció és az érzelmek, vagyis a tanulási folyamat támogatásában a személyesség szerepének megítélésében mutatkozik (1. ábra). Míg a pedagógusok az átlagok rangsorában a harmadik, addig a tanulók az utolsó helyen értékelték a tanulási környezet motiváló, az érzelmeket figyelembe vevő jellemzőit. Éppen ez az a változó, amelyben a tanulói és pedagógus válaszok átlagai is a legjobban eltérnek.

A tanulók észlelései az iskola tanulási környezetéről szignifikánsan ($p < 0,05$) alacsonyabb értékeket mutatnak.² A változók átlagainak rangsora a két almintában jelentősen eltér az egyéni és szociális sajátosságok érvényesülésének és a formatív értékelés, illetve a motiváció és érzelmek szerepének megítélésében. A legjelentősebb eltérés a tanulási környezet kapcsán a motiváció és az érzelmek, vagyis a tanulási folyamat támogatásában a személyesség szerepének megítélésében mutatkozik.



1. ábra. A tanulási környezet változók átlaga

Az egyes kérdések eltérő megítélése az egyes változókon belüli is jelentős. Ha a válaszokat aszerint vizsgáljuk, hogy a tanulási környezet adott területét inkább sikeresnek (3-4. skála értékek) vagy inkább sikertelennek (1-2. skála értékek) érzékelik a válaszadók, akkor az itemek átlagánál jelentősebb eltéréseket állapíthatunk meg (2. ábra).



2. ábra. A tanulási környezet kérdőívek egyes kérdéseire adott pozitív válaszok százalékos aránya³

Látható, hogy a legjelentősebb eltérések a motiváció és az érzelmek változók egyes kérdéseire kapcsolódnak. Alapvetően másként érzékelik a tanulók azt, ahogyan az egyéni érzelmek szerepe megjelenhet a tanulási folyamatban, támogatást kaphatnak egyéni tanulásukhoz, akár a tanulási módszereik-szokásaik terén, akár abban, hogy értelmezzék saját fejlődésük céljait, lehetőségeit (2. táblázat). Kisebb, de értelmezhető eltérést mutatnak olyan további tanulástámogató jellemzők, melyek az egyéni tanulás támogatásához kapcsolhatóak a tanulás előfeltételeinek megteremtése, a tanulási folyamat segítésének és értékelésének terén. Ami leginkább összekapcsolja a legnagyobb eltérést jelző tematikát, az a személyes tanulás támogatás – a tanulás személyes kontextusára való támaszkodás. Amíg a tanulás irányításának közvetlen didaktikus elemeiben, a tanulócsoporthoz egészére vonatkozó pedagógiai hatásrendszer kapcsán erősen közelít a pedagógusok és a tanulók álláspontja, addig a tanulók eltérő jellemzőihez kötődő támogatás terén alapvetően másként érzékelik a tanulási környezet jellemzőit.

2. táblázat. A tanulók és pedagógusok válaszaiban 20 százalék feletti eltérést mutató kérdések

Változó	Kérdés	Probléma azonosítása (1-2 értékek százalékos aránya)		Eltérés (%)
		Tanulók	Pedagógusok	
Önszabályozó tanulási környezet	tanulásmódszertani támogatás	50,44	10,72	39,72
	önálló tanulás tervezés	39,56	18,14	21,42
Szociális sajátosságok	csoportmunkán belül egyéni részfeladatok kijelölése	39,43	18,16	21,27
Motiváció, érzelm szerepe	személyes élmények megjelenése	41,87	10,23	31,64
	alkalmazkodás az aktuális érzelmi állapothoz	47,49	5,06	42,43
	érdeklődés szerepe a témák kiválasztásánál	51,90	28,56	23,34
	tanulást kísérő érzelmek megbeszélése	57,97	15,11	42,86
Egyéni sajátosságok	figyelem az eltérő előzetes tudásra	31,28	7,56	23,72
	figyelem az otthoni tanulási szokásokra	51,55	19,57	31,98
Tanulási folyamat irányítása, szervezése	fejlesztendő területek megbeszélése	45,42	7,88	37,54
	tanulást támogató segítség	36,59	9,32	27,27
	feladatok céljának megbeszélése	35,24	12,59	22,65
	feladatokban rejlő tanulási lehetőségek tisztázása	39,54	6,76	32,78
Formatív értékelés	értékelési szempontok megértése	31,52	6,54	24,98
	részeredmények folyamat közbeni értékelése	47,24	5,79	41,46
	fejlesztendő területekhez, hiányosságokhoz útmutatás, konkrét tanácsok	46,92	12,01	34,91
	fejlődés, előrehaladás megvitatása a tanulókkal közösen	49,36	18,05	31,31
Horizontális tanulás	iskolán kívüli tudás aktivizálása	52,75	23,37	29,38

Ezt erősíti meg, ha összevetjük a pedagógusok és a tanulók által legpozitívabb és legkevésbé pozitív értékelést kapott kérdéseket (3. táblázat). A tanulók és a pedagógusok egyaránt leginkább a tanulás szabályozó funkcióinak megjelenését értékelik magasra. Ezzel ellentétben a tanulás személyes, egyéni jellemzőire való figyelem, illetve a tanulás önszabályozásának fejlesztése, mindezek támogatása az, amit a tanulók legkevésbé értékelnek a tanulási környezetben. Az eltérések elemzése azt jelzi, hogy a tanulási környezetről adott visszajelzések mögött alapvetően eltérő tanulási, tanulás-támogató

elképzelések azonosíthatóak, melyek fókuszában a pedagógusoknál a tanulás szabályozásának és irányításának klasszikus elemei (tervezés, szervezés, értékelés), a tanulóknál viszont a tanulási szükségletek (kapcsolat, kompetencia, autonómia) és a tanulást kísérő érzelmek meghatározó szerepe látszik.

3. táblázat. A pedagógusok és a tanulók által legpozitívabb és legkevésbé pozitív értékelést kapott kérdések összevetése

A leginkább jellemző tevékenységek (3-4 skála értékek százalékos aránya szerint)	
Pedagógusok	Tanulók
1. Figyelek a tanulók aktuális fizikai, érzelmi állapotára, és a tanulás támogatásában igyekszem ehhez alkalmazkodni. (94,94%)	1. Tanáraim kíváncsiak rá, hogy már mit tudunk, korábban mit tapasztaltunk az órai témákkal kapcsolatban. (68,72%)
2. A tanulás közben is értékelem a tanulók munkájának részeredményeit. (94,21%)	2. Ismerem a feladataim, dolgozataim értékelésének szempontjait. (68,48%)
3. Tanulóim tisztában vannak a munkájukhoz tartozó pontos értékelési szempontokkal. (93,46%)	3. Amikor tanáraink értékelnek (elmondják, mi volt jó és kevésbé jó), fontos szempont, hogy milyen módon működünk együtt a csoporttársakkal. (67,97%)
4. Ügyelek rá, hogy a tanulók tisztában legyenek azzal, hogy mit tanulhatnak az elvégzett feladatokból. (93,24%)	4. Tanáraim átbeszélik velem a megoldott feladatokat, hogy jobban megértssem azok célját és tartalmát. (64,76%)
5. Az adott diákok előzetes tudása alapján építem fel terveimet. (92,44%)	5. Tanáraim lehetőséget biztosítanak, hogy magam dönthessek a saját tanulási céljaimról, vagyis arról, mit szeretnék elérni. (63,85%)

A legkevésbé jellemző tevékenységek (3-4 skála értékek százalékos aránya szerint)	
Pedagógusok	Tanulók
30. Órák után jegyzeteket készítek, arra nézve, hogy mely diákomnak milyen sajátosságai befolyásolhatják a tanulását. (38,80%)	28. Tanáraim lehetőséget biztosítanak, hogy a tanulás során átélte érzelmeinkről is beszéljünk, és azokat feldolgozzuk az órán. (42,03%)
29. Adok olyan feladatokat, ahol online feladatvégezést kérek a diákoktól. (40,65%)	27. Tartunk olyan beszélgetéseket az osztályban, melyek kapcsán a tanár arra kíváncsi, mit tanultunk az iskolán kívül. (47,25%)
28. A tanulók megvitatnak egy megadott témát és érvelnek egy megadott álláspont mellett, amely nem feltétlenül azonos a saját álláspontjukkal. (52,29%)	26. Kapunk olyan feladatokat, melyeket tanórán nem osztályteremben kell megoldanunk. (47,37%)
27. Egyeztetem kollégáimmal terveimet annak érdekében, hogy kapcsolatot teremtssek a témák közt. (57,93%)	25. Lehetőségünk van arra, hogy megválasszuk, mi iránt érdeklődünk, mit tanuljunk. (48,10%)
26. Tanulóimat arra kérem, hogy reflektáljanak a teljes tanulási folyamatukra, illetve annak lehetséges fejlesztésére. (68,35%)	24. Tanáraim érdeklődnek otthoni tanulásommal, tanulási szokásaimmel kapcsolatban. (48,45%)

A tanulási környezet faktora

Úgy véljük, hogy a szakirodalom alapján megfogalmazott elméleti rendszer alkalmas arra, hogy megismerhetővé váljanak az adott tanulási környezet tanulástámogató jellemzői: egy optimális, a tanulók tanulását segítő környezet. A fentiekben eddig ennek az elméleti keretrendszernek a segítségével értelmeztük a mintánkra jellemző tanulási környezetet. A továbbiakban azonban azt vizsgáljuk, hogy a pedagógusok és a tanulók nézetei szerint melyek azok a tényezők, amelyek alapján leírják a tanulás környezetét az egyes szereplők. Kérdés, hogy ezek 1) miképp egyeznek az elméleti modell hét elemével, vagy 2) az egyes itemek újrendeződve miképp rajzolnak ki újabb struktúrákat a mintánkban.

A pedagógusok válaszai alapján a harminc eredeti itemből indulva súlyozatlan legkisebb négyzetek módszerével öt, majd három faktort kaptunk.⁴ A végső faktorstruktúrába a 4. táblázatban látható tizennégy item került.

4. táblázat. Tanulási környezet faktorstruktúrája – pedagógus

Faktor			Tanári kérdőív kérdései	Helye az elméleti keretrendszerben
1	2	3		
Tanítási folyamat irányítása (tervezés, értékelés)				
0,799			20. Ügyelek rá, hogy a tanulók tisztában legyenek azzal, hogy mit tanulhatnak az elvégzett feladatokból.	Tanulási folyamat irányítása, szervezése
0,760			21. Tanulóim tisztában vannak a munkájukhoz tartozó pontos értékelési szempontokkal.	Tanulást támogató értékelés
0,714			22. A tanulás közben is értékelem a tanulók munkájának részeredményeit.	Tanulást támogató értékelés
0,702			19. A feladatok célját megvitatom a tanulókkal, hogy azok tartalmát pontosabban megértsék.	Tanulási folyamat irányítása, szervezése
0,665			17. Ügyelek rá, hogy a tanulók pontosan tudják, mely területeken van szükségük eredményességük javítására.	Tanulási folyamat irányítása, szervezése
0,660			18. A tanulókat iránymutatással/többféle segítő anyaggal látom el, hogy pontosan megértsék azt, mit tanulunk.	Tanulási folyamat irányítása, szervezése
0,640			23. Egy adott feladat elvégzését követően jelzem a tanulók számára, hogy hogyan fejleszthetik gyenge pontjaikat.	Tanulást támogató értékelés
Tanítási folyamat szervezése				
	0,682		5. A tanulók kisebb csoportokban dolgoznak, és közösen kell megoldást találniuk egy problémára vagy feladatra.	Szociális sajátosságok
	0,570		6. A tanulók értékelésének szempontjai közt meghatározó az, hogy milyen módon működött együtt társaival a tanulás során.	Szociális sajátosságok

	0,457		15. Órák után jegyzeteket készítek, arra nézve, hogy mely diákomnak milyen sajátosságai befolyásolhatják a tanulását.	Egyéni sajátosságok
	0,450		27. Adok olyan feladatokat, ahol online feladatvégzést kérek a diákoktól.	Horizontális tanulás
Tanítási folyamatba való bevonás – tanulók tanulása				
		0,903	1. Tanulóim számára lehetőséget biztosítok, hogy pontosan meghatározzák saját tanulási céljaikat.	Önszabályozás
		0,549	2. Tanulóimat bátorítom, hogy tervezzék meg saját tanulási folyamatukat.	Önszabályozás

Mivel a faktorok között közepes erősségű,⁵ szignifikáns kapcsolat van ($r = 0,388$ és $0,464$ között, $p = <0,001$), azok érdemben szétválnak egymástól. A fő faktor elemei a tanulási folyamat irányítása, szervezése és a tanulást támogató értékelés itemeiből építkeznek, míg a második faktor a szociális, az egyéni sajátosságok, valamint a horizontális tanulás elemeiből származik. A harmadik faktor az önszabályozás két iteméből épül fel.

A faktorok értelmében tehát a pedagógusok úgy látják értelmezhetőnek az általuk teremtett tanulási környezetet, hogy abban három meghatározó tényező van. Az első leginkább a tanítási folyamat irányításához kötődő elemeket tartalmaz, melyekben úgy kapcsolódnak össze a tanítási folyamat tervezésének, tevékenységeinek és értékelésének elemei, ahogy azt a Biggs-féle konstruktív összehangolás elmélete leírja a tanulás támogatásának kontextusában (Biggs, 2003). A második faktor három másik elméleti fókuszról épül, ugyanakkor mindben közös, hogy a tanítás szervezésének egy-egy jellegzetes elemét emelik ki. Ennek a tanításközpontú megközelítésnek mintegy folytatása a tanulók saját tanulási folyamatukba történő bevonását kiemelő faktor (bevonás a tanítási folyamatba – tanulók tanulása). A pedagógusok e három faktorhoz kapcsolják az általuk teremtett tanulási környezetet, ami ugyan tartalmaz az eredeti elméleti keretrendszer majd minden fő komponenséből elemeket, mégis, ebben a formában újrendezve elmossa annak belső differenciáltságát, fókuszába a pedagógus tanítási folyamatát helyezi, és nem a diákok tanulását.

Tehát a pedagógusok a tanulási környezetet feszelebber értelmezik, mint az elméleti keretrendszer: míg az elmélet hangsúlya a tanulástámogatásból értelmezi a pedagógus szerepét az optimális tanulási környezet megteremtésében, addig a pedagógusok inkább a tanításhoz és annak irányításához és szervezéséhez kapcsolják azt. Megközelítésükben azonban fontos, hogy a tanítás rendszerszerűvé formálódik (tervezés – tanulás irányítása – értékelés), kapcsolatot mutat a didaktikai tudás elvárásaival, ugyanakkor mindez elválk a tanuló személyétől, így kevésbé jelenik meg benne a diákok egyéni, személyes nézőpontjainak mérlegelese. Fontos látni annak hiányát, hogy ebből az értelmezésből kimarad a tanulók motivációjának, érzelmeinek megértésre, megismerésre törekvés.

Tehát a pedagógusok a tanulási környezetet feszesebben értelmezik, mint az elméleti keretrendszer: míg az elmélet hangsúlya a tanulástámogatásból értelmezi a pedagógus szerepét az optimális tanulási környezet megteremtésében, addig a pedagógusok inkább a tanításhoz és annak irányításához és szervezéséhez kapcsolják azt. Megközelítésükben azonban fontos, hogy a tanítás rendszerszerűvé formálódik (tervezés – tanulás irányítása – értékelés), kapcsolatot mutat a didaktikai tudás elvárásaival, ugyanakkor mindez elválik a tanuló személyétől, így kevésbé jelenik meg benne a diákok egyéni, személyes nézőpontjainak mérlegelése. Fontos látni annak hiányát, hogy ebből az értelmezésből kimarad a tanulók motivációjának, érzelmeinek megértésre, megismerésére törekvés. Ennek hiánya felerősíti a tanítás pusztán kognitív tevékenységként történő értelmezését (Boekaerts, 2010; Hinton és Fischer, 2010; Schneider és Stern, 2010), a személyes kötődés, az érdeklődés híján a tanulási motiváció elvesztését, végső soron az önszabályozás képességének háttérbe szorulását (Boekaerts, 2010). A motiváció – érzelem dimenziója mellett szinte alig megjelenő komponens az egyéni sajátosságok megismerése, amely az elméleti kérdéssor legalacsonyabb értékű mutatójával van csupán jelen. Az egyéni sajátosságok, a tanulók sokszínűségének figyelembe vétele elengedhetetlen az egyes tanulók vagy tanulócsoportok támogatása, erősségeik vagy éppen korlátaik megértése során, így ennek hangsúlytalan jelenléte tovább erősíti a tanári irányításon alapuló (tervezés, szervezés, értékelés) tanulási környezet értelmezést.

A tanulói kérdőívben huszonnyolc itemből indulva súlyozatlan legkisebb négyzetek módszerével három, majd két faktort kaptunk.⁶ A végső faktorstruktúrába mindössze kilenc item került (5. táblázat).

5. táblázat. Tanulási környezet faktorstruktúrája – tanuló

Faktor		Tanulói kérdőív kérdései	Helye az elméleti keretrendszerben
1	2		
Egyéni / önálló tanulás			
0,746		22. Tanáraim megvitatják velem, hogyan fejlődhetek tovább.	Tanulást támogató értékelés
0,729		21. Minden elvégzett feladat után jelzik tanáraim, hogy hogyan fejleszhetném gyenge pontjaimat.	Tanulást támogató értékelés
0,657	0,320	16. Tanáraim beszélnek velem arról, hogy mely területeket kell fejlesztenem a jobb tanulási eredmények elérése érdekében.	Tanulási folyamat irányítása, szervezése
0,651	0,303	23. Egy-egy feladat elvégzése után tanáraim megkérdezik, hogy mi állhat a sikeres vagy sikertelen teljesítményem háttérében.	Tanulást támogató értékelés
0,568	0,329	12. Tanáraim lehetőséget biztosítanak, hogy a tanulás során átélj érzelmeinkről is beszéljünk, és azokat feldolgozzuk az órán.	Motiváció – érzelem
0,547	0,324	4. Az egyes tárgyak keretében tanáraink külön időt szánnak arra, hogy megmutassák, hogyan tanuljunk.	Önszabályozás
Társas tanulás			
	0,666	8. Gyakran kell közösen (csoportban, vagy párban) megvitatnunk egy megadott témát és érvelni egy-egy álláspont mellett.	Szociális sajátosságok

0,620	5. A tanórákon gyakran dolgozunk kisebb csoportokban, és közösen kell megoldást találnunk egy problémára vagy feladatra.	Szociális sajátosságok
0,574	6. A közös, csoportos tanuláskor mindenkinek önálló feladata is van a csoportban.	Szociális sajátosságok

A vizsgált minta diákjainak válaszaiban az elméleti keretrendszer hét tényezője közül a tanulási környezet befolyásoló szerepét két dimenzió mentén ragadták meg.⁷ A fő faktor a tanulást támogató értékelés három, a tanulási folyamat irányítása, szervezése, motiváció – érzelem és az önszabályozás egy-egy állítását tartalmazza. A mintán belül a diákok szerint így meghatározó, különbséget generáló szerepű az egyéni / önálló tanulás szerepe, ahol a diákok aktív szerepet kapnak a saját tanulási útjuk megtervezésében, beszélgethetnek az önállóan végzett tanuláshoz kötődő érzéseikről, tanulási módszereikről tanáraikkal, rendszeresen visszajelzést kapnak fejlődésükről osztálytársaiktól, tanáraiktól. Mindezek jól mutatják, hogy ez a faktor olyan tényezőket sűrít, amelyben a tanuló a saját tanulásáról, egyénileg végzett munkájáról, tanulásának eredményéről kapott pedagógusi jelzéseket emeli ki.

A második faktor szinte megegyezik a szociális sajátosságok elméleti keretrendszerben bemutatott elemeivel (az elméleti keretrendszer negyedik eleme az utolsó körben esett ki), olyan tanulási környezetet leírva, ahol gyakran vehetnek részt csoportos tanulási helyzetekben, ahol lehetőség van a kortársakkal való közös tevékenységre, az egymástól tanulásra, a szociális viselkedések elsajátítására (társas tanulás).

Természetesen a diákok fejében a tanuláshoz kötődően nincs olyan akadémiai tudás, mint a pedagógusoknál látható volt, így ez a megközelítés töredezetebb, a mindennapi iskolai tapasztalatokból építkező. Ez alapján a diákok észlelése, értelmezése az iskolai tanulásról az egyéni feladatvégzésre s az ahhoz kötődő tanári visszajelzésekre épül, kiegészülve a csoportban végzett tanulási helyzetek említésével.

A tanulói válaszok tehát azt hangsúlyozzák, hogy a tanulás személyes jellege, vagyis azok a tényezők, amelyekhez személyes érzelmek társulnak a tanulásban, a tanulást kísérő érzelmek fontosak számukra, ez az, amit a legmarkánsabban megélnek, miközben épp ez volt az, ami a pedagógusok megközelítésében a legkisebb hangsúlyt kapott.

Következtetések

A kutatás fontos célja volt az adott iskolák tanulási környezetének jellemzésén túl egy olyan eszköz kialakítása, amely a tanulási környezet bevezetőben bemutatott, komplex értelmezésre építve teszi lehetővé annak intézményi, osztálytermi szintű elemzését. Úgy látjuk, hogy az első eredmények visszaigazolták a kialakított elméleti keretrendszerre épített eszközt, további pontosítás a lemorzsolódás témáját nem kiemelő, reprezentatív mintán lehetséges.

A második faktor szinte megegyezik a szociális sajátosságok elméleti keretrendszerben bemutatott elemeivel (az elméleti keretrendszer negyedik eleme az utolsó körben esett ki), olyan tanulási környezetet leírva, ahol gyakran vehetnek részt csoportos tanulási helyzetekben, ahol lehetőség van a kortársakkal való közös tevékenységre, az egymástól tanulásra, a szociális viselkedések elsajátítására (társas tanulás).

A vizsgálati eredmények egyértelműen igazolják, hogy a pedagógusok, diákok eltérően látják az adott tanulási környezet sajátosságait. A pedagógusok saját tevékenységük megítélésében optimista képet adnak arról a környezetről, melyet diákjaiknak teremtenek, ebben hangsúlyozva saját irányító szerepük átgondoltságát. A diákok megítélésének fókuszába mégis épp a tanulás személyes aspektusai kerülnek, s a pedagógusok irányító, szervező tevékenységeit is e személyes fókuszon keresztül értékelik.

A bemutatott és a kutatás alapjául választott elméleti modell egyik fontos erénye annak komplexitásból építkező hálózatossága, amely arra épül, hogy a felsorolt hét komponens szerves kapcsolatban áll egymással. Ennek az egységnek a kutatásban tapasztalt felbomlása előrevetíti a lehetséges fejlesztés egyik fő irányát, a tanulói megismerés, az egyéni sajátosságok, érzelmek, motiváció megértésének hangsúlyosabb támogatását. Így a tanulói teljesítmények javítására és a lemorzsolódás csökkentésére egyaránt pozitív hatással lehet olyan tanulási környezet kialakítása az osztályteremben, amelyben a tanárok tudatosan figyelmet fordítanak és több időt szánnak általában a tanulás személyes szempontjainak megértésére, támogatására, s ehhez:

- a tanulási folyamatot komplex módon tervezik: azaz az elérendő célok, tanulási eredmények (*learning outcomes*) diákokkal közös meghatározása mellett a tanulást támogató értékelési elemeket és eszközöket is közösen, a tanulási folyamat elején tisztázzák, rögzítik, s mindezekhez tervezik azokat a tanulói tevékenységeket, melyekkel a kitűzött tanulási célok fejleszthetők,
- az adott tanulónál, a konkrét tantárgynál eredményesen alkalmazható tanulási módszerek megismerésére és elsajátítására törekednek,
- a tanulás során átélt érzelmek átgondolását, megbeszélését beépítik a tanulás folyamatába,
- csoportos tanulási helyzeteket alakítanak ki, ahol csoportosan kell megvitatni egy-egy témát, a közös probléma megoldásában mindenkinek van saját feladata,
- alkalmakat teremtenek a tanulói önszabályzásra, azaz elfogadják és támogatják, hogy a diákok egyedi tanulási célokat fogalmazhassanak meg, tervezhessék egyéni tanulási útjukat, ezzel aktív szereplővé, felelőssé válhassanak a saját fejlődésükben.

A köznevelés módszertani megújítása a végzettség nélküli iskolaelhagyás csökkentése céljából (EFOP-3.1.2-16-2016-00001) című projekt célja a végzettség nélküli iskolaelhagyás csökkentéséhez kapcsolódó intézkedések iskolai szintű támogatása, valamint szakmai megoldások kidolgozása a végzettség nélküli iskolaelhagyás csökkentése érdekében a prevenció oldaláról. Az ELTE programja e komplex probléma mérséklését az optimális tanulási környezet fogalmához kötve értelmezte, mert úgy látjuk, hogy az iskola világa leginkább ennek megteremtésével járulhat hozzá a pályázati cél eléréséhez. Ezért 1) olyan képzési tartalmak kidolgozására került sor, amelyek segítik az intézményeket pedagógiai támogatórendszer kidolgozásában, ennek részeként tanulást támogató pedagógiai módszerek megismerésében, valamint a módszereken túl a szemléletformálásban (vö. nézetkutatások). 2) A képzések végén a pedagógusok egyéni fejlődési terveket készítenek az iskolai fenntarthatóság érdekében, melyeket aztán önértékelés keretében a tanulási környezet változórendszere alapján maguk is kódolják. A 3) projektet kísérő, a pedagógusok szakmai tanulásához kapcsolt mérés-értékelés is ezt a fogalmi- és elméleti keretet tekintette alapvetésnek. Az évente ismétlődő felmérés intézményi szintre lebontott adatai lehetőséget teremtenek olyan intézményi beavatkozások megtervezéséhez, melyek elvezethetnek egy optimálisabb tanulási környezet kialakításához.

Köszönetnyilvánítás, támogatás

A köznevelés módszertani megújítása a végzettség nélküli iskolaelhagyás csökkentése céljából a köznevelési intézményekben című pályázati program az EFOP-3.1.2-16-2016-00001 azonosítószámú támogatással valósult meg.

Irodalom

- Békési Kálmán (2006). Tanulási környezet – A diákok szemével. In Lannert Judit & Nagy Mária (szerk.), *Az eredményes iskola*. Budapest: OKI.
- Berényi Eszter (2015). Kudarcritinok vagy megoldáskeresés – problémánarratívák a szakképzésben. In Fehérvári Anikó & Tomasz Gábor (szerk.), *Kudarcok és megoldások. Iskolai hátrányok, lemorzsolódás, problémakezelés*. Budapest: OKI. 89–108.
- Biggs, J. & Tang, C. (2003). *Teaching for quality learning at university*. Buckingham: SRHE and Open University Press.
- Boekaerts, M. (2010). The crucial role of motivation and emotion in classroom learning. Dumont, H., Istance, D. & Benavides, F. (szerk.). *Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice*. Paris: OECD. DOI: 10.1787/9789264086487-6-en
- Boulton-Lewis, G. M., Smith, D. J. H., McCrindle, A. R., Burnett, P. C. & Campbell, K. J. (2001). Secondary teachers' conceptions of teaching and learning. *Learning and Instruction, 11*, 35–51. DOI: 10.1016/S0959-4752(00)00014-1
- den Brok, P., Brekelmans, M. & Wubbels, T. (2006). Multilevel issues in research using students' perceptions of learning environments: The case of the Questionnaire on Teacher Interaction. *Learning Environments Research, 9*(3), 199–213. DOI: 10.1007/s10984-006-9013-9
- Creemers, B. P. M. & Kyriakides, L. (2012). *Improving quality in education: dynamic approaches to school improvement*. Abingdon – Oxon – New York: Routledge. DOI: 10.4324/9780203817537
- De Corte, E., Verschaffel, L., Entwistle, N. & Van Marrienoer, J. (2003, szerk.). *Powerful Learning Environments: Unravelling Basic Components and Dimensions*. Amsterdam: Pergamon Press.
- Dumont, H., Istance, D. & Benavides, F. (2010, szerk.). *Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice*. Paris: OECD. DOI: 10.1787/9789264086487-en
- Dupin-Bryant, P. A. (2004). Variables related to interactive television teaching style: In search of learner-centered teaching styles. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 1*(4), 3–14.
- Falus Iván (2006). *A tanári tevékenység és a pedagógusképzés új útjai*. Budapest: Gondolat Kiadó.
- Fallu, J. S. & Janosz, M. (2003). La qualité des relations élève-enseignants à l'adolescence: Un facteur de protection de l'échec scolaire. *Revue de psychoéducation et d'orientation, 32*(1), 7–29.
- Fehérvári Anikó (2015). Lemorzsolódás és a korai iskolaelhagyás trendjei. *Neveléstudomány, 3*, 31–47.
- Fortin, L., Marcotte, D., Potvin, P., Royer, E. & Joly, J. (2006). Typology of Students at Risk of Dropping out of School: Description by personal, family and school factors. *European Journal of Psychology of Educatio, 21*(4). DOI: 10.1007/bf03173508
- Fraser, B. J. (2002). Learning Environments Research: Yesterday, Today and Tomorrow. In Goh, S. C. & Khine, M. S. (szerk.), *Studies In Educational Learning Environments. An International Perspective*. Singapore: Nanyang Technological University. 1–25. DOI: 10.1142/9789812777133_0001
- Goodyear, P. (2001). *Effective networked learning in higher education: Notes and guidelines (Deliverable 9)*. Bristol: Joint Information Systems Committee (JISC). http://www.csalt.lanes.ac.uk/jisc/docs/Guidelines_final.doc Utolsó letöltés: 2020. 05. 29.
- Gow, L. & Kember, D. (1993). Conception of teaching and their relationship to student learning. *British Journal of Educational Psychology, 63*(1), 20–33. DOI: 10.1111/j.2044-8279.1993.tb01039.x
- Hattie, J. (2003). *Teachers make a difference: What is the research evidence?* http://research.acer.edu.au/research_conference_2003/4/. Utolsó letöltés: 2020. 05. 29.
- Hinton, Ch. & Fischer, K. W. (2010). Learning from the developmental and biological perspective. In Dumont, H., Istance, D. & Benavides, F. (szerk.). *Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice*. Paris: OECD. DOI: 10.1787/9789264086487-7-en
- Hofstein, A., Nahum, T. L. & Shore, R. (2001). Assessment of Learning Environment of Inquiry-Type Laboratories in High School Chemistry. *Learning Environments Research, 4*, 193–207. DOI: 10.1023/a:1012467417645
- Istance, D. (2011). *Innovative Learning Environments: An international OECD project*. Seminar Series Paper No. 210. Victoria: Centre for Strategic Education (CSE). https://www.researchgate.net/profile/David_Istance/

publication/265998319_Innovative_Learning_Environments_An_international_OECD_project_Mercer/links/55755e9d08aeb6d8c0195383.pdf Utolsó letöltés: 2020. 05. 29.

Juhász Judit & Mihályi Krisztina (2015). A pedagógus kulcsszerepe a középfokú oktatásból történő lemorzsolódás megelőzését célzó jelző- és pedagógiai támogatórendszerben hazai és nemzetközi példák alapján. *Neveléstudomány*, 3, 17–30.

Kálmán Orsolya (2009): A hallgatók tanulási sajátosságai és ezek változása. *Doktori értekezés*. ELTE PPK Neveléstudományi Doktori Iskola.

Kálmán Orsolya (2013). Tanulástámogatás a felsőoktatásban. *Felsőoktatási Műhely*, 7(2), 15–22.

Kálmán Orsolya (2014) Innovatív tanulási környezetek. In Benedek András & Golnhofer Erzsébet (szerk.), *Tanulmányok a neveléstudomány köréből – 2013: Tanulás és környezet*. Budapest: MTA. 257–280.

Kim, J. S. (2005). The Effects of a Constructivist Teaching Approach on Student Academic Achievement, Self-concept and Learning Strategies. *Asia Pacific Education Review*, 6(1), 7–19. DOI: 10.1007/bf03024963

Könings, K. D., Brand-Gruwel, S. & van Merriënboer, J. J. G. (2005). Towards more powerful learning environments through combining the perspectives of designers, teachers, and students. *British Journal of Educational Psychology*, 75(4), 645–660. DOI: 10.1348/000709905x43616

Leban, T.R. (2015). *The relationship between teachers' teaching styles, students' engagement in school and ESL*. <http://titaproject.eu/spip.php?article132> Utolsó letöltés: 2020. 05. 29.

Mac Iver, M. A. & Mac Iver, D. J. (2009). *Beyond the indicators: An integrated school-level approach to dropout prevention*. Arlington, VA: The Mid-Atlantic Equity Center, The George Washington University Center for Equity and Excellence in Education. <http://diplomasnow.org/wp-content/uploads/2013/06/dropout-report-8-11-09.pdf> Utolsó letöltés: 2020. 05. 29.

Manninen, J., Koivunen, A., Kuittinen, E., Luukkanen, S., Sarkka, A. & Passi, S. (2007). *Environments that Support Learning: An Introduction to the Learning Environments Approach*. Helsinki: Finnish National Board of Education. Helsinki.

Nahalka István (2002). *Hogyan alakul ki a tudás a gyerekekben? Konstruktivizmus és pedagógia*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó.

OECD TALIS (2008). Hermann Zoltán, Imre Anna, Kádarné Fülöp Judit, Nagy Mária, Sági Matild & Varga Júlia (2009). *Pedagógusok az oktatás kulcsszereplői. Összefoglaló jelentés az OECD nemzetközi tanárkutató (TALIS) első eredményeiről*. Budapest: OFI.

OECD (2008, 2013). *Innovative Learning Environments, Educational Research and Innovation*. OECD

Publishing. Utolsó letöltés: 2020. 05. 29. DOI: 10.1787/9789264203488-en

Partnership for 21st Century Skills (P21): *Learning Environments: A 21st Century Skills Implementation Guide*. http://www.p21.org/storage/documents/p21-stateimp_learning_environments.pdf Utolsó letöltés: 2020. 05. 29.

Pat-El, R. J., Tillema, H., Segers, M. & Vedder, P. (2013). Validation of Assessment for Learning Questionnaires for teachers and students. *British Journal of Educational Psychology*, 83(1), 98–113. DOI: 10.1111/j.2044-8279.2011.02057.x

Potvin, P., Fortin, L., Marcotte, D., Royer, E. & Dore-Cote, A. (2001). *Teachers' attitude toward students at risk of school dropout: a longitudinal study*. Presentation, International Association of Special Education Seventh Biennial International Conference Making a World of Difference, Warsaw, Poland. <http://www.pierrepotvin.com/6.%20Publications/pologne.pdf> Utolsó letöltés: 2020. 05. 29.

Prosser M., Trigwell, K. & Taylor, P. (1994). A phenomenographic study of academics' conceptions of science learning and teaching. *Learning and Instruction*, 4(3), 217–231. DOI: 10.1016/0959-4752(94)90024-8

Rapos Nóra, Gaskó Krisztina, Kálmán Orsolya & Mészáros György (2011). *Az adaptív-elfogadó iskola koncepciója*. Budapest: OFI. <http://mek.oszk.hu/13000/13021/13021.pdf> Utolsó letöltés: 2020. 05. 29.

Scheerens, J. (2010, szerk.). *Teachers' professional development Europe in international comparison; an analysis of teachers' professional development based on the OECD's Teaching and Learning International Survey (TALIS)*. Luxembourg: OECD. DOI: 10.2766/63494

Schneider, M. & Stern, E. (2010). The Cognitive Perspective on Learning: Ten Cornerstone Findings. In Dumont, H., Istance, D. & Benavides, F. (szerk.), *Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice*. Paris: OECD. DOI: 10.1787/9789264086487-en

Takács Szabolcs (2016). *Bevezetés a matematikai statisztikába, elmélet és gyakorlat*. Budapest: Antársz Kiadó.

Thompson, M. (2007). From Distance Education to E-learning. In Andrews, R. & Haythornthwaite, C. (szerk.), *The Sage Handbook of E-learning Research*. SAGE. 159–179. DOI: 10.4135/9781848607859.n7

Tondeur, J., Hermans, R., van Braak, J. & Valcke, M. (2008). Exploring the link between teachers' educational belief profiles and different types of computer use in the classroom. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 2541–2553. DOI: 10.1016/j.chb.2008.02.020

Townsend, T. (2007). 20 Years of ICSEI: The Impact of School Effectiveness and School Improvement on School Reform. In Townsend, T. (szerk.), *International Handbook of School Effectiveness and Improvement. Review, Reflection and Reframing*. Dordrecht: Springer. 3–27. DOI: 10.1007/978-1-4020-5747-2_1

- Van Driel, J. H., Bulte, A. M. W. & Verloop, N. (2007). The relationship between teachers' general beliefs about teaching and learning and their domain specific curricular beliefs. *Learning and Instruction, 17*(2), 156–171. DOI: 10.1016/j.learninstruc.2007.01.010
- Varga Aranka (2015). Lemorzsolódás vagy inklúzió? In Fehérvári Anikó & Tomasz Gábor (szerk.), *Kudar-cok és megoldások. Iskolai hátrányok, lemorzsolódás, problémakezelés*. Budapest: OKI. 73–89.
- Vargha András (2000). *Matematikai statisztika*. Buda-pest: Pólya Kiadó.
- Vartuli, S. (2005). Beliefs: The Heart of Teaching. *Young Children, 60*(5), 76–86.
- de Vries, S., van de Grift, W. J. C. M. & Jansen, E. P. W. A. (2014). How teachers' beliefs about learning and teaching relate to their continuing professional development. *Teachers and Teaching, 20*(3), 338–357. DOI: 10.1080/13540602.2013.848521
- Walker, J. M. T. (2008). Looking at teacher practices through the lens of parenting style. *The Journal of Experimental Education, 76*(2), 218–240. DOI: 10.3200/jexe.76.2.218-240
- Wentzel, K. R. (2002). Are effective teachers like good parents? Teaching styles and student adjustment in early adolescence. *Child Development, 73*(1), 287–301. DOI: 10.1111/1467-8624.00406

Jegyzetek

- ¹ Az átlagok összehasonlítását összetartozó mintás varianciaanalízissel végeztük Geisser-Greenhouse és Huynh-Feldt-féle epszilon korrekciót alkalmazva ($p < 0,001$ mindkét vizsgált populáció összehasonlításában), a páronkénti összehasonlításban Bonferroni-módszert alkalmaztunk (vö. Vargha, 2000 vagy Takács, 2016).
- ² Az átlagok összehasonlítását a változók feladatellátási helyi átlagán összetartozó mintás t-próbával végeztük (vö. Vargha, 2000 vagy Takács, 2016).
- ³ A tanulói radarvonalon két item esetében azért nem vesz fel értéket, mert e két kérdés csak a pedagógus kérdőívben szerepelt. A pedagógus radarvonalon egy item esetében azért nem vesz fel értéket, mert e kérdés csak a tanulói kérdőívben szerepel.
- ⁴ Varimax forgatást alkalmaztunk, azaz a faktorok függetlenek egymástól. A KMO értéke 0,895, a Bartlett-teszt eredménye $\chi^2 = 5168,242$ ($p < 0,001$). A teljes magyarázott variancia 49,948.
- ⁵ A korreláció erősségét abszolútértékben 0–0,3 között gyengének, 0,3–0,7 között közepesnek, 0,7–1 között erősnek értékeljük (Vargha, 2000).
- ⁶ Varimax forgatást alkalmaztunk, a faktorok függetlenek egymástól. A KMO értéke 0,920, a Bartlett-teszt eredménye $\chi^2 = 5692,046$ ($p < 0,001$). A teljes magyarázott variancia 49,671.
- ⁷ A faktorok közötti Pearson-korreláció $r = 0,59$ ($p < 0,001$).

Absztrakt

Tanulmányunk a kutatás egészéből: a komplex tanulási környezet elemzéséből a pedagógusok tanulástámogató tevékenységére, az általuk létrehozott osztálytermi tanulási környezetre fókuszál. A kutatások ugyanis megerősítik, hogy a lemorzsolódásban veszélyeztetett tanulók egy jelentős része a pedagógusokkal kapcsolatos tényezők – úgymint a tanulókkal való viszonyuk, a közvetített elvárásrendszer, a tanulás segítése, ezzel kapcsolatos attitűdjük – miatt is a lemorzsolódás közelébe kerülhet. Elemzésünkben arra térünk ki, hogy 1) a pedagógusok és diákok hogyan érzékelik a tanulási környezetük sajátosságait, 2) a tényezők milyen kombinációjával vélik leírhatónak a támogató osztálytermi tanulási környezetet, 3) s ebben milyen különbségek érhetők tetten pedagógusok és diákok megítélése mentén. A vizsgálati eredményeink azt igazolják, hogy a pedagógusok és diákok eltérően látják a tanulási környezet sajátosságait. A pedagógusok saját tevékenységük megítélésében optimista képet adnak a tanulási környezetről, hangsúlyozva saját irányító szerepük átgondoltságát. A diákok megítélésének fókuszába viszont épp a tanulás személyes aspektusai kerülnek, s a pedagógusok irányító, szervező tevékenységeit is e személyes fókuszon keresztül értékelik. A tanulási környezet jellemzésén túl célunk volt a tanulást segítő optimális tanulási környezet megismerésére, értelmezésére lehetőséget adó elméleti keret és eszköz bemutatása is, s mindezek alapján fejlesztési javaslatok megfogalmazása.