

A TANULÓ TANÁR

THE LEARNING TEACHER¹

Rapos Nóra

PhD, habilitált egyetemi docens, Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Budapest
rapos.nora@ppk.elte.hu

ÖSSZEFOGLALÁS

A tanárok szakmai fejlődése és tanulásuk értelmezése sok szálon kapcsolódik az elszámoltathatósághoz. Ugyanakkor a szakmai tanulás komplex, dinamikus rendszerként történő értelmezése rámutat arra, hogy a tanárok tanulása olyan dinamikus folyamat, amely egyedi, sokféle szempont alapján formálódik, az egész életpályára kiterjed, és ezért csak lineáris és uniformizált értelmezése nem ad elég támpontot annak megértéséhez. A tanárok folyamatos szakmai fejlődése és tanulása identitásváltozásként is felfogható, így olyan (tanári) tanulást támogató rendszerekre van szükség, amelyek feltárják ebben a tanulási mezőben a koherencia hiányának a problémáit, és azokat összefüggésbe képesek hozni a tanári hatékonysággal és a tanulói eredményességgel. A tanulmány e gondolat kifejtése mellett a Models of Teacher Learning (MoTeL) kutatásra építve felhasználja a téma hazai kutatási eredményeit.

ABSTRACT

The professional development of teachers and the interpretation of their learning is connected to accountability in many ways. However, the interpretation of professional learning as a complex dynamic system emphasizes that teachers' learning as a dynamic process which is formed on the basis of unique, diverse aspects extends over the entire career system, for this reason a linear and uniformizing interpretation only does not provide enough input to understand it. The continuous professional development and learning of teachers can also be regarded as a change in identity, so there is a need for (teacher) learning support systems that reveal possible coherence problems in this field of learning and are able to relate them to teacher effectiveness and student effectiveness. In addition to explaining this idea, the study uses the results of domestic research on the topic based on the Models of Teacher Learning (MoTeL) research.

Kulcsszavak: tanárok szakmai fejlődése és tanulása, komplex, dinamikus rendszer

Keywords: teachers' professional development and learning, complex dynamic system

¹ A tanulmány Tókos Katalin, Nagy Krisztina és Eszes Fruzsina támogatásával készült, akiknek írásos anyagai a hivatkozott irodalomban is felsorolásra kerültek.

BEVEZETÉS

A pedagógusok folyamatos szakmai fejlődését és tanulását az oktatási rendszerek fenntartható fejlesztésének alapfeltételeként tartják számon (Hargreaves–Fullan, 2012), és az ezt leíró modellek az egyéni, a szervezeti és a rendszerszintű elemek kölcsönösségét hangsúlyozzák (Kelchtermans, 2017; Sachs, 2015), így a pedagógusok tanulásának célkitűzése elválaszthatatlan a közneveléstől. Miközben a cél, a tanulói eredményesség növelése nem vitatható, a kijelölt utak, a tanárképzés és a továbbképzések rendszere nem tudja kielégítően segíteni a pedagógusok tanulását, és egyre láthatóbbá válik a feszültség cél és eredmény közt. Vajon leírható, megérthető-e csak e fenti megközelítésben a pedagógusok tanulásának komplexitása? Nem fedti-e el az egyes tényezők magukban is összetett volta a háttérben tanuló pedagógust? Elég figyelmet kap-e ebben a diskurzusban a *pedagógus* és a *tanulás*? A tanulmány arra mutat rá, hogy amíg nem tekintünk a tanárra tanulóként,² nem értelmezzük személyes, autonóm szereplőként a saját szakmai fejlődésében, addig nem várható érdemi változás az oktatási rendszer eredményességében sem.

MIT JELENT, HA FÓKUSZBA KERÜL A TANÁR TANULÁSA IS?

Megkerülhetetlen ezen a ponton, hogy fókuszba állítsuk a pedagógusok személyes tanulását, s átgondoljuk, hogy mit tesz hozzá a szakmai fejlődéshez és tanuláshoz, és a tanulók eredményesebb tanulásának támogatásához ez a megközelítés. A fejezetben először ennek tanuláseméleti alapjait összegezzük, amely alapján látni fogjuk, hogy a diákok tanulásában alapvetésnek tartott gondolatok és az eredményes tanulás jellemzői a pedagógusok tanulásában milyen új értelmet kapnak. Erik de Corte már 2010-ben az eredményes tanulás legfontosabb elemeiként azonosította, hogy a szituatív, kontextushoz kötött, aktív, konstruáló folyamat, önszabályozott és kollaboratív. Ennek az elméletnek az értelmezése azonban kevésbé hozott gyakorlati változást a tanárok tanulásában hazánkban.

Egy tanár a munkája során, a mindennapok valóságában állandóan új helyzetekkel szembesül, új tevékenységi formákat kell hogy megtanuljon, vagyis tevékenysége közben, eltérő tanulási helyzetek sorában vesz részt. A szituatív tanulásemélet szerint nem a formális keretek „teremtik” a tanulást, hisz az mindig megtörténik, ha egy konkrét helyzetben, csoportban részt vesz valaki. *A szakmai tanulás* kitüntetett formája tehát éppen *a gyakorlat megértése*, a szakmai közös-

² A tanár szakos hallgatók is beletartoznak a tanuló tanár fogalmába, mert rájuk nem hiánnyal bíró személyként tekintünk, hanem úgy, mint akik a szakmai tanulásuk bizonyos állomásán tartanak, egyedi jellemzőkkel bírnak.

ség tevékenységeibe való bekapcsolódás, bevonódás (Bordás, 2017). Míg azonban a formális tanulás láthatósága, dokumentálhatósága megteremti a makro- és mezoszintű ellenőrizhetőséget, és az egyén oldaláról is jól azonosítható, a tanulás folyamata le is zárható, addig a nemformális, de különösen az *informális tanulás, ami gyakran munkahelyi keretek közt zajlik, rejtett, olykor nem lezárható* (Kyndt et al., 2014; de Vries et al., 2013), így kellő tevékenységrendszerekként értelmezendő, és kellő tudatosság hiányában az érintett pedagógus számára is feltáratlan maradhat. Az informális, munkahelyi tanulás éppen ezen jellemzői miatt nehezen kutatható, nehezen nevesíthető, ami pedig nemcsak a támogathatóság és jogi elismerhetőség feltétele, hanem annak is kulcseleme, hogy maguk a pedagógusok is megértsék annak valódi jelentőségét, munkájuk eredményességében játszott szerepét. Ezért különösen fontosak azok a kutatások, amelyek képesek az informális tanulási tevékenységek sokféleségét azonosítani, nevesíteni, láthatóvá tenni, kapcsolatukat értelmezni, és a tanulási folyamat rendszerébe ágyazni (de Vries, 2013; Rapos et al., 2022a).

A pedagógusok munkahelyi, informális tanulásával foglalkozó szerzők azt is hangsúlyozzák, hogy a szakmai fejlődés és tanulás tanulási tevékenységekben realizálódik (Kwakman, 2003), vagyis nem az kerül a megértés fókuszába, hogy a *tanulás* hol és milyen szabályok közt zajlik, hanem az, hogy *sokféle tevékenységben való részvétel által valósul meg*. Ehhez a gondolatmenethez kapcsolva válnak témánk szempontjából fontossá azok a neoinstitucionalista szervezeti megközelítések is (DiMaggio–Powell, 1983; Biggart, 2015), amelyek szerint egy szervezet legitimitását, ebben az értelemben a tanulás értelmezési keretét, nem elsősorban a jogi-formális struktúrák adják, hanem annak a résztvevők által érzékelt jelentősége, akiket saját érdekekkel, értékekkel és célokkal rendelkezőnek tekint (DiMaggio–Powell, 1983; Biggart, 2015; Lénárd et al., 2020). A *munkahelyi tanulás* vagy a *képzéshez kapcsolódó tanulás informális keretei mindezek következtében kitágulnak*, túlnyúlva a formális iskolai/képzési tereken, hálózatokba és közös célokért együtt tevékenykedő *szakmai közösségekbe vezetnek*. A tanulás tevékenységekhez való kapcsolása felveti tehát azt a kérdést is, hogy van-e így értelme a formális, nemformális, informális tanulás fogalmainak és az ezekre a fogalmakra épülő szabályozásnak, vagy csak a formális tanulási tereket elfogadó képzésnek van, olyan helyzetekben, amikor ezek komplexitásáról beszélünk a szakmai tanulás esetében. Nem oldódnak-e fel ezek a kategóriák ebben az értelmezésben?

Az eredményes tanulás tényezői közé sorolják a tanulás *ön szabályozását* is. Úgy vélhetjük, hogy a pedagógusok tanulásának ez feltétlen sajátja, hiszen munkájuk alaptevékenysége mások tanulásának támogatása, vagy éppen az önszabályozás elemeinek megtanítása. Kutatások azonban azt mutatják, hogy a saját tanulás önszabályozásának minél magasabb szintű elsajátítására és alkalmazására még a tanításuk önszabályozásában kiváló tanárok sem mindig képesek (van Eekelen et al., 2005; Peeters et al., 2013). Mivel az önszabályozás a tanulás során

egyaránt vonatkozhat a célokra, a tartalomra, a tanulási tevékenységekre, a tanulás forrására és az értékelés módjára, felmerül a kérdés, *hogya a pedagógusok tanulása rendszerszinten egyféle tanulási célhoz, formához kötött*, vagy maguk a pedagógusok nem tartják tanulási tevékenységeknél az informális tevékenységeket (Lénárd et al., 2022), *milyen jelentősége lehet az önszabályozásnak egy ilyen tanulási folyamatban?*

Szintén a tanulás fogalmi értelmezéséből fakadó következmény, hogy *a tanulás dinamikus, aktív folyamat*, amelyek értelmezéseiben mindenkor jelen vannak azok a közismert konstruktivista-szociokonstruktivista tanuláselméleti modellek is, amelyek szerint a saját tudásukat aktívan, szociális interakciókban konstruáljuk. *Mindebből az is következik, hogy a tanulási folyamat egyedi*, sokféle szempont alapján formálódik. Ez a nézőpont új lehetőséget teremt a szakmai fejlődés rendszerszemléletű, humánökológiai szempontú megközelítésében is, hiszen azokat az elemeket emeli fókuszba, amelyeket az egyes pedagógusok behoz, megél egy tanulási folyamatban, hiszen a személy maga konstruálja és értelmezi is egyben saját tanulási tereit, abban a saját tanulási helyzetét, tevékenységeit.

A tanulási folyamat *egyedisége mellett* szólnak azok a kutatások is, amelyek a tanárok *tanulásának affektív tényezőit* hangsúlyozzák, vagy a *tanulási motívációk* szerepét vizsgálják a szakmai tanulóhoz kapcsolódóan. Azon túl, hogy az egyes vizsgálatok értékes adalékokkal szolgálnak ennek az egyediségnek a megértésében, rávilágítanak a tanulási folyamat *egyedi mintázataira* és ebből következően arra, hogy *a szakmai tanulás nem lineáris*, minden esetben következetesen egymásra épülő változási folyamat, hanem sokkal dinamikusabb rendszer, abban az értelemben is, hogy az egész életpályára kiterjed, *szakaszokra nem bontható*. A pedagógus tanulója így nem érthető meg csak a jól érzékelhető viselkedés és kompetenciák szintjén, hiszen a tanulás eredménye éppen az, hogy a tanár koherenciát teremt személyisége mélyebb rétegeivel (Korthagen, 2017). A szakmai fejlődés és tanulás így a tanári személyiség kialakulásának, azaz *az identitás „tanulásának” folyamata* is egyben (Wenger, 1998; Timoštšuk–Ugaste, 2010; Geijsel–Meijers, 2005). Ez a megközelítés szolgál érvényes válaszokkal arra a kérdésre is, hogy 1) egyformának látszó tanulási folyamatok miért járnak nagyon különböző eredménnyel, de attól még nem tekinthetők eredménytelen tanulásnak, így nem érdemes a tanulási eredmények uniformizálására törekedni; 2) valamint arra, hogy miért nem csak a viselkedésben, cselekvésben megjelenő változás tekinthető tanulási eredménynek, továbbá 3) ez a megközelítés arra is rámutat, hogy a formális képzési keretek között zajló tanárképzés, az abban tanuló hallgató/kezdő pedagógus miért nem hiányokkal küzdő pedagógushallgató, hanem egy olyan tanuló, aki az egyéni tanulás, tudás megértése felé lép.

Mindezekért és számos más, itt a terjedelmi korlát miatt nem bemutatható kutatási eredmény alapján *„a szakmai fejlődés és tanulás fogalma olyan egyéni szintű változási folyamat, amely személyes és kontextuális tényezők komplex és di-*

namikus hatásrendszerének eredményeként jön létre; okai szerteágazóak, egyéni és társas (vö.: társas és hálózati tanulás) helyzetekben (tanulási tevékenységekben), gyakran nem tudatosan és észrevétlenül megy végbe (vö.: formális, informális, nonformális tanulás, konstruálás, önszabályozás, tervezettség). Nem szűkíthető előírt, szándékolt és szűk értelemben vett szakmai feladatvégzéshez (vö.: személyes identitás hatása a szakmai identításra) kötődő tevékenységekben való részvételre, eredménye tartós és multidimenziós változás, egyedi mintázatokkal jellemezhető, a tanári életpálya egészében értelmezendő” (Rapos et al., 2020.).

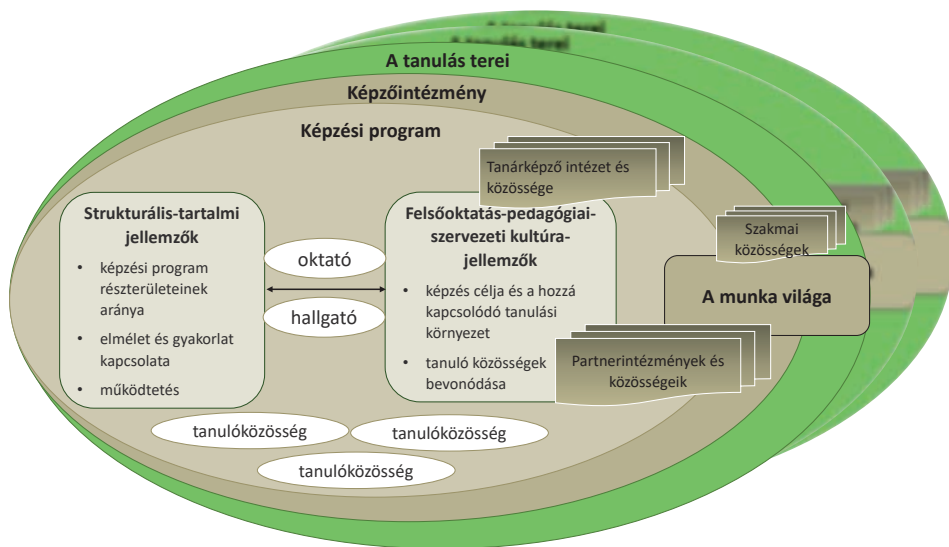
A NÉZŐPONTVÁLTÁS HATÁSA

Ha fókuszba kerül a tanár személyes tanulása, akkor jobban érzékelhető, hogy a szakmai tanulás nem szintekre bomló rendszerelemek kapcsolata, hanem egy olyan *komplex, dinamikus rendszer*, amely zárt, statikus folyamatokban nem értelmezhető. Ez a rendszerelméleti megközelítés az egyes elemek, tényezők közti többlépcsős és körkörös kapcsolatot feltételez. A dinamikus rendszerek sajátossága, hogy azok „összetettek – több komponensből állnak, nemlineáris folyamatok jellemzik őket, kaotikusak, kiszámíthatatlanok, érzékenyek a kezdeti körülményekre, nyitottak, önszerveződők, visszacsatolásra nyitottak és adaptívak” (Larsen-Freeman 1997, 142.). Ha jobban megfigyeljük, a pedagógusok szakmai tanulása és persze annak tanulói eredményességet befolyásoló volta is csak ebben a rendszerszerűségben érthető meg.

A szakmai tanulás tehát *rendszer*, abban az értelemben, amelyben maga a tanuló tanár is összetett biológiai és pszichés rendszer, tanulását meghatározó kognitív és affektív sajátosságokkal. Ugyanakkor, a tanulás kontextusa is rendszer, és egyben alrendszer is – legyen az szervezet, tanuló szakmai közösség, család vagy a társadalmi/szakmai kánonban megfogalmazott szakmai tudás –, amelyben a tanuló pedagógus tanulása zajlik. *Komplex*, mert a rendszert nagyszámú komponens alkotja, több egymásba ágyazott szerveződési szinten. A tényezők sokasága és a kölcsönhatások többszintűsége cáfolja azt a feltevést, hogy a szakmai tanulás fő tényezői kiismerhetőek a néhány változót magukban foglaló interakciók szintjén. Ebből következően finomítani kell azt a megközelítést is, miszerint például a támogató és gátló tényezők kontextusfüggetlenül, az általános érvényesség szintjén meghatározhatóak. Éppen emiatt válik lényeges szemponttá a pedagógus és a pedagógushallgató személyes motivációja, problémája. A komplexitást erősíti a tanulás konstruktivista, kontextusba ágyazott, szituatív értelmezése is, ahol a tanulás egyszerre egyéni konstrukció, de ugyanakkor iskolai kontextusba ágyazott tanulás is. A szakmai tanulás *dinamikus*ságát igazolják a linearitástól ellépő (vö.: életpálya előmeneteli rendszer, szakmai tanulás szakaszoló megközelítései), a szakmai tanulást identitásfejlődésként értelmező megközelítések (Korthagen,

2004, 2017; Kelchtermans, 2017), valamint a formális, nemformális és informális tanulási tevékenységek összekapcsolódására utaló kutatások is (Kwakman, 2003; Kyndt et al., 2014; de Viers et al., 2013).

A komplex dinamikus rendszerelméleti megközelítés szerint tehát nemcsak a pedagógus személyes tanulásának komplexitását kell megértenünk, hanem azt is, hogy a kontextus sem értelmezhető szintként, tömbként, amely azonos hatásrendszerrel bír. Nem szervezetről, képzésről és annak hatásairól beszélhetünk így a „mezoszinten”, valamint azokat meghatározó társadalmi kontextusról a „makroszinten”, hanem sokkal inkább olyan változó tervezett és természetes mezoszintű tanulási térről (Rapos et al., 2022b), amelyben az egyén tanulása közösségi, társas interakcióinak hálójában csak az adott szituációban és kontextusban érthető meg. A tanuló pedagógus szakmai és személyes életének egyes pontjain más és más tanulási térben van. Jelen keretek közt nincs mód több tanulási tér felrajzolására, de a tanárképzéshez kapcsolódó példán keresztül talán láthatóvá válik a komplexitásból következő kihívás (1. ábra).



1. ábra. Tanár szakos hallgató tanulási terének modellje (saját szerkesztés)

A mezoszintű tanulás tere alapelemének tekinthető a képzési program, ha azt úgy értelmezzük, mint adaptív, komplex, dinamikus rendszert, „ami valójában megfelel egy dinamikus, folyamat alapú kurrikulum értelmezésnek, magában foglalva annak szándékolt és a hallgatók által észlelt jellegét is. [...] Ez adhatja a teret az elsődleges tanulási folyamatoknak, de egyben az abban meghatározott képzési

célok által olyan keretet is teremt, amely *a tanulási tapasztalatok körét nem kizárólagosan a formális képzésben történő folyamatokkal azonosítja.*” (Rapos et al., 2022b. 53.) A mező minden egyes eleme változó, és hatással van a többire. Például a különböző előzetes hallgatói tudások, elvárások is befolyásolók, mint azok a személyes szakmai élmények, amelyeket a képzésen túlról hozott a hallgató, de ilyen egyedi az iskolai közeg is, amelyben a gyakorlatok sorát tölti egy-egy hallgató. Ez a fajta dinamizmus nem jelenti azonban azt, hogy a képzés világa inkoherens lehet. Esther T. Canrinus és munkatársainak vizsgálatai arra utalnak (2017), hogy képzési koherencia³ nélkül ugyanakkor nem lehet eredményes tanulási folyamatot támogatni.

ELSŐ LÉPÉSEK, MINIMÁLIS FELTÉTELEK

A tanulás személyességének elfogadása kulcskérdés tehát a szakmapolitikai, társadalmi cél okán is, de meghatározó a tanárok támogatása miatt is. Ez a nézőpont nem cáfolja, nem zárja ki a szakmai tanulás rendszerszintű megközelítésének szerepét, csupán rámutat arra, hogy az abban részt vevő tanárok személyén és tanulásuk személyességén keresztül olyan új szempontokat kaphatunk, amelyek előremozdíthatják a kitűzött célok elérését.

A tanárok tanulásának fent leírt jellemzői alapján látható, hogy e komplex dinamikus rendszer támogatása nem lehet uniformizált. A mindennapok sürgető erővel várnak azonnali lépéseket is a már pályán levő és a még képzésben levő tanuló tanárok számára. Ennek ellenére, reálisan csak egy hosszabb távú, átgondolt stratégia adhat keretet e paradigmaticusan más megközelítésre épülő tanulási mező megteremtésére és megértésére, valamint az azt támogató rendszer kialakításra. Az első lépések megtétele ezért gondos, szakértő előkészítést igényel. Ehhez szükséges a tanári tanulás komplexitását feltáró, de mindenképp az érintettek bevonására épülő kutatások támogatása. Kívánatos olyan stratégiai fejlesztési terv kidolgozása, amely tekintettel van e fent bemutatott komplexitásra, így a személyes tanulási nézőpont, a tanulási mező egyediségére és annak változó kapcsolatrendszerére. Ez mindenképp magával kell hozza a tanárok tanulásában az informális tanulási tevékenységek értelmezését és elszámoltathatóságának átgondolását, és egyben ezek megújuló támogató rendszereinek kidolgozását. Komolyan kell venni és lépéseket kell tenni a képzés strukturális és szabályozási

³ A képzésiprogram-koherencia olyan folyamat, amelyben a program minden elemét, legyen az elméleti vagy gyakorlati, a „jó tanításról” vallott világos elképzelések alapján alakítják ki, a hallgatóknak pedig lehetőségük van, hogy kapcsolatokat létesítsenek a különböző megközelítések, ötletek között, s ezáltal saját értelmezéseket alakítsanak ki mint a programkoherencia sajátos jellemzőit (Canrinus et al., 2017).

kereteinek átalakítása érdekében, hogy teret és módot adjon a meglévő és a képzés folyamán a tanulási térben szerzett tanulási élmények, tapasztalatok és tudás felhasználására, validálására.

A tanulmány alapjául szolgáló MoTeL-kutatás (URL1) az 128738 számú projekt a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból biztosított támogatással, a K_18 pályázati program finanszírozásában megvalósuló program.

IRODALOM

- Biggart, N. W. (2015): *Is the New Institutionalism a Theory?* DOI: 10.13140/RG.2.1.2470.6008, https://www.researchgate.net/publication/283317760_Is_the_New_Institutionalism_a_Theory
- Bordás A. (2017): *Romániai magyar pedagógusok szakmai fejlődése. Narratívák a rendszeren belülről.* Doktori értekezés. Debrecen: Debreceni Egyetem BTK, <https://dea.lib.unideb.hu/items/811bd3d0-2bcb-4f5a-9ffe-12f0801edd0d>
- Canrinus, E. T. – Bergem, O. E. – Klette, K. et al. (2017): Coherent Teacher Education Programmes: Taking a Student Perspective. *Journal of Curriculum Studies*, 49, 3, 313–333. DOI: 10.1080/00220272.2015.1124145, https://www.researchgate.net/publication/288686167_Coherent_teacher_education_programmes_taking_a_student_perspective
- De Corte, E. (2010): Historical Developments in the Understanding of Learning. In: *The Nature of Learning*. Paris: OECD, 36–67. DOI: 10.1787/9789264086487-4-en, https://read.oecd-ilibrary.org/education/the-nature-of-learning_9789264086487-en#page9
- De Vries, S. – Grift, W. – Jansen, E. P. W. A. (2013): Teachers' Beliefs and Continuing Professional Development. *Journal of Educational Administration*, 51, 2, 213–231. DOI: 10.1108/09578231311304715, https://www.researchgate.net/publication/263157876_Teachers%27_beliefs_and_continuing_professional_development
- DiMaggio, P. J. – Powell, W. W. (1983): The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48, 147–160. DOI: 10.2307/2095101, https://docs.google.com/document/preview?hgd=1&id=1Ss5ppR0wPkr-rQHQMvKo5td6KxBRoaKOZK_iDbn9917I
- Geijsel, F. – Meijers, F. (2005): Identity Learning: The Core Process of Educational Change. *Educational Studies*, 31, 4, 419–430. DOI: 10.1080/03055690500237488, https://www.researchgate.net/publication/248968589_Identity_Learning_The_core_process_of_educational_change
- Hargreaves, A. – Fullan, M. (2012): *Professional Capital: Transforming Teaching in Every School.* Teachers College Press
- Kelchtermans, G. (2017): Studying Teachers' Lives as an Educational Issue. *Teacher Education Quarterly*, 44, 4, 7–26. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1157424.pdf>
- Korthagen, A. J. (2004): In Search of the Essence of a Good Teacher: Towards a More Holistic Approach in Teacher Education. *Teaching and Teacher Education*, 20, 1, 77–97. DOI: 10.1016/j.tate.2003.10.002, <https://dspace.library.uu.nl/bitstream/1874/29535/1/korthagen%20-%20in%20search%20of%20the%20essence.pdf>
- Korthagen, F. (2017): Inconvenient Truths about Teacher Learning: Towards Professional Development 3.0. *Teachers and Teaching*, 23, 4, 387–405. DOI: 10.1080/13540602.2016.1211523, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13540602.2016.1211523>
- Kwakman, C. H. E. (2003): Factors Affecting Teachers' Participation in Professional Learning Activities. *Teaching and Teacher Education*, 19, 2, 149–170. DOI: 10.1016/S0742-051X(02)00101-4, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0742051X02001014>

- Kyndt, E. – Govaerts, N. – Verbeek, E. et al. (2014): Development and Validation of a Questionnaire on Informal Workplace Learning Outcomes: A Study among Socioeducational Care Workers. *British Journal of Social Work*, 44, 2391–2410. DOI: 10.1093/bjsw/bct056, <https://tinyurl.com/mryp6ddv>
- Larsen-Freeman, D. (1997): Chaos/Complexity Science and Second Language Acquisition. *Applied Linguistics*, 18, 2, 141–165. DOI: 10.1093/applin/18.2.141, https://www.uibk.ac.at/anglistik/staff/freeman/course-documents/diane_chaos_paper.pdf
- Lénárd S. – Kovács I. – Tóth-Pjeczka K. et al. (2020): A pedagógusok folyamatos szakmai fejlődését befolyásoló szervezeti tényezők. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, 1, 46–61. DOI: 10.21549/NTNY.36.2022.1.2, http://nevelestudomany.elte.hu/downloads/2022/nevelestudomany_2022_1_37-52.pdf
- Lénárd S. – Szivák J. – Tóth-Pjeczka K. et al. (2022): Tanulószerkezeti jellemzők és a pedagógusok tanulása a hazai köznevelési rendszerben. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, 1, 37–52. DOI: 10.21549/NTNY.36.2022.1.2, <http://nevelestudomany.elte.hu/index.php/2022/03/tanulosszerkezeti-jellemzok-es-a-pedagogusok-tanulasa-a-hazai-koznevelesi-rendszerben/>
- Peeters, J. – De Backer, F. – Reina, V. R. et al. (2013): The Role of Teachers’ Self-Regulatory Capacities in the Implementation of Self-Regulated Learning Practices. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 1963–1970. DOI: 10.1016/j.sbspro.2014.01.504, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814005217>
- Rapos N. – Bükki E. – Gazdag E. et al. (2020): A pedagógusok folyamatos szakmai fejlődése és tanulása. Fogalmi változások. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, 8, 1, 28–45. DOI: 10.21549/NTNY.28.2020.1.2, http://nevelestudomany.elte.hu/downloads/2020/nevelestudomany_2020_1_28-45.pdf
- Rapos N. – Tókos K. – Nagy K. et al. (2022a): A pedagógusok folyamatos szakmai fejlődésének és tanulásának komplexitása. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, 1, 7–36. DOI: 10.21549/NTNY.36.2022.1.1, <http://nevelestudomany.elte.hu/index.php/2022/03/a-pedagogusok-folyamatos-szakmai-fejlodesenek-es-tanulasanak-komplexitasa/>
- Rapos N. – Tókos K. – Eszes F. et al. (2022b): Tanárszakos hallgatók szakmai fejlődését és tanulását meghatározó kontextuális elemek és vizsgálati lehetőségeik. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, 1, 53–81. DOI: 10.21549/NTNY.36.2022.1.3, http://nevelestudomany.elte.hu/downloads/2022/nevelestudomany_2022_1_53-81.pdf
- Sachs, J. (2015): Teacher Professionalism: Why Are We Still Talking About It? *Teacher and Teaching*, 22, 4, 413–425. DOI: 10.1080/13540602.2015.1082732, https://www.researchgate.net/publication/291015998_Teacher_professionalism_why_are_we_still_talking_about_it
- Timoštšuk, I. – Ugaste, A. (2010): Student Teachers’ Professional Identity. *Teaching and Teacher Education*, 26, 1563–1570. DOI: 10.1016/j.tate.2010.06.008, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0742051X10000880>
- Van Eekelen, I. M. – Boshuizen, H. P. A. – Vermunt, J. D. (2005): Self-Regulation in Higher Education Teacher Learning. *Higher Education*, 50, 447–472. DOI: 10.1007/s10734-004-6362-0, https://www.researchgate.net/publication/226653883_Self-regulation_in_Higher_Education_Teacher_Learning
- Wenger, E. (1998): *Communities of Practice. Learning, Meaning and Identity*. Cambridge University Press

URL1: <https://nevtud.ppk.elte.hu/projektek/motel>