

Kreativitás és pedagógusképzés – A kreatív gondolkodás fejlesztésének szerepe a tanárképzésben

Lannert Judit¹ – Németh Szilvia²

¹ oktatáskutató, a T-Tudok Tudásmenedzsment és Oktatáskutató Központ Zrt. szenior kutatója, lannert.judit@t-tudok.hu, ORCID: 0000-0002-6483-507X

² oktatáskutató, A T-Tudok Tudásmenedzsment és Oktatáskutató Központ Zrt. ügyvezető igazgatója, nemeth.szilvia@t-tudok.hu, ORCID: 0009-0004-2625-9659

Jelen tanulmány amellet érvel, hogy a 21. századi problémákra a kritikai és kreatív gondolkodás adhat leginkább választ, ezért ezen kompetenciák fejlesztése kiemelt jelentőségű. Ugyanakkor a kreativitás fejlesztése előtt olyan belső és külső gátak is állnak, mint a kudarcból való félelem vagy a túlzott kontroll igénye. A kreativitás fejlesztéséhez másképp gondolkodó pedagógusokra és más képzsre van szükség. Ehhez jó alapot adhatnak a már létező szignatúra pedagógiák s ezek megjelenése a tanárképzésben.

Kulcsszavak: kreativitásfejlesztés, 21. századi kompetenciák, kreatív diszpozíciók

DOI: 10.37205/TEL-hun.2025.2.02

© 2025. Ez az alkotás a CC BY-NC-ND 4.0 licenc alatt kerül közzétételre.

Miért fontos a kreativitás?

Jelenleg forradalmi változásokat élhetünk meg a technológia terén (mesterséges intelligencia), és egyre inkább látjuk a túlhajtott globalizmus káros hatásait, mint például a klímaválságot, de nem kevesen voltak elődeink közül, akik prófétaként megsejtették ezeket a fordulatokat, és megoldási javaslattal is éltek. Ellis Paul Torrence, a ma használt legnépszerűbb kreativitástesztek alapítója (Torrence et al., 1976), már 1976-ban megfogalmazta, hogy számos okunk van arra, hogy a jövő oktatását kreatív módon gondoljuk el: „A mai gyerekek felnőttként egy olyan világban fognak élni, amely alapvetően különbözni fog attól, amit most ismerünk. Sokan olyan munkakörökben fognak dolgozni, amelyek ma még nem léteznek, és olyan képességeket, készségeket, attitűdöket és információkat igényelnek, amelyeket még el sem tudunk képzelni. Ebben az új társadalomban – ahol a tudás lesz a gazdagság alapja – ezek a változások magas szintű találékonyságot és kreativitást igényelnek.” Továbbá érdemes meghallani a hatvanas-hetvenes évek jövőku-

tatóinak figyelmeztetését, hiszen az akkori jövő ma már a jelenünké vált. Szerintük a kultúrák felemelkedése vagy bukása összefügg azzal, hogy milyen jövőképpel rendelkezünk. Polak holland jövőkutató szerint a társadalom pozitív önképe együtt jár a kultúra virágzásával, de amint ez az önkép hanyatlásnak indul, a társadalom elveszti vitalitását, és a kultúra eltűnik (Polak, 1961).

Alvin Toffler később arra hívta fel a figyelmet, hogy a nagyon gyors technológiai változásokra gyakran jövőszokkos választ ad a társadalom, ami a múltba való visszarévedést vagy az összeesküvéselméletek virágzását is eredményezheti (Farkas, 1971). Sardar (2010) szerint újra kell gondolnunk a haladás és a modernizáció fogalmait, és csak a képzelőerő segítségével tudjuk „*kigondolni*” magunkat ebből a jövőszokkos állapotból, és egy újfajta normalitást létrehozni. A posztnormális idővel leginkább a képzelőerő és a kreativitás segítségével lehet megbirkózni (Cilliers, 2005). Az, hogy mennyire tudunk kievickélni a kaotikus jelenből, elsősorban a képzelőerőnk minőségétől függ (Montuori, 2011).

A gazdaság szereplői is egyre inkább ráébrednek a kreativitás fontosságára. A Gazdasági Világforum szerint az analitikus gondolkodás és a kreatív gondolkodás továbbra is a munkavállalók legfontosabb készségei maradnak. Sőt, az elkövetkező években a kreatív gondolkodás és az analitikus készség, valamint a technológiai tudás mellett a kíváncsiság és az egész életen át tartó tanulás készsége iránt fog leginkább növekedni a kereslet a munkaadók szerint (Future of the Jobs, 2023). Nem véletlen tehát, hogy a legutolsó, 2022-ben lefolytatott OECD PISA-mérésnek egyik kiemelt területe volt a kreativitás vagy – pontosabban fogalmazva – a kritikai és kreatív gondolkodás.

A kreatív és kritikai gondolkodás fontossága nem új felismerés, hiszen részét képezi a 21. századi kompetenciák kognitív kompetencia halmazának, a nem kognitív kommunikáció és kollaboráció kompetenciákkal egyetemben. Michael Fullan (2019), továbbgondolva ezt az ún. 4K modellt (*creativity, critical thinking, communication, collaboration*), két új kompetenciával, a karakterével (*character*) és állampolgárságával (*citizenship*) egészítette ki. Ezek a kompetenciák átfedésben vannak az ún. transzverzális (kereszttantervi vagy tantárgyfüggetlen) kompetenciákkal (problémamegoldás, kritikus gondolkodás, kreativitás, kockázatelemzés, döntéshozatal, érzelmek kezelése stb.), amelyeket elkülönítenek a tantárgyakhoz jobban köthető alapkompenciától (írás, olvasás, számolás). Az Európai Unió által meghatározott nyolc kulcskompetencia ezeknek egyfajta egyvelege (European Commission, 2019). Az OECD pedig legújában bevezette a transzformatív kompeten-

ciák fogalmát is.² Az OECD elsősorban a globális világunkért felelős állampolgárokat helyezi a középpontba, akik értéket hoznak létre, problémát, feszültségeket oldanak meg/fel, és felelősséget vállalnak a tetteikért. Ez a gondolat jelenik meg Gyarmathy Éva írásában is. Szerinte nem tranzakciós, vagyis hagyományos tehetségekre van szükség, hanem transzformációs tehetségekre, akik nem csak okosak, de bölcsék is, és törekednek arra, hogy a világot pozitív irányba változtassák (Gyarmathy, 2024).

A kreativitást egyfajta transzformatív képességnek is felfoghatjuk. A transzformatív kompetencia ugyanis nem pusztán fizikailag növeli meg a lehetőségeinket, és új lehetőségeket nyit gondolkodásunkban. Ez egyben a régebbi korok oktatásfelfogásának meghaladását is jelenti, amikor elsősorban a kognitív és az intellektuális tartalmak, készségek voltak a középpontban, és az oktatást a hatékony munkaerő és az engedelmes állampolgár kinevelésének elsődleges eszközének tekintették.

A kreativitás fogalmának változása

Ahhoz, hogy az OECD eljusson oda, hogy mérje a kreativitást, szükség volt arra is, hogy gyökeresen átalakuljon a kreativitás értelmezése. A romantikus zsenifelfogástól a nagyformátumú tehetség Csikszentmihályi-féle értelmezésén át (2008) napjainkra eljutottunk a pszichometrikus módszerekkel is mérhető, ún. kis kreativitás fogalmáig. Ahhoz, hogy ez a fajta kis kreativitás az iskolákban is megfoghatóvá váljon, szükség volt arra a felismerésre is, hogy a kreativitás nem általános, területfüggetlen kompetencia, hanem területfüggő. A kutatások azt mutatják, hogy különböző kreativitások vannak, és ezek nem helyettesítik egymást, vagyis például a vizuális vagy a matematikai kreativitás két különböző dolog. Nem véletlen, hogy a mérőeszközöket az OECD 2022-es PISA-mérése során is területspecifikusan alakították ki. A legújabb elméletek szerint a kreativitásnak területspecifikus és általános komponensei is vannak, figyelembe véve a kreativitást befolyásoló tényezők széles skáláját, beleértve a képességeket, a tudást, a személyiséget és a motivációt (Sternberg, 2006).

Az iskolai környezetben fejlesztendő kis C (kis kreativitás) tehát kétféle háttértudást igényel: egyrészt a kreativitás know-how-ját, vagyis hogy hogyan lehet másképpen gondolkodni és felfogni dolgokat, másrészt pedig az adott területhez, tantárgyhoz fűződő ismereteket (Ferrari et al., 2009). Ahhoz, hogy a tanulók az ilyenfajta tudásukat transzferálni tudják, meg kell tanulniuk kapcsolatokat terem-

² <https://www.oecd.org/en/about/projects/future-of-education-and-skills-2030.html>

teni az ismeretek között, újfajta megértéshez jutni és szélesíteni a tudásbázisukat. Így a kreativitás és a tudás egyre növekvő spirált alkot. Piaget (1978) szerint „megérteni annyi, mint kitalálni/feltalálni”, megérteni pedig a jelentésteremtés egyik formája, ezért a kreativitás a tanulás egyik aspektusa (Craft, 2005). A kreatív tanulás annyit jelent, mint megérteni, felfedezni, új értelmezési kapcsolatokat teremteni, más perspektívából nézni a dolgokat, míg a nem kreatív tanulás a megértésnél jobban preferálja a memorizálást, a gépies, tényekre szorító tanulást (Ferrari et al., 2009).

A PISA a kreatív gondolkodásnak azt a definícióját alkalmazza, amely a 15 éves diákok számára világszerte relevánsnak tekinthető. A PISA 2021-ben a kreatív gondolkodást így határozta meg: „az ötletek generálásában, értékelésében és fejlesztésében való eredményes részvétel kompetenciája, amely eredeti és hatékony megoldásokat, tudásbeli fejlődést és a képzelet hatásos megnyilvánulását eredményezheti.” (OECD, 2019, p. 8). A kreativitás és az innováció olyan folyamatként értelmeződik, amely (legyen szó termékről, ötletekről vagy gondolkodásmódról) újszerű és funkcionálisnak vagy hasznosnak megítélt eredményt generál.

A folyamat kreatív és kritikai tevékenységet egyaránt magában foglal, a kreatív eredmény megköveteli mind az újszerű ötletek generálását (a kreatív gondolkodást), mind azok elemzését és értékelését (a kritikai gondolkodást). Az OECD megközelítésében – rímelve a kreativitáskutatás legfrissebb eredményeire –, a kreativitás nem korlátozódik a művészetekre, hanem más területeken, például a matematika vagy természettudomány területén is jelen van, és mérhető.

Az OECD a kreativitás mérésére 2014 és 2018 között kidolgozott egy pilot projektet (Vincent-Lancrin, 2019), amelyben a kreativitás fejlesztése céljából több ország részvételével létrehoztak egy olyan modellt, amely számba vette, hogy mik a kreativitáshoz és a metakognícióhoz (a tudásunkról való tudás) kapcsolódó fontos és iskolai környezetben fejleszthető kompetenciák. Ez a modell, amelyet Lucas, Claxton és Spencer (2012) javasolt, a kreativitás 5 habitusát és 15 alhabitusát azonosítja. Amellett, hogy átfogó modell – amely magában foglalja mind a kreativitás, mind a kritikai gondolkodás szempontjait –, vannak empirikus bizonyítékok, amelyek arra utalnak, hogy ez a keret hasznos lehet a tanárok számára a diákok kreativitásának iskolai fejlődésének felmérésében és nyomon követésében. Lucas, Claxton és Spencer (2012) modellje alapján a kreatív egyén kíváncsi, kitartó, képzeletgazdag, együttműködő és fegyelmzett. Ez utóbbi magában foglalja azokat a kritikus gondolkodási készségeket, amelyek elengedhetetlenek ahhoz, hogy a kre-

atív cselekedetek újszerűek és értékesek legyenek. Az öt habitus mindegyikéhez 3-3 alhabitust rendeltek.



1. ábra: A kreatív diszpozíciók (Lucas & Spencer, 2017)
(Forrás: Lannert & Németh, 2024)

Ez az öt habitus az alhabitusokkal együtt nagyjából párhuzamba állítható a Wallas (1926) által közel egy évszázaddal ezelőtt javasolt alkotói szakaszokkal (Upitis, 2014). Az első szakasz, a felkészülés, a kíváncsisággal, a kitartással és a képzelőerővel kapcsolatos szokásokat hívja elő. A wallasi fázisok következő három szakaszát, a probléma megoldására irányuló koncentrációt, az érlelődést és a megvilágosodást nehezebb megfigyelni, mivel ezek nagyrészt belső folyamatok. Amikor azonban az ötlet nyilvánvalóvá válik a megvilágítási szakaszban, az együttműködés különböző

formái valósulnak meg. Végül az ötlet igazolásakor a fegyelem válik fontossá, bár a többi szokás is szerepet játszik az igazolás/validálás során. A Lucas, Claxton és Spencer (2012) által kidolgozott modell megfelelő keretrendszernek tekinthető a kreativitás értékeléséhez, mivel kifejezetten tanárokkal és tanárok számára készült. A pilot projekt tapasztalatai azt mutatták, hogy a tanárok valóban érvényes és releváns eszközként kezelték ezt a keretrendszert, amellyel segítették a diákokat a kreativitáshoz kapcsolódó habitus kialakításában.³

A kreativitás gátjai

A kreativitást, legyen bármilyen fontos is a 21. században, mégsem övezi feltétlenül pozitív megítélés. Különösen igaz ez egy olyan országban, ahol a rend és a fegyelem iránti igény mindent felülmúl (Jelentés..., 1995, 1998, 2000, 2003, 2006, 2010). A kreativitással és a kritikai gondolkodással kapcsolatos negatív érzelmek a lakosság és a pedagógusok körében – tisztelet a kivételnek – betudhatóak egyrészt a magyar lakosság és az iskola jövősokkos állapotának, másrészt pedig annak, hogy alapvetően félreértik a kreativitás lényegét. Ahogyan Vekerdy Tamás is fogalmazott: „Nyugat-Európában már mindenhol tudják, hogy a jövő iskolájában két dolog lesz fontos: a kreatív gondolkodás és a kritikai érzék.” Vekerdy szerint mi gyűlöljük mind a kettőt. Úgy látja: a magyar iskolákban a kreativitást hadoválásnak, a kritikai érzéket pedig szemtelenségnek hívják.⁴

Tim Harford egy egész könyvet szentelt az alkotó rendtelenségnek (Harford, 2016). Brian Eno, nagyhatású experimentalista zenész, akinek a nevéhez nagyon sok technikai újítás is fűződik, nyilatkozott így neki: „Az alkotómunka legfőbb el-
lensége voltaképpen az unalom. Legjobb barátja pedig az éberség. Mármost én úgy gondolom, az embert az teszi éberré, ha olyan élethelyzettel szembesül, amelyet nem tud irányítani, ugyanis a helyzet alakulását feszült figyelemmel kell követnie, hogy végül úrrá lehessen azon. Ez a fajta éberség pedig egyszerűen felvil-
lanyozó.” (Harford, 2016, p. 29).

Ed Catmull, a Pixar elnökeinek könyve (Catmull, 2016) remekül érvel amellest, hogy nem jó ötletekre, hanem kreatív emberekre van szükség, de azokból is egy jó csapatra. Bemutatja számos tévedését, amelyekből saját bevallása szerint sokat tanult. Ahogy fogalmaz: „A legtöbben teherként, méghozzá súlyos teherként él-

³ A kreativitás fogalmának változásáról és annak méréséről részletesen lehet olvasni a *Kreatív tanulás* című könyvben (Lannert & Németh, 2024).

⁴ <https://mandiner.hu/belfold/2017/06/vekerdy-tamas-interju-magyar-oktatas-mandiner>

jük meg a kudarcot, amit szerintem vissza lehet vezetni az iskolai oktatásra. Már kicsi korában azt sulykolják a gyerekekbe, hogy a kudarc rossz dolog, azt jelenti, hogy nem tanult, nem készült eleget, hogy lazsált, vagy – ami még rosszabb – nincs elég esze a tanuláshoz. Ez a tapasztalat felnőttkorban is rátelepszik az emberre... [...] Másképp kell a kudarcra gondolnunk! Már többen felhívták a figyelmet arra, hogy a kudarc, ha megfelelően fel tudjuk dolgozni, remek lehetőség a fejlődésre. Az emberek azonban általában úgy értelmezik ezt a kijelentést, hogy a kudarc szükséges rossz. Ám a hibák egyáltalán nem a szükséges rosszat képviselik. Még csak nem is rosszak! Egyszerűen arra utalnak, hogy valami újba kell fogunk (és épp ezért értékesek, nélkülük nem lennénk képesek az eredetiségre).” (Catmull, 2016, p. 119).

A kreatív személy egyik legfontosabb ismérve a vonatkozó kutatások szerint, a kockázatvállalás. Így a kockázatvállalás kultúrája vagy annak hiánya alapvetően befolyásolhatja a kreativitás fejlődését. Sajnos a pedagógusok fejében meglévő ideális tanuló elég távol áll a kreatív személyiségjegyekkel rendelkező gyerektől. A pedagógusok azt várják el, hogy alkalmazkodó és megfontolt legyen a tanuló, a kreativitás jegyeit pedig gyakran a rendetlenséggel és a fegyelmezetlenséggel azonosítják (Gyarmathy, 1998). Érdekes módon a tanulók viszont a tanáraikban leginkább a kreativitást értékelik (Milgram, 1990). Meg kell teremteni tehát a kreativitás kultúráját és ethosát (Craft, 2005). Ennek egyik legjobb módja, ha a tantervben és a visszacsatolásban fontos szerepet kap a kreativitás fejlesztése és mérése, és ehhez a pedagógusok megfelelő támogatást is kapnak, ahogy ezt a legfrissebb méréseken jól szereplő országok esetében tapasztalhatjuk. A pedagógusok kulcsszereplők a folyamatban. Meg kell engedniük, hogy a tudás létrehozásában a tanulók is részt vehessenek, és reflektálniuk kell a tanulók tanulására, támogatni, segíteni őket. Semmiképpen se legyenek olyan bürokraták vagy technokraták, akik az oktatási kormányzattól kapott anyagokat kérdőjel nélkül mechanikusan alkalmazzák, vagy gátjai a kreativitásnak azzal, hogy túlságosan didaktikusak és előíróak (Craft, 2005). A tanuló akkor lesz kreatív, ha felhatalmazzuk rá. Amabile (1998) hangsúlyozza, hogy a kreatív szikra kipattanásához olyan környezetre van szükség, amely támogatja ezt, ahol a tanulókat az aktív tanulásért díjazták, ahol a tanuló a magáénak érzi a dolgot, és szabadon megvitathatja a problémákat, ahol a tanárok inkább coachok, akik a csoportos tanulási módszereket alkalmazzák, és a tudást a tanulók életvilágához, saját tapasztalataihoz kötik.

A kreativitás belső gátjai mellett jócskán találhatunk külső korlátokat is. Pasi Sahlberg (2009) szerint az OECD PISA-felméréseivel is támogatott ún. globális oktatási reformmozgalom (GERM)⁵ elemei, mint a verseny, a standardizáció, a gyakori tesztelés és a privatizáció akadályai annak, hogy a kreativitás lábra kapjon az iskolákban. Ezzel a nézettel lehet vitatkozni, de tény és való, hogy a skandináv oktatási rendszerek mögött meglévő filozófia az, hogy mindenki számára magas színvonalú közszolgáltatást hozzanak létre és nyújtsanak. Ilyen értelemben a verseny, amely valóban fontos a gazdaság világában, az iskolai eredményességet nem feltétlenül mozdítja elő. A piacorientált elképzelés szerint a verseny növeli a hatékonyságot, és emeli a színvonalat, éppen ezért az egymással versengő autonóm iskolák lehetőséget adnak a szülőknek mint kliensnek a választásra. Ehhez viszont olyan eredményességi indikátorokra van szükség, amelyek alapján dönthetnek. A verseny valóban hat az iskolákra, de a valóságban – a céllal ellentétes módon – a verseny nem a jobb minőségű oktatást segíti, hanem az erőforrások iránti versenyt, amiért az iskolák gyakran a tanulói összetétel változtatásával próbálnak eredményeket elérni.

A zsúfolt tantervek, a túlterhelt tanárok és gyermekek sem segítenek abban, hogy létrejöjjön a kreativitást fejlesztő nyitott tanulási környezet. A pedagógusok munkaterhelését vizsgáló kutatások azt mutatják, hogy a heti munkaterhelés folyamatosan növekedett 2008 és 2021 között. Ezen belül a leglátványosabb a tanulásra és az önképzésre fordított idő lineáris csökkenése ebben az időben (Lannert, 2010, 2021). A magyarországi pedagógusoknak Nemzetközi összehasonlításban is nagyok a munkaterhei. Ezen belül többet tanítanak és adminisztrálnak, viszont kevesebb idejük jut a tanórai felkészülésre, az értékelésre, a teammunkára és a szakmai fejlődésre, ami egyértelműen rontja a minőséget. (Teachers ..., 2021). A kreativitás fejlesztésének másik fontos előfeltétele az, hogy a tanulók se legyenek feleslegesen túlterhelve. Ezen a téren sem állunk jól. Azt, hogy a nem megfelelően kalibrált tanterv, tananyag káros lehet a tanulói eredményességre, egy, a PISA adatbázison végzett kutatás is bebizonyította (Csüllög et al., 2014). Nagy port kavart annak idején, amikor hosszabb stagnálás után leromlott a magyar tanulók matematika teljesítménye a PISA-mérésen. A környező országok tanulóival összehasonlítva az látszott, hogy a legrosszabb eredményt produkáló magyar tanulók majdnem olyan sokat tanultak, mint a legjobban teljesítő lengyel társaik, és jóval többet, mint a sokkal jobban teljesítő német tanulók. Ez a sok tanulás viszont ab-

⁵ Global Educational Reform Movement, rövidítve GERM, ami angolul baktériumot jelent.

ból adódott, hogy kompenzálniuk kellett a viszonylag kevés matematikaóra⁶ és a zsúfolt tananyag között feszülő ellentmondást. Ezért jóval több házi feladatuk volt a magyar tanulóknak, és jóval többet tanultak iskolán kívül – otthon, vagy máshol valamilyen segítővel –, mint például a náluk jobban teljesítő német vagy cseh tanulók. Ez pedig a matematikai önhatékonyság romlásához vezetett, vagyis egyre kevésbé bíztak saját matematikai képességükben, és abban, hogy hatékonyan tudják megoldani az egyes matematikai feladatokat (Csüllög et al., 2014, p. 190). Ez pedig az eredményekben is megmutatkozott: míg 2003-ban a magyar tanulók az előkelő második helyet foglalták el az OECD országok sorában, addig 2012-re jelentősen visszacsúsztak.

Ezek a megnövekedett terhek az iskolákra folyamatos nyomást gyakorolnak, ami gátolja őket abban, hogy lépést tartsanak a 21. században tapasztalható gyors változásokkal. Ezzel párhuzamosan folyamatosan változnak az elképzelések arról, hogy mit kell tanítaniuk az iskoláknak; de politikai napirendek, ideológiák vagy a szülői nyomás hatására gyakran csak az történik, hogy új tartalmakat adnak az amúgy is zsúfolt tananyaghoz. Ám ahogy azt az OECD-nek a jövő oktatásával foglalkozó anyagai is kiemelik: „a tanulóknak nem többet, hanem mélyebben kellene tanulniuk”. Az OECD tantervelemzése is azt mutatták, hogy a tanterv állandó bővítése nemcsak azt eredményezi, hogy a rendelkezésre álló időhöz képest túlzott mennyiségű lesz a tanított tartalom, de azt is, hogy egyes tantárgyakat a tanterv más területeinek rovására részesítenek előnyben (OECD, 2020).

Sajnos Magyarországon inkább a többet, mint a mélyebben tanulást részesítik előnyben. 2014 és 2019 között Magyarországon nőtt a legnagyobb arányban az egyéb tantárgyak aránya, ami leginkább a mindennapos testnevelésnek tudható be (EAG 2020; OECD 2020). Amennyiben a tantárgyak megoszlását nézzük, azt láthatjuk, hogy a magyar tantervben a nemzetközi arányokhoz képest a testnevelés és az ún. egyéb kategóriába sorolt tantárgyak hangsúlyosabbak, míg a kommunikációs vagy egyéb szoft skillleket célzottan is fejlesztő tantárgyak: az anyanyelv, az idegennyelv és a társadalomtudomány aránya jóval kisebb, mint az OECD átlag (EAG, 2019).

A sok és ismeretekkel telezsúfolt tantárgy korlátozza az iskola szabadságát térben és időben is. A térnek és az időnek a magyar oktatás fizikai és tantervi kötöttségeiből és az erősen rögzült pedagógusi gondolkodásmódból (*fixed mindset*) is fakadó rugalmatlansága nem kevés nehézséget okoz azon fejlesztők számára, akik

⁶ 2012-ben Magyarországon heti három óra matematika volt, a környező országokban heti öt.

– éppen az ezekre a problémákra választ adó – kreatív programokat szeretnék az iskolákba bevinni. Az osztályterem elrendezésének megváltoztatása, az osztályteremből a szabadba való kilépés a tanórák alatt mindig okoz valamennyi fennakadást, de a ténél jóval nehezebb az idő adta kööttségek leküzdése. A 45 perces órákra épülő gyakorlatba nagyon nehéz bevinni a kreatív foglalkozásoknak jóval megfelelőbb hosszabb, 90 perces alkalmakat. Jó példa a rugalmatlanságra és a problémaérzékenység nem megfelelő szintjére, hogy volt, ahol ezt úgy oldották meg, hogy az általános iskolás gyerekeknek korábban – már fél nyolcra – kellett bemenni az iskolába. Ugyanilyen rugalmatlan tanulásszervezésre utal, amikor az egyre komplexebb ismeretek átadását a tantárgyak bővítésével vagy délutáni szakkörökkel akarjuk megoldani.

A rugalmatlan tanulásszervezésnek azon kívül, hogy nem számol a gyermekek teherbírásával, egyéb hátulütői is vannak. Amikor a kreativitás fejlesztését délutáni művészeti szakkörökkel próbálja megoldani az iskola, akkor tulajdonképpen a kreativitást leszűkíti a művészeti tevékenységekre, holott ez ennél jóval szélesebb fogalom. Holott a túl gyakori számítógéphasználat és a tanulói teljesítmény (digitális szövegértés) közötti negatív kapcsolathoz hasonlóan meglepő eredmény az is, hogy nem a napi gyakoriságú, hanem a rendszeres, de nem túl gyakori művészeti tevékenységek járnak együtt leginkább a kreativitás fejlődésével. Erre részben magyarázat lehet, hogy a kreativitás alatt a PISA-mérés az originális, releváns és hasznos (problémamegoldó) tevékenységet érti, míg a napi gyakoriságú művészeti tevékenységek során lehet, hogy a már meglévő alkotások másolása, utánzása történik, ami – bár minden bizonnyal nem haszontalan –, nem tekinthető olyan tevékenységnek, amely a problémamegoldó kreativitást növelné (OECD, 2024).

A kreatív pedagógia támogatása még azokban az országokban sem ellentmondásmentes, ahol a kreatitásnak értéket tulajdonítanak. Az egyik leggyakoribb tévedés, hogy miközben elvárják a pedagógusoktól, hogy kreatívak és innovatívak legyenek, számos elvárást fogalmaznak meg velük szemben. Ez egyrészt éppen ellentétes logika mentén mozog, hiszen a mérhető standardoknak való megfelelés felerősíti a mérhető kompetenciákat, elhalványítja az ugyanolyan fontos, de nehezebben mérhetőket. Ráadásul az erős megfelelési vágy éppen a kockázatvállalás támogatását, a hibázás elfogadását gátolja. Másrészt az egymásra rakódó elvárások olyan terheket rónak a pedagógusokra, hogy az erősen időigényes kreativitásfejlesztés sérül. Ahogy Anna Craft (2005) fogalmaz, a tanulói teljesítmény és a tanárok pedagógiai munkája feletti erős kontroll a kreatív tanulási környezet ellen hat. A

kreativitáshoz idő, flow, interakció, ítélkezésmentesség, kockázatvállalás kell. Az iskolák a standardokra, a kreativitás az egyedire esküszik (Ferrari et al., 2009). Éppen ezért az oktatáspolitikai már azzal sokat segíthet, ha világos és egymásnak nem elmentmondó célokat fogalmaz meg, és ezekhez hozzárendeli a megfelelő erőforrásokat, pedagógusi kompetenciákat, anyagi erőforrásokat, megfelelő tereket és sok időt. Az információval túlterhelt oktatástól el kell tudni mozdulni egy olyan irányba, amely az ún. transzverzális kompetenciákat (mint például a tanulni tudás), a kompetenciák és a készségek erősítését helyezi a középpontba. Ez a pedagógiai kultúra megváltoztatását és gondolkodásmódbeli váltást is igényel.

Mire van szükség?

Talán érdemes előbb feltenni a kérdést, hogy kikre van szükség? Milyen embereket képezzen az iskola? Olyanokat, akik nem pusztán tranzakciós (átadják a tudásukat, de nem formálják a valóságot), hanem transzformációs tehetségek. Felelősséget vállalnak a tetteikért, mernek és tudnak változtatni, hogy a világ jobb legyen. Nem szakbarbár tehetségekre, hanem érző és felelősségteljes emberekre lenne szükség. Olyan tudósokra, akik olyan ruhát terveznek, amely a nagy hőségben is képes 2-3 Celsius-fokkal csökkenteni a test hőmérsékletét (japán példa), vagy olyan művészekre, akik látják az erdőt is, nem csak a fát (társadalmi érzékenységgel bírnak, mint például Ai Wei Wei), vagy olyan politikusokra, akik nem ügyeskedve próbálnak szavazatot maximalizálni, hanem valóban kreatívan oldanak meg problémákat. A leendő pedagógusok szeméi előtt sem annyira szobatudósok és az elszabadult nagy művészek példái kell hogy lebegjenek, hanem a társadalmi problémákat megoldó kreatív emberekéi. Ez pedig felveti annak a kérdését, hogy milyen pedagógusokra van szükség ehhez. Természetesen olyanokra, akik maguk is birtokolják a 21. századi kompetenciákat, de önmagában egy kreatív pedagógus még nem biztos, hogy fejleszteni is tudja ezt a kompetenciát másokban. Ehhez a kreativitás mellett nagyfokú tudatosságra is szükség van.

A pedagógusképzésen nem kérhetjük számon azt, amit a közoktatásnak kellett volna elvégeznie, de tény, hogy megalapozott kulcskompetenciákra és világértelmező tudásra is szert kellene tennie annak, aki később 21. századi értelemben vett szakemberré szeretne válni. A világértelmező (közgazdasági, jogi, szociológiai stb.) alaptudásra a pedagógusnak is szüksége van ahhoz, hogy értelmezni tudja helyét a világban, és ezáltal jobban tudja ebben segíteni tanulóit is. Ahhoz, hogy

kiismerje magát, idegennyelvtudásra is szüksége van, de sajnos éppen a pedagógushallgatók azok, akik a legkevésbé beszélnek idegen nyelveket.

Az OECD a kreativitást mérő PISA-felvétel előtt ugyancsak kíváncsi volt arra, hogy vajon milyen pedagógiai gyakorlatokra, képzésre és pedagógusra van szükség ahhoz, hogy a kreativitás az iskolában fejleszhető legyen. Éppen ezért összegyűjtötte azokat a széles körben fellelhető pedagógiai gyakorlatokat, amelyek fejleszhetik a kreativitást, és ezeket Shulman 2005-ben bevezetett fogalmának kereteit a közoktatásra is kibővítve, szignatúra pedagógiáknak nevezte el.⁷

A szignatúra pedagógiák

A szignatúra pedagógia fogalom olyan speciális oktatási módszereket és megközelítéseket jelöl, amelyek különösen jellemzőek egy adott szakmára, és amelyek meghatározóak az adott szakmai képzés folyamatában (Shulman, 2005). Ezek a pedagógiai módszerek nemcsak a szakma gyakorlásához szükséges tudást és készségeket közvetítik, hanem az adott szakmában elvárt gondolkodásmódot, értékeket és etikai normákat is. A tudás, a cselekvés és a létezés együttesen része ennek a pedagógiának, ezek nem választhatók szét olyan különálló darabokra, amelyek külön-külön tervezhetők, tanulhatók és taníthatók. Az ismeretelméleti és az ontológiai tanulás együtt és egy pedagógiai gyakorlaton belül zajlik (Thomson et al., 2012, p. 9).

Az OECD CERI kitágította ezt a fogalmat, és olyan strukturált pedagógiai modellekként hivatkozik a szignatúra pedagógiákra, amelyek kifejezetten a kreativitás és a kritikai gondolkodás fejlesztésére irányulnak (Vincent-Lancrin et al., 2019), de nem általános értelemben, hanem konkrét tantárgycsoport, tudományterület vonatkozásában (beleértve a matematikát, a természettudományokat, a vizuális művészeteket, a zenét, de egyéb, interdiszciplináris területeket is). Az OECD szerint ezek a pedagógiák biztosítják a diákok aktív részvételét, reflektív gondolkodását és a tanulási folyamatban valós problémák megoldását ösztönzik.

A szignatúra pedagógiákra azok a kutatások irányították rá a figyelmet, amelyek azt vizsgálták, hogy különböző tudományterületeken hogyan oktatják a hallgatókat, illetve bizonyos esetekben a doktoranduszokat (Chick-Haynie, 2009; Golde, 2007; Shulman, 2005). A kutatók azt találták, hogy a különféle vizsgált tudományágak egyetemi tanítási módjaiban vannak közös pedagógiai megközelítések,

⁷ Javasoljuk a magyar szakirodalomban is ennek a fogalomnak a használatát, mivel a „signature” kifejezés, miként Thomson és munkatársai (2012) rávilágítanak, a kézjegy mint védjegy konnotációt is magában hordozza. A kifejezés ezen többletjelentése miatt döntöttünk a „szignatúra pedagógia” terminus használatára mellett a *Kreatív tanulás (2024)* című könyvünkben is.

de vannak jellegzetes, egymástól teljesen eltérő, csak egy-egy tudományterület oktatásában felbukkanó gyakorlatok is, mint például a geográfusok képzésében a célzott földtani terepmunka vagy az építészetben a stúdiógyakorlat. A felsőoktatási intézményekben a professzionalizálódás folyamatát nyomon követő strukturált megfigyelések (Shulman, 2005) a szignatúra pedagógiák négy fő jellemzőjét azonosították.

Ezen konkrét jellemzők közül az első az aktív részvétel és a teljesítmény. Az esetleírások szerint ezek a pedagógiák gyakran a diákok aktív részvételére és teljesítményére építenek. Ez magában foglalja a gyakorlati tevékenységeket, a valós problémák megoldását és a közvetlen tapasztalatszerzést. Például a mérnöki képzésben a diákok olyan projekt alapú feladatokat oldanak meg, amelyek gyakorlati mérnöki problémákat szimulálnak. A második közös jellemző a bizonytalanság és a döntéshozatal jelenléte a pedagógiai gyakorlatban. A szignatúra pedagógiák ugyanis a bizonytalanságot és a kockázatot a tanulási folyamat részeként ismerik el és értelmezik. Shulman szerint a bizonytalan körülmények közötti döntéshozatal a professzionalizmus egyik jele, amely előkészíti a diákokat a váratlan helyzetek kezelésére (Falk, 2006). A vizsgált pedagógiák a tanulás érzelmi és affektív dimenzióit is figyelembe veszik. Ezek az oktatási módszerek alakítják a diákok értékrendjét, szakmához való hozzáállását és jellemét, ami hozzájárul a teljes személyiség fejlődéséhez. Az oktatók nemcsak szakmai készségeket, hanem értékeket és attitűdöket is közvetítenek. A reflexió és az önértékelés mint negyedik közös jellemző, a pedagógiai folyamat megerősítését szolgálja. A diákoknak rendszeresen reflektálniuk kell saját tanulási folyamataikra és fejlődésükre, hogy mélyebben megértsék a tanultakat, és folyamatosan csiszolni tudják saját pedagógiai módszereiket. Az egyik előadásában Shulman (Falk, 2006) kifejti: „Ha a szakmák oktatását nézzük, a szakembereknek nemcsak érteniük kell szakmájukhoz, és ehhez megfelelően teljesíteniük, hanem bizonyos típusú embereknek is kell lenniük. Hogy a papnevelés nyelvét használjam, egy bizonyos típusú jellem- és értékképzésen kell átesniük. Így olyan emberré válnak, akire készek vagyunk rábízni az egészségügyi rendszerünk, az oktatási rendszerünk, a lelkünk és annak a fajta igazságosságának a felelősségét, amelynek megvalósítását elvárjuk ebben a társadalomban” (2005, p. 3). Véleménye szerint, ahhoz, hogy egy-egy szakma mesterévé váljunk, nem elegendő csak szakértelemmel rendelkezni. A megértés szükséges, de nem elégséges. A szakembert fel kell készíteni arra, hogy szakemberként tudjon cselekedni, viselkedni és megfelelő szakmai praxist folytatni. Ennek szakmán-

ként más-más előfeltételei vannak: az orvosoknál a képzés arra fordítja a hangsúlyt, hogy aktív cselekvők legyenek, a jogi képzés arra, hogy jogászként tudják tételezni magukat, azaz jogászként gondoljanak önmagukra, a papi hivatást választók esetében pedig nélkülözhetetlen, hogy az érzelmekre is hagyatkozni tudjanak. Ezek a pedagógiák a gondolkodás (*habits of mind*), a cselekvés (*habits of hand*) és az érzelmek (*habits of heart*) gyakorlatára építenek (Shulman, 2005).

Ez a fajta szakembernevelés nemcsak a szakmai ismereteket (tudásanyagot) adja át, hanem bevezeti a diákokat magába az adott szakmába, annak hagyományai-ba, konvencióiba és egyúttal annak erkölcsibe is. Azaz az oktatás három szinten, három rétegben történik. A felszínen (*surface structure*) található az oktatók által alkalmazott, megfigyelhető tanítási stratégiák, módszerek és technikák. Például az orvosi képzésben a kórházi tanulás (*bedside teaching*) vagy a jogi képzésben a szókratészi módszer (*Socratic method*) ennek a példái. Ezek a módszerek konkrét tevékenységeket és oktatási formákat tartalmaznak, olyanokat, amelyeket a diákok a tanulás során alkalmaznak vagy követnek. A mély réteg (*deep structure*) azokat a mögöttes feltételezéseket és tudásbeli alapokat adja, amelyekre a felszíni struktúrák épülnek. Ezek az adott szakma tudományos és módszertani alapjait jelentik. Például az orvosi képzés mély rétegei magukban foglalják a klinikai döntéshozatalt és a betegellátás komplexitását. A harmadik, az ún. implicit réteg (*implicit structure*) az oktatási módszerek mögött rejlő értékek, normák és attitűdök együtteseként az adott szakma etikai és kulturális aspektusait képviselik. Beleértve azokat a hitrendszereket és elveket, amelyek formálják az oktatók és diákok viselkedését és interakcióit. Az orvosi képzésben például az empátia, az etika és a betegközpontúság az implicit struktúra részei.

Ebben a hármas szerkezetben való működés hivatott garantálni a személyek és a folyamatok láthatóságát a tanórán, megfelelő mértékű elszámoltathatósággal (*accountability*) kiegészülve (negyedik jellemző). Míg a felsőoktatásban a hallgatók folyamatos aktivitása és láthatósága többnyire biztosított, a közoktatásban sok esetben előfordul, hogy akár két hetet is el lehet tölteni anélkül, hogy számonkérnének a tanulón, hogy észrevételeivel, hozzászólásaival gazdagította-e a tanórát (Shulman, 2005). „És lehet, hogy megcsinálod a feladatlapokat, de ezt egyszerűen csak egy pontszámmal vagy osztályzattal nyugtázzák, amikor visszaadják” (Shulman, 2005, p. 11). A feladatok ilyenfajta megoldása érdemben nem járul hozzá sem a közös tudásépítéshez, sem az egyének láthatóságához. Ezzel szemben a vizsgált egyetemi képzésekben ez nem fordulhat elő. A hallgatók folyamatos ké-

szenlében vannak, mivel nem lehetnek biztosak abban, mikor kerül hozzájuk a válaszadás joga. A jogászképzés kötelező eleme a korábbi jogi eseteket megtárgyaló nagycsoportos szemináriumok látogatása, amikor is elvárt, hogy a részt vevő diákok képesek legyenek bemutatni a vizsgálandó jogi esetet, továbbá érveikkel és ellenérveikkel elemezzék azokat. Ebben a felállásban, nemcsak a tanulási folyamat, de maguk az abban részt vevő diákok is kivétel nélkül aktívak és láthatóak. Az állandó készenléti állapot, amely ennek a tanulási környezetnek a sajátja, hozzájárul a tanulók bizonytalanságtűrő attitűdjének kialakulásához, amely a jogi pályára lépők egyik nélkülözhetetlen eszköze.⁸

A szignatúra pedagógiák és a pedagógusképzés

A fentiekben felvázolt pedagógiai példák összegyűjtésével és leírásával Shulman nem titkolt célja volt, hogy a tanárképzést tágabb kontextusba helyezze, összehasonlítva más szakmák, például a jog, az orvostudomány, a mérnöki tudományok és a papság szakmai képzésével. Felveti a kérdést, hogyan lehetne a tanárképzést hatékonyabbá tenni más szakmák pedagógiai módszereinek és megközelítéseinek adaptálásával. Amellett érvel, hogy a tanárképzésben is fontos lenne a gyakorlati tapasztalatok és a reflektív tanulás integrálása. Shulman előadásában (Falk, 2006) hangsúlyozza, hogy a tanárképzés hatékonysága növelhető, ha a bevett gyakorlatot a következő elemekkel gazdagítjuk:

1. *Gyakorlati tapasztalatok*: Ahogyan az orvosi képzésben a 'bedside teaching' és a jogi képzésben a gyakorlati ügyek kezelése, úgy a tanárképzésben is fontos, hogy a tanárjelöltek valós osztálytermi környezetben szerezzenek tapasztalatot.
2. *Reflektív tanulás*: A diákoknak nemcsak részt kell venniük a gyakorlatokban, hanem reflektálniuk is kell tapasztalataikra, hasonlóan a papi képzés mentori és közösségi szolgálati elemeihez.

⁸ Shulman, illetve az OECD CERI által beazonosított szignatúra pedagógiák szinte mindegyike (OECD, 2019; Shulman, 2005) pedagógiai rendszerként értelmezhető, hiszen holisztikus, többemű rendszerek, amelyek alternatívát kínálnak a pedagógiai gyakorlat számára, kurrikulum jellegűek, azaz az oktatási-nevelési folyamat minden tényezőjére kiterjednek (célok, tartalom, módszerek, eszközök, értékelés), a rendszer elemeként fontosnak tartják a pedagógusképzés és -továbbképzés bevonását az implementációs folyamatba, és odafigyelnek a saját taneszközök kialakításának szükségességére is. Rendelkeznek nevelési-oktatási programmal, amely egy adott pedagógiai koncepció alapján került kidolgozásra, s amely minimálisan egy-egy tantárgyra, egy vagy több műveltségi területre, vagy pedagógiai szakaszra terjed ki (Falus, Környei, Sallai & Németh, 2012).

3. *Kritikai gondolkodás és problémamegoldás:* A jogi képzés bizonyos módszereinek elemei adaptálhatók a tanárképzésbe, hogy fejlesszék a tanárjelöltek kritikai gondolkodási és érvelési készségeit.
4. *Projektalapú tanulás:* A mérnöki képzés projektalapú megközelítése, amely gyakorlati problémák megoldására ösztönöz, szintén beépíthető a tanárképzésbe.

Shulman arra buzdít, hogy a tanárképző programok merítsenek a különböző szakmák jól bevált pedagógiai módszereiből, hogy a leendő tanárok jobban felkészüljenek a valós osztálytermi kihívásokra, és hatékonyabban tudják támogatni a diákok tanulási folyamatait. Ha sikerülne így megújítani a tanárképzést, akkor az a következő fő jellemzőkkel bírna (lásd az 1. táblázatot):

Fő jellemzők	Professzionalizmus	Szakmai reziliencia	Pedagógus ágens
Szakma iránti elköteleződés	azonosulás a szakmai normákkal	szakmai énkép kialakulása	a szakmai kultúra elsajátítása
Gyakorlatiasság	a tanult módszerek alkalmazása valós helyzetekben	közvetlen tapasztalatszerzés	professzionális cselekvőképesség
Reflektivitás	reflektálás a tapasztalatokra	rendszeres önértékelés	reflektív gondolkodás
Interaktivitás	együttműködés a kollégákkal és a tanulókkal	a mentorálás elfogadása	közösségi tanulás
Korszerűség	rugalmas alkalmazkodás az új kutatási eredmények új kihívásokhoz	a követése és beépítése	a megújulás képessége

1. táblázat: A szignatúra pedagógiákra épülő pedagógusképzési modell fő jellemzői

A szignatúra pedagógiák szakmai kultúrába való mély beágyazottsága elősegítheti a hallgatók korai elköteleződését a tanári hivatás iránt, hozzájárulva a pályaidentitás kialakulásához és a szakmai normákkal való tudatos azonosuláshoz, emellett a tanulók fejlesztésében is kiemelt szerepet játszhatnak, ahogy azt az OECD által bemutatott példák is szemléltetik.

Az OECD által bemutatott pedagógiák – a Montessori-módszert kivéve – nem teljes pedagógiai rendszerek, hanem inkább bizonyos tantárgyakhoz vagy témakörökhöz kapcsolódó tanítási és tanulási megközelítések. Mindegyikük azért került kiválasztásra, mert segít a kreatív és kritikai gondolkodás fejlesztésében, emellett hozzájárul a szakmai, a társas és a viselkedési készségek fejlődéséhez is. A bemuta-

tott pedagógiák közül több közvetlenül is helyet kapott az OECD CERI nemzetközi K+F pilot projektjében, amely a PISA kreativitásmérését készítette elő: például a Kreatív Partnerség programot a magyar, a thai és a walesi csapatok, a projekt- és kutatásalapú tanulást a francia csapatok, míg az Orff Schulwerk módszert az amerikai Vista-csapat zenetanárai alkalmazták (Vincent-Lancrin et al., 2019). A felsorolt pedagógiák többsége a kreativitás kibontakoztatására helyezi a hangsúlyt, de vannak köztük olyanok is, amelyek főként a kritikai gondolkodást erősítik. Mindegyikük kreatív tanulási környezetet igényel, és példát ad arra, hogy milyen egy jól megszervezett tanóra, kiemelve azok kreativitást vagy aktív tanulást támogató elemeit. Ezek közé tartozik többek között a belső motiváció kultúrája, a tiszteletteljes kapcsolatok és a minőségi párbeszéd a gyermekek és a felnőttek között, a tér és az idő rugalmas használata, az önálló munka és az együttműködés lehetőségeinek egyensúlya, a szabadság és a struktúra kiegyensúlyozása, a konformitástól való eltérés elfogadása, valamint jellemzően valamilyen alkotás létrehozása (Vincent-Lancrin et al., 2019, p. 100). A vizsgált tizenegy pedagógia közül több művészetalapú megközelítést képvisel – abban az értelemben, hogy ezek a pedagógiák gyakorlatukat művészeti praxisból eredeztetik. Elsősorban nem a művészeti készségek fejlesztését célozzák, hanem a kreatív diszpozíciók (lásd az 1. ábrát) kibontakoztatását, az érzelmi intelligencia és a szociális készségek fejlődését, és lehetőséget adnak a diákoknak saját ötleteik kifejezésére, valamint a kockázatvállalásra. Emellett visszahatnak a tanulók teljesítményére és iskolai eredményességére is, hiszen olyan mélységi tanulást tesznek lehetővé, amely a tanulót fizikailag, érzelmileg, szociálisan és intellektuálisan egyaránt bevonja.

A szignatúra pedagógiák nemcsak konkrét módszereket kínálnak mindehhez, hanem egy egészében átgondolt, a pedagógus saját tanítási gyakorlatához rugalmasan illeszthető fejlesztési modellt is nyújtanak. Ezeknek a modelleknek a pedagógusképzésbe való bevitele, s az általuk kínált autentikus tanulási helyzetek lehetővé tennék a tanárjelöltek számára, hogy a valóságos iskolai gyakorlatban alkalmazzák az elsajátított módszereket, ezáltal közvetlen tapasztalatokat szerezzenek a tanári munka komplexitásáról, és megerősítsék professzionális cselekvőképességüket. A megújított képzési modell hangsúlyt helyezne a reflektív tanulásra is, elősegítve a hallgatók önreflexióját és önértékelését, amely a hosszú távon fejlődő, önszabályozó tanári működés alapja. Emellett az interakcióra és együttműködésre épülő tanulási formák – mint a csoportmunka, a közösségi tanulás vagy a mentori támogatás – megerősítenék a kollegiális tanulás és a szak-

mai tudásmegosztás kultúráját. Végül a szignatúra pedagógiákra jellemző nyitottság és megújulás iránti elköteleződés elősegítené, hogy a tanárképzés dinamikusan reagáljon a társadalmi, tudományos és oktatási változásokra, és egy olyan tanári generációt képezzen, amely rugalmasan, naprakészen és kreatívan képes válaszolni a 21. század kihívásaira.

Ezzel a paradigmaváltással is felérő változtatással nemcsak a tanárképzés hatékonysága lenne növelhető, hanem ez direkt hatást gyakorolna a közoktatásra is. A közoktatásban a reflektív tanulásnak kiemelt szerepet kellene kapnia. Shulman (Falk, 2006) szerint a tanároknak rendszeresen reflektálniuk kellene saját tanítási gyakorlatukra és a diákok tanulási folyamataira, nemcsak azért, hogy ezzel támogassák a tanulói énkép alakulását, hanem azért is, hogy a saját és a tanulói visszajelzések alapján folyamatosan csiszolhassák saját pedagógiai gyakorlatukat. A kritikai gondolkodás és az érvelési készségek fejlesztése céljából a közoktatásban is alkalmazni kellene a jogi képzésben használt alaplómódszereket, amelyek kérdésesen és párbeszédén keresztül fejlesztik a diákok kritikai gondolkodási és retorikai képességeit. Ez a módszer elősegítheti a tananyag mélyebb megértését, és fejlesztheti az analitikus képességeket is. Fontos szempont, hogy a szignatúra pedagógiák nem csak a tanár-diák interakciókról szólnak: a dialógusalapú oktatásnak a tanuló-tanuló interakciók is épp ugyanolyan fontos részei, mint a tanár-diák párbeszéd. A mérnöki képzésben alkalmazott projektalapú tanulási megközelítés, ahol a diákok valós projekteken dolgoznak, szintén integrálható lenne a közoktatásba. Ez a módszer elősegíti a diákok kreativitásának és problémamegoldó készségeinek fejlesztését. Shulman kiemelte, hogy a papi képzés mentori gyakorlata és közösségi szolgálati elemei szintén könnyen átvehetők és rendkívül hasznosak lehetnének a közoktatásban (Falk, 2006). A tanárok és a diákok közötti erős mentori kapcsolatok, valamint a közösségi tevékenységek támogatása hozzájárulhat a diákok személyes és szociális fejlődéséhez.

A szignatúra pedagógiák tehát, miként a fentiekben felsorolt közös jellemzőkből is kiderül, egyértelműen a nyitott gondolkodást képviselik, nem ragaszkodnak a hagyományos oktatási módszerekhez, hanem rugalmasan alkalmazkodnak a diákok igényeihez és érdeklődési köreihez. Olyan kreatív tanulási környezeteket hoznak létre, amelyek változatos és dinamikus tanulási folyamatot generálnak, lehetőséget biztosítanak az új tanulói ötletek és tanári megközelítések kipróbálására vagy akár a személyre szabott tanulási utak kialakítására (Craft, 2005).

A kreatív tanulási folyamatokat elindító és fenntartó növekedésfókuszú, kiegyensúlyozott tanulási terek megtervezése és biztosítása Cremin és Chappell szerint (2019) a következő évtizedekben várhatóan kiemelkedő jelentőségű pedagógiai feladat lesz. Ezért kulcskérdés, hogy a tanárok pedagógiai gyakorlata milyen mértékben lesz képes elősegíteni az OECD meghatározása szerinti kreatív gondolkodást, azaz „az újszerű és hatékony megoldásokat eredményező, az ötletek generálását, értékelését és javítását magában foglaló iteratív folyamatban való produktív részvétel képességét.” (OECD, 2018, p. 6), és így egyáltalán nem mindegy, hogy ezt mennyire képes a pedagógusképzés megalapozni.

Hogyan tovább?

A jelenlegi képzési struktúrák sok esetben még mindig elsősorban a tantárgyi tudásra és a technikai ismeretekre fókuszálnak, miközben háttérbe szorulnak azok a pedagógiai megközelítések, amelyek a kreatív gondolkodás, az érzelmi intelligencia és a komplex problémamegoldás fejlesztését célozzák. A művészeti tevékenységek – legyen szó zenéről, vizuális művészetekről, irodalomról, drámáról vagy táncról – olyan oktatási potenciált hordoznak, amelyek túlmutatnak az esztétikai élményen: képesek támogatni a tanulók belső motivációját, önkifejezését és kognitív rugalmasságát. A 21. századi oktatás kihívásai azt sürgetik, hogy a tanárképzésben erőteljesebben megjelenjen a művészetalapú szemlélet.

A tanárképzés megújulásához olyan szemléletváltásra van szükség, amely a szignatúra pedagógiák által képviselt szemléletet (beleértve a művészetalapú oktatást is) nem választható, kiegészítő lehetőségként, hanem a pedagógiai praxis szerves és szükséges részeként kezeli. A művészetekhez kapcsolódó pedagógiai folyamatok – a kreatív kérdezés, a felfedezés öröme, a játékos kísérletezés – különösen alkalmasak arra, hogy a hallgatók megtapasztalják: a tanulás nem csupán ismeretszerzés, hanem személyes és társas értelemben is formáló élmény lehet.

E szemlélet támogatására kínál innovatív keretet az OECD CERI és a Global Institute for Creative Thinking (GloCT) szakmai együttműködésében életre hívott pedagógusképzési és továbbképzési modell is.⁹ Ennek célja, hogy a leendő és a gyakorló pedagógusok olyan gyakorlatba ágyazott módszertani eszköztárat sajátítsanak el, amely segíti a diákok kreativitásának, kritikai gondolkodásának és problémamegoldó képességeinek fejlesztését.

⁹ A modell pedagógus-továbbképzési komponense várhatóan 2026 januárjától magyarországi pedagógusok számára is elérhető lesz a Kreatív Tanulás és Oktatás Alapítvány szervezésében (www.ktoa.hu).

A továbbképzés nem frontális előadások sorozata, hanem aktív tanulási folyamat, amelyben a pedagógusok saját gyakorlatukból kiindulva reflektálnak, kísérleteznek és alkotnak. A négy pedagógiai dimenzió – vizsgálódás (inquiry), elképzés (imagining), megvalósítás (doing), reflexió (reflecting) – lehetőséget teremt arra, hogy a tanárok olyan tanulási környezetet hozzanak létre, amelyben a diákok önálló kérdésfeltevésre, új ötletek generálására és önreflexióra épülő munkára kapnak ösztönzést.

A modell háromfázisú struktúrája – fejlesztés, alkalmazás, értékelés – biztosítja a folyamatos adaptációt a helyi tanítási kontextusokhoz. A gyors prototípuskészítési ciklusok lehetővé teszik, hogy a pedagógiai eszközök fejlesztése és finomhangolása a részt vevő tanárok tapasztalatain alapuljon. A program szakmai alapját egy gazdag forrástár adja, amely az OECD által kidolgozott tanóratervezési keretrendszereken és több mint száz példaalapú óraterven keresztül segíti a tanárokat abban, hogy célzottan fejlesszék a tanulók kreatív és kritikai készségeit, és ezeket mérni, értékelni is képesek legyenek (OECD, 2019).

A képzés hangsúlyt helyez a tanári közösségek megerősítésére is, elősegítve, hogy a pedagógusok ne elszigetelten, hanem kollaboratív módon dolgozzanak a tanítás megújításán. Az iskolák közötti hálózatosodás és a nemzetközi tapasztalatcsere támogatja egy nyitottabb, innovációra fogékony pedagógiai kultúra kialakulását. Ez a fentiekben röviden vázolt pedagógus(tovább)képzési modell azt mutatja, hogy lehetséges olyan rendszerszintű változásokat elindítani, amelyek a pedagógiai kultúra egészét képesek megújítani például a szignatúra pedagógiák és a művészet eszközeinek a bevonását keresztül.

Irodalom

- Amabile, T. M. (1998). How to kill creativity. *Harvard Business Review*.
<https://hbr.org/1998/09/how-to-kill-creativity>
- Balázs, É., Kocsis, M. & Vágó, I. (Eds.) (2010). *Jelentés a magyar közoktatásról 2010*. Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet.
- Catmull, E. & Wallace, A. (2016). *Kreativitás Rt.* HVG Kiadó Zrt.
- Cilliers, J. P. (2005). Complexity, deconstruction and relativism. *Theory, Culture & Society*, 22(5), 255–267. <https://doi.org/10.1177/0263276405058052>
- Chick, N. L., Haynie, A. & Gurung, A. R. (2009). *Exploring Signature Pedagogies: Approaches to Teaching Disciplinary Habits of Mind*. Routledge.
- Craft, A. (Ed.) (2005). *Creativity in schools: Tensions and dilemmas*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203357965>
- Cremin, T. & Chappell, K. (2019). Creative Pedagogies: a systematic review. *Research Papers in Education*, 36(3).
<https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1677757>
- Csikszentmihályi, M. (2008). *Kreativitás. A flow és a felfedezés, avagy a találékonyság pszichológiája*. Akadémiai Kiadó.
- Csüllög, K., D. Molnár, É. & Lannert, J. (2014). A tanulók matematikai teljesítményét befolyásoló motívumok és stratégiák vizsgálata a 2003- as és 2012-es PISA-mérésekben. In D. Molnár, É., Csüllög, K., Herczeg, B., Lannert, J., Nahalka, I. & Zempléni, A. (Eds.), *Hatások és különbségek. Másodelemzések a hazai és nemzetközi tanulói képességmérések eredményei alapján*. (pp. 165–211). Oktatási Hivatal. https://www.oktatas.hu/pub_bin/download/unios_projektek/tamop318/Hatasokeskulonbsegek_Masodelemzes.pdf
- EAG (2019). *Education at a Glance 2019*. OECD.
- EAG (2020). *Education at a Glance 2020*. OECD.
- European Commission (2019). *Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, Key competences for lifelong learning*, Publications Office.
<https://data.europa.eu/doi/10.2766/569540>
- Falk, B. (2006). A conversation with Lee Shulman – signature pedagogies for teacher education: defining our practices and rethinking our preparation. *The New Educator*, 2, 73–82. <https://doi.org/10.1080/15476880500486145>

- Falus, I., Környei, L., Németh, Sz. & Sallai, É. (Eds.) (2012). *A pedagógiai rendszer – Fejlesztők és felhasználók kézikönyve*. Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft.
- Ferrari, A., Cachia, R. & Punie, Y. (2009). *Innovation and Creativity in Education and Training in the EU Member States: Fostering Creative Learning and Supporting Innovative Teaching Literature review on Innovation and Creativity in E&T in the EU Member States (ICEAC)*. JRC Scientific and Technical Reports. [Research Gate]
- Fullan, M., Quinn, J. & McEachen, J. (2019). *Deep Learning: Engage the World Change the World*. Corwin.
- Future of Jobs Report 2023 (2023). *Insight report*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs>
- Golde, C. M. (2007). Signature pedagogies in doctoral education: Are they adaptable for the preparation of education researchers? *Educational Researcher* 36(6), 344–351. <https://doi.org/10.3102/0013189X07308301>
- Gyarmathy, É. (1998). Tehetség és a tanulási zavarokkal küzdő kiemelkedő képességű gyerekek. *Magyar Pedagógia*, 98(2), 135–153.
- Gyarmathy, É. (2024). A tehetségfejlesztés társadalmi-kulturális aspektusai. *Pedagógusképzés* 22(50), 118–125. <https://doi.org/10.37205/TEL-hun.2024.3.07>
- Halász, G. & Lannert, J. (Eds.) (1996). *Jelentés a magyar közoktatásról 1995*. Országos Közoktatási Intézet.
- Halász, G. & Lannert, J. (Eds.) (1998). *Jelentés a magyar közoktatásról 1997*. Országos Közoktatási Intézet.
- Halász, G. & Lannert, J. (Eds.) (2000). *Jelentés a magyar közoktatásról 2000*. Országos Közoktatási Intézet.
- Halász, G. & Lannert, J. (Eds.) (2003). *Jelentés a magyar közoktatásról 2003*. Közoktatási Intézet.
- Halász, G. & Lannert, J. (Eds.) (2006). *Jelentés a magyar közoktatásról 2006*. Országos Közoktatási Intézet.
- Harford, T. (2016). *Alkotó rendetlenség*. HVG Kiadó Zrt.
- Lannert, J. (2010). A magyar pedagógusok munkaterhelése. In Kolosi, T. & Tóth, I. Gy. (Eds.), *Társadalmi Riport* (pp. 451–471). TÁRKI. https://tarki.hu/tarsadalomkutatas/publikaciok/tpubl_a_929.pdf
- Lannert, J. (2021). *Zárótanulmány az emberi erőforrás-szűkösségekről a közoktatásban*. T-Tudok.

https://www.t-tudok.hu/files/2/kutatasi_zarojelentes_t-tudok_magyar_210x297mm.pdf

Lannert, J. & Németh, Sz. (2024). *Kreatív tanulás*. Tea Kiadó.

Lucas, B., Claxton, G. & Spencer, E. (2012). *Progression in creativity: Developing new forms of assessment. Background Paper for the OECD conference, "Educating for Innovative Societies."* University of Winchester, Centre for Real-World Learning. https://cris.winchester.ac.uk/ws/portalfiles/portal/12144503/Lucas_et_al_2012_Progres

Milgram, R. M. (1990). Creativity: An ideas whose time has come and gone. In Albert, T. D. & Runco, M. A. (Eds.), *Theory of creativity* (pp. 215–233). Sage Publications.

Montuori, A. (2011). Beyond Postnormal Times: The Future of Creativity and the Creativity of the Future. *Futures*, 43(2), 221–227. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2010.10.013>

OECD (2018). *Future of Education and Skills 2030. Project background*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/projects/edu/education-2040/publications/Project%20background%20E2030%20Introduction_FINAL_rev.pdf

OECD (2019). *PISA 2021. Creative Thinking Framework*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/creativethinking/pisa-2022-creative-thinking.html>

OECD (2020). *Curriculum overload. A way forward*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/3081ceca-en>

OECD (2024). *PISA 2022 Results (Volume III): Creative Minds, Creative Schools, PISA*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/765ee8c2-en>

Piaget, J. (1978). *Szimbólumképzés a gyermekkorban*. Gondolat Kiadó.

Polak, F. (1961). *The Image of the Future*. Two volumes. Oceana.

Sahlberg, P. (2009). The role of education: Barriers and enabling factors. In Villalba, E. (Ed.), *Measuring Creativity. Proceeding for the conference, „Can creativity be measured?“* (pp. 337–344). Brussels, May 28–29, 2009. European Union.

Sardar, Z. (2010). Welcome to postnormal times. *Futures*, 42(5) 435–444.

Shulman, L. (2005). Signature pedagogies in the professions. *Daedalus*, 134(3), 52–59. <https://doi.org/10.1162/0011526054622015>

- Shulman, L. (2005) *The Signature Pedagogies of the Professions of Law, Medicine, Engineering, and the Clergy: Potential Lessons for the Education of Teachers*. Speech delivered at the Math Science Partnerships (MSP) Workshop: "Teacher Education for Effective Teaching and Learning" Hosted by the National Research Council's Center for Education. February 6-8, 2005, Irvine, California https://taylorprograms.com/wp-content/uploads/2018/11/Shulman_Signature_Pedagogies.pdf
- Sternberg, R. J. (2006). The Nature of Creativity. *Creativity Research Journal*, 18(1), 87–98. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1801_10
- European Commission/EACEA/Eurydice (2021). *Teachers in Europe: Careers, Development and Well-being. Eurydice report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/78fbf243-974f11eb-b85c-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-19844360>
- Thomson, P., Hall, C., Jones, K. & Sefton-Green, J. (2012). *The Signature Pedagogies Project: Final Report*. University of Nottingham, Goldsmith College, University of London. https://cprtrust.org.uk/wp-content/uploads/2015/02/signature_pedagogies_report_final_version_11.3.12.pdf
- Farkas, L. (1971). Alvin Toffler. Jövő-sökk. *Korunk*, 12(30), 1877–1887.
- Torrance, E. P., Bruch, C. B. & Torrence, P. J. (1976). Interscholastic Futuristic Creative Problem-Solving. *Journal of Creative Behaviour*, 10(2), 117–125. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1976.tb01011.x>
- Upitis, R. (2014). *Creativity; The State of the Domain*. In *Measuring What Matters, People for Education*. Toronto, November 8, 2014. <https://peopleforeducation.ca/wp-content/uploads/2017/06/MWM-creativity.pdf>
- Vincent-Lancrin, S., González-Sancho, C., Bouckaert, M., de Luca, F., Fernández-Barrerra, M., Jacotin, G., Urgel, J. & Vidal, Q. (2019). *Fostering Students' Creativity and Critical Thinking: What it Means in School, Educational Research and Innovation*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/62212c37-en>
- Wallas, G. (1926). *The Art of Thought*. Harcourt Brace.

Creativity and Teacher Education: the Role of the Development of Creativity in Teacher Education

The essay argues that critical and creative thinking may best help us to respond to the issues of the 21st century, which is why nurturing these competencies is of paramount importance. At the same time, there are external and internal barriers to the development of creativity, such as fear of failure or the need for excessive control. Fostering creativity requires teachers of a different mindset and a different kind of teacher education. Signature pedagogies and their adoption in teacher education can provide a good basis for this.

Keywords: *developing creativity, 21st century competencies, creative dispositions*