

Innovációra fogékony pedagógusok jellegzetességei

**Gombás Judit¹ – Elekes Györgyi² – Turmezei Mónika³ –
Gyarmathy Éva⁴**

¹ az Apor Vilmos Katolikus Főiskola főiskolai tanára, gombas.judit@avkf.hu,
ORCID: 0000-0003-1513-2869

² az Apor Vilmos Katolikus Főiskola főiskolai tanára, elekes.gyorgyi@avkf.hu,
ORCID: 0000-0001-7633-3483

³ az Apor Vilmos Katolikus Főiskola szakmai koordinátora, turmezei.monika@avkf.hu,
ORCID: 0009-0007-4571-2465

⁴ az Apor Vilmos Katolikus Főiskola egyetemi tanára, gyarmathy.eva@avkf.hu,
ORCID: 0000-0002-3882-9397

A 21. századi gyermekek hatékony oktatásához innovatív módszertanokon túl szükség van olyan pedagógusokra, akik fogékonyak ezekre az újításokra. Kutatásunkban 20 tanító munkáját támogattuk két éven keresztül, akik a tanulási környezetet gazdagító módszerek közül válogatva dolgoztak elsős gyermekekkel. A tanítók a pszichés-mentális egészségükre és a szociodemográfiai háttérükre vonatkozó kérdőíveket töltötték ki, majd értékeltük, hogy mekkora fogékonyságot mutatnak az innovatív módszerek alkalmazására. Kontrollcsoportként egy korábban felvett 555 fős diverz pedagógus mintát használtunk. Velük összehasonlítva a tanítók szignifikánsan több testi tünetről és nagyobb mértékű kiegészről számoltak be. Az innováció elfogadása mögött álló prediktorok a regressziós modellünk szerint az életkor, a képzettség szintje és az önreguláció képessége voltak. Az innovációra valóban fogékony tanítók az előbbieken túl magasabb intrinzik aspirációs-értékeket értek el, ami érettebb, kevésbé anyagiias értékrendre utal. Ha fontos az innováció vagy annak elfogadtatása, akkor ide a képzésen túl a pedagógusok személyiségfejlesztésén keresztül vezethet az út.

Kulcsszavak: innovációra fogékony pedagógusok, tanulási környezet gazdagítása, pedagógusok testi és pszichés egészsége, regressziós modell, önreguláció, intrinzik aspirációk

DOI: 10.37205/TEL-hun.2025.3.01

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

Bevezetés

A gyakorló pedagógusok és a szülők mindennapi tapasztalata szerte a világban, hogy „ma már minden megváltozott, a mai gyerekeket nem lehet a régi módszer-

rekkel oktatni”. A napi tapasztalat fontos kérdésekre hívja fel a figyelmet, melyek a szakmai közösséget is foglalkoztatják. Ha csak a közelmúltban megjelent tanulmányokból szemezgetünk, akkor is látjuk, hogy az oktatáskutatók kedvelt témája, hogy milyen legyen a 21. századi iskola és a 21. századi tanár (például Gloviczki, 2024), mit tanítanak és mit tanítsanak az oktatási rendszerek, azon belül is leginkább a magyar rendszer (Lannert, 2023), vagy gyakorlati útmutatót próbálnak átadni a 21. századi tanároknak (Nádori & Prievara, 2018).

Számos jele van annak, hogy kultúraváltásban vagyunk. A digitális kor beköszöntével a legalapvetőbb kulturális technikáink alakulnak át (olvasás, írás, számolás). A jelek szerint nemcsak a gyerekeink, de talán mi magunk is kezdünk megszokni az elmélyült, lineáris információfeldolgozásról, gyakran felületes benyomásokkal dolgozunk, egyre inkább képekben gondolkodunk. Kevesebbet mozgunk, ügyetlenebbek vagyunk, a ránk zúduló ingeráradatot passzívan (be)fogadjuk. Gyorsak és türelmetlenek vagyunk, egyre nehezebben tudunk késleltetni, azonnali megerősítésekre vágyunk az anyagi és a társas dimenzióban is, a hosszas és esetenként monoton gyakorlással elsajátítható képességrendszerek kialakítása egyre nehezebben megy. Mindezek a változások, külső hatások megváltoztatják az idegrendszerünk struktúráit és működését, és különösen átalakítják a még képlékeny, fejlődő gyermeki idegrendszert. Mindez a szokásostól eltérő fejlődési utakat alakíthat ki, módosíthatja a gyermekek képességprofilját, ezáltal egyes gyermekeket furcsának észlelünk, akik emiatt gyakran diagnózist is kapnak (Gyarmathy & Kucsák, 2012; Gyarmathy, 2013).

Az itt most tovább nem részletezett tünetekből nyilvánvaló, hogy a változó társadalom megváltozott gyermekeihez új, innovatív pedagógiai módszerekre és innovatív pedagógiai attitűdökre van szükség. Pedagógiai innováció bőven akad, a közelmúltig rendre jelentek meg EU-s és magyar (például MTA) pályázatok, és ennek nyomán kutatócsoportok és módszertani központok jöttek létre a felsőoktatásban, és jógyakorlatokat összefoglaló kiadványok jelentek meg. Kutatócsoportunk is egy ilyen projekten dolgozik.

Kutatásunkban olyan pedagógiai innovációkat kínáltunk fel a pedagógusoknak, melyek kifejezetten a tanulási környezet átalakításával, gazdagításával segítik munkájukat. Konceptciónk szerint az a megfelelő tanulási környezet, amelyben a gyermekek indirekt módon fejlesztik önmagukat és a társaikat is, amely tevékenységre sarkall és tevékenységben tart, és amelyben a pedagógus főképpen facilitálja a gyerekek tevékenységét (OECD, 2017; Gyarmathy, 2023, 2024). Célunk

volt, hogy ezt a személetet és a kapcsolódó konkrét gyakorlatokat a normál magyar általános iskola viszonyai és lehetőségei közé bevigyük, módszertanunkkal az iskolák széles körének nyújtsunk reális lehetőséget a tanulási környezet átalakítására, gazdagítására.

Egy ilyen program sikerének kulcsa maga a pedagógus. Csak akkor tud működni a tanulási környezetet gazdagító program, ha a pedagógus együttműködő, nyitott az innovációkra, maga is hisz ezekben, és beveszi a gyakorlatokat a napi tanórai tevékenységek közé. A pedagógusok innovációkkal szembeni ellenállása nem ritka jelenség, ezt mi magunk is tapasztaltuk a program során. Ennek lehetséges okairól, hátteréről a tanulmány végén gondolkodunk.

A pedagógusok innovációkhoz való viszonyát Fazekas és Horváth (2019) szintén vizsgálták. Ők az innovációk alkalmazását vagy létrehozását a pedagógusok szakmai fejlődésének részeként kezelik. Kutatásaik különbséget tesznek a pedagógiai innovációk elfogadásának és alkalmazásának szervezeti és egyéni szintje között. Előbbire példa más intézmények vagy kollégák jó gyakorlatának megismerése, képzéseken és intézményközi programokban való részvétel, rendszerszintű problémák megoldására való törekvés. Az egyén szintjén a pedagógusok motiváltabbak az innovációk létrehozására vagy alkalmazására, ha azok szorosabban kapcsolódnak a napi pedagógiai munkájukhoz (például a kompetenciafejlesztéshez, a tehetséggondozáshoz és a felzárkóztatáshoz), és ha pozitív attitűdjeik alakulnak ki az innovációval kapcsolatban (kognitív módon vagy érzelmileg bevonódva), de jelentős szerepe van az egyén innovatív nyitottságában a külső ösztönzőknek és természetesen az észlelt eredményességnek is.

Fontos kérdés tehát, hogy kik azok a pedagógusok, akik nyitottabbak az újításokra, kiket lehet bevonni innovatív módszerek kipróbálásába, és hogy fel tudjuk-e ismerni őket. Vajon azok a pedagógusok kerülnek be az innovatív fejlesztő programokba, akikben valóban van nyitottság az újdonságok kipróbálására, vagy akiket kijelölnek erre? Mit várhatunk a különböző mértékben elkötelezett pedagógusoktól? Mi történik a hazai pedagógusokkal egy innovatív fejlesztő programban? Kutatásunkban ezekre a kérdésekre kerestünk válaszokat.

A kutatás háttere

A pedagógusok innovációkra való fogékonyságát egy nagyobb projekt, egy két éven át tartó longitudinális kutatás részeként vizsgáltuk. A nagyobb projekt célja az volt, hogy egyszerű, a magyar közoktatás viszonyai között, bármely tanító által

alkalmazható, a tanulási környezetet gazdagító eszközöket és módszereket próbáljanak ki a pedagógusok, és bizonyítsuk, mérjük ezek hatékonyságát.

Ebbe a longitudinális kutatásba az induláskor, 2022-ben 34 első osztályt és a pedagógusaikat vontuk be. A kutatás végére (2024) az elsősök másodikosok lettek. Az induló 34-ből 19 első osztály (36 pedagógussal és 443 gyermekkel) egy tanulási környezetet gazdagító fejlesztő programban vett részt, 15 osztály (21 pedagógussal és 300 gyermekkel) mint kontrollcsoport vett részt. A gyermekek fejlődését a Színes Raven-tesztrel (Rózsa, 2006) és a Kognitív Profil Tesztrel (Gyarmathy, 2009) követtük. A két éves program végére 348 fejlesztett gyermek maradt 20 pedagógussal, azaz történt lemorzsolódás. Jelen tanulmányunkban nem a gyermekekre, hanem a pedagógusokra fókuszálunk: a részt vevő pedagógusok a kérdőíveket a program során egyszer, annak első szakaszában töltötték ki 2022 november-decemberében, de a felkészülésük a projektre már 6-8 hónappal korábban, 2022 tavaszán megkezdődött.

A fejlesztett osztályokban a pedagógusok két éven át rendszeresen alkalmaztak a tanulási környezetet gazdagító módszereket, kutatócsoportunk pedig mérte ezen módszerek népszerűségét, fejlesztő hatékonyságát. A fejlesztett osztályokban a pedagógusok egy kb. 20 tagú módszertani gyűjteményből szabadon választottak 3-6 módszert, és vállalták, hogy ezeket rendszeresen alkalmazzák az osztályaikban. A tanulási környezetet gazdagító módszertani gyűjteményünkben szerepeltek nyelvi- és beszédfejlesztő gyakorlatok (például mondókázás, beszédhanghálás-fejlesztés), számolási képességet fejlesztő gyakorlatok (például ujjtudatoság-fejlesztés), többféle mozgásfejlesztés (például a Kovács-módszer szerint), de játékos logikai-téri feladatok is (például a Mondrian-blocks művészeti puzzle), továbbá a tanítókat bátorítottuk az osztálytermen belüli kreatív térhasználatra is.

A fejlesztést végző tanítók számára a program kezdetén háromnapos felkészítést biztosítottunk, ahol kifejezetten a módszerek tanításba való bevitelére motíváltuk őket, ahol megismerhették és kipróbálhatták a felkínált újításokat. A felkészítésről a pedagógusok egyöntetűen pozitív visszajelzést adtak. A kétéves projekt során rendszeresen tartottunk online konzultációkat, ahol a fejlesztést végző pedagógusok megosztották velünk a nehézségeiket, tapasztalataikat, és szakmai-módszertani, de akár mentálhigiénés támogatást is kaphattak. Ilyenkor szóban, illetve félévente írásban is visszajelzéseket adtak arról, milyen eredménnyel alkalmazzák az osztályokban a kiválasztott módszereket, a munkájukat fényképekkel és videó-felvételekkel is dokumentálták.

A kutatást 36 fejlesztést végző tanítóval kezdtük, de a programot csak 28 tanító fejezte be. Közülük 20-an töltötték ki a kérdőíveinket, így mi ennek a 20 főnek az adataival tudtunk dolgozni. A 8 fő lemorzsolódásának hátterében legtöbb esetben a projekttől független tényezők álltak: a 2022–24-es időszakban nagyon sok pedagógus hagyta el az iskoláját vagy a pályát egzisztenciális okokból és a jogszabályi környezet kedvezőtlennek észlelt változásai miatt. A 36 főből hárman felmondtak a munkahelyükön, ketten gyermekszülés vagy betegség miatt léptek ki a programból, és volt három tanító, akik részéről ellenállást és az együttműködés hiányát érzékeltük, emiatt velük szerződést bontottunk. Elképzelhető, hogy pont az ellenállás miatt lemorzsolódó tanítók körében tapasztalhattuk volna a legkisebb nyitottságot az innovációkra, de ezt nem tudtuk mérni, mert nem láttuk őket munka közben.

A pedagógiai innováció szükségességét részleteztük: ebben a tanulmányban továbbmegyünk, és azt vizsgáljuk, hogy milyen pszichés, mentálhigiénés és személyes vonatkozásai lehetnek annak, hogy egy pedagógus nyitott, vagy éppen kevésbé nyitott az újdonságokra. A tanulmány további részében fejlesztőnek vagy fejlesztő pedagógusnak azokat a pedagógusokat hívjuk, akik a fejlesztett osztályokkal dolgoztak. (Tehát jelen esetben nem a szakmára, nem a különlegesen képzett fejlesztőpedagógusokra utalunk ezekkel a megnevezésekkel, a fejlesztő megnevezés a kutatásban betöltött szerepüket mutatja.)

Kérdések

A korábban leírtakhoz kapcsolódó módon az alábbi célkitűzéseket, kutatási kérdéseket állítottuk fókuszba:

1. Mi jellemzi a fejlesztő pedagógusainkat? Pszichés-mentális egészségüket, szociodemográfiai hátterüket tekintve különböznek-e a pedagógustársadalom egészétől, illetve szűkebben véve általában a tanítóktól, még szűkebben véve a kutatásba bevont kontrollosztályok tanítóitól azok a pedagógusok, akik egyáltalán bevonhatók egy innovatív módszereket használó projektbe?
2. Milyen háttértényezők határozhatják meg a pedagógusok nyitottságát a pedagógiai innovációkra?
3. Van-e különbség az innovációkra leginkább és legkevésbé nyitott pedagógusok között?

Módszerek

Résztvevők

A kutatásba bevont pedagógusok a Kutatás háttere című fejezetben bemutatott kétéves projektben közreműködő fejlesztők voltak: olyan pedagógusok, akik vállalták, hogy az osztályaikkal két éven át folyamatosan végzik azokat a gyakorlatokat, játékokat, amelyeket egy felkínált listából ők maguk választottak ki. A projektbe bevont pedagógusok a pedagógusképző intézményünkkel partnerként együttműködő iskolák, közös fenntartónk, illetve az illetékes tankerület által felkért tanítók voltak főleg Vácra és Nógrád megyéből. Bár a projektbe történő jelentkezés önkéntes volt, és a részvételért a szakmai fejlődés lehetőségén túl a részt vevő tanítók minimális mértékű ösztöndíjat is kaptak, a tanítók tagadhatatlanul bizonyos mértékű fenntartói – igazgatói nyomás alatt döntöttek a részvétel mellett. A kontrollcsoportba a projektben részt vevő osztályokkal egy iskolában működő párhuzamos osztályok és az ő tanítóik kerültek.

A projekt végére 20 olyan fejlesztőnk maradt, aki a szociodemográfiai háttérkérdőívet és a pszichés-mentális egészségükre vonatkozó kérdéssort is megválaszolta ($M_{\text{életkor}} = 48,84$ év; $SD = 9,86$ év). Történt lemorzsolódás természetes okok miatt (például a fejlesztésbe bevont pedagógus állást változtatott, vagy egészségi okokból lépett ki a programból), de néhány esetben mi zártuk ki a fejlesztőt, annyira passzív és kevésbé együttműködő volt.

Az eredmények kiértékelésének egy pontján egy jóval nagyobb, vegyes összetételű (diverz), az oktatás minden szegmensét képviselő referenciacsoportot is felhasználtunk, akik ugyanazokat a kérdőíveket választák meg, mint jelen kutatásunkban a fejlesztők ($N = 555$; $M_{\text{életkor}} = 50,07$ év; $SD = 9,30$ év). Az 555 fős diverz pedagógusminta adatainak felvétele egy másik, még nem publikált kutatásunkhoz kapcsolódott, de mivel ugyanazokat a kérdőíveket kérdeztük le mindkét kutatásban, az 555 fős mintában képződött adatbázist kontrollként tudtuk használni jelen kutatásunkban is. Ebben a referenciacsoportban, bár nem reprezentatív módon, de az óvodapedagógusoktól kezdve a középiskolai tanárokig az ország legkülönbözőbb területeiről különböző életkorú pedagógusok mind megtalálhatók. Az 555 fős referenciacsoport nem reprezentatív, bár a lehetőségeinkhez mérten erre maximálisan törekedtünk: az adatokat úgy gyűjtöttük, hogy a kérdőívünket és a felkérést elküldtük az Oktatási Hivatal adatbázisában megtalálható intézményekbe, az ország összes köznevelési intézményébe (KIR, OH címlisták). A KSH oldalain

található 2021/22-es köznevelési intézményekre vonatkozó adatsorokból kinyerhető adatokkal összevetve (Központi Statisztikai Hivatal, 2025) a referenciacsoporthoz tartozó pedagógusösszetétele közelíti a valós eloszlást, így alkalmasnak találtuk arra, hogy kontrollcsoportként használjuk a kutatásunkban (1. táblázat). A referenciacsoporthoz tartozó pedagógusokat (161 fő) külön is vizsgáltuk kontrollcsoportként. Az 555 fős mintából 535 dolgozott a köznevelésben, ők egyben meg is adták az intézménytípust, ahol dolgoznak. 20 fő vagy nem válaszolt, vagy a rendszerünkbe be nem sorolható intézményben, például zeneiskolában, fejlesztőházban, felsőoktatásban, kollégiumban) dolgozott.

Pedagógusok száma (2021/22):	KSH	KSH %	Referenciacsoporthoz tartozó	Referenciacsoporthoz tartozó %
óvodákban	30 750 fő	0,21	65 fő	0,12
alapfokú iskolákban	74 481 fő	0,51	318 fő (tanítók: 161 fő)	59,44% (tanítók: 30,09%)
középfokú iskolákban	40 783 fő	0,28	152 fő	0,28
ÖSSZESEN	146 014 fő	1	535 fő	1

1. táblázat: A kutatásban használt diverz pedagógus kontrollcsoport összetétele intézménytípus szerint, és ennek összevetése a 2021/22-es tanévre vonatkozó KSH-adatokkal.

Mérőeszközök

A kutatásunkban részt vevő pedagógusok az alábbi kérdőíveket töltötték ki a pszichés-mentális egészségszükségükre és személyes háttérükre vonatkozóan.

Mentális egészség-teszt (MET)

A 18 tételes kérdőív alszámai a Jóllét (érzelmi, pszichológiai, szociális és spirituális értelemben); a Savoring (a pozitív élmények megteremtésének és átélésének képessége); az Alkotó-végrehajtó hatékonyság (a környezet célszerű alakításának képessége); az Önreguláció (tudati és érzelmi kontroll, önszabályozás) és a Reziliencia (rugalmasság, stresszel szembeni pszichológiai ellenállóképesség) (Vargha et al., 2020).

Aspirációs index (ASP)

Az ASP rövidített, 14 tételes változatát használtuk. A kérdőív hosszú távú életcélokat, alapvető értékorientációt mér. A kérdőív ún. intrinzik aspirációkat mérő alszámai a Személyes növekedés, a Tartalmas emberi kapcsolatok és a Közösség irán-

ti elkötelezettség. Ezek – nem anyagi értékeként – erős kapcsolatot mutatnak az egészségesebb testi és lelki működéssel. A kérdőív extrinzik aspirációkat mérő alskálái az Anyagi jólét, a Hírnév és a Külső megjelenés. Ezek, mint materiális-anyagi értékek, a fogyasztói társadalom által sugallt elvárások. Ha túlzottan fontossá válnak az egyén életében, az problémákhoz vezethet mind az egyén, mind a közösségek szintjén. Az ASP hetedik alskálája függetlennek tűnik mind az intrinzik, mind az extrinzik céloktól: a Testi egészség dimenziót mint életcélt az előzőektől külön kezeljük (Martos et al., 2006; Martos et al., 2022).

Mini Oldenburg-kiégés kérdőív (MOLBI)

A MOLBI a kiégés legfontosabb dimenziói közül a Kimerülést és a Kiábrándultságot méri. A kérdőív arra a modellre épül, hogy a munkahelyi kiégés az elvárások magas szintje és ehhez képest a megküzdési képességek alacsonyabb szintje miatt alakul ki, ezért az emberek könnyen kimerülnek, és motivációs bázisuk is jelentősen csökken, ezért kiábrándulnak (Mészáros & Ádám, 2022).

Szubjektív testi tünet-skála (PHQ)

A PHQ a leggyakoribb testi diszkomfortérzetekre, azok megjelenésére és gyakoriságára kérdez rá. A kérdőív nem alkalmas arra, hogy elkülönítse egymástól a szomatizációból fakadó és az orvosilag-élettanilag megmagyarázható „valódi” tüneteket. A kérdőív által mért tünetcsoportok: a gasztrointesztinális és a kardiopulmonáris tünetek, a fájdalom és a fáradtság (Köteles, 2022).

Elemzés

Az adatok statisztikai elemzésére a MS Statistica szoftvert használtuk. Az alkalmazott statisztikai eljárások során a szignifikanciaszintet minden esetben $p < 0,05$ értéknél határoztuk meg.

Kutatásetikai vonatkozások

A projektben részt vevő gyermekek szülei és a pedagógusok is megfelelő tájékoztatást kaptak a kutatásról. Mindannyian írásban járultak hozzá gyermekük részvételéhez, és ahhoz, hogy róluk kép-, videó- és hangfelvételek készüljenek. A pedagógusok többalkalmas felkészítésen vettek részt, így tudták, mihez kérjük a segítségüket, róluk milyen adatokat gyűjtünk, és milyen tesztek kitöltésére kérjük őket. A kutatáshoz az etikai hozzájárulást az Apor Vilmos Katolikus Főiskola biztosította.

Háttérkérdőívek

A fentiekén túl megkérdeztük a szokásos demográfiai háttéradatokat (nem, életkor, lakóhely, iskolázottság, anyagi helyzet, családi állapot, vallásos elkötelezettség). Továbbá rákérdeztünk a pedagógiai munka egyes vonatkozásaira is (heti óraszám, pályán eltöltött évek sorszáma, az iskola fenntartója).

Nyitottság az innováció befogadására, nyitottság új eszközökre és módszerekre

A kutatás egy pontján szükségessé vált, hogy a projektben részt vevő fejlesztőket értékeljük aszerint, hogy mennyire voltak befogadóak a felkínált új módszerekkel szemben, mennyire vették komolyan azok alkalmazását. Visszajelzéseik és jelentéseik alapján, illetve a pedagógusokkal történő rendszeres és személyes kapcsolattartás által megismertük ez irányú attitűdjeiket. Mindezek alapján a kutatás vezetői és szakmai koordinátora szakértői döntést hoztak: a pedagógusokat ötfokú skálán értékelték aszerint, hogy mennyire voltak nyitottak az innovációra.

A kutatási projekt 2 éve alatt 4 alkalommal kértünk konkrét visszajelzést és anyagokat a fejlesztőktől: fényképeket, videófelvevételeket, adatokat, jelentéseket. A fejlesztőknek rendszeresen tartottunk online megbeszéléseket és személyes workshopokat, így megismertük az attitűdjeiket, innovációkra való nyitottságukat, együttműködési hajlandóságukat. A beküldött anyagok minőségéből és mennyiségéből kiderült, mennyire vették komolyan az önként vállalt fejlesztő módszerek alkalmazását az osztályaikban. A videófelvevételek például nagyon egyértelműen megmutatták, mennyire ismerős és komfortos egy-egy szokatlan fejlesztési helyzet a gyermekeknek és a pedagógusoknak, vagy hogy a 4 kutatási fázis során hogyan változott a lelkesedésük, mennyire épültek be a felkínált módszerek a mindennapjaikba, láttunk-e esetleg önálló innovációt. A folyamatokat a kutatás vezetői és szakmai koordinátora (3 fő) szorosan követték, így a projekt végén először önállóan pontozták a fejlesztőket egy ötfokú skálán, majd konszenzust alakítottak ki az egyes részt vevő pedagógusok innovációkra való nyitottságát mutató pontszámáról.

Eredmények

A fejlesztők mentális és fizikai állapota a különböző kontrollcsoportok viszonylatában

A kutatásba bevont, a projektben végig kitartó fejlesztőket (20 fő) háromféle kontroll-pedagóguscsoport adataival tudtuk összehasonlítani kétmintás t-próbával: 1)

a saját kutatási projektünk kontrolljával (16 fő); 2) a nemre, korra, régióra és intézménytípusra nézve változatos diverz pedagóguscsoport adataival (555 fő); 3) az említett diverz pedagóguscsoportból kiválogatott tanítókkal (161 fő). A fejlesztők és a kontrollcsoportok közti különbségeket bemutató 2. táblázat csak azokat az adatokat és változókat tartalmazza, amelyek esetében szignifikáns különbségeket találtunk. Saját 16 fős kontrollcsoportunkkal sem találtunk szignifikáns különbségeket, így ez az összehasonlítás sem szerepel a táblázatban.

A projektben részt vevő fejlesztő pedagógusok, akik két éven át rendszeresen bevitték és használták az általuk választott, tanulási környezetet gazdagító, az első osztályos gyermekeket újszerű módszerekkel fejlesztő gyakorlatokat, már a bemeneti mérések idején, a program kezdetén szignifikánsan rosszabb testi és lelki egészségmutatókkal rendelkeztek, mint a pedagógustársadalom nagy tömegét prezentáló 555 fős referenciacsoportunk vagy annak 161 fős, csak a tanítókat tartalmazó alcsoportja. A program kezdetén minden általunk mért kiegészítő és a szubjektív testi tünetek mutatóinak tekintetében szignifikánsan rosszabb állapotban voltak, mint a nagymintás kontrollcsoportok.

Változók, ahol szignifikáns különbségeket találtunk a fejlesztők és a kontrollcsoportok között. Átlag (M) Szórás (SD) Érvényes válaszok száma (N)	Fejlesztők	Diverz kontrollcsoport			Csak a tanítók a diverz kontrollcsoportból		
			t	p		t	p
MOLBI-Kiábrándultság (1-5)	M = 3,170 SD = 0,524 N= 20	M = 2,150 SD = 0,674 N= 555	9,930	< 0,001	M = 2,386 SD = 0,782 N= 161	4,358	< 0,001
MOLBI-Kimerülés (1-5)	M = 3,900 SD = 0,545 N= 20	M = 2,790 SD = 0,734 N= 555	10,359	< 0,001	M = 3,082 SD = 0,869 N= 161	4,106	< 0,001
PHQ-Gasztrointesztinális (0-3)	M = 1,525 SD = 0,638 N= 20	M = 0,649 SD = 0,673 N= 555	9,167	< 0,001	M = 0,981 SD = 0,766 N= 161	3,042	0,003
PHQ-Kardiopulmonáris (0-3)	M = 1,230 SD = 0,417 N= 20	M = 0,377 SD = 0,486 N= 555	12,217	< 0,001	M = 0,635 SD = 0,616 N= 161	4,196	< 0,001
PHQ-Fáradtság (0-3)	M = 2,075 SD = 0,406 N= 20	M = 1,221 SD = 0,705 N= 555	9,417	< 0,001	M = 1,410 SD = 0,748 N= 161	3,900	< 0,001
PHQ-Fájdalom (0-3)	M = 1,650 SD = 0,465 N= 20	M = 0,915 SD = 0,575 N= 555	10,097	< 0,001	M = 1,195 SD = 0,634 N= 161	3,106	0,002
PHQ-Összes (0-30)	M = 18,300 SD = 3,692 N= 20	M = 8,368 SD = 5,682 N= 555	14,926	< 0,001	M = 11,540 SD = 6,814 N= 161	4,340	< 0,001

2. táblázat: A fejlesztők összehasonlítása a kontrollcsoportokkal kétmintás t-próbával. A szignifikánsan magasabb értékeket vastagítással jelöltük. Az itt nem jelölt változók esetén nem találtunk szignifikáns ($p < 0,05$) különbséget a fejlesztők és a kontrollcsoportok között.

Az innovációkra való nyitottság prediktorai

Az innovációra való nyitottság prediktorait többváltozós lineáris regressziót alkalmazva kerestük. A modellépítést a változók hierarchikus beléptetésével végeztük, így a prediktorokat egymás után építettük be a modellbe a legerősebben korrelá-

lóval kezdve (MET–Önreguláció). Az MET–Önreguláció változó mellé a 2. táblázatban szereplő mentális és fizikai egészségre vonatkozó változókat, az életkort, iskolai végzettséget és az aspirációkat rendeltük, miközben vizsgáltuk az aktuális modell megfelelőségét. A végeredményül kapott legjobban illeszkedő modell egészében szignifikáns ($F = 7,822$; $p < 0,002$), és a benne megjelenő prediktorok együttesen az innovációra való nyitottság varianciájának 53,2%-át magyarázzák (korrigált $R^2 = 0,532$). A legjobban illeszkedő modellben megjelenő változók (a MET–Önreguláció, az Életkor és a Legmagasabb iskolai végzettség) kovarianciája alacsony és nem szignifikáns. A modell megfelelőségét az ANOVA is alátámasztotta. (Az eredményeket a 3. táblázat mutatja.)

Innovációra való nyitottság	A modell áttekintése és a modell illeszkedésének jósága					
	R	R^2	Korrigált R^2	$F(3, 16)$	p	Becslés standard hibája
	0,781	0,610	0,532	7,822;	< 0,002	0,850
Prediktorok hatása: standardizált regressziós együtthatók (β) és nem standardizált regressziós együtthatók (b); SE = standard hiba						
Prediktor	β	b	SE (b)	t	p	
Konstans (b_0)	-	-0,892	2,156	-0,414	0,685	
MET–Önreguláció	0,478	0,741	0,266	2,785	0,014*	
Életkor	-0,555	-0,070	0,021	-3,357	0,004**	
Legmagasabb iskolai végzettség	0,364	1,117	0,522	2,142	0,049*	

3. táblázat: Az innovációra való nyitottság prediktorai, azok együtthatói többváltozós lineáris regresszióval meghatározva. $p < 0,05^*$; $p < 0,01^{**}$. $N = 20$.

A lineáris regressziós modellből látszik, hogy az innovációra való nyitottság az életkorral szignifikáns, közepes-nagy mértékű negatív irányú kapcsolatot mutat, míg az újításokra való nyitottságot közepes mértékben növeli a pedagógus magasabb iskolai végzettsége és önregulációs képessége.

A regressziós modellbe ezek a változók nem kerültek be, azonban a külön elemzésként végzett Pearson-féle korrelációs számítás alapján kimutattuk, hogy a

projektben végig kitartó fejlesztők körében az Intrinzik aspirációk dimenzió és ennek alsóskálái: a Személyes növekedés fontossága (Pearson- $r = 0,66$; $p < 0,001$) és A közösség melletti elköteleződés (Pearson- $r = 0,68$; $p < 0,001$) skálája szintén magas és szignifikáns kapcsolatot mutatnak az innovációkra való nyitottsággal.

Az innovációkra leginkább és legkevésbé fogékony pedagógusok összehasonlítása
A programban a fejlesztést végző pedagógusokat (20 fő) három csoportra osztottuk az alapján, hogy mennyire találtuk őket fogékonnak az innovációkra, majd az alsó harmadot ($N = 7$) összehasonlítottuk a felső harmaddal ($N = 7$). A kétmintás t -próbával történő összehasonlítások nem eredményeztek $p < 0,05$ szinten szignifikáns különbségeket a két csoport között, hanem csak $p < 0,1$ szinten látunk néhány érdekes tendenciát, melyek részben megerősítik a korábban bemutatott eredményeinket, részben új szempontokat is behoznak. Tekintettel az alacsony mintaelemszámra, már ezeket a tendenciákat is érdemes lehet megfontolni (a számértékeket a 4. táblázat mutatja). A korábbiakhoz képest új elem ebben a táblázatban, hogy az innovációkra nyitottabb pedagógusok a testi egészségükkel tendenciaszinten kevesebbet foglalkoznak.

	Innovációkra leginkább fogékony pedagógusok ($n = 7$)		Innovációkra legkevésbé fogékony pedagógusok ($n = 7$)		t	p
	M	SD	M	SD		
MET-Önreguláció	4,29	0,71	3,57	0,66	1,96	0,07
ASP-Testi egészség	5,93	0,79	6,64	0,48	-2,06	0,06

4. táblázat: Az innovációkra leginkább fogékony pedagógusok (felső harmad) összehasonlítása az innovációkra legkevésbé fogékonyakkal (alsó harmad) kétmintás t -próbával. A táblázatban nem szereplő változók statisztikailag nem különböztek a két csoport között. A bemutatott két változó csak tendenciaszinten különbözik egymástól ($p < 0,1$).

A regressziós modell, az egyszerű korrelációkon alapuló eredmények és a fentebb bemutatott tendenciaszintű különbségek együtt azt a képet mutatják, hogy az innovációk elfogadása, az azokra való nyitottság érettebb (iskolázottabb, kevésbé anyagiasság értékrendet követő, erősebb önszabályozással rendelkező) személyiségműködéssel jár együtt, ugyanakkor az életkor előrehaladtával ez a nyitottság inkább csökkenni látszik.

Érdemes röviden kitérni arra is, hogy melyek azok a változók, amelyek semelyik statisztikai elemzésben nem mutattak kapcsolatot az innovációkra való nyi-

tottsággal. Az innovációra kevésbé fogékony pedagógusokra nem jellemző jobban a kimerültség és a kiábrándultság, így a kiégés sem – ez tehát nem lehet az alacsony innovatív fogékonyosság oka. Az innovációra fogékonyabb pedagógusoknak nincs több jövedelmük, és nincs több egyéb erőforrásuk sem (például sport vagy vallás), és családi körülményeik sem különböznek másokéitól.

Diszkusszió

Tekintsük át, hogy eredményeink alapján milyen válaszok adhatók a kutatás kérdésfelvetéseire, célkitűzéseire.

Fejlesztő pedagógusaink jellemzői

A programban részt vevő fejlesztő pedagógusok pszichés-mentális egészségmutatóit és szociodemográfiai adatait összehasonlítottuk a pedagógustársadalmat, ha nem is reprezentatív módon, de széles körűen leképező 555 fős diverz referenciacsoporttal, illetve ennek a csoportnak a tanítókat tartalmazó alcsoportjával (1. táblázat).

A fejlesztésben részt vevő pedagógusok a mérés idején semmilyen vizsgált mutatóban nem különböztek a saját kontrollcsoportunktól, azaz a kutatásba bevont iskolák azon párhuzamos osztályaiban tanítóktól, akik nem vettek részt a projektben. Így ezzel a 16 fős kontrollcsoporttal a pedagógusok szempontjából a továbbiakban nem foglalkoztunk. Ellenben a teljes diverz pedagóguscsoporttal (555 fő) és annak tanítói alcsoportjával (161 fő) összehasonlítva a fejlesztőket, következetesen azt kaptuk, hogy a fejlesztők a kiégés (MOLBI) és a szubjektív testi egészség (PHQ) szempontjából is rosszabb állapotban voltak, mint bármelyik kontrollcsoport (2. táblázat).

Az eredmény elgondolkodtató. A fejlesztést végző pedagógusok többsége elvileg önként lépett be a kétéves programba: az eredményeink ismeretében lehetséges, hogy azok vállalták a velünk való együttműködést és az innovatív gyakorlatok bevezetését, akik eleve hajlamosak túlvállalni magukat, nehezen mondanak nemet, tehát fokozottan veszélyeztetettek a munkahelyi kiégés szempontjából, és ettől talán nem függetlenül, egészségileg is több problémával küzdenek.

Nem vethetjük el azt a lehetőséget sem, hogy a fejlesztést végző pedagógusok mégsem teljesen önkéntesen csatlakoztak, hanem nyomásra, például a munkahelyi vezetőjük jelölte ki őket ebbe a programba. A vezetők talán a legkevésbé ellenálló, a legjobban terhelhető tanítókat kérték fel a feladatra. Személyes beszélgetéseink nyomán tudjuk, hogy voltak ilyen pedagógusok is a mintában: ők is helyt-

álltak a projektben, akár még komoly nyitottságot is mutattak az új módszerekre, de a részvételük, legalábbis eleinte, külsőleg motivált volt. Ennek eldöntése további kutatásokat inspirálhat.

Az öndeterminációs elmélet (SDT) alapján tudjuk, hogy bármilyen egészséges is a testmozgás, bármilyen öröm is a zenélés vagy az éneklés, vagy mint esetünkben, bármennyire jutalmazó is az innovatív módszerek alkalmazásával együtt járó szakmai fejlődés lehetősége és a növekvő kompetenciaélmény, ha mindez külső nyomásra történik, kívülről diktált keretek között, az említett pozitív hozadékok veszélybe kerülhetnek. Az SDT szerint cselekedeteink akkor örömteliek, és akkor segítik a fejlődésünket, ha általuk növekvő autonómiát, fokozódó kompetenciaélményt és másokhoz való kapcsolódást élhetünk meg (Ryan & Deci, 2000).

Ha a pedagógus nem érzi teljesen magáénak a feladatot, ha kívülről kapja a kereteket, ha az innováció nem tőle származik, hanem felülről vagy kívülről, akkor még ha együttműködő, és mutat is nyitottságot az ilyen innovációkra, akkor is kevesebb öröme lehet a részvételben. Sőt, eredményeink alapján elképzelhető, hogy fokozódó kiegészítés vagy adott esetben fizikai tünetek is jelentkezhetnek, ha belesodródik, vagy ha ilyen kívülről szabályozott feladatokat vállal fel. Nyilván nem gondoljuk, hogy fejlesztőink belebetegedtek a feladatba – a kutatásunk ezen részéhez ráadásul a projekt elején vettük fel az adatokat – de az lehetséges, hogy a fejlesztők eleve olyan pedagógusok voltak, akik kötelességnek és feladatnak fogták fel a részvételt, különösen, ha erre esetleg az igazgatójuk kérte fel őket. Mindez, legalábbis a kutatás első fázisában, nem szolgálta sem pszichés, sem fizikai jóllétüket.

Azt, hogy az újítások bevezetésében sokan elsősorban feladatot láttak, és nem lehetőséget, amivel a pedagógiai hatékonyságukat tudják fokozni, szubjektív benyomásaink is alátámasztják: a legtöbb, fejlesztést végző pedagógus alig-alig merre ezeket a gyakorlatokat a tanórákon alkalmazni, igyekeztek azokat a hivatalos tanórai időszavakon kívül, például szünetekben, napköziben használni. A napi rutinon felül végezték még a gyakorlatokat is, így nem csoda, ha az új módszerek inkább csak tovább növelték terheiket.

A pedagógusok nyitottságát a pedagógiai innovációkra való nyitottságot meghatározó háttértényezők

Az innovatív módszerekre való nyitottságot szignifikánsan meghatározó személyiségbeli és szociodemográfiai jellemzőket többváltozós lineáris regresszióval vizsgáltuk, ennek számszerű eredményeit a 3. táblázat mutatja. A modellbe beke-
rülő mindhárom prediktor (önreguláció, életkor és iskolai végzettség) hatása ön-

magában és együtt is szignifikáns, és együtt az innovációkra való nyitottság variációjának 53%-át magyarázzák.

A statisztikai eredményekből kiindulva, ha csak a nagy képet és nem az egyéneket nézzük, a vizsgált korosztályi intervallumban az életkor növekedésével átlagosan mintegy 14 évente csökken egy ponttal a pedagógusok innovációkra való nyitottságának értéke egy ötfokú skálán. Ugyanakkor, ha valaki egy magasabb képzési fokozatot elvégez, az már önmagában is mintegy 1,12 ponttal növeli innovációs nyitottságot. Az önreguláció egy ponttal magasabb értéke átlagosan 0,74 pontos növekedéssel jár együtt. Ez az eredmény önmagában is erős érv lenne amellet, hogy a pedagógusok minél tovább képezzék magukat, törekedjenek magasabb képzettségek megszerzésére.

Ha az innovációkra való nyitottságot személyiségvonásként kezelnénk, az közel állna a Big Five-személyiségmodell Nyitottság faktorának egyik alskálájához, az Intellektuális kíváncsiság alskálához (Costa & McCrae, 1990; Szirmák & De Raad, 1994). A Big Five-személyiségmodellel kapcsolatos kutatásokból tudjuk, hogy az életkor előrehaladtával a nyitottság mint személyiségvonás egyre kevésbé jellemző (Donnellan & Lucas, 2008), viszont az iskolázottsággal, különösen az alsóbb szinteken, növekszik (Mammadov, 2021). Ugyanakkor az, hogy az Önreguláció mint az érzelmi, kognitív és viselkedéses önszabályozás képessége milyen kapcsolatban állhat a különböző nyitottságmutatókkal, kevésbé kutatott. Leíró személyiségtaxonomiai kutatások zajlanak a témában, melyek eredményei egybevágnak a mi tapasztalatunkkal, azaz kimutatható a személyiségvonásoknak olyan konstellációja (magasabb extraverzió, jobb érzelmi stabilitás és magasabb nyitottság), amely egyben magasabb önregulációs képességekkel is jár (például Gramzow et al., 2004).

Jelen kutatás kontextusában az önregulációt is olyan indikátornak tekinthetjük, amely az érzelmi, viselkedéses és kognitív önszabályozáson keresztül a pszichés-mentális egészség és a személyiség érettségének egyik mutatója. Így a jobb önregulációval jellemezhető pedagógusok alapvetően érettebb, stabilabb, az erőforrásaikat jobban kihasználó, mentálisan egészségesebb emberek, akik már ezen tulajdonságaik miatt is stabil együttműködő partnereink lehettek a kutatási projektben.

A regressziós modellnek nem lett része, de meg kell említeni, hogy a viszonylag magas, $r = 0,6-0,7$ körüli szignifikáns korrelációkat látva az intrinzik aspirációk is együttjárást mutatnak az innovációkra való nyitottsággal. Eszerint ha új gyakorlatokat, új módszereket szeretnénk bevezetni, jobban lehet alapozni azokra a pedagógusokra, akik az anyagi értékrendet attitűdjeikben és viselkedésükben

meghaladták, és akik ehelyett a tanulást, az önmegvalósítást és közösségük szolgálatát tartják értékrendjükben elsődleges fontosságúnak.

Az innovációkra leginkább és legkevésbé nyitott pedagógusok közötti különbségek

Az alábbiakban a kutatási projektbe bevont, innovációkra leginkább és legkevésbé fogékony pedagógusok összehasonlításából származó eredményeket összegezzük. Bár kicsi volt a minta, és szignifikáns különbségeket sem találtunk az innovációk elfogadása szempontjából képezett felső és alsó harmad között (csak $p < 0,1$ szignifikanciaszinten látunk tendenciákat), eredményeink megerősítik a más számításokból már megismert eredményeket. Az újitásra fogékonyabb pedagógusoknak jobbak az önszabályozó képességei, ugyanakkor a testi egészségükre vagy kevésbé figyelnek, vagy kevesebb lehetőségük van a testi egészségükre figyelni. Mindkét változóról volt már szó korábban.

Röviden összefoglalva a jelen tanulmányban bemutatott eredményeket: az innovációra leginkább fogékony pedagógusokról kirajzolódó nagy kép szerint ők alapvetően képzetebbek és fiatalabbak, miközben önszabályozó képességeik is érettebbek. Fontos tulajdonságuk, hogy ambícióik középpontjában inkább a tanulás, a fejlődés, a személyes növekedés és a közösség támogatásának igénye áll, kevéssé az anyagi értékek kutatása. Ezek a jellemzők szükségesek a magasszintű teljesítmények eléréséhez is, de a vezetői, alkotói lét, valamint a tehetség fejlődése szempontjából is kritikus tényezők (Billore, Anisimova & Vrontis, 2023; Paz-Baruch & Hazema, 2023).

Azon, hogy az emberek idővel egyre idősebbek lesznek, és ez jó eséllyel csökkenti a nyitottságukat, nem tudunk változtatni. Eredményeink szerint azonban az innovációra való nyitottság fenntartható és fokozható, ha komolyan, akár felsőoktatási keretek között továbbképezzük pedagógusainkat, és ettől nem függetlenül törekszünk személyiségük fejlesztésére is. A javuló önszabályozás képessége, az intrinzik aspirációk (tanulás, személyes fejlődés, közösségek) elfogadása az anyagi értékek helyett mind olyan tulajdonságok, amelyek fejlesztéséhez a képzés, a felsőoktatás teret adhat.

Kutatásunk és személyes tapasztalataink alapján is elmondhatjuk, hogy a pedagógusok innovatív projektekbe való bevonásához nem elég, ha csak megismertetjük velük a feladatot, és esetleg kapnak valamiféle díjazást a részvételért. Diszciplináris képzésre és személyiségfejlesztésre lehet szükség, ezek közül egyik sem elhanyagolható, és mindkét feladatkör a felsőoktatásban lenne a legjobb helyen.

Órarend szempontjából ez azt jelenti, hogy a pedagógusképzésbe és pedagógustovábbképzésbe a diszciplináris ismereteken és vizsgákon túl annyi önismereti, mentálhigiénés, pályaorientációs, kommunikációs és konfliktuskezelő kurzust érdemes tenni, amennyit csak lehetséges.

A kutatás korlátai

A tanulmányban bemutatott kutatás egy kétéves longitudinális fejlesztő projekt hatásvizsgálatában részt vevő pedagógusokra fókuszált, és azt kutatta, hogy milyen mértékben lehetett őket bevonni a fejlesztő munkába, milyen háttértényezőket lehetett azonosítani az újításokat elfogadó vagy elutasító attitűd mögött. A kétéves fejlesztő projektben alapvetően gyermekek és iskolai osztályok vettek részt, így a 20 fejlesztő pedagógusunkhoz minimum 10 első osztály tartozott, akik két éven keresztül szorosan együttműködtek velünk. Így már nem tűnik annyira kevésnek a 20 fős fejlesztői csoportunk.

Nyilván lehetett volna az innovációkra való nyitottságot, esetleg magát a pedagógusok köréből kiinduló valódi innovációkat vizsgálni nagyobb mintán és egyszerűbb módszerekkel is, de az egy teljesen más kutatás lett volna, jelen keretek között nekünk erre volt módunk. Ha azonban sor kerülne egy ilyen kutatásra, mindenképpen érdemes lenne megnézni, hogy a pedagógustársadalom vajon jobban elfogadja-e azokat az innovációkat, amelyeket ők maguk fejlesztenek ki, egyáltalán mennyire vannak jelen a köznevelésben ezek a kis egyedi módszerek, egyedi megoldások, mekkora a hatóereje egy-egy jógyakorlatnak, milyen jellegű problémákra keresnek és találnak megoldást saját innovációik által a pedagógusok. Mely területek azok, amit ők is problémának észlelnek, ahol innovációk születnek, vagy ahol örülnének az innovatív ötleteknek (például szak módszertani, pedagógiai, viselkedéses-pszichológiai, vagy valami egészen más területen)?

A projektbe bevont fejlesztők közül messze nem mindenki rendelkezett fogékonysággal az újításokra, innovációkra. Úgy tűnik, a projektbe sokkal inkább a környezete vagy a saját maga által is terhelhetőnek gondolt, ebből adódóan bizonyára túl is terhelt, tehát kimerültebb, a kontrollukhoz képest is inkább kiégett, gyengébb fizikai egészséggel rendelkező pedagógusokat sikerült bevonni. Lehetnek közöttük a fentebb felsorolt tulajdonságokkal rendelkező érett, újdonságokra nyitott valódi innovátorok is, de messze nem mindenki volt ilyen. Érdemes lenne ezt a dimenziót is kutatni: Hogyan működik a pedagógiai kreativitás és innováció vagy legalább annak elfogadása külső nyomásra, illetve ha az belülről, „alulról”,

esetleg kíváncsiságból és örömből születik? Ha a feltételezésünk igazolódik, hogy utóbbi esetben fogunk jelentősebb pedagógiai innovációkkal találkozni, kérdés, hogy milyen feltételek mellett, milyen tanulási-tanítási környezet támogatná jobban a pedagógiai innovativitást, az erre való nyitottságot, ennek elfogadását.

Szubjektív kitekintés

Bár a magyar köznevelési rendszer nem mostanában éli a legszabadabb, legkreatívabb időszakát, a programunkban bemutatott gyakorlatok, módszerek minden körülmények között alkalmazhatóak lennének, ha a pedagógusoknak lenne hozzá bátorsága, ambíciója, ha örömet lelnék a kísérletezésben. Miért nehéz ezen az úton haladni?

Amikor azon gondolkodunk, hogy vajon miért volt ilyen nehéz a fejlesztőinknek változtatni a módszereken, befogadni az újításokat, a pedagógusok miért nem mernek elszakadni a megszokottól, a tantervektől, miért nem mernek nagyobb teret engedni akár a legjobb innovációknak sem. A pedagógusok az egyik legnehezebben változó társadalmi csoport: a szakmai szocializációjuk kb. hároméves korban megkezdődik, amikor beteszik a lábukat az óvodába. Ezt a hosszú és korán kezdődő tapasztalást nagyon komoly önismereti és önreflektív munkával lehetne csak felülírni: az osztályteremben működő reflexek nagyon régiek, és nagyon mélyen belénk ivódtak. A pedagógustársadalom egészét tekintve jellemző, hogy óriási a stabilitásigényük, nem kevesen pont emiatt a biztonságos, kiszámítható kereteket adó jellege miatt választják a pályát. Bár fontos kivételek mindenhol adódnak, a tanárok tipikusan nem forradalmárok és nem innovátorok, de a jelek szerint még az innováció követésére is nehéz rávenni őket (Radó, 2023).

Az említett belső okokon kívül, amelyek nehezzé teszik a megújulást, mindenképpen meg kell említeni a külső körülményeket is. Az intézményi vagy akár magasabb szintű rendszerfeszültségekre nem térünk ki, de ezek is léteznek. A pedagógusoknak a magas óraszámokon és adminisztrációs kötelezettségeken túl (Lannert, 2021) számos nehezen megoldható, vagy egyenesen a saját kompetenciáikon túlnyúló pedagógiai feladattal is meg kell küzdeniük. Ezek egy részét időrabló tevékenységként vagy frusztrációként, kudarcként élik meg, ami mellett lehetséges, hogy nem marad idő és energia a kreatív alkotásra, az elmélyülésre, a tanulásra, a fejlődésre, az egyedi helyzetekhez igazodó személyre szabott megoldások kidolgozására. Nem meglepő, ha a külső és a belső hatások eredményeként a pedagógusok közül sokan próbálnak rutinból tanítani, a tankönyvre támaszkodni, reflektálatlanul

ugyanazt ugyanúgy tanítani, az újításoknak, amíg lehet, ellenállni (Varga & Kalocsai, 2016). Ahogy a korábbi kutatások is rávilágítottak, ez a jelenség abban az esetben alakul ki, amikor a bérek és az óraterhelés között sincs szignifikáns kapcsolat (Lannert, 2021). A hazai pedagógusok bérezése is úgy van kialakítva, hogy a hagyományos tanári szerepeket díjazza inkább, nem az innovatív pedagógusét (Varga, 2013), bár ezen az újonnan bevezetett pedagógus teljesítményértékelési rendszer talán tud változtatni, erről még nincsen tudásunk. Számos kutatás megállapítja, hogy a pedagógus életpályamodell eltért eredeti céljától, s a jelenlegi modell nem ösztönöz a fejlődésre, a tanároknak kevesebb idejük van az önképzésre (Lannert, 2021).

A fejlesztő pedagógusainkkal való munka során többször támadt az a benyomásunk, hogy a fenti gondolatmenet helyes. Úgy éreztük, hogy a pedagógusok – az innovációra leginkább fogékony kivételektől eltekintve – alapvetően a NAT, a tantervek és a tankönyvek elvárásainak igyekeztek megfelelni – akkor is, ha esetenként nyilvánvalóvá vált, hogy az adott osztály nem képes a pedagógus által diktált tempóban az előírt tananyagot teljesíteni. A pedagógusok alapvetően félnek, hogy lemaradnak, így nem tudják „átadni” a tantervek, a fenntartó, az iskola vezetője vagy a szülők által elvárt „tananyagot”. Ezért a tanulási környezetet gazdagító módszereinket általában csak mérsékelt lelkesedéssel alkalmazták, többnyire a hivatalos tanítási időn kívül, szünetekben, napköziben, fakultatív jelleggel – és ennek megfelelően kisebb hatékonysággal.

Az innovációra fogékony pedagógusok kevesen vannak, a valódi innovátorok még kevesebben. Az innovációt leginkább elfogadó, a módszereket hatékonyabban beépítő pedagógusok azok, akik az intrinzik célokat helyezik fókuszba, a legképzettebb, önszabályozásra a leginkább képes, a legérettebb személyiséggel rendelkező kollégák. Ha ezt az eredményt komolyan vesszük, és az innovációt vagy annak elfogadását értéknek tekintjük, akkor a pedagógusok képzése és továbbképzése, a fiatalok mentorálása a szakmai tartalmak átadásán túl tudatosan felvállalt, képzési programokban is hangsúlyosan megjelenő komplex személyiségfejlesztésről is kellene, hogy szóljon.

Köszönetnyilvánítás, támogatás

A tanulmány a Magyar Tudományos Akadémia Közoktatás-fejlesztés Kutatási Program támogatásával készült. A támogató mellett köszönetünket fejezzük ki a kutatásban partnerként részt vevő pedagógusoknak, gyermekeknek és iskoláknak.

Irodalom

- Billore, S., Anisimova, T. & Vrontis, D. (2023). Self-regulation and goal-directed behavior: A systematic literature review, public policy recommendations, and research agenda. *Journal of Business Research*, 156, 113435. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113435>
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Psychological Assessment Resources.
- Donnellan, M. B. & Lucas, R. E. (2008). Age differences in the Big Five across the life span: Evidence from two national samples. *Psychology and Aging*, 23(3), 558–566. <https://doi.org/10.1037/a0012897>
- Fazekas, Á. & Horváth, L. (2019). Pedagógusok innovatív munkahelyi viselkedése mint a folyamatos szakmai fejlődés egyik forrása. *Pedagógusképzés*, 18(3–4), 46–76. <https://doi.org/10.37205/TEL-hun.2019.3-4.03>
- Gloviczki, Z. (2024). *A holnapután iskolája*. Open Books.
- Gramzow, R. H., Sedikides, C., Panter, A. T., Sathy, V., Harris, J. & Insko, C. A. (2004). Patterns of self-regulation and the Big Five. *European Journal of Personality*, 18(5), 367–385. <https://doi.org/10.1002/per.513>
- Gyarmathy, É. (2009). Kognitív Profil Teszt. *Iskolakultúra*, 19(3–4), 60–73.
- Gyarmathy, É. (2013). Egy átmeneti korszak nyűgei és dilemmái. In Szekszárdi, J. (Ed.), *Digitális degeneráció 2.0* (pp. 45–61). OFOE Underground Kiadó. <https://real.mtak.hu/8806/>
- Gyarmathy, É. (2023). A fejlesztő környezet átalakítása, avagy tehetségfejlesztés címkék nélkül (1–4. rész). *Óvodai Nevelés: Szakmai-módszertani folyóirat*, 76(7–10).
- Gyarmathy, É. (2024). A fejlesztő környezet átalakítása, avagy tehetségfejlesztés címkék nélkül (5–10. rész). *Óvodai Nevelés: Szakmai-módszertani folyóirat*, 77(1–6).
- Gyarmathy, É. & Kucsák, J. (2012). A digitális bennszülöttek képességprofilja: A mérési eljárások, a linearitás és a hagyományos iskolai tanítás alkonya. *Iskolakultúra*, 22(9), 43–53.
- Köteles, F. (2022). Szubjektív Testi Tünet Skála. In Horváth, Zs., Urbán, R., Kökönyei, Gy. & Demetrovics, Zs. (Eds.), *Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban I.* (pp. 315–318). Medicina Könyvkiadó.

- Központi Statisztikai Hivatal. (2025, August 15). *A köznevelési és a szakképző intézményekben alkalmazott pedagógusok és oktatók feladatonként* [STADAT adat]. https://www.ksh.hu/stadat_files/okt/hu/okt0003.html
- Lannert, J. (2021). *Zárótanulmány az emberi erőforrásszűkösségekről a magyar közoktatásban*. T-TUDOK Tudásmenedzsment és Oktatáskutató Központ Zrt. https://www.t-tudok.hu/files/2/kutatasi_zarojelentes_t-tudok_magyar_210x297mm.pdf
- Lannert, J. (2023). Mit és hogyan tanítsunk a 21. században? *Új Pedagógiai Szemle*, 73(1–2), 13–30. <https://upszonline.hu/index.php?article=730102007>
- Mammadov, S. (2021). Big Five personality traits and academic performance: A meta-analysis. *Journal of Personality*, 90(2), 222–255. <https://doi.org/10.1111/jopy.12663>
- Martos, T., Fényszárosi, É. & Filep, O. (2022). Aspirációs Index (Aspiration Index, AI). Horváth, Zs., Urbán, R., Kökönyei, Gy. & Demetrovics, Zs. (Eds.), *Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban I.* (pp. 61–66). Medicina Könyvkiadó.
- Martos, T., Szabó, G. & Rózsa, S. (2006). Az Aspirációs Index rövidített változatának pszichometriai jellemzői hazai mintán. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 7(3), 171–191. <https://doi.org/10.1556/Mental.7.2006.3.2>
- Mészáros, V. & Ádám, Sz. (2022). Mini Oldenburg Kiegészítő Kérdőív. In Horváth, Zs., Urbán, R., Kökönyei, Gy. & Demetrovics, Zs. (Eds.), *Kérdőíves módszerek a klinikai és egészségpszichológiai kutatásban és gyakorlatban I.* (pp. 249–252). Medicina Könyvkiadó.
- Nádori, G. & Prievara, T. (2018). *21. századi pedagógia*. Akadémiai Kiadó. <https://mersz.hu/nadori-prievara-21-szazadi-pedagogia/>
- OECD. (2017). *The OECD handbook for innovative learning environments*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264277274-en>
- Paz-Baruch, N. & Hazema, H. (2023). Self-regulated learning and motivation among gifted and high-achieving students in science, technology, engineering, and mathematics disciplines: Examining differences between students from diverse socioeconomic levels. *Journal for the Education of the Gifted*, 46(1), 34–76. <https://doi.org/10.1177/01623532221143825>
- Radó, P. (2023). *Az oktatáskormányzás jövője*. Tea Kiadó.
- Rózsa, S. (2006). *Raven-féle progresszív mátrixok: Kézikönyv*. OS Hungary.

- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Szirmák, Zs. & De Raad, B. (1994). A Big Five személyiségdimenziók magyar nyelvű tesztje: Hazai adaptáció és pszichometriai jellemzők. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 49(4), 469–488.
- Varga, J. (2013). A közalkalmazotti béremelés hatása a tanárok pályaelhagyási döntéseire. *Közgazdasági Szemle*, 60(5), 579–600.
- Varga, A. & Kalocsai, J. (2016). A pedagógiai innovációt támogató környezet. In Ugrai, J. & Varga, A. (Eds.), *Tanulmányok a pedagógiai innováció támogatásának lehetőségeiről* (pp. 43–61). OFI. https://ofi.oh.gov.hu/sites/default/files/attachments/pedagogiai_innovacio_online.pdf
- Vargha, A., Zábó, V., Török, R. & Oláh, A. (2020). A jóllét és a mentális egészség mérése: A Mentális Egészség Teszt. *Mentálhigiéne és Pszichoszomatika*, 21(3), 281–322. <https://doi.org/10.1556/0406.21.2020.014>

Characteristics of Teachers Open to Innovation

The teaching of twenty-first-century children requires not only innovative methodologies but also teachers who are open to such innovations. Our study, conducted over two years, observed and supported the work of twenty teachers who adopted new methods to enrich the learning environment in their work with first-grade pupils in primary schools. The participants were requested to complete questionnaires about their psychological and mental well-being, as well as about their socio-demographic characteristics. Subsequently, we assessed their openness to innovative methods. We used a previously recorded diverse sample of 555 teachers as a control group. Compared to the control group, our primary school teachers reported significantly more physical symptoms and a higher degree of burnout. According to our regression model, the predictors behind the acceptance of innovation are age, level of education, and self-regulation skills. Teachers truly receptive to innovation scored higher on intrinsic aspirations in addition to the above-established factors, which indicates a more mature, less materialistic value system. Consequently, if innovation or its acceptance remains a priority in education, the path to achieve this goal leads through the personality development of the teachers.

Keywords: teachers open to innovation, enrichment of learning environment, physical and mental well-being of teachers, regression model, self-regulation, intrinsic aspirations