

A szervezeti jellemzők hatása a fejlesztési programok iskolai szintű megvalósulására

Fazekas Ágnes*

Az itt olvasható tanulmány „A közoktatás-fejlesztési beavatkozások hatásmechanizmusai” című OTKA-kutatás keretein belül lezajlott adatfelvételre épül, melynek során csaknem 600 olyan iskolában gyűjtöttünk adatokat, amelyek uniós társfinanszírozással megvalósított fejlesztési programokban vettek részt. A tanulmány arra a kérdésre keresi a választ, hogy az iskolák bizonyos szervezeti jellemzői milyen módon befolyásolják közoktatás-fejlesztési programok osztálytermi folyamatokra gyakorolt hatását. A változók két csoportját elemezzük: egyfelől azokat, amelyek a fejlesztési beavatkozások tartós és mély hatásának a megragadását teszik lehetővé, másfelől azokat, amelyek annak a leírását segítik, hogy egy-egy iskolát milyen mértékben jellemezznek a tudás-intenzív szervezetek sajátosságai. Ez utóbbiakat nyolc olyan összetett változóval mértük, amelyeket több primér változóból képeztünk. A két változócsoporthoz köztük összefüggések elemzése azt mutatja, hogy a fejlesztési beavatkozások szignifikáns mértékben nagyobb hatást gyakorolnak azokban az iskolákban, amelyek tudás-intenzív szervezethez hasonlóan működnek.

Kulcsszavak: iskola mint tudás-intenzív szervezet, iskola mint tanulószervezet, oktatásfejlesztés, kurrikulumimplementáció, uniós fejlesztési programok

Bevezetés

A közoktatásban zajló kurrikulumfejlesztési programok eredményességének egyik kulcskérdése, hogy azok az iskolák, ahova a támogatások érkeznek, képesek-e saját gyakorlatuk megújítására, a programok által támogatott innovatív tanulásszervezési eljárások adaptálására. Feltételezhető, hogy ez elsősorban a *tudás-intenzív szervezethez hasonlóan működő*, erős „dinamikus” és „abszorpciós” kapacitással (Vera és mtsai, 2011) rendelkező iskolákra lehet jellemző. Az ilyen intézmények tudnak kedvező feltételeket teremteni a sikeres kurrikulumfejlesztéshez szükséges tanári és szervezeti tanulás számára, illetve ezek teszik lehetővé az új tudás bevonását, transzformálását, kísérleti létrehozását és multiplikációját.

Egy, az ELTE PPK Neveléstudományi Intézetében 2012-ben indult, az uniós kurrikulumfejlesztési programok hatásmechanizmusait feltáró alap kutatás¹ lehetőséget adott arra, hogy vizsgáljuk az iskolák tudás-intenzív működésének és a fejlesztési beavatkozások megvalósulásának viszonyát. Az alábbiakban e kutatás első, empirikus vizsgálati adatokra épülő eredményei közül azokat ismertetjük, amelyek e szempontból írják le a vizsgált iskolákban lezajlott implementációs folyamatok sikerességét. Elsősorban arra a kérdésre keressük a választ, hogy a tudás-intenzív működéssel kapcsolatos szervezeti jellemzők közül melyek befolyásolhatják leginkább az intézményekben, illetve a tantermi folyamatokban létrejövő változásokat, azaz a kurrikulumfejlesztések gyakorlati hatását. Kutatási eredményeink alapján az iskolák tudás-intenzív jellegét nyolc szervezeti sajátosság bemutatásával modellezzük, valamint hozunk néhány példát az egyes jellemzők együttjárásának lehetséges hatásaira is.

* Fazekas Ágnes: ELTE PPK Neveléstudományi Doktori Iskola, PhD-hallgató, ELTE PPK Felsőoktatás-menedzsment Intézeti Központ munkatársa, fazekas.agnes@ppk.elte.hu

1. A kutatás címe: „A közoktatás-fejlesztési beavatkozások hatásmechanizmusai”. OKTA azonosító száma: 101579. Időtartalma: 2012. március – 2015. március. Megvalósító szervezeti egység: ELTE PPK NI, Felsőoktatás-menedzsment Intézeti Központ. Témavezető: Halász Gábor. Vezető kutató: Fazekas Ágnes. A kutatás honlapját lásd itt: <http://www.impala.elte.hu/a-kutatas-bemutatasa>.

Az empirikus adatokra épülő összefüggések bemutatását megelőzően, támaszkodva a kutatásunk elméleti megalapozó szakaszában végzett irodalomelemzésre, kitérünk az itt vizsgált terület, azaz a tudás-intenzív szervezeti működés elméleti összefüggéseire.

Tudás-intenzív szervezeti működés és tanári tanulás

A kurrikulumot érintő fejlesztési beavatkozások sikerének számos feltétele lehet, így például nehezen elképzelhető, hogy tényleges és mély változási folyamatok indíthatók el a helyi feltételekhez igazított fejlesztési célok és stratégiák, az érintett csoportok bevonása, vagy az időre érzékeny tervezés és értékelés nélkül (lásd bővebben: Fazekas és Halász, 2014b). A beavatkozások egyik legfontosabb feltétele, hogy az érintett pedagógusok *kognitív és affektív váltásokkal is járó tanulási* folyamaton menjenek keresztül. Ennek jelentőségét már a kurrikulumimplementáció kutatásának kezdetét jelentő *Rand Change Agent Study* is kiemelte (Berman és McLaughlin, 1975). A *Rand Study* implementációs modellje azokat a változásokat értelmezte eredményesként, amelyek során a pedagógusok képessé válnak az újonnan megismert eljárások saját közegükben történő újragondolására, adaptív alkalmazására, illetve szakmai vélekedéseik is ennek megfelelő irányba mozdulnak el (lásd bővebben Fazekas és Halász, 2012). A modern kurrikulumelmélet is kiemelt figyelmet fordít a pedagógusok tanulására, adaptáló, kurrikulum-formáló szerepére, hangsúlyozva, hogy az iskolák falain belül a központ által támogatott tartalmak, módszerek és eszközök szükségszerűen sajátos, sokszor a központi elképzelésektől lényegesen eltérő módon hasznosulnak (Jackson, 1992; Halász, 2014).

A pedagógusok szakmai fejlődésére, tanulására különösen ösztönző hatással lehet a *tudás-intenzív (knowledge-intensive) szervezeti környezet*, azaz a belső szakértelemre, ezen belül a munkatársak egyéni, gyakorlatba ágyazott tudására is aktívan építő intézményi háttér (OECD, 2000). A tudás-intenzív iskolák sajátos csoportját alkotják azok az intézmények, amelyek tanulószervezetként is működnek. Az ilyen állapotú iskolák sikeresen menedzselik a tudás teremtését és alkalmazását, gyakran indítanak szakmai és a működés más területeit érintő fejlesztéseket. Vezetésük, belső bizalmi légkörük bátorítja az innovatív ötletek megosztását, a kísérletezést, a pedagógiai gyakorlat és a szervezeti működés elemzését, fejlesztését, illetve a szakmai tanuló és gyakorlatközösségek működését. Az ilyen intézményekben a különböző feladatokhoz kötődő folyamatokba a legtöbb munkatárs bevonódik, megteremtve az eltérő szakterületű kollégák együttműködésének lehetőségét, ennek megfelelően a belső szervezeti struktúrák gyakran lapos hierarchia szerint szerveződnek. Az informális kapcsolatok nemcsak a szervezeteken belül működnek intenzíven: az ilyen iskolák más szervezetek számára is betekintést engednek saját gyakorlati tevékenységükbe. Ekképpen a tudás-intenzív iskolák olyan munkahelyi környezeteket alkothatnak, amelyek különös hatékonysággal támogatják a pedagógusok kognitív és affektív váltásokkal járó tanulását (OECD, 2000; Baráth, 2014).

A *tanári tanulás modelljei* az általános tanuláselméletekre épülnek, így az egyéni tényezők és a tanulási mintázatok mellett hangsúlyozzák a kontextus meghatározó szerepét is (Vermunt és Endedjik, 2011). Bár a tanári és a tanulói tanulás sok hasonlóságot mutat, illetve az egyikre vonatkozó megállapítások könnyen értelmezhetőek a másik terület vonatkozásában is, mégis meg tudjuk jelölni azokat a sajátosságokat, melyek inkább a tanári tanulásra jellemzőek, illetve azokat, amelyek indokolttá teszik, hogy ne csupán tanulásról, hanem tanári tanulásról beszéljünk. E sajátosságok nagy része a munkahelyi kontextussal és az ezen belül kialakuló szakmai tanuló és gyakorlatközösségek működésével áll összefüggésben (lásd pl. Fullan, 2008; Gilbert, 2011; Fazekas és Halász, 2014a). Utóbbiak jelentőségét mutatja, hogy a tanári tanulásra egyre kevésbé gondolunk úgy, mint egymástól elszigetelt egyének önálló tanulására ehelyett, az interakciókon keresztül megvalósuló formákat tekintjük a leg-

magasabb szintű, tényleges eredményeket hozó tanulásnak (Gilbert, 2011; Istance és Kobayashi, 2012). Ennek megfelelően azok a kategóriarendszerek, melyek a különböző tanári tanulási típusokat az eredményesség és minőség perspektívájából vizsgálják (Bakkenes és mtsai, 2009) is gyakran különös jelentőséget tulajdonítanak annak, hogy a tanulási folyamat magányosan vagy társasan zajlik-e (lásd: 1. Keretes írás).

Tanári tanulási típusok

1. *Tevékenységen keresztül tanulás (Doing);*
2. *Kísérletezésen alapuló tanulás (Experimentation);*
3. *Önreflexión alapuló tanulás (Reflection on experiences);*
4. *Másoktól tanulás kapcsolat nélkül (Learning from others without interaction)*
5. *Másoktól tanulás interakciókon keresztül (Learning from others with interaction)*

Forrás: Meirink és mtsai, 2009

1. Keretes írás

A *magányos tanulási* formára példa (lásd 1. Keretes írás 1–3. pontját) az egyéni kísérletezés, vagy a saját gyakorlat folyamatos elemzése-fejlesztése, melyek forrásai lehetnek például szakkönyvek, vagy interneten elérhető szakmai tartalmak. Időnként magányos tanulásként tekintenek az olyan helyzetekre is, ahol a pedagógusok az innovatív szakmai tartalmakat, tevékenységeket interakció nélkül, de közvetlenül társaiktól ismerik meg. Ilyen helyzet jöhet létre például olyan előadások, hospitálások alkalmával, amelyeket nem kísér személyes konzultáció (lásd 1. Keretes írás 4. pontját). Ez többször eredményez mélyreható változásokat a pedagógiai gyakorlatban, mint az egyértelműen „magányos” típusok, mivel az innovatív módszerekkel való közvetlen találkozás inkább készteti a pedagógusokat saját gyakorlatuk felülvizsgálatára és megújítására. *Társas tanulási típusok* (lásd 1. Keretes írás 5. pontját) jellemzően tudás-intenzív környezetben történnek, így például műhelymunkák, kerekasztal-beszélgetések, konzultációval kísért hospitálások és előadások alkalmával (Bakkenes és mtsai, 2009, Meirink és mtsai, 2009). Az ilyen együttműködések során általában tanulás-szervezési problémákat dolgoznak fel, nyilvánossá teszik az osztálytermi gyakorlatot, illetve lehetőséget teremtenek arra, hogy megosszák egymással pedagógiai eljárásaik egész rendszerét (Mourshed és mtsai, 2010; Istance és Kobayashi, 2012). Ezt a kategóriát gyakran nevezzük „horizontális tanulásnak” is, ez utóbbiba azonban általában beleértjük az interakció nélküli hospitálásokat és előadásokat is. Érdemes megemlíteni, hogy a társas tanulási formák sokszor olyan együttműködések alkalmával alakulnak ki, melyeknek nem a tanulás az elsődleges célja, ilyen például az egyes tanulók viselkedésének megvitatása, technikai és szervezési kérdések tisztázása, vagy közös tananyagfejlesztés (Fazekas és Halász, 2014a).

Ha a tanári tanulásra, mint *munkahelyi közegben* megvalósuló folyamatra gondolunk, további sajátos tanulási helyzetek tárulhatnak fel előttünk. Ilyenek lehetnek például azok a társas tanulási helyzetek, amelyek formális képzések során, plusz-munka keretei között, vagy kliensekkel, partnerekkel folyó munka közben alakulhatnak ki (Bakkenes és mtsai, 2009). Ezek azokban az iskolákban tudnak intenzív hatást gyakorolni a mindennapi pedagógiai folyamatokra, amelyeket tudás-intenzív működés jellemez. A kliensekkel folyó munka akkor jelenthet tényleges tanulási helyzetet, ha az iskolában uralkodó légkör elég nyitott ahhoz, hogy a pedagógusok a szülőkre, a diákokra és más érintett szereplőkre tudásforrásként tekintsenek. A partnerektől való tanulásra példa lehet az, amikor a tanárok és a szülők közösen dolgozzák ki a pedagógiai természetű problémák megoldásait, amikor a diákok saját tanulási tevékenységüket elemzik különböző menedzsmenttechnikák alkalmazásával, vagy ami-

kor tanár-diák szerepcseré történik egy-egy szaktárgyi tartalom feldolgozása során.² A munkahelyi tanulási folyamatok rendszeréből kiolvasható, hogy a fejlesztési beavatkozások mellett számos más tényező hatására változhat az iskolai gyakorlat. E hatások egy része feltételezhetően szinergiában áll, más része verseng egymással (*Fazekas és Halász, 2012*). Így például az IKT alkalmazására irányuló fejlesztések sikeresebbek lehetnek, ha a pedagógusok a diákoktól kapnak segítséget az eszközök alkalmazásához, ha a szülők jelzik az IKT-vel támogatott órák szükségességét, motiváló hatását és ötleteket adnak a kapcsolódó feladatok összeállításához.

A munkahelyi környezet tudás-intenzív működését számos tényező befolyásolja, így például a szakmai hálózatokban való részt vétel, az adatokkal dolgozó, reflektív szervezeti működés, a nevelőtestület bizalmi vagy elutasító légköre. Utóbbi meghatározza például, hogy a szakmai viták, a különböző csoportok versengései, a presztízsharcok, a szakmai hiedelmek-nézetek közötti különbségek akadályozzák vagy elősegítik a nevelőtestület fejlődését, károsítják vagy erősítik az emberi kapcsolatokat. A humán tényezők mellett jelentős szerepe van az olyan szervezeten belüli folyamatoknak, mint amilyen a különböző területeken dolgozókat magában foglaló műhelyek működése. Sok más feltétel mellett a fizikai környezetnek is komoly súlya lehet, fontos kérdés ugyanis, hogy az iskolaépület terei alkalmasak-e nagyobb csoportok befogadására.³ Az ilyen szervezeti jellemzők jelentősen előrelendíthetők, vagy drasztikusan meggátolhatják a tanári tanulást, a megszerzett tudás megosztását, továbbfejlesztését, a szervezetek változási képességét és ekképpen a fejlesztési beavatkozások sikeres megvalósulását is. Mint fentebb említettük, a tanári tanulás modellek egyik meghatározó elemét éppen a kontextus adja, mely szerepének jelentősége leginkább e dimenziók kapcsán tárul fel előttünk. A környezeti feltételek kapcsán talán a legfontosabb átfogó kérdés az, hogy a szervezeti kultúra nyitott-e a helyi kísérletezésre, a külső tudás behozására vagy elzárkózik ezek elől. Ezzel összhangban a kurrikulum-változásokkal foglalkozó szerzők sokszor a nyitottság, illetve a receptivitás fogalmával írják le az iskolák változási képességét, azaz dinamikus és abszorpciós kapacitását (*Zinkeviciene, 2004*).

Szakmai tanuló és gyakorlatközösségek is csak olyan tudás-intenzív iskolákban tudnak hatékonyan működni, ahol a szervezeti struktúra és légkör támogatja a különböző forrásokból származó új tudástartalmak megosztását. Az ilyen együttműködéseknek otthont adó iskolák jellemzője, hogy pedagógusaik és vezetőik belső kommunikáción keresztül, illetve külső tudásmegosztó hálózatok tagjaként együttműködés során hozzák létre az újabb és újabb kognitív konstrukciókat, így hosszú távon képesek magas színvonalú oktatási gyakorlatot működtetni. Az ilyen közösségekben létrejövő tudás vonatkozhat például az egyes tanulók szintjén felmerülő problémák azonosítására, megértésére és megoldására (*Giles és Hargreaves, 2006; Fullan, 2008*). E közösségek hatékonysága a szervezet és a vezetés működésétől függően lényegesen eltérő lehet. Például jelentősen támogatja eredményességüket, ha a vezetés elősegíti a csoportok közötti kommunikációt, illetve a tényleges cselekvésekről, feladatokról (például óravázlatokról, tanulói munkáról, értékelésről) folyó konstruktív dialógust. A témában született kutatások és irodalom alapján kilenc olyan (szervezeti, vezetési és egyéni) feltétel azonosítható (*Gilbert, 2011*), amely jelentős befolyással lehet a szakmai tanuló és gyakorlatközösségek hatékonyságára (lásd a 2. Keretes írást).

2. Ezeket három olyan iskolában figyelhettük meg, amelyben a kutatásunk során esettanulmányt készítettünk.
3. A kutatás keretei között készített négy esettanulmányunk tapasztalatai szerint azok az intézmények tudnak könnyebben tudás-intenzív módon működni, ahol az iskolaépület lehetővé teszi az osztatlan tanári szoba létrehozását. Ez az adatgyűjtés e tanulmány készítésének idején folyamatban van, az eddig begyűjtött információk hatással voltak az alábbi elemzések készítésére, az eredmények értelmezésére. E rovat „Integrációs célú átfogó intézményfejlesztés egy budapesti általános iskolában” című tanulmánya (*Schellbach, 2014*) egy a kutatás keretei között végzett terepmunka tapasztalatait mutatja be.

A szakmai tanuló közösségek működésének kritériumai:

1. *Közös értékek és jövőkép (Shared values and vision)*
2. *Kollektív felelősség (Collective responsibility)*
3. *Hatékony vezetés (Effective leadership)*
4. *Reflektív szakmai érdeklődés (Reflective professional inquiry)*
5. *Szilárd tudásbázis (A sound knowledge base)*
6. *Együtműködés (Collaboration)*
7. *Bizalom és pozitív munkakapcsolatok (Trust and positive working relationships)*
8. *Önfejlesztés és munka-alapú tanulás (Work-based – self-development and work-based learning)*
9. *Partnerség (Community partnerships)*

Forrás: Gilbert, 2011

2. Keretes írás

Összhangban a tanári tanulásról alkotott tudással, a fejlesztésekkel foglalkozók úgy gondolkodnak az implementációs folyamatokról, mint amit a tudás-intenzív szervezeti működés alapjaiban határoz meg és a figyelmük egyre inkább a munkahelyi (iskolai), valamint a szakmai tanuló és gyakorlatközösségek működésére irányul.

A tudás-intenzív szervezeti működés hatása a fejlesztési beavatkozások megvalósulására

A fejlesztési beavatkozások hatásmechanizmusait feltáró empirikus vizsgálatunk első elemzéseinek fókuszaként a tanári tanulás intézményi környezetét, azaz iskolák szervezeti sajátosságait választottuk. Ezen belül azt vizsgáltuk, hogy az egyes iskolák mennyire írhatóak le tudás-intenzív szervezetként, és ez hogyan befolyásolja a fejlesztési beavatkozások hatását. Az adataink elemzése alátámasztani látszik, hogy a tanári és szervezeti tanulásnak kedvező terepet nyújtó tudás-intenzív intézményi működés jelentős hatással lehet a kurrikulumfejlesztési beavatkozások sikeres megvalósulására.

Kutatási módszerek és eszközök

A kutatásunk átfogó célja annak feltárása, hogy az uniós finanszírozásban megvalósított kurrikulumfejlesztést célzó fejlesztési programok milyen feltételek mellett tudnak tényleges és tartós változást eredményezni az iskolai és osztálytermi folyamatokban. A kutatás első szakaszában szakirodalmi elemzéssel tártuk fel az oktatásfejlesztés nemzetközi tudáshátterét, megalkottuk az empirikus részt megalapozó elméleti modelljeinket, illetve megjelöltük azokat a tényezőket, amelyekről feltételeztük, hogy különösen meghatározóak a fejlesztési beavatkozások megvalósítása során. Ezek adták a független változóink főbb kategóriáit (lásd 1. táblázat), melyek közül többről – az abszorpciós kapacitásról, a kontextusról és a menedzsment hatékonyságról – azt feltételeztük, hogy alkalmasak az iskolák tudás-intenzív működésének megragadására is.

Függő változók	Független változók
Mély hatás	
1. A tantermi folyamatokat, a tanulás-szervezési módszereket, eszközöket eléri a fejlesztés	1. Abszorpciós kapacitás (például tanulóközösségek működése, értékelés kultúra, a fejlesztés és által támogatott eljárások és a megelőző gyakorlat közötti távolság)
2. A tanulói eredményesség pozitív változása figyelhető meg	2. Menedzsment/tudásmenedzsment (például komplexitás kezelésére alkalmas menedzsmenteszközök, belső támogatórendszer hatékonysága)
3. Szervezeti változások, szervezeti tanulás valósul meg	3. Közeg (például nevelőtestület légköre, külső szereplők elvárásai, tanári közösség, vezetők, intézményi rutinek viszonyulása a programhoz)
4. Tanári – vezetői tanulás, meggyőződések változása, a beavatkozás megértése figyelhető meg	
Tartós hatás	
5. Intézményesültség (például szervezeti rutinokba ágyazódás, tudásmenedzsment, formális és informális elvárások)	4. Idő (például tanári tanuláshoz szükséges idő, implementációs gödör)
6. Kognitív és affektív dimenzió (például kapcsolódó tényszerű tudás, attitűd, vélekedések)	
7. Megújuló tanulás-szervezési módszerek (például kísérletezés, helyi innovációk)	5. Szintek közötti interakciók (például egyének, iskolák, regionális, szakterületi szervezetek, központ között)

1. táblázat: A kutatás függő és független változóinak főbb csoportjai.⁴

A vizsgálati eszközök kidolgozása során figyelembe vettük, hogy bizonyos változók vizsgálhatóak elektronikus lekérdezéssel, míg mások, bár mérhetőek kérdőívvel, igénylik a kérdezőbiztos személyes jelenlétét. Emellett voltak olyan változóink is, amelyekről előzetesen azt feltételeztük, hogy csak a beavatkozások helyszínén végzett kvalitatív módszerrel ragadhatók meg. Ennek megfelelően a kutatásunk empirikus szakasza háromféle adatfelvételt foglalt magában: két kérdőíves lekérdezést és egy intenzív terepmunkára épülő adatgyűjtést.

Olyan intézményeket vizsgáltunk, ahol 2004 után uniós finanszírozású, kurrikulumot érintő tartalmi-módszertani fejlesztés zajlott.⁵ Az adatfelvétel többek között kiterjedt az intézményi sajátosságokra, a fejlesztést érintő környezeti változásokra, az implementációs folyamatokra és a fejlesztés jelenleg is érzékelhető hatásaira. Elsőként a kurrikulum formálására irányuló uniós fejlesztési programokat megvalósító iskolák teljes körét kérdeztük elektronikus kérdőívet használva. Majd egy elméleti alapon kiválasztott⁶ 70 iskolát tartalmazó szűkebb körben papíralapú kérdőívet alkalmaztunk, amelyet a fejlesztések hatásmechanizmusában az idő szerepét és a fejlesztés kontextusát vizsgáló újabb kérdéssel, illetve változókkal bővítettünk. Ezzel a lekérdezéssel azokat az intézményeket vizsgáltuk, melyek az elektronikus adatfelvétel során nem juttattak vissza kérdőívet hozzánk, illetve az Országos kompetenciamérési eredmények, a programértékelő szakértők és a megvalósítását támogató személyek véleménye alapján eredményes fejlesztések helyszíneinek minősültek. Mindkét lekérdezés során iskolánként egy vezetőt és legalább egy, legfeljebb három pedagógust kérdeztünk. A tanulmány megírásának idején két egyesített adatbázissal dolgoztunk, melyek egyaránt tartalmazták az elektronikus és a papíralapú adatfelvételtől származó válaszokat. Az első, 591 elemszámú adatbázisunkban iskolánként rendeződnek a vezetők válaszai és a szervezetükben dolgozó pedagógusok aggregált adatai. A második adatbázisunk 1313 pedagógus

4. Forrás: 101 579 sz. OTKA kutatás változórendszer, lásd: www.impala.elte.hu

5. HEFOP, TÁMOP, ROP, TIOP programban részt vett közoktatási intézmények. Az óvodák nem tartoztak a mintába.

6. Az iskolák kiválasztásánál figyelembe vettük a megvalósított programokat, az intézmény profilját és területi elhelyezkedését.

esetet tartalmaz, melyekhez ahol lehetőségünk volt, hozzárendeltük a munkahelyi környezetre vonatkozó vezetői adatbázisból származó adatokat.

A harmadik adatfelvételi szakaszban 12 iskolában végzünk komplex kvalitatív módszertanra épülő terepmunkát, a minta kiválasztása elméleti alapon történt, a korábban lezajlott adatfelvételek eredményeinek figyelembevételével. Ez az adatgyűjtés e tanulmány készítésének idején folyamatban van, az eddig begyűjtött információk hatással voltak az alábbi elemzések készítésére, az eredmények értelmezésére.

A fejlesztések „tartós” és „mély” hatása

Kutatásunk a már megvalósult fejlesztések vizsgálatán keresztül próbálja feltárni azokat az implementációs sajátosságokat, amelyek mentén jó biztonsággal megbecsülhető, hogy a tervezett beavatkozások várhatóan kudarcral vagy sikerrel végződnek majd. Ezért, bár általános elméleti összefüggéseket keresünk, a függő változóinkat a programok értékelésére is használható elemek adták (lásd 1. táblázat) Az ehhez kapcsolódó kérdéseink azt tárták fel, hogy a fejlesztési beavatkozásokat megvalósító iskolák válaszai alapján mennyire gondolható tartósnak és mélynek a programok hatása.

A vezetők és az intézményi azonosítók⁷ szerint hozzájuk rendelhető pedagógusok aggregált válaszai alapján létrehoztunk egy, *a programok tartós és mély hatását mérő intézményi szintű összetett változót (TMH)*. A változó hétfokú skálán mutatja, hogy a vizsgált fejlesztések milyen mértékű változásokat generálhattak a válaszadó iskolák körében. A mutató alapját a programok nyomán kialakuló változásokra vonatkozó állításokkal való vezetői és tanári egyetértés mértéke adta.⁸ Többek között rákérdeztünk az iskola és az egyes pedagógusok eredményességének alakulására, a tanulás-szervezési módszerek gazdagodására, az új fejlesztések, kísérletek megjelenésére, a tanulók tanulási motivációjának és eredményeinek változására. A kérdőívekben megjelenő állításokat a 2. táblázat mutatja be.

7. OM, KIR azonosítók

8. Az egyetértés mértékét mérő itemeknél (a függő és a független változók esetében is) négyfokú skálát alkalmaztunk.

Megkérdezettek	Állítások, Kérdések
Vezető	Az iskolánk sokkal sikerebb lett a program bevezetése nyomán
	A program bevezetése nyomán az abban részt nem vevő pedagógusok többsége is jelentősen több módszert és/vagy eszközt alkalmaz, mint korábban
	A program tanulásszervezési módszereit és/vagy eszközeit pedagógusaink többsége korábban nem alkalmazta
	A programban való részvétel komoly és mindmáig jól érzékelhető hatást gyakorolt iskolánkra
	Az iskola pedagógiai programjából ma is jól kiolvasható a program hatása
Pedagógus	Az iskolánk sokkal sikerebb lett a program bevezetésének köszönhetően
	A program bevezetése óta a szülők jobban elismerik az iskolánkban végzett pedagógiai munkát
	A program bevezetésének köszönhetően javultak diákjaink tantárgyi eredményei
	A program bevezetését követően jelentősen növekedett a diákok tanulási motivációja
	A programban való részvételemnak köszönhetően lényegesen több tanulásszervezési módszert / eszközt tudok hatékonyan alkalmazni, mint korábban
	A program bevezetése után kollégáimmal önálló újításokba, kísérletekbe is kezdtünk
	Az iskolánkban tanító pedagógus kollégáim megbecsülték a programban végzett munkámat
	Az iskolánkban azok a pedagógusok is ismerték a programot megvalósító kollégáik munkáját, akik közvetlenül nem vettek részt benne
	A program során megismert szemléletnek megfelelő módszerek, eszközök alkalmazását az iskolavezetés a mai napig megbecsüli
	Úgy érzem, a környezetem még mindig elvárja tőlem, hogy a programban megismert szemlélet szerint tanítsak
	A program zárása óta jelentősen csökkent a tanárok együttműködése, a közös munkavégzés (pl. projekthetek megvalósítása, szakmai problémák közös megoldása)
	A program során megismert módszerek alkalmazása ma már egyáltalán nem illeszthető bele az iskola rendjébe
	A program során megismert eszközök, módszerek az idő múlásával teljesen kikoptak a mindennapok gyakorlatából

2. táblázat: A programok tartós és mély hatását mérő összetett változóhoz (TMH) kapcsolódó elemek a vezetői és a pedagógus kérdőívből.⁹

A 2. táblázatban megjelenő elsődleges változók átlagértékét súlyoztuk azon *osztályok számával*¹⁰ és a többi osztályhoz viszonyított *arányával*,¹¹ ahol az intézményen belül a kutatás időszakában alkalmazták a beavatkozások által támogatott tanulásszervezési eljárásokat. Emellett súlyozási értéként használtuk a *módszerek és eszközök változását* is, azaz azt a mutatót, mely azt mérte, hogy mennyit formálódtak a pedagógusok által alkalmazott módszerek és eszközök a vizsgált beavatkozás előtti időszakhoz képest.¹² Így azok az iskolák is alacsony TMH értékkel szerepelnek az adatbázisunkban, ahol bár jelenleg alkalmazzák a programok által támogatott eljárásokat, azokat nem a fejlesztés nyomán, hanem azt megelőzően kezdték el használni. Az 1. ábrán látható a TMH

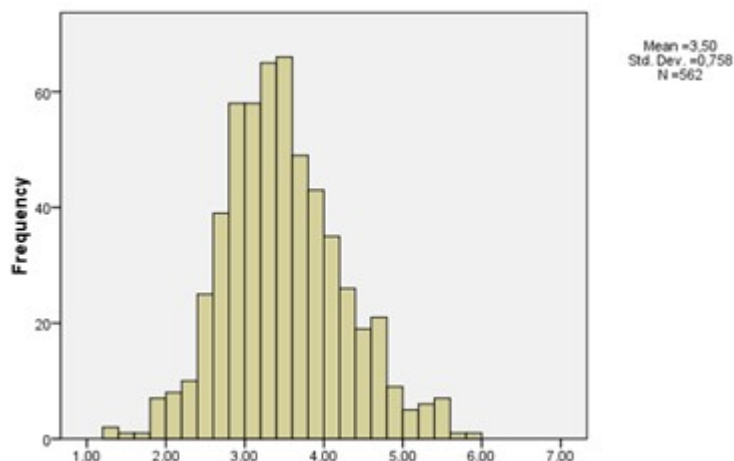
9. Forrás: 101579 sz. OTKA kutatás vezetői és pedagógus kérdőívei, lásd: www.impala.elte.hu

10. Pedagógusok esetében.

11. Igazgatók esetében.

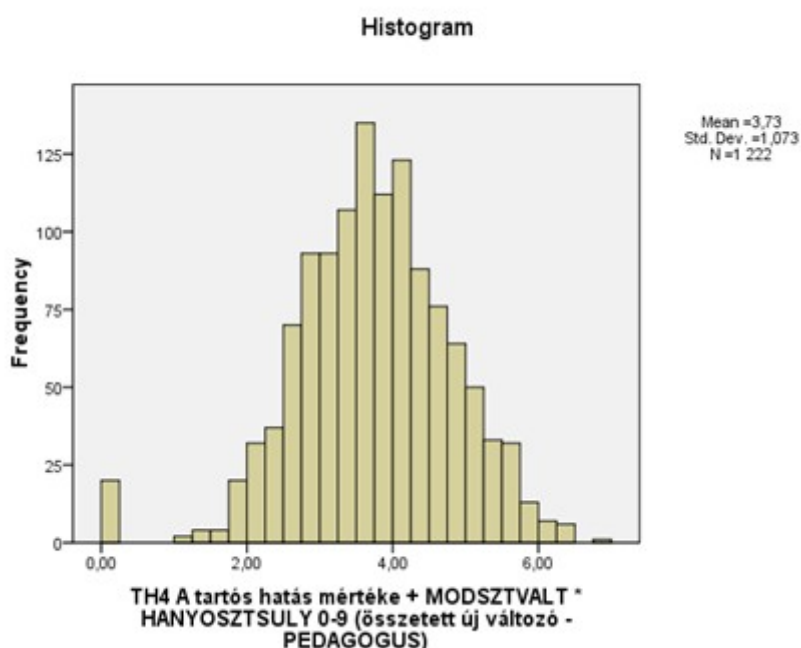
12. Például: kooperatív technikák, projektmódszer, IKT alkalmazás, 45 percnél rövidebb vagy hosszabb órák, extrakurrikuláris oktatás, tantárgyközi kapcsolatok keresése, tanulók egyéni haladásának követése

összetett változó megoszlása: a maximum érték (6) jelenti azt, hogy a programok hatására jelentősen javult az iskola eredményessége, gazdagodtak a tanulásszervezési eljárások, míg a minimumérték (0) azt jelzi, hogy a programoknak nem volt pozitív hatása.



1. Ábra: Az iskolák szintjén mért tartós és mély hatást mutató összetett változó (TMH) értékének megoszlása (vezetői és pedagógus kérdőívek adatai alapján; minimum érték: 0, maximum érték: 6)

Az intézményi TMH változó mellett létrehoztunk egy másik, egyéni (pedagógus) válaszokat mutató összetett változót is. A *tartós és mély hatást mérő pedagógus szintű összetett változó (TMH_P)* azt méri, hogy – a 2. táblázatban ismertetett tanári kérdések alapján – az egyes pedagógusok hogyan látják a pedagógiai munka eredményességének változását, illetve az általuk alkalmazott módszerek, eszközök formálódását a programok elindítása óta. A TMH_P minimum értéke (0) azt jelzi, hogy a vizsgált pedagógus gyakorlatában nem történt számottevő elmozdulás a kompetencia alapú és az esélyegyenlőséget támogató oktatás, a kooperatív technikák alkalmazása felé. A maximum érték (7) pedig azt mutatja, hogy a válaszadó pedagógus által alkalmazott módszerek, eszközök átalakultak, illetve eredményesség érzete növekedett. A változó eloszlását mutató 2. ábrán hús olyan eset jelenik meg, ahol a TMH_P értéke nem haladta meg a minimum szintet. Ennek hátterében az áll, hogy a TMH számításához hasonlóan itt is különös jelentőséget tulajdonítottunk annak, hogy a pedagógusok jelenleg hány osztályban tanítanak a program szemlélete szerint, illetve a fejlesztés során megismert módszerekkel, eszközökkel. Így ha a megkérdezett a kérdőív kitöltésekor egyáltalán nem tanított az innovatív szemlélet szerint, az a tartós és mély hatás értékét a minimumra csökkentette.



2. Ábra: Az egyének (pedagógus) szintjén mért tartós és mély hatást mutató összetett változó (TMH_P) értékének megoszlása (pedagógus kérdőívek adatai alapján; minimum érték: 0, maximum érték: 7)

Többek között arra voltunk kíváncsiak, hogy milyen szervezeti működés jellemzi azokat az iskolákat, ahol a leginkább erős változásokról számoltak be a vezetők és pedagógusok, illetve arra, hogy a tudás-intenzív jelleg mennyire magyarázza azt, hogy az elindított programoknak sikerül-e jelentős változást generálniuk az osztálytermi folyamatokban.

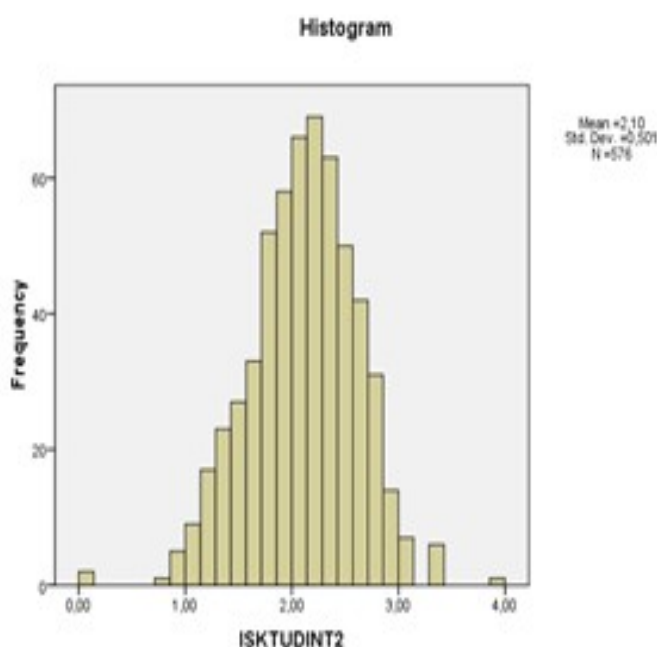
A szervezetek tudás-intenzív jellege

A szakirodalmi elemzés során feltárt elméleti keretek és az adataink első vizsgálata (feltáró faktoranalízisek) alapján nyolc olyan szervezeti jellemzőt azonosítottunk, amelyek együttesen alkalmasak lehetnek az iskolák tudás-intenzív állapotának leírására. Azaz annak megragadására, hogy az intézmények a fejlesztéseket adaptálni tudó, magas abszorpciós és dinamikus képességgel rendelkező, szakmai tanuló és gyakorlatközösségeknek ott-hont adó iskolákként működnek-e. A nyolc szervezeti jellemzőt két típusra bontottuk: a tudás-intenzív szervezet szűkebb és tágabb értelmezéséhez kapcsolódó sajátosságokra. A tágabb értelmezéshez azokat jellemzőket soroltuk, amelyekkel az elméleti keretek feltárása során ritkábban találkoztunk úgy, mint a tudás-intenzív jellemzővel, de az adataink többváltozós elemzése alapján azt gondolhatjuk, alapvető szerepet játszanak az intézmények tudás-intenzív működésében. A rendelkezésünkre álló adatok elemzése alapján úgy látjuk, az iskolák szűkebb értelemben vett tudás-intenzív jellege alábbiak mentén írhatóak le:

1. a tudásteremtő és tudásmegosztó tevékenységeket ösztönző, hatékony menedzsmentet alkalmazó iskolavezetés,
2. a tanulást és tudásmegosztást támogató bizalmi légkör a nevelőtestületben,
3. az iskolán belül megvalósuló tanári tanulás,
4. az adatgazdagság és adatfeldolgozás,

5. az iskola fejlesztési aktivitása, valamint
6. a vezetők, pedagógusok iskolán belüli és más iskolákkal történő horizontális együttműködése. Ha a tudás-intenzív szervezetet ennél tágabban értelmezzük, az előzőek kiegészülhetnek két további elemmel, melyek
7. a megosztott vezetés gyakorlata és
8. az iskola működését befolyásoló körének nyitottsága.

A nyolc terület mindegyikére önálló összetett változót hoztunk létre,¹³ ezek számításakor az iskolánként rendeződő, vezetői és aggregált pedagógus válaszokat tartalmazó, 591 elemszámú adatbázisunkat használtuk. A nyolc szervezeti mutató átlagából két átfogó, az iskolák általános tudás-intenzív jellegét mérő összetett változót alkottunk. Az első (ISKTUDINT1) a szűkebb értelmezésből kiindulva hat, míg a második (ISKTUDINT2) nyolc változót foglal magában (utóbbi megoszlását a 3. ábra mutatja be). Mindkét átfogó változó szignifikánsan korrelál a vizsgált programok mért hatásainak (TMH, TMH_P) értékeivel ($p=0.000$).



3. Ábra: Az iskolák tudás-intenzív szervezeti jellegét mérő tágabb változó (ISKTUDINT2) megoszlása

A felmérésben részt vevő iskolákat minden tudásintenzitás változónk értéke alapján három hasonló elemszámú részre osztottuk. Ez lehetőséget adott arra, hogy megnézzük, milyen mértékben tér el a fejlesztési programok tartós és mély hatását mérő változók (TMH, TMH_P) értéke az iskolák azon csoportjai között, melyek a vizsgált tudás-intenzív sajátosságokat tekintve az alsó és felső egyharmadba tartoznak. Így például összehasonlítottuk a tartós és mély hatást mérő mutatók értékeinek alakulását azokban az iskolákban, ahol a leginkább elutasítók voltak a pedagógusok az innovatív megoldásokat behozókkal szemben (légkör változó alsó egyharmada) és azokban, ahol a nevelőtestület a leginkább megbecsülte az új tudás behozását és megosztását (légkör

13. Ezek részletes elemzését a következő részben mutatjuk be.

változó felső egyharmada). A szervezeti működést leíró változókkal kapcsolatban érdemes megjegyezni, hogy ezek sok esetben egyszerre értelmezhetőek a programok kontextusaként és hatásaként, mivel a fejlesztések gyakran az intézményi környezet alakítását is megcélolták (lásd például TÁMOP 3.1.4. szervezetfejlesztési elemeit).¹⁴

A tudás-intenzív jelleg és a fejlesztési beavatkozások tartós és mély hatása közötti kapcsolat

Az adataink azt mutatják, hogy az iskolák tudás-intenzív jellegét leíró nyolc változó mindegyike erős kapcsolatban áll az intézményi és az egyéni szintű tartós és mély hatás változókkal. A 3. táblázat azt ismerteti, hogy a TMH és TMH_P átlagértékei hogyan alakulnak azon iskolák esetében, amelyek a tudás-intenzív sajátosságokat tekintve az alsó és a felső egyharmadba sorolhatóak. Az átlagértékek közötti különbségek egy kivétellel minden esetben szignifikánsak az egyéni és az intézményi szinten is ($p=0,00$). A fejlesztési aktivitás az egyetlen olyan szervezeti jellemző, aminek magas szintje csak az intézményi tartós és mély hatás esetében látszik meghatározónak ($p=0,00$), az egyéni szinten létrejövő változásokat ez kevésbé befolyásolhatja ($p=0,16$).

14. Az esettanulmányok és a szervezeti változásokra fókuszáló papíralapú kérdőívvel gyűjtött adatok elemzése során ezért kiemelt figyelmet fordítunk majd a „kontextus-hatás” kérdésére.

Tudás-intenzív jelleget leíró összetett változók	Iskola szintű hatás (TMH)			Egyéni (pedagógus) szintű hatás (TMH_P)				
	Rang- pozíció	A TMH változó értéke az alsó harmadban	A TMH változó értéke a felső harmadban	Eltérés (%)	Rang- pozíció	A TMH_P változó értéke az alsó harmadban	A TMH_P változó értéke a felső harmadban	Eltérés (%)
Az iskola tudásteremtő és tudásmegosztó tevékenységeket ösztönző, hatékony menedzsmentet alkalmazó vezetése (TVEZ)	1.	3,21 N: 181	3,85 N: 195	120,00	6.	3,58 N: 310	3,91 N: 316	109,13
Iskolán belüli tanári tanulás (TANUL)	2.	2,98 N: 134	3,55 N: 135	118,98	1.	3,40 N: 284	4,03 N: 314	118,50
Horizontális együttműködés (HORIZ)	3.	3,07 N: 137	3,54 N: 136	115,26	3.	3,54 N: 302	4,00 N: 308	113,02
Megosztott vezetés (MVEZ)	4.	3,28 N: 178	3,68 N: 173	112,11	4.	3,54 N: 321	3,93 N: 306	110,81
Az iskola nyitottsága (NYIT)	5.	3,34 N: 186	3,70 N: 187	110,62	5.	3,56 N: 300	3,92 N: 363	110,03
Tanulást és tudásmegosztást támogató légkör (LÉGK)	6.	3,31 N: 174	3,65 N: 171	110,50	2.	3,49 N: 273	3,93 N: 335	112,40
Adatgazdagság és adatfeldolgozás (ADAT)	7.	3,32 N: 185	3,62 N: 180	109,23	7.	3,65 N: 351	3,96 N: 327	108,42
Fejlesztési aktivitás (FEJL)	8.	3,36 N: 171	3,62 N: 170	107,90	8.	3,68 N: 309	3,80 N: 322	103,19
A fentieket tartalmazó összesített változók								
Tudás-intenzív jelleg 1 (ISKTUDINT1) (szűk értelmezés)	1.	3,21 N: 189	3,87 N: 189	120,54	1.	3,43 N: 297	4,06 N: 358	118,17
Tudás-intenzív jelleg 2 (ISKTUDINT2) (tág értelmezés)	2.	3,20 N: 183	3,82 N: 187	119,32	2.	3,45 N: 283	4,06 N: 386	117,75

3. táblázat: A tartós és mély hatást mérő összetett változók (TMH, TMH_P) átlagértéke a tudás-intenzív jelleget leíró összetett változók értéke szerint az alsó és felső egyharmadba sorolt iskolák esetében. Megjegyzés: Zárójelben a változók rövid elnevezése van. Tengerkék színnel szedtük azokat a változókat, amiket csak a tudás-intenzív szervezetet tágran értelmező változó esetében vettünk számításba.

A rangpozíció oszlopban jelöltük, hogy a kurrikulumfejlesztések intézményi sikerességét mérő tartós és mély hatás változók értékeinek különbsége alapján mennyire gondolhatjuk meghatározónak az egyes tudás-intenzív jellemzők súlyát az implementációs folyamatokban (az 1. pozíció a legnagyobb a különbséget, míg a 8. a legkisebbet jelöli). A TMH, illetve a TMH_P értékek különbségei között két tudásintenzitás változó esetben találtunk jelentős eltérést: ezek a tudásteremtő és tudásmegosztó tevékenységeket ösztönző, hatékony menedzsmentet alkalmazó vezetés (TVEZ) és az előbb említett fejlesztési aktivitás (FEJL). Az alábbiakban részletesen bemutatjuk a tudás-intenzív jelleget leíró nyolc összetett változó mindegyikének belső tartalmát. A változókat a 3. táblázatban megjelenő sorrendben ismertetjük, végére hagyva a tudás-intenzív jelleg tág értelmezése esetén bevont két változót.

Tudásteremtő és tudásmegosztó tevékenységeket támogató, hatékony menedzsmentet alkalmazó vezetés (TVEZ)

A 3. táblázat szerint a tudás-intenzív szervezeti jelleget megragadó változók közül a *tudásteremtő és tudásmegosztó tevékenységeket ösztönző, hatékony menedzsmentet alkalmazó vezetés (TVEZ)* tűnik a legfontosabbnak a fejlesztési programok eredményes intézményi megvalósítása szempontjából. Azokban az iskolákban, amelyek e változó értéke alapján a felső harmadba tartoznak, a megkérdezettek átlagosan 20%-kal magasabbra becsülték a programok által elindított változások jelentőségét, mint ott, ahol a vezetés tudás-intenzív jellege az alsó egyharmadba esett. A 4. táblázat azt mutatja, hogy a vizsgált programok intézményi szintű hatását a legalacsonyabbra, középszintűre és legmagasabbra becsülő iskolák (TMH alsó, középső és felső egyharmad) miként oszlanak meg a TVEZ változó értéke szerint.

A tartós hatás összetett változó (TMH) értéke		Az iskola vezetése (TVEZ) változó értéke			
		Alsó egyharmad	Középső egyharmad	Felső egyharmad	Total
Alsó Egyharmad	N	85	63	37	185
	% A tartós hatás mértékén belül	45,9%	34,1%	20,0%	100,0%
Középső Egyharmad	N	60	80	47	187
	% A tartós hatás mértékén belül	32,1%	42,8%	25,1%	100,0%
Felső Egyharmad	N	36	41	111	188
	% A tartós hatás mértékén belül	19,1%	21,8%	59,0%	100,0%
Total	N	181	184	195	560
	% A tartós hatás mértékén belül	32,3%	32,9%	34,8%	100,0%

4. táblázat: Az iskolák megoszlása a TMH és a TVEZ változók értéke szerint

A TVEZ változónkat három, ugyancsak összetett „résztváltozó” átlagából számoltuk: ezek 1. a fejlesztésről való vezetői gondolkodás, 2. a vezetői tájékozódás típusai és rendszeressége, valamint 3. a hatékony és tudás-intenzív menedzsmenttechnikák alkalmazása.

A vezetői gondolkodáshoz kapcsolódó kérdések azt tárták fel, hogy az iskola vezetése mennyire nyitott a pedagógusok innovatív kezdeményezéseire, a helyi kísérletezésre, a tanárok egyéni szakmai fejlődésére, más iskolák jó gyakorlatainak átvételére, valamint a külső szereplők kurrikulumformáló szerepére. E változó részét képezte például, hogy a pedagógiai munka értékelésében milyen jelentőséggel bír a megszerzett tudás megosztása, illetve a fejlesztési programokban, pedagógiai újításokban való részvétel. A vezetői gondolkodást mérő összetett változót az e területekre vonatkozó állításokkal (részletes leírását lásd az 5. táblázatban) való egyetértés mértékéből számoltuk ki.¹⁵

Megkérdezettek	Állítások, Kérdések
Vezető	Vezetőként nagyon fontosnak tartom, hogy megismerjük, kipróbáljuk mások „jó gyakorlatait”
	Vezetőként, nagyon fontosnak tartom, hogy szabad teret adjak a pedagógusok kreatív meglátásainak, innovatív ötleteinek
	A tanítás-nevelés olyan mesterség, amit nem jó, ha kívülállók próbálnak befolyásolni
	Az új tanítási módszerekkel, eszközökkel való kísérletezés veszélyeztetheti a tanulói eredményességet
	A pedagógusok nálunk tényleges támogatást (pl. szakmai tanácsokat, munkaidő-kedvezményt) kapnak szakmai karrierjük megvalósításához
	Kérjük, rangsorolja, hogy az önök iskolájában az alábbi tényezőknek mekkora szerepe van a pedagógus munka minőségének és eredményességének megítélésében./A megszerzett tudás belső megosztása a többi pedagógussal
	Kérjük, rangsorolja, hogy az önök iskolájában az alábbi tényezőknek mekkora szerepe van a pedagógus munka minőségének és eredményességének megítélésében./Fejlesztési programokban, pedagógiai újításokban, innovációkban való részvétel
	A pedagógusok munkájának értékelése során az iskolavezetés fontos szempontnak tekinti a pedagógiai módszereink folyamatos megújítását

5. táblázat: A vezetői gondolkodást mérő összetett változóhoz kapcsolódó elemek a vezetői és a pedagógus kérdőívből¹⁶

A tudás-intenzív működést támogató vezetés második elemét a vezetői tájékozódás adta. E témakörön belül arra kérdeztünk rá, hogy a pedagógiai munka megismerése céljából a vezetők milyen gyakorisággal (soha, évente, havonta, hetente vagy gyakrabban) vesznek részt óralátogatásokon, tartanak személyes szakmai konzultációkat (pl. óratervek közös megbeszélése), készítenek egyéni értékelést beosztott munkatársaikról, végeznek kérdőíves adatgyűjtést (pl. munkatársak, szülők, tanulók körében), elemzik a tanulói mérési eredményeket, illetve informálódnak egyéb módokon. A vezetői tájékozódás területén létrehozott összetett változónk értékét ez esetben is a kérdésekre adott válaszok átlaga adta.

A tudás-intenzív működést ösztönző vezetés harmadik komponenseként a *hatékony menedzsmentet* jelöltük meg az empirikus adataik, illetve a szakirodalom elemzése alapján. A három vezetési terület közül ez tűnik a leginkább jelentősnek a szervezeti szintű TMH értékének alakulása szempontjából. Az alkalmazott menedzsment hatékonyságát mérő változó értéke szerint a felső egyharmadba eső intézmények átlagosan több mint 17%-kal becsülték magasabbra a programok szervezeti szintű hatását, mint az alsó egyharmadba tartozó iskolák. A menedzsment működését leíró változót olyan állításokkal való egyetértés átlaga adta, melyek a tanárok innovatív ötleteinek figyelembevételét, döntéshozatalba való bevonását, a fejlesztések természetének ismeretét, a prog-

15. Átlagszámítással, figyelembe véve a negatív állításokat és a skálák közötti különbségeket.

16. Forrás: 101 579 sz. OTKA kutatás vezetői és pedagógus kérdőívek, lásd: www.impala.elte.hu

ramhoz kapcsolódó pedagógiai munka szakmai támogatását, a visszajelzési rendszer és a helyi implementációs stratégiák meglétét vizsgálták. A változó alapját adó állításokat a 6. táblázat mutatja be.

Megkérdezettek	Állítások, Kérdések
Vezető	A program elindításakor határidőket és felelősöket meghatározó saját megvalósítási tervet készítettünk
	A program megvalósításakor kiemelt célunk volt a teljes nevelőtestület bevonása, a megismert módszerek, eszközök iskolán belüli terjesztése
Pedagógus	A program bevezetésekor az iskolánkon belüli projektvezetés hatékonyan ösztönözte a programhoz kapcsolódó munkánkat
	A program bevezetésekor az iskolánkon belüli projektvezetés kiemelt figyelmet fordított javaslatainkra, innovatív ötleteinkre
	A program bevezetésekor az iskolán belüli projektvezetés folyamatosan visszajelzést adott a pedagógusoknak a projekt során elért eredményekről
	A program bevezetésekor az iskolán belüli projektvezetés megértette, hogy az új módszerek elsajátítása / az új eszközök alkalmazása időleges nehézségekkel jár
	Mennyire kapott érdemleges szakmai segítséget a program megvalósítása során az alábbiakban felsoroltaktól. /Az iskolánkon belüli projektvezetés (szakmai, módszerbeli segítség) s

6. táblázat: A hatékony menedzsmentet mérő összetett változóhoz kapcsolódó elemek a vezetői és a pedagógus kérdőívből¹⁷

A hatékony menedzsment meghatározónak tűnik a pedagógus szintű tartós és mély hatás esetében is. Azokban az iskolákban, amelyekben a hatékony menedzsment változó értéke a felső harmadban volt, a THM_P értéke átlagosan 16 százalékponttal magasabb értéket ért el, mint azokban, ahol az alsó egyharmadba esett.

Az iskolán belüli tanári tanulás (TANUL)

A szervezet tudás-intenzív jellegét mérő második összetett változónkat az *iskolán belüli tanári tanulás (TANUL)* adta, amely azt mutatta meg, hogy mennyire jellemző az intézményekre a pedagógusok kollektív, önfejlesztő tevékenysége, belső tudásmegosztása (lásd a 7. táblázatot). A változót az újszerű tanulószervezési eljárások megismerésére, iskolán belüli kipróbálására, terjesztésére, a magas szakmai teljesítmény igényére, illetve a pedagógiai problémák megvitatására vonatkozó állításokkal való egyetértés mértékéből hoztuk létre egyszerű átlagszámítással. Ez természetesen nem független a fejlesztést és tudásmegosztást támogató vezetéstől. Könnyen elképzelhető ugyanis, hogy a pedagógusok szívesen próbálnak ki és osztanak meg egymással újszerű technikákat, eljárásokat olyan intézményekben, ahol a vezetés az ilyen többletet becsüli és elvárja, mint ott, ahol ez nem kap támogatást, vagy elutasításba ütközik.

17. Forrás: 101 579 sz. OTKA kutatás vezetői és pedagógus kérdőívek, lásd: www.impala.elte.hu

Megkérdezettek	Állítások, Kérdések
Vezető	A megbeszéléseinken sokszor mutatunk be újszerű tanulásszervezési, vagy egyéb szakmai lehetőségeket
	A mi iskolánkban a pedagógusok szívesen tanulnak új technikákat, próbálnak ki új eszközöket, fejlesztik készségeiket, korszerűsítik munkamódszereiket
	Az iskolánkban dolgozó pedagógusok nagy többsége határozottan magas teljesítményre törekszik
Pedagógus	A nevelőtestület körülbelül hány százaléka vett részt az elmúlt években a kötelezőnél több továbbképzésen?
	Kérjük, jelölje, hogy a program bevezetése első két évében milyen gyakorisággal vett részt az alábbi együttműködési formákban a program megvalósításával kapcsolatban/ Egyes tanulók egyéni tanulási problémáinak megvitatása
	Gyakran próbálok ki új eszközöket / tanulásszervezési módszereimet kisebb-nagyobb mértékben mindig változtatom
	Az új tanítási módszerekkel/eszközökkel való kísérletezés veszélyeztetheti a tanulói eredményességet

7. táblázat: Az iskolán belüli tanári tanulást mérő összetett változóhoz (TANUL) kapcsolódó elemek a vezetői és a pedagógus kérdőívből¹⁸

Horizontális együttműködés (HORIZ)

A harmadik összetett változóban az iskolára jellemző horizontális együttműködésről megismert tényeket/jellemzőket foglaltuk egybe. Ez a változó egyaránt magában foglalja a szervezeten belül dolgozó pedagógusok együttműködését és a más iskolákkal kiépített kapcsolatokat, illetve a különböző hálózatokban való részvételt. A kérdőív vonatkozó részei vizsgálták például, hogy a tanárok a program megvalósítása alatt milyen gyakorisággal vettek részt hospitálásokon, műhelymunkákon, tartottak bemutatóórákat, tanították kollégáiknak a megismert innovatív módszereket, illetve kaptak érdemleges szakmai segítséget a hasonló helyzetben lévő kollégáiktól. Utóbbira a vezetők esetében is rákérdeztünk. A *horizontális együttműködés mértékét mutató változó (HORIZ)* számítása során az együttműködéseket jelző értékek közül a mások tanítására vonatkozókat kiemelt súllyal kezeltük.¹⁹ Noha a horizontális együttműködés a valóságban gyakran tartalmaz tanulási elemeket, és emiatt nehezen elkülöníthető az iskolán belüli tanári tanulás többféle formájától, e dimenziót fontosnak tartottuk önálló változóként külön is megjeleníteni.

Tanulást és tudásmegosztás támogató léggör (LÉGGÖR)

A szervezet tudás-intenzív jellegének negyedik elemét a *tanulást és tudásmegosztást támogató léggör (LÉGGÖR)* adta. A LÉGGÖR összetett változónk a nevelőtestületen belüli együttműködésre, a bizalmi viszonyokra, a kommunikációs problémákra és az innovációs tevékenység megbecsültségére vonatkozó elsődleges (a kérdőívben szereplő) változókat foglalja magában. Ennek számításakor a kommunikációs problémák jelenlétét és az újszerű megoldások elutasítását súlyoztuk,²⁰ mivel úgy gondoltuk, ezek erős jelenléte különösen veszélyeztetheti a fejlesztési beavatkozások sikeres megvalósítását.

18. Forrás: 101 579 sz. OTKA kutatás vezetői és pedagógus kérdőívek, lásd: www.impala.elte.hu

19. A HORIZ változó értékét a mások tanítására vonatkozó válaszok átlaga és a szervezeten belüli egyéb együttműködésekre, az intézményközi kapcsolatokra, illetve a hálózatokban való részvétellelre vonatkozó válaszok átlagának összege adta.

20. Átlagszámítással, figyelembe véve a negatív állításokat és a skálák közötti különbségeket.

Megkérdezettek	Állítások, Kérdések
Vezető	Iskolánkban a pedagógusok különösen megbecsülik azokat a kollégákat, akik tudásukat megosztják velük
	A mi iskolánkban a szakmai viták elősegítik a nevelőtestület szakmai fejlődését és nem károsítják az emberi kapcsolatokat
	A mi iskolánkban a nevelőtestület általában leinti azokat, akik valamilyen problémára újszerű megoldást javasolnak
	A mi iskolánkban különösen erős együttműködés jellemzi a pedagógusokat
	Kérjük, jelölje meg, hogy az önök iskolájában az alábbi tényezők mennyire akadályozzák jelenleg az eredményes pedagógiai munkát./Nevelőtestületen belüli légkör, belső kommunikációs problémák
	Nehézségek és feszültségek nélkül meg tudjuk oldani, ha egy kollégát továbbképzés miatt helyettesíteni kell
Pedagógus	Pedagógustársaim elvárásai is ösztönöztek, amikor az új eszközöket / módszereket alkalmazni kezdem
	A program megvalósítása során az alábbiak közül melyek okoztak Önnek problémát, illetve sikerült-e megoldani ezeket./A nevelőtestület idegenkedése az alkalmazott eszközök, módszerek és a koncepció változásával szemben
	Általában sok segítséget kapok a felmerülő tanítási, tanulásszervezési feladataim, problémáim megoldásához kollégáimtól

8. táblázat: A légkör témakörére létrehozott összetett változóhoz (LÉGKÖR) kapcsolódó elemek a vezetői és a pedagógus kérdőívből²¹

Adatokkal dolgozó iskola (ADAT)

Az ötödik összetett változónk értékét az határozta meg, hogy az iskolára milyen mértékben jellemző az *adatok gyűjtése és feldolgozása (ADAT)*. Ezt olyan kérdésekre adott válaszok átlagából számoltunk, amelyek a külső mérések felhasználására, a belső mérések gyakoriságára és az adatok hasznosítására mutattak rá. Így a változó részét képezte, hogy az iskola összehasonlítja-e eredményeit más hasonló helyzetben lévő iskolákéval, feldolgozza-e a külső (országos, térségi, kutatásokhoz kapcsolódó) mérések saját intézményére vonatkozó adatait, végez-e önálló belső méréseket és külső forrásokra támaszkodó adatgyűjtést. Az iskolák mérési, adatfeldolgozási gyakorlatának kérdőíves feltárására emellett arra is kiterjedt, hogy az iskolában dolgozó pedagógusok részt vesznek-e a tanulási eredményekről szóló mérési adatok elemzésében.

Fejlesztési aktivitás (FEJL)

A szervezet tudás-intenzív jellegét mérő hatodik változónk a *fejlesztési aktivitás (FEJL)* volt, amely azt mérte, hogy az intézmények milyen gyakorisággal valósítottak meg különböző fejlesztési programokat vagy saját innovációkat. A kapcsolódó kérdések a HEFOP-ban és a TÁMOP-ban indított kompetenciafejlesztő és esélyegyenlőségi fejlesztések mellett olyan más programokban való részvételre kérdeztek rá, mint a Zsolnai (ÉKP, NYIK, KÉK), a Soros Alapítvány, a Comenius 2000 és az Ökoiskola programok vagy az Európai Unió oktatási együttműködési (Comenius, Leonardo, Grundtvig) programjai.

21. Forrás: 101 579 sz. OTKA kutatás vezetői és pedagógus kérdőívek, lásd: www.impala.elte.hu

A tág értelemben vett tudás-intenzív jelleg változói

Az utolsó két összetett változónkat adó sajátosságokról azt gondoljuk, hogy bár erősen meghatározhatják az iskolák tudás-intenzív működésének lehetőségét, csak akkor azonosíthatók a tudás-intenzív jelleg kritériumaként, ha arról tág értelemben gondolkodunk. Ezek a szervezeten belüli *megosztott vezetés (MEGVEZ)* és az *iskola nyitottsága (NYITOTT)*. Előbbi azt mutatja meg, hogy a pedagógusok értik-e az iskola fejlesztési céljait, alakítják-e a lényeges döntéseket, illetve hogy a tanárok hány százaléka rendelkezik valamilyen formális vezetői feladattal. Az utóbbi összetett változónk az iskola nyitottságát mérte, azáltal, hogy feltárta, az iskola működésére, stratégiaalkotására, a tanulás-szervezési eljárások alakulására milyen befolyással vannak a diákok, a szülők, a nem pedagógus iskolai dolgozók, a társadalmi környezet és a külső szakemberek. Így például az oktatással foglalkozó kutatók, a szolgáltató intézmények, vagy más iskolák pedagógusai, vezetői.

A tudásintenzitás szervezet jellemzői mint környezeti tényezők

Az eddigiekben kétváltozós elemzésekkel vizsgáltuk az iskolák tudás-intenzív működése valamint a fejlesztések tartós és mély hatása közötti összefüggéseket. A tudás-intenzív szervezet jellemzői között azonban *komplex kölcsönhatásokat* kell feltételeznünk, amelyek statisztikai megragadása *többváltozós elemzésekkel* képzelhető el. A tudásintenzitás egy-egy jellemzője (pl. adatgazdagság) egy másik számára (például tudástámogató vezetés) olyan környezeti tényezővé válhat, amely az utóbbi hatását felerősítheti, vagy éppen gyengítheti.

Bár a kutatás jelen szakaszában még nem állnak rendelkezésünkre a komplex hatásrendszert átfogóan vizsgáló többváltozós elemzések, előzetes eredményeink alapján be tudunk mutatni néhány olyan példát, amelyek jól illusztrálják az ilyen jellegű kapcsolatokat. Eddigi számításaink²² például azt mutatják, hogy az *iskolák nyitottsága* sajátos terepet biztosít az intézmények *adatgyűjtő és feldolgozó tevékenysége* számára. Azaz az intézményi nyitottság mértéke feltételezhetően meghatározza, hogy az adatokkal dolgozó szervezeti jelleg milyen mértékben tud hozzájárulni a fejlesztési programok mély és tartós hatásához. A környezet kurrikulumformáló hatásra való nyitottságot mérő összetett változónk (NYIT) értéke szerint az alsó egyharmadba tartozó intézmények körében jelentős különbséget találtunk a mérhető adatokat rendszeresen gyűjtő, feldolgozó, és az ilyen tevékenységet nem végző iskolák között a tartós és mély hatás (TMH) tekintetében (különbség értéke: 0.4, $p=0.002$). Ezzel szemben a társadalmi és szakmai környezetre legalább közepes szinten nyitott (NYIT középső, felső harmad) iskolákban az adatok intenzív gyűjtése és feldolgozása már nem járt együtt a tartós és mély hatás ilyen mértékű növekedésével (a különbségek értéke: 0.16 és 0.14; $p=0.2$ és 0.28). E mögött például az állhat, hogy a környezetükre kevésbé érzékeny iskolákban az adatgyűjtés és feldolgozás ablakot nyithat a külvilágra, lehetővé téve, hogy az intézmények reagáljanak az onnan érkező hatásokra. Az ilyen iskolákban az adatokkal folyó munka kedvező terepet teremthet a folyamatos megújulásnak és a fejlesztések megvalósításának, például azáltal, hogy rámutat a szülői elvárásokra, vagy a hasonló helyzetben lévő iskolák eredményességének alakulására. Ott viszont, ahol a nyitott attitűd elér egy kritikus szintet, azaz ahol eleve figyelnek a külső folyamatokra, az iskolák formális adatgyűjtések nélkül is reflektálnak a környezetükre. Bár az adatokkal dolgozó jelleg itt is erősítheti az intézmények dinamikus működését, ez szignifikáns különbséget már nem tud generálni az elért eredmények szintjén.

Hasonlóképpen feltételezhető, hogy az iskolán belüli *tanári tanulás*, a módszerek és eszközök folyamatos megújítása, a kísérletezés is sajátos terepet generál a hálózatokban való részvétel, illetve az *iskolán kívüli hori-*

22. Az itt bemutatott eredményeink adott tudás-intenzív változó alsó, középső és felső egyharmadához tartozó iskolák csoportjainál mért, más tudás-intenzív változó átlagértékeinek összehasonlításán alapulnak.

zontális együttműködések számára. Azokban az iskolákban, ahol a belső tanári tanulást mérő összetett változók (TANUL) értéke az alsó és a középső egyharmadba esett, a külső kapcsolatok intenzív működése vagy hiánya²³ nem járt együtt a tartós és mély hatás intézményi változó magas vagy alacsony értékeivel, azaz a TMH értékek különbsége itt nem volt szignifikáns (különbség: 0,129 és 0,125 $p=0,39$ és $0,27$). Azokban az iskolákban viszont, amelyek intelligens, tudásteremtő szervezetként működnek, tehát a TANUL értéke szerint a felső egyharmadba estek, a külső kapcsolatok hiányához alacsony, míg intenzív jelenlétéhez magas TMH értékek kapcsolódtak (különbség: 0,28 $p=0,014$) (lásd 9. táblázatot). Tehát feltételezhető, hogy a külső együttműködés csak ott tud erős pozitív hatást generálni a fejlesztések megvalósulására, ahol intelligens, iskolán belüli tanári tanulási modellek működnek.

Tanul	NETW	Mean	N	Std. Deviation
Alsó Egyharmad	Alsó Egyharmad	2,91	68	,52
	Középső Egyharmad	3,07	39	,55
	Felső Egyharmad	3,04	27	,48
	Total	2,98	134	,52
Középső Egyharmad	Alsó Egyharmad	3,22	40	,61
	Középső Egyharmad	3,32	49	,57
	Felső Egyharmad	3,35	40	,68
	Total	3,30	129	,62
Felső Egyharmad	Alsó Egyharmad	3,38	42	,56
	Középső Egyharmad	3,59	49	,54
	Felső Egyharmad	3,67	44	,47
	Total	3,55	135	,54
Total	Alsó Egyharmad	3,13	150	,60
	Középső Egyharmad	3,35	137	,59
	Felső Egyharmad	3,40	111	,60
	Total	3,28	398	,61

9. táblázat: A NYIT és a külső együttműködést mérő változó (NETW) alsó, középső és felső harmadába eső iskolák TMH értékei

A pedagógus válaszokat egyénekenként tartalmazó adatbázisunk azt is lehetővé tette, hogy az egyes tanárok szintjén létrejövő tartós és mély hatás (TMH_P) alakulását vizsgáljuk a különböző szervezeti környezetekben. Ebben az adatbázisban – mint korábban említettük – minden pedagógushoz hozzárendeltük a munkahelyére jellemző tudásintenzitás változókat, így tesztelhetjük, hogy a tanárok bizonyos csoportjai milyen szervezeti környezetben tudják könnyebben adaptálni, gyakorlatunkba építeni a fejlesztések kínálta eljárásokat. Az ilyen típusú

23. A külső együttműködések változót (NETW) a külső-belső horizontális együttműködést jelző (HOR) változó azon elemei adták, melyek csak a szervezeten kívüli kapcsolatokat vizsgálták.

elemzések során az egyéni szintű tartós és mély hatás változó értékének alakulását vizsgáltuk adott pedagógus tulajdonság (változó) és szervezeti sajátosság (változó) mentén.

Az itt folytatott elemzéseink például arra mutattak rá, hogy a pedagógusok *horizontális együttműködésének* szerepe feltételezhetően felértékelődik azokban az intézményekben, amelyek a TVEZ összetett változó szerint az alsó egyharmadba tartoznak. Azaz ott, ahol az *iskolamenedzsment* az átlagosnál *kevésbé támogatja a tudás-megosztást* és a pedagógusok szakmai fejlődését, kevésbé elkötelezett a fejlesztések és a helyi szintű kísérletezés irányában, illetve ritkábban tájékozódik a tanárok szakmai tevékenységéről. Az ilyen iskolákban magasabb TMH_P különbséget találtunk (különbség: 0,5, 114%) a tanárok azon csoportjai között, akik aktív szakmai kapcsolatokról, horizontális együttműködésekről számoltak be, és akik válaszaik alapján nem nyitottak a szakmai interakciókra[1], mint azokban az iskolákban (különbség: 0,3, 108%), ahol a vezetés támogatja a tudás-intenzív szervezeti működést (TVEZ középső, felső harmad).

A fejlesztési beavatkozások implementálása szempontjából a pedagógusok sajátos alcsoportjai azonosíthatók a horizontális együttműködés egy speciális formája, a *kollégák tanítása* szerint is. Ha megkülönböztetjük azokat a tanárokat, akik kollégáikat rendszeresen tanítják és azokat, akik ilyen tevékenységet egyáltalán nem végeznek, érdekes fejlődési összefüggéseket feltételezhetünk. Azokban a szervezetekben, ahol a tágran értelmezett *tudásintenzív működés* (TUDINT2) kifejezetten magas vagy alacsony szintű, nem jár számottevő pozitív hatással a vizsgált fejlesztések megvalósítása tekintetében (TMH_P) az, hogy az egyes pedagógusok tanítják-e kollégáikat, vagy sem. A jelentős pozitív hatás elmaradásának a két szervezeti kontextusban eltérő okai lehetnek. Ez jelentheti azt, hogy a tanárok kevésbé hasznosítják a tanulásszervezési eljárások tanítása során szerzett tapasztalatokat azokban az iskolákban, ahol a szervezeti kultúra nem támogatja az egyéni és kollektív tanulás megvalósulását, a tanítási gyakorlat megújítását (különbség: 0,42, 113%), mint ott, ahol a tudás-intenzív szervezeti működés átlagos szintű, illetve ahol ösztönzik a multiplifikációs tevékenységeket (különbség: 0,67, 120%). Mérsékelt pozitív hatás (különbség: 0,41, 111%) figyelhető meg azokban az iskolákban is, amelyeket különösen erős tudás-intenzív működés jellemez, azaz a TUDINT2 felső egyharmadába esnek. Ez azzal magyarázható, hogy az intenzív belső tanulási és kísérletezési folyamatok miatt a kollégák tanítása itt már nem jelent többletet a fejlesztések megvalósításakor (TMH_P). A többváltozós elemzési példánk tehát, összhangban az implementációs hatásmechanizmusok természetéről való előzetes gondolkodásunkkal, nem lineáris kapcsolatokat is mutatnak.

Összegzés

A kutatásunk célja, hogy feltárjuk, az uniós finanszírozású kurrikulum-fejlesztések milyen feltételek mellett tudnak tényleges és tartós változást eredményezni a tanulásszervezési eljárásokban. A kutatás első szakaszában szakirodalmi elemzéssel tártuk fel a releváns elméleti kereteket, erre alapozva megalkottuk az empirikus részt meghatározó elméleti modelljeinket, illetve létrehoztuk a független és függő változóink rendszerét. A kapcsolódó adatgyűjtést kérdőíves lekérdezővel és terepmunkára épülő adatgyűjtéssel végeztük. Az itt bemutatott eredmények 591 vezetői és 1313 pedagógus kérdőív feldolgozásán alapulnak. Empirikus vizsgálatunk első elemzési fókuszaként az iskolák tudás-intenzív működését választottuk, mivel a változóink közül többről – az abszorpciós kapacitásról, a kontextusról és a menedzsment hatékonyságról – azt feltételeztük, az iskolák tudás-intenzív működésének vizsgálatával jól megragadhatóak lesznek.

A kurrikulumra irányuló fejlesztési beavatkozások egyik meghatározó kérdése, hogy olyan iskolákban valósulnak-e meg, amelyek képesek az innovatív tanulásszervezési eljárások adaptálására, azaz gyakorlatuk megújítására. Elsősorban a tanári és szervezeti tanulást egyaránt ösztönző tudás-intenzív szervezetekről gondolhatjuk,

hogyan e tekintetben kedvező implementációs környezetet biztosítanak a fejlesztések számára. Elemzéseink során elsősorban arra kerestük a választ, hogy mennyire tölthetnek be jelentős szerepet a hazai fejlesztések sikerességében azok a sajátosságok, amelyek a tudás-intenzív szervezetekre jellemzőek. A releváns szakirodalom és a kérdőíves felmérésből származó adataink első elemzése alapján több ilyen sajátosságot azonosítottunk. Az utóbbiak nyolc átfogó szervezeti jellemző megragadását tették lehetővé:

1. a tudásteremtő és tudásmegosztó tevékenységeket ösztönző, hatékony menedzsmentet alkalmazó iskolavezetés,
2. az iskolán belüli tanári tanulás,
3. a horizontális együttműködés,
4. a megosztott vezetés,
5. a tanulást és tudásmegosztást támogató légkör,
6. az iskola nyitottsága,
7. az adatgazdagság, adatfeldolgozás és
8. az iskolák fejlesztési aktivitása.

A rendelkezésünkre álló adatok elemzése²⁴ alapján mind a nyolc átfogó jellemző meghatározónak tűnik a fejlesztések tartós és mély hatása szempontjából, melyet iskolai és egyéni szinten egyaránt mértük. Utóbbi mutatók alapját a programok nyomán kialakuló változások adták, így többek között rákérdeztünk az iskolák és a pedagógusok eredményességének alakulására, a tanulásszervezési módszerek gazdagodására és az innovatív módszerek jelenlegi alkalmazására, az új fejlesztések megjelenésére, illetve a tanulók motivációjának és eredményességének változására. A programok szervezeti szinten mért hatására – a fenti felsorolás sorrendjének megfelelően – leginkább a szervezet vezetése, míg legkevésbé a fejlesztési aktivitás lehetett befolyással. A legtöbb tudás-intenzív jellemzőről úgy gondoljuk, a szervezetihez hasonló mértékben alakíthatják a pedagógusok szintjén létrejött változásokat is, lényeges eltérést csak a leginkább és legkevésbé befolyásos két terület, a vezetés és fejlesztési aktivitás vonatkozásában találtunk.

A szervezeti jellemzők feltételezhető befolyásának rangsorolása mellett néhány többváltozós elemzési példát is ismertettünk. Ezek arra mutattak rá, hogy a tudás-intenzív jellemzők egymásnak sajátos fejlesztési kontextust teremthetnek, egy-egy jellemző egy másik számára olyan környezetté válhat, amely utóbbi hatását jelentősen erősítheti vagy gyengítheti. A többváltozós elemzési példáink arra is felhívták a figyelmet, hogy sokszor a szervezet jellemzői között komplex kölcsönhatások vannak, azaz az iskolákban megvalósuló fejlesztések mechanizmusai gyakran nem lineáris jellegűek.

24. Faktoranalízis, majd az egyes tudás-intenzív változók értékei szerint az alsó és felső harmadába tartozó intézmények csoportjaiban mért tartós és mély hatás átlagértékek különbségeinek összehasonlítása.

Szakirodalom

1. Bakkenes, I., Vermunt, J. and Wubbels, T. (2010): Teacher learning in the context of educational innovation: Learning activities and learning outcomes of experienced teachers. *Learning and Instruction*. Vol. 20. 533–548.
2. Baráth Tibor (2014): Az iskola mint tanulószervezet. In: Benedek András és Golnhofer Erzsébet (szerk.): *Tanulmányok a neveléstudomány köréből – 2013: Tanulás és környezete*. MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, Budapest. 235–255.
3. Fazekas Ágnes és Halász Gábor (2012): *Az implementáció világa. Az európai uniós forrásokból megvalósított magyarországi oktatásfejlesztési beavatkozások empirikus vizsgálatának elméleti megalapozása*. ELTE PPK Felsőoktatás-menedzsment Intézeti Központ. Kézirat (online: <http://www.impala.elte.hu/produktumok-i-munkafazis/>) Utolsó letöltés: 2014. december 03.
4. Fazekas Ágnes és Halász Gábor (2014a): *Az uniós finanszírozású kurrikulumfejlesztési programok implementálása*. ELTE PPK Felsőoktatás-menedzsment Intézeti Központ. Kézirat (online: <http://www.impala.elte.hu/produktumok-iv-munkafazis/>) Utolsó letöltés: 2014. december 03.
5. Fazekas Ágnes és Halász Gábor (2014b): A kurrikulum fejlesztését célzó közoktatási programok implementálása. *Neveléstudomány*. 2014. 4.
6. Fullan, Michael (2008): *Változás és változtatás – a ráadás*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest.
7. Gilbert, R. (2011): *Professional Learning Flagship Program: Leading Curriculum Change Literature Review*. Australian Institute for Teaching and School Leadership (online: http://www.aitsl.edu.au/docs/default-source/default-document-library/professional_learning_flagship_program_leading_curriculum_change_literature_review) Utolsó letöltés: 2014. december 03.
8. Giles, C. and Hargreaves, A. (2006): The Sustainability of Innovative Schools as Learning Organizations and Professional Learning Communities During Standardized Reform. *Educational Administration Quarterly*. 42. 1. 124–156.
9. Halász Gábor (2014): Eredményes tanulás, kurrikulum, oktatáspolitikai. In: Benedek András és Golnhofer Erzsébet (szerk.): *Tanulmányok a neveléstudomány köréből – 2013: Tanulás és környezete*. MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, Budapest. 79–104.
10. Istance, David és Kobayashi, Mariko (szerk.) (2012): *Az innováció hálózatai. Az iskolarendszer és az iskolamenedzsment új modelljei*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest.
11. Jackson P. W. (1992, ed.): *Handbook of Research on Curriculum*. Macmillan, New York.
12. McLaughlin, M. W. and Berman, P. (1975): Macro and Micro Implementation URL: <http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/papers/2008/P5431.pdf> Utolsó letöltés: 2014. december 03.
13. Meirink, J., Meijer, P., Verloop, N. and Bergen, T. C.M. (2009): How do teachers learn in the workplace? An examination of teacher learning activities. *European Journal of Teacher Education* 3. 209–224.

14. Mourshed, M. – Chijioke, C. and Barber, M. (2010): *How the world's most improved school systems keep getting better*. Mckinsey and Company.
15. OECD (2000): *Knowledge Management in the Learning Society*. Paris.
16. Schnellbach Máté (2014): Integrációs célú átfogó intézményfejlesztés egy budapesti általános iskolában. *Neveléstudomány*. 2014. 4.
17. Snyder, J., Bolin, F. and Zumwalt, K. (1992): Curriculum implementation. In: P. W. Jackson (ed.): *Handbook of Research on Curriculum*. Macmillan, New York. 402–435.
18. Vera, D., Crossan, M. and Apaydin, M. (2011): A Framework for Integrating Organizational Learning, Knowledge, Capabilities, and Absorptive Capacity In: Easterby-Smith, Mark and Lyles, Marjorie A. (ed.): *Handbook of organizational learning and knowledge management*. John Wiley and Sons Ltd. Chichester. 153-182.
19. Vermunt, Jan D. and Endedijk, Maaikje D. (2011): Patterns in teacher learning in different phases of the professional career. *Learning and Individual Differences*. 21. 294–302.
20. Zinkevičiene, N. (2004): *How to examine educational organization absorptive capacity in the aspect of pedagogical innovations?* European Conference on Educational Research Post Graduate and New Researcher Pre-Conference, University of Crete, 20–21. September 2004.
21. Zinkevičiene, N. (2005): *Possible barriers to teachers' receptivity to pedagogical innovations in the initiation phase*. Kaunas College. Kaunas.