INNOVÁCIÓ AZ OKTATÁSBAN (INNOVA KUTATÁS)

ONK 2020 SZIMPÓZIUM-ÖSSZEFOGLALÓ

Szimpózium elnök: *Gyŗri János*

Szimpózium opponens: *Szivák Judit*

Ez a szimpózium egy **OTKA támogatással**[1] megvalósuló négyéves kutatás egyes újabb eredményeit mutatja be több nagymintás empirikus adatfelvétel, kapcsolódó interjúk és esettanulmányok alapján. A kutatás egy innovációelméleti modellre épül, és a helyi innovációk keletkezését és terjedését, a hazai oktatási intézmények innovációs folyamatait, illetve dolgozóik újító tevékenységét vizsgálja (Fazekas ï Halász - Horváth, 2017). Az innovációt az Oslo-kézikönyvben (OECD, 2018) szereplŗ meghatározás adaptálásával úgy értelmezi, mint az egyének vagy szervezetek gyakorlatában bekövetkezŗ olyan változást, amely a korábbi rutinjuktól vagy gyakorlatuktól érdemleges eltérést eredményez, és aminek nyomán megnŗ annak lehetŗsége, hogy tevékenységük eredményesebbé váljon vagy valamilyen problémát meg tudjanak oldani (Fazekas - Halász, 2020).

Az innovációkutatás szakirodalmában kiemelt figyelmet kap az innováció, mint produktum, valamint az innováció, mint folyamat megkülönböztetése. Az érdeklŗdés fŗképp az utóbbi iránt erŗsödik (Van De Ven & Poole, 1990; Fagerberg, 2006; Lundvall, 2013; Martin, 2015). A jelen kutatás során alkalmazott elméleti modell az oktatási innovációt négy elérŗ perspektívából közelíti meg. Ezek az innováció (1) produktuma, (2) keletkezése, (3) terjedése, és (4) ágense. Ezekhez társulnak a tér és idŗ dimenziói. Az elŗbbiben egyrészt a mikro- és makro-folyamatok, másrészt az egy- vagy többközpontú folyamatok, harmadrészt pedig az innovációs jelenségek földrajzi-területi eltérései, mintázatai különböztethetŗk meg. Az idŗdimenzió szempontjából szinkron és diakron megközelítésrŗl beszélhetünk.

A szimpózium célja az empirikus oktatási innovációkutatás elméleti modelljeinek és dilemmáinak bemutatása, elemzése; továbbá olyan kutatási kérdések vizsgálata, mint hogy milyen jellegzetes mintázatot mutatnak az egyes innováció- és aktortípusok találkozásai az újítás komolysága, várható életképessége és terjedése szempontjából; hogy milyen kapcsolatok fedezhetŗk fel a szervezeti viselkedés, a környezeti változások és a szervezeti innovációs aktivitás, valamint a kompetenciamérés eredményei között; vagy hogy milyen földrajzi-területi különbségek jelentkeznek a vizsgált közoktatási és felsŗoktatási szervezetek innovációs tevékenységében.

Az innováció mindig is alapvetŗ jelentŗségŤ volt az oktatás fejlŗdése szempontjából. A COVID-19 járvány olyan különleges helyzetet teremtett, amelyben az innovatívabb oktatási rendszerek és iskolák maradhattak eredményesek. Innovációs szempontból kitüntetett figyelmet érdemel a járvány utáni helyzet is, hiszen ekkor dŗl el, hogy mely kialakult új elemek maradnak meg tartósan a gyakorlatban. A 2016-ban indult kutatási program egyes eredményei jól segíthetik ezt a napjainkban kibontakozó folyamatot. (További részletek: ld. https://nevtud.ppk.elte.hu/content/innova-kutatas.t.6078?m=2637)

[1] Ez a szimpózium ĂA helyi innovációk keletkezése, terjedése és rendszerformáló hatása az oktatási ágazatbanò (Ă*Innova kutatás*ò - **OTKA/NKFIH azonosító: 115857**) c. kutatás eredményeire épül.

ELŕ ADÁSOK

Halász Gábor

Az oktatási innováció empirikus kutatása

Kulcsszavak: oktatási innováció, innovációs folyamatok mérése, innovációkutatás módszertani kérdései

Az oktatásnak a virtuális térbe történŗ áthelyezŗdése a koronavírus járvány kitörését követŗen drámai módon hívta fel a figyelmet az oktatási innováció jelentŗségére. Egy-egy oktatási rendszerben intézmények ezreinek és pedagógusok/oktatók tízezreinek kellett feladniuk a bejáratott rutinjaikat és átállniuk a megszokottól teljesen eltérŗ munkavégzése. Ebben azok az oktatási rendszerek és azok az iskolák voltak eredményesek, melyek magas innovációs képességekkel rendelkeznek. E folyamat az oktatási rendszerek egy részében egyfajta Ăinnovációs robbanástò is eredményezett. Mindez látványosan felértékelte az *oktatási ágazati innovációs szakpolitikát*. Ez utóbbiaknak ï ahogyan azt az OECD oktatási ágazati innovációs stratégiája hangsúlyozza (OECD, 2014, Vincent-Lancrin et al., 2017; 2019) ï meghatározó eleme az *innovációs folyamatok mérése*. Az oktatási innováció empirikus kutatása többek között ezt támogatja.

Ez az elŗadás egy négyéves, OTKA támogatással zajlott kutatási program eredményei alapján elemzi az oktatási innováció empirikus kutatásának általános elméleti problémát, egyúttal felvezetve a szimpózium másik három, a kutatás során gyŤjtött adatok elemzésére épülŗ elŗadását. Kiindulópontja, hogy megfelelŗ elméleti modell birtokában lehetséges olyan eszközöket megalkotni, és a gyakorlatban alkalmazni, amelyek lehetŗvé teszik az innovációs folyamatok mérését az oktatási ágazatban. Az elŗadás bemutatja az empirikus kutatást megalapozó elméleti modelleket és elemzi azokat a dilemmákat, melyekbe az oktatási innováció empirikus kutatása elkerülhetetlenül beleütközik. Kiemeltem foglalkozik olyan kérdésekkel, mint

1. az oktatási innováció empirikus vizsgálatának (mérésének) elŗzményei,
2. egységes mérŗeszközök alkalmazásának lehetŗsége az oktatási ágazat teljes vertikumában,
3. az innovációs aktivitás és viselkedés komponensei és ezek empirikus megragadása,
4. az innovációs folyamatok empirikus vizsgálatához szükséges eltérŗ perspektívák meghatározása,
5. az újító ágens (szubjektum) és az újítás (objektum) eltérŗ perspektívái, ezek kapcsolata és megjelenésük a mérŗeszközökben,
6. az egyéni és szervezeti szintŤ innovációs aktivitás és viselkedés vizsgálatának összekapcsolása,
7. az innovációs folyamatok és egyéb tényezŗk (pl. szervezeti jellemzŗk, eredményesség) közötti kapcsolatok elemzésének módszertani dilemmái.

Hivatkozások

OECD (2014). *Measuring Innovation in Education: A New Perspective*, Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris

Vincent-Lancrin, S., G. Jacotin, J. Urgel, S. Kar and C. González-Sancho (2017). *Measuring Innovation in Education: A Journey to the Future*, OECD Publishing, Paris.

Vincent-Lancrin, S., Joaquin Urgel, Soumyajit Kar and Gwénaël Jacotin (2019). *Measuring Innovation in Education 2019: What Has Changed in the Classroom*?, Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris.

Fazekas Ágnes - Lukács Teodóra

Sikeres innovációk születése és fennmaradása

Kulcsszavak: oktatási innováció, innováció életciklusa, objektum és szubjektum fókuszú megközelítés

Előadásunkban arra keressünk választ, hogy milyen feltételek mellett tudnak létrejönni és fennmaradni a komoly, azaz valóban újító, hosszabb távon életképes és terjedni tudó helyi szintű pedagógiai és szervezeti innovációk. Az innovációk mérése az oktatási változások kutatói és menedzselői számára is különösen fontos és érzékeny problématerület, mely számos nehézséget rejt magában (pl. Halász, 2020; OECD, 2014; Vincent-Lancrin et al., 2019). A közszféra más területein születő innovációk méréséhez hasonlóan, itt is nehezen feloldható elméleti és módszertani dilemmaként jelenik meg például a láthatatlan innovációk feltérképezhetősége, a terjedés követhetősége, vagy az objektum és szubjektum fókuszú megközelítések alkalmazása (pl. Arundel & Smith, 2013; NESTA, 2007; OECD/Eurostat, 2018).

E nehézségek kezelésére különös hangsúlyt fektettünk a szimpóziumban bemutatott OTKA kutatás egésze alatt, illetve a fent megfogalmazott kérdés megválaszolásához végzett elemzések során is. Egyrészt olyan kevert módszereket alkalmaztunk, amelyek longitudinális elemeket is tartalmazó kvalitatív és kvantitatív eszközökre épültek, másrészt kombináltuk az innovációt, mint produktumot központba helyező és az innováció folyamatát menedzselő aktorokra fókuszáló megközelítéseket. E kettős perspektíva elemzési fókuszonként más-más többletet hoz. A fenti kérdés esetében lehetővé teszi, hogy figyelmünk elsődlegesen az innovációkra, mint produktumokra irányuljon, ám emellett foglalkozzunk az innovációt létrehozó aktorok attribútumaival, mint kontextusváltozókkal is.

A statisztikai elemzéseink több, mint 5000 konkrét szervezeti innovációra, illetve több, mint 1500 egyéni újításra terjedtek ki, míg esetelemzéssel 10 intézmény innovációinak természetét vizsgáltuk. Kérdőíveinkkel a terepmunkák során is gyűjtöttünk adatokat, így a mély rétegekig feltárt innovációkon tesztelni tudtunk a kérdőívben szereplő változók működését. Elemzéseink egyik fő kiindulópontját adta egy olyan innováció-életciklus leírás (Van de Ven, 2000), mely az innovációk keletkezésétől azok lezárásáig 16 szakaszt határoz meg.

Eredményeink arra mutatnak rá, hogy meghatározhatók olyan innováció és aktortípusok, amelyek találkozásai jellegzetes mintázatot mutatnak az újítás várható komolysága, életképessége és terjedése szempontjából. Így például az innovációk esetében fontos tipizálási fókusz a problémaorientáltság, az érintett diszciplinák száma, vagy a kontextusfüggőség. Az innovációkat kidolgozó pedagógusok és szervezetek esetében meghatározó, hogy részt vettek-e fejlesztési programokban, aktív kapcsolati hálóval rendelkeznek-e, vagy hogy dolgoznak-e releváns adatokkal. A megalkotott elméleti modellek bemutatása után konkrét esetekkel is illusztráljuk e találkozási lehetőségeket: több éves innovációk működését, továbbélését ismertetjük a koronavírus okozta új távoktatási környezetben.

Horváth László - Dobrova Zita

Az oktatási innovációk és az iskolák eredményességének komplex összefüggésrendszere a szervezeti viselkedés és a külső környezeti tényezők függvényében

Kulcsszavak: oktatási innováció, szervezeti viselkedés, külső környezet, mediátor elemzés

Az elmúlt években az innovációkutatás növekvő figyelmet kapott különböző tudományterületekről, hiszen az innováció fontos szerepet játszik a társadalmi-gazdasági fejlődésben (Fagerberg, 2013). Az oktatás kettős szerepet tölt be az innovációs rendszerben: támogatja a különböző ágazatokban zajló innovációs folyamatokat, illetve terepe is ezeknek a jelenségeknek. Az Oslo-kézikönyv értelmezésében az innováció egy új vagy továbbfejlesztett termék vagy folyamat, amely jelentősen eltér az adott egység korábbi termékeitől vagy folyamataitól (OECD, 2018). A kutatások egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a mindennapi működés keretében megvalósuló, innovatív munkatevékenységekre (Melkas és Harmaakorpi, 2012). A munkavállalók által kezdeményezett munkahelyi innovációk sokszor rejtve maradnak, hiszen ezek általában nem tervezett, informális, spontán események (Høyrup, 2012; NESTA, 2007).

Figyelembe kell vennünk azonban azt a szervezeti környezetet is, amelyben az innovatív munkahelyi viselkedés megvalósul. Jelen kutatás arra a kérdésre keresi a választ, hogy a szervezet által észlelt külső tényezők, a szervezet viselkedése hogyan hatnak a szervezet innovációs aktivitására, ezen keresztül az eredményességére. Feltételezzük, hogy (1) különböző mintázatok azonosíthatók az oktatási intézmények innovációs aktivitásában, továbbá, hogy (2) az oktatási intézmények innovációs aktivitása mediálja a különböző környezeti tényezők hatását az (kompetenciamérési pontszámokkal mért) eredményességre.

A kutatás hátterét egy OTKA által finanszírozott alapkutatás adja, amely az oktatási innovációk sajátosságait vizsgálja. A teljes körű adatfelvétel keretében 1619 köznevelési intézmény vezetője töltötte ki (6,8%-os válaszadási arány) a 2018 tavaszán kiküldött kérdőívet. Az adatbázishoz hozzárendeltük a 2017-es Országos kompetenciamérés matematika- és szövegértés pontszámait.

A statisztikai elemzések alapján megállapítható, hogy különböző kihívások különböző innovációkat generálnak az oktatási intézményekben (pl. ha valamilyen problémára kell reagálniuk, akkor az általában a hátrányos helyzetűek oktatására vonatkozó innovációkkal jár együtt). Jól azonosítható kapcsolat fedezhető fel a szervezeti viselkedés, környezeti változások és a szervezeti innovációs aktivitás, valamint a kompetenciamérés pontszáma között. Ha az intézményben egyre nagyobb kihívásnak érzékelik a hátrányos helyzetű tanulók számának növekedését, az alacsonyabb kompetenciamérési pontszámokkal jár együtt. Az intézmény emberi erőforrásában bekövetkező pozitív változás azonban pozitívan hat az eredményességre. Mindegyik esetben szignifikáns a szervezet innovációs aktivitásának mediátorhatása.

A szervezeti viselkedés, a külső környezeti változások hatásainak komplex elemzésével a kutatás hozzájárul a köznevelési intézmények innovációs aktivitásának jobb megértéséhez, az oktatási innovációkat támogató környezet kialakításához.

Balázs Éva ï Pálvölgyi Lajos

Innováció az oktatásban ï térségi kapcsolódások

Az Innova kutatás 2018. évi empirikus vizsgálatának területi elemzése

Kulcsszavak: oktatási innováció, területi elemzés, települési lejtő, innovatív szigetek

Az előadás egy nagymintás empirikus kutatás adatainak területi szempontú elemzési eredményeit mutatja be egy 2018. évi adatfelvétel alapján. Az elemzés hátterét biztosító négyéves OTKA kutatás egy innovációelméleti modellre épül, és a hazai oktatási intézmények és dolgozóik pedagógiai újító tevékenységének feltárására irányul (Fazekas ï Halász ï Horváth, 2017). Az elemzés célja képet kapni a vizsgált innovációs jelenségek területi eltéréseiről, mintázatairól, és összevetni ezeket a térségek egyes társadalmi, gazdasági, kulturális és innovációs jellemzőjével. Az elemzés fő kérdése az volt, hogy milyen területi különbségek határozhatók meg a vizsgált közoktatási és felsőoktatási szervezetek innovációs tevékenységében.

Az elektronikus kérdőívek válaszadói az intézmények vezetői, képviselői voltak (N=2042). Az adatbázist kiegészítettük olyan külső (KSH, GVI, EU) adatokkal, amelyek alkalmasak a térségek különböző szempontból történő jellemzésére, és amelyeket a területi kutatások és hatóságok is relevánsnak fogadnak el. Az elemzéseket regionális, megyei, járási és településtípus szerinti léptékben végeztük; részben illeszkedve az adott intézménytípus területi előfordulási jellemzőihez is (pl. a felsőoktatást regionálisan, a középfokú oktatást elsősorban megyei szinten, az óvodát járási szinten vettük górcső alá), de minden olyan esetben, ahol az eredmények specifikus jellemzőket mutattak, további elemzési szinteket is bevontunk. Két- és háromdimenziós kereszttábla-elemzést, többféle korrelációelemzést, variancia-analízist, átlagok összehasonlítását, rangsorolást (ranking) és egyedi gyűjtésen alapuló további módszereket alkalmaztunk.

A kapott eredmények alapján bizonyos dimenziókban kimutatható az ún. települési lejtő (a kevésbé urbánus térség kedvezőtlenebb mutató értékekkel jellemezhető). A településtípus kódszámait az urbanizáció mértékét kifejező ordinális skálaként értelmezve szignifikáns pozitív kapcsolat adódott például e változó és a szervezeti innovációs aktivitás kompozit mutatója, valamint az innovációkat átadó viselkedés kompozit mutatója között a közoktatási intézmények körében. A régiókat, megyéket és járásokat vizsgálva nem találhatók határozottan innovatív vagy lemaradó térségek. A területi elemzés szintjei heterogén képet mutatnak, és ezt az egyes szegmensekben eltérő módon teszik (ld. pl. közoktatás vs. felsőoktatás; vagy általános iskolák vs. gimnáziumok). Kimutathatók a képet árnyaló gyengébb tendenciák, valamint innovatív szigetek is, és ez utóbbiak előfordulnak hátrányos térségekben is. Egyes adatok alátámasztják azt a feltételezést, miszerint a hátrányos helyzetből fakadó problémák pozitív esetben innovációra inspirálhatják a pedagógusokat.

Támogató: OTKA/NKFIH 115857 számú pályázat

XX. Országos Neveléstudományi Konferencia 2020