

## OKTATÁSI INNOVÁCIÓK MARKETING SZEMPONTÚ MEGKÖZELÍTÉSE

DÓRA LÁSZLÓ  
Hagyományok Háza

ALEXANDER M. SIDORKIN & MARK K. WARFORD (eds): *Reforms and Innovation in Education. Implication for the Quality of Human Capital*. Springer, 2017. Cham. vi + 142 p. ISBN: 978-3-319-60245-5

A *Science, Technology and Innovation Studies* hatodik kötete az iskolai innovációról szól. Bár ez a címből nem tűnik ki egyértelműen, a kiadvány inkább makroszintű vizsgálatokat és elemzéseket tartalmaz. A szerzők az innováció fogalmát járják körül, és leginkább különböző általános, valamint középiskolai felméréseket részleteznek.

Elsősorban nem egy „jó gyakorlatokat” felvonultató könyv, sokkal inkább egy alapos, sok részletre kiterjedő elemzése az iskolai innovációk bevezetésének. Ugyanakkor valószínűleg nem érdektelen azok számára sem, akik az oktatásirányítástól egy kicsit távolabb állnak. A kötet szerzői között orosz és görög tudományelmélettel foglalkozó kutatók is vannak, a tanulmányok tartalma több országból és kontinensről származik, így az áttekintés nemzetközi viszonylatban is széles körűnek mondható.

A bevezetőben (1. fejezet) először említett gondolat, mely szerint az iskolai innovációk alkalmazása a munkaerőpiac erősödését segítené elő, sajnos nem tükröződik a kiadványban, így inkább a sorozat egészére vonatkozóan ad átfogó képet a kötetek céljáról. A többi megállapítással azonban

teljes mértékben egyet lehet érteni, így például azzal, hogy a technológiai változásoknak fontos szerepük lehet (van) a tanítás-tanulás folyamatában, illetve hogy a 21. századi modern oktatásnak a képességek/készségek fejlesztéséhez is hozzá kell járulnia. Fontos felvetés ezzel kapcsolatosan, hogy honnan induljanak az innovációk, kik kezdeményezzék, és az osztálytermi klímában hogyan lehetséges hasznosítani őket. Ez a téma több helyen is visszatér a későbbi fejezetekben, sőt – háttér gondolatként – szinte az egész kötetben végigvonnul, mindenképpen hasznos iránymutató az olvasáshoz.

A második fejezet az oktatási innovációk terjedését elemzi, és ehhez felhasználja Everett Rogers szociológus eredeti 1962-es modelljét az innovációk elfogadásáról és terjesztéséről (Rogers 1995). A modell tudományos körökben mind a mai napig népszerű, alkalmazzák – igaz, ma már többnyire a marketing szakirodalom idézi. Tekintettel arra, hogy a modellre a könyvben publikáló szerzők több esetben hivatkoznak, előnyös lett volna egy ábra elhelyezése Rogers sémájáról, még akkor is, ha egyébként a szöveges leírás pontosan körvonalazza a lényeges elemeket. Az in-

novációk diffúziójának fogalmát is itt lett volna célszerű tisztázni: a diffúzió a szakirodalom szerint azt az időt vagy folyamatot jelöli, amely során az újítás elfogadottá válik a társadalom érintett szereplői között (Christensen 1997).

A kötet még a kutatómódszertanban kevésbé gyakorlottak számára is érthető. Dinamikusan kapcsolja össze az oktatást és a gazdaságot, amely két alrendszer; eltérő nézőpontból szemléli az innováció fogalmát vagy például a hatékonyság mérését, és másfajta szakkifejezéseket is használ. Jellemző és sajnálatos viszont a strukturális modellek vagy folyamatábrák hiánya (a 142 oldalra mindössze öt ábra jut).

A következő fejezet a könyv legolvasmányosabb része, több érdekes történeti példán keresztül érvel a pedagógiai újítások mellett. Megismerhetjük a „disruptív” vagy áttörő innováció fogalmát. Ez olyan újfajta eljárást takar, amely eleinte nem tűnik hatékonynak, de néhány elem kiemelkedő jelentőségűvé válhat a használók életében (Danneels 2004). Elég ha csak belegondolunk, hogy a Facebook ma már milyen kreatív lehetőségeket kínál a tanároknak, anélkül, hogy ilyen felhasználására eleinte bárki is gondolt volna. További példa Gutenberg találmánya, amely alapjaiban változtatta meg az írásbeliség elterjedését, és jelentős befolyással volt az oktatásra, még ha csak áttételesen és időbeni eltolódással is. Ez a gondolatmenet hatékonyan magyarázza az innovációk lényegének megértését, szemléletének módját és egyben jelentőségét is.

Felvetődnek az innovációk alkalmazásával járó problémák is: az áttörő újítások és elfogadásuk gyakran nem egyszerű és könnyű, különösen nem a közoktatásban. A szerzők szerint az innovációk egyik buktatója a késői elfogadás, illetve a felülről (döntéshozói pozícióból, utasítás jelleggel) szervezett bevezetés. Bár a fejezet

nem bontja ki teljes részletességgel, vélhetően pszichológiai okok sora húzódnak a háttérben, amelyek leírása talán hasznos lett volna a megértéshez. Az érvelés mindamellett logikus és egyértelmű fogalommagyarázatokkal mutatja be az elfogadás menetét, hátrányait és előnyeit egyaránt. Ez az áttekintés bár általánosnak tűnik, de megalapozza a későbbi fejezetek tartalmát és módszertanát is egyben.

Az oktatásmarketingben és innovációmenedzsmentben kicsit járatos kutatónak a könyv ezen részén már feltűnik, hogy a tanulmányok minden esetben csak az innováció (innovation) fogalmát használják – egyébként helyesen –, és nem említik az új ötlet (invention) fogalmát. Lehet, hogy ez csak a szakértő olvasónak tűnik fel hiányként, mindenesetre érdemes megemlíteni, hogy az innováció egy találmány vagy új ötlet első, gyakorlatban való megjelenését jelenti (Dodgson–Gann–Philips 2014).

Az innovációmenedzsment szempontjából fontos elemzés kitér azokra a kritériumokra, amelyek kiemelt jelentőségűek az újítások bevezetésekor. Ezek közül a relatív előny (hasznosság), az összeegyeztethetőség, tehát a múltbéli tapasztalatokra és értékekre épülő alkalmazás könnyen megérthető. A kipróbálhatóság, valamint a „látható” eredményesség már nem értelmezhető ilyen könnyen a pedagógiában, és ez gátja lehet az alkalmazásnak. Az innováció gyakorlati elfogadásakor a használat gyorsul, a kipróbálhatóság mint követelmény teljesülésekor az innováció terjedése exponenciálisan nő. Az elemzés reális, jól körvonalazott és a pedagógiai területen hiánypótló megközelítést alkalmaz. Ennek ellenére ennél a résznél érződik a legerőteljesebben, hogy a marketing eszköztár fogalmainak implementációja az oktatásban (még) nem történt meg.

A negyedik és ötödik fejezet az innovációk elfogadásának a kulturális és szo-

ciális oldalával foglalkozik, megpróbálva feltárni a társadalmi hatótényezőket is. Hasznosak természetesen csak a gyakorló tanárok által kezdeményezett fejlesztések lehetnek. Egy hatalmi pozícióból a pedagógusokra erőltetett újítás elfogadása nem ilyen. Az okfejtés itt is racionális, tartalmazza az emocionális tényezőket, figyelembe veszi a pedagógusok munkakörülményeit, és leírja, hogy az iskolai mikroklíma milyen jelentős hatással lehet az eredményességre. Ez a két rész kompenzálja az olvasót az előbbi, a harmadik fejezet hiányosságaiért – a két fejezetet egyben érdemes elolvasni.

A hatodik fejezet egy orosz kutatásra épül, amely az újítások diffúzióját, azaz az innovációk közzétételét, a társadalmi rendszerbe illeszkedését elemzi. A kutatást jól megalapozza és gyakorlati kontextusba helyezi az első oldalakon olvasható bevezető. Az itt ismertetett felmérésből is kiderül, hogy a kollégák által kezdeményezett és csoportosan végrehajtott innovációk döntő többsége elfogadottá válik egy adott intézményen belül, viszont nehezen alkalmazható, ha utasításra történik a fejlesztés.

Az utolsó előtti fejezet néhány triviálisnak tűnő, de megfontolásra érdemes információt tartalmaz. Hosszú távú és nagy elemszámú megfigyelések szerint a pedagógiai innovációk jelentős része nem tud „mérhető” eredményt felmutatni. Ennek egyik oka az, hogy a tanárok nem a tanulás támogatására használják fel a modern eszközöket (például a számítógépet és a hozzá tartozó oktatási szoftvereket), hanem a saját munkájuk megkönnyítésére. Inkább demonstrációs eszközöknek tekintik őket, amelyek csak kiegészítik az oktatást, de nem szolgálják a tudás gyarapítását. Az ilyen megállapítások a pedagógus társadalomban lehet, hogy nemtetszést keltenek, de ha a készségek fejlesztésének tekintetében gondolkozunk, talán érthe-

tővé válik a kijelentés. A középiskolai és általános iskolai osztályokban a projektor használata főleg a szemléltetést biztosítja, kevéssé járul hozzá aktívan a képességek kibontakoztatásához. Az viszont kétségtelen tény, hogy az oktatásmódszertant színesítik a számítógépes alkalmazások, amelyek könnyebb ismeretszerzést tesznek lehetővé – ez sem elhanyagolható szempont (Ramesh 2005).

A tanulmány szerint az új eljárásokkal szembeni fő ellenállás a tanárok részéről a szociokulturális háttérrel és a technikai bizonytalansággal magyarázható. A következtetés értelmében a pedagógusok nem tekintik „értéknek” az innovációt, főleg, ha az számítástechnikai eszközökhöz kapcsolódik, illetve félnek is alkalmazni azokat, bizonytalanok a használatukban. A fejezet itt egyértelmű, de a szavak mögül kirajzolódik, hogy ez a két tényező összefügg, sőt talán csupán egy fogalomról van szó, hiszen ha a pedagógusok nincsenek tisztában az újítás jelentőségével és a felhasználás lehetőségeivel, akkor valójában nem is ismerik, és emiatt nem használják szívesen. Ez viszont szorosán kapcsolódik ahhoz, hogy a tanárok inkább csak technikai segédeszköznek tekintik a számítógépes oktatást, és nem elsősorban kompetenciaformáló eszközként alkalmazzák.

A fejezet említi néhány paradigmát, amely szintén hatással van az oktatásra. Az egyik a *grammar of schooling* fogalma. Ahol élesen elkülönül a (lexikális) tudás és a képesség, ráadásul az utóbbi hátrányára, ott vélhetően tanárközpontú szemlélet uralkodik. Kizárólag ebben a (folyamatközpontú) szituációban lehet és érdemes vizsgálni azt, hogy az innovációk milyen mértékben befolyásolják az oktatás folyamatát és így az eredményességét. Ehhez a holisztikus megközelítéshez nagyon jó kiegészítő a 7.2 ábra, amely szemléletesen ábrázolja az iskolai

aktivitás és tanulás összetevőit. Megjelennek a pedagógiai innovációt jelképező oktatástechnikai eszközök, de az osztályközösség, az oktatás tárgya is. Az ábra ugyan egyszerű, de jól átgondolt – érdemes lett volna nagyobb hangsúlyt helyezni hasonló vizuális megoldásokra a többi fejezetben is.

A számítástechnika persze nem minden. Helyénvaló az ismertetett példa, amely szerint egy kémiaórai látványos kísérletet nemigen lehet helyettesíteni egy digitális eszközzel. Itt jól jött volna egy kis visszacsatolás ahhoz a problémakörhöz, amely a tanárok egyéni kezdeményezését taglalja. Hatásosabb lett volna továbbá az érvelés, ha ezek a gondolatmenetek egy (és nem két) fejezetben találkoznak.

Az utolsó – nyolcadik fejezet – egy régóta köztudott, de kevésbé kifejtett problémát vet fel: a pedagógiai innovációk világában a számítógéppel támogatott tanulás vajon megállja-e a helyét? Képesek-e a tanulók önállóan dolgozni, vagy csupán akkor, ha már megtanultak egyedül tanulni? Az érvek a közösségi tanulás mellett szólnak, mert a motiváció és az egészséges versengés, valamint a kortárs baráti kapcsolatok együtt támogató tanulási környezetet teremtenek. További releváns kérdésfelvetés az is, hogy a számítógép használata mennyi időt és energiát vesz el attól az iskolai alkotó, kreatív munkától, amit a tanárok a diákokkal együtt végeznek? Ahogy a tanulmánykötet több pontján, itt is felbukkan a kérdés: az innovációknak mik a sikerkritériumai? Hogyan lehet ezeket összekapcsolni az oktatás által felmutatható eredményekkel, illetve milyen mérési sztenderdek kellenek ahhoz, hogy a pedagógiai újítások értéke kimutatható legyen? A fejezet még egyszer felhívja a figyelmet arra a kontextusra, amely a további vizsgálódások tárgya lehet az iskolai innovációk témájában. Minden egyes felvetett kérdés

elgondolkoztathatja a gyakorló tanárokat, és egyúttal jó visszajelzéseket adhat, valamint segíthet újra átgondolni mindazt, amit a könyvben olvashattunk.

A kötetet egészen végigvonul egy erős marketing szemlélet, annak minden szak kifejezésével, de ennek a tanulásirányításban és innovációban való feldolgozottsága nem érezhető kellőképpen. Ennek ellenére a megfogalmazás jól érthető és szakszerű, a könyv könnyen olvasható. Az egyes fejezetek tagolása és beosztása megfelelő, világosan kikövetkeztethető, hogy a szerzők melyik részre és miért helyeztek nagy hangsúlyt. A kiadvány inkább elméletorientáltságú, a téma megközelítése és a neveléstudományba való integrálása, úgy tűnik, még kezdeti fázisban van. A könyv ugyanakkor hiánypótló jellegű, nem sokszor lehet olvasni a pedagógiai innováció területén ilyen jól körülhatárolt publikációt – jól illeszkedik a sorozat egészéhez. Mindenképpen érdemes lenne a témával újabb kötetekben foglalkozni, esetleg a megfogalmazást közelebb hozni a neveléstudomány szaknyelvéhez.

## IRODALOM

- CHRISTENSEN, C. M. (1997) *The Innovator's Dilemma*. Boston, Harvard University Press.
- DANNEELS, E. (2004) Disruptive Technology Reconsidered: A Critique and Research Agenda. *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 21. No. 4. pp. 246–258.
- DODGSON, E., GANN, D. M. & PHILIPS, N. (eds 2014) *The Oxford Handbook of Innovation Management*. Oxford, Oxford University Press.
- RAMESH, C. (2005) *Impact of Media and Technology in Education*. Delhi, Kalpaz Publications.
- ROGERS, E. M. (1995) *Diffusion of Innovations*. New York, Free Press.