

Tényekre alapozott oktatáspolitikai és oktatásfejlesztés¹

A tényekre alapozott oktatáspolitikai (*evidence based education policy*) napjaink egyik meghatározó jelentőségű, bár ma még csak szűkebb körben ismert oktatásügyi fejlődési trendjét jelzi. Az a norma, hogy akár a mindennapos szakmai gyakorlat, akár a szakpolitikai rendszerszintű beavatkozásai tudományosan igazolt tényekre épüljenek először az egészségügyben hódított tért: más szakmai és szakpolitikai területekre e norma még kevésbé hatolt be, pontosabban e folyamat országoként óriási eltéréseket mutat. E tanulmány arról szól, hogy tudományosan igazolt tényekre épülő gyakorlat normája miképpen hatol be napjainkban az oktatás világába.

A tényekre alapozott politika és fejlesztés jelentése és eredete

A tényekre vagy bizonyítékokra alapozott politika jelentőségének felértékelődése nem független attól, hogy egyre több közügyben születnek olyan döntések konkrét kutatási eredmények alapján, amelyeknek komoly pénzügyi következményei vannak, illetve amelyek súlyosan érintik emberek sokaságának életfeltételeit. Az oktatás esetében ez hosszú ideig nem volt olyan magától értetődő, mint olyan területeken, amilyen például a közegészségügy, az élelmiszerbiztonság vagy a környezetvédelem.

A hiányos információk alapján meghozott, hosszabb távon komoly eredményességromlással fenyegető oktatáspolitikai döntések vagy a rossz minőségű szakmai tudásra épülő eredménytelen pedagógiai gyakorlat nem vált ki olyan erőteljes társadalmi reagálást, mint mondjuk egy járvány terjedésének, egy étel esetleges káros hatásának vagy egy környezeti katasztrófa bekövetkeztének téves előrejelzése. Számos országban oktatási reformok sora zajlott le úgy, hogy a meghozott intézkedések nagy része hiedelmeken és nem tudományosan megalapozott tényeken alapult, illetve úgy, hogy azok a tudomány világából származó megállapítások, melyekre a reformok épültek, nem feleltek meg a tudományos módszerekkel történő bizonyítás szigorú feltételeinek.

A tudományosan igazolt tényekre épülő gyakorlat kérdése az oktatás világában először az Egyesült Államokban került a figyelem középpontjába, szorosan összekapcsolódva a „*No Child Left Behind*” (a továbbiakban általában NCLB) elnevezésű átfogó oktatásfejlesztési programmal. E program célja olyan oktatási viszonyok megteremtése volt, amelyek lehetővé teszik azt, hogy *kivételesen minden egyes gyermek* tanulása sikeressé válhasson. A NCLB egyik legfontosabb eleme a tanulás eredményességének egyéni szintű nyomon követése mérhető indikátorok felhasználásával, ami radikális szakítást jelent a tömegoktatásnak a XIX. században kialakult intézményi modelljével, amely kevésbé érzékeny az iskolai

¹ Megjelent „*Tényekre alapozott oktatáspolitikai és oktatásfejlesztés*” a Pusztai Gabriella – Rébay Magdolna (szerk.): „Kié az oktatáskutatás. Tanulmányok Kozma Tamás 70. születésnapjára” c. könyvben (Csokonai Könyvkiadó. Debrecen. 2009. 187-191. o.). E tanulmány eredeti, jóval terjedelmesebb változata „*Tényekre alapozott oktatáspolitikai*” címmel 2007 nyarán készült a miniszterelnök által összehívott Oktatási Kerekasztal titkárságának megbízásából. Az eredeti, hosszabb tanulmány online elérhetősége: http://halaszg.ofi.hu/download/Evidence_based_study.pdf

kudarok iránt. Az NCLB törvény *felelőssé* tette az iskolákat azért, hogy kivétel nélkül minden egyes gyermek sikeres tanulásáról gondoskodjanak, és egyúttal megpróbálta létrehozni azokat az *eszközöket*, amelyek lehetővé teszik e felelősség érvényre juttatását. Ezek közé tartozik tudományosan igazolt vagy bizonyítékokon alapuló tényekre épülő fejlesztő gyakorlat támogatása.

Az a szakmai és szakmapolitikai megközelítés, amelyet tényekre vagy bizonyítékokra alapozott gyakorlatnak (*evidence based practice* – EBP) neveznek, az orvostudomány, pontosabban a gyógyítási gyakorlat világában keletkezett, és később innen terjedt át más területekre. A bizonyítékokon alapuló orvoslás egyik legkényesebb kérdése azoknak a kritériumoknak a meghatározása, amelyek alapján egy-egy kutatási eredmény megbízhatósága értékelhető. Ennek az elmúlt években kialakultak azok a standardjai², amelyek alapján az eredmények besorolhatóak egy olyan skála fokozataiba, amely a leginkább megbízhatótól a legkevésbé megbízhatóig terjed (Mucsi-Novák, 2000).

Az egyik legismertebb modellt az Amerikai Egyesült Államok szövetségi egészségügyi hatósága által működtetett egészségügyi kutatási központ, az *Agency for Healthcare Research and Quality* alkalmazza, amely a megbízhatóság három szintjét különbözteti meg (Harris et al., 2001). Az első, legmagasabb szinten azok a bizonyítékok állnak, amelyek *randomizált kontrollált vizsgálatból* származnak, azaz olyan vizsgálatból, ahol garantált az, hogy a beavatkozás által érintett és nem érintett csoportok összetétele hasonló, és így garantálható, hogy a megfigyelt hatások valóban a beavatkozás eredményeképpen jöttek létre. A második szinten azok a bizonyítékok állnak, amelyek garantált módon követik a tudományos elemzés különböző egyéb standard módszereit (ez utóbbiaknak e rendszer a megbízhatóság szempontjából további három szintjét különbözteti meg). Végül, a harmadik szinten azok a bizonyítékok állnak, amelyek megbízhatósága nem az alkalmazott vizsgálati módszerek meghatározott standardoknak való megfeleléséből, hanem az eredményeket közlétező szervezet vagy személy elismert megbízhatóságából fakadnak.

Külön és hangsúlyozott figyelmet érdemel az a tény, hogy a tudományos tudományosan igazolt tényekre épülő gyakorlatot támogató standardok a randomizált kontrollált vizsgálatokból származó eredményeket helyezik a megbízhatósági lista élére. E standardok valójában *kizárólag* az ilyen vizsgálatokból származó eredményeket tekintik megbízhatónak, a többi esetben már olyan szintű kompromisszumok jelennek meg, amelyek miatt a megbízhatóság mindig kétségbe vonható. A randomizált kontrollált vizsgálat azt jelenti, hogy a beavatkozás által érintett csoport és az ez által nem érintett csoport tagjainak a kiválasztása véletlenszerűen történik, azaz semmilyen torzító hatás nem érvényesülhet. A véletlenszerű kiválasztást biztosításának kifinomult és bonyolult technikai vannak, csakúgy mint annak, hogy minimumra csökkentsék annak esélyét, hogy a beavatkozást végzők szándékosan vagy nem szándékosan manipulálhassák az eredményeket. Ez egészen odáig mehet, hogy sem maguk a beavatkozást végzők, sem a beavatkozást elszenvedők sem tudnak arról, hogy éppen a beavatkozást végzik-e (ez a kettős vak vizsgálat, ami például a gyógyszerkutatásokban általános normává vált).

Nagyon fontos hangsúlyozni, hogy a tudományosan igazolt vagy tudományos kutatások által alátámasztott tényekre épülő gyakorlat egyúttal *minőségbiztosítási technológiaként* is értelmezhető. A tényekre épülő politika térhódítása mögött gyakran nem a tudományos közösség aktivitása található, hanem azon köröké, amelyek a közszolgáltatások és a kormányzati munka minőségének a javításán dolgoznak és gyakran üzleti háttérrel

² E standardok megfogalmazását, és általában a tudományosan alátámasztott tényekre épülő orvoslás elterjedését Archie *Cochrane* skót epidemológushoz szokták kapcsolni, akinek „Eredményesség és hatékonyság: random reflexiók a közegészségügyről” című könyve a hetvenes évek elején jelent meg. E könyvében és különböző egyéb publikációkban amellet érvelt, hogy az egészségügyi döntéseknek olyan kutatási eredményekre kell épülniük, amelyek megbízhatósága meghatározott standardokra épülő rendszeres értékelésekkel igazolható.

rendelkeznek. Az e területen zajló amerikai kezdeményezések mögött például egy olyan szerveződés (a *Council for Excellence in Government*³) található, amelyet a nyolcvanas években hoztak létre olyan vezetők, akik az üzleti szférából léptek át a közszférába, és szerették volna az előbbi működésének minőségi normáit az utóbbiban is érvényre juttatni. E szerveződés egyik intézményesült programja a „Tényekre Alapozott Politika Koalíciója” (*Coalition for Evidence-Based Policy*)⁴, amelyet 2001-ben indítottak el azzal a céllal, hogy különböző közpolitikai területeken elősegítse azt, hogy a kormányzati programok hatékonyságát és eredményességét e programok tudományosan igazolt tényekre építésével segítsék elő.

A „Koalíció” céljait megfogalmazó alapdokumentum azt emeli ki, hogy miközben a gyógyítás, illetve az egészségügy területén az elmúlt fél évszázadban a szigorú tudományos eljárásokkal igazolt tényekre alapozott társadalmi programoknak és szakpolitikai beavatkozásoknak köszönhetően látványos eredmények születtek – így például sokféle betegséget sikerült drámai mértékben visszaszorítani –, addig ennek más szakpolitikai területeken, így a szegénység elleni küzdelemben, a foglalkoztatás területén vagy az oktatásban kevés nyomát látni (*Coalition for evidence-based policy..., é.n.*).

A tényekre alapozott politika és az oktatás

A „Tényekre Alapozott Politika Koalíciója” 2002-ben közzétett egy, az oktatási ágazatra vonatkozó stratégiai dokumentumot (*Coalition for Evidence-Based Policy, 2002b*), amely jelentős hatást gyakorolt az amerikai oktatáspolitikára: minden jel arra utal, ennek a kezdeményezésnek kulcsszerepe volt abban, hogy a NCLB program fontos eleme lett a tudományosan igazolt tényekre épülő beavatkozások elve. A „Koalíció” stratégiai dokumentuma az egészségügy modelljét állította az oktatás elé, megfogalmazva azt a határozott igényt, hogy az oktatási ágazat vegye át azt a mintát, amely egy-két évtizeddel korábban az egészségügyben alakult ki, és amely a betegségek látványos visszaszorítását eredményezte.

A NCLB törvény és a hozzá közvetlenül kapcsolódó, egy évvel később elfogadott új *neveléstudományi reformtörvény*⁵ lényegében ugyanazt a funkciót töltötték be, mint amit negyven évvel korábban a gyógyításban és a közegészségügyben töltöttek be a hasonló intézkedések.⁶ A közegészségügyi hatóságok által megkövetelt eljárásoknak az oktatás világába való áttemelése persze nem egyszerű és nem problémátlan folyamat. A nehezítő tényezőknek legalább két csoportját érdemes megemlíteni. Az egyiket azok az inkább *technikainak* tekinthető nehézségek alkotják, amelyek kellő energiával és odafigyeléssel valószínűleg legyőzhetőek. A másik azokhoz az *elvi* ellenvetésekhez kapcsolódik, amelyek kétségbe vonják azt, hogy a randomizált kontrollált vizsgálatok útján egyáltalán el lehet jutni az evidenciaként elfogadható, tudományosan megalapozott tényekhez. Az ellenvetések utóbbi csoportja komoly tudományelméleti és tudományfilozófiai kérdéseket is felvet.

A technikai nehézségek részben az egészségügyi és az oktatási ágazaton belüli fejlődés ütemének az eltéréséből fakadnak. Miközben a hatvanas-hetvenes években a randomizált kontrollált vizsgálatok a gyógyítás és a közegészségügy világában megkerülhetetlen „aranymercévé” váltak, addig az oktatás területén – legyen szó akár az iskolai szintű tanítás

³ Honlap: <http://coex.gov.securesites.net/index.php>

⁴ Honlap: <http://coex.gov.securesites.net/index.php?keyword=a432fbc34d71c7>

⁵ Education Sciences Reform Act of 2002 (<http://www.ed.gov/policy/rschstat/leg/PL107-279.pdf>)

⁶ A NCLB törvényben a kutatás szó 270-szer, a „tudományosan megalapozott kutatás” (*scientifically based research*) fogalma 69-szer, az *evidence* fogalma 60-szor fordul elő. A törvény specifikus standardokat határozott meg, amelyeknek a tanulás eredményességéről gyűjtött adatoknak meg kell felelniük, így többek között konkrét előírásokat tartalmaz a mintavétel véletlenszerűségének a biztosítására, azaz a randomizálására vonatkozóan.

gyakorlatáról, akár az oktatási rendszer egészét érintő nagy fejlesztési beavatkozásokról – az ilyen vizsgálatok ritkaságszámba mennek. Az oktatás fejlesztését célzó beavatkozásokat azok bevezetése vagy elterjesztése előtt egyszerűen *nem próbálják ki* vagy – ami legalább ilyen gyakori – *nem olyan módon próbálják ki, hogy annak alapján meg lehessen ítélni, vajon a beavatkozásoknak milyen hatása lesz.* Az oktatáskutatók gyakran nem eléggé érzékelik a kontrollált kísérleti körülmények között történő *kipróbálás* és a létező folyamatokról történő *adatgyűjtés* közötti különbség jelentőségét, illetve úgy vélik, az oktatás világa eleve nem kedvez annak, hogy új dolgokat ott ténylegesen kipróbáljanak. Az oktatás a klinikai gyógyítási gyakorlathoz vagy a közegészségügyhöz képest e tekintetben egyfajta „pre-modern” állapotban van: egyszerűen nem alakult ki a tudományosan megalapozott bizonyítékokra épülő gyakorlat kultúrája, és a rendszer résztvevői a legtöbbször nem is érzik ennek a hiányát.

E kulturális leszakadás meghaladása önmagában sem egyszerű, hiszen olyan váltást igényel, amely szükségessé teszi a szokásoknak és a mentális beállítódásoknak nagymértékű változását. Mindazonáltal ez mégis technikai problémának tekinthető: kellő elszántsággal és megfelelő erőforrások birtokában e területen lehetséges változásokat elérni. Így elő lehet írni a kipróbálás kötelezőségét, és elő lehet írni olyan standardokat is, amelyeknek a kipróbálás meg kell, hogy feleljen. Elképzelhető például az, hogy bizonyos oktatási programokat vagy eszközöket csak akkor lehet piacra vinni, ha azok előállítói – éppúgy, ahogy az például az új gyógyszerek esetében történik – e programokat vagy eszközöket megfelelő protokollok követése mellett kipróbálták és azok hatásosságát ily módon igazolni tudják.

Fontos persze hangsúlyozni, hogy az igényes szabályozási megoldások rendkívül nagy költségemelkedéssel járhatnak együtt. Kérdés vajon annak a paradigmaváltásnak, amely a gyógyítás világában lezajlott, mi lehet a társadalmi hordozója az oktatás világában. Vajon ugyanazok az erők, amelyek az egészségügyben néhány évtizeddel ezelőtt áttörést értek el, jelen vannak-e az oktatásügyben is? De még abban az esetben is, ha a politikai döntéshozók meggyőzhetőek arról, hogy a tudományosan megalapozott tényekre alapuló oktatáspolitikai társadalom egésze számára jóval olcsóbb, mint a hiedelmeken vagy divathullámokon alapuló, kérdés marad, vajon a tudományosan megalapozott tények előteremtésének új költségeit ki fedezze. Az egészségügy világában ezek jelentős hányadát a társadalom ráhárította a gyógyító eljárásokat és gyógyszereket kifejlesztő piaci szereplőkre (igaz, ezek nem kis részét ezen eljárások és gyógyszerek növekvő árában végül is visszafizeti). Az oktatás világában ez az út akkor lenne járható, ha az oktatási eljárásoknak és eszközöknek hasonlóan profitábilis piaca lenne, és a magas szintű standardoknak megfelelő kipróbálás költségeit e piac kínálati oldalának a szereplőire lehetne terhelni.

Az egészségügyben korábban lezajlott áttörés követése nemcsak a pedagógus szakmát, a döntéshozókat vagy a szakmai nyilvánosságot érintené, hanem a kutatói közösséget is. Egy ilyen változás során óriási mértékben felértékelődne a kutatás-módszertani viták, és számtalan módszertani kérdés alapvető stratégiai kérdéssé válna. Így például komoly viták tárgyává válna az, vajon a miképpen lehet definiálni és jól körülhatárolni magát a vizsgált beavatkozást, és az is, hogy miképpen lehet a randomitást megfelelően biztosítani. Például kérdés, hogy egy vizsgált új tankönyv esetén e tankönyv használatának a különböző módjai mennyire alkotják tárgyát a vizsgálatnak, azaz mondjuk, a tankönyv „A” módon történő használatát vizsgálva vajon ugyanazt vizsgáljuk-e még, mint akkor, amikor e tankönyv „B” módon történő használatát vizsgáljuk. Vagy ha egy új tankönyvet két pedagógus csoport két tanulói populációban kipróbál, akkor vajon milyen kritériumoknak kell megfelelnie a két pedagógus csoportnak és a két tanulói populációnak ahhoz, hogy azt mondhassuk, hogy a jellemzőik megfelelnek bármely véletlenszerűen kiválasztott más pedagógus csoportnak vagy tanulói populációnak, azaz a tankönyvet bárki bárhol alkalmazva hasonló hatást érhet el. Jóval könnyebb leírni és reprodukálni egy alkalmazott gyógyszer kémiai összetételét, mint egy

pedagógiai eljárását, és ugyanígy könnyebb azt definiálni az, mikor volt és mikor nem volt egy gyógyszernek hatása, mint azt, hogy egy pedagógiai eljárás hatásos volt-e.

A kísérletezéstől való hagyományos ódzkodás az oktatás világában („a gyermekeinkkel nem kísérletezhetünk”), felértékeli az olyan módszereket, amelyek nem egyes eljárások tényleges kipróbálásán alapulnak, hanem ezek egyszerű szimulálásán vagy ún. proxy-k (közelítő változók) igénybevételén. Így a jól definiált beavatkozások kontrollált kísérleti környezetben történő kipróbálása helyett az erőforrásokat továbbra is inkább olyan nagymintás adatfelvételek finanszírozására költik, amelyek látványos összefüggések feltárását ígérik, de gyakran egyetlen konkrét eljárás hatásáról sem tudnak semmit mondani, vagy amit mondanak, az nem eléggé bizonyított.

Az a tény, hogy a tényekre épülő oktatáspolitikáé egyre komolyabb figyelmet kap a fejlett világ több országában, az oktatási rendszerek belső fejlődéséhez is köthető. Ennek egyik eleme az oktatás eredményességére vonatkozó adatok mennyiségének robbanásszerű növekedése és az ilyen adatok közvetlen politikai felhasználásának az erősödése. Az a tény, hogy az országok egyre nagyobb hányadában állnak rendelkezésre a tanulók kisebb vagy nagyobb csoportjára – az országok növekvő hányadában a tanulók teljes körére – vonatkozó, standardizált tesztekéből származó adatok, tulajdonképpen új fejlődési szintre lökte át az oktatási rendszereket.

A rendelkezésre álló információk (pl. teszteredmények) mennyiségi növekedése, és annak korlátozott lehetősége, hogy ezen információk minőségéről meggyőződhetünk, szükségképpen kiváltja a tudományosan alátámasztottnak tekinthető tények iránti igényt, különösen akkor, ha az információk tartalmának növekvő tétje van (OECD, 2007). Azzal, hogy a tanulás tényleges (mérhető) eredményességének a javítása fontos politikai cél lett, megnőtt a tétje annak, hogy az iskolák és a pedagógusok milyen tanulásszervezési technológiát követnek. Súlyos kérdéssé vált az, hogy egy adott pedagógiai technológia működik-e vagy sem, illetve milyen körülmények között működik és milyen körülmények között nem.

Ezzel összefüggésben élesen vetődik fel az a kérdés, vajon az oktatás szereplői mennyire érzékenyek a tudományosan alátámasztott tények iránt, azaz mennyire akarják és képesek ezeket befogadni. Többek között ennek nyomán vált látható az a feltűnő kontraszt, amely a nevelés és a gyógyítás világa között található. Amíg az orvosok mindennapi klinikai gyakorlatának részévé vált a kutatási eredmények folyamatos nyomon követése és ezek figyelembe vétele diagnosztikai vagy terápiás döntéseik során, addig a gyakorló pedagógusokra ez szinte egyáltalán nem jellemző. Amíg a kutatási eredmények klinikai felhasználásának a megtanulása (így ezek kritikus kezelése) fontos része az orvosok képzésének és szakmai szocializációjának, addig a pedagógusok szakmai felkészüléséből gyakran szinte teljesen hiányzik ez a fajta orientáció (OECD, 2000).

Mindezek szerepet játszottak abban, hogy az OECD 2003-ban önálló programot indított el a tényekre alapozott oktatáspolitikáé témájában.⁷ A „tényeken alapuló oktatáspolitikáé-kutatás” (*Evidence-based Policy Research in Education*) elnevezésű programon belül négy nemzetközi konferenciát tartottak és megjelent egy, az eredményeket összefoglaló kiadvány is (OECD, 2007). E téma az Európai Unió oktatáspolitikájának is fontos elemévé vált. A német Szövetségi Oktatási Minisztérium a német EU elnökség hivatalos programjának a keretén belül 2007 tavaszán „A cselekvést szolgáló: a tényekre épülő oktatáspolitikáé szolgáló kutatási stratégiák” (*Knowledge for action: Research Strategies for an Evidence-Based Education Policy*) címmel európai szintű szimpóziumot szervezett Frankfurtban.⁸ Itt az Európai Bizottság oktatási ügyekért felelős igazgatóságának vezetője az oktatás jelenőségének a felértékelődésével, és – ennek nyomán – az oktatással

⁷ A program (*Evidence-based Policy Research in Education*) honlapját lásd itt: http://www.oecd.org/document/29/0,3343,en_2649_35845581_31237469_1_1_1_1,00.html

⁸ A konferencia honlapja: <http://www.bmbf.de/en/7245.php>

kapcsolatos közösségi döntések *téjténe*k a növekedésével indokolta azt, hogy a tényekre épülő oktatáspolitikai témája a közösségi politika előterébe került (Quintin, 2007). A német elnökség kezdete előtt elfogadott 18 hónapos átfogó (az összes kormányzati területet felölelő) munkaprogram az indikátorok fejlesztése mellett önálló prioritásként fogalmazta meg „a kutatások helyzetének javítását az oktatás és képzés területén” (The Council of the European Union, 2006).⁹

Régi és új dilemmák

A tényekre alapuló oktatáspolitikai felértékelődésével együtt jár egy sor új dilemma megjelenése, többek között azzal összefüggésben, hogy miképpen juthatunk hozzá a kutatásokkal alátámasztott bizonyítékokhoz? A bizonyított tényekre épülő orvoslás megjelenésének és elterjedésének egyik legfontosabb feltétele, mint k láttuk, az volt, hogy megtörténjen azoknak a standardoknak a meghatározása, amelyek lehetővé teszik annak eldöntését, vajon a kutatásokból vagy elemzésekből származó tények mikor tekinthetők megbízhatónak és mikor nem, pontosabban hogyan helyezhetőek el a megbízhatatlantól a megbízhatóig terjedő skálán. E standardok meghatározása klasszikus kutatás-módszertani kérdések felvetését és megválaszolását igényli.

A tényekre alapuló oktatáspolitikai felé történő elmozdulás emellett együtt jár azzal is, hogy a tágabb társadalmi nyilvánosság számára érthetőbb módon kell újrafogalmaznunk egy sor kutatás-módszertani kérdést, és explicitté kell tennünk a különböző módszerek alkalmazásával együtt járó konzekvenciákat. A felmerülő kérdések közül kettőt érdemes itt érinteni: az egyik a kísérleti és a nagymintás adatfelvételre épülő módszerekkel függ össze, a másik a sokat emlegetett randomizált kontrollált kutatási módszerrel.

Kísérlet vagy felmérés?

A tudományos kutatás sokféle kérdésre kereshet választ, és a vizsgált kérdések sokfélesége jellemzi a társadalomtudományi, ezen belül a neveléstudományi kutatásokat vagy oktatáskutatásokat. Ilyen kérdés például az, hogy milyen adottságok jellemeznék egy-egy iskolába járó társadalmi csoportot vagy az, hogy melyik olvasástanulási módszer alkalmazásával lehet jobb eredményeket elérni. E két kérdés jól láthatóan különbözik egymástól: az első leíró jellegű, a másodikban viszont implicit módon ott van, de legalábbis ott lehet egy oksági összefüggés keresése (adott tanulók *azért* érnek el jobb eredményt, *mert* adott módszerrel tanították őket).

Az oktatáspolitikának, különösen akkor, ha intézkedéseinek a létjogosultságát akarja igazolni, gyakran van szüksége leíró jellegű tényekre („ma többet tudnak a tanulóink, mint tegnap”, és – teszi hozzá a politikus – „ez azért van, mert eredményesen működtem”). Az oktatás eredményességének és minőségének a jobbítását célzó modern oktatáspolitikának döntően azért van szüksége kutatásra, hogy el tudja dönteni, érdemes-e valamilyen beavatkozást elvégezni vagy sem (azaz a beavatkozás nyomán valóban létrejön-e a kívánt javulás). Ehhez gyakran van szükség oksági összefüggések megállapítására. Ezért az olyan kutatások, amelyek egy-egy beavatkozásról nagy biztonsággal meg tudják mondani azt, hogy annak eredményeképpen a dolgok jobbak lesznek, különösen értékesek a számára.

⁹ E döntés előtt az Unió oktatási információs szolgálata, a tagállamokban adatgyűjtést végzett az oktatáskutatások helyzetéről, és előterjesztés készült a tényeken alapuló oktatáspolitikai témájáról (Az Európai Unió Tanácsa, 2007). A Tanács az Unió történetében valószínűleg ekkor foglalkozott először stratégiai szinten az oktatáskutatások kérdésével, megállapítva azt, hogy ezen a területen olyan elmaradás van, amely akadályozhatja az oktatási ágazat megfelelő irányú fejlődését.

Noha a kutatás-módszertani kérdések is azok közé tartoznak, amelyekkel kapcsolatban a szűkebb akadémiai közösségen belül nem könnyű konszenzust találni, abban e közösség legtöbb tagja talán egyetért, hogy az oksági összefüggések megbízható igazolására a *kísérleti kipróbálás módszere* adja a legjobb lehetőséget. A nem tudományos, azaz a mindennapi gondolkodás vagy a technológiai fejlesztő gyakorlat számára is egyedül ez a módszer ténylegesen meggyőző: ha kipróbáltunk valamit, és az a gyakorlatban működött, akkor valóban elhihetjük, hogy a dolog működőképes, és amíg nem próbáltuk ki a gyakorlatban, addig szükségképpen kétségeink maradnak. Ez természetes, hiszen a dolgok működőképességét olyan sok előre nem látható és előre nem kalkulálható, a valóságban azonban jelenlévő tényező befolyásolhatja, hogy ezeket mind a legbonyolultabb modellek és számítások sem képesek visszaadni.¹⁰

Ennek ellenére általános gyakorlat az, hogy a kutatók olyan nagymintás adatfelvételek elemzését használják nemcsak leíró, hanem oksági összefüggések megállapítására is, amelyek nem tartalmazznak kísérleti elemet. Például a jól ismert PISA vizsgálat adatai alapján gyakran fogalmaznak meg olyan oksági összefüggéseket, amelyek a tanulás eredményességét vagy a tanulók közötti egyenlőtlenségeket magyarázzák. Annak, hogy ezt teszik, illetve tehetik egyik oka, illetve feltétele az, hogy a valóság néha produkálhat olyan helyzeteket, amelyek *hasonlítanak* az ember által megkonstruált kísérletekhez¹¹, illetve egy adatfelvételt is meg lehet úgy konstruálni, hogy az megpróbálja megragadni a való világ által teremtett *kvázi-kísérleti helyzet* jellemzőit. Az igazán invenciózus kutatások egyik titka éppen az, hogy a kutató a valóság által produkált helyzetekbe képes *belelátni* a kísérleti helyzetet, azaz képes észrevenni azokat az elemeket a valóságban zajló folyamatokban, amelyek olyanok, mintha a valóság maga lenne a kísérlet.

A kísérleti módszer előírása vagy e módszer határozott előnyben részesítése maga a tudományos eredmények korlátozott megbízhatóságának kikerülhetetlen dilemmáját próbálja kezelni. Ugyanakkor fontos hangsúlyozni, hogy e módszer magasabbrendűségének meggyőződéses hívei is általában tudatában vannak annak, hogy a megbízhatóság *további* növelésének egyetlen jó útja van: kombinálni kell a különböző módszereket és egyszerre több, többféle módszerrel végzett vizsgálatból kell megpróbálni bizonyosságot szerezni (lásd pl. *Cook & Gorard, 2007*).

A randomizált kontrollált kutatási módszer

Noha a már említett amerikai NCLB törvény – szemben azzal, amit az egészségügyi alkalmazásnál láttunk – elsősorban általános elveket fogalmazott meg és explicit módon nem állította hierarchikus sorba az elfogadhatónak tekintett kutatási és verifikálási módszereket, a felsorolásból jól kivehetően kirajzolódik a randomizált kontrollált kipróbálás mint vizsgálati módszer előnyben részesítése. Korábban láttuk, hogy az orvostudományban, illetve a gyógyítás világában a randomizált kontrollált kipróbálás „aranymercévé” vált: az ilyen módszerrel végzett vizsgálatot nemcsak a legmagasabb rendű viszonyítási alapnak tekintik, hanem *kizárólag* az ilyen módszerrel végzett vizsgálatot tekintik olyannak, amely valóban

¹⁰ Az itt megfogalmazottak mögött súlyos tudományfilozófiai dilemmák húzódnak meg. Lehet érveket felhozni amellet, hogy sok jelentős és sikeres technikai vagy társadalmi lépések történt teoretikus megfontolások alapján, anélkül, hogy az alkalmazott megoldásokat ténylegesen kipróbálták volna (pl. az első holdra szállás), de az esetek jelentős részében nem egyszeri lépésekről, hanem egymásra épülő lépésekből álló folyamatos programokról van szó, ahol a korábbi lépések a későbbiek szempontjából kísérleti kipróbálásként is értelmezhetőek (pl. az első holdra szállás a második próbája is volt).

¹¹ Egy gyakran idézett példa az, amikor a nyolcvanas években Chicago város vezetése lehetővé tette a szabad iskolaválasztást, de úgy, hogy sorsolással döntötték el, ki kerülhet be azokba az iskolákba, amelyeket sokan választottak. Ezzel, anélkül, hogy ez a szándékuk lett volna, lényegében olyan helyzetet hoztak létre, amit a kutatók tudnak létrehozni kísérleti laboratóriumukban (az esetet e szempontból bemutatja *Levitt & Dubner, 2006*).

bizonyítani tudja az, hogy egy-egy beavatkozás milyen hatással jár. Ezért például gyógyszerek engedélyezését csak ilyen vizsgálati módszerrel végzett kutatási eredmények megléte esetén engedélyezik. Érdemes és szükséges is ezért e vizsgálati módszert külön és részletesebben is elemezni, már csak azért is, mert az oktatással foglalkozó kutatások világában e módszer alkalmazása ma még ritkaságszámba megy (*OECD, 2007*).

Amikor 2003-ban az OECD Oktatáskutatási és Innovációs Központja döntött arról, elindítja a „Tényekre alapozott oktatáspolitikai-kutatás” című programját, az eredeti terv az volt, hogy ez kifejezetten a randomizált kontrollált kipróbálás módszeréről, ennek az oktatás területén való alkalmazásáról szóljon. A program keretei között szervezett első szakmai tanácskozáson megtartott nyitó előadásában a korábban említett amerikai *Coalition for Evidence-Based Policy* vezetője így fogalmazott: „úgy véljük, jó okunk van arra, hogy azt mondjuk, a randomizált kontrollált kísérlet, amelyet sok más területen aranymércének tekintenek, nem kell, hogy az egyetlen olyan kutatási mód (*study design*) legyen, amellyel a hatásosság értékelhető, de ennek kell lennie a végső megerősítőnek, a végső döntőbírónak abban, hogy mi hatásos és mi nem.” (*Proceedings...*, 2004).

A randomizált kontrollált kipróbálás módszerének az össze többi kutatási módszer felé helyezését az egészségügyben többek között az válhatta ki, hogy itt a döntéseknek (pl. egy-egy új gyógyszer engedélyezésének vagy egy kötelező oltás elrendelésének) különösen nagy politikai és morális kockázata van. Azaz az a látszólag paradoxon helyzet állt elő, hogy éppen ott kellett tényleges kísérletekre alapozni a döntéseket, ahol a legerősebben hathatna az a norma, hogy „emberekkel nem szabad kísérletezni.” Az idézett előadás a gyógyítás világából idézett fel olyan eseteket, amikor nem randomizált eljárásokon (pl. nagymintás adatállományok elemzésén) alapuló kutatások eredményeit a randomizált kontrollált kipróbálás nemcsak megcáfolta, de egyenesen a korábbival homlokegyenest ellentétes következtetések levonásához vezetett.

A randomizált kontrollált kipróbálás előnye más kutatási módszerekkel szemben az, hogy ha teljesen ki nem is zárja, de rendkívül nagy nagymértékben csökkenti a téves oksági következtetések levonását. Noha minden gyakorlott kutató jól tudja, hogy azokkal az oksági összefüggésekkel, amelyeket kisebb vagy nagyobb adatmintákon, illetve egyes populációk teljes körű adatain végzett statisztikai elemzésekéből vonunk le, rendkívül óvatosnak kell lenni, még tapasztalt kutatók is folyamatosan elkövetik azt a hibát, hogy bizonyos jelenségek statisztikai együtt járását oksági összefüggéseknek tulajdonítják, noha az adataik ezt valójában nem tudják igazolni. Jelentős politikai és gazdasági hatásokkal járó döntések sokaságát hozzuk meg nap, mint nap ilyen vizsgálati adatok alapján, abban a hitben, hogy azt a hipotézist, amelyre a döntésünket alapoztuk, a tudományos kutatás igazolta.

A hangsúly áthelyezését a létező jelenségekről gyűjtött adatok elemzéséről a gyakorlatban történő kipróbálásra (és természetesen a kipróbálást dokumentáló adatoknak az elemzésére) nem lehet kellőképpen hangsúlyozni. Az a tény, hogy a kipróbálásnak kontrollált formában kell történnie, és e kontrollnak a randomizálás biztosítása, azaz a kísérleti és a kontroll csoport azonos összetételének a garantálása az egyik legfontosabb eleme, valójában csak „ráadás” arra, hogy a gyakorlatban történő *kipróbálás* került a középpontba. A kontrolláltság azonban semmiképpen nem jelentéktelen mozzanat. E fogalom több dolgot is jelent. Jelenti egyfelől azt, hogy nem elegendő egy vizsgált eljárást vagy beavatkozást kipróbálni, hanem szükség van arra is, hogy egyúttal megfigyeljük azt, mi történik ott, ahol nem kerül sor ennek a kipróbálására. Azaz összehasonlításra van szükség egy az eljárást vagy beavatkozást elszenvedő és egy azt el nem szenvedő csoport, azaz a „*kontroll csoport*” között. Másfelől, és ez a bonyolultabb, azt is kontrollálnunk kell, hogy a beavatkozást elszenvedő és az azt el nem szenvedő kontroll csoport a beavatkozástól eltekintve alapvetően egyformának tekinthető. Ez az egyformaság írható le úgy, mint randomizáltság.

A randomizáltság annak biztosítását jelenti, hogy mind a két csoport összetétele statisztikailag véletlenszerű, azaz éppen olyan, mint a népesség egészéé. Az ennek a kontrollálására alkalmazott szofisztikált eljárások azok, amelyek a randomizált kontrollált kutatásokat bonyolulttá, a kevésbé gyakorlott kutatók vagy a hozzá nem értők számára gyakran követhetetlenül titokzatossá teszik. Ilyen szofisztikált eljárások például a korábban említett vak, a kettős vak vagy a hármas vak vizsgálatok, amelyek mind azt szolgálják, hogy a véletlenszerűséget, azaz a randomizáltságot semmi se zavarhassa meg: vagyis lehetőleg mindenki úgy viselkedjen, mintha a valós életben élne, azaz nem lenne részese egy eljárás tudományos igényű kipróbálásának.

A kutatás és a gyakorlat kapcsolata és a közvetítő intézmények

A tényekre alapuló oktatáspolitikai előtérbe kerülése magával vonja a kutatás és a kutatási eredmények felhasználói közötti kapcsolat kérdésének az előtérbe kerülését: a korábbiaktól eltérő kapcsolat alakul ki a politika és a kutatás között. Ezt értelmezhetjük úgy is, hogy a kutatás-módszertani kérdésekben állást foglaló politika behatol a tudományos kutatás olyan területeire, amelyek korábban „védett térségnek” számítottak; de úgy is, hogy a kutatás nyomul be a politika világába, és próbál olyan kérdéseket eldönteni, amelyek azelőtt az érdekek közötti alku elemét is tartalmazó demokratikus vitában dőltek el. Mindezek a folyamatok nem szakíthatók el a tudományos kutatásnak azoktól az általános fejlődési trendjeitől, amelyek önmagukban is a kutatás és a gyakorlat közötti kapcsolatok radikális átrendeződésével járnak (*Gibbons et al., 2006*). Ennek egyik jellemzője az, hogy az oktatáspolitikai és az oktatásfejlesztés gyakorlata olyan tevékenységeket kezd magába foglalni – ilyen például a tanulmányi teljesítmények mérése – amilyenekkel korábban csak a kutatás világában találkozhattunk és így bizonytalanná válnak a két szféra határai (*Halász, 2002*).

Nem véletlen, hogy a tényekre alapozott oktatáspolitikai-kutatásról szóló gondolkodásban kiemelt figyelmet kap a kutatás és a politika/gyakorlat közötti kapcsolat kérdése. A gyógyítás világában korábban lezajlott folyamatokat áttekintve láthattuk, hogy a bizonyítékokra épülő orvoslás megjelenése és elterjedése magával vonta azoknak az intézményeknek a megjelenését és elterjedését is, amelyek összegyűjtik és értékelik a kutatási eredményeket és szükség esetén azokat a gyakorlati problémamegoldást támogató, rendszerezett formában a gyakorló szakemberek rendelkezésére bocsátják.

A diagnózissal vagy a terápiával kapcsolatos döntés meghozatalára készülő orvos vagy a népegészségügyi intézkedés meghozatalára készülő állami hivatalnok nem képes arra, hogy minden egyes döntés előtt elmerüljön a különböző színvonalú tudományos publikációk nehezen áttekinthető, ma már globális szinten elterülő világában. Ez az oka annak, hogy azok a közvetítő szervezetek (*brokerage agencies*), amelyek az elmúlt időszakban több fejlett országban megjelentek és/vagy megerősödtek, egyre nagyobb érdeklődést váltanak ki.

Az oktatás területén létező közvetítő ügynökségek közül jelenleg az egyik legismertebb az amerikai Szövetségi Oktatási Minisztérium, illetve a minisztérium mellett működő Oktatáskutató Intézet által 2002-ben alapított *What Works Clearinghouse* (WWC).¹² A WWC célja az, hogy a gyakorló pedagógusokat, a politikai döntéshozókat, a kutatókat és a tágabb társadalmi közösséget olyan tényekkel (*evidences*) lássa el, amelyek tudományosan megalapozott módon bizonyítják azt, hogy „mi az, ami működik”. A WWC olyan nyilvános adatbázist működtet, amely rendszerezett és standard formában tartalmazza a fontos információkat mindazokról a beavatkozásokról (*interventions*), azaz programokról, gyakorlatokról és politikákról, amelyek célja a tanulási eredményesség (*student outcomes*) javítása.

¹² Honlap: <http://www.whatworks.ed.gov/>. E szervezet működését részletesen elemzi az OECD tényeken alapuló oktatáspolitikai-kutatásról szóló könyve (*OECD, 2007*).

Némileg eltérő az Angliában működő, és jóval korábban (1993-ban) alapított, nem csupán oktatással foglalkozó *Evidence for Policy and Practice Information and Coordinating (EPPI) Centre*,¹³ amely a Londoni Egyetem Társadalomtudományi Kutatóközpontjának a részeként működik. Az EPPI legfontosabb célja társadalomtudományi kutatások *szintetizálása* és olyan eljárások folyamatos fejlesztése, amelyek lehetővé teszik a kutatási eredmények megbízhatóságának az értékelését. A szervezet arra törekszik, hogy a kutatási eredményeket hozzáférhetővé tegye mindazok számára, akiknek erre szükségük van, „legyen szó akár politikai döntéshozókról, akár gyakorló szakemberekről, akár személyes döntésre készülőkről”.

A fentiekén túl természetesen több más országban működnek olyan közvetítő szervezetek, amelyek lehetővé teszik az oktatáspolitikusok és gyakorló pedagógusok számára azt, hogy elérhessék azokat a szisztematikus módon és standard eljárásokkal értékelt kutatási eredményeket, amelyek speciális problémáik megoldásához használhatóak. Ilyenek például az új-zélandi *Iterative Best Evidence Synthesis Programme*,¹⁴ a kanadai *Canadian Council on Learning*.¹⁵ Több országban, ahol még nem működnek ilyen szervezetek, konkrét tervek vannak ilyenek létrehozására.¹⁶

SUMMARY

Gábor Halász: Evidence based educational policy and education development

A frequent shortcoming of reforms aiming at educational development is that actions and measures are not tested in advance, that is, they are introduced without acquiring evidence on their effects. Educational policy interventions are often based on beliefs or on observations that come from the world of science but without strict verification according to standard scientific methods. These interventions often fail and they carry within themselves the risks of futile pedagogical practice. The goal of the evidence based movement started in the health sector decades ago and, at least in some countries, having reached education, is that policies targeted to systemic improvement and developmental actions aiming at improving everyday pedagogical practice be built upon scientifically proven facts. The criteria for this is the application of appropriate methodological standards. The practice of evidence based policy and development raises, however, a number of new dilemmas and, as the example of some advanced countries shows, it produces results only in the presence of appropriate institutional conditions that can assure high quality and continuous mediation between research, policy and pedagogical practice.

Hivatkozások

Az Európai Unió Tanácsa (2007): Tényeken alapuló politika-meghatározás az oktatás területén. Feljegyzés az Állandó Képviselők Bizottsága számára. Brüsszel, 2007. április 25. 8568/07. EDUC 70. SOC 139

¹³ Honlap: <http://eppi.ioe.ac.uk/cms/>. Az EPPI működését is részletesen elemzi az OECD korábban idézett kiadvány (*OECD, 2007*)

¹⁴ Honlap: <http://educationcounts.edcentre.govt.nz/research/Bes/index.html>

¹⁵ Honlap: <http://www.ccl-cca.ca/CCL/Home?Language=EN>

¹⁶ Az OECD sokszor idézet kiadványa (OECD, 2007) bemutat mind a létező intézményeket, mind olyan koncepciókat és folyamatokat, melyek eredményeképpen várhatóan újabb ilyen intézmények jönnek létre.

- Coalition for Evidence-Based Policy (2002a): Rigorous Evidence: The Key to Progress in Education? Lessons from Medicine, Welfare and Other Fields. A forum with The Honorable Rod Paige U.S. Secretary of Education Forum Proceedings – November 18, 2002
- Coalition for Evidence-Based Policy (2002b): Bringing Evidence-Driven Progress To Education: A Recommended Strategy for the U.S. Department of Education. Report of the Coalition for Evidence-Based Policy. November 2002 (<http://coex.gov.securesites.net/admin/FormManager/filesuploading/coalitionFinRpt.pdf>)
- Coalition for evidence-based policy (é.n.):The Coalition's Purpose and Agenda (http://www.excelgov.org/admin/FormManager/filesuploading/Coalition_purpose_agenda_3_06.pdf)
- Commission of the European Communities (2006a): Efficiency and equity in European education and training systems. Communication from the commission to the council and to the european parliament. Brussels, 8.9.2006. COM(2006) 481 final
- Commission of the European Communities (2006b): Efficiency and equity in European education and training systems. Commission staff working document. Accompanying document to the Communication from the commission to the council and to the european parliament. Brussels, 8.9.2006. COM(2006) 481 final
- Gibbons, M., Limoge, C., Nowontny, H., Schwarzman, Scott, P, Trowm M. (2000): The new production of knowledge. Sage Publications. London, Thousand Oaks, New Delhi
- Halász, G. (2002): A neveléstudományi kutatások intézményi és finanszírozási feltételei – vitaanyag. Magyar Pedagógia, 2002/1. sz. 105-122. o. (<http://www.oki.hu/halasz/download/Oktataskutatas%20-%20MTA%20PB.htm>)
- Harris R.P, Helfand M, Woolf S.H, Lohr K.N, Mulrow C.D, Teutsch S.M, Atkins D, for the Methods Word Group, third U.S. Preventive Services Task Force. Current methods of the U.S. Preventive Services Task Force: a review of the process. *Am J Prev Med* 2001;20(3S):21-35 (<http://www.ahrq.gov/clinic/ajpmsuppl/harris1.htm>).
- Levitt, S. D. & Dubner, S. J. (2006): Freakonomics. Penguin Books
- Mucsi I. - Novák M. (2000) A bizonyítékokon alapuló orvoslás - evidence-based medicine (EBM) (<http://tudor.szote.u-szeged.hu/webtext/oktat/docs/tdmi02.pdf>)
- OECD (2000): Knowledge Management in the Learning Society. Paris
- OECD (2006): OECD review of Switzerland's educational R&D system. Manuscript. Paris
- OECD (2007): Evidence in Education: Linking Research and Policy. Paris
- Andrew Pollard (2007): The United Kingdom's Teaching and Learning Research Program. In. OECD (2007): Evidence in Education: Linking Research and Policy. Paris. 125-141. o.
- Proceedings of the OECD-U.S.Meeting on Evidence-Based Policy Research in Education (2004). Sponsored by: The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) Centre for Educational Research and Innovation The U.S. Education Department's Institute of Education Sciences The Coalition for Evidence-Based Policy. Forum Proceedings – April 19-20, 2004. (<http://coex.gov.securesites.net/index.php?keyword=a433923e816991>)
- Quintin, Odile (2007): Discours au Conférence de la Présidence allemande du Conseil de l'Union Européenne 28-30 mars 2007 à Francfort/Main. "Savoir pour mieux agir –Stratégies de recherche pour une politique éducative basée sur l'évidence empirique"
- The Council of the European Union (2006): 18-month Programme of the German, Portuguese and Slovenian Presidencies. Brussels, 21 December 2006. 17079/06. (http://www.eu2007.de/includes/Download_Dokumente/Trio-Programm/trioenglish.pdf)