

Demeter Márton

Módszertan a módszertanhoz

Mitől különleges a tudományos kutatás?

A tudományfilozófiával, tudományszociológiával foglalkozó szakemberek – a tudománytörténészekkel együtt – hosszú ideje próbálják definiálni a tudományos megismerés lényegét. Köztudomású, hogy a nyugati tudományok, ahogyan ma tekintünk rájuk, a nyugati filozófia „leszármazottai”, de a teológiától is örökölték ezt-azt. Ahogy a filozófia a világ s benne az ember és a társadalom megismerésére törekszik, úgy a tudomány is ezt teszi. A teológia – a kinyilatkoztatásból kiindulva – a világ magyarázatát adja, s a tudomány – elfogadottnak tekintett tudományos tények alapján – ugyancsak világmagyarázatokat kínál. Miben is áll hát a modern tudomány megkülönböztető tulajdonsága, amely elhatárolja más megismerési módoktól, mint amilyen például a filozófiai, a teológiai, a művészeti-esztétikai vagy épp a mindennapi megismerés?

A számtalan megfejtés közül most kettőt emelnék ki: az egyik a tudományos megismerés lényegét próbálja megragadni, a másik ennél kontextuálisabb, s inkább a tudomány megfigyelhető működésmódjára, s nem annak lényegére fókuszál. Látni fogjuk azonban, hogy fejezetünk bevezetésére, a módszertani döntések és eljárások fontosságának hangsúlyozására mindkét típusú felfogás alkalmas.

Azok, akik a tudományos megismerés lényegét próbálták definiálni, általában azt mondják, hogy a tudomány bizonyítékokon alapul, amelyek megfigyelhető jelenségekre épülnek. A meghatározás világosan mutatja, hogy ez a felfogás alapvetően a természettudományok tudományképéből származik, s nem a bölcsészettudományokból, a társadalomtudományokból vagy a filozófiából táplálkozik. A megfigyeléseknek eme felfogás szerint lejegyezhetőnek és interszubjektívnek kell lenniük, vagyis azonos vagy nagyon hasonló feltételek mellett különböző megfigyelőknek azonos vagy nagyon hasonló megfigyeléseket kell tenniük, és így lejegyzéseik is azonosak vagy legalábbis nagyon hasonlóak lesznek.

Nyilvánvaló, hogy ilyen típusú megfigyelések a filozófiában vagy az esztétikában többé-kevésbé elképzelhetetlenek, a pszichológiában a vizsgálati tárgyaknak csak nagyon csekély részében alkalmazhatók ilyen szigorúan,

a társadalomtudományokban pedig csak az elérhető adatok jelentős manipulációja árán foganatosíthatók. Mindezek ellenére, ha és amennyiben egy kutatási terület tudományként definiálja magát, akkor e felfogás szerint tudományos módszereken, vagyis megfigyeléseken (empírián) alapuló, interszubjektív (megismételhető) és transzparens (jól dokumentált). Leegyszerűsítve, a tudományt az alkalmazott módszerek definiálják, és az e módszerekkel végzett megfigyelések és következtetések deklarálhatók tudományosnak.

Egy ennél kontextuálisabb, a tudományt társadalmi legitimációs folyamatok eredményének tekintő felfogás szerint a tudomány nem más, mint amit a társadalom annak tart. Történelmileg csakis így lehetséges, hogy valaha a filozófia vagy a teológia számított tudománynak, sőt a tudományok királynőjének vagy éppen a tudományok tudományának, miközben módszerei teljes mértékben különböztek a ma alkalmazott tudományos módszerektől. Ráadásul a ma igencsak egzaktnak tekintett tudományok (például az orvostudomány) korábban szintén nélkülözték a ma tudományosnak elfogadott módszereket, jelentős mértékű spekulációt alkalmaztak, és okkult nézeteket építettek a megismerés és az értelmezés folyamataiba. Akárhogy is, a tudományokat s ezen belül a tudományos intézményeket, illetve magukat a tudósokat is legitimációs folyamatok definiálták, s világos kritériumai voltak annak, mi számít tudománynak, s kit tekinthetünk tudósnak.

Ma sincs ez másképp: a tudományt tudományegyetemen oktatják, ahol a hallgatók tudományosnak tartott tudásanyagot sajátítanak el, erről okleveleket kapnak, például alapszakos vagy mesterdiplomát, doktori oklevelet, amelyek a tudományos mivoltot hivatottak társadalmilag szentesíteni. Ha ebből a meghatározásból indulunk ki, akkor a tudomány nem más, mint amit a társadalom tudományosnak gondol, s ezt mindenféle intézmények által kifejezésre is juttatja. Nem kell feltennünk a kérdést, hogy az egyes történelmi korokban valóban érvényes tudományt műveltek-e, mivel maga a kérdésfeltevés is értelmetlen: e meghatározás szerint a tudománynak nincs olyan lényegi eleme, amely minden korban meg kell hogy határozza.

Az, hogy valami tudományos-e (és az, hogy valaki tudós-e), mindig egy adott korban és térben értelmezhető, ekkor viszont meglehetősen világosan. A mi fejezetünk szempontjából azt érdemes kiemelni, hogy a szenior tudósok a tudományos képzés során alakítják ki azokat a normákat és meggyőződéseket a hallgatókban, amelyek a tudományos gondolkodás jellegzetességeit sokszor reflexió nélkül, mint maguktól értetődő jellegzetességeket definiálják. Ezen belül is megkülönböztetve kell kezelnünk a tudományos megismerés legitim

módszereire irányuló módszertani képzéseket, amelyek olykor filozófiai nézetekkel is párosulnak. Összességében tehát: annak érdekében, hogy egy emberi tevékenység hivatalosan tudományosnak minősüljön, tudományos módszereket kell alkalmaznia, amelyeket a tudomány felszentelt intézményeiben oktatnak az erre felszentelt emberek.

Tudományos divatok a módszertan területén

Többféle okunk lehet arra, hogy egy adott kutatáshoz milyen módszertant választunk. Mivel könyvünk elsődleges fókusza a tudományos láthatóság növeléséhez szükséges ismeretek átadása, a módszertani döntések közül kiemelt fontosságot tulajdonítunk annak, hogy milyen módszerekkel végzett kutatásokat könnyebb publikálni nívós folyóiratokban. Az első és legfontosabb dolog, amit tudni kell, hogy empirikus kutatás nélkül rendkívül nehéz ma minőségi publikációt elhelyezni. Kutatási adatok szerint például a kommunikációkutatásban – amely jelen fejezet szerzőjének egyik fő kutatási területe – az empirikus cikkek aránya az elmúlt évtizedekben drámaian megnövekedett, elsősorban az elméleti jellegű cikkek arányához képest.

Az 1970-es években a tisztán konceptuális, empirikus elemzések nélküli cikkek aránya a kommunikáció- és médiatudomány vezető lapjaiban közel 70% volt, ma ez az arány kevesebb, mint 30%, és e cikkek nagy része is rendszerező irodalmi áttekintés, amely tulajdonképpen szintén empirikus kutatás. Legmelegebben a kvantitatív cikkek aránya növekszik: az 1970-es évek 30%-áról közel 70%-ra emelkedett. Mivel az emelkedési görbék mindkét esetben közel lineárisak, minden jel szerint az empirikus cikkek további drámai emelkedése és az adatalapú elemzést nem tartalmazó cikkek további jelentős csökkenése várható. Ha ehhez hozzávesszük azt a tényt is, hogy az elméletalkotás a legtöbb tudományterületen a centrumokból, jellemzően az angolszász országokból származik, akkor megállapíthatjuk, hogy magyar (vagy más nem centrumországbeli) kutatóként csupán jó minőségű adatokra épülő, jó minőségű empirikus elemzésekkel végzett kutatásokkal van esélyünk nívós helyen megjelenni.

Az empirikus elemzések iránti fokozott és egyre növekvő igény mellett megjelenik az adatmennyiségre vonatkozó kíváncsiság is, hiszen azt látjuk, hogy a trend mindenképpen az egyre nagyobb adathalmazokra épülő elemzések irányába mutat. Fontos érteni, hogy a nemzetközi tudományban jelenleg – szemben például a nemek közti egyenlőség iránti igénnyel és az erre vonatkozó konkrét

cselekvési tervekkel – nincs geopolitikai kvóta, vagyis az eltérő világrégiók eltérő lehetőségeire a tudományos mező nincs tekintettel. Ez azt jelenti, hogy a változó módszertani és kutatási kritériumok rögzítésekor a meghatározó tudományos közösségek az amerikai és más nemzetközi elit egyetemek financiaális, humán-erőforrás- és technológiai lehetőségeiből indulnak ki, függetlenül attól, hogy ezek az erőforrások a világ nagyobb részén (ideértve az eliten kívüli nyugati egyetemeket is) nem állnak rendelkezésre. Ugyancsak trend, hogy még az olyan, reprezentativitásra nem törő, kvalitatív módszerek esetében is, mint az interjú, a folyóiratok egyre nagyobb elemszámot (vagyis egyre több riportalanyt) várnak el. Míg egy évtizeddel ezelőtt 10-15 fős mintán végzett kvalitatív kutatást is lehetett publikálni, a legtöbb esetben ma már legalább 30 fős, de folyóirattól függően inkább 150 fős minta az elvárás. Egy ilyen méretű kutatás feltételezi, hogy az interjúkat képzett interjúkészítők veszik fel, kutatási asszisztensek jegyzik le vagy lektorálják a gépi leíratokat, professzionális szoftveres támogatással készülnek az előzetes elemzések, s a kutató vagy a kutatócsoport már egy nagyon jól előkészített anyagot interpretál. Természetesen az elit egyetemeken a legjobb szoftverek mellett a releváns folyóiratok és adatbázisok is hozzáférhetők, amelyek segítségével a kurrens tudományos diskurzushoz lehet illeszteni a frissen interpretált eredményeket. A centrumon kívül ezek a lehetőségek általában csak jóval korlátozottabban vagy egyáltalán nem állnak rendelkezésre.

A szükséges adatmennyiségen túl egyre fontosabb az adatok komplexitása is, vagyis – különösen ha a kutatás nem valamelyik centrumországban készült – meg kell indokolni, hogy egy adott földrajzi régióban felvett adathalmazból nyert eredmények miért relevánsak a nemzetközi közönségnek. Emellett sokszor felmerül, hogy komparatív adatokra van szükség, vagyis hasonló típusú adatokat kell gyűjteni például magyar, lengyel és cseh térségekből, s ezek összehasonlítása már méltó lehet a nemzetközi figyelemre. Fokozottan megnőtt az igény az adattípusok egy másikfajta komplexitása iránt, vagyis az elemzésekbe minél több és relevánsabb kontrollváltozót szükséges bevonni. Ennek eredményeképp az elemzések is egyre bonyolultabbá válnak, egyre összetettebb statisztikai analíziseket és modelleket kívánnak.

Ennek az olykor mesterségesen gerjesztett komplexitásigénynak vannak humoros következményei, például az, hogy a tudományos közösség nagy része már nem képes megérteni egy-egy cikk módszertanát és elemzési stratégiáit, csak azt látja, hogy bonyolult, és sok benne az egyenlet, így az adott kutatás eredményeit eleve érvényesnek tekinti. (A közgazdaság-tudományok területén

különösen érdekes példákat találni erre.) Akárhogy is, pusztán deskriptív elemzésekkel szinte lehetetlen nivós helyen megjeleníteni.

Hogyan válasszunk módszertant?

Az előzőekben a tudományos divatokról beszéltünk, és talán a legtöbb olvasónak feltűnt, hogy a hazai akadémiai kultúrában gyökeres változásokra lenne szükség ahhoz, hogy ezekhez a divatokhoz (amelyeket néha fejlődésnek is szoktak nevezni) alkalmazkodni tudjunk. Tisztán emlékszem például egy ma már nyugdíjas professzorra, aki úgy nyilatkozott, hogy soha nem adna be olyan cikket, amelyet lektorálnak, mert neki senki ne merészelje ebben az értelemben felülbírálni az elképzeléseit. Számos társadalomtudóst ismerünk a professzori gárdában, aki soha nem végzett olyan empirikus kutatást, amely a mai felfogás szerint tudományosnak minősül, és soha nem publikált olyan helyen, amelyet ma tudományos szempontból magas minőségűnek tekintünk. Az ő értelmezésükben – némi leegyszerűsítéssel – egy professzor sokat olvasott és tanult, ezért magas szintű tudásra tett szert, ami viszont feljogosítja arra, hogy papírra vetett gondolatait definíció szerint tudományosnak tartsák. Mivel itt nem célunk a jelenkori tudományosság kritériumainak kritikai áttekintése, inkább azt mondjuk, hogy ez az előbb vázolt professzori attitűd is egy a lehetséges felfogások közül, amit azonban jelenleg a nemzetközi tudományos közösség nem támogat.

Természetesen az olvasottság (egy nagyon szűk értelemben, amelyre rögvessz visszatekintünk) továbbra is fontos feltétele a tudományosságnak, azonban az adatfelvétel és az elemzés színvonala ennél sokkal fontosabb. Az olvasottság vagy a műveltség klasszikus elvárása helyett a minőségi publikációk a kurrens diskurzus ismeretét kérik számon, ami a gyakorlatban a kutatás szűk terepén született kurrens cikkek ismeretét és idézését jelenti. Vagyis egy tudományos cikknek nem kell bizonyítania az elméleti résznél, hogy a szerző ismeri a preszókratikus filozófusok által felvetett problémák művelődéstörténeti evolúcióját a kortárs elmefilozófiáig, de bizonyítania kell, hogy az elemzéshez használt elmélettel kapcsolatban mindent elolvasott, ami az utóbbi pár évben lejegyeztetett. Ennek megfelelően természetesen igazak azok a kritikák, amelyek szerint a legtöbb folyóiratcikk elméleti része hihetetlenül unalmas és sokszor információhiányos (hiszen az adott folyóirat olvasói, lévén hasonló terület kutatói, szintén ugyanazt az irodalmat olvassák, amelyre az adott cikk az elméleti keretet építi), de nincs mit tenni: ez az aktuális tudományos trend.

Mint olyan szerző, aki az elmúlt pár évben több mint félszáz minőségi publikációt jelentetett meg különböző nemzetközi folyóiratokban, határozottan állítom, hogy a megfelelő tudományos módszer kiválasztása egyszerre sokkal nehezebb és sokkal könnyebb, mint a legtöbben gondolnák. Nézzünk két példát! Az első esetben Imre történetét mutatom be, aki nem olvasta ezt a könyvet, és így próbált meg tökéletes módszertant találni kutatásához. A második példa Beáról, hű olvasónkról szól, aki gyorsan és hatékonyan találta meg azt a módszert, amelyikre szüksége volt a sikeres publikáció érdekében. Mint könyvünk más fejezeteiben is elmondjuk, itt is szeretném hangsúlyozni, hogy megközelitésem jelen helyzetben praktikus: nem arra kérdezek rá, hogy filozófiai értelemben melyik módszertan visz közelebb egy adott kutatási kérdés megválaszolásához. Szerintem egy ilyen vita nemcsak parttalan, de talán értelmetlen is, hiszen ugyanazon problémának végtelen számú felvetése és megközelítése lehetséges, és akármilyen módszert választunk, annak lesznek jelentős hátrányai és előnyei is. Ehelyett arra fogunk fókuszálni, hogyan lehet a legegyszerűsebb úton elvégezni és publikálni a) egy bizonyos kutatást b) egy bizonyos módszer segítségével c) egy bizonyos helyen. Nézzük hát a két példát!

Imre már az általános iskolában is kitűnő tanuló volt, s ezt a jó „szokását” megőrizte középiskolás, később egyetemi éveit is. Tudományos pályára készült, és szent meggyőződése volt, hogy a tudományos megismerés a megismerés legmagasabb szintje, tulajdonképpen az egyetlen lehetőség a világ megértésére. Magukat a tudósokat szinte istenítette, de legalábbis odaadó figyelemmel olvasta és hallgatta őket, és különösebb kritika nélkül fogadta el nézeteiket. Így történt ez az egyetem kutatásmódszertan-óráin is, amelyet egy idősebb professzor tartott főként saját kútfőből, időnként Earl Babbie *A társadalomtudományi kutatás alapjai* című művének nyolcvankilencedik kiadását ajánlva kötelező olvasmány gyanánt.

Imre úgy vélte, megismerkedett a tudományos kutatás néhány filozófiai aspektusával, megtudta, hogy különböző kvalitatív, kvantitatív, sőt kombinált módszerek léteznek, és hogy a kérdőívezésnél oda kell figyelni a mintavételre. Valamit olvasott a keresztábról is, meg arról, hogy pontosan, sőt oldalszámokkal kell hivatkozni. Végül az is kiderült számára, hogy plagizálni nem szép dolog, és emberekkel végzett kísérleteknél beleegyező nyilatkozatot kell kérni, és anonimitást garantálni, ha olyan jellegű a kutatás.

Imrének nagyon jól sikerült a diplomadolgozata; különösen büszke volt a sok diagramra, amelyek mind színesek voltak, és kellő részletességgel mutatták be az Imre által kidolgozott (a témavezető által némileg korrigált) kérdőívre adott

válaszok megoszlását, és igazolták mind a kilenc hipotézisét. (Ekkor még nem tudta, hogy valójában egyik hipotézise sem hipotézis, és azt sem, hogy hipotéziseket nem lehet igazolni.)

Imre a sikereken felbuzdulva beiratkozott egy doktori képzésre, ahol – szintén az addigi témavezetője segítségével – egyetemi kutatását fejlesztette tovább doktori disszertációvá. Témavezetőjével két évig dolgoztak a kérdőíven, amelyet egy közel háromezres mintán sikerült felvenniük, az eredmények pedig szintén igazolták a hipotéziseket. A kutatásból remek disszertáció született, azonban a védéshez szükség volt egy publikált, indexelt nemzetközi cikkre, amely – gondolta Imre – nem jelent majd problémát egy ilyen nivós kutatás esetében. Mint-hogy kutatását szociológiai témában folytatta, a disszertáció egyik, szerinte legjobban sikerült fejezetét lefordíttatta angol nyelvre, és elküldte az *American Sociological Review* című folyóiratba. A folyóirat azonban két hónap múlva néhány, udvariasságában is megsemmisítő mondat után *desk reject*-et adott a cikknek, ami azt jelenti, hogy minőségi okokból bíráltatásra sem küldte az írást. (Ezt leggyakrabban úgy szokták a szerkesztők megfogalmazni, hogy bíráltatás esetén csekély remény lenne a pozitív visszajelzésre, ezért nem rabolnák e hosszú folyamattal sem a bírálók, sem a szerző drága idejét.)

Imre más folyóiratokkal is próbálkozott, majd az ötödik *desk reject* után (ekkor már több mint egy éve próbálkozott) kollégája tanácsára elküldte a cikket egy indexált, de alacsony besorolású szlovén folyóirathoz, ahol végül is elküldték a cikket bíráltatásra. Imre további nyolc hónapot várt a két lektori véleményre; mindkettő roppant éles kritikával illette a cikket, és biztosította a szerzőt, hogy jelen formájában a kutatás semmiképp nem publikálható.

A teljesség igénye nélkül álljon itt néhány kritikai megjegyzés! A lektorok szerint az Imre által küldött anyagból nem derül ki, hogy a mintavétel reprezentatív volt-e, s ekképpen nem lehet eldönteni, hogy az eredmények jelentenek-e bármit is. Nem derült ki továbbá, hogy az általa használt kérdőívet validálták-e, és az sem, honnan származnak az abban alkalmazott konstruktumok. Ha validált kérdőívet használt, akkor milyen forrásból? Ha saját maga alkotta, akkor hol vannak a faktorelemzések és a korrelációs számítások az egyes konstruktumokra?

A lektorok megfogalmazták azt is, hogy a felvetett hipotézisek egyike sem operacionalizált, így nem is hipotézisek. Az elemzéseket pedig – amelyekről nem tudni, hogyan kapcsolódnak a nem létező hipotézisekhez – nagyon egyszerűnek és deskriptívnek tartották, amelyek legfeljebb egy nivósabb elemzés bevezető statisztikai adatszolgáltatása gyanánt hasznosak, de nem mint önálló eredmények. A módszertani képtelenségeken kívül természetesen hiányolták a folyóirat

olvasói számára releváns irodalmi áttekintést, valamint kifogásolták, hogy maga a folyóiratcikknek szánt írás sem követi az elvárt akadémiai szerkezetet.

A kritikák nagy részét Imre sajnos saját maga sem értette, és témavezetője sem tudta eligazítani. Volt viszont egy sokéves, nagy erőfeszítésekkel teli munkával épített adatbázisa egy tulajdonképpen használhatatlan kérdőív eredményeiből és másfél éve arra, hogy mindebből megjelent folyóiratcikk legyen. Témavezetője tanácsalanságát látva Imre elkezdett vadul utánakeresni a lektori véleményekben megfogalmazott dolgoknak, de hiába töltött el heteket a különböző típusú faktorelemzések tanulmányozásával, ráeszmélt, hogy nem lesz képes megfejtetni, mire lenne szüksége, nem beszélve arról, hogy ha tisztában is lenne azzal, hogy mit kell csinálni, sosem dolgozott olyan szoftverrel, amely egy ilyen elemzés elvégzésére alkalmas lenne. Nagy nehezen rájött, hogyan tehetné reprezentatívá a mintát, de számos közvélemény-kutató cég ajánlatának begyűjtése után belátta, hogy ilyet csak akkor tudna előállítani, ha eladná a lakását. (Albérletben lakott egyébként.)

Imre arra is rájött, hogy a hipotéziseket abban a módszertani keretben kell megfogalmaznia, pontosan ugyanazokkal a terminusokkal, mint amelyekkel az empirikus elemzést végzi – s így tulajdonképp azt is megértette, hogy azért nem voltak hipotézisei, mert a szó statisztikai értelmében elemzése sem voltak. Nagyon egyszerűen fogalmazva, Imre csak évekkel a már lefolytatott kutatása után szembesült azzal, hogy fogalma sincs, hogyan kell kutatni, és soha nem is fogja tudni megtanulni. Ebben tulajdonképp teljesen igaza volt: mint már említettem, a megfelelő kutatási módszer kiválasztása sokkal nehezebb, mint gondolnánk. Szerencséje azonban bárkinek lehet, például Imrének is, aki az utolsó pillanatokban találkozott Beával.

Bea egyetemi tanulmányai befejeztével két évig Madridban élt, és ott is iratkozott be a Carlos III Universidad de Madrid kommunikáció PhD-programjára. Mivel azonban végül egy magyar vonatkozású témánál kötött ki, magyar témavezetőt választott, majd hazatelepedett, és elkezdett egy magyar PhD-programot. Hamar rájött, hogy a képzés bár érdekes, és sok szempontból hasznos, a módszertani képzés nem felel meg a jelenkori elvárásoknak. Madridi tanulmányai – no meg jelen könyv elolvasása – megtanította neki, hogy a módszertani tudatosság teljesen mást jelent, mint akár tíz évvel ezelőtt.

Bea megtanulta, hogy ha az ember nem kifejezetten valamely módszertanra specializálódik – akár mint módszertanos kutató, akár mint egy bizonyos módszer szinte kizárólagos alkalmazója –, akkor elsősorban három dolgot kell

megtanulnia. Először is tisztában kell lennie a hipotézis és a kutatási kérdés fogalmával, és azzal, hogy milyen típusú kutatás alkalmas hipotézisalkotásra egyáltalán.

A hipotézis formálisan egy végtelenül egyszerű „ha... , akkor” típusú reláció, de minden azon áll vagy bukik, hogy képesek vagyunk-e tudományos pontossággal megadni a „ha” és az „akkor” leírását, és van-e rá megfelelő adatunk és analitikus módszerünk.

Másodszor, tudni kell módszertanokat absztrahálni más kutatásokból. Bea, ha egy kutatásra készül, már előzetesen végiggondolja, milyen célközönségnek dolgozik, s ekképpen milyen folyóiratban szeretné a cikket közzéadni. Ha nincs konkrét jelölt, akkor több időt, akár pár hetet is rászán arra, hogy elolvassa a kutatási témában kurrens cikkeket, és megnézzé, azok hol jelentek meg.

Ha talált pár alkalmas folyóiratot, akkor megnézi, hogy milyen valószínűséggel jelenhet meg ott egy magyar szerző által írt anyag. Imrét például egészen biztosan lebeszélte volna az *American Sociological Review*-ről, ahol a folyóirat fennállásának mintegy kilencven esztendeje alatt megjelent több mint kétezer cikk között összesen egy magyar kutatás volt. (A magyar szerző itt is csak társszerző a Columbia Egyetemen dolgozó amerikai professzor első szerzősége mellett.) Ha Bea ráakad egy olyan folyóíratra, ahol észrevehető számban jelennek meg magyar, de legalábbis közép-európai cikkek, akkor a témájába illeszkedő cikkeket letölti, és megnézi, hogy azok szerzői milyen módszertannal dolgoznak.

Nem tesz fel filozófiai kérdéseket azzal kapcsolatban, hogy ezek a módszerek vajon az univerzum vagy az isteni omniszciencia szempontjából elfogadhatók-e, hiszen felismeri, hogy *de facto* elfogadhatók, tekintettel arra, hogy a kiszemelt folyóiratban elfogadták az ilyen módszerrel végzett kutatásokat. A kiválasztott cikkek alapos elemzése után Bea végiggondolja, hogy tud-e olyan mennyiségű és minőségű adatot szerezni, mint ami az elemzett cikkekben van. Ennek eldöntéséhez nem kell különösebb módszertani tudás, hiszen a cikkek módszertani része többek közt ezt a célt szolgálja: leírja, hogyan gyűjtötték, és milyen szinten mérték az adatokat. Ha Bea úgy ítéli meg, hogy képes megfelelő mennyiségű és minőségű adatot szerezni, akkor ezután az elemzést tekinti át, és megnézi, hogy el tudja-e végezni. Ennek eldöntése szintén nem igényel túlzott módszertani elmélyülést: ha az embernek például nem mond semmit az adott módszer neve (például *structural equation modeling*, vagyis a strukturális egyenletek modellezése), akkor sejthető, hogy nem hatékony dolog a semmiből megtanulnia (és valószínű, hogy belátható időn belül nem fogja a jobb folyóiratokban elvárt színvonalon úzni).

Sebaj, hiszen Bea ismeri a harmadik fontos tudnivalót is: a tudományos kutatás csapatmunka, és minden feladatra lehet találni alkalmas szerzőtársat, aki, bár lehet, hogy nem foglalkozik a mi konkrét kutatási területünkkel, de egy kiválasztott cikket áttekintve pontosan megmondja, milyen adatokra van szükség egy adott módszer alkalmazásához, s hogy e módszer és adatbázis talaján milyen hipotézisek fogalmazhatók meg tudományos műgonddal. Mi több, újdonsült szerzőtársa el is végzi Beának az elemzést, és szállítja a statisztikai adatokat az elvárt formában.

Ha Beának gondot okoz az adatok interpretálása, bármikor elküldheti az értelmezéseket a módszertanos társszerzőnek, aki könnyűszerrel meg tudja mondani, hogy az elemzés alkalmas-e arra, hogy az adott módon interpretálják, vagy esetleg olyan állítások is vannak benne, amelyek ugyan sejthetők vagy feltételezhetők (s ekképpen sejtésként vagy feltételezésként le is írhatók), de nem következnek szükségszerűen az elemzés eredményeiből.

Röviden, Bea megtanulta, hogy a mai tudományos mező komplexitása nem tesz alkalmassá arra, hogy magas színvonalon értsünk számos módszerhez – gyakorta talán egyhez sem, és ez nem baj! Amit tudnunk kell ugyanis, az épp ez a tudatlanság és az, hogyan töltjük ki azt szakértelemmel minden egyes kutatás során újra és újra. Ez a rugalmasság teszi alkalmassá Beát arra, hogy akár egyedül, akár kutatócsoportban, de mindig olyan módszereket válasszon, amelyekhez elérhető tudást képes biztosítani, és olyan publikációs felületet találn, ahol a választott módszereket megjelent cikkek legitimálják.

Történt azonban, hogy Imre, aki éppen a Manyi nevű szórakozóhelyen igyekezett jelentős mennyiségű alkohollal kiiktatni a doktori fokozat reményét épp teljességgel elengedni készülő elméjét, élete legnagyobb szerencséjére találkozott Beával, aki valamiért hajlandó volt meghallgatni Imre történetét. Bea jó szívének és talán az elfogyasztott néhány pohárka Tubi 60-nak köszönhetően megígérte Imrének, hogy segít neki a publikálásban. Másnap találkoztak is az egyetemi könyvtárban, ahol Imre ismertette eddigi kutatásait, megmutatta az adatait, és részletesen elmondta, milyen publikációs kritériumokat kell teljesítenie.

Bea nagyon tapintatosan jelezte Imrének, hogy a nem megfelelő mintavétel és a nem validált mérőeszköz nem teszi alkalmassá a kutatást arra, hogy jelen formájában publikálják, viszont azt ajánlotta, hogy csináljanak egy számítógépes tartalomelemzést Imre egyik korpuszán. Ehhez kerestek a kutatási kérdés szempontjából releváns folyóiratcikkeket, és nagy örömmel konstatálták, hogy az elmúlt öt évben több száz cikk jelent meg Imre témájában. Ezek között két

tucat cikk tartalomelemzés segítségével vizsgálta a témát – szerencsére nem egészen úgy, ahogy Imre közelített a témához.

Imre és Bea gyorsan meg is találták az ideális folyóiratot: egy olyan, angol nyelvű, indexált lengyel folyóiratot, ahol a regionális cikkek nemcsak megengedettek, de a jelek szerint még preferáltak is, hiszen a nyugati szerzők mellett nagyszámú lengyel, cseh, sőt mi több, magyar szerzőtől származó írás is megjelent. A cikkekből megállapították a korpusz méretét, azonosították az elméleti keretet, amelyben az elemzést a szerzők szituálták, de – Imre kezdeti ijedelmére – azt is látták, hogy bizony a releváns cikkek mind számítógéppel támogatott vegyes tartalomelemzések, amelyeknél egy speciális szoftvert használtak. Sem Imre, sem Bea nem hallott még erről a módszerről, Bea azonban ismert valakit, aki tartalomelemzést is használt a doktori kutatásában, igaz, ő egy másik programmal dolgozott. Bea ismerőse azonban ismert valakit, aki professzionális felhasználója a szóban forgó szoftvernek, és akinek szerencsére épp publikációs nyomás nehezedett a vállára. (Ez elég gyakran előfordul egyébként a tudósfélekkel.)

Megvolt a folyóirat, megvolt az elméleti keret, megvolt az elemző: indulhatott a munka. Imre végigolvasta a kiszemelt folyóirat vonatkozó cikkeit, azok alapján – és természetesen előzetes tudására is támaszkodva – írt egy irodalmi áttekintést, és felvázolta a kutatás elméleti keretét. Ebben bemutatta, hogy miért fontos az adott téma, milyen kutatásokat végeztek ezen a területen, milyen eredményekre jutottak, és mi az, amit még nem tudunk. Rávilágított arra, hogy az ismeretlen terület kiemelt fontosságú, és azzal kecsegtette az olvasót, hogy kutatása éppen ezt a tudáshézagot fogja kitölteni. Ezalatt az Imre által biztosított korpuszon a tartalomelemző elvégezte az analízist. (Az eredmények magát Imrét is lenyűgözték.) Imre pedig felhívta a figyelmet a kapott eredmények jelentőségére, áttekintést adott arról, hogy az általa talált új ismeretek hogyan illeszkednek a kiszemelt lap hasábjain is zajló tudományos diskurzushoz, valamint röviden kitért arra is, hogy milyen további kutatások szükségesek tudásunk bővítéséhez. Természetesen nem feledkezett meg a kutatási korlátok bemutatásáról sem.

Az anyanyelvi lektorátás után Imre, miután feltöltötte a kéziratot, kissé remegő kézzel nyomta meg a „benyújtás” gombot a folyóirat platformján. Naponta nézte a kézirat státuszát, és két hét múlva vidáman látta a „lektorálás alatt” státuszt, amely azt jelenti, hogy a cikket elküldték bírálókhoz. Két hónap múlva megkapta a bírálatokat, ami nagy szerencse, mert a bírálati idő általában ennél lényegesen hosszabb. Jelentős változtatásokkal feltételeken elfogadták

a kéziratát, amitől Imre már-már elszontyolodott, de Bea, akivel azóta kiváló barátságba került, biztosította, hogy ez a döntés, bár a „változtatások nélkül elfogadva” vagy a „kisebb változtatásokkal elfogadva” után csak a harmadik legjobb verzió, valójában a lehető legjobb. (A szerkesztők szinte sosem adnak ennél jobbat.) Nagyon fontos azonban, hogy a bírálók kritikájára Imre nagyon precíz válaszokat adjon, és amit csak lehet, csináljon meg a kérésekből. (A legjobb, ha mindent.) Pár hétig fókuszáljon csak erre a feladatra, mert a szerző egyetlen eszköze a publikációs folyamat gyorsítására, ha a kért javításokat minél előbb elvégzi. (A bírálók munkavégzésének ütemére ugyanis nem lehet hatással.)

Két hét múlva Imre vissza tudta küldeni a cikket, a bírálói kommentekre adott válaszokkal együtt. Újabb két hónap telt el, s Imre nagy öröme a szerkesztő ezúttal csak kisebb változtatásokat kért tőle. (Második körben ez már lehetséges.) Imrének most már valóban csak apróbb dolgokat jeleztek a bírálók; ezeket Imre pár nap alatt tökéletesen megoldotta, majd a visszaküldött cikke a bírálók már csak gratulációkat fogalmaztak meg, s egy viszonylag hosszabb gyártási procedúra után, újabb két hónap múlva Imre végre láthatta a cikkét a folyóirat honlapján! Publikációs kihívás teljesítve, doktori képzési mérföldkő kipipálva – és a rendelkezésére álló másfél évből végül még maradt is néhány hónapja ünnepelni. Bár eredeti kutatását gyakorlatilag egyáltalán nem tudta használni, többé nem esik ebbe a csapdába, s a jövőben minden egyes lépést egy jól definiált cél érdekében fog meghatározni, legalábbis a tudományos kutatás területén. A megjelent cikk természetesen két társszerzővel, a módszertanos kollégával és Beával együtt született, de ez sem a doktori kreditek, sem Imre publikációs listájának szempontjából nem negatívum, sőt, inkább annak a biztos jele, hogy kutatói csapatban is képes eredményes munkára.

Mit tanulhatunk a fenti példákból? Az olvasó talán azt várta, hogy ebben a fejezetben szisztematikusan felsoroljuk a társadalomtudományi kutatás módszereit, netán kategorizáljuk is őket. Nem ez történt. Egyfelől számtalan könyv áll rendelkezésre ilyen célokkal, s biztos vagyok benne, hogy a legtöbb olvasónk már találkozott is ilyenekkel. Felkészíthet egy ilyen könyv arra, hogy magas szinten publikálható kutatást végezzünk? Aligha hiszem. A tudományos kutatás nemzetközi gyakorlatának komplexitása exponenciális sebességgel növekszik – ebben az egyes módszerek megtanulása és szinten tartása is komoly kihívást jelent, hát még az, ha valaki a legtöbb, pláne az összes módszer megismerésére törekedne, akár csak alapszinten is.

Nézetem szerint nem ez a kivitelezhető út, hanem egyfajta intelligens, rugalmas tájékozottság kialakítása, amely nem elsősorban a trendekre, hanem a trendvadászat módjára irányul. A kutató, bár nem tudja, mit hoz a holnap, de tudja, hogyan fog holnap utánanézni az akkor aktuális mának. Ismeri a határait és korlátait, és képes felmérni, hogy miben érdemes fejlődnie. Tisztában van azzal, hogy a tudományos kutatás csapatmunka, és képes jó társakat találni hozzá. De természetesen az a legjobb, ha mindenekelőtt találkozik egy Beával.