

VÉRKAMERA

Bűnügyi helyszínek vérnyomainak felderítésére fejlesztettek ki speciális infravörös kamerát amerikai kutatók. A berendezés a százszorosára hígított vérfoltokat is észleli szöveteken, nem szennyezi a bizonyítékokat, így azok további vizsgálatokhoz is felhasználhatók.

A szabad szemmel láthatatlan, rejtett vérnyomok kimutatására általában a luminol nevű vegyszert használják. Ez a vér hemoglobinjában lévő vas hatására lumineszkál, így a vérfoltok ultraibolya fényben láthatóvá válnak. A luminol azonban mérgező, szennyezi a bűnügyi helyszínt, hígítja a kimutatott vérmintát, amelyen esetleg további vizsgálatokat, például DNS-analízist is lehetne vé-

gezni. Ráadásul nem teljesen specifikus, egyes fehéritő szerekre, szénsavas italokra, rozsdafolt-ra vagy kávéra is adhat álpozitív eredményt.

A kamera csak a vérre érzékeny, a mintákról visszaverődő infravörös fénysugarakat észleli, mert a detektor előtt egy olyan szűrő van, amely csak a vérre jellemző hullámhosszúságú sugarakat engedi át.

A szerzők szerint a szűrőt megfelelő másikkra cserélve az eszköz más típusú foltok láthatóvá tételére is használható lehet.

Brooke, Heather – Baranowski, Megan R. – McCutcheon, Jessica N. et al.:

Multimode Imaging in the Thermal Infrared for Chemical Contrast Enhancement. Part 3: Visualizing Blood on Fabrics. Analytical Chemistry. 2010, 82, 8427–8431. doi: 10.1021/AC101107V

Gimes Júlia

LOVÁSZ LÁSZLÓ KIOTÓ-DÍJAS

Az 1985-ben alapított kitüntetést minden év novemberében adják át három kategóriában: művészet és filozófia, csúcstechnológia és alaptudományok.

A világ egyik legrangosabb kitüntetését a japán császári család tagjainak és a gazdaság, a politika és a kultúra több mint ezer fontos személyiségének jelenlétében adták át a magyar matematikusnak, valamint Jamanaka Sinja japán őssejtkutatónak és William Kentridge dél-afrikai művésznek.

Az indoklás szerint Lovász László kiemelkedő mértékben járult hozzá a matematikai tudományokhoz, kutatásaival kapcsolatot teremtett a különböző matematikai területek között.

Lovász, akinek szakterülete elsősorban a kombinatorika, a gráfelmélet és a számítógép-tudomány, a matematika több területén is kiemelkedő eredményeket ért el. 31 éves kora óta az MTA tagja, 2001-ben Corvin-lánccal, 2007-ben Bolyai-díjjal, 2008-ban pedig Széchenyi-nagydíjjal tüntették ki. 1999-ben megkapta a Wolf-díjat, 2006-ban négy évre a Nemzetközi Matematikai Unió elnökévé választották.

A kitüntetéshez gratulál a Szerkesztőség

Könyvszemle

Új dichotómiák
a neveléstudományokban

Elmélet és gyakorlat kapcsolódásának, egymásra hatásának módja a neveléstudományok örök témájának tűnik. „Az elmélet és a gyakorlat összefüggése sehol sem oly kívánatos, mint a nevelésben. A methodikán túl igenis szükség van pedagógiai elméletre, mert nem elég a szaktudás, a methodikus munka, ezen felül áll a pedagógia, mint összesítő tudomány” – idézik Jausz Béla hetven évvel ezelőtt lejegyzett mondatait a Debreceni Egyetem Tanárképző Intézetének iskolájáról szóló tanulmány szerzői. A VIII. Országos Neveléstudományi Konferencia anyagából készült – az említett írást is tartalmazó – kötet szerkesztői úgyszintén hasonló célkitűzést fogalmaznak meg. Ennek jegyében alakítják a kötet témaköreit, azzal a szándékkal, hogy azok az elmélet és a gyakorlat közötti szakadék áthidalására is példaként szolgáljanak.

Az elmélet-gyakorlat kettőse mellett azonban a kötet további dichotómiák és szintrendszerek létre is rávilágít. Előbbire példa az értelem és az érzelem látszólag ellentétes, a tanulmányok szerint viszont inkább mindig együttesen létező, egymásra építkező kettőse, utóbbira pedig az induktív gondolkodás fejlesztésének vagy a közösség, a társkapcsolatok hatásának – kisiskolás kortól a felsőoktatás időszakáig jelen lévő, értelemszerűen minden szinten valamelyest eltérő problémákat felvető – kérdésköre.

Erre a komplexitásra készíti fel az olvasót a kötet első tanulmányában Barrie Bennett, aki saját negyedszázados, az oktatás rendszer-szintű fejlesztése terén szerzett tapasztalatait összegzi. Bennett alaptémája a tanítási intelligencia tökéletesítése: azaz integrálása mindannak, amit a tanár a diákok tanulásának mikéntjéről, a követendő tantervről és az elsajátítandó anyagról, az ehhez kapcsolódó mérésekről és a személyiség fejlődéséről tud. A szerző úgy véli, mindez nem valósulhat meg, ha csupán az egyes iskolákat vizsgáljuk: egyetlen iskola változása ugyanis nem jár eredménnyel, ha a rendszer egésze diszfunkcionális. Minden szereplőnek – az oktatási minisztertől a tanári szervezeteken át az iskolai tanácsadókig – együtt kell működnie a rendszerszintű változás érdekében, hogy a diákok életéselyeit és tanulási esélyeit javítsák. Utóbbi félmondat Bennett szerint különösen fontos, ezért felhívja az olvasó figyelmét arra, hogy bár írása két központi fogalomra – a tanítási intelligenciára és a rendszerszintű változásra – fókuszál, a cél alapvetően a diákok tanulásának tökéletesítése.

Az eredménytelen változásokat nemcsak a kívánt hatás elmaradása okán hibáztatja. Az egy-egy iskolában megvalósuló, ideiglenes folyamatok hátránya, hogy miután lezárulnak, a szereplők korábbi lelkesedésüket is elveszítik, könnyen válnak kiábrándulttá, cinikusokká. De ugyanígy eredménytelen, ha a változás csak a miniszter vagy az oktatáspolitikusok szándéka: a demokráciából adódóan az ilyen javaslatok négy évre szólnak. Tovább-

bi problémának látja, hogy a politikusok célja többnyire olyan eredmény elérése, amely a négy év elteltével kirakatba állítható; ettől eltekintve a politikának gyakran nincs cselekvési terve.

Bennett szerint nem tekinthetünk el attól, hogy megismerjük a változások természetét. Idézi Machiavellit és George Orwellt, az általuk írottakat különösen találónak gondolja. Így például tudomásul kell vennünk, hogy az erőteljes nyomás lázongó hangulatot szül, a túl sok változás pedig, a maga követetelenségével, önfeladást. Arra is felhívja a figyelmet, hogy túl sok szereplő foglalkozik a tanárokkal, az oktatással, és ezek mindegyike hajlamos arra, hogy egy-egy jelenséget analizáljon, bizonyos kulcstényezőket azonosítson, majd az eredményeket összegezze – az elemzés, a „valami elgondolása” azonban nem azonos a cselekvéssel, a „valamit tevéssel”. Bennett modelljében a változás középpontjában a diák helyezkedik el, az egyes szereplők az ő érdekében dolgoznak, és a maguk szintjén, a számukra lehetséges módon mindannyian bekapcsolódnak a folyamatba.

Bennett saját tapasztalatait elemezve arra a következtetésre jut, hogy a sikeres fejlesztések az iskolakörzet és/vagy a régió szintjén indulnak, és az adott terület minden iskolájára kiterjednek. Kulcskérdés többek között az adott térség központi oktatási hivatalának aktív támogatása és a központi irányítás különböző szintjeinek együttműködése. Elegendhetlen továbbá a tanárok csoportos részvétele a programban, méghozzá oly módon, hogy az adott iskola vezetése is e csoport résztvevője kell legyen. Felbecsülhetetlenül értékesnek látja Bennett, ha a tanárok lehetőséget kapnak más tanárok munkájának megfigyelésére, és ezeket a mintáórákat részletesen elemezhetik. Fontos szerepet játszik

mindezek mellett az eredmények, információk folyamatos megosztása, az összes szereplő számára elérhetővé tétele, például weboldalak létrehozásával és DVD-k készítésével.

Izgalmas lenne a további tanulmányokat úgy olvasni, hogy a Bennett által felvázolt modellt vetítjük rájuk: néhány esetben, például Pálmainé Orsós Annának a romani és beás nyelvek oktatásának jelenlegi helyzetével, vagy Dezső Renáta Annának az idegen nyelvek oktatásának módszertani kérdéseivel foglalkozó írását olvasva viszonylag könnyen azonosítható, hogy az általuk vázolt nehézségek leküzdése mely szereplők aktívabb részvételét igényli. De megfigyelhetjük a rendszerszintű működés sajátosságait a Neveléstörténet témakör tanulmányaiban is: Tessedik Sámuel és a cseh Ferdinand Kindermann munkásságának és lehetőségeinek összevetése jól rímel a Bennett által írottakra, hiszen a szerző, Ugrai János szerint nemcsak a személyes tényezők játszottak szerepet a két, sok tekintetben hasonló életút és életmű eltéréseinek alakulásában, hanem a két ország vallási és rendi különbségei, a polgárosodottság fokának eltérő mértéke is.

A kötet második – Bennetéhez hasonlóan –, a tematikus fejezeteket megelőző tanulmánya azonban újabb nézőpontot kínál az olvasónak. Hunyady György az érzelmek szociálpszichológiája és a nevelés kapcsolatáról szólva arról ír, hogy a pszichológiában a viselkedés vizsgálatának információfeldolgozási modelljét napjainkra ányaltabbá tette az általa affektív ellenforradalomnak nevezett paradigmaváltás. Utóbbi értelmezésében a megismerés és az érzelmek nemcsak összefüggenek, de az érzelem olykor elsődlegessé válhat az ismeretekkel szemben. A tudatosság szintje alatt ugyanis attitűdjaink és előítéleteink húzódnak meg, és észrevétlenül is módó-

sítják megismerési folyamatainkat. Mindez felveti a kérdést: vajon a nevelésnek nem kell-e arra is kiterjednie, hogy felvértesse a fiatalokat az érdekezérelt manipulációs kísérletekkel szemben. A szerző a testképzavaroakat említi példaként, amelyek létrejöttében és egészségkárosító hatásában igen nagy szerepe van a média által újra és újra felvázolt „ideális” testképnek.

Az egyén és a társak kapcsolatáról szólva Hunyady a társas összehasonlítási elméletet mutatja be. Eszerint az egyén motivált önmeleg megismerésére, és ennek érdekében viszonnyítja magát másokhoz. A különbözőség és az azonosság, a csoporthoz tartozás és a függetlenség egyaránt fontos számára, az pedig, hogy ezek közül melyik kaphat nagyobb szerepet, a mindenkori társadalom által meghatározott. Az iskolának mint szocializációs közegnek fontos szerepe lehet abban, hogy mind az azonosságtudatot, mind a versenyszellemet az egyén szélsőségektől mentesen, harmonikusan tapasztalja meg.

Az érzelmek fontosságát és tanulhatóságát, a társas élmények szerepét járják körül a következő, *Nevelés és iskola* című fejezet tanulmányai. Hunyady Györgyné és M. Nádasi Mária a pozitív iskolai élmények sajátosságait vizsgálja. Kutatásuk egyik motivációja, hogy a korábban már vizsgált „fekete pedagógiát”, azaz a negatív élményeket, azok forrását és hatását összevethessék a pozitív élmények jellemzőivel. Bár kutatásuk még nem zárult le, már most látszik, hogy a pozitív élmények egy része – szemben a negatív élményekkel – nem a tanárhoz, hanem a társakhoz, a közösséghez kapcsolódik. Külön figyelmet érdemel, hogy a főiskolások és az egyetemisták élményei szignifikánsan különböznek egymástól: míg az egyetemisták jó élményei individuálisabbak, addig a főisko-

lások pozitív emlékei inkább a közösséghez kötődnek, tanáraikban is a bizalmat méltányolják elsősorban. Kérdés, hogy az átalakuló, kétszintű felsőoktatási rendszerben érvényesül-e majd, és ha igen, hogyan, ez a szelekciós hatás.

A szervezeti bizalmat vizsgálja Kovács Zoltán és Sass Judit tanulmánya. A Robert Quinn által meghatározott négy szervezeti-kultúra-típust alapul véve, e kategóriákba sorolják be a vizsgált iskolákat, és elemzik az egyes kultúrátípusok lehetséges előnyeit és hátrányait. Az iskolák többsége a Quinn által „szabályorientált”, hierarchikus típusba, valamint a „támogató, csapatorientált”, klán típusba tartozik. Előbbit alacsonyabb, utóbbit magasabb bizalomsszint jellemzi, és ezzel összefüggésben a legnagyobb veszély az első esetben a „fagyos bürokrácia” a működés során, míg a második esetben az egyéni szempontokat túlságosan is figyelembe vevő, engedékeny, a feladattal kevésbé törődő szervezet jöhet létre.

A *Szakképzés és felnőttoktatás* című fejezet a rendszerek szintjére vezeti vissza az olvasót. Benedek András a szakiskolai oktatásban részt vevők vállalati képzésének és munkába állásának összefüggéseit elemzi. Arról számol be, hogy a tanulószerveződések keretében vállalati gyakorlaton levő fiatalok elhelyezkedési esélyei kedvezőbbek, ugyanakkor ezt a formát elsősorban a magyar tulajdonban levő kis- és középvállalkozások ismerik és veszik igénybe, a nagyobb üzemek önálló HR-szervezettel rendelkeznek, melynek meghatározó szerepe van a munkaerő kiválasztásában és képzésében-továbbképzésében is. A vállalatok leginkább a fiatalok nyelvtudásával elégedetnek, emellett megerősítették, hogy az informatikai alapkészségek kialakítására a jövőben is nagy figyelmet kell fordítani.

A felsőfokú szakképzés helyzetét, az így szerzett végzettségek munkaerőpiaci értékét vizsgálja Györgyi Zoltán. A kutatás időpontjában már tíz év tapasztalatai álltak rendelkezésre, s ezek azt mutatják, hogy a felsőfokú szakképzést nagyobb arányban választják azok, akiknek e képzés munkaerőpiaci hozadéka nem fontos. A lemorzsolódók aránya esetenként meglehetősen magas, 5–75 % között változik, az okok között a felsőoktatásba való átlépés éppúgy szerepel, mint a követelmények nem teljesítése. Az elhelyezkedés egyes szakmákban teljesen esélytelen, míg más esetekben – főként, amikor a munkáltatók gyakorlati képzőhelyet biztosítanak, így van ráhatásuk a képzésre – biztosabb az elhelyezkedés és az előrelépés. A kutatás összességében a képzési rendszer munkaerőpiaci kontrolljának általános hiányát állapítja meg.

A kötet két tematikus szála – a rendszer szintű működési sajátosságok és változások, illetve az egyéni, kisközösségi identitás alakulásának jellemzői – fonódik egybe az utolsó, *Nevelésszociológia, oktatáspolitikai* című fejezetben. A tanulmányok egy része a kistéleplések iskoláival, másik részük a kisebbségi felsőoktatási intézményekkel foglalkozik. Két olyan intézménytípussal, amelyek nem illeszkednek harmonikusan az oktatási rendszerek – politikusok által támogatott – struktúrájába, mert a civil társadalommal, az őket körülvevő kisebb közösséggel való kapcsolatuk látványosabb, és talán szervezettebb is, mint más intézményeké. „A kistéleplési iskolák mindenütt társadalmi, politikai, szakmai viták fókuszában állnak, részben hatékonysági, részben eredményességi okokból” – írja Imre Anna, aki a körzetesítés, kistérségi társulásba lépés lehetősége mellett mutatkozó alternatív utakról számol be. Ezek egyike a fenntartóváltás, a másik a kisebbségi oktatás bevezeté-

se; utóbbi a központilag előírt létszámkorlátok alól mentesíti az iskolát.

Nem állnak rendelkezésre olyan, a gazdaságosságot vizsgáló elemzések, amelyek az utaztatás vagy a gyermekfelügyelet költségét is tekintetbe veszik – mutatja ki Forray R. Katalin –, emellett a falusi kisiskolák előnye, hogy az életkori szempontból heterogén osztályok állandó lehetőséget biztosítanak a diákoknak a modellkövetésre, a szerepek el-sajátítására. Hátrányt jelenthet, hogy az aprófalvas térségekben a munkanélküliek, szegények, cigányok aránya általában magas, így ezek az iskolák a marginális csoportok – települési szinten – szegregált intézményeivé válhatnak. Az elszigetelődés problémáját azonban nem feltétlenül oldja meg az iskola megszüntetése – hívja fel a figyelmet Forray –, a vertikális hálózatok létrehozása inkább jelenthet megoldást, emellett nem gátolja, hogy a kisiskola a helyi közösség számára hasznos, lokális funkciókkal bővüljön.

A helyi közösség igényeire válaszolva létrejövő kisebbségi felsőoktatási intézmények „bolognai folyamatban” zajló helykeresését és megküzdési stratégiáit vizsgálja Kozma Tamás tanulmánya. Ezen intézmények alakulásukat követően, az 1990-es évek derekán azzal a kihívással találták szembe magukat, hogy a körülöttük újraalakuló – a múltbelitől különböző, a nemzeti önazonosság tudatát erősítő – állami felsőoktatási szabályrendszerben és politikai törekvések között kell életben maradniuk. Azon intézményeknek, amelyek – vagy a fenntartókra, vagy az anyaországi intézményekre támaszkodva – képesek voltak megerősödni, a bolognai folyamat újabb megoldandó problémát jelent. E folyamat célja ugyanis a felsőoktatás egységesülésének támogatása, és így nem képes kezelni a fenntartói sokszínűséget, amivel a

nemzeti egységesítésnek kedvez. Ha a kisebb-ségi felsőoktatási intézmények egy homogén rendszer részeivé válnak – akár alapképzési, akár egyetemi szinten –, akkor éppen azt a társadalmi és politikai szerepet veszítik el, melynek betöltése érdekében létrejöttek.

A Kozma által vizsgált intézmények a következőkben leírt háromféle megküzdési stratégia valamelyikét követték. „A. stratégia”: igazodtak a nemzetállami felsőoktatási követelményekhez. „B. stratégia”: az alapítók eredeti igényeit kielégítve szegregálódnak a nemzetállami felsőoktatási rendszertől, ami azonban jelentősen megnehezíti számukra az akkreditációt, ezzel hosszú távon a fennmaradást is. „C. stratégia”: hálózatosodás, más, a nemzetállami felsőoktatási rendszeren kívüli intézményekkel való együttműködés. A szerző úgy ítéli meg, hogy ez utóbbi hálózatos

forma nyújthat leginkább alternatívát az egységesülő felsőoktatási rendszerhez képest.

Hatékony tudomány, pedagógiai kultúra, sikeres iskola a kötet alcíme. A tanulmányok arra készítetnek, gondoljuk újra, hogyan definiáljuk ezeket a fogalmakat és jelzőket, miután szemügyre vettük az egyéni identitás bonyolult, mátrix-jellegű szerveződését és a módot, ahogy ezt a kisebb-nagyobb közösség sajátosságai és elvárásai átszövik. A bevezető tanulmány arra figyelmeztet: a fejlődés feltétele a minél szélesebb körben folyó diskurzus – e kötet a diszkurzív mezőt nyitja szélesre iskola és tudomány között. (Kozma Tamás – Perjés István (szerk.): *Új kutatások a neveléstudományokban. Bp., Aula Kiadó, 2009*)

Kovács Edina

Debreceni Egyetem Bölcsészettudományi Kar
Neveléstudományok Intézete

Az önbecsülésként felfogott igazságosság

„A voluntariztikus paradigma keretei között – ha kellően következetes – előbb vagy utóbb társadalomelmélet-történetet fog írni az ember. Természetesen más paradigmát követve és egyébként is sokféle okból kifolyólag lehet elmélet-történeti összefoglalót készíteni.” – írja Balogh István Richard Münch elmélet-történeti kötetéről. Tizenegy évvel ezután, bár a voluntariztikus társadalomelmélettel már sokkal korábban is foglalkozott, maga is kidarta elmélet-történeti traktátusát. Ha pontosabban akarunk lenni, azt kell mondanunk, hogy az *Igazságosság és politika* című kötet voltaképpen meta-elmélet-történeti tanulmányfüzér, mivel magában foglalja Balogh István másfél évtizedes tudományos munkásságának történetét is.

A könyv az igazságosság problémájával foglalkozó elméletek kritikai analízisét végzi, megghozza oly módon, hogy az egyes elméletek talaján megfogalmazott állításokat ütközteti az azok ellen szolgáló érvekkel; illetve olyan kérdéseket tárgyal, amelyek hozzásegítenek ahhoz, hogy az adott elmélettről (annak érvényességéről, státusáról) is mondassunk valamit, hogy kritikailag megítélhessük azt. A könyv végcélja, hogy az igazságosság problémájának legaktuálisabb aspektusait ismertesse, a körülötte kialakult kurrens vita állapotának rekonstrukcióját nyújtsa; majd ebből a kutatás egy lehetséges új irányát előrevetítse.

Némileg lesarkítva azt mondhatjuk, hogy Balogh könyvének tétkérdése és saját elméletének kifejtése az Otfried Höffe és John Rawls közötti szembenállásból indul ki. Az elsődleges nehézség az, hogy az igazságosság elveinek meghatározása a rawlsi elméletben előfeltételezi azokat az intézményeket (a libe-