

## SZEMLE

### OKTATÁSTECHNOLÓGIA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ

Az 1923-ban alapított amerikai Oktatástechnológiai Társaság (Association for Educational Communications and Technology) gondozásában újabb – immár második – kiadásában lát napvilágot az eredetileg 1996-ban megjelent kézikönyv, mely az oktatástechnológia és az oktatás-kommunikáció kérdéskörének áttekintésére vállalkozott. Már a címben szereplő *technológia* kifejezés is újdonságot jelent a magyar olvasó számára, ugyanis nem csupán az oktatásban használatos eszközök – a számítógép, a televízió vagy a projektor – alkalmazásának módszereire utal, hanem vonatkozik a tanulási környezet mindazon elemeire, amelyek az oktatás révén szerzett tudás létrejöttében szerepet játszanak. Így válnak a „technológia” részévé az iskolai élethez kapcsolódó események, a tanulás helyszínei, épületei, a tanulók személyes kapcsolatai, egyszerűen mindaz, aminek révén a tanulás lehetségessé válik. Ennek megfelelően a 42 tanulmányból összeállított kötetben az olyan idehaza ismerős oktatástechnológiai témák mellett, mint az audiovizuális eszközök tantermi használata, a számítógép-használatra alapozott kommunikáció vagy a távoktatás, olyan oktatástechnológiai témákkal is találkozhatunk, melyek a magyar olvasók számára talán kevésbé megszokottak. Ilyen például kognitív pszichológia oktatási perspektíváinak mérlegelése, vagy a virtuális realitás oktatási alkalmazásának kutatása. Ez utóbbi témák hangsúlyos megjelenítése a kötetben egyben azt is jelzi, hogy az összeállítás szerkezetében és terjedelmi arányaiban igazodik az amerikai oktatással foglalkozó tudományosság azon jellegzetességéhez, mely szerint az oktatás kérdéskörével kapcsolatosan a *pszichológiai* felvetések számítanak elsőrendűen fontosnak. Ez a hagyomány ellentétben áll az európai szokásokkal, ahol az oktatás témáját inkább általános társadalmi (szociológiai) jelenségként tekintik elemzendőnek, amiből eredően hangsúlyosabb szerepet kap a téma politikai, nemzeti vonatkozása.

A kötet különös értékét az adja, hogy *multidiszciplináris* megközelítési módot alkalmaz az oktatás-

technológiai kutatások áttekintéséhez. Ennek megfelelően – az amerikai tudományosság előbb említett jellemzője alapján – többféle pszichológiai irányzat szakértőinek megközelítésében olvashatunk az oktatástechnológia (és tulajdonképpen a kommunikáció) kutatásával összefüggő eredményekről, de emellett megszólalnak szociológus kutatók, vagy például az oktatási épületek térszerkezetét és a tanulási környezet ergonomiáját kutató szakemberek.

Fontos megjegyezni, hogy a kötet mindenekelőtt gyakorló *kutatók* számára készült, aminek ékes bizonyítéka az utolsó (VII.) fejezet, melyben a széles értelemben vett oktatástechnológia kutatásának módszertanára vonatkozó tanulmányokat olvashatunk. Az összeállítás azonban mégsem csak kutatók számára bizonyul hasznos szakirodalomnak. A 42 tanulmányok ugyanis csaknem mindegyike rövid történeti áttekintést nyújt a tudományág történetéről, legfontosabb irányzatairól – természetesen a kézikönyvekre jellemző tömörséggel –, és csak azután tér rá azoknak a kutatási irányoknak, eredményeknek az ismertetésére, melyek közvetlen vagy közvetett összefüggésben állnak az oktatástechnológiával. Mindezek eredményeként a kézikönyv kiváló forrássá válhat azok kezében, akik az oktatástechnológia fejlődését meghatározó tudományos eredmények rövid áttekintését igénylik.

A kézikönyv érdekes magyar vonatkozása, hogy a rendszerelméletek oktatási és oktatástechnológiai alkalmazásának fejezetét H. Bánáthy Béla készítette el (International System Institute). A szerző a rendszerelmélet fejlődéstörténetének tömör áttekintésében kiemeli, hogy a 70-es évektől kezdődően világossá vált a kutatók többsége számára, hogy a társadalmi rendszerek alapvető különböznek az úgynevezett „hard” rendszerektől, melyeknek legfőbb jellemzője a zártság. A társadalmi rendszerek a „soft” – vagy a legfontosabb tulajdonságukat említve – a nyitott rendszerek kategóriájába tartoznak, ami megfigyelhető a rendszer és környezete között kialakuló interaktív kapcsolatban, az értékorientációkban, az etikai normák figyelembevételében, valamint abban, hogy a társadalmi (közösségi) hasznosság elve képes háttérbe szorítani például a gaz-

dasági racionalitás egyoldalú érvényesülését. Az oktatási rendszereknek mint nyitott rendszereknek a modellálásában és fejlesztésében felhalmozódott tudományos tapasztalatok ismertetése után olvashatjuk a tanulmány azon következtetéseit, melyek az oktatástechnológia vonatkozásában érvényesek. Eszerint az oktatás mint társadalmi rendszer *nyitott*, azaz a környezetre, a társadalmi igényekre, a közösségi elvárásokra képes reagálni, sőt fejlődésének és működésének egyik legfontosabb hajtóereje éppen az említett hatásokra vezethető vissza. Ezzel szemben az oktatási rendszer alacsonyabb szintű alrendszerei – úgy mint a tantervek gyakorlati megvalósítására kidolgozott rendszerek alapvetően *zárt* (hard) rendszerként működnek. Ennek jele, hogy a tanterveket, tanmeneteket tervező szakemberek feladataikat afféle „mérnöki tervezőmunkának” fogják fel. A jelenség ismert: az előre kidolgozott oktatási anyagok használata, háttérbe szorítja a tanmenetek összeállításának interaktív tervezőmunkáját – a nyitott rendszerépítést. Valódi változást az hozna, ha az új utakon járók bátorságával az oktatás sorozatos reformjai helyett, annak olyan átalakítása valósulna meg, mely a tanmenetek és oktatási programok szintjén is nyitott rendszerek érvényesülését tenné lehetővé. Az áttérés nélkülözhetetlen előfeltétele ugyanakkor, hogy az oktatás mindennapos feladatát végzők körében általánossá váljon a rendszerben való gondolkodás, illetve elterjedjen körükben a nyitott rendszerek építésének készsége, együtt járva a rendszertervezés terén megvalósuló versennyel.

A médiák oktatásban betöltött szerepéről szólva a szerzők megjegyzik, hogy a témával foglalkozó kutatások közös jellemzője, hogy a *szórakozás és a tanulás* egymásnak ellentmondó fogalmi dichotómiája segítségével értelmezik a médiafogyasztási szokásokat. Általános meggyőződés, hogy a tanulók odahaza a szórakozás céljával használják a médiákat, míg az iskolában a megszerzett tudásszerzés érdekében válnak hallgatóvá, nézővé. A koncepcionális kérdéseket is felvető tanulmány írói azt állítják, hogy a hagyományos médiafogalom újraértelmezésével felismerhetővé válnak a média szórakoztató és oktató szerepének együtt járásában rejlő lehetőségek is. Az „*edutainment*” ennek jegyében a két funkció együttes előfordulását jelenti (educatio + entertainment), ami a médiák növekvő differenciálódása, interaktivitása, rugalmassága és a felhasználói igényekhez való fokozott igazodása révén a jövőbeli fejlődés bővülő lehetőségei előtt áll.

Stephen T. Kerr, a Washingtoni Egyetem szociológusa az oktatástechnológia szociológiájának fejlődését és jövőbeni feladatait foglalta össze. Gondolatmenetét azért is érdemes külön felidézni, mert megállapításai a jelenlegi kelet-európai viszonyokhoz maradéktalanul illeszkednek – noha ezek a gondolatok 6 estendővel

ezelőtt kerültek papírra. Az oktatástechnológia szociológiai megközelítése jelzi a pedagógusszereppel összefüggésben megragadható változásokat. Ha a pedagógusokkal szemben elvárásá válik a számítógép használata szakmai munkájuk során, akkor az ehhez szükséges valamennyi feltételről gondoskodni kell. A pedagógusképzésben lényeges szerepet kell kapnia az oktatástechnológia tantárgyának, maguknak a pedagógusoknak pedig fel kell ismerniük, hogy az elkövetkező években az egyik legfontosabb szakmai feladatuk lesz az információs és kommunikációs technológiák meghonosítása az oktatásban. Az oktatók munkájának sikeréhez ugyanakkor gondoskodni kell a kielégítő hardver és szoftverellátottságról is. Röviden tehát: biztosítani kell a pedagógusok számára szakmai fejlődésük feltételeit, ha elvárjuk tőlük, hogy az oktatástechnológia alkalmazásában kreatívan előrelépjenek.

A kézikönyv megrendelése az AECT honlapján lehetséges, a mű digitalizált változata megtekinthető az Oktatáskutató Intézet Könyvtárában.

(David H. Jonassen [ed] *Handbook of Research for Educational Communications and Technology*. University of Missouri, 1996.)

Török Balázs



## A HOLNAP ISKOLÁI

Az iskolázás és az iskolák jövőjét mérlegelő kötet az oktatási miniszterek 1996-os párizsi találkozásának anyagára épül, témája az iskola lehetséges szerepe a változó társadalomban, s az élethosszig tartó tanulás, illetve az a mód, ahogyan az iskolák ezt elő tudják segíteni. A kötet első része négy fejezetben az iskolázás egyes fő kérdéseit járja körül, az első fejezet az iskolázás tágabb környezetében ható trendeket és mozgatóerőket, a második a fejlesztés kérdéseit az iskolázás terén, a harmadik a jövő iskolázásának lehetséges forráskönyveit, a negyedik áttekintést ad a kapcsolódó oktatáspolitikai célokról, feszültségekről és kérdésekről. A kötet második része az OECD „*Schooling for Tomorrow*” projektjében született szakértői anyagokat ad közre. Jelen ismertetésben csak a kötet első, átfogó kérdéseket tárgyaló részével foglalkozunk.

Az első fejezet (Az iskolázás tágabb környezete) széleskörű áttekintést nyújt azokról a fő – gazdasági, társadalmi, politikai, kulturális, környezetet érintő – tendenciákról, melyek az iskolák környezetét alakítják, s melyek jelentős *kihívást* jelentenek az oktatási rendszer, s az iskolák számára. Első helyen olyan *demográfiai* – társadalmi változásokat sorakoztat fel, melyek