

AZ ELEKTRONIKUS TANULÁSI KÖRNYEZETEK VILÁGA**JÓKAI ERIKA**

a Budapesti Műszaki Egyetem
egyetemi tanársegédje
jokaie@erg.bme.hu

Komenczi Bertalan az Elektronikus tanulási környezetek című könyvének megírását a szerző fő kutatási területének, az elektronikus tanulási környezetek pedagógiai értelmezésének igénye motiválta. A szerző kutatási területe az elektronikus tanulási környezetekben alkalmazott modellek, módszerek és stratégiák, valamint az ehhez kapcsolódó szemléletek és jövőképek megfogalmazása. Az információs társadalom jellemzőinek elemzője és az Európai Unió oktatási informatikai stratégiájának kutatója, valamint az info-kommunikációs eszközöknek, főként az oktatás területén történő felhasználási lehetőségét és eredményeit kíséri figyelemmel munkássága során. Ezek között is kitüntetett szerepet kap munkájában az e-learning módszertani és technikai lehetőségeinek kutatása. Az informatika, a kommunikációs technológiák és az internet nyújtotta lehetőségeket, ezek hatását a közoktatásra és a társadalomra már az 1997-ben megjelent cikkeiben is vizsgálta.

Az *Elektronikus tanulási környezetek* című könyv egyfajta összegzése, továbbgondolása az ezredforduló után megjelent korábbi publikációknak. Az *Információ, ember és társadalom – Az információtól az információs társadalomig* című kötetében az információfogalom értelmezését tekintette céljának, de bemutatta az információs rendszerek fejlődéstörténetét, valamint az információs társadalom jellemző vonásait. Ugyanezt a struktúrát követi jelen műve is, amelyben a tanulási környezet új értelmezését a neveléstudomány (didaktika) nézőpontjához közelíti, így tárja fel azokat a kapcsolódási pontokat, amelyek lehetővé teszik számunkra az új tanulási környezet értelmezés „zökkenőmentes” befogadását. Ez a tanulási környezet a hagyományosnak egyfajta kiterjesztése a virtuális világba.

A kötet számos hazai és külföldi kutató mindennapi munkájának alapfogalmait rendezi olyan szemléleti rendszerbe, amely végre tudományos szintű elismerését hozhatja el annak a technológiai támogatással folytatott pedagógiai munkának, amely korunk igényeihez próbál igazodni. A hazai kutatók jelentős része valójában csak a technológia „elfogadtatására” törekszik (Tóth Péter, 2005; Pentelényi Pál és Tóth Béláné, 2006), vagy éppen a digitális írástudás és virtuális tanulás kialakulásának, jelenének és várható jövőjének vizsgálatával foglalkozik (Nyíri, 2009). Azonban a mai elektronikus tanulási környezetekben többről van már szó, mint egyszerű tartalommegosztásról. A kooperáció és konstruktív folyamatok támogatá-

sa nem csupán a technológiai adottságok kihasználását jelenti, hanem komoly oktatásszervezést, a hagyományostól eltérő (tanulói és tanári) szerepek vállalását, jelenleg pedig még egy folyamatos átalakulást, amely új digitális és oktatási kultúra kialakítását is jelenti. Ezért is tekinthető mérföldkőnek ez a könyv, amely egyenes utat biztosít ahhoz, hogy a felnövekvő digitális generáció számára készen álljon a digitális elemeket is tartalmazó didaktika (e-didaktika 2.0 – Ollé, 2010). A Moodle (*Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment*) az USA-ban és Európában, így Magyarországon is az egyik legelterjedtebb tanulást és tanítást támogató virtuális tanulási környezet. Ez a konstruktív pedagógiai szemlélet jegyében alkotott elektronikus tanulási környezet – melynek megalkotója *Martin Dougiamas* – nem csupán a tudás egyéni létrehozását (konstrukcióját) támogatja, hanem egyfajta szociális konstruktivizmusra serkent – vagyis az egyének és csoportok olyan együttműködését eredményezi, amelyben a saját ismeretek megosztása által hozhatnak létre a résztvevők új tudást (*Dougiamas, 2002*).

Komenczi könyve 4 részre tagolódik. Az elsőben a tanulással és tanítással kapcsolatos történeti szemléletfejlődéssel ismerkedhet meg az olvasó. Ebben a részben olvashatunk a tanulási környezetek technológiai szervezési típusairól, mint a tanulási környezetek egyfajta nézőpont szerinti osztályozásáról. A kulturális átadás történeti hagyományait eleveníti fel a szerző (utánzásos tanulás, tanítás alapján való tanulás, együttműködéses tanulás – ez utóbbi szinte előrevetíti a merevvé vált oktatási rendszerek jelenleg tapasztalható gyengeségeit. Az anyanyelv, az élő beszéd és az olvasás, az írott és beszélt nyelv, a tapasztalatok és a konstrukció alapvető eszközök a tanulásban. Az e-learning elterjedésének kezdetén csupán az írott információkra támaszkodott. A mai médiumok már hangok, filmek átadására és interakciókra is képesek, a virtuális egyetemeken pedig tevékenységeket és mozdulatokat is véghezvihetünk. Az info-kommunikációs technológia kényelmesebb és hozzáférhető módon szolgáltatja az információt, amelyből tudást konstruálhatunk. Vajon változik-e az a mód, ahogyan tanulunk ma, ahhoz képest, ahogyan évezredek ezelőtt tettük? Kognitív szokásaink átalakulását ma még nem tudjuk igazolni (*Nyíri, 2003*), ezért meglévő ismeretink tükrében igyekszünk a tanulás és tanítás folyamatait támogatni az elektronikus tanulási környezetek megalkotása során. „*A hálózati kultúra .. ma még kezdeti, formálódó stádiumban lévő, képlékeny entitás. Nem tudjuk, hová vezet, mivé alakul.*” (31. o.) Ebben a fejezetben a tradicionális tanulási környezetek bemutatása mellett részletes ismertetést nyújt a szerző a konstruktivista, a komplementer és a problémaközpontú tanulási környezetekről, ezek szervezési feladatairól, valamint alkalmazhatóságuk általános kereteiről, feltételeiről.

A második részben a tanulás és tanítás jelenleg is formálódó fogalmi rendszerét mutatja be a szerző, kitekintve a jövő lehetőségeire. Ebben a részben a szerző a hazai felsőoktatási modernizációs törekvéseket, azok technológiai hátterét veszi például annak az előrejelzésének megalapozására, miszerint a pedagógia területén a technológia hatására jelentős innováció fog bekövetkezni, melynek napjainkban még

csak a küszöbén állunk. Ezt a változást a „tudásalapú társadalom” igényeinek már nem teljes mértékben megfelelő mai oktatási struktúra, valamint a tanulási környezetek folyamatos formálódása váltja ki. A formálódás mozgatórugója a használható tudás megszerzését hatékonyan támogató tanulási környezet megalkotásának vágya. A szerző a tanulásról alkotott hagyományos dimenziók bemutatásán túl az élethosszig tartó tanulás új szerveződési kereteit ismerteti (*lifelong* és *lifewide* dimenziók)¹. Ez a szemlélet arra utal, hogy a tanulási folyamatban ma már meghatározó szerepet játszanak azok a virtuális terek és közösségek, melyek „befurakodnak” hétköznapijainkba és megalkotják azt az új tanulási formát, melyet „*nem tudatos*”, implicit tanulásnak nevezünk. E tanulási folyamat „észrevétlenül” zajlik az egyénben, akire az őt körülvevő környezet, a média és a kommunikáció világa és eszköztárának használata hat, s mely kiegészíti a „*tudatos tanulás*” során szerzett ismereteket. Ez az átalakulás, vagyis az „információs társadalom” igényeinek megfelelő tanulószervezési törekvés jól nyomon követhető a tanulási környezetek átalakulási folyamatában is, erről szól részletesen a 2.2. fejezet és példákkal szolgál hozzá a 2.3. fejezet. A második fejezet utolsó részének jövőképében a szerző a technológia hatására új pedagógiai módszertan, valamint tanár-tanuló szerepváltás lehetséges irányait vázolja fel.

A könyv harmadik részében a szerző a tradicionális és az elektronikus tanulási környezetek jellemzőit állítja szembe. Ezzel megalapozza az információ fontosságát az „információs társadalom” jelzővel illetett mai tanulói társadalom számára. Ebben a társadalomban az információ még nem része a tananyagoknak, az elektronikus tananyag még messze nem tartozik az „értékes” információk közé. Ez csupán egy hasznos dolog, de nem válik a tudásszerzés fő forrásává. A mai tananyagkészítők és –szerkesztők kutatásai az elektronikus tananyagok hasznosságára, a velük véghezvitt tanulás eredményességére irányulnak. Egyre több kutatás igazolja, hogy önmagában az e-learning és az elektronikus tartalom csupán eszköz, de nem garancia a tudáshoz. Ebben továbbra is jelentős szerepe van a tanulás irányítójának (Horváth, 2005). Ez a szerep azonban ma már nem feltétlenül az oktatóé, hiszen egy szociális konstruktivizmuson alapuló tanulási környezetben bármely szereplő válhat a tanulás irányítójává – több-kevesebb ideig. Ezt a szemléletet közvetíti a konnektivizmus is, melynek legismertebb hazai követője Kulcsár Zsolt, aki maga is szervez konnektivista kurzusokat, az internetet személyes tanulmányi környezetnek tekinti (Kulcsár, 2005). A konnektivizmus a hálózatelméletek pedagógiában való alkalmazásaként is felfogható. Kulcsár szerint a tanulási környezetet nem szűkíthetjük tanulmányi keretrendszerre, a tanulók úgyis kilépnek ezekből a virtuális

¹ A hagyományos tanulási dimenziók közé a formális, informális és nem formális szerveződési keretek tartoznak, melyek egymástól térben és időben is jól elkülönülnek. Az új látásmód szerint a tanulás a *lifelong* és *lifewide* dimenziók mentén összekapcsolódó, folytonos tevékenység, melynek kereteit már nem az iskola vagy az iskolán kívüli élet, hanem a virtuális terek, mint „elektronikus tanulási környezetek” fogják össze, szervezik és formálják át.

világokból és saját ízlésüknek, kognitív képességeiknek megfelelő információk után nyomoznak a teljes világhálón. Míg tehát *Komenczi* „hálózati tanítás” kapcsán fogalmazza meg az internet és a médiumok tanulásban meghatározott szerepét, addig ma már a „hálózati tanulás” fogalma azt sejteti, hogy a szervezett formában történő tanulás során az információfeldolgozás irányítására való törekvés helyett fontosabb lenne az egyénekből álló tanulóközösségek egyedi információs „rendszereit”, ismereteit *összekapcsolni*. Ehhez pedig kiváló eszközöket nyújt az új, aktív internet-használat, a web 2.0.

A könyv negyedik részében az e-learning fogalmi rendszert elemzi a szerző, mint az info-kommunikációs technológia oktatási területen való alkalmazását. Ez a fejezet a témával most ismerkedők számára tartogat fontos alapinformációkat, de az e-learningben jártas kutatók és felhasználók számára is egységes fogalmi rendszer alkalmazási lehetőségére hívja fel a figyelmet.

Az *Elektronikus tanulási környezetek* című könyvet ajánlhatom mindazoknak, akik e témában kutatnak, mindennapjaikban aktívan tevékenykednek, de azoknak is hasznos és érthető formában tált információkat tartogat, akik most ismerkednek e szakterülettel, vagy csupán érdeklődéssel fordulnak felé.

Irodalom

- Dougiamas, Martin (2002): *Moodle Philosophy*. In: Moodle Docs, <http://docs.moodle.org/en/Philosophy>, letöltés: 2010. október 31.
- Horváth Ernő (2005): Internet az oktatásban. *Fejlesztő Pedagógia*, 2–3. 48–51.
- Komenczi Bertalan (2002): *Az információ, ember és társadalom*. Líceum Kiadó, Eger.
- Kulesár Zsolt (2005): *Halál az e-Learning keretrendszerekre!* Kulesár Zsolt blogja, www.crescendo.hu/?page=29, letöltés: 2010. október 31.
- Nyíri Kristóf: *Virtuális pedagógia – A 21. század tanulási környezete*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet honlapja, <http://www.ofi.hu/tudastar/iskola-informatika/nyiri-kristof-virtualis>, letöltés: 2010. október 31.
- Ollé János: *Kutatók éjszakája – Virtuális és „offline” tanulási környezetek integrálásának lehetőségei*. blog.ollejanos.hu
- Pentelényi Pál és Tóth Béláné: Az elektronikus tanulás alkalmazásának fejlődése. In: Varga Lajos (szerk.): *A virtuális tanulási környezetek a mérnöktanár-képzésben és a műszaki szakképzésben*. Ligatura Kiadó, Budapest, 2006, 7–17.
- Tóth Péter: A virtuális tanulási környezet a tanárképzésben. In: Varga Lajos (szerk.): *A virtuális tanulási környezetek a mérnöktanár-képzésben és a műszaki szakképzésben*. Ligatura Kiadó, Budapest, 2006, 114–132.

|| Komenczi Bertalan (2009): *Elektronikus tanulási környezetek*. Gondolat Kiadó, Budapest, 175 oldal