

Az országok képviselői

AUSZTRIA: *Hans Petschar* – Österreichische Nationalbibliothek (Osztrák Nemzeti Könyvtár)

BELGIUM: *Isabelle Dujacquier* – Ministère de la Communauté française de Belgique (Belgium francia közösségének minisztere), *Debbie Esmans* – Ministerie van de Vlaamse gemeenschap (a flamand közösség minisztériuma részéről)

DÁNIA: *Christina Ertmann-Christiansen* – Cultural Heritage Agency (Kulturális Örökség Iroda)

EGYESÜLT KIRÁLYSÁG: *David Dawson* – Resource. The Council for Museums, Archives and Libraries (Resource. A múzeumok, levéltárak és könyvtárak tanácsa)

FINNORSZÁG: *Vesa Hongisto* – National Board of Antiquities (Régiségek Országos Testülete)

FRANCIAORSZÁG: *Jean-Pierre Dalbera* – Ministère de la Culture et de la Communication (Kulturális és Kommunikációügyi Minisztérium)

GÖRÖGORSZÁG: *Theodore Papatheodoru* – University of Petras, HPCLAB (Petras Egyetem)

HOLLANDIA: *Marius Snijders* – Ministry of Culture (Kulturális Minisztérium)

ÍRORSZÁG: *Anne Grady, Collins Barracks* – National Museum of Ireland (Ír Nemzeti Múzeum)

LUXEBURG: *Frank Guy* – Ministry of Culture, Higher Education and Research (Kulturális, Felsőoktatási és Kutatásügyi Minisztérium)

NÉMETORSZÁG: *Monika Gagedorn-Saupe* – Institut für Museumskunde (Múzeumi Intézet), *Gerald Maier* – Landesarchivdirektion Baden-Württemberg (Tartományi Levéltári Igazgatóság, Baden-Württemberg)

OLASZORSZÁG: *Rossella Caffo* – Ministero per i Beni e la Attività Culturali (Kulturális Örökség és Tevékenységek Minisztérium)

PORTUGÁLIA: *Lidia Jacob* – Ministry of Culture (Kulturális Minisztérium)

SPANYOLORSZÁG: *Ana Álvarez Lacambra* – RED.ES (Ministerio de Ciencia y Tec. – Tudomány- és Technológiaügyi Minisztérium)

SVÉDORSZÁG: *Borje Justrell* – National Archives (Országos Levéltár)

[/http://www.minervaeurope.org/structure/nrg/documents/charterparma.html](http://www.minervaeurope.org/structure/nrg/documents/charterparma.html)

Fordította: Hegyközi Ilona

Az e-learning könyvtár: csak a tanulási források tárháza?

Bevezetés

Az új tanulási módszerek korai megoldásainak többsége szöveg alapú képzések elektronikus formában történő átadása volt. Ma már a megoldások túlléptek a nem elektronikus tananyagok duplikálásán és ezek online közvetítésén. A számos jelenlegi e-learning alkalmazás között van az online képzés, a távoktatás, tanulás témakör szerinti beszélgetésekkel vagy interaktív hirdetőtáblákkal, webalapú tananyagok, online feladatokat adó kurzusok, levelező tanfolyam stílusú, „olvasd és oldd meg” (read-and-test) programok stb.

Nem minden kutató és pedagógus ért egyet a tanulási módszereknek és környezeteknek elsősorban a tanulási folyamat lehetséges elembertelenítése miatt bekövetkezett változásaival. Mindazonáltal sok érv szól amellett, hogy az e-learning alkalmas a tanulási módszerek és tevékenységek választékának szélesítésére. Az informatika elképzelhető lehetőségeitől ösztönözve, a gazdasági vonatkozásokkal együtt jó néhány könyvtár döntött

az elektronikussá vagy részben elektronikussá válás mellett azért, hogy elkötelezzék magukat a fenntartható jövő mellett. Ezt a stratégiát azért fogadták el, hogy segítsenek a könyvtáraknak a hagyományos szolgáltatások kibővítésében, lehetővé téve olyan tevékenységeket, mint a könyvtár fizikai határain kívül található anyagokhoz való hozzáférés. Ez a stratégia megváltoztatta a könyvtár szemléletét, hogy az egy könyvre eső olvasók száma és az egy olvasóra jutó terület helyett az információkövetítés sebességére, a szükséges információhoz való hozzáférés megkönnyítésére stb. figyeljenek. Másfelől a számítógép és a hálózati technológiák fejlődése hozott rendkívül könnyű hozzáférést az információhoz, még az információs műveltséggel nem rendelkezők számára is. Ezek a technológiák nagy hatással vannak a tananyagok készítésére és használatára. A mai könyvtárak nem működhetnek úgy, mintha a nyomtatott és elektronikus anyagok passzív tárházai volnának. Tárolniuk kell a folyamatosan növekvő gyűjteményt, és fenntartani ehhez a hozzáférés lehetőségét, továbbá kettős szerepet kell játszaniuk a

papír alapú és a digitális világban. Komoly elvárás, hogy az elektronikus területen a könyvtárak további lépéseket kell tennie, és keresnie kell a tanuláshoz és a kutatáshoz szükséges szolgáltatások további eszközeit, beleértve az elektronikus szolgáltatásokat is.

A tanulás és jelentősége a könyvtár számára

A „tanulás” ismeretszerzést vagy a képességek fejlesztését, vagy önképzést jelent. Pszichológiaiilag a tanulás meghatározható úgy is, mint a tapasztalat vagy élmény által okozott, viszonylag tartós változás egy szervezet viselkedésében.

A könyvtárak régóta a tanuláshoz szükséges elsődleges források egyikei. Bár értékes anyagokat tárolnak, a tanulási tevékenységekhez való hozzájárulásukat a múltban nem ismerték el megfelelő mértékben. Ennek egyik oka, hogy nyilvánosan nem hangoztatták az oktatáshoz szükséges könyvtári anyagok fontosságát. A második ok az volt, hogy a tanulók többsége (fizikailag) valóságos tantermekben szerezte bizonyítványait, diplomáit. A könyvtárlátogatások ugyan jótékonyak hatottak a tanulók ismeretfelhalmozására, de ezek nem voltak kötelezőek. A harmadik ok az oktatás volt, amelyben hangsúlyos szerepet kapott az előadások és a kijelölt olvasmányok bemagolása és memorizálása, így a tanulók kevés kíváncsiságot, kezdeményezést vagy kritikus képességet mutattak. Ezt a helyzetet enyhítette a tudomány és a technológia fejlődése, és a különféle területeken egyre mélyebb szakosodások. Következésképpen a hangsúly az oktatási tevékenységekről átkerült a tanulási tevékenységekre, amelyek több tanuló közreműködését és bevonását igénylik. Ezek az erők nemcsak az oktatási szektort irányították a tanítás és tanulás átadásához szükséges új eszközök átgondolására és megalkotására, hanem megvilágították a könyvtárak kiegészítő szerepét is.

Hagyományosan a könyvtár legfontosabb küldetése, hogy infrastruktúrát nyújtson az ismeretek megalkotásához, feldolgozásához és hasznosításához. A hagyományos könyvtárak számára ez azt jelenti, hogy támogatják a tanulást, beleértve az olvasótermi gyűjtemények és berendezések továbbfejlesztését, a tájékoztató szolgáltatások minőségét, a könyvek általános hozzáférhetőségét. Annak ellenére, hogy az igazi elektronikus könyvtár minden online elérhető forrásával és szolgálta-

tásával még messze van a valóságtól, a könyvtárak egyre növekvő számban kínálnak online katalógusokat (WebPAC), elektronikus folyóiratokhoz, újságokhoz, referenciaforrásokhoz való hozzáférést, valamint a könyvtári szolgáltatások virtuális változatait (előjegyzések, hosszabbítások, regisztráció és tájékoztatás). Ahhoz, hogy a felhasználók valóban használják ezeket a forrásokat és szolgáltatásokat, sok könyvtár kínál irányítást és segítséget.

Az e-learning és az e-learning könyvtár

Bár az e-learning ötlete és fogalma egyre jobban terjed, még nincs válasz arra a kérdésre, „mi az e-learning?” Általánosságban az e-learning információs és kommunikációs technikát jelent, fokozott tanulást az interneten, intraneten/extraneten, audio- és videoszalagon, műholdas műsorszóráson, interaktív tévén és CD-ROM-on keresztül közvetített tananyagtartalmak és tevékenységek által, azaz a hardverből, a szoftverből és a személyzetből álló környezeten keresztül. Az e-tanulók sokoldalú tanulási programban vesznek részt, ami felhasználja a távoktatást, az interaktív kábeltévét és az internetet, összekapcsolva a tanulási környezetet, az otthonokat, a munkahelyeket és általában a közösséget.

Az oktatók és a tanulók perspektívájából nézve nehéz és időigényes viszonylag átfogó, egyedi gyűjteményt építeni. Ráadásul némely felhasználónak szüksége lehet más gyűjteményekben tárolt információ használatára is. Ezen a ponton tud a könyvtár segítséget nyújtani a hasznos e-learning anyagok felkutatásához és visszakereséséhez, vagy további lépésként egy elektronikus könyvtári rendszer e-learning környezetben történő megvalósításával. Az információ- és tartalomátadás változatosságát tekintve, az e-learning az alkalmazások, folyamatok és szolgáltatások széles halmazát fedi le, amelyekhez az elektronikus könyvtár hozzá tud járulni. Ilyenek:

- *igény szerinti e-learning*: a tanulók ellátása igény szerinti tananyagokkal, elektronikus teljes szövegű és/vagy multimédiás adatbázisok, elektronikus dokumentumszolgáltatás igény szerinti videó (Video on demand = VOD) stb. útján;
- *élő, online e-learning*: szinkron programok nyújtása a tájékoztató könyvtárosok és a felhasználók között WAP technológiával;
- *tudásalapú csomagok*: tanulási tartalmakat magába foglaló elektronikus adatbázisok építése kereshető környezetben;

- **szimuláció alapú tanulás:** a tanulók ellátása interaktív tartalommal egy szimulációs játszótéren történő tanuláshoz; például egy digitális könyvtárban létrehozott virtuális valóságon keresztül.

Az e-learninget támogató könyvtárnak meg kell határoznia a fentiek mindegyikéhez felhasználható forrásokat és szolgáltatásokat. Ekkor nyújthat tananyagokat és integrált hozzáférést a forrásokhoz a média keretein keresztül. Ezekhez a követelményekhez három alapvető kérdést kell feltenni:

- Milyen tanulási forrásokat és szolgáltatásokat kellene lefednie az e-learning könyvtárnak?
- Hogyan szervezzünk és mutassunk be tanulási forrásokat és szolgáltatásokat?
- Hogyan tudja az e-learning könyvtár alkalmazni, beilleszteni a tanulási elméleteket?

Az egyesített források és szolgáltatások alkalmazási területe

Az e-learning könyvtárnak – a kezdetlegestől az optimális állapotig – négy választási lehetősége van az e-learning források rendelkezésre bocsátásával és a szolgáltatások ellátására:

- a *laissez-faire* (engedékeny vagy liberális) modell,
- a *közvetítő* modell,
- a *haladó* modell,
- a *quasi-all-inclusive* (majdnem teljes körű) modell.

A *laissez-faire* modellt alkalmazó e-learning könyvtár függetlenül működik, mélyebb megértés nélkül válogatva nyújtja az általa támogatott tanfolyamokhoz vagy programokhoz kapcsolódó forrásokat és szolgáltatásokat. Ez felveti a korlátozott tájékoztatás problémáit és a minőség-ellenőrzés hiányát.

A közvetítő modell minden támogatott kurzus számára meghatározza és tartalmazza a könyvtár használható és értékes, saját tulajdonú, hozzáférhető anyagait és szolgáltatásait; például az egyes tanfolyamokon a felhasználók tájékozódhatnak a könyvtárban meglévő vagy a könyvtáron keresztül hozzáférhető releváns anyagokról, és figyelő szolgáltatás révén az újdonságokról is. A jobb hatékonyság eléréséhez a könyvtáraknak célszerű konzorciumokat vagy társulásokat alakítaniuk a tudományos kiadókkal, így kibővíthetik a tananyagokhoz szükséges e-learning forrásokat.

Az e-learning hatékonyságának biztosítása érdekében nem kellene elhanyagolni az összefüggést a tanulási tevékenységek és a tanulási elmélet kö-

zött. Nagyon fontosak a multimédiás elemek és az interaktivitás (grafikák, versenyek, készségfejlesztő feladatok). Mivel a multimédiás anyagok készítése jelentősen növeli egy program költségét és a munkaerő-ráfordítást, ajánlatos, hogy az e-learning könyvtár vonja be a munkába az oktatókat és a tanulókat is. Ha ezt a haladó modellt választja, a könyvtárnak szoros együttműködést kell kialakítania az oktatókkal és a tanulókkal, segítenie kell a tananyagok ki- és átdolgozásában, valamint meg kell őriznie ezeket a gyűjteményében. Ez a modell is előidézheti azt a problémát, hogy a tudományos szféra visszautasítja a könyvtárosok bevonását a kurzusanyagok gondozásába. A könyvtárosoknak egy tudományközeli vagy tudományazonos szerepkört kellene kialakítaniuk, ami túllépi a könyvtár határait – ebben kulcsfontosságú szerepe van szakkönyvtáros rétegnek. Fejleszteni kell pedagógiai ismereteiket, és el kell érniük, hogy jobban bevonják őket, mint a jelenlegi intézményi struktúrákban.

A *quasi-all-inclusive* megközelítés azt jelenti, hogy az e-learning könyvtárnak ismét létre kell hoznia a tankönyvek, újságok, magazinok, enciklopédiák, képek, térképek, multimédia-források, jegyzetek gyűjteményét, biztosítva a folyamatos használatot és a releváns elektronikus forrásokhoz szükséges kapcsolatokat. Az információszükséglet kielégítését célzó szolgáltatások a legmagasabb szintűeknek kell lenniük. Ez a megközelítés több kérdést is felvet: pl. egyáltalán megéri-e csinálni; mely könyvtár típusok vannak jobb pozícióban ehhez a modellhez; milyen összefüggésekben és hányféle perspektívából lesz ez kifejezve és képviselve?

Az interfész és a hozzáférhetőség fejlődése

Az e-learning könyvtárnak úgy kell megszerveznie és rendelkezésre bocsátania az e-learning forrásokat és szolgáltatásokat, hogy segítse a felhasználókat a keresett anyagok szükséges hatékonysággal történő megtalálásában és használatában. Alapszinten kell rendezni a tanulási forrásokat és szolgáltatásokat funkció, téma és tanfolyam szerint, bemutatni őket olyan weblapokon keresztül, amelyek tartalmazhatják a WebPAC-ot, egy elektronikus folyóiratlistát, a könyvtár által nyújtott figyelő- és dokumentumközvetítő szolgáltatásokat és különféle témaorientált forrásjegyzékeket.

A második szintnek a következő eszközöket kell belefoglalnia a weblapokba:

- internet alapú eszközök, pl. levelezőhálózatok, levelezési listák, elektronikus konferenciák, hirdetőtáblák (Bulletin Board System = BBS), hírcsoportok és fórumok;
- felhasználóbarát kereső mechanizmusok, pl. szabad szöveges keresés; ellenőrzött szótár, KOS (Knowledge Organization System = tudásszervezési rendszer) mint segítség a szabad szöveges kulcsszavak kiválasztásához; természetes nyelv, Boole-paraméterek és szűrők;
- sokrétű sémák szerint indexelt vagy osztályozott források;
- a metaadatok alkalmazása – mint a Dublin Core – források egyszerű leírására, hogy láthatóbbá tegye az e-learning forrásokat a keresőmotorok és a visszakereső rendszerek számára, és az átjárhatóság támogatására.

A második szintű könyvtárnak is figyelembe kell vennie, hogy lehetővé tegye a felhasználóknak a tanulási források hatékonyabb keresését. A harmadik szint további erőfeszítést igényel: katalogizálni kell az e-learning tételeket, és kereshetővé tenni őket a WebPAC-ból.

A legmagasabb szintnek integrálnia kell az e-learning könyvtárat az e-learning rendszerbe. Az e-learning rendszerek segíthetnek az oktatóknak és a tanulóknak nyomon követni az egyéni képességeket, irányítják és követik a releváns tanulási tevékenységeket egy olyan környezetben, ahol a felhasználók bármilyen információs tevékenységet végezhetnek a központi adatbázis támogatásával.

Az e-learning könyvtárban többféle funkció létezik, és az e-learning rendszerekkel összevetve valószínűleg sok átfedés fedezhető fel. Az integrációs megközelítés elkerülheti ezt a kellemetlenséget. Másrészt egy ésszerű integrált interfész kényelmes hozzáférést ajánl a felhasználóknak, hogy egyidejűleg tudjanak a WebPAC-ban és több más adatbázisban is egyetlen keresőkérdelemmel indulni. Ezt a „majdnem” integrált rendszert különböző módszerekkel lehet megvalósítani.

A közös parancsnyelvek, többnyelvű teauruszok és az XML alapú metaadat-szerkezetek segítségével leképezett információ megkönnyíti egy központi adatbázisban a hatékonyabb információkeresést. Ezek a rétegező, csere-, fordító és adatleképező technikák segítenek csökkenteni az időtényezőt, a költségeket és más egyéni problémákat, ténylegesen megvalósítva egy valódi integrált rendszert.

A tanulási elmélet megvalósítása

Az e-learning könyvtáraknak nem elég csak a gyűjteményre, a megőrzésre, valamint a tanulási anyagok és szolgáltatások közvetítésére összpontosítani. Ha e-learning könyvtárként akarják minősíteni magukat, akkor meg kell próbálniuk megtalálni az összefüggéseket a tanulási elméletek és elképzeléseik, terveik között.

A tanulási elméletek koncepcióit már régóta alkalmazták az e-learning eszközök és rendszerek fejlesztésére. Ilyen volt a behaviorista teóriák megvalósítása a programozott oktatásban. Majd kognitív elméletet illesztettek hozzá, amely tanulói munka által építi a keretrendszert az e-learning környezet számára (megfelelő gyakorlatokkal a kurzusoldalakon, gyakorlati feladatok problémamegoldó szerkezettel stb.). A konstruktivisták azt javasolják, hogy a diákok sajátítsák el a tanulási folyamatot, így tudják hitelesebbé és jelentősebbé tenni a tanulási tevékenységeket. Az időközben beérő internet technológiák pedig példátlan alapozást adtak a tervező, újító interakcióknak.

A különböző megközelítések az e-learning könyvtár számára szükségessé teszik olyan, elméletileg megalapozott interaktív modellek megvalósítását, amelyek tanulási elméleteket foglalnak magukba. Nincs olyan útja az e-learningnek, amely megfelelne minden oktatónak és tanulóknak, számítani lehet az egyéni oktatás és kurzustartalmak igényére. Ezért fontos, hogy a különböző oktatók és tanulók különböző taktikákat alkalmazzanak, ami által létrejöhet a „saját e-learning könyvtár” rendszer, ahol oktatók, tanulók és könyvtárosok jelentkezhetnek be egyéni, releváns tananyagokat és üzeneteket tartalmazó egyedi weblapokba. Ezenfelül a „saját e-learning könyvtár” rendszert tervezhetik úgy, hogy a vizuális és a hallás után tanulókat egyaránt ellássa a megfelelő információforrásokkal és szolgáltatásokkal.

Következtetések

A könyvtáraknak nevelési céljuk is van, de erre kísérletet tenni e-learning környezetekben nem könnyű feladat. A pusztán ellátás és a forrásokhoz, szolgáltatásokhoz való kapcsolat nem teremt automatikusan jobb tanulási környezetet a tanulóknak. A legfontosabb, amit meg kell értenünk, hogy az e-learning nem intelligens önmagától, hanem intelligens környezetet igényel. Ennek következtében az e-learning könyvtárnak fel kell ismernie és

meg kell értenie az oktatók és tanulók elvárásait, és jelentős támogatásra van szüksége alkalmazottaitól és a fenntartójától. Ezekhez a célokhoz három kulcsfontosságú ajánlás készült:

1. Fel kell mérni a tanulói és tantestületi információkeresési és használati viselkedést.
2. Esettanulmányokat kell kidolgozni, amelyek az innovatív és az e-learningben sikeres könyvtárakat, tartalomszolgáltatókat és oktatási szervezeteket mutatják be. Ezek az esettanulmányok olyan modelleket nyújtanak majd, amelyekkel lehet versenyezni, esetleg felülmúlni őket, vagy alkalmazkodni hozzájuk.
3. Sokan tévesen azt hiszik, hogy egy e-learning rendszer megvalósítása a kezdeményezés végét jelenti. Ellenkezőleg, ez csak a kezdet. Először is, az e-learning könyvtári rendszert ki kell értékelni, meg kell határozni a hatékonyságát, valamint a folyamatos továbbfejlesztéseket és finomításokat.

Ideális esetben az e-learning könyvtárnak nem jelent nehézséget, hogy tananyagokat kapjon az oktatóktól, és visszajelzéseket a tanulóktól. Ily módon a könyvtárnak ösztönöznie és építenie kell a tudásmegosztás, a bizalom és az együttműködési hajlandóság kultúráját, fenntartania egy tisztességes és támogató légkört. Az e-learning könyvtárnak több értéknövelt szolgáltatást kell biztosítania, és ezáltal még inkább kézbe kell vennie ennek a szemléletnek a kezdeményezését. Például:

- a könyvtárakat aktívan be kell vonni az információs műveltségi programba; a programnak igazodnia kell a tanulók és oktatók igényeihez, és segíteni nekik abban, hogy a könyvtári gyűjtemények felhasználásával és a tanulási problémamegoldó stratégiákon keresztül tudástérképet alakítsanak ki;
- a könyvtárnak oktatókat és tanulókat kell meghívnia, hogy meghatározzák az e-learning források körét, az interfész kivitelezését és a hozzáférési szintet;
- a könyvtárosok jó hasznát vehetnék az oktatási és tanulási tevékenységek támogatásában szerzett szaktudásuknak, felhasználva a tanulási térképek készítésénél a tezaurszt és az ontológiák koncepcióit, biztosítva az egyéni ütemezésű (self-paced) tesztek, valamint a kérdések és válaszok (Q&A) lehetőségét stb.

Az e-learning könyvtárak különböző típusokba sorolhatók, mint például:

- tanulási információt tartalmazó elektronikus rak-tárak,
- az oktatóknak és tanulóknak a tananyagokhoz sokrétű forrásokból állandó hozzáférést biztosító tanulási portálok.

Az e-learning könyvtáraknak ezek a típusai alkal-masak arra, hogy hálózatot és weben keresztül elérhető információs teret építsenek ki. Mindazon-által ez nem elég, mert a technológia gyorsan vál-tozik, és a közönség gyorsabban fejlődik, mint ahogy a könyvtárak felkészülhetnek az alkalmaz-kodásra.

Az optimális e-learning könyvtár első előfeltétele az a képesség, hogy magába olvassza azokat a forrásokat és ismereteket, amelyeket az oktatók és tanulók hajlandóak megosztani. A második, hogy képes legyen biztosítani minden releváns forrást és szolgáltatást (quasi-all-inclusive modell), logikus osztályokba sorolja a forrásokat és szolgáltatáso-kat, készítsen könnyen kereshető és kinyerhető releváns anyagokat. Harmadik pedig, hogy az e-learning könyvtárnak a következő tételek helyes keveréke szükséges:

- szerzői és tartalomteremtő képességek;
- a tartalomformátumok széles választékának támogatása;
- szilárd modell a tananyagelemek készítésére és kezelésére;
- méretezhető elemtárolóhely;
- jó kereső és böngésző képességek;
- személyre szabott tartalomszolgáltatások képes-sége;
- részletes követési és jelentéskészítési lehetőség;
- egyetlen interfészen keresztül képes megenged-ni a felhasználóknak a tanulási teljesítmény kö-vetését és értékelését, a vizsgákat, és az egy-más közötti kommunikációt.

Végül az e-learning könyvtárak bármely típusa komoly erőfeszítéseket igényel a könyvtári közös-ség és könyvtári vezetés részéről, hogy megismer-jék az oktatók és a tanulók tevékenységét egy e-learninget támogató könyvtárban, az igényeiket és elvárásait, és azt, amit a könyvtár e-learning környezetben jelenleg és a jövőben ajánlhat.

/WANG, Mei-Yu–HWANG, Ming-Jiu: The e-learning library: only a warehouse of learning resources? = The Electronic Library, 22. köt. 5. sz. 2004. p. 408–415./

(Czeglédi László)