

A didaktika alkalmazhatósága a digitális tananyagok és online tanulási környezetek fejlesztésében

Ollé János

a Pannon Egyetem Digitális Módszertani Intézetének egyetemi docense,
intézetigazgatója, olle.janos@mftk.uni-pannon.hu

A minőségi e-learning fejlesztésekben az oktatás-módszertannak meghatározó szerepe van. A hazai didaktikai modellek kevésbé jelentenek közvetlen hozzáadott értéket a tananyagok és a tanulási környezetek fejlesztéséhez, mert általában egy zárt és speciális narratívából közelítenek az oktatáshoz és a tanuláshoz. A hazai gondolkodásban az egyik meghatározó elmélet a közoktatási-iskolapedagógiai didaktikai modell. A kritikai elemzés áttekinti, hogy ennek a modellnek a tartalma hogyan használható fel az e-learning fejlesztésekben, illetve hogy az oktatáseméleti alapok milyen didaktikai területeket és hogyan érintenek egy hazai e-learning-fejlesztő képzés oktatási programjában.

Kulcsszavak: oktatástervezés, oktatásemélet, didaktikai modell, e-learning fejlesztő

DOI: 10.37205/TEL-hun.2023.3.08

Oktatásemélet, didaktika és oktatástervezés

1987-ben az Országos Oktatástechnikai Központ „Az oktatástervezés alapelvei” címmel magyar nyelven is elérhetővé tette a Gagne és Briggs által írt, és 1974-ben megjelent “Principles of instructional design” kiadványt, mely a mai értelemben akkor még nem létező e-learning, illetve oktatási programfejlesztés nemzetközi trendjét befolyásoló könyvek egyike volt, módszertani alapokat kínált a későbbi e-learning fejlesztésekhez. Az általános oktatáseméletnek ez a részterülete egyik hazai irányzatban sem jelent meg igazán. Ez vélhetően annak a tudományszociológiai jelenségnek is köszönhető, hogy a differenciálást középpontba helyező tervezés-intézményfejlesztés, a képességfejlesztés és mérés-értékelés, illetve a közoktatási-iskolapedagógiai didaktika, és az ezeket képviselő oktatáseméleti iskolák a saját rendszereikben nem találták meg a megfelelő helyét. Az oktatástervezés mint oktatáseméleti diszciplína fejlődésében különösen fontos mérföldkő volt az ADDIE-modell (Branson et al., 1975), melynek a napjainkban is megfigyelhető aktív alkalmazása megmutatja, hogy az oktatási programfejlesztésnek és az információs társadalomban erre építő e-learning-foktatásmódszertannak az elmúlt év-

tizedekben – a társadalmi hétköznapokat is jelentős mértékben átalakító technológiai fejlődéstől függetlenül – kialakult az oktatáselméleti háttere.

A nemzetközi szintéren kevésbé beszélhetünk általános értelemben vett didaktikáról. Szinte minden esetben valamilyen szakmódszertani jellegű, vagy valamilyen irányzat és narratíva jelzőjével meghatározott didaktikával találkozhatunk (például nyelvoktatás didaktikája, humanista didaktika, az interaktív osztályterem didaktikája stb.). Ez alól elsősorban a német didaktika a kivétel, ahol a XX. század második felében minőségüket és mennyiségüket tekintve is jelentős modellek születtek. Nagyrészt ezekre épít a hazai didaktikával párhuzamosan, folyamatosan frissített kiadásokkal megjelenő Kron-féle Didaktikai alapismeretek is (Kron, 1993, 2004, 2008; Kron et al., 2014). A két didaktikai modell fejlődéstörténetének összehasonlítása, illetve a Kron-féle didaktika e-learning fejlesztésekben történő felhasználhatóságának elemzése meghaladná ennek a tanulmánynak a terjedelmi korlátait.

Önállóan értelmezhető angolszász általános didaktika valójában nem létezik. Ott, ahol a tudományrendszerben ennek lennie kellene, leginkább nevelés- és oktatáslélektanból következő módszertant találhatunk, vagy ha a hazai paradigma felől nézzük, akkor alkalmazott oktatáslélektanként is értelmezhetjük. Ehhez áll közel a classroom management szemléletmód, ami viszont inkább oktatásszervezési és szabályozási praktikum, mintsem didaktikai rendszer.

Ha az általános oktatáselmélet részeként értelmezhető didaktika e-learning fejlesztésekben betöltött szerepét vizsgáljuk, akkor meg kell különböztetnünk a nemzetközi értelemben vett didaktikát és az ettől egyre inkább eltávolodó és sajátos utat bejáró hazai közoktatási-iskolapedagógiai didaktikát, melyet az elmúlt évtizedekben a Falus Iván által szerkesztett tankönyv jellegű tanulmánykötetek jeleztek meg (Falus, 1998, 2003; Falus & Szűcs, 2021, 2022). Mindegyik változatnál megállapíthatjuk, hogy pedagógusjelölteknek vagy pedagógusoknak készült. A fejezetekre osztott témakörök kifejtésének fókuszában elsősorban a köznevelés áll. Nem csak az elemzett példák, hanem az elmélet részletei is többségükben iskolai, köznevelési jellegűek. Ez a didaktika egy zárt rendszer, ahol a speciális narratíva a köznevelés és az iskola világa. Kétség nem férhet hozzá, hogy ez áll a legtöbb ember érdeklődésének a középpontjában, de ettől még számos más oktatási ágazat is létezik. Komoly érték, hogy egy speciális célcsoport számára ilyen átfogó tanulmánykötet mutatja be a didaktika témaköreit, de nem szabad figyelmen kívül hagynunk, hogy a tanítás, a tanulás, az oktatási folyamat, a módszertan, az

oktatás tartalma nem csak a köznevelésben, hanem számos más oktatási területen is fontos, és egy általános didaktika ezekre is tekintettel kellene legyen. Az oktatástervezés (instructional design) olyan elmélet, amely általánosságra törekszik, és oktatási programfejlesztésnél bármely célcsoport számára (akár a köznevelés számára is) jól használható.

A közoktatási-iskolapedagógiai didaktika és az e-learning fejlesztések viszonya

Az új didaktika tankönyv-kézikönyv (Falus & Szűcs, 2022) nem koherens elméleti modell, hanem tanulmányok gyűjteménye. A didaktika és az e-learning viszonyrendszerét elemző reflexióinkban természetesen csak a didaktikai témájú tanulmányokkal foglalkozunk.

A kiadvány olvasói közönségét a köznevelésben tanári feladatokra készülő pedagógusjelöltek jelentik. A célközönség annak ellenére ilyen szűken meghatározott, hogy a felnőttképzésben, vállalatok humán erőforrás fejlesztésében, oktatási programfejlesztésben, különböző tantárgypedagógiákban is foglalkoznak didaktikával, illetve didaktikai feladatok megjelennek a családpedagógiában és az egyre nagyobb jelentőségű iskolán kívüli nonformális tanulási környezetben vagy akár az egyén önálló tanulását támogató tananyagok fejlesztésében, valamint természetesen az e-learning fejlesztésekben is. Ez a tanulmánykötet ezeken a területeken alapvetően nem használható, hiszen egy 12 éves serdülőkorú tanuló iskolai helyi tantervre alapozott osztálytermi oktatása és egy életközepi válsággal küzdő felnőtt munkavállaló hibrid formájú re-skill orientációjú, céges belső továbbképzése között jelentős a különbség. Egy általános oktatáseméletre épülő koherens didaktika tudná betölteni azt a szerepet, hogy több helyen is felhasználható legyen.

A Falus–Szűcs-kézikönyvben kifejtett didaktika közoktatási-iskolapedagógiai területen és fókusszal általában jól használható, de tartalmának nagyobb része ezen kívüli területeken erősen korlátosan, vagy egyáltalán nem érvényes. Ez különösen igaz például egy felnőttképzés e-learning-környezettel támogatott tananyagfejlesztésére, ahol nagyon fontos lenne egy olyan didaktika, amely a tanulói szükségletelemzést, vagy a programfejlesztő szerepét és kompetenciáit, általános pedagógiai tervezést és iskolafüggetlen módszertani leírást tartalmaz.

A hagyományosan is didaktikai fejezetek fogalmi rendszere sem egyértelmű. Nem világos a stratégia, az oktatási módszerek és szervezési formák egymáshoz való viszonya, és nem találunk olyan részt, amely ezt kifejezetten tisztázná. Szin-

tén terheli a megértést, és rontja a rendszerszintű gondolkodás kialakulásának lehetőségét (ami egyébként a pedagógusjelölt célcsoport számára is különösen fontos lenne), hogy az egyes fejezetek, az oktatási módszerek és a tanulási környezet nincsenek összhangban egymással. Az e-learning fejlesztésekben az oktatási stratégia egy adott oktatási program tervezése és fejlesztése, illetve később a megvalósítása során komplex rendszerbe szervezi a célokat, az oktatási tartalomhoz kapcsolódó tanulási feladatokat, folyamatszabályozási és visszacsatolási lehetőségeket. Az e-learning fejlesztések egyedi oktatási stratégiákban gondolkodnak, amelyet az adott oktatási cél, célcsoport, oktatási tartalom, tanulási környezet, megtervezett és kidolgozott tanulási környezet alapján a konkrét fejlesztésre dolgoznak ki és használnak fel. A stratégia nem egy függetleníthető terület, hanem például a célhierarchia, a tartalom- és tevékenységtervezés, a fejlesztési folyamat, a tanulási folyamatot befolyásoló visszacsatolások, teljesítményértékelési feladatok komplex rendszere, amely a konkrét fejlesztési projektben alkalmazható, és amelyben ezek a területek egymásra is kölcsönhatásban felelősek a tanulási eredményesség és hatékonyság biztosításáért. Az e-learning fejlesztések számára fontos oktatási stratégiák a tanulmánykötetben általánosított és egymással sem azonos logikai szinten lévő példákat tartalmaznak. Szinte teljesen függetlenek a pedagógiai tervezéstől és értékeléstől, és csak közvetett a kapcsolódásuk az oktatási módszerekhez, miközben az e-learning fejlesztésekben a módszertan és az abból következő tanulási tevékenység- és feladatrendszer kombinációjában egyedi esetek kreatív megoldási lehetőségeiként is értelmezhetnénk őket. Az e-learning fejlesztésekben is értelmezhető az oktatási stratégia, de ez a didaktika többi területének egyedi és kreatív kombinációja, és nem azoktól különálló rendszer.

A könyvben több tanulmány is foglalkozik a tanulók közötti különbséggel, de a 6–18 éves tanulók életkori sajátosságai, vagy az ezek változásából adódó különbségek nem érvényesülnek például az oktatási módszerekről szóló részben sem. Tekintsünk el attól, hogy az elmúlt évtizedben az e-learning tanulási környezetek főleg nem a 6-18 évesek számára készültek, és ne keverjük össze ezt a társadalmi krízishelyzet által szükségmegoldásként produkált digitális munkarenddel sem. Az e-learning fejlesztéseknél kiemelten fontos irányelv az adott célcsoport sajátosságainak megismerése, megértése és a tanulási környezet vagy a tananyag fejlesztésében történő felhasználása, azaz a fejlesztési projekt lehetőségeihez képest a tanulási környezet és a tananyagok, tanulási feladatok adaptív szemléletű fejlesztése és működtetése. Ehhez az e-learning-fejlesztés (részben egyébként a szakmai közéletében is

vitatott módon) ún. perszónamodellezést használ, vagyis a konkrét fejlesztésben a célcsoportról összegyűjtött vagy kutatással feltárt információkból egy potenciális tanulói képet épít. Ez egy nagyon részletesen jellemzett „átlagos egyén”, ami tartalmazza a célcsoport különbségeit (életkori jellemzők, kognitív terhelés, tanulási környezettől függő koncentráció, tanulási motivációs tényezők, előismeretekben meglévő tévképzetek, korábbi tanulási tapasztalatok, tanulásmódszertani felkészültség stb.) is. Az így kialakított perszónát minden lényeges módszertani döntésnél következetesen használják a teljes fejlesztési folyamat során. A tanulási környezet, az interaktív tananyag és a tanulási feladatok lehetőség szerint egy konkrét célcsoportnak készülnek. Ezzel szemben a didaktika tanulmánykötet általában beszél iskoláról, általában köznevelésről, általában fogalmaz meg módszereket, általában írja le az értékelés formáit stb., ami egy minőségi e-learning fejlesztési projektben ismeretlen megoldás. Az olvasó – ideális esetben – érti a tanulók közötti különbségeket, ismeri a módszereket és a különböző értékelési formákat, de hogyan biztosíthatnánk, hogy tudjon úgy módszert és hozzá kapcsolódó értékelési feladatot tervezni és megvalósítani, hogy ezeknél figyelembe veszi egy 12 éves motivált tanuló sajátosságait, és tudja, hogy miért és mit kell másképp csinálnia, ha egy 18 éves motiválatlan hátrányos helyzetű tanulóval kell majd osztálytermi környezetben dolgoznia? Egy kézikönyv csak akkor tud hatékony segítséget nyújtani, hogy ha az egyes részek közötti kapcsolat nemcsak egyértelmű, hanem tananyagként is fel van építve, vagyis a felkínált tanulási utak is egyértelművé teszik a részek közötti kapcsolatokat.

Az e-learning-fejlesztés felől nézve fontos lenne, hogy a módszertanban jelenjen meg az önálló munkát biztosító tanulási feladatok kialakításának és támogatásának a módszertana, illetve az ezekhez szükséges tananyagok, értékelési és visszacsatolási pontok tervezése, fejlesztése és az oktatási program más részeihez való kapcsolódásának a biztosítására vonatkozó tanácsok. Az e-learning szempontjából szintén vitatható megközelítés, hogy a szemléltetés különálló oktatási módszerként is értelmezhető, és nem a célorientált aktivizálás és tevékenykedtetés elemi leírása.

Az e-learning számára a didaktikából az egyik legfontosabb rész az oktatási módszerek témaköre. A tanulmánykötet különböző kiadásában az oktatási módszerek egymáshoz képest is jelentősen eltérő logikai helyzete nem változott, de az egyes oktatási módszerek didaktikai kidolgozottsága (véltetően a nem didaktikai fejezetek megjelenése által okozott helyhiány miatt) jelentősen csökkent. Egy e-learning fejlesztésben nemcsak a módszerek (az előadás, a magyarázat, a megbe-

szelés, a vita stb.) általános leírásárára van szükség, hanem ezen módszerek egymáshoz viszonyított különbségeinek a kiemelése is fontos lenne. A digitális tananyagok fejlesztésében szinte egyedi módszertanokra van szükség, de sokszor még két alapvetően különböző módszer azonosítása is gondot okozhat. A tapasztalat szerint gyakori, hogy még a korábban a didaktika tanulmánykötetből tanuló és köznevelési gyakorlattal is rendelkező pedagógusoknak is gondot okoz, amikor e-learning fejlesztőként az előadást, a magyarázatot és a megbeszélést mint módszert kell megkülönböztetni, vagy az eltérő logikára épülő magyarázat módszerekhez (leíró, értelmező, okfeltáró) tananyag- és tanulási feladatrendszer, visszacsatolási pontokat kell kidolgozni. Ez utóbbi pedig egy digitális tananyagfejlesztésben alapvető, és az egyik leggyakoribb részfeladat.

A didaktika tanulmánykötetből mint kézikönyvből nem tudjuk meg, hogy mit és hogyan kell tennünk csoportmunka tervezésekor azokban a tanulási környezetekben, amelyek ugyan kontakt osztálytermi környezetek, de a differenciáláshoz online környezetet, ezen belül pedig digitális tananyagokat kell használnunk, az online környezet eléréséhez pedig digitális eszközök használatára van szükségünk. Ez nemcsak kollaboratív e-learning tanulási feladat tartalom- és tevékenységtervezésénél lenne érdekes, hanem abban az életszerű helyzetben is, amikor egy tanórán, az osztályban olyan csoportos feladatot adunk, amelyhez a tanulóknak digitális tananyagot kell közösen használniuk. Ennek a didaktikai feladatnak a megoldásához csaknem a tanulmánykötet harmadát el kell olvasnunk, és ott azzal kell szembesülnünk, hogy a tanulási környezet és az oktatás eszközeinek és digitális technikáinak a leírása két külön fejezetben található; ez a megoldás pedig nemcsak az e-learning fejlesztésben értelmezhető nehezen. A Falus Iván-féle didaktikában van szó oktatásban alkalmazható digitális technológiáról, de még egy pedagógusjelölt számára is olyan didaktikára lenne szükség, ahol ez nem esetlegesen és külön alfejezetekben, hanem minden fontosabb terület szerves részeként jelenik meg. Egy koherens didaktikában a korszerű technológia – csakúgy, mint például a tanulóközpontúság – minden területen érvényesül. Ezzel ellentétben az elmúlt évtized legfontosabb innovatív oktatási stratégiái (a fordított osztályterem, a játékosítás, a digitális történetmesélés) a digitális technológia fejezet egyik alfejezetében jelennek meg néhány vázlatos mondatban, de ott sem derül ki róluk, hogy ezek mindegyike egyébként alapvetően oktatási stratégiaként értelmezhető. A történetmesélés mint stratégia az oktatási módszerek felsorolásában a digitális történetmeséléstől teljesen függetlenül is megtalálható. Szükséges lenne bemutat-

ni az oktatási módszerek, a tanulási környezetek (amelyekben megvalósulnak) és a digitális technológia (amelyek támogatásával a többségük rendszeresen megvalósul) összefüggésrendszerét. Ez a megközelítés teret adna egy alfejezetnek, amely a digitális történetmeséléssel foglalkozik, amely oktatási stratégia az e-learning fejlesztésekben az ún. scenario alapú tananyagok és kurzusok alapja.

A didaktika az e-learning-fejlesztő képzés oktatási programjában

A Pannon Egyetem Digitális Módszertani Intézetének e-learning-fejlesztő képzésében, különösen a pedagógiai és oktatásméleti alapokat adó képzési részben számos területen foglalkozunk didaktikával, ami egybevág a piaci alapú e-learning-fejlesztés hétköznapi feladatrendszerének elméleti alapjaival is. Alapvető fejlesztési feladat a tanuló tanulási környezetének megismerése, ahol az integrált tanulási környezet modellben gondolkodunk. Nincs külön offline kontakt tanulási környezet és külön online tanulási környezet, hanem ezek kizárólag egységesen értelmezhetők. Ha a tanuló e-learning tananyaggal tanul, akkor ennek a megtervezésekor elemeznünk kell azt a fizikai környezetet is, ami a tanulási folyamatban várhatóan körülveszi (például a munkahelyi környezet, az otthoni környezet stb.). A tanulási környezet (offline és online) sajátosságainak megváltoztatható részeit a fejlesztés többi módszertani tényezőjéhez igazítjuk, a meg nem változtatható részeit pedig a módszertani fejlesztés során figyelembe vesszük. Külön foglalkozunk azzal, hogy online tanulási környezetben egyéni vagy csoportos tanulási feladatoknál milyen tanulásmódszertannal tudjuk segíteni a tanulót, illetve a fejlesztés során milyen tanulásmódszertani tapasztalataira kell tekintettel lennünk. Az online tanulási folyamatban meghatározó tényező a tanuló motivációja, amit nemcsak előzetesen megismerünk, hanem erre építve úgy tervezzük és működtetjük a tanulási környezetet, hogy a motiváció (tevékenység-központú interaktív tananyagokkal és tanulási feladatokkal) az aktivitással és a produktivitással összefüggésben ne csökkenjen. Egy felkészült e-learning-fejlesztő képes ugyanarról az oktatási feladról különböző tanulásmódszertanok szerint gondolkodni, és ugyanazt az oktatási tartalmat a különböző tanulásmódszertanok szerint tananyaggá formálni (tartalom és tevékenység). Kiemelten fontos terület a célcsoport megismerése, a feltárt sajátosságokon keresztül történő megértése, és a mindezekre épülő fejlesztés előkészítése. Ez a három egymásra épülő lépés a minőségi fejlesztés alapja, és az így kialakított célcsoportkép később meghatározza a fejlesztés teljes folyamatát. Az oktatási tartalom tananyaggá alakítása során alapvető, hogy a tanulási célok

elérése érdekében tevékenységeket tudjuk rendelni a tartalmi részekhez, illetve olyan tanulási feladatokat tudjunk létrehozni és megfogalmazni, amelyekben a tanuló az oktatási tartalommal végez különböző szintű műveleteket. Fontos lenne, hogy a didaktikai kézikönyv a célrendszert, a tartalmat és a tervezés témakörét egymással összefüggésben tárgyalja. Az e-learning fejlesztésben a célok általában nem a társadalom vagy a tanterv által előírt célok, és a tartalom sem eleve adott. A fejlesztési folyamat része a tartalom gyártása vagy kiválasztása, a tervezés és célok teljesülésének ellenőrzése pedig elválaszthatatlan a céloktól és a tartalomtól. Az e-learning fejlesztők egy általános célból kiindulva olyan célhierarchiát építenek, amelyben az egyes részcélokat is megjelenítik, és képesek tudatosan tervezni azt, hogy egy-egy tartalom és tanulási feladat milyen rész cél, és ezen keresztül milyen magasabb szintű cél teljesítését támogatja. Egy jó minőségű e-learning tananyagban nincs olyan rész cél, amit legalább egy tartalmi rész és a hozzá kapcsolódó tevékenység ne támogatna, illetve nincs olyan tananyag rész vagy tanulási feladat, amely egyetlen rész cél teljesüléséhez sem járul hozzá. A tanulási célok, az oktatási tartalmak és a tanulási feladatok megfelelő szintű kapcsolódását különböző taxonómia-rendszerek biztosítják. Gyakran a Bloom-taxonómia kognitív részét alkalmazzák kiindulási alapként.

A képzés elméleti alapozó részében az egyik legkomolyabb kihívás az az oktatás-módszertani gyakorlat, amelyben a leendő e-learning fejlesztőknek egy konkrét tartalmat kell különböző oktatási módszerek alkalmazásával tananyagként alakítani úgy, hogy az oktatási tartalom és a hozzá kapcsolódó médiaelemek nem változhatnak, de a módszertani átalakítás során a tartalom belső logikája tetszőlegesen alakítható. A digitális tananyagfejlesztés egyik alapfeladata, hogy ugyanazt az oktatási tartalmat tanulási feladatokkal kiegészítve akár több különböző oktatási módszer szerint is képesek vagyunk megjeleníteni. Az oktatási tartalom és a tanulási feladatok integrált tervezését tevékenységtervezésnek nevezzük. Ebben a fázisban az oktatás-módszertani szakértő didaktikai értelemben az oktatási folyamatot, azon belül a folyamat várható mikrostruktúráját és a folyamat szabályozásának módszertani megoldásait tervezi meg, az oktatási célokból és tartalomtól kiindulva. A pedagógiai értékelés nagyrészt a tanulási folyamat visszacsatolási pontokkal történő szabályozásában jelenik meg. A didaktika tanulmánykötetben szükséges lenne utalni az e-learning fejlesztésekben gyakran alkalmazott translációs pedagógia eredményeire. Az e-learning-környezetben domináns a formatív értékelésnek megfelelő visszacsatolás, amely a folyamatszabályozás alakításának egyik alapvető eszköze. Az akti-

vitást biztosító gyakorlófeladatok vagy a formatív értékelő feladatok pedig alig különböznek a minősítő értékelés feladataitól.

Az e-learning fejlesztés pedagógiai alapozásának fontos része a pedagógiai mítoszok és tévképzetek összegyűjtése és szisztematikus cáfolata. A tanulmánykötet-kézikönyvben megjelenő tanulási stílusok az e-learning területén alapvetően pedagógiai mítosznak számítanak, és az e-learning fejlesztésekben való alkalmazásuk ellen érvelünk a felhasználásuk által okozott károk miatt is. A tanulási stílus fejlesztésekben történő alkalmazása a tanulók sematikus és prediktív kategorizálásával eltereli a figyelmet a célcsoport alaposabb megismeréséről, amelynek fontosságáról és lehetséges szempontjairól feljebb már szóltunk. A célcsoport felszínés ismerete pedig megalapozatlan pedagógiai döntésekhez és gyengébb minőségű tananyaghoz vezethet.

Az oktatáselméleti és didaktikai alapok alapvetően az e-learning-tervezési, -gyártási, -üzemeltetési folyamatokra kidolgozott modellek első harmadában dominálnak. Külön kurzus és külön tématerület a szakmódszertan, amikor az e-learning-fejlesztő olyan oktatási tartalmak tananyaggá formálását gyakorolja, ami nem a saját oktatási szakterülete. Erre azért van szükség, mert az e-learning fejlesztésekben általában olyan tananyagokat és ezeknek megfelelő tanulási környezeteket hozunk létre, amelyek nem a mi szakterületünkhöz tartoznak, és esetenként semmilyen szakmódszertani háttérrel nem rendelkezünk a megfelelő oktatásukhoz, vagyis ezeket a fejlesztés megalapozása során kell kidolgozni.

A didaktikai alapú fejlesztések és az e-learning fejlesztések különbségei

Az e-learning fejlesztések egyedi és általában projektjellegű fejlesztések, amelyeknek a köznevelési iskolakultúra fejlesztéséhez képest előnye, hogy minden esetben akár teljes egészében új megoldás tervezhető, többnyire nem kell – és néha nem is lehet – egy meglévő rendszerre építeni, ami a változásoknál nem jelent akadályt, de nem is biztosít nyugodt és állandó kiindulási alapot. Egy e-learning alapú oktatási program újratervezhető és újrazedzhető, míg egy működő köznevelési intézmény nem. Részben a piaci környezetből, részben a reális megvalósíthatóságból adódik, hogy nemcsak felértékelődik az oktatási minőség fogalma, hanem ezzel arányosan fokozott piaci elvárások is megjelennek. Az e-learning fejlesztésben egyáltalán nem mindegy, hogy milyen erőforrásokból milyen hatékonyságú fejlesztés során milyen tananyagot és tanulási környezetet hozunk létre, és hogy ebben a tanulók tanulása mennyire

eredményes és mennyire hatékony. Az általános didaktikát gyakran éri az a hamis vád, hogy túl elméleti, és éppen ezért abban a formában egy konkrét iskola életében szinte megvalósíthatatlan. Ez éppen olyan félreértés, mintha gépjárművezetés tanulmányaink után azt kérnénk számon, hogy a hétköznapi közlekedési helyzetek nem pontosan ugyanolyanok, mint amelyeket a tankönyvben láthattunk, illetve a tankönyv nem is tartalmazta a világon létező összes kereszteződési helyzet megoldását sem. Az általános didaktika számára az eredeti modell hatékonyság- és eredményesség mérése valószínűleg soha nem következik be, az egyedi e-learning fejlesztésekben azonban minden egyes alkalommal kiderülhet, hogy az oktatástervezési vagy módszertani döntések mennyire voltak megalapozottak: például az oktatási stratégia mennyire volt képes összekapcsolni az egyes oktatási területeket a tanulási célok elérése érdekében, vagyis a tanulás mennyire lett eredményes.

Az e-learning fejlesztés nem egy alkalmazott vagy megvalósított elméleti didaktika, ahol a digitális tananyagok és tanulási környezetek fejlesztésekor a közoktatási-iskolapedagógiai didaktikát a felnőttekre alkalmazzák, hanem a hétköznapi gyakorlatával szorosan összekapcsolódó oktatástervezési modellek és módszertan következetes megvalósítása. Ennek bizonyos részeiben felhasználhatók a didaktika általános elemei.

Irodalom

- Branson, R. K., Rayner, G. T., Cox, J. L., Furman, J. P., King, F. J. & Hannum, W. H. (1975). *Interservice procedures for instructional systems development* (Phases I, II, III, IV, V, and Executive Summary). US Army Training and Doctrine Command Pamphlet, 350. <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a019486.pdf> 2023.08.08.
- Falus, I. & Szűcs, I. (Eds., 2022). *A didaktika kézikönyve: Elméleti alapok a tanítás tanulásához*. Akadémiai Kiadó. ISBN: 9789634548454
- Falus, I. & Szűcs, I. (Eds., 2021). *Didaktika: Elméleti alapok a tanítás tanulásához*. Akadémiai Kiadó. ISBN: 9789634547211
- Falus, I. (Ed., 2003). *Didaktika: Elméleti alapok a tanítás tanulásához*. Nemzeti Tankönyvkiadó. ISBN: 9631944557
- Falus, I. (Ed., 1998). *Didaktika: Elméleti alapok a tanítás tanulásához*. Nemzeti Tankönyvkiadó. ISBN: 9631900584
- Gagne, R. M. & Briggs, L. J. (1974). *Principles of instructional design*. Holt, Rinehart & Winston.
- Kron, F. W. (1993). *Grundwissen Didaktik*. Reinhardt.
- Kron, F. W. (2004). *Grundwissen Didaktik. 4., neu bearbeitete Auflage*. Ernst Reinhard.
- Kron, F. W. (2008). *Grundwissen Didaktik. 5., überarbeitete Auflage Mit 35 Abbildungen und 18 Tabellen*. Ernst Reinhardt Verlag.
- Kron, F. W., Jürgens, E. & Standop, J. (2014). *Grundwissen Didaktik. Mit 17 Tabellen. 6., überarb. Aufl.* Ernst Reinhardt Verlag.

Interpretation of learning and didactics in Budapest Business University's teacher trainings

At Budapest Business University there are two programs for teacher training: Vocational Technical Instructor is a Bachelor's program, and Teacher of Economy is a Master's program. These programs were heavily affected by the societal and economic challenges of the recent decades, the changes brought by digitization, and the shifts in the number of students of vocational training institutions. The specific expectations for vocational educators to be aware of the latest trends. To properly reflect these changes on an institutional level we have also made adjustments to improve the quality of our training program to prepare our teacher candidates on constructivist learning theory, practical approach, project-based teaching, experiential learning, and the incorporation of prior knowledge. We implemented these concepts through workshop-style classes, discussions on specific educational situations and cases, and strengthening student collaboration and knowledge sharing. Didactics is not only a course in our program we also assist students in applying didactic knowledge in practice by embedding several subtopics of didactics within the frame of other classes. We aim to prepare our educators to be effective online and offline and to serve as a model for future teachers. The continuous development of our training program is an ongoing task for the institution and team, which is why we are considering several efficiency-enhancing changes.

Keywords: *constructive pedagogy, developmental approach, project method, pedagogical case study, blended learning, didactics*