

MRÁZIK JULIANNA¹**Az e-tanulás segítése. A tanulásszervezés átkeretezése hagyományos és nem hagyományos környezetben***'Meet people not screens'*

A tanulmány javaslatot tesz egy új taxonómia kialakítására az e-tanulás témakörében. Újra-definiálási törekvése a digitális oktatás, a kontakt-offline; a kontakt-online forma; a fordított osztályterem fogalmaira irányul; kitér a távolléti oktatásra, értelmezi a virtuális tanulást, a hibrid, a blended forma kérdéseit. Sürgető egy újfajta tipológia kialakítása, a meglévő fogalmak újra-definiálásával, a távolléti oktatási formák átgondolása nézőpont-váltással: a témát az e-tanulás irányából közelítve. A korábbi megfogalmazásokhoz képest a jelen tanulmányban úgy tekintünk a különféle, a hagyományos és a technológiával támogatott tanulási módra, mint tanulásszervezési eljárásokra. A „turning point” nem a technológia bevonása és nem a jelenléti-távolléti tanulás megszűnésén, hanem a tanulás megszervezése területén jelenik meg.

1. Régi, és új tanulási környezetek: a keretezés

Az információs társadalom a digitális állampolgár formálódását célzó, valamint az IKT-t és az 1.0-tól 5.0-ig tartó web-„érák”-ban eszközöket használó, rugalmas tanulási utakat biztosító és a hallgatóközpontú szemléletet előtérbe helyező oktatás a tanulási környezet folytonos megújulása szükségességét követeli. A tanulási környezet az „a támogató környezet, amelyben minden feltétel adott ahhoz, hogy az emberek a lehető legjobban tanuljanak. A rendszer figyelembe veszi az egyéni tanulói sajátosságokat és támogatja a pozitív emberi kapcsolatokat, amelyek szükségesek a hatékony tanuláshoz” (TKA, 2019). Minden fizikai és virtuális környezet, amelyben a tanuláshoz szükséges források rendelkezésre állnak ahhoz, hogy tanulási tevékenység legyen végezhető, tanulási környezetként értelmezhető. A tanulási környezet definiálása (Komenczi, 2016) során nem megkerülhető, hogy a tanítás-tanulás közege kiegészül, időnként áttevődik a fizikai térből a virtualitásba. Személyes támogatással működő, a tanulást, tanítást, a képességek és a készségek fejlesztésének fizikai környezetben megvalósulását kiegészítik vagy

¹ Egyetemi docens, oktatástervező és digitális tananyagfejlesztő, Pécsi Tudományegyetem BTK Neveléstudományi Intézet; email: mrazik.julianna@pte.hu

helyettesítik, amelynek keretében az oktatók és diákok egymással együttműködhetnek, megoszthatják egymással folyó gyakorlataikat és ezen keresztül integrálhatják a korszerű készségeket a tantermi gyakorlatba valamint az oktatói praxisba.

2. A digitális állampolgár, az e-tanuló – az osztályteremben: a vízióalkotás

A digitális állampolgárság, a hozzáférés kérdései - az (esély)egyenlőség és hozzáférés-egyenlőség; a műveltség és kommunikáció; az elköteleződés és a felelősség; az etikett, a biztonság; a kereskedelem, a jog és az egészség, közérzet (ISTE) (Lévai, 2015) – az elsősegély a digitális környezetben előre vetíti a tanulók kritikai gondolkodásának, kreatív problémamegoldó és átlátó képességének, illetve a XXI. századi szakmai készségeiknek fejlesztése szükségét, az „e-tanulóvá” válást, mely során fejlődik a részvétel, elkötelezettség és motiváció; javulnak a csoportalapú készségek és egymás közötti interakció; a tanulás személyre szabott, differenciált. Kiemeltté válik a tanulók ösztönzése a tanulási folyamat birtokba vételére, kapcsolatba lépési képességeiknek a fejlesztése és képessé válásuk a szabadságra, a tanulás örömeire és ezek által a tanulási eredmények javítására, a hiányzások kezelésére, a kollaborációra, az osztálytermi tér korlátaiból fakadó hátrányok kompenzálására (Tóth, én.).

3. A tanulási környezetek egy új tipológiája – a visszafejtés

Javaslatunk, hogy a tanulási környezetekre mint lehetséges tanulásszervezési eljárásokra tekintünk. A tanulásszervezési módokra vonatkozóan számos alapvetéssel dolgozhatunk, munkafogalomként ezúttal úgy tekintünk a tanulásszervezésre, mint *azoknak a pedagógiai módszereknek az összességére*, (SKOLL, 2020) amelyek a tanulást valamilyen (társas, individuális) tudásszervező és/vagy kompetenciafejlesztő tevékenységgé teszik. Az alábbiakban a már meglévő fogalmakat a tanulás szervezési szempontjából rendszerezzük és a mellett is érvelünk, hogy egyfajta evolúciót, egymásra épülést is képviselnek a fogalomfejlődésben. A tanulásszervezési módokra két irányból tekint a szakirodalom: a hagyományos, osztálytermi formák, vagy az online tanulás felől. Magunk abból az aspektusból közelítünk, hogy a kétféle forma átjárható, váltakozik.

3.1. A tipológiaalkotás – a modellalkotás módszertana

A digitálistanulás-tipológia megalkotása a backcasting (Király et al., 2015) amely egy, a jövőbe tekintő kutatási módszer, amely – az eseményekre gyakorolt emberi befolyás jelentőségét és lehetőségét feltételezve – egy ideális jövőből kiindulva vezet vissza a lehetséges lépések sorát

a jelenig. Esetünkben a vízióalkotás lényege, hogy a jövőben a jelenléti osztálytermi munka része a technológiával és hálózattal támogatott tanítási-tanulási folyamat, benne digitálisan kompetens szereplőkkel, ahol a jelenléti és a távolléti forma akadálytalanul és értékvesztésmentesen átjárható. A keretezés során a különféle tanulási környezet-taxonómiákat tanulásszervezési módoknak tekintjük. Az előrejelzésekhez képest a backcasting „fordított” logikája lehetőséggé teszi, hogy a jelen gondolkodásának kereteit elhagyva tárhassunk fel lehetséges cselekvési irányzatokat. Folyamata inkább egy módszertani szemlélet, mint egy pontosan meghatározott és szekvenciálisan leírható metodológia.

3.2. A backcasting módszertanának három fő eleme (1. ábra)

- (1) A keretezés - milyen témákat tárgyaljon a kutatás (a digitális oktatás, az e-tanulás) a közelítésmód megváltoztatása: a tanítás helyett a tanulás felől és a csak hagyományos vagy kizárólag online megközelítés helyett a vegyes, átjárható formák irányából tekintve az oktatás folyamataira.
- (2) A vízióalkotás - hogyan „nézzen ki” a jövő.
- (3) A visszafejtés - milyen lépésekkel lehetséges a kialakított jövőképet a jellel összekötni. A távolléti-jelenléti, digitális vagy analóg kategóriák, dichotómiák felállításával szakítva, a fenti formákra mint lehetséges tanulásszervezési módokra tekintés.



1. ábra: A backcasting folyamata (Forrás: saját szerk.)

Az így létrejövő modell nyitott, reflektál az eddig felhalmozódott tudásra a témában, adaptációja esetén további, újonnan keletkező elemekkel bővíthető.

4. Tanulási környezetek – mint tanulószervezési módok

4.1. A kontakt/ offline (tantermi) tanulószervezés

A kontakt oktatási környezetben, a hagyományos, intézményes oktatás keretei között a tanár és a diák közös és épített térben helyezkednek el. Nem más, mint egy tanítási óra, egy szemináriumi foglalkozás, vagy előadás a felsőoktatásban. Az oktató hagyományos tanári kompetenciái érvényesülnek, a hallgató-oktató kommunikáció nem jelentős, tanár-diák interakcióban jellegzetesen torzul a kommunikáció: amennyiben főként a tanár és leginkább egyirányúan, főleg kérdés-alakzatokban kommunikál. Jellemzően egyidejű tevékenység. A résztvevők a kontakt (tehát jelenléti) órák között nem, vagy csak csekély mértékben kommunikálnak az oktatóval. A kontakt (jelenléti) oktatási környezet a közoktatásban és felsőoktatásban az oktatás „hagyományos” (Nagy, 2005) formája. Elsősorban frontális irányultságú, célközpontú stratégiákat (Ballér et al. 2011) működtető tanulószervezés, ahol a (pedagógiai) tudás mint a tanár tudása lép elő. Nem hallgathatjuk el, hogy jelen vannak napjaink pedagógiai gyakorlatában a hagyományostól elpártoló, a kommunikáció egyirányúságát, a tanári dominancia tradícióját megszakító pedagógiai alternatívái a tanulószervezésnek, ahol diverzifikálódik és kiegyensúlyozottabbá lesz a kommunikáció: tanári akció helyett tanár-diák, diák-diák, csoport-egyen, csoport-csoport; tanár-tanár interakció történik (a kéttanáros modell). (Kőpatakiné, 2011). Az előbbi a kooperatív tanulószervezés révén; a tanításközpontú paradigma művelése helyett tapasztalható áttérés a tanulássegítésre, a bevonódást növelő tartalmi és tanulószervezési megoldásokra.

4.2. A digitális tanulószervezés

A digitális átállás (Lévai, 2020) és (Jakab, 2020) nem egészen pontos fordulatát azzal finomíthatjuk, hogy ma már könnyen hálózattal támogatott(á tehető) egy alapvetően kontakt oktatási környezet. Valójában minden digitálisnak tekinthető, ami számokban kifejezhető, ebben a megközelítésben tehát egy számítógéppel létrehozott szövegfájl, prezentációs technika vagy kép, amelyet tanítási-tanulási célokra alkalmazott eszközzel megvalósul a digitális környezet. A jelentős eltérés - egyebek között – ott jelentkezik hogy eltérő a digitálisan előállított tartalmak *interaktivitásának szintje* és más *az időmenedzsmentje* – a jelenléti oktatáshoz képest és adott esetben technológiához kötött formája a blended, ha célcsoportja, a használók köre sokszor ismeretlen – szemben a hagyományos osztályteremmel, ahol pontosan tudjuk, kiket tanítunk,

az e-Learning. Mindez távolléti formában és technológiához kötöten: valójában online tanulás-szervezés.

4.3. *A Flipped Classroom (fordított, vagy tükrözött osztályterem)*

A modell 2006-tól formálódik, tanórák során a feladatokkal eltöltött idő elemzésén alapul. A házi feladatok ellenőrzése, a hiányzás miatt lemaradt diákok felzárkóztatása, az új anyag és a felmerülő kérdések megválaszolása időigényes, ami miatt egyik vagy másik feladat gyakran háttérbe szorul (Oktatás, 2030). A Fliped Classroom lényege, hogy a tanulók otthon tekinthetik meg az oktató által előre elkészített előadást, majd egyénileg, saját időben és az osztályterem kívül tanulmányozzák a tananyaghoz kapcsolódó segédanyagokat, online forrásokat (TKA). Visszatérve a tanterembe, előzetes ismeretekkel rendelkezve előkészítetté lesz a tanár vezette tudásrendszerezés. A „flip” betűszóként is értelmezhető. Az *F-flexibilis* környezetet jelent, amely ez lehetővé teszi a diákoknak, hogy reflektáljanak a tanulásra és egyfajta kölcsönhatásba lépjenek azzal. Lehetővé teszi, hogy a tanár megfigyelje, nyomon kövesse és támogassa a diákokat ott, ahol az szükséges; az *L-learning* a tanuló-központú megközelítést jelenti, amely a tantermi időt arra használja, hogy tanulási tapasztalatok keletkezzenek, a téma feltáruljon és a diákok lehetőséget kapnak, hogy célravezető tevékenységeket végezzenek. Az *I-intencionális* (szándékolt), aktív tanulást maximáló tartalom-tervezés. A *P-professzionális* jelző a kompetens oktatót jelenti: a tanuló-központú megközelítés még inkább fontossá teszi a tanár szerepét. Az osztályteremben kevésbé fókuszált szerepet töltenek be, a Flipped learning során megfigyelik diákjaikat, visszajelzést adnak nekik, és moderálják a vitát. (GOLAB)

4.4. *A blended tanulás-szervezés*

A kevert (blended) stratégia egy hálózattal támogatott kontakt tevékenység. Eszközellátottsága hagyományos, a kontakt órán zajló tanítási és tanulási folyamatot online (web 2.0-s és további) szolgáltatásokkal egészül ki. Kiemelt figyelem jut a tanulóknál lévő (mobil) eszközöknek. A hálózattal támogatott kontakt oktatási tevékenység során nem szükséges a tanterembe vinni az eszközöket, használhatjuk ezeket az otthoni feladatok előkészítésére, feldolgozására, benyújtására is. A szemináriumi óra megvalósulhat gépteremben, amely esetben a hallgatók a számítógépeken, internetkapcsolattal közösen szerkeszthetnek dokumentumokat (TKA) Gépterem hiányában a hallgatók a saját eszközeiken (BYOD = Bring Your Own Device) (Kis-Tóth, 2013) kereshetnek információkat, válaszolhatnak az oktató által feltett kérdésekre egy online alkalmazás segítségével (pl. Socratic). Az intézményen kívül online szolgáltatásokkal támogatot-

tan, online gyűjteményekben, szerkeszthetnek közös dokumentumokat, prezentációkat, megtekinthetnek az oktató által ajánlott forrásokat, videók formájában, vagyis elvégezhető minden olyan tevékenység, amelyre az intézményi keretek valami miatt nem adnak lehetőséget (TKA). Blended-learning típus a *face-to-face driver* – ahol az oktató instruál és ezeket kiegészíti digitális eszközökkel, *rotation* – A tanulókat előre meghatározott kerettanterv szerint „rotálják” az online tantermi tanulás között. A *Flex* – A tananyag nagy hányadát online biztosítják, az oktató konzultál. A *Labs* – minden tananyagot online platformon bocsátanak a hallgatók számára, melyet meghatározott helyszínen (iskola, képzési helyi, vagy munkahely) tanulnak. A *Self-blend* – a hallgatóknak lehetőségük van a hagyományos keretek között végzett tanulmányaikat online térben megvalósuló kurzusokkal elmélyíteni. Az *Online driver* – a teljes kurzust online platform segítségével végzik, az oktatók ellenőriznek. A tananyag, a tanítás az online térben zajlik, a személyes konzultációk vagy előre tervezettek, szükség esetén. (MCE)

4.5. A kontakt-online tanulás-szervezési eljárás

Ebben az esetben az *osztályterem kerül a képernyőre*. Az offline anyagok platformon keresztül elérhetők, tanári jelenléttel, tanári vezetéssel, a tevékenységre a tanteremben megszokott módon a tanár szólít fel.

4.6 A virtuális környezet mint tanulás-szervezés

Munkafogalomként a virtuális oktatási környezeteknek azon háromdimenziós tér- és időfüggetlen közegeket tekintjük, melyekben a tanulási és tanítási tevékenység éppúgy megjelenhet, mint kutatási vagy szabadidős (TKA). A felhasználók is háromdimenziós megjelenésben, *avatar*ként vesznek részt az interakcióban. Szinkrón és aszinkrón kommunikációra van lehetőség, a felhasználók egyidőben beszélgetnek egymással (Second Life) (TKA).

4.7. Az e-Learning mint tanulás-szervezési eljárás

Lényege, hogy online (LMS, LCMS) keretrendszeren alapulnak vagy olyan eszközökből állnak, amelyek a hallgatók számára megkönnyítik az információszerzést,- és értékelést, a kommunikációt, a közös gondolkodást, tartalomszerkesztést és támogatják a produktivitást. Lehetőséget adnak a véleményezésre és értékelésre, valamint a hallgatókkal való párbeszéd kialakítására. Az online oktatási környezetek tér-és időfüggetlenek lehetnek (pl. MOODLE). Számos e-Learning definíció létezik, ám kritérium, hogy az e-Learning tananyag tervezett és *vezetett*. *Egyszerű lejátszón tanulható a tananyag, egy e-Learning környezetben (LMS), azaz keretrendszeren belül, amely a teljesen önálló elsajátítást, haladást lehetővé teszi – mégpedig külső se-*

gítség nélkül, egészen a kezdéstől a tanúsítványig. Jellemzője még, hogy időben eltolt – aszinkron és ebben a megközelítésben fontos kiemelniünk, hogy nincs információnk a tanulóról – így a tanulói igények maximális kiszolgálására is kész a tananyag (amely egyben a „jósága” mutatója is). Az e-Learning ebben a megközelítésben egy *magasfokú önszabályozó tanulásra képesség(et)* jelent illetve követel (a motiváció fenn kell, hogy maradjon, elkezdje, rendszeresen végezze és eleget tegyen a tanulmányi és vizsgakövetelményeknek a tanuló, mindössze a keretrendszerben foglalt tananyag segítségével).

4.8. A hibrid tanulószervezés

Az előbbieken felsorolt *tanulószervezési módok* bármelyikét ha ötvözzük – akár többet is – egymás hatékony kiegészítésére alkalmazzuk, ezzel hibrid oktatási környezetet hozunk létre. A felsorolt közegek a köznevelésben hatékonyan használhatóak, kialakításuk és az eszközök bevonása nem igényel speciális informatikai képzettséget, jártasságot igen – ha indíttatásunk van arra, hogy a tanulási környezetek lehetőségeit a minőségi tanulási és tanítási tevékenység érdekében használjuk.

5. Összefoglalás

Tanulmányunkban javaslatot tettünk arra, hogy a digitális tanulásban meglévő és eddig használt fogalmainak elősorban a tanulás felől közelítsünk (a korábbi technológia,- vagy tanítás-felőli megközelítés helyett) és ezeket mint tanulószervezési eljárásokat tekintsünk.

Jövőalkotás. A backcasting módszertanából eredően \neg prognosztizáltuk, hogy a hagyományos (Nagy, 2005) tanulószervezési módok mellett illetve mellé felsorakozott távolléti formák az osztálytermi, jelenléti és valós idejű tanulószervezést a jövőben is kiegészíteni fogják.

(Át)keretezés. Meglátásunk szerint a fordulópont nem a tanulás IKT eszközzel vagy hálózattal támogatása, hanem a jelenléti és a távolléti formák metszéspontján jelentkezik. A két „világ” határmezsgyéjén áll a flipped classroom, mely belépteti a tanárt és a tanulót az online térbe és vissza.

A visszafejtés. Pontosítottuk a digitális átállás fogalmát és beágyaztuk a már ismert osztálytermi tevékenységeket a hálózattal támogatott tanulási környezetbe és a távolléti formákba.

Fontos kiemelni, hogy az e-tanulás backcastinggal történő átkeretezése a konnektivista paradigma (Hideg, 2005) keretei között nyer valódi jelentőséget. A kutatás folytatásának indító

kérdése, hogy paradigmátikus-e, azaz az oktatás minden szintjén limitációk nélkül alkalmazható gondolkodásmódként tekinthetünk-e a konnektivizmusra, és annak kimunkálása, hogy a fent vázolt modell miként illeszkedik ebbe a gondolkodási keretbe.

BIBLIOGRÁFIA

- Ballér E. et al. (2003). *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó Rt. Budapest. [online] <https://tinyurl.com/66kvu2jn> [2021. 07. 21.]
- GOLAB (é.n.). *Tükrözött osztályterem*. [online] <https://tinyurl.com/5cmusra4> [2021. 07. 21.]
- Hideg É. (2005). *Paradigma a tudományelméletben és a társadalomtudományi kutatásokban*. Budapesti Corvinus Egyetem Jövőkutatás Tanszék, Budapest. [online] <http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/400/1/jovelm14.pdf> [2021. 07. 21.]
- Hideg É. (2012). *Jövőkutatási paradigmák*. Aula Kiadó Kft., Budapest.
- Jakab Gy. (2020). Iskola járvány idején. *Iskolakultúra*, 30. évf. 9. sz. pp. 64–76., DOI: [10.14232/ISKKULT.2020.9.64](https://doi.org/10.14232/ISKKULT.2020.9.64)
- Király et. al (2015). Iskola a jövőben? Egy jövőkutató kísérlet bemutatása. *Educatio* (3.) <https://tinyurl.com/zuc58tkw> [2021. 07. 23.]
- Kis-Tóth L. (2013). BYOD: *Az oktatás támogatásának új lehetőségei*. Kiadó nélkül. [online] <https://tinyurl.com/2wswduj5> [2021. 07. 23.]
- Komenczi B. (2016). *Tanulási környezet a 21. század elején*. [online] <https://tinyurl.com/kxrhbmzh>
- Kópatakiné Mészáros M. (2011). *A sajátos nevelési igényű gyermekek integrált/inkluzív nevelése*. PTE, Pécs. [Online]. <https://tinyurl.com/wzkyxtcz> [2021. 07. 23.]
- Lévai D. (2015). A digitális állampolgárság és digitális műveltség kompetenciája a pedagógus tevékenységéhez kapcsolódóan. *Oktatás-Informatika*, 2013/1-2. szám. [online] <https://tinyurl.com/338a6tzb> [2021. 07. 23.]
- Lévai D. (2020). *A digitális oktatás vajon mi?* [online] <https://tinyurl.com/hdsvb4mn> [2021. 07. 23.]
- MCE (2019). *Digitalizáció a menedzsment és controlling tárgyak oktatásában*. [online] <https://tinyurl.com/22kcpvsk> [2021. 07. 23.]
- Nagy J. (2005). A hagyományos pedagógiai csődje. *Iskolakultúra*, 15. évf. 6-7. sz. 1-10. [online] <https://tinyurl.com/apw2kcpw> [2021. 07. 21.]
- SKOLL (2020). *A kooperatív tanulás jellemzői, alapelvei és eszközei*. [online] <https://tinyurl.com/2cknpyy6> [2021. 07. 23.]
- TKA (2019). *Tanulási környezetek*. [online] <https://tinyurl.com/erp6fww> [2021. 07. 23.]

Tóth Renáta (é.n.). *Tükrözött osztályterem, az információs társadalom pedagógusának egyik innovatív tanulászervezési módszere.* [online] <https://tinyurl.com/4yvdtufb> [2021. 07. 23.]

MRÁZIK, JULIANNA

SUPPORTING E-LEARNING. REFRAMING ORGANIZATION OF LEARNING IN TRADITIONAL AND NON-TRADITIONAL CLASSROOM SETTINGS

The study attempts to develop a new taxonomy in the field of e-Learning. Redefining the pursuit of digital education, contact-offline; a contact online form; focuses on the concepts of the flipped classroom; covers distance learning, distance learning, interprets issues of virtual learning, distance learning, hybrid and blended form. He argues that there is an urgent need to develop a new kind of typology, redefining existing concepts, rethinking forms of distance education, changing perspectives: approaching the topic from the direction of e-Learning. Compared to previous formulations, in the present study we consider various traditional and technology-supported learning modes as possible learning organization procedures. The “turning point” does not appear in the field of technology involvement and not in the field of presence-absence learning, but in the field of learning organization.