
GRAJCIJÁR István – SCHOTTNER Krisztina – SZÚTS Zoltán

A digitális távoktatás felsőoktatási tapasztalatai 2020-ban – Érvek a blended learning mellett

Bevezetés

A magyarországi egyetemeken 2020. március 20-át követően az intézmények vezetése új, a minisztériumi ajánlásnak megfelelő távoktatási munkarend bevezetéséről rendelkezett a COVID-19 betegség járványszerű terjedésének hatására.

A bevezetett kényszerű intézkedés nem tette lehetővé a szisztematikus, az oktatási folyamat minden részletére kiterő tervezést, így a tantermen kívüli digitális oktatásra való azonnali átállás váratlanul érte az oktatási folyamat szereplőit. Nem álltak rendelkezésre azok a kommunikációs rutinok és rítusok, amelyek az oktatók és hallgatók közötti interakció során biztosították volna, hogy a tanári instruálás, a feladatok pontos egyeztetése, vagy éppen a közösség formálása megtörténjen. A távoktatás jellegéből következik, hogy a személyes kapcsolatok szerepe háttérbe szorul. Ebben a munkaformában az oktató feladata nem az ismeretek közvetlen átadása – a modern pedagógia eleve a tanulót és az ismeretek konstruálását helyezi középpontba –, hanem tutorként a tananyag önálló elsajátítását támogatja. Az oktató feladata az önirányított tanulás beindítása, a hallgatók érdeklődésének fenntartása, haladásának nyomonkövetése. A jelenléti oktatásban való részvételtől nem csupán a szerepeiben, de hozzáállásában is különbözik a tanár entitása. Az azonnali átállás következménye, hogy a tanári közösségek ezt az új módszertani megközelítést nem tudták megvitatni, normatív, egységes tanári szerepköröket és a hozzájuk kapcsolódó feladatokat definiálni.

Ugyanakkor a szakirodalom szerint a jelenléti oktatás távoktatással kombinálva kifejezetten hatékonyá teheti a képzést. Ez a megoldás nem ismeretlen az oktatáskutatók számára, gyűjtőnéven blended learningként hivatkoznak rá. A blended képzési forma „egyesíti a hagyományos oktatás és a távoktatás elemeit: az oktatás egy része személyes jelenléttel, kontakt órák keretben zajlik szinkron módon, másik része e-tananyagokkal támogatott aszinkron tudásátadás” (Bánkeszi – Szepesi, 2018: 378).

A neveléstudományban minden új módszertan bevezetése vagy egy adott transzformáció akkor lehet sikeres, ha pilot programokra és mérésekre épül. A Milton Friedman Egyetemen a fent említett (szükség)helyzetet kiaknázva a digitális távoktatás tapasztalatairól felmérést készítettünk 2020. második félévében, amelynek eredményeit részletesen a kutatási zárójelentésben olvashatják¹.

Jelen tanulmányunkban is a fent említett felmérés eredményeit használjuk fel a fókusszal, hogy oktatóink és hallgatóink körében mennyire támogatott egy jövőbeni hibrid (blended) oktatási formára való áttérés, illetve mely tényezők magyarázzák a hibrid (blended) rendszerű oktatási formák támogatottságát szemben a hagyományos oktatási formákkal körükben? Ehhez kapcsolódóan javaslatot teszünk egy blended learning program bevezetésére egyelőre kísérleti jelleggel a pénzügyi képzési területen. Oktatóinkat és hallgatóinkat elektronikus kapcsolatfelvétel útján (online kérdőív segítségével) kerestük meg. A kutatásnak nem volt előzménye egyetemünkön, megközelítésünk módszertani szempontból exploratív jellegű.

¹<https://uni-milton.hu/wp-content/uploads/2021/02/Kutat%C3%A1si-z%C3%A1r%C3%B3jelent%C3%A9s-2020.pdf>

Elméleti háttér

Az információs társadalomban élő egyén mindennapi gyakorlatában egyszerre több tevékenységet végez párhuzamosan és egyszerre több kommunikációs folyamatban vesz részt. Hasonlóképpen, megváltozott rutinjai közé tartozik, hogy kerüli a linearitást, és kedveli az asszociációkon alapuló struktúrákat, a címkézést és linkeken történő navigációt. A hálózat előtti korhoz képest sokkal több gyenge típusú kapcsolatot létesít. A problémakör gyökerét a kommunikáció és hálózat elméletben kell keresnünk. A gyenge kapcsolatok „kisvilágok” kialakulásának kedveznek, a hálózat tagjainak kommunikációja ilyen esetekben hatékony, a zaj gyorsan széteszik, felszívódik a hálózatban. A hálózat szétesztja a zavarokat, a hibák izoláltak maradnak, a hálózat pedig stabil lesz. A kisvilágok segítenek megőrizni a bizalmat és ezáltal a biztonságérzetet az online térben. Ezzel szemben az erős kölcsönhatásban lévő egyének önmagukba forduló, zárt csoportokat, szigeteket képeznek. „A szigeteket ugyanis egymással gyenge kapcsolatban lévő emberek tartják össze [...], ha gyenge kapcsolatok nincsenek, a szigetek szétkapcsolódnak.” (Csermely, 2005:15)

Az online távoktatás keretein belül számos kihívással kell szembenéznünk a tanítás tervezése során. Felmérések szerint 2014-ben már csak 8 másodpercig tartott az egyének teljes figyelme, szemben a 2000-ben mért 12 másodperccel (Bershidsky, 2014). A képernyő előtt eltöltött idő során a tanulót számos inger éri, számos tartalom pályázik a figyelmére. A digitális pedagógia elmélete szerint az oktatás tervezése során törekedni kell arra, hogy az iskolai munka során megjelenjen a tanulóknál a felfedező kíváncsiság, amely további motivációt jelent a tanuláshoz és az ismeretszerzéshez általában. Az infokommunikációs technológia használata akkor eredményes, ha a tanulókat interaktivitásra készíti és kiemeli a passzív befogadó szerepéből. A járványhelyzet hatására bevezetett távoktatási időszak egyik tapasztalata azonban az, hogy a tanulók jelentős része nem kapcsolja be a kameráját és/vagy mikrofonját, így komoly kihívással néz szembe az oktató, amikor a passzív befogadóból az oktatási folyamat aktív résztvevőjévé szeretné transzformálni a hallgatókat.

A távoktatás során alkalmazott technológiának tartósnak kell bizonyulnia és a mindennapi online aktivitások során megszokott élményszerűségnek kell hozzákapcsolódnuk. Ahogy egy elavult, hiányos ismeretekkel bíró tanár sem oktathat eredményesen, úgy az akadozó videók, zajos videokonferencia hívások és nem ergonomikus oktatási alkalmazások ugyancsak nehezíthetik a pedagógiai célok elérését. A gyakorlat során lényeges, hogy a tanárok olyan digitális megoldásokat alkalmazzanak, amelyek egyúttal digitális kompetenciákat is fejlesztenek, nem tantárgy specifikusak és a munkaerőpiacon is hasznukat veszik majd ezeknek a készségeknek a tanulók, miközben megtalálják a valós és késleltetett idejű oktatás megfelelő keverékét (Szűts, 2020).

Mivel az online oktatási keretrendszerek távol esnek a tanulók médiafogyasztási rutinjaitól, a környezetükben a tanároknak olyan formátumban szükséges megjeleníteniük a tananyagot, amelyet a tanulók által gyakran használt platformokról már ismernek. Nem elegendő csupán áthelyezni a digitális eszközök világába az egyetemeken alkalmazott frontális vagy akár projekt alapú oktatást, hanem figyelembe kell venni a csoportmunka lehetőségét, illetve az élményszerűséget (Szűts, 2020; Kis-Tóth – Lengyel, 2014).

A technológiai innováció az elmúlt évtizedekben a lehetőségek új tárházát biztosította a távoktatás számára. A tér és az idő dimenziójában a technológia lehetővé teszi számunkra, hogy szinkron módon, valós időben tanuljunk és tanítsunk, míg az emberi dimenziót figyelembe véve elmondhatjuk, hogy az emberi interakció kiterjeszhető az online térbe is, az online platformok kollaborációt biztosítanak, virtuális közösségek jönnek létre és könnyebbé válik a kommunikáció. Figyelembe kell vennünk azonban azt is, hogy mind a felsőoktatás, mind a hozzá közel álló felnőttoktatás a transzmissziós és nem az interakciós stratégiát alkalmazza. Az Egyesült Államokban például az oktatók 83%-ban az előadást mint oktatási formát részesítik előnyben. Közismert, hogy a távoktatás lehetővé teszi a tanulók számára, hogy nagymennyiségű információt fogadjanak be és dolgozzanak fel önállóan. De a pedagógiai diskurzus kitér arra is, hogy a társaktól való tanulás (peer-to-peer learning) a blended learningnek nevezett módszer egyik fontos sajátossága (Graham, 2006).

A blended learningnek számos definíciója létezik. Az általános definíció szerint a hagyományos oktatás kiegészítése online elemekkel, vagyis a jelenléti és digitális távoktatás összekapcsolása. Más olvasatban új pedagógiai megközelítések kombinálása az e-learning elemeivel (Martin – Trigwell, 2005).

Forgó Sándor és munkatársai szerint a blended learning „olyan oktatási technológia, amely a képzéshez változatos, tanulási környezeti elemek (módszerek és eszközök); hagyományos és virtuális tantermi tanulási formák, személyes és távolsági konzultációval, nyomtatott- és elektronikus tananyagok segítségével, magas színvonalú (high-tech) infokommunikációs eszközök révén a tananyagot kooperatívan, változatos módszerekkel, egyénre szabott formában teszi hozzáférhetővé.” (Forgó et al., 2004: 125).

E ponton kell kitérnünk a bizalom kérdésére is. Egy új technológia hatékony pedagógiai integrációját nehezíti a digitális szakadék (a számítógépekhez és hálózathoz való hozzáférés hiánya), a csekély számú pedagógiai továbbképzés és munkamegbeszélés, vagy éppen a digitális technológiával szemben tanúsított elutasító magatartás. Külön okcsoportba helyezhetjük el „a belső tényezőket, mint az oktatásba és a pedagógiába vetett hit, bizalom a számítógépek vagy a technológia iránt, a bevált osztálytermi gyakorlatok, valamint a változásokkal, az újjal szemben érzett vonakodás” (Czeglédi, 2012). De fontos bizalmi faktor általában a hibrid oktatással és a blended learninggel kapcsolatban az oktatókkal/hallgatókkal kialakított kommunikáció minősége és rugalmassága, a távoktatással és annak módszereivel való általános elégedettség, a pozitív tapasztalatok a távolsági oktatás/számonkérés során (pl. a figyelem fenntarthatósága, az információ és a tananyag elérhetősége a valós idejű videokonferenciák, szöveges vitafórumok, vagy valós idejű szöveges csevegések alkalmával) (Farkas et al, 2021). Már a járványhelyzet előtt is a blended learning számos jó gyakorlatát ismertük. Az egyik az idegennyelv oktatáshoz kapcsolódik, ahol az oktatási folyamat két részre választható. Azok az elemek, amelyeknél nem szükséges a differenciálás online rendszerbe helyezhető ki. Így például a tesztelés, a nyelvtani gyakorlatok elvégzése távoktatás formájában, nem valós idejű keretek között is megvalósítható. Az órai munka során a beszédképesség fejleszhető, illetve a hallgatók segítséget kérhetnek az oktatótól bizonyos kérdések megválaszolásában. Az online rendszerben a tananyag abszolválása nincs időhöz és térhez kötve, ezzel pedig már a digitális munka világának rutinjaihoz igazodik.

A kutatás oktatási előzményei

A magyarországi iskolákban 2020. március 16-tól a nevelés-oktatás tantermen kívüli, digitális munkarendben került megszervezésre, ami a gyakorlatban az online, digitális távoktatás helyi megoldásokkal kiegészített bevezetését jelentette. A kényszerű lépés során az online kommunikációs technológiák és digitális média felületek nem terjeszthették ki a digitális pedagógia módszertanának megfelelően az oktatás terét, hanem egy egyszerű transzformáció hatására az interaktív platformok felváltották a hagyományos osztálytermet. Az eddigi, egyelőre töredezett tapasztalatok alapján elmondhatjuk, hogy a digitális pedagógia módszertanának használata a fizikai jelenléte nélkülöző távoktatás során csak akkor hatékony, ha folyamatosan adottak a szükséges technológiai feltételek. Ugyanakkor egy videokonferencia keretébe nem lehet bekapcsolni egy teljes kollokvium hallgatóit, kisebb csoportokra kell osztani a tanulókat, de a pontos létszámra vonatkozó kutatási eredmények még váratnak magukra. Amíg ugyanis a tanteremben a nonverbális kommunikáció lehetővé teszi a hatékony tanítást, addig ezek a kommunikációs összetevők a másodlagos szóbeliség és írásbeliség környezetében nincsenek jelen, így például a nonverbális kommunikáció, amely a pedagógiai feedback hasznos eleme, is hiányzik. Figyelembe kell venni azt is, hogyha egy technológia nem működik megfelelően, magas lesz a stresszfaktor. Abban az esetben, ha nincs személyes interakció a tanárral, aki facilitátorként képes kezelni ezt a helyzetet, fennáll a veszély, hogy a technológia használata közben fellépő hibák olyan mértékű zajt képeznek, hogy a tanuló nem tud részt venni a tanulási folyamatban. Hasonló probléma lép fel, ha nem egy egységes platformon zajlik az oktatás és nem világosak az instrukciók. A kiválasztott platformnak pedagógiai célokat kell szolgálnia, és olyan logika alapján működő platformot kell választani, amely ismerős a tanár és a tanuló számára is (Kis-Tóth – Lengyel, 2014).

Egyetemünkön a hallgatókkal folytatott beszélgetés során világossá vált, hogy a többféle videokonferencia rendszer használata, a nem egy egységes tanulástámogató rendszerbe (LMS) feltöltött, hanem e-mailben küldött, vagy éppen ad hoc módon létrehozott Facebook csoportokban megosztott tananyagok a bizonytalanságot növelik és az oktatást nehezítik. Ezért az intézmény egy javaslatcsomagot dolgozott ki az Ilias rendszerben és azt megosztotta az oktatókkal. E csomag része volt az az ajánlás is, hogy az oktatók az órákat az órarendben rögzített időben, a Google Workspace (korábban G Suite) keretein belül a Google Meet rendszeren valós időben tartásuk, és a tananyag megosztására az Ilias rendszert használják. A csomag egyrészt tartalmazott egy tutorialt, amely a hangalámondásos prezentációk készítésében nyújtott segítséget az oktatóknak, másrészt egy részletes leírást a Google Meet használatáról az oktatók és a hallgatók részére egyaránt.

A kutatás eredményei

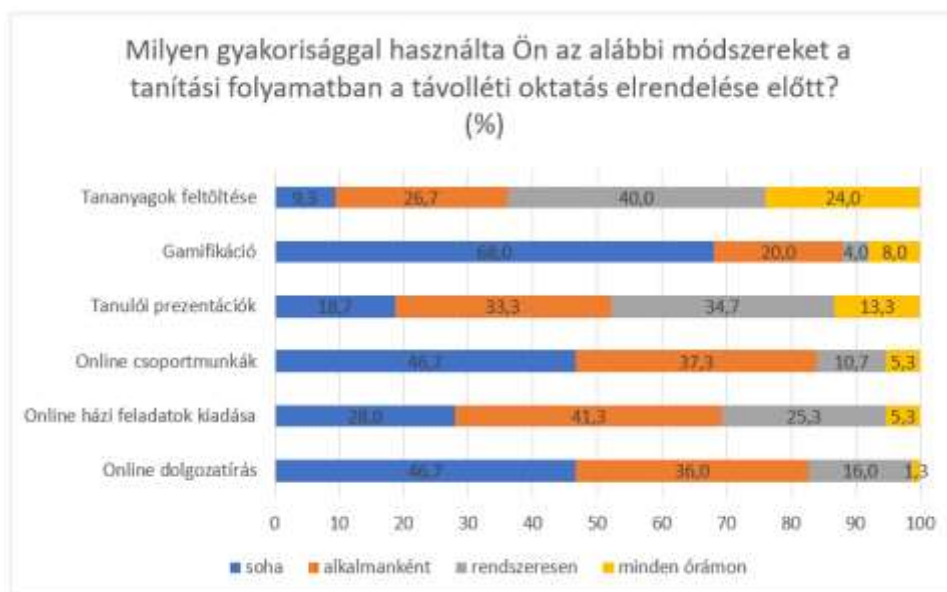
Jelen fejezetben a Milton Friedman Egyetemen végzett kutatásunk eredményeit ismertetjük, első körben az oktatói, majd a hallgatói specifikumokat, a mintát és a háttérváltozók eloszlását. Ezután az oktatók és hallgatók összehasonlítható válaszait komparatív ábrákon mutatjuk be.

Oktatói specifikumok

Felmérésünkben a megkérdezett 102 oktató közül 79 fő válaszolt a kérdéseinkre. A válaszadó tanárok háromnegyede férfi, mindössze negyedük nő. A megkérdezett oktatók átlagos felsőoktatási oktatási tapasztalata 16,4 év. Fontos rámutatni, hogy ennyi idő alatt kialakulnak a jó gyakorlatok és a pedagógiai önreflexió, amelyek abban segítenek, hogy az oktató realisan fel tudja mérni egy oktatási munkaforma hatékonyságát. A válaszadó tanáraink fele oktat társadalom- és gazdaságtudományi területen, jelentősen kisebb azok aránya, akik informatikai és bölcsészettudományi területen tanítanak. Ezek az arányok megfelelnek az adott képzési területen oktatók intézményi megoszlásának.

Az oktatói specifikumok közé tartozik annak vizsgálata, hogy tanáraink mekkora tapasztalatot szereztek a távoktatás elrendelése előtt az online oktatási módszerek világában. A legnagyobb gyakorisággal használt online módszer a távolléti oktatás elrendelése előtt a tananyagok feltöltése online elérhető platformokra, a tanulói prezentációk elvárása és a házi feladatok online kiadása volt. Az olyan innovatív módszerek, mint a gamifikáció, az online csoportmunkák, vagy az online dolgozatírás, nem voltak a rendszeres gyakorlatok között (1. ábra).

1. ábra

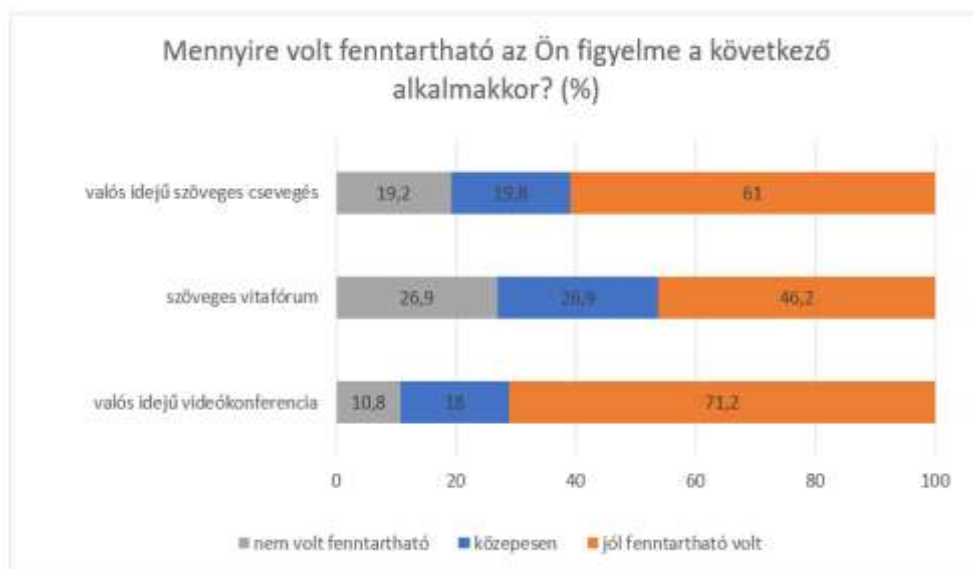


Hallgatói specifikumok

A hallgatók esetében 853 megkérdezettből 197 fő töltötte ki a kérdőívet. A kérdőívet kitöltő hallgatók közel kétharmada nő, egyharmada férfi. Amennyiben a diákok életkorát vizsgáljuk, azt látjuk, hogy a válaszadó hallgatóink átlagéletkora 34 év. Ennek magyarázata részben a képzési munkarend sajátosságának köszönhető. A képzési munkarendet illetően a megkérdezett hallgatók közel háromnegyede levelező képzési formában folytat tanulmányokat, és mindössze 25% körüli a nappali képzési munkarendben tanulók aránya. Ez az arány megfelel a hallgatói létszámunkban megjelenő képzési rend szerinti megoszlásnak.

Az egyik legfontosabb visszajelzés, amit csak a hallgatóktól kérdeztünk meg, a távoktatás során a figyelem fenntarthatóságára vonatkozott. A valós idejű videókonferencia esetében ez gyakorlatilag semmilyen gondot nem okozott a hallgatók többségének, a válaszadók csupán 11%-a jelezte, hogy elkalandozott a figyelmé. Egyszerű megfigyeléssel hasonló, vagy még rosszabb arány azonosítható a hagyományos tantermi oktatás során is. A valós idejű szöveges csevegés ugyancsak képes fenntartani a hallgatók többségének figyelmét, de itt a sikertelenségi arány már nagyobb, 19%-os, míg a szöveges vitafórum esetében azok aránya, akik szerint a kommunikációs forma egyértelműen hatékony a figyelem fenntartásában 50% alatt marad (2. ábra).

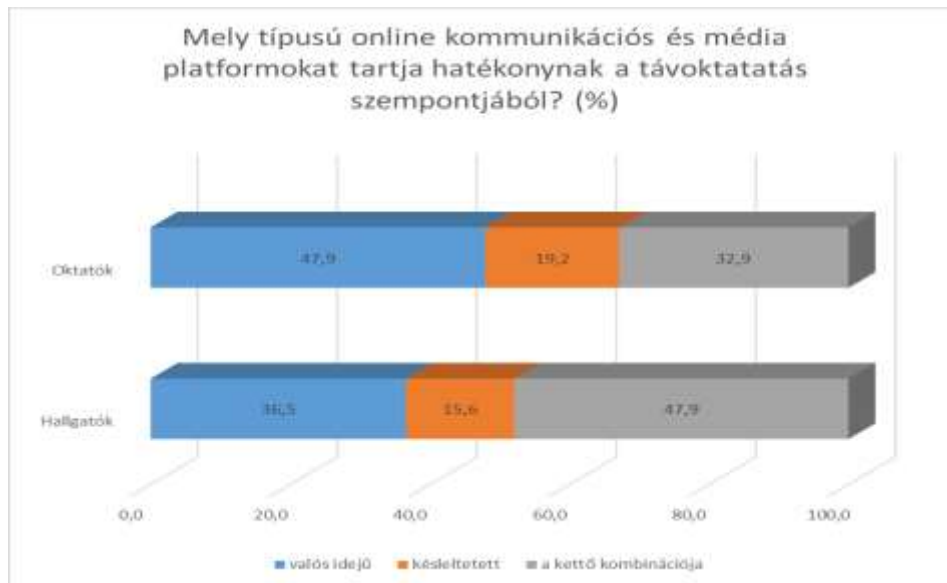
2. ábra



Összehasonlító vizsgálatok

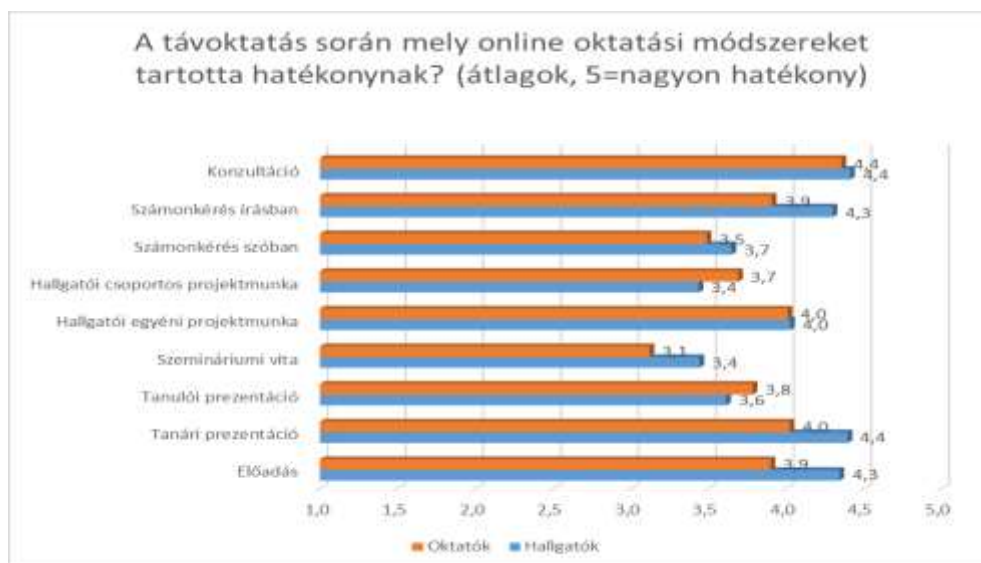
A következőkben olyan, a tanulmányunk céljaihoz illeszkedő itemeket mutatunk be, amelyeket mind az oktatóktól, mind a hallgatóktól megkérdeztünk. A távolléti oktatás során a megkérdezett tanárok mindössze egyötöde használta kizárólag a késleltetett online kommunikációs és média platformokat (például tananyagok feltöltése felhő alapú tárhelyre vagy küldése e-mailben), a többség a valós idejű platformokat, és/vagy a kettő kombinációját alkalmazta. Az online kommunikációs és médiaplatformok hatékonyságának megítélése esetében az oktatók közel fele a valós idejű, egyharmada a hibrid (blended learning) módszert tartja hatékonynak. A diákok között a valós idejű és a késleltetett kommunikáció kombinációja (blended learning) a legnépszerűbb (48%), és több, mint egyharmados a valós idejű képzés hatékonyságának elsődlegessége is. Az oktatók és a hallgatók között egyetértés volt abban, hogy a legkevésbé hatékony módszer a késleltetett platform használata (3. ábra).

3. ábra



Amennyiben a távolléti oktatás során a tanárok által alkalmazott oktatási módszereket vizsgáljuk, azt látjuk, hogy a válaszadó oktatók szerint a leghatékonyabb módszer a konzultáció volt. Ennek egyik lehetséges oka, hogy a szakdolgozati témavezetés során már korábban kialakult az online konzultáció gyakorlata az oktatók és a hallgatók között. Érdeemes továbbá kiemelni, hogy a szemináriumi vitát és a szóbeli számonkérést nem tartották túlzottan hatékonynak a kollégák, ezek közelítően közepes értékelést kaptak. Amennyiben azt vizsgáljuk, hogy a hallgatók mely oktatási módszereket tartottak hatékonynak, hasonló eredményeket kapunk, mint a tanárok esetében. A megkérdezett diákok szerint a konzultáció, a tanári prezentáció, az előadás és az írásbeli számonkérés volt a leginkább, a szóbeli számonkérés, a hallgatói csoportos projekt munka és a szemináriumi vita pedig a legkevésbé hatékony módszer a távoktatás során (4. ábra).

4. ábra



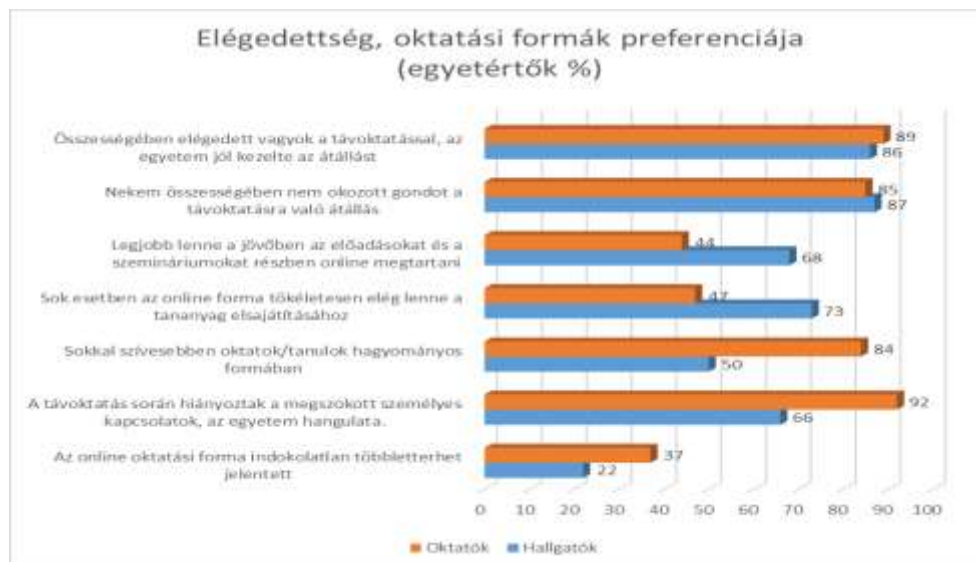
A távolléti oktatás során a tanárok számára a legnagyobb problémát a megszokott személyes kapcsolatok és az egyetem hangulatának hiánya jelentette. A megkérdezett oktatók inkább hagyományos formában oktatnának tovább, de elégedettek azzal, ahogyan az egyetem kezelte az átállást, és számukra összességében nem okozott gondot a távolléti oktatásra való átállás. A kollégák

közel negyedének ugyanakkor komoly többlet terhet jelentett az online oktatási forma és csupán 12 százalék érezte úgy, hogy egyáltalán nem volt plusz munkája.

Fontos visszajelzés számunkra, hogy a hallgatók többsége az oktatókhoz hasonlóan inkább egyetért azzal, hogy a távoktatás során hiányoztak a csoporttársak, a személyes kapcsolatok, az egyetem hangulata, valamint a hallgatók esetében is elmondható, hogy összességében nem okozott komoly gondot a távolléti oktatásra való átállás, az egyetem jól oldotta meg a feladatot. A távoktatást támogató attitűdök ellenére a megkérdezett hallgatók fele szívesebben tanul hagyományos formában.

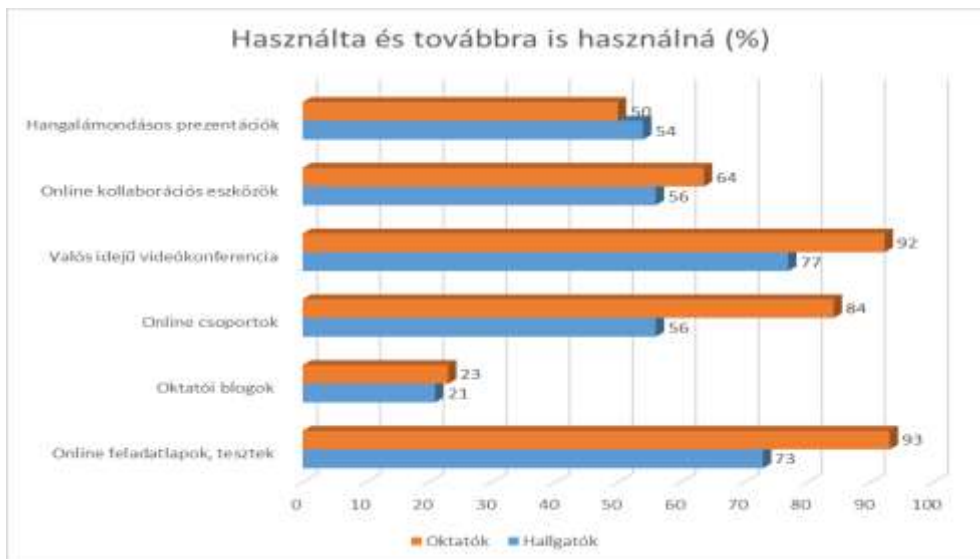
Legfőbb kutatási kérdésünkhöz kapcsolódóan fontos rávilágítanunk arra, hogy az online forma részbeni alkalmazásának, azaz egyfajta hibrid forma bevezetésének lehetősége látványosan megosztotta a megkérdezett oktatókat. Míg a tanárok esetében 50%-ot sem ért el, a diákok esetében azonban 70% fölé kúszott azon válaszadók aránya, akik szerint az online oktatási forma elég lenne az ismeretek átadásához, befogadásához. Az oktatók 44%-a, a hallgatók 68%-a szerint az előadásokat és a szemináriumokat a jövőben részben online formában kellene tartani, eszerint a megkérdezettek között igen erős a blended learning támogatottsága (5. ábra).

5. ábra



A kutatás során megkérdeztük hallgatóinktól és oktatóinktól azt is, hogy mely, a távoktatás során használt eszközöket alkalmazzák a későbbiekben is. A távolléti oktatás befejezése után a kollégák többsége az online feladatlapokat és tesztek, a videokonferencia eszközöket, az online csoportokat, illetve az online kollaborációs eszközöket használnák a továbbra is. A diákok a távolléti oktatás (első) időszaka után pozitívan nyilatkoztak azokról az eszközökről, amelyeket kipróbáltak. Egyértelmű, hogy a hallgatók többsége a távoktatás befejezése után is fontosnak tartaná az online feladatlapok és tesztek, az online csoportokban való részvétel, illetve kollaboráció, a valós idejű videokonferencia, valamint a hangalámondásos prezentációk használatát (6. ábra). Ez utóbbinál azonban az eddigiekhez képest fordított helyzet alakult ki (a diákok valamivel erősebben támogatják a hangalámondásos prezentációk további használatát, mint az oktatók), azonban tanáraink mindössze 50%-a, a hallgatók 54%-a gondolja a jövőbeni használatot fontosnak. E mögött az állhat, hogy a hangalámondásos prezentációk elkészítése időigényes, hatékonyságát az oktatók nehezen tudják mérni. A hallgatóknak viszont nagy segítséget jelenthet, hogy bármikor megnézhetik akár többször is ezeket a prezentációkat.

6. ábra



Magyarázó modellek

Amennyiben magyarázatot kívánunk adni arra, hogy hallgatóink és oktatóink között mely tényezők befolyásolják a hibrid rendszerek – blended learning – jövőbeni támogatását szemben a hagyományos oktatási formák preferenciájával (fügő változó), lineáris regressziós modelleket építhetünk, ahol a legfontosabb háttér- és releváns, a távolsági oktatás tapasztalataira vonatkozó magyarázó-változók hatását kontroll alatt tartjuk.

A fügő változót az alábbi négyfokú Likert-skálák segítségével hoztuk létre, főkomponens-analízis segítségével mind az oktatói, mind a hallgatói mintán (a megmagyarázott varianciákat lásd az 1. és 2. táblázatban), ahol a negatív tartományba kerültek az inkább hibrid jellegű, míg a pozitív tartományba az inkább hagyományos oktatást preferáló kérdezettek:

- Legjobb lenne a jövőben az előadásokat és szemináriumokat részben online megtartani.
- Sok esetben az online forma tökéletesen elég a tananyag elsajátításához.
- A távoktatás során hiányoztak a megszokott személyes kapcsolatok, az egyetem hangulata.
- Sokkal szívesebben tanulok/oktatok hagyományos formában.

A 1. táblázat szemlélteti az oktatói mintán készített regressziós modellt. Az oktatói mintán a független változók között a szocio-demográfiai változók mellett az oktatási tapasztalatot, a szakterületi besorolást, a digitális technológia-képzésen való részvételt, valamint a korábbi és a távolsági oktatás során alkalmazott online oktatási eszközhasználatot is szerepeltettük a háttérváltozók között. Továbbá a magyarázó térben helyet kaptak olyan, a bizalmat erősítő/gyengítő független változók, mint a már korábban és a távolsági oktatás során a hallgatókkal kialakított kommunikáció minősége, a távolsági oktatásra való áttállással kapcsolatos elégedettség és a pozitív és negatív irányú tapasztalatok az oktatás és számonkérés során.

1. táblázat

A hibrid vagy a hagyományos oktatást preferálja-e a jövőre vonatkozóan? (főkomponens: megmagyarázott variancia 65,5%, oktatói minta)

OKTATÓK (Korr. $R^2=0,30$)	Béta	Sig.
nem	ns.	ns.
kor	0,24	0,04
oktatási tapasztalat években	ns.	ns.
szakterület/tanszék	ns.	ns.
online oktatási eszközök használata korábban	ns.	ns.
online oktatási eszközök használata a távoktatás során	ns.	ns.
digitális technológia képzésen való részvétel (igen/nem)	0,20	0,00
hatékony kommunikáció a hallgatókkal a távoktatás alatt	-0,24	0,04
hatékony kommunikáció a hallgatókkal a távoktatás előtt	0,22	0,04
a prezentáció, a számonkérés és a konzultáció helyettesíthető-e online módszerrel? (főkomponens ²)	-0,30	0,04
elégedettség a távolsági oktatásra való átállással	-0,18	0,04

Az oktatók között azok preferálnák elsősorban a hibrid oktatást a jövőben, akik hatékonyan le tudták vezényelni online formában nem csak az előadásait, szemináriumait, vagy tréningjeiket, de a szóbeli és írásbeli vizsgákat és a konzultációkat is. A fiatalabb kollégák, valamint azok, akik részt vettek digitális technológia képzésen, és akik szerint az egyetem jól kezelte az átállást, szintén a hibrid oktatás mellett teszik le a garast. Egy érdekességre érdemes felhívni a figyelmet: a távoktatás alatti hatékony kommunikáció a hallgatókkal a hibrid formák preferenciáit erősítik az oktatók körében, míg a távoktatás előtti hatékony kommunikáció percepciója a hagyományos oktatási formák preferenciáját. Ez a jelenség többek között azt sugallja, hogy oktatóink egy része nosztalgiával tekint a korábbi kommunikációs viszonyokra, míg azok, akik az online térben is megtalálták a hangot a hallgatókkal, inkább hajlanak a hibrid rendszerek elfogadásának irányába. Vagyis a pozitív oktatási és számonkérési tapasztalatok, a technika magabiztos kezelése, az egyetemi átállás zökkenőmentességének percepciója, illetve a továbbra is jól működő kommunikáció mind a hibrid formák iránti bizalmat erősíti.

A hallgatói mintán a független változók között a szocio-demográfiai változók mellett a képzési munkarendet és a szakterületi besorolást is szerepeltettük a háttérváltozók között. Továbbá a magyarázó térben helyet kaptak olyan, a kutatásunk vezérfonalának megfelelő, a bizalmat erősítő/gyengítő független változók, mint a már korábban az oktatókkal kialakított kommunikáció minősége, a távolsági oktatásra való átállással kapcsolatos elégedettség, a pozitív és negatív irányú tapasztalatok a távolsági oktatás során, vagy a figyelem fenntarthatósága, az információ és a tananyag elérhetősége a valós idejű videokonferenciák, szöveges vitafórumok, vagy valós idejű szöveges csevegések alkalmával.

² Operacionalizáció (4 fokú skálák): Véleménye szerint a távoktatás során mely oktatási módszert mennyire lehet hatékonyan helyettesíteni: - előadás, tanári prezentáció, szemináriumi vita, számonkérés szóban; számonkérés írásban; konzultáció (megmagyarázott variancia 45%).

2. táblázat

A hibrid vagy a hagyományos oktatást preferálja-e a jövőre vonatkozóan? (főkomponens: megmagyarázott variancia 75,1%, hallgatói minta)

HALLGATÓK (korr. $r^2=0,28$)	Béta	Sig.
nem	0,28	0,04
kor	0,17	0,04
képzési munkarend (nappali/levelező)	-0,29	0,00
informatikai terület *ref társadalomtudományi /bölcész terület	-0,29	0,00
pénzügyi és gazdasági terület *ref társadalomtudományi /bölcész terület	-0,19	0,01
figyelem fenntarthatósága (főkomponens ³)	-0,30	0,04
negatív tapasztalatok (főkomponens ⁴)	0,24	0,04
hatékony kommunikáció a távoktatás előtt az oktatókkal	-0,33	0,04
elégedettség a távolsági oktatásra való átállással	-0,35	0,00

*referencia csoport

A hallgatók között a távolsági oktatásra való átállással való elégedettség bír a legerősebb magyarázóerővel: minél elégedettebb valaki az átállással, annál inkább preferálja a jövőben a hibrid oktatási formát. Ennek hátterében az állhat, hogy amennyiben a bizalmat sikerül az új oktatási forma felé a gyors és rugalmas átállással megteremteni, akkor a jövőre vonatkozó szkepszis és idegenkedés a hibrid oktatási formától egyértelműen csökkenthető. A második legerősebb hatású magyarázó változó a „hatékony kommunikáció a távoktatás előtt az oktatókkal”. Akik úgy érzik, hogy oktatóikkal érdemben tudtak eddig is kommunikálni, azok nagyobb valószínűséggel preferálnák a hibrid oktatást, hiszen a bizalom folyamatos a felek között. A következő fontos magyarázó változónk a figyelem fenntartásának szintje volt a távolsági oktatás során: akik nem veszítették el a fonalat a videokonferenciák, a szöveges vitafórumok, vagy a valós idejű szöveges csevegések alkalmával, szívesebben tanulnának egy hibrid kereteket kínáló rendszerben, amely szintén a megteremtett bizalomnak köszönhető. Talán nem meglepetés az sem, hogy azok, akik negatív tapasztalatokat szereztek a távolsági oktatás szervezése körül, inkább térnének vissza a hagyományos formákhoz: esetükben a hibrid rendszerek hatékonyságába vetett bizalom nyilvánvalóan alacsony. A társadalomtudományi és bölcész hallgatókhoz képest az informatikai és a pénzügy/gazdasági szakokon tanulók jóval szívesebben választanák a hibrid oktatási formát, csakúgy, mint a férfiak, a fiatalabbak és a nappali tagozatos hallgatók.

Összefoglalás és konklúzió

Kutatásunk során elsősorban arra voltunk kíváncsiak, hogy mi magyarázza egy a jövőben megszervezendő blended learninghez hasonló oktatási mód iránti szimpátiát/elfogadottságot az oktatók és a hallgatók körében. Eredményeink szerint egyetemünkön a hibrid rendszerek támogatottsága jelentősnek mondható: a teljes oktatói gárda közel fele, míg a hallgatók kétharmada

³ Operacionalizáció (4 fokú skálák): mennyire volt fenntartható az Ön figyelme a távoktatásban való részvétel során a következő alkalmakkor: valós idejű videokonferencia, szöveges vitafórum, valós idejű szöveges csevegés (megmagyarázott variancia 71,7%).

⁴ Operacionalizáció (4 fokú skálák): az online órák túlságosan rövidnek voltak ahhoz, hogy megértsem a tananyagot; a tanárainm önkényesen változtattak az órarendi alkalmakon, ami miatt sokan lemaradtak az órákról; gyakran maradtak el órák, amelyek nem lettek pótolva (megmagyarázott variancia 67,3%).

támogatná ezt. Egyértelművé vált azonban az is, hogy a tanárok szűk többsége a jövőben inkább hagyományos módon venne részt az oktatási folyamatban, ahogyan a hallgatók nagyjából felére is igaz ez az állítás.

Megnyugtató eredmény, hogy a távoktatás időszaka alatt a hallgatók többsége szerint a figyelem fenntartása a videokonferenciák és a szöveges csevegések során semmilyen problémába nem ütközött. A felmérés rámutatott arra is, hogy az online feladatlapokat és tesztek, a videokonferencia rendszereket, az online csoportokat és az online kollaborációs eszközöket a továbbiakban is szívesen használnák az oktatók és a hallgatók is. Az oktatók között a kedvező oktatási és számonkérési tapasztalatok, a technika magabiztos kezelése, az egyetemi átállás pozitív megítélése, illetve a jól működő kommunikáció a hallgatókkal a hibrid formák iránti elkötelezettséget erősíti (amellett, hogy a fiatalabb kollégák egyértelműen szívesebben oktatnának hibrid formában). Hasonló a helyzet a hallgatókkal: a távoktatásra való átállás pozitív percepciója, a zökkenőmentes kommunikáció az oktatókkal, a tartós bizalom, a figyelem fenntarthatósága és általában az online oktatás pozitív tapasztalatai a hibrid oktatás elfogadottságának kedveznek körükben. Az informatikai és a pénzügy/gazdasági szakokon tanulók, a férfiak, a fiatalabbak és a nappali tagozatos hallgatók egyértelműen elkötelezettebbnek mutatkoznak a hibrid oktatási formák iránt. A nappali tagozaton tapasztalható gyakoribb interakciók, a levelezős hallgatók esetében a korábbi online konzultációk során az oktatókkal kialakított bizalom és kommunikációs gördülékenység megerősíti azt a feltevést, hogy elsősorban a gyenge kapcsolatok tartják össze a szigetszerűen integrált (oktatói és hallgatói) csoportokat az egyetemi (digitális) térben, vagyis a kisvilágok gyenge kapcsolatai segítenek megőrizni a bizalmat és ezáltal a biztonságérzetet a távolsági oktatás időszakában is. A fiatalabbak, vagy éppen az informatikus hallgatók technikai felkészültsége, illetve a pénzügyi/gazdasági szakok tantárgyi tartalmainak egyszerűbb „digitalizálhatósága” mind a hibrid rendszerek elfogadása felé hatnak a hallgatói csoportok körében.

Ugyanakkor a szóbeli számonkérés, a hallgatói csoportos projekt munka és a szemináriumi vita kevésbé hatékony módszerek bizonyult a távoktatás során, amely területeket mindenképpen érdemes és fontos fejleszteni. Emellett fontos visszajelzést kaptunk arra vonatkozóan is, hogy a hallgatók többsége a kombinált oktatást tartja/tartotta (volna) a leginkább hatékony módszernek, míg oktatóink többsége inkább valós idejű platformokat alkalmazott a távolléti oktatás időszaka alatt. A felfedező kíváncsiság kialakítása és fenntartása a hallgatók körében, az interaktivitás, az aktív szerepvállalás, az egymástól való tanulás lehetősége, az élményszerűvé alakított online munka elengedhetetlen feltételei annak, hogy a csoportos projekt munka és a szemináriumi vita hatékonyabbá váljon az online térben és ergonomikus megoldások segítségével hozzájáruljon a hallgatók digitális kompetenciáinak fejlődéséhez. Emellett további kutatási területet biztosít annak vizsgálata, hogy a hallgatók milyen formában (e-könyvek, SCORM alapú Moodle leckék, oktató videók vagy egyszerű szöveges jegyzetek segítségével) tanulnának szívesen. Ugyancsak egy jövőbeli vizsgálat mutathatná ki, hogy az oktatók a tanteremben milyen pedagógiai módszereket (gamifikáció, storytelling, kooperatív feladatok) alkalmaznának a valóban hatékony blended learning bevezetésének érdekében.

Kitekintés: pedagógiai szempontok az oktatás tervezéséhez a pandémia után

A pandémia utáni oktatást tervezve⁵ fontos a távoktatás során használt technológia megbízhatóságának ellenőrzése, a lehetőségek, képességek és korlátok megismerése a gyakorlatban.

A távoktatás előnye, hogy a hálózati környezet épít az interaktivitásra és multimedialitásra, fontos azonban, hogy a tanulókkal megosztott videók hossza alkalmazkodjon a kontextushoz (Molnár, 2012). Az online kontextus a csoportos munkát és a kollaborációt támogatja, így lehetőség van nagyobb számú csoportos projekt munkát szervezni a tanulóknak a felhő alapú platformokon. Figyelni kell azonban a hallgatók média-tudatosságára, ugyanis számos álhír és hamis információ érhető el online.

⁵ A tanulmányt a szerzők 2021. április végén zárták le, amikor a magyar felsőoktatásban még tantermen kívüli, digitális munkarend szerint zajlott az oktatás.

A hibrid oktatás – blended learning – egyik gyakorlati megvalósulása az oktatási keretrendszerek környezetében (LMS rendszerek, pl. Moodle) szervezett kurzusok kombinálása az osztálytermi oktatással. A tanári szerepek esetében ez azt jelenti, hogy az oktató motiváló szerepe újra megnő, és nem csupán az adatbázisban keletkezett napló fájlokból kíséri figyelemmel a tanulók tevékenységét, hanem a konzultáción való személyes jelenlétével is támogatja a munkát (Benedek, 2014; Szűts 2020).

Az infokommunikációs eszközök tömeges használata az oktatásban háttérbe szorítja a tanárok és a hallgatók közti személyes interakciót, mivel a tanterem kiterjesztéseként megjelenő kijelzők felé irányul a résztvevők tekintete. Szükség lesz tehát humanizációra a digitális pedagógiában, fenn kell tartani a párbeszédet, és amennyire csak lehetséges, a digitális környezetben a tanítás és tanulási folyamatok során a kommunikációban hangsúlyt fektetni az empátiára, ennek eszköze a blended learning személyes konzultációs eleme, illetve az e-learning videokonferencia rendszere bekapcsolt webkamerák mellett.

Úgy gondoljuk, hogy a hatékonyság növelését biztosítja a szinkron és aszinkron oktatási módszerek megfelelő arányban történő együttes alkalmazása. Lényeges, hogy az aszinkron kommunikációs csatornák domináljanak a tanulás menetében és a tananyag elérése során, míg fontos, hogy a szinkron platformokon történjen a tanári instrukciók közvetítése. Szükséges, hogy a keretrendszer a csevegést, a videokonferenciát vagy videófolyamot archiválja, tértől és időtől függetlenül elérhetővé tegye a hallgatói közösség számára. Az oktatás során fontos, hogy világos, rövid és egyértelmű utasításokat kapjanak a hallgatók, és a tanárok fenntartsák a kommunikációs folyamatot, miközben időbeli kereteket is szabnak annak. Külön mérlegelés kell ahhoz, hogy a tananyag mennyisége megfelelő módon legyen meghatározva, hiszen az online környezetben nem lehet azonos mértékű ismeretanyagot átadni, mint a tanteremben. Egy előadáson az oktató érzékeli a résztvevők érdeklődését vagy fáradtsági szintjét, de mivel az online térben a nonverbális kommunikáció nem/vagy csak alig érvényesül, az ilyen típusú visszajelzések elmaradnak. Számos esetben a hallgatók nem kapcsolják be a kamerát, így a feedback lehetősége sem lehetséges. Ezért például az elméleti előadásokat oktató videókkal lehet kiegészíteni. A tanár kurátori szerepén múlik, hogy megtalálja-e a megfelelő, szabadon elérhető és felhasználható videót a témában online, vagy sajátot rögzít.

A Milton Friedman Egyetem korábbi és jelenlegi Intézményfejlesztési Tervében is célként fogalmazta meg a digitális egyetem irányába történő elmozdulást. A pandémia a valós térben történő oktatás korlátozásával, a digitális platformok használatának kikényszerítésével jelentős mértékben felgyorsította e folyamatokat.

Intézményünkben jelenleg is használjuk a Moodle-keretrendszert több tantárgy esetében. Ennek fejlesztése középtávon elengedhetetlen. Ezt támasztja alá felmérésünk eredménye, amely szerint az oktatók és a hallgatók körében is elfogadott és hatékonynak tekinthető a blended learning gyakorlata. Az oktatók esetében alacsonyabb a támogatottság, ezért lépésről lépésre kell a blended learning rendszerek bevezetését megterveznünk. Pilot jelleggel a pénzügy és számvitel szakos hallgatóknál megkezdjük a Moodle-rendszerben a tantárgyak egy részének oktatását. (A szak kiválasztását jelentős mértékben indokolta, hogy felmérésünk szerint e hallgatóink esetében az intézményi átlagnál jóval magasabb volt a hibrid rendszerek elfogadottsága.) A pilot program sikerében bízva, a kialakuló best practice tapasztalatainak felhasználásával, valamint az oktatók keretrendszerrel való megismerkedésének hatására remélhetőleg növelhető az oktatói támogatottság aránya is. Az elfogadottsági/támogatottsági arány emelkedéséhez feltétlenül szükséges az oktatói állomány képzése is. Intézményünk az elmúlt időszakban évi rendszerességgel tartott e-learning képzéseket. Ezt a következő években is folytatni kell, hiszen meg kell adni a szakmai és a technológiai támogatást is a digitális tananyagok elkészítéséhez. Mindez elengedhetetlen feltétele a blended learning alkalmazásának, mely intézményünkben a kontaktórák megtartása mellett a hallgatóink számára ingyenesen elérhető digitális tartalmak felhasználásával valósulhat meg.

Felhasznált szakirodalom

- Bánkeszi Katalin, Szepesi Judit (2018). Módszertan és eszköztár elektronikus oktatási környezetben. *Könyvtári Figyelő* 64(3) 377-390.
- [Benedek András](#) (2014). [Szerves tanulási környezetek](#). In: Benedek, András; Golnhofer, Erzsébet (szerk.) [Tanulmányok a neveléstudomány köréből - 2013 : Tanulás és környezete](#)
- Budapest, Magyarország : MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, pp. 107-126.
- Bershidsky, Leonid (2014). Here Comes Generation Z. *Bloomberg View*, Juny 18. <https://www.bloomberg.com/view/articles/2014-06-18/nailing-generation-z> [Letöltve: 2020.06.01]
- Czeglédi László (2012). *E-learning könyvtári rendszerek a felsőoktatásban*. Phd disszertáció, ELTE BTK.
- Csermely Péter (2005). *A rejtett hálózatok ereje. Mi segíti a világ stabilitását?* Budapest: Vince Kiadó.
- Farkas Andrea et al (2021). *Digitális pedagógiai módszertani ajánlások gyűjteménye*. Oktatási Hivatal, Budapest. https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatas/tavoktatas/Modszertani_gyujtemeny_01_08_compressed.pdf
- Forgó Sándor – Hauser Zoltán – Kis-Tóth Lajos (2004). Tanulás tér- és időkorlátok nélkül. *Iskolakultúra*: (12): 123–139.
- Glazer, Francine S. (2011). *Blended Learning: Across the Disciplines, across the Academy. New Pedagogies and Practices for Teaching in Higher Education*. Herndon: Stylus Publishing.
- Graham, Charles R. (2006). *Blended learning systems. The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. 3-21.
- Kis-Tóth Lajos, Lengyelné Molnár Tünde (2014). *IKT innováció*. Eger: Líceum Kiadó.
- Molnár György (2012). A technológia és hálózat alapú tanulási formák és attitűdök az információs társadalomban, különös tekintettel a felsőoktatás bázisára. *Információs Társadalom* 12(3). 61–67.
- Oliver, Martin, Keith Trigwell (2005). Can 'Blended Learning' Be Redeemed? *E-Learning and Digital Media* 2(1): 17–26. <https://doi.org/10.2304/elea.2005.2.1.17>.
- Szűts Zoltán (2020). *A digitális pedagógia elmélete*. Akadémiai Kiadó: Budapest.