

Az Észak-alföldi pedagógusok IKT-alapú módszertani továbbképzések iránti attitűdjének vizsgálata

Absztrakt

Hazai és nemzetközi kutatások (Condie & Munro, 2007; Buda, 2020; Czékmán, 2020) az oktatási reformok megvalósításának kulcsát az IKT eszközök tanulásba-tanításba bevont szerepében látják. A változást azonban leginkább a tanárok motivációja és attitűdje határozza meg. A tanulmányban egy online kvantitatív kutatás részeként Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye pedagógusainak tanórai technológiai eszközhasználatának hajlandóságát vizsgáljuk, illetve hogy a megkérdezett pedagógusok szerint szükség van-e külön módszertani ismeretekre a számítógép tanórai alkalmazásához. Arra keressük a választ, hogy nyitottak-e a pedagógusok az IKT-alapú módszertani továbbképzések iránt, illetve, hogy milyen szempontok alapján jellemezhető a vizsgált pedagógusok IKT-alapú módszertani továbbképzések iránti érdeklődése. Az eredmények szerint a vizsgált pedagógusok 78,9 százaléka szerint szükség van módszertani ismeretekre a számítógép tanórai alkalmazásához, valamint az IKT-alapú módszertani továbbképzésekre irányuló hozzáállásuk is pozitív irányba mutat.

1. Bevezetés

Az információs és kommunikációs eszközök (a továbbiakban: IKT eszközök) a 21. század társadalmának mozgatórugói, melyek óriási hatással vannak egy ország gazdasági-társadalmi fejlettségére (KSH 2012). Ezt bizonyítják az IKT innovatív pedagógiai hatását vizsgáló hazai és nemzetközi kutatások is (Balanskat et al., 2006; Bubernik, 2012; Gonda, 2016). Tény azonban, hogy nemcsak a technikai feltételrendszer megalapozásának támogatása a cél, hanem olyan eljárások elsajátítása is szükséges, amely hozzásegíti a pedagógusokat az új feltételekhez való alkalmazkodáshoz. Hazai és nemzetközi kutatások (Gibson, 2002; Kozma&Anderson, 2002; Condie&Munro, 2007; Barnucz, 2020; Buda, 2020; Czékmán, 2020; Uricska, 2020) az oktatási reformok megvalósításának kulcsát az IKT eszközök tanulásba-tanításba bevont szerepében látják. Amennyiben a pedagógusok nem tartanak lépést az eszközökre épített fejlesztésekkel, és nem törekszenek a megújulásra,

akkor fennáll a veszélye annak, hogy az egyébként is tanulási hátránnyal rendelkező tanulók (pl. internet-hozzáférés hiánya; megfelelő digitális eszköz hiánya) teljesítménye gyengébb eredményt mutathat (OH 2021).

2. Elméleti háttér

Az elmúlt években számos kezdeményezés indult az IKT eszközök hatékony tanórai alkalmazását segítő *továbbképzések* tekintetében is a legkülönbözőbb szociális státussal rendelkező iskolák bevonásával. Hazai és nemzetközi szinten felismerték (pl. Whelan, 2009; Mourshed et al., 2010; Bacskai, 2014), hogy az oktatás sikeressége leginkább a pedagógusokon múlik. Ahhoz, hogy a pedagógusok érdemben is képesek legyenek alkalmazkodni a digitális kor tanulóihoz és a digitális tanítás normáihoz, továbbképzéseken érdemes részt venniük. Számos országban már évekkel ezelőtt megvalósultak hatékony IKT-tanár-továbbképzések, például Dániában, Izraelben, Angliában, Németországban, Japánban, Hollandiában, Szingapúrban, Szlovéniában. Az említett országokban a kormány anyagi és oktatáspolitikai támogatása az IKT eszközök oktatásba való hatékony integrálásához szükséges területekre terjedt ki, így az iskolák infrastrukturális fejlesztésére, és a tanárképzésben résztvevők informatikai képzésére is (Fehér, 2008).

Az elmúlt húsz év távlatában Magyarországon a pedagógusok IKT-továbbképzési lehetőségei a következőképpen alakultak. 2003-ban és 2004-ben az Oktatási Minisztérium, az Informatikai és Hírközlési Minisztérium, a Sulinet Programiroda és a Pedagógus-továbbképzési Módszertani és Információs Központ is pályázatot hirdetett a pedagógusok informatikai továbbképzésére, melynek célja a pedagógusok *„elektronikus írásbeliségének, IKT alapkompenciáinak fejlesztése, az iskolai számítógépes hálózatok üzemeltetésének elsajátítása”* volt (Hunya, 2007 20 o.). A résztvevő pedagógusok megismerkedhettek különböző digitális tartalmak tanórai felhasználásával, és az iskolaigazgatók is támogatták a pedagógusok alapfokú számítástechnikai továbbképzéseken való részvételét. Ezeknek következtében igen magas lett az ECDL vizsgával rendelkező tanárok száma (Hunya, 2007). Az IKTanár-ICTeacher elnevezésű Európai Unió Projekt (2008-2010) keretén belül szerveződött számítógépes (blended learning) tanfolyam céljais az volt, hogy elősegítse az IKT eszközök hatékony alkalmazását a közoktatásban, valamint, hogy támogassa a tanárok megfelelő IKT képzettségének fejlesztését (Nádasi 2014). Az IKT eszközök vagy digitális megoldások tanórai használata módszertani elsajátításának fontosságát az Európai Unió IKT-t érintő oktatáspolitikai

ajánlásai is megerősítik, azt hangsúlyozzák, hogy az IKT továbbképzések ne csupán a felhasználói ismeretek átadására korlátozódjanak, hanem az IKT eszközök készségszinten épüljenek be a tanítás-tanulás folyamatába (Son et al., 2011; Molnár, 2011, Czékmán & Fehér, 2017). Magyarország Digitális Oktatási Stratégiájában (2016) foglaltak szerint a digitalizáció a versenyképesség, a fejlődés és a jólét egyik legfőbb hajtóereje. A stratégia összeállítóinak meggyőződése alapján a jövő iskolája digitális, ahol diák és tanár egyaránt digitális hálózatra kapcsolódik, digitális módszertanokkal, tananyagokkal, digitálisan felkészült tanárok oktatnak. Ehhez elkerülhetetlen a pedagógusok felkészítése mellett a megfelelő hardver- és szoftver-infrastruktúra biztosítása és különböző IKT-alapú módszertani anyagok kidolgozása. Az utóbbi években is (lásd például EFOP-3.2.4-16-2016-00001.) (URL1) folyamatos továbbképzésekre került sor a pedagógusok digitális kompetenciájának fejlesztése érdekében különböző projektek, programok, workshopok keretében, amelyeknek elsődleges célja a minőségi és méltányos köznevelési rendszer kialakításának és az egész életen át tartó tanulásban való sikeres részvétel elősegítésének támogatása volt. (URL2).

A pedagógusok IKT ismereteinek fejlesztése kapcsán a felsőoktatás területén is érdemes változásokat eszközölni (Patyi & Barnucz, 2020; Barnucz & Uricska, 2021ab). Pankász 2016-os kutatásában a hallgatók és az oktatók véleményeit vizsgálta a webhasználat új korszakában népszerűvé vált lehetőségek és alkalmazások tanítás-tanulás célú használatával kapcsolatban. A szerző más kutatókra hivatkozva (pl. Ollé, 2013; Ollé et al., 2016) azt a javaslatot teszi, hogy be kell építeni az IKT eszközöket az oktatásba, az online technológiát a fiatalok igényeihez és nyelvezetéhez kell igazítani, illetve a tananyagok összeállítását is az új elvárásokhoz kell szabni. Nemzetközi kutatók (pl. Haydn, 2014; Spante et al., 2018) már korábban is a módszertani-didaktikai kurzusok bevezetését és IKT módszereket támogató segédanyagok fejlesztését szorgalmazták a felsőoktatásban. Mindemellett tény – és ezt több kutatás is bizonyította (pl. OECD, 2000; Nikolov, 2010; Kadocsa&Gubán, 2014, Dominek, 2020) –, hogy a tanulási környezet digitalizálása nem vonja maga után automatikusan az oktatási folyamat átalakulását. A változás leginkább a pedagógusok „*alkalmazkodóképességétől, hajlandóságától, motivációjától és aktivitásától*” (Török, 2007 45 o.) függ. „*A tanárok attitűdje alapvetően határozza meg a tanórán alkalmazott módszereket*” (Buda, 2018 113 o.).

3. A kutatás rövid bemutatása

A kutatásban az osztályteremben rendelkezésre álló munkaeszközök (tábla/kréta/filctoll), a nyomtatott taneszközök (a továbbiakban: hagyományos eszközök), az auditív, az audiovizuális, a számítógép-alapú és a mobil eszközök (a továbbiakban: IKT eszközök) tanítás-tanulás folyamatában betöltött szerepét, valamint a pedagógusok tanórai technológiai eszközhasználatának hajlandóságát vizsgáljuk az Észak-Alföld régióhoz tartozó Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye pedagógusainak körében a régióra jellemző szocio-demográfiai, regionális jellemzők tükrében. A vizsgálathoz egy online kvantitatív kutatást végeztünk, amelynek során nem teljes körű lekérdezést tűztünk ki célul. A kutatáshoz használt kérdőív hat dimenzióból áll, melyeknek kérdéseit Buda András (2018) pedagógusok IKT attitűdjét vizsgáló kérdőív alapján állítottuk össze saját kérdésekkel kiegészítve. Az adatbázis elemzéséhez SPSS 20.0 programot használtunk. A feltáró jellegű kutatás tervezésénél arra törekedtünk, hogy a résztvevő intézmények térségében kvóta szerinti mintákat alakítsunk ki. A kérdőív elkészítése után szakértői kiválasztás alapján egy többlépcsős rétegzett mintavételi eljárást alkalmaztunk. Az adatfelvétel a 2017/2018-as és a 2018/2019-es tanévben zajlott, melynek során 331 fő válaszolt az önkitöltős kérdőív kérdéseire. A minta alakításánál nem érvényesítettünk reprezentatív mintaválasztási eljárást, így az eredmények nem általánosíthatók, ám a vizsgált jelenségek feltáró jellegű megközelítésére alkalmasak.

4. A kérdőív bemutatása

A kutatáshoz használt kérdőív hat dimenzióból áll és összesen hatvanegy kérdést tartalmaz. A kérdések összeállítása során egyrészt a hagyományos taneszközökre (pl. nyomtatott taneszközök), másrészt – a digitális világ rendkívül gyors változásait szem előtt tartva – a modernebb eszközökre, módszerekre vonatkozó kérdéseket fogalmaztunk meg. Ugyanakkor az összehasonlíthatóság szempontjából előzetes kutatási eredmények alapján (Barnucz&Labancz, 2015; Barnucz&Fónai, 2020) a korábbi években jellemző IKT eszközök (pl. audiovizuális eszközök) is megjelennek a kérdőív itemei között. Jelen tanulmány kutatási kérdéseit a kérdőív harmadik dimenziójának kérdései tartalmazzák.

5. A kérdőív dimenziói

1. háttér adatok;
2. a pedagógusok számítógépes ismeretei és internetezési szokásai;
3. IKT eszközök intézményi ellátottságára és módszertani továbbképzések iránti érdeklődésre vonatkozó kérdések;
4. IKT eszközök használatának gyakoriságára, valamint az IKT-val támogatott tevékenységek gyakoriságára, hasznosságára, fontosságára vonatkozó kérdések;
5. az intézményekben tanuló, hátrányokkal küzdő diákok IKT eszközökkel történő tanulásával kapcsolatos kérdések;
6. általánosságban milyen hatással vannak az IKT eszközök a tanulók és a pedagógusok munkájára.

6. Kutatási kérdések

Jelen tanulmányban azt vizsgáljuk, hogy a pedagógusok vettek-e részt a vizsgálat idején (2017-2019) IKT-alapú módszertani továbbképzéseken, és ha igen, akkor milyen okok indították őket a részvételre. Arra keressük a választ, hogy nyitottak-e a pedagógusok az IKT-alapú módszertani továbbképzések iránt, illetve, hogy milyen szempontok alapján jellemezhető a vizsgált pedagógusok IKT-alapú módszertani továbbképzések iránti érdeklődése. A kapott eredmények segíthetnek abban, hogy melyek azok a problémás területek, amelyek erősítésével növekedhet az IKT-alapú továbbképzések iránti igény a pedagógusok részéről.

7. Hipotézis

H1: Azt feltételezzük, hogy a vizsgált pedagógusok IKT-alapú módszertani továbbképzésekre irányuló attitűdje leginkább pozitív tendenciát mutat (Mama & Hennessey, 2013).

H2: A pedagógusok IKT-alapú módszertani képzésekre irányuló pozitív attitűdje a hozzászólások számában is megmutatkozik.

H3: Azok a pedagógusok, akik szerint a számítógép tanórai használata elképzelhetetlen módszertani ismeretek nélkül, azok szignifikánsan szükségesnek is tartják az IKT-alapú módszertani továbbképzéseket (Vennemann & Eickelmann 2017).

8. A kutatási eljárás bemutatása

Jelen tanulmányban azt vizsgáljuk, hogy a megkérdezett pedagógusok szerint szükség van-e külön módszertani ismeretekre a számítógép tanórai alkalmazásához. Arra is megkértük őket, hogy indokolják válaszaikat, amelyet 165 fő tett meg. A beérkező válaszok vizsgálatához kvantitatív tartalomelemzési kutatási eljárást alkalmaztunk, mely leginkább a manifeszt tartalmak mérésére alkalmas. Az eljárás során a pedagógusok hozzászólásait elemeztük. Annak érdekében, hogy a kvantitatív tartalomelemzéssel végzett vizsgálat értelmet nyerjen – a beérkező válaszok kapcsolódási mintázatainak kialakítása előtt – néhány előzetes műveletet végeztünk (pl. kódolás, adattisztítás). A pedagógusok hozzászólásai között manifeszt és látens tartalmak is rendelkezésünkre állnak, azonban jelen tanulmányban csak a manifeszt tartalmakra koncentrálunk, így az adattisztítás során 22 olyan hozzászólást kizártunk, amelyek inkább látens tartalomként kezelhetők. A tartalomelemzés első munkaszakaszában az adattisztítást követően a manifeszt tartalmak kategorizálása, majd a hozzászólások kategóriánkénti előfordulási gyakoriságának (n=143) vizsgálata következett. A második munkaszakaszban a kategorizált hozzászólások elemzése, míg a harmadik munkaszakaszban a mintázatok kialakítása során a különböző kategóriákba rendezett hozzászólásokat vizsgáltuk meg, melyek arányából és tartalmi mondanivalójából következtetéseket vontunk le.

7. A válaszadók jellemzői

Ebben a fejezetben a vizsgált pedagógusokra jellemző leíró statisztikát mutatjuk be. A megkérdezett pedagógusok nemi megoszlása (nő – n=261; 79 százalék; férfi – n=70; 21 százalék) alátámasztja a pedagógustársadalomban tapasztalható jelentős mértékű elnőiesedést. Az országos adatok is azt mutatják, hogy a pedagógusok között a női százalékarány a 2000-es évek eleje óta alig tér el a 80 százaléktól (URL3; URL5). A megkérdezett pedagógusok munkahelyének típusait tekintve három iskolatípust különböztettünk meg: (1) általános iskola; (2) gimnázium; (3) szakképzés. Mivel a szakképzés irányából alacsony elemszámban érkezett kitöltött kérdőív, emiatt indokoltnak tartottuk összevonni a szakképzés három iskolatípusát (szakgimnázium, szakközépiskola, szakiskola). A válaszadók életkorát tekintve a mintában szereplő pedagógusok közel 70 százaléka 36-55 év közötti (n=114; 34 százalék – 36-45 év közötti; n=116; 35 százalék – 46-55 év közötti). A vizsgált pedagógusok 17 százaléka 56-62 év közötti, míg 14 százaléka

24-35 év közötti. A minta átlagéletkora: 45,39 év, azaz ez az eredmény igazodik a hazai és a nemzetközi tendenciához, és nagyon közelít az Oktatási Hivatal 2017. április 7-én tartott sajtótájékoztatóján elhangzott országos eredményhez, ahol a tanítók átlagéletkora 46,6 év, míg a tanároké 46,9 év. A mintában szereplő életkori adatok alátámasztják az előregedő pedagógustársadalom képét, amit TALIS 2018 adatai tovább erősítenek, miszerint az 5-8. évfolyamon tanítók átlagéletkora 47,6 év, ami viszont az OECD-országok (2019) átlagában 44,1 év, és az Európai Unió esetében pedig 44,5 év (URL4). A vizsgált pedagógusok 67 százaléka 1-2 diplomával, míg 33 százaléka 3-4 vagy 5 diplomával is rendelkezik. A mintában szereplő pedagógusok 83 százaléka főiskolai és/vagy egyetemi diplomával rendelkezik, míg a minta 16 százaléka az osztott képzésben szerezte diplomáját és elenyésző azoknak a pedagógusoknak a száma (n=4), akik PhD fokozattal is rendelkeznek. A szakértői mintaválasztás mentén történő többlépcsős mintaválasztási eljárás alkalmazását indokolta a fenntartók szerinti egyenetlen eloszlás, hiszen azt látjuk, hogy az állami fenntartási oktatási intézményekből több kitöltés érkezett (n=214; 65 százalék), míg az egyházi irányból kevesebb (n=117; 35 százalék). A válaszadók tanári munkájának szakterülete alapján a megkérdezettek 18 százaléka alsótagozatban (n=57), 25-25 százaléka humán és reál tantárgyakat (n=80; 82), 28 százaléka valamilyen idegennyelvet tanít (n=91) és mindösszesen a minta 4 százaléka tanít valamilyen szakmai tantárgyat (n=14). Az általunk megadott szakterületek alapján öt kategóriát hoztunk létre¹¹: (1) tanító; (2) humán tantárgyak; (3) reál tantárgyak; (4) nyelvtanár; (5) szakmai tárgyak.¹²Az idegennyelveket oktató pedagógusok vonatkozásában az adatokból az látszik, hogy a vizsgált nyelvtanárok 62 százaléka (n=66) angol, míg 24 százaléka (n=26) német nyelvet tanít és a maradék 14 százalékban (n=12) spanyol, olasz és egyéb nyelveket is tanítanak a válaszadók. Egy nyitott kérdés segítségével lehetőséget adtunk arra, hogy

¹¹Abban az esetben, ahol két szakterület volt megjelölve (pl. tanító és bármely reáltantárgy), akkor a dominánsabb szakterület kapta a kódolás során az igent jelölő pontszámot.

¹² A tanító szakos pedagógusok alapvetően alsó tagozatos diákok körében végzik nevelő-oktató tevékenységüket. Ehhez a kategóriához soroltuk azokat, akik gyógy-pedagógiával is foglalkoznak (n=13). A reáltantárgyak kategóriába az informatikát, természettudományi tantárgyakat és az agrártárgyakat tanító pedagógusokat soroltuk. A humántárgyak szakterülethez a bölcsészettudomány területét jelölő, a művészeti tárgyakat és a készségtárgyakat tanító pedagógusokat rendeltük. A szakmai tárgyak szakterülethez a műszaki és a gazdasági tárgyakat oktató pedagógusok kerültek.

megnevezhessék a felsorolásban nem szereplő, általuk tanított idegen nyelvet. 2 fő élt ezzel a lehetőséggel, ők a latin nyelvet jelölték meg.

8. Empirikus eredmények

A tanulmányban azt vizsgáljuk, hogy a pedagógusok véleménye szerint szükség van-e külön módszertani ismeretekre a számítógép tanórai alkalmazásához.¹³ Az eredmények alapján a pedagógusok 78,9 százaléka szerint szükség van, míg 21,1 százalékuk szerint nincs szükség módszertani ismeretekre a számítógép tanórai alkalmazásához. A kutatás során megkérdeztük a pedagógusokat, hogy vettek-e részt az elmúlt három évben (2017-2019) IKT-alapú módszertani továbbképzésen.¹⁴ A válaszok alapján a vizsgált pedagógusok 50,5 százaléka részt vett, míg 49,2 százaléka nem vett részt IKT-alapú módszertani továbbképzésen. A két kérdés közötti kapcsolatot keresztábra segítségével vizsgáltuk és szignifikáns összefüggést kaptunk (1. táblázat). Azok a pedagógusok, akik az elmúlt három évben részt vettek valamilyen IKT-alapú módszertani továbbképzésen, azok nagyobb arányban (84,4%) tartják szükségesnek a módszertani ismeretek elsajátítását a számítógép tanórai használatához, mint azok, akik nem vettek részt az említett képzéseken (73%) (Chi² próba, p=0,008).

1. táblázat. Pedagógusok IKT-alapú módszertani képzésekre irányuló attitűdje

Chi2 próba*p<0,05	Vett-e részt az elmúlt 3 évben IKT-alapú módszertani továbbképzésen?	
	(%)	
Szükség van-e módszertani ismeretekre a számítógép tanórai használatához? (%)	Igen	Nem
	Igen	84,4*
Nem	15,6	27,0
Összesen	100,0	100,0

Forrás: saját adatbázis, saját szerkesztés N=331

Ezt követően megkértük a pedagógusokat, hogy indokolják meg válaszaikat, miért tartják szükségesnek a módszertani ismeretek elsajátítását a számítógép tanórai használatához. A manifeszt tartalmak

¹³ Ön szerint szükség van-e külön módszertani ismeretekre a számítógép tanórai alkalmazásához? 0=Nem; 1=Igen, Kérem, indokolja választát!

¹⁴ Vett-e részt az elmúlt három évben (2017-2019) IKT-alapú módszertani képzésen?

elemzése során öt kategóriát különböztettünk meg. Az első csoportba a pedagógusok módszertani ismeretek elsajátításához fűződő pozitív megítéléseit rendeltük (n=83) (2. táblázat). A pozitív érvelések az IKT-alapú módszertani továbbképzések fontosságá thangsúlyozzák egyrészt a tanulói motiváció felől (n=4) közelítve: *„Pörgősebbek az órák. „A tanulók figyelmét, fegyelmét fenn kell tudni tartani, gyorsabban kell reagálni a tanulók visszajelzéseire; hamarabb lehet észlelni, hogy melyik anyagrészt nem értik.” „Sokszor az az érzésem, hogy a diákok jóval tájékozottabbak tőlem az adott eszköz használatában.”* Más hozzászólások a 21. századi elvárásokra (n=5) irányulóan magyarázzák az internetalapú platformokban való jártasság fontosságát (n=10), mégpedig *„A technika fejlődésével lépést kell tartani, ezért nem árt, ha a pedagógus tájékozódik, megismeri, gyakorolja az IKT eszközök használatát és a velük történő tanítás módszereit.” „A legújabb technikai vívmányok és a kialakult gyakorlat ismertetése szükséges lenne.” (A digitális technológia) „folyamatosan fejlődik, új dolgokat kell megismernünk.” „Alapprogramok használatát kell ismerni, és jártasnak lenni az internetes böngészésben.” „Sok internetes oldal van, és nem ismerjük azokat.”* További hozzászólások a számítógépes ismeretek folyamatos bővítésére hívják fel a figyelmet (n=10), miszerint *„A számítógép világa változik leginkább életünkben, ezt az új ismeretek megszerzésével lehet csak nyomon követni.” A hatékony alkalmazáshoz a számítógép és programok magabiztos alkalmazása szükséges, és ehhez nem ártana továbbképzés.”* A legtöbb érvelés az IKT-alapú módszertani továbbképzések és a módszertani megújulás szükségessége köré rendeződött (n=54). Több hozzászólás különböző ötletek, alkalmazási módszerek, jó gyakorlatok elsajátítására irányulnak, ahogyan ezt az alábbi megjegyzések is alátámasztják. *(Az IKT eszközök, digitális megoldások – saját kiegészítés) „hatékony használatához ez szükséges [...]” „Módszertani megújulás nélkül, nem lehet eredményes munkát végezni a modern eszközökkel.” „Szükség van rá, hogy tudjuk, mit hogyan tudunk használni a tanórán (alkalmazások, programok, digitalizált oktatási anyagok, interaktív tananyagok stb.)” „A digitális tananyag másfajta módszertani megoldásokat igényel, mint a hagyományos taneszközökkel való oktatás.” „Mindig van új a nap alatt, nyitottnak kell lenni a módszertani továbbképzésekre.” „A számítógép világa változik leginkább életünkben, ezt az új ismeretek megszerzésével lehet csak nyomon követni.”*

2. táblázat. IKT-alapú módszertani ismeretek elsajátításának pozitív megítélése - kategóriák szerint(n)

Pozitív érvelések	Gyakoriság
IKT-alapú módszertani továbbképzések szükségessége/módszertani megújulás	54
Internetalapú platformokban való jártasság	10
Számítógép, IKT használat	10
21. századi elvárások	5
Tanulói motiváció	4
Összesen	83

Forrás: saját adatbázis, saját szerkesztés N=331; Megjegyzés: beérkező hozzászólások N=165

A következő táblázatban az IKT-alapú módszertani ismeretek elsajátítását támogató továbbképzések szükségességét cáfoló negatív megítéléseket csoportosítottuk, amelynek során négy kategóriát különítettünk el (n=24). Az „életkor előre haladásával csökkenő érdeklődés” kategória megjegyzései szerint minél idősebbek a pedagógusok, annál inkább csökken a számítógépes ismeretek mértéke, ami azt eredményezheti, hogy csökken az érintett pedagógusok érdeklődése az IKT-alapú módszertani megújulás irányába (n=4). „*Sok az idős kolléga, aki nem tudja használni a gépet.*” „*Az idősebb kollégák nem rendelkeznek elég gyakorlattal.*” Néhány megjegyzés „*az interaktív tábla alkalmazásával kapcsolatos problémákra*” utal (n=2), mégpedig „*A digitális táblának nem minden lehetőségét ismerem és alkalmazom profi módon.*” „*Igen, mert az interaktív táblát nem tudom használni.*” Az alábbi hozzászólások az IKT eszközök oktatásban való használatára irányuló felsőoktatásból (pl. tanárképzés) kimaradt kurzusok problematikáját hangsúlyozzák (n=6). „*Az egyetemi képzés nem tartalmazott ilyen ismereteket.*” „*A felsőoktatási képzésben nem tanítják, a régebbi generáció nem tanulta, most meg mindenki magának tanul.*” „*Mivel ilyen módszert nem tartalmazott legtöbbszörünk oktatása, ezért e téren hiányosak az ismereteink.*” Ezen kategória megjegyzései a 45 év feletti pedagógusok részéről érkeztek, ami alapján feltételezhető, hogy az akkor tanárképzés még nem tartalmazott IKT eszközök tanórai használatára irányuló kurzusokat a hallgatók számára. A hazai kutatások (Buda, 2010; Námesztovszki, 2013; Dringó, Horváth&Gonda, 2018) eredményei szerint a tanárképzés IKT eszközök használatára irányuló kurzusok hatékonyságát néhány tényező akadályozza, mint például eszköz- és szoftverhiány, technikai meghibásodások, internetkapcsolat megbízhatatlansága.

Az IKT-alapú módszertani továbbképzések szükségtelenségét leginkább azzal indokolják, hogy egyrészt az IKT eszközökkel

támogatott oktatás autodidakta módon elsajátítható, magától értetődő technikai és módszertani tudást igényel, másrészt a tanári kar felkészültsége egyébként is megfelelő, IKT-alapú módszertani tudásuk, valamint számítógépes ismereteik nem igényelnek további fejlesztést (n=3). „*Felkészült a tanári kar.*” „*Nem gondolom, hogy külön módszertani ismeretekre lenne szükség az IKT alkalmazásához a tanórákon.*” „*Ahhoz, hogy az óra melyik szakaszában és mire használjuk a számítógépet (ellenőrzés, gyakorlás, szemléltetés, új ismeret feldolgozása), hogy az megkönnyítse és támogassa az órai munkát, ahhoz szerintem nincs szükség külön módszertani ismeretekre. Egy bizonyos szintű módszertani kultúrával rendelkeznie kell annak, aki rendszeresen használja az IKT eszközöket az óráin, de ez nem jelent speciális ismereteket.*” „*Nem módszertani ismeretekre van szükség, hanem más típusú felkészülésre.*” Végül pedig több olyan megjegyzést is olvashatunk a hozzászólások között, amelyek leginkább kételkedésként interpretálhatók (n=9), mint például: „*Eszköz. Füzetre, ceruzára is szükség van, ahhoz kell külön módszertan?*” „*A mobiltelefon használatához nincs szükség módszertani ismeretekre. A számítógép csak egy eszköz, nem kell hozzá tanulmány, hogy hol van a bekapcsológomb. Akinek meg igen, az meg már elérte azt a nyugdíjas kort, hogy ne aggódjon emiatt.*” „*A XXI. században már rendelkezünk a szükséges digitális tudással.*” „*Sokan maguk se értik!*”

3. táblázat. IKT-alapú módszertani ismeretek elsajátításának negatív megítélése - kategóriák szerint (n)

Negatív érvelések	Gyakoriság
Az életkor előre haladásával csökkenő érdeklődés	4
Interaktív tábla alkalmazásával kapcsolatos problémák	2
Felsőoktatásban tapasztalt hiányosságok	6
Módszertani továbbképzések szükségletlensége	3
Kételkedések ¹⁵	9
Összesen	24

Forrás: saját adatbázis, saját szerkesztés N=331; Megjegyzés: beérkező hozzászólások N=165

A következő táblázatban a számítógépes ismeretek fejlesztésére (n=10) és a tanóratervezésre (n=7) vonatkozó neutrális érvelések kerültek

¹⁵ Kételkedés szó alatt az IKT alapszertani képzések szükségessége iránti bizalmatlanságot értjük.

csoportosításra, illetve egy külön kategóriába rendeltük azokat a hozzászólásokat, amelyeket megállapításokként fogalmaztak meg a pedagógusok (n=19): „Mivel a pedagógusok jelentős része a számítógép használatával is csak kismértékben van tisztában, a tanórai alkalmazás még nehezebb feladat számukra.” „A kollégáim visszajelzéseiből tudom, hogy néha még egy kép beillesztése is gondot okoz, vagy az adott interaktív tábla installálása és használata is.” „Aki nem ismeri kellőképpen a számítógép lehetőségeit, a módszertani lehetőséggel sincs tisztában.” „Szükséges, hogy az ember tudja, hogy hogyan építse be az órájába.” „Aki kreatív, energikus az életben így is megszerzi a szükséges tudást, a többieknek csak nyűg a (kötelező) képzés.” „Az IKT csak kiegészíti az eddigi módszertani ismereteimet.”

4. táblázat. IKT-alapú módszertani ismeretek elsajátításának neutrális megítélés-kategóriák szerint (n)

Neutrális érvelések	Gyakoriság
Számítógépes ismeretek fejlesztése	10
Tanóratervezés	7
Megállapítások	19
Összesen	36

Forrás: saját adatbázis, saját szerkesztés N=331; Megjegyzés: beérkező hozzászólások N=165

Összegzés

A tanulmányban arra kerestük a választ, hogy nyitottak-e a pedagógusok az IKT-alapú módszertani továbbképzések iránt, illetve, hogy milyen szempontok alapján jellemezhető a vizsgált pedagógusok IKT-alapú módszertani továbbképzések iránti érdeklődése. Az eredmények szerint a pedagógusok 78,9 százaléka szerint szükség van módszertani ismeretekre a számítógép tanórai alkalmazásához. A válaszok alapján a vizsgált pedagógusok 50,5 százaléka vett részt IKT-alapú módszertani továbbképzésen a vizsgált években (2017-2019). A kérdés indoklása során beérkező hozzászólások manifeszt tartalmának elemzésével három csoportot (pozitív, negatív és neutrális érvelések) és különböző kategóriákat különböztettünk meg. Az első hipotézis szerint a vizsgált pedagógusok IKT-alapú módszertani továbbképzésekre irányuló attitűdje leginkább pozitív tendenciát mutat, míg a második hipotézis szerint a pedagógusok IKT-alapú módszertani képzésekre irányuló pozitív attitűdje a hozzászólások számában is megmutatkozik. Mindkét feltételezés igazolódik, amit a vizsgált nyitott kérdésre adott pozitív érvelések gyakorisága (n=83) bizonyít. A második hipotézis szerint azok

a pedagógusok, akik szerint szükség van IKT-alapú módszertani ismeretekre a számítógép tanórai használatához, azok nagyobb arányban tartják szükségesnek az IKT-alapú módszertani továbbképzéseket (Chi² próba, p=0,008).

Felhasznált irodalom

- A közoktatás indikátorrendszere (2017). <https://bit.ly/3mnEdSG> (Utolsó látogatás: 2021. 03. 25.)
- A közoktatás indikátorrendszere (2019). <https://bit.ly/3mlhcZU> (Utolsó látogatás: 2021. 03. 25.)
- Bacsikai, K. (2014). *Mit ér (el) a tanár, ha közép-európai? Alacsony státusú diákokat tanítóeredményes tanárok két közép-európai régióban*. PhD értekezés. Debrecen: Debreceni Egyetem.
- Balanskat, A., Blamire, R., & Kefala, S. (2006). *The ICT Impact Report. A review of Studies of ICT Impact on Schools in Europe*. Brussels, European Communities, European Schoolnet.
- Barnucz, N., & Uricska, E. (2021). Innovatív nyelvtanulási módszerek és módszertan a rendészeti szaknyelvi képzés vizsgálatában. *Új Pedagógiai Szemle*, 70(9-10), 53–63.
- Barnucz, N., & Uricska, E. (2021). Kiterjesztett valóság és közösségi oldalak alkalmazása a nyelvoktatásban különös tekintettel a rendészeti szaknyelvre. *Rendvédelem*, 10(2) (megjelenés alatt)
- Barnucz, N., & Fónai, M. (2020). Az IKT eszközök használata az idegennyelvoktatásban hátrányos helyzetű tanulók iskoláiban. *Információs Társadalom*, 20(1), 7–28.
- Barnucz, N., & Labancz, I. (2015). Pedagógusok és az IKT Magyarország keleti régióiban. In Pusztai G & Morvai L (szerk.): *Igények és lehetőségek a pedagógus-továbbképzés változó rendszerében*. Nagyvárad–Budapest, Partium Könyvkiadó, pp. 235–245.
- Barnucz, N. (2020). A kiterjesztett valóság alkalmazása a nyelvoktatásban különös tekintettel a rendészeti szaknyelvre. *Educatio*, 20(4) (megjelenés alatt)
- Bubernik, E. (2012). Az információs és kommunikációs technika (IKT) szerepe az oktatásban – megvalósulása a bencés gimnáziumoknál. *Képzés és Gyakorlat*, 10(3–4), 4–21.
- Buda, A. (2010). Pedagógusok véleménye az IKT-eszközök használatáról. *Pedagógusképzés*, 8(2-3), 41–53.
- Buda, A. (2018). *Pedagógusok a digitális korban Trendvizsgálat egy nagyváros iskoláiban*. Habilitációs értekezés. Debrecen, Debreceni Egyetem
- Buda, A. (2020). Stumbling Blocks and Barriers to the use of ICT in Schools: A case study of a Hungarian town. *Informatics in Education*, 19(2), 159–179.
- Condie, R., & Munro, B. (2007). *The impact of ICT in schools – a landscape review*. University of Strathclyde.
- Czékman, B. (2020). Pedagógusok mobil eszköz-használati háttere egy tabletes kutatás tükrében. In Simonics I., Holik I. & Tomory I. (szerk.): *Módszertani újítások és kutatások a szakképzés és a felsőoktatás területén*. Óbudai Egyetem. pp. 238–250.

- Czékmán, B., & Fehér, P. (2017). A számítógéppel támogatott tanítás és tanulás története a közoktatásban Magyarországon (1983-2016). *Képzés és Gyakorlat*, 15(1–2), 45–66.
- Dominek, D. (2020). *Flow, avagy játékos kommunikáció a múzeumokban: Az élménycentrikus és az információcentrikus tárlatvezetés megítélése és lehetősége két hazai múzeumban*. Szeged, Magyarország. 128.
- DOS - Magyarország Digitális Oktatási Stratégiája (2016):<https://bit.ly/3fLeZfY> (Utolsó látogatás: 2021. 03. 25.).
- Dringó-Horváth, I. & Gonda, Zs. (2018). Tanárjelöltek IKT-kompetenciájának jellemzői és fejlesztési lehetőségei. *Képzés és Gyakorlat*, 16(2), 21–48.
- Eickelmann, B. & Vennemann, M. (2017). Teachers' attitudes and beliefs regarding ICT in teaching and learning in European countries. *European Educational Research Journal*, 16(6), 733–761.
- Fehér, P. (2008). *Internet és számítógéppel segített tanulás a kistelepülések iskoláiban (A pedagógusok módszertani kultúrája fejlesztésének és megújításának lehetőségei IKT-eszközök alkalmazásával)*. Doktori disszertáció. Szeged, Szegedi Tudományegyetem.
- Gibson, I. W. (2002). Leadership, Technology, and Education: achieving a balance in new school leader thinking and behavior in preparation for twenty-first century global learning environments. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 11(3), 315–334.
- Gonda, Zs. (2016). Tanárjelöltek kommunikációja az IKT-osztályteremben. *Anyanyelv-Pedagógia*, 9(2), 17–29.
- Haydn, T. (2014). How do you get pre-service teachers to become 'good at ICT' in their subject teaching? The views of expert practitioners. *Technology, Pedagogy and Education*, 24(4), 455–469.
- Hunya, M. (2007). *A számítógéppel segített tanulás. Informatikai eszközök és digitális pedagógiai módszerek a tanórán*. Budapest, Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar Neveléstudományi Doktori Iskola. Disszertáció.
- Kadocsa, L. & Gubán, Gy. (2014). A szakmai tanárok módszertani kultúrájának vizsgálata. In Tóth P., Ösz R. & Várszegi Á (szerk.): *Pedagógusképzés - személyiségformálás, értékközvetítés, értékteremtés: IV. Trefort Ágoston Szakmai Tanárképzési Konferencia tanulmánykötet*. Budapest, Óbudai Egyetem Trefort Ágoston Mérnökpedagógiai Központ, Budapest. pp. 21–38.
- Klebersberg Központ. Digitális kompetencia fejlesztése. EFOP-3.2.4-16-2016-00001. <https://kk.gov.hu/digitalis-kompetencia-fejlesztese> (Utolsó látogatás: 2021. 05. 10.)
- Kozma, R., & Anderson, R. (2002). "Qualitative case studies of innovative pedagogical practices using ICT." *Journal of Computer Assisted Learning*, 18(4), 387–394.
- Központi Statisztikai Hivatal (2012). *IKT-eszközök és használatuk*. <https://bit.ly/3mpXBP8> (Utolsó látogatás: 2021. 03. 25.).

- Mama, M., & Hennessy, S. (2013). Developing a typology of teacher beliefs and practices concerning classroom use of ICT. *Computers & Education*, 68, 380–387.
- Molnár, Gy. (2011). Az információs-kommunikációs technológiák hatása a tanulásra és oktatásra. *Magyar Tudomány*, 172(9), 1038–1047.
- Mourshed, M., Chijioke, C., & Barber, M. (2010). *How the world's most improved school systems keep getting better*. McKinsey & Company.
- Nádasi, A. (2014). *Az oktatástervezés és technológia aktuális kérdései és trendjei*. Eszterházy Károly Főiskola. <https://bit.ly/3wt9hFg> (Utolsó látogatás: 2021. 03. 25.)
- Námesztovszki, Zs. (2013). Innovatív oktatási környezetek. In Tóth P., Ósz R. & Hajnal A. (szerk.): *Új kihívások a felsőoktatásban és a pedagógusképzésben*. III. Trefort Ágoston Szakmai Tanárképzési Konferencia – Tanulmánykötet, Budapest, 180–193.
- Nikolov, R. (2010). Teacher Education in the Global Campus. *ICT in Teacher Education: Policy, Open Educational Resources and Partnership*. UNESCO, Institute for Information Technologies in Education, Moscow.
- OECD (2000). *Knowledge Management in the Learning Society*. OECD, Paris. <https://bit.ly/3mjUlom> (Utolsó látogatás: 2021. 03. 25.)
- Oktatási Hivatal (2021). *Digitális pedagógiai módszertani ajánlások gyűjteménye*. <https://bit.ly/3ut27Pk> (Utolsó látogatás: 2021. 03. 25.)
- Ollé J., Kocsi Á., Molnár E., Sablik H., Pápai A., & Faragó Boglárka (2016). *Oktatástervezés, digitális tartalomfejlesztés*. Eger, EKF Líceum Kiadó.
- Ollé J., Papp-Danka, A., Lévai, D., Tóth-Mózer, Sz., & Virányi A. (2013). *Oktatásinformatikai módszerek. Tanítás és tanulás az információs társadalomban*. ELTE, Budapest, Eötvös Kiadó.
- Pankász, B. (2016). *Online oktatási környezet és IKT tényezők összehasonlító vizsgálata a felsőoktatásban*. Doktori értekezés.
- Patyi, A. & Barnucz, N. (2020). A közszolgálati és rendészeti felsőoktatás néhány időszerű kihívása. *Új Magyar Közigazgatás*, 13(4), 1–12.
- Pedagógus-továbbképzés Akkreditációs Rendszer <https://bit.ly/33EWCBK> (Utolsó látogatás: 2021. 05. 10.)
- Son, J. B., Robb, T., & Charismiadji, I. (2011). Computer literacy and competency: A survey of Indonesian teachers of English as a Foreign Language. *Computer-Assisted Language Learning Electronic Journal* 12(1), 26–42.
- Spante, M., Sofkova, H. S., Lundin, M., & Algiers, A. (2018). Digital competence and digital literacy in higher education research: Systematic review of concept use. *Cogent Education*, 5(1), 1–21.
- TALIS (2018). Összefoglaló jelentés: <https://bit.ly/3wxYN7p> (Utolsó látogatás: 2021. 03. 25.)
- Török, B. (2007). *Az információs és kommunikációs technológiák iskolai integrációja – IKT-metria mérőeszköz*. PhD értekezés. Budapest, ELTE.
- Uricska, E. (2020). A rendészeti közösségi oldalak alkalmazása a szaknyelvoktatásban. *Educatio*, 20(4) (megjelenés alatt).

Whelan, F. (2009). *Lessons Learned, How Good Policies Produce Better Schools*. London.