

Pedagógusok IKT-használati szokásai

APRÓ MELINDA

apmoabb@yahoo.com

SZTE BTK Neveléstudományi Doktori Iskola



A vizsgálat elméleti háttere

Az elmúlt években az információs és kommunikációs technológiák nagyfokú fejlődésük után mind nagyobb súllyal jelentek meg az iskolai munka mindennapjaiban. Egyre több intézmény rendelkezik IKT-eszközökkel (pl. interaktív tábla, szavazórendszer), s mindennaposá válik a nyomtató, laptop és projektor használata a tanítási-tanulási folyamat segítségével. Ezzel párhuzamosan bővül a továbbképzések kínálata, mely az új technológiák szakszerű alkalmazásának kivitelezésében segíti a pedagógusokat (Kelemen 2008, Tóth-Molnár-Csapó 2011).

Az IKT-eszközök használata a tanítási-tanulási folyamatban egyfajta paradigmaváltásként is értelmezhető, ez azt jelenti, hogy az eddig meglévő eszközökkel, módszerekkel és elméletekkel már nem tudja az oktatás a célközönséget megfelelőképp kiszolgálni (Molnár 2011a). A folyamat nemzetközi szinten rendkívül előrehaladott, számos európai uniós vagy egyéb közmegállapodás (pl. lisszaboni célok), illetve hazai program (pl. NFT, OIS, KKFS, MITS, HEFOP) hivatott a digitális műveltség megalapozását és elterjesztését elősegíteni (Dancsó 2009, Molnár 2011a). A hazai és a nemzetközi vizsgálatok tanulságai alapján azonban tudjuk, hogy Magyarországon a kitűzött célok csak részben valósultak meg. Ennek oka a vizsgálatok tanulsága szerint legtöbbször az infrastruktúra hiánya, az elégtelen ismeretek által való akadályozottság, valamint hogy a pedagógusokra plusz terhet ró a digitális eszközök használata (Geri 2009, Lakatosné 2010). Kutatási eredmények szerint a pedagógusok 32%-a feleslegesnek tartja ezen eszközök használatát, ami az EU-s 3%-os átlaghoz képest nem kedvező attitűd (Molnár 2011a).

Bár az IKT nem elsősorban az oktatási hasznosítás céljából készül, a digitális eszközök iskolai használatát vizsgáló kutatások egyértelműen pozitív tendenciákról számolnak be, ilyen például a tanulási motiváció szignifikáns emelkedése, a hátrányos helyzetű tanulók lemaradásának csökkentése, az oktatás hatékonyságának fokozása, a tanulók ismeret jellegű tudása mellett a képesség jellegű tudásuk fejlesztése, az önszabályozó tanulás kialakítása, felkészítés az egész életen át tartó tanulásra, a kulcskompetenciák fejlesztése, a probléma alapú tanítás megvalósításának segítése (Dancsó 2009, Goda 2007, Kelemen 2009, Kojanicz 2010, Nádasi 2011, Molnár 2004, 2009, 2011a, 2011b, Lakatosné 2010, Sipos 2004). Mindehhez azonban szükséges olyan pedagógusok képzése vagy továbbképzése, akik megfelelően tudják kezelni, hasznosítani és fejleszteni az e-learning eszközeit és tartalmait, ami a tudásalapú társadalom egyik fontos célkitűzése (Csapó 2005, Molnár 2009b, 2011a, R. Tóth-Molnár 2009).

A kutatás célja és hipotézisei

A vizsgálat célja annak feltérképezése volt, hogy egy nagyváros néhány iskoláját kiválasztva milyen helyzetképpel szembesülünk a pedagógusok digitális eszközhasználatát illetően. A mintát alkotó pedagógusoknak lehetőségük volt a vizsgálatot megelőző időszakban IKT-eszközök használatával foglalkozó továbbképzésben részt venni, valamint jelentős infrastrukturális beruházások is történtek az intézményekben, melynek köszönhetően az eszköz- és információhiány kevésbé gyakorolt jelentős hatást az eszközök alkalmazására.

Arra kerestük a választ, hogy 1) milyenek a résztvevők használati szokásai, attitűdjei, 2) van-e különbség a továbbképzéseken részt vevő, illetve nem részt vevő pedagógusok IKT-használati szokásai között, 3) az egyes tantárgyak esetében van-e különbség az új technológiák alkalmazásában, az ezekkel kapcsolatos attitűdökben, 4) van-e szignifikáns különbség a használat szempontjából a különböző életkorú pedagógusok között.

A vizsgálatot megelőzően több előzetes állítás igazolását vártuk. Feltételeztük, hogy a pedagógusok tartják a lépést a tanítási módszerek fejlődésével, pozitív az attitűdjük az IKT alkalmazását illetően. Úgy gondoltuk, hogy a továbbképzésen résztvevők nagyobb arányban és hatékonyabban alkalmazzák a digitális eszközöket, az eszközhasználat mennyisége és minősége nagy valószínűséggel összefügg a tanított tantárggyal, valamint hogy a fiatalabb pedagógusok gyakrabban élnek az IKT adta lehetőségekkel a tanítási órában, mint az idősebbek.

A minta és mérőeszköz

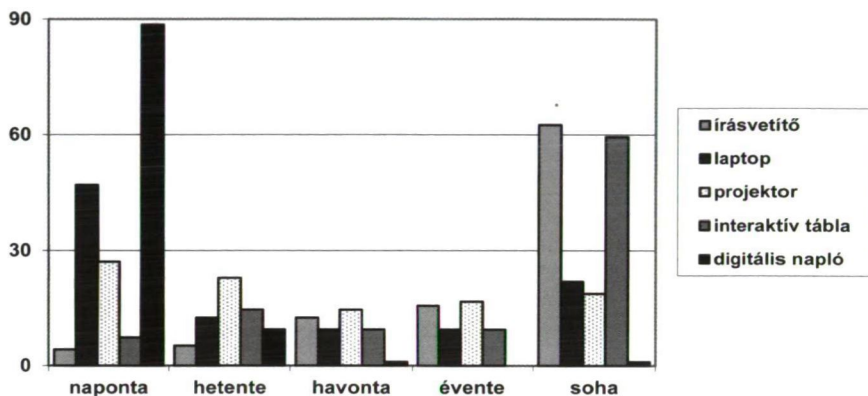
A vizsgálatot egy nagyvárosi iskola három tagintézményében végeztük el. A minta 97 főből állt, 37 férfi és 59 nő vett részt a kutatásban, életkori megoszlásukat tekintve a 40–50 év közöttiek a mintában némileg felülreprezentáltak (35%), a többi életkori sávban nagyjából 20% körül szerepelnek a minta résztvevői. A pedagógusok 36%-a tanít humán, 43%-a reál tantárgyat, a többiek mindkét tudományterület művelői. Az adatfelvételre 2011 novemberében került sor.

Mérőeszközünk egy nyílt és zárt kérdéseket tartalmazó kérdőív volt, mely a háttérváltozókon kívül (nem, tanított tárgyak, iskola) az egyes eszközök ismeretére, használatának gyakoriságára, ezek jelenlétének indokoltságára a pedagógus és a tanuló szemszögéből, valamint az IKT-val kapcsolatos attitűdök feltárására irányultak. A zárt kérdések egyes esetekben eldöntendő kérdések voltak, vagy Likert-skálán helyezkedtek el. Mivel változóink szinte kizárólag nominális vagy rangskálán elhelyezkedő változók, így adatainkról leíró statisztikai mutatókat és nonparametrikus hipotézisvizsgálatokat tudunk végezni.

A kutatás eredményei

Az IKT-eszközök használatának gyakorisága

Eredményeink azt mutatják, hogy a vizsgálatban résztvevők kortól, nemtől és tantárgytól függetlenül egyaránt fontosnak tartják az új technológiák alkalmazását. Az egyes eszközök használatának százalékos megoszlása azt jelzi, hogy a projektorral, laptoppal történő szemléltetést a pedagógusok több, mint 50%-a heti rendszerességgel alkalmazza, de az interaktív tábla is legalább havi rendszerességgel szerepet kap a megkérdezettek 31%-nál (1. ábra).



1. ábra Az egyes eszközök használatának százalékos megoszlása

A továbbképzés jelentős hatást gyakorolt az iskolában oktató tanárok készségeinek, attitűdjeinek fejlődésére (1. táblázat), szignifikánsan jobbnak találják az IKT támogatta módszereket a hagyományosnál, mint a részt nem vevők (Mann-Whitney próba: $Z = -1,96$, $p < 0,05$). Az egyes eszközök használatát tekintve nincs szignifikáns különbség köztük.

	igen	nem
részt vett	57 %	43 %
hasznosítja	92 %	8 %

1. táblázat A továbbképzésen való részvétel és hasznosítás

A különböző életkorú pedagógusok szokásai között nincs szignifikáns különbség a használat tekintetében (2. táblázat). Érdekes adat, hogy az idősebb kollégák kevésbé alkalmazzák az elavultabbnak tekintett írásvetítőt, mint a fiatalok.

	írásvetítő	laptop	projektor	tábla interaktív	nyomtató	napló digitális	rendszer szavazó-
életkor	-0,23*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

* $p < 0,05$

n.s. = nem szignifikáns

2. táblázat Az egyes eszközök használatának összefüggései az életkorral

A használat gyakoriságát tekintve nincs különbség a különböző tudományterületen oktató pedagógusok között. A humán és reál tantárgyakat tanítók attitűdjei azonban különböznek. Míg a természettudományos tárgyakat oktatók szignifikánsan többen gondolják úgy, hogy az IKT-eszközök használata könnyíti az ismeretátadást (Mann-Whitney próba: $Z=-2,07$, $p<0,05$), a humán tárgyakat tanítók szignifikánsan többen azt vallják, hogy nincs elég információjuk az IKT-eszközök alkalmazásához (Mann-Whitney próba: $Z=-3,17$, $p<0,01$). Ezek a különbségek valószínűleg visszanyúlnak az érintettek tanárképzési programjainak sajátosságaihoz.

A használattal kapcsolatos attitűdök

Az IKT-eszközök iskolai oktatásának elterjedése szempontjából örömteli, hogy a megkérdezett pedagógusoknak alapvetően pozitív a véleménye a technológia alkalmazásáról (3. táblázat). A tanárok 95%-a szerint szükséges az IKT iskolai alkalmazása, 100%-uk gondolja azt, hogy a tanulók ezt igénylik. Ennek megfelelően szervezik tanóráikat, melyben a megkérdezettek döntő többsége szerint több lehetőség van a többletinformációk révén megvalósuló differenciálásra, a szemléltetés, magyarázat hatékonyabbá tételére, a tanulók attitűdjeinek és motívumainak fejlesztésére.

Vélemények	%
Színesíti az órát	93
Több plusz információt be tud vinni a tanórára	87
Jobban szemléltet, mint a hagyományos eszközök	77
Megkönnyíti a magyarázatot	71
Túl sokat kell készülni az alkalmazásához	70
Nincsenek megfelelő eszközök az alkalmazáshoz	47
Elvonja a tanulók figyelmét	17
Nincs idő a tanórán ezek alkalmazására	17
Többet kell fegyelmezni a tanulókat a használat során	15
Nincs megfelelő információ az alkalmazáshoz	15

3. táblázat *A pedagógusok IKT-eszközökkel kapcsolatos véleménye*

Az adatok alapján a technológiát gyakrabban használók esetében megjelenik az eszközök, az idő és az információ hiánya, valamint egyes esetekben kevésbé érzik gördülékenynek az óra menetét, s nehezebbnek találják az információátadást. Pozitívum azonban, hogy a negatív vélemények a megkérdezettek kevesebb, mint felénél jelennek meg.

Összegzés

A pedagógusok IKT-használati attitűdjeit és szokásait vizsgáló kutatásunk eredményeképp kijelenthetjük, hogy a technológia alkalmazása az iskolákban fejlődő tendenciát mutat. A pedagógusok hasznosnak és használhatónak tartják a digitális korszak találmányait, s mint új típusú tudásközvetítő eszközt, valamint a tanulói igényeket kielégítő módszert a tanítási óra mind fontosabb részeként értelmezik. Alapvetően pozitív az attitűdjük az új technológiák használatával kapcsolatban, és innovatív szemlélettel igyekeznek saját tudásukat fejleszteni.

A vizsgálat eredményei alapján látható, hogy a tanárképzési és -továbbképzési rendszernek tennivalói vannak mind a frissen végzett hallgatók, mind a pályán évtizedek óta jelen lévő körében, valamint hogy a segítségre és az alkalmazásra valamennyi csoport fogékony. Megismerhetők azok a pontok, ahol még beavatkozásra van szükség (például a képzésekbe bevonandó csoportok, bizonyos eszközök megismertetése a célközönséggel, az új típusú tudásközvetítés megszervezésének gördülékenységét segítő lehetőségek bővítése) mind a tanárképzés jövőjét, mind a jelenleg dolgozó pedagógustársadalom munkájának segítségét illetően.

IRODALOM

- Csapó Benő 2005: Tanuló társadalom és tudásalapú oktatási rendszer. In: Komlossy Ákos (szerk.): *Ismeretek és képességfejlesztés: A kompetencia-tudáson alapuló iskola: Tudomány és közoktatás. Összeállítás a Koch Sándor Tudományos Ismeretterjesztő Társulat XLII. Pedagógiai Nyári Egyetemén elhangzott előadásokból*. Szeged: Koch S. Csongrád M. TIT. 5–21.
- Dancsó Tünde 2005: Az információs és kommunikációs technológia fejlesztésének irányvonalai a hazai oktatási stratégiákban. Új pedagógiai szemle 55, 11. 36–48.
- Geri Valéria 2009: Kréta, tábla, monitor: az információs és kommunikációs technológiák (IKT) és a tanár. *Katedra* 17, 3. 30.
- Goda Beatrix 2007: Felmérés az iskolai számítógép- és internethasználatról Európában: *Könyv és nevelés* 9, 1. 86.
- Kelemen Rita 2008: Az interaktív tábla néhány módszertani lehetősége a közoktatásban és a tanárképzésben. *Iskolakultúra Online*, 2. 176–187.
- Kelemen Szilvia 2009: Hazai IKT-fejlesztés. *Modern iskola* 3, 1. 4–5.
- Kojanitz László 2010: A kérdésorientált (inquiry based) történelemtanítás összekapcsolása az IKT adta lehetőségekkel. *Iskolakultúra* 20, 9. 65–81.
- Lakatosné Török Erika 2010: Az innováció értelmezése az oktatásban az információs és kommunikációs technológia vonatkozásában. *Iskolakultúra* 20, 1. 50–58.
- Molnár Gyöngyvér 2004: Az iskolai és az alkalmazható tudás kettőssége. *Iskolakultúra*, 8. 21–31.
- Molnár Gyöngyvér 2009: IKT-s eszközök használata a tanárképzésben: problémaalapú tanulás multimédiás tanulási környezetben. Elhangzott: VII. Pedagógiai Értékelési Konferencia. Szeged, 2009. április 24–25.
- Molnár Gyöngyvér 2011a: Az információs-kommunikációs technológiák hatása a tanulásra és oktatásra. *Magyar Tudomány*, 9. 1038–1047.
- Molnár Gyöngyvér 2011b: Számítógépes játék-alapú képességfejlesztés: egy pilot vizsgálat eredményei. *Iskolakultúra*, 6–7. 3–11.
- Nádasi András 2011: A megfelelő média kiválasztása. *Könyv és nevelés* 13, 1. 48–53.
- R. Tóth Krisztina–Molnár Gyöngyvér 2009: A jövő tanárainak IKT ismeretei és elvárásai. *Pedagógusképzés* 36, 1. 25–41.
- Sipos János 2004: A tanulás megszerethető: reformtanév esélynövelő változásokkal, *Kollégium* 14, 9. 4–6.
- Tóth Edit–Molnár Gyöngyvér–Csapó Benő 2011: Az iskolák IKT felszereltsége – helyzetkép országos reprezentatív minta alapján. *Iskolakultúra*, 10–11. 124–137.