

Ötödik osztályos tanulók internet- és okoseszköz-használatának empirikus vizsgálta

Szabó Orsolya Edit

Bevezetés

A mai diákok digitális környezetbe születnek bele, ahol a televízió folyamatos háttérzajként, az okostelefon pedig elektromos babysitterként funkcionál. Diákjaink zsebében, kezében ott van egy olyan eszköz, amely lényegében a nap 24 órájában a rendelkezésükre áll, és arra használják, amire csak tudják és akarják. A pedagógiai szakirodalomban számos alkalommal foglalkoztak ezzel a jelenséggel, illetve az ehhez kapcsolódó pedagógiai kihívásokkal. A teljesség igénye nélkül idézek néhány gondolatot: „Korunk gyermeke már digitális bennszülöttnek számít, így számára természetes közeget jelentenek az infokommunikációs eszközök, ezeket tehát célszerű kihasználni a tanulási folyamatban is.” (Marc Prensky fogalomhasználatát idézi Gortva, 2017, 30. o.)

„Mig korábban a tanár feladata a tantárgyakra felparcellázott tudás átadása volt, az újhelyzetben a keresés, a kérdezés, a kritikai gondolkodás, a hitelesítés, a különböző tudásterületek összekapcsolása, a probléma centrikus megközelítés megtanítása a feladat, amiben a tanulók partnerei a tanárnak.” (Csepeli Györgyöt idézi Szűts, 2020, 211. o.) A digitális pedagógia ideális megvalósulása esetén az IKT-nevelés nem direkt módon, kizárólag a digitáliskultúra-órákon történik. A tudásterületek összekapcsolásával bármelyik tantárgy keretén belül alkalmazhatóak a digitális eszközök.

Gortva János a történelemoktatásba beemelt modern technológia jótékony hatásairól a következőket írja: „A modern pedagógus eszköztárából ma már nélkülözhetetlenek az online adatbázisok és gyűjtemények, amelyek segítségével színesítheti a tanórákat és motiválhatja diákjait. Szerencsére egyre több olyan lehetőség van, amelyekkel akár helytörténeti jellegű órákat is tarthatunk, illetve a kompetenciafejlesztést egyedivé, helyi adatokat és információkat is felhasználóvá tehetjük. Ráadásul az ismertetett adattárakat, adatbázisokat nemcsak a tanár használhatja fel feladatlapok és fejlesztő feladatok készítéséhez, hanem akár a diákok is.” (Gortva, 2016, 33. o.)

„Az oktatás egésze jelentős kihívások előtt áll a digitális paradigmaváltás következtében. [...] Egyértelmű, hogy a játékosításnak, valamint a digitális platformok használatának egyre nagyobb jelentősége lesz a jövőben, így módszertani szempontból erre kell felkészíteni a tanárjelölteket, illetve a pedagógus-továbbképzések keretében a pályán lévő kollégákat is.” (Gortva, 2021, 237. o.) Mint ahogy arra Gortva János több alkalommal is felhívja a figyelmet, a különböző tantárgyak oktatása mögött meghúzódó médiatudatosság és az újfajta

tudásmegosztás nem alakul ki csupán a platform megváltoztatásával, olyan megoldásokat kell találnunk, melyek hosszú távra szólnak, hiszen mindannyiunk érdeke, hogy az iskola világa meg tudjon felelni a 21. század elvárásainak.

A szakirodalom áttekintése

A legújabb, 2023-ban készült reprezentatív ifjúságkutatás keretein belül a 15–29 éves korosztályba tartozók közül ezer főt kérdeztek meg arról, hogy hogyan élnek, és hogyan látják a világot.¹ „*A magyar fiatalok internet-hozzáféréseivel kapcsolatban elmondható, hogy a többség behuzalozott, ami azt jelenti, hogy vagy otthonában, vagy saját készülékén, de leginkább mindkettőn keresztül eléri a világhálót. A magyarországi fiatalok túlnyomó többsége (90%) napi internethasználónak minősül, médiafogyasztásukban az online tartalmak tekinthetők elsődlegesnek.*” (Kiss-Kozma és Székely, 2023, 16. o.) A fiatalok körében még mindig a Facebook a legnépszerűbb közösségi platform, de az elmúlt néhány évben a TikTok-felhasználók köre is rendkívül dinamikusan növekszik. Továbbá megjelent a Bereal, amelyet ezen korcsoport ötöde látogat. Ezeket a közösségi platformokat nem meglepő módon leginkább tájékozódásra és szórakozásra használják a fiatalok. (Kiss-Kozma és Székely, 2023)

A tanulói teljesítmény komplex értékelésének céljából ma már a Nemzetközi Tanulói Teljesítménymérés Program (PISA) tesztje is külön vizsgálja a diákok okoseszköz-használatát. Az eredmények szerint a digitalizáció térnyerésével az olvasás egyre inkább igényli az összetett információfeldolgozási stratégiákat, ideértve a releváns információk több forrásból történő elemzését, szintézisét, integrálását és értelmezését. A tanulók informatikai tájékozottságáról szóló opcionális kérdőív adatai szerint a 15 éves magyar tanulók 2012-ben hétköznap átlagosan napi 112 percet töltöttek online az iskolán kívül, hétvégén napi 156 percet interneteztek. Ezek az értékek 2018-ra napi 177, illetve 220 percre növekedtek (PISA, 2019).

¹ Az adatok két közvélemény-kutatásból származnak, amelyeket az Ifjúságkutató Intézet 2022. december és 2023. január között készített a 15–39 éves magyar állampolgárok körében, országos, reprezentatív 1000 fős mintán, személyes megkérdezéssel (TAPI), valamint 2023. március hónapban a 18 évesnél idősebb, magyar állampolgárok körében, reprezentatív 1000 fős mintán, telefonos (CATI) módszertannal. (Kiss-Kozma és Székely, 2023, 59. o.)

Mindezen eredmények azt mutatják, hogy a fiatalok életének olyan szerves részét képezi az IKT-eszközök használata, hogy az online világ működésének megismerése és a diákok digitális tudásának feltérképezése nélkül ma már nem készíthető tudományos jellemzés a tanulókról. A kutatási beszámoló alapján elmondható, hogy az Y és Z generáció tagjai a digitális kultúra kontextusán kívül egyszerűen értelmezhetetlenek.²

Kutatási kérdések és célok

A hazai diákok infokommunikációs eszköz-használatára vonatkozó eddigi vizsgálatok eredményei tehát azt mutatják, hogy az összetett információfeldolgozási stratégiák alkalmazása, a releváns információk több forrásból történő elemzése, szintézise, integrálása és értelmezése nehézséget okoz tanulóinknak. 2018-as PISA-felmérés 2019-ben megjelenő eredményei szerint a tanulók nem csupán az alapmegértéssel küzdenek, hanem nehézséget okoz számukra az olvasott szöveg tudássá való átalakítása, a kritikus gondolkodás és a szöveg alapján történő ítéletek meghozatala is. Hazánk teljesítménye közel két évtizede folyamatosan elmarad a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (*Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD*) országainak átlagától. Magyarország a tagállamok utolsó harmadában helyezkedik el a rangsorban. (PISA, 2019)

A problémát egyrészt az újmédia és a pedagógiai módszerek összehangolatlansága, másrészt a digitális pedagógiai kultúra korlátozott elterjedtsége is okozhatja. Erre a jelenségre világít rá Chira Csongor is, aki tanulmányában szintén Marc Prensky digitális nemzedékelméletét idézi: „*A mai diákok másképp is gondolkodnak a világról, másképp dolgozzák fel a környezetükből érkező információkat, mint szüleik, vagy tanáraik. Nem feltétlenül velük szemben, de szinte biztosan az ő világukon kívül helyezkednek el a digitális bevándorlók (Prensky, 2001). Ők azok, akiknek még idegen az internet világa, és ha információra van szükségük, akkor nem az internet az első gondolatuk, ahonnan az információt beszerezhetik. Prensky szerint az oktatás mai problémái közül az egyik legfontosabb, hogy nagyon sok a digitális bevándorló tanár, akik más nyelvet beszélnek, mint megváltozott tanítványaik, akik már nem azok, akikre a*

² „Leginkább az Y, Z és az alfa generációkról beszélünk, amikor a digitális nemzedéket említjük. A ma leginkább használatos besorolás a digitális kompetencia, azaz a technológiával való bánni tudás és a technológiához való viszonyulás tekintetében következő generációs csoportokat különbözteti meg: [...] Y generáció: az 1980–1995 között születettek, a digitális nemzedék 1. generációja, akik már gyermekkorban találkoztak az internettel, illetve gyermekkoruktól használják az IKT-eszközöket. Z generáció: az 1996 után születettek, a digitális nemzedék 2. generációja, akik már nem éltek internet nélküli világban és születésüktől kezdve különféle IKT-eszközöket használnak. α generáció: a 2010 után születettek, akik már az írás- és olvasástudás előtt szert tesznek szilárd IKT-használati kompetenciákra” (McCrindle-t idézi Szőke-Milinte, 2020, 8–9. o.).

módszereiket kitalálták, és akikre az oktatási rendszert tervezték.” (Chira, 2020, 41. o.)

Pedagógusként a legfőbb célom, hogy a magyar nyelv és irodalom, a kommunikáció- és médiatudomány köznevelésben megjelenő legaktuálisabb problémákra érdemben reflektáljak és az újfajta oktatási metódusok beemelésével segítsem diákjaim tanulmányi fejlődését. Ezen célokat szem előtt tartva a digitális és hagyományos módszerek ötvöztetésével interdiszciplináris verselemző módszert dolgoztam ki, összekötve a diákok szövegértési képességeinek fejlesztését az okoseszközök rendszerszerű használatával. A módszer gyakorlati alkalmazása során többek között arra kerestem a választ, hogy a hipertextuális verselemző módszer hogyan befolyásolja a diákok digitális kompetenciáját, valamint eredményesen integrálhatóak-e a verselemzés folyamatába a digitális eszközök és szinterek.

Az alkalmazott módszer és minta jellemzése

A projekt első szakaszában a tanulók elsajátítják a módszerhez szükséges számítógép- és alapprogramok (videó-, hang- és képszerkesztés) használatát, majd kiválasztják az általuk leginkább megkedvelt versrészletet az adott irodalmi témakörből. A második szakaszban a gyerekek kreativitásuknak és egyéni stílusuknak megfelelően digitális tartalommal töltik meg az általuk választott offline szöveget. Önállóan hozzák létre saját hipermediális tartalmaikat. Ezt követően a projekt harmadik szakaszában a tanulók egy szóbeli prezentáció keretében mutatják be az elkészült alkotásokat, az úgynevezett versssztorit. A negyedik, visszaépítés szakaszban a diákok által választott szövegrészlet nyelvi szintek szerinti elemzése történik osztályszinten. Majd a rész-egész vizsgálata által a teljes vers értelmezésével zárul a nyomtatott szöveg elemzése. A lezáró, ötödik szakaszban az elkészült versssztorik által az adott irodalmi témakör hipertextuális narratíváját hozzák létre közösen a tanulók.

A 2022/23-as tanévben az irodalomórákon alkalmazott új módszerem hatásait mértem az ötödik osztályos tanulók internet- és okoseszköz-használatának feltérképezésével. A kutatásban részt vevő tanulók nem valószínűségi mintavétellel lettek kiválasztva, az alapsokaság elemeinek nem azonos esélye volt a mintába való bekerülésre. Ebből kifolyólag nem vonhatunk le egyértelmű konklúziót azzal kapcsolatban, hogy mely tényezők eredményezik leginkább a digitális szakadék kialakulását a tanulók között. Azért történt az adatfelvétel egyszerűen elérhető alanyokkal, mert a közel két hónapos intenzív projektbe azokat a tanulókat vontam be, akiknek én tanítom a magyar nyelv és irodalom tantárgyakat. Jelenlegi kutatásom egy későbbi nagyobb regionális kutatásnak a pilotja. Legfőbb célom a bekapcsolt tényezők vizsgálata, a mérőeszközök megbízhatóságának és érvényességének ellenőrzése, továbbá a diákok internet- és okoseszköz-használatának feltérképezése. A jövőben szeretném bővíteni a kutatást budapesti iskolák vizsgálatával, hogy szélesebb körben is validálhassam az eredményeket, és

mélyebb betekintést nyerjek a diákok digitális kompetenciáiba és médiapedagógiai szükségleteibe.

A kutatást általános tanterv szerint tanuló, ötödik osztályos diákok bevonásával folytattam Budapesten az Alsóerdőszori Bárdos Lajos Általános Iskola és Gimnáziumban, ahol magyar nyelv és irodalom, valamint média, mozgókép és kommunikáció szakos tanárként dolgozom. A kutatásban részt vevő diákokat egy kísérleti és egy kontrollcsoportba osztottam. A kísérleti csoport (N = 15) tagjai az irodalom- és a nyelvtanórákat összevonva két hónapig rendszeresen alkalmazták a hipertextuális verselemző módszert, míg a kontrollcsoporthoz tartozó diákok (N = 20) kizárólag az irodalomórákon a hagyományos verselemző módszert használták okoseszközök bevonása nélkül. A mérőeszköz megbízhatóságának és érvényességének vizsgálata kismintán végzett (N = 15) mérés alapján történt.

A diákok internet- és okoseszközhasználatának feltérképezése egy év eleji bemeneti és egy év végi kimeneteli online kérdőíves felmérés által valósult meg. Összesen 50 tanuló töltötte ki a kérdőívet mindkét alkalommal. A kísérleti csoportban 15-en voltak, melyből 6 fiú; a kontrollcsoportban 20-an voltak, melyből 8 fiú. A kérdőív megbízhatóságának és érvényességének vizsgálata 15 tanuló bevonásával történt, akiket nem tanítok, így sem a kontroll-, sem a kísérleti csoporthoz nem tartoztak. Ezen tanulók válaszai nem kerültek bele a diákok internet- és okoseszköz-használatára vonatkozó vizsgálat eredményeinek elemzésébe.

Az osztályok, melyekben tanítok, és ahol egyben a mérést is végeztem, 19-21 fősek voltak. A bemeneti mérés idején a kísérleti csoportból három, a kontrollcsoportból pedig egy fő hiányzott. Az eltérő csoportlétszámok és a hiányzások miatt szükségesnek láttam a tervezett mintavétel módosítását. Az adatbázis tisztítása után végül a kimeneti mérés elemzésénél csak azon diákok eredményeit vettem figyelembe, akik mindkét mérés alkalmával kitöltötték a kérdőívet (N = 35) (lásd 1. táblázat).

1. táblázat: A vizsgálatban részt vevő tanulók csoportok és nemek szerint

	Nem		Összesen
	Fiú	Lány	
<i>Kísérleti csoport</i>	6	9	15
<i>Kontrollcsoport</i>	8	12	20
<i>Összesen</i>	14	21	35

Forrás: saját szerkesztés

Mérőeszköz

Az online kérdőívet a verselemző projekt megkezdése előtt, a tanév első felében, majd a projekt lezárása után, a tanév végén töltötték ki a diákok. A kérdőív megbízhatóságának és érvényességének vizsgálata 2022. október 21-én, a kísérleti csoport tanulójának első adatfelvétele 2022. november 10-én, a kontrollcsoporté 2022. november 21-én történt. A kimeneti mérés a kísérleti csoportban 2023. április 12-én, a kontrollcsoportban 2023. április 26-án valósult meg. A diákok az online kérdőívet laptopokon töltötték ki két egymást követő tanítási óra keretében. A kutatás során bekapcsolt tényezők vizsgálatának céljából a kimeneti és bemeneti kérdőív tartalma nem változott, a tanulók ugyanazon kérdésekre válaszoltak év elején, mint év végén.

A kérdőív három részből állt: 1. tantárgyakkal kapcsolatos attitűdmérés; 2. okoskészülékek használata, internethasználat; 3. az anyanyelvi kommunikációhoz szükséges készségek, ismeretek vizsgálata. Mindhárom részben zárt és nyílt végű kérdésekre is egyaránt válaszolniuk kellett a diákoknak. A kérdőívnek a tanulók okoskészülék- és internethasználatára vonatkozó része 13 kérdésből állt. Az első kérdés a tanulók okoskészülék-ellátottságára vonatkozott. A tanulóknak a felsorolt IKT-eszközök közül kellett kiválasztaniuk, hogy melyek találhatók meg a háztartásukban. Az ezt követő 4 kérdés a hétköznapi és hétvégi napokon képernyő előtt töltött időintervallumra vonatkozott. A diákoknak ki kellett választaniuk, hogy ezeken a napokon 0-30 percet, 1-2 órát, 2-3 órát vagy 3 óránál több időt töltenek el képernyő előtt. A 6. és 7. nyílt végű kérdések a diákok által fogyasztott online elérhető tartalmakra és az általuk végzett online irodalmi tevékenységekre vonatkoztak. A 8. kérdésnél a tanulóknak a felsorolt digitális tartalmak közül kellett kiválasztaniuk, hogy melyikeket hozzák létre önállóan. Majd a 9. kérdésben meg kellett adniuk, hogy milyen felületen hozzák létre ezeket a tartalmakat. A 10. és 11. kérdésnél ki kellett választaniuk a felsorolt személyek közül, hogy kikkel interneteznek leginkább, és ki segít nekik, ha elakadtak az online térben. Az utolsó két kérdés a szülei okoseszközhöz való viszonyulását mérte.

Alkalmazott statisztikai eljárások

Elsőként az SPSS program adatbázisába bevitettem a bemeneti és kimeneti kérdőívek adatait és a kísérleti és kontrollcsoporthoz tartozó diákok válaszait. Az adatok kódolását követően a statisztikai elemzés első lépéseként adattisztítást végeztem. Majd a program segítségével különböző csoportosítások szerint végeztem számításokat. Számos változó mentén hasonlítottam össze a kapott eredményeket.

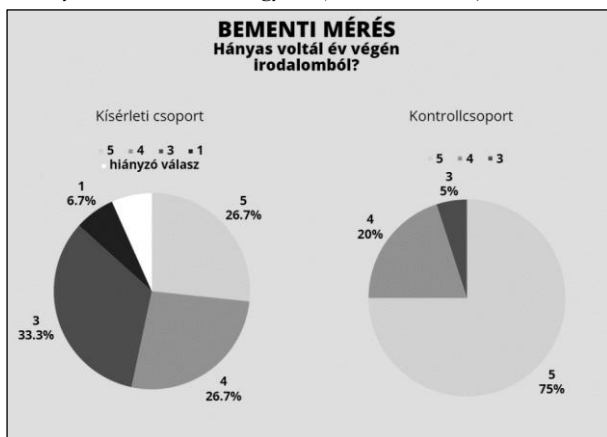
Keresztábra- és gyakorisági elemzésekkel a bemeneti és kimeneti mérés között tapasztalt változások szignifikanciáját vizsgáltam. Továbbá korrelációs számítással a változók közötti összefüggések erősségét határoztam meg.

Eredmények

A kísérleti és kontrollcsoport kiválasztása tanórai megfigyelés, az előző tanévben elért tanulmányi eredmények és a gyermekek szociális háttere alapján történt. A kérdőív tanulmányi teljesítményt mérő és demográfiai kérdéseinek elemzése által alapvető különbségek figyelhetők meg a két csoport között.

Az egyik osztály tanulói (későbbi kísérleti csoport) átlagosan rosszabb év végi osztályzatot szereztek irodalom tantárgyból negyedik osztályban, mint a másik osztály tanulói (későbbi kontrollcsoport) (kísérleti csoport átlaga: 3,7; kontrollcsoport átlaga: 4,7) (1. ábra).

1. ábra: Év végi osztályzat irodalom tantárgyból (bemeneti mérés)



Forrás: saját szerkesztés

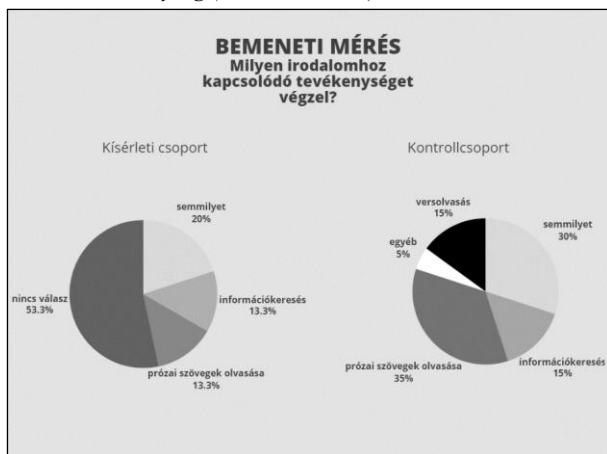
Előfeltételezésem alapján bizonyos szintű hátránykompenzációra is alkalmas lehet az alternatív verselemző módszer, ugyanis extra motivációt jelenthet a gyerekeknek a digitális eszközökkel történő munka. Ennek okán az az osztály lett a kísérleti csoport, melynek tanulói gyengébb osztályzatokat szereztek irodalom tantárgyból, valamint alacsonyabb digitális tudásszinten álltak, mint társaik.³

Az okoseszközök motiváló hatását jelezheti az a tény, hogy „az intenzív verselemző projektet követően a kísérleti csoportban az irodalom tantárgy iránti pozitív tanulói attitűd 30%-kal nőtt, míg a kontrollcsoportban – ahol a diákok a hagyományos verselemző módszert használták IKT-eszközök bevonása nélkül – 20%-kal.” (Szabó, 2023, 215. o.)

³ A bemeneti kérdőív digitális szövegértési mérésének eredményei fedik fel a digitális szakadékokat a két csoport között. A digitális tudásbeli különbséget azon feladat szemlélteti a leginkább, melyben számítógéppel készített vázlatot kellett feltölteni a kérdőív online felületére. A kísérleti csoport 40%-ának, míg a kontrollcsoport mindössze 5%-ának nem sikerült semmilyen dokumentumot feltölteni ehhez a feladathoz (Szabó, 2024, megjelenés alatt).

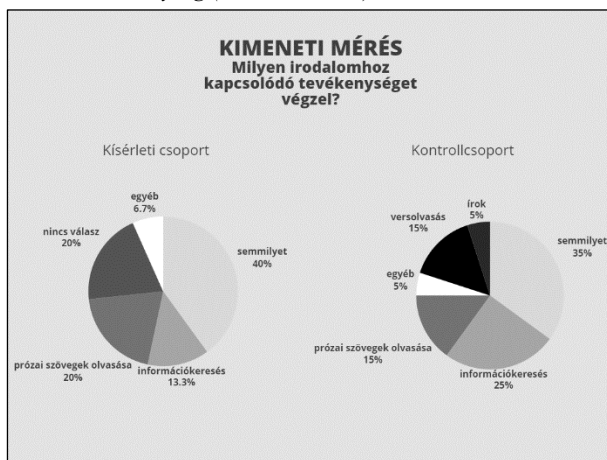
Továbbá év végére a kísérleti csoportban 13,3%-kal nőtt az online irodalmi tevékenységet végző diákok száma, míg a kontrollcsoportban 5%-kal csökkent (lásd 2-3. ábra).

2. ábra: Online irodalmi tevékenység (bemeneti mérés)



Forrás: saját szerkesztés

3. ábra: Online irodalmi tevékenység (kimeneti mérés)

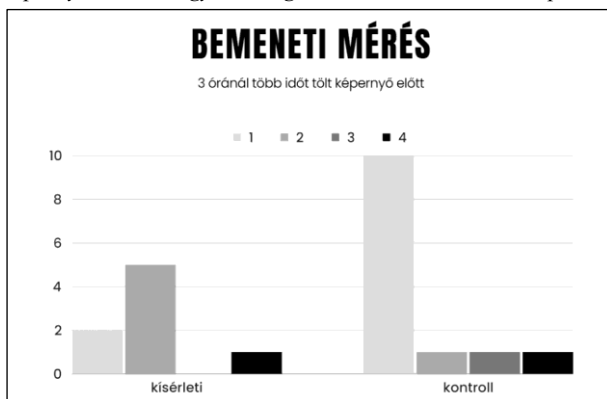


Forrás: saját szerkesztés

A tanulók internet- és okoseszköz-használatának vizsgálata alapján elmondható, hogy bár a kísérleti csoporthoz tartozó diákok alacsonyabb digitális tudással rendelkeznek, mégis ők töltenek több időt a képernyő előtt. A képernyőidő pontos meghatározásának céljából a televízióhasználatot is vizsgáltam, ugyanakkor ebben az esetben nem feltétlenül kellett okoseszköznek lennie a TV-nek. A

hétköznapi és hétvégi internet- és televízióhasználattal kapcsolatos négy kérdés⁴ esetében túlzott képernyőhasználatként értelmeztem azokat az eseteket, amelyeknél a tanuló a „3 óránál többet” válaszlehetőséget jelölte. Tanulónként vizsgáltam, hogy a négy kérdés közül hány alkalommal jelölték ezt a leghosszabb időtartamú kategóriát. Ritka, hogy a tanulók 3-4 kérdés esetében is ezt jelölték volna, azonban kimagasló a kísérleti csoportban azoknak a tanulóknak a száma, akik két válasznál is a „3 óránál többet” lehetőséget jelölték. A kontrollcsoportban a tanulók többsége csak egy kérdés esetén jelölte ezt a válaszlehetőséget (lásd 4. ábra).

4. ábra: Túlzott képernyőhasználat gyakorisága a kísérleti és kontrollcsoport tanulóinál



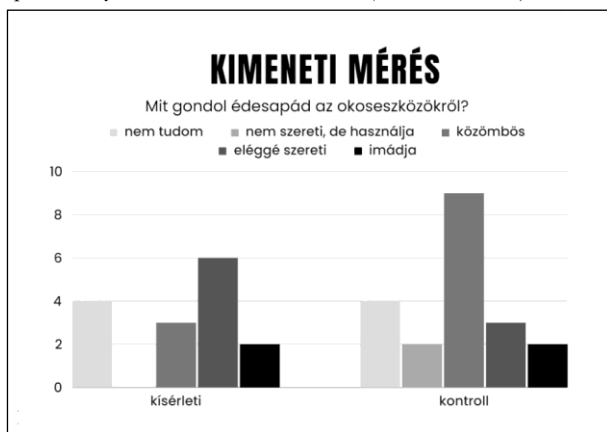
Forrás: saját szerkesztés

A diákok képernyőhasználati ideje összefüggésben állhat a szülők okoseszközhöz való viszonyulásával, ugyanis a szülő digitalizációval kapcsolatos szemlélete, eszközhasználatának gyakorisága mintául szolgálhat gyermeke számára. A kísérleti csoportban a tanulók 53%-ának, míg a kontrollcsoportban mindössze 25%-ának az édesapja viszonyul pozitívan az IKT-eszközhöz (lásd 5. ábra). Az édesanyák tekintetében még markánsabb a különbség. A kísérleti csoportban a tanulók 47%-ának, míg a kontrollcsoportban mindössze 10%-ának viszonyul pozitívan az édesanyja az IKT-eszközhöz (lásd 6. ábra). Ebből arra következtethetünk, hogy a kísérleti csoport tagjai azért tölthetnek több időt valamilyen képernyő előtt, mert szüleik pozitívabban vélekednek az okoseszközökről, mint a kontrollcsoport diákjainak szülei. További elemzések alapján az is megállapítható, hogy a tanulók képernyő előtt töltött ideje és az édesanyák iskolai végzettsége között is van összefüggés. A kimeneti kérdőív

⁴ Általában mennyi időt töltesz TV-nézéssel hétköznapi? Általában mennyi időt töltesz TV-nézéssel hétvégén? Általában mennyi időt töltesz internetezéssel hétköznapi? Általában mennyi időt töltesz internetezéssel hétvégén?

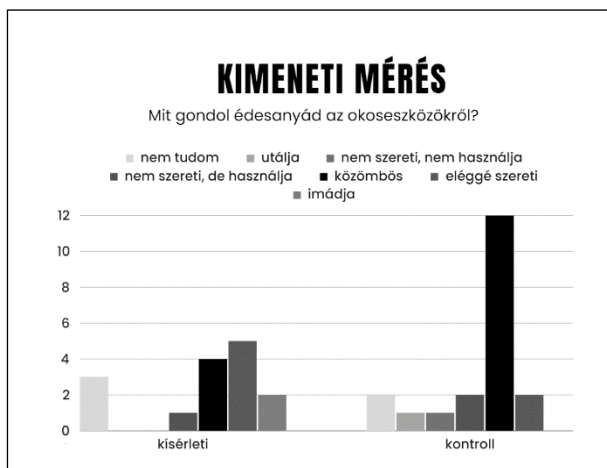
IKT-eszközök használatára vonatkozó kérdéseire és a demográfiai kérdésekre adott válaszok alapján közepes korreláció van a két változó között ($r = 0,483$).

5. ábra: Az édesapa viszonyulása az okoseszközhöz (kimeneti mérés)⁵



Forrás: saját szerkesztés

6. ábra: Az édesanya viszonyulása az okoseszközhöz (kimeneti mérés)



Forrás: saját szerkesztés

⁵ A kimeneti és bemeneti kérdőív tartalma nem változott, a diákok ugyanazon feladatokat oldották meg év elején, mint év végén. A szülők okoseszközhöz való viszonyulását a kimeneti mérés eredményei alapján elemeztem, ugyanis a bemeneti kérdőív édesapára vonatkozó kérdésére a kísérleti csoportból két fő, az édesanyjára vonatkozóra pedig egy fő nem válaszolt. A kimeneti kérdőívben ezzel szemben a kísérleti és kontrollcsoportból is minden diák válaszolt ezekre a kérdésekre.

De hogyan fordulhat elő, hogy a kísérleti csoporthoz tartozó diákok több időt töltenek képernyő előtt, mégis alacsonyabb digitális tudással rendelkeznek, mint a kontrollcsoport tagjai? A digitális tudást mérő feladatok sikeres megoldása (pl.: weboldalak linkjeinek bemásolása, képernyőfotó-készítés, internetes keresés) és a túlzott képernyőhasználat között vizsgálati eredményeim szerint gyenge a korreláció. Pozitív és negatív laza korrelációs viszonyra is találhatunk példát: aki 3 óránál több időt tölt képernyő előtt, jellemzően be tudta másolni a weboldal linkjét ($r = 0,364$); azonban a szimbólum webhelyének elérhetőségét általában nem tudta ($r = -0,306$) (lásd 2. táblázat).

2. táblázat: Digitális tudást mérő feladatok eredménye és a túlzott képernyőhasználat korrelációs együththatói (bemeneti mérés)

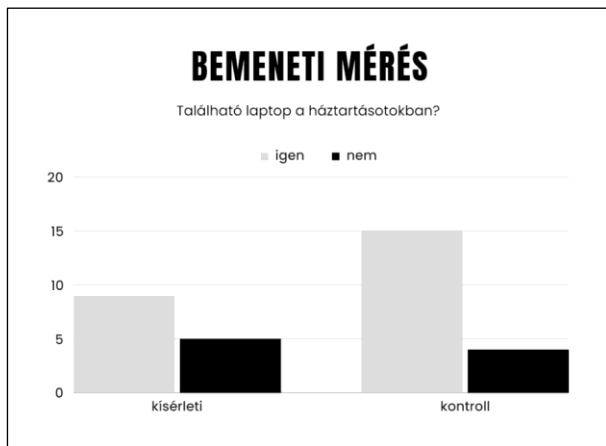
N Kísérleti = 15 fő Kontroll = 20 fő	3 óránál több időt tölt képernyő előtt
	<i>Korreláció mérőszáma</i>
3 óránál több időt tölt képernyő előtt	1
Tartalmaz-e a vázlat képet és szöveget is?	-0,041
Sikerült-e három olyan közmondást találni az interneten, amelyik illik a szöveghez?	-0,060
Sikerült-e bemásolni a weboldal linkjét?	0,364
Sikerült-e képernyőfotót készíteni Debrecen címeréről?	0,287
Sikerült-e megtalálni az internet segítségével, hogy minek a szimbóluma az állat?	-0,236
Sikerült-e megadni a szimbólummagyarázat webhelyének elérhetőségét?	-0,306

Forrás: saját szerkesztés

A digitális kompetencia fejlettségét digitális szövegfeldolgozási gyakorlatokkal mértem, melyek az adott IKT-eszköz magabiztos, kritikus és kreatív használatára és a hagyományos és digitális szövegolvasási stratégiák együttes használatára épültek. A kutatás helyszínéül szolgáló iskola vezetősége laptopokat biztosított a gyerekek számára, tehát a bemeneti és kimeneteli tesztek megírása is ezen IKT-eszköz segítségével történt. A bemeneti kérdőív internet- és okoseszköz-használatot felmérő vizsgálatának eredményei szerint a kísérleti csoportban tanulók 33%-ának nincs lehetősége otthoni laptophasználatra. Ezzel szemben a kontrollcsoportban a tanulók csupán 20%-ának hiányzik ez az eszköz a háztartásából (lásd 7. ábra). Mindebből arra következtethetünk, hogy a kísérleti csoporthoz tartozó diákok elsősorban nem laptop-képernyő előtt töltik el szabadidejüket, ezért használják kevésbé magabiztosan az iskolai laptopokat. A

magas képernyőidőt valószínűleg az okostelefon és a televízió együttes használata okozza.

7. ábra: A háztartásban fellelhető okoseszközök (bemeneti mérés)



Forrás: saját szerkesztés

Következtetés

Diákjaink a digitális világban egy alapvető problémával szembesülnek, mely a technikai tudáshoz köthető. Eredményeim azt mutatják, hogy a diákok képernyő előtt eltöltött ideje nem befolyásolja az eszközhasználat hozzáértési szintjének változását. Nem növekszik a tudásszint az egyéni IKT-eszköz-használat idejének növekedésével. A tanulók nagy része hiába képes kezelni okostelefonját, a magasabb digitális tudás megszerzése és az egyéb okoseszközök magabiztos, kritikus és kreatív használatának elsajátítása többnyire csak külső segítséggel valósulhat meg.

Összegzés

A tanulók médiatapasztalatainak tudatosítása, elméleti levezetése és a digitális kompetenciák folyamatos fejlesztése ilyen magas képernyőidő mellett egyszerűen elengedhetetlen. Nemcsak a szülők felelőssége óriási, kiemelt jelentőségű a szerepe a pedagógusnak is a médiatudatosság fejlesztésének területén. A be- és kimeneti mérés, valamint a módszertani kutatásom eredményei rávilágítottak arra, hogy a diákokat az online térben sem szabad magukra hagyni. A megváltozott, kibővülő tanári szerep fontos eleme az online térbe átkerülő oktatási-nevelési munka. Szűts Zoltán a tanulói igényekhez igazodó új tanári szerepeket a következőként azonosítja: „Az én-média hatással van a tanári szerepekre is, a tanárok többek között tutori, kurátori, adminisztrátori szerepet töltenek be, amikor segítenek eligazodni a gyakorlatilag nyitott és szabadon bejárható rendszerekben” (Szűts,

2021, 30. o.).⁶ Tehát ahogyan az élet más területein, az offline világ iskoláiban is tesszük, az online osztályteremben is kísérnünk, segítenünk kell tanulóinkat.

Az alternatív verselemző módszer kidolgozása során kiemelt célom volt, hogy a projekt az újfajta tanulásszervezéssel kapcsolatos elvárásoknak is megfeleljen. A megújult NAT módszertani alapelvekről szóló részében lényeges módosítások történtek az intézményes nevelés korszerűsítésének érdekében: központi szerepet kap többek között az önálló tanulás segítése, az egyénre szabott tanulási lehetőségek kiaknázása. Továbbá a digitális technológiával támogatott oktatási módszerek alkalmazása iránti igény és a multidiszciplináris óraszervezés megvalósítása is fontos tényezővé válik. A cél az, hogy a tanulók olyan foglalkozásokon vehessenek részt, melyeken egyszerre több tudományterülettel, a tudnivalók integrálásának lehetőségeivel és az IKT-eszközök gyakorlati alkalmazásával együttesen ismerkedhetnek meg. (NAT, 2020) Ennek köszönhetően ma már az iskoláktól jogos elvárás a digitális felzárkózás és ezen törekvéseknek az új NAT koncepciójához illesztése.⁷ Erre számos kiváló példát láthatunk, gondoljunk csak az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Pedagógusképző Központ keretein belül működő Komplex Alapprogramra (KAP). A program keretében nemcsak a gyakorlati alkalmazás, de a NAT 2020 elemző áttekintése, sőt a program egyes elemeinek a felettes szabályozóhoz illesztése is megvalósul. (Kaló, 2021, 7. o.)

A hipertextuális verselemző módszer használata, az azzal elérhető eredmények tehát illeszkednek a NAT elvárásaihoz és a jelenleg zajló pedagógiai innovációkhoz egyaránt. A bemutatott vizsgálat eredményei ezzel hozzájárulhatnak a köznevelés fejlesztéséhez.

⁶ „A web 2.0 szabadon írható és linkekkel átszőtt környezetében létrejött én-média lehetővé teszi az egyéni tanulási utak kijelölését” (Szűts, 2021, 30. o.).

⁷ Az új pedagógiai elvárások nem csupán a digitális módszertan kidolgozását teszik szükségessé, de az iskolai infrastruktúra változását is. Ezzel foglalkozik például Mészáros Ádám is. A vizsgálat bemutatása szempontjából tanulmányának részletes ismertetése nem szükséges, de érdemes megemlíteni, hiszen az iskolai élet és digitalizáció összefüggéseinek egy szeletére mutat rá, amely részben az alternatív verselemzési módszer alkalmazását is érinti. (Mészáros, 2021, 253. o.)

Irodalom

- Chira Csongor (2020). A digitális kompetencia keretrendszerei és a pedagógusok digitális kompetenciája In: Lengyelné Molnár Tünde (szerk.). *A kultúráváltás hatása az egyéni kompetenciákra: a digitális kompetencia modelljei*. Líceum Kiadó, Eger. 41.
- Gortva János (2016). *A helytörténeti kutatás és az online gyűjtemények helye és szerepe a történelemoktatásban Pásztó példáján keresztül*. Módszertani Közlemények. **56.** 2. 33.
- Gortva János (2017). *A kompetenciafejlesztés lehetőségei a történelemoktatásban, különös tekintettel a helytörténet tanítására*. Magiszter. **15.** 1. 30.
- Gortva János (2021). Történelemtanítás egykor és ma: a történelemtanítás kihívásai a XXI. században In: K. Nagy Emese és Zagyváné Szűcs Ida (szerk.). *Kihívások és megoldások a XXI. század pedagógiájában: Válogatás a Pedagógiai Szakbizottság tagjainak a munkáiból*. Líceum Kiadó, Eger. 231–239.
- Kaló Anikó (2021). Bevezető gondolatok. In: Gortva János, Kaló Anikó és Légrádiné Kőházi Tímea (szerk.). *A NAT 2020 és a Komplex Alapprogram kapcsolata*, Líceum Kiadó, Eger. 7.
- Kiss-Kozma Georgina, Székely Levente (2023). *Ifjúság +, Őt kérdésben a magyarországi 15-39 évesekről*. <https://ifjusagkutatoiintezet.hu/kiadvany/ifjusag-ot-kerdesben-a-magyarorszag-15-39-evesekekről>. (letöltés ideje: 2023. 11. 30.)
- Magyar Közlöny (2020, szerk.). *Nemzeti alaptanterv*. 17. sz.
- Mészáros Ádám (2021). A tantermek infrastruktúrájának átalakulása a XIX. század vége és a XXI. század között. In: K. Nagy Emese és Zagyváné Szűcs Ida (szerk.). *Kihívások és megoldások a XXI. század pedagógiájában: Válogatás a Pedagógiai Szakbizottság tagjainak a munkáiból*. Líceum Kiadó, Eger.
- Oktatási Hivatal (2019, szerk.). *PISA2018. Összefoglaló jelentés*. https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktat/nemzetkozi_merese/pisa/PISA2018_v6.pdf (letöltés ideje: 2023. 11. 30.)
- Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants. On the horizon* MCB University Press, P.(5.).
- Szabó Orsolya Edit (2023). Irodalmi attitűdök alakulásának vizsgálata 5. osztályban. In: Gombocz Orsolya, Juhász Márta és Mongyi Norbert (szerk.). *Pedagógiai változások – a változás pedagógiája V*. Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Budapest. 209–216.
- Szabó Orsolya Edit (2024). Az anyanyelvi kommunikációhoz szükséges készségek, ismeretek vizsgálata 5. osztályban. In: *Technicity Doktori Műhelykonferencia-kötet*, Moholy-Nagy Művészeti Egyetem Doktori Iskola, Budapest. (megjelenés alatt)
- Szőke-Milinte Enikő (2020). *Információ Média(tudatosság) Műveltség*. A Z generáció tanulása. Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Budapest.
- Szűts Zoltán (2020). *A digitális pedagógia elmélete*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Szűts Zoltán (2021). Az online kommunikáció új horizontjai. In: Balázs László (szerk.). *Digitális kommunikáció és tudatosság*, Hungarovox Kiadó, Budapest. 24–33.