
Programok, applikációk a logopédiai fejlesztésben²

Magyarné Várbíró Zita

Fejér Megyei Pedagógiai Szakszolgálat

Székesfehérvári Tagintézménye

magyarnevzita@gmail.com

Összefoglaló

Paradigmaváltás zajlik a köznevelésben, így a logopédiában is. Ennek a paradigmaváltásnak az egyik összetevője és tulajdonképpen generálója az infokommunikációs technológiák fejlődése, a nevelési–oktatási folyamatban való megjelenése, térhódítása. Racsko szerint „a fejlődés kulcsát a széles spektrumon mozgó, IKT-eszközökkel gazdagon felszerelt tanulási környezetek jelentik, amelyek nem csupán számos szerteágazó összetevőből állnak, hanem az oktatás egész keresztmetszetét lefedik” (Racsko 2017). Hazánkban kevés olyan kutatás készült, amely a digitális taneszközök hatékonyságának vizsgálatára irányul. Emellett a pedagógusok munkáját nehezíti, hogy bár nyitottak az IKT-eszközök használatára, az anyagi források sokszor szűkösek. Vizsgálatomban arról szerettem volna képet kapni, hogy a logopédia területén mennyire ismertek és használtak az IKT-eszközök a fejlesztés során.

Kulcsszavak: IKT, logopédia, digitális, logopédiai szoftver

Bevezetés

A 21. században az oktatásban már nélkülözhetetlenné vált az infokommunikációs (IKT) eszközök használata. Ennek köszönhetően digitális transzformációról, digitális átállásról beszélnek egyre inkább a közélet, a munka és az oktatás-nevelés világában. Az általános iskolás diákok, de már az óvodáskorúak digitális kompetenciája is jóval fejlettebb, mint a korban előttük járó felnőtteké, pedagógusoké. A 4. ipari forradalomként is emlegetett jelenség által okozott legnagyobb kihívás, hogy az egyének és az országok milyen módon alkalmazkodnak, hogyan reagálnak a szoftverek és gépek evolúciójára, a valós idejű információk és bárhol elérhető adatok jelenségére, illetve az ezáltal létrejövő új kihívásokra (Racsko 2017).

Az IKT-eszközök egyre nagyobb számban és hangsúllyal kapnak teret az oktatási környezetben. A folyamat megköveteli a tanulási folyamatban résztvevők rugalmas szemléletváltását, a módszerek megújítását, a pedagógusok által irányított újszerű didaktikai helyzetek értelmezését. El kell fogadnunk azt a tényt, hogy a mai tanulók tudásuk jelentős részét már nem az iskolapadban szerzik meg, így a tanár szerepe is megváltozik. A tartalmi tudásról egyre inkább a készségek, kompetenciák fejlesztésére (Z. Karvalics 1997) és a know how-ra helyeződik a hangsúly, azaz megváltozik a kimeneti tudás célja az iskolák esetében: „mi kerül a fejébe helyett a mire képes a mérce”. (Z. Karvalics 1997b, 2) Amikor képességfejlesztésről beszélünk, figyelembe kell venni ezt a kikerülhetetlen tényt.

A sikeres iskolakezdéshez szükséges alapkészségek fejlesztése IKT-eszközök alkalmazásával Napjainkban a beszédfejlődést, nyelvfejlődést, személyiséget alakító tényezővé emelkedett a digitális tér, emellett az audiovizuális eszközök jelentős mértékben teret nyertek az oktatási eszközök között. Ez a jelenség megváltoztatta a tanulást szervezési oldalról, illetve az ismeretközlés oldaláról.

² A cikk megírásának alapjául szolgáló szakdolgozatomat a Kodolányi János Egyetem Közoktatás-vezető és pedagógus-szakvizsga záródolgozatául készítettem. Köszönetemet fejezem ki dr. Dancsó Tünde tanárnőnek, mint konzulensemnek. Egyben köszönetet mondok a szakdolgozat kutatási eszközéül szolgáló kérdőív valamennyi kitöltőjének.



1. ábra. Az oktatási környezetek felosztása (Ollé 2013)

Brown (1992) és Collins (1990) a hatékony tanulási környezetet a következőképpen konceptualizálja: a hatékony tanulási környezet a tanulásban, gondolkodásban és problémamegoldó jártasságra irányuló diszpozíció kialakulását elősegítő oktatási környezet, amely képes ehhez szükséges elsajátítási folyamatok életre hívására és fenntartására.

Jelentős számban találhatunk olyan számítógépes, illetve online programokat, játékokat, amelyek alkalmazhatók, beépíthetők a tanulási folyamatba, ezáltal még színesebbé téve az egyéni vagy csoportfoglalkozásokat.

„A tanulási környezetet érdemes tehát holisztikusan (nem részlegesen és leegyszerűsítve) fel-fogni, vagyis minden releváns tanulói és tanári változót és ugyanakkor a környezet minden lényeges vonatkozásait is figyelembe venni”, idézi De Corte (2001).

Fentiek alapján megállapítható, hogy a tanulási környezet széles körben értelmezhető fogalom, amely magában foglalja a tanulást meghatározó összes környezeti tényezőt, a résztvevők által létrehozott szociális környezetet, társas kapcsolatokat, az alkalmazott taneszközöket, a tanulás-szervezési formákat, a tantervi tartalmakat.

Amikor digitális taneszközt, elektronikus tananyagot vonunk be az oktatási folyamatba, a tanulási környezetre ez is jelentős hatással bír. Komenczi gyűjtőfogalomként használja a terminológiát, megfogalmazásában „olyan tanulási környezeteket jelent, ahol a tanítás és tanulás feltételrendszerének kialakításánál meghatározó szerepe van az elektronikus információ- és kommunikációtechnikai eszközöknek”. (Komenczi 2009, 114.)

Az elektronikus tananyagok megítélése korábban nem volt olyan pozitív, mint napjainkban egyre inkább. A köznevelésbe, mint tudásközvetítő eszköz, egyre jobban bevonódik a digitális világ.

Az iskolai nevelés legtöbb szakaszáról elmondható, hogy növekvő egyetértés figyelhető meg mind a gyakorló pedagógusok, mind a neveléstudományi kutatók körében abból a szempontból, hogy az IKT-ra mint potenciális eszközre tekintenek, ami alkalmas az oktatás minőségének javítására, valamint az osztálytermi munka hatékony kiegészítője lehet.

A digitális játékok hatása a nyelvsajátítás folyamatára

A játék mint oktatási eszköz nem újkeletű. A számítógépes játékok gyakran sokoldalúan kapcsolódnak a tanulóhoz. Egyre több esetben kerülnek olyan játékok a piacra, amelyek oktatási céllal is felhasználhatók.

Egyes kutatások szerint az online játékok jó hatással lehetnek a szociális és kognitív képességekre (Balogh 2017).

A közismert társasjátékokhoz hasonlóan a digitális játékoknak is vannak belső szabályaik. A játékban megfogalmazott célok elérése közben logikai feladatokat, esetleg problémákat kell megoldani a játékosoknak. Egyes játékok közvetve vagy közvetlenül fontos készségek, képességek fejlesztéséhez is hozzájárulhatnak. Ilyen például a szem-kéz koordináció, a multitasking, a memória, a reakcióidő vagy a nyelvérzék (Zakariás 2015).

Várszegi (2014) szerint a játékok jellemző tulajdonsága, hogy a játékosokat nem hagyják, hogy a problémákat, akadályokat kikerüljék, megoldatlanul hagyják. Ez is a problémamegoldás fejlődését segíti.

A számítógépes játékok világában gyakran kell alkalmazni a korábban megszerzett lexikai tudást. Ahhoz, hogy bizonyos pályákon sikeresen menjen végig a játékos, komoly anyanyelvi, természettudományos vagy akár történelmi ismeretek felhasználására van szükség.

A korábbi korok hagyományos társasjátékainak egyik fontos jellemzője volt mindig a közösségi jelleg. Ezt a fontos szociális képességeket befolyásoló tényezőt az online játékok jelentős része szintén támogatja. Továbbá nem elhanyagolható tény, hogy a játékok megoldásához jelentős közösségi összefogásra van szükség. Ennek online téren kívüli példái a nyomtatott játékujságok és szakkörök, amelyek helyére kerülnek a 21. században a közösségi oldalak, ahol szintén lehetséges beszélgetni, segítséget kérni vagy akár együtt játszani.

Az online játékok a kommunikációs készséget fejleszthetik a szubkultúrára jellemző nyelvhasználattal együtt. A játékokon belül is végigmenni a kezdők egy tanulási folyamaton, amelynek során elsajátítják a szabályokat, az adott szerverre, játékra jellemző közösségi normákat, nyelvhasználatot (Balogh 2017).

A beszéd, a nyelv már születéstől kezdve formálja, alakítja a kisgyermek tudatát. Minél többet és minél igényesebben szólnak hozzá, annál kreatívabb lesz ő is a későbbiekben mind a beszéd, mind egyéb képességek területén.

A játék ugyanígy része már a korai időszakban a kicsinyek mindennapjainak. Minél játékosabb formában tárunk eléjük valamilyen ismeretet, annál vonzóbb lesz az ismeretszerzés folyamata a számukra. A játékos ismeretszerzés, amint szokásává válik egy gyermeknek, minden tevékenységébe becsempészhető a tanulás, a tudás megszerzése. Valósággal kutatóvá válnak a játszva tanuló gyermekek.

A Játékoslét Kutatóközpont 2011-ben készített kérdőíve alapján a játékosok három fő területet jelöltek meg, amelyeken az általuk játszott online játékok fejlesztették készségeiket, képességeiket. Hatékonyabban tudtak csapatban dolgozni, javultak a kommunikációs képességeik, illetve jobb lett a problémamegoldó képességük (Fromann 2012).

A nyelvi szocializáció – a nyelvi, nyelvhasználati ismeretek átadásán, illetve elsajátításán túl – társadalmi viselkedést, személyiséget, világképet formáló tényező is egyben, s ezért a szocializációs folyamat szerves részének kell tekintenünk (Réger 2002, 87).

Új fogalom a tanuláselméletben a digital-based learning (DGBL). A digitális játékalapú tanulás célja, hogy ugyanolyan hatásfokkal oktasson, mint a hagyományos oktatási módszerek, de sokkal inkább játékosan megközelítve a tananyagtartalmakat, vagyis szórakoztatva, motiválva a tanulókat. A DGBL a hagyományos oktatási célokat szem előtt tartva, de a motiváció szerepét kiemelten kezelve éri el célját.

A játékalapú tanítás, tanulás megjelenése az oktatásban nem azt jelenti, hogy a tanárok, a gyerekek számítógépes játékokkal tanulnak az órákon, hanem, a játékok működési elveit használják fel az órákon. A cél az, hogy minél aktívabbá, motiváltabbá tegyék a résztvevőket az adott tevékenység elvégzésében (Várszegi 2014).

A játékalapú tanulás alappillérei, amelyek vonzóvá teszik ezt a módszert, és egyértelműen pozitívan hatnak a tanulás folyamatára:

- A játékok – szemben az iskolai oktatási helyzetekkel – nem büntetik hibázás esetén a játékosot, motiválva ezzel őt a játékhelyzetekben való fejlődés elérésére. Többször meg lehet próbálni jól megoldani az adott feladatot, amely gyakorlásnak előbb-utóbb siker lesz a jutalma.

- A játékok a játékosok köré egy szimulált valóságot építenek, ahol könnyebben szereznek személyes tapasztalatokat, mint egy iskolai szituációban megélt kísérletnél.
- A játékokban a környezetből és az elvárásokból fakadóan nincs vizsgadruk, amely szorongáskeltő jellege miatt rontaná a teljesítményt, így hatékonyabban lehet mérni a játékosok – tanulók – tudását (Fekete 2013).

IKT-eszközök használata a közoktatásban

A 21. századra a digitális írástudás megléte alapvető létszükségletté vált, aminek hiánya akadályozza vagy megnehezíti a társadalmi integrációt és a személyes fejlődést (Tongori 2012).

Akik nem rendelkeznek megfelelő, piacképes kompetenciákkal ezen a területen, hátrányos helyzetbe kerülhetnek a munkaerőpiacon mind munkaerőként, mind fogyasztóként. A digitális eszközök használójának ismernie kell az információ tárolásának, megőrzésének és továbbításának online és offline módozatait.

A technológiai fejlődés az iskolai nevelést kimagaslóan érintő következménye, hogy oktatási rendszerünk kultúraváltás előtt áll. Új alapkészségek meghatározása és fejlesztése kerül a 21. századi oktatás középpontjába, ami hatással van az oktatás teljes spektrumára. „Az ipari forradalmak sajátossága, hogy új modellek megalkotására sarkallja a különböző területek szakértőit. Mindez a digitális átállás teljes oktatási közeget érinti, és magában foglalja az oktatási feltételeket, az oktatás folyamatát és módszereit, beleértve a humán erőforrás kompetenciamodelljeit is”. (Kárpáti 2002.)

Rubble és Bailey (2007) a digitális műveltséget a nevelés és oktatás területén iskolai tevékenységek mentén határozta meg. Állításuk szerint az ilyen műveltséggel rendelkező pedagógus képes használni a webes keresőmotorokat, böngészőket, programokat és alkalmazásokat, különböző típusú interaktív táblákat és szoftvereket. Képes online tartalmak létrehozására, tantermi és azon kívüli használatára.

Egy hazai kutatás szerint, amely az első osztályosok eszközhasználatát igyekezett feltérképezni, a kisiskolás diákok tudás- és képességszintjének feltárására is kidolgozhatók és alkalmazhatók különböző számítógépalapú mérőeszközök. Adataik szerint a kisiskolás diákok rendelkeznek olyan egér- és billentyűzethasználati képességgel, amely lehetővé teszi online tesztekkel történő vizsgálatukat.

Az IKT-eszközhasználat megítélése, elfogadottsága pedagógusszemmel

Twinning (2014) taxonómiája alkalmas az IKT oktatásban betöltött szerepének korszerű értelmezésére. A témában folytatott kutatási eredményei alapján az egyik ok, amiért a digitális eszközök nem váltják be az oktatás hatékonyságának növeléséhez fűzött reményeket az, hogy a legtöbb esetben a pedagógus önmaga számára nem tudatosítja, hogy miért, milyen fejlesztési cél érdekében nyúlt az IKT-eszköz bevonásához, valamint az sem, hogy pontosan mit kíván elérni az eszköz alkalmazásával.

Az IKT oktatásban történő alkalmazása során – többek között – elősegíthető az IKT-műveltség tanítása, a tanulók motiválása és jutalmazása, a hagyományos oktatási célok eredményesebb és gyorsabb elérése, az oktatási költségek hatékony csökkentése, a gyermekek technológia iránti fogékonyságának növelése, a tanulók közötti egyenlőtlenségek csökkentése.

Twinning ábrája bemutatja, hogy az IKT-használat a gyakorlatot három minőségileg különböző és eltérő módon befolyásolhatja. Értelmezésében támogathatja, gazdagíthatja és átalakíthatja. Az IKT támogatja a meglévő pedagógiai gyakorlatot úgy, hogy nagyobb vonalaiban nem módosítja a tantervet vagy a tanítás-tanulás folyamatát, mégis növeli annak hatékonyságát.

Gazdagítás olyankor történik, amikor az IKT változást hoz a tantervben és/vagy az oktatásban, de olyan módon, hogy ezt a változást a digitális technológiák használata nélkül is el lehetne érni. Az IKT akkor képes a már meglévő gyakorlatot átalakítani, amikor egyértelmű, hogy a komoly átalakítás nélkül ugyanaz a határfok nem lenne elérhető (Fáyné Dombi, Hódi, Kiss 2016).

		Milyen hatást gyakorol az IKT ...		
		a tantervre/tanmenetre? (a tanított tartalomra)	a tanítás-tanulás folyamatára? (az oktatás formáira, módszereire)	
Fontos-e az IKT?	NEM	alapvetően változatlan	hatékonyságnövelő	támogatás
		A tanterv és/vagy pedagógiai módszerek különböznek egymástól, de ez a változás valójában az IKT nélkül is megtörténhet		gazdagítás
	IGEN	A tanterv és/vagy pedagógiai módszerek különböznek egymástól, de ez a változás egyedül az IKT-val valósulhat meg		átalakítás

2. ábra. Twinning (2014) taxonómiája

Elmondható, hogy iskolai körülmények között minden gyermek IKT-eszközökhöz juthat, és ezeket az oktatási-nevelési folyamatba ágyazva használhatják, hiszen mára már a legtöbb iskola informatikai teremmel rendelkezik, a számítógép-használat egyre inkább a napi gyakorlat részévé válik.

Óvodai környezetben a fent ismertetett taxonómia másként értelmezendő. A csoportfoglalkozások személyesebbek, több személyes interakció történik. Ebben a nevelési környezetben is érvényesülhet az IKT támogató, gazdagító funkciója egy-egy mese közös megtekintésével, esteleg bizonyos témakörökben a szemléltetés eszközeként.

Az óvodai nevelés elvárásai rendszere jobban megkívánja a személyességet, a folyamatos óvónő-gyermek interakciók fenntartását, hiszen a mondókázás, az együtt tapsolás része a napi tevékenységeknek. Ezeknek a tevékenységeknek a fejlesztő hatásával nem tudja felvenni a versenyt a virtuális eszközök csoportja.

Ugyanakkor mára már a pedagógus-előmeneteli rendszerben elvárásként megjelenő indikátor, hogy a pedagógus ösztönzi a gyermekeket a hagyományos és az info-kommunikációs eszközök célszerű, kritikus, etikus használatára. (Útmutató a pedagógusok minősítési rendszerében a pedagógus I. és pedagógus II. fokozat eléréséhez; hatodik változat) Ez az elvárás már az óvodapedagógusok előmeneteli rendszerében a tanulás támogatása kompetencia egyik indikátoraként jelenik meg. Tehát a gyermekek igényeihez mérten helye van az óvodai nevelésben.

A kutatás bemutatása

Dolgozatomban célul tűztem ki, hogy kérdőíves felmérésen keresztül képet alkothassak arról, miként vélekednek a pedagógusok az IKT-eszközök oktatási folyamatba történő bevonásáról, valamint az IKT-eszközökkel a logopédiai fejlesztő foglalkozás keretein belül történő alkalmazási lehetőségekről. Kérdőívemben arra keresem a választ, hogy a pedagógusok szerint mik az IKT előnyei általában, mely területeken használnak IKT-eszközt, milyen eszközökön futtatják az esetleges használt programokat, illetve hogy milyen logopédiai szoftvereket ismernek a szakemberek.

A kérdéssor kitér egy adott logopédiai programmal kapcsolatban tapasztalt fejlesztő hatások feltérképezésére. Mivel a digitális eszközhasználat az oktatási folyamat eszközeként is értelmezhető egyre inkább, ezért kíváncsi voltam, hogy terápiás megsegítés mellett vagy csak önállóan alkalmazzák a szakemberek ezt a lehetőséget munkájuk során, és hogy milyen hatásokkal bír megítélésük szerint a képességek hatékony fejlesztésében.

Online felületeken értem el a válaszadókat: az MLSZSZ (Magyar Logopédusok Szakmai Szövetsége) levelezőlistáján, valamint óvodapedagógusoknak szóló levelezőlistákon keresztül, illetve a Facebook segítségével juttattam el kérdéssoromat a kitöltőkhöz. A válaszadók között a visszajelzések alapján 83

logopédus, 10 óvodapedagógus, 8 fejlesztőpedagógus és 3 tanító volt. Tehát a válaszadók túlnyomó többsége a logopédusként dolgozik.

A következő részben kérdeztem rá az IKT-eszközhasználattal kapcsolatos tapasztalataikra, egyes programokkal kapcsolatos meglátásaikra.

Ön szerint mik az IKT előnyei?

Erre a kérdésre saját szavaikkal válaszoltak a megkérdezettek. A válaszokból kiderült, hogy a pozitívan ítélik meg az IKT-eszközök nyújtotta lehetőségeket. A válaszok közül néhány, amelyek tükrözik a pedagógusok megítélését az infokommunikációs eszközökről. A gyerekekre gyakorolt hatás szempontjából adott válaszok:

„Motiváló a gyermekek számára, a feladatok hosszúsága, nehézségi foka változtatható. Korszerű, gyors, a gyerekek könnyen bevonhatók általa a fejlesztésbe. Változatos, jól motivál és időtakarékos.” „A gyermekek számára az információszerzés alapja, az infokommunikáció az életük szerves részét képezi, ez nem hagyható figyelmen kívül, be kell vonni a fejlesztő tevékenységbe is.” „Olyan területeket is 'megnyit' a gyermek fejlesztésében, amit más eszközzel nem, vagy kevésbé, vagy nehezebben, körülményes módon tudnék megfelelően fejleszteni. Emellett a mai gyerekek az a generáció, akiknél figyelembe kell vennünk, hogy ezzel, ezen keresztül nőnek fel, így használata elkerülhetetlen egy korszerű és szükségletekhez igazított fejlesztésben.” „Önálló tanulásra jól használható, egyéni tempóban nyújthat fejlesztést. A tanulók motiváltak a használatára.” „A fejlesztő programok a gyerekek figyelmét jobban lekötik, így hatékonyabb és gyorsabb lehet a terápia.” „Motivál, élményt ad, nem kell hozzá könyv, ceruza, toll, sok eszközt helyettesíthet.” „Könnyebben felkelhető és fenntartható a gyermek figyelme.” „Általa könnyű az információhoz hozzáférni, idő- és helytakarékos, továbbá a tananyag egyénre szabható. Színes, változatos, gyors, kis helyen sok feladat alkalmazható.” „Türelmes a gyerekekkel. Nincs direkt sikertelenség, ezen kívül változatos.” „Használata által biztosított a naprakész felhasználás, a mindennapokba illeszthető tudás, modern szemlélet, a kliensek igényeihez alkalmazkodó anyag, és a komoly motivációs hatás.”

A munkavégzés folyamatára gyakorolt hatás szempontjából:

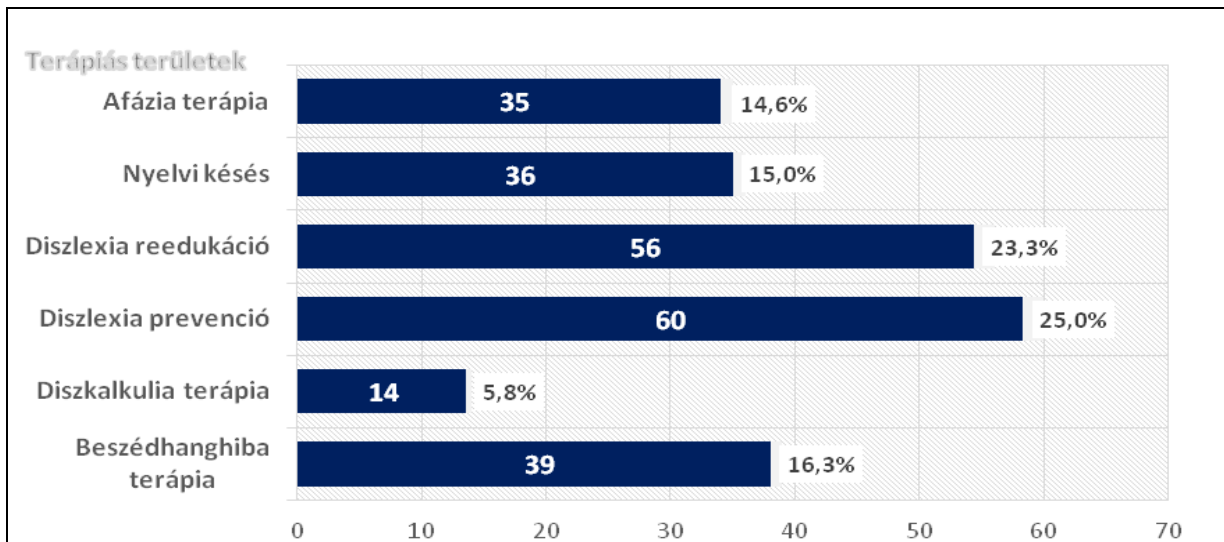
„Adminisztráció, információáramlás gyorsítására, ismeretterjesztésre és szórakozásra egyaránt alkalmas.” „Motiváció, 21. századi kihívás, megnyerő képi tartalom, ezen kívül bármikor lehet vele dolgozni, könnyen kezelhető, gyors.” „Gyors, visszakereshető, a fejlődést nyomon követi.” „A fejlesztőprogramokkal hatékonyabb és gyorsabb lehet általa a terápia.” „Játékra, tanulásra és munkavégzésre egyaránt alkalmas.” „Változatos, jól motivál és időtakarékos.” „Jól motivál, felhasználóbarát, divatos, más tevékenységet visz a megszokott logopédiai foglalkozásokba.” „Nagyon sok különböző terület fejlesztésére alkalmas programokat tölthetek fel rá. A gyerekek motivációjára jól hat. Mivel ebben a gyorsan fejlődő világban a gyerekek számára az infokommunikáció alapja az életüknek, nem tehetjük félre annak használatát, mert az eredményes terápia a legfontosabb számunkra.”

Többen alapvető jellemzőként fogalmazták meg: hozzáférhetőség, gyorsaság, rugalmasság, sokszínűség, költséghatékonyság, motivációs erő, egyénre szabhatóság, időtakarékoság.

A válaszadók több terápiás területet is megjelöltek válaszaikban, amely esetekben a fejlesztő munka során valamilyen IKT-eszközt használnak a terápiás cél elérése érdekében. Leggyakoribb, hogy diszlexiaprevenció (25%), valamint diszlexiaredukáció (23,3%) során kerül bevonásra IKT-eszköz. Ezt követi a beszédhanghiba-terápia (16%), illetve nyelvi késés (15%) és afázia-terápia (14,6%). Az IKT-használat legkevesebb esetben diszkalkulia-terápiában fordul elő. Ennek az is lehet az oka, hogy ritka esetekben alkalmazott terápiáról van szó. Kevés szakember vállalja a diszkalkulia-terápiáját.

Összesen 240 válasz született. Mivel erre a kérdésre több helyes válasz is elfogadható volt, így egy személy több opciót is bejelölhetett válaszként.

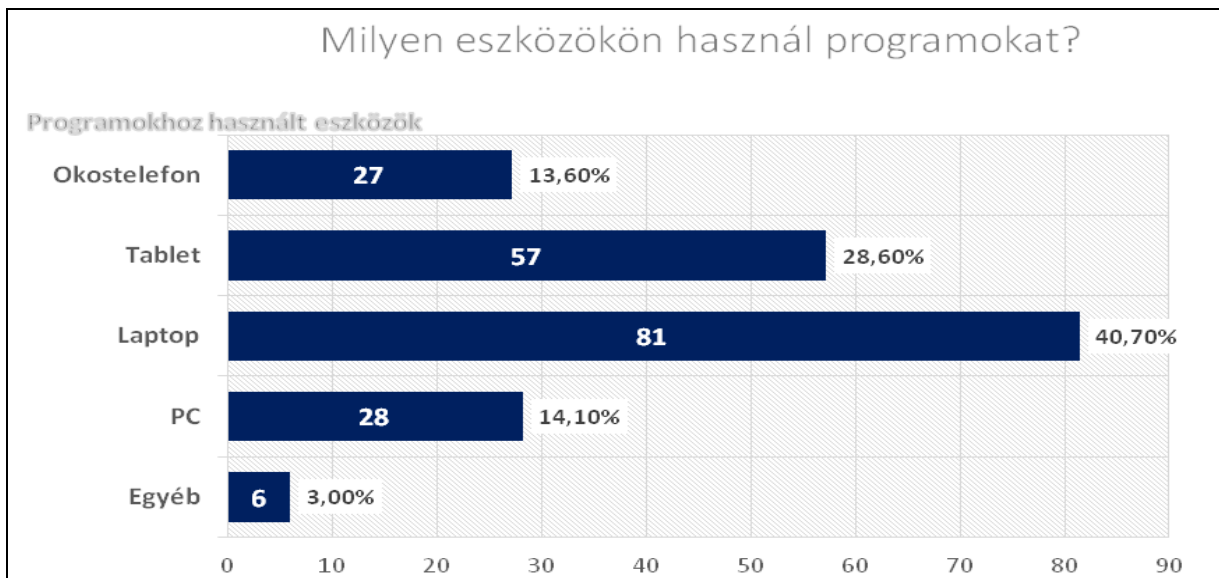
Mely területen használ IKT-eszközt?



3. ábra. Terápiás területek, ahol IKT-eszközt használnak a szakemberek

A következő kérdés arra vonatkozott, hogy a válaszadó írja le, milyen logopédiai szoftvereket ismer. Legtöbben a Beszédmester programot említették. A felsorolásban az alábbi szabadon felhasználható interneten is elérhető szoftverek szerepeltek: ABC-professzor, Akasztófa, Betűvilág, Betűvarázs, Bűvös négyzet, Dyslex programcsomag, Helyesírás 10 éven felülieknek, Interaktív rehabilitációs szoftver afáziás betegek számára, Logovár, Hallástréning, Manó ABC, Manó olvasás, Manó matek, Mókuskola, Olvasni jó, Szókereső, Sztorikocka, Varázsbetű, Verbalio.

A fent felsorolt logopédiai szoftverek futtatására a leggyakrabban használt eszköz a laptop (41%). Második leggyakrabban használt eszköz a tablet (29%), ezt követi a számítógép (14%), illetve az okostelefon (14%). (4. ábra)



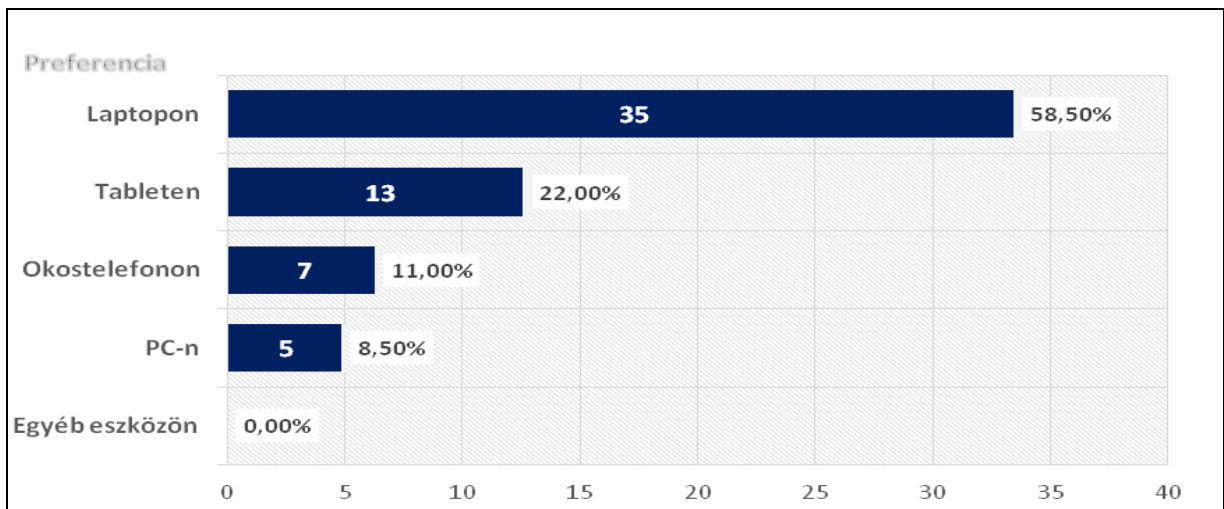
4. ábra. Programokhoz használt eszközök

Arra a kérdésre, hogy ismeri-e a Betűvilág logopédiai szoftvert 45 fő (44%) adott igen választ, és 59 fő (56%) válaszolta, hogy nem. (5. ábra)



5. ábra. A kitöltők közül milyen arányban ismerik a Betűvilág logopédiai programot

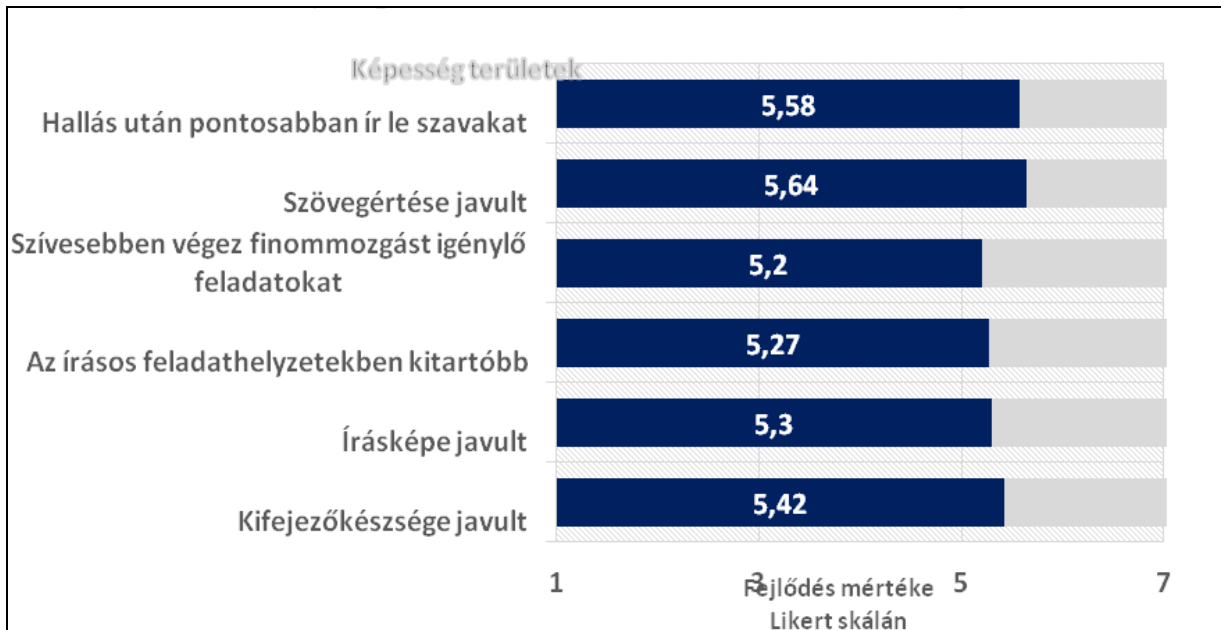
Akik nem ismerik (61 fő), közülük 59 fő szívesen megismerné, és 2 fő válaszolta, hogy nem. Akik megismerkednének a programmal, arra a kérdésre, hogy milyen eszközön futtatná, a válaszadók 58%-a laptpon, 13%-a tableten, 11%-a okostelefonon és 5%-a személyi számítógépen. (6. ábra)



6. ábra. Milyen eszközökön használná a logopédiai szoftvert?

A programot használók tapasztalatai alapján a különböző képességterületeken átlagosan hasonló mértékű változás volt észlelhető a szoftver használata során. A válaszadókat kértem, hogy Likert-skálán jelöljék, megítélésük szerint milyen mértékű volt a fejlődés. A kapott válaszok alapján a 0–7-ig terjedő skálán, ahol a 0 érték az egyáltalán nem jellemző, a 7 pedig a teljes mértékben igaz besorolást jelölte, az alábbi eredmények születtek területenként:

- hallás után pontosabban ír le szavakat: 5,6
- szövegértése javult: 5,6
- szívesebben végez finommozgást igénylő feladatokat: 5,2
- írásképe javult: 5,3
- kifejezőkészsége javult: 5,42.



7. ábra. A program használata során tapasztalt fejlődés mértéke

A kapott válaszokból kiderül, hogy a program alkalmazásának pozitív a megítélése a szakemberek körében. Használatával az írott nyelvi zavarok terápiája jó színvonalon kiegészíthető, színesíthető. Ugyanakkor elmondható, hogy a nyelvi fejlesztéssel, az írott nyelvi zavarok terápiájával foglalkozó szakemberek kisebb csoportja használ aktívan a logopédiai tevékenység során IKT-eszközt, a hagyományosabb pedagógiai eszközöket részesítik előnyben. Ez magyarázható azzal is, hogy a kommunikáció fejlesztésében a leghatékonyabb terápiás elemek elsősorban a térben – nagymozgással, finommozgással és grafomotorosan – végzett gyakorlatok.

Összegzés

A 21. századra a digitális írástudás megléte alapvető létszükségletté vált, aminek hiánya akadályozza vagy megnehezíti a társadalmi integrációt és a személyes fejlődést (Tongori 2012). Azok, akik ma a nevelésben szülőként vagy pedagógusként vesznek részt, teljesen máshogy viszonyulnak a digitális eszközökhöz és azok használatához.

Vizsgálatom célja az volt, hogy képet kapjak a logopédusok körében használatos IKT-eszközök ismertségéről, valamint a terápiás alkalmazási szokásokról.

Az eredményekből látható, hogy a szakemberek ismernek a terápiához használható szoftvereket, azonban nem alkalmazzák napi szinten munkájuk során. A kérdőívet kitöltők között többen jelezték az anyagi források szűkösségét. Szükségesnek tartanak több ingyenesen letölthető szoftver elérésének lehetővé tételét. Ugyanakkor nagyon sokan ajánlottak a világhálón elérhető ingyenesen hozzáférhető programokat.

A világhálón nagy számban található empirikus vizsgálattal alá nem támasztott fejlesztőprogramok, amelyekről általában elmondható, hogy a hazai és nemzetközi irodalomnak megfelelő tudományos alapon nyugszanak. Amíg azonban kutatásokkal ezeknek a fejlesztőeszközöknek a hatásmechanizmusa nem igazolt, nem tekintheti őket a szakma fejlesztőprogramoknak.

A logopédiai szoftverek is bizonyos hatásokkal visszaigazolják a feljükk fordulókat, terápiában őket alkalmazók bizalmát, azonban nem bizonyítható, hogy ezeknek az eszközöknek a fejlesztő hatása kizárólagos, egyedülálló.

Az IKT óvodai fejlesztési célú felhasználásával kapcsolatban a neveléstudományi munkáknál is kevesebb a pszichológiai szempontú vizsgálat, így ez a kapcsolatrendszer további vizsgálatok tárgyát képezhetné.

Irodalomjegyzék

- BALOGH ANDREA (2017): Digitális játékok az oktatásban. *Anyanyelv Pedagógia X. évfolyam, 2017/1.* http://www.anyanyelv-pedagogia.hu/img/keptar/2017_1/Anyyp_X_2017_1_5.pdf, utolsó letöltés: 2019. 09. 27.
- DE CORTE, E. (2001). Az iskolai tanulás: a legfrissebb eredmények és a legfontosabb tudnivalók. *Magyar Pedagógia*. 101. 4. 413–434.
- CSÉPE VALÉRIA (2006): *Az olvasó agy*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- FÁYNÉ DOMBI ALICE, HÓDI ÁGNES ÉS KISS RENÁTA (2016): IKT az óvodában: kihívások és lehetőségek. *Magyar Pedagógia*, 116. évf. 1. szám 91–117. http://www.magyarpedagogia.hu/document/Dombi_MPed20161.pdf, utolsó letöltés: 2019. 09. 24.
- FEKETE ZSOMBOR (2013): *A játékalapú tanulás és a játékipar trendjeit a C1, C2 célkitűzéseknek megfelelően elemző tanulmány*. MMATT – Mobilkommunikáció és Multimédia-alapú TudásTranszfer oktatástámogató szoftver létrehozása. Kézirat
- FROMANN RICHÁRD (2012): *Gamification – épülőben a Homo ludens társadalma?* <http://jatekoslet.hu/letoltes/publikaciok-gamification.pdf> utolsó letöltés: 2019. 09. 27.
- ERIC DE CORTE: *Az iskolai tanulás (2001): a legfrissebb eredmények és a legfontosabb tennivalók.* http://www.magyarpedagogia.hu/document/DeCorte_MP1014.pdf utolsó letöltés: 2019. 09. 22.
- GÓSY MÁRIA (2007): Beszédfeldolgozási folyamatok összefüggései gyermekkorban. *Magyar Tudomány*, 2. sz. 191.
- KÁRPÁTI ANDREA ÉS HUNYA MÁRTA (2009): Kísérlet a tanárok IKT-kompetenciájának közös európai referenciakeretének kialakítására. Az U-Teacher Projekt II. Új Pedagógiai Szemle, 3. 83–119.
- KARVALICS LÁSZLÓ, Z. (1997): Az általános iskolai informatikaoktatás helyzetének és fejlesztésének általános kérdései. Javaslat egy korszerű informatikai műveltséganyag összetevőire. Kutatási záró tanulmány, Kézirat 1995. Online: <https://goo.gl/u0tZCx>, utolsó letöltés: 2019. 09. 23.
- KARVALICS LÁSZLÓ, Z. (1997b): Az információs írástudástól az internetig. *Educatio*, 4. 681–698. Online: <https://goo.gl/lbBbNX>, utolsó letöltés: 2019.,09.,23.
- KASSAI ILONA (1998): *Fonetika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- KOMENCZI BERTALAN (2009). *Elektronikus tanulási környezet*. Gondolat Kiadó, Budapest. Kognitív szemináriumi sorozat Online: https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0021_03_elektronikus_tanulasi_kornyezetek_kutatasai_pdf/03_elektronikus_tanulasi_kornyezetek_kutatasai.pdf, utolsó letöltés: 2019. 09. 23.
- KULCSÁR MIHÁLYNÉ (2011): *A tanulás öröm is lehet*. Bicske, Magánkiadás
- LŐRIK JÓZSEF (2016): *Az írott nyelv zavarai*. MLSZSZ
- MEIXNER ILDIKÓ (1993): *A diszlexia prevenció, reedukáció módszere*. Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar, Budapest.
- OLLÉ JÁNOS, LÉVAI DÓRA, DOMONKOS KATALIN, SZABÓ ORSOLYA, PAPP-DANKA ADRIENN, CZIRFUSZ DÓRA ÉS DOBÓ ISTVÁN (2013): *Digitális állampolgárság az információs társadalomban*. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. Online: http://www.eltereader.hu/media/2014/01/Digitalis_allampolgarsag_READER.pdf utolsó letöltés: 2019. 09. 22.
- RACSKO RÉKA (2017): Digitális átállás az oktatásban. *Iskolakultúra*, 52. Eszterházy Károly Egyetem Neveléstudományi Doktori Iskola. http://misc.bibl.u-szeged.hu/46196/1/iskolakultura_konyvek_052.pdf utolsó letöltés: 2019. 09. 22.
- RÉGER ZITA (2002) *Utak a nyelvhez Nyelvi szocializáció, nyelvi hátrány*. Soros Alapítvány – Nyelvtudományi Intézet Budapest
- RUBBLE M. & BAILEY,G. (2007): *Digital citizenship in schools. International Society for Technology in Education, Eugene*. http://www.nytud.hu/utak_a_nyelvhez/utak_reger.pdf utolsó letöltés: 2019. 09. 20.
- TONGORI Á. (2012): Az IKT-műveltség fogalmi kertének változása. *Iskolakultúra*, 22. 11. sz. 34–47. http://epa.uz.ua/00000/00011/00170/pdf/EPA00011_Iskolakultura_2012-11_034-047.pdf utolsó letöltés: 2019. 09. 24.
- TWINNING P. (2014): Unpacking ICT. T. Cremin & J. Artur (Eds.), Learning to teach in the primary school. New York Routledge, London. 514-526.
- Útmutató a pedagógusok minősítési rendszerében a pedagógus I. és pedagógus II. fokozat eléréséhez, hatodik változat*. 2019. augusztus 26. CÍM? utolsó letöltés: 2019. 10. 08.
- VÁRSZEGI ÉVA ALÍZ (2014): *A gamification kritikai értelmezése, alkalmazása magyar nyelv és irodalom órákon*. Tanári mesterképzés tanulmány, Kézirat ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Bölcsészettudományi Kar Budapest
- ZAKARIÁS PÉTER (2015): Hogyan taníthatnak a videojátékok? *Modern iskola*. <http://moderniskola.hu/2015/07/hogyan-tanithatnak-a-videojatekok> utolsó letöltés: 2019.09.20.