

Matematikai applikációk használata kisgyermekkorban

A tanulási folyamatban használt eszközök közül azok az igazán fejlesztő eszközök, amelyek a különféle ismeretek mély megértéséhez járulnak hozzá, segítik a tanulókat az építésben, a különféle ismeretek összekapcsolását szolgálják, jelentőségteljesek a tanuló számára, kontrollt és rugalmasságot biztosítanak számára, szerepet játszanak abban, hogy a tanulók értelmes ötleteket alkoszanak. Ezek az eszközök önmagukban nem elegendők, fontos, hogy valamilyen céllal, oktatási feladatok keretében használják a gyermekek, aktív tanári irányítással.

Felvetődik a kérdés, hogy a legújabb digitális technológiák, okoseszközök alkalmazása, például a matematikai applikációk használata óvodáskorban hogyan illeszkedik az eddigi megfigyeléseinkhez, a fent említett hagyományos állásponthoz, megvalósul-e általuk ugyanaz a tapasztalatszerzés, mint ami megvalósul a kézzelfogható, konkrét tevékenységek és eszközök által vagy hogyan egészíti ki azokat, miben más, mit ad hozzá azokhoz? A tanulmányban egy rövid elméleti kitérítés után, egy kutatásról esik szó, melyben a tavalyi évben, egy 237 fős szülői mintán azt vizsgáltuk, mi az általános álláspont a fenti kérdésfelvetéssel kapcsolatban, a szülők a konkrét kétkézi manipulálással történő tapasztalatszerzést vagy a digitális technológia alapú játékokat, applikációkat részesítik előnyben, adják a gyermekek kezébe. Eredményeink megerősítettek abban, hogy a kérdésfelvetés nagyon komplex, a szülők álláspontja nagyon eltérő, nincsen közös nevező e téren. Már a kérdésfelvetés konfliktusforrásból vezet, a szülők a helyzetet nagyon különbözően látják. Majdnem általános meglátás, hogy a 21. században ez már elkerülhetetlen, a digitális műveltség velejárója az eszközök minél korábbi használata. Megfigyelhető, hogy sok esetben tájékozatlanság, kényelmi szempontok van a háttérben, nincsenek tisztában az internethasználat veszélyeivel és megteveszti őket gyermekeik látszólagos „fejlődése” az appok használata által.

Kulcsszavak: eszköz, okoseszköz, megértés, matematikai applikációk, digitális technológia, számfogalom, kisgyermekkor.

Using Applications in Mathematics at a Young Age

During a learning process, the most effective tools are the ones which contribute to a deep understanding of different knowledges, help students in building and connecting these, are important for them, provide control and flexibility and play a role in helping them to think of meaningful ideas. These alone are not enough, it is important for children to use them with a purpose, within exercises, with active teacher guidance.

The question arises, whether the use of latest digital technologies, smart devices, such as the use of mathematical applications in kindergarten fits in our previous observations, the above-mentioned traditional viewpoint, do they bring out the same experience as in the case of tangible, concrete activities, or how can it complement them, how different it is, what else can they add to it?

After a brief theoretical look at a study, there is a word about a study, which shows the general viewpoint of 237 parents on the above questions, do they prefer two handed manipulation or digital technology-based games? Our results confirmed the complexity of these questions, the opinions are different, there is no common ground.

The questioning already leads to conflicts, parents see the situation completely differently. It is a common view that in the 21st century this is inevitable, digital literacy means using these technologies as early as possible. It can be observed that in many cases the lack of information and convenience are in the background, they are not aware of the dangers of using the internet and the apparent 'development' of the children misled them.

Keywords: device, smart device, comprehension, mathematical applications, digital technology, number concept, early childhood

Bevezetés

Jelen tanulmányban egy rövid elméleti kitekintést teszünk, hogyan is jelenik meg a matematika kisgyermekkorban, milyen életkori sajátosságokat figyelembe vevő konkrét tevékenységek és játék által szerez tapasztalatokat a kisgyermek, hogyan éli át először ezeket, milyen eszközök segítségével és közvetítésével történik mindez.

A továbbiakban azokról a virtuális manipulatív eszközökről esik szó, amelyeket a mai technológiailag fejlett világban használnak és javasolnak a korai oktatásban, illetve azt is vizsgáltuk, hogy otthoni környezetben, szabadidőben milyen technológiai eszközök használata javasolt, a különböző életkorú gyermekek esetében mennyi virtuális képernyőhasználat ajánlott.

1. Matematika kisgyermekkorban

A matematika alapvető fogalomrendszere bármennyire is absztrakt, mégis már kicsi kortól kezdve megalapozható, ha a gyermek életkorának megfelelő, motorosan elvégzett műveletekből, tényleges cselekvésekből indulunk ki. Ezen műveletek belsővé válásának a Piaget által feltárt interiorizálódásnak köszönhető, hogy az óvodás gyermek „tevő- vevő” játéka felértékelődik a matematikai nevelésben, és fontos szerepet kap (Zsámboki & Horváthné, 1998).

Kisgyermekkorban a matematikát a gyermek tevékenységére, játékára, az ő tapasztalataira és konkrét, életközeli élményeire kell építeni, a tanítás célja élményre tenni azt, megszerettetni velük a matematikát, miközben olyan eszközöket használnak, melyek az eredményességet segítik elő (Dienes, 2015, 47.).

Az óvodai tevékenységek, illetve a kisiskolások esetében a tanórák során az eszközök használata azért fontos, mert a konkrét tevékenységekre épülő tapasztalatszerzés elsődleges, a valóságos problémák matematikai modelljeinek a megalkotása, illetve ezek gyakorlatban történő kipróbálása (Pálfalvi, 2007).

A személyiség tevékenységben formálódik. Hasonló az élő szervezethez, amely nem előbb fejlődik, aztán funkcionál, hanem éppen a funkciók közben fejlődik (Lénárd, 1971).

A kéz és a tevékenység bevonása a gondolkodásba nem alacsony szintű gondolkodást jelent, hanem éppen az adott témakörben való absztrahálás lehetőségéhez való alkalmazkodást (Szendrei, 2005, 319).

A matematikát először át kell élni, ahogy magától felbukkan az életünkben, ahogy hozzátartozik mindennapi tevékenységeinkhez, életritmusunkhoz. Ez a matematika tanulásának természetes módszere (Freinet, 1982).

Egyre többet tudhatunk meg a cselekvéses és az elméleti gondolkodás legjellemzőbb fejlődési tendenciáiról, a gondolkodás első megnyilvánulásai manipu-

lációs tevékenységekben, konstruáló játékokban és tárgyak funkció szerinti használatában lelhetők fel a 2 és fél éves kor táján. Tehát képes a kisgyermek gondolati műveletekre, de csak valós tárgyakkal végzett valós cselekvés formájában. A cselekvésbe ágyazott gondolkodás olyan közvetlen tapasztalatokkal, képzetekkel szolgál, amely élményekkel és érzelmekkel gazdagodva egyre rendezettebb struktúrákban helyezkedik el az emlékezetünkben. Ezeket az emlékképeket újra felidézve, a tárgy szemléletes képével végzett műveletek (elemekre bontás, magasabb szintézisbe foglalás) segítségével kialakul a képzelet síkján működő elemi gondolkodási műveletrendszer. A gondolkodási műveleteknek van tehát egy cselekvéses és egy képi szintje (Zsámboki & Horváthné, 1998).

Montessori (1964) pedagógiájának alapelve, hogy a gyermekek az öt érzékszervükön keresztül, saját maguk fedezik fel és így sajátítanak el ismereteket. Tananyagai lebilincselő és élvezetes gyakorlati tevékenységeket tartalmaztak, amelyek segítik a gyerekeket a fogalmak belsővé tételében és az ötletek könnyebb megértésében.

Bruner (1973) vizsgálta, hogy az ember hogyan reprezentálja, milyen kódok segítségével tárolja a külvilágból érkező információkat.

Enaktív síkon az ismeretszerzés egy cél elérésének érdekében konkrét tárgyi tevékenységek, cselekedetek, manipulációk révén megy végbe. Minél kisebb gyerekeket tanítunk, annál több konkrét cselekvésre van szükség.

Ikonikus síkon az ismeretszerzés szemléletes képek, illetve elképzelt szituációk segítségével történik. Az ábrázolási módszereket, sematikus rajzokat alkalmazva a feladatmegoldások során mélyebb megértést érhetünk el.

Szimbolikus síkon az ismeretszerzés matematikai szimbólumok és a nyelv segítségével történik. Fontos, hogy ne túl korán térjünk át a csak szimbolikus síkra, mert a tanulók egy osztályon belül soha nincsenek azonos szinten (Bruner, 1973).

A Varga Tamás-féle komplex matematikatanítási módszer egyik legfontosabb alapelve a tanórák során behozott eszközök használata volt, melynek célja a konkrét tevékenységekre épülő tapasztalatszerzés. Célkitűzései között megjelent a valóságos problémák matematikai modelljeinek a megalkotása, illetve ezek gyakorlatban történő kipróbálása (Pálfalvi, 2007).

A vizuális reprezentáció gyakran segít egy probléma felfogásában, megértésében, használatukra tudatosan kell nevelni a tanulókat, sok gyakorlattal, türelemmel. Konkrét és vizuális reprezentációk használata nem csak az ún. lassú tanulók, illetve az alsóbb osztályú tanulók számára szükségesek. E fajta reprezentációk fontosak minden tanuló számára és hasznosak a teljes tanulmányi folyamat során (Wittmann, 1998).

A kognitív pszichológia kutatói két feltevést fogalmaztak meg a reprezentációkkal kapcsolatban. Az első szerint létezik a belső és külső reprezentációk között kapcsolat, mivel a belső reprezentációk minőségére a külső reprezentációk által végzett manipulációból vonhatunk le következtetéseket. A másik feltevés

szerint a belső reprezentációk összefüggenek, mely kapcsolat szimulálható a külső reprezentációk közötti kapcsolat megalkotásával (Ambrus, 2000).

A manipulatív eszközök használata olyan konkrét tapasztalatokat ad, amelyek segítik a tanulókat az ismeretszerzésben való aktív részvételben (Clements, 1999).

Az óvodás gyermek számára geometriából annyi ismerhető meg, amennyi az érzékszerveivel, motoros manipulációival és szemléletes gondolkodásával, érzelmi akarati beállítódásával felfogható a számára (Zsámboki & Horváthné, 1998).

Amit kétkezi manipulációval meg lehet oldani, az maradjon a konkrét eszközök számára, ne a számítógépekkel végezzék el a tanulók/ tanárok a probléma megoldását, mivel fejlesztő hatása van a különböző érzékszervekre, valamint az emlékezetre, képzeletre és a térszemléletre is. Mi is hasonló véleményen vagyunk, hogy az online tér sohasem fogja tökéletesen helyettesíteni a konkrét, kézzel fogható eszközöket.

Számos kutató (Clements, 1999; Moyer, 2001; Swan és Marshall, 2010) azzal érvel, hogy a manipulatív eszközök nem adják át a matematikai fogalmak jelentését. Valójában a tanulónak képesnek kell lenniük arra, hogy reflektáljanak a tetteikre, és magukat a fogalmakat is fel kell fedezniük; ezért nagyon fontos, hogy a tanárok segítsenek a diákoknak „meglátni” az anyagok és az absztrakt szimbólumok közötti matematikai összefüggéseket (Van de Walle et al., 2009).

Egy, a műszaki területeken dolgozó alanyokkal végzett kutatásból az derül ki, hogy a pályaválasztásuk visszavezethető egészen kora gyermekkorukig, Ennek megfelelően a gyerek útjának meghatározása már a korai időszakban kezdetét veszi. Az interjúalanyok több esetben megerősítették, hogy a karrierválasztásukban nagy szerepe volt annak, hogy milyen mintát láttak otthon, illetve mennyire volt támogató érdeklődési körüket illetően a családjuk. *Például többen kiemelték, hogy kisgyermekként leginkább logikai, memória- és építőjátékokat kaptak* (Olasz, 2021).

Nem mindegy tehát, hogy a kisgyermek milyen eszközökkel találkozik, milyen játékokkal játszik, mert ez befolyásolja majd későbbi életében, pályaválasztásában is akár.

2. Technológiai eszközök a korai oktatásban

2012-ben az AEÁ Országos Kisgyermekoktatási Egyesülete állásfoglalást tett közzé a már kisgyermekkorban jelen lévő technológiáról, egyetértettek abban, hogy az interaktív technológiának helye van a korai oktatásban, de hozzátették: „útmutatással ezek a különféle technológiai eszközök hasznosíthatók a tanulásban és a fejlődésben. Iránymutatás nélkül a használat helytelen lehet és/ vagy megzavarhatja a tanulást és a fejlődést.” Hasznos ezek használata vagy inkább árt, támogassuk vagy tiltsuk az appok használatát a kisgyermekkorban?

A mai technológiailag fejlett világban a konkrét tárgyak mellett egyre gyakrabban használnak virtuális manipulatív eszközöket is. Clements (1999) azzal érvelt, hogy a virtuális manipulatív eszközök értelmesek és hatékonyak, mert jobban kezelhetők, tisztábbak, dinamikusabbak, interaktívabbak és bővíthetőek. Új ábrázolási formákat hozhatnak létre a matematika oktatásához, és összekapcsolhatják az ikonikus és szimbolikus jelöléseket (Hunt, Nipper & Nash, 2011).



1. ábra: Középcsoportos óvodások Poly-Univerzum eszköz használata közben
(forrás: saját)

A papírt és ceruzát használó tanulókhoz képest a számítógépet használó tanulók pontosabban és pontosabban dolgoznak (Gallou-Dumiel, 1989; Johnson-Gentile et. al., 1994).

Számos kutatás szerint a virtuális manipulatív eszközök használata pozitív hatással van a matematika tanítására és tanulására (Moyer-Packenham, Salkind & Bolyard, 2008; Steen, Brooks & Lyon, 2006; Suh, Moyer & Heo, 2005). Tanítási eszközként azonban a virtuális manipulatív eszközök vagy hatékonyan, vagy egyáltalán nem használhatók attól függően, hogy a tanárok hogyan használják őket az osztályteremben. (Rosli, Goldsby & Capraro, 2015).

A fizikai környezethez képest a számítógépes környezet néha nagyobb kontrollt és rugalmasságot kínál a tanulók számára (Char, 1989). Számítógépes környezetben, például számítógépes programozásban, a tanulók nem hagyhatják figyelmen kívül cselekedeteik következményeit, ahogy ez a fizikai manipulációkkal lehetséges. Tehát a számítógépes manipulatív eszközök segíthetnek a tanu-

lónak abban, hogy építsenek fizikai tapasztalataikra, szorosan összekapcsolva azokat a szimbolikus reprezentációkkal (Clements, 1999).

A virtuális manipulatív eszköz „egy olyan dinamikus és interaktív, matematikai objektum, amelynek technológia által támogatott vizuális megjelenítése van, beleértve az összes programozható funkciót, amely lehetővé teszi annak manipulálását, és lehetőséget ad a matematikai tudás megalkotására” (Moyer-Packenham & Bolyard, 2016, 16.).

Megvizsgáltuk, hogy a virtuális manipulációs eszközök milyen szerepet játszhatnak abban, hogy segítsék a tanulókat a matematika tanulásában, és arra a következtetésre jutottunk, hogy a manipulatív eszközök csak a tanulók tevékenységei és gondolkodása által járulnak hozzá a tanuláshoz, és mind a fizikai, mind a virtuális manipulációk hasznosak lehetnek. Átfogó, jól megtervezett oktatási környezetben alkalmazva mind a fizikai, mind a virtuális manipulatív eszközök arra ösztönözhetik a tanulókat, hogy tudásukat explicitté tegyék, ami segít nekik az integrált-konkrét tudás kialakításában (Sarama & Clements, 2016).

3. Technológiai eszközök használata otthon

Sok szülő azért adja oda a telefont, a tabletet a kisgyermeknek, mert egyszerűen maguk sem tudják, mivel van dolguk. A gép nagyon sok olyat tud, amire felnőttként mi is rácsodálkozunk: gyors, érdekes, színes, mozog. Ám sajnos a gép hatása az erős dopamintermelés miatt sok szempontból megegyezik a drogéval (Uzsalyné, 2022).

A kutatók véleménye egyöntetű: hároméves korig nulla képernyőhasználat ajánlott. Gyakran hiszik azt a szülők, hogy mennyire koncentrált a baba, holott szó sincs erről: transzthatás alatt áll. Az okoseszközöknek vannak előnyeik, de a legkisebbeknek semmilyen hasznot nem nyújtanak. Sőt ebben az életkorban visszafordíthatatlan károkat okoznak. Még a három–hat évesek esetében is azt kell mondanunk, hogy minimális előnyt tud nyújtani egy okoseszköz. Valójában egy óvodásnak sincs semmi szüksége a képernyőre. Ha a fejletlen idegrendszer hozzászokik a képernyőhasználatához, az később nagyon sok tévút lehetőségével jár. Ez függőséget okozhat, de emellett képtelenné válhat kapcsolatok kialakítására, sérülhet a kötődésképesége, az önbizalma, az önértékelése. Látunk sokkal nagyobb gyerekeket, sőt felnőtteket is, akiket „beszippant” a gép. De a legkiszolgáltatottabb a kisgyerekek, ő ebbe nő bele, nála szokás alakul ki, amelyről nem könnyű leszokni, mert az olyan idegpályákat alakít ki, amelyeket később nehéz átírni. Ezután már nem okoz neki akkora örömet a természetes játék, a kellemes kirándulás, a mesemondás, sőt a legnagyobb örömforrást jelentő személyes kapcsolódás sem. Az iskoláskorú gyermeknek napi két-három óra szabad mozgásra lenne szüksége, és akkor még nem beszéltünk a felfedező, sokféle ingert, sok érzékszervet bevonó, sok társas helyzetet átéltető foglalkozásokról, játékokról (Uzsalyné, 2020).

Iskoláskorban már helye lehet a géphaszínálatnak, de legfeljebb egy-másfél órára, azt is megszakításokkal, a szülű által vezetve, edukációs programokat használva, szűróprogramokat beiktatva. A túlzott géphaszínálat veszélyeit legalább olyan intenzitással kellene reklámozni, mint annak idején mondjuk azt, hogy sok vizet kell inni, mert a szervezetnek szüksége van a sok folyadékra. Serdülűkorban is ott kell állnia a szülűnek a háttérben, hogy a gyerek jól tanulja meg használni a gépet. Az elvont gondolkodás struktúrái csak 12 éves kor körül alakulnak ki.

A pszichológia, az idegtudomány, az orvostudomány sokat tud az emberi agy működéséről – a techégek semmi mást nem csinálnak, mint felhasználják mindezt saját üzleti érdekükben. Komoly szakemberek professzionálisán dolgoznak a fejlesztéseken.

A francia oktatás 15 éves korig alapvetően tiltja az iskolai mobilhasználatot. Tarthatatlan helyzet alakult ki, az oktatás színvonala drasztikusan zuhant. Több iskolában médiamentes övezetet alakítottak ki (Uzsálné, 2022).

Kutatási módszer és adatok

Kutatási kérdések: feltáró, primer kvalitatív kutatásunkban azt vizsgáltuk, hogy az óvodáskorú gyermekek szülűi a konkrét kétkezi manipulálással történű tapasztalatszerzést vagy a digitális technológia alapű játékokat, applikációkat részesítik előnyben, adják a gyermekek kezébe, és ha igen, akkor hogyan korlátozzák, felügyelik, szűrik ezt a folyamatot?

Mivel iskoláskorban már helye lehet a géphaszínálatnak, korlátozva, megszakításokkal, a szülű által vezetve, edukációs programokat használva, szűróprogramokat beiktatva, kíváncsiak voltunk, hogy a kisiskolás korű gyermekek szülűi ott állnak-e a háttérben, hogy a gyermek tudatosan, jól tanulja meg használni a gépet, tanítási eszközként és ne csak „lógjon a telefonján“, cél nélkül, függűvé válna ezáltal.

Kíváncsiak voltunk továbbá, hogy melyek azok az appok, amelyeket gyakrabban használnak, és mi alapján választanak, milyen tartalmakat (fűleg milyen matematikai tartalmakat), ismereteket sajátítanak el ezek által.

Azt feltételezzük, hogy a szülűk álláspontja nagyon eltérű lehet, nincsen közös nevezű e téren. Az alábbi előfeltevéseket vizsgáljuk jelen kutatásban:

H1: Az óvodáskorűak szülűi nem támogatják az appok használatát, míg a kisiskolások szülűi már engedik használni a különbözű virtuális manipulációs applikációkat.

H2: A kisiskolások szülűi nem felügyelik, nem szűrik, nem korlátozzák megfelelűképpen az appok használatát.

Mintavétel és módszertan: a véletlenszerűen, hólabdaműszerrel elért N=237 fűs szülűi minta nem reprezentatív. A kvalitatív kutatási eljárás során a szülűk válaszait elemeztük a feltett nyílt kérdésekre.

Kutatási eredmények

Arra a kérdésre, hogy a megkérdezett szülők támogatják-e a matematikai appok használatát, életkortól függetlenül, a fent bemutatott mintavételi eljárás során elért szülők válaszait vizsgálva a következő, 1. táblázatban található megoszlás figyelhető meg:

1.táblázat: A kísérletben résztvevők válaszainak megoszlása

Szülők (összesen)	N=237(100%)
I. csoport: támogatja az appok használatát	160 (67,51%)
II. csoport: nem támogatja az appok használatát	65 (27,42%)
III. csoport: semleges, nincs határozott válasza a kérdésre	12 (5,06 %)

Forrás: saját szerkesztés

A hipotézisekre reflektálva:

H1: azt tapasztaltuk, hogy úgy az óvodáskorúak szülei, mint a kisiskolások szülei többségben, közel kétharmaduk támogatja az appok használatát, így a hipotézis csak részben teljesült. Mi is azt feltételeztük, hogy a kisiskolások szülei engedik használni a különböző virtuális manipulációs applikációkat, de az óvodáskorúak esetében meglepetést okozott a kapott eredmény, nem teljesült a feltételezés, miszerint ezek a szülők körütekintőbbek és figyelembe véve az életkori sajátosságokat, nem támogatják az appok használatát. A kutatás során arra is fény derült, hogy azok a szülők, akik a járványhelyzet előtt még figyeltek erre, a home office miatt, hogy tudjanak otthon dolgozni a gyerekek mellett, megengedték gyermekeiknek a használatot, felügyelet nélkül, a gyerekek különösebb tanítási cél nélkül használhatják ezeket.

Olvasván azoknak a szülőknek az érvelését, akik támogatják az appok használatát, a következőképpen összegezhetjük ezeket a nyitott kérdésekre adott válaszai alapján:

1. A szülőknek meggyőződésük, hogy a mindennapok és a gyermekek fejlődésének elengedhetetlenül részesei az applikációk. Arra hivatkoznak többen, hogy ez a 21. század és ha így van. akkor pedig már jobb, ha olyan dolgokkal játszanak, aminek van értelme. Volt olyan szülő, aki azt mondta, hogy az óvodáskorú gyerekeinek beírja ő az általuk választott témát a keresőbe, és önállóan letöltik (adott esetben törlik is, ha nem kell) a nekik tetsző appokat. Szerintük a mai világban már pont az a rossz, ha teljesen elszeparáljuk a gyerekeket kütyüktől, mert ők már ebbe nőnek bele. Azt a szülőt, aki nem engedi a

gyerekének az appok használatát, korlátolt gondolkodásúnak nevezik néhányan, állítván, hogy ezt nem kell ráerőltetni másokra. Sokan említik azt, hogy **megkülönböztetés** fogja érni azokat a gyerekeket a **közösségben**, akiket a szülei eltiltanak a technológia elől, mert ha oda nőnek, ki fogják gúnyolni, hisz az okostelefon használata hozzátartozik a mindennapokhoz, ezt el kell fogadni. Akármennyire is nem szeretnénk, a mai gyerekek sajnos ebben a világban nőnek fel, nem tehetjük meg, hogy elzárjuk előlük a technológiai eszközöket. A digitalizált társadalommal ismerkedni kisgyermekkorban nem hátrány, ha a hasznos -és ekkor még a főként fejlesztő- programokkal ismerkednek meg a gyerekek. Sokan megemlítik, hogy „minden online megy”, a tanulás az iskolában, a fejlesztés, logopédia az óvodában, munka a munkahelyeken! Ebbe születnek és nőnek bele a gyerekek, ez számukra természetes már. Ha kiskorban a gyerekek megtanulják a kütyük használatát, könnyedén boldogulnak később is a digitális világban.

Aki a mai világban megfosztja a gyermekét mindenféle elektronikától, az egyáltalán nem segít a gyerekén, ugyanis ez az új generáció a számítógépek világában fog felnőni és nagyobb eséllyel lesz belőlük programozó és webdizajner, mint cipész. Ebben a világban a tradicionális játékok mellett az elektronikával is megbarátkozik a gyerek, és lehet, hogy éppen ezért valamikor haszna is lesz belőle, a számítógépes tudás, a videojáték egyáltalán nem zárja ki a szabadidőn való kötetlen játékot. („A játszótér attól nem szűnik meg..”)

2. A szülőknek meggyőződésük, hogy az applikációk fejlesztik a gyermeket. A **nyelvtanulással** kapcsolatban érzik sokan nagyon hatékonynak a megfelelő appok használatát, (mesék, dalok hallgatása során a kiejtése javul és a szókinccse gyarapodik a gyermeknek), a illetve még azt jegyzik meg sokan, hogy az 1- 10-ig való **számolásra** az app tanította meg a gyermeket. Hasonlóképp, a nyelvtanulás mellett a **logikai játékok** használatát tartják hasznosnak. A szülők érvelései között találunk olyanokat is, hogy az óvodában is használják egy konkrét cél érdekében ezeket, pl. egy olyan app, amely az irányokat tanítja a gyerekeknek, óvodapedagógusok fejlesztették kimondottan az óvis gyerekeknek, akik ily módon is a gyerekek fejlődését tartják szem előtt és persze a mai kornak is szeretnének megfelelni.

3. Az appok segíthetik a **felzárkóztatást**. Ha egy gyermek nem boldogul pl. matematikából, lehet keresni neki egy alkalmazást, amivel gyakorol, és észrevétlenül, mivel sok „dícséretet”, azaz motivációt kap, felzárkózik (az appok használata során, hangosan és feltűnően „jutalmaz” a program, lehet, hogy gyakrabban, mint a pedagógus).

4. Sajátos igényű gyermekek fejlesztése esetén a szakemberek, maguk a **gyógy-pedagógusok** sok esetben a tabletes fejlesztést ajánlják, az iskolában is használják (pl. autista gyermekek esetén sokat javulhat a gyermek kéz finommozgása, meg a szem-kéz koordinációja).

A korai fejlesztésben résztvevő pedagógusok is használják a tabletet a gyerekek fejlesztésére. Van jó néhány olyan applikáció, ami segíti a kisgyerekeket (pl. beszédfigyeltékos gyermekeknek is léteznek már remek fejlesztő alkalmazások.)

5. **A szülők több külföldi országra hivatkoznak** (pl. az Egyesült Királyságra), ahol 4 éves kortól interaktív oktatás van tableten is és számítógépen is, „*mert baladnak a korral*”. De emellett sok minden mást is tanulnak. Kanadában a gyerekeket már az első iskolai évben tanítják számítógépet kezelni és a másodikosokat már „kódolni” is, nagyon alapszinten. A sok alkalmazást az iskola is használja, főleg matekhoz (pl. egy app a törtszámok absztrakt fogalmát próbálja elsajátíttatni egy 4 éves gyerekkel).

6. **A szülők szerint a tanároknak szükségük van fejlődésre** a technológiák használata terén.

„*Ha van jó oldala a covidnak, akkor az ez, hogy kicsit digitalizálódnak a tanárok is, akik eddig ezt nem akarták.*”

7. **A pandémia új helyzetet teremtett**, felborított szabályokat, a szülőknek a lezárás alatt nagyon is jól jött, hogy szépen eljátszottak a gyerekek az appokkal, magukban, míg ők otthon dolgoztak. A pandémia alatti home office helyzetek mutatták meg, hogy ma már kikerülhetetlen az informatika világa.

8. Van, amikor a szülő tud egy jó okot arra, hogy miért is jó és néha elengedhetetlen a használata: pl. hosszú utazás esetén, orvosnál várakozás, komplex orvosi vizsgálat során, vagy mert a szülőnek dolgoznia kell és nem tud a gyerekekkel foglalkozni. Vagy egy jó példa, hogy egy gyermek egy applikáció segítségével amióta gyógyíthatja az állatok fogait, azóta hajlandó ő maga is elmenni a fogorvoshoz.

Azon szülőknek az érvelése, akik nem támogatják az appok használatát, és akik odafigyelnek tudatosan arra, hogy ne használja a gyermeke a telefont:

1. Minél később találkozik egy gyerek az appok világával, annál jobb neki és a szüleinek is. A témában szakemberek (gyermekpszichológusok, pedagógusok, programozók stb.) véleménye ugyanis egyöntetűen az, hogy óvodás korú gyerekeknek az ég világon semmi szüksége sincs, semennyi kutyüzésre sem. A legjobb fejlesztés a (szabad levegőn való) szabad játék. A gond a tévé előtt és a telefontalal is az, hogy virtuális. Az ő fejlődésükhöz még látható, tapintható, szagolható(!), a lehető legtöbb érzékkel felfogható inputok kellene.

A mozgásnál nem fejleszt jobban semmi. Kisgyermekkorban (óvodában) a szabad játék, manipuláció, nagymozgás, finommotorika fejlesztése szükséges, sok-sok közös beszélgetés és játék a családdal, barátokkal.

2. Az appok használata nagyon hamar függővé teszi őket, és nem tesz jót, kisgyermekkorban kimondottan káros. Az iskolás korba lépve pedig a szülőnek a feladata, hogy megtanítsa a helyes használatra. Az idegrendszerük nem áll készen arra a rengeteg képi/hangi ingerre.

3. Azok a gyermekek, akik akkor kezdenek el számítógéppel bármit is csinálni, amikor informatika órájuk lesz az iskolában, semmi hátrányt nem tapasztalnak abból, hogy előtte nem találkoztak kutyükkal.

A második hipotézisünk:

H2: A kisiskolások szülei nem felügyelik, nem szűrik, nem korlátozzák megfelelőképpen az appok használatát.

A második hipotézisünk bizonyítást nyert, a megkérdezett szülők többsége nem felügyeli, hogy mit és mennyit használ a gyermek, ami feltűnt, hogy nem féltik egyáltalán gyermekeiket az internethasználatától, nincsenek tudatában a veszélyeknek, aminek ki van téve egy telefont használó, internetes applikációkat böngésző gyermek. Van, aki odafigyel arra, hogy csak korlátozott időben, letöltött tartalmakat nézhessen a gyereke (37%), de ők vannak kevesebben, míg a többi szülő nem figyel erre.

A korlátozással kapcsolatban, van aki megemlíti, hogy a szülőn áll, hogy ezt megfelelő korlátok között tartsa. („A lényeg a mértéken van.”) A WHO ajánlása 4 éves korban maximum 1 óra, de van, aki szerint náluk legtöbb napi fél óra.

A mintába bekerült sok olyan szülő, aki jobban rálát, mert éppen programozó, pedagógus vagy gyermekpszichológus, mozgásfejlesztő. A programozó szerint az átlagembernek fogalma sincs az online tér veszélyeiről, ő emiatt távortartaná a kisgyermekeket az *internetes appoktól*.

Szerinte az internet tele van szexuális ragadozókkal és különböző beteg emberekkel, akik célirányosan gyerekekre vadásznak. Az egyetlen jó védekezés, ha a szülő nem egy IT zseni, az az, ha a gyereknek nincs saját kutyüje és ha szülői felügyelet nélkül (azaz amikor a szülő is, végig vele nézi a monitort) nem netezhet. A gyerekvédelmi szoftverek nem teljeskörűek. Még a babanéző monitorokat is gyerekjáték feltörni.

A fejlett államokban már az iskolában elkezdik tanítani, és másodikban már kódolni tanítják őket. Szépen, strukturáltan, életkorhoz javasolt screentime-ra odafigyelve és jól felépítve. Jellemzően valami egyetlen lefejlesztett alkalmazással/módszerrel. „Nálunk az emberek wifire csatlakozott telefont adnak már az egy éves gyerekek is (pedig 2 éves kor alatt a nemzetközi ajánlások kifejezetten nulla perc képernyőidőt mondanak ennek a korosztálynak), aki azon egyedül youtubeozik, vagy valami „menő“ gyerek játékot/appot játszik, nyomkodja. És erről mondják egymásnak az anyukák, hogy fejlesztő (de igazából ezek jellemzően inkább gyereket lefoglaló dolgok, afféle online babysitter). Tudok egy fejlesztőről, a Scratch junior. Tabletre vagy pc-re lehet letölteni és ideálisan offline jó használni, a korának megfelelő időlimitek betartásával (pl. napi 15 perctől indulva max 1 óráig elmenni, fokozatosan), 5-7 éves kor közt, tudtommal rendben van. Az MIT-n fejlesztették. Az MIT a világon a legjobb hírű egyetem programozó képzés

témában, az ott végzett programozók a legkeresettebbek a nagy tech cégeknél, az ott oktató professzorok írják a legfontosabb egyetemi oktatóanyagokat – mi is az MIT-s tankönyvekből tanultunk pl. algoritmusokat az egyetemen.”

A pedagógus szülő szerint se ceruzát fogni, se színezni, festeni nem tudnak a gyerekek, az oviba pelenkába kerülnek be, persze beiratkozásnál a telefont kapja meg, mert az leköti, amíg anya beszélget. Szabályjátékokat kerülnek. Kevesen tudnak konstruálni, LEGO-ból alkotni. Lehet fejleszteni táblagépen, de okosan. Minden egyéb után.

„Óvodapszichológusként azt mondom semmilyen. Egyáltalán! Nagyon durva függőséget okoz és borzasztó hatással van a gyerekek idegrendszerére. A Szilikonvölgyben kb 14 évesen kapnak okostelefont először a gyerekek a kezükbe.”

Van, amikor a kisiskolás szülője szerint a tudatos felhasználás megtanítása a megoldás, fejlődni kell a koraival. Egy 10 éves gyerekkel megfelelően kommunikálva, elmagyarázva, meg lehet értetni vele, hogy mire vigyázzon, miért nem lehet facebookja fiókja ennyi évesen, mert „bekerülnek az iskolába, válogatás nélkül ömlik rájuk az olyan gyerekektől, ahol ez nem számít. Jobb, ha fel vannak készítve hogyan kell jól használni ezeket a kütyüket és az internetet, különben a „sohasemmit” elvet alkalmazó szülő egyszerűen csak azzal szembeesül, hogy a drága kis angyalkája többet látott az iskolai szünetekben mintsem anyu legmerészebb fantáziájában is előfordult volna.”

Következtetések

A probléma nagyon komplex, már a kérdésfelvetés konfliktusforráshoz vezet, a szülők a helyzetet nagyon különbözőképpen látják. Majdnem általános meglátás, hogy a 21. században ez már elkerülhetetlen, a digitális műveltség velejárója az eszközök minél korábbi használata. Megfigyelhető, hogy sok esetben tájékozatlanság, kényelmi szempontok van a háttérben, nincsenek tisztában az internethasználat veszélyeivel és megtéveszti őket gyermekeik látszólagos „fejlődése” az appok használata által, a szülőnek meggyőződése, hogy az applikációk fejlesztik a gyermekét.

Meglepően tapasztaltuk, hogy igen korai korban használhatja a megkérdezett szülők többségének a gyermeke a telefonos appokat, a tabletet. Az első hipotézisünk nem teljesül, mi azt feltételeztük, hogy az óvodáskorúak szülei nem támogatják az appok használatát, míg a kisiskolások szülei már engedik használni a különböző virtuális manipulációs applikációkat.

Volt olyan szülő, aki el volt ájulva attól, hogy a gyermeke az applikáció által már tud számolni, akár egy idegen nyelven. Az nem kerül említésre, hogy e mögött nincs igazi szám mennyiség érzet, sok esetben a gyermek, mint egy mondkát, fel tudja sorolni egymást követően a számokat, ami nem azonos a szám-fogalom és a mennyiségfogalom kialakulásával.

Kiderült, hogy különféle esetekben (pl. autizmus spektrum zavaros gyermekek) a szakember

ajánlata alapján használnak a gyerekek különféle appokat.

A második hipotézisünk, miszerint a kisiskolások szülei nem felügyelik, nem szűrik, nem korlátozzák megfelelőképpen az appok használatát, bizonyítást nyert, a megkérdezett szülők többsége nem felügyeli, hogy mit és mennyit használ a gyermek, ami feltűnt, hogy nem féltik egyáltalán gyermekeiket az internet-használatától, nincsenek tudatában a veszélyeknek, aminek ki van téve egy telefont használó, internetes applikációkat böngésző gyermek. Van, aki odafigyel arra, hogy csak korlátozott időben, letöltött tartalmakat nézhessen a gyereke (37%), de ők vannak kevesebben, míg a többi szülő nem figyel erre.

Csak többségében azok a szülők óvják, használják tudatosan, felügyelve, és késleltetik lehetőleg az appok használatát, akik szakmájuk révén tisztában vannak ennek minden részletével, de ők nagyon kevesen voltak, többnyire pedagógusok, óvónők, pszichológusok, gyermekpszichológusok, illetve programozók.

Legtöbbször az idegennyelvet oktató appok használata lett említve, továbbá a számolást, matematikát gyakorló logikai játékok a leggyakrabban használt appok.

A szülők többsége még több virtuális eszköz használatot is támogatna, sőt a tanárokat sok esetben úgy ítélik meg, mint akik nem tartanak lépést a korrallal, pedig erről fog szólni a gyermekek jövője, ebbe nőnek bele: *Ha van jó oldala a covidnak, akkor az ez hogy kicsit digitalizálódnak a tanárok is, akik eddig ezt nem akarták.*

Majdnem minden applikációt támogató szülő arra hivatkozik, hogy ez a 21. század és lépést kell tartani, mert ha nem, akkor a gyermeket megkülönböztetés fogja érni az iskolában a társai miatt, akik jártasok már ebben és gúnyolódás tárgyai lesznek.

Végezetül álljon itt három szülői álláspont:

Egy programozó szülő véleménye: „Amiről azt hiszi a laikus többség, hogy fontos, azok a skillek mind teljesen alkalmatlanok például a programozáshoz. *Amiken a szülők el vannak ámulva, hogy „mi mindent tud ez a 12 éves csemete”, az nem a lényegi tudás.* A szoftvereket fejlesztő szakemberek tömegei tervezik azért, hogy intuitívan használni tudják őket. Egy hét alatt meg lehet tanulni egy teljesen bonyolultnak számító pl. 3d modellező szoftvert használni, ha valaki megtanult jól tanulni. *De sajnos kevesen tanulnak meg jól tanulni. Sőt, ezek a játékok pont az ellenkezőt tanítják a gyerekeknek azáltal, hogy folyamatos ingert biztosítanak minimális energiabefektetésért cserébe. Ami a lényeg lenne, az ajánlott appok közül, azt kb senki nem tanítja a gyerekeknek. A számítógépes logikát, szoftvertervezést egyébként fa játékokkal (pl. a learningbeautifal weboldalon van inspiráció), vagy legóval (már több duplo is így lett kifejlesztve, pl. az óvodai coding express) csodálatosan meg lehet tanítani. A társadalom lényegi része úgy írástudatlan digitálisan, hogy közben bugyuta appokkal mulatja az idejét.”*

Irodalomjegyzék

- Ambrus, A. (2000). *Az integráció elve a matematika tanításában*. In: *A Matematika Tanítása*, VIII. 6–13.
- Bruner, J. S. (1973). Organization of Early Skilled Action. *Child Development*, 44, 1–11. <http://dx.doi.org/10.2307/1127671>
- Clements, D. H. (1999). “Concrete” Manipulatives, Concrete Ideas. *Contemporary Issues in Early Childhood*, Vol. 1, No. 1, 45. <http://dx.doi.org/10.2304/ciec.2000.1.1.7>
- Char, C. A. (1989). Computer graphic feltboards: new software approaches for young children’s mathematical exploration. *Paper presented at the meeting of the American Educational Research Association*, San Francisco, March.
- Dienes, Zoltán Pál (2015). *Építsük fel a matematikát!* Gondolat, Budapest, 47.
- Freinet, C. (1982). *A Modern Iskola technikája*. Budapest Tankönyvkiadó. Pedagógiai források.
- Gallou-Dumiel, E. (1989). Reflections, point symmetry and Logo, in C. A. Maher, G. A. Goldin & R. B. Davis (Ed.). *Proceedings of the Eleventh Annual Meeting, North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (pp. 149–157). New Brunswick: Rutgers University.
- Hunt, A. W., Nipper, K. L., & Nash, L. E. (2011). Virtual vs. Concrete Manipulatives in Mathematics Teacher Education: Is One Type More Effective than the Other? *Current Issues in Middle Level Education*, 16, 1–6. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-70540-6_137
- Johnson-Gentile, K., Clements, D. H. & Battista, M. T. (1994). The effects of computer and noncomputer environments on students’ conceptualizations of geometric motions. *Journal of Educational Computing Research*, 11, pp. 121–140.
- Lénárd Ferenc (1971). *A problémamegoldó gondolkodás*. Akadémia Kiadó, Budapest.
- Montessori, M. (1964). *The Montessori Method* (A. E. George, Trans.). New York: Schocken. (Original Work Published in 1912)
- Moyer, P. (2001). Are We Having Fun Yet? How Teachers Use Manipulatives to Teach Mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 47, 175–197. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1014596316942>
- Moyer-Packenham, P. S., Salkind, G., & Bolyard, J. J. (2008). Virtual Manipulatives Used by K-8 Teachers for Mathematics Instruction: Considering Mathematical, Cognitive, and Pedagogical Fidelity. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 8, 202–218.
- Moyer-Packenham, P. S. & Bolyard, J. (2016). Revisiting the Definition of a Virtual Manipulative. In Moyer-Packenham, P. S. (ed.). *International perspectives on teaching and learning mathematics with virtual manipulatives*. New York, NY: Springer.

- Olasz N. (2021). Nők a hazai kis- és közép IT-vállalkozásokban, *Vezetéstudomány/ Budapest Management Review*, 52 (8–9), ISSN 0133-0179, DOI: 10.14267/VEZTUD.2021.09.08
- Pálfalvi J. (2007). A mestertanárok elbeszélései nyomán támadt gondolatim az elmúlt fél évszázad megújítási törekvéseiről a magyar matematikatanításban, *A Matematika tanítása*, Szeged: Mozaik Kiadó, 9–16.
- Rosli, R., Goldsby, D., & Capraro, M. M. (2015). Using Manipulatives in Solving and Posing Mathematical Problems. *Creative Education*, 6, 1718–1725.
- Sarama, J. and Clements, D. H. (2016). Physical and Virtual Manipulatives: What Is “Concrete”? in Moyer-Packenham (ed.), *International Perspectives on Teaching and Learning Mathematics with Virtual Manipulatives, Mathematics Education in the Digital Era* 7, Springer International Publishing Switzerland. DOI 10.1007/978-3-319-32718-1_4
- Steen, K., Brooks, D., & Lyon, T. (2006). The Impact of Virtual Manipulatives on First Grade Geometry Instruction and Learning. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 25, 373–391.
- Szendrei Julianna (2005). *Gondolod, hogy egyre megy?* Budapest: Typotex, 319–320, 333.
- Swan, P., & Marshall, L. (2010). Revisiting Mathematics Manipulative Materials. *Australian Primary Mathematics Classroom*, 15, 13–19.
- Uzsalyné (2020). *Fejleszt vagy rombol? – Kulcs az okoseszközök okos használatához.* Kulcs a Muzsikához Kiadó.
- Uzsalyné (2022). A transzhatásról, az okoseszközmentes iskolákról és a szülői mintáról, *Magyar Nemzet*, 2022.01.24.
- Van de Walle, J. A., Karp, K. S., & Bay-Williams, J. M. (2009). *Elementary and Middle School Mathematics: Teaching Developmentally* (7th ed.). Boston, MA: Allyn& Bacon/Merill.
- Wittmann, E. Ch. (1998). *Standard Number Representations*. In *Journal für Didaktik der Mathematik*, 19 (2–3), 149–178.
- Zsámboki Károlyné, Horváthné Szigligeti Adél (1998). *Matematika kézzel, fejvel, szívvel*. Okker Kiadó, Budapest.

Melléklet

1. Amikor a szülőnek meggyőződése, hogy az applikációk fejlesztik a gyermekét:

Zs: 4 és 6 éves lányaim vannak, beírom az általuk választott témát a keresőbe, és önállóan letöltik (adott esetben törlik is, ha nem kell) a nekik tetsző appokat. Vannak ezek az xy evolution appok (mindenféle élőlényeket lehet tenyészteni benne), állatgondozós játékok, tojáskikeltős játékok, mindenféle állatos puzzle, színezők. A nagyobbiknak már logikai játékokra is igénye van, úgy, hogy ilyen candy crush saga-szerű játékokkal játszik, illetve a Make me angry nevű appot, na azon kiélik a trollkodós hajlamaikat. Én egyáltalán nem tiltom tőlük, mert csak kínjukban játszanak ezekkel, ha nem tudunk kimenni, vagy túlpörögtek az egymással való játékban és kell egy kis nyugi. Az ovizárlat alatt nagyon is jól jött, hogy szépen eljátszottak magukban, míg én home officoltam itthon.

M: A szülőn áll, hogy ezt megfelelő korlátok között tartsa. Nekem az angolt telefonon tanulják, nagyon hatékony. (5 és 3 éves) Igaz, az egyik fizetős, a Helen Doron. Nagyon szeretik. Sokat tanulnak belőle. Puzzle, minden van benne.

É: Ez a 21. század és ha így van. akkor pedig már jobb ha olyan dolgokkal játszanak, aminek van értelme. A tv miatt érdekes annyira nem aggódnak már az emberek, pedig szakemberek azt sem szeretik. Appok, amiket használunk: minion rush, tetri, mayhong, angol...

M: 1,5 éves kora óta van a fiamnak saját tablete. Ettől még ugyanúgy játszik, kint van órákig, legózik, rajzol, futkos, stb! Nem kell a korlátolt gondolkodást ráerőltetni másokra. Sőt, meg lehet kövezni, de vasárnap reggel, mikor felkelnek 6:30-kor, kezükbe szoktam adni a youtube kids-et és szundizunk még kicsit apával mellettük, 3 és 5 évesek.

Á: 7, 4, 2 évesek, persze mindent hallok, amit csinálnak, meg itt vannak melletttem, de mennyire jó már mondjuk hétvégén nem 6-kor felkelni. Kicsit szűkös ilyenkor már az ágy, de akkor is olyan jól esik még az a kis szundizás, pihenés.

N: *Nekem mindkét lányom 2 évesen kapott tabletet, a YouTube csodákra képes. 3 évesen nem csak magyarul, de angolul ismerték a számokat, betűket és színeket. Felügyelet mellett nézhetik*

A: Az én fiam telefonról tanult meg angol szavakat énekeket. 4 éves, semmi baja. Szereti. Néha megkapja kezébe, meséket néz és az összes játék meg van telefonon. 2 évesen 10-ig megtanult MAGÁTÓL számolni. Mi meg csak néztünk, mert se én, se az apja nem tanítottuk meg. Színeket úgyszintén elmondja. És már azt

mondja, ha szólok neki és nem érti: what? meg ha olyat mondok pl. rakjon rendet azt mondta; Oh my god. Nagyon sokat tanult rajta. Az apjának se tetszett, azóta belátta, büszke mesélte, hogy magától tanulta meg telefonról.

V: Az én 5 évesem és 3 évesem angolul játszanak, mert a meséket, dalokat angolul szeretik hallgatni (nem én kértem tőlük), és megtanulták közben a nyelvet. Imádják a logikai játékokat. Pl. Vlad and Niki. Rengeteget vannak játszótéren, az udvaron is, de ha a házban vannak, akkor egyből keresik a neten, hogy pl. amit az udvaron láttak bogár, madár stb...hogyan hívják stb...

Gy: Az én óvodás gyerekeim a Youtube-ot nézve tanultak meg angolul számolni és a színeket.

K: A nagyobbik fiamnak valahogy a formabedobó sehogy sem akart menni másfél évesen sem. Gondoltam egyet, letöltöttem egy formabeillesztő appot, ahogy azt megértette, át tudta fejben rendezni a térbeli változatot is és nagyon megszerette mindkettőt. Addig csak hajigálta, mert nem ment neki. Szerintem mindkét oldal erősen sarkít mikor érvel a kütyüzés vagy a nem kütyüzés mellett. Egyszerűen csak nincs 2 egyforma gyerek, nincs 2 egyforma szülő.

B: Szerintem a mai világban már pont hogy azzal cseszünk ki a gyerekekkel, ha teljesen elszeparáljuk a kütyüktől! Igen, kicsit rossz belátni, kicsit tőlünk idegen, de ők már ebbe nőnek bele. El kell fogadni. Én is odaadom a gyerekeknek a telefont (5 és 9 évesek), de az NEM fejleszt! és igen, van amikor jól jön, ha van, mert az köti le őket Akármennyire is nem szeretnénk a mai gyerekek sajnos ebben a világban nőnek fel, nem teheted meg, hogy eltiltod a technológia elől, mert ha oda nőnek, ki fogják gúnyolni. Régen is voltak gúnyolások, tudom, csak átélni nem a legjobb. Ha külön vagy, mindenki kinevet kibeszél stb... nem egész nap a telefont nyomkodják a gyerekek, de napi 1-2 órára miért ne kaphatnák meg? (Attól hogy te már felnőtt vagy) itt már a mindennapokhoz hozzá tartozik SAJNOS!!!!

I: A fiamat már 4 évesen érte megkülönböztetés azért, mert neki nincs xboxa? Kinevették, mert nem tudott játszani vele. Egy picit sírdogált, aztán annyit mondott: menjünk ki játszani. Ez várható a jövőben sajnos. Azóta 2x a héten játszhat a telefontal 1-1 órát. Bogyó és Babóca, lego duplo alkalmazással. Eddig azt se tudta, hogy lehet a telefonon játszani. Egyébként jobb, mintha mesét nézne, tényleg jó kis logikai feladatok vannak. Pl. a duplos alkalmazáson. Ebben az évben veszünk egy xboxot. Ugyanígy, korlátok között használhatja majd. Egyébként épp a pandémia alatti home office helyzetek mutatták meg, hogy ma már kikerülhetetlen az informatika világa. Ráadásul rengeteg – valóban fejlesztő – alkalmazás létezik, nyelvtanulás, stb.

M: Mikor minden online megy?! A tanulás az iskolában, a fejlesztés, logopédia az óvodában, munka a munkahelyeken! Ebbe születnek és nőnek bele a gyerekek! Úgyhogy IQ kaland nagyon jó!

M: Ki tudja, pár év múlva nem-e csak digitális e-book-ok lesznek? Ha kiskorban megtanulják a kütyük használatát, könnyedén boldogulnak később is a digitális világban. A játszótér nem szűnik meg. Az enyémekek folyton levegőn vannak, de mellette persze, hogy becsúszik a tablet is.

M: Mi nem kütyüztünk egyáltalán, hátrányként említeném viszont, hogy a másodikos fiam a Minecraftot és a Super Mariot csak a Lego-katalógusból ismeri, és rossz érzés számára, hogy nem tud részese lenni a kütyü-alapú sulis játékoknak/beszélgetéseknek. És persze nyilván a digitális oktatás is csavar egyet ezen az egész helyzeten. Szóval csak azt mondom, hogy mindenki csinálja úgy, ahogy a legjobbnak látja, ahogy a gyermekének szerinte a legjobb. (A legnagyobb igyekezet ellenére valahol úgyis elszúrjuk..))

B: Az Egyesült Királyságban 4 éves kortól interaktív oktatás van tableten is és számítógépen is. Mert haladnak a korrallal. De ez mellett sok minden mást is tanulnak.

C: kisfiam nem volt 5 éves, elkezdett egy iskolát, ami óvodásoknak van. Átmentünk online oktatásba. Tableten tanul, 2 órát. Na most akkor???? Minden nap kell tablet/laptop.

E: *Ha van jó oldala a covidnak akkor az ez hogy kicsit digitalizálódnak a tanárok is, akik eddig ezt nem akarták.*

V: Én sem értek egyet a sok-sok kütyüvel, mert az én 4 évesem szívesen játszik mással, ám videókat néz. Kreatív csatornákat, Ruby szivárvániában, Cry Babies sorozatok és nagyon szereti Erdélyi Mónikát és a lánya közös videóit. Viccesek, ötlet gazdagok. Úgyhogy nálunk ez van.

I: Nálunk (Kanadában) a gyerekeket már első évben tanítják számítógépet kezelni és a másodikosokat már „kódolni” is, nagyon alap szinten. A sok alkalmazást az iskola is használja, főleg matekhoz. Én annyira nem ismerem a magyar alkalmazásokat, de van egy olyan fizetős alkalmazás, amit a Quebec-i egyetemen fejlesztettek ki és aprópénzbe kerül, a tört számok absztrakt elvét megérteti egy 4 éves gyerekkel. Felhőket lehet nézni, sőt kell, meg fakockázni és festeni, rajzolni is, de aki a mai világban megfosztja a gyermekét mindenféle elektronikától, az egyáltalán nem segít a gyerekén, ugyanis ez az új generáció a számítógépek világában fog felnőni és nagyobb eséllyel lesz belőlük programozó és webdizajner, mint cipész. Főleg a mostani Covid indította gazdasági forradalom után. Nem fog a gyerekeknek leesni a feje, ha hetente pár percet eltölt egy kis alkalmazással,

söt! Ebben a világban a tradicionális játékok mellett az elektronikával is megbarátkozik a gyerek, és lehet, hogy éppen ezért valamikor haszna is lesz belőle, főleg a Covid utáni gazdaságban! A számítógépes tudás, a videojáték egyáltalán nem zárja ki a szabadidőn való kötetlen játékot.

E: Barátnőm megkért hogy gyakoroljak a 2. osztályos leányzójával, mert ő már mindent kipróbált, a gyerekőc utálta a matekot, kerestem neki egy alkalmazást, amivel matekozhatott (előtte nem igazán számítógépezhetett) annyira élvezte, hogy ott ülhet és matekozhat, hogy onnantól ő is kérte hadd gyakoroljon és a 2-es matekból most 4-es, 5-ös, szóval az éremnek két oldala van, persze ne ültessük a magunk kényelme miatt gépek elé őket, de ez a jövő és fejlesztő hatása is van...

K: Ez már a digitális társadalom. Ha csak 10-12 éves korában akarsz telefont adni a kezébe, akkor már hátrányban van észlelő típusú társaitól. A digitalizált társadalommal ismerkedni kisgyermekkorban nem hátrány, ha a hasznos – és ekkor még a főként fejlesztő – programokkal ismerkednek meg a gyerekek. Régen az emberek petróleummal és gyertyával világítottak, de mióta van elektromos áram, senki se gyertya mellett olvas vagy tanul a gyermekkel.

Olyan szoftverfejlesztő vagyok, aki azzal foglalkozik szabadidejében, hogy programozni tanít, segít fiatal felnőtteket. Olyanokat is, akik már beleszülettek a digitális társadalomba és végig videóátékoztak az életüket.

2. Van, aki odafigyel, tudatosan és nem használja a gyereke a telefont:

É: Én alapból nem adom a gyerek kezébe a tabletet, telefont, laptopot - mint ahogy a kocsikulcsot sem, mert szerintem még nem neki való... én az a korosztály vagyok, aki gyerekkorában vezetékes telefont se nagyon látott, aztán úgy nőttem fel, hogy letarolt minket a „nagy digitális forradalom“. Mégsem vagyok hátrányban a digitális eszközök használatában (és most nem a játékokról, hanem munkáról beszélek). Anyaként abszolút azt vallom, tanuljon meg a gyerek játszani, mozogjon sokat, legyen a friss levegőn. Hallgasson/olvasson mesét, fessen, rajzoljon, gyurmázzon. Annyira ráérünk még „elrontani“ őket a kütyüikkel... eljön majd az az életkor, mikor úgyis kiharcolja magának a saját telefont, okoseszközt.

É: Mások vagyunk, másként gondolkozunk és másként neveljük a gyerekeinket is. Van, aki engedi kütyüzni az óvodás/kisiskolás gyereket és van, aki nem. Hiszen tény, hogy minél később találkozik egy gyerek a kütyük világával, annál jobb neki és a szüleinek is. A témában szakemberek (gyermekpszichológusok, pedagógusok, programozók stb.) véleménye ugyanis egyöntetűen az, hogy óvodás korú gyerekeknek az ég világon semmi szüksége sincs, semennyi kütyüzésre sem. A legjobb fejlesztés a (szabad levegőn való) szabad játék. Van, aki meghallja ezt, van, aki nem.

Zs: Én nem adok a gyerekeknek telefont. Ha várakozni kell, azt is meg kell oldani másképp. Amikor mi kicsik voltunk, mi sem kaptunk telefont, hogy csendben legyünk. Két kicsi gyerekem van, soha nem volt gond, ha akár várni kellett az orvosnál.

A: Mi sokat énekelünk, könyveket olvasunk játszunk együtt! Nem megterhelő, hogy az ember a saját gyerekével foglalkozzon. Én dolgozom is, még is sikerül...

E: Pocsolyázzon, rajzoljon, vágjon, bújocskázzon, stb... Nem, én sem a szuper anyu vagyok, az én gyerekem is néz mesét, de telefont, tabletet nem adnék a kezébe. De ezt mindenki maga tudja. Tapasztalatból mondom, amíg lehet húzni kell az időt, semmilyen játékot nem tölteni le! A legprofibb fejlesztő játék sem lesz olyan érdekes, mint a digitális Lego játékok vagy sok egyéb más játék az internetről, sajnos csak elkezdni lehet, de vége nincs... Legózzon, rajzoljon, rollerezzon... A mozgásnál nem fejleszt jobban semmi.

T: Szabad játék, manipuláció, nagymozgás, finommotorika!!! Sok-sok közös beszélgetés és játék a családdal, barátokkal! Mert nagyon hamar függővé teszi őket, és nagyon nem tesz jót. Igaz, hogy régen voltak kicsik a gyerekeim és akkor nem is volt ennyire elterjedve a dolog, ők nem kaptak telefont a kezükbe és kibírták. (25,22,21 évesek) Ők most is jól kezelik a telefont, én már kevésbé, én függő vagyok.

E: Sajnos a kütyüzés kisgyermekkorban kimondottan káros. Az iskolás korba lépve pedig a szülőnek a feladata, hogy megtanítsa a helyes használatra. Nálunk gond nélkül kibírják a 2-3, akár 4 órás utat. Beszélgetünk, alszanak (2,5 és 4 éves). Szokás kérdése, egy kisgyerek baromi jól tud alkalmazkodni és gyorsan alakítanak ki szokásokat. Én úgy vélem a gyereknevelés egyik fontos és általános alappillére a következetesség... És persze egy bizonyos kor után, jöhetnek azok a keretek és a helyes használat megtanítása is ugyanúgy, ahogy kést sem adunk a kezükbe, vagy tisztítószert, vagy előbb fekszenek, mint mi....egy kisgyerek élete rengeteg mindenben eltér a felnőttekétől. Ők nem kis felnőttek. Az idegrendszerük nem áll készen arra a rengeteg képi/hangi ingerre.

T: Nincs olyan óvodás/kisiskolás gyerek, akinek igénye lenne kütyüre, ha egyébként minden egyéb lehetőség adott a számára arra, hogy szórakozzon, fejlődjön.

N: *A kislányom apukája letöltött egyszer egy játékot. Soha többé nem adjuk a kezébe: se látott, se hallott, olyan volt tőle, mint egy zombie, el is vettük tőle, olyan hisztit rendezett, azóta sem engedjük és megérti, mert elmondtuk neki, hogy nagyon furcsán viselkedett és ne hogy baja legyen a kis agyának. Mesét nézhet a tableten, ha utazunk bosszú úton, de már anélkül is el van, és a tv-ben nézheti a kedvenc meséit, 4 éves lesz.*

K: Most már elvan terjedve ez a kütyü. Az én kezemben is van, a férjem kezében tablet, persze mert onnan nézi a híreket. (Újságot nem veszünk). Gyermekem nap, mint nap ezt látja. Mégsem követelődik érte. Hazudnék, ha nem adtam volna oda a 5,5 éves gyermekemnek a telefont. De odaadtam idehaza mesét nézni (de nem minden nap) vagy amit az ovónőnkől kaptunk feladatot/játék (karantén idő alatt). És ennyi. Pici korától (nem volt bölcsis), mindenhova vittem magammal pl. fogorvos. Vagy a szüleimhez vidékre mi is utaztunk kb. 250 km . És egyszer nem jutott eszembe, hogy az úton a telefont odaadjam. Helyette újság, könyv, kisebb kirakós játék.... Éneklés, Soha semmi baj nem volt. Nem kiabált, nem rosszkodott... Persze vannak kilátástalan pillanatok, helyzetek amikor jó odaadni (nekem még nem volt ilyen). Persze, mert kényelmesebb még kicsi korban odaadni, utána pedig a gyerek elvárja. Egy ismerőssel mentünk az óvodából haza felé tartottunk, az a kisgyermek az úton az anyukájától követelte a telefont. Hisztizett a gyerek. Végül én mondtam, hogy inkább a gyermekemnek fogja meg a kezét, így megnyugodott. De mi van akkor, ha nem vagyok ott. Tutti, hogy az utcán megkapja a telefont, ami szerintem nem normális. Persze mindenki saját maga döntése, nevelése, hogy mit, mikor, hányszor ad a gyermeknek. Valahogy én régimódi vagyok ilyen téren.

A: Lányom 4,5 éves kütyümentes. Utazáskor a tájat nézi, beszélgetünk, zenét és rádiót hallgatunk max. Szoktatás kérdése, ő nem mobilozik, nem tabletezik. Ráér még arra.

E: A gyerekneurológusok és pszichiáterek sem véletlenül vannak annak a pártján, hogy NE használjon ekkora gyerek ilyen eszközöket.

É: Az én fiam 8 éves, akkor kezdett el számítógéppel bármit is csinálni, amikor informatika órája lett az iskolában. Semmi hátrányt nem tapasztaltam abból, hogy előtte nem találkozott kütyűvel. Amúgy autista is és sosem láttam arra az igényt, hogy tabletes játékokkal fejlesszem. Illetve a gyógypedagógus ismerőseim sem kultiválják annyira a tabletes fejlesztést. Szerintem 4 és 7 éves korban ez szükségtelen.

B: Udvar, friss levegő, játszótér, nekem 8 éves és egy idén első osztályba induló még 5 éves gyermekem van. Szoktak kütyüzni, de nagyon résen kell lenni, mert ha nem lép közbe az ember függővé tudnak válni a gyerekek. Megtalálni a közép-utat, tiltani is felesleges. Társosozni, olvasni nekik sok-sok mesét, kirándulni! Ennél jobb fejlesztő programok szerintem nincsenek.

D: Sok sok mozgás szabad levegőn (ugróiskola, célbadobás, foci, hinta, mászóka, szaladgálás, fára mászás, bukfenc a fűbe, biciklizés, rollerezés...bármilyen, csak ne telefon. Nagyon ráérnek azzal még.

G: Én a virtuális világ nélküli élményszerzésre szavaznék. Tanítsuk játszani a kisgyerekeket otthon a szobájukban található játékokkal! Mind fejleszt! Ami pedig pótolhatatlan, az édesanya szeretete, gondoskodása, figyelme, nincs annál fontosabb. Nem kell más csodakütyü, varázseszköz! Mi kellünk a gyerekeknek.

V, apuka: Borzasztóan addiktív, az idegrendszerüknek nagyon káros! Ennyi erővel tölthetsz nekik egy felest és gyújthatsz egy cigit, egy érzelmileg sivár ember lesz, az tutti. (Tapasztalat, 4 évesnek korai a telón játszani, kesőbb úgy is mind azt csinálja!)

E: Ugrálókötél, hulla hopp, görkori, pitypang koszorú. Kutyaival, lóval játszani! Nálunk ez a játék.

Z: A gond a tv előtt és a telefonnal is az, hogy virtuális. Az ő fejlődésükhöz még látható, tapintható, szagolható(!), a lehető legtöbb érzékkel felfogható inputok kellenek.

A: Amennyire tudom, az ingyenes játékok fullon vannak még több ingyenes, illetve fizetős játék reklámjával, amire aztán végképp nincs szükségük. Nem vagyok a képernyő mentesség híve, mese nálunk is van, de kizárólag letöltve, reklámok nélkül, értelmes mesék, kizárólag tv-n, normális távolságból, normális mennyiségben. Vannak tök jó mesék, amiből egy csomót tanul is. Telefont mi sokat használunk előttük, munkából kifolyólag, de sosem kerül a gyerekek kezébe.

V: WHO ajánlása 4 éves korban max. 1 óra. Szóval azért egy kevés képernyő ennyi idősnak nem gáz, lehetőleg nem lefekvés előtt

E: Korlátok közt mehet, de max napi fél óra.

3. Kiderült, hogy különböző esetekben (pl. autizmus spektrum zavaros gyermekek) a szakember ajánlata alapján használják a gyerekek különböző appokat.

T: Az én kisfiam autizmus spektrum zavaros, nem szerette a puzzlet, kirakóست ezzel a játékkal meg sokat tanult és tanul, már nem csak gépen kirakózik azóta.

M: Nagyon sokat javult az autista gyermekem kéz finommozgása, meg a szem-kéz koordináció. Az iskolában is használják.

B: A korai fejlesztésben fejlesztő pedagógusok is használják a tabletet a gyerekek fejlesztésére. Van jó néhány olyan applikáció, ami igenis segíti a kis lurkókat.

Zs: Ma már gyógypedagógusok is használnak fejlesztéshez tabletet például, autista, figyelemzavaros, beszédfigyelmetlen gyerekeknek is léteznek már remek fejlesztő alkalmazások. A lényeg a mértéken van. Amúgy ma már egy felső tagozatosnak 5-6. osztályban ppt-t kell előadnia az osztálynak, már nagyon más világ van.

Zs: Szerintem haladni kell a korrallal, ez nem azt jelenti, hogy a gyerek egész nap nyomkodja, csak például jutalomként egy játék erejéig megkapja (az én majdnem 6 éves auti fiamnál ez jutalmazás, mert ugye nekik az fontos...). Ő beszédfigyelmetlen is és a gyógypedagógus remek beszédfejlesztő feladatokat ajánlott neki.

A: Pont a fejlesztő pedagógus ajánlott tabletre tölthető játékot. Nyilván nem fog egész nap azon lógni, de ha heti kétszer max húsz percet játszik vele, nem áll meg a világ, nem lesz zombi a gyerek.

4. Amikor van konkrét cél, amellyel használja a gyermek:

L: (...) az irányokat tanítja a gyerekeknek. Az én lányaim nagyon szeretik, óvoda pedagógusok fejlesztették kimondottan az óvoda gyerekeknek, nagyon jó kis applikáció. A lányaim volt óvodájában fejlesztették ki. Igazán lelkes kis óvodapedagógusok vannak ott, akik ily módon is a gyerekek fejlődését tartják szem előtt és persze a mai kornak is szeretnének megfelelni.

5. Van, aki arra hivatkozik, hogy az óvodában is használják:

P: Nálunk az óvodában is tanítják már a számítógép kezelésre a gyereket.

6. Van, amikor a szülő tud egy jó okot arra, hogy miért is jó és néha elengedhetetlen a használata:

É: Van az a szitu, mikor le kell kötnöd pl. 11 órás út (mint nálunk) és nem tudod kiengedni pillangókat kergetni lepkehálóval!

J: Amikor home officeben dolgozol napi 8 órát, megnézem hogy oldod meg, vagy mikor bármi olyan dolgod van napjában többször, amihez nyugi kell.

M: Hát, nekem amikor a kórházban kell várakozni a gyerekekkel, bizony rohadtul jól tud jönni, hogy a telefonon értelmes játékot tud játszani, egy helyben...

K: Nálunk szeret egy játékot és amióta ő gyógyíthatja az állatok fogait, azóta hajlandó elmenni a fogorvoshoz. Nem feltétlen ördögtől való ám minden ketyere.

T: Az, aki azt mondja, hogy ne nyomkodja a gyerek a telefont, az nyilván elő sem veszi a gyerek előtt vagy max éppen telefonál mellette egyet. Mert hogy a gyerek pont azt akarja csinálni, mint a szülő. A 21. században pedig ez kivitelezhetetlen, vagy erőltetett. Attól még, hogy néha a gyerek is okoskutyüzik, elvisszük a játszótérre, kézműveskedünk otthon, játszunk vele, bármi, szeret mást játszani. 21. században kár lenne megvonni tőle, amibe beleszületett. Amúgy, ha a gyerek kap egy saját telefont, mikor nagyobb lesz, akkor is lehet szabályozni mennyit használja, ha ráteszel pl. egy family link nevű alkalmazást. Elkerülhetetlen az okos kutyü és nem is kell megvonni tőle kisebb korban sem, meg kell tanulni szabályozni... ha ez valakinek nem megy, az a szülő hibája, nem az, ha néha használja.

H: Biza jól jöttek a mesék egy epilepszia vizsgálaton ami kb. 40 perces volt, a kicsi feje tele kutyüekkel és nem szabadott mozgatnia.. Na akkor nagyon örültem Bogyó és babocának. Van, amikor szív eco volt heti 2 alkalommal 30 perc, szintén mozdulatlan kellett feküdni. A könyvek, lapozó mesék nem voltak jók, mert folyton nyúlt oda. Akkor kért meg a doki, hogy vegyük elé a telefont. Vagy amikor az infúzió 1 órán keresztül csepeg le, és ne mászkáljon, ne húzódjon ki a kicsi karjából, vagy lábfejből. Én is mindaddig azt mondtam, hogy az elektronika ördögtől való, de biza sokszor aranyat ért. Borzasztó volt le fognunk az első epilepszia teszten, ordított, sírt, menni akart... Majd a 40 perces kínzás,, után közölte a doki az eredményt... Sajnos sokat mozgott, újra kell csinálnunk. A második alkalommal meg sem mocant, mese mellett. Van egy mondás, régebb elveim voltak, most meg gyermekem. Sajnos ez annyira igaz. De mindezek ellenére tudom, hogy a kutyü nem jó nekik! Bízok benne, és igyekszem a második gyermekem jobban óvni ezektől.

7. Amikor a szülő jobban rálát, mert éppen programozó, pedagógus vagy gyermekpszichológus, mozgásfejlesztő:

T (programozó): Vannak anyák, akik egy kisiskolást sem engednek egyedül vágni metszőollóval, máskor meg már a pár évest is kiengednek egyedül az internetre/adnak a kezébe felügyelet nélkül netes telefont. Mert megtanítják neki, hogy kell azt biztonságosan használni. Programozóként azt gondolom, hogy az lehet az ok, hogy az átlagembernek fogalma sincs az online tér veszélyeiről. Az ollót meg lehet tanítani úgy használni, hogy csak a gyereken múlik az eredmény. Ha a gyerek biztonságosan megtanulja használni, az olló magától nem produkál semmi meglepetést. De az internet nem ilyen. Az tele van szexuális ragadozókkal és különböző beteg emberekkel, akik célirányosan gyerekekre vadásznak. Az egyetlen jó védekezés, ha a szülő nem egy IT zseni, az az, ha a gyerekeknek nincs saját kutyüje és ha szülői felügyelet nélkül (azaz amikor a szülő is, végig vele nézi a monitort) nem netezhet. A gyerekvédelmi szoftverek nem teljeskörűek. Még a babanéző monitorokat is gyerekjáték feltörni.

A fejlett államokban már az iskolában elkezdik tanítani, és másodikban már kódolni tanítják őket. Szépen, strukturáltan, életkorhoz javasolt screentime-ra odafigyelve és jól felépítve. Jellemzően valami egyetemen lefejlesztett alkalmazással/módszerrel. Én az MIT-s scratch-et és a scratch juniort ismerem. Viszont nálunk nem ez van. Az emberek wifi-re csatlakozott telefont adnak már az egy éves gyerekeknek is (pedig 2 éves kor alatt a nemzetközi ajánlások kifejezetten nulla perc képernyőidőt mondanak ennek a korosztálynak), aki azon egyedül youtube-ozik, vagy valami „menő” gyerek játékot/appot játszik, nyomkodja. És erről mondják egymásnak az anyukák, hogy fejlesztő (de igazából ezek jellemzően inkább gyereket lefoglaló dolgok, afféle online babysitter). Tudok egy fejlesztőről, a Scratch junior. Tabletre vagy pc-re lehet letölteni és ideálisan offline jó használni, a korának megfelelő időlimitek betartásával (pl. napi 15 perctől indulva max 1 óráig elmenni, fokozatosan), 5-7 éves kor közt, tudtommal rendben van. Az MIT-n fejlesztették. Az MIT a világon a legjobb hírű egyetem programozó képzés témában, az ott végzett programozók a legkeresettebbek a nagy tech cégeknél, az ott oktató professzorok írják a legfontosabb egyetemi oktatóanyagokat, mi is az MIT-s tankönyvekből tanultunk pl. algoritmusokat az egyetemen.

A (pedagógus): Se ceruzát fogni, se színezn, festeni nem tudnak a gyerekek, az oviba pelenkába kerülnek be, persze beiratkozásnál a telefont kapja meg, mert az leköti, amíg anya beszélget. Szabályjátékokat kerülnek. Kevesen tudnak konstruálni, LEGO-ból alkotni. Lehet fejleszteni táblagépen, de okosan. Minden egyéb után.

E: Óvodapszichológusként azt mondom semmilyen. Egyáltalán! Nagyon durva függőséget okoz és borzasztó hatással van a gyerekek idegrendszerére. A Szilikonvilágban kb 14 évesen kapnak okostelefont először a gyerekek a kezükbe.

V: Szabadmozgás udvaron, bent mesekönyv nézegetés, idegrendszernek árt.. duplózni vagy rajzolgatni gyurmázni...Gyermek klinikai szakpszichológus vagyok és ovisoknak nem való. Tudom.

T (programozó): A family link nem menti meg a gyereket az online szexuális ragadozóktól. Nem tudja a gyerek megtanulni szabályozni, ha valaki kinézi magának. Én minél idősebb korig próbálom kitolni a gyerekemnél a netre kapcsolódó saját kütyüt (14 év a cél, de majd meglátjuk). Programozó vagyok és tudom, hogy egy gyerekről lelopott fotóval/lehallgatással már tönkre lehet tenni ma a gyerek életét, akár egy képből, AI (Artificial Intelligence) segítségével készített deepfake (gyerek porno videó például, még jogi megoldás sem létezik rá).

V (gyermekjoga oktató, mozgásfejlesztő): Telefonra? Leginkább semmilyen. Mozgás, mozgás, mozgás!

Zs (Klinikai gyermekszakpszichológus): Inkább Játsszon, gyúrmázzon, kirakózzon. Fejleszti az agyat, a telefon butít és függőséget okoz. Nem mondom, hogy soha semennyit, de korlátozva. Arany középút.

A (óvodapedagógus): Én se vagyok tökéletes anya. Én is odaadom a gyerekeknek a telefont, de az nem fejleszt. Igen, ha akarok 10-20 perc nyugit, akkor játszhatnak vele, azzal csak magamat nyugtatom, ha még valami értelmes játékot találok rajta...

8. Van, amikor a kisiskolás szülője szerint a tudatos felhasználás megtanítása a megoldás, fejlődni kell nekik a koral

T: A páromnak van egy 10 éves (lassan 11) lánya. A family linkkel a párom lát mindent, amire rákeresett, amilyen oldalakat nézett. Milyen appokat használt, ezeket mennyi ideig. Szépen átbeszélnek mindent. Ők is szerették volna húzni 10 éves születésnapjáig... de már nagyon nehezen ment, pedig alkalmazkodó és szófogadó a gyerek, de ráadásul most jött az online tanulás, így 9 évesen meg kellett kapnia a telefonját... akikkel nem tudott találkozni azokkal kommunikált.. Én azt gondolom, ha a gyerekekkel megfelelően van kommunikálva, akkor nem lehet ilyenminek áldozata. Nagyon okosak már, a párom kislánya a többi osztálytársának magyarázza, hogy miért ne legyen még fb fiókjuk 10-11 évesen.

I: Az én kislányom is játszott kreatív, fejlesztő játékokkal telefonon. Kiöli a gyermekből a kreativitást??? Már iskolás, harmadikos. Művészeti oktatásban részesül. Szobrászatot, és kerámiát tanul. Minden év végén szuper a művészeti bizonyítványa. Technikából, rajzból csak ötöse van. Szerintem minden anyuka szabályozza, mikor ad telefont a gyermeke kezébe, és milyen céllal.

E: Mi jártunk ősszel a Helen Doronba, nekik van egy szuper applikációjuk, és rengeteg szó ragad rá angolul is, nagyon ügyes, észre sem veszi, hogy tanul. Ezenkívül szereti még a Bimi boo alkalmazást. Nálunk nincs különösebben korlátozva a tablet, van olyan nap, hogy elő sem veszi, van olyan, hogy elmolyol vele pár órát egy nap összesen, de az ritka, inkább csak mikor kint rossz idő van. A mai gyerekek ebben nőnek fel, és sajnos, aki lemarad kimarad, fejlődni kell nekik a koral. Egyébként régen, aki könyvet mert venni a kezébe az kb eretnek volt, és elégették a könyveket, mert az ördögtől valónak hitték, majd ha pár 10 év múlva visszatekint a társadalom akkor majd ezen fog elcsodálkozni, hogy ilyen tiltottak a gyerektől? Ez van, el kell fogadni egymás döntéseit, valaki nem ad a gyerekeknek, valaki ad, felnőtt ember mindenki, el tudja dönteni mit szeretne a saját gyerekével!

L: Bekerülnek a suliba, ott meg válogatás nélkül ömlik rájuk az olyan gyerekektől, ahol ez nem számít. Jobb, ha fel vannak készítve hogyan kell jól használni ezeket a kütyüket és az internetet, különben a „sohasemmit” elvet alkalmazó szülő egysüercsak azzal szembesül, hogy a drága kis angyalkája többet látott az iskolai szünetekben mintsem anyu legmerészebb fantáziájában is előfordult volna.

E: Én 18 évesen kaptam az első mobilom (igaz, 20 éve...), de az ember felzárkózik elég gyorsan. Digitális jártasságban semmiben nem vagyok lemaradva az elvárható átlag műveltséghez képest, és bár sosem tanultam informatikát, nem okoz gondot programokat telepíteni, számítógépet használni (munkára), mert autodidakta módon megtanultam. Most épp blogot írok, saját weboldalt szerkesztek. És nem okostelóval a kezemben jártam oviba...

Max az lehet, hogy a gyerekek lenézőek, kirekesztőek azzal, akinek nincs saját telefonja 10-12 évesen... a lányom 8 éves, 2. osztályos. Már kezdődik náluk a nyühögés, hogy „anya, xy-nak már saját telefonja van...” Én elmondtam a gyerekeknek, hogy neki 4.-es kora előtt biztosan nem lesz. Azért nem digitális ősember egyikőjük sem, de nem a kütyük a bémiszittereik itthon.

Amúgy egy csomó dolgot – a kéz finommotorikus mozgása, társas kapcsolatok kialakítása, szocializálódás – a gyerek soha nem fog megtanulni a digitális eszközök által. Szóval, ha úgy nézzük, érdemes a gyerekeknek először „gyertyával világitani” (Lego, fa kocka, rajzolás, színezés, illetve csoportos játékok stb.) és ha ez rendben van, után „felkapcsolni a villanyt” (beengedni az online térbe). Ja és ismerek olyat, akinek a gyereke autista tüneteket mutat (3 évesen nem beszél...), mert annyira időben kezdték a kütyüztést...

K (apuka): A digitális kompetencia nem hasonlítható össze a logikával és a tanulásra való képességgel, az arra való fogékonysággal.

