

Szigeti-Pál Hajnalka Eszter

University of Essex Psychology MSc

ORCID:0000-0001-5821-5328

A TikTok és YouTube Shorts hatása a tizenévesek figyelmére

Elméleti és módszertani háttér egy lehetséges megközelítéshez

Absztrakt

A tizenévesek sajátos agyi érési folyamatai, a kamaszkor speciális szociális és érzelmi kihívásai és a TikTok és YouTube Shorts appok szakszerűen a felhasználók bevonására tervezett felületei mind hozzájárulnak ahhoz, hogy ezek a gyors tempójú, rövid videók megosztására épülő appok különösen népszerűek a kamaszok körében. Egyre többször hallható, hogy ezen appok túlzott használata folytán csökken a kamaszok fókuszált figyelme, nem képesek a tananyagra koncentrálni, ám a téma empirikus vizsgálata még várat magára. Kutatásunk ezt, a fejlődépszichológiában fel-lehető hézagot kívánja betölteni azzal, hogy megvizsgálja, van-e összefüggés a gyors tempójú, rövid időtartamú videókhoz kapcsolódó fogyasztási szokások és a tananyagra figyelés minősége között a tizenéves korosztályban. A tervezett kvázi-experimentális kutatás résztvevői egy multikulturális dél-angliai nagyvárosban tanuló 13-15 éves középiskolás diákok. N=105 (45-55% nő, 45-55% férfi)

Kulcsszavak: TikTok, tizenéves, figyelem, pszichológia

Abstract

The Effect of TikTok and YouTube Shorts on Teenagers' Ability to Focus
The biological maturation of the brain during adolescence, the social-emotional needs of teens, and the environment of TikTok and YouTube Shorts precisely engineered to maximise user engagement all play a part in the success of these fast-paced video apps in this age-group. There are increasing number of reports on teenagers' lack of focus on a learning material after excessively using such apps, however the empirical research of this topic is lacking. The proposed research aims to fill in the gap in the field of developmental psychology by investigating whether there is a relationship between the ability to focus attention and the consumption rate of short, fast-paced videos on TikTok and/or Shorts. The proposed quasi-experiment is a longitudinal study of 3 cohorts aged 13-15 studying in a multi-cultural Southern-English city. N=105 (45-55% female, 45-55% male)

Keywords: TikTok teenager attention psychology

Háttér

A közösségi média a modern, nyugati társadalmakban szinte elengedhetetlen kelléke a mindennapjainknak, legyen szó a barátokkal való kapcsolattartásról, új receptek, hobbik tanulásáról, vagy egyszerű, céltalan időtöltésről. Legtöbbünk zsebében lapul egy folyamatos internet kapcsolatra alkalmas mobilkészülék, rajta közösségi média appokkal (Statista 2022a). A közösségi média legújabb trendje a gyors tempójú, rövid időtartamú videók készítésén és megosztásán alapuló applikációk használata. A jelenleg listavezető YouTube Shorts másfél milliárd aktív felhasználót jelentett 2022 júniusában (Statista 2022b), míg a TikTok egymilliárd aktív felhasználóval bír (Dean 2022). A legfiatalabb generációk gyermekei, akik mobilkészülékkel a kezükben nőnek fel, nagyrészt ellenőrizetlenül mozognak az online térben (Anderson 2016).

Egyre több szülő és tanár állapítja meg, hogy kamasz gyermekeik nem képesek figyelni a tananyagra, nehezen összpontosítanak egy másfél-két órás filmre, de akár egy hosszabb beszélgetés közben is elkalandoznak. Davis (2022) „TikTok agy”-ként hivatkozik erre a jelenségre. Mivel a felhasználók 1/3-át a tizenéves korosztály teszi ki (Doyle 2022) és egy átlagos napon 53 percet töltenek gyors tempójú, rövid videók nézésével (Dean 2022), ennek a szokásnak az összpontosítási képességükre gyakorolt hatását érdemes mélyebben elemezni.

Irodalmi áttekintés

A percepció és az információ értelmezésének kutatása a pszichológiai érdeklődés középpontjában állt már a 20. század elején is. A Gestalt iskola kutatói, Wertheimer, Koffka és Kohler megállapítottak, hogy az agy az ingereket csoportokba rendezve értelmezi, és egy-egy csoport több, mint a részelemek összessége (Busmante 2021). Tehát az agy egy fotón látható alakot emberi lényként azonosít, és nemcsak a testrészek és ruhadarabok összességéeként. Ebből kifolyólag egy videó megnézésekor is komplex folyamatokként értelmezi az agyunk a látottakat. Az 1950-es évek pszichológiai kutatásaiban szintén nagy hangsúlyt kapott a figyelem, kiváltképp a kognitív pszichológia információfeldolgozó rendszerének részeként (Baddeley 2000). Elméletük szerint az agy a számítógépekhez nagyon hasonlóan dolgozza fel a beérkező információt, és a percepció, a figyelem és a rövid távú memória alkotja azt a feldolgozó rendszert, amely eljuttatja a stimulust az agyba. Ám az emberi agy nem képes az összes inger egyszerre történő befogadására és feldolgozására, ezért a szelektív figyelem képességét használja, hogy megválassza, mely információra, ingerre kíván összpontosítani (McLeod 2008). Jelen kutatás középpontjában is a szelektív figyelem áll.

A TikTok agy jelenség megértéséhez körül kell járnunk a tizenévesek agyának biológiai sajátosságait is. Longitudinális és kórbonctani vizsgálati eredmények bizonyítják, hogy a kamasz évek alatt (12-25) az agy szignifikáns újrendeződésen esik át, amelynek során a gyermeki agyból a későbbi felnőtt aggyá fejlődik (Konrad et al. 2013). A fehértest tömegében növekszik a felgyorsuló mielinhüvely-képződés miatt, ezzel biztosítva a gyorsabb kapcsolatokat az agyban; mindeközben az agyban hálózati metszés (synaptic pruning) zajlik. A hálózati metszés folyamata során az agy lemett a ritkán használt agyi összeköttetéseket és megtartja a gyakran használt szinaptikus kapcsolatokat. A kifejlett, felnőttkori agy tehát jó részben a kamaszkorban lezajló hálózati metszés eredménye. A kamaszkor ezért ideális időszak új nyelvek, művészeti formák vagy zene tanulására, sportok kipróbálására, hiszen ezek által a szinaptikus kapcsolatok aktívak maradnak az agyban, és felnőttként könnyebben mélyíti el tudását e területeken az alany. Ha azonban a tizenéves szabadideje nagy részét rövid videók nézésével tölti, az ilyesfajta információ feldolgozását elősegítő agyi kapcsolatok maradnak aktívak felnőtt korban is. A kamasz agy másik sajátossága a nucleus accumbens felfokozott, dopaminra érzékeny működése (Konrad et al. 2013), amely az esetleges jutalomra teszi különösen fogékonyvá a kamaszokat (Kuther 2019). Ugyanez az agyi terület felelős az ösztönzésért (Salgado, Kaplitt 2015) és a kockázatvállalásért is (Konrad et al. 2013). A prefrontális kéreg (prefrontal cortex) a legutolsó agyi terület, amely mielin bevonatot kap, így az érzelmi regulációért felelős agyi központ a kamaszévek alatt lassabban reagál, mint felnőtt korban. A tinédzser agy ezen sajátosságai evolúciós célt szolgálnak: a tizenéves így lesz képes elhagyni saját, megszokott környezetét, váratlan élmények után kutatva, ezzel akár kockázatos helyzeteket is vállalva (Konrad et al. 2013). Ez az útkeresés, elkalandozás napjainkban egy nagyrészt ellenőrizetlen online térben zajlik, hatalmas információ-tömeeggel terhelve az agyat.

A fentiekkel szemben Mérő (2013) azt állítja, hogy a fiatalabb generáció percepciója felgyorsult, és nem okoz gondot nekik feldolgozni egy videóklipet, amelyben akár másodpercenként két-három vágás is látható. Ezzel szemben egy átlagos felnőttnek mindez az információmenyiség emészthetetlennek hat a lassabb percepciójuk miatt.

A közösségi médiaplatformok szakembereket foglalkoztatnak annak érdekében, hogy az applikációjukon eltöltött időt maximalizálják, és a felületük minél inkább lekösse a felhasználókat. Tehát a tizenéves, akinek az agya fokozottan érzékeny a dopaminra és alacsony impulzuskontrollal bír, szembe találja magát az ő bevonására, mérnöki módon megtervezett környezettel. A közösségi elismerés érzése, amikor a többi felhasználó lájkolja az általuk közzétett tartalmakat,

emellett a tartalomfolyam, amely sosem érkezik el egy természetes végponthoz, a flow-hoz hasonló érzéssel tölti el a felhasználót (Montag et al. 2019). Kétséges viszont, hogy e tálcán kínált felhasználói élmény a kamaszok legfőbb érdekeit szolgálná. Több kutatás is bizonyítja ugyanis, hogy a tizenévesek közösségi média használata negatív hatással lehet a mentális egészségükre (Scott et al. 2016).

George és társai (2017) kutatásaik során arra az eredményre jutottak, hogy okozati összefüggés van a kamaszok romló mentális állapota és a növekvő idő között, amelyet a közösségi média használatával töltenek. Különösen azon kamaszok körében jellemző a negatív hatás, akiknek korábban is mentális problémáik voltak. Egy 2016-ban végzett kutatás (Scott et al. 2016) szerint egyre nő azon jelentések száma, amelyben iskolai dolgozók a fiatalok megfelelő szociális készségeinek hiányáról, szorongásáról, depresszióról és figyelemhiányról számolnak be. Mindezt a napi több mint 7 órányi képernyőidővel és a folyamatos online kapcsolattartással magyarázzák. Mivel a mentális betegségek 75%-a 25 éves kor előtt jelentkezik (McGorry, Mei 2018), az ezen korosztály mentális egészségét befolyásoló tényezők fokozott figyelmet igényelnek, természetesen a közösségi médiahasználati szokásaikat is beleértve.

Nyilvánvalóan nem minden közösségi média-használat káros, hiszen az online közösségek nagyban elősegíthetik az egyén identitás-fejlődését, kapcsolattartását a családjával és barátjaival, és támogató közösségre lelhetnek bizonyos problémáik kapcsán (Weeks, Subrahmanyam 2019). Azonban ezek a felületek normalizálhatnak bizonyos deviáns viselkedési formákat, mint az önbántalmazás, alkohol- és droghasználat vagy a kockázatos szexuális szokások (Cavazos-Rehg et al. 2017). Talán éppen ezért, a TikTok bevezetett bizonyos, a fiatalabb korosztályt védő funkciókat. Kizárta például a felek közti közvetlen üzenetváltást, és bizonyos tartalmakat is szűr a 16 éves éven aluliként regisztrált felhasználók körében (Montag et al. 2019). Továbbá az UNICEF kiadványa (UNICEF 2017) is hangsúlyozza, hogy az online tartalom minősége nagyobb hatással van a tinédzserekre, mint az appokon eltöltött idő.

Kutatási kérdés és hipotézisek

Ahogy Hoy (2016) is megállapítja, a fókuszált figyelem az első lépés a tanulás folyamatában. Az irodalmi háttér adatai arra engednek következtetni, hogy a tinédzserek megrövidült figyelmi képessége összefüggésben állhat a túlzott TikTok és/vagy YouTube Shorts használattal. Tervezett vizsgálatunk ezt a fejlődépszichológiai kutatásokon belüli hézagot kívánja kitölteni azzal, hogy megállapítja, van-e összefüggés a két variábilis között.

H_1 = A tinédzserek tananyagra való figyelmének mértéke összefüggésben áll az általuk használt TikTok és/vagy YouTube Shorts idejének mennyiségével.

H_0 = A tinédzserek tananyagra való figyelmének mértéke nem áll összefüggésben az általuk használt TikTok és/vagy YouTube Shorts idejének mennyiségével.

H_2 = Amikor a tinédzserek csökkentik a napi TikTok és/vagy YouTube Shorts használatukat 60 percről 0–5 percre, 3 hónap elteltével magasabb pontszámot érnek el a tananyag teszteken és a Figyelem Összpontosítási Teszten.

H_0 = Amikor a tinédzserek csökkentik a napi TikTok és/vagy YouTube Shorts használatukat 60 percről 0–5 percre, 3 hónap elteltével nem érnek el magasabb pontszámot a tananyag teszteken és a Figyelem Összpontosítási Teszten.

Kiemelten fontos, hogy kutassuk a 13-15 éves korosztály körében fellelhető lehetséges gátakat a tanulásban, ugyanis Angliában ez a két év előzi meg a diákok érettségijét (GCSEs) (Open University 2007). Így a megvilágított folyamatok lehetővé teszik, hogy a diákok tanárai és szülei megfelelő stratégiákat alakítsanak ki ahhoz, hogy a tizenévesek a közösségi média részesei maradhassanak, miközben nem sérül a tananyagra való koncentrációs képességük sem. Mivel jelenleg alig fellelhető ebben a témában kutatás, és nem kizárható, hogy a gyors tempójú videók túlzásba vitt mennyiségű napi fogyasztása hatással lehet a még fejlődésben lévő kamasz agyra, a téma kutatása különösen sürgető.

Résztevők

A kutatásban résztvevő alanyok 13-15 éves középiskolai diákok, megközelítőleg fele-fele arányban női és férfi születési nemű egyének. A kutatás terepe Southampton, egy multikulturális dél-angliai nagyváros. Habár Southamptonban jelentős mértékű a hátrányos helyzetűek és szegények aránya (Southampton City Council 2020), a városban több jó hírű magániskola is található, amelyek bevonása a kutatásba az eredmények ökológiai validitását (ecological validity) fogja növelni. A résztvevők etnikai háttérének aránya közelíteni fog a társadalom egészében fellelhető arányokhoz.

A kutatás résztvevői közül kizárjuk a bármiféle figyelemmel kapcsolatos fejlődési zavarral (ADD, ADHD) illetve ASD (autizmus)-vel diagnosztizált diákokat, illetve azokat, akiknél korábban felmerült figyelemzavar gyanúja. Erre azért van szükség, mert mind az AD/HD, mind az ASD hozzájárul(hat) a koncentrációs képesség csökkenéséhez (APA 2013; Mostafa 2008). A résztvevőket helyi középiskolák közreműködésével kérjük fel. Miután az iskolák megkapták a részletes tájékoztatást a kísérletről és hozzájárultak a toborzáshoz, egy részvételre való felhívást fognak közölni a heti hírlevelükben. A részvét maximalizálása érdekében ösztönzésül 4-szer 2 db vidámparki belépőt sorsolunk ki a kísérleti szakasz végén, amely egész napos szórakozásra jogosítja fel őket a városhoz közeli vidámparkban.

Kísérleti tervezet és a kísérlet menete

V_i = naponta TikTok vagy Shorts használatával eltöltött idő

V_d = a diákok tananyagra irányuló koncentrációs képessége

A tervezett kvantitatív kutatás egy longitudinális kvázi-kísérlet, 105, különféle etnikai- és szocio-gazdasági háttérrel rendelkező diák bevonásával. A résztvevőket a következő csoportokba soroljuk:

- A csoport: diákok, akik soha nem használnak TikTok-ot és/vagy YouTube Shorts-ot (35 fő)
- B csoport: diákok, akik minden nap 60 percet vagy ennél többet töltenek TikTok és/vagy YouTube Shorts alkalmazás használatával és nem kívánnak változtatni ezen a szokásukon (35 fő)
- C csoport: diákok, akik jelenleg minden nap 60 percet vagy ennél többet töltenek TikTok és/vagy YouTube Shorts alkalmazás használatával és hajlandók az időtartamot napi 0–5 percre csökkenteni (35 fő)

Az A és B csoport a kontroll csoportok szerepét tölti be, ezen belül az A csoport a neutrális, a B a kondíciós csoport, a C a kísérleti (intervenciós) csoport. A kísérletben való részvételre invitáló hirdetésre érkezett jelentkezésekre válaszolva a potenciális résztvevők és szüleik emailben megkapják a szülői- és résztvevői kérdőíveket, a belegező nyilatkozatot és információs levelet. Így tájékozódhatnak a kísérlet részleteiről, a kutatás céljáról és az esetleges előnyökről és hátrányokról, amelyekkel a kísérletben való részvétel járhat. A beérkező válaszok és a fent említett szempontok alapján megtörténik a jelentkezők szűrése és csoportokba sorolása. A szülői- és a résztvevői kérdőív is tartalmaz kérdéseket a fiatalok közösségi média fogyasztási szokásaival kapcsolatban, továbbá figyelemzavar gyanújáról és/vagy diagnózisáról, valamint etnikai háttérükről is nyilatkoznak a résztvevők. A kérdőív segítségével azt is feltérképezzük, hogy hajlandók lennének-e a fiatalok a kísérlet idejére lemondani a TikTok és/vagy Shorts használatáról, valamint a szülők vállalnák-e, hogy ebben segítik gyermeküket és figyelik a közösségi média használatukat. Mindkét kérdőív tartalmazza egy, az Attention MD (Mason 2022) által használt, figyelemzavar kutatására szolgáló kérdőív részletének adaptált verzióját. Ez egy 4 pontos Likert-skálát alkalmaz, ami szintén hozzájárul ahhoz, hogy már a kiinduló pontnál legyenek adatok az esetleges csoportok közötti különbségekről. A kísérletben a fiatalok részvevők csakis a szülői belegező nyilatkozat előzetes benyújtása után vehetnek részt.

Minden résztvevő az iskolával egyeztetett időpontban, a saját iskolájában vesz részt a tesztben. Az összes, egy adott iskolából résztvevő diák közös teremben végzi a teszteket. A tesztelés nagyon hasonló egy hagyományos iskolai dolgozatíráshoz. A résztvevők először kitöltik a Derrberry és Reed (2002) által kifejlesztett Figyelemkontroll Skálát (FKS) tartalmazó kérdőívet. Ez a 20 elemes kérdőív is egy 4 pontos Likert-skálát alkalmaz és igen megbízhatónak bizonyult a figyelemfenntartás és -fókuszálás tesztelésében (Kendall $W=.993$, $\chi^2=71.36$, $df=19$, $p<.001$; 83% tvr). Ezután a résztvevők megnézik egy 5-6 perces videót a TED Ed diákoknak szóló tudományos csatornáról. A YouTube feliratozás-funkciója be lesz kapcsolva az iskolai okostáblán. Ezt követően kitöltenek egy maximum 5 pontot érő, feleletválasztós tesztet a látott tartalommal kapcsolatban. Ezután kézhez kapnak egy rövid, 3–4 perc olvasási időt igénylő, iskolai tananyaggal kapcsolatos szöveget és egy maximum 5 pontot érő feleletválasztós tesztet. A tesztelés teljes időtartama 20 perc. A diákokat arra kérjük, hogy kezeljék ezt hétköznapi iskolai dolgozatként, ne beszéljenek egymással, ne lessenek egymásról és próbálják meg a lehető legtöbb jó választ adni.¹ Ezzel kezdetét veszi a kísérleti szakasz 3–3,5 hónapja.

Az A és B csoportban lévő résztvevőknek nem kell változtatniuk szokásaikon. A C csoport tagjai és szülei megkapják az emailt, amelyben arra kérjük őket, hogy kezdjék el csökkenteni a TikTok és Shorts használatukat napi 0–5 percre és hozzávetőlegesen 2 hét alatt ériék el a céltartományt. Az email tartalmazza számos hivatalos (NHS) és alapítványi támogatóoldal linkjét, ahol ahhoz találnak segítséget, hogy miképp csökkenthetik a gyermekük képernyő idejét, közösségi média használatát, illetve stresszkezeléshez is kaphatnak tanácsot. Az emailben továbbá javaslatot teszünk különféle kontroll beállításokhoz a TikTok-on belül, bevált szülői kontroll-appokat és online tartalmakat ajánlunk a mentális egészség megtartásához/elősegítéséhez. Mindhárom csoport tagjai kapcsolatba léphetnek a kísérlet szervezőivel és vezetőjével a kísérleti időszak teljes időtartama alatt emailben, és segítséget kaphatnak az esetleges stresszkezeléshez is. Természetesen a résztvevők bármikor kiléphetnek a kísérletből mindenféle következmény nélkül, erről a kísérlet minden szakaszában biztosítjuk őket.

A 3–3,5 hónapos kísérleti idő lejártával az első tesztaphoz hasonlóan bonyolítjuk le a második tesztelést. A résztvevők kitöltik a FKS kérdőívet és részt vesznek az első napihoz hasonló teszteken, amelyek egy videóalapú és egy szövegalapú tananyag megértését tesztelik. A C csoport tagjai ismét kitöltik a szülői és résztvevői kérdőíveket. A második tesztalkalom után minden iskolában egy, a kísérletet lezáró beszélgetésre lesz lehetőség, melyet a belépőjegyek kisorsolása követ. Az A és B csoport tagjai között 1-1 belépőjegy párt sorsolunk ki, a C csoport tagjai között 2 pár belépőjegyet, ezzel is minimalizálva az esetleges résztvevőkiesést. A résztvevőknek lehetőségük van megismerni a kísérlet eredményeit az adatelemzést és a publikálást követően.

Az analízist ANOVA-elemzéssel végezzük az SPSS program segítségével, T-tesztekkel és post-hoc elemzéssel. A C csoport kezdeti és végső pontszámai közötti eltérést T-teszttel állapítjuk meg.

Etikai szempontok

A kísérlet a Brit Pszichológiai Társaság etikai kódexét (British Psychological Society 2021; Oates 2021) követi. Minden résztvevőt és érintettet tisztelettel kezelünk, időt szakítunk arra, hogy felmerülő kérdéseikre választ kapjanak, megismerhessék a kísérletben való részvétel jelentőségét és a kutatás céljait. Nagy hangsúlyt kap a tájékoztatásban éppúgy, ahogy a személyes teszteknél, hogy a résztvevők a kísérlet bármely szakaszában kiszállhatnak a kísérletből. Mivel a résztvevők 16 év alattiak, a részvétel feltétele a szülői beleegyező nyilatkozat. Minden résztvevő és szülei tájékoztatást kapnak a kutatás lefolyásáról, annak esetleges előnyeiről és kockázatairól. Mivel a kísérleti csoport egy napi szokásáról mond le, ebben a csoportban legvalószínűbb, hogy a résztvevők stressznek lesznek kitéve. Ennek leküzdéséhez emailben kapnak segítséget, és ha kívánják, kivonhatják magukat a kísérletből bármiféle következmény nélkül.

¹ Elgondolkodtató adat, hogy hiába keresnénk megbízható forrásból származó, a korosztálynak tartalomvilág szempontjából megfelelő 10 perces vagy annál hosszabb, tananyaggal kapcsolatos videót angol nyelven a YouTube-on, a legtöbb videó 3–5 perc időtartamú, elvéve található 7–8 perc hosszúságú. Mindenközben az elvárható, átlagos figyelemösszpontosítási idő ebben a korban 24–48 perc. (Brainbalance 2022)

A begyűjtött adatokat biztonságosan tároljuk egy külső merevlemezen, amelyet a kutató kulccsal zárható fiókban őriz otthonában. Az adatokat csak az adatelemzéshez használjuk és a tanulmány publikálásának idejéig őrizzük meg, azt követően véglegesen töröljük őket. A tanulmány semmilyen egyéneket azonosító adatot, illetve nevet nem fog tartalmazni.

Várt eredmények

Az ANOVA-elemzés segítségével világossá válik, hogy van-e szignifikáns különbség az A és B csoportok kezdeti eredménye között, illetve az is, hogy ez a különbség milyen tendenciát mutat a longitudinális vizsgálat végpontjain mért eredmények között. Mind az FKS, mind a tanulmányi tesztek eredményeit figyelembe vesszük. T-teszttel az is nyilvánvalóvá válik, hogy van-e különbség a C csoport kezdeti- és végeredményei között, tehát, hogy a rövid videóimpulzusok csökkentett fogyasztása hat-e a teszteken elért pontokra, és az is, hogy ez a különbség szignifikáns-e.

Mindkét esetben különbség kimutatása várható a fent tárgyalt adatok alapján, de az, hogy az eredmények statisztikailag szignifikáns különbségek-e, vagy csak egy bizonyos tendenciát vetítenek előre, még nem látható.

A születési nemek közötti különbségeket is figyelembe vesszük az összehasonlításnál, ám ezen a téren nem számítunk jelentős különbségre az eredmények között.

Összegzés

A tervezett kutatás eredményei kétféle megoldási lehetőséget hozhatnak. Ha az eredmények arra utalnak, hogy a túlzásba vitt TikTok/Shorts használat negatív hatással van a fiatalok figyelmére, a kutatás nyomán kialakítható egy hivatalos, a közösségi média ezen formájának használatáról szóló információs kiadvány tanárok és szülők számára. Ha az eredmények nem utalnak efféle összefüggésre, a tanárok esetleg rövid, gyors tempójú videókkal bővíthetik pedagógiai eszköztárukat a jövőben.

A kutatási terv erőssége, hogy nagyon minimális stresszel és veszéllyel jár, hiszen a kvázi-kísérlet ismerős környezetben zajlik és nagyon hasonló a mindennapi tanulói élményekhez. A kutatás költséghatékony, hiszen kevés másodlagos anyagot használ fel (papír, toll, laptop, külső merevlemez, vidámparki belépőjegyek) és rövid időtartamú. A kutatás rövidege minimalizálja a résztvevő kiesést, hiszen beláthatóan rövid időre, 3–3,5 hónapra kell elköteleződniük a tizenéveseknek.

A kutatás hátránya, hogy csak 105 résztvevővel dolgozik, így fennáll a mintavételi hiba lehetősége. Ha a jelen kísérlet szignifikáns különbségeket mutat, ezt a hibalehetőséget egy nagyobb méretű újratesttel kiküszöbölhetjük. A magasabb szocio-gazdasági háttérű résztvevők lehet, hogy elmaradnak, hiszen számukra nem annyira vonzó az ösztönzőként használt belépőjegypár kisorsolása. A tervezet kulcspontja, hogy a C csoport valóban lecsökkenti TikTok/Shorts használatát. Fennáll annak a veszélye, hogy ez nem történik meg, vagy a résztvevők nem őszinték a válaszadással, és ezzel eltorzíthatják a kutatás adatait. Elméletben ez a hibalehetőség kiküszöbölhető lenne, ha a kutatók távolról felügyelhetnék a résztvevők TikTok és Shorts használatát, de ez nagy mértékű beavatkozás lenne a fiatalok magánéletébe, ráadásul a hatalmas adatmennyiség miatt könnyen adatkezelési hibákat ejthetnénk, ezáltal megsértve az etikai előírásokat. A kísérleti idő rövidege is okozhat problémát, hiszen néhány hónap alatt nem biztos, hogy szignifikáns eltérést mutatnak a C csoport eredményei.

Bármilyen eredményre is jussunk a kísérlet során, az valószínűsíthető, hogy a résztvevők, szülei, és az iskolák is átgondolják szokásaikat, és talán tudatosabban használják majd a közösségi médiát.

Irodalom

Anderson, M. (2016). *Parents, Teens and Digital Monitoring*. Pew Research Centre.

<https://www.pewresearch.org/internet/2016/01/07/parents-teens-and-digital-monitoring>

Utolsó letöltés 2022. 12. 22

- APA – American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition: DSM-5 (5th ed.)*. American Psychiatric Publishing.
- Baddeley, R. (2000). Introductory Information Theory and the Brain. *Information Theory and the Brain*. 1–20. doi: [10.1017/cbo9780511665516.002](https://doi.org/10.1017/cbo9780511665516.002)
- Brainbalance (2022). *Normal Attention Span Expectations By Age. (2022)*. <https://www.brainbalancecenters.com/blog/normal-attention-span-expectations-by-age> Utolsó letöltés 2022. 09. 27.
- British Psychological Society. (2021). *Code of Ethics and Conduct*. <https://www.bps.org.uk/guideline/code-ethics-and-conduct>
- Bustamante, N. (2021). Gestalt Psychology? Definition, Principles, & Examples. *Simply Psychology*. <https://www.simplypsychology.org/what-is-gestalt-psychology.html> Utolsó letöltés 2022. 09. 30.
- Cavazos-Rehg, P. A., Krauss, M. J., Sowles, S. J., Connolly, S., Rosas, C., Bharadwaj, M., Gruzca, R., Bierut, L. J. (2017). An Analysis of Depression, Self-Harm, and Suicidal Ideation Content on Tumblr. *Crisis*, 38(1). 44–52. doi: [10.1027/0227-5910/a000409](https://doi.org/10.1027/0227-5910/a000409)
- Davis, M. (2022). Tiktok Brain Explained: Endless Dopamine Rush From Short Videos Get Kids Hooked. *Science Times*. <https://www.sciencetimes.com/articles/36984/20220414/tiktok-brain-explained-endless-dopamine-rush-short-videos-kids-hooked.htm> Utolsó letöltés 2022. 09. 30.
- Dean, B. (2022). TikTok user statistics (2022). *Backlinko*. <https://backlinko.com/tiktok-users> Utolsó letöltés 2022. 09. 17.
- Derryberry, D., Reed, M. (2002). Anxiety-Related Attentional Biases and Their Regulation by Attentional Control. *Journal of Abnormal Psychology*, 111, 225–236.
- Doyle, B. (2022). TikTok Statistics – Everything You Need to Know. *Wallaroo Media*. <https://wallaroomedia.com/blog/social-media/tiktok-statistics/> Utolsó letöltés 2022. 09. 18.
- George, M. J., Russell, M. A., Piontak, J. R., Odgers, C. L. (2017). Concurrent and Subsequent Associations Between Daily Digital Technology Use and High-Risk Adolescents' Mental Health Symptoms. *Child Development*, 89(1). 78–88. doi: [10.1111/cdev.12819](https://doi.org/10.1111/cdev.12819)
- Hoy, A. W. (2016). *Educational psychology (Thirteenth, global edition.)*. Pearson.
- Konrad, K., Firk, C., Uhlhaas, P. J. (2013). Brain development during adolescence: neuroscientific insights into this developmental period. *Deutsches Arzteblatt International*, 110(25). 425–431.
- Kuther, T. L. (2019). *Lifespan Development: Lives in Context*. Routledge
- Mason, O. (2022). Attention MD forms. Attention MD. <https://www.attentionmd.com/forms> Utolsó letöltés 2022. 09. 30.
- McGorry, P. D., Mei, C. (2018). Tackling the youth mental health crisis across adolescence and young adulthood. *BMJ*, k3704. doi: [10.1136/bmj.k3704](https://doi.org/10.1136/bmj.k3704)
- McLeod, S. (2008). Information Processing. *Simply Psychology*. <https://www.simplypsychology.org/information-processing.html> Utolsó letöltés 2022. 09. 30.
- Mérő, L. (2013). *A pénz evolúciója*. Tercium.
- Montag C., Lachmann B., Herrlich M., Zweig K. (2019). Addictive features of social media/messenger platforms and freemium games against the background of psychological and economic theories. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 16:2612. doi: [10.3390/ijerph16142612](https://doi.org/10.3390/ijerph16142612)
- Mostafa, M. (2008). An Architecture for Autism: Concepts of Design Intervention for the Autistic User. *International Journal of Architectural Research: Archnet-IJAR*, 2(1), 189–211. doi: [10.26687/archnet-ijar.v2i1.182](https://doi.org/10.26687/archnet-ijar.v2i1.182)
- Oates, J. (2021). BPS Code of Human Research Ethics. British Psychological Society. <https://www.bps.org.uk/guideline/bps-code-human-research-ethics-0> Utolsó letöltés 2022. 12. 22.
- Open University (2007) *Study Skills: Developing Effective Study Strategies*. Open University Press.
- Salgado, S., Kaplitt, M. G. (2015). The Nucleus Accumbens: A Comprehensive Review. *Stereotactic and Functional Neurosurgery*, 93(2). 75–93. doi: [10.1159/000368279](https://doi.org/10.1159/000368279)
- Scott, D. A., Valley, B., Simecka, B. A. (2016). Mental Health Concerns in the Digital Age. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 15(3). 604–613. doi: [10.1007/s11469-016-9684-0](https://doi.org/10.1007/s11469-016-9684-0)
- Southampton City Council Intelligence & Strategic Analysis Team (2020). *Southampton Strategic Assessment – Deprivation and poverty*. <https://data.southampton.gov.uk/economy/deprivation-poverty/> Utolsó letöltés 2022. 09. 23.
- Statista (2022a). *UK: daily hours spent on mobile 2019-2021*. <https://www.statista.com/statistics/1285042/uk-daily-time-spent-mobile-usage/> Utolsó letöltés 2022. 09. 23.

Statista (2022b). *YouTube Shorts: global user engagement 2022*.

<https://www.statista.com/statistics/1314183/youtube-shorts-performance-worldwide/>

Utolsó letöltés 2022. 09. 30.

UNICEF (2017). *The State of the World's Children 2017 Executive Summary: Children in a Digital Age*. United Nations Children's Fund.

Weeks, C. D., Subrahmanyam, K. (2019). Adolescent and Emerging Adult Perception and Participation in Problematic and Risky Online Behavior. In: Attrill-Smith A., Fullwood C., Keep, M., Kuss D. J. (szerk.): *The Oxford Handbook of Cyberpsychology*, 75–97.

doi: [10.1093/oxfordhb/9780198812746.013.6](https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198812746.013.6)