

## MÁTÓ ÁRON

# Mobil és okos

### Morálfilozófiai ismeretlenek az okostelefon-használatban

#### BEVEZETŐ

Amikor egy technológiai eszköz túllép pusztán eszköz-keretein, az elménk kiterjesztéseként, külső memóriaként működik (*Clark és Chalmers*, 1998 és *Merlin*, 2001 nyomán). Korunk legemblematikusabb ilyen eszköze az okostelefon.

Az okostelefon alaposan kutatott téma – a vele kapcsolatos *etikai-filozófiai fókuszú* vizsgálatok azonban nagyon ritkák, hazai viszonylatban nem is léteznek. A legutóbbi hasonló – még a *mobilelefon*nal foglalkozó – gigantikus projekt 2010-ben véget ért (*Nyíri*, 2010), pont akkor, amikor a *mobilelefon*ból okostelefon lett. Ahogy a *mobilelefon* is túllépett saját tárgyi voltán, úgy az okostelefonra ez fokozottan igaz. Két legfontosabb és legegyszerűbb tulajdonsága áthatja az emberi elmét; az okostelefon *mobile*, apró, gyorsan mozgatható, emiatt szinte bárhol használható – illetve *okos*, azaz sokkal inkább egy személyi számítógép, semmint egy telefon. Az okostelefon használata és teljes jelenségtérje átalakítja az időhöz, önmagunkhoz, a közösségeinkhez és a társadalomhoz fűződő viszonyainkat, kialakítva

átalakítja az időhöz,  
önmagunkhoz, a  
közösségeinkhez és a  
társadalomhoz fűződő  
viszonyainkat

ezzel az okostelefon négy fundamentális alapproblémáját.<sup>1</sup> Az okostelefon etikai szereplővé vált.

Ez a felfedezés – avagy inkább erős sejtés – motivált arra, hogy elkezdjek foglalkozni a témával, feltárva az okostelefon mint jelenség etikai-morális vonzatait. A célom az volt, hogy létrehozzak egy olyan *etikai fókuszú prevenciós pedagógiai programot*, amely elsősorban a problémás okostelefon-használat megelőzésére irányul – de megjeleníti a morális kontextust is. A programot tesztelni is szerettem volna, amit egy *pedagógiai kísérlet* keretein belül bemeneti és kimeneti mérésekkel valósítottam meg. Jelen írás a kísérlet összefoglalását tárja az olvasó elé.

Az etika és az erkölcs (más néven morál) – bár a köznyelvben szinonimák, sőt, sok gondolkodó azonosította a két fogalmat –, nem egyjelentésűek. Az etika metaszinten és elvileg reflektál az erkölcsi jelenségekre (*Nyíri*, 1988, 6. o.), míg morálnak, vagy morális attitűdnek valamely cselekvő olyan mentális állapotait nevezzük (jellemvonások, vélekedések, ítéletek, heurisztikák stb.), amelyek szerepet játszanak entitások

<sup>1</sup> Rövid összefoglalásuk az elektronikus mellékletben található:  
<https://upszonline.hu/index.php?attachment=730708013>

(állapotok, események, cselekvések, individuuumok stb.) bizonyos szempontú (pl. társadalmi normákkal összehasonlító) értékelésében, illetve cselekvések bizonyos szempontú (pl. hasznosságelvű) kiválasztásában.

Etikailag vizsgálni valamit azt jelenti: feltárni, hogy egy etikai szereplő miként kerül interakcióba egy másik etikai szereplővel – illetve azt, hogy ennek milyen következményei lehetnek, azaz milyen változások történnek a szereplők morális attitűdjében. Az etikai problémák narratívái a legtöbbször általános értelemben szólnak a morális cselekvők belső változásairól, jelen kutatás empirikus, most bemutatott része azonban inkább az etikai problémák észlelése nyomán történő *személyes morális változásokat* kívánja detektálni.

## ELMÉLETI HÁTTÉR

A problémás okostelefon-használat (más néven: okostelefon-függőség) mára népegészségügyi problémává vált (Sohn és mtsai, 2019).<sup>2</sup> Az okostelefon rendkívül sikeres találmány: egy eszközben egyesíti magában az internet előnyeit (pl. azonnali, interaktív, olcsó stb.; Demetrovics, 2013), a közösségi média vonzó attribútumait (pl. azonnali jutalomérzést a lájkok és visszajelzések nyomán; Song és

mtsai, 2004), és megtestesít csak önmagára érvényes előnyöket, mint a kézhezálló kamera, vagy a használat manuális rituálé-jellege – nem véletlen, hogy a Föld populációjának 67,1%-a (mintegy 5,31 milliárd ember) bír ilyen eszközzel (*Data-reportal*, 2022).

A problémás okostelefon-használat az okostelefon túlzott használatát jelenti, melyet az egyén nem, vagy csak nehezen képes kontrollálni, így az életére negatív befolyással van, hisz negatívan hat az attitűdjeire és feladataira. A használatból eredő szokások közt túlsúlyba kerül a kezdeti örömök megélése, s ez hosszú távon, a kontroll elvesztésével egészségtelen magatartásformává alakul (Kiss, 2021). A problémás használathoz leginkább a használat túlzott időtartama vezet (Pikó és Kiss, 2019); az online eltöltött idő növekedése jelezheti a közelgő bajt.

Leginkább azok a veszélyeztetettek, akik valamilyen pszichológiai háttértényező miatt kevésbé tudnak védekezni a kontrollvesztés ellen. Bár a túlzott használat más infokommunikációs eszközök esetében is veszélyes lehet, az okostelefon esetében azért

jelentősebb a veszély, mert jellemzően összefonódik benne a problémás internethasználat és a problémás közösségimédia-használat (Kiss, 2021).

A problémás okostelefon-használat következményei szerzeágazóak: adódnak belőle fizikai (látásromlás, hátfájdalom,

túlsúlyba kerül a kezdeti örömök megélése

<sup>2</sup> Nunes és munkatársai (2021) egészen elképesztő, 70,3%-os gyakoriságot tapasztaltak 289 vizsgált, 15 és 19 év körüli fiatalnál. Magyar viszonylatban nagyon kevés vizsgálat elérhető; ilyenek például Kiss Hedvig és Pikó Bettina kutatásai, ők 2,5%-ot állapítottak meg (2019), míg Kiss Hedvig doktori disszertációjában 4%-os prevalenciáról ír. A kapott adatok ezen különbségei már mértékükben jelzik, hogy a gyakoriság meghatározásakor más-más *viszonyítási számokat* használnak a kutatások, így valójában nincs alapunk összehasonlítani a hazai és nemzetközi adatokat, sőt a nemzetközi felmérések is nehezen összevethetők egymással (Kiss, 2021).

ínhüvelygyulladás stb.) és pszichikai problémák is (a társas kapcsolatok átalakulása; életmódra, munkateljesítményre, időkezelésre, gondolkodásmódra és produktivitásra gyakorolt hatások) (Kiss, 2021).

A szakirodalom szerint minden korosztály közül a legveszélyeztetettebbek a serdülők (Kiss, 2021), így a közoktatásban hatványozottan fontos megfelelően reflektálni az okostelefon-használat mikéntjeire.

A problémás okostelefon-használat legpontosabb megértéséhez az ún. *rizikó- és protektív elmélet* alapvetései szolgálnak. Eserint egy jelenség megértéséhez nemcsak a problémás használatot elősegítő rizikótényezők, hanem az azt megakadályozó védőtényezők feltárása is alapvetően szükséges, mivel az elmélet egyszerre képes egyéni jellegű, illetve kontextuális tényezőket is megjeleníteni (Pikó, 2012). A leglényegesebb rizikófaktorok közé a kortárskapcsolatok milyensége, a pszichés zavarok, más függőségek, az analómra való hajlam vagy a szülőkel való viszony tartoznak (Ford, 2009, illetve Kalvin és Bierman, 2017; idézi Kiss, 2021, 15 o.).

A problémás okostelefon-használat két legfontosabb védőfaktora az önkontroll, illetve a reziliencia (Kiss, 2021).<sup>3</sup>

Az *önkontroll* az ember több komponensű, akarattal „hadra fogható” mechanizmusa, mely révén az egyén ellenállhat a károsító tényezőknek, megváltoztathatja viselkedését, hangulatát, illetve a saját célok, tervek, elgondolások elérésének valószínűségét segítheti elő. Többek között önmegfigyeléssel,

mások megfigyelésével, a korrekciós magatartással és az önreflexió által (Barone, Maddux és Synder, 1998; idézi Kiss, 2021, 48. o.). Mindemellett az önkontroll segíti az ént közlekedni önmaga és környezete között, jelentősen hozzájárulva a mentális egészséghez (Baumesister és Vohs, 2004).

Az önkontroll és a problémás okostelefon-használat erősen összefüggenek; például az alacsony önkontroll és az okostelefon jelzéseire adott azonnali válaszreakciók között korreláció figyelhető meg (Berger, Wyss és Knoch, 2018). Az erős önkontroll nagyon erős védőfaktor (Kim és mtsai., 2018), sőt, egyes kutatók a legfontosabb védőfaktoroként említik (Mei és mtsai., 2016). Egy 2022-es metaanalízis erős negatív korrelációt talált az önkontroll és a POH (problémás okostelefon-használat) között, erősebbet, mint más védőfaktorok vizsgálatakor,

az alacsony önkontroll és az okostelefon jelzéseire adott azonnali válaszreakciók

például az önbecsülés és a társas támogatás tekintetében (Ding és mtsai., 2022), azaz a POH ellen legjobban az önkontroll magas szintje védhet. Ebből következik, hogy az

okostelefon prevenciós programjában szerepet kell adni az önkontroll felmérésének és fejlesztésének.

A pszichológiai reziliencia az ember rugalmas ellenállóképessége, a külső és belső problémák okozta stresszel való megküzdésre való képesség (Robertson, Yan és Rapoza, 2018). Az erősebb rezilienciával rendelkező fiatalok kevésbé hajlamosak az online játékokkal kapcsolatos függőségekre, a problémás internethasználatra, illetve jobban védettek a kockázatos online magatartásoktól is – és természetesen a problémás

<sup>3</sup> A nemzetközi adatok szerint az önértékelés is idetartozik, azonban a hazai kutatások nem erősítették meg ezt (Kiss, 2021).

okostelefon-használat is kevésbé áll fenn náluk (Robertson, Yan és Rapoza, 2018; Kíss, 2021; Shi és mtsai., 2022). A percről percre változó kibertérben a tájékozódás és az alkalmazkodás (egyik fő) feltevéte is a rugalmas ellenállóképesség, így a reziliencia fejlesztése fokozottan indokolt a serdülők körében. A kutatásban tehát a reziliencia mérése is szerepel.

A problémás okostelefon-használat megelőzését tehát ezek fejlesztésére alapozva lehet megvalósítani a közoktatásban a leginkább érintett korosztályokban. Erre ideális terepet kínál az etika tantárgy.<sup>4</sup>

Az okostelefon morális vizsgálata az egyén ún. morális konstruktumainak (azaz morálját újra- és újraalkotó mentális állapotainak) viszonyát kívánja feltérképezni az okostelefonnal mint az etikai helyzetek szereplőjével. Ehhez a Lawrence Kohlberg nyomán elindult, az erkölcsi gondolkodás fejlődésével kapcsolatos vizsgálódások, megállapítások adnak segítséget. Mivel a szakirodalomban speciálisan az okostelefonnal foglalkozó ilyen morális konstruktum leírása nem fellelhető, a kutatás kísérleti

### okostelefonra fókuszáló, egyben morális nézőpontú prevenációs program

fogalmaként kifejlesztése került az ún. morális beállítódás, amely a szakirodalomban használatos morális kompetencia<sup>5</sup> (Lind, 2015), morális önanonosság, morális önkép<sup>6</sup> (Aquino és Reed, 2003), morális elszakadás<sup>7</sup> (Jordan, Leliveld és Tenbrunsel, 2015) és a morális képzelőerő<sup>8</sup> (Csillag, 2012) fogalmaira épül. A hozzá kifejlesztett

mérőeszköz speciálisan az okostelefonra mint jelenségre irányul; okostelefon-használattal kapcsolatos szituációkra és morális értékekre (mint pl. kiemelten a kötelesség) kérdez rá.

## A KUTATÁS

### A kutatási probléma

A hazai szakirodalomban nem találni nyomát olyan okostelefonra fókuszáló, egyben morális nézőpontú prevenációs programnak, amely kiegészülne az okostelefon-használat védőfaktorainak és a problémás használatának felmérésével, ezzel ellenőrizve a program hatékonyságát. A céloom tehát egy ilyen program kialakítása volt a leginkább érintett

<sup>4</sup> Ebből a szempontból is szomorú fejlemény, hogy a 2020-as NAT-ban kikerült az etika a 11-es tananyagból.

<sup>5</sup> Georg Lind szintetizáló fogalma, a *morális kompetencia* azt a képességet (valamit tudást és attitűdöt) jelenti, amely egy probléma vagy konfliktus vita, diszkusszió általi megoldását teszi lehetővé erkölcsi értékek, érvek mentén (Lind, 2015).

<sup>6</sup> Már Kohlberg is felismerte, hogy az előre deklarált morális elgondolások eltérhetnek a megvalósuló morális cselekvéstől (Aquino és Reed, 2003).

<sup>7</sup> A *morális elszakadás/kikapcsolás* (Moral Disengagement) a morális attitűd negatív változásaival foglalkozó vizsgálatokban kerül elő. Ezek a morális cselekvő azon képességét firtatják, amely az etikátlan cselekedet utáni negatív érzések csökkentését segíti elő (Jordan, Leliveld és Tenbrunsel, 2015).

<sup>8</sup> Kognitív, emocionális és társas elemeket egyaránt szintetizáló fogalom a *morális képzelőerő* (Moral Imagination); Csillag, 2012. A morális képzelőerő „az a képesség, amely segítségével adott helyzetben az egyén képes a körülmények által meghatározott, saját gondolkodási sémái által vagy a szabályok vagy szabálykövető megfontolások által korlátozott lehetőségeken túl alternatívákat felfedezni és értékelni” (Werhane, 2005, 358. o.; idézi Csillag, 2012, 51. o.).

korosztály (a serdülők) számára az etikaórák keretein belül, ezzel megkísérelve megelőzni a POH kialakulását. A program kialakításához szükség volt a legfontosabb konstrukciók (POH, önkontroll, reziliencia és morális beállítódás) *előfelmérésére*, majd a program bevetése után a *kimeneti mérésre*, amely a két mérés között történt változásokat – vagyis a program sikerességét – detektálja.

A kutatás típusa tehát *pedagógiai kísérlet*.

### A pedagógiai kísérlet vázlatos összefoglalása

#### A kísérlet típusa:

Két féléves szakaszra osztott kísérlet 8.-os és 11.-es diákokból álló két-két (kísérleti és kontroll-) csoporttal.

#### A kísérlet időtartama:

Két középiskolai félév, csoportonként heti egy etikanóra.

1. etap: 2022. szeptember 14. – 2022. december 14.
2. etap: 2023. január 11. – 2023. április 21.

#### A mérések időpontjai:

1. Bemeneti mérés (előfelmérés): 2022. szeptember
2. Köztes mérés: 2023. január
3. Kimeneti mérés: 2023. április

#### A gyakorlati foglalkozások céljai:

- A tanulók értsék meg és lássák át az okostelefon etikai problémáit.
- A foglalkozások segítsék a problémás okostelefon-használat megelőzését.
- A foglalkozások erősítsék azokat a védőfaktorokat (reziliencia és

önkontroll), illetve katalizálják a morális attitűd (még pontosabban a fent említett, komplex jelentésű morális beállítódás) azon változását, amelyek segítenek a problémás használat megelőzésében.

#### A függő változók:

1. a tanulók *önkontrollja*
2. a tanulók *rezilienciája*
3. a tanulók *morális beállítódása*
4. a tanulók *okostelefon-használati szokásai*

#### A független változó:

1. Az egy-egy féltanéves időtartamú összeállított pedagógiai program, a *projektfélév*.

### A pedagógiai kísérlet jellemző tevékenységei

Alább a kísérlet néhány jellemző feladatát mutatom be vázlatosan.<sup>9</sup> A kiválogatott feladatleírások az **első projektfélév** 8.-os, illetve a második projektfélév 11.-es ütemtervéből származnak, és az ütemterv szerinti időrendben jelennek meg. A főcímek után zárójelben jelzem az adott órán tárgyalandó etikai problémát.

Az ún. „*dobókocka-óra*” a választható órákat jelenti, a félév során három ilyenre volt lehetőség, ezek közül kettő a diákok által kiválasztható a táblázat után lévő témafelsorolásból, egy pedig teljesen szabadon, a diákok ötletei alapján kerül kiválasztásra. A kimaradó sorszámok az iskolai szünet vagy más ok miatt kimaradt heti alkalmakat jelzik.

<sup>9</sup> A teljes ütemterv hasonló kivonata megtalálható az elektronikus mellékletben: <https://upszonline.hu/index.php?attachment=730708013>

### Féléves „kódorgások” az okostelefon körül – 2022/2023. I. félév, 8. osztály

2. hét – „AMILYEN VAGYOK” (–)  
Kérdőív kitöltése, majd kreatív feladat: *Írd le, rajzold le, zenéld el (és vedd fel) azt, hogy mit tudhat rólad és milyennek láthat a telefonod!*

4. hét – AKIVÉ VÁLHATOK (–)  
Kreatív feladat: *Készíts életrajzot / önéletrajzot / önéletrást arról, hogy milyen leszel 5 év múlva (max. 1-2 oldalban, ábrákkal, mindenfélével, lehet vers, képregény is)!*

7. hét – A VALÓSÁG  
MÉDIAKÉPE 2 (Társadalom és okostelefon)

Segédlet: a *Nightcrawler* (Éjjeli féreg) c. film egy jelenete, rendező: Dan Gilroy;<sup>10</sup>

Kreatív feladat: *Találj ki egy eseményt, és írd meg a clickbait (kattintásvadász), a hétköznapi, a flegma, a szomorú, a lelkes, a túlrészletező és a korrekt címeit!*

12. hét – STRESSZ, STRESSZOLDÁS, FÜGGÉS (Én és okostelefon)  
Segédlet: Tankönyv, 135. oldali párbeszéd;  
Kreatív feladat: *Rajzolj kördiagrammot arról, hogy mi okozza a legnagyobb stresszt az életben! Miért ezeket az elemeket rajzoltad a diagramra?*

13. hét – MAGYAR VAGYOK (–)  
Kreatív feladat: *Milyen a magyarság villamosa? (Hogy nézne ki kívülről-belülről, milyenek lennének az utasai, hogy*

*viselkednének egymással, kik vezetnék?)  
Rajzold, fessd, szerkeszd vagy írd meg!*

14. hét – AKADOZÓ KAPCSOLAT A VALÓSÁGGAL (Közösség és okostelefon – dobókocka-óra)  
Segédlet: *Life Smartphone* (Chenglin Xie animációja)<sup>11</sup>

Kreatív feladat: *készíts rajzot arról, hogy miként látod az emberek kapcsolatát a természethez, egymáshoz! Választható témák: Egyéniség és betagozódás; Az iskola*

*Lehet-e etikai szereplő a mesterséges intelligencia?  
Sorolj fel 3-3 érvet ellene és mellette!*

*mint gyár; Szerelem; Példaképek; Mentális betegség és egészség; Előítéletek működésben; Akadozó kapcsolat a valósággal (ez lett a választott téma).*

### Féléves „kódorgások” az okostelefon körül – 2022/2023. II. félév, 11 osztály

2. hét – AZ ERKÖLCSI (TECHNIKAI) LÉNY (Én, közösség, társadalom és okostelefon) –  
Ki az ember a mesterséges intelligencia korában? Mi az etika?

Segédlet: Tankönyv, 54. oldal. 5. feladat;  
*Remélem legközelebb sikerül meghalnod c.* film, rendező: Schwechtje Mihály.

Kreatív feladat: *Lehet-e etikai szereplő a mesterséges intelligencia? Sorolj fel 3-3 érvet ellene és mellette!*

3. hét – A JÓ ÉS ROSSZ (Idő és okostelefon)  
– Mi teszi jóvá és rosszá a technikát?  
Segédlet: Brendon Hackett: *Élejtáték c.* novellája

Kreatív feladat: *Technológia-optimizmus vagy technológia-pesszimizmus? Mi a helyes válasz?*

<sup>10</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=kvMCrCgDLtg>

<sup>11</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=V1jFfuduZXo&t=4s>

4. hét – ETIKA ÉS NYELV (Közösség, én és okostelefon) – Emojik és érzelmek, gyűlöletbeszéd

Kreatív feladat: *Találj ki egy történetet, amelyben valaki a közösségi média szereplése miatt kerül börtönbe! Milyen lépések vezethetnek (ha vezethetnek) eddig?*

6. – MÉDIAETIKA 1. (Közösség és okostelefon) – Közösség vagy közös egyedüllét?

Segédlet: Eli Pariser: *Óvakodj a szűrőbuborékoktól* (TED-előadás)<sup>12</sup>

Kreatív feladat: *Készítsd el Antigoné, Kreón, valamint Hamlet és Claudius véleménybuborékjait!*

11. hét – BIOETIKA 2 (Én, közösség, társadalom és okostelefon) – Lombikbabák és mesterséges életek

Segédlet: *Black Mirror* (Netflix-sorozat) 3. évad, 4. rész: *San Junipero*

Kreatív feladat: *Idézz fel olyan film, könyv vagy egyéb művészeti élményt, amelyben a*

*szaporodás más módon, mesterségesen történt! Általában mennyire tűntek ezek a módzatok etikusnak? Melyik volt a legszimpatikusabb számodra (és miért)?*

12. hét – ÖKOETIKA 1 (Társadalom és okostelefon) – Technológia és környezet, milyen hatások és milyen felelőségek?

Segédlet: Tankönyv, 55. old., 4. feladat

Kreatív feladat: *Hol ébred a csoda? Az emberen kívül egy csodatalálmány formájában, vagy az emberen belül a technológia helyes használatával? Írj verset, novellát vagy egyéb irodalmi művet erről!*

### A pedagógiai kísérlet alapvető céljai, módszerei és hipotézisei

#### Alapvető célok

Jelen pedagógiai kísérlet komplex célrendszerre négy szintre tagolódik. Ebbe ad betekintést az 1. táblázat.

## 1. TÁBLÁZAT

A projektfélév célrendszere

CÉL <sub>1</sub>	CÉL <sub>2</sub>	CÉL <sub>3</sub>	CÉL <sub>4</sub>
Eszmény	Prevenció	Védőfaktorok	Kérdéskultúra
Egzisztenciális jóllét, autentikus létmód, szemlélődő élet	A problémás okostelefon-használat megelőzése	A védőfaktorok (önkontroll és reziliencia) erősítése	Megtanulni kérdezni

FORRÁS: saját szerkesztés

Az első céltétel, az eszmény minden pedagógiai program filozófiai háttéréként

jelenik meg – mérése nagyon nehézkes volna. Fentebb, a gyakorlati foglalkozások

<sup>12</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=B8ofWFx525s>

céljai sorolásánál már kiderülhetett: *a kísérlet során kitűzött és ellenőrizni kívánt célok elsősorban a megelőzés és a védőfaktorok fejlesztése*. A táblázatban látható utolsó, a kérdéskultúra fejlődésére vonatkozó célkitűzés a foglalkozáson gyakorolt saját tanári hozzáállásomra, illetve a diákok attitűdjére vonatkozó elvárás.

A problémás okostelefon-használattal foglalkozó szakirodalomban nagyon kevés a célzottan prevencióra hangolt publikáció, holott a kutatók egyetértenek abban, hogy a megelőzés elsőrendű feladat (Kiss, 2021). Minél korábban szükséges elkezdni, hiszen egyre fiatalabb életkorra tolódik az okostelefon használatának kezdete (Kiss, 2021), és ez növeli a problémás használat kialakulásának esélyeit is (van Deursen és mtsai., 2015). Különösen veszélyeztetettek a középiskolások és a fiatal felnőttek (Csibi, Griffiths és Demetrovics, 2021), hiszen ebben az átmeneti időszakban számtalan olyan kihívás (pl. pályaválasztási és párválasztási félelmek) éri az egyént, amelytől menekülne, erre pedig az okostelefon

lehetőséget nyújt. Mindemellett az iskolai feladatok elvégzésére, a szocializációhoz és a szórakozás eszközeként is egyre inkább az okostelefont használja ez a korosztály. A sikeres prevenciót tehát célzottan az okostelefon ezen „szenzitív időszakaira” kell időzíteni, és ezek jellemző színterére, az iskolába (Jang és Ji, 2012) érdemes helyezni. Főként úgy, hogy a prevenció jóval hatékonyabb, ha a lehető legfiatalabbakat célozza (Feith és mtsai., 2016).

### Módszerek

A pedagógiai módszer struktúrája az eljárásokból, műveletekből és eszközökből áll. Minden módszer egy másik eljárásává alakulhat, miközben valamilyen pszichológiai műveletet (pl. analízis, értékelés) mozgósít. Emellett a módszer feltételez valamilyen didaktikai eszközt is, a legalapvetőbb a szóbeli közlés. Az alább bemutatott 2. táblázat mutatja be a kísérlet módszereit, főként eljárásainak és eszközeinek fölvilágításával.

## 2. TÁBLÁZAT

A projektfélév módszer-struktúrája

MÓDSZER <sub>1</sub>	MÓDSZER <sub>2</sub>	MÓDSZER <sub>3</sub>	MÓDSZER <sub>4</sub>	MÓDSZER <sub>5</sub>
Erőszakmentes kommunikáció eljárás módja a tanár-diák, diák-diák interakciókban	Gamifikáció (pontrendszer, interaktivitás, feladatok, online felületek)	A Szókratészi módszer mint filozófiai praxis és a gyermekfilozófia eszköztárának használata	Feladatorientált értékelés, összművészeti szemléletű kreatív feladatok	Jógyakorlatok az alternatív okostelefon-használat lehetőségeiről

FORRÁS: saját szerkesztés

A projektfélév pontrendszert alkalmaz, a pontszerzés a félév óráin a munkához való

(hozzászólásokkal, az órán való egyéb aktív részvétellel, pl. mások meghallgatásával,



önálló feladatteljesítéssel megszerezhető) hozzájárulásokkal, és otthoni kreatív feladatok elvégzésével lehetséges.<sup>13</sup>

Az etikaórák keretein belül a feladatorientált értékelésre a *kreatív feladatok* alkalmazásai, amelyek – a pontrendszer részeként, több más értékelési eredménnyel együtt – a diákok félévi, majd év végi jegyeit adják. A kreatív *otthoni* (nem kötelező, de az ötöshöz kisebbrészen szükséges) feladatok olyan ösztönző szemléletű gyakorlatok (pl. rajzkészítés, kreatív írás, festés stb.), melyek a téma bizonyos szintű ismeretét előfeltételezik, de elsősorban az egyedül, váratlan, meglepő megoldást hivatottak motiválni. Ezek a kreatív feladatok, valamint az órán felhasznált ösztönző alkotások egyúttal a morális képzelőerő fejlesztését is segítik az eltérő nézőpontok és megközelítések megjelenítése révén (*Williams, 1997*). A feladatok elkészítésénél fontos szempont volt az ösztönző jelleg mellett a humorosság, a kortárs problémák tematizálása és adott esetben a választhatóság élménye, amely a kreatív feladatok közül választáson túl olykor az adott óra témájára is kiterjedt (lásd.: *dobókocka-óra*).

### Hipotézisek

A kutatás hipotézisei (H) a négy vizsgált jelenség – a két védőfaktor, az okostelefonhasználat és a morális beállítódás – kapcsolataira, valamint a projektfélévvel való összefüggésére vonatkoznak. Feltételeztem mindegyikre, hogy az összeállított és

alkalmazott pedagógiai program (projektfélév) erősíti a védőfaktorokat (önkontroll és reziliencia) [H1], továbbá azt, hogy csökkenti a problémás okostelefonhasználatot mérő kérdőív értékeit [H2]. Hasonló üdvösköztetést feltételeztem a morális beállítódás változásával is [H3]. Feltételeztem, hogy a 8.-os csoportok esetén a változás nagyobb lesz, mint a 11.-es csoportokban [H4], illetve azt is, hogy a prevenció is sikeresebb lesz, azaz a nagyobb változások egyben kedvezőbbek is (azaz kritikusabbak az okostelefonnal szemben) lesznek a fiatalabbaknál [H5]. Feltételeztem, hogy a védőfaktorok erősödése a morális beállítódás negatív irányú

fontos szempont volt az ösztönző jelleg mellett a humorosság

elmozdulásával (tehát az okostelefonról való kritikusabb kép kialakulásával) jár együtt [H6], hasonló módon, a szakirodalomban már igazolt kapcsolatot is vártam a védőfaktorok erősödése és a problémás okostelefonhasználatot mérő kérdőív alacsonyabb pontszámai között [H7]. A szakirodalom megállapításai alapján az önkontrollt a rezilienciánál erősebb hatásúnak feltételeztem az okostelefonhasználatra [H8] és a morális beállítódásra [H9]. Végül kapcsolatot feltételeztem az okostelefon túlzott használata és a pozitív (azaz kevésbé kritikus) morális beállítódás között [H10].

### A minta

Az első projektfélévben 44 diák vett részt, míg a második projektfélév kiegészült két kontrollcsoporttal (*3. táblázat*), itt tehát 74-en voltak a résztvevők.

<sup>13</sup> A pontrendszer alkalmazásának lehetőségéért és a remek kiegészítő ötletekért köszönettel tartozom Osztrólczyk Saroltának, aki rendelkezésemre bocsátotta saját rendszerét.

## 3. TÁBLÁZAT

A kísérleti és kontrollcsoportok mintái

	8. osztály	11. osztály
<i>Kísérleti csoport</i>	18 fő	24 fő
<i>Kontrollcsoport</i>	16 fő	16 fő

FORRÁS: saját szerkesztés

Az adatgyűjtés 2022 szeptemberében és 2023 januárjában, illetve 2023 áprilisában történt az intézményi etikai engedélyek megszerzését követően. Az adatgyűjtéshez online, önkitöltős kérdőívet használtam (Google Űrlapok). A kérdőíveket az első alkalommal, még a kontrollcsoportok nélkül 44 diák, a második és harmadik alkalommal (kiegészülve a kontrollcsoportokkal) 74 diák töltötte ki. A kísérletben részt vevő csoportok leíró statisztikája alább a 4. táblázatban látható.

A diákok jó szocioökonómiai helyzetben vannak, a szülők nagyrészt felsőfokú végzettségűek, valamint az anyagi helyzet sem jelent problémát.

A kontrollcsoport, ahogy fent már utaltam rá, a kísérlet második felére kapcsolódott be. A kísérleti csoporttal ellentétben ők okostelefonos fókusz nélkül foglalkoztak a tantervben szereplő etikai kérdésekkel. Fontos adalék, hogy ezeket az órákat nem én tartottam.

## 4. TÁBLÁZAT

A kísérleti minta leíró statisztikája

VÁLTOZÓK	ELEMSZÁM (FŐ)		SZÁZALÉK/ÉRTÉK	
<b>Lakhely</b>	<i>8.-osok:</i>	<i>11.-esek:</i>		
<i>Budapest</i>	28	31	82,3%	77,5%
<i>Agglomeráció</i>	3	6	8,8%	15%
<i>Vidék</i>	2	3	5,8%	7,5%
<b>Életkor (év)</b>	<i>8.-osok:</i> 34		14,2 (szórás: 0,62)	
	<i>11.-esek:</i> 40		17,2 (szórás: 0,86)	
<b>Nem</b>	<i>8.-osok:</i>	<i>11.-esek:</i>		
<i>Férfi</i>	12	15	35,3%	34,5%
<i>Nő</i>	22	25	64,7%	62,5%
<b>Egy háztartásban lakók száma</b>	<i>8.-osok:</i> 34		4 (szórás: 1,06)	
	<i>11.-esek:</i> 40		3,8 (szórás: 1,03)	

<b>Testvérek száma</b>	8.-osok: 34 11.-esek: 40	1,47 (szórás: 1,37) 1,25 (szórás: 0,87)
<b>Anyagi helyzet (1–8 skálán)</b>	8.-osok: 34 11.-esek: 40	5,2 (szórás: 1,2) 5,3 (szórás: 0,82)
<b>Az okostelefon életkora</b>	8.-osok: 34 11.-esek: 40	24,7 hónap (szórás: 13,16) 29,1 hónap (szórás: 17,03)
<b>A napi használat ideje</b>	8.-osok: 34 11.-esek: 40	2,88 óra (szórás: 1,4) 3,56 óra (szórás: 1,27)

FORRÁS: saját szerkesztés

## 5. TÁBLÁZAT

A három egymást követő adatgyűjtés eszközei a kísérlet során

	(Részleges) O-MB kérdőív	(Teljes) O-MB kérdőív	SAS-SV	Önkontroll kérdőív	Reziliencia kérdőív
2022. szeptember	✓				
2023. január		✓	✓	✓	✓
2023 április		✓	✓	✓	✓

FORRÁS: saját szerkesztés

### Mérőeszközök

#### A problémás okostelefon-használat

A problémás okostelefon-használat vizsgálatát kérdőív segítségével végeztem. Nagy itemszámú kérdőív alkalmazására a többi (alább részletezett) mérőeszköz egyidejű használata miatt nem volt lehetőség, ezért itt a nagyon megbízható Smartphone Addiction Scale (SAS) rövidített (SAS-SV; Kwon és mtsai., 2013) verzióját használtam (a szakzerű fordításhoz Kiss Hedvig jóvoltából jutottam hozzá; Píkó és Kiss, 2019). A 10 ítemes kérdőív ötfokozatú Likert-skáláját négyfokozatúvá alakítottam a szakirodalom javallata alapján, így elkerülve a semleges –

ezért a változások nyomon követését nehezebbé tévő – válaszokat.

#### Morális beállítódás

A szakirodalom – eddigi vizsgálódásaim alapján – még nem ismer (vagy nem tart lehetségesnek) olyan kérdőívet, amely az erkölcsi gondolkodást valamilyen tárggyal, jelen esetben az okostelefonnal mint jelenséggel valamiképp összeköti. Ezért készítettem el az *Okostelefonos Morális Beállítódás Kérdőívet* (O-MBK). Alternatívaként szolgálhatott volna egy sztenderdizált kérdőív (pl. a DIT-2) „okostelefonos” közegbe való konvertálása, az ilyen mérvű átalakítás azonban egyenértékű lett volna egy új kérdőív készítésével.

Az O-MBK 27 itemből áll, és egy ötfokozatú Likert-skálán (1 = teljesen rossz, 5 = teljesen jó) kell a kitöltőnek eldöntenie okostelefon-használati szituációk és értékek helyességét. A kérdőív az alább felsorolt jellemzőiben kapcsolódik nemzetközi mérőeszközökhöz:

- Szituációkat ad meg, ahogy a legtöbb moralitással kapcsolatos mérőeszköz (pl a. *Defining Issues Test – DIT-1 és DIT-2* [Auger és Gee, 2016] és a *Moral Competence Test – MCT* [Lind, 1998]).
- A kérdőív néhány itemje kiter a morális önképre (*Moral Identify Scale* [Aquino és Reed, 2002]).
- Nyílt kérdésekkel utal a morális képzeletőrző fogalmára (*Moral Imagination Scale – MIS* [Yurtsever, 2006]).
- A MIPS alapján négy item képi formát kapott (*Moral Identify Picture Scale – MIPS* [Goranson, O'Fallon és Gray, 2022]).

### Önkontroll

Az önkontroll mérésére is kérdőíves módszert alkalmaztam, amely az *Aleksandra Luszczynska* és munkatársai (2004) nevéhez köthető *Self-regulation Scale* (SRS) magyar változata (Kiss, Pikó és Fitzpatrick, 2020). A kérdőív hét itemből áll, a válaszadás egy négyfokú Likert-skálán keresztül történik.

### Reziliencia

A reziliencia mérésére a *Connor–Davidson Reziliencia Skála* (CD-RISC) 25 itemmel

rendelkező (*Campbell-Sills és Stein, 2007*), magyarra fordított és rövidített (10 itemes) verzióját használtam (Járai és mtsai., 2015). A Likert-skálát ennél az eszköznél is négyfokozatúvá alakítottam.

### Eredmények

Az adatelemzéshez az *IBM® SPSS® Statistics 21.0-s* verzióját használtam. Az elemzés leíró statisztikával kezdődött az átlagok és szórásértékek meghatározása céljából, majd egy mintás t-próbával a két mérés átlagainak változását ellenőriztem, ezt mutatja be a 6. és 7. táblázat. (A 8. táblázatból azonosítható a szignifikáns változásokat hozó válaszadásokhoz tartozó kérdések forrása/fókuszja.) A felmért adatok alapján a nullhipotézis elvethető.

Ha a t-érték negatív az adott változónál, akkor az első mérés eredményei magasabbak, a másodikéi alacsonyabbak, ha a t-érték pozitív, akkor fordítva: a második mérés eredményei magasabbak, az elsőéi alacsonyabbak.

A megjelenített változóknál tapasztalható szignifikáns változás, azaz az átlagok megalapozható eltolódása. A „t” értékek az adott függő változó (pl. önkontroll)

fejlődését jelentik, az érték a kérdés megfogalmazásával összefüggésben lehet pozitív (az átlag növekedett az első felméréshez képest) vagy negatív (az átlag csökkent az első felméréshez képest) előjelű.

Pozitívna és negatívna az adott függő változó megerősödését, a morális beállítódás esetén az okostelefonnal kapcsolatos negatívabb morális viszonyulást nevezem.

eldöntenie okostelefonhasználati szituációk és értékek helyességét

## 6. TÁBLÁZAT

Az első és a második felmérés közötti változásokat mutatja meg a táblázat. A jelzett sorszámú kérdéseknél az átlagok szignifikánsan eltértek.

Csoportok	Fejlődés	Visszafejlődés	Semleges változás
8. Kísérleti csoport	27., 28., 29.	–	54.
11. Kísérleti csoport	14., 29., 30., 31., 44., 52.	–	–

FORRÁS: saját szerkesztés

## 7. TÁBLÁZAT

Az második és a harmadik felmérés közötti változásokat mutatja meg a táblázat, kiegészülve a kontrollcsoportok eredményeivel. A jelzett sorszámú kérdéseknél az átlagok szignifikánsan eltértek.

Csoportok	Fejlődés	Visszafejlődés	Semleges változás
8. osztály, kontrollcsoport	49., 53., 17., 18., 38.	28., 44., 62.	66.
8. osztály, kísérleti csoport	57., 39.	–	55., 58.
11. osztály, kontrollcsoport	23.,	38., 40., 69.	55.,
11. osztály, kísérleti csoport	27., 31., 53., 36., 68.	23.	52., 66.

FORRÁS: saját szerkesztés

## 8. TÁBLÁZAT

A kérdések eloszlása fókuszok/források szerint (sorszámok)			
SAS-SV <sup>14</sup> 16–25.	O-MBK <sup>15</sup> 13–15.; 26–34.; 43–58.	Önkontroll <sup>16</sup> 36–42.	Reziliencia <sup>17</sup> 60–69.

FORRÁS: saját szerkesztés

<sup>14</sup> Forrás: Kwon és mtsai. (2013), magyarul: Pikó és Kiss (2019).

<sup>15</sup> A kérdőív e szakaszai az elektronikus melléklet 3. pontjában olvashatók:  
<https://upszonline.hu/index.php?attachment=730708013>

<sup>16</sup> Forrás: Self-regulation Scale (SRS; Luszczynska és mtsai, 2004), magyarul: Kiss, Pikó és Fitzpatrick (2020).

<sup>17</sup> Forrás: a Connor–Davidson-féle Reziliencia Skála (CD-RISC) alapján készült Campbell-Sills és Stein-féle finomított skála (2007) rövidített magyar verziója: Járni és mtsai. (2015).

A másik elvégezhető adatelemzés a változók szerint gyűjtött adatok korrelációanalízise volt. A statisztikai elemzés célja, hogy az *Okostelefonos Morális Beállítódás Kérdőív* 10–15., 26–34. és 43–58.

sorszámú változóit a reziliencia (60–69.) és az önkontroll (36–42.), valamint a SAS-SV (16–25.) változóival vessen össze. Ebbe ad betekintést a 9. táblázat.

## 9. TÁBLÁZAT

Az okostelefonos morális beállítódás, illetve a SAS-SV, a reziliencia és az önkontroll korrelációi (részletek); a Pearson-féle korreláció eredményei

Változók		N	p 0,01
<b>8. osztály, kísérleti csoport</b>			
<i>O-MB</i> 45. Értékes ember az, aki nem használja a telefonját, miközben másokkal van.	<i>SAS-SV</i> 18. Fájdalmat érzek a csuklómban vagy a hátamban az okostelefon használata közben.	18	-0,854
47. Bölcs ember az, aki nem az okostelefonján keresztül szerzi be a tudását másokról.	22. Nem fogom abbahagyni az okostelefon használatát akkor sem, ha az nagymértékben kihat a mindennapi életemre.		-0,683
<i>O-MB</i> 13. Naponta átlagosan ennyi időt töltök az okostelefonommal:	<i>Önkontroll</i> 37. Ha figyelmem elterelődik, nem okoz nehézséget, hogy gyorsan visszatérjek a témához.		-0,711
30. Telefonozás tanórán.	36. Ha szükséges, képes vagyok hosszú ideig egy tevékenységre összpontosítani.		-0,669
<b>8. osztály, kontrollcsoport</b>			
<i>O-MB</i> 31. Telefonozás vizsga közben.	<i>Reziliencia</i> 60. Képes vagyok arra, hogy alkalmazkodjak a változásokhoz.	16	-0,730
32. Telefonozás temetésén.	66. A megérzéseim alapján kell cselekednem.		-0,730
<b>11. osztály, kísérleti csoport</b>			
<i>O-MB</i> 27. Második randin vagyok a Margitszigeten. Úgy látom, hogy jól alakulnak a dolgok. Egyszer csak előveszi a telefonját és nyomkodni kezdi	<i>Reziliencia</i> 66. A megérzéseim alapján kell cselekednem.	24	-0,673

44. Kötelességem nem nyomkodni a telefont, amikor társaságban vagyok, függetlenül attól, hogy beszél-e bárki vagy sem.	62. Mindig a legnagyobb erőbedobással cselekszem, mindegy, hogy miről van szó.		-0,593
<b>11. osztály, kontrollcsoport</b>			
<i>O-MB</i> 15. Alapvetően én döntöm el, hogy mikor okostelefonozok.	<i>Önkontroll</i> 38. Ha egy tevékenység túlságosan felfokozza érzelmeimet, le tudom nyugtatni magamat, és hamarosan folytatni tudom a tevékenységet.	16	0,655
50. Magabiztos ember az, aki nem fél attól, hogy kimarad valamiből, ha néhány órára leteszi a mobiltelefont.	41. Megszakítás után nem esik nehezemre, hogy visszatérjek a koncentrált munkavégzéshez.		0,644

FORRÁS: saját szerkesztés

A táblázat a legmagasabb  $r$ -értékeket jeleníti meg, így tudunk a legbiztosabban a két változó összefüggéséről beszélni. Minél szorosabb két változó között a kapcsolat, az  $r$ -érték annál közelebb van az 1-hez. Ha az

$r$ -érték negatív, akkor a két kérdés között fordított arányú, ha pozitív, akkor egyenes arányú kapcsolat van. A 10. táblázat a különböző alskálák közötti összesített korrelációt jeleníti meg.

## 10. TÁBLÁZAT

Az alskálák és az O-MB korrelációinak száma (második kérdőívfelvétel)

	<b>Alskálák</b> (subscales)	<b>Korrelációk mennyisége</b>	<b>N</b>
<i>Okostelefonos Morális Beállítódás Kérdőív</i>	SAS-SV	42	74
	Önkontroll	12	
	Reziliencia	21	

FORRÁS: saját szerkesztés

## DISZKUSSZIÓ

A 8.-os csoport egymintás  $t$ -próbái ellentmondásos eredményeket hoztak (6. és 7. táblázat). A kísérleti csoport esetén kevés változónál detektálható szignifikáns változás (még a többi mintához képest is),

mindössze négy változónál. A kontrollcsoport esetén viszont feltűnően sok, kilenc változónál észlelhető szignifikáns változás. Ellenben izgalmas adalék, hogy a kísérleti csoportnál – összehasonlítva a kontrollcsoport eredményeivel –, ámbár változás kevésbé volt detektálható, a változás előjelei pozitívabbak voltak. Míg a kontrollcsoport

esetén több kérdés esetén látható visszafejlődés (pl. 62. kérdéskör), addig a kísérleti csoport esetén erre nincs példa. Két változó (55. és 58.) gondolkodásbeli változást előjelez. Két változó esetén pedig (57. és 39.) a korábbinál kritikusabb hozzáállás, valamint az önkontroll enyhe fejlődése látható.

Elképzelhető, hogy a projektfélév „szinten tartotta”, illetve minimálisan fejlesztette a tanulókat – ezt jelezheti a visszafejlődés hiánya, valamint a szignifikáns változások szerény száma. Nehézség, hogy ezt pontosabb adatok hiányában nagyon nehéz meg erősíteni, így további kutatás szükséges az összeállított program sikerességét illetően a 8.-os korcsoportban.

A 11-es egy mintás t-próbánál kevésbé elmentmondásos az összkép (6. és 7. táblázat). A kontrollcsoport esetén csak kevés – öt darab – változónál figyelhető meg szignifikáns változás, míg a kísérleti csoportban ennek majdnem a duplája látható, illetőleg a változások iránya is kedvezőbb a kísérleti csoportban.

A korrelációanalízis eredményeiből látható (10. táblázat), hogy a mintán vizsgált O-MB kérdőív különösen a SAS-SV kérdőív változóival mutat szoros kapcsolatot. Ez arra enged következtetni, hogy a kísérleti osztályoknál a fejlesztés hatására a morális beállítódásban változás történt, ezért nem mutat olyan szoros együttjárást az addikciós skálával. És annak ellenére, hogy az önkontroll az erősebb védőfaktor, mégis a reziliencia mutat szorosabb kapcsolatot a morális beállítódással, valamint az egy mintás t-próba alapján a program is jobban erősítette a rezilienciát (7. táblázat).

Az eredmények magyarázatához nagyon fontos tényező, hogy a kísérlet helyszínül

szolgáló középiskola diákjai magasabb státuszú szocioökonómiai háttérrel rendelkeznek, így esetükben a fejlődés kisebb mértékű lehet, mint egy alacsonyabb státuszú háttérrel rendelkező csoport esetén. Ennek vizsgálatához, a szociális faktorokkal való összevetéshez további kutatások szükségesek.

Mindez azt jelentheti, hogy a pedagógiai kísérlet nem volt elégséges mértékben a tanulók függő változóihoz szabva. Elképzelhető, hogy a védőfaktorok lassabban változó konstrukciók (mint az okostelefon-használati szokások), így a kísérlet egyszerűen rövid volt a jelentősebb változathoz. Továbbá nem elfelejtendő, hogy a kísérletben résztvevő korosztály a kamaszkor „legzajosabb” időszakában van, így a tanártól érkező

prevenációs törekvés – jelen esetben – a legnagyobb ellenállásba ütközhet (ezt jelezheti a kontrollcsoportban történő visszafejlődés), ilyen szempontból tehát pusztán az is lehet eredmény, hogy a kísérleti csoport stagnált.

Az is lehet eredmény, hogy a kísérleti csoport stagnált.

A morális beállítódás kapcsán nagyon nehéz messzebb mutató következtetések megtétele, így további kutatások szükségesek. A kísérlet eredményei jó alapot szolgáltatnak a mérőeszköz lerövidítésére és pontosítására, valamint újabb kutatási irányokat világítanak meg. Összességében tehát a kutatás – mivel egyedi módon vizsgálta ezeket a függő változókat ilyen konstellációban, azaz morális tartalmat kapcsolt össze védőfaktorokkal, valamint az okostelefon-használati szokásokat is beemelte –, dacára az időnként ellentmondásos eredményeknek, hiánypótlónak tekinthető, így képes lehet hozzájárulni az okostelefonról szóló diskurzushoz.

a kísérleti osztályoknál a fejlesztés hatására a morális beállítódásban változás történt



**A hipotézisek ellenőrzése**

Az alább látható *II. táblázat* a hipotézisek ellenőrzését foglalja össze. Ámbár ezek

nagy része mérlegre tehető, az adatok csekély mennyisége miatt további kutatások szükségesek.

**11. TÁBLÁZAT**

## A hipotézisek ellenőrzése

H1: Az összeállított és alkalmazott pedagógiai program (projektfélév) erősíti a védőfaktorokat (önkontrollt és rezilienciát).	<i>Igazolt</i> , mert mindkét kontrollcsoport esetén történt a védőfaktorokban visszafejlődés, míg a kísérleti csoportokban a 8.-osoknál az önkontroll fejlődése, a 11-eseknél mindkét védőfaktor fejlődése megtörtént.
H2: Az összeállított és alkalmazott pedagógiai program (projektfélév) csökkenti az okostelefon-használat kérdőívben (SAS-SV) megjelenő problémás használat értékeit.	<i>Hamis</i> , mindkét kontrollcsoportban történt fejlődés, míg a kísérleti csoportokban nem, sőt a 11-es csoport esetén visszafejlődés volt tapasztalható.
H3: Az összeállított és alkalmazott pedagógiai program (projektfélév) és a morális beállítódás között kapcsolat mutatható ki.	<i>Részben igazolt</i> , mindkét kísérleti csoportban történt fejlődés, míg visszafejlődés nem. A kontrollcsoportokban ezzel szemben látható visszafejlődés. Nehézséget jelent, hogy a 8.-os kontrollcsoport esetén – ámbár visszafejlődés tapasztalható – jelentősebb a fejlődés a morális beállítódás terén, mint a kísérleti csoportban. Mivel azonban a kísérleti csoportban ugyanannyi változás történt a morális beállítódás területén, mint a kontrollcsoportban, ezért a hipotézis részben igazoltnak tekinthető.
H4: A 8.-os csoportok esetén nagyobb változás lesz tetten érhető a változóknál, mint a 11.-es csoportokban.	<i>Nem eldönthető</i> , mert a nagyobb változás a kísérleti csoportok között a 11.-es, míg a kontrollcsoportokban a 8.-os csoportban történt.
H5: Az életkori sajátosságok miatt a 8.-osok esetén hatékonyabb a prevenció ( <i>Feith</i> és mtsai., 2016).	<i>Részben igazolt</i> , a 11.-es kísérleti csoportban tapasztalható visszafejlődés, míg a 8.-os csoportban nem. Mivel azonban fejlődés sem látható, a hipotézis csak részben igazolódott be.
H6: Amennyiben a védőfaktorok erősödnek, úgy a morális beállítódás az okostelefon kapcsán negatív irányba tolódik el.	<i>Igazolt</i> . A kísérleti csoportokban a morális beállítódás fejlődése együtt járt a védőfaktorokéval, a kontrollcsoportokban dichotómia figyelhető meg közöttük.

H7: Amennyiben a védőfaktorok megerősödnek, úgy alacsonyabb értékeket mér a SAS-SV kérdőív.	<i>Nem eldönthető</i> , az egymintás t-próba eredményei ellentmondások.
H8: Az önkontroll nagyobb hatással van az okostelefon-használatra, mint a reziliencia ( <i>Mei és mtsai.</i> , 2016).	<i>Nem eldönthető</i> jelenleg, az adatok további elemzéséből megállapítható. A kutatás kapacitáskorlátai miatt erre az elemzésre már nem került sor.
H9: Az önkontroll nagyobb hatással van a morális beállítódásra, mint a reziliencia ( <i>Mei és mtsai.</i> 2016).	<i>Hamis</i> , a reziliencia a teljes minta korrelációanalízise alapján szorosabb viszonyt sejtet a morális beállítódással, mint az önkontroll.
H10: Kapcsolat van az okostelefon túlzott használata és a pozitív morális beállítódás között.	<i>Igaz</i> , a teljes minta korrelációanalízise szoros kapcsolatot talált a két konstruktum között. Az O-MB kérdőív bizonyos változói (53., 34.) és a SAS-SV változói között korreláció látható a második felmérés eredményeiben. Sőt, a 14. kérdés esetén a SAS-SV minden kérdése korrelált, ráadásul egy változó kivételével mindegyik esetben erős korreláció (p 0,01) detektálható.

**FORRÁS:** saját szerkesztés

A kutatás sikeresnek tekinthető, mert a felállított hipotézisek többsége megerősíthető vagy cáfolható volt (*12. táblázat*), ennek ellenére a változások aránya miatt

további kutatások szükségesek. A jövőbeli kutatásnak szűkítenie kell a kitűzött hipotéziseit, hogy nagyobb bizonyossággal tudja igazolni vagy cáfolni azokat.

## 12. TÁBLÁZAT

A hipotézisek ellenőrzésének összefoglalása

Igazolt	H1, H3 (részben), H5 (részben), H6, H10
Cáfolt	H2, H9
Nem megállapítható	H4, H7, H8

**FORRÁS:** saját szerkesztés

### Limitációk és a kutatás további irányvonalai

Fontos korlát, hogy a nagy elemszámú kérdőívhez képest a változások aránya alacsonynak tekinthető, azaz sejthető, hogy az összeállított program nem hatott elég célirányosan a vizsgált függő változókra.

A kutatás egyik legfontosabb korláta a morális beállítódás kísérleti vizsgálatának nehézsége. Bár az eszköz javítása megkezdődött az első projektfélén során, további változtatásokra van szükség: *az ötfokozatú Likert-skála kibővítésére és páros számúvá alakítására* a vizsgált tényező mérésnek komplexitása és jellege miatt. Továbbá a teljes kérdőív túl hosszú (69 item), így jelentős rövidítésre van szükség.

További korlátot jelent, hogy a kontrollcsoportok esetén több változó tényező nehezíti a tisztánlátást; ugyanis a kontrollcsoportok etikaóráit más pedagógus vezette, így további tényezők nehezítik a projektfélén sikerességének megítélését.

Az idő és energiahány miatt hiányoztak a kvantitatív módszerek mellett a *qualitatív mérések* is, de a jövőben ez a kiegészítés prioritást fog élvezni, mert ezzel gazdagabb betekintés nyerhető a komplex tényezőkről, főként a morális változókról.

Önálló kutatási súlypontot jelölhetne ki a *közösségimédia-használat* és – a morális beállítódáson túl – a *morális képzelőerő* mérése, összehasonlítása.

### Összegzés

Jelen tanulmány egy, az okostelefon-használatot morális szempontból megközelítő, de kombinált módszertannal végzett kutatást mutatott be. Az újonnan bevezetett *morális beállítódást* (amely az egyén egy adott tárgyra irányuló attitűdjeit és értékéleköteleződéseit mutatja), a *problémás okostelefon-használatot*, valamint két *védőfaktort* vizsgált egy pedagógiai kísérlet keretein belül. Az eredmények ellentmondások, főképp a 8.-os csoport esetén, ezért további vizsgálatok szükségesek, javítva a mérőeszköz hibáit, valamint bővítve a kutatás függő változóit. A cél az lenne, hogy a morális konstruktumok a rizikó- és protektív elmélet keretei közé ágyazva hatékony eszközei legyenek a prevenciónak, minden kutatás eszményi céljának: a lélek nemesítésének.

Az okostelefon etikai szereplő, az etikaórának tehát fel kell készülnie arra, hogy reflektáljon rá. A reflexió lehetőségének fontos faktora – az elméleti felkészültségen túl – az olyan programok összeállítása, amelyek mérhető eredményeket szolgáltatnak, ezzel támogatva a pedagógust, hogy válasszal tudjon szolgálni korunk egyik fontos kihívására, a kiterjesztett elmére, a „mobil- és okos-” telefonra.

### Irodalom

- Aquino, K. és Reed, A. (2003): The self-importance moral identity. *Journal of personality and social psychology*. 83. 1423-40. DOI: 10.1037/0022-3514.83.6.1423
- Auger, G. A. és Gee, C. (2016): Developing moral maturity: An evaluation of the media ethics course using the DIT-2. *Journalism & Mass Communication Educator*. 71. 2. sz., 146–162. DOI: 10.1177/1077695815584460
- Berger, S., Wyss, A. és Knoch, D. (2018): Low self-control capacity is associated with immediate responses to smartphone signals [Absztrakt]. *Computers in Human Behavior*, 86. 45–51. DOI: 10.1016/j.chb.2018.04.031

- Campbell-Sills, L. és Stein, M. B. (2007): Psychometric analysis and refinement of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience. *Journal of Traumatic Stress*. **20**. 6. sz., 1019–1028. DOI: 10.1002/jts.20271
- Clark, A. J. és Chalmers, D. (1998): The Extended Mind. *Analysis*. **58**. 1. sz., 7–19.
- Csibi, S., Griffiths, M.D., Demetrovics, Z. és munkatársai (2021): Analysis of Problematic Smartphone Use Across Different Age Groups within the ‘Components Model of Addiction. *International Journal of Mental Health and Addiction*. **19**. 3. sz., 616–631 DOI: <https://doi.org/10.1007/s11469-019-00095-0>
- Csillag, Sára. (2012): *Az emberi erőforrás menedzsment mint morális útvesztő. Etikai kérdések az emberi erőforrás menedzsment tevékenységben*. PhD-értekezés. Budapest. Letöltés: <http://phd.lib.uni-corvinus.hu/661/> (2023. 01. 16.).
- Demetrovics, Zsolt. (2013): *Viselkedési addikciók: spektrumszemléletű kutatások*. Akadémiai doktori értekezés. 30–31. Letöltés: [http://real-d.mtak.hu/656/7/dc\\_372\\_12\\_doktori\\_mu.pdf](http://real-d.mtak.hu/656/7/dc_372_12_doktori_mu.pdf) (2023. 01. 16.).
- Ding, Yueming & Wan, Xiao & Lu, Guangli & Huang, Haitao & Liang, Yipei & Yu, Jingfen & Chen, Chaoran. (2022): The associations between smartphone addiction and self-esteem, self-control, and social support among Chinese adolescents: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*. **13**. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.1029323
- Donald, Merlin. (2001): *Az emberi gondolkodás eredete* (Osiris Tankönyvek). Osiris, Budapest.
- Feith, H. J., Melicher, D., Máthé, G., Gradwohl, E, Füzi, R., Darvay, S. és mtsai. (2016): Tapasztalatok és motiváltság: magyar középiskolások véleménye az egészségvédő programokról [Absztrakt]. *Orvosi Hetilap*. **157**. 2. sz., 65–69. DOI: 10.1556/650.2015.30338
- Goranson, A., O’Fallon, C. és Gray, K. (2022): The moral identity picture scale (MIPS): Measuring the full scope of moral identity. *Self and Identity*. **21**. 6–9. sz., 609–643, DOI: 10.1080/15298868.2021.1990118
- Jang, M. H. és Ji, E. S. (2012): Gender differences in associations between parental problem drinking and early adolescents’ Internet addiction. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*. **17**. 4. sz., 288–300. DOI: 10.1111/j.1744-6155.2012.00344.x
- Járai, R., Vajda, D., Hargitai, R., Nagy, L., Csókási, K. és Kiss, E. Cs. (2015): A Connor-Davidson Reziliencia Kérdőív 10 itemes változatának jellemzői. *Alkalmazott Pszichológia*. **15**. 1. sz., 129–136. DOI: 10.17627/ALKPSZICH.2015.1.129
- Jordan J., Leliveld MC. és Tenbrunsel, AE. (2015): The Moral Self-Image Scale: Measuring and Understanding the Malleability of the Moral Self. *Frontiers in Psychology*. **6**.: 1878. DOI: 10.3389/fpsyg.2015.01878
- Kim, H-J., Min, J-Y., Min, K-B., Lee, T-J. és Yoo, S. (2018): Relationship among family environment, self-control, friendship quality, and adolescents smartphone addiction in South Korea: Findings from nationwide data [Absztrakt]. *PLoS ONE*. **13**. 2. sz., DOI: 10.1371/journal.pone.0190896
- Kiss, H., Pikó, B. és Fitzpatrick, K. M. (2020): The digital divide: Risk and protective factors and the differences in problematic use of digital devices among Hungarian youth. *Children and Youth Services Review*. **108**.: 104612. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2019.104612>
- Kiss, Hedvig. (2021): *A problémás internet-, okostelefon- és közösségi média-használat jellegzetességei, protektív és rizikótényezői a fiatalok körében*. PhD-értekezés. Letöltés: <https://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/10810/> (2023. 01. 16.).
- Kwon, M., Dai-Jin, K., Hyun, C., & Soo, Y. (2013): The Smartphone Addiction Scale: Development and Validation of a Short Version for Adolescents. *PlosOne*. **8**. 12. sz. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083558>
- Lind, G. (1998): *An Introduction to the Moral Judgment Test (MJT)*. Kiadatlan kézirat. Konstanz: University of Konstanz. Elérés: [http://www.moralcompetence.net/pdf/Lind-1999\\_MJT-Introduction-E.pdf](http://www.moralcompetence.net/pdf/Lind-1999_MJT-Introduction-E.pdf) (2023. 01. 16.).
- Lind, G. (2015): Favorable learning environments for moral development – A multiple intervention study with nearly 3.000 students in a higher education context. *International Journal of University Teaching and Faculty Development*. **4**. 4. sz.

- Luszczynska, A., Diehl, M., Gutiérrez-Dona, B., Kuusinen, P., & Schwarzer, R. (2004): Measuring one component of dispositional self-regulation. Attention control in goal pursuit. *Personality and Individual Differences*. **37**, 555–566. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2003.09.026>
- Nunes, P. P. D. B. és munkatársai. (2021): Factors related to smartphone addiction in adolescents from a region in Northeastern Brazil [Absztrakt]. *Ciência & Saúde Coletiva*. **26**, 2749–2758. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021267.08872021>
- Nyíri, Kristóf. (2010. összeállító): *Mobilvilág a kapcsolat és közösség új élményei*. Magyar Telekom Nyrt, Budapest.
- Nyíri, Tamás. (1988): *Alapvető Erika*. Pázmány Péter Hittudományi Akadémia Levelező Tagozat, Budapest.
- Pikó, Bettina. (2012): *Fiatalok lelki egészsége és problémaviselkedése a rizikó- és protektív elmélet, a pozitív pszichológia és a társadalomlélektan tükrében*. Akadémiai doktori értekezés. Szeged. Elérés: [http://real-d.mtak.hu/566/7/dc\\_310\\_11\\_doktori\\_mu.pdf](http://real-d.mtak.hu/566/7/dc_310_11_doktori_mu.pdf) (2023. 01. 16.).
- Pikó, Bettina. és Kiss, Hedvig (2019): Az okostelefon- és közösségimédia-használat néhány sajátossága egy fiatalok körében végzett online felmérés alapján. *Információs Társadalom*. **19**. 1. sz., 108–122. DOI: <https://dx.doi.org/10.22503/infstars.XIX.2019.1.5>
- Robertson, T. W., Yan, Z. és Rapoza, K. A. (2018): Is resilience a protective factor of internet addiction? *Computers in Human Behavior*. **78**, 255–260. DOI: 10.1016/j.chb.2017.09.027
- Shi, Z., Guan, J., Chen, H. és mtsai. (2022): Teacher-student relationships and smartphone addiction: the roles of achievement goal orientation and psychological resilience. *Current Psychology*. DOI: 10.1007/s12144-022-02902-9
- Sohn, S., Rees, P., Wildridge, B., Kalk, N J. és Carter, B. (2019): Prevalence of problematic smartphone usage and associated mental health outcomes amongst children and young people: a systematic review, meta-analysis and GRADE of the evidence. *BMC Psychiatry*, 19, 356. DOI: 10.1186/s12888-019-2350-x
- Song, I., LaRose, R., Eastin, M. S. és Lin, C. A. (2004): Internet gratifications and Internet addiction: On the uses and abuses of new media. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. **7**. 4. sz., 384–394. DOI: 10.1089/cpb.2004.7.384
- van Deursen, A. J. A. M., Bolle, C. L., Hegner, S. M. és Kommers, P. A. M. (2015): Modeling habitual and addictive smartphone behavior: The role of smartphone usage types, emotional intelligence, social stress, self-regulation, age, and gender. *Computers in Human Behavior*. **45**, 411–420. DOI: 10.1016/j.chb.2014.12.039
- Williams, O. (1997): *The moral imagination*. The University of Notre Dame – Notre Dame Press, Notre Dame (Indiana).
- Yurtsever, G. (2006): Measuring moral imagination. *Social Behavior and Personality: an International Journal*. **34**. 3. sz., 205–220.

„Táncdal” – Tapéta és árnyék

Vallomás korunk emberi kapcsolatairól

Mimetikus oratórium

Weöres Sándor verseiből (1971)

A műsor a Szegedi Egyetemi és Főiskolai Fesztiválon 1972-ben aranyfokozatú oklevelet kapott, öt más együttes társaságában. A képen: Szűcs Gyöngyi, Lévai László, Torma Mária, Elek Gyula, Bezdán József, Kóhegyi István, Cserna Csaba, Páll István. Fotó: Mincsovics Emil

