



elte | ppk

**Eötvös Loránd Tudományegyetem
Pedagógiai és Pszichológiai Kar**

**Pedagógiai és Pszichológiai Intézet
- Szombathely**

9700 Szombathely, Károlyi Gáspár tér 4.
+36-94-504-429
ppi@ppk.elte.hu
<http://www.ppk.elte.hu>

AZ OKOSESZKÖZ-HASZNÁLAT HATÁSA AZ ANYA-CSECSEMŐ INTERAKCIÓRA

Szerző: Schröter Petra

Társszerző: Hartmann Vivien

Témavezető: Pergelné Dr. Remete Eszter



**36. ORSZÁGOS
TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI
KONFERENCIA 2023**

TARTALOMJEGYZÉK

ABSZTRAKT	3
BEVEZETÉS	4
Anya-gyermek kapcsolat	4
Okoseszköz-használat hatása az anya-csecsemő interakcióra	4
A csecsemők fejlődésbeli változásai, a viselkedéses repertoár bővülése	5
A szülés utáni depresszió hatása az anya-gyermek kapcsolatra	7
Pandémia hatása az anyai mentális egészségre és az anya-gyermek kapcsolatra	8
A kutatás célja, hipotézisek	8
Kutatási kérdések	8
Hipotézisek.....	9
MÓDSZEREK	9
Minta	9
Kutatás menete	9
Okoseszközzel megzavart interakciós helyzet	10
Kérdőívek	10
Kódolás és megfigyelési szempontrendszer	11
Anyai viselkedéses kategóriák	13
A csecsemő viselkedési kategóriái	14
Statisztikai módszerek	16
EREDMÉNYEK	16
Leíró statisztika	16
Kérdőívek eredményei:	18
Szabadjáték és kitöltés alatt megfigyelhető viselkedések összehasonlítása	19
A viselkedéses változók korrelációs elemzése	21
A csecsemők különböző viselkedéseire megjelenő anyai reakciók elemzése	21
Csecsemő együttműködik- anyai reakciók időszázaléka.....	22
Csecsemő explorál- anyai reakciók időszázaléka.....	23
Csecsemő kapcsolatfelvétel- anyai reakció időszázaléka.....	24
Csecsemő opponál- anyai reakciók időszázaléka.....	25
Anyai önálló és interakciós viselkedések aránya és ezek összefüggése a háttérváltozókkal	26
Lineáris regressziós modell az anyai passzivitás (önálló viselkedéses időszázalék) mértékének és az EPDS pontszám kapcsolatának vizsgálatára.....	27
DISZKUSSZIÓ	29
Limitációk	32
Tovább lépés lehetőségei	32
FELHASZNÁLT IRODALOM	32

ABSZTRAKT

A modern civilizációkban ma már szinte mindenki használ okoseszközt, köztük a legtöbb szülő is. Ilyenkor gyakran ugyan fizikailag jelen vannak, de mivel az okostelefonra fókuszálnak, így a gyermek jelzéseire csak megkésve vagy nem is reagálnak. Jelen kutatás célja az okoseszköz-használat anya-csecsemő interakcióra gyakorolt hatásának vizsgálata volt. 12 anya-csecsemő pár viselkedése került elemzésre szabadjáték és okoseszközzel megzavart játékepizód alatt. A helyzetekről készült videófelvevételek elemzése folytonos kódolással, egy kölcsönösen kizáró viselkedéses kódrendszer alapján történt. Összességében elmondható, hogy az okoseszköz-használat növelte az anyai passzivitás mértékét, és az anyai válaszkészségre is jelentős hatással volt. Emellett a csecsemőnek distresszt okozott, hogy az anya nem a megszokott módon reagált jelzéseikre. A szabadjáték helyzetben megfigyelhető interakción az anyai okostelefon-használat negatív irányba módosít. Azok az anyák, akik emellett a szülés utáni depresszió mérésére alkalmas skálán magasabb pontszámot értek el, az okoseszközzel megzavart epizód alatt még passzívakabbak voltak.

BEVEZETÉS

I. Anya-gyermek kapcsolat

A korai anya-csecsemő kapcsolat jelentős szerepet játszik a gyermek testi és lelki fejlődésében. Hatással van a gyermek személyiségbeli, szociális és kognitív fejlődésére egyaránt (Lyons-Ruth & Jacobvitz, 2008; Sroufe, 2005). Az anyai ráhangolódás már a várandósság alatt elkezdődik, hiszen az anya nem csak testi változásokon megy keresztül, de mentálisan is felkészül gyermeke érkezésére. Ennek különböző szakaszai vannak, melyek a trimeszterekkel vannak összefüggésben. Először az anya elfogadja, hogy gyermeke fog születni, majd önálló lényként kezd tekinteni rá. Végül pedig akceptálja, hogy a gyermek születésével a szoros fizikai kontaktus átalakul (Bibring, 1959). Az anya és gyermeke között már a várandósság alatt megkezdődik a kommunikáció három különböző csatornán keresztül, melyek a fiziológiai, a viselkedéses és az úgynevezett láthatatlan csatornák. Az utóbbi a lelki egymásra hangolódást segíti, mely különösen fontos a későbbi kapcsolat szempontjából (Davenport, 1988). A kommunikáció természetesen a szülést követően is folytatódik és kulcsfontosságú.

A szülői bánásmódban egyéni különbségek lehetnek, melyek különböző kötődési kapcsolatok kialakulását eredményezik (biztonságos, elkerülő, ambivalens, dezorganizált). A biztonságosan kötődő kapcsolat létrejöttéhez elengedhetetlen, hogy az anya megfelelően reagáljon a gyermek jelzéseire, kielégítse a gyermek érzelmi igényeit és menedéket jelentsen számára (Solomon, George, 2008). Az anya-csecsemő kötődés befolyással van a gyermek későbbi szociális életére, mintaként szolgál kapcsolatai során (Tóth, 2011). A kiegyensúlyozott korai kapcsolat meghatározó tényezője az anyai érzékenység és válaszkészség. A válaszadás jelzi a csecsemőnek, hogy hatással van gondozójára (Nichols és mtsai, 2001). A hatáskiváltás érzékelése pedig nagyon fontos az én-megerősítés szempontjából. Fontos az is, hogy az anyai válasz modalitásában hasonló legyen és időben szorosan érkezzen (Sipos, 2017). A megfelelő anyai válaszkészség hatással van a gyermek szociális és kognitív képességeinek fejlődésére egyaránt (Landry és mtsai, 2001). Különböző tényezők azonban megzavarhatják és hatással lehetnek az anya-csecsemő interakciók minőségére, s így nem tud megvalósulni az ideális helyzet.

II. Okoseszköz-használat hatása az anya-csecsemő interakcióra

A digitalizáció hatással van a szociális életre, kapcsolatokra, így az anya-csecsemő kapcsolatra is. A KSH (Központi Statisztikai Hivatal) 2021-es kutatása szerint Magyarországon a 25-34 évesek többsége legalább napi 1-2 órát internetezik és ezt leginkább okostelefonon teszi. Ebbe a korcsoportba sok kisgyermekes szülő is beletartozik, akik gyakran egyszerre próbálnak jelen lenni a virtuális világban és időt tölteni gyermekükkel. Angol nyelven az okoseszköz által

megzavart interakció jelenségét „technoference” -nek hívják (McDaniel & Coyne, 2016). Egy ilyen megzavart interakciós helyzetben rendszerint nem tud megvalósulni az ideális anyai válaszkészség, szenzitivitás, hiszen az okoseszköz elvonja az anya figyelmét (McDaniel, 2020).

Több megfigyeléses kutatás is igazolta gyorséttermekben, játszótereken, hogy azok a szülők, akik többet használták okoseszközüket kevesebbet kommunikáltak gyerekeikkel és kevésbé reagáltak a gyermekek figyelem felhívó viselkedésére (Braune-Krickau és mtsai, 2021). További kutatásban szintén játszótéri helyzetben összehasonlították az okostelefon-használatot más szülői tevékenységekkel (olvasás, más szülőkkel beszélgetés) és azt találták, hogy az okoseszköz-használat van leginkább negatív hatással a szülői válaszkészségre (Abels és mtsai, 2018.).

Többben a szülői okostelefon-használatot a Tronick-féle „fapofa” (still-face) paradigmához hasonlítják. A módszert eredetileg a csecsemőkori érzelemszabályozó viselkedés megfigyelésére tervezték (Tronick, 1978). Az eljárás lényege, hogy szemtől szembeni kommunikációs helyzetben az anya „fapofát” vágva rövid időre megvonja gyermekétől az interakció lehetőségét, a szakasz előtt és után pedig normál interakció zajlik. A „fapofa” epizód alatt a gyermekek látható distresszt mutatnak a normál interakciós epizódokhoz képest (Remete és mtsai, 2011.). Az okoseszköz-használat is tekinthető egyfajta módosított „fapofa” helyzetnek, ugyanis az anya itt is elérhetetlenné, vagy csak részben elérhetővé válik a gyermek számára. Myruski és munkatársai elvégezték a telefonnal módosított „fapofa” elrendezéses kutatást és azt találták, hogy a klasszikus helyzethez hasonlóan negatív érzelmeket mutattak a csecsemők, miközben az anya okostelefont használt (Myruski és mtsai., 2018). Ebben az esetben a gyermek reakcióját módosíthatja az, hogy látja a konkrét okát az anyai válaszkészség hiányának. Olyan kutatás azonban még nem született, ahol egy kutatáson belül a két „fapofa” helyzet került összehasonlításra.

A mindennapi életben a „fapofa” helyzetben megfigyelhető jelenet kevésbé gyakori. Az anyák ugyanis különféle stratégiákat alkalmaznak, hogy akár csak részben fenntartsák okoseszköz-használat közben is az interakciót a gyermekkel. Azonban a telefon használat még így is jelentősen módosíthatja az anya-csecsemő interakciót. Feltételezhetően az anyai viselkedést nagyban befolyásolhatják a mindennapi okostelefon-használati szokások, illetve a csecsemőknek is eltérő reakcióik lehetnek attól függően, hogy mennyire megszokott nekik a helyzet.

III. A csecsemők fejlődésbeli változásai, a viselkedéses repertoár bővülése

Az okoseszközzel megzavart interakciós helyzet distresszt okozhat a csecsemőknek. Azonban vannak életkori sajátosságok, melyek befolyásolhatják reakcióikat. Viselkedésbeli

változatosságaik adódhatnak fejlődésbeli különbségekből. Ezen változatosságok leginkább a mozgásfejlődéssel hozhatók kapcsolatba. Életük első hónapjában a mozgásokat kéreg alatti reflexek irányítják. Lábfejük vagy térdük ritmikus tolómozgása miatt képesek kúszásra. Két hónapos korukra megszűnik ez a reflexes tolás (Adolph és mtsai., 1998). Ebben a korban már képesek fejüket felemelni és megtartani, azonban a karok összehangolt mozgásával még nehézségeik vannak. A harmadik hónap végére már viszont karmozgásaikat is össze tudják hangolni és így akár odébb is tudják húzni magukat (Karniol, 1989). Négy hónapos koruk körül pedig már képesek megfordulni is (Frankenburg és mtsai, 1967). 8-9 hónapos korukra már stabilan mászni is tudnak. A fejlődésből adódik, hogy az anyával a kapcsolatot különböző módokon tudják felvenni életkortól függően. A kisebb csecsemők leginkább hangjelzéssel tudják felhívni magukra az anya figyelmét, a nagyobbak viszont már közelebb is tudnak mászni az anyához (Cole & Cole, 2001). Ezenkívül a mozgásfejlődésből adódik, hogy különböző korokban különböző módokon képesek explorációra. Míg a kisebb csecsemők csak nézegetve fedezik fel környezetüket, esetleg néha átfordulnak, addig a nagyobbak már mászással a kiszemelt játékot, tárgyat meg is tudják közelíteni.

A csecsemők érzelemszabályozásában is vannak életkorból adódó különbségek. Az újszülöttek is rendelkeznek már születéskor állapotszabályozó képességekkel, azonban 3 hónapos korig a mozgáshoz hasonlóan az érzelemszabályozás is reflexes folyamatnak tekinthető. A figyelem és mozgás fejlődése által egyre több módon lesznek képesek érzelemszabályozásra (Remete, 2011). A tudatos figyelemirányítás képessége lehetővé teszi, hogy a csecsemő elterelje figyelmét egy frusztrációt okozó tárgyról, ezáltal is csökkentve a negatív érzelmi állapotot (Remete, 2011). Az helyváltoztatás képességének megszerzésével képes lesz a negatív érzelmi állapotot okozó tárgytól eltávolodni, a kíváncsi tárgyakat megszerezni (Lakatos, 2011). Rothbart és Derryberry (1981) több arousalszint szabályozásra alkalmas viselkedésmódot is elkülönítettek, melyek a megközelítés-visszahúzóadás, valamint a figyelem és az önnyugtató. Az érzelemszabályozás fejlődésében kiemelt szerepe van az anyának is. A szülői válaszreakció segít a csecsemőnek megtanulni az optimális érzelmkifejezést és érzelemszabályozást (Remete és mtsai., 2011). A gyermek jelzéseinek pontos észlelése és az azokra adott válasz lényeges hatással van a csecsemő viselkedésére, hiszen ezek által a csecsemő egyfajta visszaigazolást kap, mely segít aktiválni a csecsemő érzelemszabályozó stratégiáit (Crockenberg és Leerkes, 2000). Okoseszközzel megzavart interakciós helyzetben ez a válaszkészség nem tud optimálisan megvalósulni, így lehetséges, hogy a csecsemő a figyelemfelhívó jelzéseire megkésve vagy egyáltalán nem is kap választ. Ennek hosszútávú hatásai lehetnek, mind az anya-gyermek kapcsolat, mind a gyermek fejlődése tekintetében.

IV. A szülés utáni depresszió hatása az anya-gyermek kapcsolatra

Az anya-csecsemő interakció nem csak az okoseszköz használat miatt szenvedhet zavart. Csökkenti az anyai válaszkészséget és fokozza a passzivitást, ha az anya szülés utáni depresszióban érintett. Ez befolyásolhatja a gyermek fejlődését és hosszú távon viselkedési és kommunikációs problémákhoz, valamint tanulási nehézségekhez vezethet (Sharp és mtsai, 1995).

A szülés utáni depresszió kialakulásának hátterében gyakran az áll, hogy az anyák életében ez az alapvetően örömteli pillanatokkal teli periódus fokozott változásokkal és stresszel jár együtt. Az új szerepekhez való alkalmazkodás és a saját igények háttérbe szorítása olykor nehézséget okozhat (Molnár, 2013). Megjelenhet szorongás, hangulatingadozások, mely akár szülés utáni depresszió (post-partum depression-PPD) kialakulásához vezethet (Lefkovich, 2019). A szülést követő mentális problémák három fő kategóriába sorolhatók (Sharma és Burt, 2011):

- szülést követő lehangoltság (post-partum blues): Általában a szülést követően 1 héten belül jelentkező lehangoltság, szorongás, ingerlékenység, érzelmi labilitás. Mértéke legtöbbször nem éri el a klinikai depressziót.
- posztpartum pszichózis: A szülést követő 2-4 héten belül lép fel. A szülés utáni mentális problémák legsúlyosabb formája. Pszichotikus és affektív tünetek is jellemzik. Hallucinációk, akár szuicid vagy bántalmazó gondolatok is megjelennek.
- szülés utáni depresszió: Leggyakoribb szülést követő mentális probléma. Leginkább szorongással, lehangoltsággal jár, mely tartósan fennmarad.

A szülés utáni depresszió kialakulása és a szülést követő hormonális változások között megfigyelhető összefüggés. A szülést követő hirtelen ösztrogén és progesteronszint csökkenés eredményezhet egyensúlyzavart az agyban. Ezenkívül a prolaktinszint változása is okozhat hangulati zavarokat (Schiller és mtsai., 2015). A PPD kialakulásának pszicho-szociális rizikófaktorai a korábban előforduló szorongásos zavarok, korábbi szülést követő PPD, várandósság alatt átélt negatív életesemények, terhességgel kapcsolatos negatív attitűd, anyai szereppel járó bizonytalanság, önértékelési zavarok, átalakult testkép, neurocitás, párkapcsolati problémák, társas támogatás hiánya (Lefkovich, 2019).

A társas támogatás azonban védőfaktor lehet a szülés utáni depresszióban érintett anyák életében. A társas támogatás három dimenzióra osztható: érzelmi támogatás, instrumentális támogatás és információs támogatás (Corrigan, Kwasky és Groh, 2015). Kim és munkatársainak (2008) kutatása szerint azok az anyák, akik társas támogatást kaptak már a várandósságuk alatt vagy a szülést követő időszakban, szignifikánsan kisebb mértékű depresszív tüneteket mutattak.

Pandémia hatása az anyai mentális egészségre és az anya-gyermek kapcsolatra

Jelen kutatás egy világméretű krízishelyzet, a COVID-19 járvány alatt zajlott. A bizonytalanság, szociális izoláció, fertőzéstől való félelem, járvány okozta pénzügyi problémák a társadalom nagy részénél mentális problémákat okoztak. Egy több országra (Egyesült Királyság, Egyesült Államok, Kanada, Pakisztán, Omán, Libanon, Egyesült Arab Emírségek, Katar, Szaúd-Arábia, Svájc, Magyarország, Finnország, Németország, Írország, Törökország, Norvégia, Románia, Spanyolország, Hollandia, Görögország, Sri Lanka, Malajzia, Costa Rica, Trinidad és Tobago, Ausztrália) kiterjedő felmérésben online kérdőívvel vizsgálták a lakosság mentális egészségét. A felmérésben résztvevők 50,9%-nál jelentkeztek szorongásos tünetek, 50,7%-nál stressz és a vizsgált személyek 58,6%-a a depresszió jeleit mutatta (Shah és mtsai., 2021).

A pandémia az anyák és kisgyermekük számára különös krízishelyzetet jelentett. Ollivier és munkatársai (2021) online kérdőíves kutatásban vizsgálták az anyák mentális egészségét a járvány alatt. A kérdőív nyitott kérdéseket is tartalmazott, ahol személyes tapasztalataikat írhatták le. Többségük arról számolt be, hogy nehézséget okozott az új szerep betöltése mellett a pandémia okozta nehézségekkel megküzdeni. Legnagyobb stresszorok számukra a társas támogatás hiánya, valamint a fertőzéstől való félelem. Sokakban szorongást keltett, hogy úgy érezték csecsemőgondozással kapcsolatos kérdéseikre az egészségügy terheltsége miatt nem kapnak választ és így talán nem megfelelően gondozzák babájukat. A többgyermekes családokban a szülőknek nehézséget okozott egyszerre minden gyermekre figyelmet fordítani, a nagyobbaknak esetleg az online oktatás alatt segíteni (Ollivier és mtsai., 2021).

A kutatás célja, hipotézisek

Empirikus kutatásunk fő célja a normál és okoseszközzel megzavart anya-csecsemő interakció összehasonlítása. Az ökológiai validitás biztosítása érdekében törekedtünk minél hétköznapiabb helyzet kialakítására. Így egy olyan szabadjáték helyzet alapú kutatást terveztünk, melyben mind az anyák, mind a csecsemők viselkedéses mintázatai megfigyelésre kerültek, valamint sor került a szülés utáni depresszió és a pandémia okozta nehézségek megélésének felmérésre.

Kutatási kérdések

- Hogyan zajlik az anyák és gyermekek interakciója szabadjáték epizód, illetve okoseszköz-használat alatt? Megfigyelhetők-e viselkedésbeli hasonlóságok, illetve különbségek?
- Van-e különbség az anya válaszkészségében a két vizsgálati epizód alatt?
- A csecsemőknél tapasztalhatók-e viselkedéses eltérések a két epizód alatt?

- Az anyák viselkedésében milyen egyéni jellemzők figyelhetők meg az okoseszközzel megzavart epizód alatt? Milyen módszerekkel próbálják fenntartani az interakciót gyermekükkel?
- A szülés utáni depresszió és a pandémia okozta mentális nehézségek milyen hatással vannak az anya-csecsemő interakcióra?

Hipotézisek

- Az anyák az okoseszközzel megzavart helyzetben passzívabbak, kevesebb irányító és követő viselkedés figyelhető meg náluk, mint szabadjáték alatt.
- Az anyai válaszkészség eltérő a szabadjáték és okoseszközzel megzavart epizód alatt.
- A szülés utáni depressziót szűrő mérőeszközön magasabb pontszámot ért anyáknál több önálló (nem interaktív) típusú viselkedés figyelhető meg a vizsgálat egésze alatt, mint a kevesebb pontszámot elért anyáknál.
- A csecsemők az okoseszközzel megzavart epizód alatt többször próbálják felvenni a kapcsolatot az anyával, mint szabadjáték alatt.
 - Az okoseszközzel megzavart epizód alatt a csecsemők distressz jeleit is mutatják, ha az anya nem válaszol jelzésükre.

MÓDSZEREK

Minta

Tizenkettő anya-csecsemő pár vett részt a kutatásban. A résztvevők toborzása ismeretségi alapon, „hólabda” módszerrel történt. Az anyák életkora 23-41 év ($M=32,41$; $SD=5,96$) volt. Négy anya iskolai végzettsége gimnáziumi érettségi, három anyának középiskola utáni felsőfokú szakképzés (OKJ) volt, öt anya pedig egyetemi vagy főiskolai diplomával rendelkezett. Minden anya házastárssal vagy élettárral élt.

A csecsemők (5 fiú, 7 lány) életkora 4-10 hónap ($M=7,13$; $SD=1,87$) volt. 35-47. gesztációs héten születtek ($M=40,25$; $SD=2,80$), 2510-4600 grammos súllyal ($M=3475,42$; $SD=558,41$). Hét csecsemőnek van testvére, jellemzően 1 vagy 2.

Kutatás menete

A kutatás az ELTE PPK szombathelyi Pedagógiai és Pszichológiai Intézetben zajlott a kísérletre kialakított baba laborban (lásd: *1.kép, etikai engedély száma: 2021/341-2*).



1.kép: Az okoseszközzel módosított interakciós helyzet helyszíne

Okoseszközzel megzavart interakciós helyzet

A résztvevő anyák előzetesen azt a tájékoztatást kapták, hogy egy játékhelyzetben vesznek részt csecsemőikkel, mely alatt megkérjük őket egy digitális kérdőív telefonon történő kitöltésére. A vizsgálati helyzet megkezdése előtt azt az instrukciót kapták, hogy egy külön erre a célra kialakított részen a gyermekükkel játsszanak nagyjából 10 percig és egy nekik megfelelő időpontban töltsenek ki az okostelefonjukon egy Csecsemő Gondozási Kérdőívet (BCQ-Baby Care Questionnaire). A kísérletvezető miután elmondta az instrukciót kiment a helyiségből. A helyzetről videófelvétel készült két kamerával. Az anyák a szabadjáték helyzetet követően egy kérdőívcsomagot is kitöltöttek, valamint elmondták, hogy naponta hány percet használnák okoseszközüket. A kutatásra érkező családok a vizsgálat végeztével apró ajándékban részesültek.

Kérdőívek

A vizsgálat során használt kérdőíveket a *1. sz. melléklet* tartalmazza.

- Saját szerkesztésű, szocioökonómiai státuszt felmérő kérdőív:

Demográfiai adatokra vonatkozó kérdéseket tartalmaz. Az anya esetében az életkoráról, az iskolai végzettségéről, családi állapotáról és egészségügyi problémákról tartalmaz kérdéseket. Csecsemő esetében a születési időről és súlyról, gesztációs időről, baba neméről, egészségügyi problémáiról, esetleges fejlődési problémákról, testvérek számáról, valamint arról, hogy van-e más személy, akire rendszeresen rábízta gyermekét kellett az anyának nyilatkozni.

- Saját szerkesztésű, a pandémia okozta nehézségeket felmérő kérdőív:

A járványhelyzet alatt észlelt stresszre és megküzdési hatékonyságra vonatkozó három kérdést tartalmaz. A kérdésekre egy 10 fokozatú Likert-skálán (1=egyáltalán nem, 10=nagyon) kell válaszolni, így a kérdőív összpontszáma 0-30 között lehet.

- Edinburgh Posztnatális Depresszió Skála (EPDS): (Cox és mtsai, 1987; Tőreki és mtsai, 2013)

A kérdőív a szülés utáni depresszió jelenlétének, mértékének felmérésére alkalmas. Tíz kérdést tartalmaz, melyekre az elmúlt hét hangulati állapota alapján kell válaszolni. Lehangoltságról, szorongásról tartalmaz kérdéseket, a 10. kérdés pedig a szuicid gondolatokat méri fel. A kérdésekre négy lehetséges válasz van, melyek 0-3 közötti pontokat érnek, így a kérdőív összpontszáma 0-30 között lehet. 9 ponttól minor, 12 ponttól pedig major szülés utáni depresszió feltételezhető. Ha valaki a 10. kérdésre 0-tól eltérő pontot kap mindenképp javasolni kell pszichológus felkeresését.

- Multidimenzionális Észlelt Társas Támogatás Skála: (Zimet és mtsai., 1988; Papp-Zipernovszky és mtsai., 2017)

A kérdőív az anya környezetére vonatkozó kérdéseket tartalmaz. Célja felmérni, hogy az anya mennyire érzi úgy, hogy támogató emberek veszik körül, mennyire van lehetősége a problémáit megbeszélni másokkal. A kérdőív 10 kérdést tartalmaz, melyekre egy 5 fokozatú Likert-skálán (1=egyáltalán nem, 5=teljes mértékben) kell válaszolni. Az összpontszám 10-50 között lehet és elmondható, hogy minél magasabb a pontszám, annál nagyobb az észlelt társas támogatás mértéke. Három faktort tartalmaz, mely a család, barátok és jelentős mások, így kiszámítható, hogy a válaszadó kiktől kap leginkább segítséget.

- Baby Care Questionnaire – Csecsemő Gondozási Kérdőív (BCQ): (Winstanley & Gattis, 2013)

A kérdőív a gyermek etetésével, altatásával és megnyugtatásával kapcsolatos kérdéseket tartalmaz, célja az anyák szokásainak felmérése. Az anya tapasztalatai, véleménye alapján válaszol a kérdésekre. A kérdőív 30 kérdést tartalmaz, melyekre 4 fokú Likert-skálán (1=egyáltalán nem értek egyet, 4=teljes mértékben egyetértek) kell válaszolni. A mérőeszköz validálása jelenleg is zajlik a szombathelyi Alkalmazott Pszichológia Kutatócsoport által.

- beszámoló a napi okostelefonhasználat mennyiségéről az elmúlt hét során

Kódolás és megfigyelési szempontrendszer

A viselkedéskódok rögzítése Boris (v7.13.8) szoftverrel történt (Friard & Gamba, 2016). Folytonos kódolást alkalmaztunk, tehát a viselkedéseket állapot („state”) típusú változókként kódoltuk. A kódolást 2 független személy végezte. A megfigyelés megbízhatósága érdekében a felvételek harmadát mindkét megfigyelő lekódolta. A Cohen-kappa értékek minden felvétel esetében 0,8 (M=0,85; SD=0,05) felett voltak.

A vizsgálati helyzet az okoseszköz használat nyomán az elemzés során két típusú epizódra osztható fel:

1. szabadjáték helyzet a vizsgálat elején és végén ('szabadjatek')
2. kérdőív kitöltésének folyamata az okoseszközön ('kitoltes')

A vizsgálat elején és végén megfigyelhető szabadjáték helyzet azért került összevonásra, mert ugyan az okoseszközzel megzavart epizód optimálisnak semmiképp sem tekinthető, viszont túlzott stresszt sem okozott a csecsemőknek, így a záró szabadjáték nem tekinthető megnyugtató epizódnak, nem várhatóak nagy eltérések a két szabadjáték helyzet között.

A viselkedési kategóriák részletes leírását az *1-2. táblázatok* tartalmazzák. A kategóriák kialakításánál fontos szempont volt, hogy a kódok kölcsönösen kizáróak legyenek. Tehát a megfigyelt viselkedést egyszerre csak egy kategóriába lehet sorolni, a viselkedések között nincs átfedés. Mind a csecsemő, mind az anya esetében létrehozásra került egy „nem besorolható viselkedés” kategória arra az esetre, ha az adott viselkedés nem sorolható egyik kategóriába sem. A viselkedések neve alatti zárójelben a diagrammokon használt nevek találhatók.

Anyai viselkedéses kategóriák

Viselkedési kategória				
		Neve	Jellemzői	Példa
Önálló		Explorálás (‘exploral’)	Nem a csecsemőre figyel, felfedezi a környezetet. pozitív vagy semleges érzelmi állapot, tárgymanipuláció, környezet felé forduló testtartás, tekintet, nincs vokalizáció	Új játékot keres a csecsemőnek.
		Okoseszköz-használat (‘telefonozik’)	Nem a csecsemőre figyel, okoseszközét használja. pozitív, negatív vagy semleges érzelmi állapot, okoseszközzel való manipuláció, környezet felé forduló testtartás, okoseszközre irányuló tekintet, nincs vokalizáció	A kérdőívet tölti ki okoseszközén.
		Lefagyás (‘lefagy’)	Aktívan nem végez semmilyen tevékenységet, mozdulatlan legalább 3 másodpercig. semleges érzelmi állapot, nincs tárgymanipuláció, környezet felé forduló testtartás, tekintet, nincs vokalizáció	Kérdőív kitöltés közben megáll, látszólag elgondolkodik.
Közös		Követés (‘kovet’)	A gyermek tevékenységét követi, aktívan részt vesz benne. semleges vagy pozitív érzelmi állapot, esetleg tárgymanipuláció, csecsemő felé forduló testtartás, tekintet, esetleg vokalizáció	Figyeli, ahogy a csecsemő egy játékkal játszik.
		Irányítás (‘iranyit’)	Irányítja a csecsemőt verbálisan és/vagy fizikailag; a gyermek tevékenységét hanggal vagy mozgással megszakítja. semleges vagy pozitív érzelmi állapot, esetleg tárgymanipuláció, csecsemő felé forduló testtartás, tekintet, esetleg vokalizáció	Új játékot ad a csecsemőnek.
Megosztott figyelem	1 modalitás	Csak hangadás (‘megoszt_hang’)	Okoseszköz-használat közben beszél a csecsemőhöz, a csecsemő jelzésére reagál vagy interakciót kezdeményez. pozitív, semleges vagy negatív érzelmi állapot, okoseszközzel való manipuláció, környezet felé forduló testtartás, okoseszközre irányuló tekintet, vokalizáció	A csecsemő jelzésére okoseszköz-használat közben szóban reagál.
		Csak mozgás (‘megoszt_mozg’)	Okoseszköz-használat közben a csecsemőnek játékot ad vagy megsimogatja, a csecsemő jelzésére reagál.	Okoseszköz-használat közben egyik kezében az eszközt tartja, másik

			pozitív, semleges vagy negatív érzelmi állapot, tárgymanipuláció, környezet felé forduló testtartás, okoseszközre irányuló tekintet, nincs vokalizáció	kezével pedig játékot mutat a csecsemőnek.
		Passzív (‘megoszt_passz’)	Okoseszköz-használat közben a gyermek jelzésére megkésve reagál. Tényleges interakciót nem kezdeményez. pozitív, semleges vagy negatív érzelmi állapot, okoseszkőzzel való manipuláció, környezet felé forduló testtartás, részben okoseszközre irányuló tekintet, nincs vokalizáció	Okoseszköz-használat közben pár másodpercre e gyermekre pillant.
	több modalitás	Pro (‘megoszt_pro’)	Okoseszköz-használat közben egyszerre minimum 2 modalitásban interakciót kezdeményez. pozitív, semleges vagy negatív érzelmi állapot, tárgymanipuláció, környezet felé forduló testtartás, okoseszközre irányuló tekintet, vokalizáció	Okoseszköz-használat közben egyik kezében az eszközt tartja, másik kezével játékot mutat a csecsemőnek és közben beszél hozzá.
		Nem besorolható viselkedés (‘egyeb’)		

1.táblázat: Az anyai viselkedés kódolására használt kategóriák

A csecsemő viselkedési kategóriái

	Viselkedési kategória		
	Neve	Jellemzői	Példa
Önálló	Explorálás (‘exploral’)	Saját ötlete alapján, önállóan tevékenykedik, felfedezi a környezetét. pozitív vagy semleges érzelmi állapot, esetleg tárgymanipuláció, környezet felé forduló testtartás, tekintet, esetleg vokalizáció	Egy általa választott játékkal játszik.
	Nyűgösség (‘nyugos’)	Nem interakciós helyzetben látható distresszt mutat. negatív érzelmi állapot, környezet felé forduló testtartás, tekintet, vokalizáció	Játék közben nyöszörögni kezd.
	Lefagyás (‘lefagy’)	Aktívan nem végez semmilyen tevékenységet, mozdulatlan legalább 3 másodpercig.	Nézegetés közben legalább 3 másodpercig mozdulatlanul egy irányba néz.

		semleges érzelmi állapot, nincs tárgymanipuláció, környezet felé forduló testtartás, tekintet, nincs vokalizáció	
Közös	Együttműködés (‘egyuttmukodik’)	Az anya által ajánlott tevékenységet érdeklődéssel figyeli, elfogadja. pozitív vagy semleges érzelmi állapot, tárgymanipuláció (esetleg az anyával közös), anya felé forduló testtartás, tekintet, esetleg vokalizáció	Az anyától kapott játékkal játszani kezd.
	Opponálás (‘opponal’)	Az anya által ajánlott tevékenységet nem fogadja el, aktívan ellenáll, nyűgös lesz. negatív vagy semleges érzelmi állapot, esetleg tárgymanipuláció, környezet felé forduló testtartás, tekintet, esetleg vokalizáció	Az anya által ajánlott játékkal nem szeretne játszani, elfordul az anyától.
	Kapcsolatfelvétel (‘kapcsolatf’)	Interakció kezdeményezése, az anya felé irányuló mozgás. pozitív vagy semleges érzelmi állapot, nincs tárgymanipuláció, anya felé forduló testtartás, tekintet, esetleg vokalizáció	Miközben az anya okoseszközét használja az ölébe próbál mászni.
	Megnyugtató keresés (‘megnyugtatas’)	Interakció kezdeményezése, az anya felé irányuló mozgás. negatív érzelmi állapot, nincs tárgymanipuláció, az anya felé forduló testtartás, tekintet, vokalizáció (legalább 3 másodpercig nyöszörgés)	Miközben az anya okoseszközét használja elkezd mászni felé és nyöszörögni kezd.
	Nem besorolható viselkedés (‘egyeb’)		

2.táblázat: A csecsemő viselkedésének kódolására használt kategóriák

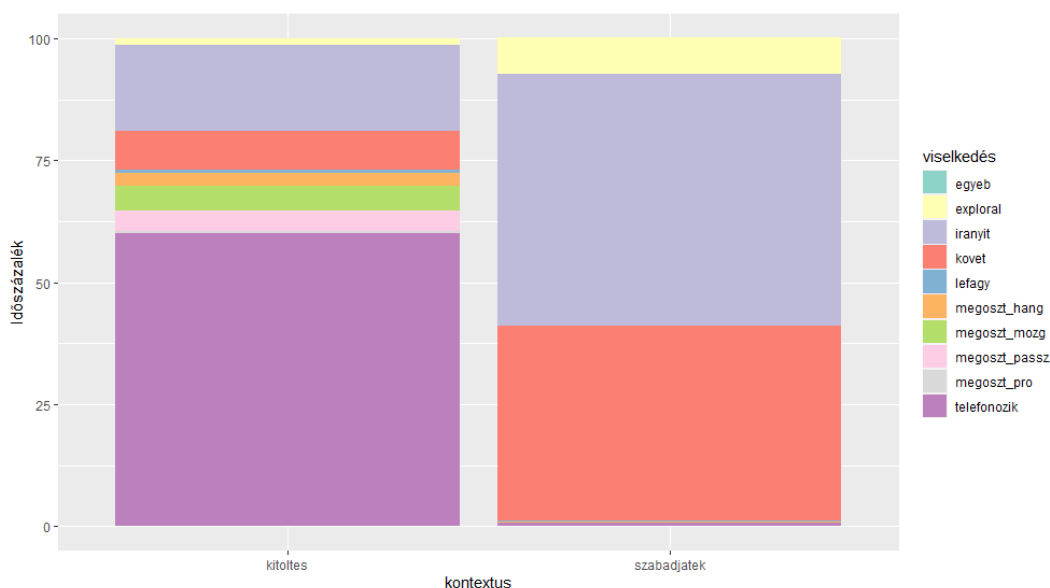
Statisztikai módszerek

Az adatok elemzése R-ben (v4.2.1, R Core Team, 2022) és Jasp (v0.16.3, Jasp Team, 2022) programmal történt. Az elemzés fő fókusza a „szabadjáték” és a „kitöltés” (mikor az anya okoseszközön tölti ki a kérdőívet) epizódok összehasonlítása. A Boris (v7.13.8) programból kinyert bináris táblák alapján kiszámított időszázalékos eredmények kerültek elemzésre. A két epizódban megfigyelhető viselkedések összehasonlítása páros mintás t-próbákkal történt. A viselkedéses együttjárások elemzésére Spearman-korrelációt használtam. A csecsemők viselkedéseire megjelenő anyai válaszok összehasonlítása az epizódok alatt páros mintás t-próbákkal történt. A szülés utáni depresszió hatásának vizsgálatára pedig lineáris regressziós modellt alkalmaztam.

EREDMÉNYEK

Leíró statisztika

Az anyai viselkedési változók időszázalékos megoszlása szabadjáték és kitöltés alatt az 1. ábrán és 3. táblázatban nyomon követhető.



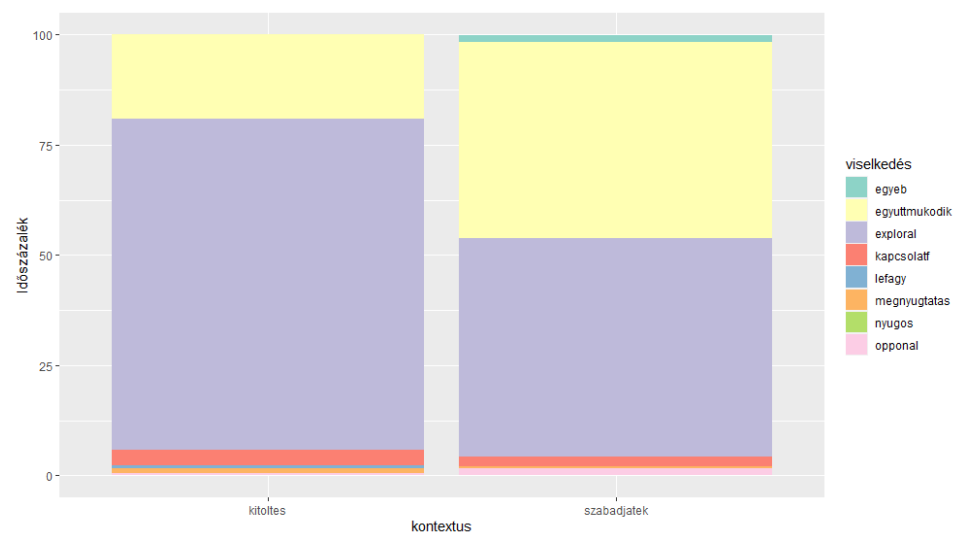
1. ábra: Anyai viselkedéses változók időszázalékos megoszlása szabadjáték és okoseszközzel módosított epizód alatt

	Egyéb	Explorál	Írányít	Követ	Le-fagy	Megoszt_hang	Megoszt_mozg	Megoszt_passz	Megoszt_pro	Telefonozik
kitöltés	0%	1,3%	17,7%	7,9%	0,7%	2,6%	5,1%	4,1%	0,5%	60,1%
szabadjáték	0%	7,3%	51,7%	39,8%	0,3%	0,1%	0%	0%	0,1%	0,7%

3. táblázat: Anyai viselkedéses változók időszázalékos megoszlása szabadjáték és okoseszközzel módosított epizód alatt

Ahogy az 1. ábra és a 3. táblázat mutatja, szabadjáték epizód alatt a két fő anyai viselkedés az irányítás és követés volt, melyeken kívül exploráció volt még megfigyelhető nagyobb százalékban. A többi viselkedés (pl. telefonozás) csak néhány anyánál volt megfigyelhető, így ezek időszázaléka nem jelentős. Kitöltés alatt legnagyobb százalékban telefonozás fordult elő. Megosztott figyelmi viselkedések leginkább kitöltés alatt fordultak elő.

Csecsemő viselkedési változók időszázalékos megoszlása szabadjáték és kitöltés alatt a 2. ábrán és 4. táblázatban nyomon követhető.



2. ábra: Csecsemő viselkedési változók időszázalékos megoszlása szabadjáték és okoseszközzel módosított epizód alatt

	Egyéb	Együttműködik	Explorál	Kapcsolatfelvétel	Lefagy	Megnyugtatas keresés	Nyűgös	Opponál
kitöltés	0%	19,1%	75,2%	3,5%	0,6%	1,1%	0%	0,5%
szabad-játék	1,6%	44,5%	49,5%	2,3%	0%	0,3%	0,1%	1,6%

4. táblázat: Csecsemő viselkedési változók időszázalékos megoszlása szabadjáték és okoseszközzel módosított epizód alatt

Ahogy a 2. ábra és az 4. táblázat mutatják csecsemőknél mindkét epizód alatt az exploráció és az együttműködés a legnagyobb időszázalékban előforduló viselkedések. Ezenkívül kitöltés alatt több kapcsolatfelvétel és megnyugtatas keresés volt megfigyelhető, illetve lefagyás is előfordult. Opponálás főként a szabadjáték epizód alatt fordult elő nagyobb százalékban.

Kérdőívek eredményei:

- Saját szerkesztésű, a pandémia okozta nehézségeket felmérő kérdőív:

A kérdőíven elért legalacsonyabb pontszám 3, legmagasabb pontszám 19 volt ($M=9,83$; $SD=5,31$).

- Edinburgh Posztnatális Depresszió Skála (EPDS):

A skálán elért legalacsonyabb pontszám 3, legmagasabb pontszám 13 volt ($M=7,33$; $SD=3,17$). Öt anya pontszáma volt határérték felett, négy anya pontszáma 9 és 12 között, egy anya pontszáma pedig 12 felett volt. (lásd: *Módszerek*)

- Multidimenzionális Észlelt Társas Támogatás Skála (METTS):

A skálán elért legalacsonyabb pontszám 32, legmagasabb pontszám 50 volt ($M=46,08$; $SD=4,96$).

- Önbevallásos napi anyai okostelefon-használat:

A legkevesebb napi telefonozással töltött idő 135 perc, a legtöbb 407 perc volt ($M=215$; $SD=95$).

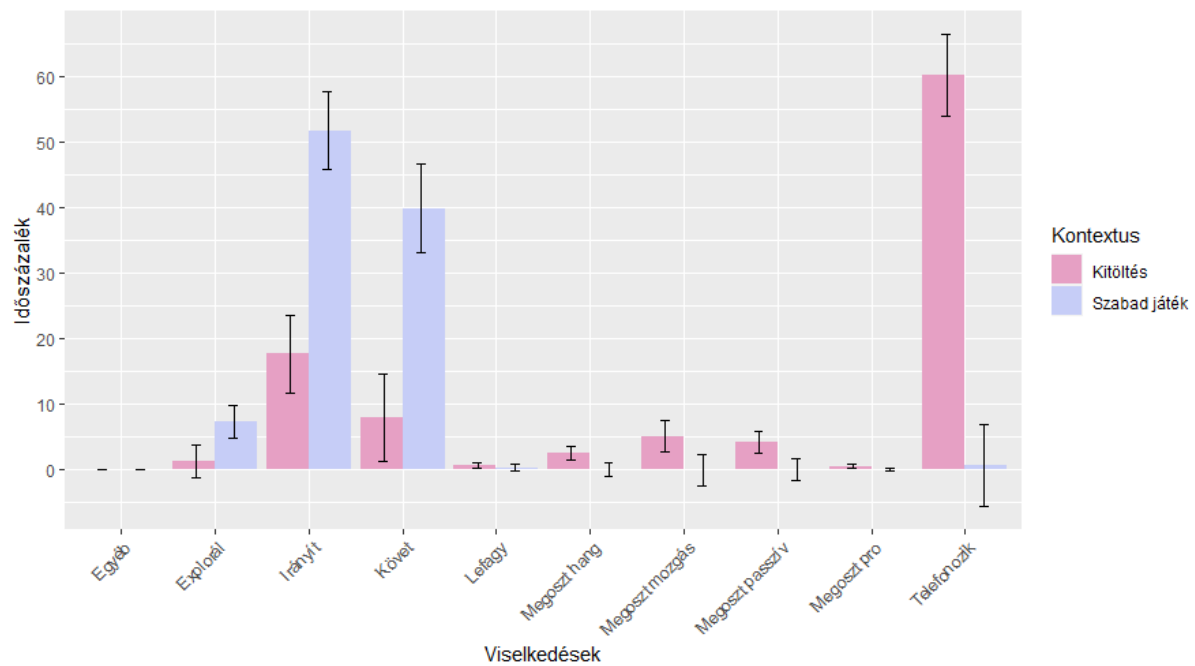
Szabadjáték és kitöltés alatt megfigyelhető viselkedések összehasonlítása

Az alábbiakban olvasható az időszázalékos viselkedések összehasonlítása a két helyzetben. A normalitás vizsgálata Shapiro-Wilk teszttel történt, mely ez esetben azt vizsgálja, hogy a változók közti különbségek normál eloszlásúak-e. A teszt eredménye egy esetben sem szignifikáns, így elmondható, hogy teljesül a feltétel, nincs szükség nem-parametrikus teszt alkalmazására. A viselkedések összehasonlítása páros mintás t-próbával történt. A szignifikáns eredményeket az 5. táblázat, valamint a 3. és 4. ábrák mutatják be. Az összes eredményt a 2. sz. melléklet tartalmazza.

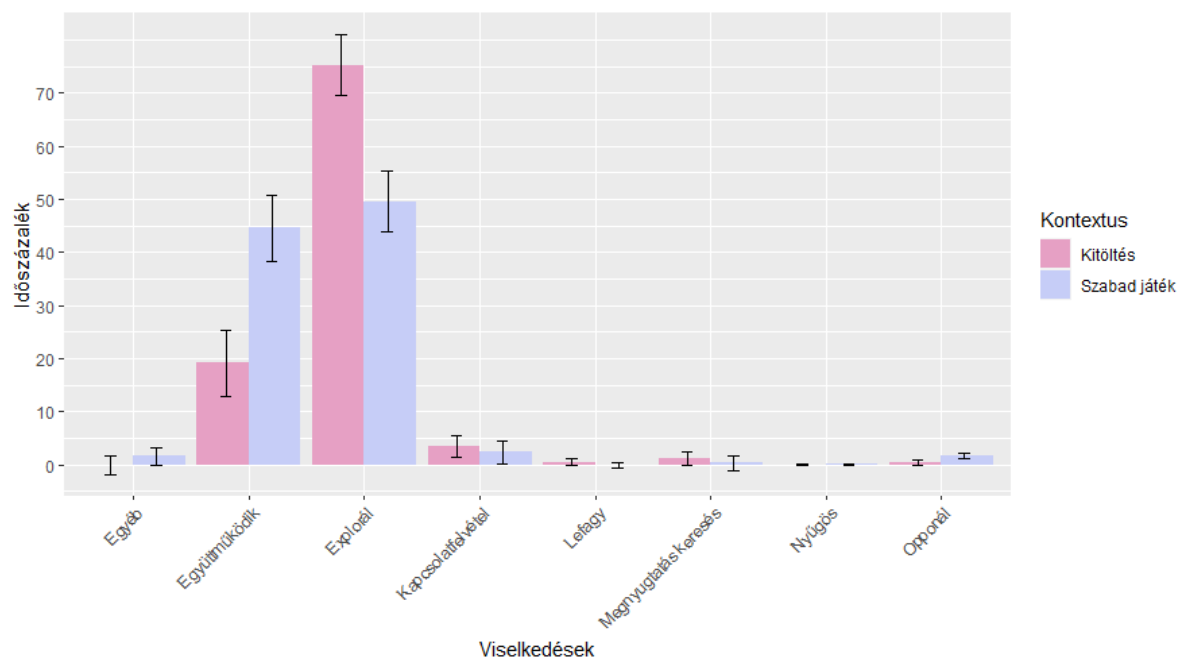
Viselkedési változók	átlagos időszázalék szórás		t (11)	szignifikancia szint (p)	hatásméret (d)
	kitöltés	szabad játék			
anya					
explorál	0,013 0,015	0,073 0,085	-2,623	0,024*	-0,757
irányít	0,177 0,155	0,517 0,205	-6,273	<0,001***	-1,811
követ	0,079 0,062	0,399 0,218	-5,264	<0,001***	-1,519
megoszt_hang	0,026 0,032	0,001 0,003	2,712	0,020*	0,783
telefonozik	0,601 0,200	0,007 0,013	10,487	<0,001***	3,027
csecsemő					
együttműködik	0,191 0,204	0,445 0,200	-4,572	<0,001***	-1,320
explorál	0,752 0,208	0,495 0,176	4,962	<0,001***	1,432
opponál	0,005 0,008	0,016 0,015	-2,750	0,019*	-0,794

Megjegyzés: * p < ,05; **p < ,01; *** p< ,001

5.táblázat: A két epizódot összehasonlító páros mintás t-próbák szignifikáns eredményei anya és csecsemő viselkedései esetén



3.ábra: Az anyai viselkedéses változók időszázalékos átlageredményeinek összehasonlítása a két epizód alatt



4.ábra: Csecsemő viselkedéses változók időszázalékos átlageredményeinek összehasonlítása a két epizód alatt

Ahogy az 5.táblázatból is kiderül, az anyák esetében szignifikánsan több irányító, követő és exploráló viselkedés figyelhető meg szabadjáték epizód, mint kitöltés alatt. Kitöltés alatt szignifikánsan több telefonozás és megosztott hang figyelhető meg. A csecsemők kitöltés alatt szignifikánsan többet exploráltak. Szabadjáték epizód alatt pedig szignifikánsan több együttműködő és oponáló viselkedés figyelhető meg náluk.

A viselkedéses változók korrelációs elemzése

A viselkedéses változók együttjárására a normalitás sérülése miatt Spearman's rho típusú korrelációs elemzéssel történt. A korrelációs együtthatók mátrixait a 3.sz. *melléklet* tartalmazza.

Kitöltés alatt megfigyelhető, hogy minél többet követte az anya a gyermekét, annál kevésbé volt rá jellemző, hogy lefagyott ($r(10)=0,603$, $p=0,038$), illetve annál jellemzőbb rá a megosztott passzív viselkedés ($r(10)=0,811$, $p=0,002$). A megosztott hang és megosztott pro viselkedések erős együttjárása figyelhető meg ($r(10)=0,581$, $p=0,048$). A megosztott pro viselkedés és az exploráció között pedig erős negatív kapcsolat van ($r(10)=-0,598$, $p=0,040$). Ezenkívül kitöltés alatt az anyák minél többet telefonoztak, annál kevésbé volt rájuk jellemző, hogy irányítják gyermeküket ($r(10)=-0,734$, $p=0,009$).

Szabadjáték alatt csak a követés és irányítás között figyelhető meg erős negatív kapcsolat ($r(10)=-0,944$, $p<0,001$). Ezenkívül erős pozitív kapcsolat figyelhető meg a szabadjáték alatti exploráció és a kitöltés alatti irányítás között ($r(10)=-0,648$, $p=0,023$).

Kitöltés alatt a csecsemők minél többet exploráltak, annál kevésbé voltak együttműködők ($r(10)=-0,860$, $p<0,001$). Ugyanez megfigyelhető szabadjáték alatt is ($r(10)=-0,944$, $p<0,001$). Kitöltés alatt az opponálás és együttműködés között pozitív együttjárás figyelhető meg ($r(10)=0,639$, $p=0,025$).

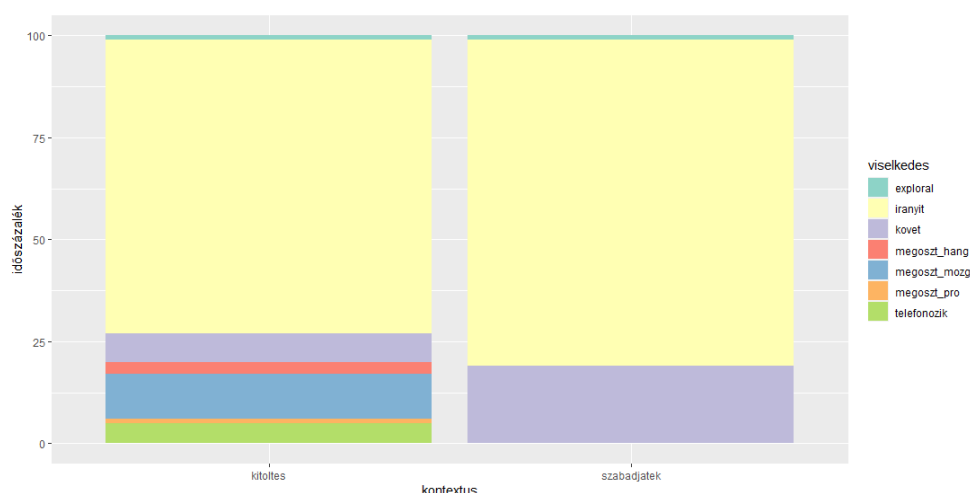
Csecsemők esetében, ha a kitöltés és szabadjáték közti korrelációs együtthatókat vizsgáljuk, megfigyelhető szignifikáns eredmény. Azokra a babákra, akik szabadjáték alatt sokszor voltak nyűgösek, kitöltés alatt jellemzőbb volt a lefagyás ($r(10)=0,739$, $p=0,006$).

A csecsemők különböző viselkedéseire megjelenő anyai reakciók elemzése

Az anya-csecsemő interakciók vizsgálata az anya és csecsemő viselkedéses együttjárásának vizsgálatával történt. Az elemzésből kiderül, hogy milyen választ ad az anya a csecsemő bizonyos viselkedésére a két epizód alatt. A normalitás feltételének vizsgálata Shapiro-Wilk teszttel történt. Mivel a teszt eredménye sok esetben szignifikáns, az anyai válaszok összehasonlítása Wilcoxon-próbákkal történt. A továbbiakban a csecsemők együttműködő, exploráló, kapcsolatkereső és opponáló viselkedésére megjelenő anyai reakciók kerülnek elemzésre.

Csecsemő együttműködik- anyai reakciók időszázaléka

A csecsemő együttműködő viselkedésére megjelenő anyai válaszokat az 5.ábra és a 10.táblázat tartalmazza.



5.ábra: A csecsemő együttműködő viselkedésére megjelenő anyai reakciók megoszlása a két epizód alatt

	Explorál	Irányít	Követ	Megoszt hang	Megoszt mozgás	Megoszt pro	Telefonozik
kitöltés	1%	72%	7%	3%	11%	1%	5%
szabadjáték	1%	80%	19%				

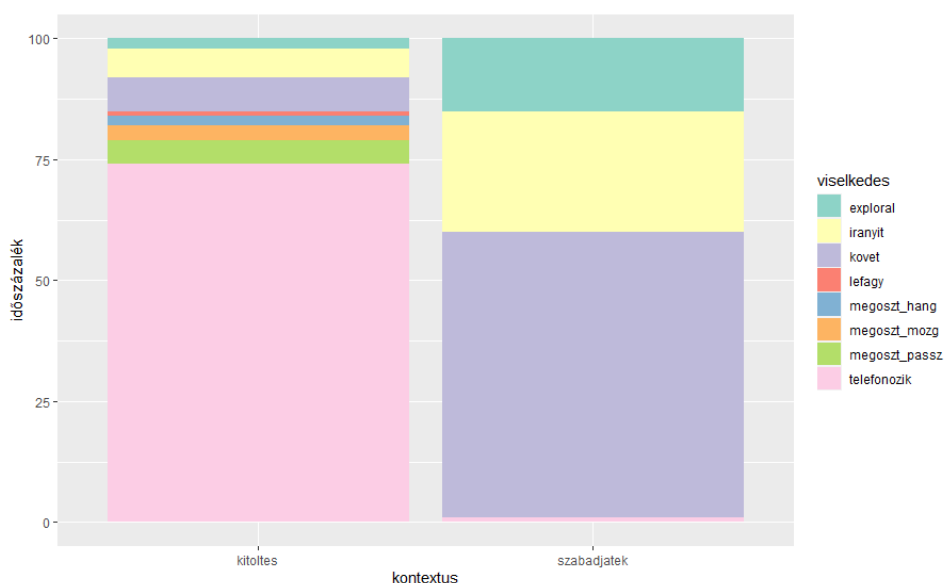
10.táblázat: A csecsemő együttműködő viselkedésére megjelenő anyai reakciók átlagos időszázaléka a két epizód alatt

Az anyák szignifikánsan többször reagáltak követéssel a csecsemő együttműködő viselkedésére szabadjáték (M=19%, SD=17,9%) alatt, mint kitöltés (M= 7%, SD=10,5%) alatt, $W=0$, $z=-2,803$, $p=0,006$, $r=-1$. Irányítás is ugyan többször fordult elő szabadjáték (M=80%, SD=17,6%) alatt, mint kitöltés (M=72%, SD=15,8%) alatt, de ez a különbség nem szignifikáns, $W=22$, $z=-1,334$, $p=0,204$, $r=-0,436$. A két epizód alatt megfigyelhető exploráló anyai reakció ugyanolyan mértékű.

Ezenkívül kitöltés alatt megjelentek megosztott figyelmi viselkedések is, melyek közül a legnagyobb százalékban előforduló a megosztott mozgás.

Csecsemő explorál- anyai reakciók időszázaléka

A csecsemő exploráló viselkedésére megjelenő anyai válaszokat a 6.ábra és a 11.táblázat tartalmazza.



6.ábra: A csecsemő exploráló viselkedésére megjelenő anyai reakciók megoszlása a két epizód alatt

	Explorál	Irányít	Követ	Lefagy	Megoszt hang	Megoszt mozgás	Megoszt passzív	Telefonozik
kitöltés	2%	6%	7%	1%	2%	3%	5%	74%
szabadjáték	15%	25%	59%					1%

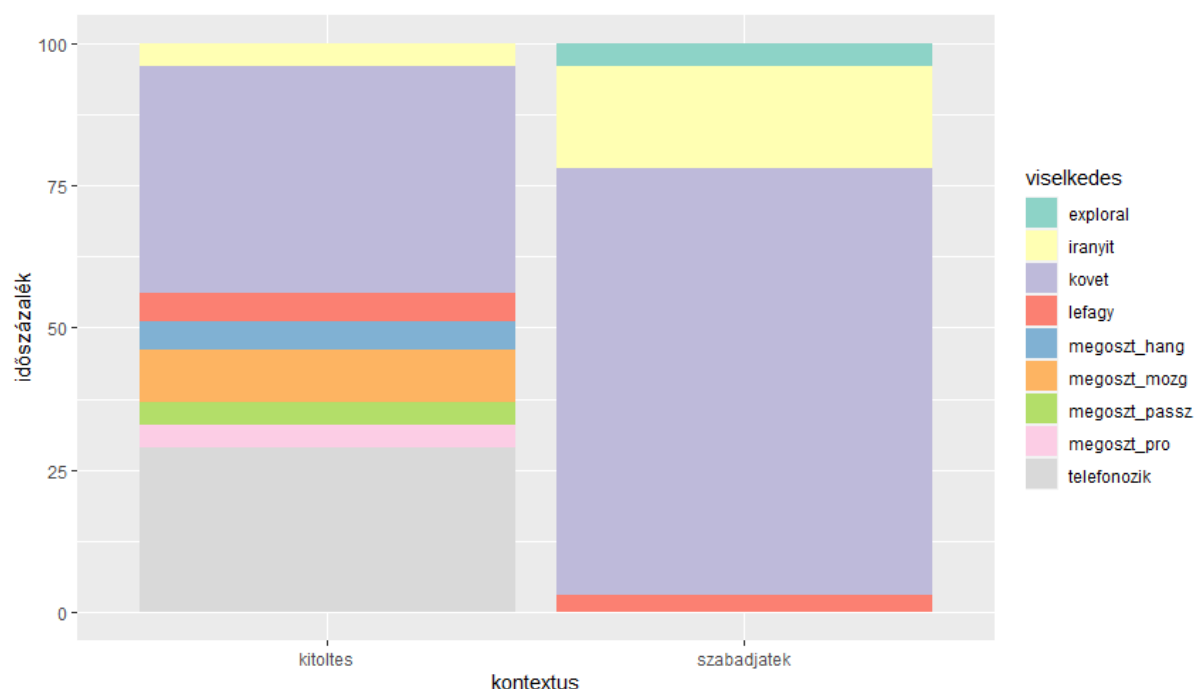
11.táblázat: A csecsemő exploráló viselkedésére megjelenő anyai reakciók átlagos időszázaléka a két epizód alatt

Az anyák szignifikánsan többször reagáltak irányítással a csecsemők explorációjára válaszul szabadjáték (M=25%, SD=14,5%) epizód alatt, mint kitöltés (M=6%, SD=8,3%) alatt $W=0$, $z=-3,059$, $p<0,001$, $r=-1$. Szabadjáték (M=59%, SD=26,5%) alatt szignifikánsan több követő anyai reakció is megfigyelhető, mint kitöltés (M=7%, SD=5,3%) alatt, $W=0$, $z=-2,934$, $p=0,004$, $r=-1$. Szabadjáték (M=15%, SD=17,9%) alatt az anyák szignifikánsan többször reagáltak explorációval is, mint kitöltés (M=2%, SD=2%) alatt, $W=0$, $z=-2,934$, $p=0,004$, $r=-1$.

Kitöltés alatt megjelentek megosztott figyelmi viselkedések is, melyek közül a leggyakoribb a megosztott passzív viselkedés.

Csecsemő kapcsolatfelvétel- anyai reakció időszázaléka

A csecsemő kapcsolatkereső viselkedésére megjelenő anyai válaszokat a 7.ábra és a 12.táblázat tartalmazza.



7.ábra: A csecsemő kapcsolatfelvételére megjelenő anyai reakciók megoszlása a két epizód alatt

	Explorál	Irányít	Követ	Lefagy	Megoszt hang	Megoszt mozgás	Megoszt passzív	Megoszt pro	Telefonozik
kitöltés		4%	40%	5%	5%	9%	4%	4%	29%
szabad-játék	4%	18%	75%	3%					

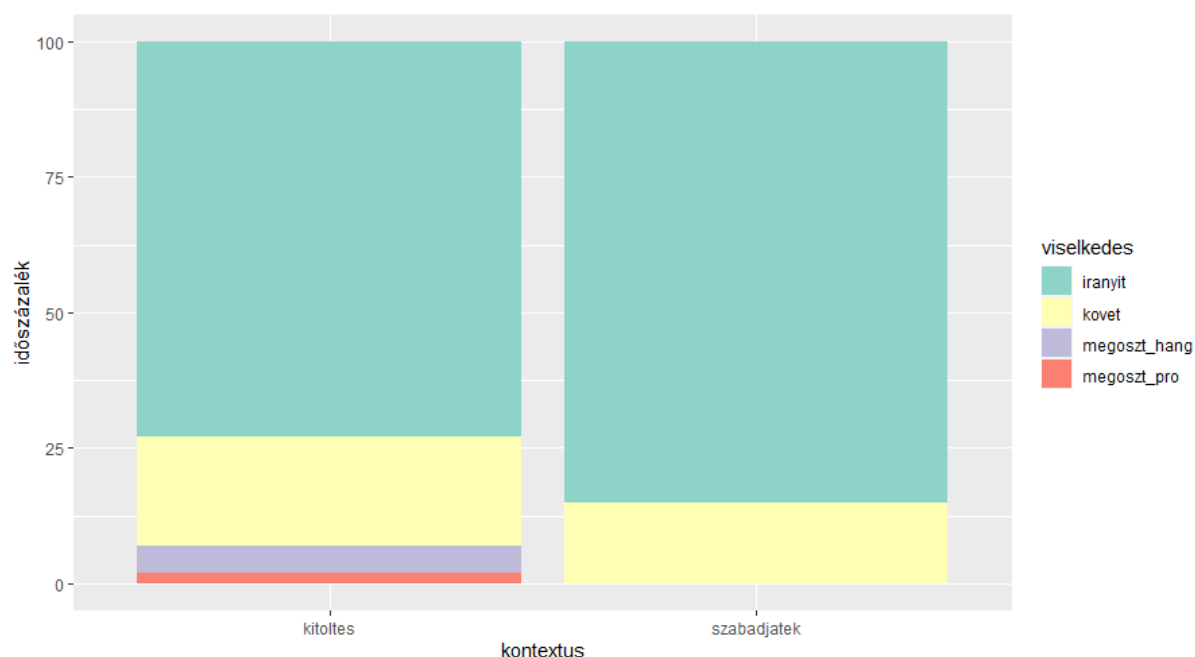
12.táblázat: A csecsemő kapcsolatfelvételére megjelenő anyai reakciók átlagos időszázaléka a két epizód alatt

Az anyák többször reagáltak követéssel a csecsemő kapcsolatkereső viselkedésére szabadjáték (M=75%, SD=33,2%) epizód alatt, mint kitöltés (M=40%, SD=40%) alatt, azonban ez a különbség nem szignifikáns, $W=21$, $z=-0,178$, $p=0,906$, $r=-0,067$. Irányító anyai reakció is többször fordult elő szabadjáték (M=18%, SD=13%) alatt, mint kitöltés (M=4%, SD=6,5%) alatt, azonban ez a különbség sem szignifikáns, $W=7$, $z=-0,734$, $p=0,529$, $r=-0,333$. Lefagyás esetén sem figyelhető meg szignifikáns különbség kitöltés (M=5%, SD=6,5%) és szabadjáték (M=3%, SD=4,3%) között, $W=2$, $z=0,447$, $p=1$, $r=0,333$.

Kitöltés alatt telefonozás volt még gyakori anyai válasz, emellett megjelentek megosztott figyelmi viselkedések, melyek közül a megosztott mozgás volt a leggyakoribb.

Csecsemő opponáló- anyai reakciók időszázaléka

A csecsemő opponáló viselkedésére megjelenő anyai válaszokat a 8.ábra és a 13.táblázat tartalmazza.



8.ábra: A csecsemő opponáló viselkedésére megjelenő anyai reakciók megoszlása a két epizód alatt

	Irányít	Követ	Megoszt hang	Megoszt pro
kitöltés	75%	17%	5%	3%
szabadjáték	86%	14%		

13.táblázat: A csecsemő opponáló viselkedésére megjelenő anyai reakciók átlagos időszázaléka a két epizód alatt

Az anyák szignifikánsan többször reagáltak irányítással az a csecsemők opponáló viselkedésére szabadjáték (M=86%, SD=1,4%) epizód alatt, mint kitöltés (M=75%, SD=0,7%) alatt, $W=3$, $z=-2,31$, $p=0,024$, $r=-0,867$. Kitöltés (M=17%, SD=2%) alatt többször reagáltak követő viselkedéssel, mint szabadjáték (M=14%, SD=4%) alatt, azonban ez a különbség nem szignifikáns, $W=3$, $z=-1,214$, $p=0,281$, $r=-0,6$. Kitöltés alatt megjelentek megosztott figyelmi viselkedések is, melyek közül a leggyakoribb a megosztott hang.

Anyai önálló és interakciós viselkedések aránya és ezek összefüggése a háttérváltozókkal

A további elemzés fő fókusza a szülés utáni depresszió és a covid okozta stressz és megküzdési nehézségek anya-csecsemő interakcióra gyakorolt hatásának elemzése szabadjáték, illetve okoseszközzel megzavart epizódok alatt.

A két háttérváltozó kapcsolatának elemzéséből kiderült, hogy a pandémia okozta nehézségeket felmérő kérdőív és az EPDS eredményei között erős pozitív korreláció figyelhető meg ($r(10)=0,787$, $p=0,002$). Feltehetően a szülés utáni depresszióban való érintettség és a járványhelyzettel való megküzdési nehézségek is hatást gyakoroltak az anya-csecsemő interakcióra.

A további elemzések célja a szülés utáni depresszió anyai viselkedésekre gyakorolt hatásának vizsgálata. Az anyai viselkedések felbonthatók 2 típusra, önálló és interakciós csoportokra. Az önálló viselkedésekbe tartoznak az anyai exploráció, lefagyás, telefonozás, egyéb viselkedések és a megosztott passzív viselkedés, mely a csecsemő szempontjából tekinthető önálló anyai viselkedésnek, hiszen tényleges interakció nem történik, az anya csak ránéz gyermekére, amit a csecsemő sokszor nem is észlel. Az interakciós viselkedésekbe pedig minden más viselkedés tartozik ezeken kívül. Mindkét helyzetre vonatkozóan kiszámítható az önálló és az interakciós viselkedéssel töltött időszázalék. A szülés utáni depresszióval kapcsolatosan az önálló viselkedések időszázaléka a releváns, így ezen eredmények átlagát és szórását tartalmazza a 14. táblázat. Az egyik csoportba 5 anyát soroltunk, akiknek EPDS pontszáma 9 felett van, a másik csoportba pedig a többi 7 anyát osztottuk be.

A táblázat eredményeiből kiderül, hogy szabadjáték alatt körülbelül kétszer annyi önálló viselkedés figyelhető meg a magasabb EPDS pontszámot elért anyáknál. Kitöltés alatt ezen arány már nem ennyire jelentős.

Az időszázalékos különbségek statisztikai tesztel való összehasonlítása a normalitás feltételének sérülése miatt Mann-Whitney tesztel történt. Kitöltés ($W=15$, $p=0,755$, $r=-0,143$) és szabadjáték ($W=12,5$, $p=0,461$, $r=-0,286$) epizód alatt sem tekinthető szignifikánsnak a két csoport közti különbség.

	ANYAI ÖNÁLLÓ VISELKEDÉS			
	kitöltés		szabadjáték	
	M	SD	M	SD
EPDS ≥9	70,1%	10,5%	12%	13,3%
EPDS < 9	63,4%	24,2%	5,6%	4,7%

14.táblázat: Az anyai önálló viselkedések időszerűsége és annak összefüggése az EPDS pontszámmal

Lineáris regressziós modell az anyai passzivitás (önálló viselkedéses időszerűség) mértékének és az EPDS pontszám kapcsolatának vizsgálatára

Szabadjáték

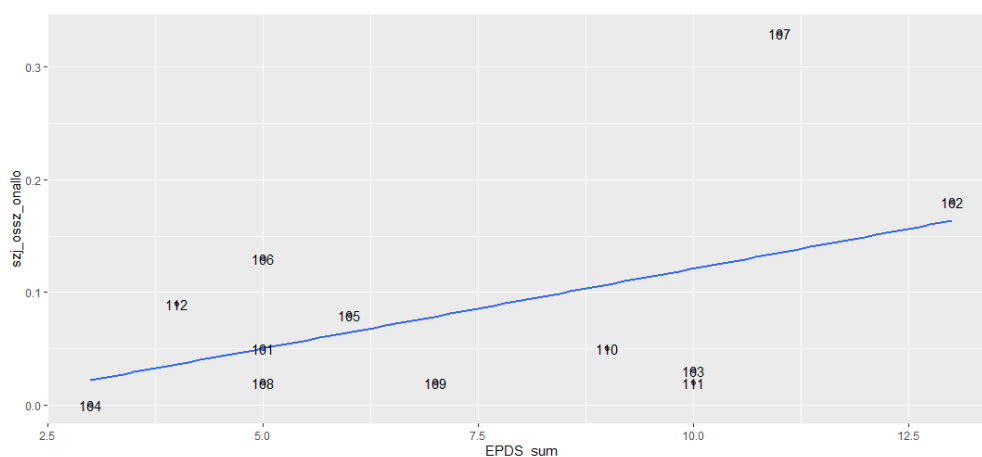
Feltételek tesztelése: A Durbin-Watson teszt eredménye nem szignifikáns, ami azt mutatja, hogy az esetek függetlenek. Egy Cook's distance érték sincs 1 felett, azaz nincsenek túlságosan befolyásoló esetek.

	Model 1	
Intercept	b	β
	-0,020482	
	[-0,165; 0,124]	
EPDS pontszám	0,014157	0,479
	[-0,004; 0,032]	
N	12	
R ²	0,2299	
Adjusted R ²	0,1529	
AIC	-20,96203	
F statistic	F (1,10) = 2,986	

Megjegyzések: β értékek a standardizált regressziós koefficiensek. A szögletes zárójelben található a konfidencia intervallum értékek.

Független változó: önálló viselkedéses időszerűség szabad játék alatt

15.táblázat: Lineáris regressziós modell az anyai önálló viselkedéses időszerűség és az EPDS pontszám kapcsolatának elemzésére szabadjáték epizód alatt



9.ábra: A szabadjáték epizód alatti anyai önálló viselkedéses időszázalék és az EPDS pontszám kapcsolatát ábrázoló lineáris regressziós diagramm

Szignifikáns eredmények ugyan nem figyelhetők meg, ami valószínűleg a kis mintaméret miatt van, azonban a 9.ábrán és a 15. táblázatban egyértelműen látszik az a tendencia, hogy az EPDS pontszám növekedésével az önálló viselkedéssel töltött idő nő.

Kitöltés

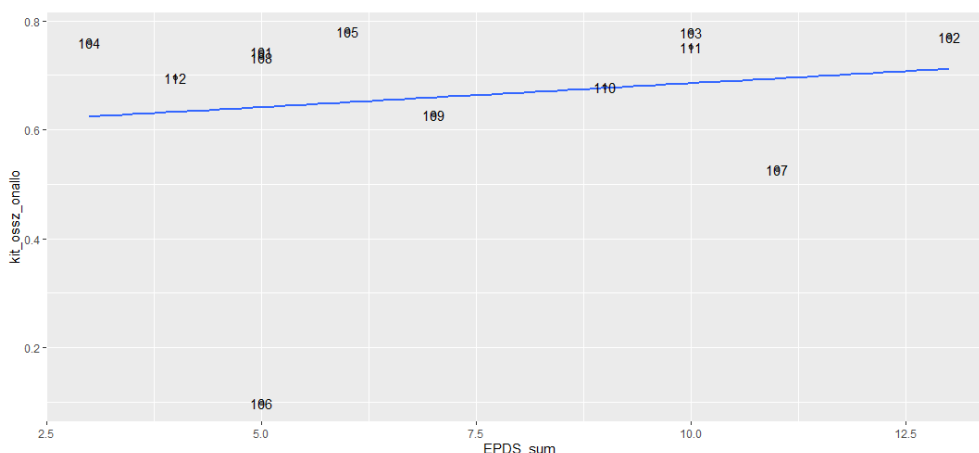
Feltételek tesztelése: A Durbin-Watson teszt eredménye nem szignifikáns, ami azt mutatja, hogy az esetek függetlenek. Egy Cook's distance érték sincs 1 felett, ami azt mutatja, hogy nincsenek torzító adatpontok.

	Model 2	
Intercept	b	β
	0,59770	
	[0,262; 0,934]	
EPDS pontszám	0,00878	0,145
	[-0,034; 0,051]	
N	12	
R ²	0,02093	
Adjusted R ²	-0,07698	
AIC	-0,7845422	
F statistic	F (1,10) = 0,2137	

Megjegyzések: β értékek a standardizált regressziós koefficiensek. A szögletes zárójelben találhatóak a konfidencia intervallum értékek.

Független változó: önálló viselkedéses időszázalék kitöltés alatt

16.táblázat: Lineáris regressziós modell az anyai önálló viselkedéses időszázalék és az EPDS pontszám kapcsolatának elemzésére kitöltés epizód alatt



10.ábra: A kitöltés epizód alatti anyai önálló viselkedéses időszázalék és az EPDS pontszám kapcsolatát ábrázoló lineáris regressziós diagramm

Kitöltés estében a regresszió eredményeit a 10. ábra és a 16. táblázat tartalmazza. Ezen epizód alatt is megfigyelhető, hogy az EPDS pontszám növekedésével nő az anyai önálló viselkedés időszázaléka, azonban kisebb mértékben, mint szabadjáték alatt.

DISZKUSSZIÓ

A kutatási eredmények egyöntetűen azt mutatják, hogy az okoseszköz-használat befolyással bír az anya-csecsemő interakciókra (Braune-Krickau, 2021). Kutatásunkban a szabadjáték típusú és okoseszközzel megzavart interakciós epizódok kerültek összehasonlításra.

Összességében elmondható, hogy az anyák törekedtek fenntartani az interakciót csecsemőikkel a vizsgálat egésze alatt, azonban szabadjáték közben szignifikánsan több irányító és követő viselkedés volt megfigyelhető náluk, vagyis többször tudtak ténylegesen a gyermekükre fókuszálni. Az okoseszközzel megzavart interakciós helyzet a csecsemők számára sem volt ideális, melyre utal, hogy szignifikánsan kevesebb együttműködő viselkedést mutattak. Emellett az okoseszközzel megzavart epizód alatt többet exploráltak, mely egyrészt magyarázható azzal, hogy az anya kevesebbszer vette fel velük a kapcsolatot, így eleve kevesebb lehetőségük volt például együttműködésre, de előfordulhatott amiatt is, hogy látták, hogy az anya nem rájuk figyel, így maguktól kezdtek többet explorálni. Braune-Krickau és munkatársainak (2021) technoference jelenséget összefoglaló tanulmányából kiderül, hogy az okoseszköz használat hatására csökken a szülői válaszkészség. Kutatásunkban is ezt

alátámasztó anyai viselkedés volt megfigyelhető. A csecsemők kapcsolatkereső viselkedésére kitöltés alatt gyakran az anyák megkésve vagy modalításban eltérő válasszal reagáltak, de előfordult többször olyan is, hogy egyáltalán nem reagáltak, mert okoseszközükre fókuszáltak. Az anyai válaszkészség módosulására utal az is, hogy a csecsemők együttműködő viselkedésére az anyák szabadjáték alatt szignifikánsan többször reagáltak követéssel.

Mindazonáltal az anyai reakciók helyzetben belüli stabilitásértékei alapján úgy tűnik, egyéni sajátosságok is szerepet játszanak a válaszmintázat kialakításában. Az anyák arra vonatkozó instrukciót nem kaptak, hogy a szabadjáték alatt miképp töltik ki okostelefonjukon az online kérdőívet, megszakíthatják-e például kisebb szünetekkel a kérdőív kitöltést, így bárhogyan cselekedhettek. Feltehetően, a hétköznapi, megszokott okoseszköz-használatukat tükrözi a vizsgálati helyzetben megfigyelhető viselkedésük.

Vizsgálati tapasztalataink arra utalnak, hogy néhány anya kevésbé próbálta fenntartani a kapcsolatot gyermekével, belemélyedt a teszt kitöltésébe okoseszközén, melyre utal az okoseszköz-használat és az irányítás közötti negatív együttjárás. Sokszor az anyák a telefonozásba merült állapotban le is fagytak, látszólag elgondolkodtak a válaszokon. A korrelációs elemzés rávilágít, hogy az anyákra minél jellemzőbb volt a lefagyás, annál kevésbé követték gyermeküket, ezzel a csecsemő számára egy kevésbé optimális helyzetet előidézve. Több anya is azt a módszert választotta, hogy sokszor megszakítja a telefonozást, így interakcióba kerülve gyermekével, illetve többen is próbáltak egyszerre okoseszközt használni és közben a csecsemőre is figyelni, melyre utal a követő és megosztott figyelmi viselkedések együttjárása. Megosztott figyelmi viselkedésnek tekinthető, mikor az anya okoseszköz-használat közben próbálta fenntartani a kapcsolatot vagy interakciót kezdeményezni a csecsemővel (pl: telefonját nézve beszélve a gyermekhez vagy megsimítva annak hátát stb.). A megosztott figyelmi viselkedések közül a mozgás típusú volt a leggyakoribb, mely sokszor úgy valósult meg, hogy az anya egyik kezében egy játék volt, a másikban pedig a telefon és miközben a telefonra figyelt, próbálta gyermekének mutatni a játékot. A második leggyakoribb megosztott figyelmi viselkedés az volt, mikor a csecsemő explorált és az anya csak rápillantott. Legkevésbé gyakori anyai viselkedés a kitöltés alatt a csecsemővel való verbális kommunikáció vagy kommunikáció és mozgás együttes használata. Ezekben az esetekben általában az anya telefonozás mellett irányítani próbálta a csecsemőt csak hanggal vagy hanggal és mozgással. Érdekes kérdés, hogy a szülői stratégiahasználat mennyiben tükrözi az anya mindennapi szokásait és mennyire sikeres az interakció érzékeny válaszkészsége szempontjából.

A csecsemők viselkedési válaszai egyrészt illeszkedtek az életkori sajátosságaikhoz (pl. a nagyobb csecsemők az anya ölébe másztak, néhányan megpróbálták kivenni az anya kezéből a telefont, a kisebbek pedig leginkább nyöszörgéssel jeleztek) (Cole & Cole, 2001), másrészt a csecsemők válaszreakcióinak helyzetben belüli stabilitása esetükben is egyéni sajátosságokra világított rá. Ilyen egyéni sajátosság, hogy azok a csecsemők, akik már a szabadjáték helyzetben többet exploráltak, kevésbé voltak együttműködőek a vizsgálat egésze alatt. Ez adódhat temperamentumbeli eltérésekből és fejlettségi különbségekből egyaránt.

Remete (2011) érzelemregulációs kapacitást vizsgáló kutatása alapján elmondható, hogy a csecsemők érzelmszabályozása egy átfogó stratégiaként értelmezhető, melyre a gondozói viselkedés, az életkor és a csecsemő temperamentuma is befolyással lehet, így egyéni különbségek lehetnek az érzelemregulációban. Kutatásunkban, a szakirodalmi adatokkal összhangban, megfigyelhető volt, hogy azokra a csecsemőkre, akikre már a szabadjáték alatt is jellemző volt a nyűgösség, az okoseszközzel módosított epizód alatt jellemzőbb volt a lefagyás. Ezen sajátosság feltehetően egyéni érzelmszabályozási különbségekből adódott.

Elemzésekben kitértünk a szülés utáni depresszió feltérképezésére is, mely alapján elmondható, hogy a szakirodalmi adatokkal összhangban (Lefkovics, 2019), a szülés utáni depresszió plusz módosító tényezőként szintén hatással lehetett az anya-csecsemő interakciókra. A lineáris regressziós modell segítségével láthatóvá vált az a tendencia, miszerint az EPDS skálán elért pontszám növekedésével nőtt az anyai passzivitás mértéke, mely tendencia szabadjáték epizód esetében jobban megfigyelhető volt. Bár nincs szignifikáns különbség, az adatok iránya alapján felmerül, hogy a szülés utáni depresszióban érintett anyák kevesebbet próbálnák felvenni a kapcsolatot gyermekükkel és ha lehetőségük van okostelefont használni, akkor még kevesebbszer kezdeményeznek interakciót. Kutatásunk a pandémia okozta stresszel való megküzdési nehézségek mértéke és az EPDS pontszámok közötti együttjárásra is rávilágított. Néhány anya esetében a gyermekével való kapcsolatára nem csak a világjárvány volt hatással, mint egy társadalmi rizikófaktor, hanem a szülés utáni depresszióban való érintettség is megjelent, mint egyéni rizikófaktor. Ezen eredményből ok-okozati következtetéseket levonni nem lehetséges, azonban feltehetően azoknak az anyáknak, akik érintettek voltak szülés utáni depresszióban a pandémia okozta stresszel való megküzdés is nagyobb nehézségeket okozott, mely végső soron a gyermekükkel szembeni passzivitást idézte elő. Ezen kérdések eldöntése további célzott vizsgálatokat tesz szükségessé.

Limitációk

Kutatásunk a Covid-19 okozta pandémia idejére esett, így nagy körültekintés mellett végeztük vizsgálatainkat. Ennek köszönhető az alacsonyabb elemszám, melynek kibővítése mindenképp szükséges a továbbiakban. Az életkori heterogenitás is nehezíti az eredmények értelmezését.

Úgy tűnik, az okostelefonozási szokások felmérésére részletesebb elemzést lett volna célszerűbb használni, pontosan regisztrálni, hogy a vizsgálati személyek mire használják okoseszközüket.

Továbblépés lehetőségei

Érdemes lenne egy átfogóbb vizsgálatot elvégezni, az anya-csecsemő interakciók dinamikáját elemezve. Mind az anyák, mind a csecsemők esetében regisztrálásra kerülhetnének a viselkedéses váltások, melyből tipikus viselkedési mintákra, stratégiákra lehetne következtetni.

Érdekes kutatási eredményeket rejthet egy olyan fapofa paradigmát vizsgáló eljárás is, melyben egy kutatáson belül megjelenne a klasszikus helyzet mellett egy okostelefonnal módosított helyzet is, melyből kiderülne, hogy a csecsemők reakciójára hatással van-e, ha látják, hogy az anya okoseszköz-használat miatt nem reagál jelzésükre.

Ezenkívül egy longitudinális kutatásban az anyai okostelefon-használat hosszútávú hatásait is modellezni lehetne. Ezen kutatás eredményeit felhasználva pedig elemezni azt, hogy milyen hatással van az anyai okoseszköz-használat a gyermek fejlődésére.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Abels, M., Vanden Abeele, M., van Telgen, T., & van Meijl, H. (2018). "Nod, nod, ignore: An exploratory observational study on the relation between parental mobile media use and parental responsiveness towards young children,". *The Talking Species: Perspectives on the Evolutionary, Neuronal, and Cultural Foundations of Language*, E. M. Luef and M. M. Marin, eds. (Graz: Uni-Press Verlag), 195–228.
- Adolph, K. E., Vereijken, B., & Denny, M. A. (1998). Learning to crawl. *Child development*, 69(5), 1299-1312.
- Bibring, G. L. (1959). Some considerations of the psychological process in pregnancy. *Psychoanalytic Study of the Child*, 14, 113-121.
- Birth: A Look at the Evidence. *Journal of Gynecology and Neonatal Nursing*, 37, 94–105.

- Braune-Krickau, K., Schneebeil, L., Pehlke-Milde, J., Gemperle, M., Koch, R., & von Wyl, A. (2021). Smartphones in the nursery: Parental smartphone use and parental sensitivity and responsiveness within parent-child interaction in early childhood (0-5 years): A scoping review. *Infant mental health journal*, 42(2), 161–175.
- Cole, M., & Cole, S. R. (2001). *Fejlődéslélektan*. New York: Worth Publishers.
- Corrigan, C., P., Kwasky, A., N., & Groh, C., J. (2015). Social Support, Postpartum Depression, and Professional Assistance: A Survey of Mothers in the Midwestern United States. *J Perinat Educ*, 24(1):48–60.
- Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. (1987) Detection of postnatal depression: development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry*; 150:782-6.
- Crockenberg, S., C., & Leerkes, E., M. (2000). Infant social and emotional development in family context. In: C. H. Zeanah Jr. (ed.), *Handbook of Infant Mental Health*, 2nd ed., New York, The Guilford Press, 60–90.
- Danis, I., Farkas, M., Herczog Ph.D, M., & Szilvási, L. (2011). A génektől a társadalomig: a koragyermekkorai fejlődés színterei - *Biztos Kezdet Kötetek I*.
- Davenport, M. L. (1988). Prenatal and perinatal psychology: Implications for birth attendants. In: Fedor-Freyberg, P., Vogel, M. L. V. (eds.): *Prenatal and Perinatal Psychology and Medicine. Encounter with the Unborn. Partheon, Carnforth*, 381-390.
- Frankenburg, W. K., & Dodds, J. B. (1967). The Denver developmental screening test. *The Journal of pediatrics*, 71(2), 181–191. [https://doi.org/10.1016/s0022-3476\(67\)80070-2](https://doi.org/10.1016/s0022-3476(67)80070-2)
- Friard, O., Gamba, M., (2016). BORIS: a free, versatile open-source event-logging software for video/audio coding and live observations. *Methods Ecol. Evol.* 7(11), 1325–1330. <https://doi:10.1111/2041-210x.12584>
- JASP Team (2022). JASP (Version 0.16.3) [Computer software].
- Karniol, R. (1989). The role of manual manipulative stages in the infant's acquisition of perceived control over objects. *Developmental Review*, 9(3), 205-233.
- Kim, J., J, Gordon, T., E., La Porte, L., M., Adams, M., Kuendig, J., M., & Silver, R., K. (2008). The utility of maternal depression screening in the third trimester. *Am J Obstet Gynecol*, (5): 509.e1-5.
- Központi Statisztikai Hivatal (2021). *Helyzetkép: Digitális társadalom* [Data file]
- Lakatos, K. (2011). Mutasd meg érzéseidet, de szabályozd viselkedésedet! – Az érzelemszabályozás fejlődése. In: Danis I., Farkas M., Herczog M., Szilvási L. (szerk.), *A korai gyermekkorai fejlődés természete – fejlődési lépések és kihívások*. Budapest, Nemzeti Család- és Szociálpolitikai Intézet, 146–178.

- Landry, S. H., Smith, K. E., Swank, P. R., Assel, M. A., & Vellet, S. (2001). Does early responsive parenting have a special importance for children's development or is consistency across early childhood necessary?. *Developmental psychology*, 37(3), 387–403. <https://doi.org/10.1037//0012-1649.37.3.387>
- Lyons-Ruth, K., & Jacobvitz, D. (2008). Attachment disorganization: Genetic factors, parenting contexts, and developmental transformation from infancy to adulthood. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 666–697). The Guilford Press.
- McDaniel, B. T. (2020). Technoference: Parent mobile device use and implications for children and parent-child relationships. *Zero To Three*, 41(2), 30-36.
- McDaniel, B. T., & Coyne, S. M. (2016). “Technoference”: The interference of technology in couple relationships and implications for women’s personal and relational well-being. *Psychology of Popular Media Culture*, 5(1), 85–98. <https://doi.org/10.1037/ppm0000065>
- Molnár, J. (2013). Prevalence and symptomatology of postpartum psychiatric disorders. In Angyalosi, G., Münnich, Á., Pusztai, G. (eds): *Interdisciplinary*
- Myruski, S., Gulyayeva, O., Birk, S., Pérez-Edgar, K., Buss, K. A., and Dennis-Tiwary, T. A. (2018). Digital disruption? Maternal mobile device use is related to infant social-emotional functioning. *Dev. Sci.* 21: e12610. doi: 10.1111/desc.12610
- Nichols, K., Gergely, G., & Fonagy, P. (2001). Experimental protocols for investigating relationships among mother-infant interaction, affect regulation, physiological markers of stress responsiveness, and attachment. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 65(3), 371-379
- O’Brien, M., Johnson, J. M., & Anderson-Goetz, D. (1989). Evaluating quality in mother–infant interaction: Situational effects. *Infant Behavior and Development*: 12., 451–464.
- Ollivier, R., Aston, D. M., Price, D. S., Sim, D. M., Benoit, D. B., Joy, D. P., Iduye, D., & Nassaji, N. A. (2021). Mental Health & Parental Concerns during COVID-19: The Experiences of New Mothers Amidst Social Isolation. *Midwifery*, 94, 102902. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2020.102902>
- Papp-Zipernovszky, O., Kékesi, M. Z., & Jámboři, S. (2017). A Multidimenzionális észlelt társas támogatás kérdőív magyar nyelvű validálása. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 18(3), 230-262.

R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.

Radesky, J. S., Kistin, C. J., Zuckerman, B., Nitzberg, K., Gross, J., Kaplan-Sanoff, M., Augustyn, M., & Silverstein, M. (2014). Patterns of mobile device use by caregivers and children during meals in fast food restaurants. *Pediatrics*, 133(4), e843–e849. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-3703>

Remete, E. (2012). Fejlődési változások a fapofa (Still-Face) helyzetben megfigyelt anya–csecsemő interakciókban, *Pszichológia Pszicho*, 32(3), 211–228.

Remete, E., Tóth, I., Gervai, J., & Lakatos, K. (2012). Csecsemőkori érzelemregulációs kapacitás és anyai viselkedés megfigyelése fapofa (Still-Face) helyzetben, *Pszichológia Pszicho*, 32(2), 133–151.

Rothbart, M., K., & Derryberry, D. (1981). Development of individual differences in temperament. In: M. E. Lamb, A. L. Brown (eds), *Advances in Developmental Psychology, Vol 1. Hillsdale, NJ, Erlbaum*, 37–86.

Schiller, C., E., Meltzer-Brody, S., & Rubinow, D., R. (2015). The role of reproductive hormones in postpartum depression. *CNS spectrums*, 20(1), 48–59. <https://doi.org/10.1017/S1092852914000480>

Shah, S., Mohammad, D., Qureshi, M., Abbas, M. Z., & Aleem, S. (2021). Prevalence, Psychological Responses and Associated Correlates of Depression, Anxiety and Stress in a Global Population, During the Coronavirus Disease (COVID-19) *Pandemic. Community mental health journal*, 57(1), 101–110. <https://doi.org/10.1007/s10597-020-00728-y>

Sharp, D., Hay, D. F., Pawlby, S., Schmücker, G., Allen, H., & Kumar, R. (1995). The impact of postnatal depression on boys' intellectual development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*: 36., 1315–1336.

Sipos, L. (2017). Anya-gyermek interakciók játékhelyzetben: a perinatális rizikó jelentősége 12 hónapos korban. Doktori Disszertáció. Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai kar Pszichológiai Doktori Iskola

Solomon, J., & George, C. (2008). The measurement of attachment security and related constructs in infancy and early childhood. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 383–416). The Guilford Press.

Sroufe, L. A. (2005). Attachment and development: A prospective, longitudinal study from birth to adulthood. *Attachment & Human Development*: 7., 349–367.

- Tőreki A, Andó B, Keresztúri A, Sikovanyecz J, Dudás RB, Janka Z, Kozinszky Z, Pál A. (2013) The Edinburgh Postnatal Depression Scale: Translation and antepartum validation for a Hungarian sample. *Midwifery*, 29(4):308-15.
- Tronick, E. Z., Als, H., Adamson, L., Wise, S., Brazelton, T. B. (1978): Infant's response to entrapment between contradictory messages in face-to-face interaction. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 17, 1–13.
- Winstanley, A., & Gattis, M. (2013). The Baby Care Questionnaire: A measure of parenting principles and practices during infancy. *Infant Behavior and Development*, 36(4), 762-775.
- Wolfers, L. N., Kitzmann, S., Sauer, S., & Sommer, N. (2020). Phone use while parenting: an observational study to assess the association of maternal sensitivity and smartphone use in a playground setting. *Comp. Hum. Behav.*102, 31-38. doi: 10.1016/j.chb.2019.08.013
- Zimet, G.D., Dahlem, N.W., Zimet, S.G., & Farley, D.K. (1988). The Mutidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 52(1), 30–41.