

Szegedi Tudományegyetem
Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Kar
Interdiszciplináris Orvostudományok Doktori Iskola

**A dohányzók intervenciós aktivitásának fokozása
Facebook alapú leszokást segítő intervenciók során**

PhD értekezés összefoglaló

Watti Jezdancher MD

Témavezető:

Kelemen Oguz MD, habil, PhD

Pócs Dávid MD, PhD

Szeged

2023

Publikációk listája

Az értekezés alapjául szolgáló közlemények listája

- I. **Watti J**, Millner M, Siklósi K, Hamvai Cs, Kelemen O, Pócs D. How to Avoid Lower Priority for Smoking Cessation Support Content on Facebook: An Analysis of Engagement Bait. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023;20(2):958. [IF: 4,614, Q1,Q2]
- II. **Watti J**, Millner M, Siklósi K, Kiss H, Kelemen O, Pócs D. Smokers' Engagement Behavior on Facebook: Verbalizing and Visual Expressing the Smoking Cessation Process. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(16):9983. [IF: 4,614, Q1,Q2]
- III. **Watti J**, Mohos A, Kelemen O, Pócs D. Actualities in first-line pharmacotherapy for smoking cessation support (A dohányzásleszokás-támogatás első vonalbeli gyógyszeres terápiájának aktualitásai). *Orvosi Hetilap*. 2021;162(40):1610-1618. [IF: 0,707, Q4]
- IV. **Watti J**, Pócs D, Tari G, Kelemen O. Medical support of cessation for pregnant smokers (Dohányzó várandósok leszokásának támogatása). *Orvosi Hetilap*. 2023 Jul;164(30):1194-1203. [IF: 0,600 Q4]

Kumulatív impakt faktor: 10,535.

Az értekezéshez közvetlenül nem tartozó közlemények

- I. Pócs D, Ovari T, **Watti J**, Hamvai Cs, Kelemen O. How to create social media contents based on Motivational Interviewing approach to support tobacco use cessation? A content analysis. *Journal of Substance*. 2022;27(6):591-597. [IF: 0,895, Q3]
- II. Pócs D, Adamovits O, **Watti J**, Kovács R, Kelemen O. Facebook Users' Interactions, Organic Reach, and Engagement in a Smoking Cessation Intervention: Content Analysis. *Journal of Medical Internet Research*. 2021; 23(6): 27853. [IF: 7,077 D1]

Impakt faktor összesen: 18,507.

Összefoglalás

Háttér és célkitűzések

Kutatásunk középpontjában egy online dohányzás leszokást segítő intervenció állt. Azt vizsgáltuk meg, hogy a „CigiSzünet” elnevezésű magyar Facebook oldal (Angol elnevezés: Cigarette Break – a PhD értekezésben használatos megnevezés) leszokást támogató bejegyzéseire válaszul milyen interakciós gombokat használtak a felhasználók (pl. kommentet írtak, megosztás- vagy reakciógombra kattintottak). Az interakciós gombok használata kifejezi az intervencióban résztvevők aktivitását. Kutatásunkkal segítséget kívánunk nyújtani azoknak a népegészségügyi szakembereknek, akik dohányzás leszokást segítő Facebook oldalakat működtetnek, hogy a felhasználók aktivitását fokozhassák.

Első kutatásunkban a felhasználók kommentjei alapján kiválogattuk a dohányzókat. Az ő megjegyzéseikben azonosítottuk a leszokás irányába mutató szóhasználatot a „Transzteoretikus Modell” (TTM) és a „Motivációs Interjú” (MI) pszichológiai megközelítések alapján. Ezeket a kifejezéseket (verbalizáció) összevetettük a reakciógombok használatával (vizualizáció). Célunk az volt, hogy feltárjuk a dohányzó Facebook-felhasználók leszokásra irányuló, verbális és vizuális kifejezései közötti összefüggéseket, az intervenció aktivitás megértése és későbbi serkentése érdekében.

Második kutatásunkban az „aktivitásvadászattal” foglalkoztunk, mely egy specifikus Facebook-bejegyzések létrehozására irányuló stratégia. Az ilyen stratégiát használó bejegyzéseket a Facebook szankcionálja, kevesebb felhasználónak jeleníti meg (azaz hátrébb sorolja a hírfolyamban). Az aktivitásvadász tartalmak szankcionálása egy a felhasználók számára ismeretlen folyamat, a Facebook algoritmus végzi. Célunk az volt, hogy feltárjuk az „aktivitásvadászat” mechanizmusát és hatásait a leszokást segítő tartalmakra, valamint, hogy „alternatív stratégiákat” találjunk, melyek kikerülik ezt a szankcionálást és növelik az aktivitást.

Módszertan

Az első kutatásban összesen 821 dohányzó hozzászólását elemeztünk (N=821). A vizsgált hozzászólásokban a változás folyamatait ("processes of change", amely a Transzteoretikus Modell egy eleme, TTM) és a motivációs nyelvezetet ("motivational language" amit a Motivációs Interjú (MI) részeként értékeltünk) azonosítottuk. A nyelvi kategóriákat a reakciógombok használatával vetettük össze.

A második kutatásban az aktivitásvadász tartalmak szankcionálását követő hároméves időszakot vizsgáltuk, összesen 791 Facebook bejegyzést (N=791). A tartalmakat

„aktivitásvadászat”, „alternatív stratégia” és „kontroll” csoportokba soroltuk. Az interakciós gombok használatát és az elérési adatokat hasonlítottuk össze a különböző csoportokban.

Fontosabb eredmények

Az első kutatásunk szerint azok a dohányzók, akik a leszokást segítő bejegyzésre válaszol a „Vicces” reakciógombot használták, szignifikánsan nagyobb arányban írtak leszokás ellen irányuló kifejezést, mint azok, akik a „Tetszik” reakciógombot használták. Azok a dohányzók, akik a megjegyzés írásához az „Imádom” reakciót társították, szignifikánsan több leszokásra irányuló kifejezést írtak, mint azok, akik nem használták a reakciógombokat.

Második kutatásunk feltárta, hogy a Facebook-oldal kedvelőinek elérése szignifikánsan alacsonyabb volt az „aktivitásvadászat” csoportban, mint a kontroll csoportban. Az alternatív stratégiák és a kontroll csoport között az elérési adatokat elemezve szignifikáns különbség nem mutatkozott. Az alternatív stratégiák csoportban a negatív Facebook-interakciók (pl. bejegyzés elrejtése vagy bejegyzés jelentése funkciók) aránya szignifikánsan alacsonyabb, míg a kattintási arány pedig szignifikánsan magasabb volt a kontrollcsoporthoz képest.

Következtetések

Valós körülmények között, egy Facebook alapú intervenció résztvevőinek viselkedését tanulmányoztuk. Az intervenció aktivitást elemezve a „Vicces” reakciógomb használata negatív indikátornak, a „Tetszik” reakciógomb neutrális indikátornak, míg a „Imádom” reakciógomb pozitív indikátornak mutatkozott. Tehát, ha a dohányzó egy leszokás támogató Facebook posztra „Vicces” reakcióval válaszol, akkor feltehetően nem szándékozik leszokni, ha pedig „Imádom” reakcióval válaszol, akkor valószínűleg hajlik a leszokásra. A leszokás szempontjából a „Tetszik” reakciógomb használata semleges kifejezésnek bizonyult.

Második kutatásunk a szakirodalom alapján elsőként elemezte a Facebook oldal „aktivitásvadászat” szankcionálásának módját: azaz milyen algoritmusok alapján válogat a Facebook arra vonatkozóan, hogy egy tartalmat több vagy kevesebb felhasználónak jelenít meg. Azok körében, akik korábban nem használták az oldalkedvelés gombot, szankcionálás nem történt. Az oldal kedvelőit illetően viszont, az általunk összeállított „alternatív stratégiák” segítséget nyújtottak a szankcionálás sikeres kikerülésében. Az alternatív stratégiánk lényegében az volt, hogy interakciókra irányuló direkt utasítások helyett indirekt kérdéseket használtunk. Sőt, a kontroll csoporthoz képest az ilyen posztok kevesebb negatív interakciót és több kattintást eredményeztek. Ezért az „alternatív stratégiák” alkalmasnak tűnnek az intervenció aktivitás növelésére.

1. Bevezetés

1.1. Epidemiológia

A dohányzást világszerte számos betegség közös kockázati tényezőjének, valamint a korai halálozás egyik fő okozójának tekintik. Magyarországon a halálozások mintegy fele az egészség magatartásbeli kockázati tényezőknek tulajdonítható. A dohányzás, beleértve az aktív és a passzív dohányzást is, 2019-ben az összes halálozást 21%-át okozta hazánkban, amely sajnálatosan meghaladja a 17%-os uniós átlagot. A dohányzás kapcsán jelentős eltérések mutatkoznak a nemi különbségek vonatkozásában. Magyarországon a 18-34 éves korosztályban a rendszeres dohányzók aránya a férfiaknál 35% a nőknél pedig 27%. Bár a nők esetén kissé alacsonyabb értéket láthatunk, fel kell hívni a figyelmet, hogy ezen fertilis korú női populáció esetén, várandósság idején a dohányzás magzatra gyakorolt káros hatásaival is számolnunk kell.

1.2. A nikotinfüggőség kezelési módjai

Alapvetően két kezelési mód áll rendelkezésre a nikotinfüggőség kapcsán: a gyógyszeres kezelés és a magatartásorvoslás módszerei. A gyógyszeres terápia elsődleges célja a fizikai függőség kezelése, a leállás során megjelenő nikotinmegvonási tünetek csökkentésével. Akiknél nem jelentkeznek megvonási tünetek, a pszichológiai intervenciók módszerei mellett nem szükséges a gyógyszeres terápia. Gyakorlatban jól használható tapasztalat, hogy azoknál a rendszeres dohányzóknál, akik napi 10 cigarettánál többet szívnak, vagy a reggeli ébredést követő egy órán belül gyújtanak rá, gyakoriak lehetnek a megvonási tünetek. Ilyen esetekben az általános viselkedésváltozást elősegítő pszichológiai módszerek mellett indokolt a gyógyszeres kezelés alkalmazása. A farmakológiai kezelés és a magatartásorvoslás kombinálása fokozza a sikeres leszokás esélyét. A különböző gyógyszeres terápiák kiválasztása függ a beteg nikotinfüggőségének mértékétől, életkorától (különösen serdülőknél), a várandósságtól és társbetegségeitől.

A dohányzás leszokás támogatása céljából a magatartásorvoslás két evidencia alapú módszere a Motivációs Interjú és a Kognitív Viselkedésterápia. Előbbi a „Miért szokjak le?” kérdésre felel és a motivációra helyezi a hangsúlyt. Utóbbi a „Hogyan szokjak le?” kérdésre összpontosít és a gondolkodásmód, illetve a magatartás megváltoztatásában segít.

1.3. Magatartásorvoslás

A pszichológiai intervenciók minden leszokás támogató módszernek az alapjai. Láttuk, hogy a gyógyszeres kezeléseket is hatékonyan kiegészítheti, ugyanakkor önmagában is hatékony módszer. Elsődlegesen választandó alkalmi dohányzók esetében, és kiemelkedik jelentősége olyan esetekben, ahol a gyógyszeres kezelés alkalmazhatósága limitált (pl. dohányzó várandósok leszokásának támogatása esetén).

Alapját a viselkedélméletek, kognitív modellek adják, amely szerint a dohányzási magatartás egy komplex (egyén-és környezete közötti) kölcsönhatás eredője, amelynek egyik kiemelt pontja a kognitív, kiértékelő folyamatok. Erre hatást gyakorol az egyén személyes értékrendje és a dohányfogyasztással kapcsolatos elvárások. A magatartásorvoslás módszerei a bizalmi kapcsolat kialakítása mellett hangsúlyt helyeznek a felmérés, monitorozás, visszajelzés folyamataira. Építenek a tanulási modellekre (pl. akár önjutalmazás, vagy külső ösztönzők használása) és kognitív pszichoterápiás elemeket is aktívan alkalmaznak. A Motivációs Interjú egy olyan széleskörben alkalmazott, addiktológiai problémára kialakított kommunikációs technika, amely jól illeszkedik a viselkedélméleti modellekbe. Másik az addiktológiában széleskörben használt elem a DiClemente féle Transzteoretikus Modell, amely a változás folyamatát ("processes of change"), stádiumait vizsgálva, a változásra való készség felmérésével segíti a viselkedésmódlra épülő beavatkozásokat.

Izgalmas, új, és feltételezhetően költséghatékony terület az informatika, digitális eszközök, internet adta lehetőségek kreatív bevonása az egészségügyi problémák kezelésébe, illetve ezen belül akár az egészségmagatartás kialakításának elősegítésére. A Facebook egy népszerű és széles körben elérhető platform, amely ideális a fiataloknak és fiatal felnőtteknek szóló egészségügyi intervenciók létrehozására. Ennek tanulmányozása érdekében a PhD tézisben két pszichológiai megközelítést alkalmaztunk az online térben: a Transzteoretikus Modellt és a Motivációs Interjút.

1.3.1. Transzteoretikus Modell (TTM)

A Transzteoretikus Modell különböző pszichológiai elméleteket kapcsol össze azért, hogy a viselkedésváltozás folyamatára összpontosít, ezt a folyamatot kívánja megérteni és befolyásolni. A modellt lényegében a viselkedésváltozás történései adják, amelyeket az elmélet időbeli stádiumokra (stages) és pszichológiai folyamatokra (processes) oszt fel. A változás folyamatai alatt az emberek az egészségmagatartásuk megváltoztatása érdekében alkalmazott

konkrét cselekvéseit értjük. A Transzteoretikus Modellt rendszeresen használják az online egészségügyi intervenciók kidolgozásában és értékelésében.

1.3.2. Motivációs Interjú (MI)

A Motivációs Interjú egy személyközpontú, célorientált tanácsadói módszer, amely célja, hogy segítsen feltárni a kliensnek a saját motivációit és a viselkedésváltozással kapcsolatos ambivalenciát. A Motivációs Interjú a személyes tanácsadás során a függőség kezelésének és megelőzésének bizonyítékokon alapuló megközelítése. Míg a Transzteoretikus Modell könnyen alkalmazható internetes intervenciókban, a Motivációs Interjú komplex kommunikációs stratégiája természetesen nehezebben integrálható webalapú leszokás támogatásban, ezért az ezirányú hatékonysági adatok ellentmondásosak.

A motivációs nyelvezet tekintetében különösen érdekes a nemek közötti különbség, amelyet jelenleg a szakirodalom csekély része tárgyal.

1.4. Internet-alapú dohányzás leszokás támogató intervenciók

Az internet-alapú intervenciók új lehetőségeket kínálhatnak a dohányzásról való leszokás támogatásban, mivel széleskörben és földrajzi korlátok nélkül hozzáférhetők és akár az üzemeltetési költségek is racionalizálhatók. A COVID-19 világjárvány idején az internet szerepe még nagyobb jelentőségre tett szert az egészségügyi dolgozók és a betegek körében is. Az internethasználók általában interaktívabbak a közösségi média platformokon, mint más internetes felületeken.

A Facebook hasznos lehet a felhasználók egészségügyi problémáinak kezelésében, az információátadás és a társas támogatás révén. A Facebook lehetőséget biztosít a felhasználóknak, hogy különböző „reakciógombokkal” kifejezzék magukat, az adott Facebook-poszt kapcsán. Ezek a reakciógombok különböző érzelmekről kapták a nevüket és egy-egy ábra is tartozik hozzájuk: „Tetszik”, „Imádom”, „Vicces”, „Húha”, „Szomorú”, vagy „Dühítő”. Eddig csak néhány kvantitatív elemzés készült az egészségügyi intervenciókra válaszként érkező reakciógombok vonatkozásában. A felhasználók a reakciógomb használata mellett megjegyzések írásával is kifejezhetik véleményüket a Facebook-posztnál. Az ábrával jelölt reakciógombok az érzelmi-vizuális kifejezés eszközei, míg a megjegyzések írása inkább kognitív-verbális kifejezést biztosít. Mindkettő az intervenció aktivitás (engagement) mutatójának tekinthető, tehát az online intervencióba történő bekapcsolódás mértékét fejezi ki. Ez magyarázatot adhat arra, hogy miért fontos megérteni, a reakciógombok és a kommentek közötti kapcsolatot.

2. A tézis célkitűzései

2.1. Kutatási fókusz

Az első kutatás célja a dohányzó Facebook-felhasználók leszokásra irányuló, verbális és vizuális kifejezései közötti összefüggések feltárása, az intervenciós aktivitás megértése és későbbi serkentése érdekében.

A második kutatásunk célja az „aktivitásvadászat” mechanizmusának és hatásainak feltárása a leszokást segítő tartalmakra, valamint az „alternatív stratégiák” beazonosítása, amelyek kikerülnek ezt a szankcionálást és növelik az aktivitást.

2.2. Kutatási kérdések

2.2.1. Első kutatás

- *Mi a kapcsolat a dohányzók neme és a Transzteoretikus Modell, illetve a Motivációs Interjú verbális kifejezései között?*
- *Hogyan kombinálják a dohányzók a Facebook reakciógombokat a Transzteoretikus Modell és a Motivációs Interjú verbális kifejezéseivel?*

2.2.2. Második kutatás

- *Hogyan szankcionálja a Facebook az aktivitásvadászatot használó, dohányzás leszokás támogató bejegyzéseket?*
- *Milyen előnyei vannak a Facebook-felhasználók elérésében és aktivitásában az alternatív stratégiák használatának az aktivitásvadászattal szemben?*

3. Módszerek

3.1. A vizsgált Facebook-alapú dohányzás leszokás támogató intervenció

A „CigiSzünet” egy internetes dohányzásról való leszokást elősegítő intervenció, amelyet a Szegedi Tudományegyetem hallgatói és oktatói közösen vezetnek. A program 2017. március 7-én indult, a Facebook-oldalon a tartalom minden nap vagy minden második nap jelent meg. Az elért felhasználók száma folyamatosan nőtt. A Facebook-alapú intervenció elsődleges célja, dohányzás leszokás támogatása volt.

3.2. Résztvevők

A jelen kutatás résztvevői olyan Facebook-felhasználók, akik megtekintették a „CigiSzünet” nevű magyar Facebook-oldalon közzétett közösségi médiatartalmakat. A vizsgált populáció többségében 18-35 év közötti, általában Magyarországon élő fiatalokból állt, a nők és férfiak aránya közel egyenlő volt a Facebook által nyilvántartott elérési adatok alapján. "Facebook Insights" adatbázis összesített és anonimizált demográfiai adatokat biztosított számunkra, amelyeket 2020. szeptember 14-én exportáltunk. Ezen a napon a teljes heti elért felhasználók száma 11 507 fő volt.

3.3. A vizsgált intervenció tartalom

A Facebook-oldalakat üzemeltető népegészségügyi beavatkozások „intervenció tartalma” a Facebook bejegyzés (Facebook-poszt). Az első kutatás időszakában 2017. március 7. és 2020. szeptember 14. között összesen 1294 bejegyzést tettek közzé a Facebook-oldalon. A vizsgálatba olyan Facebook-posztokat válogattunk be, amelyek megfeleltek a Motivációs Interjú szellemiségének, képet tartalmaztak, a dohányzás leszokás támogatására irányultak és legalább egy leszokással kapcsolatos megjegyzést írtak hozzá a felhasználók. Összesen 178 Facebook-bejegyzés felelt meg felelt meg a beválogatási kritériumoknak.

A második kutatás egy másik vizsgálati időszakban zajlott, ezért a bevont intervenció tartalmak eltértek az első kutatás tartalmaitól. Összesen 1026 közösségi tartalom került közzétételre a vizsgált Facebook-oldalon 2018 június 25. és 2021 június 25. között. Ezek közül összesen 791 Facebook-bejegyzés felelt meg a beválogatási kritériumoknak, vagyis amelyek képet tartalmaztak, nem voltak fizetéssel kiemelve ("non-paid"), dohányzás leszokás támogatására irányultak, ugyanabban az időpontban lettek közzé téve. Mivel ezek a bejegyzések ezekben a kritériumokban megegyeztek, alkalmasak a Facebook tartalom rangsorolási algoritmusának elemzésére.

3.4. A kutatás megtervezése és kivitelezése

Az intervenciós tartalmakra (Facebook bejegyzésekre), mint „online ingerekre” adott felhasználói választ vizsgáltuk meg mindkét kutatásunkban. Ebben az online kontextusban a felhasználó az interakciós gombok (pl. reakciók, hozzászólások, megosztások, bejegyzés kattintás) használatával válaszolhat. Ezek az interakciók ugyanakkor kifejezik azt is, hogy a résztvevő mennyire kapcsolódik be az online intervencióba. Tehát a felhasználói válaszok (interakciók) mérésével egyben a résztvevők „intervenciós aktivitása” (engagement) is mérhető, megítélhető.

Első kutatásunkban az interakciók közül a reakciógombok használatát és a megjegyzések (kommentek) írását vizsgáltuk meg. Az interakciók elemzését a megjegyzések írása felől közelítettük meg, így a kommentek száma adta az esetszámot. Minden megjegyzést más résztvevő írt, ezért az esetszám egyben az elemzésbe bevont résztvevők számát is mutatja. Összesen 821 résztvevő írt megjegyzést a vizsgálatba bevont 178 Facebook bejegyzéshez (N=821). Csak az intervenciós tartalomra érkezett „első kommenteket” vettük figyelembe, az ezekre érkezett megjegyzéseket („második, harmadik kommentet”) kizártuk az elemzésből. Az elemzett 821 kommentet két csoportba soroltuk aszerint, hogy a megjegyzést író résztvevő használt-e reakciógombot az intervenciós tartalommal kapcsolatban vagy sem. Amennyiben a Facebook-felhasználó használt reakciógombot az adott leszokást támogató tartalommal összefüggésben, akkor rögzítettük a reakciógomb típusát: „Tetszik”, „Imádom”, „Vicces”, „Húha”, „Szomorú”, „Dühítő”.

A megjegyzéseket különböző csoportokba osztottuk a Transzteoretikus Modell és a Motivációs Interjú megközelítése szerint. Azonosítottuk a változás folyamatait ("processes of change", TTM), amelyet két nagy csoportra lehet osztani: tapasztalati folyamatok ("experiential processes") és viselkedési folyamatok ("behavioral processes"). E mellett vizsgáltuk a motivációs nyelvezetet is ("motivational language", MI), mely szintén két csoportra bontható: leszokásra irányuló kifejezések ("change talk") és a leszokás ellen irányuló kifejezések ("sustain talk").

A második kutatásunkban az „aktivitásvadászat” hatásait és az „alternatív stratégiákat” vizsgáltuk meg. A két értékelő külön-külön kategorizálta az összes 791 Facebook-bejegyzést aktivitásvadászat és alternatív stratégiák és a kontroll csoport kategóriáiba (Cohen kappa értéke 0,972). Összesen 341 tartalom használt alternatív stratégiákat aktivitásvadászat nélkül.

A kontrollcsoportot 375 olyan Facebook-bejegyzés alkotta, amelyek nem használtak aktivitásvadászatot és alternatív stratégiákat. A vizsgált és kontroll csoportokban az

„intervenciós aktivitást” kifejező paramétereket vizsgáltuk meg, melyek a következők voltak: reakciógomb használata, kommentek írása, megosztásgomb használata, kattintások aránya, illetve negatív Facebook interakciók használata (pl. bejegyzés elrejtése, bejegyzés jelentése).

3.5. Statisztikai elemzés

Nem parametrikus statisztikai tesztet alkalmaztunk, mivel sem folyamatai, sem a motivációs nyelvezet száma (első kutatás), sem pedig a Facebook-bejegyzések elérési és aktivitási adatai (második kutatás) nem voltak normális eloszlásúak. Az első kutatás statisztikai elemzése során, a Pearson-féle Kí-négyzet próbát használtuk e kategorikus változók összehasonlítására, a hatásméretet pedig Cramer-féle V együtthatóval mértük. A második kutatásban a Kruskal-Wallis H-próbát a Dunn-teszttel együtt alkalmaztuk. Az összehasonlításához, a hatásméretet minden esetben az eta-négyzet segítségével számoltuk ki. Minden elemzést a Statistical Package for the Social Sciences szoftver segítségével végeztünk. A 0,05-nél kisebb p-értéket szignifikáns eredményként, a 0,001-nél kisebb p-értéket pedig nagymértékben szignifikáns eredményként értékeltünk.

4. Eredmények

4.1. Első kutatás

4.1.1. Az intervenciós aktivitás: megjegyzések és reakciógombok

Első kutatásunk demográfiai adatai közül kiemelhető, hogy a mintában 1,45-ször több férfi volt, mint nő. Eredményeink szerint a komment író résztvevők mintegy 20%-a használt reakciógombot a megjegyzéssel párhuzamosan, míg a többség (80%) nem kattintott a Facebook reakciókra. A pszichológiai nyelvi kategóriák tekintetében tendenciákat figyeltünk meg. Az átlagosnál kisebb arányban használtak reakciógombot azok, akik a kommentben „tapasztalati folyamatokat” és „leszokás ellen irányuló kifejezést” fogalmaztak meg (14,7%, 15,8%). Továbbá az átlagosnál nagyobb arányban használtak reakciógombot azok, akik a kommentben „viselkedési folyamatokat” és „leszokásra irányuló kifejezéseket” fogalmaztak meg (26,9%, 22,5%).

Vizsgálatunk fókuszában volt a motivációs nyelvezet és a nemi különbségek vizsgálata is. Szignifikáns nemi különbségeket észleltünk a megjegyzések szövegének pszichológiai elemzése során. A nők szignifikánsan több „tapasztalati folyamatot” ($p < 0,001$) és „leszokásra irányuló kifejezést” ($p < 0,001$) tartalmazó megjegyzést írtak, mint a férfiak. Ezzel szemben a férfiak szignifikánsan több „leszokás ellen irányuló kifejezést” tartalmazó megjegyzést írtak

($p < 0,001$). Továbbá a megjegyzések témájában is nemi különbség mutatkozott. A férfiak szignifikánsan kevesebb leszokással kapcsolatos megjegyzést írtak, mint a nők ($p = 0,004$).

4.1.2. Dohányzók aktivitása TTM alapján

A leszokással kapcsolatos megjegyzések elemzésének vizsgálata során egyértelműen kirajzolódott, hogy ezeket a kommenteket dohányzók írták. Ebben a megközelítésben a pszichológiai nyelvi kategóriák számát és arányát vetettük össze a reakciógombok használatával (szemben az előző fejezettel, ahol a nyelvi kategóriák meglétét vizsgáltuk és nem foglalkoztunk annak mennyiségével, arányával). A változás folyamatainak száma és a Facebook-reakciók használata között egyedül egy szignifikáns összefüggést azonosítottunk. Azok, akik megjegyzésüket „Imádom” reakciógombbal társították, a „változás folyamatainak” szignifikánsan több nyelvi kategóriáját alkalmazták, mint azok, akik a „Vicces” reakciógombot használták. Továbbá szignifikáns nemi különbségeket itt is észleltünk. A nők szignifikánsan több „tapasztalati folyamatot” ($p = 0,018$) írtak a megjegyzésekben, mint a férfiak. Sőt, összeségében a „változás folyamatának” kifejezéseit is szignifikánsan gyakrabban alkalmazták a kommentekben ($p < 0,001$). Ezekből adódik, hogy az összes „változás folyamatához” képest a „tapasztalati folyamatok” aránya is magasabb volt a nők körében, mint a férfiak esetében ($p = 0,028$).

4.1.3. Dohányzók aktivitása MI alapján

A leszokással kapcsolatos megjegyzésekben megvizsgáltuk a motivációs nyelvi kategóriák számát és arányát, illetve összevetettük a reakciógombok használatával. A szöveg alapján itt is egyértelműsíthető volt, hogy a kommenteket dohányzók írták. Eredményeink azt mutatják, hogy a megjegyzés és az „Imádom” reakciógomb kombinációjához szignifikánsan több motivációs kifejezés és leszokásra irányuló kifejezés társult. Azok a résztvevők, akik több „motivációs kifejezést” ($p = 0,005$) és több „leszokásra irányuló kifejezést írtak” ($p < 0,001$), szignifikánsan gyakrabban használták „Imádom” reakciógombot, mint „Vicces” és „Tetszik” reakciógombot. Ha a „motivációs nyelvezet” alkategóriáira tekintünk, akkor az látható, hogy az összes „motivációs kifejezéshez” képest a „leszokásra irányuló kifejezések” aránya magasabb volt az „Imádom” reakciógombot használók körében, míg a „leszokás ellen irányuló kifejezések” aránya nagyobb volt a „Vicces” reakciógombot használók körében ($p = 0,011$).

A „motivációs nyelvezetben” szignifikáns nemi különbségeket is észleltünk. A nők szignifikánsan több „motivációs kifejezést” ($p < 0,001$) és több „leszokásra irányuló kifejezést”

($p < 0,001$) írtak a megjegyzésekben, mint a férfiak. Ezzel szemben a férfiak szignifikánsan több „leszokás ellen irányuló kifejezést” alkalmaztak, mint a nők ($p < 0,001$).

4.2. Második kutatás

4.2.1. Aktivitást fokozó tartalmak rangsorolása

A második kutatás egyik fókuszában az elérési adatok elemzése állt. Megfigyeltük, hogy az oldalkedvelői elérés szignifikánsan alacsonyabb volt az „aktivitásvadászat” csoportban, mint a kontrollcsoportban ($p = 0,031$). Ez azt jelenti, hogy amíg a kontroll csoportban egy Facebook bejegyzés átlagosan 978 oldalkedvelőhöz jutott el, addig az „aktivitásvadász” Facebook posztokat átlagosan csak 810 oldalkedvelő látta. Mindazonáltal a nem-oldalkedvelői elérés és a teljes elérés között nem találtunk számottevő különbségeket a vizsgált csoportok és a kontroll csoport között.

4.2.2. Aktivitás fokozása a reakciógombok tükrében

Mind az „aktivitásvadászatot”, mind az „alternatív stratégiákat” alkalmazó bejegyzések törekedtek az intervenció aktivitás növelésére. Azonban külön-külön a Facebook reakciógombok használatában a vizsgált csoportokban nem találtunk szignifikáns emelkedést a kontroll csoportéhoz képest. Közel azonos volt a tartalmak csoportjai között a „Tetszik”, az „Imádom”, a „Húha”, a „Szomorú” és a „Dühítő” reakciógombok alkalmazása. A „Vicces” reakciógomb használatában pedig szignifikáns csökkenés volt látható az „aktivitásvadászat” ($p < 0,001$) és az „alternatív stratégiák” csoportokban ($p < 0,001$) a kontroll csoportéhoz képest.

4.2.3. Aktivitás fokozása az interakciók tükrében

Az „intervenció aktivitást” kifejező paraméterekben (összes reakciógomb használata, kommentek írása, megosztás gomb használata, kattintások aránya) nem találtunk szignifikáns különbséget az „aktivitásvadászat” és a kontroll csoport között. Ez az „aktivitásvadászat” szankcionálásának (a megjelenésük korlátozásának) következménye lehet. Azonban az „alternatív stratégiák” csoportban a kontroll csoportéhoz képest szignifikánsan magasabb kattintási arányt észleltünk ($p = 0,018$).

Továbbá az „intervenció inaktivitást” kifejező negatív Facebook interakciók tekintetében is kedvezőbbnek bizonyult az „alternatív stratégiák” csoportja az „aktivitásvadászattal” szemben. Szignifikánsan kevesebb negatív Facebook interakciót találtunk az „alternatív stratégiák” csoportban, mint a kontroll csoportban ($p = 0,032$). Az „aktivitásvadászat” tekintetében nem volt szignifikáns különbség a kontroll csoportéhoz képest.

5. Megbeszélés és Konklúzió

Az első kutatásunk eredményei rávilágítanak, hogy a dohányzók a leszokás folyamatát a pszichológiai nyelvi kategóriák mellett a Facebook reakciógombok segítségével is kifejezhetik. Tehát ez a verbális és vizuális kifejezési mód a Facebook felületén összekapcsolódik, a felhasználók ezeket kombinálják. Az eredmények tükrében a „Vicces” reakciógomb használata a leszokástól való zárkózottságra, míg az „Imádom” reakciógomb használata a leszokásra való nyitottságra utalhat. Ezért a „Vicces” és „Imádom” reakciók szemben állnak egymással ebben az online kontextusban. Másképpen ez a két reakció a dohányzókra jellemző ellentmondásosság (ambivalencia) vizuális kifejezése lehet. A „Tetszik” reakciógomb használata ebből a szempontból feltehetően semlegesnek tekinthető. Kutatásunk hipotézis-generáló volt, ami további vizsgálatokra ösztönöz ezen a területen.

További következtetések vonhatók le az intervenciók aktivitás nemi különbségeiről is, ami előnyös lehet a nőket vagy a férfiakat célzó, dohányzás leszokás támogató Facebook-bejegyzések szerkesztésében. Azt találtuk, hogy a nők intervenciók aktivitását verbálisan a „tapasztalati folyamatok” és a „leszokásra irányuló kifejezések” jellemzik. Ezért az ilyen nyelvi kategóriákra irányuló kérdések sikeres stratégiának bizonyulhatnak a dohányzó nők leszokását segítő Facebook-posztok létrehozásában, illetve a megjegyzések moderálásában. Ezzel szemben a „leszokás ellen irányuló kifejezések” a férfiak intervenciók aktivitásának verbális jellemzője volt. Ez arra utal, hogy az ilyen nyelvi kategóriákra irányuló kérdéseket kerülni kell a dohányzó férfiak leszokását segítő Facebook-posztok létrehozásában, illetve fel kell készülni az ilyen kifejezések kezelésére a megjegyzések moderálása során. Mivel kutatásunk retrospektív jellegű volt, ezért a felvetett hipotéziseket a jövőben érdemes tesztelni longitudinális kísérletekkel.

Második kutatásunkkal igyekeztünk feltárni azt, hogyan szankcionálja a Facebook az általa „aktivitásvadásznak” tartott bejegyzéseket. Eredményeink alapján ennek módja a tartalom megjelenítésének korlátozása lehet az oldalkedvelők körében. Kiemelendő, hogy kutatásunk középpontjában a dohányzás abbahagyását célzó Facebook-posztok álltak, amik társadalmi hasznosságukra tekintettel kivételt jelenthetnének a szankciók alól. A Facebook „közösségi irányelveiben” az olvasható, hogy a társadalmilag releváns tartalmakat (pl. eltűnt gyermek bejelentését) nem szankcionálja. Azonban eredményeink arra utalnak, hogy a dohányzás leszokás támogatása a Facebook szerint nem tartozik ebbe a körbe. Ezért javasolt lenne egy párbeszédet kezdeményezni a Facebook és a nemzetközi egészségügyi szervezetek

(pl. Egészségügyi Világszervezet) között azzal a céllal, hogy a népegészségügyi tartalmak mentesüljenek a Facebook szankciói alól.

Végül érdemes kiemelni, hogy az „alternatív stratégiák” ígéretesnek tűnnek a dohányzás leszokást segítő Facebook-bejegyzés elkészítésében. Egyrészt az „alternatív stratégiákkal” elkerülhető az „aktivitásvadászat” szankcionálása, azaz az oldalkedvelők körében feltehetően nem történik korlátozás. Másrészt az „alternatív stratégiák” ösztönzően hatnak a kattintási arányra. Ez a „link-kattintások” növekedéséhez vezethet, ami a felhasználókat egy adott weboldalra irányítja. Például így fokozható egy dohányzás leszokást segítő weblap forgalma. Továbbá az „alternatív stratégiákkal” kisebb negatív interakciós arány érhető el. Tehát a beavatkozás kevesebb résztvevőt veszíthet el, ami a dohányzók (mint szenvedélybetegek) ellenállását tekintve kifejezetten értékes ezen a területen. A jövőben terveink között szerepel egy randomizált kontrollált vizsgálat ezeknek a hipotéziseknek a tesztelésére.

6. Köszönetnyilvánítás

Szeretném kifejezni őszinte köszönetemet társtémavezetőmnek, Dr. Kelemen Oguznak, a Szegedi Tudományegyetem Magatartástudományi Intézet tanszékvezetőjének a megtisztelő és értékes támogatásáért, valamint a lehetőségért, hogy az intézet keretén belül a kutatási munkát végezhettem. Szívből jövő hálával tartozom másik társtémavezetőmnek, Dr. Pócs Dávidnak, akinek támogatása, útmutatása, bátorítása és barátsága nélkül ez a doktori értekezés nem valósulhatott volna meg.

Ezúton szeretnék köszönetet mondani Dr. Hamvai Csabának, Dr. Kiss Hedvignek, Millner Máténak, Dr. Siklósi Katának a kutatás során nyújtott jelentős hozzájárulásukért és építő jellegű javaslataikért. Különösen hálás vagyok Dr. Bán Katalinnak, aki ezen a hosszú úton végig támogatott. Szeretnék külön köszönetet mondani Dr. Assani Omarnak, aki édesapám mellett mindvégig emberi, erkölcsi és szakmai vezetőm volt, és aki mindig rugalmasan kezelte a kutatási időbeosztásomat.

Legfőképpen pedig szeretném kifejezni legmélyebb hálámat édesanyámnak, Watti Amirának, aki feláldozta karrierjét, hogy életét gyermekeinek szentelje. Szeretnék köszönetet mondani családomnak, testvéreimnek is a támogatásukért. Segítségük és bátorításuk nélkül ez a doktori értekezés nem jöhetett volna létre.