Az eHealth kioszkok hatása a csecsemőhalandóság csökkentésére Indiában: Társadalmi hálók, információáramlás és egészségügyi viselkedés összefüggései

Gölling Tobias, Szatmáry Kornélia Sára

tobiasgoe@googlemail.com, szatmary.sara@gmail.com

Absztrakt: A tanulmány célja Venkatesh és szerzőtársai „Combating Infant Mortality in Rural India: Evidence from a Field Study of eHealth Kiosk Implementation" című tanulmányának központi motivációját, hátterét, eredményeit és legfontosabb következtetéseit megérteni, összefoglalni és értelmezni. Röviden összefoglalva, kutatásuk rámutat, hogy az eHealth kioszkok mint IKT-alapú beavatkozások hatékony eszközként szolgálnak az egészségügyi információk terjesztésében, elősegítik a professzionális orvosi ellátás igénybevételét, és ezáltal jelentős szerepet töltenek be a csecsemőhalandóság csökkentésében. Az elemzés középpontjában a társadalmi környezet – különösen az anyák kortársi kapcsolatrendszere – áll, amely döntően befolyásolja, hogy a nők miként értelmezik és hasznosítják a kapott információkat. A dolgozat kitér azokra a jövőbeli következtetésekre is, amelyek más kutatók és döntéshozók számára relevánsak lehetnek az IKT-alapú beavatkozások tervezése során, majd egy valós példán keresztül mutatja be a téma napjainkban is fennálló aktualitását.

Kulcsszavak: IKT-beavatkozás, csecsemőhalandóság, társadalmi hálózatok, egészségügy, eHealth kioszk

Bevezetés

Napjainkban a modern kommunikációs és információs technológiák szinte korlátlan hozzáférést biztosítanak az egészséggel kapcsolatos tudáshoz, és ezáltal lehetővé teszik az emberek számára, hogy kialakítsák saját „egészségstílusukat". Az elmúlt években például a modern társadalom bizonyos csoportjaiban erősödő oltásellenes trend figyelhető meg. Ez a magatartás szembemegy a társadalom általános konszenzusával, és többnyire elítélendőnek számít. Azonban a téves meggyőződések megkérdőjelezése és a gondolkodásmód megváltoztatása igen nehéz feladatnak bizonyul. Ehhez nagyon hasonló probléma jelentkezik – bár teljesen eltérő eredettel – a fejlődő országokban és a fejlett országok vidéki térségeiben is, ahol a hagyományos, hitre épülő egészségügyi gyakorlatok a

mindennapi élet részét képezik. Ezeken a területeken a modern technológiákhoz való hozzáférés erősen korlátozott, ami megnehezíti a megbízható, korszerű orvosi információk terjedését és befogadását. Éppen ezért az úgynevezett eHealth kioszkok bevezetésének célja az, hogy segítsék a lakosság egészségét érintő különböző orvosi ismeretek minél szélesebb körű terjesztését.

E gondolat mentén Venkatesh, Rai, Sykes és Aljafari szerzők „Combating Infant Mortality in Rural India: Evidence from a Field Study of eHealth Kiosk Implementation" című tanulmányukban azt vizsgálták, miként befolyásolja az anyák társas kapcsolati hálója a professzionális egészségügyi információk felhasználását. A jelen szemináriumi dolgozat célja e kutatás elméleti és gyakorlati motivációjának, alapfogalmainak és elméleteinek, a kutatási megközelítésnek és az eredményeknek a bemutatása és értelmezése. Emellett arra is kitér, hogy a tárgyalt téma miért bír kiemelt jelentőséggel és gyakorlati relevanciával napjainkban.

Motiváció

Elméleti motiváció

Munkájuk megalapozásaként Venkatesh és szerzőtársai több érvet is felvetnek kutatási motivációjuk alátámasztására, amelyeket az alábbiakban részletesen kifejtek. Ezzel összhangban Ali és Szikora (2017) is hangsúlyozzák, hogy az IKT-hoz kapcsolódó bizalom és tudatosság alapvetően befolyásolja a felhasználói magatartást, még eltérő társadalmi és generációs csoportokban is.

A szerzők azt a kérdést vizsgálják, hogy vajon az információs és kommunikációs technológiák (IKT) bevezetése – az orvosi támogatással párhuzamosan – valóban kedvezően hat-e a vidéki indiai térségekben élők egészségügyi ellátására vagy annak eredményeire. Ennek kapcsán arra keresik a választ, hogy a „fizikai" segítségen túl szükséges-e a „tudásalapú" vagy „elmén belüli" támogatás is ahhoz, hogy javulás következzen be, illetve hogy az egészségügyi szokások terén fenntartható viselkedésváltozás valósuljon meg. Kutatásuk célja annak feltárása volt, hogy az IKT képes-e szemléletváltást előidézni, és hogy ez a változás továbbadható-e a társadalmi csoportokon belül.

Mivel az anyák társas hálózatának hatása az egészséggel kapcsolatos viselkedésükre eddig alig kapott figyelmet, a szerzők kifejezetten az anyák egy csoportjára fókuszáltak kérdéseik megválaszolása érdekében. Összességében tanulmányuk célja az volt, hogy megértsék, az IKT-alapú beavatkozások és a professzionális orvosi ellátás igénybevételét az anyák esetében miként befolyásolják társas kapcsolataik.

Gyakorlati motiváció

Közgazdasági szempontból a vidéki térségek finanszírozási igénye és a segítségre szoruló emberek száma rendkívül nagy. Ha támogatásra van szükség, és orvosi létesítményeket létesítenek, a döntéshozók számára létfontosságúvá válik annak biztosítása, hogy ezek az erőforrások a lehető leghatékonyabban kerüljenek felhasználásra, és a beavatkozás hatása maximális legyen. Emiatt a tanulmány arra a kérdésre is választ adhat, hogy miként érhetők el jelentős javulások az egészségügyi viselkedésben kevesebb segítségnyújtással is.

Kutatási kérdés

A fejlődő országok vidéki térségeiben az egyik legsúlyosabb egészségügyi probléma a magas csecsemőhalandósági ráta. Ezért a szerzők arra összpontosítottak, hogy az IKT-alapú beavatkozás – jelen esetben az eHealth kioszkok használata – miként befolyásolhatja pozitívan az indiai vidéki anyák egészségügyi magatartását. Emellett Venkatesh és szerzőtársai azt a kérdést is felteszik, hogy az anyák társas hálózatai – különösen az erős és gyenge kötésekből érkező tanács vagy akadályozás – hogyan hatnak a kioszkok használatára, a professzionális orvosi ellátás igénybevételére, illetve a csecsemőhalandóság alakulására.

A hét évet felölelő vizsgálati időszak során az „intervenciós csoport” adatait – ahol eHealth kioszkokat helyeztek üzembe – összehasonlították egy „kontrollcsoport” adataival, ahol nem történt ilyen beavatkozás. Eredményeik alapján a szerzők azt állítják, hogy az eHealth kioszkok használata elősegíti a professzionális orvosi ellátás igénybevételét, és ezáltal csökkenti a csecsemőhalandóságot, valamint hogy az erős és gyenge kötésekből érkező tanácsok képesek felülírni a téves hiedelmeket és megváltoztatni az egészségügyi viselkedést. A tanulmány végén a szerzők javaslatokat fogalmaznak meg a jövőbeli kutatási irányokra és a gyakorlati alkalmazásokra vonatkozóan.

Elemzés

Alapfogalmak és elméletek

Számos fogalom és elméleti megközelítés játszott meghatározó szerepet a kutatás kialakításában, amelyeket az alábbiakban külön-külön ismertetek.

A társas befolyás szerepe az egészségügyi viselkedésekben

A kutatás szerzői abból az alapfeltevésből indulnak ki, hogy a társas befolyás hatással van az eHealth kioszkok használatára és az anyák hozzáállására. Egy Berkman és további kutatók által kidolgozott modell négy fő tényezőt ragad meg, amelyek a tanulmány vizsgálati keretrendszere szempontjából meghatározók: a társadalmi struktúra jellemzői (például normák és értékek), a társas hálózat minőségi tulajdonságai (például a kapcsolatok gyakorisága), a pszichoszociális környezet mechanizmusai (például társas támogatás vagy társas befolyás), valamint a társas hatások követésének módjai (például megküzdési stratégiák) (Berkman és Krishna 2014; Berkman és Kawachi 2000). Venkatesh és munkatársai feltételezik, hogy a vidéki India hagyományos kulturális környezete miatt az anyák társas hálózatából érkező társas befolyás jelentős hatást gyakorol viselkedésükre.

Természetesen, íme a szépen megfogalmazott, tudományos hangvételű magyar fordítás, a hivatkozások pontos megtartásával:

Az erős és gyenge kötésekből származó tanácsok és akadályozás társas befolyása

A szerzők először megkülönböztetik az erős és a gyenge kötések fogalmát. Az erős kötések olyan kapcsolatok, amelyekben a kommunikáció gyakori – például barátokkal vagy családtagokkal fenntartott kapcsolatok –, míg a gyenge kötésekre a ritkább kommunikáció jellemző, és ezek kevésbé befolyásoltak személyes érzelmektől. Míg az erős kötések könnyebb hozzáférést biztosítanak a különböző erőforrásokhoz, addig a gyenge kötések képesek felülírni a társas hálózatok strukturális akadályait, mivel hatékonyabban közvetítenek új információkat (Krackhardt 1992; Burt 1992). Venkatesh és munkatársai úgy vélik, hogy mindkét kötéstípus fontos szerepet fog játszani az anyák egészségügyi viselkedésének alakulásában.

Másodszor, a szerzők kétféle társas befolyást különítenek el, amelyet az előbb említett erős és gyenge kötések gyakorolhatnak a vizsgált anyákra: a tanácsadást és az akadályozást (Sykes és Venkatesh 2012).

Egyrészt az erős és gyenge kötésekből érkező tanácsok pozitív társas befolyást jelentenek, amelyek elősegítik az egészségügyi erőforrások elérését és használatát (Wellman és Wortley 1990). A nők közötti interakciók során a tanácsok terjednek a társadalmi környezetben. Ebből a szempontból a szerzők eltérő hatásmechanizmusokat feltételeztek az erős és gyenge kötések esetében. Az erős kötések a nagyobb bizalom és a közös normák miatt könnyebbé teszik a hozzáférést az erőforrásokhoz, míg a gyenge kötések által nyújtott tanácsok diverzifikáltabbak (Granovetter 1973). A gyenge kötésekből származó szélesebb körű tudás és eltérő nézőpontok lehetővé teszik, hogy az anyák könnyebben meghaladják a hagyományos viselkedési mintákat, és szélesebb körű egészségügyi gyakorlatokhoz jussanak hozzá.

Másrészt az erős és gyenge kötésekből származó akadályozás negatív társas befolyást jelent, amely megnehezíti az egészségügyi erőforrások megközelítését és használatát (Wellman és Wortley 1990). A tradicionális viselkedésmintákon alapuló normák és vélemények megerősítik az akadályozás hatását a vidéki Indiában. Ebben az esetben is eltérő módon hatnak az erős és gyenge kötések. Az erős kötések csökkentik az anyák hajlandóságát a változásra és az egészségügyi ellátás igénybevételére, míg a gyenge kötések helytelen vagy irreleváns információkkal láthatják el őket. Ezek a hatások téves kezelési módokhoz vezethetnek, amelyek súlyos következményekkel járhatnak a csecsemők számára.

Az eHealth kioszkok használata, a professzionális orvosi ellátás igénybevétele és a csecsemőhalandóság

Egy anya csecsemőgondozással kapcsolatos tudása feltételezhetően kulcsfontosságú tényező gyermeke túlélési esélyeinek növelésében. Minél több információt gyűjt össze egy anya gyermeke egészségéről, annál felkészültebb a felmerülő egészségügyi problémák kezelésére (DeWalt et al. 2004). Venkatesh és munkatársai azt feltételezik, hogy az eHealth kioszkok használata többféle előnyt kínál, és az egészségügyi gyakorlatokra vonatkozó tudás növekedése révén hozzájárul a csecsemőhalandóság csökkenéséhez.

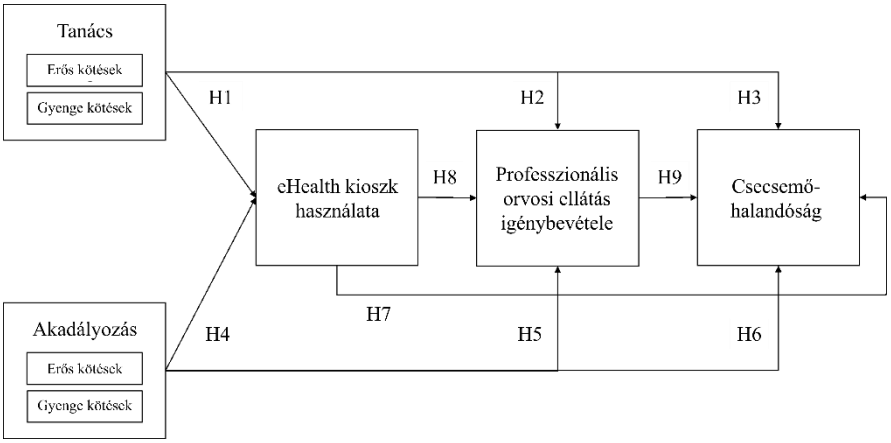
A korlátozott csecsemőgondozási ismeretek oka gyakran az új orvosi módszerekbe vetett alacsony bizalom, valamint az egészségügyi helyzetek megértésének hiánya – például annak felismerése, mikor szükséges felkeresni egy klinikát. A szerzők szerint az eHealth kioszkok bevezetése hatékony megoldást jelenthet ezekre a problémákra, mivel a kioszkokból származó információk arra ösztönözhetik az anyákat, hogy kevésbé tradicionális, inkább professzionális egészségügyi szolgáltatókhoz forduljanak. Így tudatosabban mérlegelik majd, kitől fogadnak el információt, és a kapott tanács mennyire megbízható (Patil et al. 2002). Egyszerűen megfogalmazva: minél tájékozottabb egy anya, annál jobb döntéseket hoz.

Amennyiben egyre több anya követi ezt a mintát és professzionális orvosi ellátást vesz igénybe, gyermekük nagyobb eséllyel kerülheti el a veszélyes betegségeket, és ezzel párhuzamosan várhatóan csökken a csecsemőhalandósági arány.

Hipotézisek

A korábban bemutatott fogalmakra építve a szerzők hat hipotézist fogalmaztak meg az erős és gyenge kötésekből származó tanács (1–3) és akadályozás (4–6) hatásairól az eHealth kioszkok használatára (1 és 4), a professzionális orvosi ellátás keresésére (2 és 5), valamint a csecsemőhalandóságra (3 és 6). Ezen felül a három kiemelt tényező – az eHealth kioszkok használata, a professzionális ellátás igénybevétele és a csecsemőhalandóság – egymásra gyakorolt hatásait is vizsgálták (7–9).

A következő ábra a kutatási modellüket mutatja be általános formában, a kilenc hipotézissel együtt.



Ábra 1 A kutatási modell
Venkatesh et al. 2016

Kutatási megközelítés

Környezet és beállítások

A kutatást hét éven keresztül, 2004 és 2011 között végezték, összesen 20 faluban, amelyeket kifejezetten azért választottak ki, mert az ország rendkívül távoli, nehezen elérhető területein helyezkedtek el. Az eHealth kioszkok hatásának elkülönítése érdekében a falvakat két csoportra osztották: egy intervenciós csoportra, ahol a kioszkokat telepítették, valamint egy kontrollcsoportra, ahol nem történt ilyen beavatkozás.

A falusi lakosok képzést kaptak a kioszkok használatára. Minden eHealth kioszk a hét minden napján, napi 16 órában hozzáférhető volt, és két ugyanazon női munkatárs üzemeltette, akik minden nap jelen voltak. A két tréner különböző szervezeteket képviselt: egyikük az eHealth kioszkokat biztosító vállalattól érkezett, míg a másik a kormányzat képviselője volt, kifejezetten az egészségügyi ellátás – különösen a csecsemők, gyermekek és anyák egészsége – területén szerzett szakértelemmel.

A szerzők a tanulmányban a „csecsemő” kategóriát újszülöttől egyéves korig határozták meg, és kizárólag az anya elsőszülött gyermekét vették figyelembe. Az anyákra vonatkozó adatok gyűjtéséhez különféle változókat mértek – például az életkort vagy a családi állapotot. Abban az esetben, ha egy anya a kutatás időtartama alatt egynél több gyermeket szült, a változókat összekapcsolták.

A két csoportba tartozó nők között demográfiai jellemzők tekintetében nem találtak szignifikáns különbséget.

Adatgyűjtési eljárás

Venkatesh és munkatársai egy kérdőíves mérőeszközt dolgoztak ki, és az adatgyűjtést személyes interjúk formájában végezték. A kérdőíveket angolul írták, majd két fordító ültette át őket az adott indiai helyi nyelvre. Az interjúk átlagosan három–négy órán át tartottak, ezalatt az interjúztatók a kérdőív fő kérdéseit egy előre megírt forgatókönyv alapján tették fel, majd további kiegészítő információkat gyűjtöttek. A részt vevő nők körülbelül 500 indiai rúpiának megfelelő kompenzációt kaptak.

A szerzők egyike évente több alkalommal látogatást tett mindkét falucsoportban, időt szánt a tréningek megfigyelésére, a falusiakkal és a hagyományos egészségügyi szolgáltatókkal való interakciókra. Ennek része volt olyan egészségügyi intézmények felkeresése is, mint a klinikák, hogy jobban megértsék azokat a problémákat, amelyek a csecsemők egészségügyi ellátásához kapcsolódnak.

Az adatgyűjtéshez minden résztvevő egy rögzített névjegyzéket kapott, amely a falu összes többi női lakosának nevét tartalmazta (lásd: Cummings és Worley 2004; Garton et al. 1997). A társas kötések – vagyis a tanácsadás és akadályozás – révén érvényesülő társas befolyás mérésére Venkatesh és munkatársai adatokat gyűjtöttek arról, hogy az egyes anyák kitől kaptak tanácsot, illetve ki akadályozta őket a nők hálózatán belül. Ebből alakították ki a tanácsadási és akadályozási mátrixokat.

Minden anyát arra kértek, hogy értékelje, milyen gyakran fordult tanácsért a névjegyzékben szereplő többi nőhöz. A skála 1-től 5-ig terjedt: az 1 azt jelentette, hogy naponta többször felkereste az adott személyt, míg az 5 azt, hogy havonta egyszer vagy annál is ritkábban. Ha az anya hetente legalább egyszer felkereste a másik nőt, az erős tanácsadási kötésnek számított; ha havonta egyszer vagy ritkábban, akkor gyenge kötésnek. Az akadályozási kötések mérését ugyanezzel a módszerrel végezték. Az interakciók során kiderült, hogy a résztvevő nők nem voltak tartózkodóak személyes ügyek megosztásában olyanokkal sem, akiket kevésbé ismertek.

Az eHealth kioszk használatát úgy mérték, hogy összesítették, hányszor használta egy anya a kioszkot gyermeke életének első évében – beleértve a közvetlen és a segítő (a kioszk dolgozójának támogatásával történő) használatot is. A szerzők két különböző időablakot vizsgáltak: egyrészt kontrollváltozóként mérték a kioszkhasználatot az anya terhességét megelőző évben, másrészt kulcsváltozóként vizsgálták a kioszkhasználatot a csecsemő első életévében.

A professzionális orvosi ellátás igénybevételét úgy mérték, hogy feljegyezték, hányszor kereste fel a csecsemő egészségügyi szolgáltatóját. A vizsgálat a helyi és mobil klinikák, valamint a kórházak tényleges látogatásaira összpontosított. A gyermek születését megelőző év orvosi látogatásainak számát kontrollváltozóként vették figyelembe, mivel a terhesség előtti és alatti ellátás a csecsemő egészségére is hatással van.

A csecsemőhalandóság méréséhez a szerzők egy éven át nyomon követték a gyermek sorsát. Ha a csecsemő az első életévében meghalt, a halandóságot 1-gyel kódolták. Egy további kontrollváltozót is alkalmaztak – hogy az anya életben maradt-e –, azonban ezt később elhagyták, mivel statisztikailag nem bizonyult számottevőnek. Azokat az eseteket kizárták, ahol a megfigyelési periódus részben kívül esett a vizsgálati ablakon, illetve ahol a gyermek nem az anya elsőszülöttje volt.

Venkatesh és munkatársai két szinten alkalmaztak kontrollváltozókat. Először falusi szinten vizsgálták a tényezőket, például a falu vezetőjének hozzáállását a kioszkok használatához, az ő iskolázottságát, valamint a falu anyagi helyzetét és a legközelebbi város távolságát. Másodszor, csecsemőszinten is számos kontrollt alkalmaztak: a gyermek születési évét a hét éves vizsgálati időszakon belüli sorszámként kódolták, figyelembe véve a fent említett korlátozásokat. További kontrollok között szerepelt az anya életkora, családi állapota, iskolázottsága, egészségügyi tudása és orvosi ellátási szükséglete. A prenatális ellátásról szóló információkat az eHealth kioszk használatából és a hagyományos egészségügyi szolgáltatók felkereséséből nyert adatok alapján gyűjtötték. Az anyákkal folytatott beszélgetésekből kiderült, hogy a tradicionális szolgáltatók – például sámánok – igénybevételének hajlandósága jelentős mértékben eltért.

Adatértékelés

A különböző hálózati centralitások kiszámításához az UCINET 6.29 szoftvert használták, amely a társadalmi hálózatok elemzésére szolgáló eszközcsomag (Borgatti et al. 2002). A több szintű modell természetéből fakadóan a szerzők hierarchikus lineáris modellezést (HLM) alkalmaztak az adatok elemzésére. Az HLM egyik fontos feltétele annak vizsgálata, hogy fennáll-e szignifikáns eltérés a falvak között bármely csecsemőszintű változó esetében. Ilyen szignifikáns különbséget találtak.

Az általános szignifikancia vizsgálatára Venkatesh és munkatársai a Mann–Whitney-féle U-próbát alkalmazták, amely arra szolgál, hogy két független minta mediánjai különböznek-e egymástól. Ezt a tesztet akkor alkalmazzák, ha a független mintás t-próba feltételei nem teljesülnek (Nachar 2008).

A szerzők széles körű eredményeket kaptak, amelyeket az alábbiakban röviden ismertetünk.

A leíró elemzések azt mutatták, hogy a társas hálózatok szerkezetére vonatkozó mutatók – például az erős és gyenge kötések különböző formái – a várakozásokkal összhangban szoros kapcsolatban álltak az anyák egészségügyi döntéseivel és információkeresési viselkedésével. Emellett az is kiderült, hogy a résztvevőknek csupán kis hányada, kevesebb mint tíz százaléka használta ténylegesen az eHealth kioszkokat, és minden esetben tréneri segítséggel tette ezt meg, ami arra utal, hogy a technológia alkalmazása erősen támogatott folyamat volt.

A vizsgálat időszaka alatt mind az intervenciós, mind a kontrollfalvakban csökkenő tendencia mutatkozott a csecsemőhalandóságban, ami részben külső tényezők – például kormányzati programok vagy civil kezdeményezések – hatásának is betudható lehet. Ugyanakkor az intervenciós falvakban a javulás mértéke lényegesen nagyobb volt, mint azokban a falvakban, ahol nem vezették be a kioszkokat. A szerzők ezt a különbséget nagy valószínűséggel magának az IKT-alapú beavatkozásnak tulajdonították.

A több szinten értelmezett statisztikai modellek elemzése tovább erősítette ezeket az összefüggéseket. A modellekben szereplő prediktorok fokozatos bevonása egyre nagyobb magyarázóerőt adott mindhárom kulcsváltozó – vagyis az eHealth kioszkok használata, a professzionális egészségügyi ellátás igénybevétele és a csecsemőhalandóság alakulása – esetében. A teljes modell bizonyult a legpontosabbnak és legjobban illeszkedőnek, amelyben minden feltételezett kapcsolat szignifikáns támogatást kapott. Egyértelművé vált, hogy az anyák társas hálózatából érkező tanácsok növelték a kioszkhasználat és a szakellátáskeresés valószínűségét, míg az akadályozó hatások ezeket a folyamatokat gyengítették. A három kulcsmechanizmus – a kioszkhasználat, a szakellátás igénybevétele és a csecsemőhalandóság – egymásra gyakorolt kölcsönhatásai szintén szignifikánsak voltak.

Azokban a falvakban, ahol nem történt beavatkozás, más mintázatok rajzolódtak ki. Itt a társas kötések és az állami intézkedések elsősorban a szakellátás igénybevételére és a halandóság alakulására gyakoroltak hatást. Ezek az eredmények ugyan több ponton hasonlóságot mutattak az intervenciós falvakban látottakkal, ám azok a pozitív változások, amelyek a kioszkok bevezetésével párhuzamosan jelentek meg, a beavatkozás nélküli környezetben elmaradtak. Ez arra utal, hogy az eHealth kioszkok nemcsak információs funkciójuk révén hatottak, hanem a társas befolyások negatív hatásait is mérsékelni tudták.

Először is, az intervenciós és kontrollfalvak kontrollváltozói hasonlóan viselkedtek, ami arra utal, hogy a két falucsoport társadalmi-kulturális környezete összevethető. Másodszor, a professzionális ellátást vizsgáló 2. modellben (6. táblázat) a születési év nem bizonyult szignifikánsnak, ami ellentétben áll az 5. táblázat eredményeivel. Ez azt sugallja, hogy az intervenciós falvakban a vizsgálati időszak során kedvező szociokulturális változás következett be. Harmadszor, az akadályozás (erős és gyenge kötésekből) nagyobb mértékben csökkentette a professzionális ellátás igénybevételét a kontrollfalvakban, ami arra utal, hogy az eHealth kioszkok sikeres implementációja mérsékelte ezt a negatív hatást az intervenciós falvakban.

A szerzők – az egyik kutató többszöri helyszíni látogatásai révén – további kvalitatív adatokat is gyűjtöttek, amelyek gazdagították a beavatkozásról alkotott képet, és mélyebb betekintést nyújtottak a társas dinamika működésébe.

Összességében Venkatesh és munkatársai eredményei azt mutatják, hogy az IKT-alapú beavatkozás hatékonyan képes csökkenteni a csecsemőhalandóságot a vidéki Indiában, részben az eHealth kioszkok használatának ösztönzése, részben az anyák

egészségügyi ismereteinek javítása révén. Az adatok alapján az eHealth kioszkok használatát növelte az erős és gyenge kötésekből származó tanács, ugyanakkor csökkentette az ezekből eredő akadályozás.

Értekezés

Az adatok értelmezése

Venkatesh és munkatársainak eredményei három fő területre vonatkozóan hordoznak jelentős következtetéseket. Először is rávilágítanak a társadalmi-demográfiai dinamikák szerepére abban, hogy miként befolyásolják a vizsgált társadalmi problémát, és hogyan szükséges az IKT-beavatkozásokat ilyen környezetben megvalósítani. Másodszor, feltárják, hogy a társas kötések mely típusai segítik vagy éppen akadályozzák az IKT-alapú beavatkozás hatékonyságát. Harmadszor pedig bemutatják, hogy a társas hálózatok és az IKT-beavatkozás kombinációja milyen módon formálja át az anyák hiedelmeit és viselkedését a csecsemőgondozással és a csecsemőhalandóság csökkentésével kapcsolatban.

Az eredmények hangsúlyozzák, hogy a társadalmi kontextus alapvetően meghatározza az IKT-beavatkozások sikerét. Korábbi kutatások is jelezték, hogy az IKT-hoz való alacsony küszöbű hozzáférés és az eszközök érdemi, tartalmas használata egyaránt kulcsfontosságú feltételei egy hatékony beavatkozásnak (Hsieh et al. 2011; Wei et al. 2011). Venkateshék munkája továbbá rámutatott arra, hogy különféle tőkefajták – például habitus, kulturális vagy társadalmi tőke (Hsieh et al. 2011) – és a társas hálózatok befolyása (Venkatesh & Sykes 2013) egyaránt szükségesek ahhoz, hogy az IKT valóban értelmezhető és hasznos módon épüljön be a mindennapi gyakorlatba.

A kutatás két fő viselkedési mechanizmust azonosított, amelyek közvetlenül összefüggnek a csecsemőhalandósággal. Egyrészt kimutatták, hogy az erős és gyenge kötésekből érkező akadályozás növeli a csecsemőhalandóság arányát, és egyben semlegesíti az IKT-beavatkozás pozitív potenciálját. Amennyiben az anyák erős kötésekből származó ellenállással találkoznak, kevésbé használják ki az eHealth kioszkok nyújtotta előnyöket, és továbbra is hagyományos, adott esetben téves egészségügyi gyakorlatokra támaszkodnak. Másrészt a kutatás azt is megállapította, hogy az erős kötésekből érkező tanácsadás javítja a kioszkok használatát, ami közvetetten hozzájárul a csecsemőhalandóság csökkenéséhez. Ennek hátterében állhat a közösségi tudásmegosztás, pozitív tapasztalatok átadása vagy a nők közötti bizalom.

A tanulmány egy olyan pozitív társadalmi spirál lehetőségére is rámutat, amelyben a társas hálózatok elősegítik a téves hiedelmek elhagyását, és támogatják az új, megbízható információk befogadását (Oinas-Kukkonen et al. 2010). A gyenge kötések különösen új típusú tudáshoz biztosítanak hozzáférést (Granovetter 1973),

míg az erős kötések fontosak ezen erőforrások biztonságos „útvonalainak” megteremtésében (Krackhardt 1992). Az eHealth kioszkok három kulcsfontosságú tudástípust tettek elérhetővé az anyák számára: egyrészt a téves csecsemőgondozási gyakorlatok felülvizsgálatát, másrészt a professzionális orvosi ellátás igénybevételének szükségességét, harmadrészt pedig a betegségek megelőzését és korai felismerését. Az anyák így fokozatosan elmozdultak a tradicionális, gyakran hiedelmeken alapuló módszerektől a hiteles információk és a szakellátás irányába.

A szerzők ezt követően ismertetik kutatásuk erősségeit és korlátait, valamint javaslatokat fogalmaznak meg a jövőbeli kutatások számára. Álláspontjuk szerint kutatási tervük kiválóan alkalmas volt annak feltárására, hogy az erős és gyenge kötésekből eredő tanács és akadályozás miként befolyásolja az eHealth kioszkok használatát, a szakellátás igénybevételét és a csecsemőhalandóság alakulását. Ugyanakkor elismerik, hogy bizonyos külső tényezők – például a kormányzati és civil fejlesztések – a kontrollcsoportban is javulást eredményeztek, ami kívül esett a kutatók befolyásán. Ennek ellenére az intervenciós falvakban tapasztalt javulás jóval meghaladta a kontrollfalvakét.

A szerzők továbbá rámutatnak, hogy az interjúk során a nők által megosztott információk nem minden esetben tükrözhették pontosan a valóságot, valamint hogy a társas kötések természete a vizsgálat évei alatt megváltozhatott. Emiatt a hálózati hatások teljes feltérképezése kihívást jelentett. Javaslatuk szerint érdemes lenne a jövőben a társas hálózatok időbeli dinamikájára is fókuszálni. Emellett felvetik, hogy a gyenge kötések egészségügyi tudással rendelkező szereplői a vártnál nagyobb pozitív hatással lehetnek a társadalmi környezetre, így ezek további vizsgálata is indokolt. Végül hangsúlyozzák, hogy a csecsemőhalandóság problémája nem kizárólag vidéki Indiára korlátozódik, hanem világszerte jelen van, és az IKT-beavatkozások ígéretes eszközt jelentenek e súlyos társadalmi probléma kezelésére. Ehhez azonban elengedhetetlen a beavatkozások alapos, környezethez igazított megtervezése és a különböző társas hálózatok működésének figyelembevétele.

Gyakorlati következmények

A tanulmány fontos gyakorlati tanulságokat is megfogalmaz a kormányzati döntéshozók számára, mivel hangsúlyozza a társas kapcsolatok jelentőségét az egészségügyi erőforrásokhoz való hozzáférésben és azok hatékony felhasználásában. Ezt figyelembe véve hosszú távon csökkenthetők lehetnek a költséges egészségügyi ellátások ráfordításai azáltal, hogy az anyák alapvető ismereteket kapnak a csecsemőgondozásról. Fontos, hogy olyan programok szülessenek, amelyekben az eHealth kioszkok használata természetesen illeszkedik az anyák társas életébe, anélkül hogy konfliktust vagy kényelmetlenséget okozna. Erre jó példa lehet a szociális munkások személyes, házról házra történő látogatása, vagy az egészségügyi információk rádión és televízión keresztüli kommunikációja.

További lehetőséget jelent a kioszkokat kezelő munkatársak és a szociális munkások olyan képzése, amelynek során képesek lesznek azonosítani azokat a kulcsszereplő anyákat, akik már pozitív tapasztalatokat szereztek az eHealth kioszkok használatával, és széles társas befolyással rendelkeznek. Ők további információt is kaphatnának, például megelőző egészségügyi intézkedésekről vagy a csecsemők orvosi ellátásáról, hogy aztán tudásukat a helyi médián – például televízión vagy rádión – keresztül más anyákhoz is eljuttassák.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy a hiedelmek és attitűdök megváltoztatása időigényes folyamat. Eredményeik azt is megmutatták, hogy az erős és gyenge kötésekből érkező tanács segíthet felszámolni a téves feltételezéseket és gyakorlatokat, míg az akadályozás gátolja az egészségtudatos viselkedést. Ezért a döntéshozóknak olyan stratégiákat kell kialakítaniuk, amelyek egyszerre csökkentik az akadályozó hatásokat és erősítik a támogató tanácsadás szerepét az eHealth kioszkok bevezetése során.

Valós példával való összevetés

A társas hatásoknak a szülők gyermekegészséggel kapcsolatos döntéseire gyakorolt befolyása napjainkban is megosztó és széles körben releváns kérdés, amely számos élethelyzetben megjelenik. A dolgozat bevezetésében említett példa – az oltásellenesség elterjedése – jól szemlélteti, hogy hogyan működik hasonló mechanizmus a modern társadalmakban is, és párhuzamba állítható Venkatesh és munkatársainak eredményeivel.

Kaufman et al. (2018) szerint sok szülő nem rendelkezik megfelelő ismeretekkel a gyermekkori oltásokról, ezért a gyerekek egy része nem kapja meg a javasolt védőoltásokat. Ez a viselkedési minta nagyfokú hasonlóságot mutat az indiai falvakban élő anyák esetével, akik a tradicionális gyakorlatoknak megfelelően sokszor nem fordultak időben professzionális ellátáshoz.

Swingle (2018) rámutat, hogy a hagyományok és vallási meggyőződések alapvető szerepet játszanak a szülők viselkedésének formálásában – ez a jelenség szintén megfigyelhető volt Venkateshék vizsgálatában. Mindkét esetben igaz: ha a szülők szembesülnek olyan bizonyítékokkal, amelyek ellentétesek saját meggyőződéseikkel, társas hatások miatt gyakran elutasítják azokat. Ugyanakkor mindkét helyzetben kulcsfontosságú, hogy a szülők megfelelő, közérthető egészségügyi információkat kapjanak, amelyek alapján a lehető legjobb döntést hozhatják meg gyermekeik számára (McKee & Bohannon 2016).

Kaufman és munkatársai (2018) a személyes beszélgetést – akár bizalmas, akár csoportos formában – ajánlják a tájékozottság és az elfogadás növelésére. Ez a megközelítés bármilyen oktatási közegben alkalmazható, így a Venkatesh et al. által vizsgált falusi kontextusban is.

Mindkét területen – a csecsemőhalandóság csökkentésében és a védőoltások elfogadtatásában – még számos kutatási irány maradt feltáratlan. Swingle (2018)

arra buzdítja az egészségügyi vezetőket, hogy a problémát ne csupán gyakorlati, hanem kommunikációs szempontból is közelítsék meg. Közös tanulságként levonható, hogy a szülőknek teljes körű, érthető felvilágosítást kell kapniuk cselekedeteik következményeiről – legyen szó oltásokról vagy csecsemőgondozással kapcsolatos döntésekről.

Összefoglalás

A jelen tanulmány Venkatesh és munkatársai (2016) kutatási eredményeit elemezte. A tanulmány egyértelmű bizonyítékkal szolgált arra, hogy az IKT-alapú beavatkozások – jelen esetben az eHealth kioszkok – jelentős mértékben képesek csökkenteni a csecsemőhalandóságot a vidéki India példaszerű falvaiban. A szerzők továbbá kimutatták, hogy az anyák autentikus orvosi információkkal kapcsolatos attitűdjeit és egészségügyi viselkedését erősen befolyásolják társas hálózataik, azon belül is az erős és gyenge kötésekből érkező tanácsok és akadályozó hatások.

Az intervenciós csoportban bevezetett eHealth kioszkok segítségével az anyák lényegesen tájékozottabbá váltak a professzionális egészségügyi ellátási módszereket illetően, és ennek következtében nagyobb eséllyel váltottak át a tradicionális szemléletmódjukról a modern, szakmailag megalapozott gyakorlatokra. Ez a különbség jól megmutatkozott a kontrollcsoporthoz képest.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy ezek a megállapítások fontos következményekkel bírnak a jövőbeli kutatások és a szakpolitikai döntéshozatal számára egyaránt. Eredményeik inspirációként szolgálnak más kutatók számára is, akik egyre nagyobb számban vizsgálják a társas hálózatok, az IKT-eszközök és az egészségügyi viselkedés összefüggéseit Venkatesh és munkatársai nyomán.

Források

[1] Ali, B., and Szikora, P. (2017). Információbiztonság az Y generáció körében. Tanulmánykötet-Vállalkozásfejlesztés a XXI. században VII., 24-40.

[2] Berkman, L. and Kawachi, I. 2000. “A Historical Framework for Social Epidemiology”, Social Epidemiology, New York: Oxford University Press, pp. 3-12.

[3] Berkman, L., and Krishna, A. 2014. “Social Network Epidemiology,” in Social Epidemiology, L. Berkman, I. Kawachi, and M. Glymour (eds.), New York: Oxford University Press, pp. 234-289. Retrieved 14. November, 2025, available at Google Books.

[4] Borgatti, S. P., Everett, M. G., and Freeman, L. C. 2002. “UCINET for Windows: Software for Social Network Analysis,” Harvard, MA: Analytic

Technologies. Retrieved 15. November, 2025, from https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/home.

[5] Burt, R. S. 1992. “Structural Holes: The Social Structure of Competition”, Boston: Harvard University Press, pp. 57-90.

[6] Cummings, T. G., and Worley, C. G. 2004. Organization Development and Change (9th ed.), Cincinnati, OH: Thompson South-Western.

[7] DeWalt, D. A., Berkman, N. D., Sheridan, S., Lohr, K. N., and Pignone, M. P. 2004. “Literacy and Health Outcomes: A Systematic Review of the Literature,” Journal of General Internal Medicine (19:12), pp. 1228-1239.

[8] Garton, L., Haythornewaite, C., and Wellman, B. 1997. “Studying Online Social Networks,” Journal of Computer-Mediated Communication (3:1), JCMC313. Retrieved 17. November, 2025, from https://academic.oup.com/jcmc/article/3/1/JCMC313/4584354

[9] Granovetter, M. S. 1973. “The Strength of Weak Ties,” American Journal of Sociology (78:6), pp. 1360-1380.

[10] Hsieh, J. J. P.-A., Rai, A., and Xu, S. X. 2011. “Extracting Business Value from IT: A Sensemaking Perspective of Post-Adoptive Use,” Management Science (57:11), pp. 2018-2039.

[11] Kaufman, J., Ryan, R., Walsh, L., Horey, D., Leask, J., Robinson, P., Hill, S. 2018 “Face-to-face interventions for informing or educating parents about early childhood vaccination,” Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 5. Art. No.: CD010038. DOI: 10.1002/14651858.CD010038.pub3.

[12] Krackhardt, D. 1992. “The Strength of Strong Ties: The Importance of Philos in Organizations,” Networks and Organizations: Structure, Form, and Action, N. Nohria and R. Eccles (eds.), Boston, MA: Harvard Business Review Press, pp. 216-239.

[13] Majchrzak, A., Markus, M. L., & Wareham, J. 2016. “Designing for Digital Transformation: Lessons for Information Systems Research from the Study of ICT and Societal Challenges,” MIS Quarterly (40:2), pp. 267-277.

[14] McKee, C., Bohannon, K. 2016. “Exploring the Reasons Behind Parental Refuse of Vaccines,” The Journal of Pediatric Pharmacology and Therapeutics (21:2), pp. 104-109.

[15] Nachar, N. 2008. “The Mann-Whitney U: A Test for Assessing Whether Two Independent Samples Come from the Same Distribution,” Tutorials in Quantitative Methods for Psychology (4:1), pp. 13-20.

[16] Niederman, F., Clarke, R., Applegate, L., King, J. L., Beck, R., & Majchrzak, A. 2017. “IS Research and Policy: Notes From the 2015 ICIS Senior Scholar’s Forum,” Communications of the Association for Information Systems (40:1), pp. 82-92.

[17] Oinas-Kukkonen, H., Lyytinen, K., and Yoo, Y. 2010. “Social Networks and Information Systems: Ongoing and Future Research Streams,” Journal of the Association for Information Systems (11:2), pp. 61-68.

[18] Pang, M.-S., Pavlou P. A. 2016. “Armed with Technology: The Effects on Fatal Shootings of Civilians by the Police,” Temple University: Fox School of Business Research Paper (16:20).

[19] Patil, A. V., Somasundaram, K. V., and Goyal, R. C. 2002. “Current Health Scenario in Rural India,” Australian Journal of Rural Health (10:2), pp. 129-135.References 19 Swingle, C. A. 2018. “How Do We Approach Anti-Vaccination Attitudes?” Missouri Medicine (115:3), pp. 180-181.

[20] Sykes, T. A., and Venkatesh, V. 2012. “Explaining Post-Implementation Employee System Use and Friendship, Advice, and Impeding Social Ties,” unpublished manuscript, University of Arkansas.

[21] Venkatesh, V., Rai, A., Sykes, T. A., and Aljafari, R. 2016. “Combating Infant Mortality in Rural India: Evidence from a Field Study of eHealth Kiosk Implementations,” MIS Quarterly (40:2) pp. 353-380.

[22] Venkatesh, V., and Sykes, T. A. 2013. “Digital Divide Initiative Success in Developing Countries: A Longitudinal Field Study in a Village in India,” Information Systems Research (24:2), pp. 239-260.

[23] Wei, K. K., Teo, H., Chan, H., and Tan, B. 2011. “Conceptualizing and Testing a Social Cognitive Model of the Digital Divide,” Information Systems Research (22:1), pp. 170-187.

[24] Wellman, B., and Wortley, S. 1990. “Different Strokes from Different Folks: Community Ties and Social Support,” American Journal of Sociology (96:3), pp. 558-588.