

Az info-kommunikációs eszközök diffúziója Magyarországon - részletes kutatási zárójelentés

Az „Info-kommunikációs eszközök diffúziója” című kutatási projekt során számos célt tűztünk magunk elé, amelyeket a program három éve alatt sikeresen teljesítettünk. A kutatás során a pályázatban meghatározott céloktól és kutatási feladatoktól jelentősen nem tértünk el, a kutatás folyamatát komolyabban befolyásoló új körülmény nem adódott. A költségvetésben történt, későbbiekben indokolt eltérések nem gyakoroltak hatást a kutatási folyamat tudományos tartalmára. A projekt korábban nem tervezett új eleme a projekthonlap és az azon megjelenő online adatlekérő rendszer. Részben ezek költségei tették szükségessé a költségvetési átcsoportosításokat.

Tudományos eredmények a kutatási folyamat egyes szakaszaiban

Az elméleti háttér kialakítása és a diffúziós kutatások népszerűsítése

A kutatás kezdetén meghatározott célok közül az egyik legfontosabb volt a technológia és társadalom kapcsolatával foglalkozó társadalomtudományos gondolkodás és vizsgálódás népszerűsítése és inspirálása, különös tekintettel a technológiai diffúzióval kapcsolatos elméletek megismertetésére és kreatív alkalmazására. Tapasztalatunk szerint a technológiák alakításával, terjedésével és hatásával foglalkozó kutatások mind a hazai, mind a nemzetközi társadalomtudományos életben háttérbe szorulnak. Ez a jelenség különösen zavaró napjainkban, mikor a technológiai újítások a társadalmi élet mind több szegmentumában hoznak újdonságnak számító elemeket, és kétségtelenül komoly szerepük van a jelenkori társadalmi változásokban. Nem hiányoznak természetesen az új technológiák terjedésének jelenségét statisztikailag feldolgozó, igen fontos felmérések és regisztrálások, sem pedig a használat módjait feszegető leíró gondolatmenetek. Jóval kisebb azonban a használók és a technológiák viszonyát mélyebben megérteni kívánó elemző munkák száma.

Kutatásunkkal egyrészt egy ilyen vizsgálatot akartunk elvégezni, miközben magát a kutatási témát és megközelítési módot is népszerűsíteni kívántuk.

Ennek érdekében széles körű irodalmi áttekintéssel járó elméleti megalapozást végeztünk: ez a munka képezte az első kutatási szakasz nagy részét. Ennek során összegyűjtöttük és tanulmányoztuk a társadalmi diffúzió területének legfontosabb elméleti és kutatási eredményeit. Foglalkoztunk a technológiákkal kapcsolatos gondolkodás áramlataival és jellemző irányjaival, és kísérletet tettünk az ezen elméletek koherens leírására alkalmas rendszer kialakításával.

Különös hangsúlyt fektettünk Everett M. Rogers nagyhatású diffúziós elméletére¹, ami későbbi kutatási munkánk egyik legfontosabb elméleti háttérét is képezte. A rogersi elmélet a diffúziós folyamatokat alapvetően kommunikációs folyamatnak tekinti, amelynek szakaszaiban különféle információ típusok és információáramlási módok kerülnek előtérbe. A rogersi elmélet kiváló kiindulópontot jelent a terjedési folyamatok vizsgálatához, hiszen foglalkozik a diffúzió egyes szakaszaiban bekapcsolódó rétegek tulajdonságaival, amiket mind demográfiai, mind kommunikációs, mind pedig attitűdinális kérdésekben vizsgál. Mindemellett külön tárgyalja a terjedési folyamat tárgyait: azok diffúzió szempontjából fontos tulajdonságait. Ezeket a tényezőket mindazonáltal nem a technológia determinizmus szerinti kategóriákban, hanem a potenciális felhasználók szemszögéből értékeli. Mindemellett a társadalmi közeg egyéb jellemzői is fontos szerepet kapnak az elméletben.

A kutatási folyamat első szakaszának eredményeit több publikációban és előadásban összegeztük. A kutatás során elsőként megjelent tanulmányban részletesen bemutattuk a

¹ Everett M. Rogers: Diffusion of Innovations 4th edition , Free Press, New York, 1995.

diffúzióval foglalkozó társadalomtudományos gondolkodás történetét és a rogersi elméletet. Mindemellett minden további cikkben röviden ismertettük ezen elméleti háttér legfontosabb megállapításait. A diffúziós elméletek és a technológiával kapcsolatos gondolkodás áramlatainak rendszerezése pedig bekerült az ELTE Társadalomtudományi Karán tartott, az információs társadalommal foglalkozó kurzusok tematikájába.

Diffúziós adatok összegyűjtése

A kutatás második szakaszában hozzákezdünk a különböző technológiai eszközök magyarországi terjedésével kapcsolatos adatok összegyűjtéséhez és azok elemzéséhez. Az adatokat, a további könnyebb felhasználás érdekében, egységes adatbázisba rendeztük. Az adatok forrásai nagyrészt a TÁRKI, a Nemzeti Hírközlési Hatóság és a Központi Statisztikai Hivatal adatbankjai voltak. A nemzetközi összehasonlításához különböző, általában európai uniós adatszolgáltatásokat vettünk igénybe (Eurostat, Sibis).

Az elemző munka során foglalkoztunk a videó, a televízió a mobil- és vezetékes telefon, a számítógép, és kiemelt helyen az internet hazai diffúziójának folyamatával. Ezen vizsgálatok során a rogersi elmélet szerint megvizsgáltuk, hogy az egyes terjedési folyamatok mely szakaszban vannak, az úgynevezett adoptálási csoportok melyike vesz részt a diffúziós folyamatban. Három publikációban is foglalkoztunk ezen eszközök diffúziójának összehasonlításával.

Az internet diffúziójának vizsgálata

A kutatás során kiemelt célunk volt az internet hazai diffúziójának vizsgálata és jellegzetességeinek leírása. Vizsgálatainkban egyrészt foglalkoztunk az internetet használók és nem használók közti különbségek feltárásával, valamint magának az eszköznek a diffúzió szempontjából való vizsgálatával. Ezeket a vizsgálatokat minden évben megismételtük, annak érdekében hogy képet nyerjünk a folyamat dinamikájáról. A kutatások azt mutatták, hogy az internet terjedése Magyarországon a vizsgált időszakban a rogersi „korai többség” bekapcsolódása által jelzett szakaszban van. Az internethasználók jellemző tulajdonságainak vizsgálata alátámasztotta Rogers elméletét: a nem használóktól jelentős eltérést mutattak. Ez az különbség akkor is tetten érhető volt, amikor az egyes egyértelmű különbségeket (pl. kor) kontroll alatt tartottunk. Eszerint a használók magasabb státuszúak, magasabb iskolai végzettségűek, mint a nemhasználók, és jellemzően eltérnek attitudinális szempontból is. Így elmondható, hogy a technológiákat általában pozitívabban ítélik meg, csakúgy, mint a körülöttük lévő világ fejleményeit, valamint nyitottabbak a változásra.

Ezen munka keretében vizsgáltuk továbbá a társadalmi tőke és a társadalmi kapcsolatháló kiterjedtségének hatását az adoptálási hajlandóságra. Rogers hangsúlyozza, hogy a kiterjedt kapcsolatháló, valamint a globális kommunikációs csatornák megléte pozitívan befolyásolhatja az adoptálási hajlandóságot. Ennek érdekében, hogy az elméletet alaposabban vizsgáljuk tanulmányoztuk a társadalmi tőke és a kapcsolatháló elmélet legnagyobb hatású szerzőinek munkáit (Pierre Bourdieu, Stephen Coleman, Robert Putnam, Mark Granovetter stb.) is. A Tárki 2003-as, 2004-es és 2006-os WIP kutatásának kérdőíveiben sikerült a kérdezettek baráti, munkatársi kapcsolatainak sűrűségére és jellegére (lokális-globális), valamint a különböző médiumok, mint információforrások használatára vonatkozó kérdéseket elhelyeznünk. Az adatok és az elméleti háttér segítségével megvizsgáltuk az egyéni társadalmi tőke és a kapcsolathálók jellege és az adoptálási hajlandóság közötti kapcsolatot. Az összefüggés ismét pozitív volt, ami alátámasztotta a rogersi elmélet állításait. A kutatás ezen szakaszát ismételten összegző tanulmány megjelentetése zárta.

Szintén ebben a szakaszban került sor magának az internetnek, mint a diffúziós folyamat tárgyának vizsgálatára. Ezen munka során megvizsgáltuk az internet relatív előnyét, kompatibilitását a potenciális használók tudásával, szükségleteivel és értékrendjével, a

kipróbálhatóság, a komplexitás és a megfigyelhetőség mértékét. Vizsgálataink ebben az esetben arra a megállapításra vezettek, hogy az internet, mint eszköz nem elemezhető tökéletesen ezekkel a rogersi kategóriákkal. Ugyan lehet megállapításokat tenni a használók bizonyos percepcióiról, de valójában ezen kategóriák értelmében az internet egyszerűen nem létezik! Ez a hangsúlyos kijelentés azt a megállapítást takarja, hogy a világháló, mivel számos különféle aktivitásra, tevékenységre ad lehetőséget nem tekinthető homogén egésznek, egy tárgynak. Természetesen bizonyos kontextusokban lehetséges az „internetet” jelentéssel bíró szemantikai egységként értelmezni, de a legtöbb dimenzióban az derül ki, hogy az „internet” funkciók, felhasználások, igények és tartalmak olyan sokszínűségét rejt, amely jóformán ellehetetleníti az egyértelmű állításokat az internet immanens, észlelt jellegzetességeivel kapcsolatban. Ahhoz, hogy a vele kapcsolatos percepciókat, a diffúzióban minden bizonnyal szerepet játszó tényezőket vizsgálni lehessen az internet egy más értelmezésére van szükség, ami szétbontja ennek a fogalomnak a különbözőképpen manifesztálódó jelentéseit. Ez komoly tanulságként szolgálhat a további kutatásoknak: az internettel kapcsolatos jelenségek elemzésénél sokkal hasznosabb lehet azt különböző használati módjaiban szemlélni.

A nem használat okainak, a diffúzió gátjainak azonosítása

Mindezek után a figyelmünk az internet diffúziójával kapcsolatos újabb téma felé terelődött: a magyarországi internetpenetráció sebességével kezdtünk foglalkozni. Az internet gyors terjedése világszerte megdöbbentette a kutatókat, a világháló diffúziójának sebessége minden eddigi technológiai eszközét felülmúlta. Ezzel szemben Magyarországon ez a folyamat meglehetősen lassúnak mondható. A kutatás éve alatt a magyarországi penetráció évenként átlagosan 4 százalékkal bővült, de még 2006-ban is csak a 14 éven felüli lakosság 34 százaléka használta az internetet rendszeresen.² Ez az arány mind az európai átlagot, mind a térség többi országát véve összehasonlításként igen alacsony. Igen elterjedt nézet, hogy ezt a jelenséget elsősorban a magas távközlési- és internetszolgáltatói díjak okozzák. A legtöbb digitális szakadékkal foglalkozó elmélet szerint³ azonban az anyagi hozzáférés csak egy dimenziója a valódi hozzáférésnek. Ezen írások inspirálására longitudinális elemző vizsgálatot folytattunk arról, hogy mik az internetezés gátjai Magyarországon. A munka során bevezettük a materiális és kognitív gátak fogalompárt, ami mára bevett kifejezésekké váltak a hazai internetkutatások terén. Az eredmények alátámasztották hipotézisünket, miszerint a materiális gátak korántsem olyan jelentőségteljesek, mint a különböző kognitív akadályok. Az eredmények szerint a 2000-es évek elején még fontosak voltak a pénzügyi jellegű akadályok: az internetet nem használók kb. 40-50 százaléka hivatkozott ilyen jellegű problémára (nincs számítógépe, túl drága a hozzáférés), mikor a kérdezőbiztosok arról kérdezték, hogy miért nem használják a világhálót. Emellett azonban már ebben az időszakban is fontosnak mutatkoztak a kognitív jellegű indokok: több mint 30% állított, hogy azért nem internetezik, mert nem érdekli az internet, vagy nem tudja használni. Az évek során ezen érvek hangsúlya nagyon megnőtt: már 2003-ban vezető indokká léptek elő a kognitív gátak, és szerepük a továbbiakban erősödött. Napjainkban a motivációs gátak a legfontosabbak: a nem használók nagy része úgy nyilatkozik, hogy nincs szüksége az internetre, vagy nem érdekli a világháló. Kutatásainkban azt is megvizsgáltuk, hogy a nem használók mely csoportjaira mely indokok jellemzőek inkább. A kutatási szakasz ezen eredményeit angol nyelvű publikációban összegeztük. Az utóbbi két kutatási szakasz eredményeinek szintéziseként a hamarosan megjelenő összegző tanulmányunkban azt

² Galács Anna (szerk.): A digitális jövő térképe, ITHAKA Kht., Budapest, 2006.

³ Lásd például From the 'Digital Divide' to 'Digital Inequality': Studying Internet Use As Penetration Increases" (DiMaggio-Hargittai, 2001), <http://www.princeton.edu/~artspol/workpap/WP15%20-%20DiMaggio%2BHargittai.pdf>

vizsgáljuk, hogy milyen akadályok állnak az adoptálás útjában, ha az internetet egyes „formái”, amiket jellemző használati módok együtteseként értelmezünk, szerint vizsgáljuk.

A kutatási eredmények publikálása, egyéb hasznosítása

A kutatás során az eredményeket folyamatosan publikáltuk. A négy év során öt publikációt jelentettünk meg a témában, ebből egy angol nyelven került a nagyközönség elé. A kutatás eredményeiről további három publikáció, egy magyar és két angol nyelven, már elfogadásra került és még 2007-ben megjelenik. További egy magyar nyelvű publikáció előkészületei is folynak.

A kutatás során nagy hangsúlyt fektettünk arra, hogy eredményeinket az egyes kutatási szakaszok közben is a tudományos közvélemény elé tárjuk és megvitassuk. Így a négy év alatt számos hazai és külföldi konferencián és workshopon mutattuk be a projekt tanulságait. Előadást tartottunk többek között az International Communication Association éves konferenciáján, az Oxfordban, Santiago de Chilében és Pekingben megrendezett World Internet Project konferenciákon és a brnoi Cyberspace konferencián. Magyarországon az Internet Hungary, és az Információs Társadalom Szakmai Napok és a Magyar Szociológiai társaság éves konferenciája (2003) mellett több kisebb szakmai összejövetelen is szerepeltünk. A World Internet Project európai divíziójának budapesti workshopján pedig külön szekcióban foglalkoztunk az internet diffúziójának kérdéseivel.

A kutatás eredményei beépültek az ELTE társadalomtudományi karán tartott, információs társadalom fejlődésével kapcsolatos kurzusok (Bevezetés a jelenbe; A hálózati társadalom kutatása) tematikájába.

A projekt lezárultával fontosnak tartottuk a négy éve alatt összegyűlt eredmények, adatok és publikációk egy helyen való összegyűjtését annak érdekében, hogy az minél szélesebb közönség számára elérhető legyen. Ennek érdekében létrehoztuk a projekt honlapját a <http://www.diffuzio.tatk.elte.hu> címen. A honlapról letölthető az évek során összeállított számos prezentáció, a megjelent tanulmányok. Emellett menüpontok alatt röviden összefoglaltuk a diffúziós elmélet különböző lényegi pontjait és a kutatás eredményeit. De a leghasznosabb szolgáltatása a honlapnak, hogy létrehoztuk az általunk összeállított diffúziós adatok online lekérdezhető rendszerét. Ezen a dinamikus lekérdezőn keresztül a honlapra látogatók kiválaszthatják a számukra érdekes összefüggésekben szereplő változókat, amiket aztán a rendszer táblázatba szerkesztve, illetve ábraformátumban is megjelenít. A rendszer tartalmaz számos technológiai eszközre vonatkozó terjedési adatok, valamint demográfiai és attitűdinális változókat, idősoros módon. Így például a látogató megtekintheti a számítógép-használók arányát a nők és a férfiak körében akár 2001-től 2006-ig. A honlap angol nyelvű változata a közeljövőben szintén elkészül.

A költségvetéstől való eltérés indoklása

A kutatás során a költségvetési sorok között kétszer került sor átcsoportosításra. Elsőként nem sokkal a kutatás megkezdése után. Ekkor a dologi költségek felől készletbeszerzés irányába kérvényeztünk átcsoportosítást, az OTKA-hivatal előzetes engedélyével. Erre az átcsoportosításra a meglévő eszközök (számítógép) hirtelen meghibásodása miatt volt szükség.

Második alkalommal a kutatás záró szakaszában történt átcsoportosítás a személyi keretből, valamint az utazásra szánt összegekből a dologi költségek közé. Erre a változtatásra azért volt szükség, mert a kutatás eredményeinek publikálása terén olyan megoldást választottunk, amely a program indulásakor még nem tűnt egyszerűen megvalósíthatónak, ezért annak idején nem is terveztünk vele. Ezzel szemben a program végéhez közeledve már úgy véltük, a kutatás eredményeinek széleskörű publikálására egy külön erre a célra létrehozott projekthonlap adná a leghatékonyabb megoldást. Mivel a költségkeretet nem léphettük túl,

ezért a projekthonlap megvalósításához szükséges forrásokat a konferencia-részvételek illetve a személyi költségek sorokról csoportosítottuk át, tekintve hogy a honlap megtervezése, az online lekérdező rendszer elkészítése dologi költségnek számítanak.