



**Gazdálkodástani
Doktori Iskola**

TÉZISGYŰJTEMÉNY

Nyirő Nóra

Médiatechnológiai innovációk elfogadása és terjedése

című Ph.D. értekezéséhez

Témavezető:

Dr. Horváth Dóra

egyetemi docens

Budapest, 2011

Média, Marketingkommunikáció és Telekommunikáció Tanszék

TÉZISGYŰJTEMÉNY

Nyirő Nóra

Médiatechnológiai innovációk elfogadása és terjedése

című Ph.D. értekezéséhez

Témavezető:

Dr. Horváth Dóra

egyetemi docens

© Nyirő Nóra

Tartalomjegyzék

<i>1. A kutatás előzményei és a téma indoklása</i>	4
<i>2. Az értekezés szakirodalmi háttere</i>	5
<i>3. A felhasznált módszerek</i>	7
<i>4. Az értekezés eredményei</i>	10
4.1 Az értekezés tézisei és az empirikus kutatás eredményei.....	10
4.2. Az értekezés fő következtetései	14
<i>5. Főbb hivatkozások</i>	19
<i>6. A témakörrel kapcsolatos publikációk</i>	21

1. A kutatás előzményei és a téma indoklása

A disszertációban vizsgált kutatási probléma a használói technológia elfogadás média technológiák esetében. Az innovációterjedés és technológia elfogadás irodalma évtizedeket fog át, ugyanakkor médiatechnológia specifikus technológia elfogadási modell még nem került kialakításra. Bár a technológia elfogadás modelljének áttekintése során láthattuk, hogy több megközelítésből, több modell kiegészítés is készült, ugyanakkor átfogó, kifejezetten médiatechnológiákra alkalmazható modell hiányzik még a szakirodalomból. A médiapiacok és médiatechnológia átalakulása kapcsán különösen izgalmas kérdés, hogy a tömegmédiák médiumok technológiai átalakulása, a digitális, konvergens média világában hogyan, milyen mértékben és mely felhasználók által kerülnek elfogadásra. Így vizsgálatunk középpontjába a digitális televíziózást és ezen belül is, egy konkrét technológia, a digitális videórögzítő elfogadását helyeztük. A feltáró kutatási szakasz és a kvalitatív előtanulmányok is megerősítették, hogy a digitális televíziós technológián belül a digitális videórögzítő technológiájára és az ezzel kapcsolatos televízió fogyasztási magatartás változására érdemes koncentrálnunk. A célunk az, hogy egy általánosan alkalmazható MédiaTechnológia Elfogadás Modell (MediaTechnology Acceptance Model, MTAM) kialakítása irányába induljunk el, és a kutatásunk ezen modell első tesztjét adjuk.

A kutatás célja, hogy egyrészt megismerje és feltárja a digitális televíziózáshoz kapcsolódó DVR technológia, mint innováció fogyasztói megítélését, valamint hogy azonosítsa a DVR technológia elfogadását befolyásoló tényezőket.

Kutatási kérdésünk: Melyek a médiatechnológiai innovációk elfogadásának befolyásoló tényezői a tömegmédiákhoz, jelen esetben a televíziózás kapcsolódó technológiai innováció esetén?

A kutatási kérdéshez kapcsolódó alkérdések:

- Változik-e a televízió, mint médium szerepe és helye az új digitális technológiák révén?
- Kik a digitális videórögzítő vezető használói? Azonosítható-e valamilyen jellemző, mely megkülönbözteti őket a nem használói csoporttól?
- Melyek a digitális videórögzítő elfogadását akadályozó tényezők? A technológia elfogadás modellje nagyrészt az elfogadást pozitívan befolyásoló változókat alkalmaz, így fontosnak tartjuk a kvalitatív szakaszok során elindítani az esetleges akadályozó tényezők feltárását, azonosítását.

2. Az értekezés szakirodalmi háttere

Az értekezés elméleti háttere több pillérre épül: innovációterjedés, a technológia elfogadás modellje és a médiabefogadás (gratifikáció) elmélet. Empirikus kutatásunk elméleti alapját a fentiek szintézise adja, melyben törekszünk az innovációterjedési megközelítések és a technológia elfogadás modelljének integrálására az azonosságok és közös pontok felvázolásával, valamint a médiatechnológiák esetén meghatározónak ítélt gratifikációk beépítésével.

Az **innovációterjedés** témakörében a szociológiai és szervezeti szakirodalmi alappal rendelkező Rogers (1995, első kiadás 1962) által fémjelzett elméletet, Bass (1969) innovációterjedési modelljét, Hall (2006) és Gatignon és Robertson (1985) szintetizáló munkáját, Christensen (1997) új „áttörő” technológiákkal (disruptive technologies)¹ kapcsolatos elméletét, valamint az infokommunikációs technológiák speciális háromszakaszos Ortt és Schoormans (2004) féle terjedési elméletét emeljük ki. Rogers kommunikációs technológiák terjedésére vonatkozó megközelítését is felhasználtuk. Az innovációk háztartásokba történő belépése és beépülése kapcsán pedig a médiatechnológiák domesztikáció elméletét Haddon (2006) alkalmaztuk.

A **Technológia Elfogadás Modellje** (Technology Acceptance Model – TAM) a legszélesebb körben alkalmazott elméleti keret a technológia elfogadás tanulmányozására. Az elmélet alapkövét és első modelljét Fred D. Davis (1989) alakította ki specifikusan az információs technológiák, információs rendszerek felhasználói elfogadásának vizsgálatára. Davis (1989) elmélete alapján az észlelt hasznosság (Perceived Usefulness, PU) és a használat észlelt egyszerűsége (Perceived Ease Of Use, PEOE) a meghatározó tényezők a felhasználói elfogadásban, ezek alapvetően hatnak a használat iránti attitűdre, mely meghatározza a használati szándékot. Davis és munkatársai (1989) módosították a technológia elfogadás ezen modelljét, mivel azt találták, hogy az attitűd mediáló szerepe elenyésző, így ezt a változót kivették a modellből és az egyszerű, de hatékony három fő változón: észlelt hasznosság, észlelt használati egyszerűség és használati szándék, alapuló technológia elfogadás modell alkalmazását javasolták. Ez a technológia elfogadási modell is többször validálásra került további empirikus kutatások során, melyek mind az észlelt

¹ Vágási és munkatársai (2006) a „megszakító / megbontó” jelzöt javasolják a disruptive angol kifejezés fordításaként. Ugyanakkor jelen munkában szeretnénk volna pozitív kicsengésű kifejezést használni, az innováció újtító, fejlesztő kontextusát tükröző jelzöt találni, amely tükrözi a meglévő piaci struktúra, üzleti modell kereteinek áttörését is. Így az áttörő jelzöt használjuk a továbbiakban, nem elfeledve a disruptive technológiák piacromboló szerepét sem.

hasznosság, észlelt használati egyszerűség és használati szándék három fő változóra koncentráltak (Venkatesh, 2000; Venkatesh és Davis, 2000; Venkatesh, Morris és Davis 2003).

Rogers (1986) által felvázolt innováció elfogadási kutatási keret sokban összecseng a technológia elfogadás modelljével, hiszen mindkettőben a legfontosabb függő változó a technológia használata, melyre hatással van az elfogadásról való döntés (Rogers, 1986), vagyis a technológia elfogadás modelljében az magatartási szándék (Davis, 1989). Rogers megközelítéséből jól illeszthetőek a technológia elfogadás modelljébe az egyéni tulajdonságok, mint befolyásoló faktorok vagy moderáló változók a technológia elfogadás modelljébe, valamint a jövőbeni hatások, egyéni szinten pedig a jövőbeni használati szándék. Rogers (1995), Hall (2006) és általában az innovációterjedési elméletekben megjelenő, adott termék, technológia elfogadásának faktorai szintén összeegyeztethetőek a technológia elfogadás modelljével: az észlelt előny (Rogers, 1995; Hall, 2006), és az észlelt hasznosság (PU, Davis, 1989) jól megfeleltethetőek egymásnak, és közös faktorként integrálhatók a két elméletkörből. Az összeegyeztethetőség (Rogers, 1995) a technológia elfogadási modellekben is többször megjelenik, mint az észlelt hasznosság egy eleme, míg az összetettség (Rogers, 1995) az észlelt használati egyszerűségként (PEOU) azonosítható a technológia elfogadási modellekben. Bass (1969) innovációterjedési elméletére támaszkodva vizsgáljuk majd kutatásunkban, hogy a technológia elfogadó, használó csoportok honnan és milyen forrásból értesültek az adott lehetőségről, azzal az előfeltevéssel élve, hogy bár élen járó, korai elfogadó csoportot vizsgálunk, közöttük is az első elfogadók, belépők azok, akik elsősorban a tömegkommunikációs felületeken megjelenő vállalati üzenetekből, reklámokból értesültek a technológiáról. Von Hippel és munkatársai (1999) az innovációk terjedése kapcsán amellet érvelnek, hogy a vezető használókat (*lead users*), vagyis a korai elfogadókat kell megkérdezni, megfigyelni, mert ők adják a jövő megoldásait.

A bemutatott technológia elfogadási modell médiatechnológiák és szűkebben a televíziózás esetében alkalmazott kutatások (Shin (2007), Choi (2009): mobil TV; Jung et al. (2009): mobil TV; Ha és Yook (2009): IPTV) kapcsán komoly kritikával élhetünk, mivel ezen technológiák fogyasztói elfogadása olyan komplex mögöttes tartalmat takar, mely nem egyetlen technológia elfogadását és használatát jelenti. Mind a mobiltelevízió, mind IPTV összességében tartalmazza több technológia (mobil technológia, digitális tv, digitális videórögzítő, elektronikus műsorúság), több új tartalmi szolgáltatás (video on

demand, mobil televíziós tartalom, elektronikus műsorújság tartalma) elfogadását és használati lehetőségét, és ezzel párhuzamosan a fogyasztói döntés és vásárlás alapvetően egy szolgáltatással bővített technológia csomag igénybevételét jelenti. S mint ilyen, az elfogadására hatással van valószínűsíthetően a szolgáltatás ára, belépési költsége, a szolgáltató kommunikációja és imázsa, a versenytársak kommunikációja, a hozzáférhetőség, hogy csak néhány elemet említsünk. Úgy véljük, a mobiltelevízió vagy IPTV elfogadás kapcsán túlzó leegyszerűsítést jelent a technológia elfogadás modelljének további elemek nélküli alkalmazása. Jelen disszertáció éppen ezért kifejezetten és jól körülhatárolhatóan egy konkrét új technológia, a digitális videórögzítő használatát és elfogadását vizsgálja.

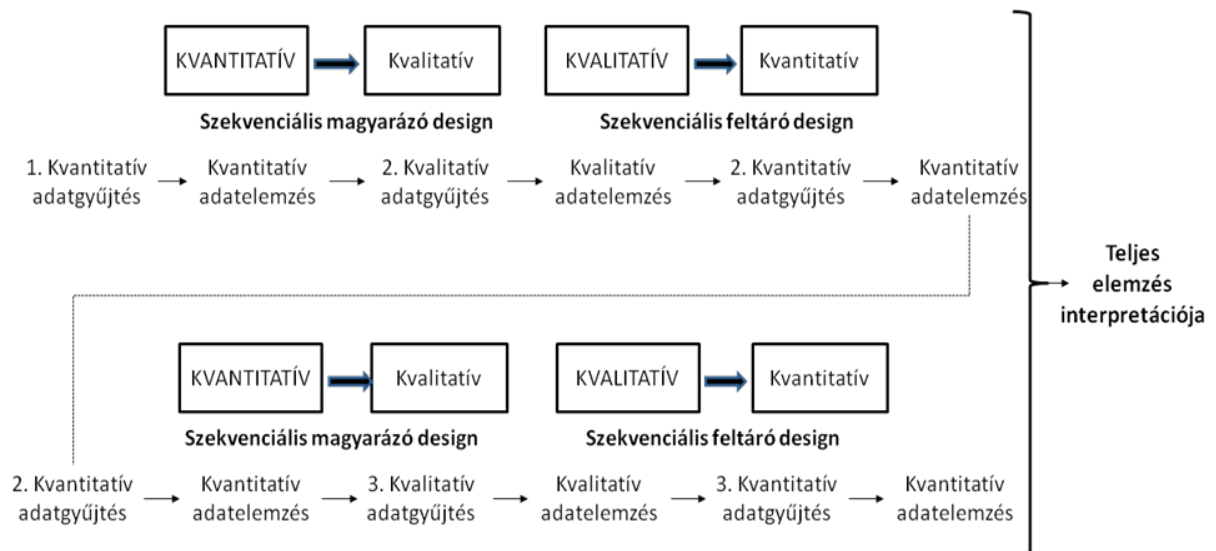
Úgy véljük tehát, hogy a technológia elfogadás modelljét a médiatechnológiák esetében tartalombefogadási megközelítéssel (**használat és gratifikáció elméletek**) integrálásával (Rubin, 1981; 1983; Katz és munkatársai; 1973) valamint az innovációterjedés elméletkörének figyelembe vételével tudjuk relevánsan modellezni és megismerni. Megközelítésünk bár több elméleti pilléren nyugszik, és így meglehetősen komplex, összecseng Wirth és munkatársai (2008) által megfogalmazott megközelítéssel, mely szerint a kommunikációs és médiatechnológiák kutatását a több elméleti háttérrel felölelő integráló modellek segítik elő igazán.

3. A felhasznált módszerek

A vegyes módszertanon alapuló (*mixed method research design*) tanulmányok azok, melyek „kvalitatív és kvantitatív adatgyűjtést és elemzési technikákat használnak vagy párhuzamos, vagy szekvenciális fázisokban” (Teddlie és Tashakkory, 2003. 11. o.). Denzin (2009, [1970]) szerint egy tanulmány erősítésének egyik legfontosabb útja a háromszögelésen (*triangulation*) át vezet, vagyis a módszertani kombinációk alkalmazásán keresztül.

Disszertációnk Leech és Onwuegbuzie (2009) és Creswell és szerzőtársai (2003) alapján teljesen vegyes módszertanon alapuló, szekvenciális kutatási design, melyben a domináns elemeket a kvantitatív szakaszok jelentik (lásd 3.1 ábra).

3.1. ábra A szekvenciális magyarázó és feltáró kutatási design saját kutatásunk esetében Creswell és szerzőtársai, 2003, 225. oldal alapján



A 3.1 táblázatban foglaltuk össze az egyes kutatási szakaszokat, céljukat és a kutatási mintát. 2008 őszén zajlott az első témához kapcsolódó penetrációs és feltáró kutatás (első kvalitatív és kvantitatív fázis), melyet egy tágabb videótartalom fogyasztásra fókuszáló kutatás keretében végeztünk el. A kutatásból levont következtetések jobb megértése és a technológia használói jobb megismerése végett ezután két kvalitatív kutatási fázist iktattunk be. Ennek keretében mélyinterjúkat készítettünk a technológia aktív használóival (*lead users*), akik elérhetőségének és együtt kutatásának nehézkes kivitelezése, valamint a minél pontosabb és egyéni élményeket, történeteket, megéléseket tartalmazó feltárás is indokolta az interjú módszertanát. Ezzel párhuzamosan a televíziós technológiát nem vagy minimálisan használó közönséggel fókuszcsoportos interjúk készültek, melyek nagyban segítettek az audiovizuális és elsősorban televíziós tartalomfogyasztás egyéb módjainak és platformjainak megismerését és elemzését is (második kvalitatív fázisok). Ezek után a szakirodalmi skálák ellenőrzött fordítása és visszafordítása, valamint a kvalitatív kutatás eredményeinek figyelembe vétele mellett a kérdőív tesztelését és a modell előtesztjét végeztük el egyetemi hallgatói megkérdezés keretében (második kvantitatív fázis). Ezután az eredményeinket validáltuk és

kiegészítettük szakértői mélyinterjúkkal (harmadik kvalitatív fázis). A végleges kutatási modell tesztjét a 18-69 éves internet használó, televíziókészülékkel rendelkezők megkérdezésével végeztük (harmadik kvantitatív fázis).

3.1. táblázat Az empirikus kutatás fázisai. Forrás: saját táblázat

Fázis	Mód	KUTATÁSI CÉL	MÓDSZERTAN	IDŐPONT	MINTA
1.	KvaL	Penetrációs tanulmány előkészítés	Piaci és akadémiai szakértői fókuszcsoport	2008. szeptember	6 és 5 fő két csoportban
1.	KvanT	Mo-i penetrációs tanulmány	Online kérdőíves megkérdezés (15-39 internetező)	2008. október	1000 fő (40 DVR tulajd.)
2.	KvaL	Vezető használók elemzése	Félig-strukturált személyes megkérdezés	2010. április-május	5 fő 5 házt.-ből
2.	KvaL	Televíziózástól elfordulók vizsgálata	3 fókuszcsoport (1 teljesen elutasítók, 1 ritkán tvzők, 1 vegyes csoport)	2010. május 7.	8, 8, 10 fő
2.	KvanT	Kérdőív és skálateszt, elemzés	Online kérdőíves megkérdezés	2010. május 10-16	234 első éves BCE hallgató
3.	KvaL	Kutatási eredmények szakértői validálása	Félig strukturált szakértői interjú	2010. szeptember és november	Műsorterjesztők 2 fő, 1 szekunder
3.	KvanT	DVR elfogadás vizsgálata, hipotézis teszt	Online megkérdezés (18-69 éves internetező)	2010. november 14-21.	500 fő

4. Az értekezés eredményei

A disszertáció célkitűzése az volt, hogy egy kutatási modellben vizsgálja a technológia elfogadás és média gratifikációk szerepét egy új médiatechnológia innováció elfogadása, vagy várható elfogadása esetében. Az elméleti háttér alapján a célunk egy a médiatechnológiák elfogadását leíró és széles körben alkalmazható modell kialakítása, vagyis egy MédiaTechnológia Elfogadási Modell (Media Technology Acceptance Model, MTAM) megfogalmazása és első tesztje.

4.1 Az értekezés tézisei és az empirikus kutatás eredményei

A disszertációban az harmadik kvantitatív kutatási fázisunkban kerültek tesztelésre a kutatási modellünkhöz kapcsolódó hipotézisek. Az egyes hipotéziseket és a hipotézis teszt eredményeit a 4.1. táblázat összegzi, strukturális modellünket a 4.1. ábra mutatja. Az elemzéseket SPSS 18.0 és AMOS 18.0 szoftverekkel készítettük.

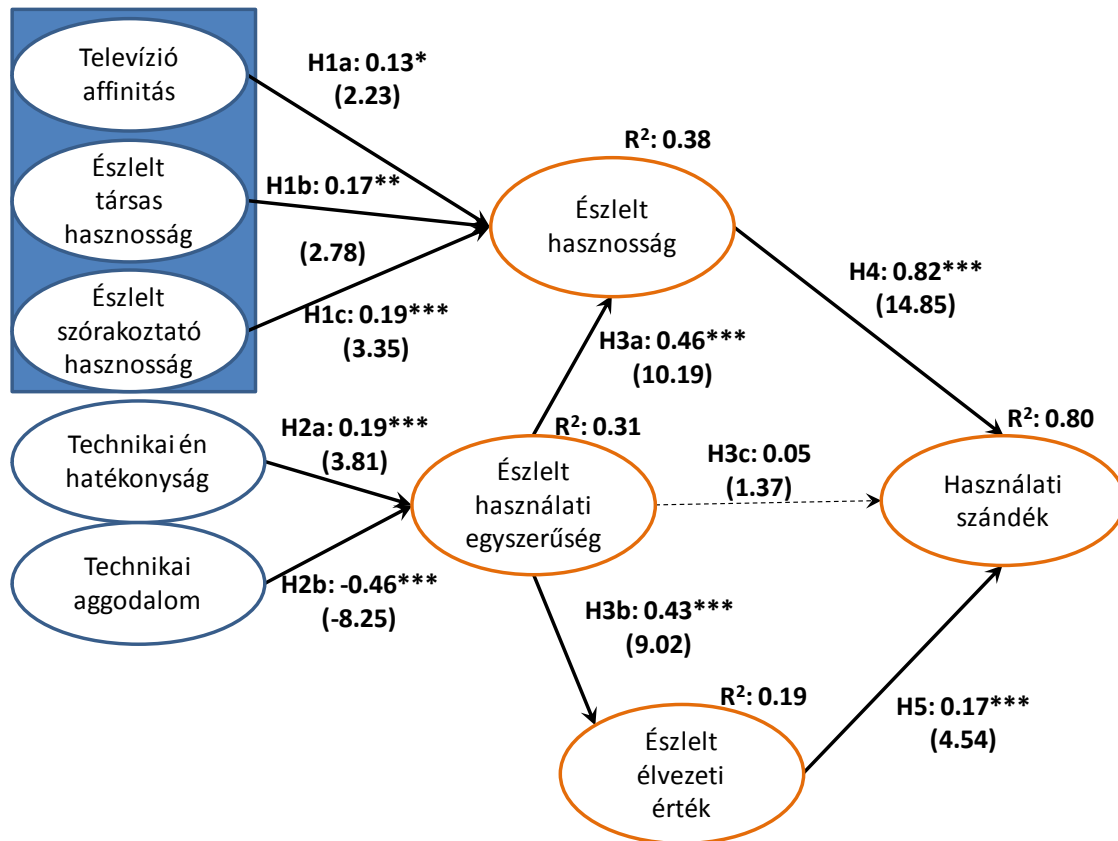
4.1. táblázat Az disszertáció hipotézisei és a hipotézis teszt eredményei

Hipotézis	Elfogadás
H1a: A magas televízió affinitás pozitívan hat a digitális videórögzítő észlelt hasznosságára.	Igen
H1b: A televízió mint médium társas hasznossága pozitívan hat és a digitális videórögzítő észlelt hasznosságára.	Igen
H1c: A televízió mint médium szórakoztató hasznossága pozitívan hat a digitális videórögzítő észlelt hasznosságára.	Igen
H2a: A technológiai én hatékonyság pozitívan hat a digitális videórögzítő észlelt használati egyszerűségére.	Igen
H2b: A technológiai aggodalom negatívan hat a digitális videórögzítő észlelt használati egyszerűségére.	Igen
H3a: A digitális videórögzítő észlelt használati egyszerűsége pozitívan hat a digitális videórögzítő észlelt hasznosságára.	Igen
H3b: A digitális videórögzítő észlelt használati egyszerűsége pozitívan hat a digitális videórögzítő észlelt élvezeti értékére.	Igen
H3c: A digitális videórögzítő észlelt használati egyszerűsége pozitívan hat a digitális videórögzítő jövőbeni használati szándékára.	Nem
H4: A digitális videórögzítő észlelt hasznossága pozitívan hat a digitális videórögzítő jövőbeni használati szándékára.	Igen
H5: A digitális videórögzítő észlelt élvezeti értéke pozitívan hat a digitális videórögzítő jövőbeni használati szándékára.	Igen
H6*: A televíziós tartalomfogyasztás motivációit és a nyert hasznosságot elsősorban a tartalom és nem a technológia határozza meg, így a digitális televíziós hozzáféréssel rendelkezők televíziós gratifikáció szettje nem különbözik az analóg televíziós hozzáféréssel rendelkezők gratifikációs szettjétől.	Igen

*H6 hipotézisünket a modell tesztől függetlenül vizsgáltuk.

Mivel modellünkben 500 fős minta elemszámmal és 25 mért változóval dolgozunk, így modellünk illeszkedését Hair et al. (2010) kritériumai alapján vizsgáltuk. A modell teszt eredményei alapján chi-négyzet = 769,94 (df=261); GFI = 0,89; TLI = 0,93; CFI = 0,94; RMSEA = 0,063. Ezek alapján modellünk illeszkedése megfelelő, így a modellt elfogadtuk.

4.1. ábra Az ok-okozati utakat és R² értékeket bemutató strukturális modell, Forrás: saját ábra



A vastag vonalak a szignifikáns utakat ($p < 0.05$), a szaggatott vonal a nem szignifikáns utat jelöli.
 *** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$, t értékeket zárójelben jelöltük.

A változók közötti teljes, direkt és indirekt hatásokat is vizsgáltuk. Az egyes indirekt hatások szignifikanciájának megállapításához Sobel-tesztet és bootstrappinget is végeztünk. Szignifikáns bár alacsony indirekt hatást találtunk a technikai én hatékonyság ($R^2=0,09$) és az észlelt hasznosság, és meghatározóbb negatív hatást ($R^2=-0,21$) a technikai aggodalom és az észlelt hasznosság között. Hasonlóan hatott indirekt úton a technikai én hatékonyság ($R^2=0,08$) és a technikai aggodalom ($R^2=-0,20$) az észlelt élvezeti értékre. A legnagyobb indirekt hatást az észlelt használati egyszerűség ($R^2=0,45$) és használati szándék közötti kapcsolatban azonosítottuk, nem meglepő módon, hiszen itt a direkt hatás

nagyon gyenge és nem szignifikáns volt, ugyanakkor a használat egyszerűsége, vagy bonyolultsága jellemzően és a korábbi szakirodalom alapján is a használati szándék lényeges befolyásoló tényezője. Így elmondhatjuk, hogy az észlelt használati egyszerűség használati szándékre gyakorolt hatását az észlelt hasznosság és az észlelt élvezeti érték változók mediálják. A televízió affinitás ($R^2=0,10$), az észlelt társas hasznosság ($R^2=0,14$) és az észlelt szórakoztató hasznosság ($R^2=0,16$) szintén szignifikáns indirekt hatással voltak a használati szándékre vonatkozóan az észlelt hasznosság változón keresztül.

Az utolsó hipotézisünk (H6) teszteléséhez az alkalmazott gratifikációs skála alapján készült konfirmatív faktorelemzés alapján kialakított faktor struktúrát vizsgáltuk a digitális és analóg televízió előfizetők között. Mintánkban 19 nem tudom választ jelölő mellett 303 digitális előfizetőt és 178 analóg előfizetőt / ingyenes hozzáféréssel rendelkezőt azonosítottunk. Mivel a két csoport minta elemszáma lényegesen eltért egymástól, valamint az elvégzett Levene teszt alapján egyik gratifikációs faktor (társaság) esetében nem teljesült a homoszkedaszticitás előfeltétele a Welch féle d-próba elvégzése mellett döntöttünk. Majd a 303 fős digitális előfizetői mintából random vettünk egy 178 fős almintát és ezen almintát és a 178 fős analóg minta varianciaelemzését is elvégeztük mind F-próbával mind Welch féle d-próbával. A várakozásunknak megfelelően nem találtunk szignifikáns különbséget sem a teljes alminták robusztus próbával való összevetése, sem a megegyező elemszámú alminták varianciáiban, $p>0,135$ értékű volt minden esetben. Vagyis azt mondhatjuk, hogy a digitális és analóg televíziós hozzáféréssel rendelkezők között a 18-69 éves internetezői mintában nincs különbség a televízió fogyasztás hasznossága, gratifikációi között.

A vezető használókkal 2010 májusában felvett személyes interjúk alapján úgy véltük, hogy azonosítható egy, a digitális videórögzítő előnyeit aktívan kihasználó, a technológiát nagyra értékelő, a technológiához lojális csoport, akik aktív televízió tartalom fogyasztók. Ugyanakkor a szakértői interjúk alapján úgy tűnt, hogy nem lehet demográfiai változók mentén azonosítani egy, a digitális videórögzítőt választó csoportot. A digitális videórögzítő tulajdonosok azonosításához binomiális logisztikus regresszió elemzést végeztünk. A logisztikus regresszió elemzés során a célunk az volt, hogy megvizsgáljuk, hogy a rendelkezésünkre álló demográfiai vagy technológiai profil adatok alapján bejósolható-e a DVR tulajdonlás, hiszen, ha ilyen információkkal rendelkeznek a műsorterjesztők az ügyfeleikről, vagy piackutatásokból, akkor jól azonosíthatóvá és kommunikációval jobban célozhatóvá válnak a potenciális belépők.

Mivel a teljes mintában végzett elemzés nem hozott megfelelő bejósolást, a becslés esetleges javítása érdekében a digitális televíziós előfizetéssel rendelkezők almintáján is elvégeztük a logisztikus regressziós számításokat. A becsült paraméterek száma miatt külön vizsgáltuk a demográfiai és technológiai profilokat egyrészt a teljes mintán másrészt a digitális televízió előfizetői almintán. Az elérhető vizsgálati módszerek közül az Enter módszert alkalmaztuk, vagyis az összes független változót egyben, együttes hatásuk alapján vizsgáló módszert, az eredményeket a 4.2. táblázat tartalmazza.

4.2. táblázat Binomiális logisztikus regresszió eredményeinek összefoglalása, Forrás: saját kutatás

Független változók	Minta	Modell szignf. (Chi2 szign.)	Cox & Snell R2	Nagelkerke R2	Hosmer Lemeshow (szignf.)	Becslés jóslás (%)***	Szignifikáns független változók
Demográfia*	Teljes	0,451	0,056	0,097	0,82	84,8 (1,4) vs. 84,8	nincs gyerek (p=0,07; B = 24,163) 18-29 éves (p=0,08; B=2,730) Budapest (p=0,09; B=2,905)
	Digitális előfizetők	0,08	0,12	0,183	0,07	77,7 (9,3) vs. 77,6	18-29 éves (p=0,07; B=3,608) 40-49 éves (p=0,06; B=3,142) Budapest (p=0,01; B=3,557)
Technológia ellátottság**	Teljes	0,005	0,072	0,126	0,05	85,4 (5,5) vs. 84,8	Videó van (p=0,03; B=2,539) Okostelefon van (p=0,09; B= 0,593)
	Digitális előfizetők	0,014	0,105	0,161	0,06	79,2 (15,4) vs. 77,6	Videó van (p=0,01; B=2,498)

*(nem, kor, lakóhely, végzettség, gyermek, családi állapot, háztartás nagyság, jövedelem)

** (TV készülékek száma, VCR, DVD, Okostelefon, Mobiltelefon, Asztali számítógép, Laptop/notebook)

*** első szám a modell becslési jóságát mutatja, zárójelben a DVR tulajdonosok beazonosítási arányát, vs. az eredeti megoszlási arány.

Az egyetlen illeszkedés szempontból elfogadható jóslást a digitális előfizetők körében tesztelt technológia alapú megközelítés adta, mely egy a megelőző analóg rögzítő technológiával való rendelkezés szignifikáns hatását emelte ki. A DVR tulajdonosokról demográfiai ismérvek alapján nem találtunk meghatározó jellemzőt, vagy csoportot. Ugyancsak ezt mondhatjuk el a technológiai profil alapján. A javaslatunk az, hogy egy orientáló támpontként használhatjuk, hogy rendelkezik-e a háztartás analóg videórögzítővel, de más motivációkon, attitűdön, személyiség jellemzőkön alapuló feltárássra lenne szükség a DVR tulajdonosok esetében.

4.2. Az értekezés fő következtetései

Az **eredményeink igazolták a használat és gratifikáció elméletkör és a technológia elfogadás modelljének összekapcsolásának relevanciáját.** Az észlelt hasznosságot meghatározó társas és szórakoztató hasznosság, klasszikus gratifikáció elméleti skálát alkalmazva szignifikáns magyarázó változóként azonosíthatóak, hasonlóan korábbi ilyen irányú kutatásokhoz (Zhang és Mao, 2008; Ha és Yook, 2009; Jung és munkatársai, 2009). Mivel a fenti kutatások mind a televízió, mind más médiumok esetén saját, vagy átalakított, összevont skálákat alkalmaztak a különböző csoportosítású gratifikációk mérésére, jelen tanulmány fontos eredménye az eredeti használat és gratifikáció elméleti változók alkalmazása és fontosságuk igazolása.

Összességében modellünk **öt különböző egyéni jellemzőt vont be a kutatási modellbe és mindegyik szerepe lényegesnek bizonyult.** Az eredmények azt mutatták, hogy azok a személyek, akik jobban kötődnek a televízióhoz és nagyobb társas és szórakoztató hasznosságot tulajdonítanak neki, hasznosabbnak találták a televíziózáshoz kapcsolódó technológiai innovációt, vagyis a digitális videórögzítőt. A gratifikációs egyéni tulajdonságokhoz hasonlóan, a technológia használatához kapcsolódó belső képesség (én hatékonyság) és érzelmi viszony (technológiai aggodalom) jelentősen befolyásolják a technológiai innováció használati megítélését. Vagyis azt mondhatjuk, minél inkább képesnek érzi magát valaki egy adott médiatechnológia használatára, annál egyszerűbbnek látja az adott technológia használatát. Mivel Zhang és Mao (2008) tanulmányán kívül a szakirodalomban nem vizsgálták médiatechnológiák esetén ezt a kapcsolatot, pedig a használat céljától (munka vs. szórakozás) függetlenül szerepe lehet az elfogadásban, így a kutatásunk fontos empirikus eredményt jelent és megerősíti az egyéni változók szerepének fontosságát egy-egy komplex elfogadási szituáció elemzésében. Másrészt láthattuk, hogy minél nagyobb az egyén technikai aggodalma, minél inkább tart az új technológiai eszközök használatától, annál kevésbé látja egyszerűnek a technológia használatát. A kutatásunk igazolta, hogy az **elfogadás kontextusát adó médiumhoz való viszony, attitűd meghatározó hatással bír a technológia észlelt hasznosságára,** így mint egyéni jellemző a technológia elfogadás modelljét javasoljuk ezzel kibővíteni médiatechnológiák vizsgálata esetén.

Megerősítettük a nemzetközi szakirodalom eredményeivel összezsengeve, hogy **minél hasznosabbnak és minél élvezetesebbnek találják az emberek az adott**

médiatechnológiát, annál valószínűbb, hogy a jövőben használni fogják azt, annál valószínűbb a technológia elfogadása. Emellett igazoltuk azt is, hogy **minél egyszerűbben kezelhetőnek találják az adott technológiát, annál hasznosabbnak és élvezetesebbnek tartják azt.**

Kutatásunk nem igazolta az észlelt használati egyszerűség használati szándékra gyakorolt pozitív hatását, ami összecseng a hasonló vizsgálatok eredményeivel, mikor az észlelt élvezeti érték is szerepelt a modellben (pl. Lee és Chang, 2011). A televíziós környezetben történő technológia elfogadás vizsgálatához kapcsolódóan nem találtunk olyan kutatást, ahol az észlelt élvezeti érték is szerepelt volna az elméleti modellben, ugyanakkor a más szórakoztató funkciót is betöltő médiumok esetén (Van der Heiden, 2004) és a saját korábbi kutatási szakaszaink az egyszerű használat fontosságát jelzik, így ezen kapcsolat további tesztelését javasoljuk.

Mindezzel együtt a szakirodalom és saját kutatásunk alapján úgy tűnik, hogy a **két meghatározó faktor a jövőbeni használati szándék tekintetében médiatechnológiák esetén az észlelt hasznosság és az észlelt élvezeti érték, mely két változó moderálja az észlelt használati egyszerűség hatását is.** Összevetve az észlelt élvezeti érték online és saját televíziós környezetben való vizsgálatát, úgy véljük a legfontosabb következtetés a **médiatechnológia elfogadás modelljének kialakításához az, hogy az észlelt élvezeti értéknek mindenképpen szerepe van az elfogadásban, hat a jövőbeni használati szándékra.** Azonban ez a hatás médiumonként, technológiai és tartalmi kontextustól függően eltérő erősséget mutat.

Azt a feltevésünket, hogy a **technológia fejlődése nem változtatja meg a tartalomfogyasztásból adódó gratifikációkat** is igazolta a kutatásunk, hiszen nem találtunk szignifikáns különbséget az analóg és a digitális televíziós hozzáféréssel rendelkezők gratifikációi között. Úgy tűnik kutatási eredményeinkből, hogy a korábbi televíziós gratifikációk (Rubin, 1983; Katz és munkatársai, 1973) jól leírják napjainkban a televízió mint médium egyéni hasznosságait.

Kvalitatív szakaszok (2. és 3.) valamint leíró elemzés (1. és 3. kvantitatív szakasz) segítségével vizsgáltuk, hogy **kik a digitális videórögzítő használói.** Egyértelmű, **karakteres jellemzőt ugyanakkor demográfiai és egyéb technológiai leíró változók mentén nem tudtunk azonosítani, vagyis a klasszikus szegmentációs ismérvek nem voltak alkalmazhatóak az új technológia innovátor elfogadóinak azonosítására.** Kvalitatív kutatásunkból azonban úgy tűnik, van egy olyan nézői niche piac, akik

fogékonyak erre a technológiára, ám úgy véljük őket más pszichográfiai és befogadási jellemzők (tudatos, tervezett fogyasztás, szelektív és célzott tartalomfogyasztás, jó idő menedzsment) mentén tudnánk inkább megkülönböztetni a teljes népességtől. Ezen tényezők megerősítése további vizsgálatokat kíván.

A harmadik alkérdésünk az elfogadást akadályozó tényezőkre fókuszált, melyek feltárását a 2. kvalitatív és 3. kvantitatív szakaszra alapoztuk. Az eredmények két következtetést nyújtanak. Egyrészt a **technológia elfogadás és terjedés elméletkörébe elengedhetetlen beépíteni az akadályozó tényezők vizsgálatát** és hatását, így komplex és integrált rendszert alkotva vizsgálhatjuk a segítő és gátló hatásokat. Másrészt egy **médiatechnológiai innováció elfogadásakor két szinten szükséges vizsgálnunk**: az egyik a használat irányába mutató elfogadás, mely kifejezetten a médium technológiai és tartalmi, befogadási aspektusára fókuszál, a másik, ennél tágabb szint esetén azonban tárgyalni kell a technológia hozzáférésehez szükséges szolgáltatás marketing elmélet alapú elfogadását, vagyis a vásárlást és az arra ható tényezőket.

A **makro szintű terjedés elméletekhez** kapcsolódóan úgy véljük, a gyors technológiai váltások miatt és a multimédiás környezet hatásaként **nem, vagy csak nagyon hosszú idő eltelte után fog közelíteni a teljes penetráció felé a digitális videórögzítő**. A szakértői interjúkból láthattuk, hogy a változást előmozdító szereplők és a kommunikációs csatornák, valamint a marketing-mix döntések és az egyes versenytársak tevékenysége támogatni és segíteni fogják a digitális televíziózás és a digitális videórögzítő terjedését. Ahogy azt korábban már kijelentettük Christensen (1997) áttörő technológia elmélete alapján – bár nincs egyértelműen mérhető és világos definíciója az áttörő technológia fogalomnak – nem tartjuk áttörő technológiának a digitális videórögzítőt. Ugyanakkor úgy véljük itt is azonosítható az **inkább kínálati alapú terjedés**, amely Markides (2006) szerinte az áttörő technológiákat jellemzi. A digitális videórögzítő terjedését világ és hazai szinten is inkább lassú beindulás, jelenleg folyamatos, de nem radikális, nem ugrásszerű növekedés jellemzi, ahogy azt Ortt és Shoormans (2004) leírta a kommunikációs technológiák terjedésénél.

A disszertációhoz kapcsolódó kutatásoknak több **elméleti hozzáadott értéke** is van, mely reményeink szerint hozzájárul a témához kapcsolódó akadémiai irodalom építéséhez. Egyrészt az eredmények **kibővítették a technológia elfogadás modelljét médiatechnológiák esetén eddig nem alkalmazott egyéni változók** integrálásával. Így tanulmányunk azt mutatja, hogy érdemes további, egyéni szintű független változókat

alkalmazni és az összes technológia elfogadás modelljében használt változó esetében azonosítani a releváns egyéni faktorokat. Továbbá kutatásunk igazolta, hogy a klasszikus gratifikációs skálákon alapuló televíziós affinitás, társas és szórakoztató hasznosság kritikus változók az új technológiák elfogadásának magyarázatában, így javasoljuk, hogy ezen **gratifikációs elméleteken nyugvó változókat a médiatechnológiák elfogadásakor alkalmazását** a további kutatásokban.

Kutatásunk szisztematikus megalapozottsággal építkezve elért egy a médiatechnológiákra specifikus innováció elfogadási modell kialakításához, mely összekapcsolja a médiaterületen sajátos tartalmi és technológiai elválaszthatatlanságot: gratifikáció elméletek egyéni faktorait és technológia elfogadás modelljét. Úgy véljük ezzel **alapot adtunk a MédiaTechnológia Elfogadás Modelljének kialakításához** és tovább fejlesztéséhez. Természetesen a szerteágazó médiatechnológiák esetében alkalmazható általános modell kidolgozásához további kutatások és tesztek szükségesek.

Kutatásunk **módszertani** szempontból is **jelentőséggel** bír, hiszen **vegyes (hibrid) kutatás módszertanon alapuló triangulációval** dolgoztunk, mely az egyre bonyolultabb média és technológiai környezetben megvalósuló fogyasztási, használati, elfogadási vizsgálatok komplex megközelítését teszi lehetővé. A technológia elfogadást és innovációterjedést vizsgáló tudományos kutatások területén kevés vegyes módszertant és adat vagy módszertan triangulációt alkalmazó tanulmányt találunk.

A disszertáció eredményeinek **gyakorlati jelentősége**, hogy vegyes módszertan biztosította kvalitatív információk feltárása révén, mind az elfogadást gátló tényezők, mind a használói csoportok mélyebb megismerését elősegítette, és megfontolásra érdemes inputokkal szolgálhat a műsorszolgáltatók és műsorterjesztők részére, valamint a késleltetett nézés terjedésével növekvő reklámáttekerés miatt a reklámpiac számára is. Igazoltuk, hogy a **digitális televíziózás lehetőségei közül valóban a digitális videórögzítő nyújtotta a lehetőségek a legvonzóbban a fogyasztók számára** (1. kvantitatív és 2. -3. kvalitatív szakaszok), ugyanakkor megerősítettük azt is, hogy még mindig az edukáció szakaszában vagyunk a digitális videórögzítő kapcsán. Tehát azt javasoljuk, a műsorterjesztői piac számára, hogy ahogyan eddig is több kampány üzenet fontos eleme volt a digitális videórögzítő megállítható, visszatekerhető, könnyen felvehető funkciója, úgy a továbbiakban is hangsúlyozzák ezt a technológiát. Emellett érdemes még **jobban törekedni a technológia használat egyszerű, érthető átadására, és a technológiával szembeni aggodalmak leküzdésére**, tehát az egyszerűség, könnyű

kezelhetőség, felhasználóbarát megoldások hangsúlyozása kulcsfontosságú. A többi, az elfogadást akadályozó tényezők további vizsgálata és kezelése is fontos feladat lehet, így például az ár percepciók vizsgálata és az elérhető árfekvés tudatosítása, valamint a rugalmas, szabadidőhöz alkalmazkodó megoldás kiemelése. Javasoljuk a fogyasztók által hiányolt lehetőségek (kiírható tartalom, műsorválaszték, szolgáltatás elérhetősége) áttekintését és a megoldások mérlegelését is. Tanulmányunk azt is megmutatta, hogy a digitális videórögzítő technológia **vonzó és lojalitást növelő döntési szempont** egy fogyasztói réteg számára, aki ragaszkodik már ehhez a technológiához és várhatóan a környezetére, háztartására is hatással tud lenni a technológia használatában.

5. Főbb hivatkozások

- Bass, F. M. (1969). A new product growth for model consumer durables. *Management science*, 15(5), 215-227.
- Choi, Y. K. (2009). The Role of Self-Construals on the Acceptance of Mobile TV: An Extension of the TAM across Culturally Different Countries. *Society for Marketing Advances Proceedings* (o 372).
- Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail*. Boston: Harvard Business School Pr.
- Cresswell, J., Plano Clark, V. L., Gutmann, M. L., & Hanson, W. E. (2003). Advanced mixed methods research designs. In Abbas Tashakkori & Charles Teddlie (Szerk.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (o 209-240.). Thousand Oaks: SAGE.
- Davis, Fred D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Denzin, N. (2009). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. New Jersey: Rutgers - The State University of New Jersey.
- Gatignon, H., & Robertson, T. S. (1985). A propositional inventory for new diffusion research. *Journal of Consumer Research*, 11(4), 849-867.
- Ha, I., & Yook, S. (2009). The Effects of Media Characteristics on IPTV Adoption. *PICMET 2009 Proceedings, August 2-6, Portland, Oregon USA*, 2660-2665.
- Haddon, Leslie. (2006). The Contribution of Domestication Research to In-Home Computing and Media Consumption. *Information Society*, 22(4), 195-203. doi:10.1080/01972240600791325
- Hall, B. H. (2006). Innovation and diffusion. In Fagerberger, J, Mowery, D. C., & Nelson, R. R. (Szerk.), *The Oxford handbook of innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- Jung, Y., Perez-Mira, B., & Wiley-Patton, S. (2009). Consumer adoption of mobile TV: Examining psychological flow and media content. *Computers in Human Behavior*, 25(1), 123-129.
- Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M. (1973). Uses and gratifications research. *Public Opinion Quarterly*, 37(4), 509-523.
- Lee, H. H., & Chang, E. (2011). Consumer Attitudes Toward Online Mass Customization: An Application of Extended Technology Acceptance Model. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 16(2), 171-200.
- Leech, N. L., & Onwuegbuzie, A. J. (2009). A typology of mixed methods research designs. *Quality and Quantity*, 43(2), 265-275.
- Markides, C. (2006). Disruptive Innovation: In Need of Better Theory*. *Journal of Product Innovation Management*, 23(1), 19-25.
- Ortt, J. R., & Schoormans, J. P. (2004). The pattern of development and diffusion of breakthrough communication technologies. *European Journal of Innovation Management*, 7(4), 292-302.

- Rogers, E. M. (1986). *Communication technology: The new media in society*. New York: Free Press.
- Rubin, A. M. (1983). Television uses and gratifications: The interactions of viewing patterns and motivations. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 27(1), 37–51.
- Shin, D. H. (2007). Potential user factors driving adoption of IPTV. What are customers expecting from IPTV? *Technological Forecasting and Social Change*, 74(8), 1446–1464.
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2003). Major issues and controversies in the use of mixed methods in the social and behavioral sciences. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Szerk.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (o 3–50). Thousand Oaks: SAGE.
- Vágási, M., Pislóti, I., & Buzás, N. (Szerk.). (2006). *Innovációmarketing*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Van der Heijden, H. (2004). User acceptance of hedonic information systems. *MIS quarterly*, 28(4), 695–704.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research*, 11(4), 342-365.
- Venkatesh, V., & Davis, Fred D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, Gordon B., & Davis, Fred D. (2003). User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Von Hippel, E. (1986). Lead users: A source of novel product concepts. *Management science*, 32(7), 791–805.
- Zhang, J., & Mao, E. (2008). Understanding the acceptance of mobile SMS advertising among young Chinese consumers. *Psychology and Marketing*, 25(8), 787–805

6. A témakörrel kapcsolatos publikációk

Könyvfejezet

Nyirő Nóra - Urbán Ágnes (2008): A késleltetett nézés (time-shifting) hatása a televíziós piacra. *60 éves a Közgazdaságtudományi Egyetem: A Jubileumi Tudományos Konferencia alkalmából készült tanulmányok*. Aula, Budapest. p. 217-235. o.

Folyóirat cikk

Csordás Tamás – Nyirő Nóra (2011): Az információterjedés szerepe az innováció-elfogadásban: az okostelefonok és az online kollektív intelligencia, *Vezetéstudomány* (megjelenés alatt, befogadói nyilatkozat mellékelve)

Nyirő Nóra (2010): Rádió, mp3 lejátszó vagy számítógép? Zenehallgatási platformok a konvergens új média világában. *Marketing & Menedzsment* (2010/1), p. 60-67.

Nyirő Nóra - Urbán Ágnes (2010): Vége a hagyományos tévénézésnek? A késleltetett nézés terjedése. *Médiakutató* 3, p. 37-48.

Nyirő Nóra (2010): Fordulópontnál, vagy csak így tovább?! A magyarországi rádiózás piacának elemzése. *Vezetéstudomány* 10., p.40-52.

Konferencia előadás és konferenciakötetben (nyomtatott, CD, honlap) megjelent írás

Nyirő Nóra (2010): *Media technology innovation acceptance of consumers: digital video recorder*. Transforming Audiences, Transforming Societies - 1st Workshop. 2010 November 11-13, Liszabon.

Nyirő Nóra - Dr. Horváth Dóra (2010): *Technológiai innovációk fogyasztói elfogadása – digitális televíziózás esete*. Magyar Marketing Szövetség 16. országos konferenciája - "Új marketing világrend". 2010. augusztus 26-27.

Nyirő Nóra - Urbán Ágnes (2009): *How time-shifting changes the television advertising market*. EMMA Annual Conference. 2009 február., Párizs.

Urbán Ágnes - Nyirő Nóra (2009): *Old habits and new technology: diffusion of time-shifting in television viewing*. New media and Information Conference. 2009. május 6-9., Athén.

Nyirő Nóra - Urbán Ágnes (2009): *The impact of changing television viewing habits on the television advertising market: the time-shifting phenomenon*. ICORIA 2009 International Conference on Research in Advertising. 2009. június 25-27, Klagenfurt.

Nyirő Nóra (2008): *Content and technological innovations on the radio market and their effects on the listening habits*. INCODE 2008. 2008. október 16-18., Pécs.

Konferencia előadás és absztrakt

Nyirő Nóra (2011): *Kapcsolt szolgáltatások, értéknövelt televíziózás*. Media Hungary 2011, május 3-4., Siófok

Nyirő Nóra (2008): *Changes in radio consumption habits in Hungary*. Mobile Media and changes in every day life COST doctoral workshop. 2008. október, Erfurt.

Nyirő Nóra (2008): *Internet users in front of the Television*. COST Outreach Activity for Early Stage Researchers, ESOF2008 Barcelona: Workshop. 2008 július 19., Barcelona.

Jelentés, kutatási anyag, műhelytanulmány

Dr. Gálík Mihály - Urbán Ágnes - Nyirő Nóra (2009): *A helyi és körzeti televízió műsorszolgáltatók lehetőségei a digitális átállás során*. Kutatási jelentés. NHH, Budapest

Dr. Gálík Mihály - Nyirő Nóra - Vogl Artemon (2008): *A digitalizáció hatása az elektronikus média piacára*. Műhelytanulmány. GVH Versenykultúra Központ, Budapest.

Nyirő Nóra - Bernschütz Mária - Dr. Gálík Mihály (2008): *A hazai reklámpiac és a műsorterjesztők viszonya*. Kutatási jelentés. NHH, Budapest

Nyirő Nóra - Urbán Ágnes (2008): *A késleltetett nézés (time-shifting) hatása a televíziós piacra*. Kutatási jelentés. Magyar Telekom, Budapest