

Egyetemi doktori (PhD) értekezés tézisei

**INNOVATÍV INFORMÁCIÓTECHNOLÓGIÁK ALKALMAZÁSA A
TURIZMUS MENEDZSMENTBEN**

Ráthonyi Gergely Gábor

Témavezető:

Dr. Várallyai László

egyetemi docens



DEBRECENI EGYETEM

Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok

Doktori Iskola

Debrecen, 2016

1. A KUTATÁS ELŐZMÉNYEI, CÉLKITŰZÉSEI ÉS A KUTATÁSI HIPOTÉZISEK BEMUTATÁSA

A turizmus gyakorlati jelentőségének rendkívüli növekedése ellenére, elméletével csak az 1900-as évek elején kezdtek el foglalkozni. Neves hazai és nemzetközi szakemberek (BERNECKER, 1962; SMITH, 1989; LENGYEL, 1992; PUCZKÓ – RÁTZ, 2002; TASNÁDI, 2002; MICHALKÓ, 2012; ROBINSON ET AL., 2013) végeztek kutatásokat, hogy definiálják a turizmust, meghatározzák a turisták tipológiáit, motivációit, a turizmus rendszerét valamint a turizmus hatásait. Az elmúlt években egy új, dinamikusan fejlődő terület keltette fel a kutatók érdeklődését, az információs és kommunikációs technológiák (IKT) használata a turizmusban. Annak ellenére, hogy nemzetközi viszonylatban egyre többen vizsgálták a turizmus és az információtechnológiák kapcsolatát, Magyarországon még elvétve találhatunk ebben a témában megjelent releváns forrásokat (GROTTE, 2010).

Doktori értekezésem témaválasztását e területen észlelt hiányosság felismerése indukálta, ezért kutatásom középpontjába a fejlett információs és kommunikációs technológiák turizmusban betöltött szerepének vizsgálatát helyeztem, fogyasztói megközelítésből. A szakirodalmi kutatás során a téma további szűkítését tűztem ki célul, mely alapján napjaink két legjelentősebb trendjét vizsgálja dolgozatom, a közösségi média és mobil szolgáltatások szerepét a turizmusban.

Értekezésemben az interdiszciplináris megközelítést helyeztem előtérbe. Kutatási témám végső lehatárolásakor, alapvetően arra törekedtem, hogy az illeszkedjen az Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskola doktori programjához, kapcsolódjon az Alkalmazott Informatika és Logisztika Intézetben folyó tudományos munkákhoz.

A dolgozat megírása során az alábbi célkitűzéseimet fogalmaztam meg, melyeknek megfelelően épülnek fel az egyes fejezetek:

1. Célkitűzés 1: A dolgozat fontos célkitűzése, hogy megvizsgálja a szabadidős utazások során igénybe vett információforrásokat, különös tekintettel a közösségi oldalak (felhasználói tartalmak) szerepének elemzésére.
2. Célkitűzés 2: A dolgozat célja, hogy nemzetközi szakirodalmakra támaszkodva a legfontosabb, a turizmusban leginkább vizsgált, IKT használat szempontjából

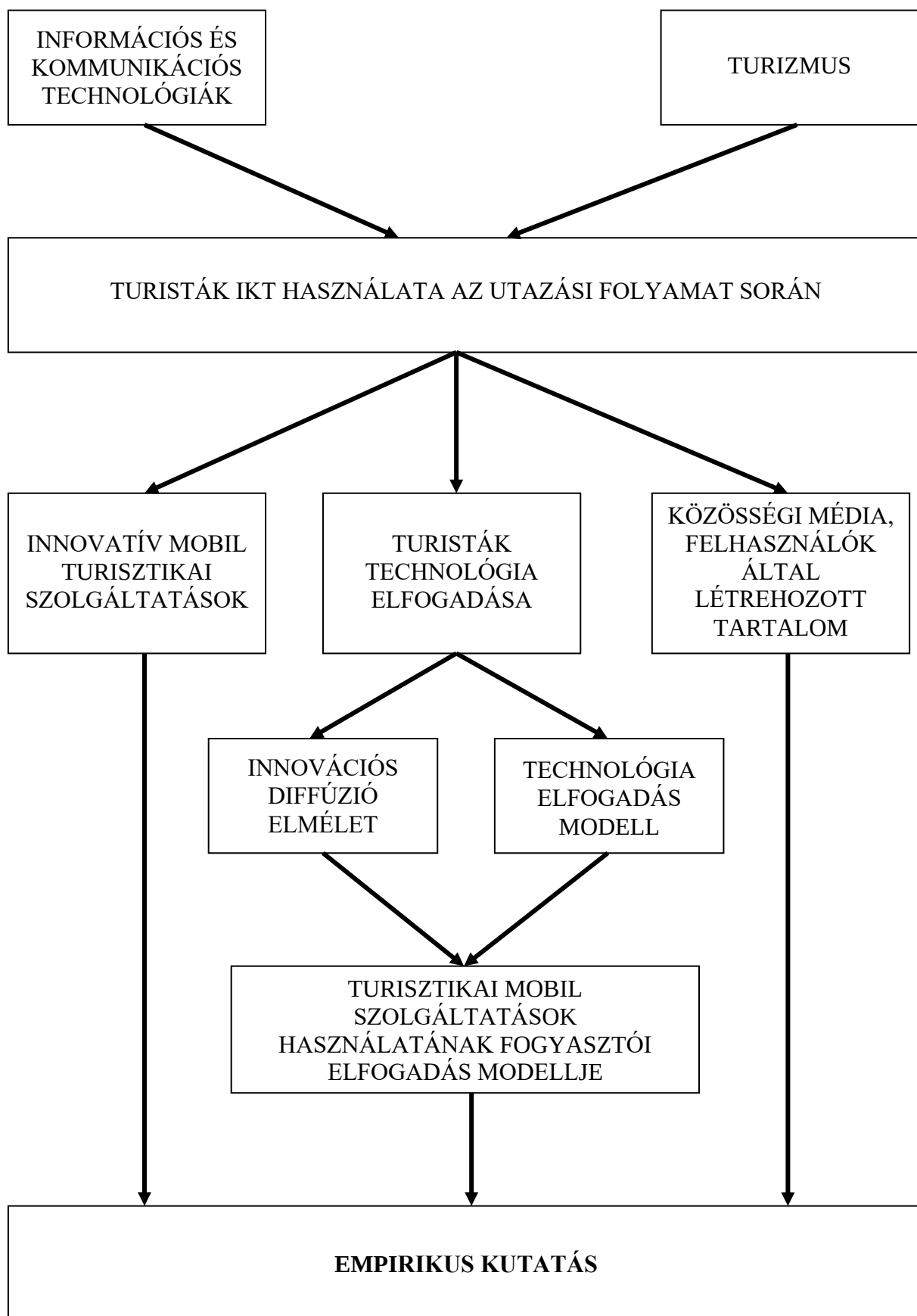
kialakult trendeket összegyűjtse, ismertesse és ennek alapján rendszerbe foglalja, fogyasztói megközelítésből.

3. Céltűzés 3: Innovatív mobil szolgáltatások összegyűjtése és rendszerezése, valamint ezek gyakorlati alkalmazásának bemutatása a turizmusban.
4. Céltűzés 4: A dolgozat kiemelten foglalkozik a felhasználók technológia elfogadásával, mely keretén belül célul tűzi ki egy olyan modell megalkotását, mely alkalmas a turisztikai mobil szolgáltatások fogyasztói elfogadásának bemutatására.
5. Céltűzés 5: Empirikus adatok alapján értékeljem – országos lekérdezésű minta segítségével – az internet-használó felnőtt lakosság körében a közösségi média (felhasználói tartalmak), és a mobil eszközök használatát a szabadidő célú utazás során.

Céltűzéseimmel összhangban az alábbi hipotéziseket fogalmaztam meg:

- **Hipotézis 1:** Az elmúlt években megjelenő innovatív mobil szolgáltatások – mobil alkalmazások, mobilkódok, rövid hatótávú kommunikációs szabványgyűjtemény, kiterjesztett valóság – hozzájárulnak a magas szintű, hatékony információmenedzsment megvalósításához a turizmus ágazatban.
- **Hipotézis 2:** A technológiai elfogadás modell, és a Rogers féle innovációs diffúzió elmélet integrálása alkalmas egy, a turizmus ágazatban működő modell megalkotására, mely a turisztikai mobil szolgáltatások fogyasztói elfogadását ismerteti.
- **Hipotézis 3:** A turisztikai mobil szolgáltatások jövőbeni használatának előrejelzésében, az észlelt használati egyszerűség a legnagyobb befolyásoló erővel bíró faktor.
- **Hipotézis 4:** Az utazás szervezésekor az internetes oldalakon rendelkezésre álló, felhasználók által létrehozott üdüléssel kapcsolatos tartalmak fontosabbak, mint a hagyományos reklámeszközök (utazási iroda, hivatalos weboldalak stb.).
- **Hipotézis 5:** A közösségi média elsődleges szerepe az üdülés tervezési folyamat első fázisában (üdülés előtt) mutatkozik, az üdüléssel kapcsolatos információk keresésekor.

1. ábra: Kutatási modell



Forrás: Saját szerkesztés

2. ADATBÁZIS ÉS AZ ALKALMAZOTT MÓDSZEREK ISMERTETÉSE

2.1. Kutatás menete

A disszertáció elkészítése során primer és szekunder adat- és információgyűjtést egyaránt végeztem. A választott téma áttekintése, és a kutatás megalapozása szekunder információk és adatok összegyűjtésével kezdődött, amelyek során releváns hazai és a külföldi szakirodalmak segítségével komplex képet kaptam a témával kapcsolatos előzetes kutatások eredményeiről és a tudomány jelenlegi állásfoglalásairól. Ezt követően megfogalmaztam kutatásom célkitűzéseit, az azokhoz kapcsolódó hipotéziseket, és kidolgoztam kérdőívemet.

2.2. Szekunder adat- és információgyűjtés

A szekunder adatfeldolgozás során arra törekedtem, hogy a témában megjelent hazai és nemzetközi publikációkat összegyűjtsem és rendszerezem annak érdekében, hogy a primer kutatáshoz holisztikus és releváns képet kapjak. Hazai és nemzetközi adatbázisokra (KSH, UNWTO, WTTC) támaszkodva statisztikai adatokat, tudományos folyóiratcikkeket és könyveket dolgoztam fel.

Az IKT-kal kapcsolatos publikációk gyűjtése hazai és nemzetközi online folyóirat adatbázisokból történt (ScienceDirect, Emerald Management, Sage Journal, Matarka).

Tekintettel arra, hogy célom az volt, hogy sikerüljön a legrelevánsabb kutatási eredményeket áttekinteni, a 2005-2015 között megjelent publikációkra szűkítettem a keresést.

2.3. Kérdőív kialakítása

A fő kutatási kérdőív kialakítását megelőzően 2012-ben egyetemi hallgatók bevonásával vizsgáltam a közösségi média (felhasználók által létrehozott tartalmak) és a mobileszközök szerepét az utazási folyamat során. Elsődleges arra voltam kíváncsi, hogy a fiatal korosztályban milyen mértékben és az utazás mely fázisában jelennek meg ezen eszközök használata. A felmérésem 221 fő, 19 és 25 év közötti hallgató bevonásával zajlott 2012-ben, mely alapjául szolgált a fő kutatási kérdőív kialakításakor. A kutatás során kapott eredményeket a fő kutatási kérdőív eredményeinek bemutatásánál ismertetem.

A fő kutatást kismintás próbalekérdezés (N=75) előzte meg 2014 tavaszán, egyetemisták körében, a kérdések pontosítása, az esetleges hibák korrigálása, és a magasabb fokú érvényesség érdekében.

A végleges kérdőív lekérdezésénél (2015. december) CAWI módszert (online kérdőív) választottam. A minta reprezentativitását az eNET piackutató cég online panelje biztosította. Az adatfelvétel lebonyolítását, illetve az adatok tisztítását szintén piackutató cég végezte. A kutatás nem a teljes népességet kívánta vizsgálni, hanem a felnőtt internethasználó korosztályt helyezte a kutatás középpontjába, ők alkották az alapsokaságot. A kérdőívet 636 fő töltötte ki értékelhetően, ez a minta reprezentálta a 18 év feletti internetező lakosságot, nemre, életkorra és régióra vonatkozóan. Az adatok az online adatfelvétel miatt külön kézi rögzítést nem igényeltek, a kódolást az eNET piackutató céggel egyeztetve végeztük. Az adatok tisztítása után a statisztikai elemzést az SPSS 22.0 illetve AMOS 22.0 szoftverekkel végeztem, míg az ábrák szemléletesebb kialakítása érdekében a Microsoft Office Excel 2010 illetve RRFLOW. programot használtam.

A kérdőív a következő területekre vonatkozóan tartalmaz kérdéseket: Szocio-demográfiai kérdések, Internet-, közösségi média használat, Utazási szokások, Utazás során mobil eszköz használat, Közösségi média és a felhasználói tartalmak szerepe az utazás során, Megalkotott modellhez kapcsolódó kérdések.

2.4. Statisztikai elemzési módszerek

A kérdőív értékelésekor használt módszerek általános ismertségét figyelembe véve, azok részletes bemutatását nem tartom indokoltnak. A kutatás eredményeinek feldolgozása során az alábbi statisztikai elemzéseket alkalmaztam (SAJTOS – MITEV, 2007):

- Átlag, Szórás, Gyakoriság
- Pearson-féle Chi-négyzet próba,
- Varianciaanalízis.

A modellhez kapcsolódó statisztikai elemzéseket a következő fejezetben részletesen ismertetem.

2.4.1. A strukturális egyenletekkel történő modellezés alapja

A felállított modellem esetén a strukturális egyenletekkel történő modellezés (structural equation modelling, továbbiakban SEM) adta a kiindulópontot a feltételezett modell tesztelésére, a hipotézisek alátámasztására, az alkalmazott skálák tesztelésére, valamint a vizsgálatban használt releváns változók közötti kapcsolatok leírására. A SEM modellt a path analízisig vezethetjük vissza, amely a változók között az ok-okozati viszonyt regressziós egyenletekkel írja fel. A SEM lényegében ennek a modellnek az egyenletekkel felírt rejtett változókat is tartalmazó továbbfejlesztése, ahol a változók közötti strukturális viszonyt is felírjuk, és egyidejűleg ezt is figyelembe vesszük a modell illesztésekor. Ezt az elemzési technikát leggyakrabban adatelemzésre használják a társadalom-, magatartás- és a közgazdaságtudományok területén (BOLLEN, 1989; KOLTAI, 2013).

A SEM modell változói lehetnek megfigyelhető, mérhető ún. manifeszt változók, vagy közvetlenül nem megfigyelhető, nem mérhető ún. latens változók, amelyek a manifeszt, közvetlenül mérhető változók segítségével ragadhatók meg. A modell egy ábrán, az ún. útdiagramon jeleníthető meg legszemléletesebben, amely tartalmazza a modellben szerepet játszó változókat és a változók közötti kapcsolatokat (HAIR et al., 2010; KOLTAI, 2013).

A modell két fő részből áll, egy ún. „mérési modellből” (measurement model) és egy „strukturális egyenletek modellből (structural model – út-modell)”. A modell mérési része egy ellenőrző faktor modell, amelyben a latens változók manifeszt indikátor változókkal való mérése történik. Az ellenőrző faktorelemzés az első lépés, hogy egy megfelelő modell, a strukturális egyenlet modellezés keretén belül, meghatározásra kerüljön. Addig nem lépünk tovább a modell építésében, amíg a mérési modellünk érvényessége nem teljesül. A strukturális részben a változók (latens vagy manifeszt) közötti oksági viszonyokat becsüljük (NEUMANN-BÓDI, 2013). A két rész természetesen nem különül el egymástól, a teljes modell becslése egyidejűleg történik. A különbség a SEM és az ellenőrző faktorelemzés között, hogy az utóbbiban a latens változók között nincsenek feltételezett egyirányú kapcsolatok, tehát az ellenőrző faktorelemzésben nincsen feltételezett oksági kapcsolat a faktorok között, míg a SEM meghatározhat ilyen viszonyokat is (NEUMANN-BÓDI, 2013).

McDONALD – HO (2002) egyik legfontosabb módszertani következtetése, hogy a strukturális egyenlet modell illeszkedésének jósága nem elfogadható, ha a két összetevő modell (mérési, strukturális) illeszkedésének jósága nem teljesül. Akkor tekinthető elfogadhatónak egy modell, ha először illesztjük a mérési modellt, majd illesztjük az út-modellt (KLINE, 2010).

A látens változós modellezés esetén gyakran alkalmazzák a strukturális egyenletek modelljét, melynek két legelterjedtebb típusa a kovariancia- (covariance based structural equation modeling – CB-SEM) és a varianciaalapú (partial least squares structural equation modeling – PLS-SEM) módszer (HAIR et al., 2010).

Mivel dolgozatomban elsősorban egy elméleti alapokon nyugvó modell tesztelését tűztem ki célul, és a PLS modellezés nem alkalmas a teljes modell megfeleltetésének vizsgálatára (HAIR et al., 2010) ezért CB-SEM modellel dolgoztam és a nemzetközi szakirodalmakban is használt látens változókat és mérési skálákat alkalmaztam.

A strukturális egyenlőség modellezésnél a kovariancia elemzésnél alkalmazott becslő eljárások (Maximum-Likelihood és Generalised-Least-Square) feltételezik a változók multi normális eloszlását, amelyet kétféle statisztika segítségével teszteltem: Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk (SAJTOS – MITEV, 2007). Gyakran előfordul, hogy az alkalmazott skálák nem mutatnak normális eloszlást, mivel a tesztek rendkívül szigorúan értelmezik a kritériumokat.

A Mahalanobis-távolság vizsgálata lehetővé teszi, hogy az egyes esetek jelentős eltérését kiszűrjük így biztosítva a multi-normális eloszlást. Vizsgálatom során egyik esetben sem haladta meg a kapott érték a szakirodalom által elfogadott küszöbértéket (NEUMANN-BÓDI, 2013).

Az elemzések megkezdése előtt fontos az adatok ellenőrzése, tisztítása és a hiányzó értékek kezelése. A legnagyobb gondot a hiányzó elemek szokták jelenteni, de esetemben a válaszadók hiánytalanul kitöltötték a kérdőívet.

2.4.2. Mérési modell vizsgálata

A mérési modell vizsgálata során az alábbi érvényességi és megbízhatósági mutatókat vettem figyelembe HENSELER et al., (2009); HAIR et al., (2010); NYÍRŐ, (2011); GASKIN, (2012); NEMANN-BÓDI, (2013) munkássága alapján.

- A reflektív indikátorokra mutató közvetlen standardizált súlyok (várt érték 0,7 fölött) és a magyarázott variancia (várt érték 0,5 fölött) értékének vizsgálata.
- A látens fogalom megbízhatóságának (Composite Reliability) vizsgálata (a várt érték 0,7 fölött).
- A látens változó átlagos magyarázott varianciájának (Average Variance Extracted) vizsgálata (a várt érték 0,5 fölött).
- A diszkrimináns érvényesség vizsgálata az AVE és a CR közötti különbség vizsgálatával.

2.4.3. Strukturális modell vizsgálata

A modellek illeszkedésének vizsgálata azt mutatja meg, hogy a feltételezett modell alkalmas-e a változók közötti korrelációk magyarázatára. A modell illeszkedését, a modell jóságát számos mérőszám határozhatja meg. Az illeszkedési tesztek értelmezésével, használatával kapcsolatosan kiterjedten foglalkozik a szakirodalom (GOFFIN, 2007; HAYDUK et al., 2007; HOOPER et al., 2008; BYRNE, 2010; HAIR et al., 2010).

A strukturális modellek illeszkedésének vizsgálatakor – az ellenőrző faktorelemzés esetén is –elsődlegesen HOOPER et al., (2008), HAIR et al., (2010) és BYRNE (2010) alapján az alábbi illeszkedési indexeket vizsgáltam:

- Chi-négyzet,
- GFI (Goodness-of-Fit Index, Illeszkedés jósága mutató),
- AGFI (Adjusted Goodness-of-Fit Index, Igazított illeszkedés jósága mutatót),
- RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation, Megközelítési négyzetes középérték hiba),
- SRMR (Standardized Root Mean Square Residual, Standardizált reziduális négyzetes középérték),
- NFI (Normed Fit Index, Normalizált illeszkedési mutató),

- NNFI (Non-Normed Fit Index, Nem-normalizált illeszkedési mutató),
- CFI (Comparative Fit Index, Összehasonlító illeszkedési mutató),
- IFI (Incremental Fit Index, Inkrementális illeszkedési mutató).

A szakirodalmi javaslatok alapján, kutatásom során az 1. táblázatban összefoglalva mutatom be, hogy az egyes illeszkedési mutatók esetén milyen kritériumot alkalmaztam.

1. táblázat: Figyelembe vett illeszkedési mutatók a mérési és a strukturális modell esetén

Illeszkedési mutató	Ajánlott érték
$\chi^2/d.f.$	<5,00
GFI	>0,90
AGFI	>0,80
RMSEA	<0,06
SRMR	<0,08
NFI	>0,90
NNFI	>0,90
CFI	>0,90
IFI	>0,90

Forrás: saját összeállítás HOOPER et al., (2008), BYRNE (2010) és HAIR et al., (2010) alapján

3. AZ ÉRTEKEZÉS FŐBB MEGÁLLAPÍTÁSAI

Értekezésem legfontosabb megállapításait hipotéziseim mentén ismertetem:

3.1. Mobiltechnológiai lehetőségek a turizmusban

Hipotézis 1: Az elmúlt években megjelenő innovatív mobil szolgáltatások – mobil alkalmazások, mobilkódok, rövid hatótávú kommunikációs szabványgyűjtemény (NFC), kiterjesztett valóság – hozzájárulnak a magas szintű, hatékony információmenedzsment megvalósításához a turizmus ágazatban.

QR kód a turizmusban

A nyílt szabványú innovatív kódolású QR kód, vagy a dinamikus tartalmat biztosító Smart-QR kód növekvő számú példájával találkozunk a turizmusban:

- Múzeumok, kiállítások,
- Szállások,
- Éttermek,
- Légitársaságok,
- Látványosságok.

A QR kódok megfelelő alkalmazása a turisztikai szolgáltatók számára előnyt jelenthet a versenytársainkkal szemben, továbbá növelhetik a vendégek kiszolgálásának színvonalát. A turisztikai vállalatoknak érdemes a QR kódokra koncentrálni, mert az okostelefonok száma folyamatosan növekszik és az aktív turisták rendkívül fogékonyak ezen eszköz használatára és elvárják, hogy ez a hatékony és gyors lehetőség a rendelkezésükre álljon.

NFC a turizmusban

Az NFC az egyik legújabb információs és kommunikációs technológiai fejlődés az utóbbi években, mely számos lehetőséggel kecsegteti a turizmust. Alkalmazási területei között említhető:

- Mobil fizetés (már Magyarországon is),
- Információs szolgáltatás, idegenvezetés (Museum of London, Sydney óvárosa),
- Szállodai szolgáltatás (chek in rendszer, szobakulcs),
- Kiterjesztett valóság a turizmusban,

- Mobil jegyértékesítés (Barcelona, T-City-CityPass; Szolnok városkártya mobiltelefonra),
- Helyalapú szolgáltatások (Modern és Kortárs Galéria, Nizza).

Kiterjesztett valóság a turizmusban

Dolgozatomban a kiterjesztett valóság tágabb értelmezését veszem alapul, KAJOS – BÁNYAI (2011) meghatározására támaszkodva, mely szerint az AR valamely érzékszervünk (legtöbbször szemünk) által észlelt valóság, virtuális információkkal (ezek a kiegészítő információk általában vizuálisak, de lehetnek akusztikus és taktilis jelzések is) történő kiegészítése valós időben.

A kiterjesztett valóság különböző tudományterületeken (hadtudomány, műszaki tudomány, orvostudomány) történő alkalmazása nem új dolog, de a turizmusban való megjelenése újdonságnak számít az ágazatban. A teljesség igénye nélkül az alábbi területen figyelhető meg a technológia alkalmazása:

- Nyomtatott broszúrák, kiadványok,
- Kiterjesztett valósággal megtámogatott idegenvezető alkalmazások,
- Múzeumok,
- Éttermek,
- Navigáció kiterjesztett valósággal,
- Kiterjesztett valóság fordító alkalmazások.

Összességében elmondható, hogy a turizmus komplexitásának megfelelően, a mobil turisztikai szolgáltatások igen sokrétűek. Az elmúlt években folyamatosan megjelenő új mobil szolgáltatások egyre szélesebb körben kerülnek alkalmazásra, melyből a turizmus sem maradhatott ki. A szolgáltatások használatával a turisták egyszerűen, rövid idő alatt, olyan többletinformációra tehetnek szert, melyek nagymértékben hozzájárulnak a dinamikus információáramláshoz.

A vizsgált turisztikai mobil szolgáltatások elméletének, és gyakorlati jelentőségének bemutatása alátámasztotta első hipotézisemet.

3.2. Turisztikai mobil szolgáltatások elfogadásának vizsgálata

Modellem vizsgálata során az alábbi hipotéziseket fogalmaztam meg:

Hipotézis 2: A technológiai elfogadás modell, és a Rogers féle innovációs diffúzió elmélet integrálása alkalmas egy, a turizmus ágazatban működő modell megalkotására, mely a turisztikai mobil szolgáltatások fogyasztói elfogadását ismerteti.

Hipotézis 3: A turisztikai mobil szolgáltatások jövőbeni használatának előrejelzésében, az észlelt használati egyszerűség a legnagyobb befolyásoló erővel bíró faktor.

A hipotetikus modell vizsgálatát strukturális egyenlőségek módszerével vizsgáltam, melyet több lépcsőben hajtottam végre. Alapvetően a módszer két részből áll, egy ellenőrző faktorelemzésből és egy strukturális modellezésből, de GASKIN (2012) alapján elsőként egy feltáró faktorelemzést is készítettem, annak érdekében, hogy még jobban előkészítsem a változókat a strukturális egyenlőségek modellezésére. Az elemzések megkezdése előtt fontos az adatok ellenőrzése, tisztítása és a hiányzó értékek kezelése. A legnagyobb gondot a hiányzó elemek szokták jelenteni, de esetemben a válaszadók hiánytalanul kitöltötték a kérdőívet. A turisztikai mobil szolgáltatások vizsgálatát, az okostelefonnal rendelkező turisták körében végeztem, mely során nemek tekintetében megmaradt a minta reprezentativitása, ám a többi esetben az értékek eltolódtak az egyes csoportok esetében. Az életkorokat megvizsgálva, elsősorban a fiatalabbak kerültek a mintába, míg a régiók tekintetében Közép-Magyarországról a legtöbben, Közép-Dunántúlról pedig a legkevesebben.

3.2.1. Feltáró faktorelemzés

A számszerű, metrikus adatok alapfeltételként jelennek meg a faktorelemzés során, mely esetemben teljesül a kérdőívben alkalmazott hét fokozatú Likert skála miatt. A minta elemszámára vonatkozó feltétel, mely szerint az adatok száma legalább a vizsgált változók számának háromszorosa, mintám esetében szintén teljesül (MALHOTRA – SIMON, 2008).

A következő táblázatban az egyes skálatételek leíró statisztikáit gyűjtöttem össze

2. táblázat: A skálatételek, indikátorok leíró statisztikája

Skálaelem	Minimum	Maximum	Átlag	Szórás
EHE1	1	7	4,29	1,807
EHE2	1	7	4,19	1,564
EHE3	1	7	4,00	1,578
EH1	1	7	4,36	1,693
EH2	1	7	4,57	1,670
EH3	1	7	4,50	1,705
EH4	1	7	4,54	1,683
EH5	1	7	4,32	1,698
EH6	1	7	5,10	1,550
ATT1	1	7	4,54	1,544
ATT2	1	7	4,46	1,521
ATT3	1	7	4,37	1,543
HSZ1	1	7	4,94	1,195
HSZ2	1	7	5,00	1,240
TEH1	1	7	4,22	1,758
TEH2	1	7	4,12	1,714
TEH3	1	7	4,12	1,776
BIZ1	1	7	4,02	1,399
BIZ2	1	7	4,51	1,334
BIZ3	1	7	4,29	1,184
KOMP1	1	7	4,18	1,586
KOMP2	1	7	4,14	1,599

Forrás: Saját számítás

A turisztikai mobil alkalmazások használatának elfogadását befolyásoló tényezők feltárásához principal component analysis-t, azaz a feltáró faktorelemzés főkomponens módszerét alkalmaztam Varimax rotálással és Kaiser normalizációval. A főkomponens elemzésével az volt a célom, hogy meghatározzam azon faktorok legkisebb számát, amelyek a legtöbb varianciát magyarázzák. A változók faktorelemzésre való alkalmasságának értékelésében a legfontosabb mérőszám a KMO érték, mely jóságát a következő intervallumok segítségével határozhatjuk meg (SAJTOS – MITEV, 2007):

- $KMO \geq 0,9$ kiváló
- $KMO \geq 0,8$ nagyon jó
- $KMO \geq 0,7$ megfelelő
- $KMO \geq 0,6$ közepes
- $KMO \geq 0,5$ gyenge

- KMO<0,5 elfogadhatatlan

Esetemben ez a mutatószám 0,797, tehát változóim alkalmasak a faktoranalízis elvégzésére. A Bartlett-teszt szignifikáns eredménye szintén azt jelenti, hogy a kiinduló változók alkalmasak a faktorelemzésre, mivel van közöttük korreláció (3. táblázat).

3. táblázat: Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) kritérium és Bartlett teszt eredménye

Kaiser-Meyer-Olkin kritérium		,797
Bartlett teszt	Becsült Chi-négyzet	5540,445
	df	231
	Sig.	,000

Forrás: Saját számítás

Annak érdekében, hogy a faktormátrix értelmezhetőbb legyen varimax rotálást végeztem. A létrejött hét faktor által magyarázott varianciarányad 83,96% (4. táblázat), mely meghaladja az elvárt 60%-os küszöbértéknek (SAJTOS – MITEV, 2007). A statisztikai előfeltételeket minden indikátor teljesítette (kommunalitás > 0,5), így a rotálás utáni factorsúlymátrix a következőképp alakult (5. táblázat).

4. táblázat: Faktorsúlymátrix

Összes magyarázott variancia

Indikátor	Initial Eigen values			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Összesen	Magyarázott variancia %	Összesen magyarázott variancia %	Összesen	Magyarázott variancia %	Összesen magyarázott variancia %	Összesen	Magyarázott variancia %	Összesen magyarázott variancia %
1	6,663	30,285	30,285	6,663	30,285	30,285	5,169	23,497	23,497
2	3,254	14,789	45,074	3,254	14,789	45,074	2,767	12,577	36,074
3	2,525	11,475	56,550	2,525	11,475	56,550	2,432	11,054	47,128
4	2,042	9,284	65,833	2,042	9,284	65,833	2,291	10,412	57,539
5	1,558	7,080	72,913	1,558	7,080	72,913	2,281	10,369	67,908
6	1,374	6,246	79,160	1,374	6,246	79,160	1,814	8,243	76,151
7	1,057	4,803	83,963	1,057	4,803	83,963	1,719	7,812	83,963
8	,522	2,372	86,335						
9	,476	2,163	88,498						

Forrás: Saját számítás

5. táblázat: Varimax rotálás eredménye

	Komponens						
	1	2	3	4	5	6	7
EH2	,926						
EH1	,923						
EH4	,908						
EH3	,908						
EH5	,872						
EH6	,746						
EHE1		,944					
EHE3		,936					
EHE2		,925					
TEH2			,944				
TEH3			,923				
TEH1			,807				
BIZ3				,896			
BIZ2				,835			
BIZ1				,807			
ATT1					,891		
ATT2					,862		
ATT3					,705		
KOMP2						,920	
KOMP1						,902	
HSZ2							,900
HSZ1							,898
Főkomponens elemzés, Varimax rotálás, Kaiser normalizáció, 6 ismétlés							

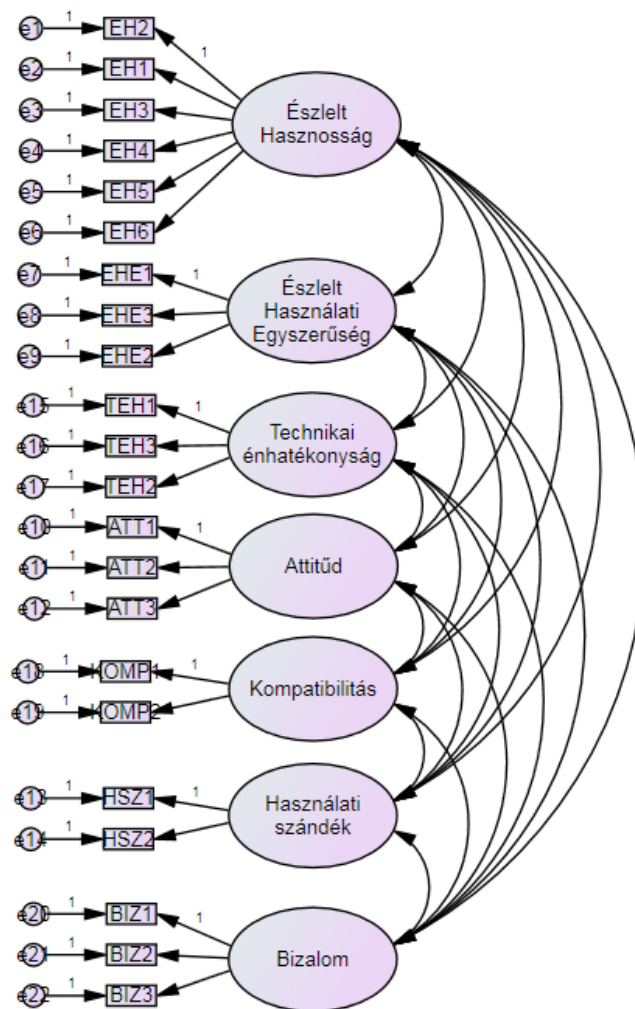
Forrás: Saját számítás

Az eredmények megerősítésére keresztvényesség módszert alkalmaztam, melynek alapelve, hogy a mintát két random módon kiválasztott részre bontottam, és mindkettőben elvégeztem a faktorelemzést (SAJTOS – MITEV, 2007). A keresztvényesség során a minta elemszámának felezése esetén is teljesült az elemszámról vonatkozó kritérium betartása. A terjedelmi korlátok miatt a két faktorelemzés részletes bemutatásától eltekintek. Az elemzés során kapott faktorstruktúrákban nem történt változás a teljes mintához képest, így az eredmények validálásra kerültek.

3.2.2. Ellenőrző faktorelemzés

A feltárt faktorstruktúra megerősítése, a modellem tesztelése, és az indikátorok, skálák megbízhatóságának és érvényességének szigorúbb értékelése érdekében, megerősítő (konfirmatív) faktorelemzést (CFA) végeztem, melynek kiinduló és végleges (standardizált faktorsúlyokkal ellátott) faktorstruktúráját a következő ábrákon láthatjuk.

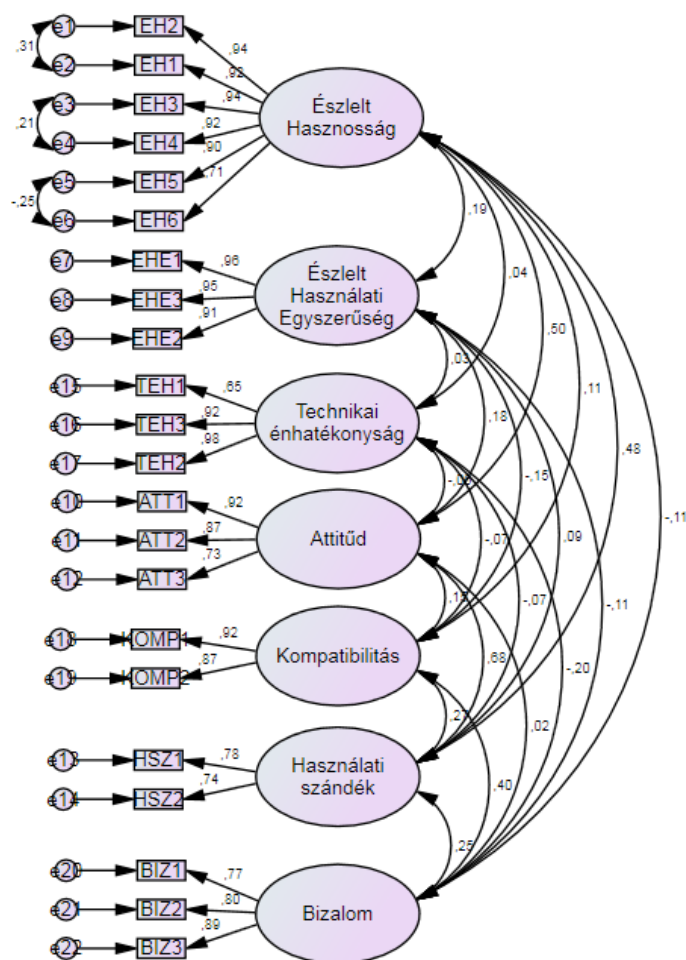
2. ábra: Kiinduló faktorstruktúra



Forrás: Saját szerkesztés

A faktorelemzés során a 0,5 alatti faktorsúlyokat érdemes kivenni az elemzésből, ám mivel a vizsgálatomban mind a kívánt érték fölött alakult, ezért a modell illeszkedésének folyamatos vizsgálata mellett elsőként a modifikációs indexek által jelzett kiugró értékeket értékeltem és ahol szükséges volt ott a két hibatag közé még berajzoltam a kapcsolati utat (kovarianciát). A kapcsolati utak berajzolásánál betartottam azt az alapszabályt, hogy ugyanazon faktorhoz tartozó hibatagok közé illesszem a regressziós nyilakat (GASKIN, 2012). A folyamatosan ismétlődő ellenőrzések után a mérési modell megfelelő illeszkedéséig haladtam, törekedve arra, hogy az indikátorok megbízhatósága elérje a szükséges 0,7 értéket (HAIR et al., 2010).

3. ábra: Végleges faktorstruktúra és standardizált faktorsúlyok



Forrás: Saját szerkesztés

A végleges faktorstruktúrához kapcsolódó illeszkedési mutatószámokat a 6. táblázatban gyűjtöttem össze, ahol az elfogadási kritérium értékeket is feltüntettem.

6. táblázat: A mérési modell illeszkedési mutatói

Illeszkedési mutató	Elfogadási kritérium	Becsült érték
RMSEA	<0,07	0,058
CMIN/d.f	<5,00	1,898
NFI	>0,90	0,935
NNFI (TLI)	>0,92	0,960
CFI	>0,92	0,968
GFI	>0,90	0,894
AGFI	>0,90	0,855
IFI	>0,95	0,968

Forrás: Saját számítás

A GFI és az AGFI mutatók nem teljesítették az elvárt kritériumokat, ám HAIR et al., (2010) és BYRNE (2010) nem javasolja használatát a minta elemszámra való

érzékenységük miatt, így ennek megfelelően én sem veszem figyelembe ezeket. A többi mutató esetén teljesültek a feltételek.

A megfelelő illeszkedést követően a megbízhatósági és érvényességi vizsgálatokat is lefuttattam, melyet összefoglalva a következő táblázatban ismertetek. A táblázatban látható, hogy a faktorsúlyok mellett a Cronbach-alfa, és a Composit Reliability mutatók mindegyike meghaladja a kívánatos 0,7 értéket, míg az AVE értékek esetében szintén teljesül a kritérium ($AVE > 0,5$).

7. táblázat: Megbízhatósági és érvényességi számítások eredményei

Változó	Indikátor	Faktor súly	Cronbach-alfa	Composit Reliability (CR)	Átlagos kivonatolt variancia (AVE)
Használati szándék	HSZ1	0,78	0,72	0,73	0,58
	HSZ2	0,74			
Attitűd	ATT1	0,92	0,87	0,88	0,71
	ATT2	0,87			
	ATT3	0,73			
Észlelt hasznosság	EH1	0,92	0,96	0,96	0,80
	EH2	0,94			
	EH3	0,94			
	EH4	0,92			
	EH5	0,90			
	EH6	0,71			
Észlelt használati egyszerűség	EHE1	0,96	0,95	0,96	0,89
	EHE2	0,91			
	EHE3	0,95			
Bizalom	BIZ1	0,77	0,83	0,86	0,68
	BIZ2	0,80			
	BIZ3	0,89			
Technikai-én hatékonyság	TEH1	0,78	0,88	0,93	0,81
	TEH2	0,98			
	TEH3	0,92			
Kompatibilitás	KOMP1	0,92	0,90	0,89	0,80
	KOMP2	0,87			

Forrás: Saját számítás

A keresztsúly validitás vizsgálata (8. táblázat) alapján az indikátorok korrelációja minden esetben a saját látens változójuknál magasabb, így ez a vizsgált feltétel is teljesült.

8. táblázat: Keresztsúly validálás eredménye

	KOMP	EH	EHE	ATT	HSZ	TEH	BIZ
KOMP	0,894						
EH	0,111	0,893					
EHE	-0,148	0,185	0,940				
ATT	0,147	0,504	0,177	0,843			
HSZ	0,271	0,475	0,088	0,683	0,758		
TEH	-0,066	0,048	0,035	-0,054	-0,062	0,900	
BIZ	0,404	-0,110	-0,113	0,017	0,252	-0,214	0,820

Forrás: Saját számítás

Összességében megállapítható, hogy az illeszkedési mutatók megfelelősége, valamint az érvényességi és megbízhatósági tesztek alapján a mérési modellem elfogadható. A következő fejezetben a strukturális modellem (útmodell – látens változók közötti viszony tesztelése) tesztelését és a hozzájuk kapcsolódó hipotézisek értékelését ismertetem.

3.2.3. A strukturális modell és a hipotézisek vizsgálata

A strukturális modell esetén is megvizsgáltam az illeszkedési mutatókat, melyeket a következő táblázatban foglalom össze.

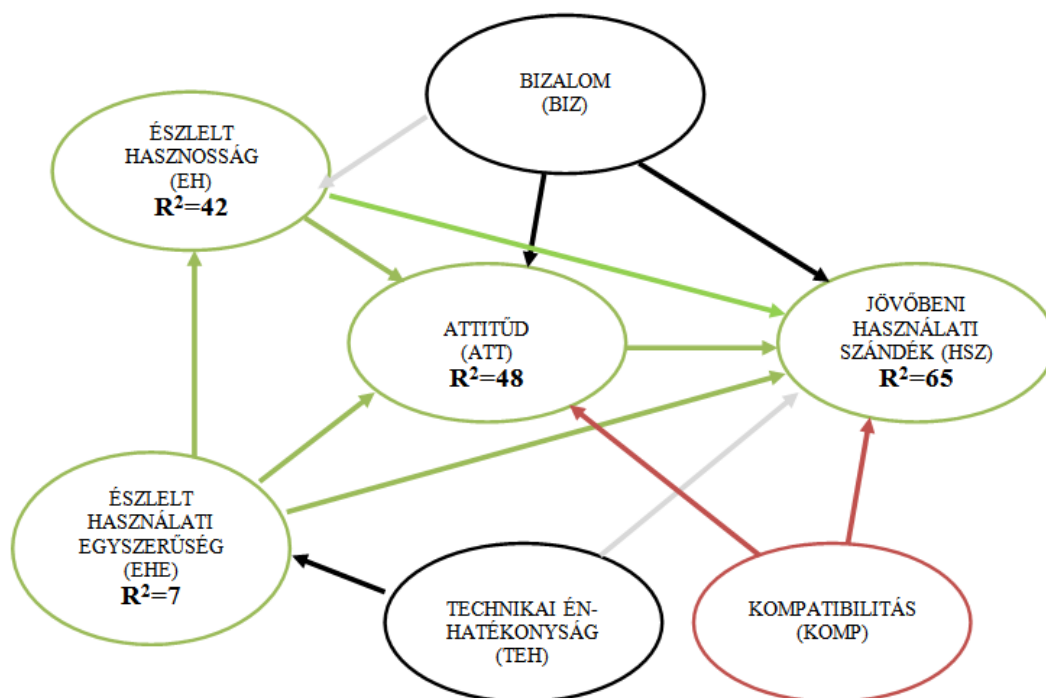
9. táblázat: A strukturális modell illeszkedési mutatói

Illeszkedési mutató	Elfogadási kritérium	Becsült érték
RMSEA	<0,07	0,069
CMIN/d.f	<5,00	2,292
NFI	>0,90	0,920
NNFI (TLI)	>0,92	0,941
CFI	>0,92	0,953
GFI	>0,90	0,886
AGFI	>0,90	0,844
IFI	>0,95	0,953

Forrás: Saját számítás

A GFI és az AGFI mutatók itt sem teljesítették az elvárt kritériumokat ezért továbbra is HAIR et al., (2010) és BYRNE (2010) alapján nem veszem figyelembe azokat. Az illeszkedések jóságát tekintve elfogadtam a modellem, melyet a 4. ábrán láthatunk.

4. ábra: A turisztikai mobil szolgáltatások elfogadás modellje és a szignifikáns utak



Forrás: Saját szerkesztés. A szürke vonalak nem szignifikáns utak

Az eredményekből világosan kiolvasható, hogy a bizalom feltételezett kapcsolatai egy esetben nem teljesülnek (H8: 0,01) továbbá a technikai én-hatékonyságtól a használati szándék felé mutató (H10: 0,00) közvetlen kapcsolat sem nyert szignifikáns alátámasztást.

A mobil turisztikai szolgáltatások észlelt használati egyszerűségére pozitívan hat az egyén saját technológia használati képessége, vagyis a technikai én hatékonysága (H11: 0,25).

A turisztikai mobil szolgáltatások észlelt használati egyszerűsége egyrészt növeli annak hasznosság érzetét (H4: 0,65), másrészt a használata irányába létrejövő attitűd kialakulásában (H3: 0,39) és a használati szándék létrejöttében (H5: 0,21) is szignifikáns kapcsolat mutatkozott. A turisztikai mobil szolgáltatások észlelt hasznossága növeli azok használata iránti attitűdjét (H1: 0,25) és közvetlenül a használati szándékot is (H2: 0,16). A kompatibilitás a két vizsgált változóval szignifikáns kapcsolatot mutat: attitűd (H13: 0,22), használati szándék (H12: 0,16). A turisztikai mobil szolgáltatások használatának észlelt megbízhatósága pozitívan hat a használatuk iránti attitűd kialakulására (H7: 0,30) és a jövőben használati szándékre (H9: 0,25). Az attitűd és használati szándék között is pozitív kapcsolat figyelhető meg (H6: 0,44).

A modellem összességében a használati szándék varianciájának 65%-át magyarázza, mely az észlelt hasznosság, bizalom, kompatibilitás és attitűd változók direkt kapcsolatából adódik. Az attitűd magyarázott varianciája 48%, mely a használati egyszerűség, az észlelt hasznosság, a bizalom és a kompatibilitás direkt hatását mutatja. Az észlelt hasznosság magyarázott varianciája 42%, mely az észlelt használati egyszerűség változó hatásából adódik. Az észlelt használati egyszerűség magyarázott varianciája 7%, ami a technológiai én-hatékonyság kapcsolatából adódik.

A változók közötti direkt, indirekt és teljes hatásokat is megvizsgáltam, melyet a következő 10. táblázatban foglaltam össze. A hatások standardizált értékeit mindig két változó (függő és a független) dimenziójában adtam meg, a szignifikanciaszinteket is jelölve.

A szignifikancia szint megállapításához Bootstrapping módszert alkalmaztam, mely a becslőfüggvények standard hibájának és a konfidencia intervallumok becslésére szolgáló visszatevési mintavételen alapuló eljárás (MARTON, 2005).

10. táblázat: A változók közötti teljes, indirekt és direkt hatások vizsgálata

Függő változó	Független változó	Direkt hatás	Indirekt hatás	Teljes hatás
Jövőbeni használati szándék	Attitűd	0,438		0,438
	Bizalom	0,252	0,135	0,387
	Észlelt hasznosság	0,156	0,109	0,265
	Észlelt használati egyszerűség	0,207	0,345	0,551
	Kompatibilitás	0,134	0,098	0,232
	Technikai én-hatékonyság	-0,001	0,141	0,146
Attitűd	Bizalom	0,301	0,003	0,304
	Észlelt hasznosság	0,248		0,248
	Észlelt használati egyszerűség	0,393	0,162	0,554
	Kompatibilitás	0,223		0,223
	Technikai én-hatékonyság		0,141	0,141
Észlelt hasznosság	Bizalom	0,11		0,11
	Technikai én-hatékonyság		0,166	0,166
	Észlelt használati egyszerűség	0,651		0,651
Észlelt használati egyszerűség	Technikai én-hatékonyság	0,255		0,255

Forrás: Saját számítás ($p < 0.01$; $p < 0.05$; ~~nem szignifikáns~~)

A technikai én-hatékonyság szignifikáns hatást gyakorolt indirekt módon az észlelt hasznosságra ($R^2=0,166$), az attitűdre ($R^2=0,141$) és a jövőbeni használati szándéokra

($R^2=0,141$). Szignifikáns alacsony indirekt hatást találtam a kompatibilitás ($R^2=0,098$) és a jövőbeni használati szándék között.

Ugyancsak szignifikáns indirekt hatást találtam az észlelt használati egyszerűség ($R^2=0,345$) és használati szándék között, valamint a használat iránti attitűd között ($R^2=0,345$) kapcsolatban. A használat egyszerűsége, vagy bonyolultsága jellemzően és a korábbi szakirodalmak alapján is a használati szándék lényeges befolyásoló tényezője. Így elmondhatjuk, hogy az észlelt használati egyszerűség használati szándékre gyakorolt hatását az észlelt hasznosság és az attitűd változók közvetetten befolyásolják. A legnagyobb indirekt hatást is a használati egyszerűség változó fejtette ki ($R^2=0,345$) a használati szándékre.

A modell illeszkedését megfelelőnek tartom, és a 65%-os magyarázó erő mellett elfogadom. Az attitűd tekintetében 48%-os, az észlelt hasznosság esetén 42%-os, míg az észlelt használati egyszerűség esetén 7%-os magyarázatot ad a turisztikai mobil szolgáltatások használatára az utazások során. Összességében megállapíthatjuk, hogy egyrésről az innovációs diffúzió elméletének a modellbe illesztése, másfelől a bizalom változó integrálása indokoltnak tekinthető a turisztikai mobil szolgáltatások fogyasztói elfogadását vizsgáló modellben.

A strukturális modellezés során kapott eredmények alapján megállapítható, hogy a fejezet elején vázolt fő hipotézisem (Hipotézis 2 és Hipotézis 3) igazolást nyertek. Bebizonyosodott, hogy az innovációs diffúzió elmélet és a TAM modell alkalmas a turisztikai mobil szolgáltatások jövőbeni alkalmazásának előrejelzésében. Szintén alátámasztást nyert, hogy a modellben vizsgált változók közül a használat észlelt egyszerűsége a legerősebb magyarázó erővel bíró faktor a turisztikai mobil szolgáltatások egyéni elfogadásában az utazás során.

Az egyes faktorokhoz kapcsolódóan, a hipotézisek eredményeit a következő 11. táblázatban foglalom össze, melyek a direkt kapcsolatok eredményeit tartalmazza.

11. táblázat: A modellben szereplő hipotézisek eredményei

Hipotézis azonosító	Hipotézis	Alátámasztva/ Nincs alátámasztva
H1	A turisztikai mobil szolgáltatások észlelt hasznossága pozitívan hat azok használata iránti attitűdjére az utazás során.	✓
H2	A turisztikai mobil szolgáltatások észlelt hasznossága pozitívan hat azok jövőbeni használati szándékára az utazás során.	✓
H3	A turisztikai mobil szolgáltatások használatának észlelt egyszerűsége pozitívan hat azok használata iránti attitűdjére az utazás során.	✓
H4	A turisztikai mobil szolgáltatások használatának észlelt egyszerűsége pozitívan hat azok észlelt hasznosságára az utazás során.	✓
H5	A turisztikai mobil szolgáltatások használatának észlelt egyszerűsége pozitívan hat azok jövőbeni használati szándékára az utazás során.	✓
H6	A turisztikai mobil szolgáltatások használata iránt kialakult attitűd pozitívan hat azok jövőbeni használati szándékára az utazás során.	✓
H7	A turisztikai mobil szolgáltatások használatának észlelt megbízhatósága pozitívan hat azok használata iránti attitűdjére az utazás során.	✓
H8	A turisztikai mobil szolgáltatások használatának észlelt megbízhatósága pozitívan hat azok használatának észlelt hasznosságára az utazás során.	✗
H9	A turisztikai mobil szolgáltatások használatának észlelt megbízhatósága e pozitívan hat azok jövőbeni használati szándékára az utazás során.	✓
H10	A technikai én-hatékonyság pozitívan hat a turisztikai mobil szolgáltatások jövőbeni használatára az utazás során.	✗
H11	A technikai én-hatékonyság pozitívan hat a turisztikai mobil szolgáltatások használatának észlelt egyszerűségére az utazás során.	✓
H12	A kompatibilitás pozitívan hat a turisztikai mobil szolgáltatások használati attitűdjére az utazás során.	✓
H13	A kompatibilitás pozitívan hat a turisztikai mobil szolgáltatások jövőbeni használatára az utazás során.	✓

Forrás: Saját szerkesztés

3.3. Az utazás szervezésekor használt információforrások

Ebben a fejezetben arra kerestem a választ, hogy az elsősorban felhasználók által létrehozott tartalmakra épülő médiumok jelentősége hogyan alakul a hagyományos médiumokkal szemben, a magyarországi felnőtt internet-használó lakosság körében. Ezzel kapcsolatban az alábbi hipotézisem igazolására kerestem a választ:

Hipotézis 4: Az internetes oldalakon rendelkezésre álló, felhasználók által létrehozott üdüléssel kapcsolatos tartalmak fontosabbak, mint a hagyományos reklámeszközök (utazási iroda, hivatalos weboldalak stb.).

Először azt vizsgáltam, hogy a megkérdezettek milyen formában szervezik az üdülésüket, nyaralásukat. A válaszadók 93,4%-a saját magának szervezi utazását, és mindösszesen 18,1%-uk veszi igénybe az utazási irodák szolgáltatásait. Ezt követően a megkérdezetteknek arra a kérdésre kellett válaszolniuk, hogy használják-e utazásuk szervezésekor az internetet. A válaszadók 91,2%-a interneten keres, míg 8,8%-uk nem él ezzel a lehetőséggel. Ezen adatok is jól tükrözik azt a trendet, mely szerint az utazások során használt elsődleges információforrás az internet (KSH, 2013; STATISTA, 2014a).

Európa országaiban változatosság figyelhető meg az információforrások fontossági sorrendjében. Azokban az országokban, ahol az internet penetráció és közösségi oldalakon való jelenlét magasabb, ott az internetes oldalak valamint a közösségi oldalak is fontosabb szerepet töltenek be az utazási információ keresésekor (STATISTA, 2014b).

Egy korábbi felmérésem – 2012-ben 221 fős minta – részeként az egyetemen tanuló fiatalok (18-29) körében végeztem kérdőíves megkérdezést, hogy milyen információforrásokat használnak az utazásuk tervezésekor. A kapott eredmények alapján esetükben is megállapítható volt, hogy üdülésük előtt az interneten keresnek utazási információt, de számukra az elsődleges információforrás, a család, rokonok és barátok információi. Szintén fontosnak tartották a hivatalos utazási oldalakon található információkat, valamint a magazinokat és az úti könyveket is (RÁTHONYI, 2013).

Mint látható az utazás tervezési fázisában az egyes információforrásoknak különböző jelentősége van a turisták esetében. Kutatásomban fontosnak tartottam feltárni az internet és a közösségi média, szerepét a tradicionális utazási információforrások mellett, ennek érdekében a válaszadóknak értékelni kellett az egyes médiumokat, az utazás szervezésben betöltött fontosságuk szerint, 1 5 fokozatú Likert skálán.

Az eredmények igazolják, hogy a tradicionális információforrások szerepe még mindig nem elhanyagolható, ugyanakkor a közösségi oldalak és a felhasználók által létrehozott tartalmak jelentősége megnőtt az elmúlt években. Elsődleges forrás a családok, barátok információi, de továbbra is fontos információforrásként tekinthetünk a nyomtatott

formában megjelent utazási magazinokra, prospektusokra, útikönyvekre. A második legfontosabb forrás a felhasználói tartalmak egyik széles körben elterjedt formája, az utazási vélemények és értékelések, ugyanakkor a közösségi oldalak és az utazási blogok nem tudták kiszorítani a hivatalos utazási oldalakat és az utazási magazinokat. Az online videó- és képmegosztó oldalak, valamint a hagyományos média eszközök a legkevésbé fontos információforrások a szabadidős célú utazások szervezésekor (12. táblázat).

12. táblázat: Üdülés szervezéskor használt információforrások fontossági sorrendje

Információforrás	Átlag	Szórás
Család, barátok információi	4,09	0,93
Más utazók által írt vélemények (p.: Tripadvisor)	3,50	1,05
Hivatalos utazási oldalak	3,39	1,16
Útikönyv, prospektus, utazási magazin	3,35	1,12
Közösségi oldalak (pl.: Facebook)	3,29	1,14
Blogok, utazási blogok (pl.: Origo utazási rovat)	3,01	1,20
Utazási iroda	3,00	1,24
Online képmegosztó oldalak (pl.: Instagram utazási képek)	2,80	1,24
TV, rádió, újság	2,78	1,06
Online videómegosztó oldalak (pl.: Youtube utazási videók)	2,78	1,18

Forrás: Saját szerkesztés

Összességében megállapítható, hogy hipotézisem csak részben teljesül. A táblázat adataiból kiderült, hogy bizonyos hagyományos információforrások szerepe még mindig meghatározó az utazás szervezése során. Ugyanakkor elmondható, hogy az utazási irodák és a tömegműűmumok jelentősége kisebb, mint a közösségi oldalaké és blogoké. Egyedűl a felhasználói tartalmak egyik formája, az utazással kapcsolatos vélemények kaptak nagyobb értékelést, mint a hagyományos információforrások. A kapott eredmények és a szekunder adatok alapján megállapítható, hogy bár elsődlegesen az interneten keresűnk utazási információt, még mindig az egyik legfontosabb forrás a családok, barátok, kollégák offline információi. Ugyanakkor egyre inkább előtérbe kerülnek a különböző internetes oldalakon található utazással kapcsolatos felhasználói vélemények, melyek jelentősége növekvő tendenciát mutat az utazás tervezési folyamatában. Az utazási irodák és a hagyományos médiumok szerepének visszaesése az internet széleskörű elterjedésének, a világ bármely pontjáról elérhető online foglalási, jegyvásárlási rendszerek gyors terjedésének, a honlapokon, fórumokon, közösségi oldalakon elérhető

részletes információnak és a turisták utazással kapcsolatos operatív ismeretek elsajátításának köszönhető.

Fontosnak tartottam ezen eredmények részletes vizsgálatát, ezért varianciaanalízis segítségével (KIM et al., 2007) mélységében elemeztem az adatokat.

Elsőként arra voltam kíváncsi, hogy a reprezentativitást biztosító demográfiai adatok (legfőképp nem és életkor) esetén található-e eltérés az információforrások fontosságának tekintetében.

Nemek között nem találtam eltérést az információforrások tekintetében, de az életkorokat tekintve több forrás esetén is szignifikáns különbség mutatkozott. Az életkorok esetében érdemes az egyes csoportokon belüli eltéréseket megvizsgálni, melyhez a post hoc vizsgálatok közül a Turkey HSD és a Tamhane módszereket alkalmaztam. Az eredményekből kiderült, hogy elsődlegesen a 18-29 éves korosztály és az 50 év felettiek között mutatkozik szignifikáns eltérés az alábbi esetekben (kivétel utazási iroda).

- Online képmegosztó oldalak ($<0,05$, $F= 3,105$)
- Blogok, utazási blogok ($<0,05$, $F= 5,477$)
- Utazási iroda ($<0,05$, $F= 2,704$)

Az utazási iroda, mint információforrás a szabadidős célú utazás szervezésekor a 30-39 év közötti korosztály számára fontosabb, mint a 18-29 éves korosztály számára.

Ezt követően azt vizsgáltam, hogy a hazai és a külföldi utazások esetén milyen különbségek mutatkoznak az információforrások fontosságában. A hazai és külföldi utazásszervezés során a következő elemeknél találtam szignifikáns eltérést:

- Más utazók által írt vélemények ($p<0,05$, $F= 12,656$)
- Online képmegosztó oldalak ($<0,05$, $F= 4,560$)
- Blogok, utazási blogok ($<0,05$, $F= 7,534$)
- Utazási iroda ($<0,05$, $F= 7,531$)

A fenti elemek esetében a fontossági sorrendet megvizsgálva kiderült, hogy ezek az információforrások elsődlegesen a külföldi utazások szempontjából fontosabbak a megkérdezettek számára.

3.4. Közösségi média szerepe az utazás során

Az előző fejezetben érintettem a közösségi média (felhasználók által létrehozott tartalom) szerepét az utazás szervezésében, jelen fejezetben pedig a közösségi média szerepét vizsgálom a teljes utazási folyamat során. Ehhez kapcsolódik következő hipotézisem:

Hipotézis 5: A közösségi média elsődleges szerepe az üdülés tervezési folyamat első fázisában (üdülés előtt) mutatkozik, az üdüléssel kapcsolatos információk keresésekor.

Összességében megállapítható, hogy a megkérdezettek az utazás tervezési folyamat mindegyik fázisában használják a közösségi média oldalakat, azonban különböző mértékben és különböző célokkal. Az utazást megelőző tervezési szakaszban a legtöbben az ötletek begyűjtése során keresik fel a közösségi média oldalakat, de sokan vannak, akik a szállás kiválasztásakor is ellátogatnak közösségi oldalakra. Mindösszesen a felhasználók harmada keresi fel a közösségi média oldalakat annak megerősítésére, hogy megfelelő úti célt választott nyaralásához.

Az utazás alatt a megkérdezettek elsődlegesen egy adott látnivalóról, vagy egy adott programról gyűjtenek információt a közösségi oldalakon, valamint a kapcsolattartás eszközeként is alkalmazzuk. Kevesen írnak az élményeikről a különböző fórumokon, és kevesen voltak azok, akik nem elsődlegesen utazásával kapcsolatban látogatták meg a közösségi médiát.

Az utazás utáni szakaszban minden negyedik felhasználó keresi fel a közösségi média oldalakat, például az utazás után élmények és fényképek megosztásakor, vagy éppen az online vélemények írásakor. Ezen eredmények elmaradnak a nemzetközi trendekkel szemben, miszerint az utazók többsége élt azzal a lehetőséggel, hogy véleményt formál a tapasztalatairól (például: kritikát fogalmaz meg a szállással kapcsolatban).

A korábbi hallgatók körében elvégzett kérdőíves felmérésem – 2012-ben 221 fős minta – eredményei is megerősítik a közösségi média szerepét az utazási folyamatban. A hallgatók is elsődlegesen a nyaralás desztinációjának kiválasztásakor (59%) keresték fel a közösségi média oldalait, továbbá üdülésük alatt a fiatalok 56%-a használta kapcsolattartásra a közösségi médiát (RÁTHONYI, 2013).

Cox et al., (2009) kutatásában rávilágított arra, hogy a közösségi média weboldalakat elsősorban az utazást megelőző szakaszban használják, mellyel összecsengnek

eredményeim azzal a különbséggel, hogy az eredmények alapján kirajzolódik a használat széleskörű elterjedése az évek folyamán. Ellentétes eredményeket kapott Fotis et al., (2012), aki szerint ezeket a weboldalakokat túlnyomó többségben az utazás után használják a vélemények és fényképek megosztására.

13. táblázat: Közösségi média használat az utazás során

Utazás szakasza	Állítás	A válaszadók százaléka
Utazás/nyaralás előtt	Ötleteket gyűjtök, hogy hova menjek üdülni	67,8%
	Leszűkítem a lehetséges úti célokat	46,5%
	Ha meg kell erősíteni magamban, hogy jó úti célt választottam	32,3%
	Ötleteket és információt gyűjtök szállások keresésekor	62,3%
	Ötleteket és információt gyűjtök különféle szabadidős programok keresésekor	49,5%
Utazás/nyaralás alatt	Utazásom alatt pl. egy látnivalóról vagy egy programról információt gyűjtök	52,6%
	Utazásom alatt élményeimről beszámolok különböző fórumokon	9,3%
	Utazásom alatt készült fényképeket, videókat osztok meg másokkal (más utazók, barátok, ismerősök)	29,6%
	Kapcsolatot tartok a családommal/barátokkal	47,3%
	Nem az utazásommal kapcsolatban használom ezeket az oldalakat	12,3%
Utazás/nyaralás után	Utazásom után, hogy megosszam másokkal (más utazók, barátok, ismerősök) az üdülés során készült fényképeket, videókat	25,9%
	A szállással és egyéb szolgáltatásokkal kapcsolatban véleményt írok és értékelek	25,8%

Forrás: Saját szerkesztés, Cox et al., (2009) és Fotis et al., (2012) alapján

Vizsgálatomban kitértem arra is, hogy az egyes szakaszok esetében mutatkozik-e szignifikáns eltérés nemek és életkor tekintetében. Nemek tekintetében érdekesség, hogy elsősorban a nőkre jellemző, hogy a nyaralással kapcsolatos képeket, videókat megosztják másokkal különböző közösségi média oldalakon az utazást követően. Az különféle szabadidős programok kereséséhez kapcsolódó információgyűjtés a közösségi média oldalakon pedig elsősorban a férfiakra jellemző.

Életkorok tekintetében az utazás utáni nyaralással kapcsolatos képek, videók megosztásában mutatkozott szignifikáns eltérés, mely tevékenység elsődlegesen a 18-29 év közötti korosztályra jellemző.

Összességében megállapítható, hogy a vizsgálati eredmények alátámasztották a közösségi média szerepét az utazási folyamat első fázisában, hipotézisem igazolást nyert.

4. AZ ÉRTEKEZÉS ÚJ, ILLETVE ÚJSZERŰ EREDMÉNYEI

1. Dolgozatom fontos eredményének tartom a turizmus ágazatban, nemzetközi viszonylatban legfontosabb, és leginkább vizsgált, információs és kommunikációs technológiák használatának szempontjából kialakult trendek összegyűjtését és rendszerbe foglalását, fogyasztói megközelítésből.
2. Dolgozatom új eredményének tartom a közösségi média és a felhasználók által létrehozott tartalmak alkalmazásának vizsgálatát az utazási folyamat teljes szakaszában.
3. Disszertációm újszerű eredményének vélem az elmúlt évtizedben megjelenő, magas szintű, hatékony információmenedzsmentet biztosító innovatív mobil szolgáltatások elméleti hátterének és gyakorlatban történő alkalmazásának, újszerűségének bemutatását a turizmusban.
4. Újdonságnak tartom egy olyan modell megalkotását, mely a technológia elfogadás modell és a Rogers féle innovációs diffúzió elmélet integrációjára épülve, alkalmas a turisztikai mobil szolgáltatások fogyasztói elfogadásának bemutatására.
5. Disszertációm eredeti és új eredményének tartom, az internet-használó felnőtt lakosság körében végzett kérdőíves felmérésemet, és annak statisztikai módszerek alkalmazásával kapott eredményeit, mely országos lekérdezés segítségével tükrözi a közösségi média (felhasználói tartalmak), és a mobil eszközök használatát a szabadidő célú utazás során.

5. AZ EREDMÉNYEK GYAKORLATI HASZNOSÍTHATÓSÁGA

A turizmus rendszerében a dinamikus környezetnek (pl.: gazdasági, demográfiai változások; környezeti és fenntarthatósági kérdések stb.) köszönhetően, a turizmus is folyamatosan kihívásokkal áll szemben. Az utóbbi két évtizedben végbemenő technológiai fejlődés is arra kényszeríti a turizmus szektor szolgáltatóit, hogy lépést tartsanak a technológiai környezet változásaival. A társadalomban bekövetkezett változásokban is jelentős szerepe van a mindennapi életünk részévé váló technológiáknak. A turisták, ezen technológiák révén egyre tájékozottabbá és kifinomultabbá váltak, melynek köszönhetően utazásaik során egyre több IKT eszközt használnak (okostelefon, táblagép stb).

A turizmus egy információban bővelkedő, sokféle és összetett folyamatokat magába foglaló üzleti szektor, melynek köszönhetően mind a szervezeteknek, mind a fogyasztóknak kihívást jelent, hogy a rendelkezésre álló információ áradatból a számukra releváns adatokat megszerezzék. Nem véletlen, hogy napjainkban, a turizmus ágazatban is a kutatások egyik fő irányzatának középpontjába azok a technológiai megoldások kerültek, melyek képesek feloldani ezt a problémát. A dolgozatban tárgyalt, újonnan megjelenő turisztikai mobil szolgáltatások, a közösségi média, a felhasználók által létrehozott tartalmak gyakorlati hasznosíthatóságának sokrétűsége igazi lehetőség a technológiák széleskörű elterjedésének, mely a turizmusban is jelentős áttöréseket hozhat a hatékony információáramlás tekintetében.

A szervezetek esetében elmondható, hogy az információs és kommunikációs technológiák leginkább a működési, szerkezeti, és stratégiai szinteket befolyásolják, csökkentik a kommunikációs és egyéb folyamatok költségeit, ugyanakkor növelik a hatékonyságot, termelőképességet, versenyképességet. A fogyasztók teljes utazási folyamat során hozott döntése szempontjából megkérdőjelezhetetlen az innovatív IKT eszközök szerepe, hiszen az új típusú, szofisztikált fogyasztók számára elengedhetetlen, hogy rövid idő alatt, megfelelő mennyiségű, és minőségű információ álljon rendelkezésre döntésük meghozatalához.

A turisztikai vállalkozásoknak törekedniük kell arra, hogy mindig tisztában legyenek az aktuális trendekkel, változásokkal. Az IKT területén számos olyan újítás született, mely a turizmus szektorban is megjelent, vagy meg fog jelenni a közeljövőben. Az elmúlt

években bevezetésre kerülő innovatív technológiaként említhető a turizmus szektorban az új mobiltechnológiák, közösségi média eszközök, különféle szenzorok (NFC, RFID), okos eszközök, nyomonkövetők alkalmazása. A következő években egyre inkább előtérbe kerül a turizmus területén a "smart world", az ún. okos világ termékei (smart cities – okos városok, smart destinations – okos desztinációk, smart hotels – okos szállodák), az "Internet of Things", azaz a "Dolgok Internete" (IoT) és a különböző felhő alapú megoldások (cloud computing).

A TAM modell és a Rogers féle innováció diffúzió elméletének összekapcsolása a turisztikai mobil szolgáltatások jövőbeni használatának előrejelzésében bizonyítást nyert. Modellem esetében is bebizonyosodott az alap TAM modell létjogosultsága, és előrejelző szerepe. Előzetes feltételezéseimnek megfelelően, a hagyományos TAM modellhez kapcsolódó változók (észlelt használat egyszerűsége, észlelt hasznosság, attitűd, jövőbeni használati szándék) közötti kapcsolatok beigazolódtak. Az alap modell változóin túl, beépítettem az innováció diffúzió elméletét (kompatibilitás), továbbá a technológiai énhatékonyság és a bizalom változókat is. A modell tesztelése során két eset kivételével szignifikáns kapcsolatot találtam a vizsgált változók között. Várakozásaimmal ellentétben, nem volt szignifikáns kapcsolat, az észlelt hasznosság és az észlelt megbízhatóság között. Szintén nem találtam szignifikáns direkt kapcsolatot a technológiai énhatékonyság és a jövőbeni használati szándék között, viszont a két tényező közötti indirekt hatás már szignifikánsnak bizonyult. Ez azt jelenti, hogy a technológiai énhatékonyság, az észlelt hasznosságon és az attitűdön keresztül hatással van a turisztikai mobil szolgáltatások jövőbeni elfogadására. A használat egyszerűsége, vagy bonyolultsága jellemzően, és a korábbi szakirodalmak alapján is, a használati szándék lényeges befolyásoló tényezője. Elmondható, hogy az észlelt használati egyszerűség használati szándékra gyakorolt hatását az észlelt hasznosság és az attitűd változók közvetetten befolyásolják. A legnagyobb közvetlen és indirekt hatást is a használati egyszerűség változó fejtette ki ($R^2=0,345$) a használati szándékra. Ez azt jelenti, hogy olyan mobil turisztikai szolgáltatásokat célszerű alkalmazni a szolgáltatói oldalon, melyek használata könnyen elsajátítható és egyértelmű.

A modell illeszkedését megfelelőnek tartom, és a 65%-os magyarázó erő mellett elfogadom. Az attitűd tekintetében 48%-os, az észlelt hasznosság esetén 42%-os, míg az észlelt használati egyszerűség esetén 7%-os magyarázatot ad a turisztikai mobil

szolgáltatások használatára az utazások során. Összességében megállapítható, hogy egyrészt az innováció diffúzió elméletének a modellbe illesztése, másfelől a bizalom változó integrálása indokoltnak tekinthető a turisztikai mobil szolgáltatások fogyasztói elfogadását vizsgáló modellben. A hatások pontosabb kimutatásához azonban előnyösebb lenne, ha nem csak a szándékolt, hanem a tényleges használatot is nyomon követnénk. További változók beépítése is indokolt lehet a modellbe, mellyel még jobban meg lehet határozni a turisztikai mobil szolgáltatások elfogadását. Ilyen tényező lehet többek között az észlelt élvezeti érték, a költségek, vagy az észlelt kockázat

Országos lekérdezés segítségével, az internet-használó felnőtt lakosság körében végzett kérdőíves felmérésem eredményei többségében tükrözik más, országos felmérés eredményeit.

Elmondható, hogy az utazás tervezési szakaszában továbbra is legjelentősebb információforrás a család és barátok információi. A hagyományos információforrások jelentősége visszaszorulóban van a felhasználók által létrehozott tartalmak megjelenését követően. Ezen trendeket kutatásom eredményei is alátámasztják.

Megállapítható, hogy a megkérdezettek az utazás tervezési folyamat mindegyik fázisában használják a közösségi média oldalakat, azonban különböző mértékben és különböző célokkal. Az utazást megelőző tervezési szakaszban a legtöbben az ötletek begyűjtése során keresik fel a közösségi média oldalakat, de sokan vannak, akik a szállás kiválasztásakor is ellátogatnak közösségi oldalakra. Mindösszesen a felhasználók harmada keresi fel a közösségi média oldalakat annak megerősítésére, hogy megfelelő úti célt választott nyaralásához. Az utazás alatt a megkérdezettek elsődlegesen egy adott látnivalóról, vagy egy adott programról gyűjtenek információt a közösségi oldalakon, valamint a kapcsolattartás eszközeként is alkalmazzák. Az utazás utáni szakaszban minden negyedik felhasználó keresi fel a közösségi média oldalakat, például az utazás után élmények és fényképek megosztásakor, vagy éppen az online vélemények írásakor. Ezen eredmények elmaradnak a nemzetközi trendekkel szemben, miszerint az utazók többsége élt azzal a lehetőséggel, hogy véleményt formál a tapasztalatairól (például: kritikát fogalmaz meg a szállással kapcsolatban).

Az elmúlt évtizedben azok az IKT megoldások, melyeket utazásunk során alkalmaztunk, egyre gyorsabbá, kisebbé, intelligensebbé vált és egyre jobban beépült mindennapjainkba. Rendkívül fontos ez a változás, hiszen a turisták korunk legfejlettebb mobiltechnológiáját használják. Az új technológiákhoz történő alkalmazkodás hatással van az utazás egész folyamatára és nagymértékben befolyásolja az utazási szokásokat és magát a turizmus szektort is.

Az okostelefonok széleskörű elterjedésével és térhódításával az okostelefon alkalmazások száma is robbanásszerűen megemelkedett. A fejlődés lehetővé tette a turisztikai vállalkozások számára, hogy sokkal személyesebb módon ériék el a fogyasztókat. A turisztikai vállalkozásoknak figyelemmel kell követni a legfrissebb technológiai trendeket, hogy képesek legyen a mobil környezetben is kapcsolatot teremteni a turistákkal és aktív résztvevői legyenek a digitális életüknek azáltal, hogy saját mobilalkalmazást és mobiltelefonra optimalizált weboldalt hoznak létre.

Az okostelefonok karakterisztikájából adódóan a turisták egyre gyakrabban keresik a legjobb ajánlatokat az utazásuk során (hol vacsorázzon?, hol vásároljon?, melyik a legjobb szórakozóhely a környéken?, milyen kirándulási lehetőségek vannak? stb.) ezáltal lehetőség nyílt a hely alapú, valós idejű interakcióra (személyre szabott ajánlatok, tanácsok). A fentiekkel kapcsolatban, kutatási eredményeimmel összefüggésben megállapítható, hogy a megkérdezettek utazásuk során az általános felhasználáson túl (kommunikáció, fénykép, videó készítés) elsődlegesen információkeresésre, navigációra használták az okostelefonjukat. A válaszadók közel harmada foglalt, vagy vásárolt utazása során a telefonja segítségével. A turisztikai mobil alkalmazások használata még nem épült be a turisták mindennapos tevékenységei közé, melyet jelez, hogy a megkérdezettek mindössze 20%-a töltött már le turizmussal kapcsolatos alkalmazást telefonjára.

6. AZ ÉRTEKEZÉS TÉMAKÖRÉBEN KÉSZÜLT PUBLIKÁCIÓK



DEBRECENI EGYETEM
EGYETEMI ÉS NEMZETI KÖNYVTÁR



Nyilvántartási szám: DEENK/104/2016.PL
Tárgy: PhD Publikációs Lista

Jelölt: Ráthonyi Gergely

Neptun kód: EHHNCT

Doktori Iskola: Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

MTMT azonosító: 10015655

A PhD értekezés alapjául szolgáló közlemények

Folyóiratcikkek, tanulmányok (6)

1. **Ráthonyi, G.**, Ráthonyi-Ódor, K.: Analysing sporting goods manufacturers' environmental management tools.
Apstract. 9 (1-2), 23-30, 2015. ISSN: 1789-221X.
2. **Ráthonyi, G.**, Várallyai, L., Nagyné, I.P., Pető, K.: Educational experiences of a tourism software (front office system) at the University of Debrecen.
Journal of Ecoagritourism. 10 (1), 160-168, 2014. ISSN: 1844-8577.
3. **Ráthonyi, G.**: Influence of social media on tourism: Especially among students of the University of Debrecen.
Apstract. 7 (1), 105-112, 2013. ISSN: 1789-221X.
4. **Ráthonyi, G.**, Várallyai, L.: Travel 2.0 and Hungarian tourism.
In: The Economies of Balkan and Eastern Europe Countries in The Changed World.
Department of Accountancy Kavala Institute of Technology, Kavala, 120-133, 2011. ISBN: 9789603630388
5. **Ráthonyi, G.**, Várallyai, L.: Web 2.0 and tourism.
In: Proceedings of the International Conference on Information and Communication Technologies for Sustainable Agri-production and Environment (HAICTA 2011), Skiathos, 8-11 September, 2011 : [elektronikus dokumentum]. Ed.: M. Salampasis, A. Matopoulos, Rheinisch-Westfaelische Technische Hochschule Aachen Lehrstuhl Informatik V, Aachen, 27-39, 2011.



6. **Ráthonyi, G.:** Information and communication technologies in tourism.
Agrártud. közl. 44, 49-53, 2011. ISSN: 1587-1282.

Konferencia Előadások (4)

7. **Ráthonyi, G.:** Social media applications in tourism.
In: "Ifjúsági sport és tehetséggondozás - a 21. század kihívásai" : II. Nemzetközi Turizmus és Sportmenedzsment Konferencia : Debrecen, 2012. szeptember 5-6. : konferencia kötet.
Szerk.: ... Perényi Szilvia, DE Gazdálkodástud. és Vidékfejleszt. Kar, Debrecen, 276-281, 2013. ISBN: 9786155183812
8. **Ráthonyi, G.,** Várallyai, L., Herdon, M.: GIS in the agricultural economy and the business applications.
In: Digital divide in Debrecen and perspectives : Eger, Magyarország, 2010.01.27-2010.01.30. Szerk.: Bakó Mária, [S. n.], Eger, 119-128, 2011. ISBN: 978963989472
9. **Ráthonyi, G.:** Using possibilities of GIS in tourism.
In: Agricultural Informatics 2010 : Summer University and Conference on Information Technology in Agriculture and Rural Development and Advanced Information Technologies in Agriculture and Related Sciences From Research to Practice Workshop : Proceedings. Ed.: by Alexander B. Sideridis, Miklós Herdon, László Várallyai, Hungarian Association of Agricultural Informatics, Debrecen, 107-112, 2010. ISBN: 9789638736635
10. **Ráthonyi, G.,** Várallyai, L., Herdon, M.: GIS in tourism.
In: International Conference on Tourism and Sports Management : Debrecen, Magyarország, 2010.05.27-2010.05.28. Debreceni Egyetem AVK, Debrecen, 1-6, 2010. ISBN: 9789634733782





További Közlemények

Folyóiratcikkek, tanulmányok (3)

11. Ráthonyi-Ódor K., **Ráthonyi G.**, Borbély A.: Sportolni jó: Felelősen a sport népszerűsítéséért.
Agrártud. Közl. 67, 71-76, 2016. ISSN: 1587-1282.
12. **Ráthonyi G.**, Várallyai L., Kovács B.: Molibdén vizsgálata a táplálékláncban statisztikai módszerekkel.
Acta agrar. Kvár. 14 (3), 323-333, 2010. ISSN: 1418-1789.
13. **Ráthonyi, G.**, Várallyai, L., Herdon, M.: Best practices of GIS applications in the Hungarian agriculture.
Agris on-line Papers in Economics and Informatics. 2 (2), 55-62, 2010. ISSN: 1804-1930.

Konferencia Előadások (2)

14. **Ráthonyi, G.**: GIS adaptations and their experience in the Hungarian agriculture.
In: Sbornik z konference ISZL. Future Farm 2010, Česká zemědělská univerzita, Praha, 90-97, 2011. ISBN: 9788021320871
15. Várallyai, L., Kovács, B., **Ráthonyi, G.**: Methods for usability of point samples of the soil protection information and monitoring system.
In: Agricultural Informatics 2010 : Summer University and Conference on Information Technology in Agriculture and Rural Development and Advanced Information Technologies in Agriculture and Related Sciences From Research to Practice Workshop : Proceedings. Ed.: by Alexander B. Sideridis, Miklós Herdon, László Várallyai, Hungarian Association of Agricultural Informatics, Debrecen, 10-17, 2010.

A DEENK a Jelölt által az IDEa Tudóstérbe feltöltött adatok bibliográfiai és tudománymetriai ellenőrzését a tudományos adatbázisok és a Journal Citation Reports Impact Factor lista alapján elvégezte.

Debrecen, 2016.04.25.