

Teljesítményjavítás vagy örömforrás? Utilitarista és hedonista motivációk az okosórák fogyasztói elfogadásában

Performance improvement or joy? The role of hedonic and utilitarian consumer acceptance of smartwatches

FÜGEDI BARBARA

alumna, Budapesti Corvinus Egyetem, fugedi.barbara@gmail.com

KESZEY TAMARA

egyetemi docens, Budapesti Corvinus Egyetem, tamara.keszey@uni-corvinus.hu

Absztrakt

Kutatásunkban a viselhető technológia (testre rögzíthető eszköz, mely vagy egy általában karra helyezett kiegészítő vagy ruházatban elhelyezett kisméretű számítógép) fogyasztói elfogadását vizsgáljuk. Kutatásunk kiindulásaként a technológia elfogadási modelleket vesszük alapul, amelyeket továbbfejlesztve megalkotjuk a viselhető technológia-specifikus modellt. Modellünket 131 főből álló mintán teszteltük. Eredményeink megerősítik, hogy a technológia elfogadás hosszabb folyamat, amelyben a használati szándéknak, illetve az ezt befolyásoló attitűdnek van jelentős szerepe. Eredményeink szerint az észlelt hasznosság van a legnagyobb mértékben hatásra az attitűdre ezt követi az észlelt élvezet és a felhasználás észlelt egyszerűsége. Az elfogadás folyamatát hedonista és utilitarista motivációk egyaránt meghatározzák. A legfontosabb befolyásoló tényezők az önszabályozás (utilitarista motiváció), és az esztétikai vonzerő (hedonista motiváció). A kontroll változók közül az egyén innovativitása befolyásolja szignifikánsan az elfogadás folyamatát.

Kulcsszavak: hedonista és utilitarista motiváció, fogyasztói technológia elfogadás

This study aims to enrich the technology acceptance literature by creating a wearable-technology specific acceptance model, by adding variables related to two important motivations, hedonic and utilitarian. Based on the literature of technology acceptance models and motivations, we created and empirically tested our conceptual framework on a sample of 131 respondents, mainly belonging to generation Y or being tech savvy consumers. Our results confirm that consumer acceptance of new technologies is a longer process, influenced by willingness to adapt new technologies and attitude to this technology. The results also show that the attitude is positively influenced by perceived usefulness, perceived joy and perceived ease of use. This process is driven by hedonic and utilitarian motivations, with self regulation (utilitarian) and esthetic appeal (hedonic) being the most important ones. Consumers who are more innovative on an individual level are also more willing to accept new wearable technologies.

Keywords: hedonistic and utilitarian motivation, technology acceptance model

Bevezetés

A viselhető technológia az emberi testre rögzíthető eszköz, mely vagy egy általában karra helyezett kiegészítő, vagy ruházatban elhelyezett kisméretű számítógép (RASKOVIC et al., 2004). A legnépszerűbb viselhető eszközöknek tekinthetők az okosórák és az aktivitásmérő karpántok. A viselhető technológia legfontosabb jellemzője az, hogy az internethez csatlakozva lehetővé teszi a hálózat és az eszköz közötti adatmegosztást és -cserét. Ezen adatküldési és adatfogadási képesség helyezte a viselhető technológiát az Internet of Things (magyarul a dolgok internete, röviden IoT) élvonalába.

A viselhető technológia növekvő népszerűségét bizonyítja a Tractica 2017-es elemzése. Eszerint a 2017. évben világszerte 310 millió darab viselhető eszköz kelt el, amely a 2016. évhez képest 16,7 százalékos növekedést jelentett (TRACTICA, 2017). További adatok szerint a viselhető eszközök kiszállított mennyisége a 2016. évi 118 millió egységről 6 év alatt több mint háromszorosára, azaz 430 millió egységre növekedhet 2022-re, mely 24,1 százalékos CAGR (Compound Annual Growth Rate, azaz összetett éves növekedési ütem) értéket jelent (TRACTICA, 2017). A viselhető technológia a 2017. év végére megközelítőleg 30,5 milliárd dolláros bevételt generált, amelyből 9,3 milliárd dollár az okosóráknak köszönhető. 2021-re az okosórák fogják a legnagyobb mértékben képviselni a viselhető technológiák piacát a 81 milliós becsült eladási mennyiséggel, a Bluetooth vezeték nélküli fülhallgatók mellett, melyet szorosan követni fognak az olyan eszközök, mint a különböző okos fitneszeszközök, testszenzorok, okos ruházat, viselhető fényképezőgépek, okos szemüvegek és okos fülhallgatók (TRACTICA, 2017).

Az okosórák népszerűségének hátterében nemcsak az eszközök multifunkcionalitása áll (MCINTYRE, 2014), hanem az is, hogy a felhasználók számtalan applikációt tudnak az okosóráikon futtatni: az Apple több mint tízezer, míg az Android-alapú okosórák több mint négyezer különböző applikációt biztosít (CURRY, 2015). Ennek ellenére mégis sokan kételkedéssel állnak az okosóra fogyasztói elfogadásához. A BUSINESS_INSIDER (2017) szerint nagyon lassú üzemben zajlik a fogyasztói elfogadás, és nagyon messze van attól, hogy az okosokosokhoz hasonlóan tömegcikké váljon. Ennek okát azzal magyarázzák, hogy "a fogyasztók a korai elfogadókkal ellentétben nem találnak elég indokot arra, hogy annyi összeget fordítsanak az okosórára, mint egy okosokosra" (LIU et al., 2017).

A növekvő népszerűség és eladási volumen okot ad mind a populáris sajtó és az akadémiai kutatók számára a téma körüljárására és vizsgálatára. Míg a populáris sajtó többek között a műszaki specifikációkkal és az egészségügyi felhasználásával foglalkozik, és a divat jövőjét látják ezekben az eszközökben, addig az akadémiai kutatásokban a technológiaelfogadás szemszögéből vizsgálják a viselhető technológiát, melyekben különböző motivációs tényezők kapnak szerepet. Az első technológiai innovációelfogadás modellje – amelyre számos technológiával foglalkozó kutatás is alapoz -, az észlelt hasznosságot helyezi az előtérbe, amely a viselhető technológiák, így az okosórák esetében indokolt a kiegészítésre. Az okosórák ugyanis nemcsak időmutatásra alkalmas utilitarista eszközök, hanem az egyéni önkifejezésre alkalmas, esztétikai szempontból is vonzó kiegészítők (TIME, 2014).

A fogyasztói igények feltárására és kielégítése a marketing feladatai közé tartozik, és központi kérdés, hogy a fogyasztók miért döntenek bizonyos cselekvések mellett, azaz mi az, ami

motiválja őket. A marketingkutatók kezdetben azt feltételezték, hogy a fogyasztók racionálisak, és problémamegoldók, majd az akademikusok felismerték, hogy az egyéneket hedonista motivációk is hajtják egy termék vagy szolgáltatás elfogadása és használata közben. Ennek értelmében tehát a fogyasztókat utilitarista és hedonista motivációk hajtják (BABIN et al., 1994). A technológiaelfogadással kapcsolatos tanulmányok a motivációk hedonista és utilitarista csoportosítását használják (VENKATESH et al., 2012), amelyek alapján a kutatásban is ezen kategorizálás mentél dolgozunk.

A viselhető technológia és tágabb értelemben az okos technológia már nem távoli jövő, számos formája szerepet kap a mindennapjainkban, mégis korlátozott számú kutatás jelent meg a témával kapcsolatosan. Éppen ezért kutatásunk központi kérdése, hogy a viselhető technológiák, ezen belül is az okosórák fogyasztói elfogadását hogyan befolyásolják az utilitarista és hedonista motivációk.

Elméleti háttér

Fogyasztói technológia elfogadás modellek

A Technology Acceptance Model, (röviden és a továbbiakban TAM) a leggyakrabban alkalmazott modell a technológiaelfogadással foglalkozó kutatásokban. A TAM használata számos kutatás alapjául szolgál, egyszerű struktúrájával segítséget nyújt a felhasználók technológiai innovációk elfogadásának előrejelzésében (DAVIS, 1986, VENKATESH–DAVIS, 2000). A modellt számos magyar kutatásban is tesztelték a közelmúltban (pl. T. NAGY–BERNSCHÜTZ, 2017). DAVIS (1986) a TAM modellt az IBM Canada Ltd. megbízásából alkotta annak érdekében, hogy munkakörnyezetben tesztelhesék a technológiai elfogadást az akkoriban fejlődő számítógépalapú információs rendszereken, annak érdekében, hogy új irányt határozzanak meg a termékfejlesztésnek.

A TAM szerint a használat iránti attitűdöt (attitude toward use), majd a használati szándékot (behavioral intention) és végül az innováció tényleges használatát (actual use) az egyén észlelt hasznossága (perceived usefulness) és a használat észlelt egyszerűsége (perceived ease of use) határozza meg. Az észlelt hasznosság azt mutatja, hogy az egyén mennyire hiszi, hogy az adott rendszer növeli a teljesítményét. A használat észlelt egyszerűsége pedig azt fejezi ki, hogy az egyén számára egy adott rendszer használata milyen mértékű mentális és fizikai erőfeszítést jelent (DAVIS, 1986). A használat észlelt egyszerűsége DAVIS (1986) feltételezése szerint közvetlenül hatással van az észlelt hasznosságra, hiszen egy egyszerűbben használható rendszer az egyén teljesítmény- és hatékonyságnövekedését eredményezi.

A modellben külső változók is szerepelnek, amelyek közvetlen hatással vannak az észlelt hasznosságra és a használat észlelt egyszerűségére, azonban az attitűddel és a tényleges használattal nem állnak közvetlen kapcsolatban. A modell negatívuma pontosan a külső változókkal kapcsolatos, ugyanis a modell nem határozza meg pontosan, mely elemek is tartoznak ebbe. A modell további hiányossága az, hogy az olyan egyéni tényezőket, mint például a nemet és a kort figyelmen kívül hagyja (KESZEY–ZSUKK, 2017).

A modell magyarázó erejét és megbízhatóságát már bizonyították számos mobil alapú technológiák, például mobiltelefonok, táblagépek és a viselhető technológiához tartozó okosóra felhasználói fogadtatását mérő kutatások is (pl.: PARK–KIM, 2014). Ebből kifolyólag ezen

kutatás is a TAM modell alapjaira épít, és ez alapján kerül megalkotásra az általam javasolt okosórák elfogadási modellje.

A TAM modellben a hangsúly teljesítményen van, azonban fogyasztói elfogadást vizsgáló kutatásoknál a hedonista motivációkhoz kapcsolódó tényezők épp olyan fontosak, mint az utilitarista elemek (DAVIS et al., 1992). PARK–KIM (2014) szerint az észlelt öröm növeli az innovációelfogadás valószínűségét, amely bevonásával a felhasználók termék iránti emócióinak megismerésének valószínűsége is növekszik.

A viselhető technológia, ezen belül is az okosóra sajátossága az, hogy ezen eszközök a technológia és a megjelenéshez tartozó kiegészítők között helyezkednek el. Éppen ezért feltételezhető, hogy az elfogadására és használatára az utilitarista motivációk mellett a hedonista motivációk is hatnak. Következésképp az utilitarista-fókuszú TAM modellt a hedonista motivációkhoz kapcsolódó konstrukciókkal szükséges kiegészíteni annak érdekében, hogy megvizsgáljuk a két motiváció szerepét az okosórák felhasználói elfogadásában.

Az utilitarista és hedonista motivációk a fogyasztói döntésekben

Magyar és külföldi kutatások egyaránt bizonyítják, hogy az utilitarista és hedonista motivációk egyaránt hatással vannak a fogyasztói döntésekre (BABIN et al., 1994, BONNEFON et al., 2016, CHILDERS et al., 2001, KELEMEN, 2010, KELEMEN et al., 2016). Az utilitarista alapvetően a funkcionalitást, a hedonista motiváció a fogyasztók termékhasználatából vagy szolgáltatás-igénybevételeből származó örömet, szórakozást jelenti (HOLBROOK–HIRSCHMAN, 1982). A motiváció ezen két tényező meghatározása megegyezik a technológiai innovációelfogadásokkal foglalkozó kutatásokban vizsgált motivációkkal ennek megfelelően jelen kutatás is ezen értelmezést alkalmazza (VENKATESH et al., 2012).

Az utilitarista fogyasztás olyan kognitív folyamat, mely elsődlegesen a fogyasztók termékre vagy szolgáltatásokra vonatkozó instrumentális elvárásainak teljesítésével jár együtt. Ezen felfogás szerint a fogyasztók céljaik elérése érdekében a termékek hatékonyságában érdekeltek. Tehát az utilitarista fogyasztásra jellemző az objektivitás, a feladatteljesítés, a teljesítmény, a hatékonyság, a célorientáció, a racionalitás és a funkcionalitás (DHAR–WERTENBROCH, 2000). További jellemzője, hogy a felhasználók észlelt értéke a cselekvés eredményéből származik, és a Maslow-hierarchia alacsonyabb rendű szükségleteit reprezentálja, azaz a fiziológiai és biztonsági szükségleteket.

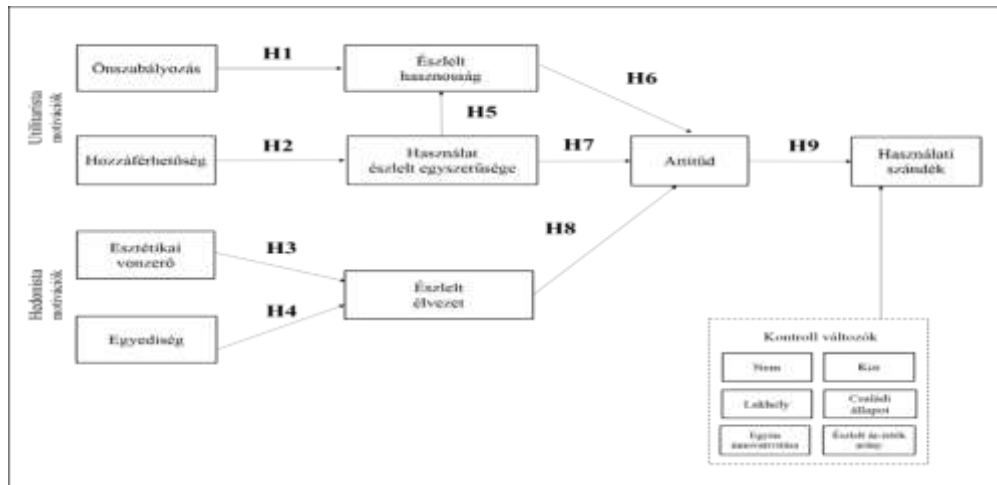
A hedonista fogyasztás az utilitarista fogyasztással ellentétben a szórakozásról szól, nem pedig a teljesítmény és feladatvégzés a végcél (BABIN et al., 1994). HOLBROOK–HIRSCHMAN (1982) hozzáteszik, hogy a hedonista fogyasztás esetén a fogyasztó magatartása összefügg a termékekkel kapcsolatos élmény (experience) multiszenzoros, azaz több érzékszerven keresztül történő érzékelésével, amely a képzeletre és érzelmekre igen nagy befolyással van (HOLBROOK–HIRSCHMAN, 1982). A hedonista fogyasztás szubjektív folyamat, és az utilitaristával ellentétben az egyén észlelt értéke nem a cselekvés eredményéből, hanem magából a cselekvésből ered.

Elméleti keret és hipotézisek

Elméleti keret

A modell megalkotása során megtartottuk az eredeti TAM-modell változóit, azaz az észlelt hasznosságot, a használat egyszerűségét, az attitűdöt és a használati szándékot. Ezeken kívül még olyan teljesítményfokuszú tényezőkkel bővítettük a modellünket, mint az önszabályozás és a hozzáférhetőség. Tehát az észlelt hasznosság, a használat észlelt egyszerűsége, az önszabályozás és a hozzáférhetőség változók alkotják a modellünk utilitarista oldalát. Az önszabályozást és hozzáférhetőséget az észlelt hasznosság és észlelt egyszerűség független változóként helyeztük el a modellünkben (lásd: 1. ábra).

1. ábra: Elméleti keret



A modellünk másik részét a hedonista motivációk képezik, amelyek három változóból állnak. Az utilitarista motivációk tematikájához kapcsolódó észlelt hasznosság hedonista párjaként az észlelt élvezettel bővítettük az elfogadási modellt. A modell ezen részét továbbá kiegészítettük olyan változókkal, mint a vizuális vonzerő és az egyediség. Ezen változókat az észlelt élvezetre ható független változókként helyeztük el a modellben.

Hipotézisek

Az okosórák olyan funkciókat biztosítanak, amelyek lehetővé teszik, hogy a felhasználók figyelemmel kísérjék az eredményeiket, és nyomon kövessék saját fejlődésüket. Ez főképp a lépésszámláló és aktivitásmérő funkciókban jelenik meg, amikor a felhasználó beállíthatja a napi elérendő lépésszámot arra ösztönözve saját magát, hogy többet sétáljon, legyen aktívabb. STRAGIER et al. (2016) az olyan fitness mobilalkalmazások, mint a Strava és a Runkeeper esetében vizsgálták az önszabályozás változót. STRAGIER et al. (2016) eredménye szerint azon felhasználók, akik teljesítményük nyomon követése céljából használják a fitnessalkalmazásokat, aktivitásuk folyamatos követése miatt sokkal hasznosabbnak érzik azokat. Mivel az okosórák is lehetővé teszik az aktivitásunk nyomon követését, fejlődésünk figyelemmel kísérését, feltételezhető, hogy az okosórák által biztosított önszabályozás hatással van az észlelt hasznosságra. Következésképp az első hipotézisem a következő:

H1: Minél fontosabb a felhasználó számára az okosóra-használat által biztosított önszabályozás, annál hasznosabbnak érzeli az okosórát.

A hozzáférhetőség azt jelenti, hogy bárhol és bármikor hozzájuthatunk számunkra szükséges információhoz, illetve különböző funkciók használhatók, melyet főképpen az internetes

kapcsolat tesz lehetővé. A mobiltechnológia elfogadásában a hozzáférhetőség szerepét már számos kutatásban bizonyították (pl.: PARK–KIM, 2014). SHIN (2012) például az internetes telefonhívás esetében vizsgálta a hozzáférhetőség és az észlelt egyszerűség közötti kapcsolatot. Abból indult ki, hogy a felhasználókat zavarja az internetes kapcsolat megszakadása, a hozzáférési zavar. Ennek nyomán azt a feltevést tesztelte, hogy a hozzáférhetőség megkönnyíti-e az internetes telefonhívás használatát. A kutatás eredménye bizonyította a változók közötti pozitív kapcsolatot. Az okosórával is lehetőség van hívást fogadni és kezdeményezni. Ez azonban csak abban az esetben működik, ha az eszköz Bluetooth-on keresztül kommunikál a mobilkészülékkel, vagy ha az okosóra SIM kártyafoglalattal rendelkezik, és képes kapcsolódni a mobil adathálózathoz. Ezen feltételek nélkül az internetkapcsolatot igénylő funkciók (e-mail, közösségi média stb.) sem használhatók. Ez alapján az feltételezhető, hogy a felhasználók számára a könnyű információ és funkció hozzáférhetőség növeli a használat észlelt egyszerűségét. Következésképp a második hipotézisem a következő:

H2: *Minél jobban biztosított a felhasználó számára az okosórák tartalmához és funkcionalitásához a hozzáférhetőség, annál egyszerűbbnek észleli az eszközhasználatot.*

FOGARTY et al. (2001) megállapítása szerint, amióta a számítógépes technológia a munkakörnyezetből az otthonjainkban is megjelent, az esztétikum az információs technológiatervezés szerves részévé vált. Ezen megállapítást CYR et al. (2006) is megerősítette, akik szerint az információs technológiai termékek és szolgáltatások vizuális megjelenése igen jelentős szerepet játszik fogyasztói elfogadásban. Ezt főképp mobiltelefonok körében vizsgálták, melyek bizonyították, hogy a fogyasztók preferenciáit nagymértékben befolyásolják a mobiltelefonok esztétikus megjelenése. CYR et al. (2006) a mobiltelefonon bonyolított kereskedelemről szóló (m-commerce) kutatásukban vizsgálták az esztétikai vonzerő és az észlelt élvezet közötti kapcsolatot. Az eredmény azt mutatta, hogy pozitív, szignifikáns kapcsolat van a két változó között. Ennek nyomán YANG et al. (2016) viselhető technológia elfogadásáról szóló kutatásukban vizsgálták a vizuális vonzerő és az észlelt élvezet közötti kapcsolatot. Az eredmények bizonyították a pozitív szignifikáns kapcsolatot. Ebből kifolyólag feltételezhető, hogy a felhasználó örömet lel az okosórák esztétikai vonzerejében.

H3: *Minél vonzóbbnak észleli a felhasználó az okosórákat, annál nagyobb örömet lel az okosórák viselésében.*

A fogyasztók egyediségre való igényeinek és törekvéseinek feltárása a fogyasztói magatartás vizsgálatának igen fontos része. Ennek lényege az, hogy a fogyasztó azért dönt egy bizonyos termék mellett, hogy kifejezze egyéniségét, különbözzön környezetétől, azaz egyedi legyen (CHOI–KIM, 2016). Mivel az okosórák relatív új és kevésbé elterjedt eszközök, összehasonlítva például az okostelefonokkal – amelyek elfogadása igen gyors ütemben zajlott le – fennáll a lehetőség, hogy az okosóra viseléséből eredő egyediség áll az okosóra használati szándéka mögött. Feltételezhető, hogy minél fontosabb a felhasználó számára az egyediségre való igény – amelyhez az okosóra viselése hozzájárulhat -, az okosóra viselésében örömet lel.

H4: *Minél jobban úgy észleli a felhasználó, hogy az okosóra hozzájárul egyediségéhez, annál nagyobb örömet lel az okosórák viselésében.*

A TAM-modell szerint az attitűdöt erősen meghatározza annak a mértéke, ahogyan az egyének a technológia előnyeit a mindennapi feladataik során hasznosítani tudják (CHOI–KIM, 2016).

Ez alapján feltételezhető, hogy minél hasznosabbnak véli a felhasználó az okosórát, annál pozitívabb megítélése lesz a technológiával szemben.

***H5:** Minél hasznosabbnak észleli a felhasználó az okosórát, annál pozitívabb a megítélése az eszközökkel szemben.*

A TAM szerint a használat észlelt egyszerűsége az attitűd és az észlelt hasznosság meghatározó tényezője (DAVIS, 1986). Az okosórák esetében arról van szó, hogy a különböző eszközök milyen felhasználói felülettel rendelkeznek, milyen erőfeszítést jelent annak elsajátítása a felhasználók számára. Feltételezhető, hogy minél magasabb az egyén szerint az okosóra-használat észlelt egyszerűsége, annál hasznosabbnak ítéli meg az eszközt, illetve minél egyszerűbbnek találja az eszközhasználatot a felhasználó, annál pozitívabb a hozzáállása a technológiával szemben:

***H6:** Minél egyszerűbbnek észleli a felhasználó az okosóra-használatot, annál pozitívabb a megítélése az eszközzel szemben.*

***H7:** Minél egyszerűbbnek észleli a felhasználó az okosóra-használatot, annál hasznosabbnak észleli az eszközt.*

A modell ismertetésénél is kifejtésre került, hogy az észlelt élvezet vizsgálatára azért van szükség, hogy a fogyasztók elfogadásában szerepet játszó hedonista tényezők relevanciája bizonyításra kerüljenek. Az észlelt élvezet vizsgálata számos módon történt már: vizsgálták a hatását az észlelt egyszerűsége és az észlelt hasznosságra, valamint a viselkedési szándékra, azonban viszonylag kevés kutató vizsgálta kölcsönhatását az attitűddel (WU et al., 2016). Feltételezhető, hogy amennyiben a fogyasztók örömet találnak az okosóra viselésében, annál pozitívabb a megítélésük az okosórákkal kapcsolatosan, mely alapján a következőt feltételezem:

***H8:** Minél nagyobb örömet lel a felhasználó az okosórák viselésében, annál pozitívabb a megítélése az eszközzel szemben.*

A technológiai innováció elfogadással foglalkozó kutatók DAVIS (1986) szerint az attitűd és a használat igen szoros kapcsolatban áll egymással, hiszen többször kimutatták, hogy a minél pozitívabb a megítélés az adott technológiával szemben, az használatot eredményez. LEE–LEHTO (2013) a viselhető technológia elfogadását vizsgálta, mely során azt találta, hogy a használati szándékot jelentősen befolyásolja a viselhető technológia iránti attitűd. Ennek nyomán több okosóra elfogadásával foglalkozó kutató (pl.: CHOI–KIM, 2016) is vizsgálta az attitűd és a használati szándék közötti kapcsolatot. Ezen kutatások eredményei is pozitív, szignifikáns kapcsolatot mutattak. Ennek okán a modellemben meghagytam az eredeti TAM-modellben szereplő, használati szándékra közvetlen hatással lévő attitűdöt annak érdekében, hogy a saját kutatásommal is bizonyítsam a két tényező közötti pozitív kapcsolatot:

***H9:** Minél pozitívabb a felhasználó megítélése az okosórák iránt, annál magasabb az okosórák iránti használati szándéka.*

Módszertan

A modell teszteléséhez adatainkat önkitöltős online kérdőív segítségével gyűjtöttük. A kutatás során igyekeztünk a technológiai innovációk iránt fogékony Y generációt és a technológiai innovációk iránt érdeklődő fogyasztókat elérni, ezért a kérdőívet az Y generációba tartozó első szerző Facebook ismerősei, valamint a Mobiláréna és a ProHardver nevű technológiai online magazinok követői töltötték ki. A kutatás 150 válasz eredményezett, az adattisztítás után 131

kitöltést vontunk be a vizsgálatba. A válaszadók 31,3 %-a rendelkezik, míg a többség, 68,7%-a nem rendelkezik okosórával, ezért kutatásunkban nem az okosórák tényleges használatát, hanem a használati szándékot vizsgáltuk az elfogadási folyamat eredmény változójeként.

Az SPSS-ben végzett adattisztítás után a hipotézisek tesztelésére a látens változós modellezést, azaz a PLS-SEM útelemzés modelljét (angolul partial least squares structural equation modelling) alkalmaztunk a SmartPLS szoftver segítségével. Ezt a módszert az áttekintett TAM-ot alkalmazó kutatások miatt választottuk, amelyekből számos kutató szintén ezt alkalmazták (pl.: CHOI–KIM, 2016, WU et al., 2016).

Kutatásban olyan skálákat alkalmaztunk, amelyeket a nemzetközi kutatások is használtak. A skálák értékelését különböző kritériumok segítségével vizsgáltuk. A Cronbach-alfa és a konstrukciómegbízhatóság mind a hét skála esetén megfelelő értéket mutat. Az attitűd mutat a legnagyobb megbízhatóságot 0,945 Cronbach-alfa értékkel, míg a legalacsonyabb értékkel a hozzáférhetőség rendelkezik 0,692 értékkel, de ez is megfelel a kritériumnak ($\alpha > 0,6$). Az összetétel megbízhatósági mutatók is minden változó esetén 0,9 feletti értéket mutatnak, amely megfelel a kritériumnak ($CR > 0,7$). Az átlagolt kivonatolt varianciamutató (AVE) esetében szintén elmondható, hogy mind a kilenc létrejött új változó esetén megfelelő értéket mutat ($AVE > 0,5$), hiszen még a legalacsonyabb érték is 0,709 (önszabályozás változó) (lásd: 14. táblázat). A diszkriminancia-érvényességet a FORNELL–LARKER (1981) féle teszt alapján vizsgáltam. Eszerint az AVE négyzetgyök értékeinek magasabbnak kell lennie, mint a kérdések és a többi látens változó közötti korreláció. Ezen értékek alapján elmondható, hogy ez a kritérium is teljesül mind a kilenc változó esetén. A kérdőívben megjelenő skálák összes állítása igen magas faktorsúllyal jelentek meg az útelemzés során. Továbbá sikerült megtartani mind a kilenc skálát, melyek megfelelően képviselik az általam megalkotott modell elemeit, és jellemzik az okosórák elfogadására ható tényezőket.

Eredmények

A hipotézis tesztelés eredménye a 2. táblázatban látható. Eredményünk szerint a modellben vizsgált motivációs csoportok közül az utilitarista motivációhoz tartozó észlelt hasznosság van a legnagyobb mértékben hatásra az attitűdre ($\beta=0,573$). Ezt követi az észlelt élvezet ($\beta=0,278$) és az észlelt egyszerűség ($\beta=0,141$). A hedonista motivációk esetében megvizsgáltam azt is, hogy észlelt élvezetre melyik tényező van nagyobb befolyással: az okosórák esztétikai vonzereje vagy a viselésükből adódó egyediség. Az eredmény szerint az esztétikai vonzerő mutat nagyobb hatást az észlelt élvezetre ($\beta=0,541$).

2.táblázat: Paraméterbecslések és magyarázott variancia (R^2)

Hipotézisek	Standardizált együttható	Átlag	Szórás	t-érték	p-érték
H1 Önszabályozás → Észlelt hasznosság	0,609	0,611	0,083	7,295	0,000
H2 Hozzáférhetőség → Használat észlelt egyszerűsége	0,422	0,442	0,070	6,054	0,000
H3 Esztétikai vonzerő → Észlelt élvezet	0,541	0,542	0,058	9,395	0,000
H4 Egyediség → Észlelt élvezet	0,352	0,355	0,059	5,949	0,000
H5 Használat észlelt egyszerűsége → Észlelt hasznosság	0,198	0,198	0,087	2,280	0,023
H6 Észlelt hasznosság → Attitűd	0,573	0,566	0,073	7,882	0,000
H7 Használat észlelt egyszerűsége → Attitűd	0,141	0,144	0,058	2,424	0,016
H8 Észlelt élvezet → Attitűd	0,278	0,281	0,078	3,544	0,000
H9 Attitűd → Használati szándék	0,817	0,818	0,027	30,616	0,000

Következtetések

Kutatásunkban a TAM-modellt új változókkal bővítettük ki, hogy jobban illeszkedjen az okosórák elfogadásának sajátosságaihoz. A TAM modell alapvetően teljesítményorientált változókkal operál (pl. észlelt hasznosság). Számunka azonban az volt a kiinduló pont, hogy a viselhető technológiák – tehát az okosórák – tekintetében nem szabad megfelekedezni a hedonista motivációkról sem, tehát az eszközhasználatból származó örömről. Ebben az áttekintett empirikus kutatások meg is erősítettek, ugyanis ezen szakcikkben is szerepet kapnak az utilitarista motivációk mellett a hedonista motivációk is (CHOI–KIM, 2016). Ennek alapján egészítettük ki a TAM-modellt a hedonista motivációkhoz tartozó észlelt élvezet változóval. A modellt továbbá bővítettük az esztétikai vonzerő és az egyediség változókkal annak érdekében, hogy megvizsgáljuk az észlelt élvezet változóra kifejtett hatásukat. Számos kutatás bizonyítja ezen változók hatását különböző technológiák elfogadásában (pl.: VAN DER HEIJDEN, 2004), melyet jelen kutatás is megerősít.

Kutatásunk eredményei az elméleti következtetéseken kívül gyakorlati következtetéseket is kínálnak a menedzserek számára annak érdekében, hogy az okosóra-technológia elfogadásának intenzitása fokozódjon. Ilyen gyakorlati következtetés például, hogy

az okosórák vizuális vonzereje közvetlenül hatással van a viselésből származó öröme, élvezetre. Először is a felhasználók számára fontos az, hogy a karukhoz rögzített eszköz formailag vonzó legyen. Alapvetően az okosórák megjelenésében a sportosság tükröződik vissza. Azonban a termék-, és marketingmenedzsereknek számításba kell venni, hogy a piacon már elérhetőek letisztultabb formavilággal rendelkező, eleganciát sugalló okosórák (például Hugo Boss, Tommy Hilfiger stb). Úgy gondoljuk, ez az irányvonal igencsak kedvez azok számára, akik inkább kiegészítőt, ékszert szeretnének vásárolni, és nem sporteszközt. Ehhez már csak az szükséges, hogy a kommunikációban is ezen tényező is kapjon szerepet. Célszerű lenne az öltözködésünket kiegészítő ékszerként ábrázolni online és offline stílusmagazinokban, divatmagazinokban klasszikus vagy natív hirdetések formájában.

Az eredmények alapján vizuális vonzerőn túl az okosórák viseléséből adódó egyediség hatással van az észlelt élvezetre. Ahhoz, hogy növekedjen a technológia iránti elfogadás, érdemes lenne ezt a tényezőt erősíteni. Az okosórák esetében olyan innovációkról beszélünk, amelyek már

több éve jelen vannak a piacon (a Samsung 2013-ban, míg az Apple 2015-ben dobta piacra okosórójukat), tehát már nem jelent rendkívüli újdonságot a fogyasztók számára. Véleményünk szerint a felhasználók egyediségére személyre szabás (mass customization) útján lehetne hatást gyakorolni. Ezt olyan felhasználóbarát felületen keresztül lehetne megvalósítani, ahol a fogyasztó meghatározott lehetőségeken belül, de saját preferenciájának megfelelően, saját igényeihez igazítva tudná megtervezni saját okosóróját. Ezzel nemcsak a felhasználói részvétel növekedhetne, hanem a vállalatok is betekintést nyerhetnek a fogyasztói preferenciákba.

Irodalomjegyzék

- Babin, B. J.–Darden, W. R.–Griffin, M. (1994): Work and/or fun: measuring hedonic and utilitarian shopping value. *Journal of Consumer Research*. 20 (4) 644-656.
- Bonnefon, J.-F.–Shariff, A.–Rahwan, I. (2016): The social dilemma of autonomous vehicles. *Science*. 352 (6293) 1573-1576.
- Business_Insider. (2017). Smartwatches are still going nowhere. In. <https://www.businessinsider.com/what-happened-to-smartwatches-2017-8>. Letöltés dátuma: 2019.03.08.
- Childers, T. L.–Carr, C. L.–Peck, J.–Carson, S. (2001): Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior. *Journal of Retailing*. 77 (4) 511-535.
- Choi, J.–Kim, S. (2016): Is the smartwatch an IT product or a fashion product? A study on factors affecting the intention to use smartwatches. *Computers in Human Behavior*. 63) 777-786.
- Curry, D. (2015): Apple watch hits 10,000 apps: How do android wear, pebble, and Samsung compare. *Digital Trends*
- Cyr, D.–Head, M.–Ivanov, A. (2006): Design aesthetics leading to m-loyalty in mobile commerce. *Information & Management*. 43 (8) 950-963.
- Davis, F. D. (1986). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results*. Massachusetts Institute of Technology.
- Davis, F. D.–Bagozzi, R. P.–Warshaw, P. R. (1992): Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace 1. *Journal of Applied Social Psychology*. 22 (14) 1111-1132.
- Dhar, R.–Wertenbroch, K. (2000): Consumer choice between hedonic and utilitarian goods. *Journal of Marketing Research*. 37 (1) 60-71.
- Fogarty, J.–Forlizzi, J.–Hudson, S. E. (2001). Aesthetic information collages: generating decorative displays that contain information. In *Proceedings of the 14th annual ACM symposium on User interface software and technology* (141-150): ACM.
- Fornell, C.–Larker, D. F. (1981): Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement errors. *Journal of Marketing Research*. 18 (1) 39-50.
- Holbrook, M. B.–Hirschman, E. C. (1982): The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun. *Journal of Consumer Research*. 9 (2) 132-140.
- Kelemen, Z. (2010). *A kereskedelmi márkázás hazai gyakorlatának empirikus vizsgálata, különös tekintettel az utilitárius és hedonista termékek körére*. Nyugat-magyarországi Egyetem.
- Kelemen, Z.–Nagy, P.–Kemény, I. (2016): How to transfer a coupon-based event into a hedonic shopping experience? Retail branding implications based on the glamour shopping days. *Society and Economy in Central and Eastern Europe*. 38 (2) 219-238.

- Keszey, T.–Zsukk, J. (2017): Az új technológiák fogyasztói elfogadása. A magyar és nemzetközi szakirodalom áttekintése és kritikai értékelése. *Vezetéstudomány-Budapest Management Review*. 48 (10) 38-47.
- Lee, D. Y.–Lehto, M. R. (2013): User acceptance of YouTube for procedural learning: An extension of the Technology Acceptance Model. *Computers & Education*. 61) 193-208.
- Liu, X.–Chen, T.–Qian, F.–Guo, Z.–Lin, F. X.–Wang, X.–Chen, K. (2017). Characterizing smartwatch usage in the wild. In *Proceedings of the 15th Annual International Conference on Mobile Systems, Applications, and Services* (385-398): ACM.
- McIntyre, A. (2014). Wearable computing in the workplace to be dependent on apps and services. In *Forbes* (19-24). www.forbes.com/sites/gartnergroup/2014/03/06/wearable-computing-in-the-workplace-to-be-dependent-on-apps-and-services Letöltés dátuma: 2019.03.08.
- Park, E.–Kim, K. J. (2014): Driver acceptance of car navigation systems: integration of locational accuracy, processing speed, and service and display quality with technology acceptance model. *Personal and Ubiquitous Computing*. 18 (3) 503-513.
- Raskovic, D.–Martin, T.–Jovanov, E. (2004): Medical monitoring applications for wearable computing. *The Computer Journal*. 47 (4) 495-504.
- Shin, D.-H. (2012): What makes consumers use VoIP over mobile phones? Free riding or consumerization of new service. *Telecommunications Policy*. 36 (4) 311-323.
- Stragier, J.–Abeele, M. V.–Mechant, P.–De Marez, L. (2016): Understanding persistence in the use of online fitness communities: comparing novice and experienced users. *Computers in Human Behavior*. 64 (11) 34-42.
- T. Nagy, J.–Bernschütz, M. (2017): Nemek közötti különbségek a technológia elfogadásában– a PLS-MGA alkalmazása. *Statisztikai Szemle*. 95 (1) 51-77.
- Time. (2014). 3 things smartwatches need to be ready for prime time. In. <http://time.com/6545/3-things-smartwatches-need-to-be-ready-for-prime-time>. Letöltés dátuma: 2018.03.10.
- Tractica. (2017). Wearable device market forecasts. In. <https://www.tractica.com/newsroom/press-releases/wearable-device-shipments-to-reach-430-million-units-annually-by-2022/>. Letöltés dátuma: 2019.03.08.
- Van der Heijden, H. (2004): User acceptance of hedonic information systems. *MIS quarterly*. 28 (4) 695-704.
- Venkatesh, V.–Davis, F. D. (2000): A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*. 46 (2) 186-204.
- Venkatesh, V.–Thong, J. Y.–Xu, X. (2012): Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*. 36 (1) 157-178.
- Wu, L.-H.–Wu, L.-C.–Chang, S.-C. (2016): Exploring consumers' intention to accept smartwatch. *Computers in Human Behavior*. 64) 383-392.
- Yang, H.–Yu, J.–Zo, H.–Choi, M. (2016): User acceptance of wearable devices: An extended perspective of perceived value. *Telematics and Informatics*. 33 (2) 256-269.