

OTDK-dolgozat

2023.

Budapesti Corvinus Egyetem

Gazdaságtudományi Kar



A scan-and-shop technológia elfogadásának vizsgálata.

- avagy tényleg versenyelőnyt jelent a scan-and-shop a kiskereskedők számára? –

Examining the acceptance of scan-and-shop technology.

- does the scan-and-shop really means competitive advantage to retailers? –

Szerző: Zentai Brigitta

Konzulens: Agárdi Irma

Kézirat lezárásának dátuma: 2023.01.07.

Tartalomjegyzék

1.Bevezetés.....	4
2.Elméleti áttekintés	5
2.1. A technológia-elfogadás alapfogalmak és elméletei	5
2.1.1. A TAM modellek bemutatása	5
2.1.2. Az UTAUT modellek bemutatása	7
2.2. Az önkiszolgáló technológia definiálása kiskereskedelmi kontextusban.....	9
2.2.1. Az önkiszolgáló technológia meghatározása	10
2.2.2. Az önkiszolgáló technológiák alkalmazása a kiskereskedelemben	11
2.2.3. A kiskereskedelmi önkiszolgáló technológiák előnyei és hátrányai	13
2.3. A kiskereskedelmi önkiszolgáló technológiák elfogadása.....	14
2.4. Az önkiszolgáló fizetés definiálása, elfogadása és szakirodalmi összefoglalása kiskereskedelmi kontextusban.....	15
3.Piacelemzés	19
4.Kutatási koncepció	20
4.1. A kutatási koncepció és a hipotézisek.....	20
4.2. A scan-and-shop technológia bemutatása és a szakértői interjú elemzése.....	24
5. A kutatás módszertana	27
5.1. Elő kutatások (megfigyelés és szakértői interjú) módszertana	27
5.2. A fő kutatás (online kérdőíves megkérdezés) módszertana	28
6. A kutatás eredményei	29
6.1. A minta szerkezete	29
6.1.1.Demográfia.....	29
6.1.2. Háztartás és vásárlási szokások.....	30
6.1.3. Scan-and-shop használat és Tescoban történő vásárlások	31
6.2. SEM elemzés.....	32
6.2.1.A mérési modell és a faktorokhoz tartozó alapstatisztikák	32
6.2.2.A modell illeszkedése.....	38
6.2.3. A strukturális modell és a hipotézisek vizsgálata.....	39
7. Következtetések	43
7.1 Kutatási eredmények összegzése	43
7.2. Kutatásom korlátja és jövőbeli kutatási lehetőségek.....	47
8. Irodalomjegyzék.....	48
9. Melléklet.....	54

Táblázat- és ábrajegyzék

1. ábra, Technológia-elfogadás modell (TAM 2).....	7
2. ábra, Technológia-elfogadás modell (UTAUT 2)	9
1. táblázat, Önkiszolgáló technológia fogalommeghatározások	11
2. táblázat, A scan-and-shop technológia -elfogadással foglalkozó szakirodalmak összefoglalása kiskereskedelmi kontextusban.....	16
3. ábra, Az európai élelmiszeripar piaci értékének változása 2020-2025 között	19
3. táblázat, A magyarországi élelmiszer-kiskereskedők által alkalmazott önkiszolgáló technológiák	20
4. ábra, A kutatási koncepció	21
5. ábra, A scan-and-shop eszközzel történő vásárlás folyamata	25
6. ábra, A hagyományos vásárlás folyamata	25
7. ábra, Az elő-és fő kutatások céljai és módszertanai	27
4. táblázat, A minta szerkezete demográfiai ismérvek alapján	30
5. táblázat, A minta szerkezete a háztartás és a vásárlási szokások alapján	30
6. táblázat, A minta szerkezete a scan-and-shop használat és a Tescoban történő vásárlások alapján	31
7. táblázat, A mérési modell mutatói (n=158).....	37
8. táblázat, A SEM modell illeszkedés mutatói és értékelésük	38
9. táblázat A SEM modell standardizált regressziós együtthatói, szignifikancia szintek, és a hipotézisek eredményei	40
8. ábra, A strukturális modell eredményei	42

1.Bevezetés

Dolgozatomban arra a kérdésre keresem a választ, hogy milyen tényezők és milyen mértékben hatnak a (TESCO által alkalmazott) scan-and-shop technológia kipróbálási hajlandóságára és elfogadására a TESCO-ban legalább havonta egyszer vásárlók körébe. Ezenkívül a technológia-elfogadásnak milyen hatása van a fogyasztók kiskereskedők felé irányuló elégedettségére és a lojalitására.

A Market Line (2021) kutatása szerint a covid hatására az önkiszolgáló technológiák egyre gyorsabb ütemben terjednek el az európai kiskereskedelmi szektorban. Azért is alkalmazzák ezeket a technológiák a kiskereskedők, mert növelni tudják a produktivitást, a kiszolgálás minőségét és csökkenteni a költségeket (Bateson 1985; Childers et al. 2001). Ezek az eszközök továbbá javítják a vásárlói élményt, és az elégedettség mértékét, hiszen a vásárlók meg tudják spórolni a kasszáknál történő sorban állás idejét, illetve hedonista szükségleteit is ki tudják elégíteni a scan-and-shop technológiák használata közben (Bert Weijters et al, 2007; Dabholkar, 1994, 1996). Meuter és szerzőtársai (1998) szerint a magasabb testreszabás észlelt szintje is pozitív hatással van a fogyasztói elégedettségre. Valamint, ha a fogyasztó jobban bele van vonva a vásárlási folyamatba hajlamos kevésbé hibáztatni a szolgáltatót hiba esetén (Bendapudi et al, 2003) és a szolgáltatás minősége is javul (Kelley et al, 1990).

A Deloitte 50 kiskereskedelmi felsővezetővel készült interjúja alapján a kiskereskedelmi szektorban a beruházási prioritások szempontjából a digitális fejlesztések állnak a vállalatok első helyen 2021-ben a COVID okozta nehézségek miatt. A megkérdezettek 88%-a említette első helyen ezt. Ez azért is lehet, mivel a vásárlók egészségügyi okokból szeretnék elkerülni a kiszolgáló személyzettel való fizikai kontaktust, amit a scan and shop eszközzel meg tudnak tenni.

Az önkiszolgáló technológiák elfogadását széles körben vizsgálták már (Bert et al, 2007; Fatma et al, 2013; Blazenk et al, 2017; Muhammad et al, 2017; Jee-sun Park 2018; Junsawang et al, 2020). Azonban a scan&shop technológia elfogadását az általam alkalmazott módszertannal (vásárlási folyamat bemutatása majd online kérdőíves megkérdezés és SEM elemzés) még senki sem vizsgálta. A scan-and-shop technológia használata utáni fogyasztói elégedettséget és lojalitást a kiskereskedelmi egység iránt sem kutatták, így dolgozatomban egy fontos kutatási rést tölt be.

A kutatási kérdés megválaszolásához többféle módszert alkalmaztam. Először szakértői interjút készítettem, amely megalapozta a kvantitatív kutatásom. Majd megfigyeltem a magyar kiskereskedők körében, hogy milyen technológiákat és milyen mértékben alkalmaznak. Végül online kérdőíves megkérdezés és SEM elemzéssel teszteltem a hipotéziseimet.

Dolgozatomban először ismertetem a technológia-elfogadás alapfogalmait és elméleteit (a TAM és UTAUT modelleket). Ezután önkiszolgáló technológia elméleti keretrendszerét mutatom be, majd azt, hogy milyen önkiszolgáló eszközöket használnak a magyar kiskereskedők. Ismertetem a kiskereskedelmi önkiszolgáló technológiák előnyeit és hátrányait, valamint az elfogadásukat meghatározó tényezőket és szituációkat is. Az elméleti áttekintés utolsó pontjaként a kiskereskedelmi önkiszolgáló fizetést definiálom, valamint ennek az elfogadására és szakirodalmi összefoglalására is kitérek. Bemutatom az önkiszolgáló technológiák piacát, majd a kutatási koncepcióm és hipotézisrendszerem. Végül az alkalmazott módszertanom és a kutatásom eredményeit részletezem.

2. Elméleti áttekintés

Az elméleti áttekintésben a kutatási kérdésem megválaszolásához szükséges szakirodalmat ismertetem. Bemutatom a technológia-elfogadás legfontosabb nemzetközileg elismert modelljeit, a TAM 2 és az UTAUT 2 modellek változatait. Kitérek a kiskereskedelmi kontextusban végzett technológiai elfogadási hazai és nemzetközi kutatásokra. Majd a magyar kiskereskedelemben alkalmazott önkiszolgáló technológiák fajtáit és mértékét mutatom be.

2.1. A technológia-elfogadás alapfogalmak és elméletei

Ebben a fejezetben a technológia-elfogadás legkiemelkedőbb modelljeit mutatom be. Először a Technology Acceptance Model (későbbiekben: TAM) modellt, majd a dolgozatom alapjául is szolgáló Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 modell (később UTAUT 2) részletezem. Részletezem a modellekben szereplő faktorokat és jelentésüket, majd összegzem a kiskereskedelemben végzett legfontosabb technológia-elfogadási kutatásokat és eredményeiket.

2.1.1. A TAM modellek bemutatása

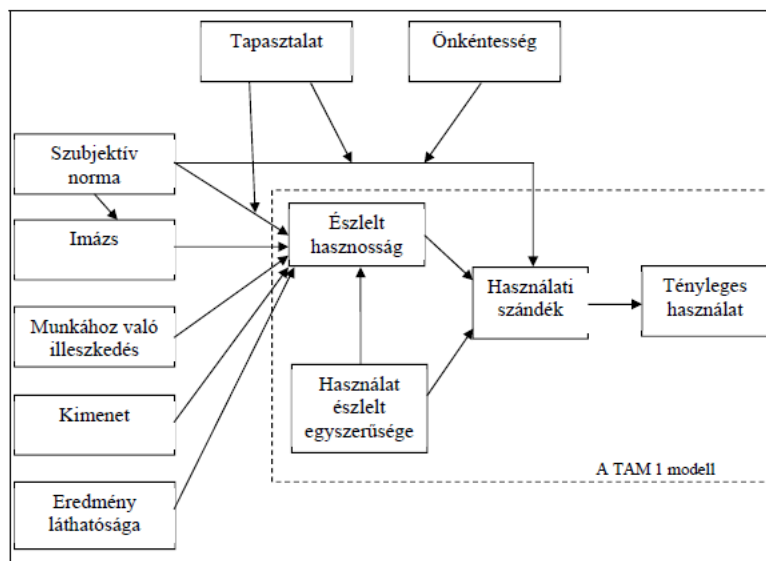
Az elmúlt évszázadban gyorsan végbemenő technológiai fejlődésnek köszönhetően számos technológia-elfogadással kapcsolatos kutatás született. A legtöbb esetben arra keresték a választ, hogy egy-egy technológiai innovációt hogyan fogadnak a felhasználók, milyen tényezők befolyásolják ezt az elfogadást (Bert et al,(2007), Fatma et al (2013), Blazenka et al (2017), Muhammad et al (2017), Jee-Sun Park et al (2018), Junsawang et al (2020)).

1985-ben Fred Davis fejlesztette ki az első jelentősebb technológia-elfogadási modellt, a TAM-ot. Azt feltételezte, hogy a modell előre jelzi egy új technológia bevezetésének elfogadási valószínűségét egyének vagy szervezetek csoportján belül (Pinho et al, 2011). A modell az észlelt használat könnyűséget és az észlelt hasznosság közvetítő szerepét vizsgálja a rendszerjellemzők (külső változók) és a rendszerhasználat valószínűsége (a rendszer sikerének mutatója) közötti kapcsolatában. Venkatesh és Davis (2000) Davis ezt a modellt továbbfejlesztette, amely TAM 2-ként terjedt el. Az új modell szubjektív normákat is tartalmaz, és longitudinális kutatással tesztelték. Összességében ez a kettő magyarázza a rendszerhasználat mintegy 40%-át, ezért ez egy alkalmasabb modellnek bizonyult (Legris et al, 2003).

A TAM 2 modell középpontjában a technológia iránti attitűd, a használati szándék és a tényleges használat állnak. A modell független változói az észlelt hasznosság, a használat észlelet egyszerűsége azonban nincsenek közvetlen hatással a fogyasztók attitűdjére és viselkedésére. A modell elemeit Venkatesh és szerzőtársai (2000) két nagy csoportra bontja: társadalmi befolyásoló folyamatok (mint a szubjektív norma, az önkéntesség és az imázs) és kognitív megismerés alapú folyamatok (mint a munkához való illeszkedés, kimenet minősége és az eredmény láthatósága). A kutatás egyik hipotézise, hogy ha az egyén azt érzékeli, hogy kötelező az adott technológia használata, akkor a használati szándékre közvetlen hatása van annak, hogy az egyén a saját értékrendje szerinti fontos emberek mit gondolnak az adott cselekvésről (szubjektív norma fogalma). Viszont, ha a rendszer használata önkéntes a szubjektív normának nem lesz közvetlen pozitív hatása a használati szándékre.

Az észlelt hasznosságot illetően az egyik legfontosabb elem a munkához való illeszkedés, vagyis, hogy az egyén a meghatározott feladataihoz milyen mértékben kötődik a vizsgált rendszer, mennyire képes támogatni a személy munkáját. A kimenet minősége is befolyásolja az észlelt hasznosságot. A funkcionalitás mellett a technológia használatának élvezetessége is fontos szerepet játszik a technológia kipróbálási szándékára nézve. Az objektív használhatóság pedig egy olyan összehasonlítás, amely a rendszereket vizsgálja meg aszerint, hogy a konkrét

feladat elvégzése milyen tényleges szintű erőfeszítést igényel (Keszey és Zsukk, 2017). Az 1. ábrán megtekinthető a TAM 2 modell.



1. ábra, Technológia-elfogadás modell (TAM 2); forrás: Venkatesh és Davis (2000)

2.1.2. Az UTAUT modellek bemutatása

A piacon megjelenő új technológiák és az innovációk indukálta társadalmi jelenségek arra ösztönözték a kutatókat, hogy folyamatosan fejlesszék a technológia-elfogadással foglalkozó elméleteket. Így jött létre az információs technológia egyéni elfogadásának és használatának megértése miatt az információs rendszerek kutatásának egyik legérettebb irányzata az UTAUT.

Először az UTAUT modellt mutatom be, majd kitérek a 2012-ben továbbfejlesztett UTAUT 2 változatra is. Az UTAUT nyolc különböző elméletet felülvizsgálva jött létre, amelyek a következők voltak: a logikus cselekvés elmélete (Theory of Reasoned Action – TRA), a tervezett viselkedés elmélete (Theory of Planned Behaviour – TPB), a technológiaelfogadás- modell (TAM), a motivációs modell, a TAM-ot és a TPB-t kombináló modell, a személyi számítógépek használatának modellje, Rogers-féle diffúziós elmélet és a társadalmi kognitív elmélet (Ajzen et al, (1991); Fishbein et al, (1975); Rogers et al, (1962); Venkatesh et al, (2003)).

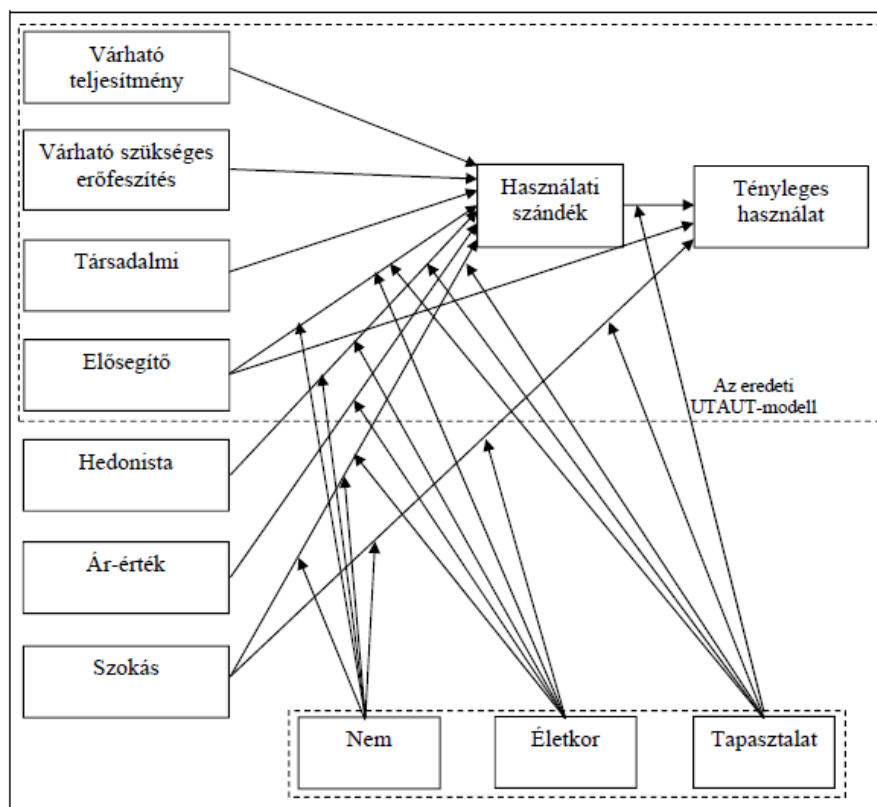
A modell, amellyel, hogy a menedzsereknek is segítségül szolgál az új technológia bevezetésének sikerének megbecsülésében, a kutatóknak is segít megérteni az elfogadás mozgatórugóit. Az UTAUT modell szerint a várható teljesítmény, a várható szükséges erőfeszítés, a társadalmi hatás és az elősegítő feltételeknek közvetlen hatása van a használati

szándékra és közvetett a tényleges használatra. Ennek a hatásnak a mértékét befolyásolja a nem, az életkor, a tapasztalat és az önkéntesség.

A várható teljesítmény annak a mértékét fejezi ki, hogy az adott technológiai mennyire segíti a használót a jobb munkateljesítmény elérésében, míg a várható szükséges erőfeszítés annak a szintjét jelzi, hogy a felhasználó elképzelése szerint mennyi energiafelhasználást igényel részéről a technológia alkalmazása. A társadalmi hatás a TAM 2 modellben is értelmezett faktor, amelynek a jelentése nem változott. Az elősegítő feltételek alatt értjük a szervezeti és technikai eszközöket, melyek elősegítik a technológia megfelelő használatát. Ennek a faktornak (az előző hárommal ellentétben) közvetlen hat a tényleges használatra.

Majd ennek a továbbfejlesztett változata az UTAUT 2 (Venkatesh és szerzőtársai, 2012), amely az én dolgozatom alapjául is szolgál. A modell 8 elméleti modell áttekintéséből és szintéziséből jött létre. Elsősorban pszichológiai és szociológiai elméletekből. Az UTAUT 2, amely elődeihez képest vizsgálja a felhasználás önkéntes jellegét, illetve nagyobb hangsúlyt fektet a használat észlelt egyszerűségére is, valamint hétköznapi használatra alkalmas technológiák várható elfogadását is mérni lehet vele (az előző modellekkel ellentétben, amelyek a munkahelyi környezetben alkalmazott innovációkra korlátozódtak). A tesztelési eredmények azt is sugallják, hogy az UTAUT 2-nek jobb magyarázóereje van, mint elődjének. Valamint, hogy alkalmasabb olyan méréseknél, ahol egy új rendszer vagy technológia-elfogadását és használatát kívánják kutatni. Ennek a tanulmánynak számos korlátja van (Chang et al., 2012).

Az UTAUT-hoz képest az UTAUT 2-ben javasolt kiegészítések lényeges javulást eredményeztek a BI-ban magyarázott varianciában. Két új változóval egészült ki. Az egyik a hedonista motiváció, amelyet úgy határozhatunk meg, mint egy belső motivációt, ami arra ösztönzi a fogyasztót, hogy a technológiát szórakozás vagy élvezet miatt próbálja ki. Ez hasonlít a TAM modellben használt észlelt élvezet faktorhoz (Kang et al., 2015). A második pedig az ár-érték arány és szokás. Eszerint egy használó akkor érez elégedettséget, ha a technológia használatának észlelt hasznossága nagyobb, mint a költsége. A szokások is hatással vannak a kipróbálás és a használat valószínűségére, hiszen, ha már használt az egyén hasonló technológiát nagyobb esély van rá, hogy jövőben is fog (Alazzam et al., 2015).



2.ábra, Technológia-elfogadás modell (UTAUT 2); forrás: Venkatesh és szerzőtársai (2012)

Amint az a fenti irodalomból látható, az UTAUT 2 -t különböző hatókörökben használta a szolgáltatást igénybe vevők elfogadási vagy átvételi technológiájának meghatározására. Ennek az elméletnek a jelentősége a technológiai szándék és elfogadottság értékelésében kritikus szerepet játszó tényezőknek köszönhető. Ezeket az exogén vagy endogén tényezőket számos tanulmány igazolta különböző környezetekben és különböző tudományágakban (Alazzam et al., 2015).

2.2. Az önkiszolgáló technológia definiálása kiskereskedelmi kontextusban

Ebben a fejezetben az önkiszolgáló technológia fogalmakat összegzem, majd ismertetem a saját definíciómat is. Majd az önkiszolgáló technológiák előnyeit és hátrányait mutatom be. Végül az önkiszolgáló fizetést definiálom és ennek az elfogadásával foglalkozom kiskereskedelmi kontextusban.

2.2.1. Az önkiszolgáló technológia meghatározása

Az önkiszolgáló technológiák meghatározásával évtizedek óta, számos szakirodalom foglalkozik. Az egyik legelterjedtebb definiálás, hogy az önkiszolgáló technológiák lehetővé teszik, vagy kényszerítik a fogyasztókat, hogy segítsenek a saját szolgáltatási találkozósaik létrehozásában a gépi interakción keresztül, ezzel elkerülve a vállalat személyzetével való kapcsolatba lépést (Lee és szerzőtársai, 2002).

Curran és szerzőtársai (2005) az önkiszolgáló technológiák használatának célját is figyelembe veszik. Szerintük a technológiák fejlődésének az eredménye az önkiszolgáló technológiák elterjedése, amelyeket a szolgáltatási találkozás során alkalmaz az ügyfél változó sikerrel, abból a célból, hogy időt spóroljanak. A definíció egyik fontos eleme, hogy a használat nem mindig okoz sikert, azaz a fogyasztó nem feltétlenül lesz elégedett a használat során.

Ding és szerzőtársai (2007) kiemelik, hogy az önkiszolgáló technológia használata a kontroll érzését adja a használójának, ami pozitívan hathat az elégedettségére is. A vállalati szempontból előnyös költségsökkentést is belefoglalta a megfogalmazásba. Szerintük az ügyfél és cég közötti interakció kritikus eleme az önkiszolgáló technológia. „Az önkiszolgálási lehetőség nemcsak nagyobb ellenőrzést biztosít az ügyfeleknek a szolgáltatási folyamat felett, hanem csökkenti a szolgáltatók munkaterhét is” (Ding et al., 2007). Hasonlóan közelítik meg Hilton és szerzőtársai (2013) is, akik azt emelték ki, hogy az ügyfelek olyan feladatokat hajtanak végre az önkiszolgáló technológia alkalmazása során, amelyeket korábban a szervezet alkalmazottai vállaltak.

Beatson és szerzőtársai (2007) pedig a vállalati előnyökkel és a fogyasztókra való hatással is foglalkoznak. Szerintük az önkiszolgáló technológia egy olyan eszköz, amely segíti a hatékonyabb értékesítést és használata hatással lehet a fogyasztói elégedettség és elkötelezettség értékelésére. Az 1. táblázat az eddig ismertetett fogalommeghatározásokat összesíti.

Szerző	Megjelenés éve	Fogalommeghatározás
Lee et al.	2002	Az önkiszolgáló technológia segít elkerülni a személyzetet.
Curran et al.	2005	Időspórolás miatt használják, változó sikerrel, ami hatással van az elégedettségre.
Ding et al.	2007	Kontroll érzését adja, ami pozitívan hat az elégedettségre. Önkiszolgáló technológia mint a cég és az ügyfél közötti interakció kritikus eleme.
Beatson et al.	2007	Segíti a hatékony értékesítést. Hatással van a fogyasztói elégedettségre és lojalításra.
Hilton et al.	2013	Fogyasztó az önkiszolgáló technológia használatával olyan munkát végez, amit a munkavállalóknak kellene.

1.táblázat, Önkiszolgáló technológia fogalommeghatározások (saját szerkesztés)

Dolgozatomban én is az önkiszolgáló technológia fogyasztókra való hatását vizsgálom. A fenti fogalommeghatározások és az elemzett szakirodalmak alapján dolgozatom során az önkiszolgáló technológiát úgy értelmezem, mint egy vásárlási folyamat során igénybe vett eszközt, amelynek segítségével a fogyasztó az eladószemélyzet által végzett tevékenységeket is el tudja látni.

2.2.2. Az önkiszolgáló technológiák alkalmazása a kiskereskedelemben

A kiskereskedelmi kontextusban előforduló önkiszolgáló eszközök kategorizálásához Keeling és szerzőtársai (2013) példáját használom. Ők az alábbi önkiszolgáló eszközöket definiálták kiskereskedelmi kontextusban: önkiszolgáló kassza, 3D avatar (scan-and-shop, okos próbafülke), webshop, 2D avatar (chatbot, applikációk).

Ahogy már fentebb kifejtettem az önkiszolgáló kasszákat is leginkább időnyerés miatt használják a fogyasztók. A vásárlási folyamatban a fizetésnél az eladószemélyzet (hagyományos kassza) helyett a vásárlók olvassák be a vonalkódokat, majd a fizetési opciót is ők választják ki és intézik. Azonban amíg az adott fogyasztók nem sajátítják el az önkiszolgáló

kasszákhoz szükséges készségeket nem biztos, hogy gyorsabban végeznek a fizetéssel, mint a hagyományos kasszáknál. Ezért is van több önkiszolgáló kasszánál egy-egy felügyelő, akik segítik az edukációs folyamatot és az esetleges hibák elhárítását (Curran et al., 2005).

A 3D avatar kategóriába sorolható a Decathlon által fejlesztett okos próbafülke. Amikor a vásárló beviszi a terméket a próbafülkébe minden információt elér az árártól kezdve, a fogyasztói véleményeken át, az elérhető méretekig. Kiegészítő termékeket is javasol neki és az eladókat is nyomon tudja követni.

Számos display is létezik a kiskereskedelmi egységeken belül, amelyeket használva a vásárlók információkat tudnak nyerni az üzletben lévő termékekről és szolgáltatásokról.

A webshop az online térben jelen lévő önkiszolgáló eszköz, amelyet számos kiskereskedő használ már. A fogyasztók a virtuális térben tudják a kosarukba pakolni a termékeket vagy szolgáltatásokat, majd bizonyos időn belül az adott kiskereskedelmi egység kiszállítja a megrendelt árukat. A fogyasztók ekkor találkoznak először a megvásárolni kívánt termékekkel.

Szintén az online térben működnek a chatbot és az applikációk. A vállalati chatbotokat a közösségi média és a weboldalakon is alkalmazzák. Többnyire egyszerű, gyakran feltett kérdések megválaszolására is használják, de a webshophoz is elirányít. Az applikációk tekintetében az egyik legnépszerűbb az IKEA által fejlesztett, amelyet a fogyasztók termékek áruházi elérhetőségére, vásárlásra és az otthonuk személyre szabására, valamint inspirációra is tudnak használni. Az applikációk támogatják a fogyasztókat a tájékozott döntések meghozatalában azáltal, hogy magával ragadó és hiperrealisztikus vásárlási élményt nyújtanak a virtuális világban. Ezért széles körben használják a kiskereskedők, például a Converse, az Anthropologies, a Burberry és a Sephora (Quoc, 2018).

A Keeling és szerzőtársai (2013) szerinti kategóriákon túl Pantono és Vannucci (2019) a kiskereskedelmi önkiszolgáló technológiák közé sorolja még az ATM automatákat és az interaktív katalógusokat is. Az interaktív katalógusok egy vállalat termékeivel és szolgáltatásaival kapcsolatos információkat jelenítenek meg elektronikus úton és kulcsszerepet játszanak az e-beszerzésben. Ez az eszköz az elsők között jelent meg a kiskereskedők technológiai eszköztárába (Mehrbod et al, 2014).

A MarketLine (2021) kutatásai szerint pedig a legújabb kiskereskedelmi önkiszolgáló technológiák közé tartozik az Amazon dash carts, amely lehetővé teszi a vásárlók számára, hogy elkerüljék a pénztári sort vásárlás közben. A Dash Carts a kiskereskedő „Just Walk Out”

pénztárgép nélküli technológiájára épült, amelyet az Amazon Go kisboltokban alkalmaznak. A covid nyomására vezette be a Walmart a pénztáros nélküli üzlet koncepciójának tesztelését. Az új boltkonceptió, amelyet egy arkansasi üzletben próbálnak ki, pénztárosok és pénztári szállítószalagok nélkül érkezik.

2.2.3. A kiskereskedelmi önkiszolgáló technológiák előnyei és hátrányai

Az önkiszolgáló technológiák elterjedését leggyakrabban a vállalatok költségcsökkentése motiválja, illetve az, hogy nem áll rendelkezésükre megfelelő mennyiségű és minőségű humán tőke (Bateson 1985; Childers et al. 2001).

Ezeknek a technológiáknak a használata azonban többlet erőfeszítést igényel a fogyasztóktól, ami kezdeti ellenálláshoz vezethet, ezért fontos kiemelni az előnyüket és felmérni, hogy milyen tényezők gátolják a kipróbálást (Mick et al., 1998). Vannak olyan fogyasztók, akik jobban szoronganak az új technológiák kipróbálásától, mint mások. Illetve az idős emberek kevésbé szívesen használnak új technológiákat (Kenesei, 2020). Azonban számos előnyt rejt magában egy-egy ilyen technológia a fogyasztókra nézve. A könnyű és kényelmesebb használat (Meuter et al., 2000), az idő- és költségmegtakarítás és a magasabb testreszabás észlelt szintje (Meuter és Bitner, 1998), valamint a szórakozás és az élvezet (Dabholkar, 1994, 1996).

Bendapudi és Leone (2003) pedig megállapította, hogy az önkiszolgáló ügyfél több felelősséget vállal az indokoltnál, és hajlamos kevesebbet hibáztatni a szolgáltatóra a szolgáltatás meghibásodása esetén. Kelley és szerzőtársai (1990) azt is megállapította, hogy az ügyfelek részvételének bevonása végül javítja a szolgáltatás minőségét és az ügyfelek elégedettségét. Globerson és Maggard (1991) javaslata szerint az önkiszolgáló technológiák megkülönböztethetők a professzionális szolgáltatásoktól, mint azok a tevékenységek, amelyeket az ügyfelek a szervezet alkalmazottjának jelenléte nélkül végeznek. Más szóval, az önkiszolgáló ügyfelek olyan szolgáltatással kapcsolatos tevékenységeket végeznek, amelyeket egyébként a munkavállaló végezett volna.

A korábbi kutatások szerint az önkiszolgáló és a személyes szolgáltatást nyújtó ügyfelek eltérő elvárásokat támasztanak a szolgáltatással szemben. Például az önkiszolgálási arányt előnyben részesítő ügyfelek az ellenőrzést, az idő- és költségmegtakarítást kritikus tényezőnek tartják a szolgáltatási folyamatban. Ezen túlmenően az önkiszolgáló ügyfelek offline környezetben előnyben részesítik a viselkedésszabályozást, és hajlamosak kerülni a személyes érintkezést,

azt gondolva, hogy hatékonyabban tudják kiszolgálni magukat, mint másokra hagyatkozni (Bateson, 1985; Dabholkar, 1996; Meuter és Bitner, 1998; Howard és Worboys, 2003).

2.3. A kiskereskedelmi önkiszolgáló technológiák elfogadása

A kiskereskedelmi önkiszolgáló technológiák elfogadásánál a TAM és az UTAUT modelleket érdemes vizsgálni, mivel ezek az elméleti megközelítések azonosítják a technológia-elfogadás befolyásoló tényezőit (ezeket részletezem a 2.1.1. és 2.1.2. fejezetekben). Williams és szerzőtársai (2015) azt vizsgálta, hogy melyek azok a befolyásoló tényezők, amelyek a technológia bevezetésének különböző szakaszaiban fontosabbak. Arra jutottak, hogy a várható szükséges erőfeszítés az új technológiák bevezetésekor kiemelkedő szereppel bír. A korai szakaszban pedig a technológiai szorongás is magasabb (Venkatesh et al., 2003). Ebben a szakaszban a használatot segítő kommunikációnak döntő szerepe lehet.

Több kutatás szerint a technológiai szórakoztató jellege szintén döntő jelentőségű lehet a technológia-elfogadása és használata szempontjából (Brown et al., 2005; Childers et al. 2001).

A nemek tekintetében is eltérő a technológia-elfogadásának miertje és mértéke. Bert és szerzőtársai (2007) szerint a nőket az észlelet egyszerűség, a férfiakat pedig az észlelet hasznosság motiválja jobban a kipróbálást illetően. A kor is egy fontos demográfiai ismérv, ami meghatározza az egyéneket abban, hogy hogyan fogadnak egy technológiát. Kenesei (2020) és sokan mások arról írnak, hogy az idősebbek kevésbé próbálnak ki új technológiát, sőt a technológiai szorongás is jellemzőbb az ő körükben.

A termékkategória is meghatározó egy önkiszolgáló technológia kipróbálásával kapcsolatban, hiszen egy ruhánál döntő szerepe lehet a tapintásnak, míg egy FMCG terméknel ez nem fontos (Jee-Sun Park et al., 2018). Az információ mértéke és minősége is fontos, hiszen, ha ezek rendelkezésre állnak a fogyasztó kevésbé bizonytalan és szívesebben próbál ki egy új technológiát (Blazenka et al., 2017).

Számos kutatásban azt állítják, hogy a kezdeti elutasítás azért következik be, mert a nyilvános önkiszolgáló technológia használat két szituációs változót – az észlelt zsúfoltságot és az észlelt időnyomást – vonja maga után, amelyek erősítik a technológiai szorongás hatását (Meuter et al., 2003; Oyedele et al., 2007). Az észlelt zsúfoltság szubjektív kellemetlen érzés (Bateson, 2000), amely akkor jelentkezik, ha egy környezetet diszfunkcionálisan sűrűnek ítélnék meg (Eroglu et al., 1986). Ez akkor fordulhat elő, amikor nyilvánosan használnak önkiszolgáló

technológiát, mert a fogyasztók „helyszínen” (például egy kiskereskedelmi üzletben) veszik igénybe a szolgáltatást. A hagyományos vásárlási helyzetekre vonatkozó korábbi kutatások azt mutatják, hogy a zsúfolt helyzetekre érzékeny fogyasztók hajlamosak impulzív vásárlásra (Mattila és Wirtz, 2008), kevesebb vásárlásra vagy a bolt elhagyására (Grossbart és mtsai, 1990), és a vásárlók vásárlási arányának csökkenését mutatják. Whiting (2009) kimutatta, hogy a zsúfolt kiskereskedelmi környezetben a fogyasztók gyakran alkalmaznak olyan megküzdési stratégiákat, mint a távolságtartás, az elkerülés vagy a menekülés. Az észlelt időnyomás azt a fokot írja le, amilyen mértékben az ember úgy érzi, hogy időhiánya van az élet mindennapi feladataihoz képest (Alreck et al., 2009). A nyilvános önkiszolgáló technológiahasználat szempontjából releváns lehet, mert a szolgáltatás „helyszíni” létrehozása általában megköveteli, hogy a fogyasztók akkor végezzék el a szolgáltatást, amikor sorra kerül (például egy önkijelentkezéskor). Érvelhető, hogy az időre szorított egyének hajlamosak a stresszre (Maule et al., 2000), ami felerősítheti a technológiai szorongás negatív hatását. Ez a két tényező is segít megmagyarázni, hogy az emberek kezdetben miért tartózkodnak az önkiszolgáló technológiák nyilvános használatától.

2.4. Az önkiszolgáló fizetés definiálása, elfogadása és szakirodalmi összefoglalása kiskereskedelmi kontextusban

Az önkiszolgáló fizetés során az ügyfél a tevékenység egészét vagy egy részét végzi, amely egyébként a szolgáltató végezte volna el. Ennek során általában előfordul, hogy az ügyfélnek különböző technológiákkal kell kölcsönhatásba lépnie. Ilyenkor a technológiák olyan interfészeket tesznek lehetővé, amelyek lehetővé teszik az ügyfelek számára, hogy szolgáltatást nyújtsanak az eladószemélyzet közvetlen érintettsége nélkül (Globerson and Maggard, 1991).

Az önkiszolgáló fizetés úgy definiálható, mint egy technológiai rendszer, amely lehetővé teszi, hogy a közvetlen szolgáltatástól független szolgáltatást állítsanak elő és fizessenek ellenértéket alkalmazottak bevonása nélkül (Meuter et al., 2000). A vásárlási folyamat ezen utolsó fázisánál, a fizetésnél is fontos szerepük van az önkiszolgáló technológiáknak.

A fentebb kifejtett önkiszolgáló kassza és a scan-and-shop technológián túl az Amazon Go, amely leginkább fejlett technológiai megoldást nyújtja ezen a területen. Az Amazon egy olyan digitális keretrendszert használ, amely lehetővé teszi, hogy az ügyfelek önállóan, közvetlen szolgáltatás nélkül vehetnek igénybe szolgáltatást. Az ügyfélnél lévő okostelefont automatikusan érzékeli egy számítógép és a termékeket vonalkódleolvasás nélkül ki tudják

fizetni. Tehát automatikusan levonja a fogyasztó számlájáról a kosárba helyezett termékek ellenértékét.

Az önkiszolgáló fizetéssel foglalkozó kutatások is leginkább a TAM és UTAUT modelleket használják. Ezért az alapok egyeznek ezeknél a kutatásoknál, azonban iparágtól függően és az idő előrehaladtával kiegészülnek más-más tényezőkkel. A 2000-es évek elején az önkiszolgáló technológiák iránti attitűdöt, a használati szándékot, a tényleges használatot és az erre ható tényezőket vizsgálták. A 2010 után pedig egyre elterjedtebbek lettek a technológiával való fogyasztói elégedettséget és a lojalitást is figyelembe vevő kutatások. A 2. táblázatban ezeknek a kutatásoknak a fejlődését mutatom be a független, függő és moderáló változók és az alkalmazott modellek vizsgálatával.

Szerző	Megjelenés éve	Modell	Független változó	Moderáló változó	Függő változó
Bert Weijters et al	2007	TAM	Stage 1. észlelt hasznosság, észlelt használati nehézség, megbízhatóság, észlelt élvezet, újdonság	végzettség, kor, nem	SST iránti attitűd, STT használata
-	-	-	Stage 2. várakozási idő, észlelt idővesztesség	-	elégedettség, vásárolt termékek mennyisége, scan and shopot használók száma
Fatma Demirci Ore et al	2013	UTAUT	technológia minősége	-	elégedettség, lojalitás
Blazenka Knezevic et al	2017	TAM	szubjektív norma, imázs, relevancia, minőség, észlelt hasznosság, észlelt használati egyszerűség	tapasztalat, önkéntesség	használati szándék, tényleges használat
Muhammad et al	2017	UTAUT	önkiszolgáló technológia minősége	-	fogyasztói elégedettség, lojalitás, használati szándék
Jee-Sun Park	2018	TAM	egyéni különbségek (optimizmus, innovativitás, diszkomfort, bizonytalanság); a technológia minősége (használat egyszerűsége, hasznosság, élvezet, stimulálás)	-	attitűd a technológia felé, használati szándék
Sunisa Junsawang	2020	TAM	elégedettség, hajlandóság SST használására, technológiai szorongás, technológiai innovativitása, technológia minősége	-	technológia kipróbálása, technológia alkalmazása

2. táblázat, A scan-and-shop technológia -elfogadással foglalkozó szakirodalmak összefoglalása kiskereskedelmi kontextusban

A 2000-es évek elején Bert és szerzőtársai (2007) pedig egy 2 paneles kutatásban, a TAM modell segítségével vizsgálták, hogy az önkiszolgáló technológia iránti attitűd hogyan hat a használatra és erre hogyan hatnak különböző demográfia tényezők (végzettség, kor, nem). Ők

az attitűd komponenseiként a következőket értették: észlelt hasznosság, észlelt használati egyszerűség, megbízhatóság, észlelt élvezet, újdonság. Valamint az önkiszolgáló technológia használata hogyan hat a tényleges eltöltött időre a kiskereskedelmi egységben és az észlelt várakozási időre és a fogyasztói elégedettségre. Bebizonyították, hogy ha valaki úgy érzi, hogy a technológia segíti őt abban, hogy hatékonyabban és gyorsabban vásároljon, valamint a használatot egyszerűnek találja akkor szívesebben fogja kipróbálni. Fontos szempont volt az is, hogy megbízható legyen az adott technológia és ne legyen probléma a szkenneléssel vagy az ellenőrzéssel a fizetéskor, mivel ezek csökkentik a fogyasztói elégedettséget.

A nemek tekintetében pedig rájöttek, hogy a nőket az észlelt egyszerűség, a férfiakat pedig az észlelt hasznosság motiválja jobban a kipróbálást illetően. 497 válasz alapján arra az eredményre is jutottak, hogy a scan-and-shop alkalmazásával csökkeni tud a boltban töltött idő és az észlelt várakozási idő, ami pozitívan hat az elégedettségre. Valamint a kutatásuk kitért arra is, hogy aki önkiszolgáló technológiát használ kevesebb időt tölt a boltban, így kevesebb pénzt is költ.

Szintén a TAM modellt egy kiegészített változatát hívták segítségül Blazenka és szerzőtársai 2017-ben, amikor online kérdőíves megkérdezéssel, Horvátországban kutatták a scan-and-shop használati szándékára és tényleges használatára ható faktorokat. A modelljükbe független változóként szerepelt a szubjektív norma, az imázs, a relevancia, a minőség, az észlelt hasznosság és az észlelt használati egyszerűség. Moderáló változóként pedig a tapasztalatot és az önkéntességet alkalmazzák. Kutatásuk alapján kiderült, hogy a kitöltők 60% használta azért a scan-and-shop technológiát, hogy elkerüljék a tömeget és a sort a kasszáknál és mert egyszerűbb koordinálni a termékek vásárlását a szkennelő használatával. Kiderült az is, hogy 70% tartja hátránynak, hogy nincsen elegendő mennyiségű és minőségű információ, 60 % pedig hátrányként említette, hogy vannak olyan termékek, amelyeknek a scan-and-shop eszközzel történő vásárlása bonyolult. Kiderült az is, hogy a hagyományos fizetés során inkább fizetnek a fogyasztók készpénzzel, mint az önkiszolgáló technológia használata során. Míg hitel és bankkártyát többször használnak az önkiszolgáló kasszáknál, mint a hagyományos fizetés során. A szerzők pedig jövőbeni kutatásnak javasolják az önkiszolgáló technológia fogyasztói elégedettségre és a lojalitásra gyakorolt hatásának vizsgálatát.

Jee-Sun Park és szerzőtársai 2018-ban szintén a TAM modell továbbfejlesztett változatát használták a ruhaiparban. Kutatásuk során azt feltételezték, hogy a diszkomfort és a bizonytalanság (a banki adatok és információk megadásával kapcsolatban) negatívan hat az önkiszolgáló technológia-elfogadására. Bebizonyították, hogy az önkiszolgáló technológia-

elfogadása szempontjából fontos, hogy személyre tudja szabni a fogyasztó a technológiát. Korábbi kutatásokkal összehasonlítva rájöttek, hogy a ruhavásárlás során a tapintás döntő fontosságú, ezért ha az önkiszolgáló technológia vizuálisan szebbe teszi a terméket, vagy új stimulusokat nyújt akkor szívesebben kipróbálják a fogyasztók. Tehát az önkiszolgáló technológiák elfogadásának vizsgálatakor fontos, hogy az adott termék speciális tulajdonságaival is foglalkozzon a kutató.

Az utolsó TAM modellt alkalmazott kutatás a Sunisa és szerzőtársai által készített 2020-as online kérdőíves felmérés, ahol azt vizsgálták, hogy milyen faktoroknak van hatása a technológia-elfogadásra a thaiföldi kiskereskedelemben. Azt feltételezték, hogy a fogyasztói elégedettség, hajlandóság az önkiszolgáló technológia alkalmazására, a technológiai innovativsága és a technológia minősége pozitív, míg a technológiai szorongás negatív hatással van a technológia kipróbálására és alkalmazására.

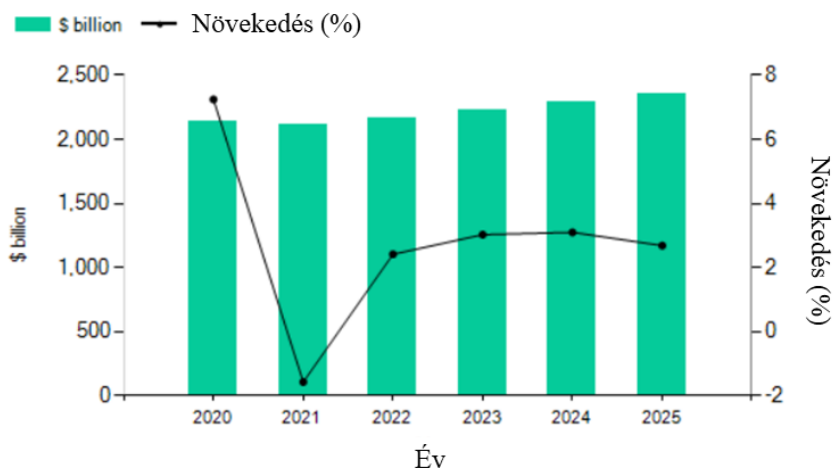
Fatma és szerzőtársai (2013) már az UTAUT modellen keresztül vizsgálták a technológia-elfogadást túl a technológia minőségével kapcsolatos hatásokat. Azt feltételezték, hogy a technológia minőség (funkció, élvezet, biztonság, dizájn, elégedettség, személyre szabás) hatással van a fogyasztói elégedettségre és a lojalitásra. A 275 fővel végeztek online kérdőíves felmérés alapján kiderül, hogy a legnagyobb problémát az okozza, hogy ha a fogyasztóknak több terméket kell vásárolniuk, vagy nincsen kód a terméken, illetve, hogy nem találnak elegendő információt az önkiszolgáló technológia használatával kapcsolatban, ami növeli a bizonytalanságérzetüket. Kiderült, hogy ha a scan-and-shop technológia minősége megfelelő akkor elégedettebbek lesznek a fogyasztók és lojálisabbak is, ezért fontos, hogy a továbbiakban foglalkozzanak azzal a kutatások, hogy mi okoz elégedettséget és elégedetlenséget, hiszen ennek hatása lesz arra, hogy érzelmileg hogyan fognak viszonyulni egy adott kereskedelmi egységhez és hogy visszatérnek-e vásárolni.

Szintén az UTAUT modellt használta Muhammad és szerzőtársai (2017), akik a fogyasztói lojalitást és az önkiszolgáló technológia használati szándékot elemezték, mint függő változót. Azt feltételezték, hogy a technológia minősége hatással van a fogyasztói elégedettségre, ami pozitívan hat a fentebb említett két tényezőre. 167 fővel végeztek online kérdőíves megkérdezést. A magas minőségű technológia és a fogyasztói elégedettség közötti pozitív kapcsolatot ők is igazolták, ahogy már előttük számos kutató (Ganguli & Roy, 2011; Johnson et al., 2008; Yen, 2005; Weijters et al. 2007). A fogyasztói elégedettség lojalitásra gyakorolt pozitív hatását is bebizonyították, ahogy Homburg et al (2001) és Orel et al (2014) is. Illetve a fogyasztói elégedettség és a használati szándék közötti pozitív kapcsolat is bebizonyosodott.

3. Piacelemzés

Dolgozatomban az magyar kiskereskedelmi kontextusban megjelenő önkiszolgáló technológiák piacára fókuszálók. Azonban ehhez fontos megérteni az európai kiskereskedelem legfőbb trendjeit is, ezért ebben a fejezetben erre is kitérek. Valamint a magyar piacon működő élelmiszer-kiskereskedők által használt technológiai eszközöket és mértéküket is bemutatom.

A Market Line (2021) adatai szerint az európai élelmiszer- és élelmiszerbolt-kiskereskedelmi piac értéke 2020-ban 7,2%-kal nőtt (elérte a 2143,7 milliárd dollárt) a COVID-19 világjárvány következtében, a megnövekedett kereslet mögött az elővigyázatossági vásárlások miatt. A piac várhatóan lassuló növekedési pályát fog követni a következő években, azonban lassú növekedés így is jellemző lesz, ahogy ezt a 3. ábra is mutatja.



3. ábra, Az európai élelmiszeripar piaci értékének változása 2020-2025 között (forrás: Market Line, 2021)

A verseny alapvetően erős, annak ellenére, hogy jellemzően magas a koncentráció néhány nagy szereplő javára. A méretgazdaságosság kritikus fontossága a jövedelmezőség elérése érdekében ezen az eredendően szűk haszonkulcsokkal jellemezhető piacon néhány nagy szereplő létének kedvez. Mivel azonban a verseny az árakra összpontosul, mivel a szereplők hasonló termékeket értékesítenek, és az árérzékeny fogyasztók könnyen váltanak, a rivalizálás továbbra is erős. Ezen a piacon a Tesco, a Carrefour, a Lidl és az Aldi a piacvezetők.

Kiskereskedő	Kifli	Spar	Lidl	Aldi	Tesco	CBA	Coop	Príma	Auchan	Reál	Penny	Metro
Eszközök												
Önkiszolgáló kassza		x			x							x
3D avatar					Scan and shop							Scan and shop
Webshop	x	x		x	x	x	x	x	x			x
2D avatar =chatbot, applikáció	x	x	x	x	x			x				x
Házhozszállítás	x	x	x	x	x				x			x
Pénztáros		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eladőszemélyzet		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

3.táblázat, A magyarországi élelmiszer-kiskereskedők által alkalmazott önkiszolgáló technológiák (saját szerkesztés)

Az első előkutatásom során felmértem a magyar piacon működő élelmiszer-kiskereskedők által használt technológiai eszközöket és mértéküket. Ehhez a megfigyelés módszertanát alkalmaztam. Tizenkettő hazai FMCG-t értékesítő kiskereskedőt elemeztem (Kifli.hu, Spar, Lidl, Aldi, Tesco, CBA, Coop, Príma, Auchan, Reál, Penny és Metro). Az elemzés tárgyai a Keeling et al (2013) által meghatározott kategóriák: önkiszolgáló kassza, 3D avatar, robot, webshop, 2D avatar, házhozszállítás, pénztáros és eladőszemélyzet voltak. Eladőszemélyzet és pénztáros mindenhol jelen volt, házhozszállítást 6 üzletlánc biztosított, míg chatbotot 7. Webshop a Lidl, a Reál és a Penny kivételével mindegyik kiskereskedő alkalmazott. Robot nem volt jelen egyikükönél sem, míg önkiszolgálókasszákat a Spar, a Tesco és a Metro biztosít a fogyasztók számára. A scan-and-shop technológia pedig csak a Tesconál és a Metronál érhető el.

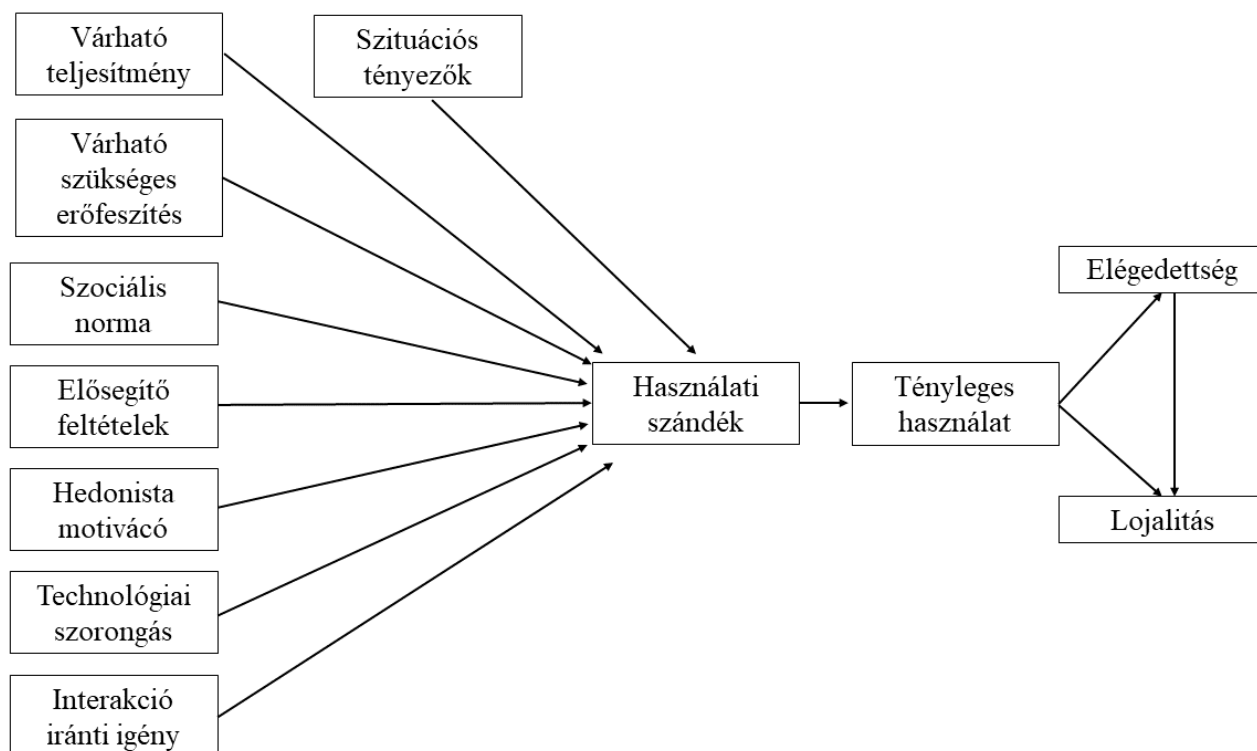
4.Kutatási koncepció

A szakirodalom és a szakértői interjú alapján megfogalmaztam a várható teljesítmény, a várható szükséges erőfeszítés, a szociális norma, az elősegítő feltételek, a hedonista motiváció, a technológiai szorongás, az interakciós igény, a szituációs tényezők a nem, az életkor, a tapasztalat, a használati szándék, a tényleges használat, az elégedettség és a lojalitás közötti kapcsolatokat. Az ezekhez tartozó fogalmakat és hipotéziseket mutatom be. Majd a scan-and-shop technológiai működését és a szakértői interjút részletezem.

4.1. A kutatási koncepció és a hipotézisek

Dolgozatomban arra a kérdésre keresem a választ, hogy milyen tényezők és milyen mértékben hatnak a (TESCO által alkalmazott) scan-and-shop technológia kipróbálási hajlandóságára és

elfogadására a TESCO-ban legalább havonta egyszer vásárlók körébe. Ezenkívül a technológia-elfogadásnak milyen hatása van a fogyasztók kiskereskedők felé irányuló elégedettségére és a lojalitására. A kutatási kérdésem megválaszolásához a 4. ábrán látható kutatási koncepciót alkalmaztam.



4. ábra, A kutatási koncepció (saját szerkesztés)

Fishbein és szerzőtársai (1975) szerint a használati szándék annak valószínűségét fejezi ki, hogy egy egyén egy meghatározott módon fog cselekedni, tehát egy adott cselekvés létrejön általa. A várható teljesítmény (az UTAUT 2 modell másik jelentős tényezője), amelyet Venkatesh és szerzőtársai (2012) olyan mutatónak értelmezik, amely annak a mértékét fejezi ki, hogy a rendszer mennyire segíti a felhasználót jobb munkateljesítmény elérésben. A várható teljesítmény pozitív hatását a használati szándékre úgy magyarázzák, hogy ha fogyasztó látja, hogy mennyi időt és hogyan tud spórolni, akkor szívesebben használja a technológiát. Ezt bizonyította már számos más kutató is (Demoulin et al, 2016, Venkatesh and Bala (2008); Venkatesh et al, 2012); Chang et al, 2012; Junsawang et al 2020; Weijters et al 2016; Williams et al, 2015; Blazenka et al, 2017).

H1: A várható teljesítménynek pozitív hatása van a technológia használati szándékára.

A várható szükséges erőfeszítés szintén az UTAUT 2 része. Venkatesh és szerzőtársai (2012) szerint, annak a szintjét jelzi, hogy a felhasználó elképzelése szerint mennyi energiafelhasználást igényel részéről a rendszer használata. A használati szándék és a várható szükséges erőfeszítés közötti pozitív kapcsolat Demoulin et al, 2016; Venkatesh et al., (2008); Venkatesh et al, 2012; Chang et al, 2012; Junsawang et al 2020; Weijters et al 2016; Williams et al, (2015) szerint is fent állnak.

H2: A várható szükséges erőfeszítésének pozitív hatása van a technológia használati szándékára.

A szociális norma lényege, hogy az egyén a rendszer használatával kapcsolatban mennyire érzi fontosnak, mit gondolnak róla más, számára fontos személyek. Azt, hogy a szociális norma pozitívan hat a használati szándéokra szintén számos kutató által bizonyított (Demoulin et al, 2016, Venkatesh and Bala (2008); Venkatesh et al, 2012; Chang et al, 2012; Junsawang et al 2020; Weijters et al 2016; Williams et al, 2015; Blazenka et al, 2017).

H3: A szociális normának pozitív hatása van a technológia használati szándékára.

Az elősegítő feltételek közé soroljuk azokat szervezeti és technikai infrastrukturális eszközöket (vagy tudást, személyzetet), amelyek elősegítik a rendszer megfelelő használatát. Az alábbi kutatók foglalkoztak a használati szándék és az elősegítő feltételek közötti pozitív hatással: Demoulin et al, 2016, Venkatesh and Bala (2008); Venkatesh et al, 2012; Chang et al, 2012; Junsawang et al 2020; Weijters et al 2016; Williams et al, 2015; Venkatesh et al., 2003.

H4: Az elősegítő feltételeknek pozitív hatása van a technológia használati szándékára.

A hedonista motiváció lényege, hogy milyen mértékű szórakozást vagy örömet nyújt a felhasználónak a technológia használata. Ez az UTAUT 2 egyik új változója, az UTAUT-hoz képest, amelynek kiemelt szerepe van abban, hogy ki szeretnének-e próbálni egy új technológiát a fogyasztók. A szakértői interjú során is kiderült, hogy ennek a tényezőnek komoly hatása van a használati szándéokra. Demoulin et al, 2016, Venkatesh and Bala (2008), Dabholkar et al. (1996); Venkatesh et al, (2012); Chang et al, (2012); Bert et al, (2007); Bagozzi (2002); Junsawang et al 2020; Weijters et al. (2016) és Williams et al, (2015) pedig szintén ennek az összefüggésnek az érvényességét igazolják.

H5: A hedonista motivációnak pozitív hatása van a technológia használati szándékára.

Igbaria és szerzőtársai (1989) a technológiai szorongást úgy értelmezik, mint egy tendencia, amely megmutatja, hogy egy adott felhasználó milyen mértékben szorong, amikor használnia

kell már meglévő, vagy a jövőben megjelenő technológiákat. Többen megállapították, hogy akit jobban jellemez a technológiai szorongás, az kevésbé szívesen próbálja ki az új technológiát. Demoulin et al, (2016), Venkatesh et al, (2008); Chang et al, (2012); Junsawang et al, (2020); Weijters et al (2016) és Williams et al, (2015) arról is írtak, hogy az idősekre jellemzőbb a technológiai szorongás, illetve, hogy egy új technológia bevezetésénél jellemzőbb ez a tendencia. A fent említett kutatók bebizonyították a technológiai szorongás és a használati szándék közötti negatív kapcsolatot.

H6: A technológiai szorongásnak negatív hatása van a technológia használati szándékára.

Azoknak a személyeknek, akiknek magas az interakciós igényük szívesebben fizetnek az eladószemélyzetnél, hiszen fontos számukra a személyes kontaktus (Dabholkar & Bagozzi, 2002). Éppen ezért, akinek magas az interakciós igénye, az kevésbé szívesen használ technológiát a vásárlási folyamatok során. Vagyis ez negatívan hat a technológiai használati szándékára (Dabholkar et al, 1996; Junsawang et al 2020; Yang et al, 2015).

H7: Az interakció iránti igénynek negatív hatása van a technológia használati szándékára.

A szituációs tényezők alatt értjük: az időnyomást, a kuponok használatát, a sorban állást és a kosárban lévő termékek mennyiségét. A vezetői interjú és Fatma et al, (2014); Junsawang et al (2020) és Yang et al, (2015) kutatási alapján is kiderül, hogy ezek a tényezők negatívan hatnak a technológia használati szándékára.

H8: A szituációs tényezőknek pozitív hatása van a technológia használati szándékára.

A használati szándék és a tényleges használat közötti pozitív összefüggést már a TAM modell kutatásaikor is bizonyították (Davis et al, 1989; Venkatesh et al., 2003; Venkatesh és Bala 2008; Venkatesh et al, 2012; Wang et al, 2005). A utóbbi évtizedben pedig még több technológia-elfogadással foglalkozó kutatásban is igazolták ezt a feltételezést (Virginie Schweitzer et al, 2021; Junsawang et al 2020; Weijters et al 2016; Bert et al, 2007; Blazenka et al, 2017; Muhammad et al, 2017;Jee-Sun Park et al, 2017).

H9: A használati szándék pozitív hatással van a tényleges használatra.

Kotler és Armstrong (1996) a vevői elégedettséget úgy határozza meg, mint az egyén azon érzésének szintjét, amely egy termék észlelt teljesítményének vagy eredményének a saját elvárásaival való összehasonlításából adódik. Azt, hogy scan-and-shop használata hatással van a fogyasztó vásárlással és a kiskereskedelmi egységgel való elégedettségére pedig már Fatma et al, 2014; Ganguli et al (2011); Homburg et al, (2011) és Muhammad et al, (2017) is kutatták.

H10: A tényleges használat közvetlen hatással van a fogyasztói elégedettségre.

A vásárlói hűséget Lee et al. (2001) mint a szájról szájra történő ajánlást másoknak és a márka megvásárlásának megnövekedett valószínűségét, valamint a vállalat által kínált áruk vagy szolgáltatások ismételt megvásárlását. Pearson (1996) a vásárlói lojalitást a vevők azon gondolkodásmódjaként határozza meg, akik kedvezően viszonyulnak egy vállalathoz, elkötelezik magukat a vállalat termékének/szolgáltatásának visszavásárlása mellett, és másoknak ajánlják a terméket/szolgáltatást. Számos kutató feltételezett pozitív kapcsolatot a scan-and-shop használata és az adott kiskereskedelmi egységhez kötődő lojalitás között. Cronin és Taylor, 1992; Boulding et al., 1993). Fatma et al, 2014; Ganguli et al 2011; Homburg et al, 2011; Muhammad et al, 2017 arról írtak, hogy vannak olyan technológiák, amelyeket a fogyasztók elvárnak, ha egy kiskereskedelmi egységbe mennek. És vannak olyan technológiák, amelyeket ha tudnak használni, kifejezetten lojálisabbá teszik a fogyasztókat a kiskereskedelmi egység iránt.

H11: A tényleges használat közvetlen hatással van a fogyasztók lojalítására.

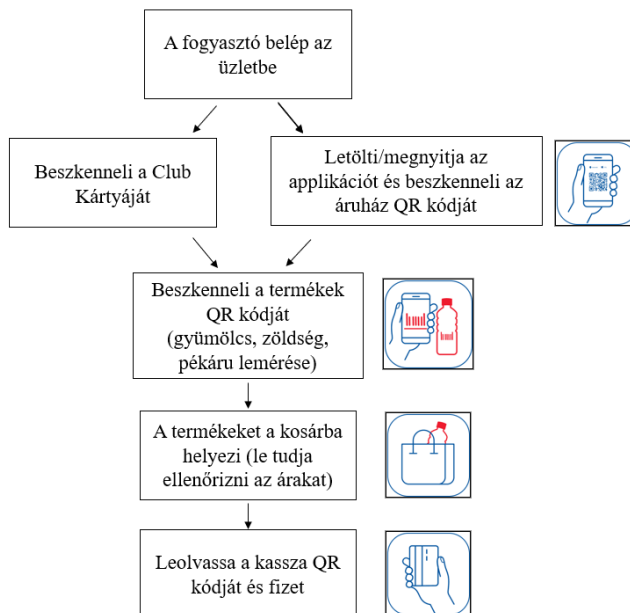
Szymanski és Henard (2001) kutatásukban tizenöt pozitív és statisztikailag szignifikáns összefüggésről számoltak be az elégedettség és a lojalitás között. Számos más tanulmány is megállapította, hogy a vevői elégedettség pozitívan befolyásolja a lojalitást (Bearden és Teel, 1983; Oliver, 1999; Bloemer és Kasper, 1995; Shankar et al., 2003). Ehigie (2006) azt javasolta, hogy a vevői elégedettség pozitív kapcsolatban áll az ügyfelek lojalításával/megtartásával, Kheng et al. (2010) azt találta, hogy a magas vásárlói elégedettség pozitív hatással volt a vásárlói hűségre a kiskereskedelmi egységgel kapcsolatban. Ezeket támasztja alá Fatma et al, (2014); Ganguli et al (2011); Homburg et al, (2011) és Muhammad et al, (2017) kutatásai is.

H12: A fogyasztói elégedettség közvetlen hatással van a lojalításra.

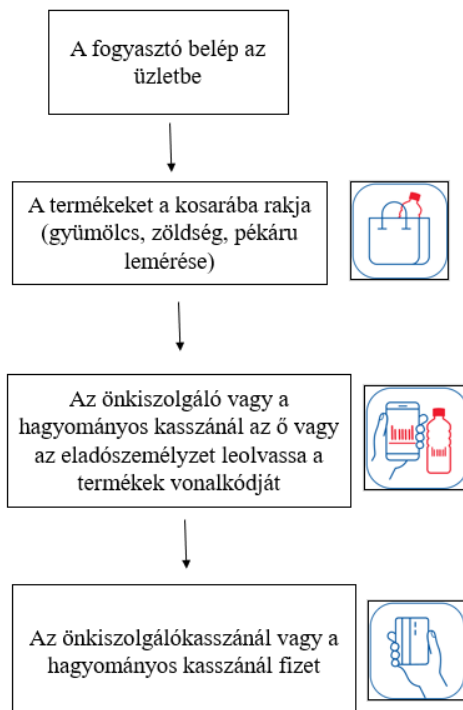
4.2. A scan-and-shop technológia bemutatása és a szakértői interjú elemzése

A scan&ahop eszközt csak a Tesco és a Metro alkalmazza Magyarországon, de ők is még csak teszt üzemmódban. A Tescoban megtalálható scan-and-shop technológiát a fogyasztók egy applikáció vagy a clubcard kártyájuk segítségével tudják használni. Így a vállalatok adatokat tudnak gyűjteni az adott fogyasztókról, amit CRM és marketing célokra is fel tudnak használni. A fogyasztók egy beolvasó eszköz segítségével olvassák be a termékek vonalkódját, majd az

árakat is tudják ellenőrizni. A fizetést az önkiszolgáló kasszáknál és a hagyományos kasszáknál is elvégezhetik. A 5. ábrán szemléltetem a scan-and-shop eszközzel való vásárlást, míg a 6. ábrán a hagyományos vásárlás folyamatát.



5.ábra, A scan-and-shop eszközzel történő vásárlás folyamata (saját szerkesztés)



6.ábra, A hagyományos vásárlás folyamata (saját szerkesztés)

A szakértői interjúmban az alanyom kifejtette, hogy a scan-and-shop technológia bevezetése egy hosszú távú stratégiai cél, hiszen a Tesco fontosnak tartja a piacvezetői pozíció megtartását a technológiai trendek követte tekintetében. A vállalatnál külön részleg van az új technológiák kutatására, míg a Lidl az Aldi és a Spar le van maradva ebből a szempontból. Az önkiszolgáló technológiát is később vezették be, és a pékáruk lemérése (nem jelenítenek meg képet, csak kóddal működik) is bonyolultabb folyamat a Sparnál. Megtudtam, hogy jelenleg a 206 Tesco üzletből 13-ban működik a technológia, hiszen ez egy teszt időszak. Azonban 2022-ben az összes szupermarketbe szeretnék bevezetni, hiszen sikeres a projekt. Magyarországon az összes vásárló közül 10 % használja a technológiát, azonban a mobilos verziót csak 0,2-0,4%.

Kihívásként említette a jogi korlátokat, ami miatt nem lehetséges, hogy Magyarországon online kapják a fogyasztók a számlát, illetve a rendszer működtetési költségét is kihívásként értelmezik. Érdekesség, hogy az alany szerint a magyarok nyitottabbak a scan-and-shop technológiára, mint a szlovákok vagy a csehek.

Az alanyom kiemelte, hogy a leghatékonyabb marketing felület a scan-and-shop állvány és nehézséget jelent, hogy nem tudnak országos televíziós kampányt indítani, hiszen az üzletek töredékében található csak meg a rendszer. Jelenleg csak instore kommunikációt alkalmaznak, régebben pedig belső rádiót és YouTube reklámmal is segítették az scan-and-shop ismertetését.

Az interjú során megtudhattam, hogy a technológiát leginkább azok használják, akik gyorsan és könnyen fogadnak el új technológiákat. A családostok is előszeretettel alkalmazzák a vásárlás során, hiszen a gyerekek számára élményt nyújt. A legfőbb motiváció pedig az időspórolás, hiszen a kasszáknál nem kell sorban állniuk és hogy a szkennelővel tudják ellenőrizni a termékek árait. A fogyasztók azonban nem szeretik, a „reset” folyamatot, vagyis amikor algoritmus alapján kiválasztott vásárlók megvásárolt termékeit ellenőrzik, hiszen ilyenkor sok időt vesztenek.

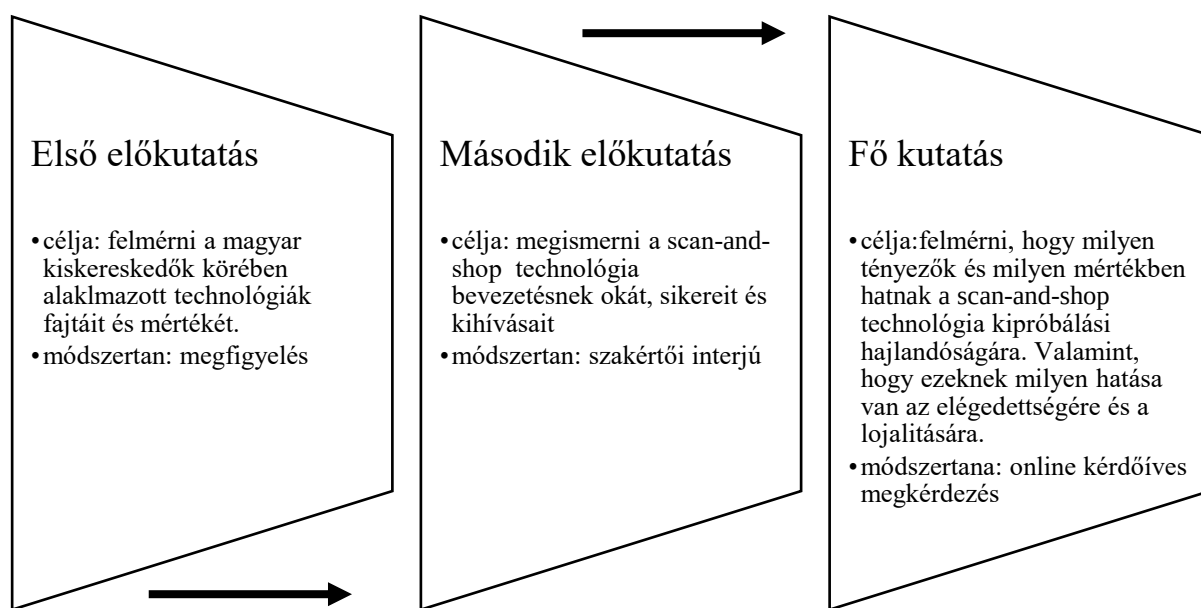
Az interjú során megkérdeztem, hogy vannak-e olyan termékkategóriák, ahol szívesebben vagy kevésbé szívesen használják a scan-and-shop technológiát. Alanyom kiemelte a pékárukat, a gyümölcsöket és a zöldségeket, hiszen ezeket külön fel kell címkézni. A Tesco ezeknél a termékeknél biztosít külön mérleget a scan-and-shop vásárlók részére, azonban ezt sokszor már fogyasztók is használják.

A covid kezdete (2020 tavasza) óta pedig a scan-and-shop használók aránya 1%-kal növekedett, hiszen így a vásárlók biztonságosan érzik magukat. A mobil alkalmazása pedig kétszeresére

ugrott, ami összességében még mindig csak 0,2-0,4 %-os részesedést jelent az összes vásárlásból. A Club Card hűségkártya és a scan-and-shop használatát illetően kiderült, hogy aki a kártya nélkül használja a rendszert annak részt kell vennie egy biztonsági ellenőrzésen.

5. A kutatás módszertana

Ebben a fejezetben az elő és fő kutatások módszertanával foglalkozom. Ismertetem a kutatásaim adatgyűjtési módszerét, alapsokaságát és a mintavételi eljárást. Majd részletezem a kérdőíveim struktúráját is.



7. ábra, Az elő-és fő kutatások céljai és módszertanai (saját szerkesztés)

5.1. Előkutatások (megfigyelés és szakértői interjú) módszertana

Az első előkutatás módszertana a megfigyelés volt, amelynek során megfigyeltem, hogy a magyar kiskereskedők közül milyen technológiákat használnak, milyen mértékben (Malhotra, 2019). Tizenkettő hazai FMCG-t értékesítő kiskereskedőt elemeztem (Kifli.hu, Spar, Lidl, Aldi, Tesco, CBA, Coop, Príma, Auchan, Reál, Penny és Metro). Az elemzés tárgyai a Keeling et al (2013) által meghatározott kategóriák: önkiszolgáló kassza, 3D avatar, robot, webshop, 2D avatar, házhozszállítás, pénztáros és eladószemélyzet voltak.

A második előkutatásom egy szakértői interjú volt, amelyet a Tesco regionális scan-and-shop

projektvezetőjével készítettem 2021. augusztus 16-án. Alanyom a pozíciójából fakadóan olyan nézőpontokkal gazdagította a kutatásom, amelyet a szakirodalmi kutatás során nem derült volna ki. Az interjú során felmértem a scan-and-shop technológia bevezetésnek okát, sikereit és kihívásait. Az interjú a Teams felületén zajlott 60 percen keresztül. Miután bemutattam a kutatásom célját és ismertettem az interjú részleteit kérdéseket tettem fel vállalati szempontból. Az interjú vezérfonala a mellékletben megtekinthető, míg az eredményekről a következő fejezetben írok.

5.2. A fő kutatás (online kérdőíves megkérdezés) módszertana

A fő kutatás adatgyűjtési módszere online kérdőíves megkérdezés volt. A keresztmetszeti minta adatait 2022.03.04.-03.12. között gyűjtöttem. Malhotra (2001) szerint az előre rögzített válaszok biztosítják a megbízhatóságot, valamint a rögzítés és a kódolás is relatíve egyszerű folyamat, ezért esett erre a módszerre a választásom. A kérdőíveket a Qualtrics programmal szerkesztettem. Erőforráshiány miatt a kérdőívemet minden esetben nem véletlen mintavételi technikával, azon belül is önkényes mintavételi eljárással végeztem, ezért az alapsokaságra csak korlátozottan vetíthetők ki a kutatásból levont következtetések (Malhotra, 2009). A kérdőíveket a közösségi média felületein terjesztettem. Malhotra (2009) szerint az online megkérdezésnek számos előnye van: nincs kérdezőbiztosi hiba, olcsó, gyors az adatfelvétel, jól használható stimulusok valamint összetettebb komplex kérdőívek is készíthetők.

Az online kérdőívet (9.1 mellékelt) egy bevezető résszel kezdtem, ahol bemutatkoztam, bemutattam az adatgyűjtésem célját és biztosítottam a válaszadókat az anonimitásról: „Kedves válaszadó! A Budapesti Corvinus Egyetem marketing mesterszakos hallgatójának kutatásában veszel részt, aminek keretein belül a Te véleményed is vizsgáljuk. A válaszadás anonim, az eredményeket csak összesítve használom. Nincs jó és rossz válasz!” Ezután a kitöltők egy 1,5 perces videóval találkoztak, amely a scan-and-shop működését mutatja be. feltettem a két szűrőkérdést a Tescoban való vásárlásra vonatkozóan. Majd megkértem a kitöltőket, hogy egy 7-fokú Likert skálán jelöljék, hogy mennyire értenek egyet a feltett állításokkal: „Kérlek, jelöld be, hogy az alábbi esetekben mennyire értesz egyet az állításokkal (1 egyáltalán nem értek egyet, 7 teljesen egyet értek).” Az állítások a kutatási koncepcióban felállított tényezőkre vonatkoztak. A skálákat pedig az alábbi szerzőktől kölcsönöztem: Várható teljesítmény és szükséges erőfeszítés (Venkatesh and Bala, 2008); szociális norma (Venkatesh and Bala, 2008); interakció iránti igény (Dabholkar,1996); hedonista motivációs és elősegítő feltételek (Dabholkar et al, 2002); technológiai szorongás, szituációs tényezők és használati szándék

(Venkatesh et al, 2008); fogyasztói elégedettség és lojalitás (Orel et al, 2014). Ezután a háztartás nagyságát, a bevásárlásért felelős százalékat és a költség mértékét kérdeztem meg. Majd a scan-and-shop technológia használata iránt érdeklődtem. Végül a demográfiai kérdések következtek. A kérdőív tesztelése során (5 fővel töltöttem ki), néhány szövegezést finomhangoltam.

A kutatás során a hipotéziseket kovariancia-alapú strukturális egyenletek modellje (Structural Equation Modelling, továbbiakban SEM) módszerrel elemeztem, s az IBM SPSS AMOS 27 szoftver segítségével a modell paramétereit Maximum Likelihood eljárással becsültem. Elemzésem során először a mérési modell változóit véglegesítettem, majd a modell illeszkedését, végül pedig a strukturális modellt vizsgáltam meg.

6. A kutatás eredményei

Ebben a fejezetben először a mintám összetételét ismertetem demográfiai és a háztartási és vásárlási szokásokat illetően. Továbbá a scan-and-shop használat és a Tesco iránti elköteleződés szerint is bemutatom. Végül a SEM elemzést részletezem.

1 6.1. A minta szerkezete

Az alapsokaságba kerülés feltétele az volt, hogy a kitöltő az elmúlt 2 hónapban minimum kétszer vásároljon a Tescoban. A kérdőívem 545 fő töltötte ki, amelyből a két szűrőkérdés és az adattisztítás után 156 fő került bele a mintába. A mintám demográfiai jellemzőit a 4. táblázat szemlélteti.

6.1.1. Demográfia

		N (fő)	Megoszlás (%)
Nem	Férfi	25	15,82%
	Nő	133	84,18%
Korcsoport	15-19	5	3,27%
	20-24	67	42,41%
	25-29	26	16,46%
	30-34	7	4,43%
	35-39	5	3,16%
	40-44	13	8,23%
	45-54	24	15,19%
	55-	11	6,96%

Legmagasabb iskolai végzettség	Általános iskola	3	1,90%
	Középiskola	42	26,58%
	Felsőfokú végzettség	113	71,52%

4.táblázat, A minta szerkezete demográfiai ismérvek alapján (saját szerkesztés)

Válaszadók 84,18% nő, míg a férfiak 15,82%-ban reprezentálják magukat a mintában. A nők felülreprezentáltsága azért lehet, mert többségében ők végzik a bevásárlást. A korcsoport szempontjából a 20-24 évesek képviseltették magukat a legnagyobb arányban (42,41%), ezt követte a 25-29 éves korosztály 16,46%-kal. Mivel a kérdőívet az ismerőseim körében terjesztettem, akiknek nagy a 25-29 éves a korcsoportba tartozik, ezért lehet, hogy ilyen magas arányban szerepelnek a mintában. Őket követték a 45-54 évesek (15,19%). A legmagasabb iskolai végzettséget tekintetében a felsőfokú végzettségűek aránya volt a legmagasabb (71,52%). Őket követték a középiskolai végzettséggel rendelkezők 26,58%-kal.

6.1.2. Háztartás és vásárlási szokások

		N (fő)	Megoszlás (%)
Háztartásban élők száma (kitöltővel együtt)	0-1 fő	48	30,38%
	2-3 fő	75	47,47%
	4-5 fő	35	22,15%
Háztartás bevásárlásának hány %-át végzi a kitöltő	0-24	29	18,35%
	25-49	32	20,25%
	50-74	43	27,22%
	75-	54	34,18%
Átlagos költség (Ft) egy hónap alatt FMCG termékekre	0-10000	17	10,76%
	10001-20000	25	15,82%
	20001-40000	29	18,35%
	40001-60000	30	18,99%
	60001-80000	29	18,35%
	80001-	28	17,72%
Boltban eltöltött átlagos idő egy alkalommal	Kevesebb mint fél órát	64	40,51%
	Fél és 1 óra között	84	53,16%
	Több mint 1 órát	10	6,33%

5.táblázat, A minta szerkezete a háztartás és a vásárlási szokások alapján (saját szerkesztés)

A válaszadók háztartással, átlagos költséssel és vásárlási szokásaival kapcsolatos kérdéseket is feltettem. A legtöbben (47,47%) 2-3 fővel élnek egy háztartásban, míg 48 fő (30,38%) egyedül vagy egy másik személlyel osztozik. Kevésbé jellemző az 5-6 fős háztartás, mindössze 22,15%-a a kitöltőknek él így. Fontosnak találtam megkérdezni, hogy a válaszadó a bevásárlásának hány százalékáért felel, hiszen aki vásárol az fog találkozni a scan-and-shop eszközzel is. A kitöltők nagyobb része (61,3%) a bevásárlásának több mint 50%-át ő intézi a háztartásában. Mindössze 29 fő (18,35%) felel kevesebb mint 25%-ért és 20,25% felel a bevásárlás 25-49%-ért.

A kitöltők átlagosan 80208 Ft-ot költenek egy hónap alatt élelmiszerre és mindennap használatos termékekre (szórás = 89074). A magas szórás is mutatja, hogy az átlagtól való átlagos eltérés nagyon magas a költsékeket illetően. Nagyjából egyenletesen oszlanak el a képzett kategóriák között a kitöltők. 10,76%-a a kitöltőknek 0-10000Ft között költ, 15,82% 10001-20000 Ft között költ egy hónapban. Körülbelül 18% költ 20001-40000 Ft-ot, szintén 18% 40001-60000 Ft-ot és szintén körülbelül 18% 40001-60000 ft között. 80001 Ft felett pedig a 17,72%-uk. A fizetőképes kereslet és a háztartásban élők számának növekedésével ez a költség valószínűleg egyre magasabb lehet.

A boltban eltöltött időt illetően a megkérdezettek 6,33 %-a tölt e több mint egy órát az üzletben bevásárláskor. Valószínűleg a nagyobb hipermarketekben történő vásárlás során töltenek el relatíve ilyen sok időt. Ilyenkor több terméket vásárolhatnak, ami nem kedvez a scan-and-shop kipróbálási hajlandóságának. 40,51% tölt el kevesebb mint fél órát egy kiskereskedelmi egységben, míg 53,16% fél és egy óra közötti időtartamot tartózkodik az áruházban.

6.1.3. Scan-and-shop használat és a Tescoban történő vásárlások

		N (fő)	Megoszlás (%)
A Tescoban történő vásárlások száma az elmúlt 1 hónapban	Naponta	2	1,27%
	2-3x egy héten	19	12,03%
	1x egy héten	69	43,67%
	Kevesebbszer, mint 1x	68	43,04%
Scan-and-shop használata	Igen	59	37,3
	Nem	99	62,7
Scan-and-shop használat gyakorisága (n=59 fő)	1-2	14	23,73%
	3-4	8	13,56%
	5-7	14	23,73%
	8-15	13	22,03%
	16-	10	16,95%

6. táblázat, A minta szerkezete a scan-and-shop használat és a Tescoban történő vásárlások alapján (saját szerkesztés)

A szűrőkérdéseim biztosították, hogy csak olyan személy kerüljön a mintámba, akik az elmúlt két hónapban minimum kétszer vásároltak a Tescoban. Azonban a lojalitás szempontjából fontos volt megtudnom, hogy körülbelül milyen gyakran végzik a bevásárlásukat a Tescoban. Az elmúlt 1 hónapban naponta 1,27%, míg 2-3x egy héten 12,03% vásárol. Legnagyobb arányban azok voltak, akik egyszer vásároltak egy héten a Tescoban, ők 43,67%-a a mintának. Kevesebb mint egyszer pedig a kitöltők 43,04%-a.

A scan-and-shop technológiát 37,3% próbálta már ki, míg 62,7%-a egyáltalán nem. Azon 59 fő közül, akik már kipróbálták 14 fő még csak egyszer vagy kétszer használta, 8 fő már 3-4x, 14 fő 5-7 alkalommal, 13 személy 8-15x és 10 fő 16 esetben többször élt a scan-and-shop eszköz használati lehetőségével.

6.2. SEM elemzés

Ebben a részben a mérési modellt és a faktorokhoz tartozó alapstatisztikákat mutatom be. Majd vizsgálom a modell illeszkedését. Végül a strukturális modellt és a hipotézisek elemzésére térek ki.

6.2.1. A mérési modell és a faktorokhoz tartozó alapstatisztikák

Először a faktorok belső konzisztenciáját, megbízhatóságát és konvergens érvényességét vizsgáltam. Ezután a konstrukciók megbízhatóságát teszteltem, illetve a konvergens érvényességét elemeztem. A kutatásom részét képező konstrukciókhoz tartozó állítások mindegyikének Cronbach-alfa mutatóját vettem figyelembe. Ennek az elemzése lehetőséget adott arra, hogy a faktorhoz tartozó változók közötti összefüggéseket megvizsgáljam. Végül nem távolítottam el faktort, mert nem javította volna jelentősen az illeszkedés mértékét.

A 7. táblázatban található az állításokhoz tartozó átlagok és szórások, a faktorsúlyok és a Cronbach-alfa mutató is. Először az átlagokat és a szórásokat elemzem, majd a faktorsúlyokat, a Cronbach alpha, CR és AVE mutatókat értelmezem.

A mintában szereplő személyek a scan-and-shop technológiáról úgy gondolják, hogy hasznos, időt tudnak vele spórolni (**várható teljesítmény**) hiszen az átlagok rendre 5,34; 5,69 és 5,54 (0,9310; 0,858 és 0,634 szórással). A kérdőívben szereplő videó kiemeli az eszköz előnyeit, mint az időspórolást, ezért is tudatosodhatott a kitöltőkben a hasznosság.

A **várható szükséges erőfeszítés** tekintetében elmondható, hogy a mintában szereplők könnyűnek találják az eszköz használatát és úgy érzik számukra tiszta és érthető, hogy hogyan kell használni (szórás: 1,438 és 1,352). Az átlag azért is lehet ilyen magas, mert a kérdőívbe beágyazott videó részletesen bemutatja az eszköz használatát, lépésről lépésre bemutatja azt.

A **szociális norma** változó állításainál az átlagok alacsony értéket vesznek fel (3,47 és 3,36), ami azt jelenti, hogy a kitöltő számára fontos emberek véleménye a scan-and-shop eszközről nem befolyásolja őket. A szórások ez esetben 1 alatt vannak, ami egy 7-fokú Likert skálán viszonylag alacsony véleményeltérésnek számít (vagyis az átlagtól való átlagos eltérés viszonylag magas). Az emberek nem szeretik beismerni, ha a döntéseikre mások is hatással vannak. Ezenkívül még nem sokan használják a scan-and-shop eszközt, ezért se gondolhatják úgy a kitöltők, hogy az ismerőseik szerint használniuk kellene az eszközt.

Az **interakció iránti igény**nél az állításokhoz tartozó átlagok értéke alacsony (minden esetben (3,33 alatti értéket vettek fel; 0,68 és 0,91 közötti szórással), ami azt jelenti, hogy a minta tagjainak nem fontos, hogy kapcsolatba lépjenek az eladószeméllyel, tehát a scan-and-shop kipróbálási hajlandóságánál nem annyira hátrány az, hogy nem a vásárlás során nem érintkeznek az eladószeméllyel. Valószínűleg a covid is hatással volt erre, hiszen hozzászoktunk, hogy a társas érintkezéseinket csökkenteni kell.

A szakértői interjú során kiderült, hogy a scan-and-shop szórakoztató jellege vonzóvá teszi az eszközt a fogyasztók számára, főleg a gyermekek körében. A **hedonikus motivációnál** lévő átlagok pedig azt bizonyítják, hogy élvezetesnek találják az eszköz használatát, hiszen az átlagok majdnem minden állításnál elérik az 5-t, azonban a szórások is magasak (majdnem 2 a három állításnál).

A technológiai szorongás mértéke alacsonynak tekinthető (az átlagok 2,48 és 2,68 között mozognak; a szórások 1,8 értéket vesznek fel majdnem minden esetben). Erre magyarázat lehet, hogy a minta tagjainak több mint 50%-a 29 év alatti. A **technológiai szorongás** pedig leginkább az idősebb generációkat jellemzi (Kenesei et al.,2020)

Az **elősegítő feltételhez** tartozó állításoknál is magas átlagokat kaptam. Az értékek 4,92 és 5,65 között mozognak (1,44 és 1,72 közötti szórással). Ez meglepő, hiszen a kitöltők mindössze 37,5%-a használta csak az eszközt, tehát nem volt előzetes tapasztalatuk. Azonban a videó megtekintése pozitívan hathatott az állításokhoz tartozó átlagok szintjére.

A **szituációs tényezők** állításaihoz tartozó átlagok alapján megállapítható, hogy ha kevesebb terméket vásárolnak a kitöltők szívesebben használnák a scan-and-shop eszközt (átlag:4,94; szórás:1,9). A szakirodalom is ezt az állítást támasztja alá, hiszen minél kevesebb cikket vásárol a fogyasztó, annál alacsonyabb az esélye annak, hogy nehézségekbe ütközik a scannelés során. Alacsonyabb az átlag az idő dimenzióval kapcsolatos kérdésnél, de még így is elmondható, hogy, ha a kitöltő időnyomás alatt van, akkor szívesebben használná a scan-and-shop ot (átlag:4,68; szórás:1,94). Azonban a szakirodalom alapján fontos elkülöníteni azokat, akik már használták és azokat, akik még nem használták az eszközt. Hiszen ha valaki időnyomás alatt van, akkor nem valószínű, hogy nem akar időt és energiát fordítani arra hogy megismerje az eszköz használatát.

A **használati szándékhoz** tartozó átlag 5,09 (1,713 szórással), míg a **tényleges használat**hoz tartozó átlag 2,85 (2,29 szórással).

A kitöltők viszonylag **elégedettek a Tesco kiskereskedelmi egységgel**, hiszen szívesen vásárolnának következő alkalommal ott (átlag:5,17; szórás:1,528), valamint általában elégedettek vele (átlag:4,91; szórás:1,488) és megfelel az elvárásaiknak is (átlag:4,84; szórás:1,543). Ezek az átlagok azért is lehetnek viszonylag magasak, mert a mintám tagjai a Tescoban minimum kétszer vásároltak az elmúlt két hónapban.

A fenti indoklás (minta összetétele) magyarázza azt is, hogy a **lojalitáshoz** kapcsolódó állítások átlagai miért ilyen magasak. A kitöltők szívesen ajánlanák a Tescot (átlag:5,65; szórás:1,558), sőt ezt választanák legszívesebben a kiskereskedelmi egységek közül (átlag:5,51; szórás:1,44).

Konstrukcióhoz tartozó állítás	Átlag	Szórás	Faktorsúlyok	Cronbach alpha	CR	AVE
Várható teljesítmény				0,838	0,855	0,668
Ha használom a scan-and-shop eszközt, azzal tudok időt spórolni (Q9_01) .	5,34	1,638	0,931			
Ha használom a scan-and-shop eszközt, akkor gyorsabban végzek a fizetéssel (Q9_02).	5,69	1,547	0,858			
Hasznosnak találom a scan-and-shop eszközt (Q9_03).	5,54	1,546	0,634			
Várható szükséges erőfeszítés				0,849	0,830	0,830

Könnyűnek találom a scan-and-shop használatát (Q9_04).	5,43	1,438	0,911			
Tiszta és érthető, hogy hogyan kell használni a scan-and-shop eszközt (Q9_05).	5,63	1,352	0,81			
Szociális norma				0,934	0,939	0,885
Azok az emberek, akik hatással vannak a viselkedésemre úgy gondolják, hogy használnom kellene a scan-and-shop ot (Q9_06).	3,47	1,822	0,996			
A számomra fontos emberek szerint használnom kellene a scan-and-shop ot (Q9_07).	3,36	1,936	0,882			
Interakció iránti igény				0,665	0,684	0,613
Szeretek kapcsolatba lépni az eladószeméllyel és a kasszásokkal (Q9_08).	3,32	1,906	0,864			
Az eladószeméllyel való kapcsolatba lépés élvezetesebbé teszi a fizetési folyamatot (Q9_9).	2,96	1,837	0,916			
Zavar engem, ha a scan-and-shop ot használom, hiszen tudnék kapcsolatba lépni kasszásokkal személyesen is ehelyett (Q9_11).	2,30	1,546	0,683			
Hedonikus motiváció				0,640	0,820	0,690
A scan-and-shop használata élvezetes számomra (Q9_13).	4,78	1,699	-0,899			
Szórakoztat a scan-and-shop használata (Q9_14).	4,48	1,854	-0,969			
Számomra élvezetet nyújt ha használhatom a scan-and-shop eszközt (Q9_15).	4,49	1,847	-0,920			
Technológiai szorongás				0,916	0,938	0,845
Aggódok ha használnom kell a scan-and-shop ot (Q9_16).	2,68	1,796	0,907			
A scan-and-shop használata idegessé tesz engem (Q9_17).	2,53	1,744	0,892			
Kényelmetlenül érzem magam, ha használnom kell a scan-and-shop ot (Q9_18).	2,48	1,766	0,859			
Elősegítő feltételek				0,767	0,789	0,493

Rendelkezésemre áll a scan-and-shop használatához a szükséges tudás (Q9_19).	5,55	1,558	0,792			
Rendelkezésemre állnak megfelelő eszközök, ahhoz, hogy használni tudjam a scan-and-shop ot (Q9_20).	5,65	1,480	0,854			
A scan-and-shop kompatibilis más olyan technológiákkal, amiket használok (Q9_21).	4,92	1,725	0,505			
Abban az esetben, ha nehézségem támad a scan-and-shop használat közben, segítséget kérhetek másoktól (Q9_22).	5,51	1,440	0,601			
Szituációs tényezők				0,457	0,635	0,261
Ha időnyomás alatt vagyok használnám a scan-and-shop technológiát (Q9_23).	4,68	1,942	0,768			
Ha kevés terméket vásárolnék használnám a scan-and-shop technológiát (Q9_24).	4,94	1,904	0,556			
Általában időnyomás alatt vagyok vásárlás közben (Q9_25).	3,65	1,851	0,346			
Általában csak néhány terméket vásárolok (Q9_26).	3,84	1,783	0,655			
Általában használok kedvezményre jogosító kuponokat vásárlás közben (Q9_27).	3,94	2,080	0,137			
Általában hosszú a sor az önkiszolgáló kasszák és vagy scan-and-shop nál (Q9_28).	3,92	1,695	0,313			
Használati szándék				0,64	0,202	0,202
A jövőben tervezem használni a scan-and-shop ot (Q9_29).	5,09	1,713	0,449			
Tényleges használat					0,080	0,580
Használok a scan-and-shop ot jelenleg is (Q9_30).	2,85	2,296	0,283			
Fogyasztói elégedettség				0,867	0,911	0,909
Általában elégedett vagyok, ha a Tescoban vásárolok (Q9_31).	4,91	1,488	0,916			

Nagyon elégedett vagyok azokkal a szolgáltatásokkal, amiket a Tesco nyújt (Q9_32).	4,50	1,505	0,804			
A Tesco megfelel az elvárásaimnak (Q9_33).	4,84	1,543	0,884			
Nagyon elégedett vagyok a scan-and-shop technológiával, amit a Tesco nyújt (Q9_34).	4,65	1,651	0,557			
Szívesen vásárolok következő alkalommal a Tescoban (Q9_35).	5,17	1,528	0,901			
Lojalitás				0,768	0,920	0,743
Szívesen ajánlom a Tescot a barátaimnak (Q9_36).	5,65	1,558	0,886			
Ha legközelebb kell vásárolnom a Tescoba fogok menni (Q9_37).	4,92	1,480	0,765			
A Tescoról pozitív dolgokat mondok az ismerőseimnek (Q9_38).	4,23	1,725	0,895			
A Tescot választom legszívesebben ha vásárolni szeretnék (Q9_39).	5,51	1,440	0,895			

7. táblázat, A mérési modell mutatói (n=158), (saját szerkesztés)

A 7.táblázatban megtekinthetők az egyes konstrukciókhoz tartozó állítások faktorsúlyai (λ) is. A „hasznosnak találom a scan-and-shop használatánál” nem éri el a 0,7-es magasnak ítélt szintet (Hair et al, 2017). A várható szükséges erőfeszítés, a szociális norma, a technológiai szorongás és a lojalitáshoz tartozó állítások mind elérik a 0,7-es szintet, tehát megfelelően erős kapcsolatot írnak le az állítások az adott faktorral. A várható teljesítményhez tartozó állítások faktorsúlyai (0,931; 0,858 és 0,634). A hedonikus motivációhoz tartozó állításoknál számos esetben kapunk negatív értéket („a scan-and-shop használata élvezetes számomra”: -0,899; „szórakoztat a scan-and-shop használata”: -0,969; „számomra élvezetet nyújt ha használhatom a scan-and-shop eszközt”: -0,92). A szituációs tényezők közül az alábbi állítások nem érték el a magas szintet: „ha kevés terméket vásárolnék használnám a scan-and-shop technológiát” (0,556); „általában időnyomás alatt vagyok vásárlás közben” (0,346); „általában használok kedvezményhez jogosító kuponokat” (0,137); „általában hosszú a sor az önkiszolgáló kasszák és/vagy a scan-and-shop nál” (0,313). A Cronbach-alfa értéke a legtöbb esetben magasnak ($\alpha > 0,7$) bizonyult. Az interakció iránti igény (0,665) és a szituációs tényezők (0,457) nem érték csak el a 0,7-es szintet. Összességében a Cronbach-alfa értékek elemzésével elmondható, hogy a modell

komponenseinek magas a belső konzisztenciája. Az utolsó mutató értéke az átlagos kivont variancia mutatóval (AVE). Ez a mutató (az elősegítő feltételek, a szituációs tényezők és a használati szándék kivételével) szinte mindenhol alátámasztja a konvergens érvényességét, minden konstrukciókhoz tartozó érték meghaladta a 0,5-ös értéket (Hair et al., 2017).

6.2.2.A modell illeszkedése

Ebben a részben a modell illeszkedését elemzem, hiszen ezeknek a kritériumoknak való megfelelés alapfeltétele a hipotéziseim tesztelésének. Az illeszkedést a CMIN/DF, a CFI és az RMSEA mutatók segítségével vizsgálom.

Mutató	Érték	Kritérium	Eredmény
CMIN/DF	2,08	≤ 3	Jó
CFI	0,94	$\geq 0,9$	Jó
RMSEA	0,084	$\leq 0,08$	Elfogadható

8. táblázat, A SEM modell illeszkedés mutatói és értékelésük (saját szerkesztés)

A Chi-négyzet és a szabadságfok hányadosa (**CMIN/F**) 3 alatt tekinthető elfogadhatónak (Hair et al.,2017). Esetemben ez az érték 2,08, ami nagyon jó és azt mutatja, hogy a megfelelő az illeszkedés, azaz a becsült és a megfigyelt kovarianciamátrix között nincs nagy különbség. (Tabachnick - Fidell, 1996).

A komparatív illeszkedési mutató (**CFI**) a Chi-négyzet szabadságfokkal korrigált értéke. Ezzel a mutatóval azt tudjuk tesztelni, hogy a saját modellünk különbözik-e egy olyan modelltől, amelyben a modell elemei egymástól függetlenek. A CFI értéke 0 és 1 között mozoghat, ahol a 0 az illeszkedés hiányát jelenti, míg az 1 a tökéletes illeszkedést mutatja. Jó illeszkedésről akkor beszélhetünk, ha a CFI nagyobb mint 0,9 (Koltai, 2013). Jelen esetben (CFI=0,94) jó illeszkedést mutat a modell. A rezidumok négyzetes középértéke (**RMSEA mutató**) elfogadható illeszkedést mutat (értéke 0,084). A modell illeszkedése akkor mondható megfelelőnek, ha az RMSEA értéke 0,08 vagy annál kisebb, azonban a 0,004 eltérést még elfogadhatónak tekintem (Hair et al.,2017). A mutató egyébként a megfigyelt és a becsült kovarianciamátrix közötti eltérések mértékét számszerűsíti. A CFI mutatóval ellentétesen viselkedik, ugyanis értéke 0 és 1 közötti értékeket vehet fel, s minél kisebb az eltérés, annál jobban illeszkedik a becsült modell. Ez azért lehet, mert a minta relatív alacsony elemszámú (n=156).

6.2.3. A strukturális modell és a hipotézisek vizsgálata

A mérési modell és az illeszkedési mutatók elemzése után a strukturális modellre és a hozzá kapcsolódó hipotézis vizsgálat részletezem. Ezt a SEM modell regressziós együtthatói (β) és a hozzájuk tartozó szignifikancia szintek (p) segítségével értelmeztem.

Hipotézis	β	P	Eredmény
H1: A várható teljesítménynek pozitív hatása van a technológia használati szándékára.	-0,13	0,109	Nincs szignifikáns kapcsolat
H2: A várható szükséges erőfeszítésének pozitív hatása van a technológia használati szándékára.	0,156	0,09	Gyenge pozitív kapcsolat
H3: A szociális normának pozitív hatása van a technológia használati szándékára.	-0,073	0,405	Nincs szignifikáns kapcsolat
H4: Az elősegítő feltételeknek pozitív hatása van a technológia használati szándékára.	0,068	0,447	Nincs szignifikáns kapcsolat
H5: A hedonista motivációnak pozitív hatása van a technológia használati szándékára.	0,304	0,004	Gyenge pozitív kapcsolat
H6: A technológiai szorongásnak negatív hatása van a technológia használati szándékára.	-0,094	0,302	Nincs szignifikáns kapcsolat
H7: Az interakció iránti igénynek negatív hatása van a technológia használati szándékára.	0,152	0,057	Gyenge pozitív kapcsolat
H8: A szituációs tényezőknek pozitív hatása van a technológia használati szándékára.	0,449	0,009	Közepes pozitív kapcsolat
H9: A használati szándék pozitív hatással van a tényleges használatra.	0,283	0,001	Gyenge pozitív kapcsolat
H10: A tényleges használat közvetlen hatással van a fogyasztói elégedettségre.	0,291	0,001	Gyenge pozitív kapcsolat
H11: A tényleges használat közvetlen hatással van a fogyasztók lojalitására.	0,931	0,001	Erős pozitív kapcsolat

H12: A fogyasztói elégedettség közvetlen hatással van a lojalításra.	0,933	0,001	Erős pozitív kapcsolat
--	-------	-------	------------------------

9.táblázat A SEM modell standardizált regressziós együtthatói, szignifikancia szintek, és a hipotézisek eredményei (saját szerkesztés)

H1: A várható teljesítménynek pozitív hatása van a technológia használati szándékára.

A várható teljesítmény és a használati szándék közötti pozitív kapcsolata ($\beta=-0.130$) nem szignifikáns ($p=0,109$). Ezért az **első hipotézist elutasítom**.

H2: A várható szükséges erőfeszítésének pozitív hatása van a technológia használati szándékára.

A várható szükséges erőfeszítés és a használati szándék közötti gyenge, pozitív kapcsolat ($\beta=0,156$) szignifikáns ($p=0,009$). **Tehát a második hipotézis elfogadom**. Tehát, ha a fogyasztó fel tudja mérni és méltányosnak találja a scan-and-shop technológiába fektetett energia megtérülését, akkor szívesebben használja.

H3: A szociális normának pozitív hatása van a technológia használati szándékára.

Az átlagok elemzésénél már kiderült, hogy a kitöltőim a rendszer használatával kapcsolatban nem érzi fontosnak, mit gondolnak róla más, számukra fontos. A harmadik hipotézis tesztelésénél, pedig az is kiderült, hogy a szociális norma pozitív hatása a használati szándékra nem bizonyítható ($p=0,405$). Ezért **a harmadik hipotézist elutasítom**.

H4: Az elősegítő feltételeknek pozitív hatása van a technológia használati szándékára.

A negyedik hipotézis tesztelésénél kiderült, hogy a kutatásom alapján az elősegítő feltételek (szervezeti és technikai infrastrukturális eszközök) és a használati szándék között nincsen szignifikáns kapcsolat ($p=0,447$), ezért **a negyedik hipotézisemet is elutasítom**.

H5: A hedonista motivációnak pozitív hatása van a technológia használati szándékára.

A hedonista motiváció és a használati szándék között szignifikáns volt a kapcsolat ($p=0,004$). A kapcsolat erőssége pedig közepes ($\beta=0,304$), tehát ha a fogyasztó élvezetesnek találja az eszköz használatát, akkor szívesebben ki is próbálja. Így **az ötödik hipotézist elfogadom**. →

H6: A technológiai szorongásnak negatív hatása van a technológia használati szándékára.

Az átlagok alapján kiderült, hogy a mintám tagjainak a technológiák iránti szorongása alacsony, hiszen főleg a fiatalabb generációkhoz tartoznak. A technológiai szorongás és a használati

szándék közötti kapcsolat pedig nem szignifikáns ($p=0,302$), ezért a **hatodik hipotézist elutasítom.**

H7: Az interakció iránti igénynek negatív hatása van a technológia használati szándékára.

Az interakció iránti igény és a scan-and-shop használati szándéka között szignifikáns kapcsolat van ($p=0,057$). Azonban a kapcsolat iránya a feltételezésekkel ellentétben pozitív ($\beta=0,152$). kapcsolat van az interakció iránti igény és a scan-and-shop használati szándéka között ($p=0,057$). Tehát az interakció iránti igény kis mértékben növeli a scan&shop technológia használati szándékot. Ez azért lehet, mert a technológia használata során sokan kérhetnek segítséget az eladószemélyzettől.

H8: A szituációs tényezőknek pozitív hatása van a technológia használati szándékára.

A szituációs tényezők és a használati szándék között szignifikáns ($p=0,009$) és közepesen erős pozitív kapcsolat van ($\beta=0,449$). Tehát jelen kutatás szerint minél kevesebb terméket vásárol a fogyasztó, minél kevésbé van időnyomás alatt annál szívesebben használja a scan-and-shop technológiát. **Így a nyolcadik hipotézist elfogadom.**

H9: A használati szándék pozitív hatással van a tényleges használatra.

A használati szándék és a tényleges használat közötti szignifikáns kapcsolatot az én kutatásom is alátámasztja ($p=0,001$). A kapcsolat erőssége gyenge, iránya pedig pozitív ($\beta=0,283$), ezért a **kilencedik hipotézist elfogadom.**

H10: A tényleges használat közvetlen hatással van a fogyasztói elégedettségre.

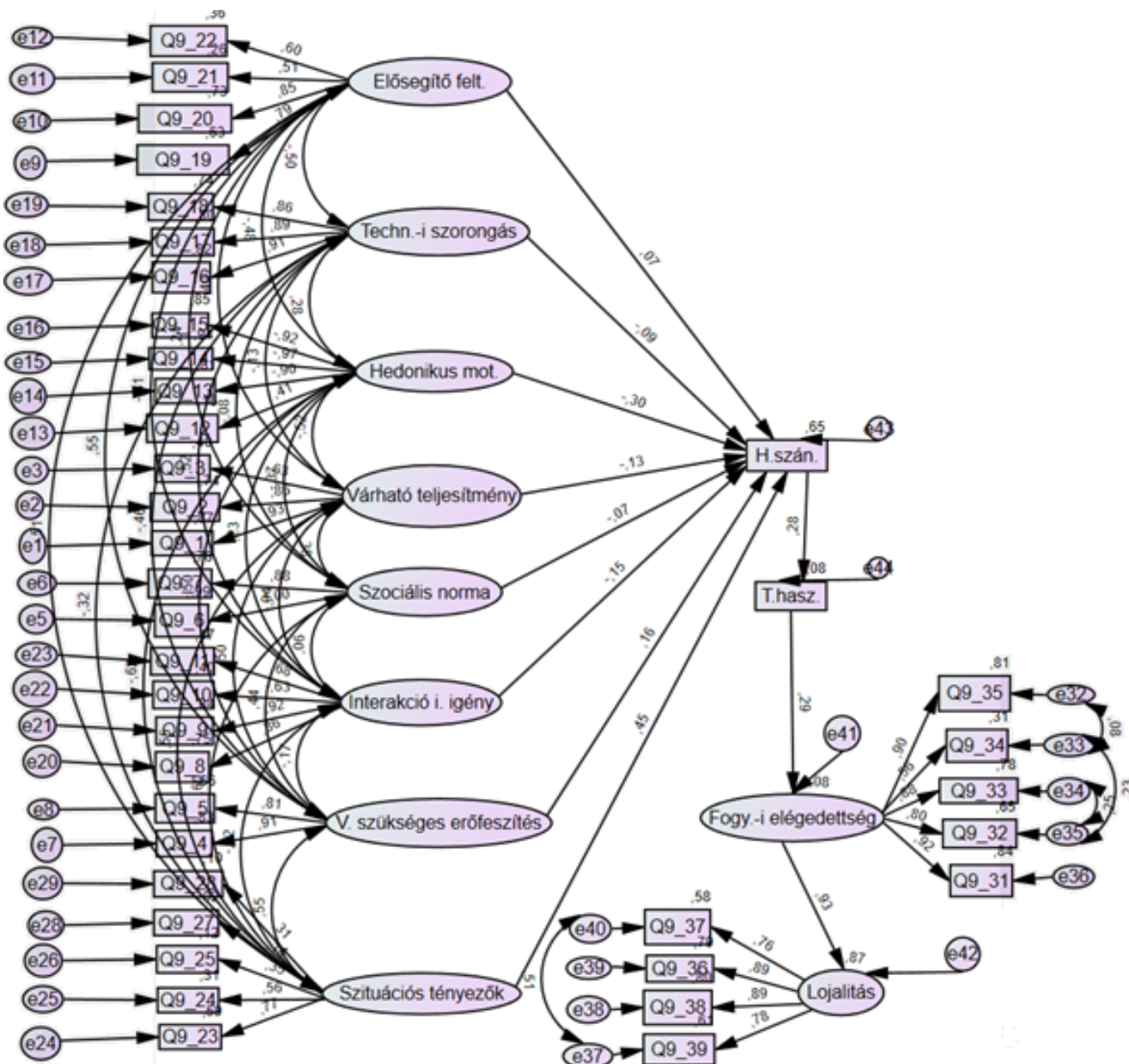
A kutatásom alapján megállapítható, hogy ha az egyén úgy érzékeli, hogy a scan-and-shop észlelt teljesítménye legalább akkora, mint amekkora az elvárása az eszközzel szemben miután használta, akkor az pozitívan a fogyasztó kiskereskedő iránti elégedettségére. A két tényező közötti kapcsolat szignifikáns ($p=0,001$), gyenge és pozitív ($\beta=0,291$), ezért a **tizedik hipotézist elfogadom.**

H11: A tényleges használat közvetlen hatással van a fogyasztók lojalitására.

Számos kiskereskedő keresi azokat az eszközöket, technológiákat, amely a versenylőnyt biztosíthatja a versenytársaival szemben. Jelen kutatás szerint a scan-and-shop használata és a Tesco iránti lojalitás között szignifikáns ($p=0,001$) és erős pozitív ($\beta=0,931$) kapcsolat van, tehát az eszköz versenylőnyt jelenthet a Tesco számára, hiszen támogatja az ügyfélmegtartást. Ennek függvényében a **tizenegyedik hipotézist elfogadom.**

H12: A fogyasztói elégedettség közvetlen hatással van a lojalításra.

Az elégedettség és a lojalitás közötti erős pozitív kapcsolatot az én dolgozatom is bizonyítja ($p=0,001$; $\beta=0,933$). Tehát a magas vásárlói elégedettség pozitív hatással volt a vásárlói hűségre a kiskereskedelmi egységek kapcsolatban. Ezért a **tizenkettedik hipotézist elfogadom**.



8. ábra, A strukturális modell eredményei, (megjegyzés:elősegítő felt.=elősegítő feltételek; techn.-i szorongás=technológiai szorongás; hedonikus mot.=hedonikus motiváció; interakció i. igény=interakció iránti igény; v. szükséges erőfeszítés= várható szükséges erőfeszítés;h.szán.=használati szándék; t.haszn.=tényleges használat; fogy.-i elégedettség= fogyasztói elégedettség), (saját szerkesztés)

A 8.ábra szemlélteti a strukturális modellem eredményeit és az R-négyzet mutatókat is. Kiderül, hogy a szituációs tényezők 45%-ban magyarázza a használati szándék varianciáját, míg a

várható szükséges erőfeszítésnél ez az érték 0,16. A hedonikus motivációs 16%, az elősegítő feltételek pedig 7%-kal járul hozzá a használati szándék varianciájához. A használati szándék 28%-ban magyarázza a tényleges használatot, míg az utóbbi 29%-ban a fogyasztói elégedettséget. Végül a fogyasztói elégedettség 93%-ban magyarázza a lojalitás varianciáját, vagyis ez egy nagyon erős mutató.

7. Következtetések

Ebben a részben a kutatásom eredményeit összegzem gyakorlati és elméleti szempontból. Megválaszolom a kutatási kérdésem és javaslatokat teszek a menedzseri döntéshozatalhoz. Végül a kutatásom korlátjait és a jövőbeni kutatási irányokat mutatom be.

7.1 Kutatási eredmények összegzése

Dolgozatomban arra a kérdésre kerestem a választ, hogy milyen tényezők és milyen mértékben hatnak a (TESCO által alkalmazott) scan-and-shop technológia kipróbálási hajlandóságára és elfogadására a TESCO-ban legalább havonta egyszer vásárlók körébe. Ezenkívül a technológia-elfogadásnak milyen hatása van a fogyasztók kiskereskedők felé irányuló elégedettségére és a lojalitására.

A mintám 37,34%-a használta csupán a scan-and-shop eszközt, illetve a szakértői interjún is elhangzott, hogy a vásárlások 10%-a történik ezzel az önkiszolgáló eszközzel. A számok is alátámasztják, hogy ez a technológia a bevezetésnek a kezdeti fázisában van. Ebben a fázisban különösen fontos a technológia ismertségének és a kipróbálási hajlandóság növelése (Persico et al, 2014).

Fatma et al, (2014); Junsawang et al (2020) és Yang et al, (2015) kutatásai során kiderült, hogy a szituációs tényezők (idő, vásárolt termékek mennyisége) pozitívan hatnak a technológiai használati szándékára. Ezt a szakértői interjú is alátámasztotta. Az eredményeim szerint a szituációs tényezők és a használati szándék közötti közepesen erős pozitív kapcsolat van, tehát minél kevesebb terméket vásárol a fogyasztó vagy minél kevésbé van időnyomás alatt annál szívesebben használja a scan-and-shop technológiát. Az időnyomás a technológia bevezető szakasznál fokozottan hátráltató tényező a kipróbálást tekintetében, hiszen elsajátítani egy új eszköz használatát sok időt igényel növelése (Persico et al, 2014). Ezért érdemes lenne edukációs tartalmú kommunikációs kampányt indítani, amit a fejezet végén bővebben kifejtek.

A szakértői interjú során kiderült, hogy vannak olyan termékkategóriák (gyümölcs, zöldség, pékáru), amelyeknél a scan-and-shop eszköz használata bonyolultabb. A Tesco elhelyezett külön mérlegeket az eszközt használók részére, azonban sok vásárló nem tud ezekről. Érdemes lenne az említett termékkategóriáknál kiemelni, hogy hogyan kell eljárni a scan&shop használata során, ezzel is csökkentve a bizonytalanságot.

Számos tanulmány foglalkozott a hedonista motiváció és a használati szándék közötti pozitív kapcsolattal (Demoulin et al, 2016, Venkatesh and Bala (2008), Dabholkar et al 1996; Venkatesh et al, 2012; Chang et al, 2012; Bert et al, 2007; Bagozzi (2002); Junsawang et al 2020; Weijters et al 2016; Williams et al, 2015). A kutatási eredmények alapján a hedonikus motiváció és a használati szándék között a kapcsolat közepes, tehát ha a fogyasztó élvezetesnek találja az eszköz használatát, az szórakoztatja, akkor szívesebben ki is próbálja. Fontos lenne megtudni, hogy pontosan mit talál élvezetesnek a használó. Akár próbavásárlások során meg lehetne kérdeni a vásárlókat erről. Ezeket az eredményeket felhasználva, az élményszerűség fokozásához érdemes lehet megfontolni az eszköz fejlesztését, ahol játékosítással nagyobb fogyasztói elkötelezettséget lehetne elérni, hiszen jelenleg leginkább funkcionális előnyökkel rendelkezik. A szakértői interjú arra mutatott rá, hogy a családok és a gyermekek számára különösen vonzó a scan-and-shop eszköz nyújtotta élvezet. Ha az eszközt nem is szeretnék fejleszteni, megfontolandó egy áruházon belüli termékkereső nyereményjáték meghirdetése. A kiskereskedelmi egységen belül lehetnének olyan termékek, amelyeket, ha megtalál a fogyasztó és a scan&shop eszközzel veszi meg kedvezményt kaphatna rá. Ez az akció lehetne egy gyermekeket megcélzó húsvéti tojáskeresés keretében is. A keresés közben készült képeket megosztva a közösségi médián pedig a szülők is részt vehetnének egy nyereményjátékban, ezzel is népszerűsítve a scan&shop eszközt.

Korábban Dabholkar et al, (1996); Junsawang et al (2020) és Yang et al, (2015) arról számoltak be, hogy minél magasabb egy személy interakció iránti igénye, annál kevésbé próbálná ki a technológiát, hiszen ott nélkülöznie kell az eladószeméllyzettel való interakciót. Jelen kutatás azonban az interakció iránti igény és a scan-and-shop használati szándéka között kapcsolatot pozitívnak véli. Tehát az interakció iránti igény kis mértékben növeli a scan&shop technológia használati szándékot. Ez azért lehet, mert a technológia használata során sokan kérhetnek segítséget az eladószeméllyzettől. Ezt lehetne segíteni azzal, hogy külön eladószeméllyzetet delegálnak a scan-and-shop eszköz segítségéhez.

A korábbi kutatások (Demoulin et al, 2016, Venkatesh and Bala, 2008; Venkatesh et al, 2012); Chang et al, 2012; Junsawang et al 2020; Weijters et al 2016; Williams et al, 2015; Blazenka et

al, 2017) más módszertannal és más technológiákat mértek, de szerintük, ha az egyén fel tudja mérni, hogy az adott technológiával hogyan tud időt megtakarítani vagy hasznosságot elérni, azzal pozitívan hatnak a használati szándéokra. Az én kutatásomban azonban a várható teljesítmény és a használati szándék között nem mutatkozott szignifikáns kapcsolat, amely azt jelenti, hogy ha a fogyasztó nem látja, hogy az eszközzel hogyan tud időt spórolni, hogyan végez gyorsabban a fizetéssel vagy az eszköz hasznosságát nem észleli. Az is lehetséges, hogy látja ezeket a tényezőket, azonban önmagában véve még nem elegendők ahhoz, hogy a fogyasztókat a használatra bírja.

A várható szükséges erőfeszítés és a használati szándék közötti gyenge, pozitív kapcsolat szerint, ha a fogyasztó számára tiszta és érthető, hogy hogyan kell használnia az eszközt, valamint könnyűnek is érzékeli, akkor szívesebben használja azt. Demoulin et al, (2016); Venkatesh and Bala (2008); Venkatesh et al, (2012); Chang et al, (2012); Junsawang et al (2020); Weijters et al (2016) és Williams et al, (2015) szerint is fent állnak ez az összefüggés. Ezek az eredmények jelzésértékűek lehetnek, így a jövőben érdemes lenne vizsgálni, hogy mennyire felhasználóbarát a scan-and-shop eszköz, mennyire logikus, átlátható és könnyen kezelhető a menürendszere a felhasználók megítélésére szerint. Ezt követően érdemes lenne a scan-and-shop állványnál egyértelműen kommunikálni a használatot, valamint a pékáruk polccímekjén és a gyümölcsök és zöldségek mérlegénél is elhelyezni egy használati útmutatót.

Demoulin et al, (2016) arról írt, hogy a technológiai szorongás különösen a technológia bevezető szakaszában negatívan hat a használati szándéokra. Ezzel az előfeltételezéssel ellentétben a kutatásom során kiderült, hogy nincs szignifikáns a kapcsolat a két tényező között, vagyis az eszközt valószínűleg nem azért nem használják, mert technológiailag kihívást jelentene vagy szorongásának tőle. Azonban a mintámban a 20-24 éves korosztály felülreprezentál (42,41%), ami torzíthat az eredményeken, hiszen ez a korosztály könnyebben fogad el új technológiákat (Kenesei et al, 2020).

Kutatásom egy fontos kutatási rést tölt be, hiszen az általam elemzett szakirodalmak a technológiával való elégedettséget vizsgálták, de a technológiaelfogadás hatását a kiskereskedő iránti elégedettségre és lojalitásra még nem elemezték. Az önkiszolgáló technológiák pedig a kiskereskedelmi szolgáltatás részei, amelyek hatnak a kiskereskedő megítélésére, az iránta kialakult elégedettségre és lojalitásra is. Ezért dolgozatom jelentősen hozzájárul a magyar és a nemzetközi technológia elfogadással foglalkozó elméletekhez és új, jövőbeni kutatási irányokat is ad.

A kutatásom alapján megállapítható, hogy ha az egyén úgy érzékeli, hogy a scan-and-shop észlelt teljesítménye legalább akkora, mint amekkora az elvárása az eszközzel szemben miután használta, akkor az pozitívan hat a fogyasztó kiskereskedő iránti elégedettségére. Ugyanez igaz a kiskereskedő iránti lojalitást illetően is. Tehát az eszköz versenyelőnyt jelenthet a Tesco számára, hiszen támogatja a pozitív (e)womot, az újravásárlást és az ügyfélmegtartást is. Éppen ezért érdemes lenne a Tesco Club Card tagokat is arra sarkallni, hogy próbálják ki a scan-and-shop eszközt. Akár kedvezményre jogosító kuponokkal vagy személyre szabott kedvezményekkel.

Jelen kutatás is alátámasztja, hogy a kiskereskedővel való elégedettség jelentősen hat a kiskereskedő iránti lojalitásra, ahogy korábban Kheng et al. (2010); Fatma et al, (2014); Ganguli et al (2011); Homburg et al, (2011) és Muhammad et al, (2017) is bebizonyította ezt. Ezen összefüggések rávilágítanak arra, hogyha a fogyasztót el tudja juttatni a vállalat addig a döntésig, hogy használja az eszközt, akkor (és az akadálymentesen működik) valószínűleg a kiskereskedő iránti elégedettsége és a lojalitás is növekedni fog a Tesco irányába. Érdemes a fenti tényezőket figyelembe venni és folyamatos minőség-ellenőrzést végezni a technológiával kapcsolatban, hiszen közvetetten ez hat a vállalat bevételeire is.

A fenti eredmények arra hívhatják fel a figyelmet, hogy szükséges alapfeltételnek tekinthető a technológiaelfogadás szempontjából, hogy a használó tudja, hogyan kell használni az eszközt és világos legyen számára, hogy ezzel hogyan és mennyi időt takaríthat meg. Emellett a szórakoztató jelleg, valamint, hogy szükség esetén segítséget tudjanak kérni az eladószemélyzettől szintén elengedhetetlen. Érdemes azonban feltárni a tényleges fogyasztói igényeket, hiszen bár nem reprezentatív a mintám, de alacsony százalékban használták a fogyasztók az eszközt, illetve a szakértői interjú alapján is kiderült, hogy a vásárlások mindössze 10% történik ezzel az eszközzel. Mivel ez egy bevezetés alatt lévő technológia az ismertség növelés is elengedhetetlen (Venkatesh et al., 2003). Ebben a szakaszban a használatot segítő kommunikációnak döntő szerepe lehet.

Ahogy a szakértői interjú alapján is kiderült a scan&shop technológiában nagy potenciál van költségcsökkentés és a kiskereskedő iránti elégedettség és lojalitás szempontjából is. Emiatt egy országos edukációs és népszerűsítő televíziós és online kampány indítását javaslom, ahol a fenti elfogadást segítő tényezőket veszik figyelembe és emelik ki a tartalom elkészítésekor. Emellett az áruházakban lévő marketingeszközökkel is támogatnám a kipróbálást, mint a fentebb említett termékkereső játék, social média képmegosztó verseny és a kedvezmények.

7.2. Kutatásom korlátja és jövőbeli kutatási lehetőségek

Az újdonságértéket hordozó kutatási eredmények mellett a kutatás számos korláttal rendelkezik. Az egyik kutatási korlát az alacsony mintaelemszám. Ez oka lehet annak, hogy több befolyásoló tényező hatása nem lett szignifikáns a modellben.

Kutatásomban a 20-24 éves korosztály felülreprezentáltsága (42,41%) is torzíthat az eredményeken, hiszen ez a korosztály könnyebben fogad el új technológiákat (Kenesei et al,2020). Mindenképpen érdemes lenne az idősebb korosztályokat is arányosan bevonni a mintába.

Korlátként említeném még, hogy a keresztmetszeti kutatás nem képes a technológiaelfogadás kiskereskedőre vonatkozó lojalításra gyakorolt hatásának teljes folyamatát megragadni, így ezt a jövőben érdemes lehet longitudinális kutatással vizsgálni.

Korlátozó tényező lehet még, hogy a kutatásom alapsokaságának csupán 37,3% használta már a scan-and-shop eszközt, ami miatt csak a videó alapján (ha megnézték) tudtak választ adni. A jövőben érdemes lenne az eszközt használók és még nem használókat külön-külön elemezni, hiszen a technológia-elfogadási fázisuk eltérő ezeknek a személyeknek.

Elemzésem általános vásárlási helyzetre vonatkozott, így a termékkategóriák közötti különbségeket figyelmen kívül hagytam. Érdemes lenne több termékkategóriában is megvizsgálni az scan-and-shop használati szándékát és a Tescoval kapcsolatos elégedettségére és lojalításra gyakorolt hatását.

A jövőben érdemes lehet mélyinterjút alkalmazni, mert ott a kutató jobban tudja kontrollálni a folyamatot (például a válaszadók biztosan megnéznék a scan-and-shop technológiát bemutató videót), illetve a mélyebb, mögöttes okokat is jobban fel lehet tárni ezzel a kutatási módszertannal (Malhotra, 2001).

8. Irodalomjegyzék

1. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
2. Alazzam, M. B., Basari, A. S. H., Sibghatullah, A. S., & Doheir, M. (2015). *Review of Studies with Utaut2 as Conceptual Framework* (Vol. 3, No. 3, pp. 620-629). MAGNT Research Report.
3. Alreck, P. L., DiBartolo, G. R., Diriker, M., Dover, H. F., Passyn, K. A., & Settle, R. B. (2009). Time pressure, time saving and online shopping: exploring a contradiction. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 25(5).
4. Bassili, J. N., & Brown, R. D. (2005). Implicit and Explicit Attitudes: Research, Challenges, and Theory.
5. Bateson, J. E. (1985). Self-service consumer: An exploratory study. *Journal of retailing*.
6. Bearden, W. O., & Teel, J. E. (1983). Selected determinants of consumer satisfaction and complaint reports. *Journal of marketing Research*, 20(1), 21-28.
7. Beatson, A., Lee, N., & Coote, L. V. (2007). Self-service technology and the service encounter. *The Service Industries Journal*, 27(1), 75-89.
8. Bendapudi, N., & Leone, R. P. (2003). Psychological implications of customer participation in co-production. *Journal of marketing*, 67(1), 14-28.
9. Bloemer, J. M., & Kasper, H. D. (1995). The complex relationship between consumer satisfaction and brand loyalty. *Journal of economic psychology*, 16(2), 311-329.
10. Boulding, W., Kalra, A., Staelin, R., & Zeithaml, V. A. (1993). A dynamic process model of service quality: from expectations to behavioral intentions. *Journal of marketing research*, 30(1), 7-27.
11. Chang, A. (2012). UTAUT and UTAUT 2: A review and agenda for future research. *The Winners*, 13(2), 10-114.
12. 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.
13. Cronin Jr, J. J., & Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: a reexamination and extension. *Journal of marketing*, 56(3), 55-68.
14. Curran, J. M., & Meuter, M. L. (2005). Self-service technology adoption: comparing three technologies. *Journal of services marketing*.

15. Dabholkar, P. A. (1994). Incorporating choice into an attitudinal framework: analyzing models of mental comparison processes. *Journal of consumer research*, 21(1), 100-118.
16. Dabholkar, P. A. (1996). Consumer evaluations of new technology-based self-service options: an investigation of alternative models of service quality. *International Journal of research in Marketing*, 13(1), 29-51.
17. Davis, F. D. (1985). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results* (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology).
18. Deloitte: 2021 retail industry outlook- The new rules of retail
19. Demoulin, N. T., & Djelassi, S. (2016). An integrated model of self-service technology (SST) usage in a retail context. *International Journal of Retail & Distribution Management*.
20. Ding, X., Verma, R., & Iqbal, Z. (2007). Self-service technology and online financial service choice. *International journal of service industry management*.
21. Ehigie, B. O. (2006). Correlates of customer loyalty to their bank: a case study in Nigeria. *International Journal of Bank Marketing*.
22. Eroglu, S., & Harrell, G. D. (1986). Retail crowding: Theoretical and strategic implications. *Journal of retailing*.
23. Ganguli, S., & Roy, S. K. (2011). Generic technology-based service quality dimensions in banking: Impact on customer satisfaction and loyalty. *International journal of bank marketing*.
24. Globerson, S., & Maggard, M. J. (1991). A conceptual model of self-service. *International Journal of Operations & Production Management*.
25. Hair, J. F., Babin, B. J. and Krey, N. (2017) 'Covariance-Based Structural Equation Modeling in the Journal of Advertising: Review and Recommendations', *Journal of Advertising*, 46(1), pp. 163–177. doi: 10.1080/00913367.2017.1281777.
26. Hilton, T., Hughes, T., Little, E., & Marandi, E. (2013). Adopting self-service technology to do more with less. *Journal of Services Marketing*.
27. Homburg, C., & Giering, A. (2001). Personal characteristics as moderators of the relationship between customer satisfaction and loyalty—an empirical analysis. *Psychology & Marketing*, 18(1), 43-66.

28. Homburg, C., Müller, M., & Klarmann, M. (2011). When does salespeople's customer orientation lead to customer loyalty? The differential effects of relational and functional customer orientation. *Journal of the Academy of marketing science*, 39(6), 795-812.
29. Howard, M., & Worboys, C. (2003). Self-service—a contradiction in terms or customer-led choice?. *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review*, 2(4), 382-392.
30. Igarria, M., Parasuraman, S. (1989): A path analytic study of individual characteristics, computer anxiety and attitudes toward microcomputers. *Journal of Management*, Vol. 15. No. 3, pp. 373-388.
31. Jayasimha, K. R., & Nargundkar, R. (2006). Adoption of self service bill payment technologies (SSBPTS): A conceptual model. *Journal of Services Research*, 6(2), 119.
32. Junsawang, S., Chaiyasoonthorn, W., & Chaveesuk, S. (2020, April). Willingness to Use Self-Service Technologies Similar to Amazon Go at Supermarkets in Thailand. In *Proceedings of the 2020 2nd International Conference on Management Science and Industrial Engineering* (pp. 135-139).
33. Keeling, K., Keeling, D., & McGoldrick, P. (2013). Retail relationships in a digital age. *Journal of Business research*, 66(7), 847-855
34. Kelley, S. W., Donnelly Jr, J. H., & Skinner, S. J. (1990). Customer participation in service production and delivery. *Journal of retailing*, 66(3), 315.
35. Kenesei, Z. (2020). A technológia használatának segítő tényezői idős korban. *Vezetéstudomány-Budapest Management Review*, 51(10), 15-28.
36. Keszey, T., & Zsuk, J. (2017). Az új technológiák fogyasztói elfogadása. A magyar és nemzetközi szakirodalom áttekintése és kritikai értékelése. *Vezetéstudomány-Budapest Management Review*, 48(10), 38-47.
37. Keszey, T., & Zsuk, J. (2017). Az új technológiák fogyasztói elfogadása. A magyar és nemzetközi szakirodalom áttekintése és kritikai értékelése. *Vezetéstudomány-Budapest Management Review*, 48(10), 38-47.
38. Kheng, L. L., Mahamad, O., & Ramayah, T. (2010). The impact of service quality on customer loyalty: A study of banks in Penang, Malaysia. *International journal of marketing studies*, 2(2), 57.
39. Knezevic, B., Mitrovic, I., & Skrobot, P. (2020). Consumers Attitudes towards Self-Checkout Systems in FCMG Retail in Croatia. *Journal of Service, Innovation and Sustainable Development*, 37-50.
40. Kotler, P., & Armstrong, G. (1996). *Mercadotecnia*. Prentice Hall Hispanoamericana.

41. Lee, J., & Allaway, A. (2002). Effects of personal control on adoption of self-service technology innovations. *Journal of Services marketing*.
42. Legris, P., Ingham, J., & Collette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & management*, 40(3), 191-204.
43. Market Line, 2016:
(letöltés:<https://advantage.marketline.com/amazon-go-newfound-technology-will-give-amazon-a-major-chance-in-the-food-grocery-industry-at-the-cost-of-future-jobs-42783>; 2022.02.01.)
44. Market Line, 2021:
(letöltés:<https://advantage.marketline.com/consumer-retail-covid-19s-effects-on-retail-continues-to-reshape-the-industry-141178>; 2022.01.19.)
45. Market Line 2021:
(letöltés:[https://advantage.marketline.com/Analysis?location=100002&q\[\]=retail%20industry&exactword=1](https://advantage.marketline.com/Analysis?location=100002&q[]=retail%20industry&exactword=1); 2022.01.19.)
46. Mattila, A. S., & Wirtz, J. (2008). The role of store environmental stimulation and social factors on impulse purchasing. *Journal of services marketing*.
47. Maule, A. J., Hockey, G. R. J., & Bdzola, L. (2000). Effects of time-pressure on decision-making under uncertainty: changes in affective state and information processing strategy. *Acta psychologica*, 104(3), 283-301.
48. Mehrbod, A., Zutshi, A., & Grilo, A. (2014). A vector space model approach for searching and matching product e-catalogues. In *Proceedings of the eighth international conference on management science and engineering management* (pp. 833-842). Springer, Berlin, Heidelberg.
49. Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Roundtree, R. I., & Bitner, M. J. (2000). Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters. *Journal of marketing*, 64(3), 50-64.
50. Mick, D. G., & Fournier, S. (1998). Paradoxes of technology: Consumer cognizance, emotions, and coping strategies. *Journal of Consumer research*, 25(2), 123-143.
51. Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty?. *Journal of marketing*, 63(4_suppl1), 33-44.
52. Orel, F. D., & Kara, A. (2014). Supermarket self-checkout service quality, customer satisfaction, and loyalty: Empirical evidence from an emerging market. *Journal of Retailing and Consumer services*, 21(2), 118-129.

53. Oyedele, A., & Simpson, P. M. (2007). An empirical investigation of consumer control factors on intention to use selected self-service technologies. *International Journal of Service Industry Management*.
54. Park, J. S., Ha, S., & Jeong, S. W. (2020). Consumer acceptance of self-service technologies in fashion retail stores. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*.
55. Pantano, E., & Vannucci, V. (2019). Who is innovating? An exploratory research of digital technologies diffusion in retail industry. *J*
56. Pearson, S. (1996). From Brand Loyalty to Customer Loyalty. In *Building Brands Directly* (pp. 146-170). Palgrave Macmillan, London.
57. Persico, D., Manca, S., & Pozzi, F. (2014). Adapting the technology acceptance model to evaluate the innovative potential of e-learning systems. *Computers in Human Behavior*, 30, 614-622.
58. Pinho, J. C. M. R., & Soares, A. M. (2011). Examining the technology acceptance model in the adoption of social networks. *Journal of research in Interactive Marketing*.
59. Qian, J., & Park, J. S. (2018). The Impact of Brand-endorser Image Congruence on Chinese Consumers' Attitudes and Behavioral Intentions toward Luxury Fashion Brands. In *International Textile and Apparel Association Annual Conference*.
60. Rogers, E. M., & Leuthold, F. O. (1962). Demonstrators and the diffusion of fertilizer practices.
61. Shahid Iqbal, M., Ul Hassan, M., & Habibah, U. (2018). Impact of self-service technology (SST) service quality on customer loyalty and behavioral intention: The mediating role of customer satisfaction. *Cogent Business & Management*, 5(1), 1.
62. Shankar, V., Smith, A. K., & Rangaswamy, A. (2003). Customer satisfaction and loyalty in online and offline environments. *International journal of research in marketing*, 20(2), 153-175.
63. Szymanski, D. M., & Henard, D. H. (2001). Customer satisfaction: A meta-analysis of the empirical evidence. *Journal of the academy of marketing science*, 29(1), 16-35.
64. Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2), 186-204.
65. 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*, 157-178.

66. Weijters, B., Rangarajan, D., Falk, T., & Schillewaert, N. (2007). Determinants and outcomes of customers' use of self-service technology in a retail setting. *Journal of Service Research*, 10(1), 3-21.
67. Weijters, B., Schillewaert, N., Rangarajan, D., & Falk, T. (2005). Customers' usage of self service technology in a retail setting.
68. Whiting, A. (2009). Push, scream, or leave: how do consumers cope with crowded retail stores?. *Journal of Services Marketing*.
69. Williams, M. D., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2015). The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): a literature review. *Journal of enterprise information management*.
70. Yang, K. C., Chye, G. N. S., Fern, J. C. S., & Kang, Y. (2015). Understanding the adoption of mobile commerce in Singapore with the technology acceptance model (TAM). In *Assessing the different roles of marketing theory and practice in the jaws of economic uncertainty* (pp. 211-215). Springer, Cham.
71. ZSÓFIA, K. (2020). A TECHNOLÓGIA HASZNÁLATÁNAK SEGÍTŐ TÉNYEZŐI IDŐS KORBAN. *Vezetéstudomány/Budapest Management Review*, 51(10).

9. Melléklet

9.1.A KÉRDŐÍV VEZÉRFONALA (FŐ KUTATÁS)

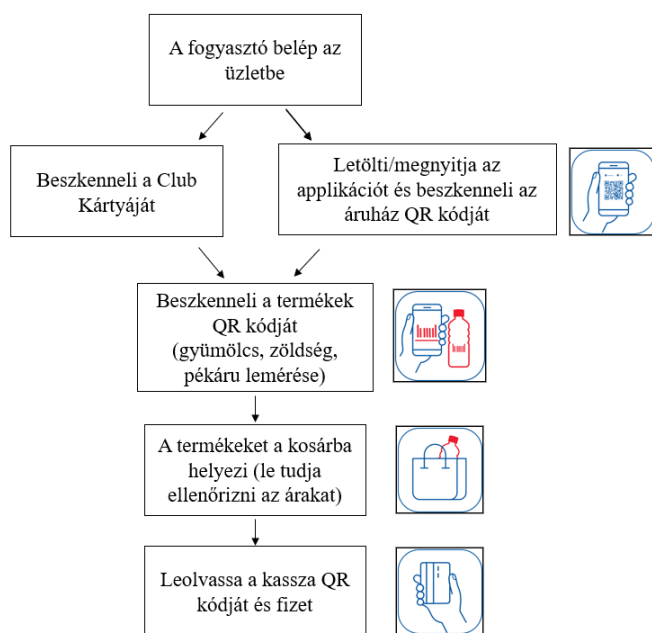
Első rész: bevezetés, szűrőkérdések

Kedves válaszadó! A Budapesti Corvinus Egyetem marketing mesterszakos hallgatójának kutatásában veszel részt, aminek keretein belül a Te véleményedet is vizsgáljuk. A válaszadás anonim, az eredményeket csak összesítve használom. Nincs jó és rossz válasz!

1. Vásárolt az elmúlt 2 hónapban a TESCO-ban?
2. Ha igen, hányszor? (2-nél kevesebbszer→kizárni)

Második rész: Videó a scan-and-shop működéséről

<https://youtu.be/uvDgz2gWHMI>



1. Kérlek, jelöld be, hogy az alábbi esetekben mennyire értesz egyet az állításokkal (1 egyáltalán nem értek egyet, 7 teljesen egyet értek).

Várható teljesítmény

- Ha használom a scan-and-shop eszközt, azzal tudok időt spórolni.
- Ha használom a scan-and-shop eszközt, akkor gyorsabban végzek a fizetéssel.
- Hasznosnak találom a scan-and-shop eszközt.

Várható szükséges erőfeszítés

- Könnyűnek találom a scan-and-shop használatát.
- Tiszta és érthető, hogy hogyan kell használni a scan-and-shop eszközt.

Szociális norma

- Azok az emberek, akik hatással vannak a viselkedésemre úgy gondolják, hogy használnom kellene a scan-and-shop ot.
- A számomra fontos emberek szerint használnom kellene a scan-and-shop ot.

Interakció irán igény

- Szeretek kapcsolatba lépni az eladószeméllyel és a kasszásokkal.
- Az eladószeméllyel való kapcsolatba lépés élvezetesebbé teszi a fizetési folyamatot.
- A személyes kontakt a kasszásokkal nem annyira fontos nekem.
- Zavar engem, ha a scan-and-shop ot használom, hiszen tudnék kapcsolatba lépni kasszásokkal személyesen is ehelyett.

Hedonikus motiváció

- Unalmasnak találom a scan-and-shop eszköz használatát.
- A scan-and-shop használata élvezetes számomra.
- Szórakoztat a scan-and-shop használata.
- Számomra élvezetet nyújt ha használhatom a scan-and-shop eszközt.

Technológiai szorongás

- Aggódok ha használnom kell a scan-and-shop ot.
- A scan-and-shop használata idegessé tesz engem.
- Kényelmetlenül érzem magam, ha használnom kell a scan-and-shop ot.

Elősegítő feltételek

- Rendelkezésemre áll a scan-and-shop használatához a szükséges tudás.
- Rendelkezésemre állnak megfelelő eszközök, ahhoz, hogy használni tudjam a scan-and-shop ot.
- A scan-and-shop kompatibilis más olyan technológiákkal, amiket használok.

- Abban az esetben, ha nehézségem támad a scan-and-shop használat közben, segítséget kérhetek másoktól.

Szituációs tényezők

- Ha időnyomás alatt vagyok használnám a scan-and-shop technológiát.
- Ha kevés terméket vásárolnék használnám a scan-and-shop technológiát.
- Általában időnyomás alatt vagyok vásárlás közben.
- Általában csak néhány terméket vásárolok.
- Általában használok kedvezményre jogosító kuponokat vásárlás közben.
- Általában hosszú a sor az önkiszolgáló kasszák és vagy scan-and-shop nál.

Használati szándék

- A jövőben tervezem használni a scan-and-shop ot.

Tényleges használat

- Használok a scan-and-shop ot jelenleg is.

Fogyasztói elégedettség

- Általában elégedett vagyok, ha a Tescoban vásárolok.
- Nagyon elégedett vagyok azokkal a szolgáltatásokkal, amiket a Tesco nyújt.
- A Tesco megfelel az elvárásaimnak.
- Nagyon elégedett vagyok a scan-and-shop technológiával, amit a Tesco nyújt.
- Szívesen vásárolok következő alkalommal a Tescoban.

Lojalitás

- Szívesen ajánlom a Tescot a barátaimnak.
- Ha legközelebb kell vásárolnom a Tescoba fogok menni.
- A Tescoról pozitív dolgokat mondok az ismerőseimnek.
- A Tescot választom legszívesebben ha vásárolni szeretnék.

Harmadik rész: demográfia és egyéb kérdések

1. Hányan élnek veled egy háztartásban (kérlek egy számot írj. Pl.: 4)?
2. A háztartásod bevásárlásának hány százalékát végzed (kérlek egy számot írj. Pl.: 25)?

3. Átlagosan hány ft értékben vásárolsz élelmiszert és napi cikket egy hónapban? (kérlek egy számot írj. Pl.: 20000)?
4. Használtál már scan-and-shop technológiát?
 - Igen
 - Nem
5. Ha igen, hányszor (kérlek egy számot írj be. Pl.: 8)?
6. Mi a nemed?
 - nő
 - férfi
7. Hány éves vagy (kérlek egy számot írj be. Pl.:39)?
8. Mi a legmagasabb iskolai végzettséged?
 - Általános iskola
 - Középiskola
 - Alapszakos diploma
 - Mesterszakos diploma
 - Phd
9. Milyen gyakran vásárolsz a Tescóban 1 hónapban?
 - Naponta
 - 2-3x egy héten
 - 1x egy héten
 - kevesebbszer, mint 1x
10. Mennyi időt töltesz a boltban, amikor vásárolsz?
 - kevesebb mint fél órát
 - fél és egy óra között
 - több mint 1 órát

Köszönöm, hogy kitöltötted a kérdőívem és ezzel is hozzájárultál a mesterszakos diplomám sikerességéhez!

9.2 SZAKÉRTŐI INTERJÚ VEZÉRFONALA ÉS LEIRATA

Zentai Brigitta vagyok, első éves marketing mesterszakos hallgató a Budapesti Corvinus Egyetemen. Jelen szakértői interjú eredményeit a Tudományos Diákköri Konferenciára készülő dolgozatomhoz és a szakdolgozatomhoz használok majd fel.

A kutatás célja, hogy az önkiszolgáló technológiák fogyasztói elfogadását térképezzem fel a Tescoban alkalmazott scan-and-shop technológia vizsgálatán keresztül.

Az önnel készülő szakértői interjú a kutatás egyik fontos alapköve, hiszen ezen beszélgetés során szeretném felmérni, a scan-and-shop technológia bevezetésnek okát, sikereit és kihívásait. Valamint szeretnék mélyebb ismereteket szerezni mind vállalati és fogyasztói nézőpontokból is.

Az interjú időtartama körülbelül 60 perc. Amennyiben az interjúalany engedélyezi a beszélgetésről felvételt is készítek.

Általános kérdések a Tesco és a scan-and-shop technológiát illetően

Kérdések vállalati oldalról

- Miért vezették be a scan-and-shop technológiát a Tesco-nál? Stratégiai szempontból ez miért meghatározó?

Fontos az elején tisztázni hogy én akkor léptem be a projektbe amikor már négy éve bevezették ezt a technológiát, ezért a döntésnek a körülményeiről nem tudok beszámolni. Annyit elmondhatok hogy a Tesco piacvezető ha a technológiai trendek követéséről van szó. Egyébként a technológia bevezetése rövidtávon nem volt profitabilis, de ennek nem is rövid távú stratégiai célja volt.

- Milyen kihívásaik és sikereik voltak és vannak a scan-and-shop technológia alkalmazását illetően?

A legtöbb befektetés rövidtávon nem térül meg... Mi is abban bízunk hogy ez a befektetés hosszútávon fog megtérülni. Magyarországon egyébként 206 Tesco üzletből 23-ban működtetünk scan-and-shop technológiát, ebből 17 szkenneles technológiával működik, a többi pedig mobilapplikációval. Ahol van szkenneres változatot, ott működik a mobilos is. A szkennelés technológia nyilván nagyobb kiadásokkal jár, hiszen meg kell vásárolni a

szkennereket. Azt fontos elmondanom hogy ez csak egy teszt időszak, azonban ez alatt az idő alatt sikereket könyvelhetünk el, ezért vannak további terveink a terjeszkedést illetően. Mégpedig az, hogy jövőre az összes hipermarketbe bevezetjük a scan-and-shop technológiát. Ami kihívást jelent Magyarországon, hogy ehhez a technológiához hozzátartozik egy online fizetés, amit már Csehországba bevezettünk. Azonban Magyarországot ez még jogi problémákba ütközik emiatt nem tudjuk bevezetni. Amit Csehországban bevezettünk egyébként lehetővé teszi azt, hogy a vásárlók ne papíralapon kapják meg a számlát, hanem elektronikus úton. azonban Magyarországon ezt jogi dolgok miatt nem lehetséges.

Ha összevetem Csehországot és Szlovákiát és Magyarországot, kijelentettem hogy Magyarországon a legsikeresebb a scan-and-shop . Ez azért lehet, mert a magyar mentalitás más mint a szlovák és a cseh és a magyarok nyitottabbak erre az új technológiára.

- Milyen marketingeszközök segítségével vezették be a scan-and-shop technológiát, illetve jelenleg milyen eszközökkel ösztönzik a technológia használatát?

A leghatékonyabb marketing felület az maga a scan-and-shop - nak az állványa. Egyébként Magyarországon az összes vásárlóból 10% használja a scan-and-shop technológiát vagyis a legjobb boltok elérik ezt a százalékot (az országos átlag az kicsit kevesebb), azonban a mobilos verzió csak 0,2-0,4%. A marketingeszközök kérdéskörnél érdemes még megemlítenem hogy mivel csak 23 üzletünkben található meg ez a technológia, ezért országos marketingkampány nem tudunk indítani, hiszen a fogyasztónak csalódást okozna, ha nem találná meg az adott boltban ezt a technológiát. Emiatt televíziós kampányt nem is tudunk indítani.

- A jövőben tervezik bővíteni a scan-and-shop technológiát a Tesco üzletláncain belül?

Jövőre az összes szupermarketbe szeretnénk bevezetni a scan-and-shop technológiát.

- Mit gondol Magyarországon miért csak a Tesco alkalmazza a scan-and-shop technológiát a kiskereskedelemben?

A Tesco mindig is az új technológiák bevezetését szorgalmaztak, ebben piacvezető. Nekünk külön osztályunk van arra, hogy különböző fejlesztéseket hajtsunk végre. És azt látom, hogy a Lidlben, az Aldiban és a Sparba ilyen szempontból le vannak maradva. Tehát például az önkiszolgáló kasszák bevezetése is csak nemrég történt meg náluk, tehát ilyen szempontból mi

piacvezetők vagyunk. Ami nagyon meglepődtem, hogy a Sparban le kell mérni a mérleggel a pékárut, be kell ütni a kódot és, ha véletlenül elfelejtetted a kódot akkor vissza kell menned, hiszen képpel nem jelenítik meg a pékárut a gép. Egyébként a metróban is van scan-and-shop technológia, és még talán a DM-ben is.

Kérdések fogyasztói oldalról

- A tapasztalatok alapján kik használják a scan-and-shop -ot, ki a célcsoportja (nem, kor, lakhely, jövedelem, végzettség, életstílus, technológia elfogadás, stb)?

Mindenképpen azok használják, akik az új technológiákat könnyebben elfogadják, jó barátságban vannak velük. Illetve a családok, hiszen a gyermekeknek egy játék lehet a scan-and-shop pal való vásárlás. Illetve egy másik fontos csoport, azok, akik nagybevásárlást végeznek, hiszen a scan-and-shop ot használják, akkor nem kell ki-be rakosgatni az árukat, csak elég beszkenneálni és berakni a bevásárlószatyorba és ezzel sok időt spórolhatnak. Azt hogy a nők a férfiak vagy hogy milyen korúak vagy milyen végzettsége emberek használják sajnos nem tudom megmondani, erről nincsenek információim.

- Milyen tényezők segítik, illetve akadályozzák a scan&shop használatát? (pl.: várható teljesítmény, várható szükséges erőfeszítés, társadalmi, elősegítő, hedonikus, ár-érték, szokás, sorban állási idő, információ mennyisége→ a kategóriákra szóban kérdeznék, rá miután az interjúalany megválaszolta a kérdést).

Az egyik tényező azaz, hogy a vásárló berakhatja a táskájába és már nem kell kipakolni (tehát időt nyerhet), a másik tényező pedig az, hogy ezzel a szkennelssel a fogyasztók tudják ellenőrizni az árakat, hiszen amikor beszkenneálni a gép kiírja a termék árát és a végén is kiírja az összes terméknek az árát és a végösszeget. Illetve visszavonni és vissza tudja hogy ha mégse szeretném megvásárolni a terméket. Ez egyszerű folyamat. A várakozási idő az biztos hogy rövidebb a kasszáknál. Ami hátrány, hogy van nálunk egy „reset”-nek nevezett folyamat, ami azt jelenti hogy a rendszer bizonyos algoritmus alapján kiválaszt vásárlókat, és nekik a kasszákhöz kell menniük és végig menniük egy ellenőrzési folyamaton. Kétfajta ilyen ellenőrzési folyamat van: az egyik a részleges, amikor egy-két terméket megnéznék, hogy megegyezik-e azokkal, amiket beszkenneált a vásárló. A másik pedig a teljes ellenőrzés, amikor az összes árut ellenőrzik a kasszáknál, hogy biztos az van-e a kosarába, amit beszkenneált. És ennek eléggé negatív következménye van a vásárlókra nézve, hiszen nagyon sok időt veszítenek vele, illetve sokszor előfordul, hogy az a személy, akinek ellenőriznie kéne az árukat nincs ott és így az a benefit, amit nyerne a scan-and-shop pal elveszik, sőt még több időt veszíthet, mint a hagyományos

vásárlás útján. Egyébként számunkra nézve fontos, hogy a scan-and-shop technológiával való vásárlás során könnyebb lopást végrehajtani.

- Vannak-e olyan termékkategóriák, amelyek esetében inkább használják és amelyek esetében inkább nem?

Amikor egy fogyasztó scan-and-shop technológiával vásárol kétféle módon fizethet a termékekért: a normál kasszához mehet vagy az önkiszolgáló kasszához. De a fogyasztók kb 100% az önkiszolgálóhoz megy hiszen így tud időt spórolni. Bármelyik módot választja, az árkódokat be kell szkennelni és a szkennerek a kassa gépeibe elküldi ezeket az adatokat. Ha például alkoholt vásárol az egyén, ugyanúgy történik, mintha egy hagyományos vásárlási folyamatok során. A pékárut, a zöldséget és a gyümölcsöt nehezebb vásárolni, hiszen azt le kell mérni, fel kell címkézni. És itt a scan-and-shop-os vásárlóknak külön mérlege van, viszont ezt sokszor másodikként szokták használni emiatt ez a benefit nem érvényesül.

- Tapasztalatai szerint hogyan hatott a covid az önkiszolgáló technológiák elfogadására és azon belül a scan-and-shop-ra a Tesco-n belül?

A covid miatt többen használják a scan-and-shop technológiát. Tavaly tavasz óta ez a tendencia érvényes: körülbelül 1%-kal ugrott a használók száma. Egyébként akkoriban pont volt egy marketingkampány, amely támogatta a scan-and-shop technológia elfogadását és alkalmazását. Egyébként most csak instore kommunikációt használunk, azonban a múltban használtunk belső rádiót, illetve YouTube reklámokat is alkalmaztunk Tesco's internetes oldalakon is kommunikáltunk, illetve bannerekért is fizettünk. Ha a számokat nézzük, a scan-and-shop 1%-kal nőtt a covid alatt, a mobil alkalmazásnál pedig 2x-re ugrott (ami még mindig alacsony: 0,2 és 0,4 között mozog).

Egyéb kérdések

- Club Card-ra vonatkozó kérdés

A Tesco ClubCard és a scan-and-shop az alábbi módon kapcsolódik össze: ha szeretnéd használni az eszközt be kell szkennelned a ClubCard kártyádat. Egyébként ClubCard nélkül is lehet használni a scan-and-shop-ot, viszont az a különbség hogy ha ClubCard nélkül vásárol az egyén, akkor biztos hogy a végén a rendszer elküldi a biztonsági ellenőrzésre. Nekünk az a jó, hogy, ha a fogyasztó használja a ClubCard-ot, hiszen adatokat tudunk gyűjteni, meg tudjuk nézni hogy mennyire megbízható a kártya tulajdonosa. Illetve ha az adott fogyasztó rosszul

szkennelt be valamit, vissza tudjuk követni és látjuk ezt. Ezért legközelebb is elküldjük ellenőrzésre.

- Van-e korábbi kutatásuk önkiszolgáló technológiát és a scan-and-shop ot illetően? Ha igen meg tudná osztani a főbb eredményeket, tanulságokat?

Sajnos nincsen.

Zárás

A beszélgetésről szerkesztett írott változat is készül, amit e-mailben el fogok elküldeni a legépeleést követően. Ha úgy érzi, hogy bármit módosítani szeretne a leírtakon, akkor korrigálhatja a szöveget. Írásos hozzájárulását kérjük a hangfelvétel és írott változatának a kutatásban való felhasználásához.

9.3 A SEM ELEMZÉSHEZ TARTOZÓ SZÁMOLÁSOK

	λ	λ^2	$1 - \lambda^2$
Várható teljesítmény	2,423	2,005	0,995
Ha használok a scan-and-shop eszközt, azzal tudok időt spórolni (Q9_01) .	0,931	0,867	0,133
Ha használok a scan-and-shop eszközt, akkor gyorsabban végzek a fizetéssel (Q9_02).	0,858	0,736	0,264
Hasznosnak találom a scan-and-shop eszközt (Q9_03).	0,634	0,402	0,598
Várható szükséges erőfeszítés	1,721	1,486	0,514
Könnyűnek találom a scan-and-shop használatát (Q9_04).	0,911	0,830	0,170
Tiszta és érthető, hogy hogyan kell használni a scan-and-shop eszközt (Q9_05).	0,81	0,656	0,344
Szociális norma	1,878	1,770	0,230
Azok az emberek, akik hatással vannak a viselkedésemre úgy gondolják, hogy használnom kellene a scan-and-shop ot (Q9_06).	0,996	0,992	0,008
A számomra fontos emberek szerint használnom kellene a scan-and-shop ot (Q9_07).	0,882	0,778	0,222
Interakció irán igény	1,830	2,453	1,547
Szeretek kapcsolatba lépni az eladószeméllyzettel és a kasszásokkal (Q9_08) .	0,864	0,746	0,254
Az eladószeméllyzettel való kapcsolatba lépés élvezetesebbé teszi a fizetési folyamatot (Q9_9).	0,916	0,839	0,161
A személyes kontakt a kasszásokkal nem annyira fontos nekem (Q9_10).	-0,633	0,401	0,599

Zavar engem, ha a scan-and-shop ot használom, hiszen tudnék kapcsolatba lépni kasszásokkal személyesen is ehelyett (Q9_11).	0,683	0,466	0,534
Hedonikus motiváció	-2,382	2,758	1,242
Unalmasnak találom a scan-and-shop eszköz használatát (Q9_12).	0,406	0,165	0,835
A scan-and-shop használata élvezetes számomra (Q9_13).	-0,899	0,808	0,192
Szórakoztat a scan-and-shop használata (Q9_14).	-0,969	0,939	0,061
Számomra élvezetet nyújt ha használhatom a scan-and-shop eszközt (Q9_15).	-0,92	0,846	0,154
Technológiai szorongás	2,658	2,534	0,466
Aggódok ha használnom kell a scan-and-shop ot (Q9_16).	0,907	1,000	0,000
A scan-and-shop használata idegessé tesz engem (Q9_17).	0,892	0,796	0,204
Kényelmetlenül érzem magam, ha használnom kell a scan-and-shop ot (Q9_18).	0,859	0,738	0,262
Elősegítő feltételek	2,752	1,973	2,027
Rendelkezésemre áll a scan-and-shop használatához a szükséges tudás (Q9_19).	0,792	0,627	0,373
Rendelkezésemre állnak megfelelő eszközök, ahhoz, hogy használni tudjam a scan-and-shop ot (Q9_20).	0,854	0,729	0,271
A scan-and-shop kompatibilis más olyan technológiákkal, amiket használok (Q9_21).	0,505	0,255	0,745
Abban az esetben, ha nehézségem támad a scan-and-shop használat közben, segítséget kérhetek másoktól (Q9_22).	0,601	0,361	0,639
Szituációs tényezők	2,775	1,564	4,436
Ha időnyomás alatt vagyok használnám a scan-and-shop technológiát (Q9_23).	0,768	0,590	0,410
Ha kevés terméket vásárolnék használnám a scan-and-shop technológiát (Q9_24).	0,556	0,309	0,691
Általában időnyomás alatt vagyok vásárlás közben (Q9_25).	0,346	0,120	0,880
Általában csak néhány terméket vásárolok (Q9_26).	0,655	0,429	0,571
Általában használok kedvezményre jogosító kuponokat vásárlás közben (Q9_27).	0,137	0,019	0,981
Általában hosszú a sor az önkiszolgáló kasszák és vagy scan-and-shop nál (Q9_28).	0,313	0,098	0,902
Használati szándék	0,449	0,202	0,798
A jövőben tervezem használni a scan-and-shop ot (Q9_29).	0,449	0,202	0,798
Tényleges használat	0,283	0,080	0,920
Használom a scan-and-shop ot jelenleg is (Q9_30).	0,283	0,080	0,920

Fogyasztói elégedettség	4,062	3,389	1,611
Általában elégedett vagyok, ha a Tescoban vásárolok (Q9_31).	0,916	0,839	0,161
Nagyon elégedett vagyok azokkal a szolgáltatásokkal, amiket a Tesco nyújt (Q9_32).	0,804	0,646	0,354
A Tesco megfelel az elvárásaimnak (Q9_33).	0,884	0,781	0,219
Nagyon elégedett vagyok a scan-and-shop technológiával, amit a Tesco nyújt (Q9_34).	0,557	0,310	0,690
Szívesen vásárolok következő alkalommal a Tescoban (Q9_35).	0,901	0,812	0,188
Lojalitás	3,441	2,972	1,028
Szívesen ajánlom a Tescot a barátaimnak (Q9_36).	0,886	0,785	0,215
Ha legközelebb kell vásárolnom a Tescoba fogok menni (Q9_37).	0,765	0,585	0,415
A Tescoról pozitív dolgokat mondok az ismerőseimnek (Q9_38).	0,895	0,801	0,199
A Tescot választom legszívesebben ha vásárolni szeretnék (Q9_39).	0,895	0,801	0,199

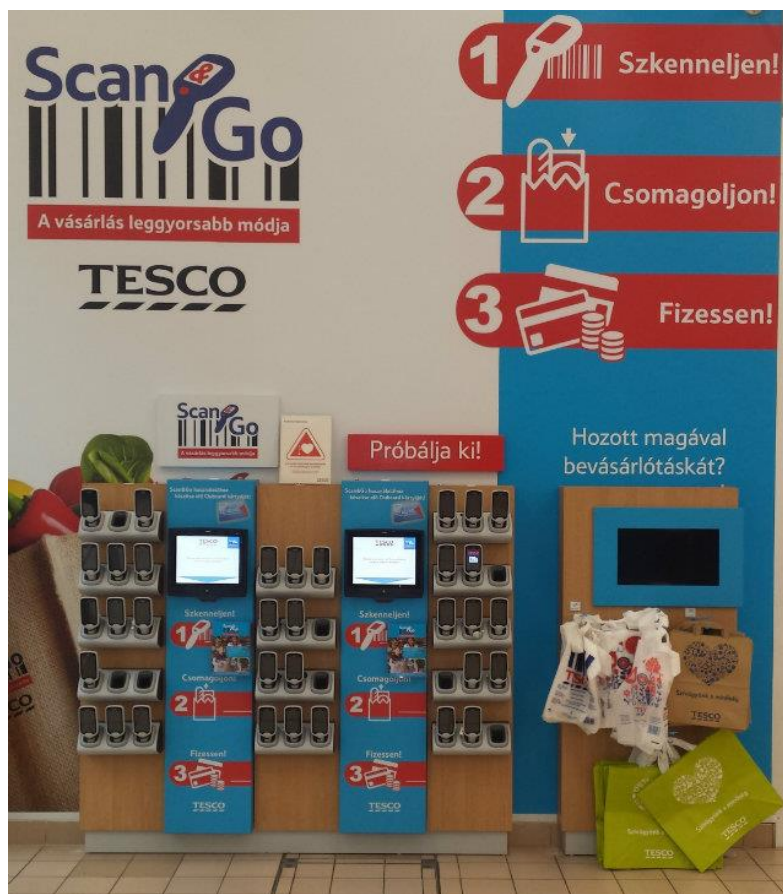
1. táblázat, Faktorsúlyok (saját szerkesztés)

			Estimate	S.E.	Estimate	C.R.	P
Q9_29	<----	Feltételek	0,095	0,125	0,068	0,76	0,447
Q9_29	<----	Szorongás	-0,098	0,095	-0,094	-1,033	0,302
Q9_29	<----	Hedonikus	-0,895	0,314	-0,304	-2,85	0,004
Q9_29	<----	Teljesítmény	-0,147	0,092	-0,13	-1,601	0,109
Q9_29	<----	Norma	-0,069	0,082	-0,073	-0,833	0,405
Q9_29	<----	Interakció	-0,158	0,083	-0,152	-1,903	0,057
Q9_29	<----	Erőfeszítés	0,204	0,12	0,156	1,697	0,09
Q9_29	<----	Szituációs	0,516	0,197	0,449	2,617	0,009
Q9_30	<----	Q9_29	0,38	0,103	0,283	3,703	*
Elégedettség	<----	Q9_30	0,175	0,048	0,291	3,67	*
F7	<----	Elégedettség	0,987	0,084	0,933	11,794	*
Q9_1	<----	Teljesítmény	1		0,931		*
Q9_2	<----	Teljesítmény	0,871	0,066	0,858	13,285	*
Q9_3	<----	Teljesítmény	0,643	0,073	0,634	8,847	*
Q9_6	<----	Norma	1		0,996		*
Q9_7	<----	Norma	0,941	0,071	0,882	13,189	*
Q9_4	<----	Erőfeszítés	1		0,911		*
Q9_5	<----	Erőfeszítés	0,836	0,079	0,81	10,586	*
Q9_19	<----	Feltételek	1		0,792		*
Q9_20	<----	Feltételek	1,024	0,101	0,854	10,177	*
Q9_21	<----	Feltételek	0,706	0,116	0,505	6,067	*
Q9_22	<----	Feltételek	0,702	0,096	0,601	7,321	*
Q9_12	<----	Hedonikus	<u>1</u>		0,406		*
Q9_13	<----	Hedonikus	-2,624	0,492	-0,899	-5,337	*

Q9_14	<----	Hedonikus	-3,085	0,569	-0,969	-5,418	*
Q9_15	<----	Hedonikus	-2,918	0,544	-0,92	-5,365	*
Q9_16	<----	Szorongás	1		0,907		*
Q9_17	<----	Szorongás	0,955	0,059	0,892	16,141	*
Q9_18	<----	Szorongás	0,931	0,062	0,859	15,066	*
Q9_8	<----	Interakció	1		0,864		*
Q9_9	<----	Interakció	1,021	0,072	0,916	14,096	*
Q9_10	<----	Interakció	-0,732	0,084	-0,633	-8,671	*
Q9_11	<----	Interakció	0,641	0,067	0,683	9,61	*
Q9_24	<----	Szituációs	0,71	0,113	0,556	6,259	*
Q9_25	<----	Szituációs	0,429	0,11	0,346	3,906	*
Q9_27	<----	Szituációs	0,192	0,123	0,137	1,555	0,12
Q9_28	<----	Szituációs	0,355	0,1	0,313	3,534	*
Q9_36	<----	F7	0,94	0,075	0,886	12,518	*
Q9_37	<----	F7	0,943	0,064	0,765	14,833	*
Q9_39	<----	F7	1		0,895		*
Q9_38	<----	F7	0,995	0,079	0,895	12,67	*
Q9_34	<----	Elégedettség	0,67	0,085	0,557	7,88	*
Q9_33	<----	Elégedettség	0,991	0,06	0,884	16,631	*
Q9_32	<----	Elégedettség	0,879	0,065	0,804	13,581	*
Q9_31	<----	Elégedettség	0,99	0,055	0,916	18,148	*
Q9_35	<----	Elégedettség	1		0,901		*
Q9_23	<----	Szituációs	1		0,768		*

2. táblázat, estimates, C.R, S.E és szignifikanciaszintek (saját szerkesztés), (*=0,001)

9.4 A TESCOBAN TALÁLHATÓ SCAN-AND-SHOP ESZKÖZT NÉPSZERŰSÍTŐ KOMMUNIKÁCIÓK



1.ábra, A scan and shop útmutató kommunikáció



2. ábra, A scan and shop útmutató kommunikáció