

KAUPAN ALAN DIGITALISAATIO JA MOBIILIMAKSAMINEN

Case: Osuuskauppa Hämeenmaa

Tiivistelmä

Tekijä(t) Kujamäki, Aleksi	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 42	Valmistumisaika Kevät 2020
Työn nimi Kaupan-alan digitalisaatio ja mobiilimaksaminen Case: Osuuskauppa Hämeenmaa		
Tutkinto Tradenomi (AMK)		
Tiivistelmä <p>Maailma on muuttumassa, ja teknologia luo lisää uudenlaisia tapoja nopeuttaa toimintoja arkisissa tilanteissa. Mobiilimaksaminen on yksi teknologian tuoma uusi mahdollisuus joustavampaan toimintaan.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli auttaa toimeksiantajaa ymmärtämään mobiilimaksun mahdollisuuksia, käsittelemään sen tuomia haasteita sekä neuvoa, miten haasteisiin pystyy vastaamaan. Tutkimuksen viitekehyksessä käydään läpi kaupanalan murrosta digitalisaation kautta, ja avataan muutamia teknologian tuomia uusia tapoja palvella asiakasta. Teoreettisessa osuudessa myös keskitytään mobiilimaksamiseen, siihen miten mobiilimaksaminen on syntynyt, mitä mobiilimaksaminen konkreettisesti on, ja miten se näkyy toimeksiantajan liiketoiminnassa. Tutkimus toteutettiin laadullisina eli kvalitatiivisena tapaustutkimuksena, jossa käytettiin apuna teemahaastattelukyselyä. Haastattelu toteutettiin henkilöillä, jotka olivat eri asemilla kyseisessä yrityksessä. Haastattelun tarkoituksena oli saada syventävää tietoa mobiilimaksamiseen liittyen, ja varsinkin sen tuottamista erilaisista mahdollisuuksista ja haasteista. Haastattelun ja tutkimuksen pohjalta kerättiin yhteenveto, jota sovellettiin kehitysehdotuksissa.</p> <p>Haasteina tutkimuksessa olivat haastatteluiden järjestäminen, sekä niiden referointi käytännössä. Tutkimustuloksista selvisi, että uusia mahdollisuuksia ovat uudenlaisten järjestelmien kokeilun pilotointi ja niiden soveltaminen muutamaan sovellukseen. Tutkimustulosten haasteet koskivat laitteiden helppokäyttöisyyttä, sekä muutoksen sulavuutta. Työ koettiin toimeksiantajan puolelta olevan hyvä kokonaisuus.</p>		
Asiasanat Kaupan-ala, mobiilimaksaminen, digitalisaatio, nfc, nopeus, helppous		

Abstract

Author(s) Kujamäki, Aleksi	Type of publication Bachelor's thesis Number of pages 42	Published Spring 2020
Title of publication Title Mobiilimaksaminen ja sen eri muodot		
Name of Degree Bachelor of Business Administration		
Abstract <p>World is changing and technology brings more new faster ways to complete different actions in day to day tasks. Mobile payment is one of the new ways to more flexible actions.</p> <p>In this research the goal was help the client to understand the opportunities what mobile payment brought, and the deal whit also challenges which mobile payment brought to company. In research frame of reference will go through field of trades digital revolution and went through different ways to serve customer. In theory part also will go through field of mobile payment and the especially how mobile payment started, what is mobile payment in concretely and how it shows in employers' business. Research was executed with qualitative case study where was used a theme interview. The interviews were executed whit peoples who was at different possessions in that company. The purpose of research was to get deeper information about mobile payment and the chances that It can provide and what challenges that mobile payment brings. From the research collected data the study was able to complete summary and they were applied in development proposals.</p> <p>Challenges in this work was a set up the interviews and references them in action. The results provide us information of new systems and their possibilities of use of piloting and the possibilities of them to set up in few applications. The less profitable results were the how easy they were use and how flexible the change was. The work and research were received positive comments behalf of the client</p>		
Keywords Field of trade, mobile payment, digitalisation, NFC, fastness, easiness		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
1.1	Tutkimuksen tausta ja aiempia tutkimuksia	6
1.2	Tavoitteet, tutkimuskysymykset ja rajaukset	7
1.3	Tutkimusmenetelmät	8
1.4	Opinnäytetyön rakenne.....	8
2	KAUPAN ALAN DIGITALISAATIO	10
2.1	Maksutapojen muutos.....	10
2.2	Sähköistyminen kaupan alalla	11
2.3	Palvelun muutos	12
2.3.1	Itsepalvelu	12
2.3.2	Verkkokauppa.....	13
2.4	Ekologisuus ja vastuullisuus	14
3	MOBIILIMAKSAMISEN PERUSTA	16
3.1	Mobiilimaksamisen syntyminen.....	16
3.2	Mobiilimaksamisen eri muodot.....	16
3.2.1	Etämaksaminen mobiililaitteella	17
3.2.2	Lähimaksaminen mobiililaitteella.....	17
3.3	Mobiilimaksamisen riskit ja niiden hallinta	20
3.4	Mobiilimaksaminen Osuuskauppa Hämeenmaalla.....	23
3.4.1	S-Mobiili.....	24
3.4.2	ABC Mobiili	25
3.4.3	Mobilepay	26
4	TUTKIMUS MOBIILIMAKSAMISESTA	28
4.1	Tutkimuksen tausta, sekä toimeksiantaja.....	28
4.2	Tutkimuksen tavoitteet.....	28
4.3	Menetelmävalinnat.....	28
4.4	Tutkimuksen toteutus ja tulosten analysointi	29
4.5	Tutkimustulokset.....	30
4.6	Kehittämissuhteet ja tulevaisuuden visio	39
4.7	Tutkimuksen luotettavuus	40
5	YHTEENVETO	42
	LÄHTEET	44
	LIITTEET	47

	5
KUVAT	48
KUVIOT	48
TAULUKOT	50

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta ja aiempia tutkimuksia

Rahan liikkuminen ei ole ikinä ollut näin helppoa, yksi sormen pyyhkäisy oikealle ja raha vaihtaa omistajansa. Tämä vaikutti vielä mahdottomalta muutamia vuosia sitten, mutta nopeasti muuttuvassa maailmassa kaikki on mahdollista, ja tämä on avannut uusia mahdollisuuksia moneen asiaan, kuten myös maksutapojen muuttumiseen ja nopeutumiseen. Ihmiset arvostavat nykypäivänä aikaa, sekä kätevyyttä ja tämä uusi maksutapa tuo niitä ihmisille. Kyseessä on mobiilimaksaminen. Mobiilimaksaminen tapahtuu mobiililaitteeseen ladattavalla sovelluksella ja näillä uusilla sovelluksilla pystyy kaupassa maksamisen lisäksi esimerkiksi siirtämään helpommin rahaa kaverille tai vaikka maksamaan nettitilaukset. Opinnäytetyö on tehty yhteistyössä Osuuskauppa Hämeenmaalle ja tutkimus on suunnattu case-tapaustutkimuksena tarkastelemaan Osuuskauppa Hämeenmaan mobiilimaksamista sekä sen tuomia mahdollisuuksia ja sille kohdistuvia haasteita

Mobiilimaksamisesta ei ole juurikaan tehty tutkimuksia, ja aiemmat tutkimukset perustuvat yleisesti, käyttäjäkokemusten tarkastelu sekä mobiilimaksamisen hyödyllisyyteen. Aiempia tutkimuksia ovat esimerkiksi Deloitte Global mobiilikäyttäjäkysely, josta uutisoitiin myös Ylen uutisessa. Uutinen käsitteli, sitä kuinka paljon Suomessa käytetään mobiilimaksamista kaupassa asioidessa. Mobiilimaksaminen on vielä huomattavan pientä verrattuna esimerkiksi muihin pohjoismaihin. Kysely toteutettiin vuonna 2017 ja aiheesta uutisoitiin 27.2.2018. Tutkimuksessa kävi ilmi, että vain 6% suomalaisista on maksanut tuotteensa tai palvelunsa viime kuukauden aikana mobiilisovelluksella. Vastaavasti Ruotsissa tuo prosentti oli 26%. (Deloitte 2017).

Aiemmat tutkimukset ovat pohjautuneet tutkimaan laajemmin mobiilimaksamista ja käymään läpi kaikkia mobiilimaksutapoja. Johanna Backmanin kirjoittamassa Mobiilimaksaminen Suomessa 2018 opinnäytteessään hän käy läpi laajalti pankkien näkökulmasta mobiilimaksamista ja Mobilepayn näkökulmasta. Tutkimus suoritettiin laajalla otannalla ja siinä käytettiin apuna webropol kyselyä. (Backman. 2018.) Toinen tutkimus, joka suoritettiin mobiilimaksamisesta ainoastaan, oli Arttu Tahvaisen opinnäytetyö, jossa hän teki tutkimusta samasta aiheesta eli mobiilimaksamisen tunnettavuudesta ja sen eri menetelmistä. (Tahvainen. 2018)

Aiheen tuoreuden takia pääosa lähteistä on internetlähteitä, koska painettuja lähteitä aiheesta on harvakseltaan. Tutkimuksessa käytetään myös Osuuskauppa Hämeenmaalta saatuja julkisia tietoa heidän kuluttajistaan ja mobiilimaksu käyttäjistä. Tutkimuksen

relevanssi tulee esille tutkimuksen kohdennettaessa se Osuuskauppa Hämeenmaalle ja S-Ryhmälle. Aiemmat tutkimukset ovat pääsääntöisesti olleet suurien massojen tarkastelua ja katsoneet aihetta yleiseltä tasolta. Kun taas tässä tutkimuksessa tarkoituksena on syventää tietoa mobiilimaksamisesta.

1.2 Tavoitteet, tutkimuskysymykset ja rajaukset

Opinäytetyön tavoitteena on jakaa perustietoa mobiilimaksamisesta sekä seurata miten mobiilimaksaminen on kehittynyt Osuuskauppa Hämeenmaan toiminnassa. Tutkimuskysymykset pohjautuvat yleisesti opinäytetyön teoriaan liittyviin aiheisiin ja ne linkittyvät osittain valtakunnalliseen kehitykseen sekä osittain Hämeenmaan kehitykseen. Opinäytetyössä keskitytään mobiilimaksamiseen eri toimialoilla ja ainoastaan Osuuskauppa Hämeenmaalla käyviin mobiilimaksusovelluksiin.

Tutkimuskysymykset pohjautuivat Hämeenmaan mobiilimaksamiseen, ja siihen millä tavoin mobiilimaksamista voidaan hyödyttää maksimoidakseen yhtiön tuloksen. Tutkimuksen pääkysymys on

- Minkälaisia mahdollisuuksia sekä haasteita mobiilimaksaminen tuo Osuuskauppa Hämeenmaalle?

Tutkimuksen alakysymyksiä toimivat:

- Millä tavoilla mobiilimaksaminen ja digitalisaatio näkyvät Osuuskauppa Hämeenmaan arjessa ja mitä asioita heidän tulisi parantaa?
- Onko mobiilimaksaminen hyödyllinen Osuuskauppa Hämeenmaalle?
- Miten mobiilimaksamisen eri muodot voivat auttaa Osuuskauppa Hämeenmaata tulevaisuudessa?
- Luoko mobiilimaksaminen minkälaisia turvallisuusriskejä Osuuskauppa Hämeenmaan toiminnalle?

Tutkimus rajataan käsittelemään digitalisaatiota ja mobiilimaksamista Osuuskauppa Hämeenmaan näkökulmasta. Työssä esiintyvät aihealueet digitalisaatiosta ovat myös löydettävissä S-Ryhmän sekä Osuuskauppa Hämeenmaan toiminnasta. Mobiilimaksamisen puolesta työ keskittyy siihen, mitä kaikkea mobiilimaksaminen pitää sisällään. Työ ei avaa aiheita sen enempää teknologisesta näkökulmasta, paitsi kohdassa 3.2.2, jossa avataan lähimaksuteknologiaa enemmän. Muuten opinäytetyö keskittyy avaamaan sen mistä mobiilimaksamisessa on kyse ja miten se toimii kaupanalalla.

1.3 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä käytetään kvalitatiivista tapaustutkimusta (Case-tutkimus), koska päämääränä on selventää mobiilimaksamisen tuomia mahdollisuuksia ja käsitellä mahdollisia puutteita Osuuskauppa Hämeenmaan toiminnassa. Tähän tutkimukseen siis sopii parhaiten kvalitatiivinen tapaustutkimus.

Kvalitatiivisen tutkimuksen tavoite pyrkii analysoimaan syvällisesti tutkimuksen tutkimuskohdetta. Kvalitatiivisen tutkimuksen eli laadullisen tutkimuksen tutkimusotanta on pieni, ja tulokset pyritään avaamaan syvällisemmin. Tieteellisyyden perustana kvalitatiivisessa tutkimuksessa on siis laatu, ei niinkään määrä. Kvalitatiivisen tutkimuksen tulokset eivät ole ajattomia, tai paikattomia vaan niitä voidaan pitää muuttuvaisina ja paikallisina. Tästä syystä tuloksia ei voida yleistää muihin kuin tutkittavaan yritykseen. (Eskola & Suoranta 2003, 18.)

Eriyisesti se innoitti valitsemaan tapaustutkimuksen, että tutkimukseen pystyi keräämään tietoa monipuolisesti ja monella eri metodilla. Aineiston keruussa pääsääntöisesti käytetään teemakyselyä, jonka pohjalta vastaukset suurimmaksi osaksi tulevat. Tutkimuksessa, hyödynnetään myös säädöksiä ja lakeja, sekä yrityksen jakamaa julkista tietoa, niin kuin myöskin tutkijan omaa näkemystä ja havainnointia

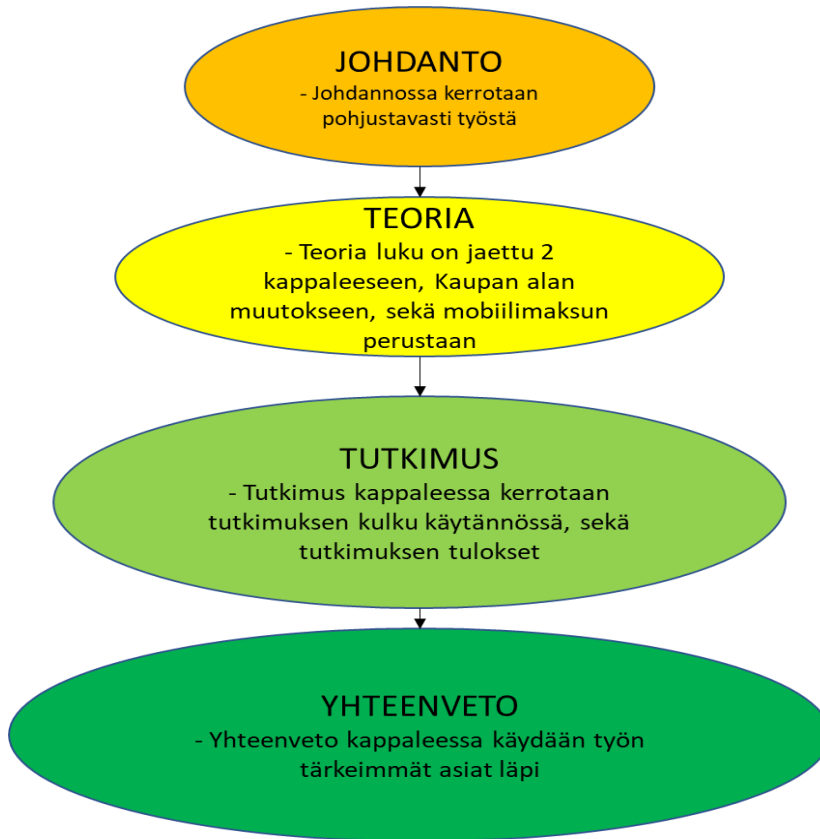
Laadullisen aineiston analyysin tarkoituksena on luoda aineistoon lisää selkeyttä ja näin ollen tuottaa uudenlaista informaatiota aihepiiristä. Laadullisessa tutkimuksessa analyysin perustehtävä on tiivistää aineisto kadottamatta sen informaatiota ja tuottaa mielekäs ja selkeä lopputulos. (Eskola & Suoranta 2005, 137). Hirsjärvi (2007) esittää, että aineiston analyysissä on tarkoitus selventää lopputulemaa. (Hirsjärvi 2007, 224).

Tutkimuksessa haastatellaan 7 eri henkilöä ja haastattelut toteutettiin teemahaastatteluina ja kysymykset pohdittiin etukäteen. Haastateltavat henkilöt ovat Osuuskauppa Hämeenmaan johtoryhmästä aina Hämeenmaan työportaaseen asti. Laajemman otannan takia työ tarkastelee mobiilimaksamista monesta eri näkökulmasta.

1.4 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyö rakentuu 4 eri pääosiosta, johdannosta, teoreettisesta osuudesta, empiirisestä osuudesta, sekä yhteenvedosta. Tutkimuksen viitekehys on laadittu kirjallisuuden, sekä sähköisten lähteiden pohjalta. Tutkimuksen empiirinen osuus perustuu tutkimuksessa käytettyyn kyselylomakkeeseen (Liite 1), sekä valmiisiin tutkimuksiin, joita S-ryhmä ja Osuuskauppa Hämeenmaa on tehneet. Yhteenvedo kattaa tutkijan oman pohdinnan ja

kokoaa yhteen tärkeimpiä asioita, joita tutkimuksessa on tullut esille teoreettisen ja empirisen osuuden pohjalta.



Kuvio 1. Opinnäytetyön rakenne

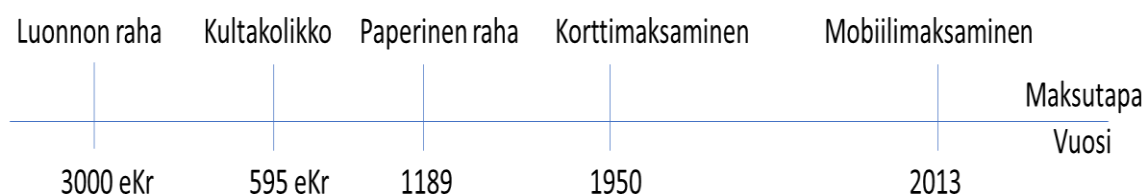
Opinnäytetyö etenee kuviossa 1 näkyvän kaavan mukaan. Johdanto-osiossa käydään läpi tutkimuksen perustietoja, aiempia tutkimuksia, tutkimuksen tavoitteet, sen rajaus sekä tutkimusmenetelmät, sekä kerrotaan opinnäytetyön rakenne. Teoreettisessa viitekehyksessä pureudutaan kaupan alan muutoksiin, ja tarkastellaan näitä muutoksia digitalisaation näkökulmasta. Toisessa teoriaosuuden kappaleessa keskitytään mobiilimaksamiseen ja kerrotaan, miten mobiilimaksaminen toimii, ja mitkä ovat S-ryhmän päällimmäiset mobiilimaksu tavat. Tutkimusosiossa käydään konkreettisesti tutkimus läpi, jonka jälkeen tutkimustulokset analysoidaan teemoittain. Yhteenvedossa kootaan työn tärkeimmät elementit yhteen ja esitetään erilaisia jatkotutkimusaiheita aihealueeseen liittyen.

2 KAUPAN ALAN DIGITALISAATIO

2.1 Maksutapojen muutos

Ihmiset ovat ajansaatossa aina käyneet kauppaa. Alkuperäisesti kauppaa käytiin niin sanotusti luonnon rahalla, joka tarkoitti, sitä että ihmiset vaihtoivat hyödykkeitä keskenään eli kävivät vaihtokauppaa esimerkiksi riisillä, karjalla, eläimen nahalla, simpukoilla tai muilla luonnosta saatavilla tuotteilla. (Standish 2000,13).

Luonnonrahan jälkeen ihmiset alkoivat käyttämään erilaisia metalleja maksuvälineinä. Kupari ja rauta olivat suosittuja maksuvälineitä, kunnes hopea ja kulta syrjäyttivät ne. Masku tapahtui ennen kultaharkkoilla, mutta ongelmana oli harkon punnitseminen ja aitouden tarkastaminen. Kun kultaharkkoja oli ehditty käyttää pari tuhatta vuotta, niin tämän jälkeen keksittiin kultakolikot. (Standish 2000,13).



Kuvio 2. Aikajana eri maksutavoista (Yle 2019)

Ensimmäiset tunnetut kolikot lyötiin 600-luvulla eKr Lyydian valtakunnassa, joka on nykyisen turkin alueella. Rahojen tarkoituksena oli saada rahan arvo ja paino näkyviin rahaan, jonka tarkoituksena oli helpottaa kaupankäyntiä. Ensimmäinen oikea rahajärjestelmä luotiin 359 eKr Makedonian alueella ja rahajärjestelmä perustui siihen, että kaikilla kaupungin asukkailla olisi samanlainen raha käytössä. Paperinen raha eli setelit keksittiin Kiinassa. Ensimmäinen virallinen seteli painettiin 1189 ja seteli kehiteltiin syystä, että se oli paljon kevyempää materiaalia, kuin kulta. Tämä mahdollisti suurempien rahamäärien liikkumisen. (Standish 2000,13).

Korttimaksaminen kehittyi 1950 luvun alussa, jolloin Diners Club teki ensimmäiset maksukortit markkinoille, kortit olivat tuolloin kartonkia, mutta se osoittautui heikoksi materiaaliksi, ja kun korttitiedot kopioitiin ostokuiteille käsin, se aiheutti virheitä. Kartonkikortit korvattiin muovisilla korteilla 1958. Tämä teknologian kehittyminen nopeutti maksamista, sekä edesauttoi rahan liikkumista.

Korttimaksamisen jälkeen 2010-luvulla kehittyi uudenlainen maksutapa mobiilimaksaminen. Ensimmäisiä mobiilimaksusovelluksia oli Mobilepay, joka julkaistiin 2013. Maksutavat ovat kehittyneet aina seurauksen syystä. Kolikoita alettiin tehdä jotta olisi helpompi nähdä oikeasti rahan arvo ja sen paino, setelit kehittyivät, jotta pystyttiin liikuttelemaan suurempia määriä rahoja. Kortilla maksaminen kehittyi, jotta raha liikkuisi nopeammin, ja maksutapahtumat olisivat nopeampia ja joustavampia. Mobiilimaksamisen tarkoituksena on myös helpottaa rahan siirtelyä ja tehdä vielä nopeampaa ja joustavampaa maksamisesta mitä se on ollut. Ihmisille puhelin on nykypäivänä, kuin toiset aivot. Nykypäivänä ihminen viettää noin 4 tuntia päivässä puhelimella Ylen teettämän kyselyn mukaan. Tämä tutkimus myös osoittaa sen, että puhelin kulkeutuu käytännössä joka paikkaan, mobiilimaksamisen tarkoituksena on alun perin ollut siis se, että ihmisen ei tarvitsisi enää raahata lompakkoa mukaan kauppaan, vaan hän pystyisi hoitamaan asioinnin puhelimen välityksellä. (Yle 2017)

2.2 Sähköistyminen kaupan alalla

Kaupan alan muutos ja kehityksen tuoma digitalisaatio vaikuttaa lähes kaikkiin kaupan toimintoihin: Ostamistilanteesta aina tuotantoon ja verkkokauppapalveluista uudelleen asiakaspalveluun myymälöissä. Digitalisaatio tarjoaa uudenlaisia liiketoimintamalleja, sekä uusia tapoja palvella asiakkaita. (Solita 2015). Kaupan tarvitsee nykypäivänä keskittyä digiosaamiseen palvelukseen asiakasta, ollakseen tehokas, sekä ollakseen kansainvälisesti kilpailukykyinen (Kurjenoja 2017).

Sähköistyminen on tuonut monia uusia mahdollisuuksia. Yritys pystyy nykytekniikkaa käyttäen vähentämään kustannuksia sekä olemaan kustannustehokkaampi. Yrityksen kustannustehokkuutta on pystytty kasvattamaan sähköisen tuotannon kautta. Digitaalisuudesta on tullut varsin tärkeä väline kaupan toiminnan tehostamisessa sekä tuottavuuden lisäämisessä, mutta samalla se myös haastaa suomalaisen vähittäis- ja tukkukaupan. Varsinkin erikoiskaupassa kansainvälinen kilpailu on kovaa ja kasvaa jatkuvasti. Toisaalta digitalisaation ansiosta maailmanmarkkinat tulevat jokaisen, pienenkin yrityksenkin ulottuville. (Kaupan liitto 2019)

Kaupan alalla digitalisaatio, automatisaatio, sekä kansainvälinen kilpailu muuttavat jatkuvasti kaupan työmarkkinoita ja osaamistarpeita. Varsinkin tukkukaupat ovat pystyneet tehostamaan toimintojaan, mikä näin ollen on vähentänyt huomattavasti työvoiman tarvetta, ja muuttanut samalla työn osaamisvaatimuksia, sillä työvoimalta vaaditaan aiempaa enemmän digiosaamista. (Kaupan Liitto 2019)

2.3 Palvelun muutos

Palvelulla tarkoitetaan tapahtumaa, jossa tapahtuu kuluttajan ja palvelun tarjoajan välinen kanssakäyminen. Palveluita voidaan liittää moneen eri asiaan, kuitenkin kaupanalalla palvelu, kuitenkin merkitsee aktiviteettia, josta asiakas tai kuluttaja saa mieluisen asiakaskokemuksen. Palvelu voi siis luonteeltaan enemmän tai vähemmän käsinkosketeltavissa. (Grönroos 2001, 81, Lämsä & Uusitalo 2003, 17–18.)

Palvelun muutos on koskettanut monia eri toimialoja, ja tämä näkyy uusina toimintamalleina erilaisissa palvelutilanteissa kaupan alalla. Palvelutilanteessa työntekijän on osattava auttaa asiakasta parhaansa mukaan ja tällä varmistettava, että asiakas saisi tarvittavan palvelun. Uutena haasteena asiakaspalvelutyöhön ovat tulleet myös erilaisten järjestelmien käyttö, sekä uusien maksuvaihtoehtojen opettelu. Myymälässä tarjottu palvelu voi vaikuttaa asiakkaan ostopaikan suhteen. Osa asiakasryhmistä vaatii henkilökohtaista palvelua ja on valmiita maksamaan siitä, jotta näin olisi. (Finne & Kokkonen 2005, 192.)

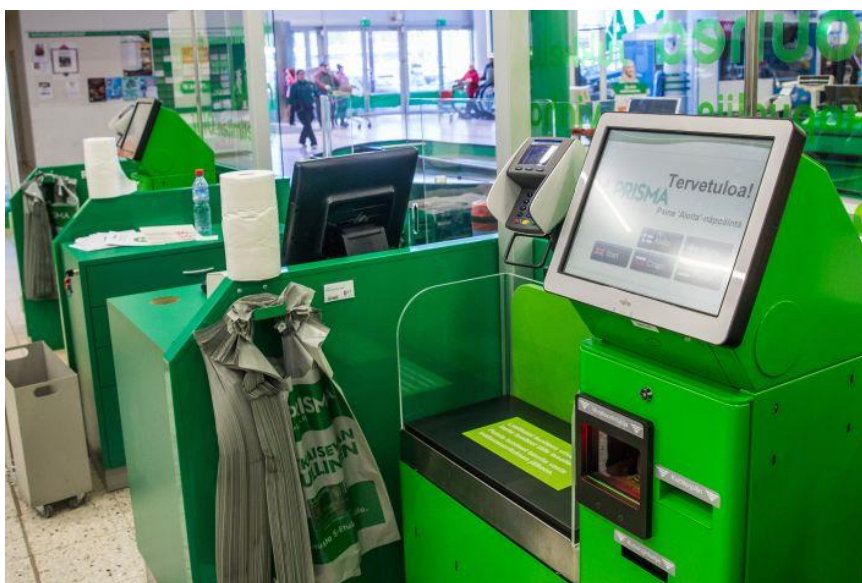
Henkilöstön lukumäärä on päivittäistavarakaupassa asteittain vähentynyt teknologian korvattessa mekaanista työtä. Päivittäistavarakaupan henkilökunnan yhteislukumäärä on kuitenkin noussut, koska hypermarkettien osuus on vuosittain jatkuvasti kasvanut. Päivittäistavarakaupat ovat muuttuneet itsepalvelumyymälöiksi, mutta toki palvelutiskejä on suuressa osassa myymälöitä, sekä kassapalvelut saa jokaisesta myymälästä. (Sandberg 2010)

Digitalisaatio on tuonut myös uusia alustoja palvella asiakkaita. Yhtenä suurena esimerkkinä on verkkokauppojen kasvu ja niiden monipuolistuminen. Verkkokaupat alkoivat yleistymään suuresti myös Suomessa vuoden 2007 jälkeen. Toisena esimerkkinä voidaankin pitää itsepalvelukassojen, ja jopa itsepalvelumarkettien yleistymistä. (Sandberg 2010).

2.3.1 Itsepalvelu

Itsepalvelu, sekä itsepalvelukassat olivat ennen 2013 vuotta hyvin harvinainen ja tuore asia kivijalkamyymälöissä muualla kuin Helsingissä. Itsepalvelukassoja saattoi nähdä yksittäisissä kaupoissa kehä kolmosen ulkopuolella. Määrä on kuitenkin kasvanut huimaa tahtia. Esimerkiksi vuonna 2015 Iso-Britanniassa kassoja oli 42 000 kappaletta. Suomessa itsepalvelukassat alkoivat yleistymään vuonna 2017 ja nykyään itsepalvelukassoja voidaan löytää S-Ryhmän toimipaikoista, K-Ryhmän toimipaikoista, Bauhaussissa, sekä Ikeasta. (Yle 2018)

Itsepalvelun tarkoituksena on ollut tarjota ihmisille vaihtoehtoista ja nopeaa palvelua, jolla asiakas voisi välttää palvelukassoilla syntyneen ruuhkan. Itsepalvelukassojen turvallisuus on myös osoittautunut hyväksi. Järjestelmiä ei ole koitettu huijata, eikä niihin ole kohdistunut näpistys yrityksiä, suurimmat ongelmat yleensä johtuvat asiakkaan ensimmäiseen käyttökokemukseen itsepalvelukassan kanssa. Tämä ongelma ollaan, kuitenkin korjattu sillä, että itsepalvelukassoja valvoo yleensä yksi työntekijä, joka auttaa asiakasta ongelman sattuessa. (Yle 2018)



Kuva 1. Itsepalvelukassa (Karjalainen 2016)

Itsepalvelukassalla asiakas saa käyttöönsä kuvassa näkyvän järjestelmän, jossa häntä ohjataan tarkkaan. Näytön alapuolella sijaitsee viivakoodinlukija, jolla asiakas lukee tuotteestaan viivakoodin ja tuote näkyy kassan ruudulla. Kun kaikki tuotteet ovat luettu, laite voi kysyä bonus tai plussa korttia, riippuen kaupasta. Tämän jälkeen kone ilmoittaa loppusumman ja asiakas maksaa sen. Itsepalvelu kassoille mentäessä täytyy muistaa, että itsepalvelukassoilla käy ainoastaan kortti tai mobiilimaksaminen. Tämä on turvallisuussyistä, jottei asiakas joutuisi käsittelemään käteistä rahaa. (S-Ryhmä 2019).

2.3.2 Verkkokauppa

Verkkokaupalla tarkoitetaan yrityksen internetkauppaa, josta voi suoraan ostaa joko pankki tai luottokortin avulla, laskulla, klarnalla tai vaihtoehtoisesti mobiilisti esimerkiksi Mobilepayn avulla. Verkkokauppa on kasvanut räjähdysmäisesti viimevuosien aikana Suomessa. Paytrailin (Suomalainen maksulaitosyrittäjä, joka toimittaa maksupalveluita

verkkokaupoissa ja verkkopalveluissa) tekemän raportin mukaan verkkokaupan verkko ostosten määrä kasvoi 18% eli 10,4 miljardista 12,2 miljardiin euroon. (Paytrail 2018).



Kuva 2. Alepa kauppakassi sivusto (Alepa 2019)

Uutena merkittävänä uudistuksena verkkokauppaan on tullut myös S-Ryhmän kauppakassisivustot, josta asiakas voi ostaa elintarvikkeet netistä, jonka jälkeen hän joko tilaa ne kotiinkuljetuksena, tai vaihtoehtoisesti noutaa kaupasta. Kauppakassi toimii sillä tavoin kaupan puolella, että yksi työntekijä niin, sanottu shopperi käy läpi tulleet tilauksen, jonka jälkeen keräilee tuotteet sekä pakkaa tuotteet valmiiksi. Tämä uudistus on tuonut hyötyä esimerkiksi vanhuksille tai pitkäaikaissairaille, joille kaupassakäynti voi olla vaikeaa.

2.4 Ekologisuus ja vastuullisuus

Digitalisaation ja tiedon kulun kehittymisen myötä ihmiset ovat tulleet yhä ekologisemmiksi, sekä tietoisemmiksi ympäristöstä ja sen suojelemisesta. Ihmiset kannattavat liiketoiminnassa vastuullisuutta. Vastuullisuus on siis yksi iso osa menestyvää liiketoimintaa. Vastuullisessa yrityksessä, yritys sovittaa kestävänsä kehityksen, sekä sidosryhmien asettamat tavoitteet ja odotukset. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2019).

Vastuullisuudella tarkoitetaan yrityksen ottamaa vastuuta sosiaalisesta, ympäristöllisestä, sekä taloudellisesta vaikutuksesta. Vastuullisessa yritystoiminnassa pitää ottaa huomioon niin suorat, kuin epäsuoratkin vaikutukset ympäröivään yhteiskuntaan. Vastuullisuus pohjautuu kestävään kehitykseen, koska kun kehitys on ympäristöllisesti kestävä, myös taloudellinen ja sosiaalinen vastuu määräytyy käytössä olevien luonnonvarojen määrään ja laatuun. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2019)



Kuva 3. S-Ryhmän hiilijalanjälkilaskuri (Talouselämä 2019)

S ryhmä kehittelemässä hiilijalanjälkilaskurissa asiakas voi omien ostostensa avulla seurata omaa hiilijalanjälkeä ja suunnitella myös seuraavat ostoksensa tämän avulla. Nämä uudenlaiset toiminnot sovelluksessa lisäävät lataajia. S-Mobiilin hiilijalanjälkilaskuri on ensimmäinen laatuaan Suomessa ja myös edelläkävijä maailman mittakaavassa. Toiminto perustuu ostetun tuoteryhmän ilmastovaikutuksen kuluttajan hiilijalanjälkeen. (S-ryhmä 2019).

3 MOBIILIMAKSAMISEN PERUSTA

3.1 Mobiilimaksamisen syntyminen

Mobiilimaksamisella tarkoitetaan maksutapahtumaa, jossa maksu-, tai ostotapahtuma suoritetaan mobiililaitteella perinteisten kortti - ja käteismaksamisen sijasta. Mobiilimaksaminen on moderni, ja turvallinen, sekä monikanavainen maksutapa. Kuluttaja voi maksaa mobiililaitteellaan kaupan kassalla, verkkokaupoissa, sovelluksissa tai siirtää kätevästi rahaa kaverilleen. (Mobilepay 2017).

Mobiilimaksaminen on yleistynyt suuresti, yhtenä vaikuttavana tekijänä toimii se, että kannamme älypuhelinta nykyään enemmän mukana. Mobiilimaksussa kaupan kassalla käyttäen mobiilisovelluksen tarjoamaa lähimaksua, täytyy kuitenkin muistaa, että maksurajana on 50€ ilman haltijan tunnistautumista. On myös tärkeää huomioida, että mobiililaitte on varustettu NFC teknologialla, jonka avulla lähimaksaminen onnistuu. (OP 2019).

3.2 Mobiilimaksamisen eri muodot

Mobiilimaksaminen tuo uusia ulottuvuuksia korttimaksamisen sijaan. Korttimaksamisen periaate toimii sirukortin ja maksupäätteen yhteyden avulla. Mobiilimaksamisessa on myös sama lähimaksuominaisuus, joka toimii puhelimen NFC teknologian avulla, mutta mobiilimaksaminen käsittää myös muita maksu-, tai ostotapahtumia, kuten rahansiirtäminen, verkkokauppa, - tai sovellusostokset. Hyvänä esimerkiksi mihin mobiilimaksua myös voi käyttää on S-Ryhmän lanseeraama autopesu, jossa mobiilisovelluksella voi maksaa autopesun ennakkoon ja tämän jälkeen ajaa pesulaan. Mobiilimaksussa on mahdollista suorittaa maksutapahtuma etämaksamista tai vaihtoehtoisesti mobiilimaksamista käyttäen. (Tahvainen 2018)

Mobiilimaksaminen mahdollistaa myös eri mobiililaitteilla maksamisen. Kuvitellaankin, että vain puhelimella pystyy suorittamaan maksutapahtuman, mutta todellisuudessa esimerkiksi myös älykellolla pystyy jo nykyään maksamaan. Älykello toimii samalla NFC teknologialla kuin, esimerkiksi puhelimella mobiilimaksaminen. Mobiilimaksun voi myös suorittaa hyödyntäen Bluetooth-teknologiaa, joka takaa nopeamman maksutapahtuman, eikä laiteparien tarvitse olla niin lähekkäin. (Tahvainen 2018)

3.2.1 Etämaksaminen mobiililaitteella

Etämaksaminen on puhelimella joko soittamalla tai vaihtoehtoisesti tekstiviestien kautta tapahtuva maksutapahtuma, jonka operaattori veloittaa laskun yhteydessä. Etämaksamista on myös esim. verkkopankissa mobiililaitteella suoritettava maksutapahtuma. Etämaksamisen voi toteuttaa joko kokonaan tai osittain mobiililaitteella.

Pankeilla on nykyään erilaisia maksusovelluksia etämaksamista varten. Asiakas voi tehdä ostoksia verkkokaupoissa joko pöytäkoneella tai vaihtoehtoisesti mobiililaitteella ja valita maksutavaksi pankin mobiilisovelluksen. Ostotavan valittuaan sovellus lähettää käyttäjälle maksupyynnön, ja maksupyynnön hyväksymiseen on olemassa eri metodeja, kuten PIN-koodit tai vaihtoehtoisesti sormenjälkitunnistautumiset. (VertaaEnsin 2016.)

3.2.2 Lähimaksaminen mobiililaitteella

Mobiilimaksuissa lähimaksaminen on yleisempi ja se tapahtuu langattomalla tiedonsiirrolla. Maksutapahtumassa mobiililaitteella vaatii jonkin lähimaksuun tarkoitettuista menetelmistä (esim. NFC, Bluetooth, QR), sekä päätelaitteen, johon lähimaksu voidaan suorittaa, eli lähimaksaminen on fyysisesti suoritettava toimenpide maksajan, sekä maksunsaajan välillä. Maksaminen tapahtuu viemällä maksuväline maksupäätteen lähietäisyydelle lyhyeksi ajaksi, jolloin maksu siirtyy langattomasti maksun lähettäjältä vastaanottajalle. (VertaaEnsin 2019.)

NFC

NFC on yleisin lähimaksamisessa käytetty teknologia. Se on tarkoitettu tiedonsiirtoon kahden langattoman NFC-teknologiaa hyödyntävän laitteen kanssa. Tätä kyseistä teknologiaa käytetään laajasti myös julkisten liikenteen matkakorteissa, kulunvalvonnassa, pelikonsoleissa, sähköisessä tunnistautumisessa, sekä monissa mobiilimaksusovelluksissa. (Credigo 2019)



Kuva 4. NFC tagi (Quora 2016)

Kuvassa 4 on nähtävissä NFC-tagit. Tagi toimii sähkömagneettisella induktiolla ja tämä mahdollistaa tiedonsiirron kahden laitteen välillä. Langattoman tiedonsiirron mahdollistaa tunnisteessa oleva pieni antenni. Sähkömagneettinen induktio mahdollistaa langattoman tiedonsiirron kahden laitteen välillä, joista toinen on tunnistaja ja toinen lukija. Laitteiden ollessa tarvittavan lähellä toisiaan tai kokonaan kiinni, jotta niiden muodostuu yhteys. NFC-teknologia toimii 13,56 MHz taajuudella. Lähimaksamiseen tarkoitetuissa maksukortteissa NFC tapahtuu sirussa olevan antennin kautta. NFC-teknologiaa ei ole tarkoitettu kovin suurten tietomäärien siirtoon ja sen siirtonopeudet 106, 212 tai 424 kbit/s tästä syystä tiedonsiirto voi olla osakseen hidasta. (Credigo 2018.)

NFC-teknologia perustuu RFID eli Radio Frequency Identifikaation teknologiaan, jota käytetään yleisnimityksenä radiotaajuiselle etätunnistamiselle. RFID-teknologiaa hyödynnetään laitteiden, sekä esineiden yksilöinnissä, havainnoinnissa ja tunnistamisessa. Toiminta perustuu tiedon keräämiseen, sekä tiedon varastointiin RFID-tunnisteeseen, sekä RFID lukijan langattomaan lukemiseen käyttäen radiotaajuuksia. (RFIDLab 2018.)

NFC-tunnisteet eli tagit ovat kohteita, joita NFC-lukulaitteet lukevat. NFC-tagit voivat olla laitteissa sisäisesti kiinnitettyinä tai ulkoisesti kiinnitettyjä laitteeseen. Tagien sisällä on muistia sisältävän mikrosirun, johon tieto tallentuu. NFC-tunnisteita käytetään maksu- ja matkakorttien lisäksi paljon etenkin kulunvalvonnassa ja työnajan seurannassa, joiden lisäksi on myös monissa muissa käyttökohteissa. Jotta tageista saataisiin kaikki hyöty irti, niitä varten olemassa NFC luku ja kirjoitusohjelma. (RFIDLab 2018.).



Kuva 5. Miltä Android puhelimesta NFC asetukset näyttävät.

Puhelimen asetuksista löytyy kohta NFC, kun tämän asetuksen laittaa päälle puhelin pysyy yhdistämään sen maksupäätteeseen. Lisäasetuksista löytyy kohta, johon voit

valitessasi lisätä oletusmaksusovelluksen, joka on puhelimen oletus sovellus, jota se käyttää ensisijaisesti maksaessasi mobiilisti. (Android 2018).

Bluetooth

Toinen yleinen lähimaksamiseen käytetty teknologia on Bluetooth, se on suurten teknologiayritysten kehittämä standardi. Bluetooth eroaa NFC:stä sillä tavoin, että se käyttää langattomassa tiedonsiirrossa 2,4 GHz radiotaajuutta, joka vaikuttaa siihen tavoin, että tiedonsiirtoon vaadittava etäisyys kasvaa. Bluetoothin kautta oleva tiedonsiirto voi tapahtua jopa 10 metrin säteellä, taas NFC käytettävä tiedonsiirto tapahtuu vain, jos laitteet ovat 20cm säteellä toisistaan.



Kuva 6. Bluetooth logo (Wikimedia 2015)



Kuva 7. Bluetooth low energy (BLE) logo (Global tag 2018)

Bluetooth toi myös markkinoille BLE-tekniikan eli Bluetooth low energy. Tämä eroaa perinteisestä Bluetoothista sen energian kulutuksen takia. BLE-tekniikalla pyritään parantamaan mobiililaitteiden akun kestävyyttä, ja silti saavuttamaan samankaltaisia tuloksia, kuin normaalilla Bluetoothilla. S-Ryhmä uutisoi vuonna 2018, että kaikki päivittäistavaratoimipaikat saataisiin mobiilimaksun piiriin maaliskuuhun 2019 mennessä. Kyseessä olisi vielä ensimmäinen kerta, kun Suomessa pystyisi maksamaan käyttämällä BLE-tekniikkaa, joka mahdollistaisi nopeamman tiedon siirron ja pienemmän energiankulutuksen. (STT 2018.)

Älykello

Mobiilimaksaminen on nykyään mahdollista myös älykellolla. Älykelloilta laaditaan vain NFC-yhteys. Älykellolla maksaminen on perinteisiin maksutapoihin nähden paljon

nopeampaa ja joustavampaa. Älykelloista löytyvät myös laitteen sisäänrakennetut tietoturvajärjestelmät, jotka tekevät kellolla maksamisesta vielä turvallisempaa. (Power 2019)

Älykellolla maksamista varten sinun ei tarvitse luoda erillisiä maksutilejä – yhdistä vain yhteensopiva luotto- tai maksukorttisi suosimasi maksupalveluntarjoajan sovellukseen. Palveluntarjoajia ovat esimerkiksi Apple, Google, Samsung, Garmin sekä Fitbit. Monet näistä sovelluksista pyrkivät tarjoamaan ominaisuuksia, joilla koitetaan korvata paitsi fyysiset maksukortit, niin myös kokonaan muu lompakko maksukorteista aina kanta-asiakaskortteihin asti (Power 2019)

Turvallisuus on tärkeää, kun käsitellään henkilöiden henkilökohtaisia varoja. Älykellot hyödyntävät ”Tokenization”-salausmenetelmää suojatakseen kortin numeron. Näin varmistetaan, ettei kortti - tai tilitietoja tallenneta palvelimelle tai jaeta kauppiaan kanssa. Useimmat älykellot myös kehottavat luomaan käyttäjälle salasanan mobiilimaksun käyttöönoton yhteydessä, näin estetään ulkopuolisia käyttämästä maksutoimintoa, jos laite joutuu väärin käsiin. Asioiden helpottamiseksi pääsykoodi tarvitsee kuitenkin syöttää vain kerran niin kauan kuin kello on ranteessasi. (Power 2019)



Kuva 8. Älykellolla maksaminen (Danskebank 2017)

Älykellot, kuten myös älypuhelimetkin, hyödyntävät maksupäätteiden lähimaksuominaisuutta. Mobiilimaksamiseen ei kuitenkaan päde alhainen lähimaksuraja, joka pätee maksukortteihin. Tämän takia mobiilimaksaminen voi mahdollisesti korvata tarpeen fyysisille luotto- ja maksukortteille kokonaan tulevaisuudessa. (Power 2019)

3.3 Mobiilimaksamisen riskit ja niiden hallinta

Mobiilimaksamiseen liittyviä turvallisuuskysymyksiä on todella paljon ja se on myös paljon puhuttu aihealue. Kyseessä on kuitenkin ihmisten henkilökohtaisten varojen ja

rahankäytön turvallisuus, joten pankkipalveluiden turvallisuus ja maksuturva täytyy olla huolellisesti standardoitu. Uutisissa uutisoidaan useasti yksittäisten mobiilimaksamiseen liittyvistä tapahtumista, jossa yksittäisen henkilön rahat tai vastaavasti tiedot, joutuvat väärinkäytetyiksi tai niitä laiminlyödään. Tämä luo suuremmille ihmisjoukoille epäuskoisuutta mobiilimaksamisen turvallisuudesta. Tämä on yksi syy myös siihen, miksi vielä suurin osa on sitä mieltä, että kortti ja käteismaksaminen olisivat turvallisempaa, kuin mobiilimaksaminen. Näin ei kuitenkaan todellisuudessa ole.

Mobiilimaksaminen on tuonut uusia riskejä, jota korttimaksamisessa ei ollut, mutta myös karsinut osan korttimaksamiseen liittyvistä riskeistä. Mobiilimaksamisen riskit näyttävät asiakkaille eniten verkkokauppa ostoksissa, noin joka kolmas suomalainen ei maksaisi verkko-ostoksiaan mobiililaitteilla. Kuitenkin kaupassa asioidessa, joka neljännes suomalaisista käyttää mobiililaitetta maksamiseen. Verkkokaupassa asioidessa moni suomalainen suosii vielä verkkopankkia. Jopa 65% prosenttia suomalaisista suosii vielä verkkopankkia maksaessaan QVIKIN toteuttaman tutkimuksen mukaan. Mobiilisovelluksista suurimmaksi sovellukseksi kuitenkin ylsi Mobilepay ja sillä toteutetaan 13% kaikista ostoksista. (QVIK 2017).

Riskien hallinta

Riskejä koitetaan hallinnoida ja hallita erilaisilla vahvoilla tunnistautumismenetelmillä, varmenteilla, sekä direktiiveillä. Riskien hallinnassa on onnistuttu hyvin ja erilaiset tunnistautumismenetelmät ovat toimineet hyvin. Riskejä syntyy myös henkilöiden virheellisen tietämyksen takia, ja sovelluksien helppokäyttöisyyttä ja maksuohjeita on koitettu myös parantaa ja samalla myös isoissa kaupoissa on jalkauduttu markkinoimaan ja opastamaan miten mobiilimaksaminen tietyillä sovelluksilla toimii.

Vahva tunnistautuminen ja PSD2 Direktiivi

EU:n maksupalveludirektiivi tuli voimaan 14.9.2019. PSD2-maksupalveludirektiiviin (Revised Payment Service Directive) perustuviin säädöksiin, jonka avulla pystytään parantamaan esimerkiksi käyttäjien, sekä yritysten turvallisuutta maksuliikenteissä. Direktiivi käsittelee paljon digitaataalista, sekä elektronista maksamista ja näin ollen se koskee esim. Mobilepaylla toteutettuja mobiilimaksuja. Yksi suurimmista muutoksista on asiakkaan vahva tunnistautuminen

Vahvassa tunnistamisessa tulee käyttää sellaisia välineitä sekä menetelmiä, joiden avulla varmistetaan siitä, että asioivalla henkilöllä on oikeus kyseiseen tiliin. Jotta tunnistaminen

olisi vahvaa, tulee tunnistamiseen käyttää kahta kolmesta tunnistamismenetelmästä. Tunnistamistietona voidaan käyttää sellaisia tieto, joita vain kullakin yksilöllä on hallussa.

1. jotakin, mitä vain sinä itse tiedät (esim. salasana)
2. jotakin mitä sinulla kiistattomasti on hallussasi (esim. matkapuhelin)
3. tai jotakin sinut yksilöivää ominaisuutta (esim. sormenjälki).

Maksupalveludirektiivi asettaa kolme ehtoa henkilön vahvalle sähköiselle tunnistamiselle. Niistä vähintään kahden tulee toteutua.

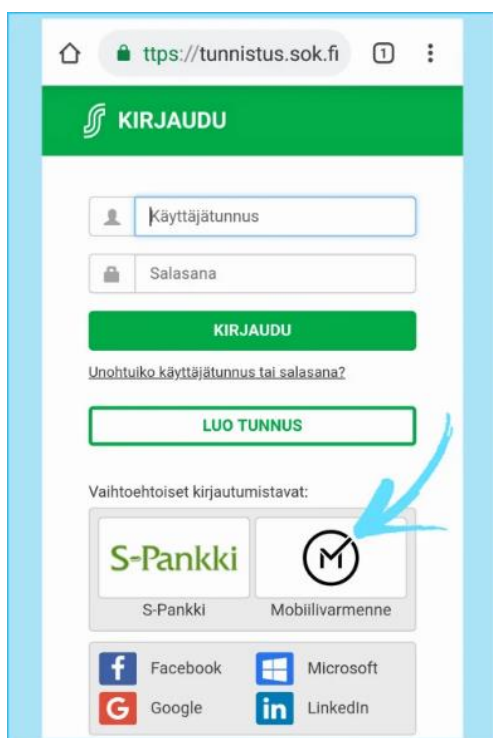


Kuva 9. Mitä tarkoittaa vahva tunnistautuminen? (Yle 2019)

Vahvalla tunnistautumisella pyritään vähentämään laitteiden väärinkäyttöä ja maksimoimaan kuluttajan turvallisuus. Vahvaa tunnistautumista on pyritty käyttämään, jokaisessa mobiilimaksusovelluksessa. Esimerkkinä Mobilepay toimii Pin-koodin avulla ja maksu tilanteessa tarvitset Pin-koodin, kuten kortissasi, sekä hyväksymisen omalta laitteeltasi eli pyyhkäisyn oikealle. (Yle 2019)

Mobiilivarmenne

Mobiilivarmennteella tarkoitetaan kännykän SIM-kortissa sijaitsevaa henkilötunnusta. Mobiilivarmenne toimii samalla tavalla kuin pakkitunnukset tunnistautumisessa. Mobiilivarmenne on tuonut lisää turvallisuutta, sekä vähentää tunnuslukulistojen kanssa Mobiilivarmenne on suurien puhelinliittymä yhtiöiden tarjoama lisäpalvelu. Mobiilivarmennetta käyttää noin 200 000 ihmistä. Palvelu oli ennen täysin ilmainen, mutta nyt se kustantaa Elisan asiakkailta 1,99€/kk, Telian asiakkaille palvelu on vielä ilmainen. Mobiilivarmenne on osa vahvaa tunnistetummista ja sillä pyritään saamaan sama lopputulos identifioimaan henkilö, kuin pankkitunnuksilla. (Solla 2019.)



Kuva 10. Mobiilivarmenne (SOK 2020)

Mobiilivarmenne on vielä maksuton yrityksille ja tämän takia monet yritykset tarjoavat sitä tunnustautumisvaihtoehtona. Mobiilivarmenneen käyttö on helppoa ja lisää vain puhelinnumeron, kun klikkaat ensin kirjautumisvaihtoehdoksi mobiilivarmenne, tämän jälkeen puhelimeen lähetetään tunnustautumispyyntö eli numerosarja, jonka lisää tekstikenttään. Tämän jälkeen verkkosivu kertoo, mitä tietoja sinusta välitetään palveluntarjoajalle. Tarkituksen jälkeen tulee vaihtoehto JATKA tai LÄHETÄ näitä klikkaamalla pääset seuraavaan näkymään, jonka jälkeen sivusto ohjaa useimmiten automaattisesti palveluntarjoajan sivustolle (Solla 2019).

3.4 Mobiilimaksaminen Osuuskauppa Hämeenmaalla

S-Ryhmä oli ensimmäisiä kauppaketjuja, jotka ottivat mobiilimaksamisen osaksi omaa maksutapahtumatoimintoaan. Jokaisella Osuuskaupalla saattoi olla pieniä eroavaisuuksiaan siinä millä mobiilimaksusovelluksilla pystyi suorittamaan maksutapahtuman. Pääsääntöisesti kaikissa toimipaikoissa pystyi maksamaan MobilePaylla, Google Payn, Apple Payn tai esimerkiksi Siirtosovelluksen avulla. S-Ryhmä loi oman pankkisovelluksen S-mobiiliin, jonka avulla näitä sovelluksia pystyi käyttämään. (Yhteishyvä 2017)

Vuonna 2018 S-Ryhmä uutisoi, että vuoden 2019 alusta S-Ryhmä keskittää mobiilimaksamisen MobilePayhin ja luopuu Siirto-palvelusta. (S-Pankki 2018). Osuuskauppa

Hämeenmaalla on käytössä enemmän mobiilisovelluksia, ja mobiilimaksutapoja, kuin heidän kilpailijoillaan. Etenkin Abc mobiili on ensimmäinen laatuaan Suomessa. (S-Pankki 2018).

3.4.1 S-Mobiili

S-Mobiili on S-ryhmän oma mobiilisovellus asiakasomistajille, sekä S-pankin asiakkaille. S-Mobiili on julkaistu 29.11.2013 ja se on yksi vanhimpia pankkiapplikaatioita. S-Mobiili toimii Android-käyttäjillä, sekä ios-käyttäjillä, ja sen voi ladata ilmaiseksi Google Play tai App Storesta. S-Mobiili-sovelluksesta julkaistiin S-mobiili 2.0 ja uusiksi asioiksi nousivat hiilijalanjälkilaskuri sekä säästäjä. (Google play 2019)

S-Mobiilissa asiakkaalla on mahdollista käyttää sovellusta, samallailla kuin normaalia verkkopankkia, mutta asiakas saa myös käyttöönsä asiakasomistaja etuudet, sekä näkee myös bonusten kirjautumisen. S-mobiilia ei voida käyttää suoranaisesti vielä mobiilimaksamiseen, mutta sovelluksesta löytyvät linkit MobilePayhin, sekä Abc mobiiliin. S-mobiililla pystyy kuitenkin lukemaan viivakoodin, esimerkiksi laskusta tai vastaavasti skannaamaan Qr koodin. (Google play 2019)



Kuva 11. S-Mobiilin taustanäkymä

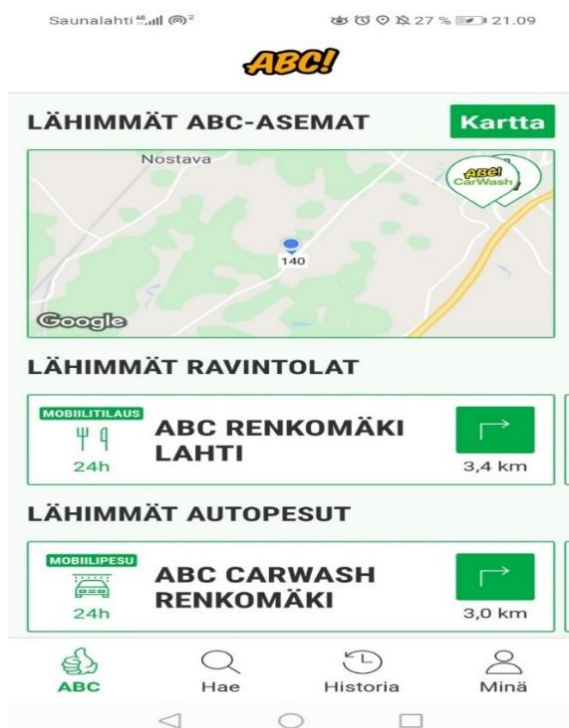
S-mobiilikäyttäjä löytää kotisivu-näkymänsä, omakauppa-näkymän, maksunpainikkeen, S-pankin tiedot, sekä omat tietonsa. Jokaisen painikkeen takaa käyttäjä saa uudenlaisen

näkymän, josta pääsee haluamaansa kohtaan. Oma kauppa -kohdassa käyttäjä näkee bonusostoksensa, kupongit, sähköisen kuitin, sekä omat ostokset, jonka takaa käyttäjä pääsee tarkastelemaan ostoksiensa ekologisuutta. Edut ja vinkit -kohdassa asiakas löytää hänelle tarjotut etukupongit, joita voi käyttää kupongin voimassaolon ajan. Käyttäjä näkee myös erilaiset alennukset, sekä kampanjat tätä kautta.

S-Pankki painikkeen takaa asiakas pystyy hallinnoimaan omia varjojaan, kuten tilitietoja, maksukortteja sekä sijoituksia. Uudistuksena S-mobiiliin tuli Säästäjätoiminto, joka löytyy S-pankin painikkeen takaa. Säästäjässä tarkoituksena on innostaa ihmisiä säästämään. Säästäjän avulla voit aloittaa kuukausisäästämisen, jolloin joka kuukausi S-tililtäsi menee haluamasi summa Säästäjään, tai vaihtoehtoisesti aloittaa mikrosäästäminen eli joka ostokerralla kortti veloittaa 1€, joka menee suoraan säästäjän hallinnoimaan rahastoon. Mi-näpainikkeen takaa pystyy vaikuttamaan omiin tietoihin. S-mobiiliin on tullut monia uusia mahdollisuuksia seurata omaa kulutusta, ostosten ekologisuutta, ja tapoja säästää. Tulevaisuudessa voidaan nähdä lisää ominaisuuksia kyseisessä sovelluksessa. (S-mobiili 2019)

3.4.2 ABC Mobiili

ABC-mobiili on S-Ryhmän luoma mobiilisovellus, jonka tarkoituksena on auttaa autoilevaa asiakasta. ABC-mobiiliin avulla asiakas pystyy tilaamaan ja maksamaan ruuan ennakkoon ABC-asemille, sekä tankkaamaan mobiilisti, tarkoittaen, että asiakas maksaa tankkauksen mobiililaitteellaan, ja tämän jälkeen valitsee mittarin, jonka jälkeen voi tankata autonsa. ABC-mobiilista löytyy myös mobiilipesu, jonka avulla asiakas voi valita pesulan, tämän jälkeen valita pesun, sitten maksaa ja tämän jälkeen ajaa autonsa pesulaan. (ABC Asemat 2019). ABC-mobiilisovellus julkaistiin 1.5.2018 Google Play kaupassa. Sovellusta on ladattu yli 100 tuhatta ja se on saanut 4,2 tähden arvostelut 5 tähdestä, (551 arvostelua). (Google Play 2019)



Kuva 12. ABC-mobiilin taustanäkymä

SOK teettämässä kyselyssä ABC-mobiilin suurin käyttäjäryhmä on nuoret pariskunnat, jolla ei ole lapsia. Tämä kyseinen ryhmä kattaa 27% kaikista käyttäjistä. Pienin käyttäjäryhmä on sinkut seniorit. SOK teettämässä tutkimuksessa selviää myös, että mobiiliasiakkaan keskioston on 8,80€ korkeampi kuin vastaavasti asiakkaan, jolla ei ole käytössä mobiilisovellusta. (SOK 2018).

Abc mobiilissa puhelimelle antaessa sijaintitiedot käyttöön se paikantaa lähimmät toimipisteet. Tästä kyseisestä valikosta jatkamalla pääsee ravintolan puolella tilauskohtaan, sekä autopesun kohdalla pääsee kohtaan, jossa valitaan pesuvaihtoehto. Tämän jälkeen molemmissa tulee maksukohta, maksun voi suorittaa suoraa mobiililaitteella, tai vastaavasti verkkopankista. (ABC 2018)

3.4.3 Mobilepay

Mobilepay on Danskebankin luoma mobiilimaksusovellus, joka on yksi maailman johtavimmista sovelluksista. Mobilepay julkaisi ensimmäisen versionsa vuonna 2013 ja se on tällä hetkellä Google Playn suosituin taloussovellus. Mobilepayta on ladattu tällä hetkellä yli 1 miljoona kertaa Google play kaupasta. Mobilepayn tarkoituksena on helpottaa kaupassa käyntiä, jolloin et tarvitsisi kuin puhelimen mukaan. Mobilepaylla voi myös siirtää rahaa kaverille, tämän puhelimen numeron tai Qr-koodin avulla. Tämä helpottaa esimerkiksi

tilanteessa, jossa olet kaverille velkaa niin Mobilepaylla voit lähettää rahan nopeammin, kuin tilisiirrolla ja sinun ei tarvitse kuin tietää kaverisi puhelinnumero. (Google Play 2019)

Käytännössä Mobilepay toimii niin, että kirjaudut palveluun, jonka jälkeen syötät omat tietosi ja puhelinnumerosi, tämän jälkeen syötät maksukorttisi ja tilisi, josta haluat, maksaa tai jonne haluat vastaan ottaa rahaa. Kun nämä vaiheet ovat tehnyt näppäilet itsellesi neljä numeroisen Pin-koodin, jolla pääset kirjautumaan jatkossa sovellukseen. Rahaa lähettäessä sinun tarvitsee vain kirjautua sisään Pin-koodilla, jonka jälkeen voit näppäillä summan mitä maksat kaverillesi tai saadessasi tiedon paljon ostoksesi maksavat niin hyväksyä toimenpide pyyhkäisemällä maksa kohdassa olevaa painiketta oikealle. (Mobilepay 2019)



Kuva 13. Mobiilimaksaminen puhelimella, käyttäen Mobilepay sovellusta (Danske Bank 2018)

MobilePay on tällä hetkellä Suomen johtavin mobiilimaksusovellus käyttäjämäärissä mitattuna. Suomessa MobilePaylla on siirretty tänä vuonna 207 miljoonaa euroa jopa yli 7,2 miljoonalla siirrolla. MobilePaylla Suomessa tehdyt siirrot tammi-lokakuussa 2018 kasvoivat noin 150 % viime vuoteen verrattuna. Tästä uskotaankin, että kasvu jatkuu erittäin nopeana. Pohjoismaissa siirtoja ja maksuja tehtiin viime vuonna yhteensä noin 235 miljoonaa kappaletta, euromäärällisesti tämä tarkoitti jopa 8,6 miljardia euroa. Tanskassa, sekä Suomessa MobilePaylla on tällä hetkellä 120 000 kauppiasta asiakkaana. (S-ryhmä 2019)

4 TUTKIMUS MOBIILIMAKSAMISESTA

4.1 Tutkimuksen tausta, sekä toimeksiantaja

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen toimeksiantaja, kuvataan tavoitteet, jotka haluttiin tutkimuksella saada aikaiseksi, sekä esitellään menetelmä valinnat ja perustellaan, miksi näihin menetelmiin pohjaututtiin. Lopuksi pohjustetaan tutkimuksen läpikulku, miten konkreettisesti tutkimus toteutettiin, sekä mitkä olivat tutkimuksen validit perusteet.

Tutkimuksen toimeksiantajana toimii Osuuskauppa Hämeenmaa. Osuuskauppa Hämeenmaa on S- Ryhmän toiseksi suurin Osuuskauppa ja se toimii Päijät- sekä Kantahämeen alueella. Hämeenmaa on myynniltään Hämeen alueen suurin yritys, joka työllistää 2850 henkilöä, sekä yli 1000 kesätyöntekijää joka vuosi. Hämeenmaan arvoihin kuuluu asiakkaiden palvelu, uudistuminen kehittämällä ja oppimalla sekä vastuullisuus. Näiden arvojen takia, Hämeenmaa haluaa myös kehittää uusia maksutapoja ja tapoja palvella asiakkaita, ja näitä uusia tapoja ovat esimerkiksi mobiilimaksaminen. Toimeksiantajan puolelta oli myös hieman toivottua antaa katsaus myös mobiilimaksamisen heikkouksiin.

4.2 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena oli saada syventävää tietoa mobiilimaksamisesta, niin hyvistä ja huonoista puolista. Tavoitteena oli myös löytää vastaus tutkimuskysymykseen ja siihen, miten mobiilimaksaminen voi hyödyntää S-ryhmää, sekä Osuuskauppa Hämeenmaata sen arkipäiväisissä tilanteissa. Tavoitteet sekä tutkimuskysymys juontavat juurensa mobiilimaksamisen sekavuudesta sekä sen luomien mahdollisuuksien heikosta tiedosta. Työssä pyritään avaamaan tulosten pohjalta, järkevimpiä ratkaisuja uusille kokeellisille sovelluslustoille.

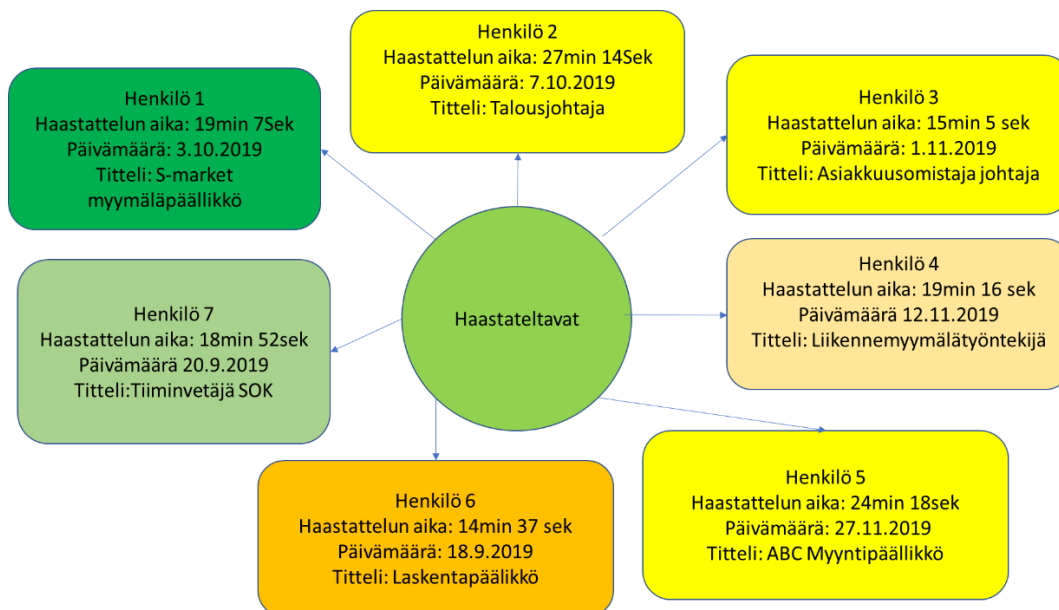
4.3 Menetelmävalinnat

Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisella tutkimusmenetelmällä pitämällä 7 teemahaastattelua, jossa teemat olivat valmiiksi mietittyjä. Tutkimus pohjautui Osuuskauppa Hämeenmaan koskevaan (case study) tapaustutkimukseen, jossa tarkoituksena oli tutkia mobiilimaksamisen hyödyllisyyttä ja sen tuomia haasteita yritykselle, jos näin olisi. Tutkimus suoritettiin kvalitatiivisella tutkimusmenetelmällä syystä, että aihe tarvitsi syventävää tietoa. Tutkimuksessa käsiteltiin 10 kysymystä (liite 1). Näillä kysymyksillä pyrittiin kartoittamaan teemat mahdollisimman hyvin.

4.4 Tutkimuksen toteutus ja tulosten analysointi

Tutkimus aloitettiin opinäytetyön suunnitelmalla, jossa kävin läpi tutkittavat ilmiöt, jonka jälkeen päätin tutkimusmenetelmät. Teemahaastattelun kysymykset koostuivat tutkimuskysymyksen pohjalta. Tutkimus suoritettiin haastattelu muotoisesti. Haastattelin ensimmäisenä Hämeenmaan laskentapäällikköä, jonka jälkeen haastattelin sekalaisesti niin johtoryhmän henkilöstöä, kuin konttorityöntekijöitä ja myymälä työntekijöitä. Haastattelut suurimaksi osaksi pidettiin kasvotusten, mutta osa haastatteluista jouduttiin pitämään puhelimessa tai Skypeen välityksellä. Kaikki haastattelut äänitettiin, jonka jälkeen ne litteroitiin teksti muotoon. Haastattelut kestivät noin 15-30 minuuttia, mutta keskiarvoinen aika haastatteluille oli 20minuuttia ja 4 sekuntia. Tutkimuksen avuksi sain myös valmiita taulukoita ja tunnuslukuja, jotka kertoivat suuremmissa mittakaavassa Osuuskauppa Hämeenmaan mobiilimaksun käyttäjistä.

Taulukko 1. Haastateltavat henkilöt



Henkilöt asetettiin taulukkoon, jossa käytiin läpi heidän vastauksensa lyhykäisyydessään, joista tärkeimpiä nostoja otettiin mukaan tekstiin ja avattiin tekstissä, miksi näin oli. Taulukoiden teossa, sekä niiden kokoamisessa kesti noin 1 päivän verran. Seuraavana päivänä kun taulukot olivat valmiita, ne lisättiin tekstiin, omien teemojensa alle. Analysointi vaiheessa teemoja vertailtiin keskenään ja niistä muodostettiin kokonaisuus ja

prosentuaalinen vastaus taulukko, jossa tuli molempien vastausten mielipide onko teeman kuuluvat asiat positiivisella saralla toimeksiantajan toiminnassa, vai pitääkö niitä kehittää.

4.5 Tutkimustulokset

Tutkimus oli onnistunut ja haastateltavien vastaukset antoivat lisätietoa jokaiseen teemaan. Vastaukset olivat osittain samankaltaisia ja osittain eroavaisia. Vastaukset koottiin teemoittain, sekä tiivistettiin haastateltavien vastaukset taulukoihin. Taulukot auttavat visuaalistamaan tulokset. Tärkeimmät kommentit ja vastaukset pyrittiin litteroimaan ja tällä korostamaan tiettyyn teemaan koskevia asioita, oli asia positiivinen tai negatiivinen. Tutkimustuloksista laadittiin yhteenveto, jossa pyrittiin selventämään tulokset isommassa mittakaavassa.

Muutos

Muutosteemalla haettiin tutkimuksessa kaikkea digitalisaation aiheuttamaa muutosta ja millä tavalla se on näkynyt Osuuskauppa Hämeenmaan toiminnassa. Haastateltavat olivat yksimielisiä siitä, että muutos on lisännyt sisäistä tehokkuutta, kuin myös ulkoista tehokkuutta. Sisäisellä tehokkuudella tarkoitetaan yrityksen sisällä toimivien toimintojen, kuten tuotannon nopeutumiseen ja paranemiseen. Ulkoisella tehokkuudella tarkoitetaan asiakkaalle näkyvän osan paranemiseen, kuten parempaan rahalliseen tulokseen.

Huomattavampia sisäisiä muutoksia ovat olleet tehokkuuden lisäämistä, ja myymälän tavavarintoja optimoidaan kaupassa tapahtuvia prosesseja. Moni asia on sähköistynyt, kuten myös tuotanto, jota pyöritetään nykyään roboteilla.

Taulukko 2. Miten kaupan ala on muuttunut 5 vuodessa

Kysymys 1 Miten kaupan ala on muuttunut 5 vuodessa (Suurimmat muutokset)							
Haastateltava	Henkilö 1	Henkilö 2	Henkilö 3	Henkilö 4	Henkilö 5	Henkilö 6	Henkilö 7
Vastaus	Järjestelmät ovat tehostuneet. Asiakäyttäytyminen on tihentynyt. Asiakkaat ovat tietoisia ostoksistaan. Myymälän tärkeys korostunut, valikoimat ovat monipuolistuneet. Vastuullista liiketoimintaa. Hyvin hektinen arki. Aukiolojen vapautuminen jakoi ihmismääriä, myöhäiset ja sunnuntai myynnit lisääntyneet.	Verkkokaupan kasvu, päivittäistavara myynti myös. Kilpailu vähentynyt. Vertaistaloustulla. Vastuullisuus vaikuttaa.	Digitalisuudessa ja asiakkaanarjessa, sosiaalinen media. tilausprosessi. Asiakaskokemuksen jatkuva parantaminen	Lähimaksu, Mobiilimaksaminen, Ennakkotilaus.	Maksuvaihtoehdot ovat laajentuneet. Mobiilimaksaminen, ketjunaplikaatiot ja itsepalvelu lisääntynyt. Ostosten tilaaminen. Netikkauppa on kasvanut huikeasti	S-ryhmän sisäiset prosessit kehittyneet, uudet tavaranjakelukeskukset. Tavara kulkee järjestelmällisemmin, Robotiikka hoitaa jakelun. Sisäinen palveluiden kulut vähenevä. Kustannustehokkuus. Verkkokauppa kasvava. Erilaisia maksujärjestelmiä	Suurimmat muutokset ovat tehokkuuden parantaminen. Järjestelmä uudistuksia. Ennustamista on parannettu. Kuluttaja on enemmän tiedollinen ympäristöstä. Mobiilipalvelut ovat osaksi prosessia. Verkkokauppa on kasvanut.

Näkyvimpiä ulkoisia on päivittäistavarakaupassa tullut monia. Asiakkaiden muututtua tietoisemmiksi ilmastosta ja ympäristöstä on se näkynyt vaikuttavasti esimerkiksi S-mobiilissa tulleen hiilijalanjälkilaskurin käyttönä ja omien ostosten tarkastelussa. Myös palvelut ovat muuttuneet enemmän sähköisiksi eli suositaan pikakassoja, sekä mobiilimaksaminen on yleistynyt suunnattomasti.

Taulukko 3. Miten mobiilimaksaminen näkyy arkipäiväisessä elämässä

Kysymys 2 Miten mobiilimaksaminen näkyy arkipäiväisessä elämässä?							
Haastateltava	Henkilö 1	Henkilö 2	Henkilö 3	Henkilö 4	Henkilö 5	Henkilö 6	Henkilö 7
Vastaus	Todella paljon, ja puhelimen lähimaksu korostunut. Tankkaussovellusta käytetään paljon. Sähköinen kuittijärjestelmä.	Tankkaus ja autopesu ovat yleistyneet. MobilePaylla maksettu. Kortti on kuitenkin vielä kätevämpi	Abc mobiilista on tullut iso apu, mobiilitankkaus. Korttimaksaminen ja mobiilimaksaminen helppoja tapoja, kaikki tarvittavat välineet ovat puhelimessa.	Päivittäisin 2-4 ihmistä, käyttänyt mobiilimaksua. Nuorilla maksajilla lähinnä, vanhemmilla ikäpolvilla näkyy vähemmän mobiilimaksamista. Kortti maksaminen kuitenkin yleisin	Koko ajan kasvamassa, Pesutoiminnassa suhteellisen uusi asia. Koko ajan kehitetään. Helpottaa varsinkin tankkauksesta ja pesussa. Paljon ihmisiä, joita maksaminen pelottaa. Erilaisia tarpeita on paljon. Käteinen vähentynyt	Erilaiset järjestelmät lisääntyneet. Mobiilimaksaminen on tuonut konttorille erilaisia reittejä kirjanpitoon. Kaupassa käynnin yhteydessä huommannut että yleistynyt	Mobiilimaksaminen ei ole vielä huomattavasti helpompaa, kuin korttimaksaminen. Esimerkkinä lenkillä oltaessa voi jättää jompakompois jos tietää menevänsä kauppaan on helpompi operoida puhelimella

Toimipaikkojen välillä on vielä kuitenkin eroja. Abc:lla työskentelevän haastateltavan mukaan mobiilimaksuja ei tapahdu ravintolan tai kahvilan puolella kuin 2-4 ihmistä päivässä. Tankkaus ja autopesu tilanteissa, kuitenkin mobiilimaksaminen on yleistymässä vaikka, tälläkin alalla suhteellisen uusi asia ja ilmiö. Kuitenkin haastateltavien mielestä Market-toimialalla Mobilepayn käyttö on yleistynyt todella paljon

Digitalisaation aiheuttama nopea muutos on myös jättänyt muutamia aukkoja, varsinkin vanhempien ikäpolvien kohdalle, joka on tottunut vielä maksamaan käteisellä ja kortilla, niin heille uuden maksutavan opettelu on hankalampaa. Mobiilimaksaminen näkyikin tämän takia suurimmaksi osaksi nuorilla aikuisilla, sekä nuorilla lapsiperheillä. Kuten tekstissä kohdassa 3.4.2 Abc mobiili: tulee ilmi SOK:n teettämän tutkimuksen perusteella vain 27% ABC-mobiilin käyttäjistä on nuoria pariskuntia, joilla ei ole lapsia mutta molemmat ovat työssäkäyviä. Tämä johtuu siis nähtävästi siitä, miten kortti koetaan vielä ylivoimaiseksi ykköseksi ja mobiilimaksaminen suhteellisen hitaaksi verrattuna korttimaksamiseen. Ja toiseksi syyksi voidaan todeta, että muutos siirtymä ja opetella uusi maksutapa ovat vielä suuria ja osaa voi jopa pelottaa ajatus.

Helppokäyttöisyys

Helppokäyttöisyydellä tarkoitetaan, sitä kuinka vaivaton ja helppo mobiilimaksaminen on. Noin 90% haastateltavista oli sitä mieltä, että mobiilimaksaminen on helppoa, vastaajista kuitenkin noin 50% oli kuitenkin sitä mieltä, että korttimaksaminen on vielä helpompaa kuin, mobiilimaksaminen. ABC mobiili kuitenkin koettiin paljon joustavammaksi vaihtoehdoksi kuin Mobilepay.

Taulukko 4. Onko mobiilimaksaminen helppoa

Kysymys 3 Onko mobiilimaksaminen helppoa							
Haastateltava	Henkilö 1	Henkilö 2	Henkilö 3	Henkilö 4	Henkilö 5	Henkilö 6	Henkilö 7
Vastaus	On helppoa, puhelin aina mukana	ABC mobiilin käyttö on helppoa, Mobilepay toimii hitaammin	Ehdottoman helppoa ja nopeaa.	Kortti on aina mukana. Käteistä vain varalla. Kynnys ladata sovellus. Hyötysuhde ei ole vielä niin suuri, että tulisi käytettyä mobiilimaksamista	Koen, että helppoa. Riippuu yksilöstä. Abc mobiili on helppo	On helppoa	On helppoa, korttimaksamiseen nähden ei ole vielä ylivoimainen

Osa syynä korttimaksamisen yleisempään käyttöön on teknologiassa. Tietoliikenteet ovat vielä korttimaksamisessa paljon nopeampia, ja tämä mahdollistaa kortin yhdistymisen

maksupäätteeseen nopeammin. Toisena syynä, miksi korttimaksaminen mielletään helpommaksi, on esimerkiksi tottumukset ja se, että mobiilimaksaminen ei koeta olevan vielä niin hyvällä tasolla, että se syrjäyttäisi kokonaan korttimaksamisen, kuten korttimaksaminen syrjäyttää vähitellen käteisen rahan. Mobiilitankkaus ja mobiilipesu ovat kuitenkin haastateltavien mielestä helpompia ja vaivattomampia kuin korttimaksaminen tankkaus tai autopeson tilanteessa

Taulukko 5. Onko mobiilimaksu sovelluksia liikaa?

Kysymys 4 Onko mobiilimaksu sovelluksia liikaa?							
Haastateltava	Henkilö 1	Henkilö 2	Henkilö 3	Henkilö 4	Henkilö 5	Henkilö 6	Henkilö 7
Vastaus	Ei ole liikaa, jokainen haluaa erilaisia sovelluksia, kilpailu lisää kehittyvyyttä.	Ei ole.	Hallittava määrä. Mobilepay on suurin. S-pankin tarjoama palvelu on hyvää, ja toisena mobiilimaksualustana on ABC mobiili	Ei tietoa	En osaa sanoa, kilpailu parantaa kehitystä.	Maksujen vastaanottajan kannalta parempi, että niitä olisi rajattu määrä. Kilpailijat kehittävät sovelluksia paremmiksi. Harva kuluttaja haluaa monia sovelluksia.	Pohjoismaissa on käytännössä yksi vallitseva mobiilimaksu sovellus. Suomessa näyttäisi myös, että mobilepaysta tulisi hallitseva mobiilimaksusovellus. S-etukorttia ei saa suoraan liitettyä Google wallettiin tai Apple payhin. Apple payn sovelluksissa velotus kauppiaille on 0,2%. Korttitoimittajalle kallis

Osuuskauppa Hämeenmaalla pystyy maksamaan tällä hetkellä 3-5 eri mobiilisovelluksella toimipaikasta riippumatta. Näitä sovelluksia ovat Mobilepay, Abc mobiili, e-Passi, Edenred, sekä S-business. Haastateltavista olivat 50 prosenttia sitä mieltä, että niitä ei ole liikaa. Vastauksissa korostettiin määrän hallittavuutta ja sitä, että kuluttajan kannalta on parempi, että olisi vain muutama sovellus. Market-toimialalla S-ryhmä on päätenyt Mobile Payhin, koska se on hallitsevin sovellus tällä hetkellä. Toinen syy tähän valintaan oli sovelluksen liittäminen S-ryhmän omiin tietokantoihin, ja siihen että bonus kirjaukset, sekä alennukset toimivat ohjelmassa. Myös kustannukset olivat muissa sovelluksissa kalliimpia.

Sovellusten hallinta on siis tärkeää ja on myös muistettava, että käteinen raha on yritykselle kalliimpaa, sekä korttien palvelumaksut esimerkiksi Amex ovat todella korkeat. Rahan hallinnointi voi olla myös siis joustavampaa ja toimipaikallisesti käteisen rahan tarkastamiseen ja laskentaa, kuluu aina työntekijöiden työaika.

Asiakasnäkyvyys

Asiakasnäkyvyydellä tutkimuksessa tarkoitettiin, sitä miten kuluttaja kokee mobiilimaksamisen ja millä tavoin Osuuskauppa Hämeenmaa markkinoi sitä. Asiakasnäkyvyys teemalla halutaan korostaa asiakkaiden asemaa Hämeenmaan toiminnassa.

Asiakasnäkyvyys ja mobiilimaksamisen markkinointi oli noin 80% mielestä hyvällä tasolla. Ketjutasolla lähdetään markkinoimaan tv-mainoksilla, ja kamppanioilla. Vaikka mainonta on jo hyvällä tasolla aiheesta, silti se koetaan Suomessa vielä hieman vieraana asiana. Kaikki eivät uskalla kokeilla, koska rahankäytössä suomalainen on yleensä varovainen ja haluaa olla varma, että asia toimii oikealla tavalla. Osuuskauppa tasolla markkinoidaan maltillisesti mobiilimaksamisen puolesta. Toimipaikoilla markkinoidaan erilaisilla kamppania julisteilla.

Taulukko 6. Miten asiakkaille mobiilimaksaminen näyttäytyy

Kysymys 5 Miten asiakkaalle mobiilimaksaminen näyttäytyy? Markkinoidaanko mobiilimaksamisen puolesta?							
Haastateltava	Henkilö 1	Henkilö 2	Henkilö 3	Henkilö 4	Henkilö 5	Henkilö 6	Henkilö 7
Vastaus	Ensimmäinen kerta on jännittävä. Kaikki eivät uskalla kokeilla. Maksaminen jännittää ja huolestuttaa	Käytön aloittanen, Paras tulos saadaan jalkatyöllä markkinoimalla. Tutun suosittelu auttaa huomattavasti	Maltillista markkinointia	Toimipaikoissa näkyy, että voi maksaa mobiilisti.	Kyllä kampanjoidaan aktiivisti, ketjutasolla tv mainoksia, jalkaudutaan ostajille.	Kentältä kuulunut hyviä asiakaskokemuksia, se vauhdittaa markkiointia	Vielä aika uusi juttu Suomessa. Konventioiden muuttuessa rupeaa yleistymään

Asiakasnäkyvyys lähtee siis valtakunnalliselta tasolta aina toimipaikkatasolle asti. Haastatteluissa kävi ilmi, että ihmiset huomioivat mobiilimaksumahdollisuuden parhaiten yleisesti toimipaikalla. Tämän takia on myös tärkeää, että toimipaikoilla on näkyvissä se millä mobiilimaksusovelluksilla näissä paikoissa asiakas voi maksaa. Olisi myös suotavaa henkilökunnan puolella olla tietoa aiheesta, jotta voi suositella asiakasta kokeilemaan mobiilimaksu tai auttamaan asiakasta, jos asiakkaalla on halua muttei tietotaitoa, siitä miten sovellus toimii konkreettisesti.

Taulukko 7. Kysymys 6 Onko mobiilimaksun käyttäjiä tullut lisää?

Kysymys 6 Onko mobiilimaksun käyttäjiä tullut lisää							
Haastateltava	Henkilö 1	Henkilö 2	Henkilö 3	Henkilö 4	Henkilö 5	Henkilö 6	Henkilö 7
Vastaus	Tuottaa lisää tulevaisuudessa käyttäjiä. Vanhuksiakin näkynyt käyttäjinä	Mobiilimaksuja on sitoutunut asiakas. Nuoret aikuiset käyttävät eniten. Mobiiliasiakkaita pitää saada enemmän.	Koko ajan tulevat, nuoret ottavat nopeasti käyttöön, Maksamisen suhteen, kaikkia käytetään. Käteinen ei kokonaan poistu mutta vähenee.	Pikkuhiljaa yleistyy. Ei näy toimipaikalla kauheana buumina	On kyllä tullut lisää, käyttö on ollut kasvavaa ja tulee jatkossakin olemaan	Kasvavaa vauhtia.	Joka 4 Suomalainen käyttää valtakunnallisella tasolla

Mobiilimaksun käyttäjiä on tullut lisää koko ajan. Käyttäjät ovat pääsääntöisesti nuoria aikuisia, mutta myös vanhemmatkin ikäpolvet ovat käyttäneet mobiilimaksua. Valtakunnallisesti, joka 4 suomalainen käyttää mobiilimaksua. Toimipaikoilla ei kuitenkaan ole havaittavissa vielä hirveää buumia.

Mahdollisuudet

Mahdollisuutena tutkimuksessa haettiin sitä kuinka hyvät mahdollisuudet Osuuskauppa Hämeenmaalla maksumahdollisuudet ovat ja voisiko sovelluksia soveltaa jatkotoimintoihin, kuten esimerkkinä uusille toimialoille omia sovelluksia, tai jo valmiita sovelluksia, joihin voi liittää uusia toimintoja.

S-Ryhmän sisäiset maksumahdollisuudet ja uudenlaiset sovellukset ovat todella ajan taisia, ja varsinkin Abc:n puolella käyvät mobiilimaksumahdollisuudet ovat todella hyviä. Mobiilipesu, mobiilitankkaus, sekä ruuan tilaamiseen käytetyt sovellukset ovat nousseet nopeasti suosituiksi ja niistä on tullut positiivista asiakaspalautetta.

Taulukko 8. Onko Hämeenmaalla hyvät mobiilimaksu mahdollisuudet?

Kysymys 7 Onko Hämeenmaalla hyvät mobiilimaksu mahdollisuudet?							
Haastateltava	Henkilö 1	Henkilö 2	Henkilö 3	Henkilö 4	Henkilö 5	Henkilö 6	Henkilö 7
Vastaus	On, nyt varsinkin kun mobilepay tuli S-Ryhmän toimipaikkoihin	Kyllä on	Abc puolella mobiilimaksaminen on jo todella pitkällä. Mobilepaylla maksamisen mahdollisuudet ovat hyvät	Kyllä vaikuttaa hyviltä, mitä töissä on tullut vastaan, hankala sanoa kuluttajan näkökulmasta.	Sinänsä, on hyvä. Suurin osa mittarikentistä, ja pesuista on mobiilimaksamisen piirissä, omassa applikaatiossa kehitystä tarvitaan	On hyvät maksumahdollisuudet. Maksettujen ostojen käyttö lisääntyy	On hyvät maksu mahdollisuudet. MARA toimialan mobiilimaksu on heikompaa.

Mobilepayn kanssa tapahtunut yhteistyö on kasvattanut Market toimialalla mobiilimaksujen käyttöä paljon, ja Abc mobiili puolestaan myös Abc toimialalla. Mobiilimaksu mahdollisuuksien puutoksia ovat ainoastaan ne, että osalla ABC-aseamista ei käy Mobilepay maksuvaihtoehtona kassalla, ja myös MARA-puolen eli majoitus ja ravintolapuolen mobiilimaksumahdollisuudet ovat heikomman puoleiset

Taulukko 9. Onko Hämeenmaalla enemmän mobiilimaksu tapoja tulevaisuudessa?

Kysymys 8 Onko tulevaisuudessa Hämeenmaalla enemmän mobiilimaksu tapoja? Esimerkkejä?							
Haastateltava	Henkilö 1	Henkilö 2	Henkilö 3	Henkilö 4	Henkilö 5	Henkilö 6	Henkilö 7
Vastaus	MARA puolelle ranneke johon voisi ladata rahaa.	Abc:n toimialalla on mahdollisuuksia. Hotellin sisäänkirjautuminen mobiiliksi.	Mobilepay on ensisijainen potentiaali. Rajallinen sovellusten määrä.	Luulisin, mobiilimaksaminen on kuitenkin yleistymässä	On tullut jäädäkseen. Eri toimialoille. Kauppakassi palvelu Riihimäen prismalle	Todennäköisesti, koska se on kasvavaa toimintaa	Mobilepay johtava. Ei ole realistista ottaa monia eri sovelluksia käyttöön

Haastateltavilta myös kysyttiin tulevaisuuden maksutavoista, ja kommentteja tuli paljon ja ne olivat hyvinkin erilaisia. Kaikilla oli kuitenkin pohjimmainen ajatus, että mobiilimaksaminen on kasvavaa ja se on hyvä olla vaihtoehtona asiakkaalle

Turvallisuus

Turvallisuudella tässä tutkimuksessa haettiin mobiilimaksamisen yleistä turvallisuutta, sekä sen tuomia riskejä ja miten näitä riskejä pystyttäisiin torjumaan. Tämä aihe synnytti monenlaisia mielipiteitä haastateltavissa

Turvallisuus on asia, jota monet pohtivat pitkään ja minkälaisia uudenlaisia vaaroja mobiilimaksaminen toisi, kuten tietoturva kaappaukset ja muut hakkerointi yritykset, kuitenkin kaikki haastateltavat olivat, sitä mieltä, että mobiilimaksaminen on paljon turvallisempaa, turvallisuuden syyksi nousivat vahvan tunnistautumisen lisäys, korttien skimmauksen (kortin kopiointi sirulukijasta) riskin karsiminen, sekä muut tällaiset riskit.

Taulukko 10. Millaisia riskejä mobiilimaksaminen on tuonut?

Kysymys 9 Millaisia riskejä mobiilimaksaminen on tuonut?							
Haastateltava	Henkilö 1	Henkilö 2	Henkilö 3	Henkilö 4	Henkilö 5	Henkilö 6	Henkilö 7
Vastaus	Riskejä on, mutta samanlaisia kuin korttimaksamisessa. Vanhemmissa ikäluokissa karsii käyttäjiä, unohtuu salasana.	Toisen ostosten maksaminen. Turvallisuus on lisääntynyt todella paljon, korttien skimmaus riski on poistunut	Huomattavasti turvallisempi, kuin korttimaksaminen.	Ei oikein tietoa, turvallisempaa lähimaksaa.	Ei ole tuonut uudenlaisia riskejä, pienentää riskejä. Käyttäjä perusteiset riskit suurimmaksi osaksi. Tietoverkko riskit	Taloushallinnon näkökulmasta ei ole tuonut. Asiakasrajapinnassa on riskejä huomioitavassa. Tiedonsiirto voi katketa	Korttien skimmaus laitteet hävinnyt. Toisen maksun hyväksyminen.

Haastateltavat olivat 90% sitä mieltä, että mobiilimaksaminen on turvallisempi vaihtoehto. Kuitenkin riskit koostuivat hyvin pitkälti käyttäjälähtöisistä riskeistä, ja esimerkiksi toisten ostosten maksamisesta. Tietoverkkoriskit ovat kuitenkin olemassa, mutta ne ovat marginaalinen riski osio. Käyttäjälähtöiset riskit ovat suurempi haitta, joka voi haitata mobiilimaksamisen turvallisuutta paljon, jos ei ole perehtynyt sovellukseen.

Taulukko 11. Miten riskejä koitetaan karsia

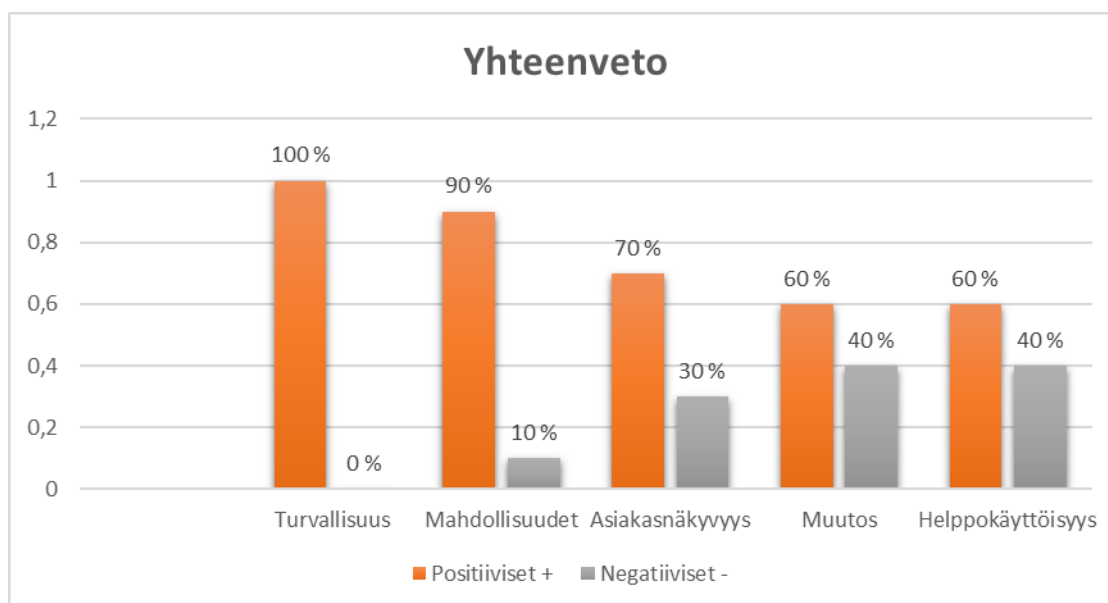
Kysymys 10 Miten riskejä koitetaan karsia?							
Haastateltava	Henkilö 1	Henkilö 2	Henkilö 3	Henkilö 4	Henkilö 5	Henkilö 6	Henkilö 7
Vastaus	Tietosuojalaki, salasanat ja pin-koodit. ja vahva tunnistautuminen. Sormenjälki tunnistautuminen	Yrityetty tehdä testitilanteissa etäisyydet sellaisiksi, että ei tule tilannetta, jossa voisi maksaa toisen kassan ostoksia.	Yksilön tapa hallinoida omaa tietosuojaa. Käyttäjä saa olla hereillä omassa käytössään.	Pin koodit, sekä tietoturva asiat	Tietoverkkopuolella tehdään tiivistä yhteistyötä ketjun kanssa, neuvotaan asiakkaita käy-tössä.	Pankkien järjestelmä uudistus eli vahva tunnistautuminen. Sirukorttien käyttö on myös yhtä turvallista, järjestelmä varmentaa välillä lähimaksussa PIN-koodin	Optimoidaan jottei muiden ostokset tule maksuun asiakkaalle . Enemmän hyötyjä turvallisuuden näkökulmassa mobiilimaksamisessa

Turvallisuudessa on tärkeää myös, saada tieto millä tavoilla sitä koitetaan parantaa ja miten mahdollisia turvallisuus riskejä koitetaan selvittää. Haastateltavat kertoivat vahvan tunnistautumisen olevan hyvä asia ja uudenlainen sormenjälki tunnistautuminen vain lisää mobiilimaksamisen turvallisuutta. Turvallisuus koettiin paljon paremmaksi kuin esimerkiksi kortti tai esimerkiksi käteisvaihtoehdot. Mobiilimaksamiseen liittyy yleensä aina vahva tunnistautuminen, jolla käyttäjä hallinnoi

Yhteenveto

Yhteenvetoon tarkoitus on tarkastella tuloksia yhdessä ja nostaa tärkeimmät asiat esille. Yhteenveto on luotu kuvaannollinen taulukko, jossa tulee prosentuaalisesti haastateltavien mielipide kyseisestä teemasta. Nämä vastaukset ovat keskiarvallisesti haastateltavien päällimmäiset mietteet kahden kysymyksen per teema lopputulema. On kuitenkin huomattavaa, että missään teemassa tulos ei ole negatiivisen puolella vaan tutkimus tulokset ovat kaikki positiivisen puolella.

Taulukko 12. Yhteenveto tutkimuksen tuloksista



Ylhäällä näkyvän taulukon 11 mukaan tulokset ovat vaihtelevia, ja suurimpina heikkouksina mielletään kuluttajalähtöiset asiat, näitä asioita ovat helppokäyttöisyys, sekä muutos. Helppokäyttöisyyden suurimmat haasteet olivat korttien yleinen käyttö pääasiallisesti. On kuitenkin positiivista, että mobiilimaksaminen koetaan suurimmaksi osaksi turvallisemmaksi, kuin korttimaksaminen. Mobiilimaksumahdollisuudet myös koettiin hyväksi asiaksi ja siitä saadaan myös sovellettua uusia sovelluksia. Asiakasnäkyvyys oli keskeisellä paikalla myös tutkimuksessa ja tutkimustuloksen mukaan 70% vastaajista olivat sitä mieltä, että toimeksiantajalla asiakasnäkyvyys mobiilimaksamisen tiimoilta on hyvässä kunnossa.

4.6 Kehittämisehdotukset ja tulevaisuuden visio

Kehittämisehdotuksia nousi esiin muutamia. Suurimpana ehdotuksena olisi henkilökunnalle pidettävät mobiilimaksukoulutukset, jossa käytäisiin läpi, mitä tarkoittaa mobiilimaksaminen, miten se toimii käytännössä, mitä kaikkia mobiilimaksu tapoja asiakas voisi käyttää, ja miten myyjä tai työntekijä toimisi tilanteessa, jos asiakkaalle tulisi ongelma. Tulosten valossa Osuuskauppa Hämeenmaan henkilöstön tietämystä ja mobiilimaksumahdollisuuksista, sen turvallisuudesta, sen asiakasnäkyvyydestä ja helppokäyttöisyydestä voidaan pitää hyvänä. Kuitenkin ongelmat ovat lähtökohtaisesti ihmisten asenteissa ja asiasta tietämättömyydestä, joten koulutukset aiheesta olisivat hyvä idea. Teknologia kehittyy omaa vauhtia, ja uusien asioiden opettelu vie vielä aikaansa.

Kehittämiseen on panostettava, ja aina kun uudenlaisia sovelluksia tulee markkinoille, on hyvä kerrata niiden toimintaperiaatteet. Jatkossa ajatellen on myös tärkeää hypätä mukaan kehittelemään erilaisia sovellusvaihtoehtoja, oli se sitten mobiilimaksulla toimiva parkkisovellus parkkitaloihin, joka pystytään linkittämään ABC-mobiiliin tai vastaavasti Amazon Go tapainen kauppa, jota voitaisiin pilotoida. Amazon on yksi johtavimmista digitalisaatioyrityksistä, ja heillä toimiva Amazon Go:n peruseriaate on vastaavanlainen: kauppaan mennään sisälle QR-koodin avulla, jonka jälkeen kerätään tavarat ja lasku generoituu automaattisesti hyllytunnisteiden avulla. Amazon tämän jälkeen lähettää kuitin sekä laskun, jonka jälkeen voit maksaa ostoksesi. (Amazon Go 2019). Tämä voitaisiin esimerkkinä liittää S-mobiiliin, niin että laskusta tulee ilmoitus viestikenttään tai saapuviin laskuihin, ja kuitti liitetään suoraan sähköisiin kassakuitteihin. Näitä mahdollisuuksia on monia ja niistä pystytään soveltamaan uudenlaisia tapoja palvella asiakasta.

Tulevaisuuden visioita mihin teknologia on kehittymässä monia, voi olla mahdollista, että tulevaisuudessa maksuvaihtoehtoja tulee lisää, kuten kryptovaluutat tai vaihtoehtoisesti erilaiset sovelletut mobiilimaksuvaihtoehdot, kuten majoitus ja ravintolapuolen mobiilimaksumahdollisuudet. Konkreettisesti se tarkoittaisi vielä tekniikan kehittymistä ja uudenlaisten sovellusten pilotointia. Hotelleihin voitaisiin asentaa buukkausjärjestelmät, jossa asiakas hoitaa huoneen varauksen ja hotelliin kirjautumisen pelkästään mobiililaitteen avulla, joka vähentäisi palvelutiskillä työntekijöiden työtaakka, tai vaihtoehtoisesti ravintola puolella ladattavat rannekkeet, johon voidaan liittää omat tiedot ja esimerkiksi henkilökunta alennukset, ja rannekkeeseen ladattaisiin oma haluama summa rahaa, ja tämä vähentäisi liiallisen rahan kulutuksen alkoholiin esimerkiksi. Vaihtoehtoja on siis valtavasti, mutta on muistettava, että sovelluksista löytyy hyvä ohjeistus. Muita esille nostettavia asioita ovat se, että ne ovat turvallisia, sekä nopeuttavat asiointi, sekä lisäävät sen joustavuutta, koska nämä ovat ihmisille tärkeimpiä asioita aina uuden sovelluksen käyttöönottaessa.

4.7 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuus, ja sen hyödynnettävyys koostuu yleisesti kahden määritelmän ansiosta. Validiteetti mittaa yleensä työn luotettavuutta ja sitä, on käytetty tutkimusmenetelmä tuonut haluttuja tuloksia. Reliabiliteetti puolestaan kertoo sen, kuinka toistuvasti ja luotettavasti käytetty menetelmä mittaa tutkimusta. Tutkimuksen luotettavuutta lisää kommentit toimeksiantajan puolelta, jossa kerrotaan tutkimuksen oleva hyvä kokonaisuus, joka voi myös jatkossa olla hyödyllinen tutkimus, kun aletaan kehittelemään uusia mobiilimaksumenetelmiä.

Validiteetti

Validiteetilla tarkoitetaan sitä, miten hyvin tutkimuksessa käytetty mittausmenetelmä mittaa juuri sitä, tutkittavan ilmiön ominaisuutta jota alun perin on lähdetty mittaamaan. Käytännössä validiteetilla haetaan sitä, kuinka hyvin kysymykset vastasivat tutkimuskysymykseen ja sen alakysymyksiin. (Rope & Pöllänen 1998.) Tutkimusta tehdessä huomasin nopeasti, että haastateltavien vastaukset erosivat toisistaan, jolloin sain vertailukohteita. Nämä vertailukohteet näyttivät toiminnassa olevien puutosten syyt, sekä puutoksien syihin saatiin vastaukset. Validista arvoa toi myös haastateltavien asema kyseisessä tutkimuksessa, sekä heidän ammattitaitonsa asiaa kohtaan.

Reliabiliteetti

Reliabiliteetti ilmaisee, sen miten luotettavasti, sekä toistuvasti käytetty menetelmä, ja mittari mittaavat haluttua ilmiötä. Käytännössä reliabiliteetilla haetaan sitä, kuinka hyvin valittu tutkimusmenetelmä toimi kyseisessä tutkimuksessa. (Rope & Pöllänen 1998.) Tutkimusmenetelmä osoittautui oikeaksi valinnaksi ja haastattelut toimivat kyseisessä opinnäytetyössä oikein hyvin. Kaikkiin kysymyksiin saatiin vastaus ja vastaukset muistuttivat toisistaan, mutta niissä oli monia eri näkökulmia.

5 YHTEENVETO

Maailma on muuttuva ja niin on myös kaupankäynti, sekä maksutavat. Kaupan käynti on lähtöisin aikojen alussa, jolloin maksuvälineinä toimi luonnon raha. Tämän jälkeen ihminen alkoi kehittää helpompia tapoja maksaa ja käydä kauppa. Viime vuosikymmenen aikana syntynyt mobiilimaksaminen, jättää vähitellen varjoonsa kortti, sekä käteismaksamisen. Teknologian kehitys on mahdollistanut myös muita tapoja palvella asiakkaita, kuten itsepalvelukassa, tai verkkokaupat. Tämä tutkimus tehtiin S-Ryhmälle, ja etenkin Osuuskauppa Hämeenmaalle. Tutkimuksen tavoitteena oli käydä läpi mitä, mobiilimaksaminen ja kaupan alalla tapahtuva muutos ovat oikeasti tuoneet esille.

Suomessa digitalisaatio on hyvässä tilanteessa, mutta mobiilimaksaminen on vielä vähäistä. S-Ryhmä on kuitenkin onnistunut luomaan sovelluksia, joiden käyttö on lisääntynyt valtavasti. Mobiilimaksaminen tapahtuu joko etämaksamisena tai vastaavasti lähimaksamisena. Etämaksamisella tarkoitettiin verkko-ostosten maksua tai rahan siirtoa toiselle henkilölle mobiililaitteella, kun taas lähimaksamisella tarkoitetaan toimenpidettä, jossa kuluttaja fyysisesti maksaa kaupan kassalla mobiililaitteellaan. Mobiilimaksaminen vaatii laitteelta NFC-yhteyden ja Bluetooth-yhteyden. NFC eli Near field communication tapahtuu siis sähkömagneettisella induktiolla kahden laitteen välillä. Laitteiden kuitenkin pitää olla lähellä toisiaan, jotta laitteet lukevat toisiaan. Bluetooth eroaa NFC:sta sillä tavalla, että se käyttää eri radiotaajuutta tiedonsiirrossa, ja tällä laitteet eivät tarvitse olla niin lähellä toisiaan. Myös älykellolla maksaminen on tullut uutena asiana markkinoille ja tällä koitetaan mahdollistaa ja parantaa maksutapahtuman nopeutta ja joustavuutta.

Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena case-tutkimuksena, joka käytännössä suoritettiin teemahaastatteluna. Tutkimuksessa haastateltiin yhteensä 7 eri asemassa olevaa henkilöä Osuuskauppa Hämeenmaalta, sekä SOK:lta. Aineistoa kerättiin myös muutenkin ja tutkimuksessa käytettiin aiheesta saatuja julkisia tietotoja, jotka koskivat yrityksen toimintaa. Tutkimuksessa painotettiin tutkimuskysymyksen ratkaisua ja tavoitteet saavutettiin. Myös käytetyt menetelmä osoittautuisivat onnistuneiksi. Kehitysehdotuksia syntyi muutamia, kuten koulutukset henkilökunnalle, koskien mobiilimaksamista, sekä erilaisten järjestelmien tarkkailun ja pilotoinnin, esimerkkinä hotellien buukkaus järjestelmä täysin mobiiliksi, tai vaihtoehtoisesti kokeilla parkkimaksu sovellusta mobiilissa.

Jatkotutkimuksen saralta aihetta voisi käsitellä kuluttajan näkökulmasta ja näin ollen luoda tutkimus kvantitatiivisella tutkimusmenetelmällä. Tutkimus siis toi uutta näkökulmaa mobiilimaksamiseen ja oli myös toimeksiantajan mielestä onnistunut kokonaisuus.

Jatkotutkimuksia aiheesta löytyy monia. Jatkotutkimuksena aiheesta voisi olla kvantitatiivinen tutkimus, jossa seurailaan käyttäjämääriä, sekä käyttäjäkokemuksia aiheesta. On myös mahdollista tehdä tutkimuksia mahdollisista pilotoinneista, niiden käyttäjäkokemuksista, sekä hyödyllisyydestä. On tärkeää kuitenkin kohdistaa jatkotutkimukset enemmän massoille, jotta saataisiin lisää tietoa kuluttajan näkökulmasta aiheeseen. Aihe ja teema on vielä tuore Suomessa ja kehitystä tapahtuu jatkuvasti.

LÄHTEET

Painetut lähteet

Eskola, J. & Suoranta, J. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Osuuskunta Vastapaino.

Finne, S. & Kokkonen, T. 2005. Asiakaslähtöinen kaupan arvoketju - Kilpailukykyä ECR yhteistyöllä. Juva WSOYpro

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13., osin uudistettu painos. Otavan Kirjapaino Oy Keuruu.

Lämsä, A. & Uusitalo, O. 2003. Palvelujen markkinointi esimiestyön haasteena. Helsinki: Edita Prima Oy.

Rope, T. & Pöllänen, J. 1998. Asiakastyytyväisyysjohtaminen. Juva: WSOY.

Standish, D. 2000. The Art of Money – The History and Design of Paper Currency from Around the World. San Francisco: Chronicle Books.

Sähköiset lähteet

ABC 2019. ABC-mobiili helpottaa autoilijan arkea. [viitattu 3.1.2020] Saatavissa: <https://www.abcasemat.fi/fi/palvelut/abc-mobiili>

Amazon Go 2019. Amazongo.fi [viitattu 16.1.2020] Saatavissa: <https://www.amazon.com/b?ie=UTF8&node=16008589011>

Apple Store 2020. ABC-mobiili. Saatavissa: <https://apps.apple.com/fi/app/abc-mobiili/id1309063537?l=fi>

Apple Store 2020. S-Mobiili Saatvissa: <https://apps.apple.com/fi/app/s-mobiili/id740514933?l=fi>

Backman J, 2018. Mobiilimaksaminen Suomessa. [viitattu 12.12.2019] Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/154295/Backman_Johanna.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Credigo 2019. NFC mullistaa arjen. [viitattu 12.12.2019]. Saatavissa: <https://www.credigo.fi/uutisia/2018/nfc/#1001>

Deloitte 2017. Global mobile payment survey. [viitattu 3.1.2020] Saatavissa:

<https://www2.deloitte.com/fi/fi/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/alypuhelin-paivan-ensimmainen-ja-viimeinen-aktiviteetti.html>

Elinkeinoelämän keskusliitto 2019. Vastuullisuus liiketoiminnan ytimessä. [viitattu

15.12.2019] Saatavissa: <https://ek.fi/mita-teemme/energia-liikenne-ja-ymparisto/vastuullisuus/>

Google play 2020. ABC Mobiili. Saatavissa:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=fi.sok.abcasemat&hl=fi>

Google play 2020. S-Mobiili. Saatavissa:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=fi.spankki&hl=fi>

Kaupan liittoa 2019. Digitaalisuus- osa kaupan murrosta [viitattu 12.10.2019] Saatavissa:

<https://kauppa.fi/kaupan-ala/digitaalisuus/>

Kurjenoja, J. 2017. Kaupan digitalisaatio nyt- Asiakkaat ovat digimaailmassa, onko

kauppa? [viitattu 11.11.2019]. Saatavissa: <https://docplayer.fi/47539447-Kaupan-digitalisaatio-nyt.html>

Mobilepay 2017. Mobiilimaksaminen – moderni ja joustava maksutapa [viitattu

11.10.2019] Saatavissa:

<https://www.mobilepay.fi/artikkelit/2017/11/17/mobiilimaksaminen-moderni-ja-joustava-maksutapa>

Mobilepay. 2018 Mobilepay S-ryhmän kaupoissa. [viitattu 14.1.2020] Saatavissa:

<https://www.mobilepay.fi/kayttajille/s-ryhma>

Mäntylä, J. 2018. Kännykkämaksaminen Suomessa vielä lapsenkengissä – Ruotsissa

povataan jo käteisen kuolemaa. [viitattu 1.11.2019] Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-10094786>

Power 2019. Mobiilimaksaminen – maksa ostoksesi älykellolla. [viitattu 16.1.2020]

Saatavissa: <https://www.power.fi/artikkelit/mobiilimaksaminen-maksa-ostoksesi-alykellolla/>

Qvik 2017. Kysely: Moni suomalainen ei uskalla käyttää kännykkää maksuvälineenä.

[viitattu 18.1.2020] Saatavissa: <https://qvik.com/news/suomi-mobiilimaksaminen-turvallisuus-pelko>

Ray, P, 2015. Bluetooth Vs. Bluetooth Low Energy: What's the Difference? [viitattu

16.1.2020] Saatavissa: <https://www.link-labs.com/blog/bluetooth-vs-bluetooth-low-energy>

RFIDLab. Mitä on RFID? [viitattu 12.1.2020] Saatavissa: <http://www.rfidlab.fi/rfid-teknologia/mita-on-rfid>

Riihelä, V. 2019. Työtä, jolla on tarkoitus. [viitattu 1.11.2019] Saatavissa: <https://s-ryhma.fi/blogi/tyota-jolla-on-tarkoitus/CMLJFb2WajTG6SJYsZnZ>

Sandberg, T. 2010. Minne menet kauppa? – Suomen päivittäistavarakaupan tulevaisuuden näkymiä 2030 [viitattu 12.12.2020] Laurea ammattikorkeakoulu.

Saatavissa:

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/24518/Sandberg_Tony.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Solita 2015. Solitan tutkimus: Kaupan trendit ja tulevaisuus 2015. [viitattu 10.11.2019]

Saatavissa: <https://www.solita.fi/solitan-tutkimus-kaupan-trendit-ja-tulevaisuus-2015/>

Solla, K. 2019. Digitreenit: Mobiilivarmenne on näppärä vaihtoehto pankkitunnuksille – mutta yhtä laajasti se ei vielä toimi. [viitattu 5.1.2020] Saatavissa:

<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2019/03/06/digitreenit-mobiilivarmenne-on-nappara-vaihtoehto-pankkitunnuksille-mutta-yhta>

S-Pankki 2018. S-Pankki keskittää mobiilimaksamisen MobilePayhin ja luopuu Siirto-palvelusta. [viitattu 10.11.2019] Saatavissa: <https://www.s-pankki.fi/fi/tiedotteet/2018/s-pankki-keskittaa-mobiilimaksamisen-mobilepayhin-ja-luopuu-siirto-palvelusta/>

Sttinfo 2018. MobilePay käytössä jo useissa S-ryhmän kaupoissa. [viitattu 13.1.2020]

Saatavissa: <https://www.sttinfo.fi/tiedote/mobilepay-kaytossa-jo-useissa-s-ryhman-kaupoissa?publisherId=68574024&releaseId=69847473>

Tahvainen, A. 2018. Mobiilimaksumenetelmät. [viitattu 14.1.2020] Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. Saatavissa:

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/171725/Opinn%C3%A4ytety%C3%B6_ArttuTahvanainen.pdf?sequence=2&isAllowed=y

LIITTEET

Liite 1

Kysymykset

Perustiedot

- Henkilötiedot
- Titteli

Teemat

Muutos

- 1 Miten kaupan ala on uudistunut 5 vuodessa? (Suurimmat muutokset)
- 2 Miten mobiilimaksaminen näkyy arkipäiväisessä elämässä?

Helppokäyttöisyys

- 3 Onko mobiilimaksaminen helppoa?
- 4 Onko mobiilimaksu sovelluksia liikaa?

Asiakasnäkyvyys

- 5 Miten asiakkaalle mobiilimaksaminen näyttäytyy? Markkinoidaanko mobiilimaksamisen puolesta?
- 6 Onko mobiilimaksun käyttäjiä tullut lisää?

Mahdollisuudet

- 7 Onko Hämeenmaalla hyvät mobiilimaksu mahdollisuudet?
- 8 Onko tulevaisuudessa Hämeenmaalla enemmän mobiilimaksu tapoja? Esimerkkejä?

Turvallisuus

- 9 Millaisia riskejä mobiilimaksuja on tuonut?
- 10 Miten riskejä koitetaan karsia?

KUVAT

Kuva 1 Itsepalvelukassa (Karjalainen 2016)	13
Kuva 2 Alepa kauppakassi sivusto (Alepa 2019).....	14
Kuva 3 S-Ryhmän hiilijalanjälkilaskuri (Talouselämä 2019).....	15
Kuva 4 NFC tagi (Quora 2016)	17
Kuva 5 Miltä Android puhelimessa NFC asetukset näyttävät.	18
Kuva 6 Bluetooth logo (Wikimedia 2015)	19
Kuva 7 Bluetooth low energy (BLE) logo (Global tag 2018)	19
Kuva 8 Älykellolla maksaminen (Danskebank 2017)	20
Kuva 9 Mitä tarkoittaa vahva tunnistautuminen? (Yle 2019)	22
Kuva 10 Mobiilivarmenne (SOK 2020)	23
Kuva 11 S-Mobiilin taustanäkymä.....	24
Kuva 12 ABC-mobiilin taustanäkymä	26
Kuva 13 Mobiilimaksaminen puhelimella, käyttäen Mobilepay sovellusta (Danske Bank 2018)	27

KUVIOT

Kuvio 1 Opinnäytetyön rakenne	9
-------------------------------------	---

TAULUKOT

Taulukko 1 Haastateltavat henkilöt	29
Taulukko 2 Miten kaupan ala on muuttunut 5 vuodessa	31
Taulukko 3 Miten mobiilimaksaminen näkyy arkipäiväisessä elämässä.....	31
Taulukko 4 Onko mobiilimaksaminen helppoa.....	32
Taulukko 5 Onko mobiilimaksu sovelluksia liikaa?	33
Taulukko 6 Miten asiakkaille mobiilimaksaminen näyttäytyy	34
Taulukko 7 Kysymys 6 Onko mobiilimaksun käyttäjiä tullut lisää?	35
Taulukko 8 Onko Hämeenmaalla hyvät mobiilimaksu mahdollisuudet?	36
Taulukko 9 Onko Hämeenmaalla enemmän mobiilimaksu tapoja tulevaisuudessa?.....	36
Taulukko 10 Millaisia riskejä mobiilimaksaminen on tuonut?	37
Taulukko 11 Kysymys 10: Miten riskejä koitetaan karsia.....	38
Taulukko 12 Yhteenveto tutkimuksen tuloksista	39