



NFC - Ett nytt sätt att betala

Eetu Lillrank

Examensarbete/Degree thesis

Företagsekonomi

2013

EXAMENSARBETE
Arcada
Utbildningsprogram: Företagsekonomi
Identifikationsnummer: 4311
Författare: Eetu Lillrank
Arbetets namn: NFC– Ett nytt sätt att betala
Handledare (Arcada): Carl-Johan Rosenbröijer
Experthandledare (hos uppdragsgivaren): Tuomo Pyhälä
Uppdragsgivare: S-Banken Ab
<p>Sammandrag:</p> <p>Detta examensarbete handlar om NFC-betalningar, dvs. kontaktlösa betalningar. Akronymen NFC står för <i>Near Field Communication</i> och NFC-betalningarna går ut på att man kan betala inköp av lågt värde (<25€) med att endast föra betalningsföremålet framför en läsare som registerar köpet. En undersökning om attityder, möjligheter och eventuella rädslor gällande temat NFC-betalningar är syftet för detta arbete. Sammanlagt har nio respondenter intervjuats. Som arbetets uppdragsgivare fungerade S-Banken AB. Arbetet består av tre delar: den inledande, empiriska och avslutande delen. I den inledande delen presenteras tekniken och teorier, som sedan används som stöd i den empiriska delen. I den avslutande delen analyseras de åstadkomna resultaten och de jämförs med de presenterade teorierna. I arbetet undersöktes två olika fokusgrupper: barnlösa heltidsstuderanden och personer som arbetar heltid och som har barn. Som teoretisk referensram i arbetet har använts teorier om spridning av innovationer, värdeskapande åt konsumenten samt lärande och minne. Ett delsyfte med undersökningen var att få reda på om det finns skillnader mellan dessa två gruppers attityder gentemot NFC-betalandet. I undersökningen kom det fram att de nuvarande betalningssätten är rätt så djupt inrotade i respondenternas beteendemodeller. Resultaten visade också att de som arbetade heltid hade en positivare och mer mottagande attityd gentemot NFC-betalningar, än vad gruppen med studerande hade. Detta även om de studerande mer frekvent i sin vardag befinner i situationer där de kunde eventuellt dra nytta av NFC-betalningar.</p>
Nyckelord: NFC, betalningar, S-Banken, fokusgruppintervju
Sidantal: 85
Språk: Svenska
Datum för godkännande:

DEGREE THESIS
Arcada
Degree Programme: Business administration
Identification number: 4311
Author: Eetu Lillrank
Title: NFC – A new way to pay
Supervisor (Arcada): Carl-Johan Rosenbröijer
Supervisor at the S-Bank: Tuomo Pyhälä
Commissioned by: S-Bank Ltd
Abstract:
<p>This thesis is about NFC payments, i.e. contactless payments. The acronym NFC stands for <i>Near Field Communication</i>. With the NFC payments method the consumer is able to pay purchases of low value (<25 €) by only waving the payment object in front of a reader, which registers the purchase. This is a survey of attitudes, opportunities and possible fears regarding NFC payments. It was assigned by the S-Bank Ltd and a total of nine respondents were interviewed. This thesis consists of three parts: introduction, empirical and closure. In the introduction part I will present theories, which are then used as support in the empirical part. In the closure I will analyze the outcome of the interviews, and compare them with the theories presented. In the empirical part I interviewed two different focus groups: childless full-time students and people who work full time and have children. As a theoretical framework for this thesis I have been using theories of <i>diffusion of innovations</i>, <i>creating consumer value</i>, and <i>learning and memory</i>. Another reason to conduct the survey was to find out whether there are differences in attitudes between the two groups interviewed. The study showed that the current payment methods are quite deeply ingrained in the respondents' behavioral models. The results also showed that those who worked full-time had a more positive attitude towards NFC payments, than the group of students had. This even though the students more frequently find themselves in situations, where they could take advantage of NFC payments.</p>
Keywords: NFC, payments, S-Bank, focus group interview
Number of pages: 85
Language: Swedish
Date of acceptance:

OPINNÄYTE
Arcada
Koulutusohjelma: Liiketalous
Tunnistenumero: 4311
Tekijä: Eetu Lillrank
Työn nimi: NFC – Uusi tapa maksaa
Työn ohjaaja (Arcada): Carl-Johan Rosenbröjjer
Työn ohjaaja (S-Pankki): Tuomo Pyhälä
Toimeksiantaja: S-Pankki Oy
Tiivistelmä:
<p>Tämä opinnäytetyö käsittelee NFC-maksamista, eli toisin sanoen kontaktitonta maksamista. NFC on akronyymi sanoista <i>Near Field Communication</i> ja sillä voi hoitaa maksut siten, että maksuelementtiä vain vilautetaan lukijan edessä, joka rekisteröi ostokset. Tämän tutkimuksen tarkoitus on selvittää haastateltavien asenteita, pelkoja ja ajatuksia mahdollisuuksista mitä NFC-maksuihin tulee. Tämän lisäksi tarkoituksena on myös saada selville, mikäli haastateltujen ryhmien välillä on eroja. Tutkimuksessa on haastateltu yhteensä yhdeksää henkilöä. Työn toimeksiantajana toimi S-Pankki Oy. Opinnäytetyö koostuu kolmesta osasta: johdannosta, empiirisestä osasta sekä päätösosasta. Johdannossa esitellään itse tekniikka ja teorioita, joita sitten sovelletaan empiirisessä osassa. Päätösosassa analysoidaan saatuja tuloksia ja niitä verrataan esiteltyihin teorioihin. Tutkimuksessa suoritettiin kaksi fokusryhmähaastattelua. Fokusryhmä 1 koostui lapsettomista, täyspäiväisistä opiskelijoista ja Fokusryhmä 2 täyspäiväisesti töissä käyvistä henkilöistä joilla on lapsia. Teoreettisena viitekehystenä tutkimuksessa esitellään teorioita innovaatioiden leviämisestä, arvon luomisesta kuluttajalle sekä oppimisesta ja muistista. Tutkimuksessa kävi ilmi, että nykyiset maksamisen mallit ovat melko syvästi juurtuneet haastateltavien käytös- ja toimintamalleihin. Tämän lisäksi selvisi, että täyspäiväisesti töissä käyvillä oli positiivisempi suhtautuminen NFC-maksuihin, kuin opiskelijoilla. Tämä siitä huolimatta, että opiskelijat tutkimuksen mukaan hyötyisivät arkipäivässään useammin NFC-maksamisesta kuin työssäkäyvät.</p>
Avainsanat: NFC, maksaminen, S-Pankki, fokusryhmähaastattelu
Sivumäärä: 85
Kieli: Ruotsi
Hyväksymispäivämäärä:

INNEHÅLL

1 INLEDNING	10
1.1 Problemområde	10
1.2 S-Banken AB.....	11
1.3 Syfte	11
1.4 Avgränsningar	12
1.5 Metod	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.
2 NFC	133
2.1 RFID.....	144
2.2 Skillnaderna mellan NFC och RFID	155
2.3 NFC betalningar med mobiltelefonen	155
3 NULÄGET I NFC-BETALNINGAR	18
3.1 Exempel från världen	19
3.1.1 NTT Docomo.....	19
3.1.2 China Unicom.....	19
3.1.3 China Mobile	200
3.1.4 Mastercard	200
3.1.5 Visa.....	211
3.1.6 Google	211
3.1.7 Orange	211
3.1.8 WyWallet.....	222
3.1.9 Finland.....	222
3.2 Framtidsvyer.....	222
4 SPRIDNING AV INNOVATIONER.....	244
4.1 Huvudkomponenterna	255
4.1.1 Innovation.....	255
4.1.2 Kommunikationskanaler.....	256
4.1.3 Tid.....	266
4.1.4 Den sociala omgivningen	266
4.2 Olika typer av innovationer.....	27

4.2.1 Kontinuerlig innovation.....	27
4.2.2 Dynamiskt kontinuerlig innovation	27
4.2.3 Diskontinuerlig innovation	28
4.3 Konsumentkategorier för adoptering av innovationer	28
4.3.1 Innovatörer	29
4.3.2 Tidiga användare	30
4.3.3 Tidig majoritet	30
4.3.4 Sen majoritet.....	30
4.3.5 Eftersläppare	30
5 LÄRANDE OCH MINNE.....	31
5.1 Operant betingning (Instrumentell inläring)	32
5.1.1 Positiv förstärkning	33
5.1.2 Negativ förstärkning	33
5.1.3 Bestraffning	333
5.1.4 Utsläckning	343
5.2 Observationslärande	355
5.2.1 Krav för observationslärande.....	355
6 SKAPANDET AV VÄRDE ÅT KONSUMENTEN	366
6.1 Upplevt konsumentvärde.....	37
6.2 Kundnöjdhet.....	39
7 SLUTSATSER AV DE PRESENTERADE TEORIerna	39
8 METOD	41
8.1 Fokusgruppintervjuer	42
8.2 Struktur för intervjuerna.....	44
8.3 Frågeguiden.....	45
8.4 Respondenter.....	47
8.5 Intervjusituationerna.....	48
9 RESULTATREDOVISNING	49
9.1 Bekantskap med NFC	50

9.1.1 Bekantskap med NFC – Grupp 1	50
9.1.2 Bekantskap med NFC – Grupp 2.....	52
9.2 Villighet till NFC-betalningar	53
9.2.1 Villighet till NFC-betalningar – Grupp 1	53
9.2.2 Villighet till NFC-betalningar – Grupp 2	54
9.3 I vilken form skulle NFC-betalningar prefereras	56
9.3.1 I vilken form skulle NFC-betalningar prefereras – Grupp 1	57
9.3.2 I vilken form skulle NFC-betalningar prefereras – Grupp 2	58
9.4 Tänkbara användningssituationer för NFC-betalningar.....	59
9.4.1 Tänkbara användningssituationer för NFC-betalningar – Grupp 1	60
9.4.2 Tänkbara användningssituationer för NFC-betalningar – Grupp 2.....	62
9.5 Rädslor gentemot NFC-betalningar	65
9.5.1 Rädslor gentemot NFC-betalningar – Grupp 1.....	65
9.5.2 Rädslor gentemot NFC-betalningar – Grupp 2.....	66
9.6 Jämförelse mellan de intervjuade grupperna.....	68
10 DISKUSSION OCH SLUTSATSER	69
10.1 Bekantskap med NFC	70
10.2 Villighet till NFC-betalningar	70
10.3 I vilken form skulle NFC-betalningar prefereras	71
10.4 Tänkbara användningssituationer för NFC-betalningar.....	71
10.5 Rädslor gentemot NFC-betalningar	72
10.6 Diskussion kring arbetets syfte och själva undersökningen.....	73
10.7 Reliabilitet och validitet	74
11 AVSLUTNING.....	75
11.1 Förslag till fortsatt undersökning	77
11.2 Slutord	77
12 KÄLLOR.....	78
BILAGA 1.....	82
BILAGA 2.....	84

FIGURER

Figur 1. NFC-elementens placering i telefonen (Suikkanen 2011).....	17
Figur 2. Kategorisering av olika slags konsumenter (Rogers 2003).....	29
Figur 3. Olika beteendemodeller i teorin om operant betingning (Solomon et al. 2006)	34
Figur 4. Observationslärande steg för steg (Solomon et al. 2006).....	36
Figur 5. Determinanterna för det upplevda konsumentvärdet (Kotler & Keller 2009)..	38
Figur 6. Tabell över intervjudeltagarna.....	49
Figur 7. Tabell över idéer till NFC-betalningssituationer.....	65

1 INLEDNING

I dagens samhälle utvecklas teknologin snabbare än någonsin. Med hänsyn på detta är det knappast någon överraskning att även betalningssätten utvecklar sig snabbt. Digitala kanaler och nya innovationer styr kraftigt betalningssättens utveckling. En stor del av betalningsinnovationerna koncentrerar sig för tillfället på onlinebetalningar och allt mer effektivare sätt och verktyg att göra betalningar av lågt värde. Av betalningar och betalningsmedel förväntas framför allt användarvänlighet och säkerhet. (Luottokunta 2012/a)

Eftersom ämnet intresserar mig, kommer detta examensarbete att handla om NFC som betalningsalternativ. NFC är en akronym som står från orden Near Field Communication – Närfältskommunikation. NFC-tekniken är ett kontaktlöst sätt att överföra data mellan två elektroniska enheter. Detta sker med en hög frekvens på ett kort avstånd; mindre än 10 cm. Tekniken påminner om Bluetooth, men signalen är svagare, dataöverföringen långsammare och kapaciteten för den överförda informationen är betydligt mindre. NFC är en vidareutveckling av RFID (Radio Frequency Identification), som är en teknik för att avläsa information från transpondrar som kallas för taggar. (Koistinen 2010 s. 8 ff.). NFC och RFID kommer att behandlas mer ingående i kapitel 2.

Det finns visserligen en mängd andra användningsändamål för NFC-tekniken, såsom t.ex. att använda den som nyckel, överföra information, eller att förbruka och avläsa biljetter och kuponger. (RFID Lab Finland 2012) Detta arbete är dock begränsat endast till att behandla NFC-tekniken från betalningsalternativsynvinkeln.

1.1 Problemområde

Uppdragsgivaren för detta examensarbete, S-Banken AB, är intresserad av att erbjuda NFC-betalningsmöjligheter. Därför vill de veta hur konsumenterna förhåller sig till kontaktlös betalning: var de skulle kunna tänka sig att ha nytta av att betala kontaktlöst,

eller varför de möjligen inte kunde tänka sig att använda sig av NFC-betalningar. I USA är tekniken redan i användning, men den är först på kommande till Finland.

I och med att tekniken är såpass ny och betalningar med NFC-teknik inte har gjorts så länge någonstans, finns det få undersökningar som behandlat ämnet. Tekniken är visserligen diskuterad i många sammanhang, men konsumentundersökningar gällande den nya tekniken som betalningsändamål är än så länge väldigt få. Med hänsyn på detta kan denna undersökning konstateras vara nödvändig.

1.2 S-Banken AB

S-Banken är S-Gruppens egen bank som startade sin verksamhet i oktober 2007, då den ersatte S-Gruppens allemansfond. I och med konverterandet av allemansfonden till en bank, fick alla S-förmånskortsinnehavare ett eget konto på banken. S-Banken ägs av *Suomen Osuuskaspojen Keskuskunta* dvs. *SOK* (50 %) och av S-gruppens andelslag (50 %). Som ett märke på inhemsighet har S-Banken fått *Avainlippu*-certifikationen.

Bankens tjänster är främst riktade åt medlemmar av andelslaget *S-Gruppen*. För tillfället är S-Banken med sina 2,5 miljoner kunder den största banken i Finland, om man använder kundantalet som mått. S-Banken är Finlands enda affärsbank och skiljer sig en aning från det som allmänt uppfattas att vara ”traditionella” banker. För den vanliga konsumenten är den största skillnaden mellan S-Banken och de andra bankerna i Finland, att S-Banken inte ger ut bostadslån. S-Banken har över 800 kontor runt omkring hela Finland. (S-Banken 2012)

1.3 Syfte

Undersökningens syfte är att introducera ett nytt betalningssätt åt de utvalda respondenterna och kartlägga deras tankar omkring NFC-betalningar. Diskussionernas teman är konstruerade av skribenten och arbetets uppdragsgivare och de baserar sig på tre teorier: spridning av innovationer, lärande och minne, samt skapande av konsumentvärde. Dessa teorier presenteras i kapitlen 4, 5 och 6.

Detta examensarbete kan ses som en undersökning av tankar kring NFC-betalningar just före de spåts att slå igenom stort.

1.4 Avgränsningar

Även om NFC kommer att spela en stor roll i arbetet, kommer NFC-delen att avgränsas endast till betalningar gjorda med hjälp av teknologin. Att temat avgränsas endast till betalningar är uppdragsgivarens önskemål.

En annan avgränsning är att behandla temat ”NFC-betalningar” endast från konsumentens synvinkel. Det vore intressant att betrakta ämnet även från tjänsteleverantörens synvinkel och det diskuterades även som ett alternativt tema till arbetet. Skribenten och uppdragsgivaren kom dock till den slutsatsen att undersökning av både tjänsteleverantör- och konsumentens synvinkeln skulle bli ett för brett tema. Därför bestämdes det att undersökningen koncentrerar sig endast på konsumentens synvinkel.

Bristen på en simuleringsmiljö är den tredje avgränsningen. Med andra ord fattas en omgivning där respondenterna kunde i praktiken pröva på hur det är att betala med NFC-teknologi. I och med att en sådan möjlighet inte finns, kommer arbetet att närma sig temat ”NFC-betalningar” genom den teoretiska tanken om hur betalandet fungerar.

Den fjärde och sista avgränsningen är att undersökningen rör tjänster endast i Finland. Detta eftersom uppdragsgivaren för arbetet, S-Banken AB, är en finsk bank som har verksamhet endast i Finland.

1.5 Teori

Undersökningens teoridel består av tre kapitel som alla presenterar var sin teori. Den första teorin behandlar spridning av innovationer, den andra går in på lärande och minne och den tredje diskuterar skapandet av konsumentvärde. Frågeguiden för fokusgruppintervjuerna kommer att bygga på dessa teorier. Teorierna är presenterade i kapitlen fyra, fem och sex. I kapitel 10, *Diskussion och slutsatser*, diskuteras resultaten av fokusgruppintervjuerna och deras resultat jämförs med de teorier som behandlats i arbetet.

2 NFC

Akronymen NFC kommer från orden ”Near Field Communication” (senare NFC). NFC är en kommunikationsteknik som trådlöst förenar två elektroniska enheter på korta distanser. Det är meningen att NFC-produkter och lösningar skall förenkla och försnabba genomförandet av många dagliga aktiviteter. (Sunsero 2012) När två NFC-utrustade enheter rör vid varandra, är det möjligt att samla in och överföra data mellan dem. Förutom att överföra och samla information, kan tekniken användas till snabba, lätta och framför allt säkra sätt att göra betalningar. (RFID Lab Finland 2012) Med tanke på betalningar kan tekniken utnyttjas som integrerad till betalningskort, klistermärken, eller som inbyggd i en smarttelefon. Som NFC-teknikens fördelar kan räknas dess snabbhet, användarvänlighet och de många användningsmöjligheterna. (NFC-arbetsgruppen 2010, s.4)

Teknikens egentliga finesse är att med hjälp av den kan ett användarvänligt gränssnitt byggas mellan teknik och praktik. Med en enkel gest – att röra två enheter vid varandra – går det att förverkliga önskade funktioner utan att behöva göra övriga specificeringar såsom t.ex. att trycka på knappar (jfr betalning med kort vid butikskassan). Det är lätt att förklara för människor att apparaterna skall röra varandra och detta i sin tur påskyndar adopteringen av den nya tekniken (Koistinen 2010, s.1 f.)

Som teknik är NFC förhållandevis nytt; de första tillämpningarna av standarden blev godkända år 2003. År 2004 grundade teknologijättarna Nokia, Philips och Sony non-profit -organisationen ”NFC Forum”. Syftet med Forumet är att utveckla NFC-apparaterna och främja användningen av teknologin, samt upprätthålla standarderna om hur tekniken får användas. Idag har NFC Forum över 160 medlemsorganisationer. Medlemmar av forumet är bland annat de största kreditkortsbolagen Visa och Mastercard. NFC Forum kan hittas på webbplatsen www.nfc-forum.org. (NFC-arbetsgruppen 2010, s.3) Hela tekniken baserar sig dock i stort sett på RFID-tekniken (Radio Frequency Identification) som såg dagsljuset redan under Andra Världskriget.

NFC behandlar kommunikation inom HF radiofrekvensområdet 13,56 MHz. HF står för ”High Frequency” och betyder alltså att det är ett högt radiofrekvensområde.

Kommunikationsräckvidden för radiofrekvensområdet är begränsat till att överföringen av information lyckas från ett avstånd på max. 4 cm. Läsarens signal är trots detta möjligt att höras t.o.m. inom en meter. (Seppä 2011 s.11) Till skillnad från traditionella RFID-apparater kan NFC-apparater fungera både som tagg och läsare (en specificering följer) eftersom de har både en mottagare och en antenn. Detta möjliggör kommunikationen t.ex. mellan två mobiltelefoner. (Seppä 2009 s. 17.)

För att fullt kunna förstå NFC-tekniken, måste RFID-tekniken presenteras. Detta eftersom NFC i högsta grad baserar sig på RFID.

2.1 RFID

RFID är en teknik som möjliggör läsning och lagring av information på avstånd. Detta sker med hjälp av transpondrar som fungerar på radiofrekvens. Dessa transpondrar kallas även för ”taggar”. (Seppä 2011, s.9) Tekniken baserar sig på kommunikation mellan taggen och läsaren. Kommunikationen sker på radiovågor. RFID taggarna och läsarna klassificeras som radioapparater eftersom de producerar och återspeglar elektromagnetisk strålning. De måste agera på noggrant utsatta radiofrekvenser och det finns en begränsning för den största tillåtna strålningseffekten. (VISI RFID Solutions Oy 2012.)

Läsaren skickar ut radiovågor och mottar mer eller mindre samtidigt signalen som reflekteras från taggen. RFID skiljer sig från streckkoder genom att signalen kommer tillbaka med samma frekvens som den skickades, medan streckkoden läses oftast med hjälp av laser och i det sammanhanget läser läsaren det ljus som reflekteras tillbaka och som därmed inte kommer tillbaka med samma frekvens. Denna egenskap i RFID minskar signifikant störningarna i kontakten. Dessutom går RFID taggarna att läsa från längre distans än streckkoder. (Seppä 2011 s.9) Kort sagt är NFC samma som RFID med den skillnaden att NFC har en kortare räckvidd vad det kommer till signalen.

RFID taggarna spelar en stor roll i vår vardag. Om man t.ex. på arbetsplatsen behöver ett ID-kort som möjliggör öppnandet av stängda dörrar eller betalning av måltider, har kortet en integrerad RFID-tagg. I Mellaneuropa och USA där de har vägtullsavgifter, kan bilarna ha en inbyggd tagg som automatiskt betalar tullavgiften. Taggar används

även alltmer i betalningssystem, där de försnabbar processen betydligt. (Valtonen 2012, s.12) Seppä (2011, s.8) konstaterar att RFID har på 2000-talets första årtionde varit i samma situation som mobiltelefonerna var i början av 1990-talet och menar att den största tillväxten ligger ännu framför oss.

2.2 Skillnaderna mellan NFC och RFID

Såsom det redan kommit fram, är RFID stammen för NFC, medan NFC är en vidareutveckling av den ursprungliga RFID-tekniken. NFC-apparater kan dock även läsa RFID-taggar. Generellt sett kan det sägas att NFC-chippar är mångsidigare än RFID-taggar. RFID-taggen är låst till sin roll att vara endast den mottagande enheten, medan NFC-chippen kan byta form och funktionsläge enligt situation och behov.

En apparat utrustad med en NFC-egenskap kan enligt behov fungera i tre olika lägen: läs/skrivläge där den kan läsa och tillägga information till taggen den kommunicerar med, emuleringsläge där den själv "blir läst" av en annan enhet, samt fungera i så kallat "Peer to Peer"-läge då den integrerar med en annan NFC-enhet. (Suikkanen, 2011 s.6)

I Emuleringsläget fungerar NFC-enheten som ett kort när den läsande enheten börjar och kommunicera med den. Läsaren uppfattar en smarttelefon som är i emuleringsläge i stort sett likadant som den uppfattar ett kreditkort som är utrustat med en NFC-tag. Detta läge möjliggör integreringen av t.ex. resekort, rabattkuponger och kreditkort i en smarttelefon med NFC-färdighet. (Suikkanen 2011, s.4) Med tanke på detta arbete är emuleringsläget det viktigaste och intressantaste, eftersom det är det funktionsläget som möjliggör betalningar med NFC.

2.3 NFC-betalningar med mobiltelefonen

Med tanke på betalningar som utförs med NFC-teknik och det som gått igenom i de tidigare avsnitten, är det lätt att förstå hur ett NFC-chip kan integreras i ett kreditkort eller ett klistermärke. Om det är meningen att man skall kunna betala med dem, skall chippen bara innehålla information från bankkontot eller ett speciellt utsett NFC-betalningskonto varifrån inköpssumman avdras när kunden för apparaten i

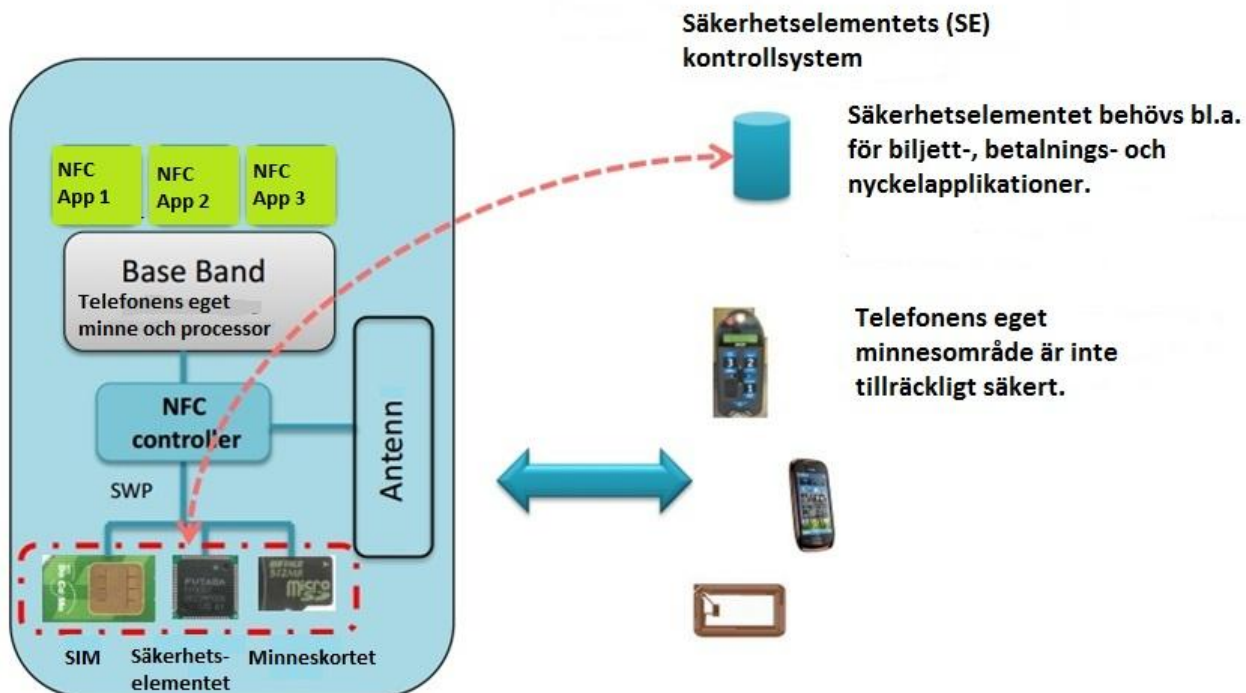
betalningsstationens omedelbara närhet. Banken som ger ut kortet med betalningsmöjligheten, reglerar en övre gräns för betalningar som man inte behöver bekräfta sin identitet med. Denna gräns går ofta vid värdet av 20-25 euro. (Luottokunta 2012/b)

NFC som betalningsalternativ i smarttelefoner skiljer sig en aning från de andra NFC-betalningsalternativen. Framför allt med tanke på säkerhetsaspekterna och det framgångsrika förverkligandet av dem. I och med dessa tankar och observationer går vi nu in på hur det i praktiken fungerar när NFC-chipen integreras i en smarttelefon, dvs. vad allt det krävs för att betalandet fungerar snabbt och säkert och hur taggen är placerad i smarttelefonen.

NFC-egenskapen – alltså praktiskt sett NFC-taggen med antenn – i en smarttelefon finns inbyggd i själva telefonen. I framtiden är det möjligt att taggen är integrerad i telefonens SIM-kort. Teknologin utvecklas ständigt och ett annat alternativ är att chipen skulle finnas t.ex. i telefonens minneskort. Än så länge är taggen inbyggd i själva telefonen. (Valtonen 2012, s.37)

Chipen ger alltså färdigheten till användandet av själva NFC-tekniken. Detta i samband med lämpliga applikationer räcker till att använda sig av sådana NFC-funktioner såsom att skicka information mellan enheter och avläsa andra taggar, såsom t.ex. smartaffischer. (Suikkanen 2011, s. 8-10)

Enbart NFC-chipen räcker dock inte när det kommer till betalningar som utförs med smarttelefoner. Detta eftersom så mycket sekretessbelagd information överförs i mobilbetalningsprocessen och dessutom kan mobilen innehålla information från flera olika kort. Därför måste en smarttelefon som skall användas till betalningar dessutom ha ett smartchip som fungerar som ett säkerhetslement (Secure Element). Smartchipet behövs eftersom smarttelefonernas egna skyddsmekanismer inte ännu är på denna nivå att ett övrigt säkerhetslement inte skulle behövas. Säkerhetslementet erbjuder ett försäkrat utrymme av minne där användaren lagrar NFC-betalningsapplikationen samt sina konto- och/eller kreditkortsuppgifter. Säkerhetslementet kan nås och justeras med en speciell applikation som är försäkrat med ett lösenord. (RFID Lab Finland 2012)



Figur 1: En visualisering av hur de olika delarna av NFC är placerade i en telefon (Suikkanen 2011) SWP står för Single Wire Protocol och är länken mellan NFC-chipen och SIM-kortet.

Telefontillverkarna och operatörerna tvistade länge gällande säkerhets-elementets placering. Detta inverkar även negativt på NFC-branschens utvecklingshastighet. Nu har de båda parterna kommit överens om att säkerhets-elementet skall placeras på SIM-kortet. Detta ansågs vara den bästa lösningen med tanke på funktionaliteten. Å andra sidan ställer detta högre krav på operatörerna, som måste fästa mer uppmärksamhet på säkerhetskraven i tillverkningen av SIM-kort. (RFID Lab Finland 2012/a) Som tidigare konstaterat, är NFC-chipen i alla de nuvarande smarttelefonmodellerna placerat inuti telefonen, inte på SIM- eller minneskortet. I framtiden kan det dock vara fullt möjligt att både NFC-chipen och säkerhets-elementet är placerade på SIM-kortet. Detta i sin tur skulle möjliggöra det att man i princip skulle kunna göra betalningar med vilken telefon som helst, oberoende av märke och modell.

Dessa element (NFC-taggen med antennen och säkerhets-elementet) behövs för att smarttelefonen skall kunna fungera som betalningsmedel. Dessutom måste en betalningsapplikation installeras i telefonen så att betalningen med telefonen i praktiken kan utföras. (Smart Card Alliance, 2012)

3 NULÄGET I NFC-BETALNINGAR

Precis när detta arbete skrivs och undersöks lever vi i en mycket intressant tidsperiod när det gäller utvecklingen av NFC-betalningar. Piloter, projekt och prövningar utförs runt omkring världen. Samtidigt finns det även redan färdiga koncept och ställen där det redan går att betala med NFC-teknologi. Det intressanta är dock att teknologin och betalningsmodellen inte ännu slagit igenom för fullt, utan vi står just på gränsen till den kontaktlösa betalningens globala revolution. (Juniper Research, 2012)

NFC-betalningsalternativen skiljer sig en aning från varandra. Generellt kan det sägas att de delas i fysiska kort och mobilplånböcker. De fysiska korten innehåller NFC-chipen som möjliggör den kontaktlösa betalningen. Mobilplånboken möjliggör sparandet av kreditkortsuppgifterna i smarttelefonen, så att man kan betala rakt med den NFC-utrustade smarttelefonen vid försäljningsställen som har möjlighet att ta emot NFC-betalningar. Mobilplånböcker heter de därför att det går att spara uppgifter även från andra kort i applikationen, såsom t.ex. olika stamkundskort och digitala rabattkuponger, som håller på och blir populärare i en allt högre grad i och med att den kontaktlösa tekniken utvecklas. Men såsom jag redan tidigare nämnt, fokuserar detta arbete på mobilplånböckernas viktigaste egenskap: betalandet. Jag anser ändå att mobilplånböckerna bör nämnas snabbt i detta kapitel, eftersom de ändå spelar en rätt så stor roll i NFC-betalningar som utförs med smarttelefoner.

Generellt kan det sägas att pilotprojekt, prövningar och färdiga koncept gällande NFC-betalningar började bli populära omkring år 2010. Det enda undantaget är Japan där teleoperatören NTT Docomo lanserade sitt kontaktlösa betalningssystem redan ett antal år tidigare. År 2012 har NFC-betalningarna nått en större publik. Detta kan konstateras eftersom det är det året som kreditkortsjättarna Visa och Mastercard kommit in i branschen med sina egna NFC-lösningar. Även teknologijätten Google har sitt ord att säga i kampen om konsumenter och i kapplöpningen om vilken mobilplånbok kommer att vinna åt sig den största marknadsandelen. Oberoende av plattformen och serviceerbjudaren är en sak ändå säker: alla dessa lösningar använder sig av NFC-tekniken. Därför kan det spås att NFC-kommer högst antagligen att ta en större roll på

betalningsmarknaderna inom de kommande fem åren, om man jämför med nuläget. (Juniper Research 2012)

3.1 Exempel från världen

Sedan år 2008 har den NFC-koncentrerade webbsidan nfcworld.com listat alla NFC-projekt som förverkligats jorden runt. I slutet av år 2012 har de varit dryga 200 stycken i 54 olika länder. (NFC World, 2012) Nedan är presenterade några exempel från några ekonomiskt och utvecklingsmässigt sett viktiga NFC-betalningsprojekt.

3.1.1 NTT Docomo

Japan var en av de första länderna där NFC-betalningar fick större publicitet och togs i bruk. Ett av de första NFC-betalningsprojekten startades av den Japanska teleoperatören NTT Docomo, som började redan i mitten av 2000-talets första årtionde. (NTT Docomo, 2009) Över tio miljoner japaner har en mobilbetalningsmöjlighet i sin mobiltelefon och det är möjligt och betala redan vid 560 000 ställen med NFC. (NTT Docomo, 2012) Den så omfattande utbredningen av tjänsten har mycket att göra med NTT Docomos dominerande marknadsställning på den japanska teleoperatörmarknaden. (NFC-arbetsgruppen 2010, s. 5-8).

3.1.2 China Unicom

Kinas näst största mobiloperatör China Unicom var det första stora kinesiska företaget som startade NFC-betalningar i större skala, då de i januari 2011 kom ut med sitt virtuella prepaid-kreditkort som kunde laddas i smarttelefonen. Prövningen startade i huvudstaden Peking där kortet kunde användas främst i kollektivtrafiken, där den gjordes kompatibel med kortläsarna i över 50 000 fordon. Det gick även att betala med det virtuella kortet hos över 2000 företag och affärer, bland annat kiosker, matbutiker, snabbmatsrestauranger, apotek och biografier. (Clark, 2011) I november 2012 gav China Unicom ut ett meddelande där de informerade om att de slagit sig ihop med den kinesiska *China Merchants Bank* för att erbjuda NFC-betalningar i form av en

mobilplånbok. Pilotprojektet startade i december 2012 i Shanghai och tjänsten går att använda vid 162 000 försäljningsställen runt omkring staden. Efter pilotskedet är det meningen att utvidga tjänsten till hela landet i början av år 2013. Utvidgningen möjliggör NFC betalningar för tillfället för knappa 50 miljoner China Merchants Bank-konsumenter. (Clark, 2012/a)

3.1.3 China Mobile

I och med att China Unicom startat sina NFC-betalningar och de ansågs vara lyckade, bestämde sig även den största kinesiska mobiloperatören China Mobile – som samtidigt är världens största mobiloperatör med dryga 660 miljoner kunder – att stiga stort in i NFC-betalningar. I juni 2012 annonserade de om ett samarbete med det största kinesiska betalningsnätverket *China UnionPay*. Dessa två företagsjättar kommer att introducera NFC-betalningar i form av kontaktlösa kreditkort. China UnionPay har under år 2012 kommit ut med 620 000 betalningsterminaler där det är möjligt att göra NFC-betalningar. Vidare är det meningen att införa systemet i ett hundratal kinesiska städer under år 2013. (Clark, 2012/b)

3.1.4 Mastercard

Amerikanska Mastercard kom på våren 2012 ut med sitt mobilbetalningssystem *Paypass*, som ger konsumenterna möjligheten att göra NFC-betalningar antingen med en applikation i sin smarttelefon där konsumenten lagrar sina kreditkortsuppgifter, eller med ett kreditkort med NFC-egenskap. För tillfället går det att betala med Paypass-tjänsten på 500 000 olika ställen i USA, Storbritannien, Kanada och Australien. Paypass mobilplånboken tillåter även lagrandet av betalningskort från andra kreditkortsutgivare såsom American Express, Discover och Visa. Tjänsten startade på hösten 2012 i de fyra ovannämnda länderna och kommer eventuellt att utvidgas till flera länder. (Mastercard, 2012)

3.1.5 Visa

Även Visa kom ut med en motsvarighet till Mastercards Paypass. Visas version heter *Paywave* och den lanserades ungefär samtidigt med Paypass – på våren 2012. Som tjänster är Paypass och Paywave ganska så identiska till sina egenskaper: båda fungerar i fysiska kreditkort och tillåter betalningar utan PIN-koder under värdet av 25 US dollar. Ifall inköpet överskrider summan, måste koden slås in. Även Paywave har sin egen mobilplånbok där det går att spara uppgifterna från sina betalningskort. Som skillnad till Paypass, har Paywave brett ut sig en aning snabbare: under år 2012 har tjänsten blivit tillgänglig i form av pilotprojekt i Frankrike, Italien, Polen, Schweiz, Storbritannien, Malaysia och USA. I slutet av år 2012 fanns det sammanlagt dryga 7 miljoner Paywave användare globalt (Visa, 2012)

3.1.6 Google

Sökmaskinjätten Google har också bestämt sig för att delta i kapplöpningen om att erbjuda NFC-betalningstjänster. Google erbjuder inte ett fysiskt kort, utan de fokuserar endast på mobilplånboken som döpts till Google Wallet. Tjänsten lanserades i september 2011 och är för tillfället accepterad hos över 200 000 försäljare i USA. Google har slätt ihop sig med Mastercard på så vis att det virtuella kreditkortet som erbjuds i mobilplånboken måste vara utgivet av Mastercard. (Google, 2012) En klar nackdel för tjänsten är att den endast kan användas i USA – åtminstone för tillfället. Detta ger Googles största rivaler ett klart försprång.

3.1.7 Orange

För att även få med ett europeiskt exempel kan teleoperatören Orange nämnas. För tillfället går det att betala med Oranges ”Quick Tap”-mobilplånbok på 100 000 ställen i Storbritannien. För att kunna ta ett ”Quick Tap”-konto i bruk, måste man dock ha ett kreditkort utgivet av antingen Visa eller Mastercard. (Orange, 2012)

3.1.8 WyWallet

Även Sverige har kommit in på marknaden och introducerat sin egen mobilplånbok med NFC-egenskaper. WyWallet (grundat år 2011) är ett samföretag av de fyra svenska mobiloperatörerna Telia, Tele2, Telenor och 3 Sverige. Dessa operatörers andel av de svenska telefonabonnemangen är för tillfället 97 %. (WyWallet, 2012)

WyWallet erbjuder på många olika tjänster, såsom t.ex. att skicka ett ”pennings-SMS” till en annan WyWallet användare, eller till affärer som accepterar WyWallet-SMS-betalningar. Det som är intressantaste är NFC-betalningsmöjligheten, vars testningar startade i juli 2012 i samarbete med telefontillverkaren Samsung. Testningarna pågick under sluthalvan av året 2012. Efter testningsperioden är det meningen att släppa ut WyWallet-mobilplånboken med NFC-betalningsegenskaper till den stora offentligheten. Detta har planerats att ske under det första kvartalet av år 2013. (Lindkvist, 2012)

3.1.9 Finland

Till sist tar vi en inblick i NFC-betalandet här i Finland, där teknologin inte ännu tagit lika stora framsteg som i USA, Kina, Japan eller Storbritannien. Något har vi ändå haft och mer är på kommande.

Det första pilotprojektet gällande NFC-betalningar startades i Finland i juni 2009 då Luottokunta och Visa Europe startade en testperiod på 6 månader i huvudstadsregionen. (Luottokunta, 2012/b) Testgruppen hade NFC-betalningsmöjligheten integrerad i sina mobiltelefoner och de kunde betala inköp under 20 euro utan att slå in PIN-koden. Ifall inköpet överskred värdet på 20 euro var de tvungna att bestyrka sin identitet med PIN-koden. Slutsatserna från pilotprojektet var att tekniken fungerade samt att den försnabbade köpprocessen. (NFC-arbetsgruppen, s.6)

3.2 Framtidsvyer

Användningen av den kontaktlösa tekniken är populärast när det gäller inköp av varor och tjänster av lågt värde, t.ex. betalning av biljetter för kollektivtrafiken, där NFC har

sparat tid jämfört med kontanter. Detta är enligt NFC-arbetsgruppen (2010, s.4) orsaken till att det kontaktlösa betalandet utvecklats förhållandevis bättre i länder där användningen av kontanter har i allmänhet varit vanligare. Däremot har utvecklingen varit långsammare i länder där man använder sig mycket av kortbetalningar, t.ex. Norden. Arbetsgruppen misstänker även att den globalt sett relativt lilla marknaden kan vara en orsak till den förhållandevis tröga utvecklingen av kontaktlöst betalande i Finland och i Norden överlag.

Tekniken utvecklas dock även här i Norden och i och med att NFC-betalandet under det senaste året utvecklats med stormsteg både i USA och i Asien, verkar det ändå vara en tidsfråga när NFC slår igenom i Finland

Beroende på källa kommer NFC-betalningar att slå igenom med full kraft antingen under år 2013 eller 2014. De mest optimistiska förväntade att redan 2012 skulle vara NFC-betalningarnas genombrottsår, men detta har det inte varit. (Juniper Research, 2012) Det som största delen ändå är överens om är att NFC-tekniken kommer att slå igenom som ett godtagbart betalningsalternativ. Juniper Researchs undersökning från sommaren 2012 gällande NFC-betalningarnas utveckling mellan åren 2012 och 2017 spår, att värdet av NFC-betalningar globalt kommer att vara uppe i 180 miljarder US dollar år 2017, när de nu är omkring 25 miljarder dollar. Samma undersökning beräknar även att år 2017 kommer var fjärde inköp i Västeuropa och Nordamerika göras med NFC och att var femte mobiltelefon globalt kommer redan år 2014 att innehålla en NFC-betalningsmöjlighet. Detta skulle betyda dryga 650 miljoner NFC-utrustade mobiltelefoner. (Juniper Research 2012)

I Nordamerika och Europa kan år 2012 ses som året då NFC-betalningarna tog sitt egentliga startskott bland den stora offentligheten. I och med att sådana företag som Visa, Mastercard och Google blivit intresserade av tekniken och gjort sina egna applikationer gällande den, kan man räkna med att NFC kommer att spela en stor roll i framtida betalningstekniker. Situationen har börjat likna en kapplöpning om vem som först hinner nå det största och stadigaste fotfästet på den trådlösa betalningens marknad.

4 SPRIDNING AV INNOVATIONER

Begreppet ”spridning” beskrivs av Rogers (2003, s.5), som den processen där en innovation är introducerad genom flera olika kanaler åt medlemmarna i en social omgivning eller ett samhälle. Rogers (2003, s.5) fortsätter att de viktigaste komponenterna i spridningen av innovationer är – förutom själva innovationen – kommunikationskanalerna, tiden och det sociala systemet.

Spridning av innovationer kan i bästa fall leda till en adoptering av innovationen. När en innovation adopteras, utnyttjas den till sin ytterlighet på bästa möjliga sätt som finns. Alternativt kan en innovation i värsta fall leda till förkastning, i vilket fall den slopas och glöms. Kort sagt adopteras innovationen inte. (Rogers 2003, s. 177)

Ifall en innovation är framgångsrik (vilket de mesta inte är) sprider den sig genom hela samhället. Den köps och används först av endast ett litet antal människor. Så småningom bestämmer sig allt fler konsumenter att pröva innovationen och såvida adoptera den till en fortsatt användning. Det slutar med att slutligen känns det som om alla använder sig av innovationen i fråga. (Solomon et al. 2006, s. 538)

När en innovation adopteras, följer processen en femstegsmodell. Komponenterna i modellen är Uppmärksamhet (Awareness), Intresse (Interest), Evaluering (Evaluation), Prövning (Trial) och Adoptering (Adoption). (Kotler et al. 2011, s. 157)

1. Första fasen är uppmärksamhetsfasen, där konsumenten blir medveten om innovationen, men saknar information om den.
2. Andra fasen är intressefasen, under vilken konsumenten söker efter information om den nya innovationen.
3. Tredje fasen är evalueringsfasen, där konsumenten överväger om det är värt att pröva den nya innovationen.
4. Fjärde fasen är prövningsfasen, där konsumenten prövar den nya innovationen för att få reda på om innovationen ger värde åt henne.

5. Den femte fasen är adopteringsfasen. När konsumenten bestämmer sig för att adoptera en innovation, börjar hon och använda den frekvent i sitt liv.
(Kotler et al. 2011, s. 157)

4.1 Huvudkomponenterna

I spridningen av innovationer är huvudkomponenterna alltså fyra stycken; innovationen, kommunikationskanalerna, tiden och den sociala omgivningen. Alla dessa fyra beskrivs av Everett Rogers i boken *Diffusion of Innovations* (2003).

4.1.1 Innovation

Rogers (2003, s. 12) beskriver en innovation på följande sätt: “An innovation is an idea, practice, or project that is perceived as new by an individual or other unit of adoption”. En innovation kan ha uppfunnits redan för länge sedan, men ifall individen betraktar den som något nytt, kan den ändå företräda som en innovation för henne.

Osäkerhet är ett av de största hindren i processen av adoptering av innovationer. Detta beror på att följderna av att pröva eller att använda sig av en innovation orsakar osäkerhet i många fall. (Rogers 2003, s. 436) Rogers fortsätter med att föreslå att de potentiella konsumenterna skall bli informerade av innovationens för- och nackdelar för att de skall bättre kunna bedöma ifall de är villiga att pröva innovationen. Följderna av en innovation kan bli delade i tre kategorier; önskade och oönskade, direkta och indirekta, samt förväntade och oförväntade. (Rogers 2003, s. 436)

4.1.2 Kommunikationskanaler

Kommunikationskanalerna är den andra komponenten i spridningsprocessen. Rogers (2003) beskriver kommunikation som en process där deltagarna producerar och delar med sig information med varandra för att uppnå ett gemensamt förstående. Kommunikationen möjliggörs av kanaler mellan dem som producerar informationen

och dem som tar emot den. En kanal beskrivs som ett medel som med vilket informationsproduceraren får sin information förmedlad till mottagaren. (Rogers 2003, s.204)

Rogers (2003, s. 204) menar att kommunikation mellan interpersonella kanaler är det mest effektiva då man talar om kommunicering gällande innovationer. Med begreppet ”interpersonell kommunikation” syftar man till den process där två individer kommunicerar proaktivt med varandra.

Rogers (2003, s.19) beskriver spridningen av innovationer som en mycket social process och som därför kräver mycket växelverkan mellan individer. Interpersonell kommunikation är enligt honom även det bästa sättet att skapa eller förändra åsikter.

4.1.3 Tid

Tidsaspekten är enligt Rogers ofta en komponent som inte betonas tillräckligt. Han påstår att tiden som det tar att introducera innovationen reglerar till en viss grad hur framgångsrik innovationen kommer att bli. Generellt sett konstaterar Rogers att innovationer som berör endast personen själv och är frivilliga, blir adopterade snabbare och brukar därför vara mera framgångsrika än innovationer som berör större kollektiv och inte är fullständigt frivilliga. (Rogers 2003, s. 20)

4.1.4 Den sociala omgivningen

Den sociala omgivningen utgör den sista komponenten i spridningsprocessen. Rogers (2003, s. 23 f.) har beskrivit den sociala omgivningen som en samling av enheter som strävar efter att uppnå ett gemensamt mål. Enheterna kan i det här sammanhanget betyda individer, grupper eller organisationer. Eftersom innovationen äger rum i en social omgivning, påverkas den av strukturen av det sociala systemet. En lyckad spridning av en innovation beror mycket på hur benägen den sociala omgivningen är att adoptera till innovationer och ifall individerna i omgivningen traditionellt uppmuntras till det. (Rogers 2003, s23 f.)

4.2 Olika typer av innovationer

Innovationer kan bli kategoriserade enligt hur mycket de kräver förändringar i konsumenternas beteende. Solomon et al. (2006, s. 540 f.) har delat dem i tre huvudgrupper. Dessa grupper är kontinuerliga, dynamiskt kontinuerliga och diskontinuerliga innovationer.

4.2.1 Kontinuerlig innovation

Med kontinuerliga innovationer (Continuous innovation) menas innovationer som integreras i produkter och tjänster som redan existerar. Det här betyder ofta att man gör små förändringar i produkterna och tjänsterna för att bland annat öka sortimentet eller för att positionera sig om. Man kan även göra en ytterst trivial förändring bara för att kunna göra reklam för en ”ny” produkt och såvida försöka återväcka konsumenternas intresse. (Solomon et al. 2006 s. 540)

Solomon et al. (2006 s. 540) fortsätter att kontinuerliga innovationer snarare kan beskrivas som evolutionära än revolutionära och att de kräver minst förändringar i beteendet om man jämför dem med de två andra innovationskategorierna.

4.2.2 Dynamiskt kontinuerlig innovation

Dynamiskt kontinuerliga innovationer (Dynamically continuous innovation) åstadkommer en aning större förändringar i vårt beteende än vad de kontinuerliga innovationerna gör. Dessa innovationer förekommer visserligen i produkter som vi redan känner till, men innovationerna kan förändra sättet hur vi använder dem. (Solomon et al. 2006, s.541)

Som exempel på dynamiskt kontinuerliga innovationer tar Solomon et al. (2006, s. 541) fram mobiltelefonsbranschen, som under det senaste årtiondet utvecklats i en väldigt snabb takt. Kombinerandet av kameran och mobiltelefonen, samt övergången från knappsatsen till pekskärmen kan klassificeras som dynamiskt kontinuerliga innovationer.

4.2.3 Diskontinuerlig innovation

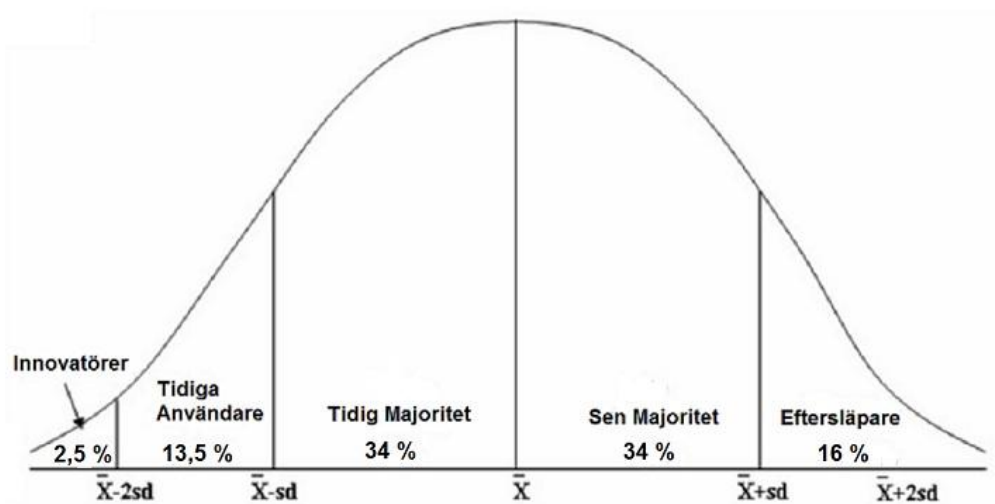
Diskontinuerliga innovationer (Discontinuous innovation) åstadkommer stora förändringar i vårt vardagliga liv. Dessa innovationer kräver ofta mest tid för att adopteras av allmänheten. (Solomon et al. 2006, s. 541)

Solomon et al. (2006, s.541) räknar till kategorin ”diskontinuerliga innovationer” sådana uppfinningar såsom t.ex. flygplanet, bilen, datorn och TV-apparaten. Dessa innovationer har radikalt omformat den moderna människans beteende och livsstil. En märkbar följd från dessa innovationer är t.ex. att i och med uppfinandet av datorn, har vissa människor givits möjligheten att utföra sitt arbete på distans, utan att fysiskt behöva vara närvarande på arbetsplatsen. Diskontinuerliga innovationer som genomgått en fullständig spridning blir en permanent del av ett samhälles vardag.

4.3 Konsumentkategorier för adoptering av innovationer

Rogers (2003, s. 282 f.) har delat konsumenterna i fem olika kategorier, beroende på hur snabbt de adopterar till innovationer. Representanterna för dessa kategorier kallas för innovatörer (innovators), tidiga användare (early adapters), tidigt majoritet (early majority), sen majoritet (late majority) och eftersläppare (laggards). Fördelningen av de olika kategorierna följer normalfördelningskurvan; den tidiga och sena majoriteten ligger inom en standardavvikelse, tidiga användare ligger mellan en och två standardavvikelser, eftersläppare är mellan en och tre standardavvikelser och innovatörer

befinner sig mellan två och tre standardavvikelser.



Figur 2: Kategorisering av olika slags konsumenter. (Rogers 2003)

Rogers (2003, s. 283) fortsätter med att påpeka att kurvan i fråga inte är giltig för innovationer som inte adopteras fullständigt av samhället. Det vill säga att endast en fullständigt adopterad innovation kommer att följa denna graf längs med tiden av sin livscykel.

4.3.1 Innovatörer

Innovatörerna representerar genomsnittligt de första 2,5 % som börjar och använda sig av en ny innovation. Innovatörerna har en viktig roll i och med att de synliggör en innovation i ett tidigt skede av dess livscykel (Rogers 2003, 283 f.)

Innovatörer beskrivs ofta som äventyrare som inte är rädda för att ta risker. De vill "rida på vågen av utvecklingen". Innovatörer tenderar ofta att vara kategorispecifika. En person kan samtidigt vara en innovatör inom en viss bransch och en eftersläpande inom en annan. (Solomon et al. 2006, s. 539)

4.3.2 Tidiga användare

De tidiga användarnas beteende är ofta mer reglerat av omgivningen än vad innovatörernas beteende är. Detta eftersom de tidiga användarna tenderar att ha ett någon sorts ledande status inom samhället. De kan t.ex. vara opinionsledare, som andra i samhället ser upp till, frågar dem om tips, eller härmar dem i och med att även själv adoptera innovationen. De tidiga användarnas attityder gentemot innovationen spelar en viktig roll, eftersom deras värderingar av innovationen antingen ökar eller minskar den allmänna osäkerheten. (Rogers 2003, s. 283)

4.3.3 Tidig majoritet

Representanterna av den tidiga majoriteten har ofta en bra interaktion med andra individer i samhället och det sociala systemet. De har dock ofta inte en likadan ledande roll i samhället som de tidiga användarna har. Den tidiga majoriteten är den första delen av stora mängden av konsumenter, som ligger inom en standardavvikelse av genomsnittet. De är inte de första, men de är heller inte de sista som tar i användning en ny innovation, utan de ligger passligt mitt emellan. (Rogers 2003, 283 f.)

4.3.4 Sen majoritet

Den sena majoriteten – som omfattar en lika stor del av samhället som den tidiga majoriteten – består av individer som väntar ända tills största delen av deras bekanta provat på innovationen. De brukar vara skeptiska gentemot förnyelser och de följer som orsakas av förnyelserna. Ekonomiska fördelar som kommer med innovationen, samt gruppsyck som övertygar om innovationens fördelar, brukar vara de komponenter som får den sena majoriteten att adoptera en innovation. (Rogers 2003, s. 284)

4.3.5 Eftersläppare

Eftersläparna är den sista sjättedelen av ett samhälle som adopterar innovationen. Kännetecknande för dessa individer är att de har en något så traditionell syn på

samhället och att de tenderar att vara mer skeptiska än individerna i de fyra andra kategorierna. Deras sociala umgänge består ofta av andra eftersläpare. Eftersläparna brukar ofta ha en begränsad syn på innovationer. (Rogers 2003, s.284)

Rogers har förknippat dessa fem kategorier under två huvudgrupper: tidiga och sena användare. Innovatörerna, de tidiga användarna och den tidiga majoriteten tillhör den första gruppen, medan den sena majoriteten och eftersläparna tillhör den andra gruppen. Han konstaterar att största skillnaden mellan dessa två huvudgrupper är socioekonomiskt status och aktivt kommunikationsbeteende. Dessa egenskaper är ofta förknippade med innovativt beteende. Däremot kännetecknas de senare användarna generellt av lägre skolning och mindre inkomster. (Rogers 2003, s. 295)

Rogers (2003, s.295) konstaterar att de sena användarna ofta skulle dra mest nytta av de nya innovationerna.

5 LÄRANDE OCH MINNE

Lärandet kan beskrivas som en relativt permanent förändring i beteendet som kommer med erfarenhet. Erfarenheten behöver dock inte påverka direkt den särskilda individen; det går även att lära sig genom att observera händelser som påverkar andra människor i ens omgivning. (Baron 1989, s. 162 f.)

Lärandet kan även i vissa fall hända obemärkt och utan att man har någon medveten avsikt att memorera det man utsatts för; konsumenterna kan känna igen många varumärken och produkter som de inte själv ens använder sig av. Detta kallas oavsiktligt lärande (incidental learning). (Solomon et al. 2006, s. 62)

Solomon et al. (2006, s. 62) försätter att lärandet är en ständigt pågående process i och med att vår uppfattning av omgivningen uppdateras hela tiden, eftersom vi ständigt blir utsatta för nya stimuli. Detta i sin tur kan leda till förändrade uppfattningar och förändrat beteende.

Lärandet sker på många olika nivåer och grader och omfattar allt från enkla associationer såsom stimuli-respons (man ser en Coca-Cola reklam och kopplar det med en uppfriskande läskedryck) till invecklade kognitiva aktiviteter (såsom t.ex. att skriva

en uppsats i skolan om ett krävande ämne där man måste återkalla till minnet det man undervisats på lektionerna). Grundläggande inlärningsprinciper är kärnan för många köpbeslut som konsumenterna gör, och är därmed en central del av konsumentbeteendet. (Solomon et al. 2006, s. 62)

Nedan presenteras två inläringsteorier som förklarar hur konsumenten lär sig att anamma nya beteendemönster.

5.1 Operant betingning (Instrumentell inläring)

Begreppet operant betingning gjordes känt av psykologen B.F. Skinner på 1930-talet. Teorin går ut på att individen lär sig att utöva beteendemodeller som har positiva följder. Samtidigt lär hon sig att undvika sådant beteende som utmynnar i negativa följder. Skinner testade sin teori med djur, som han lärde att utföra önskade manövrer och som han sedan belönade när de gjort som han bett dem att göra. Den marknadsförliga avsikten med operant betingning är att utöka frekvensen av ett önskat beteende med hjälp av positiva och negativa förstärkare. (Evans et al. 2006, s. 68 ff.)

Till skillnad av klassisk betingning (experimentet med Pavlovs hundar) där reaktionen är rent fysiologisk och kommer av sig själv, är operant betingning gjort med avsikt för att uppnå ett mål och kan därför vara mer invecklat. Det önskade beteendet kan bli utlärt över en tidsperiod och belönas i delar. Först belönas en del av det eftersträlvade beteendet. När personen väl lärt sig den första delen, belönas en ytterligare del av det beteende som vill åstadkommas. Detta håller på så länge tills man uppnått det önskade beteendet. Denna process kallas för formning (shaping). (Solomon et al. 2006, s. 64)

Solomon et al. (2006, s.64) tar upp ett exempel om en ägare av en ny butik som belönar potentiella shoppare med att dela ut gratisexemplar av en produkt, bara för att de kommer in i affären. Detta eftersom såvida lär de sig att komma in i affären för att få något gratis och eventuellt köper något nästa gång de dyker in. I långa loppet väljer konsumenterna att handla med parter som belönar dem och erbjuder produkter som får dem och känna sig bra eller tillfredsställer ett behov.

Operant betingning framkommer i fyra olika former. Dessa former är positiv förstärkning (positive reinforcement), negativ förstärkning (negative reinforcement), bestraffning (punishment) och utsläckning (extinction). (Solomon et al. 2006, s.64 f.)

5.1.1 Positiv förstärkning

En individ får positiv förstärkning av sitt beteende när hon blir belönad av att göra en viss sak eller att bete sig på ett visst sätt. När individen belönas av ett visst beteende, lär hon sig att i fortsättningen bete sig på samma sätt för att bli belönad igen. (Solomon et al. 2006, s.64 f.)

Solomon et al. (2006, s. 64 f.) nämner ett exempel på en kvinna som får komplimanger av sina väninnor för att hon använder en viss parfym. Kvinnan känner sig bra till mods av att få beröm av sin parfym och fortsätter därför att använda det.

5.1.2 Negativ förstärkning

Negativ förstärkning stärker också reaktioner och försnabbar individens inlärningsprocess. Den fungerar dock i en viss mån annorlunda än positiv förstärkning. När den positiva förstärkningen går ut på att bli belönad av ett visst slags beteende, går den negativa förstärkningen ut på att individen gör något för att undvika en negativ känsla eller händelse. (Evans et al. 2006, s. 71)

Solomon et al. (2006, s. 64 f.) visualiserar begreppet negativ förstärkning med en reklam gjord av ett parfymföretag. Reklamen visar en deprimerad kvinna som sitter ensam hemma på en lördagskväll, för att hon inte använde företagets parfym. Budskapet med reklamen är att hon kunde ha undvikit den obehagliga känslan av att vara ensam genom att använda parfymen.

5.1.3 Bestraffning

Förstärkningarnas motsatser är bestraffning. Bestraffning förekommer då en individs beteende får oönskade efterföljder. Detta leder till att individen inte vill repetera det

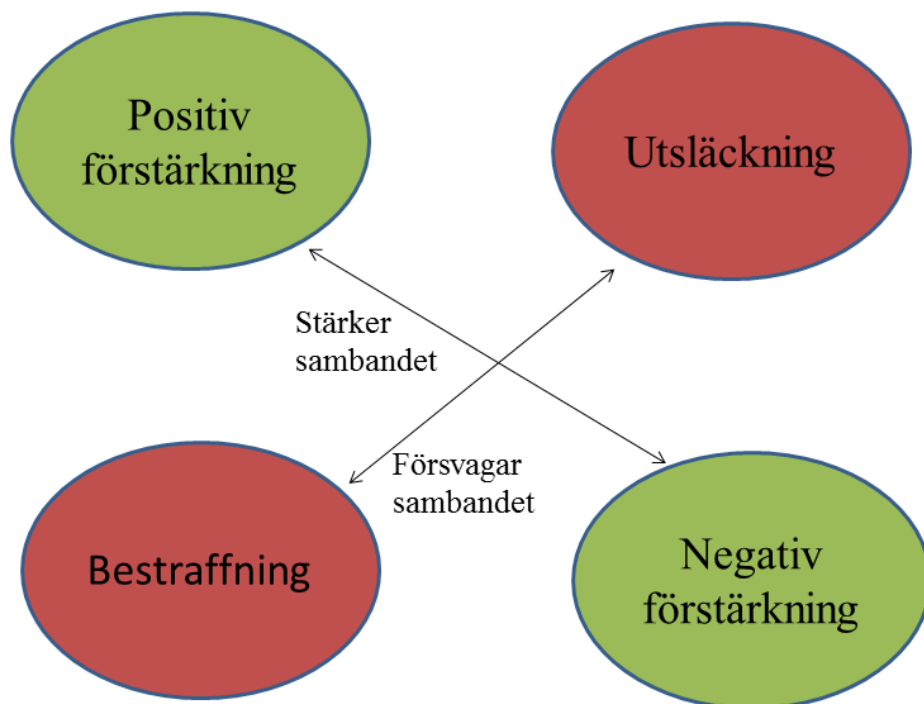
beteende som lett till de oönskade efterföljderna. Bestraffning kan delas i två olika typer: negativ och positiv. Bestraffningen är negativ när något som man tycker om tas bort. Positiv är den i sin tur då när något som man inte tycker om, uppkommer. (Solomon et al. 2006, s. 64 f.)

5.1.4 Utsläckning

Utsläckning framkommer då man inte längre blir belönad av sitt beteende. Detta försvagar sambandet mellan stimuli och respons. Även för utsläckning har Solomon et al. (2006, s.64 f.) ett exempel: Utsläckning händer då när kvinnan som tidigare fått komplimanger av sin parfym, inte längre får det.

Som sammandrag föreslår teorin att positiv och negativ förstärkning ökar sannolikheten av att ett beteende upprepas, medan bestraffning och utsläckning minskar sannolikheten av ett upprepat beteende. (Solomon et al. 2006, s. 64)

Förhållandet mellan de olika formerna i teorin om operant betingning åskådliggörs i figuren nedan.



Figur 3: Olika beteendemodeller i teorin om operant betingning (Solomon et al. 2006)

5.2 Observationslärande

Observationslärande är en kognitiv inlärningsteori. Det enklaste sättet enligt Evans et al. (2006, s. 73) att förklara kognitivt lärande är att se det mänskliga medvetandet som en "svart låda". Individens exponeras till en stimulus, som behandlas av medvetandet och detta utmynnar i en respons. Den kognitiva synen av lärandet koncentrerar sig speciellt på vad som sker i den svarta lådan (medvetandet).

Observationslärande sker när människor observerar vad andra gör och märker att de observerade individerna får förstärkning av sitt beteende. Efter att människan observerat vad någon annan gjort, lagras denna beteendemodell i minnet, varifrån det kan återkallas vid ett senare tillfälle, t.ex. när det tidigare observerade beteendet kan anses vara till nytta. (Solomon et al. 2006, s. 66)

Solomon et al. (2006, s. 66) tar upp ett exempel om observationsinlärande där en kvinna som är på parfymköp, kommer ihåg att en väninna tidigare fått komplimanger för att använda sig av en viss slags parfym. Hon bestämmer att köpa den samma parfymen som väninnan fått komplimanger av. Det vill säga hon bestämmer sig för att bete sig på samma sätt som väninnan, eftersom det beteendet hade en positiv följd.

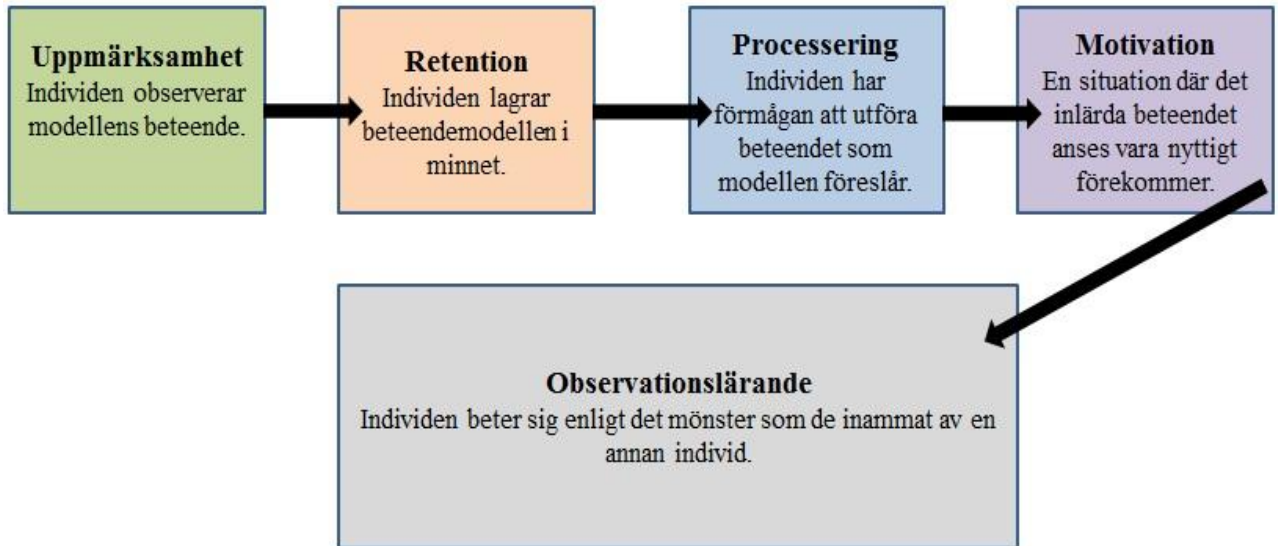
5.2.1 Krav för observationslärande

För att observationslärande skall kunna ske, måste fyra villkor uppfyllas:

1. Individens uppmärksamhet måste vara fäst på en lämplig modell som hon vill härma.
2. Individens måste komma ihåg vad som sagts eller gjorts i situationen.
3. Den observerade och memorerade informationen måste sedan omvandlas till åtgärder.

4. Individen måste vara motiverad att genomföra dessa åtgärder.
(Bandura 1986, s. 60 ff.)

Processen och de fyra stegen visualiseras i figuren nedan:



Figur 4: Observationslärande steg för steg. (Solomon et al.2006)

6 SKAPANDET AV VÄRDE ÅT KONSUMENTEN

Dagens konsumenter är bra på att maximera värdet av sina anskaffningar. Detta har möjliggjorts speciellt av internet i och med att information gällande varor och tjänster är så lätt tillgängligt. På webben är det lätt att jämföra olika alternativ och t.ex. läsa recensioner om varor och tjänster man tänkt skaffa och konsumera. Konsumenterna överväger vilket erbjudande bidrar till mest upplevt värde och därefter gör de sitt val. Ifall anskaffningen lever upp till konsumentens förväntningar, levererar det förväntade värdet och tillfredsställer hennes behov, ökar sannolikheten för en upprepning av anskaffningen/handlingen. (Kotler & Keller 2009, s. 161)

6.1 Upplevt kundvärde

Upplevt kundvärde (Customer-perceived value, CPV) är ett viktigt begrepp när man diskuterar det värde som företag försöker leverera åt kunderna. Med upplevt kundvärde refererar man till skillnaden av nyttorna och kostnaderna av alla de övervägda alternativen när konsumenten planerar en anskaffning av något slag. (Kotler & Keller 2009, s. 160 f.)

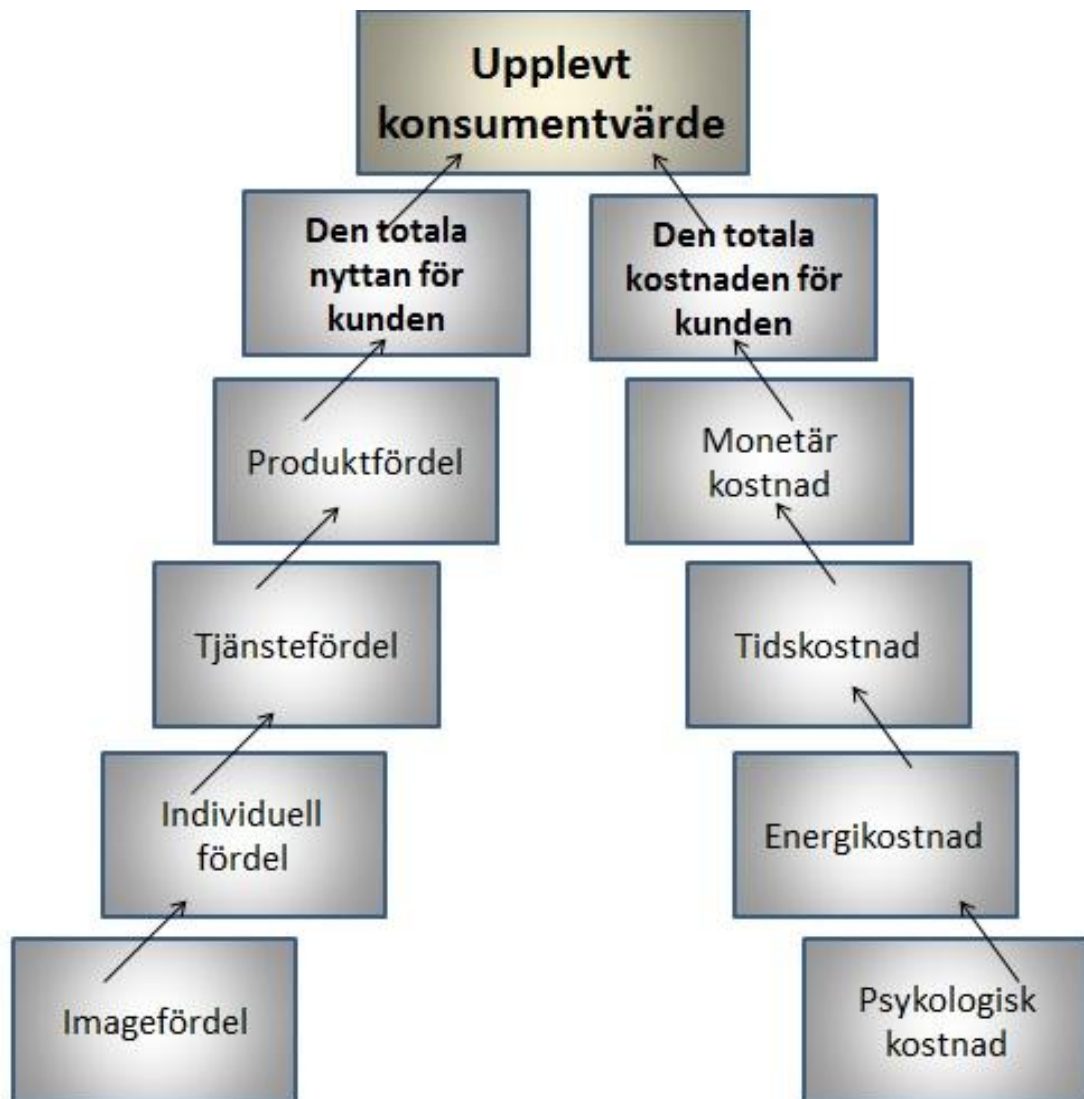
Det upplevda kundvärdet delas i den totala kundnyttan (Total customer benefit) och den totala kundkostnaden (Total customer cost).

Kotler & Keller (2009, s.160 f.) beskriver den totala kundnyttan och den totala kundkostnaden på följande sätt:

Total customer benefit is the perceived monetary value of the bundle of economic, functional, and psychological benefits customers expect from a given market offering because of the products, services, personnel and image involved. Total customer cost is the perceived bundle of costs customers expect to incur in evaluating, obtaining, using and disposing of the given market offering, including monetary, time, energy and psychological costs.

I ett nötskal sammanfattar Kotler & Keller (2009, s.160 f.) att den totala kundnyttan baserar sig på skillnaden mellan vad konsumenten ger och vad hon får i utbyte. Konsumenten får fördelar och nyttor och förväntar sig att de har en kostnad.

Figuren som visualiserar summan av det upplevda kundvärdet är illustrerad nedan:



Figur 5: Determinanterna för det upplevda kundvärdet. (Kotler & Keller 2009)

Såsom vi kan se från grafen ovan, är den totala kostnaden för kunden inte endast monetär. Den totala kostnaden för att anskaffa sig något innehåller även kundens tid, energin det går åt till anskaffningen, samt den psykologiska kostnaden som kan handla om användandet, uppehållandet och ägandet av det nya förvärvet. (Kotler & Keller 2009, s. 160 ff.)

Till slut presenterar Kotler & Keller (2009, s. 162) en enkel formel som kan användas i valet mellan två olika alternativ, låt oss säga A och B. Förhållandet mellan alternativen är $A: B$ och gränsvärdet är 1. Om resultatet är över 1, ger A mera upplevt konsumentvärde och om resultatet är under 1, kontribuerar alternativ B med mera upplevt konsumentvärde. Detta betyder att A väljs ifall förhållandet är högre än 1.

Respektive väljs B ifall förhållandet får ett lägre värde än 1. Ifall resultatet är 1, har de två alternativen ingen skillnad i konsumentens ögon.

6.2 Kundnöjdhet

Efter anskaffningen av produkten/tjänsten är konsumenten antingen nöjd eller missnöjd med valet av anskaffningen. Nivån av tillfredsställelse beror på anskaffningens prestanda gentemot konsumentens förväntningar, och ifall det finns märkbara avvikelser mellan dem. Tillfredsställelse eller nöjdhet kan beskrivas som en individs jämförelse mellan den förväntade prestationsnivån och den egentliga prestationsnivån. (Kotler & Keller 2009, s. 164 f.)

Kotler et al. (2011, s. 20 f.) presenterar en grovindelning på känslotillstånd som uppkommer efter anskaffningen och användningen av en ny produkt/tjänst.

Missnöjd: Ifall anskaffningens prestationsnivå/utfall inte lever upp till konsumentens förväntningar är hon missnöjd.

Nöjd: Ifall anskaffningen fungerar som den skall är konsumenten nöjd.

Mycket nöjd: Ifall anskaffningens prestationsnivå/utfall överskrider konsumentens förväntningar är hon mycket nöjd eller till och med glad.

Prestationsnivån eller utfallet är dock inte den enda faktor som konsumenterna gör sina bedömningar ifrån. Kotler & Keller (2009, s.165) menar även att konsumentens förhållande till varumärket som erbjuder produkten/tjänsten spelar en roll i prestationsbedömningen. Detta eftersom konsumenterna har en tendens att uppskatta det upplevda konsumentvärdet högre än det egentligen är, ifall de redan känner varumärket och har tidigare positiva erfarenheter av dess produkter och tjänster.

7 SLUTSATSER AV DE PRESENTERADE TEORIerna

I teoridelen valde jag att presentera teorier som enligt min mening är viktiga när man talar om att presentera en ny idé på marknaden. I detta fall är idén alltså att införa ett

nytt betalningssätt. Teorierna visualiserar vad som krävs för att få en ny idé introducerad och adopterad – både på den individuella, och den samhälleliga nivån.

Teoridelen indelades i tre huvudteorier och den består av kapitlen ”Spridning av innovationer” (kap. 4), ”Lärande och minne” (kap. 5), samt ”Skapandet av värde åt kunden” (kap.6). Teorin om innovationernas spridning är med avsikt den längsta. Detta var planerat redan i förväg eftersom den förklarar på en mycket omfattande nivå vad en innovation behöver för att kunna fullständigt adopteras i ett samhälle. Med tanke på detta arbete är det även viktigt att förstå hurdana innovationer det finns och i hurdana kategorier konsumenterna indelas, beroende på hur snabbt de börjar använda innovationen.

Som innovationstyp placerar sig betalandet enligt Solomons et al. (2006, s. 541) klassificering som en dynamiskt kontinuerlig innovation; det är inte något som revolutionärt förändrar vårt sätt att leva vårt vardagliga liv. Däremot förändrar den sättet hur vi använder produkter som redan existerar (t.ex. betalningskort och mobiltelefoner). En annan viktig aspekt som teorin poängterar, är hur viktigt det är att nå speciellt de tidiga användarna, som ofta är opinionsledare av något slag och som därmed kan ha ett märkbart inflytande på andra individer.

När den första teorin för diskussionen framåt på en ganska makropoängterad nivå, tar de två andra sin plats definitivt på mikronivå. Den mycket förenklade tanken bakom operant betingning och observationslärande är att konsumenten lär sig att göra saker som är fördelaktiga för henne. I detta fall kunde det t.ex. vara att betala med NFC för att få den långa kassakön att löpa snabbare. Med en infallsvinkel på observationslärande kan en situation tänkas där en konsument som betalar med kontanter får stå längre i kö än en kompis som övergått från kontanter till NFC-betalningar. Då lär hon sig att imitera kompisens som använder NFC för att kunna passera köerna lika snabbt som denne.

Den sista teorin behandlar skapandet av kundvärde. Denna teori kan bäst visualiseras med att tänka på en av de viktigaste resurser som reglerar dagens västerländska människas vardag: tid. Om betalandet kan utföras snabbare och med kortare köer, blir det mer tid att använda till sådana saker som är på riktigt viktiga. Med andra ord betyder detta mera värde för konsumenten i och med ett snabbare sätt att utföra betalningar.

Med hjälp av dessa teorier är det lättare att förstå den empiriska delen och det, hur frågeguiden är uppbyggd.

8 METOD

Man kan använda sig av olika metoder när det kommer till undersökning av beteenden och händelser. Dessa metoder indelas ofta i kvantitativa och kvalitativa. (Bryman 2001)

Den kvantitativa metoden betonar kvantifiering när data samlas in och analyseras. Bryman (2001, s.35) konstaterar att den kvantitativa metoden har ”ett deduktivt synsätt på förhållandet mellan teori och praktisk forskning, där tyngden ligger på prövning av idéer”.

Den kvalitativa metoden lägger däremot fokus på ord, i stället för att fokusera på kvantifiering vid insamling och analysering av data. Den kvalitativa forskningsmetoden poängterar ”ett induktivt synsätt på relationen mellan teori och forskning, där tyngden läggs på generering av teorier”. (Bryman 2001, s.35)

Den kvantitativa metoden går i ett nötskal ut på att ett antal respondenter fyller i en frågeenkät. En kvalitativ metod innebär att forskaren intervjuar en eller flera respondenter. När flera respondenter intervjuas samtidigt kallas det för en fokusgruppintervju. (Bryman 2001)

När forskaren väljer vilken metod som han eller hon skall använda sig av, bör denne överväga vilken av forskningsmetoderna passar bäst för undersökningen i fråga. (Bryman 2001)

För denna undersökning har jag bestämt mig för att utföra två fokusgruppintervjuer.

8.1 Fokusgruppintervjuer

En fokusgruppintervju går ut på att man samtidigt intervjuar flera personer om en fråga eller ett visst tema. Därmed skiljer den sig en aning från det som folk ofta anser att vara

den traditionella intervjumetoden, som omfattar endast intervjuaren och en respondent. (Bryman 2001, s. 324 f.)

Med hjälp av fokusgruppintervjuer är det meningen att få reda på vilka tankar och åsikter respondenterna har gällande ett visst tema. Metoden har varit populär speciellt inom området marknadsundersökningar, där den har använts för att studera respondenternas reaktioner gällande nya produkter och kampanjer. En intressant aspekt i en intervju som utförs som grupp, är att se hur fokusgruppens individer reagerar på varandras åsikter. Även den traditionella intervjuare–respondent – modellen blir ofta omformad i fokusgruppintervjuer, eftersom respondenterna ofta tar huvudrollen och för diskussionen framåt med att argumentera med och mot varandra, samt med att reflektera omkring varandras åsikter och idéer. En fördel med fokusgruppintervjun jämfört med en ”vanlig” intervju är att den kan behandla teman med ett mera omfattande grepp, i och med de många deltagarna. (Bryman 2001, s. 325-339)

I en fokusgruppintervju deltar minst fyra respondenter. Förutom fokusgruppen deltar även en intervjuledare i tillfället. Den som leder intervjun kallas ofta för facilitator, moderator eller kort och koncist bara gruppleddare. Från och med härifrån syftar jag till intervjuledaren med begreppet ”moderator”. Moderatoren ansvarar för intervjun och håller reda på att den behandlar de teman som kommits överens om på förhand. Moderatoren konstruerar en något så ostrukturerad situation, där diskussionen får flyta framåt och där alla får säga sin åsikt gällande det diskuterade temat. Fastän det är moderatorns uppgift att ansvara för intervjutillfället, får han inte styra intervjun allt för mycket. Om diskussionsämnet spårar utanför det som planerats på förväg, skall moderatoren ingripa och påminna respondenterna om att återgå till det ursprungliga temat. (Bryman 2001, s. 325-339)

Det är väldigt svårt att skriva ordagrant vad som sägs i en fokusgruppintervju, samt vem som säger vad. I en intervjuare-respondent – intervju kan man be respondenten att repetera det som han eller hon sagt, medan intervjuaren skriver ner det. I en fokusgruppintervju är det mer problematiskt i och med att diskussionen brukar flyta något friare. Dessutom kan det vara rent av skadligt för intervjun ifall moderatoren ber deltagarna att hålla en paus för att hinna skriva ner vad som sagts. Därför är det viktigt att banda in hela intervjun, för att kunna gå igenom materialet senare. Det är viktigt för forskaren att höra vad som sagts, men lika viktigt kan vara vem som sade det och hur

saken framfördes. Sådana här nyanser kan vara närapå omöjliga att memorera, ifall man inte använder sig av någon slags inspelning i samband med intervjun. (Bryman 2001, s. 325-339)

För att uppnå jämförbara och reliabla resultat, är det högst osannolikt att det räcker med endast en fokusgruppintervju. Detta beror på att det alltid finns den möjligheten att svaren och reaktionerna är särskilda för just den gruppen i fråga och att man därmed får en felaktig bild av sanningen. Även forskarens tid och resurser påverkar antalet intervjuer. Å andra sidan anses en alltför stor mängd grupper vara slöseri av tid. Detta beror på att resultaten efter en tid börjar och följa samma mönster, och när detta händer, har man inte längre ett behov för ytterligare observationsresultat. Det vanligaste gruppantalet ligger mellan 12 och 15 (Bryman 2001, s. 325-339)

När man väljer deltagare till en fokusgruppintervju kan man göra det på två sätt. Man kan antingen göra ett slumpmässigt urval där respondenterna osannolikt känner varandra från tidigare. Det andra alternativet är att välja så kallade naturliga grupper, där respondenterna redan känner varandra. Exempel på naturliga grupper kan t.ex. vara vänner, kolleger eller en skolklass. Det finns argument både för och emot de båda sätten att välja deltagarna. Vissa forskare är av den åsikten att naturliga grupper bör undvikas eftersom de redan har en viss hierarki och ett samspelsmönster som kan förvränga resultaten. Problemet med det slumpmässiga urvalet är att diskussionen kanske inte flyter så avslappnat mellan människor som inte känner varandra. Fördelarna med de båda urvalen är motsatserna till de nämnda nackdelarna: i en naturlig grupp flyter diskussionen ofta naturligare och i en slumpmässig grupp påverkas individerna inte av de färdiga rollerna som den naturliga gruppen redan har. (Bryman 2001, s. 332 ff.)

Hur frågorna ställs upp i en fokusgruppintervju beror på forskaren och hur denne vill gå tillväga. Man kan utgå från endast ett par frågor eller påståenden, eller alternativt kan man välja att strukturera intervjun en aning mera med att ha flera frågor. I en intervju med få frågor, betyder det att moderatören inte är i en så central roll och att han eller hon bara ser till att respondenterna håller sig till temat. I en mer strukturerad intervju med flera frågor, styr moderatören diskussionen mera och är därmed även mer involverad. Det finns inget absolut rätt sätt att ställa upp frågorna, eftersom intervjusituationen påverkas av så många olika faktorer. Dessa faktorer är bland annat hur insatt moderatören är i

ämnet, samt hur mycket kunskap och intresse respondenterna har gällande diskussionsämnet. (Bryman 2001, s. 332 ff.)

8.2 Struktur för intervjuerna

Jag har bestämt mig för att genomföra fokusgruppintervjuerna med en semistrukturerad intervjuprocess. Detta betyder att jag har fem teman som jag vill att fokusgrupperna skall diskutera. Varje huvudtema har dessutom 4-5 mera specificerade underfrågor. Detta eftersom jag vill få mera ”djuphet” i svaren och undvika situationer där respondenterna kommer undan endast med att svara ”ja” eller ”nej”. Underfrågornas mening är även att uppmuntra respondenterna till att resonera och motivera sina åsikter och ståndpunkter.

Fokusgruppintervjuerna kommer och gå ut på att jag först introducerar själva NFC-tekniken och hur den används till betalningar. Därefter börjar diskussionerna med att jag introducerar varje tema en på gången. Tid för diskussion gällande ett tema är ungefär 15 minuter. Jag har räknat med att ge specificerad information om tekniken och svara på frågor som möjligtvis blivit oklara i introduktionen av temat eller själva tekniken.

I planeringen av intervjuerna använder jag fyrastegsmodellen av Carlson et al. (2001)

Steg 1: Definiering av problemet för undersökningen:

Problemet är att man inte vet vad respondenterna tycker och tänker om NFC som betalningsmetod. Dessutom kan det vara att alla inte ens talas hört om hela NFC, eller inte vet vad akronymen står för. Målet är att få reda på hur respondenterna förhåller sig till kontaktlöst betalande och vilka eventuella möjligheter och hot de ser i tekniken.

Steg 2: Val av grupper och planering av intervjuerna

Till denna undersökning valdes två fokusgrupper. Av uppdragsgivarens (S-Banken AB) önskemål är de utvalda grupperna olika. Grupp 1 består av fem heltidsstuderanden som inte har barn och tillhör åldersgruppen 21-26 år. Grupp 2 består av fyra respondenter

som redan är med i arbetslivet och som har barn. Respondenterna i grupp 2 tillhör åldersgruppen 33-39 år. Uppdragsgivaren är intresserad av att veta ifall det finns signifikanta skillnader mellan fokusgruppernas svar.

Intervjuerna äger rum lördagen den 19 och söndagen den 20 januari 2013. Den första hos den undertecknade och den andra hos två av respondenterna.

I båda intervjuerna diskuteras fem olika teman. Diskussionstiden per tema beräknas att vara ungefär 15 minuter.

Steg 3: Val av moderator

Som moderator i båda intervjuerna fungerar skribenten själv. Diskussionerna bandas in, för att senare analyseras noggrant.

Steg 4: Hur involverad skall moderatören vara?

Moderatören introducerar hela temat för intervjun och därefter varje diskussionstema som skall behandlas. Moderatören svarar även på frågor gällande tekniken, ifall det är något som blivit oklart för respondenterna. Utöver detta kommer moderatören inte att vara så aktivt inblandad i diskussionerna, utan följer endast med att respondenterna följer det givna temat.

8.3 Frågeguiden

Fokusgruppintervjuernas mål var att få reda på hur respondenterna förhåller sig till tanken om ett nytt betalningssätt, samt vilka fördelar och hot de kunde tänka sig att NFC-betalningar för med sig. Intervjuerna omfattade nio respondenter mellan åldrarna 21 och 39.

Diskussionerna utförs som semistrukturerade fokusgruppintervjuer, där olika teman introduceras och respondenterna ombes att reflektera och kommentera omkring dem. Intervjuerna innehåller fem olika teman:

Tema 1:

Det första temat behandlar själva begreppet NFC. Har alla hört om det tidigare? Ifall de hört om NFC, vet de vad det står för och vad det kan användas till? Ifall de inte hört om NFC tidigare, vad kunde de tänka sig att det skulle kunna vara?

Tema 2:

Det andra temat går in på respondenternas villighet och nyfikenhet att pröva och använda sig av NFC-betalningar. Huvudfrågesättningen lyder i sin enkelhet: ”Skulle du använda dig av NFC-betalningar om det var möjligt?” Respondenterna frågas även vem de anser att skall informera dem om den nya betalningstekniken.

Tema 3:

I det tredje temat frågas det i vilken form respondenterna helst skulle använda sig av NFC-betalningar. Är det ett plastkort, en smarttelefon, en nyckelring eller kanske något annat? Frågeställningen är uppbyggd så, att respondenterna svarar i vilken form de helst skulle vilja se det nya betalningsalternativet och vad de kunde tänka sig vara mest behändigt, även om de inte själv skulle använda sig av det.

Tema 4:

Det fjärde temat behandlar den fysiska användningssituationen av NFC-betalningar. Frågesättningen lyder: ”I hurdana situationer kunde du tänka dig att ha mest nytta av NFC-betalningar jämfört med nuläget?” Jag ber även respondenterna om att räkna upp situationer där de upplever att betalandet som det nu är, är jobbigt.

Tema 5:

Det femte och sista temat handlar om fördomar och rädslor gällande NFC-betalningar. Meningen är att kartlägga vilka som är de största orsakerna varför respondenterna inte skulle vilja använda sig av NFC-betalningar.

Den fullständiga intervjuguiden kan hittas som bilaga i slutet av arbetet.

8.4 Respondenter

Undersökningen omfattade alltså två grupper vars medlemmar hade olika livssituationer. Den första gruppens (Grupp 1) respondenter var fem barnlösa heltidsstuderande mellan åldrarna 21 och 26. Den andra gruppen (Grupp 2) bestod av fyra respondenter som arbetade heltid och hade barn. Gruppens åldersfördelning var mellan 33 och 39 år. Poängen med att sammanställa två grupper där respondenterna hade olika livssituationer, var att få reda på ifall gruppernas förhållande till tanken om ett nytt betalningssätt skiljer sig från varandra.

Den första intervjun gjordes med Grupp 1 och omfattade fem respondenter, varav 3 var män och 2 kvinnor. Gruppen bestod av tre ekonomistuderande, en juridikstuderande och en arkitekturstuderande.

Den andra intervjun gjordes med Grupp 2 och omfattade fyra respondenter, varav 2 var kvinnor och 2 män. Gruppen bestod av en närvårdare, en idrottsinstruktör, en redaktör och en bilchaufför.

Val av intervjudeltagarna gjordes ifrån skribentens egen bekantskapskrets och de var antingen bekanta, eller halvbekanta. Respondenterna valdes dock så, att i ingendera gruppen kände alla varandra. De båda intervjuernas uppsättning kan enligt Brymans (2001) teori konstateras att vara en blandning av ett slumpmässigt urval och naturliga grupper. Samtliga respondenter bor i huvudstadsregionen. Sammanlagt intervjuades nio respondenter.

8.5 Intervjusituationerna

Den första intervjun ägde rum den 19 januari 2013 och den andra intervjun hölls dagen därpå, den 20 januari 2013. Den första intervjun hölls hemma hos skribenten i Helsingfors och den andra hemma hos två av respondenterna i Grankulla. De båda intervjuerna räckte i ungefär en och en halv timme.

Under intervjutillfällena blev respondenterna bjudna på kaffe och lite tilltugg. Före startandet av intervjuerna blev alla respondenter ombudda att stänga av sina mobiltelefoner för att undvika störningar och avbrytningar i intervjun. Under båda intervjusituationerna satt alla respondenterna och moderatorn runt ett bord.

Bandspelaren placerades i mitten av bordet så att den kunde bandas in allas röster. Till bandandet av intervjuerna användes en smarttelefon av modell iPhone 5. En kort provinspelning gjordes före startandet av båda intervjuerna för att säkras om att bandspelaren fungerade som den skulle. Alla respondenterna godkände att intervjuerna bandades in. Intervjuerna hölls på finska, eftersom det i båda grupperna fanns respondenter som inte talade svenska som modersmål.

Jag introducerade diskussionsämnen och lät respondenterna sedan diskutera och reflektera kring teman. När tiden var ute för varje enskilt tema (ungefär 15 minuter) introducerades nästa tema.

Några gånger var jag tvungen att specificera teknologins funktionsprinciper för några av respondenterna och en gång var jag tvungen att medge att jag inte var hundra procentigt säker hur NFC fungerar i en tänkbar situation som togs upp (Grupp 2, tema 2). Ett par gånger tangerade respondenterna teman som var meningen att behandlas under ett senare skede av intervjun. Jag ansåg detta dock vara en relevant del av diskussionen i helhet och lät dem därför fortsätta.

Allt som allt lyckades intervjuerna enligt min mening väl. Även inspelningen, som jag var lite rädd för i förväg lyckades bra. Ljudkvalitén blev tillräckligt bra och alla respondenters röster hördes på bandet med en tillräckligt hög volym.

9 RESULTATREDOVISNING

I det här kapitlet redovisas resultaten av fokusgruppintervjuerna. De fem temafrågorna är presenterade i samma ordning som de behandlades i kapitel 8. Diskussionerna kring frågorna behandlas en i taget och respondenternas idéer, attityder och reflektioner till varje tema redovisas i var sitt underkapitel.

I tabellen nedan är varje respondent presenterad. De har alla fått en kod (P_n) för att läsaren kan följa med i texten vem som kommenterat vad. Varje respondent har även blivit markerad med en gruppkod (G1 eller G2) så att man kan snabbt se vem som representerar vilken grupp. Citaten som jag tagit ur intervjuerna och lagt in i resultatredovisningen är ursprungligen givna på finska, men jag har översatt dem till svenska. Detta har gjorts så att det essentiella budskapet i det ursprungliga utlåtandet inte förändrats.

Kön	Ålder	Utbildning/yrke	Grupp (G)	Person (P)
Kvinna	21	Juridikstuderande	G1	P1
Man	24	Arkitekturstuderande	G1	P2
Kvinna	24	Ekonomistuderande	G1	P3
Man	25	Ekonomistuderande	G1	P4
Man	26	Ekonomistuderande	G1	P5
Kvinna	33	Närvårdare	G2	P6
Kvinna	34	Idrottsinstruktör	G2	P7
Man	36	Redaktör	G2	P8
Man	39	Bilchaufför	G2	P9

Figur 6: Tabellen framför respondenternas kön, ålder, utbildning/yrke, grupp och ”personkod”.

9.1 Bekantskap med NFC

Intervjuerna började med att jag presenterade intervjuämnet och gav en genomgång på ungefär 10 minuter av NFC-teknologin och hur den fungerar som betalningsmetod. Efter att ha presenterat ämnet, introducerade jag det första temat, där jag ville få reda på hur mycket respondenterna visste om NFC (om man utesluter den information jag nyligen gett dem).

Respondenternas kännedom om NFC varierade från total okunnighet till en något så korrekt grundinformation. Största delen hade varit rätt så obekanta med begreppet tidigare och hade inte vetat vad NFC var och vad det kunde användas till. Å andra sidan hade några en förhållandevis bra kännedom om ämnet, med tanke på att det diskuterats rätt så lite i det dagliga nyhetsflödet.

9.1.1 Bekantskap med NFC – Grupp 1

Tre av fem respondenter i Grupp 1 hade före intervjun hört om begreppet NFC. De som hade hört om det tidigare, kunde alla koppla ihop det med teknologi. En respondent kommenterade följande:

”Jag hade hört ordet tidigare utan att ändå fästa så mycket uppmärksamhet på det. Ändå hade jag på något sätt automatiskt tänkt att det var någon teknologigrej” (P2, G1)

De två andra som hade hört om NFC tidigare var ungefär på samma linje. Ingenta av dem hade tidigare vetat om teknikens funktionsprinciper, eller vad det kunde användas till. En som tidigare hört talas om NFC hade förväxlat det med QR-koder. Detta ansåg resten av gruppen vara förståeligt, eftersom även QR-koder var något som de ansåg vara en rätt så ny uppfinning.

En av dem som hört tidigare om NFC sa att hon sett ordet på en buss- eller spårvagnshållplats. Det var även därför hon tippade på att hon förväxlat det med QR-koder. De två andra respondenterna kunde inte fullt lokalisera var de stött på termen NFC, men de tippade på att det varit någon nyhet eller artikel varifrån begreppet fastnat i dem, utan att de desto mera uppmärksammat det. De som inte hört talas om NFC före

intervjun sa att ifall de skulle ha varit tvungna att gissa vad det var, skulle lotten ha fallit på ”något med teknik”.

Alla respondenterna var mer eller mindre av den åsikten att NFC inte var något som för tillfället berörde deras vardag och ansåg att de därmed inte gick miste om något speciellt, även om de inte visste vad det var. En respondent tyckte att det var något så trivialt att man inte orkade bli intresserad. Han yttrade sig gällande termen på följande sätt:

”Världen kryllar ju nuförtiden av motsvarande förkortningar, så det är ju väl inte så underligt att man inte alltid hänger med allting.” (P4,G1)

En av respondenterna påminde dock de andra om att ingen av de förkortningar som vi i vardagen använder var kända när de först introducerades. Ifall något blir dominant i samhället, lär man det sig egentligen av sig själv i och med att ordet dyker upp lite här och där menade han:

”Tänk t.ex. på orden wifi, wlan och hd (high definition), knappast visste största delen av människorna för 10 år sedan vad dessa saker är” (P5,G1)

Samtliga respondenter instämde med utlåtandet och gruppen kom till den slutsatsen att ifall NFC i framtiden blir en del av det vardagliga livet, kommer största delen att förr eller senare åtminstone ungefär veta vad det är.

I introduktionen av teknologin hade jag berättat om att HRT:s busskort fungerar med NFC-teknik. Alla respondenter i Grupp 1 ägde ett resekort och använde det rätt så regelbundet. Respondenterna konstaterade att fastän de inte egentligen vetat om NFC, hade de ändå använt sig av tekniken i flera år. Gruppen kom till den slutsatsen att ifall NFC blir ett godtagbart betalningsalternativ i framtiden, kommer deras intresse till teknologin att stiga. Detta resonerades med att människor är noggranna med ärenden som gäller pengar. Den allmänna åsikten i gruppen var att resekortet inte var tillräckligt viktigt, för att man skulle bli intresserad över hur den fungerar.

Allt som allt hade Grupp 1 inte en så stark uppfattning om begreppet NFC före jag introducerade det till dem. De var dock på rätta spår när det kom till att det är ett teknologibegrepp.

9.1.2 Bekantskap med NFC – Grupp 2

Kännedomen om NFC varierade även i den andra gruppen och följde ungefär samma mönster som i Grupp 1. Två av respondenterna hade aldrig hört om NFC förrän jag introducerade det till dem. Å andra sidan hade de andra två inte bara hört om det, utan visste även ungefär vad det kunde användas till. En av dem hade hört om Googles involvering i NFC-betalningar:

”Google Wallet lär väl fungera med NFC-teknik, inte sant?” (Svar: ja) (P8, G2)

De som inte hade hört om begreppet tidigare samtyckte om att ifall de borde ha gissat vad det har att göra med, skulle även de ha tippat på något som har med teknik att göra. Kommentaren av en respondent var något liknande som de som förekommit i intervjun med den första gruppen:

”DVD, wifi, NFC... alla sådana här förkortningar har något att göra med teknik” (P7, G2)

Vid diskussion om hur de två medlemmarna i Grupp 2 fått sin information gällande NFC, var den gemensamma nämnaren att de brukar regelbundet läsa engelskspråkiga nyheter från Storbritannien och USA, där ämnet lär handlas mera än i de inhemska media.

Även Grupp 2 ansåg att begreppet NFC kommer att vara mera på tapeten i media, ifall betalningar utförda med tekniken blir populära. Respondenterna konstaterade att betalningar är något så ”automatiskt” och traditionellt att ifall någon dramatisk förändring sker i den branschen, kommer det skrivas mycket om det i tidningar och på webben även här i Finland. En av respondenterna uttryckte sig på följande sätt:

”Om det här kommer att vara ett riktigt betalningsalternativ i framtiden, är jag säker på att det kommer att skrivas mycket om det i media.” (P7,G2)

I Grupp 2 var det bara en respondent som ägde ett HRT:s resekort. Alla visste dock ungefär hur det fungerade. Till skillnad från Grupp 1, var det en som visste att kortet fungerar med NFC-teknik (inte samma person som ägde resekortet). Även i Grupp 2 ansågs det dock vara stor skillnad mellan ett resekort och ett kreditkort.

Som slutsats kan det konstateras att Grupp 2 i genomsnitt var mera informerad om NFC-teknologin än Grupp 1, även om det i båda grupperna fanns respondenter som inte hört om begreppet tidigare. Generellt ansågs NFC vara något ganska främmande. Majoriteten av respondenterna var av den åsikten att de kommer att få mera information om NFC-betalningarna på ett eller annat sätt, ifall betalningarna kommer att bli en del av deras vardag i framtiden.

9.2 Villighet till NFC-betalningar

Det andra temat i intervjuerna handlade om respondenternas villighet att använda sig av NFC-betalningar om det vore möjligt eller om de blev erbjudna möjligheten. Frågan lydde: ”Skulle du använda dig av NFC-betalningar om det var möjligt?” Med referensram till teorin (Rogers 2003, s: 283 ff.) kan det konstateras att största delen av respondenterna tillhör den tidiga eller sena majoriteten när det gäller adoptering av innovationer.

9.2.1 Villighet till NFC-betalningar – Grupp 1

Respondenterna i Grupp 1 var alla i stort sett överens om att tanken om att betala kontaktlöst lät utgångsmässigt ”helt intressant”, men att NFC-betalningar måste erbjuda ett bättre alternativ till de nuvarande betalningsmetoderna, för att de skulle övergå från ”Chip och PIN” till kontaktlös betalning. Ämnet kommenterades bl.a. med följande retorik:

”Den nuvarande metoden fungerar bra. NFC måste ge en klar nytta för mig för att jag skall byta över till det” (P2,G1)

Den omtalade snabbheten i köpprocessen tilltalade visserligen en del av respondenterna, men man ville ha information via officiella och pålitliga kanaler. Respondenterna ansåg att bankerna och butikerna borde ta en aktiv roll ifall de ville att folk övergår till NFC-betalningar. Som exempel föreslogs reklamkampanjer och utdelning av korta infoblad som skulle informera kunderna om den nya innovationen. Infobladen kunde enligt respondenterna vara t.ex. i samband med erbjudanden och rabattkuponger. Gruppen var

enig i sin åsikt om att ifall man vill övergå till NFC-betalningar, måste bankerna och butikerna satsa stort på det.

Ifall man skulle gå över till NFC-betalningar, ansåg alla det vara mycket viktigt att kortläsarna och de trådlösa kontakterna fungerar lika bra som de gör nu. En del av respondenterna var dock en aning skeptiska till att allt skulle fungera smärtfritt hela vägen, ifall man övergick till en ny betalningsmetod. Man ansåg att alla nya system är stela i början och att det därför var sannolikt att problem uppstår. En av respondenterna lade sina tankar till ord på följande sätt:

”Det känns som om det alltid blir något strul när ett nytt system introduceras. Om man vill vinna konsumenternas förtroende, måste alla delområden i processen dubbel- och trippelcheckas före de släpps ut... .. man tappar sitt förtroende snabbt om sakerna inte funkar som de ska”. (P5,G1)

När det kom till åsikterna gällande den egentliga huvudfrågan i temat, om konsumenterna skulle använda sig av NFC-betalningar ifall det vore möjligt, svarade fyra av respondenterna att de skulle använda sig av dem, men på det villkor att de såg eller fick höra att de fungerar och/eller att någon bekant eller pålitlig person rekommenderade det till dem. De var även eniga om att NFC-betalningar borde tillbringa lätthet och smidighet till den nuvarande betalningssituationen, för att kunna bli en succé. En av respondenterna sa först att hon kunde tänka sig att skaffa sig ett NFC-kort genast, men efter att diskussionen flödat på en stund, bytte även hon sin ståndpunkt till att hon ville se tekniken fungera förrän hon kunde själv övergå till den. Endast en i gruppen förhöll sig negativt till hela fenomenet om det kontaktlösa betalandet. Han ansåg att så länge man i butiken kunde betala med ”Chip och PIN”, skulle han använda sig av det. Motiveringen lydde på följande sätt:

”NFC-betalningar möjliggör ett lättare missbruk av kort, även om det är fråga om småsummor” (P4, G1)

Grupp 1 innehöll inte innovatörer eller tidiga användare. Respondenterna ville hålla sig på den säkra sidan och observera andras erfarenheter av den nya betalningstekniken förrän de själv var färdiga att övergå till den. I allmänhet ansågs tanken om den nya betalningstekniken vara ”spännande” och ”intressant”, men konkreta bevis av metodens funktionalitet och fördelar krävdes.

9.2.2 Villighet till NFC-betalningar – Grupp 2

I Grupp 2 tyckte man att man måste bli informerad om NFC-betalningarnas funktionsprinciper, för att kunna övergå till dem – inte alltför invecklat, men så att grundprinciperna blir klara. Medan Grupp 1 rätt så kollektivt tyckte att ansvaret om informationsspridningen är på bankens och butikernas konto, var den andra gruppen mera delad i sina åsikter. En del av respondenterna ansåg att ansvaret ligger enbart på bankerna. En respondent var en aning mer idealistisk och konstaterade att informationsspridningen är på alla de instansers ansvar som vill främja utvecklingen av NFC-betalningar. Som informationskanaler föreslogs själva bankkontoret, men i och med att man konstaterade att bankkontoret besöks rätt så sällan numera, tänkte sig några av respondenterna att informationen kunde vara på bankens webbsidor som besöks mera frekvent. Även reklamkampanjer föreslogs.

En av respondenterna tyckte att bankerna egentligen kunde bestämma sig att i framtiden ge ut kort som har både ”Chip och PIN” och NFC-egenskaper. I så fall hade konsumenterna själv möjligheten att göra valet mellan de två betalningssätten. I allmänhet ansåg gruppen att ifall NFC-betalningar kommer att bli den dominerande betalningsmetoden, kommer det att föregå en fas där både ”Chip och PIN” och NFC används parallellt av konsumenterna. En av respondenterna hade ett följande utlåtande:

”Skulle man kunna tänka sig att den här situationen är lite som digi- och analogtv? Att båda fungerar samtidigt, men efter en tid så är det någondera som vinner och alla börjar och använda sig av det?” (P7,G2)

Såsom Grupp 1, kom även den andra gruppen i sin diskussion in på säkerhets- och pålitlighetsaspekterna. Man ansåg att systemet måste bevisas vara pålitligt förrän man kunde börja och använda sig av NFC-betalningar. Funktionssäkerheten diskuterades också, och en del av respondenterna var en aning oroliga om eventuella störningar i dataöverföringsförbindelserna i och med att tekniken fungerar med elektromagnetisk strålning och inte fysisk kontakt. En sak som väckte oro i en av respondenterna var möjliga dubbeldebiteringar: om man i misstag för kortet bredvid läsaren efter att man redan betalat, debiteras samma summa på nytt? Jag förklarade att så vitt jag vet, finns det i kortläsarna ett säkerhetselement som hindrar dubbeldebiteringar.

Vid svaret till huvudfrågan; ifall respondenterna skulle använda sig av NFC-betalningar ifall det vore möjligt, svarade tre av fyra att de skulle kunna göra det ifall de fick något slags bevis på att systemet fungerar. Med andra ord krävde de en bekräftelse av någon pålitlig person, om att NFC-betalandet fungerar och faktiskt underlättar betalningsprocessen – precis som majoriteten i Grupp 1. En respondent i Grupp 2 svarade att han kunde använda sig NFC-betalningar genast då det blev möjligt. Han motiverade sitt val främst med nyfikenhet och viljan att experimentera.

Om man jämför de båda fokusgrupperna som helheter, kan det konstateras att Grupp 2 hade i genomsnitt en positivare syn på NFC-betalningar än Grupp 1. Ingen i Grupp 2 konstaterade på rak hand att de inte någonsin skulle använda sig av NFC-betalningar. Å andra sidan var det endast en respondent i Grupp 1 som rätt så starkt motsatte sig den nya betalningstekniken. I båda grupperna var man av den åsikten att NFC måste bidra med någon fördel i betalningsprocessen, för att man skall övergå till den.

9.3 I vilken form skulle NFC-betalningar prefereras

Det tredje temat i frågeguiden tog upp frågan om i vilken form respondenterna skulle preferera att göra NFC-betalningar. I frågesättningen tog man inte ställning till respondenternas åsikter om varken de skulle eller inte skulle använda sig av NFC-betalningar, utan de blev endast ombudda att svara på frågan om vad de ansåg vara det bekvämaste sättet att utföra NFC-betalningar och resonera kring det.

De vanligaste placeringsalternativen för NFC-chippar som kan utföra betalningar är betalningskort och smarttelefoner (NFC World 2012). I och med att NFC-betalningsinformationen med alla krävda skyddselement etc. numera kan placeras i ett mycket litet utrymme, är egentligen endast fantasin som gräns. Kreditbolaget VISA har bilder på sina webbsidor där NFC-betalningschip är placerade i en nyckelring och ett armbandsur. Dessa föremål är därmed gjorda till giltiga betalningselement. (VISA 2012)

I frågan om preferenser till NFC-betalningsformer, var kortet det klart populäraste alternativet. Mobilen diskuterades även, men det ansågs inte riktigt ännu att vara

aktuellt. Någon enstaka kommentar gavs även gällande de andra alternativen, men i stort sett kretsade de båda diskussionerna kring kort- och mobilbetalningar.

9.3.1 I vilken form skulle NFC-betalningar prefereras – Grupp 1

Respondenterna i Grupp 1 var av den åsikten att de inte vill ha många olika betalningsföremål att hålla koll på. I och med denna rätt så kollektiva åsikt motsatte de sig alla möjliga slumpartade objekt där ett NFC-chip med en betalningsfunktion var integrerat. Man ansåg att det nuvarande systemet är bra när man har alla betalningselement på ett och samma ställe – plånboken. I och med att alla respondenter var studerande och därmed inte hade några enorma inkomster, tycktes även tanken om att dela på de små inkomsterna mellan olika konton jobbigt och en aning onödigt. En av respondenterna uttryckte sig på följande sätt:

”Jag har egentligen alltid min plånbok med mig när jag går ut, så jag behöver nog inget alternativt betalningsföremål” (P1, G1)

En annan respondent instämde och fortsatte:

”Det skulle bara vara en sak till att hålla reda på” (P2, G1)

När det kom till att ha betalningsfärdigheter integrerade i en smarttelefon var åsikterna något av de samma. Största delen av respondenterna höll sig till sin ståndpunkt att betalandet hör ihop med kort och kontanter. Andra innovationer skulle innebära alltför stora förändringar i de redan inlärdade beteendemodellerna. Tanken om att använda mobilen som betalningsmöjlighet ”någon gång i framtiden” avvisades inte fullständigt av alla respondenter, men i nuläget fick idén rätt så lite stöd.

Även tanken om att ”ha alla ägg i samma korg” var en tämligen stor orsak till tvivel. En respondent resonerade sig på följande sätt:

”Jag tycker inte om tanken att ha allt viktigt i en enda apparat. Med plånboken och mobilen skilt delar man på risken på ett sätt” (P4, G1)

Respondenterna var även av den åsikten att det är bra att ha något fysiskt att betala med. Några ansåg att ifall man överger de fysiska korten och börjar och använda sig endast

av virtuella kort, blir det allt för abstrakt. Man ansåg att ett fysiskt bevis på betalningskortet ger en viss känsla av trygghet.

Respondenterna i Grupp 1 var alla av den åsikten, att ifall de nu skulle övergå till NFC-betalningar, skulle de gärna använda sig av ett fysiskt kreditkort som har en NFC-egenskap. Tanken om att betala med en smarttelefon kändes för tillfället som en ganska främmande sak.

9.3.2 I vilken form skulle NFC-betalningar prefereras – Grupp 2

Grupp 2 hade inte så branta åsikter till de olika formerna av NFC-betalningar som den första gruppen. Kortet och mobilen dominerade visserligen även den diskussionen. En av respondenterna sade att hon skulle kunna tänka sig att en nyckelring med betalningsalternativ kunde vara en behändig uppfinning. Detta resonerade hon med det att hon aldrig har några kontanter på sig när hon är ute och joggar, men att hon nu och då kunde tänka sig att behöva något att dricka under sin joggningsrunda. Om hon hade en nyckelring med en betalningsförmåga, kunde hon ta den med sig när hon går och joggar utan att den tog allt för mycket utrymme. Detta yttrande blev visserligen det enda positiva gentemot kategorin ”alternativa betalningsmetoder”.

Alternativet NFC-kortbetalningar tyckte alla respondenter var ett intressant alternativ och de sa att de kunde tänka sig att pröva dem i något skede om det blev mera populärt.

När det kom till alternativet att betala med smarttelefon, sa två av respondenterna att de ”inte såg tanken som ett omöjligt alternativ”. De två andra däremot kunde inte tänka sig att betala sina inköp med en smarttelefon som har en NFC-egenskap. Resonemangen var något av desamma som kommit upp med den tidigare gruppen: man kände sig inte väl till mods med att ha endast en telefon, där man sedan hade praktiskt sett allt man behövde. Dessutom motiverades smarttelefonens impopularitet med att man vant sig vid att använda en plånbok. I Grupp 2 kom även en intressant nackdel fram gällande mobilbetalningar, som jag inte ens kommit och tänka på, nämligen batteriets uthållighet. Smarttelefonernas batterier är inte så uthålliga och ifall batteriet tar slut, går smarttelefonen inte heller att använda till betalningar. Detta ansågs vara en klar nackdel.

En av respondenterna betraktade dock mobilbetalandet som en möjlighet, men medgav vissa begränsningar:

”... det vore fint om man i framtiden kunde ha allt i bara en smarttelefon. Men det kommer nog säkert att dröja ett antal år förrän det kommer att bli möjligt i Finland”
(P9, G2)

En annan respondent tyckte också att tanken om att kunna i framtiden att ha allt i en apparat kändes intressant. Även han var av den åsikten att det dock inte kommer att ske ”alldeles genast”. Han sa att han tror att detta beror på att folk inte litar tillräckligt på sådana här innovationer, eftersom de är så pass revolutionära. Dessutom måste man ju ändå bära med sig plånboken eftersom den innehåller ID, olika medlemskort osv.

Även i Grupp 2 fick kortalternativet mest stöd. Mobilalternativet avvisades inte heller direkt, men som sagt ansågs det vara något för framtiden. Nyckelringar osv. ansåg majoriteten av gruppen inte att vara ett ”seriöst alternativ”.

9.4 Tänkbara användningssituationer för NFC-betalningar

I det fjärde temat diskuterades tänkbara användningssituationer för NFC-betalningar. Respondenterna blev frågade om situationer i deras vardag där betalandet känns trögt och där de tänkte att NFC-betalningar kunde försnabba själva betalningssituationen. Svaren koncentrerade sig på situationer där man ofta får stå länge i kö. Respondenterna i båda grupperna trodde att om allt fler människor hade ett NFC-betalningskort, kunde köerna löpa snabbare. Det poängterades dock att försmidigandet av kösituationer – som verkade vara det största problemet – skulle kräva att så många konsumenter som möjligt hade ett NFC-betalningskort.

Uppräknade situationer där respondenterna tänkte sig att kunna dra nytta ur NFC-betalningar var bl.a. kafeterior, matsaler (skolan, lunchrestauranger), snabbmatsrestauranger, drive-in situationer, bensinstationer, kiosker, kollektivtrafik, varumaskiner och taxibilar.

9.4.1 Tänkbara användningssituationer för NFC-betalningar – Grupp 1

Enligt Grupp 1 ansågs de mest problematiska och irriterande betalningssituationerna vara långa köer. Speciellt frustrerande kändes situationer där man själv hade endast ett litet uppköp, såsom en cigarettask, en kaffekopp eller en lotterikupong. En av respondenterna yttryckte sig på följande sätt:

”Varje morgon när jag går till skolan brukar jag köpa en cigarettask och en kopp kaffe vid R-kiosken nära mig. Ett NFC-kort kunde tänkas vara bra eftersom jag ofta har bråttom på morgonen och inte vill slösa tid på `ärrän`” (P2, G1)

En annan respondent hade liknande upplevelser:

”Speciellt frustrerande är det när Lottot eller något annat Veikkaus´ spel håller på och stänga sig. Ibland har man inte hunnit med att lämna in kupongen pga. att kön dragit så långsamt” (P5, G1)

En av respondenterna hade sett utomlands kiosker, där det gick att betala både traditionellt vid disken och alternativt vid en obemannad snabbkassa. Tanken tycktes kunna vara förverkligbar även för NFC-betalningar.

Även stora matbutiker och deras ”snabbkassor” kom till tal. Vissa butiker såsom stora Citymarketer har s.k. snabbkassor för kunder med max. fem inköp. Respondenterna reflekterade omkring möjligheten att ha ytterligare en snabbkassa för NFC-betalningar. Det diskuterades hurdana alternativ NFC-snabbkassorna kunde ha. Upp kom förslagen om att kassorna skulle vara för kunder med fem eller färre inköp och NFC-kort. Ett annat förslag var att kriteriet skulle vara endast betalningsprocessen. Slutsatsen om att ha en kassa där kriteriet vore endast NFC-kortet, var enligt respondenterna den smartaste idén – även med tanke på att få mer publicitet åt själva betalningssättet. Respondenterna tyckte dock även att ett sådant här arrangemang kunde fungera endast i riktigt stora marketar, där man hade tillräckligt resurser att genomföra en sådan här prövning. Enligt en av respondenterna skulle konsumenterna i och med detta ”lära sig” att använda NFC om det var effektivare:

”Om NFC-betalandet försnabbar betalningsprocessen betydligt, kommer ju folk att märka att NFC-kön drar snabbare än de andra köerna.” (P2, G1)

Lösningen kunde enligt respondenterna hjälpa även butiken, i och med att ifall det nya betalningssättet var snabbare, kunde de skära ner på den genomsnittliga tiden som det går att betjäna en kund. Detta tänktes kunna vara nyttigt speciellt under rusningstider. Respondenterna sa att de kunde överväga att byta till ett NFC-kort ifall ”NFC-köerna” konstant bevisade sig att löpa snabbare.

Även skepticism dök upp bland respondenterna. Om man räknar bort alternativet med egna kassor för NFC, borde det enligt gruppen kräva att så många som möjligt har ett NFC-kort. En respondent yttrade sig på följande sätt:

”Tyvärr hjälper det inte i en situation där jag har ett NFC-kort, men står sist i en kö där ingen annan har det. Då kommer ju kön att löpa lika långsamt som vanligt”. (P3,G1)

En annan respondent hade en följande sak att påpeka:

”Knappast kommer äldre människor att byta till NFC, när många av dem inte ens använder sig av kreditkort”. (P4, G1)

Resten av gruppen ansåg detta vara en relevant poäng. Diskussionen gick till studentmatsaler och -kafeterian där chansen att bli nedbromsad av äldre människor var mindre. Även snabbmatsrestauranger och deras drive-in luckor nämndes som potentiella ställen där det skulle kunna vara lönsamt att betala med NFC. Det första för att försnabba köerna, men drive-in luckorna för att det nuvarande systemet enligt några av respondenterna är allt för stelt och att en närbetalningslösning kunde tänkas vara behändig då man betalar sina inköp sittande i en bil.

Tanken om att använda NFC-betalningar på krogar och nattklubbar blev direkt avvisad av samtliga respondenter i Grupp 1. Det ansågs att NFC-betalningar i en krogmiljö inte är någon smart uppfinning. Man var hellre färdig att stå i kö längre och betala traditionellt med kontanter eller kort, än att ha ett NFC-kort – även om det gjorde beställandet en aning snabbare. Argumenten var att krogomgivningen ofta är oberäknelig och tätt befolkad. I en krogomgivning ansåg man bl.a. att man lätt kan missta sig och betala för någon annans inköp. Detta p.g.a. att folk ofta flockar sig kring bardisken och även bartendrarna har ibland svårt och hålla koll på vem som beställt och betalat för vad. Respondenterna ansåg även att man lätt tappar saker på krogar och nattklubbar och i och med bortslarvandet av ett NFC-betalningskort är risken för missbruk större än med ett ”Chip och PIN”-kort.

En del tyckte att det kunde vara behändigt att betala för bensinen med NFC-teknik. Tanken tycktes vara godtagbar, men man hade vissa kriterier för arrangemangen. Överlag ansåg man att ifall det är möjligt att betala med NFC vid obemannade försäljningsställen, måste de ha instruktioner om hur man skall bära sig åt vid betalningen.

9.4.2 Tänkbara användningssituationer för NFC-betalningar – Grupp 2

Den andra gruppen hade delvis samma tankar om de största problemen med deras nuvarande betalningssituationer som Grupp 1, men det uppenbarade sig dock även signifikanta skillnader i användningssituationer som upplevdes jobbiga. De mest frustrerande situationerna var även för Grupp 2 de alltför långa stunderna som de spenderat i olika köer – ofta med något litet inköp, såsom cigaretter, pastiller eller en flaska läsk. När man hade större inköp, ansågs det helt ”OK” att vänta lite längre, eftersom man var medveten om att det kommer och dröja en tid för en själv också när man handlar i kön med alla sina uppköp. Dessutom försvinner en del av NFC-betalningarnas snabbhet i och med att man måste slå in sin PIN-kod i läsaren när inköpens totalsumma överskrider 25€.

I Grupp 2 diskuterades många alternativ som hade att göra med fordon och trafik. En av respondenterna nämnde att han kunde tänka sig att betala för bensinen vid bensinmackar med NFC. Han tyckte dock att det kunde vara bra med klara instruktioner om hur man skall bära sig åt, samt något slags telefonnummer dit man kan ringa om något går fel.

När det var tal om bilar, kom en annan respondent och tänka på att man kanske kunde dra nytta från NFC-betalningar i taxibilar.

”Nu och då verkar taxichaufförerna ha det lite jobbigt med de stora betalningsapparaterna. Om man i bilen hade t.ex. en panel, som man kunde bara vifta kortet framför, kunde det även förlätta taxichaufförens vardag”. (P6, G2)

En av respondenterna som jobbar som taxichaufför instämde med åsikterna och sade att ifall man hade NFC-betalningar i taxibilar, vore det ett problem mindre att tänka på. Förstås borde ju konsumenterna läras till det till en början, men i långa loppet trodde han att det skulle kunna vara en bra idé. Dessutom vore det enligt honom utreda en del

problem i och med att kunderna inte alltid kommer ihåg PIN-koderna till sina kort. NFC skulle möjligtvis kunna hjälpa i resor av lägre värde där man inte skulle behöva slå in PIN-koden. Detta skulle vara bra för kunden och även för chauffören som snabbare kunde "bli av" med den kunden och därmed få snabbare tag på en ny kund.

Med tal på bilar gick diskussionen in på parkeringshallar och deras betalningssystem. Även här kunde respondenterna tänka sig att NFC kunde erbjuda ett bättre alternativ i och med att tanken om betalandet med NFC ansågs vara smidigare än den nuvarande automatmodellen.

Majoriteten av respondenterna i Grupp 2 var inte frekventa användare av kollektivtrafiken och ägde därför inte ett resekort. Ändå kom det enligt respondenterna alltid nu och då situationer där de behövde använda sig av kollektivtrafiken. En av respondenterna hade följande tanke:

"Nu och då behöver jag kollektivtrafiken, men betalandet med kort i dem – speciellt i bussar – är praktiskt sett omöjligt. Att göra biljettautomaterna kompatibla att läsa NFC-kreditkort vore en mycket välkommen förändring till mig som inte frekvent använder kollektivtrafiken" (P8, G2)

Han fortsatte att en sådan här möjlighet vore väldigt bra att ha i alla kollektivtrafikmedel såsom bussar, tåg och spårvagnar. Speciellt bussar och spårvagnar ansågs vara jobbiga eftersom man måste antingen ha ett resekort eller köpa biljetten i förväg. Processen troddes inte heller vara så jobbig att förverkliga eftersom resekortsläsarna redan fungerar med NFC-teknik.

Ett tema som även togs upp var s.k. varuautomater (vending machine), t.ex. läskautomater. Det skulle enligt en av konsumenterna att få henne att använda varuautomater mera om man kunde betala i dem med kort - och varför inte med NFC-teknik. Respondenten ansåg även att automaterna kunde bli mer populära överlag om det fanns flera betalningsalternativ till dem.

Även en lite annorlunda tanke dök upp. Grundidén var att använda NFC-teknik, men inte direkt till det alternativ som denna intervju ursprungligen var menat för. En av respondenterna föreslog nämligen att man kunde använda sig av NFC-kort vid kontantuttag. Hon resonerade på följande sätt:

”Det skulle motverka det att man inte glömmer kortet i automaten: Först för man kortet till läsaren som känner igen kortet, sätter sedan kortet tillbaka i fickan och sedan först knappar in koden och tar ut pengarna.” (P6, G2)

Idén är säkert bra i och med att förhindra glömmandet av kortet i automaten. Det för dock inte vidare tanken om att använda sig mera av NFC-betalningar, eftersom resultatet av denna manöver är att man sist och slutligen använder sig av något annat betalningsalternativ än NFC (kontanter i detta fall).

Respondenterna i de båda grupperna kom först fram till samma slutsats: köandet är en eländig process och man önskade att det kunde gå snabbare. När diskussionerna flöt på kom det fram en mängd olika idéer där NFC-betalningar kunde tänkas utnyttjas. Den andra saken som var gemensam för grupperna var att de båda kom fram till att man kunde tanka med NFC-kort. Även tanken om att betala i drive-in situationer kom fram i de båda grupperna, dock en aning i olika sammanhang (Grupp 1: snabbmatsrestauranger och Grupp 2: parkeringshallar). I grund och botten var tanken dock den samma.

Det var bra att få så pass många idéer och speciellt nöjd var jag med att ha två olika respondentgrupper som gav så pass varierande synpunkter på användningsalternativ av NFC-betalningar.

Förslagen är åskådliggjorda och sammanfattade i tabellen nedan. Efter den tänkbara situationen har ett kryss lagts i den gruppens ruta där temat tagits upp. Ifall temat kommit till tal i båda grupperna, finns krysset i båda gruppernas kolumn.

Idé	Grupp 1	Grupp 2
Bensinmackar/tankning	X	X
Drive-in situationer	X	X
Kafeterian	X	
Kollektivtrafiken		X
Kontantuttag		X
Köar överlag	X	X
Självbetjäningsskassor	X	
Snabbkassor	X	
Snabbmatsrestauranger	X	
Studentmatsaler	X	
Taxibilar		X
Varuautomater		X
Sammanlagt	8	7

Figur 7: Tabell över idéer till NFC-betalningssituationer som uppkommit i fokusgruppintervjuerna.

9.5 Rädslor gentemot NFC-betalningar

I det sista temat i intervjuerna behandlades respondenternas rädslor gentemot NFC-betalningar. Meningen var även att få reda på vilka vore de största orsakerna varför respondenterna inte skulle vara färdiga att använda sig av NFC-betalningar. Även om respondenterna skulle vara färdiga att använda sig av och övergå till NFC-betalningar bads de om att tänka på olika orsaker som de kunde tänka sig att kunde förorsaka fördomar eller ängslighet i dem.

9.5.1 Rädslor gentemot NFC-betalningar – Grupp 1

Det hetaste diskussionsämnet i Grupp 1 hade att göra med principer. Några av respondenterna var antingen helt eller delvis av den åsikten att möjligheten att betala

med NFC-teknik ger en möjlighet till missbruk av kortet – en sak som för tillfället inte är ett så stort problem i och med ”Chip och PIN”-modellen. Enligt de respondenter som uttryckte denna åsikt var frågan mera principiell än monetär.

Även frågan om kortläsarnas funktionalitet togs upp. Kontakterna och transaktionskanalerna måste enligt respondenterna fungera smidigt och smärtfritt. Största delen av respondenterna medgav att de var rätt så otåliga när det gällde tillkortakommanden av funktionaliteter. Det konstaterades, att ifall respondenterna fick höra att det förekommit problem med NFC-betalningar, skulle tröskeln för dess ibruktage höjas. Med tanke på detta var respondenterna i Grupp 1 av den åsikten att ifall de inte hörde något positivt om NFC antingen via sina bekanta, eller andra källor som de ansåg vara pålitliga, skulle de knappast byta till NFC-betalningar.

En poäng som togs upp var även att många av respondenterna var rätt så nöjda med det nuvarande betalningssystemet. En respondent uttryckte sig på följande sätt:

”Jag tycker att den nuvarande modellen (Chip och PIN) fungerar rätt så bra. Verifikationsiderna är korta och betalandet går rätt så snabbt bara man kommer ihåg sin PIN-kod” (P3, G1)

En annan respondent var av samma åsikt och förde tanken lite längre:

”Kreditkort har ju funnits rätt så länge. Om det vore ett dåligt alternativ, hade man ju slopat det redan och försökt att hitta på en bättre lösning.” (P4, G1)

Allt som allt kan det konstateras att största misstankarna gentemot NFC-betalningar i Grupp 1 var om tekniken egentligen ger något mervärde åt dem och att det förlättar missbruket en aning.

9.5.2 Rädslor gentemot NFC-betalningar – Grupp 2

Respondenternas rädslor i Grupp 2 cirkulerade en aning mera omkring säkerhet än i Grupp 1. Där var respondenterna i Grupp 1 inte verkade offra så mycket tankar åt tekniska säkerheter, utan såg hoten mer som fysiska (stöld och missbruk av kortet), var respondenterna i Grupp 2 mer oroliga om sådana saker som kapande av kortuppgifter t.ex. i livliga och befolkade miljöer. En respondent var orolig ifall en tredje part kunde

”snappa upp” signalen med kortuppgifterna i en betalningssituation och såvida utnyttja dem senare. En annan respondent hade en intressant synpunkt på någorlunda samma tema. Hon påpekade att om det engång går att debitera korten med små betalningar från ett nära avstånd utan PIN-kod, kan det ju vara möjligt att någon i en stor folkmassa har en sådan läsare och lyckas att debitera alla NFC-konsumenter i folkmassan på en summa på t.ex. 20€. Som exempel tog respondenten en stor utomhuskonsert där folkmassor packas i ett förhållandevis litet utrymme och där ficktjuvar traditionellt är ett problem. Därpå påpekade respondenten att i detta fall behövde inget ens försvinna fysiskt ur fickorna. En del av respondenterna ansåg detta vara ett rätt så osannolikt scenario, men medgav att det fanns en möjlighet för det att hända.

Grupp 2 kom även att diskutera samma tema som den första gruppen: vad om NFC inte ger någon märkbar nytta i betalningssituationen. Även i Grupp 2 påpekades det att kortbetalningarna går rätt så snabbt i nuläget. Respondenterna ansåg sig vara rätt så nöjda med det nuvarande läget. Dessutom hade en respondent en kommentar gällande kontanter:

”Jag tycker om att ha åtminstone lite kontanter på mig. Då ser man mer konkret hur mycket man har kvar av det man lyfte och hur snabbt det gått” (P6, G2)

Hon fortsatte med att påpeka att kontanter är än så länge av alla betalningssätt det som ”fungerar alltid”. Med detta menade hon att kontanter inte behöver några elektroniska transaktionskanaler för att man skall kunna utföra betalningen. Respondenten medgav dock att transaktionskanalerna i dagens läge fungerar rätt så bra.

En av respondenterna var fundersam över att lära sig ett nytt betalningsmönster. Hon uttryckte sina tankar på följande sätt:

”När man har vant sig med något tar det en tid att förändra det beteende som man blivit van med.” (P7, G2)

Resten av gruppen instämde med påståendet att det tar en tid att vänja sig i ett nytt beteendemönster.

Som sammandrag av de båda gruppernas svar och yttranden kan det nämnas att rädslorna gentemot bristerna i NFC-tekniken var olika, medan orsakerna till att helt enkelt inte använda sig av NFC-betalningar var något av de samma. Som slutsats kan

det konstateras att respondenterna inte ser en poäng att byta till NFC-betalningar ifall de inte tydligt förlättar och försnabbar betalningssituationerna.

9.6 Jämförelse mellan de intervjuade grupperna

Utgångsläget mellan de två fokusgrupperna var en aning olika. Som sagt bestod den första gruppen av heltidsstuderande som inte har barn, medan den andra gruppen bestod av personer som redan är med i arbetslivet och har barn. Meningen var att ta reda på om dessa gruppers åsikter, tankar och idéer gällande NFC-betalningar skiljer sig från varandra.

Grupperna hade både likheter och olikheter. Likheterna kom fram i temat ”Bekantskap med NFC” där största delen inte hade en så stark uppfattning om vad NFC är och vad man kan göra med det. Detta kan förstås med tanke på att tekniken inte diskuterats mycket i inhemska media och för att NFC-betalningar ännu för tillfället inte är i bruk i Finland.

Ett annat tema där åsikterna var ganska så lika var temat om i vilken form NFC-betalningar skulle prefereras. Fastän man i Grupp 2 inställde sig positivt till tanken om mobil- och även nyckelringsbetalande, ansågs dock NFC-betalningar med kreditkort att vara det mest konkreta och användbara alternativet för tillfället.

I temat ”Villighet till NFC-betalningar” fanns det både likheter och olikheter bland grupperna. Likheterna kan konstateras att vara majoritetens åsikter, där attityden till NFC-betalningarna var ”helt intresserad”, men man ville inte vara den som först övergår till dem. Olikheterna kom bra fram bl.a. i åsikterna om vem som skall informera om det nya betalningsalternativet och hur man skall göra det.

De märkbaraste skillnaderna i gruppernas svar gällde de två sista teman. Det var intressant att se hur mycket ens vardag kan påverka behovet till en viss betalningstjänst. Det måste medges att det första problemet de båda grupperna kom fram till i tema fyra var de långa köerna. Efter att diskussionerna fortsatt att flyta på, märkte jag att Grupp 1 hade mera situationer där de gör små inköp. Detta kom fram i och med att diskussionsteman berörde kafeterian, snabbmatsrestauranger, kiosker och snabbkassor. Grupp 2 däremot förargade sig t.ex. över problem med betalningar i kollektivtrafiken –

ett problem som respondenterna i den första gruppen inte hade i och med att de alla ägde ett resekort. Den andra gruppens diskussioner kretsade mycket omkring trafik. Förmodligen eftersom alla utom en av dem äger en egen bil. I Grupp 1 var det bara en av respondenterna som ägde en bil och kanske därför gick diskussionen i den gruppen inte så mycket in på trafik och fordon som den gjorde i Grupp 2.

En annan intressant skillnad mellan grupperna kom i det sista temat, där jag ville kartlägga eventuella rädslor och tänkbara hot mot NFC-tekniken. Grupp 1 fokuserade mycket på att det är en risk i och med att man alltid inte behöver slå in PIN-koden när man köper något av lågt värde. Den andra gruppen såg det däremot inte som ett så stort problem. I Grupp 2 oroade man sig mera om att kortinformationen hamnar i fel händer, dvs. att någon ”snappar upp” signalen från deras kort när de betalat och såvida kan missbruka det.

Som slutsats i jämförelse mellan de två fokusgrupperna kan det konstateras att respondenterna i Grupp 2 inställde sig en aning mer positivt till tanken om NFC-betalningar. Som sammandrag av resultaten kan det också konstateras att även om respondenterna i Grupp 1 inställde sig en aning mer negativt mot NFC-betalningar, skulle de på grund av dessa intervjuer dra större nytta av dem i sin vardag än vad respondenterna i Grupp 2 skulle.

10 DISKUSSION OCH SLUTSATSER

I den här delen diskuteras resultaten av fokusgruppintervjuerna och de jämförs med de teorier som behandlats i kapitlen 4,5 och 6. Till en början kan det konstateras att teorierna stämde rätt så bra överens med intervjuernas resultat, vilket jag som forskare förstås glädde mig över.

I detta kapitel diskuteras även syftet till arbetet och ifall undersökningen lyckats. Till slut behandlas även begreppen ”reliabilitet” och ”validitet”.

10.1 Bekantskap med NFC

Temat om bekantskap med NFC kan relateras till teorin om lärande och minne (kap. 5). Enligt Baron (1989, s. 162 f.) kan lärande beskrivas som en relativt permanent förändring i beteendet som kommer med erfarenhet. Största delen av respondenterna hade inte lärt sig vad begreppet ”NFC” betyder eftersom de inte hade erfarenhet av det. De som däremot visste vad NFC är, hade skaffat sig erfarenhet av det tidigare. Denna erfarenhet hade skaffats från tidningar och den hade alltså förändrat respondenternas uppfattning gällande NFC från omedveten till medveten.

Några av respondenterna hade råkat ut för det som Solomon et al. (2006, s.62) kallar för oavsiktligt lärande. De hade memorerat termen NFC utan att ha någon medveten avsikt att göra det. Detta betydde dock också att de hört eller råkat över begreppet tidigare, men hade ingen större aning om vad det var och vad det stod för. Lärandet hade varit så pass oavsiktligt att alla inte ens kunde säkert säga var de stött på begreppet ”NFC”.

Om man betraktar respondenternas svar, speglar den mot teorin av spridningen av innovationer och gör en hypotes att utvecklingen kommer att följa normalfördelningskurvan som är presenterad i kapitel 4, kan man konstatera att utvecklingen är i det skedet att ytterst få vet om NFC-betalningar. Egentligen kan man säga att kurvan inte ens börjat ännu i och med att NFC-betalningarna inte ännu är i bruk i Finland.

10.2 Villighet till NFC-betalningar

Med tanke på Rogers (2003) förslag om hur konsumenterna delar sig i olika adopteringskategorier, stämmer respondenternas svar rätt så bra med teorin. Urvalet omfattade nio personer, varav en person (11 %) kunde uppfattas som en ”tidig användare”. Detta eftersom han var direkt färdig att övergå till NFC-betalningar, ifall det bara var möjligt. Enligt Rogers (2003) har de tidiga användarnas exempel ett starkt inflytande på andra människors beteende. Sju personer (78 %) tillhörde kategorierna ”tidig och sen majoritet” och en person (11 %) kunde klassificeras som en eftersläpare. Respondenten kan anses vara en eftersläpare i och med att han sa att han inte skulle övergå till NFC-betalningar förrän han var tvungen att göra det. Rogers (2003) påpekar

att eftersläparna ofta har en traditionell syn på samhället och att de tenderar att vara skeptiska mot innovationer.

Rogers (2003) beskriver även hur viktigt användningen av de rätta informationskanalerna är. Respondenterna ansåg att de bäst kunde nås via internet, olika reklamkampanjer och rabattkuponger. En annan viktig poäng i Rogers teori är den sociala omgivningen och hur benägen samhället i fråga har traditionellt varit att adoptera till innovationer. Ifall omgivningen uppmuntrar till det, kan man förvänta sig att innovationen har en större chans att adopteras. Med basis på svaren, ansåg respondenterna att de institutioner som har en ambition att introducera innovationen, skulle informera sina potentiella konsumenter om den. Detta kan ses som en uppmuntring av den sociala omgivningen om att övergå till användning av innovationen.

10.3 I vilken form skulle NFC-betalningar prefereras

I frågan om respondenternas preferenser till formen av NFC-betalningar, var det det traditionella kortet som majoriteten av respondenterna ansåg att de helst skulle använda sig av. Även dessa yttranden kan relateras till teorin om spridning av innovationer, och för att vara mer specifik: till de olika typerna av innovationer. Solomon et al. (2006) delade dem i tre huvudgrupper: kontinuerliga, dynamiskt kontinuerliga och diskontinuerliga innovationer. Av dessa alternativ faller betalningskortet med NFC-egenskaper till gruppen ”Kontinuerliga innovationer”, medan smarttelefonsbetalandet och de ”slumpmässiga betalningsobjekten” kan anses tillhöra kategorin ”Dynamiskt kontinuerliga innovationer”.

Enligt Solomon et al. (2006) kräver de kontinuerliga innovationerna minst förändringar i det redan inlärdade beteendet. De dynamiskt kontinuerliga innovationerna kräver en aning mera förändringar i de inlärdade rutinerna i och med att man använder ett bekant föremål till ett nytt ändamål. Såsom analysen av det tidigare temat visat oss, tillhörde majoriteten av respondenterna till gruppen ”tidig majoritet” eller ”sen majoritet”. Detta stöder resultatet av att största delen av respondenterna skulle preferera ett alternativ där de minst behöver förändra sitt redan inlärdade beteendemönster.

10.4 Tänkbara användningssituationer för NFC-betalningar

Detta tema har sin teoretiska referensram i skapande av värde åt konsumenten (kap. 6). I intervjuerna diskuterades situationer där respondenterna upplevde betalandet trögt och mödosamt. De blev ombudda att ta upp exempel på situationer där de tänkte att NFC-betalningar kunde erbjuda ett bättre alternativ till den nuvarande modellen. I en sådan situation skulle NFC-betalningen skapa värde åt konsumenten. I och med att en anskaffning skapar värde åt konsumenten – i detta fall skulle anskaffningen vara ett NFC-utrustat betalningsförmål – är den totala kundnyttan (Total customer benefit) högre än den totala kundkostnaden (Total customer cost). (Kotler & Keller 2009)

Alla de tänkbara situationerna som räknades upp i intervjuerna, ansågs vara situationer där det upplevda konsumentvärdet (Customer-perceived value) kunde tänkas vara högt.

Ifall NFC-tekniken fungerade på ett önskat sätt i de situationerna som räknats upp, skulle respondenternas attityd gentemot anskaffningen och själva situationen förändras från ”missnöjd” till ”nöjd”.

10.5 Rädslor gentemot NFC-betalningar

Intervjuernas sista tema har även den sin grund i teorin om spridning av innovationer. Rogers (2003) menar att osäkerhet är ett av de största hindren i processen av adoptering av innovationer. Osäkerheten säger han att beror främst på rädslan av följderna som kommer med användandet av den nya innovationen. Detta kom bra fram i respondenternas svar där de reflekterade omkring möjliga nackdelar som adopteringen av den nya innovationen kunde föra med sig. De mest tvistade ämnen var säkerhet och eventuellt missbruk. Dessa följder kan enligt den skalan som Rogers presenterar kategoriseras som ”oönskade”.

Teorin föreslår även att ökad information gällande innovationen kan förändra konsumenternas attityder till en positivare riktning. Majoriteten av respondenterna var av den åsikten att positiv feedback från bekanta eller eventuella opinionsledare kunde förändra de negativa attityderna till mera positiva. I och med detta yttrande betonas de

tidiga användarnas exempel, som även tangeras i Rogers (2003) teori. I samma yttrande förstärks även uppfattningen om Rogers utlåtande där han konstaterar att interpersonell kommunikation är det bästa sättet att förändra åsikter.

10.6 Diskussion kring arbetets syfte och själva undersökningen

Syftet med denna undersökning var att ta reda på hur de utvalda respondenterna såg på tanken om NFC-betalningar. Begreppet är nytt och betalningar som utnyttjar sig av tekniken är först på kommande till Finland. Det skulle ha varit bra ifall respondenterna skulle själv ha haft möjligheten att bekanta sig med NFC-betalningar i praktiken. På grund av examensarbetets tidpunkt var detta tyvärr inte möjligt och därför var intervjuerna och den respons som fåtts, baserade på en något mera teoretisk infallsvinkel.

Med tanke på det en aning problematiska utgångsläget anser jag dock att de svar och den respons som fåtts från intervjuerna ger värdefull information om hur dessa respondenter som konsumenter förhåller sig till en innovation som möjligtvis kommer att vara en del av den framtida vardagen. Urvalet representerar två olika segment och i och med gruppernas liknande svar i vissa frågor, kan man utgå ifrån att dessa responser möjligtvis kunde ses kännetecknande även för en större majoritet. Man bör dock vara försiktig med att dra generaliserade slutsatser från basis på denna undersökning, i och med att urvalet var rätt så litet – nio personer. En mer omfattande undersökning, t.ex. med 12-15 fokusgrupper som Bryman (2001) anser vara det mest optimala, skulle definitivt ha varit mycket intressant att utföra. I och med mera material skulle man ha kunna dra noggrannare och starkare motiverade slutsatser ifrån de åstadkomna resultaten. De fysiska och tidsmässiga begränsningarna kombinerade med karaktären av sådana här arbeten (undersökningar av EQF-nivå 6), utmynnade dock endast i två fokusgruppintervjuer.

Frågorna och fokusgruppernas struktur var sammanställda tillsammans med arbetets uppdragsgivare och de teman som behandlades i intervjuerna ansågs enligt uppdragsgivaren vara de mest fundamentala med tanke på hurdan information man ville få fram. Med hänsyn på dessa givna ramar för arbetet, anser jag att jag lyckats bra med min pulstagnation gällande attityder gentemot NFC-betalningar. Jag har följt de givna

instruktionerna och resultatet av dem är denna undersökning, som jag förstås hoppas kan vara till nytta för min uppdragsgivare. Mest konkret tror jag att nyttan kommer att ligga i idéerna som åstadkommit i tema 4. De gav en inblick till de vardagliga betalningssituationer som respondenterna ansåg vara problematiska.

Allt som allt anser jag undersökningen vara lyckad. I framtiden, ifall NFC-betalningar introduceras åt den stora allmänheten, är det intressant att se ifall de responser som kommer fram i den allmänna diskussionen stämmer ihop med de tankar och åsikter som kommit fram i denna undersökning.

10.7 Reliabilitet och validitet

Med reliabilitet och validitet menar man begrepp som mäter ifall den gjorda undersökningen har lyckats. Reliabiliteten undersöker hur pålitlig undersökningen är. Bryman (2001, s. 86 ff.) beskriver det med att urvalet inte får fluktuera. Med det menar han att om man undersöker samma sak med samma grupp två gånger, skall resultaten av dessa två undersökningar inte signifikant skilja sig ifrån varandra. Detta kallas även för stabilitet. Stabiliteten är hög när två likadana test utförda av samma grupp ger båda likadana svar. Generellt kan det sägas att detta är mera aktuellt när det kommer till kvantitativa undersökningar. (Bryman 2001, s. 86 ff.)

Validiteten handlar om hur begreppet i fråga ha mätts. Har man använt sig av de indikatorer som är bästa och optimalaste till att mäta precis detta fenomen? Som exempel på validitet och hur den kan ifrågasättas tar Bryman (2001, s.88) upp frågesättningar såsom ”Ger en intelligenstest verkligen en bild av intelligensen för personen i fråga?” och ”Är BNP ett bra mått på ett lands ekonomi?”. Validiteten på olika undersökningar och mätningar är kontinuerligt på test. (Bryman 2001)

Såsom det redan nämnts, hade de ovan nämnda kommentarerna gällande begreppet reliabilitet en något större tangens på kvantitativ forskning. När det kommer till kvalitativ forskning, får begreppet ”reliabilitet” en aning annorlunda definition. Grundprincipen är och förblir dock den samma. Reliabiliteten i kvalitativa forskningsmetoder ifrågasätts genom intervjuerna som utförts. Intervjuerna hålls vid olika tidpunkter och även miljön kan variera. I sådana här fall ifrågasätts det hur mycket

variationen av dessa omständigheter påverkar de svar man fått. Detta eftersom människor har en tendens att förändra på sitt beteende, beroende på situationen och omgivningen. (Bryman 2001, s. 257 ff.)

Validitet i kvalitativa undersökningar har mycket att göra med själva forskaren. Det att forskaren har t.ex. ett strukturerat frågeformulär tillhanda när han utför intervjun förstärker validiteten, eftersom han i så fall använder sig av något som allmänt anses vara mycket viktigt för en lyckad intervju. Endast ett omsorgsfullt sammansatt frågeformulär är dock inte en garanti av hög reliabilitet och validitet. Reliabiliteten och validiteten brister även ifall t.ex. två olika forskare utför intervjuer i samma forskning. (Bryman 2001, s. 257 ff.)

Som slutsats av det nämnda, kan man säga att konstaterandet av reliabiliteten och validiteten i en kvalitativ forskning inte alltid är så entydigt som det är i en kvantitativ forskning. En orsak är att de muntliga svaren lämnar mer utrymme för tolkning än vad en ifylld enkät gör. I denna forskning har jag strävat efter att vara objektiv och har enligt min egen åsikt lyckats bra med det. De båda intervjuerna hölls under liknande förhållanden och samma frågeguide tillämpades under de båda tillfällena. Även intervjutiderna var praktiskt sett de samma för båda grupperna. Frågorna har varit endamålsenliga och varje tema har haft tillräcklig med specificerande frågor så att man kommit in på djupet i svaren. De båda grupperna har även blivit försedda med en tillräcklig mängd information gällande NFC-tekniken för att ordentligt kunna diskutera temat. När jag analyserat svaren har jag tolkat dem objektivt och så noggrant som möjligt försökt återge intervjuernas innehåll. Med intervjuerna fick man svar på de frågor som man ville få svar på.

11 AVSLUTNING

Vid sidan om mina studier på Arcada har jag jobbat deltid på S-Banken från och med januari 2011. I huvudsak har jag jobbat på indrivningsavdelningen, men under hösten 2012 gjorde jag min yrkespraktik på S-Bankens marknadsföringsavdelning. Det var även därifrån idén till detta arbete startade. S-Banken kommer under år 2013 att introducera NFC-betalningsmöjligheter på utvalda ställen och de var intresserade av hur

olika kundsegment förhåller sig till det nya betalningssättet. Det att jag fick möjligheten att utreda detta åt S-Banken, hade sitt ursprung i en annan utredning som jag gjorde till banken under min praktiktid. Den utredningen handlade om olika betalningssätt som det fanns i världen på hösten 2012. I utredningen kom det fram att en stor del av dessa nya betalningsinnovationer använder sig av NFC-teknik. Därför var det i bankens intresse att ta reda på det lite mer ingående. Vi diskuterade olika teman gällande arbetets syfte och karaktär med chefen för S-Bankens elektroniska kanaler. De övervägda undersökningsändamålen var många. Bland annat diskuterades möjligheten att göra en undersökning gällande NFC-betalningar från utgivarens – dvs. S-Bankens – synvinkel. Slutligen kom vi dock till den slutsatsen att jag utförde en pulstagning av attityder och åsikter gällande NFC-betalningar i form av två fokusgruppintervjuer som omfattar två olika segment. Temat godkändes även av min handledare på Arcada.

Arbetet påbörjades i mitten av november 2012 och blev färdigt i mitten av februari 2013. Jag utförde arbetet i en rätt så snabb takt i och med att jag på grund av utbytesstudier som ägt rum under våren 2012, var så gott som klar med alla mina obligatoriska kurser, men hade inte hunnit börja med examensarbetet. Detta gav mig möjligheten att fokusera intensivt på endast examensarbetet, utan att vara tvungen att balansera arbetstiden för detta arbete med andra studier. Även det att jag rätt så snabbt hittade lämpliga intervjuobjekt och hade hela arbetets tidtabell rätt så konkret strukturerat redan från början, förlättade den mentala belastningen och jag kunde fokusera fullt på själva arbetet.

Det finns dock alltid saker som man kan göra bättre och träna på med tanke på nästa gång. I och med att jag aldrig tidigare gjort ett sådant här arbete, stod jag ibland framför oväntade problem. Ett av dem kan definitivt redan nu konstateras att vara det en aning för långa arbetet. Det finns delar som jag kunde ha lämnat kortare och förklarat mera koncist. Det som jag främst kommer att tänka på är introduktionen av själva NFC-tekniken som kanske nu efteråt tänkt blev en aning för lång. Med tanke på att arbetets fokus ligger på undersökningen, kan en 15-sidor lång redovisning av själva tekniken anses vara en aning överdriven. Visserligen har informationen inte gått till spillo, utan den som läser detta arbete får även en rätt så grundlig uppfattning om vad NFC-teknik är, vad dess historia är och vad allt det kan användas till. Ifall jag gjorde detta arbete på nytt skulle jag dock ändå seriöst överväga att försöka förklara sakerna mera koncist. I

allmänhet tycker jag dock att jag gjort ett bra och utförligt arbete som hoppeligen kommer att vara till nytta för min uppdragsgivare.

11.1 Förslag till fortsatt undersökning

Jag hoppas att denna undersökning uppmuntrar folk till att göra mera undersökningar gällande ämnet NFC-betalningar – och varför inte om nya betalningssätt överlag. Såsom undersökningen visar, är betalandet en något så automatiskt inlärd modell i de flesta av oss och förändrandet av attityder om hur man skall göra det verkar vara en lång process. Det skulle vara intressant att se en liknande undersökning som är gjord om ett eller två år och jämföra resultaten med denna undersökning. Det skulle vara intressant att se hur t.ex. kännedomen, rädslorna och användningsidéerna förändras i och med att tekniken (hoppeligen) får mera publicitet och kännedom inom de närmaste åren. Kort och koncist konstaterar jag alltså att alla nya undersökningar gällande NFC-betalningar och betalningar överlag är välkomna.

11.2 Slutord

I och med undersökandet och bekantandet med NFC-tekniken har en helt ny värld öppnats framför mig. Utvecklingen av mitt medvetande har varit snabbt; ärligt kan jag medge att så sent som ännu i augusti 2012 hade jag ingen aning om vad NFC-teknik var. Ifall någon skulle ha ställt mig frågan om vad det är, skulle jag säkert ha svarat som en del av respondenterna i min undersökning: ”de e säkert någon teknologigrej”. Nu, endast sex månader senare, har jag format åt mig själv något som jag kunde kalla en ganska så stark uppfattning om vad NFC-tekniken går ut på och vad den kan användas till. I och med att jag är så pass väl informerad om NFC-betalningar vid det här laget, är det sannolikt att jag kommer och representera ”de tidiga användarna” inom NFC-betalningar i Finland. Det exemplet kan även uppmuntra andra till att pröva den nya betalningstekniken.

12 KÄLLOR

- Bandura, Albert. 1986, *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive View*, New Jersey: Prentice Hall, 617s.
- Baron, Robert. 1989, *Psychology: The essential science*, Boston: Allyn & Bacon, 587s.
- Bryman, Alan. 2001, *Samhällsvetenskapliga metoder*, Oxford: Oxford University Press, 502s.
- Carlson et al. 2001. *Qualitative marketing research*. Ett sammanfattat kompendium utgivet av arbetets handledare Carl-Johan Rosenbröijer, 11s.
- Clark, Sarah. 2011, China Unicom launches commercial NFC service in Beijing, *NFC World*, 5.1.2011. Tillgänglig: <http://www.nfcworld.com/2011/01/05/35551/china-unicom-launches-commercial-nfc-service-in-beijing/> Hämtad 28.11.2012.
- Clark, Sarah. 2012/a, China Unicom and China Merchants Bank launch NFC in Shanghai, *NFC World*, 26.11.2012. Tillgänglig: <http://www.nfcworld.com/2012/11/26/321301/china-unicom-and-china-merchant-bank-launch-nfc-in-shanghai/> Hämtad: 28.11.2012.
- Clark, Sarah. 2012/b, China Mobile signs NFC payments partnership deal, *NFC World*, 25.6.2012. Tillgänglig: <http://www.nfcworld.com/2012/06/25/316438/china-mobile-signs-nfc-payments-partnership-deal/> Hämtad 28.11.2012.
- Evans, Martin; Jamal, Ahmad & Foxall, Gordon. 2006, *Konsumentbeteende (Orginaltitel: Consumer Behaviour, övers. Nilsson, Björn)*, West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd, 338 s.
- Google. 2012, *Google Wallet*, publicerad 2012. Tillgänglig: <http://www.google.com/wallet/faq.html> Hämtad 28.11.2012.
- Juniper Research. 2012, *NFC Mobile Payments set to Exceed \$180bn Worldwide by 2017 as NFC Becomes Standard*, publicerad 23.7.2012. Tillgänglig: <http://www.juniperresearch.com/viewpressrelease.php?pr=327> Hämtad: 28.11.2012.
- Kapanen Heikki. 2010, Siirtykö maksukortti puhelimeen? *Suomen pankin maksufoorumi*, 18.5.2010. Tillgänglig:

http://www.suomenpankki.fi/fi/rahoitusjarjestelman_vakaus/km_yhteistyö/Docs/07_Kapanen_Heikki_Luottokunta_Siirtyöko_maksukortti_puhelimeen.pdf

Hämtad: 26.11.2012.

Koistinen Ossi. 2010, *NFC-teknikka*, publicerad 17.12.2010. Tillgänglig:

<https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/24246/Koistinen.Ossi.pdf?sequence=1> Hämtad 20.11.2012.

Kotler, Philip; Armstrong, Gary & Parment, Anders. 2011, *Principles of Marketing, Swedish Edition*, Essex: Pearson Education, 493s.

Kotler, Philip & Keller, Kevin Lane. 2009, *Marketing Management*, 13. uppl., London: Pearson Education Ltd, 816 s.

Lindkvist, Ida. 2012, Nu släpps operatörernas mobila plånbok, *ComputerSweden*, 26.6.2012. Tillgänglig: <http://www.idg.se/2.1085/1.456293/nu-slapps-operatorernas-mobila-planbok> Hämtad 29.11.2012.

Luottokunta. 2012/a, *Tulevaisuuden maksutavat*, publicerad 2012. Tillgänglig: <http://www.luottokunta.fi/Luottokunta/Tulevaisuuden-maksutavat/> Hämtad: 20.11.2012.

Luottokunta. 2012/b, *Lähimaksaminen*, publicerad 2012. Tillgänglig: <http://www.luottokunta.fi/Kauppoille/Maksujen-vastaanotto/Lahimaksaminen/> Hämtad: 27.11.2012.

Mastercard. 2012, *Mastercard paypass- tap to pay*, publicerad 2012. Tillgänglig: <http://www.mastercard.us/paypass.html#/home/> Hämtad: 28.11.

NFC-arbetsgruppen. 2010, *Near Field Communications. NFC-arbetsgruppens slutrapport*, publicerad 31.12.2010. Tillgänglig: http://www.lvm.fi/c/document_library/get_file?folderId=1551284&name=DLFE-11779.pdf&title=Julkaisuja%204-2011 Hämtad: 22.11.2012.

NFC World. 2012, *NFC trials, pilots, tests and live services around the world*, publicerad 2012. Tillgänglig: <http://www.nfcworld.com/list-of-nfc-trials-pilots-tests-and-commercial-services-around-the-world/> Hämtad: 28.11.2012.

- NTT Docomo. 2009, *Waving at the Future with NFC*, publicerad 5.10.2009.
Tillgänglig: <http://www.nttdocomo.com/features/nfc/> Hämtad 28.11.2012.
- NTT Docomo. 2012, *NTT DOCOMO and MasterCard to offer NFC payments in 41 countries*, publicerad 11.10.2012. Tillgänglig:
<http://www.nttdocomo.com/pr/2012/001614.html> Hämtad 28.11.2012.
- Orange. 2012, *NFC – Near Field Communication*, publicerad 2012. Tillgänglig:
<http://www.store-orange.co.uk/orange-nfc-near-field-communication.html> Hämtad 2.12.2012.
- Qr-codes. 2012, *NFC versus RFID*, publicerad 2012. Tillgänglig: <http://www.create-qr-codes.org/nfc/versus.html> Hämtad: 25.11.2012.
- RFID Lab Finland. 2012, *NFC*, publicerad 2012. Tillgänglig: <http://www.rfidlab.fi/nfc>
Hämtad: 20.11.2012.
- Rogers, Everett. 2003, *Diffusion of innovations*, 5. uppl., New York: Free Press, 512s.
- S-Banken AB. 2012, *S-Pankki lyhyesti*, publicerad 2012. Tillgänglig: http://www.s-pankki.fi/tietoa_s-pankista/S-Pankki_yrityksena/fi_FI/S-ryhman_oma_pankki/
Hämtad: 30.1.2013
- Seppä, Heikki. 2009, *Etätunnistusteknologian kehitys meillä ja maailmalla*, publicerad 2009. Tillgänglig: www.tekes.fi/fi/document/27018/rfid_pdf.pdf. Hämtad: 22.11.2012.
- Seppä, Heikki. 2011, *RFID-etätunnistus - mahdollisuudet ja uhat*, publicerad 9/2011.
Tillgänglig: [http://www.eduskunta.fi/triphome/bin/thw.cgi/trip?\\${APPL}=erekj&\\${BASE}=erekj&\\${THWIDS}=0.6/1357123866_163080&\\${TRIPPIFE}=PDF.pdf](http://www.eduskunta.fi/triphome/bin/thw.cgi/trip?${APPL}=erekj&${BASE}=erekj&${THWIDS}=0.6/1357123866_163080&${TRIPPIFE}=PDF.pdf) Hämtad: 22.11.2012.
- Smart Card Alliance. 2012, *NFC resources*, publicerad 2012. Tillgänglig:
<http://www.smartcardalliance.org/pages/smart-cards-applications-nfc> Hämtad: 27.11.2012.
- Solomon, Michael; Bamossy, Gary; Askegaard, Sören & Hogg, Margaret K. 2006, *Consumer Behaviour. A European Perspective*, 3.uppl., Essex: Prentice-Hall Europe, 701 s.

- Suikkanen Jukka. 2011, *NFC muuttaa joukkoliikenteen maksamista ja informaatiota*, publicerad 21.3.2011. Tillgänglig: http://www.pllry.fi/liitteet/vk2011_esitys_js.pdf
Hämtad: 25.11.2012.
- Suikkanen Jukka. 2012, *Älykortit & NFC-puhelimet, monipuolisia palvelumahdollisuuksia*, publicerad 12.3.2012. Tillgänglig: <http://nfc2012.vtt.fi/sus/materiaali/%C4lykortti%20NFC%20puhelimien%20kanssa.pdf> Hämtad: 25.11.2012.
- Sunsero. 2011, *NFC-tunnisteet*, publicerad 2011. Tillgänglig: http://www.sunsero.fi/nfc_tunnisteet/ Hämtad: 21.11.2012.
- Vaalisto, Heidi. 2012, *Vilautusmaksuja kokeillaan S-ryhmässä, It-viikko*, 26.9.2012. Tillgänglig: <http://www.itviikko.fi/uutiset/2012/09/26/vilautusmaksuja-kokeillaan-s-ryhmassa/201238622/7> Hämtad: 21.11.2012.
- Valtonen, Anne-Mari 2012, *Mobiilin lähimaksamisen mahdollisuudet*, publicerad 6/2012. Tillgänglig: https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/47389/Valtonen_Anne-Mari.pdf?sequence=1 Hämtad: 22.11.2012.
- Visa. 2012, *Visa payWave*, publicerad 2012. Tillgänglig: http://www.visaeurope.com/en/cardholders/visa_paywave/overview.aspx Hämtad 28.11 2012.
- VISI RFID Solutions Oy. 2012. *RFID- Teknologia*, publicerad 2012. Tillgänglig: http://www.visirfid.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=2:rfid_teknologia&catid=2:palvelut&Itemid=3. Hämtad: 22.11.2012.
- WyWallet. 2012, *Betala med mobil*, publicerad 2012. Tillgänglig: <http://wywallet.se/om-wywallet/> Hämtad 28.11.2012.

BILAGA 1

FRÅGEGUIDE FÖR FOKUSGRUPPINTERVJUERNA

Tema 1: Bekantskap med NFC

- Har du tidigare hört talas om NFC?
 - o Ifall ja:
 - o Vet du vad det är?
 - o Vet du hur det fungerar?
 - o Vet du vad det kan användas till?
 - o Var har du fått informationen?
- Ifall nej:
 - Vad skulle det kunna vara?
 - Vad relaterar du ordet NFC med?

Tema 2: Skulle du använda dig av NFC-betalningar om det vore möjligt?

- Tror du NFC-betalningar är något som kunde förlätta din vardag?
- Skulle du vilja få mera information om NFC-betalningar?
- Vem tycker du borde ta initiativ till att informera konsumenterna om möjligheten till NFC-betalningar?
- Via vilka kanaler borde informationen enligt dig komma?

Tema 3: I vilken form skulle du helst använda NFC betalningar?

- Kort?
- Smarttelefon?
- VISA har på sina sidor ett exempel där en nyckelring och ett armbandsur har en NFC-betalningsförmåga. Vad tycker du om dessa alternativ?
- Vad anser du om tanken att utvidga betalningsalternativ utanför de ”traditionella” betalningselementen?

Tema 4: I hurdana situationer kunde du tänka dig att ha mest nytta av NFC-betalningar?

- Vilka betalningssituationer anser du vara de mest tröga i din vardag?
- Finns det situationer där betalandet fungerar rätt så bra, men det kunde gå snabbare?
- Kommer du på några speciella ställen eller affärer där betalningsprocessen är jobbig?

- Tror du att NFC-betalningar kunde erbjuda ett bättre alternativ till de nuvarande långsamma betalningssituationerna?

Tema 5: Vad vore den största orsaken till att du inte skulle använda dig av NFC-betalningar?

- Anser du metoden vara tillräckligt säker?
- Tror du att dessa attityder/rädslor kan förändras av någon/någonting?
- Vad borde göras att du inte skulle ha sådana rädslor?
- Tror du att mera information gällande funktionsprinciperna skulle hjälpa dig att få en positivare syn på saken?

BILAGA 2

FRÅGEGUIDEN PÅ FINSKA

Teema 1: Aikaisempi tietämys NFC -teknologiasta

- Oletko aikaisemmin kuullut puhuttavan NFC – teknologiasta?
 - o Mikäli olet: Mikäli et ole:
 - o Tiedätkö mikä se on? Onko sinulla käsitystä mikä se voisi olla?
 - o Tiedätkö miten se toimii? Mihin voisit kuvitella yhdistäväsi käsitteen NFC?
 - o Tiedätkö mihin sitä voidaan käyttää?
 - o Mistä olet saanut tietosi?

Teema 2: Käyttäisitkö NFC -maksuja mikäli se olisi mahdollista?

- Luuletko, että NFC -maksaminen voisi helpottaa arkipäivääsi?
- Haluisitko saada lisätietoa NFC -maksamisesta?
- Kenen tulisi mielestäsi antaa/tarjota tietoa NFC -maksamisesta?
- Mitä kanavia NFC:stä informoimiseen tulisi mielestäsi käyttää, jotta se tavoittaisi sinut parhaiten?

Teema 3: Missä muodossa käyttäisit mieluiten NFC -maksuja?

- Kortti?
- Älypuhelin?
- Luottoyhtiö VISAlla on verkkosivuillaan esimerkki, jossa NFC -maksuominaisuus on istutettu avaimenperään ja rannekelloon. Mitä mieltä olet näistä vaihtoehdoista?
- Mitä mieltä olet näiden uudenlaisten vaihtoehtojen tuomisen ns. perinteisten maksuvaihtoehtojen rinnalle?

Teema 4: Minkälaisissa tilanteissa kuvittelisit voivasi hyötyä eniten NFC-maksamisesta?

- Mitkä maksutilanteet koet arkipäivässäsi kaikkein hitaimmiksi ja vaihalloisimmiksi?
- Entä onko tilanteita joissa maksaminen toimii melko hyvin, mutta voisi toimia paremminkin?
- Tuleeko mieleesi tiettyjä paikkoja tai kauppoja joissa maksaminen on syystä tai toisesta vaihalloista?
- Uskotko että NFC-maksaminen voisi tarjota paremman/nopeamman vaihtoehdon nykyisille hitaille ja vaihalloisille maksutilanteille?

Teema 5: Mikä olisi suurin syy siihen, että et suostuisi käyttämään NFC-maksutekniikkaa?

- Koetko maksamisen turvalliseksi?
- Uskotko, että nämä asenteet/pelot ovat muutettavissa? Mikäli uskot, osaatko sanoa mikä sellainen tapahtuma olisi?
- Uskotko, että lisäinformaatio NFC -tekniikan toimintaperiaatteisiin liittyen voisi hälventää mahdollisia epäluuloja?