



# GÖTEBORGS UNIVERSITET

## HANDELSHÖGSKOLAN

### SWISH

Hur digitaliseringen har påverkat svenska konsumenters acceptans av mobila betalningslösningar med närmare fokus på Swish

Kandidatuppsats i Industriell och finansiell ekonomi

Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet  
Vårterminen 2017

Handledare: Taylan Mavruk

Författare: Marko Milutinovic

# *Tack*

*Jag vill rikta ett stort tack till min handledare Taylan Mavruk, för att ha varit till stor hjälp under arbetets gång och som har bidragit med tips, idéer, kunskap och tålamod.*

*Jag vill också rikta ett stort tack till vänner och familj, speciellt min mamma Sonja som har gett mig fantastiskt stöd och stått ut med mig i dessa stunder.*

*Göteborg 2017-05-25*

*Författare till denna studien*

*Marko Milutinovic*

# Abstract

**Date:** 25<sup>th</sup> of May, 2017

**Level:** Bachelor thesis in Business Administration

**Institution:** School of Business, Economics and Law, University of Gothenburg

**Author:** Marko Milutinovic

**Title:** SWISH – How digitization has affected mobile payment solutions in Swedish consumers with closer look on Swish

**Keywords:** Swish, digitization, risk, consumer behavior

**Background and problem:** Digitization has gone through an enormous revolution since the first digitized device was invented. Usage of internet has increased and by every day many more people turn to usage of digitized services in banking. This has led to a new demand for more innovative solutions to payments.

**Research question:** Which variables determine if Swedish consumers will accept mobile payment solutions such as Swish instead of traditional and already highly used methods? How does risk affect the usage of mobile payment solutions?

**Purpose:** To strengthen an insufficient research field in mobile payment solutions and determine which variables will be needed for consumers to accept new solutions.

**Method:** This paper is based on a quantitative study, where the author collected primary data by a survey. The usage of secondary data is also included in the paper.

**Conclusion:** The study has concluded that people in Sweden have a very high level of acceptance when it comes to certain factors such as expected performance, expected effort and also that trust and risk play a crucial role in accepting payment solutions that are mobile. People in Sweden are already very familiar with techniques involving mobile payments, giving them an advantage of faster and easier learning process, thus making it easier for them to accept a certain change.

# Sammanfattning

**Datum:** 25 maj 2017

**Nivå:** Kandidatuppsats i företagsekonomi.

**Institution:** Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet

**Författare:** Marko Milutinovic

**Titel:** Swish – Hur digitaliseringen har påverkat svenska konsumenters acceptans av mobila betalningslösningar med närmare fokus på Swish.

**Nyckelord:** Digitalisering

**Bakgrund och problem:** Digitaliseringen har gått igenom en enorm förändring sedan den första digitaliserade teknologin uppfanns. Användningen av internet har ökat och för varje dag vänder sig mer och mer till att använda digitaliserade tjänster i banker. Detta har lett till en ökad efterfrågan för innovativa lösningar när det gäller betalningar.

**Frågeställning:** Vilka variabler avgör om svenska konsumenter accepterar Swish som betalningslösning? På vilka sätt spelar risk en avgörande roll i användningen av Swish och andra mobila betalningslösningar? Vilka variabler avgör om svenska konsumenter accepterar mobila betalningslösningar?

**Syfte:** Att stärka ett bristfälligt forskningsfält inom området samt belysa vilka variabler som krävs för att konsumenter skall acceptera nya mobila betalningslösningar.

**Metod:** Denna uppsats baseras på en kvantitativ metod där författaren har samlat primärdata genom en enkätundersökning. Sekundärdata har också samlats in och använts.

**Slutsats:** Studien har kommit till slutsatsen att populationen i Sverige har en mycket hög nivå av acceptans när det kommer till vissa faktorer som förväntad prestanda, förväntad ansträngning samt att tillit och risk också spelar en avgörande roll. Sveriges population är redan väldigt bekanta med tekniker som involverar mobila betalningar, och därmed har fördelen till en snabbare och enklare inlärningsprocess som gör det lättare för dem att acceptera en viss förändring.

# Innehållsförteckning

<u>1. INLEDNING</u> .....	1
1.1 BAKGRUND .....	1
1.2 PROBLEMDISKUSSION.....	3
1.3 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR.....	4
1.3.1 SYFTE .....	4
1.3.2 FRÅGESTÄLLNINGAR.....	4
1.3.3 AVGRÄNSNINGAR.....	4
<u>2. DIGITALISERINGEN I SVERIGE – HISTORIKEN BAKOM SAMT UTVECKLING AV SWISH OCH ANDRA MOBILA BETALNINGSLÖSNINGAR</u> .....	5
2.1 SWISH .....	8
2.2 BANKID.....	9
2.2.1 MOBILT BANKID .....	10
2.3 NFC – GOOGLE WALLET OCH APPLE PAY.....	11
2.4 SMS-BETALNINGAR .....	12
2.5 QR-KOD.....	12
<u>3. TEORI</u> .....	13
3.1 TIDIGARE FORSKNING .....	13
3.1.1 SAMMANFATTNING AV TIDIGARE FORSKNING .....	16
3.2 TEORETISK UTGÅNGSPUNKT OCH ANALYSMODELL.....	17
<u>4. METOD</u> .....	19
4.1 DATAINSAMLING.....	19
4.1.1 PRIMÄRDATA.....	19
4.1.2 SEKUNDÄRDATA .....	19
4.1.3 TEORETISK REFERENSRAM.....	20
4.1.4 URVAL.....	20
4.2 FÖRBEREDELSE.....	21
4.3 DATAANALYS.....	22
4.4 FORSKNINGSETIK .....	24
4.5 VALIDITET.....	25
4.6 RELIABILITET .....	25
4.7 KÄLLKRITIK.....	26
4.8 METODKRITIK.....	26
<u>5. EMPIRI</u> .....	27
<u>6. ANALYS</u> .....	32
6.1 FÖRVÄNTAD PRESTANDA.....	32
6.2 FÖRVÄNTAD ANSTRÄNGNING.....	33
6.3 SOCIALT INFLYTANDE.....	34
6.4 FÖRENKLADE FÖRHÅLLANDEN.....	35
6.5 ANVÄNDARFRIVILLIGHET .....	36
6.6 TILLIT.....	37
6.7 UPPFATTAD RISK.....	38
<u>7. SLUTSATS</u> .....	39
7.1. FÖRSLAG PÅ VIDARE FORSKNING .....	40
<u>KÄLLFÖRTECKNING</u> .....	41
<u>BILAGOR</u> .....	45



# 1. Inledning

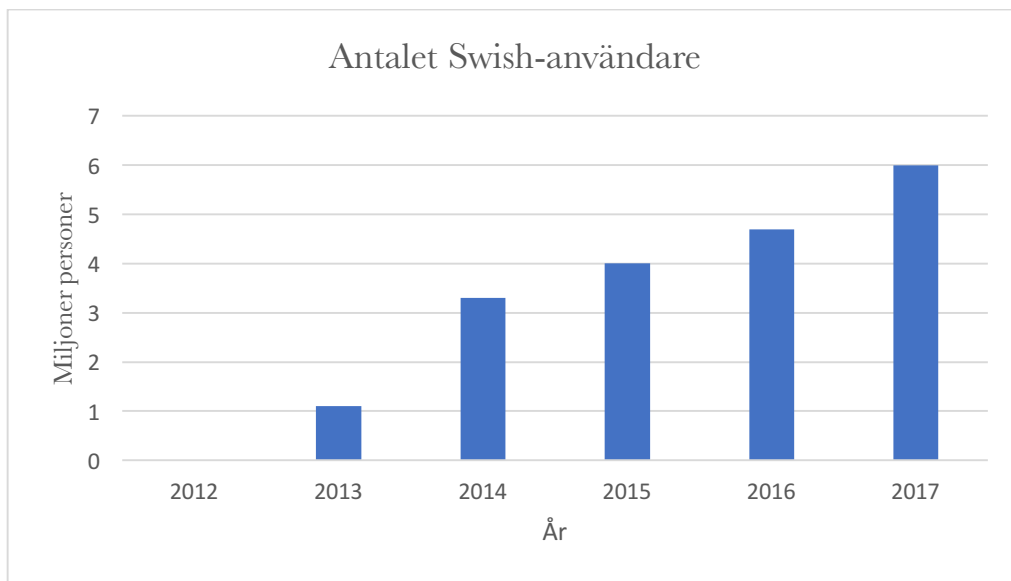
*I detta avsnitt kommer jag att gå igenom bakgrunden bakom Swish, diskutera problemen som föreligger samt presentera syftet och frågeställningarna bakom uppsatsen.*

## 1.1 Bakgrund

Den omfattande användningen av autogiro, kortbetalningar och internetbank har gjort att Sverige blivit en av de effektivaste betalningsmarknaderna i världen, tillsammans med övriga nordiska länder (Arvidsson, 2014), där 80 procent av konsumenters betalningar genomfördes digitalt redan år 2014 (Riksbanken, 2015). Riksbanken (2015) poängterar att denna digitaliseringsvåg överlag är positiv, inte minst för att kontanthantering i Sverige under senaste årtiondet kostat drygt 11 miljarder per år (ibid.). Även bankerna, kortföretagen och handeln välkomnar denna utveckling mot ett kontantlöst samhälle, där säkerheten ökar i och med att antalet kontantrån minskar och kostnaderna sjunker genom den minskade kontanthantering (Arvidsson, 2014). Nackdelen är dock att samhället blir mer sårbart för hackning och problem med IT-system (Söderberg, 2014).

Senaste åren har denna digitaliseringsvåg snabbt spridit sig till mobiltelefonmarknaden, som ytterligare förenklar betalningsprocessen för såväl företag som konsument. I denna process har bankerna fått konkurrens från nya aktörer som genom ny teknik erövrar delar av betalningsmarknaden. Lösningen för de största svenska bankerna på denna nya konkurrensutsatta betalningsmarknad har varit att gemensamt skapa den mobila betalningslösningen Swish.

Swish är en applikation för privatpersoner med mobiltelefon, Swish-app och mobilt BankID. Direkt i mobilen kan privatpersonen skriva in mottagarens telefonnummer för att i realtid överföra vald summa pengar. Anna-Lena Wretman, VD för Getswish – den organisation med sju heltidsanställda personer som ansvarar för Swish – poängterar att många komponenter måste koordineras för att Swish ska fungera (Lindström, 2017). Inte minst måste bankID, drifts- och utvecklingspartnern Bankgirot, samt Bankgirots betalsystem för realtidsbetalningar, teknikintegratörer, mobiloperatörer, samt applikationsbutiker fungera i en harmonisk helhet. Getswish siktar även på att vidareutveckla Swish, inte minst vad gäller e-handelslösningar för b2b (ibid.).



*Diagram 1: Antalet Swish-användare, räknat som antalet individer med anslutning till den svenska mobilapplikationen Swish.*

Mobilapplikationen Swish tog sina första steg på den svenska marknaden 12 december 2012 (Länsförsäkringar, 2013) och nådde över en miljon användare på ett och ett halvt år (Lindström, 2017). Sommaren 2014 var applikationen ansluten till elva banker och användes av över tre miljoner användare. Under 2017 användes Swish av uppemot sex miljoner användare i Sverige, och under en månad i denna period genomfördes över 20 miljoner betalningar, där 12,5 miljarder kronor förflyttades mellan Swish-anslutna privatpersoner (ibid.). Swish är därför den mest framgångsrika mobila betalningslösningen i svensk historia.

Till skillnad från Swish fungerar NFC-tekniken som när en passagerare blippar sitt kort för att ges tillträde på kollektivtrafiken, med skillnaden att en penningtransaktion äger rum (Thors, 2017). Google Wallet samt Apple Pay är de vanligaste plattformarna för denna teknik, som under senare år breddat ut sig på andra sidan Atlanten men ännu inte fått något större fotfäste i Sverige. Däremot verkar denna teknik vara på väg att etableras även i Sverige och möjligtvis kan NFC på sikt konkurrera med Swish (ibid.). Inte heller sms-betalningar och QR-koder, som avläses genom att ”blippa” med mobilen framför koden, har kommit i närheten av Swish vad gäller antalet användare, trots att tekniken varit tillgänglig under åtskilliga år.



## 1.2 Problemdiskussion

Trots Swish är mobilbetalningar inte accepterade i samma utsträckning som autogiro, internetbank eller kortbetalningar i Sverige (Arvidsson, 2014). Den enkla och användarvänliga mobilbetalningslösningen NFC som inkluderar Google Wallet och Apple Pay (Binny & Upasana, 2013), de välutbredda men inte lika användarvänliga sms-betalningarna (Lowry, 2016) samt betalningar genom QR-kod (Liébana-Cabanillas et al., 2015) har inte på långa vägar accepterats i samma utsträckning som exempelvis kortbetalningar, trots att Sverige är en av de mest mobiltäta länderna i världen (Riksbanken, 2013). Kryptovalutor tycks visserligen vara på väg att nå en stor användarbas i Sverige, men dessa skiljer sig från ovanstående mobilbetalningslösningar genom att de baseras på en annan form av valuta, är volatila samt associeras med spekulativa krafter (Kryptovalutor.se, 2017) och behandlas därför inte i denna uppsats.

Även på internationell nivå har mobila betalningslösningar haft problem med att bli accepterade av konsumenterna (Zhou, 2013). Inte heller ger tidigare forskning entydiga slutsatser kring varför konsumenter är motsträviga mot mobila betalningslösningar (Arvidsson, 2014; Hongxia et al., 2011), samtidigt som Riksbanken (2013) konstaterar att de flesta transaktionerna kommer ske genom kortbetalningar närmaste åren. En viktig faktor tycks handla om att konsumenterna upplever en större risk i mobilanvändningen, speciellt vad gäller förtroendet för applikationernas inbyggda tekniska säkerheter samt skydd gentemot hacking (Arvidsson, 2014; Srivastava et al., 2010). Paradoxalt nog anser mer tekniskt kunniga att mobilbetalningar tvärtom har högre säkerhet än betalningsmetoder som är bundna till datorer (Shin, 2009; Hongxia et al., 2010).

Samtidigt har mobilbetalningar potentialen att på sikt förvandlas till det primära betalningsalternativet bland privatpersoner i Sverige (Riksbanken, 2013). Därför tycks det behövas mer forskning kring exakt vilka variabler som gör att mobila betalningslösningar accepteras av svenska konsumenter. Genom att analysera framgångssagan Swish bör det bli möjligt att identifiera dessa framgångsvariabler, och den vägen förstå hur nya mobila betalningslösningar kan slå igenom i större skala.

## **1.3 Syfte och frågeställningar**

Nedan presenteras uppsatsens syfte och frågeställningar som undersöks i studien.

### **1.3.1 Syfte**

Syftet med denna uppsats är att skapa kunskap om vilka variabler som krävs för att konsumenter ska acceptera en ny mobil betalningslösning, med utgångspunkt från den framgångsrika mobila betalningslösningen Swish.

### **1.3.2 Frågeställningar**

- Vilka variabler har bidragit till att svenska konsumenter accepterar Swish som betalningslösning?
- På vilka sätt spelar konsumenternas uppfattningar om risk för tekniska missöden och hacking en avgörande roll i användningen av Swish och andra mobila betalningslösningar?

### **1.3.3 Avgränsningar**

Uppsatsen avgränsar sig till konsumenters acceptans av den mobila betalningslösningen Swish i Sverige.

## **2. Digitaliseringen i Sverige – Historiken bakom samt utveckling av Swish och andra mobila betalningslösningar.**

Även om sättet att utföra bankärenden via en digital plattform verkar nytt, är elektroniska transaktioner ingen nyhet för den moderna världen. Första elektroniska överföringen av pengar utfördes redan på mitten av 1800-talet. Det gjordes med hjälp av en telegraf och överföringen gjordes av företaget Western Union från USA som är känt inom det området i dagens värld. Efter detta började en telegrafisk pengaöverföring bli ganska vanligt och en av dagens stora system inom pengaöverföring, det amerikanska Fedwire började året 1913 som en tjänst för överföring av pengar genom telegraf (Fedwire, 2014).

Under mitten på sextioalet hade antal transaktioner ökat markant i Storbritannien samt USA. Denna ökningen resulterade i att en tillämpning av traditionella metoder inom transaktioner inte längre var en enkel lösning, samtidigt som problemet ökade till den nivå att det började bli ett hot mot det finansiella systemet. De ledande politikerna inom respektive regering hade vid slutet av sextioalet vidtagit åtgärder som skulle resultera i en automatiserad process när det gällde transaktioner av mindre skala, särskild de som ansågs vara en återkommande händelse (Bradford, 2007).

Utifrån detta, och med de idéer som hade varit på framkant ett par år tidigare, hade USA i slutet av sextioalet format en arbetsgrupp, SCOPE. Special Committee on Paperless Entries (SCOPE) fungerade som en stödgrupp till Federal Reserve Bank i San Francisco och vars syfte var att skapa ett mindre kostsamt, pålitligt och fungerande betalsystem som skulle baseras på den elektroniska plattformen. Planen var enkel, att gå från ett system med checkbetalningar (små transaktioner som inkomst och försäkringspremier) till ett annat speciellt utformat system som skulle kunna läsas av elektroniskt med hjälp av en dator. Resultat av detta var den första automatiserade banken som kom att kallas ACH - Automated Clearing House (Bradford, 2007).

En automatisering av överföringar inom banker hade länge varit framskjutet när det gällde transaktioner i små skalor. För ca. 25–30 år sedan hade kostnaden för inköp och utveckling av utrustning för att kunna handskas med elektroniska överföringar varit så stor att kostnaden för att hantera en transaktion hade varit större än värdet av själva transaktionen.

Utvecklingen av informations- och kommunikationsteknologi gör det däremot i dag möjligt att automatisera transaktioner i banker med väldigt låga och acceptabla kostnader per

transaktion. Det innebar alltså att nyckeln till en lyckad automatisering var trender och utveckling inom IT som t.ex. en ökad användning av internet samt en ökad kunskap om kryptografi (Ming-Chi, 2008).

Digital Banking är ett område inom banker där användningen sker genom datorer och nätverk samt andra typer av telekommunikativa sätt. En alltmer utbredd implementering av Digital Banking speglas av den högre användningen av internet samt web-teknologin. En slutanvändare av bankärenden genom Digital Banking får möjligheten att utföra sina transaktioner genom sin dator eller en mobiltelefon samt surfplatta. Det innebär alltså att internet blir det primära valet när det gäller vardagliga ärenden för bankkunder. Internet faller under allmänna dvs. öppna nätverk där en som användare har obegränsad tillgång till detta. Användning av internet för tillämpning mot bankärenden och automatiserade transaktioner när det gäller småskaliga belopp är ett bra val med tanke på låga kostnader per transaktion (Skinner, 2013). Det stora problemet ligger däremot i den otillräckliga säkerheten som ibland kan upplevas när det gäller dessa transaktioner. Pga. det är användning av kryptografi en viktig säkerhetsåtgärd vid skapandet och utvecklandet av protokoll kring betalsystem. Kryptografi kan betraktas som en tillämpning av matematiska teorier för att uppnå en viss nivå av säkerhet eller sekretess. En tillämpning av kryptografin och dess funktioner hjälper oss att nå olika mål som t.ex. pålitlighet, äkthet och heder för informationen (Skinner, 2013).

Idéer om pengar utvecklades fram till att det blev tydligt att pengar endast är information. Eftersom IT växer i större grad för varje dag som går och utvecklingen sker enormt inom detta område, blir det oundvikligt att pengar, i form av information, kommer att flyttas genom densamma och bytas ut mot varor och tjänster. Förflyttningen sker redan inom en begränsad omfattning, men internet accelererar detta genom nya och säkrare sätt (Skinner, 2013). I rampljuset för dessa nya och säkrare sätt ligger det en strid mellan finansiella institutioner och IT-företag och diverse FinTech-organisationer. På ena sidan har vi storbanker som påstår att framtiden kommer att tillhöra de enorma finansiella institutioner som kommer att tillhandahålla olika tjänster till investerare, i mindre eller större skala. På andra sidan har vi organisationer inom IT-branschen som tror på att framtiden kommer att bli erövrade av företag som är pionjärer inom ny teknologi och som kommer att erbjuda användarna en fullständig kontroll och säkerhet över deras finansiella ärenden genom utvecklade produkter som balanserar risk och glädje. En idé inom detta området är att ett revolutionerat

banksystem ser lika på teknologi och finanser. Därmed försvinner skillnaden mellan mjukvara och pengar (Skinner, 2013).

Ovan fakta leder till att betalsystem och transaktionssystem kan i dag inte kringgå internet som har kommit att bli en liten del av allt när det gäller mänskliga aktiviteter. Det finns två nyckelorsaker till varför internet och inkludering av denna inom tjänsterna är av stort intresse för bankerna (Pikkarainen et al., 2004).

- *Minskning av antal bankkontor och därmed en minskning av kostnader för bl.a. arbetskraft*
- *Internet är en produktiv och kostnadslåg kanal jämfört med traditionella kanaler*

Det finns också möjligheter för kunderna att spara pengar genom att använda sig oftare av internettjänster som banker erbjuder jämfört med de traditionella genom att utnyttja exklusiva erbjudanden och som dessutom kan ha en bättre avkastning än de som erbjuds genom traditionella kanaler (Martins et al., 2014).

Det finns flera anledningar till varför banker började dyka upp och utveckla sina affärer genom internet. De ville skapa bilden av en utvecklande och innovativ organisation som är kapabel att leverera det senaste inom teknologiska lösningar till sina kunder. Det fick också bättre och större interaktiva möjligheter. För en bank som slåss om varje kund den har, är dess viktigaste uppgift att kunna kommunicera med dessa kunder. I traditionella tider kunde banken endast kommunicera med sina kunder under bankens öppettider, den typen av kontakt skapade begränsningar i kommunikationen. Möjligheten att kunna kommunicera med kunder via internet är i princip obegränsade och det är endast frågan om hur mycket banken vill engagera sig inom detta. Att kunna utveckla banken och dess affärsstrategier till stora geografiska områden ger en möjlighet att föra över specifika tjänster till internet och på det sättet minska kostnaderna eftersom den, för ett större antal kunder som är utspridda över olika geografiska områden, inte behöver öppna nya filialer eller kontor, att nyanställa och utbilda denna personal, dvs. även om spridningen är stor när det gäller konsumenterna och deras geografiska lokalisering i form av bostad eller arbete kan banken fortfarande erbjuda lika många av sina tjänster eftersom kunden får tillgång till dem via internet. Detta är särskilt intressant för de regioner där banken inte har många kontor som täcker hela regionen eller där den har ett litet antal kunder men som är utspridda på en stor yta. Genom internet kan banken täcka en stor geografisk yta utan att behöva öppna nya kontor.

Självservice är gynnsamt både för kunden och banken. Kunden får service och möjlighet att utföra sina ärenden, 24 timmar om dygnet, 7 dagar i veckan, och banken är öppen dygnet runt utan att den behöver öka antalet anställda. Till sist kan banken med sin existens på internet bevisa sina konkurrensfördelar som en stabil och teknologiskt progressiv organisation.

## **2.1 Swish**

Swish är en betalningslösning som har förenklat överföringen av medel mellan olika konton och olika banker.

Tidigare var det en självklarhet att hela familjen ska vara kunder i samma bank. Barn som tar efter sina föräldrar och väljer banken som föräldrarna har, att de utför enkla överföringar till varandra som sker direkt samt att familjen tillhör samma bankkontor. Nu är vi inte längre beroende av olika bryttider (tider på dygnet som pengar skickas mellan olika banker) mellan banker och måste vänta en bankdag för att överföringen skall komma till mottagaren som har en annan bank än en själv. Swish är lösningen på detta.

I december 2012 lanserades Swish som en mobil betallosning mellan privatpersoner.

Applikationen utvecklades av sex storbanker i Sverige, Danske Bank, Handelsbanken, SEB, Nordea, Länsförsäkringar samt Swedbank och används i dag i princip av alla banker och har blivit den främsta metoden när det gäller överföring av pengar (Swish).

Under 2014 lanserades versionen som används av företag, föreningar och organisationer och de flesta banker erbjuder i dag tjänsten Swish Privat och Swish Företag (Swish).

Swish är en tjänst som kopplar upp ett kontonummer till ett mobilnummer och gör det möjligt att överföra pengar mellan olika parter. Konsumenten använder sig av en mobilapplikation där denne väljer ett mobilnummer som är kopplat till mottagaren som ska ta emot överföringen, och Swish, pengarna är framme direkt. Swish fungerar åt två håll, skicka och ta emot pengar. För att kunna skicka pengar behöver konsumenten ha en s.k. smartphone som stödjer Swish-applikationen för att kunna använda den. Är tanken att endast ta emot pengar, vilket är mindre vanligt, räcker det med att användaren har ett mobilnummer kopplat till sitt

kontonummer. Nackdelen här är att det inte går att få en notifikation när en Swish har skett, vilket är möjligt vid användning av applikationen.

Med tiden utvecklades Swish-applikationen och används i dag flitigt av många privatpersoner och organisationer samt föreningar. Varje bank har möjligheten att själv utforma hur erbjudandet kring Swish skall se ut, villkoren som ska gälla och eventuella avgifter (Swish). De flesta banker har nu delat upp tjänsten i Swish Privat och Swish Företag och erbjuder dessa till sina privatkunder och företagskunder.

I och med att många företag ansluter sig till Swish har det kommit att bli ett mycket vanligt och enkelt betalningsmedel. Pengarna hamnar på kontot direkt och det undviks onödiga kostnader för t.ex. betalkortmaskiner. En annan fördel är betalningar i webb-butiker. I stället för att gå igenom den ganska så krävande proceduren med att fylla i alla uppgifter och gå igenom ett antal säkerhetssteg, är det endast nödvändigt att fylla i informationen om webb-butiken i Swish-applikationen och skicka iväg betalningen.

Nackdelen med Swish är dock att det endast är ett konto som kan vara kopplat till ett visst mobilnummer. Det innebär att om en användare har konton i flera banker och vill använda dessa för att "Swisha" mellan varandra måste hen också ha flera mobilnummer och därmed flera telefoner. Applikation har alltså förbättringsmöjligheter.

Digitaliseringen handlar mycket om att skapa mervärde för kunderna och göra det enklare för dem. Swish är en tjänst som gör vardagen enklare för kunderna och sparar dessutom tid, därför används den av mer än 50% av Sveriges befolkning (Nordea, 2016).

## **2.2 BankID**

Att banker kan samarbeta och vara innovativa tillsammans har applikationen Swish lärt oss. Men säkerhet är alltid en fråga som är mycket viktigt inom digitaliseringen. Jag har tidigare nämnt att osäkerhet definieras som brist på information eller att informationen är svag och det kan leda till att kunder tappar förtroende för motparten. Att en kund tappar förtroende för en bank eller känner sig osäker med den kan få stora följder.

BankID är en elektronisk legitimation som används för legitimering vid digitala signeringar. Ett vanligt legitimeringssätt är t.ex. just vid användningen av Swish. Andra legitimeringssätt är

t.ex. vid inloggning till internetbanken via sin mobil, skattedeklaration via nätet, inloggning på Försäkringskassan och anmälning av sjukskrivning eller VAB (Vård av barn).

BankID är en innovation inom digitaliseringen som skapades av 12 banker i samarbete och är i särklass Sveriges största e-legitimation (BankID). Det fungerar som ett säkerhetsprogram eller applikation som installeras i ens dator eller telefon/surfplatta, och används genom en nedladdning av ett BankID genom sin internetbank eller att det skickas hem i form av ett kort som är förprogrammerat med relevant mjukvara.

Under utvecklandet av Swish var säkerheten en central fråga. Att kunna hitta en neutral säkerhetslösning som samtidigt är gemensam kunde ge kunderna en upplevelse som var likadan oavsett bank som kunden tillhörde, samtidigt att bankerna undvek en intern konkurrens om att utveckla egna säkerhetslösningar. Detta resulterade i att BankID valdes till att vara säkerhetslösningen för Swish, med förklaringen att den var mest lämplig i alla avseenden (Jansson & Friis, 2014). BankID är uppdelat i tre olika sub-sektioner. Mobilt BankID, BankID på kort eller BankID på fil.

### **2.2.1 Mobilt BankID**

Ungefär sex miljoner svenskar har ett Mobilt BankID, och det är Mobilt BankID som är det mest vanliga och frekventa sättet att använda BankID på av ovannämnda tre sub-sektioner (Samuelson, 2016). Ett Mobilt BankID beställs i internetbanken och aktiveras genom att ladda ner applikationen till sin smartphone eller surfplatta. Det Mobila BankID:t gör att telefonen kan användas som en självständig säkerhetsdosa vilket innebär att vart kunden än har mobilen med sig kan den använda det Mobila BankID:t för e-legitimering.

Nackdelen med ett Mobilt BankID är att den har vissa begränsningar som t.ex. gör att kunden måste använda ett BankID på kort eller fil. Det kan handla om överföringar av ett större belopp eller legitimering för vissa deklARATIONSTYPER.

Kopplat till Swish är Mobilt BankID mycket viktigt då det bl.a. är en av komponenterna som är knutet till risk och har en avgörande roll till att Swish skall fungera (Wretman, 2017).



## 2.3 NFC – Google Wallet och Apple Pay

NFC, av engelskans Near Field Communication, är en anslutningsteknik som använder trådlös kommunikation för att möjliggöra att två enheter kopplar upp sig mot varandra (Binny & Upasana, 2013). Genom att använda sig av NFC kan användaren på ett säkert sätt få kontakt med andra enheter genom en trådlös anslutning. Det enda som krävs är att enheterna kommer i nära kontakt med varandra för att kopplas upp mot varandra, det gör NFC som anslutningsteknik mycket användarvänligt och underlättar för äldre samt mindre tekniskt lagda människor att använda sig av tekniken (Binny & Upasana, 2013).

Två i dag hittills främst använda innovationer inom NFC är Android-plattformens Google Wallet samt iOS-plattformens Apple Pay som tillåter konsumenter att lagra ett elektroniskt betalkort i sin mobiltelefon som de sedan kan använda vid NFC-stödda betalterminaler (Henderson, 2017). Dessa alternativ till mobila betalningar stöds och kommer framförallt att få mer stöd av ett nytt EU-direktiv som kallas PSD2 och som kommer att implementeras i Sverige under 2018. Detta betaltjänstdirektiv innebär i sin helhet att bankernas kunder kan låta tredjepartsleverantörer som Google Wallet och Apple Pay utföra finansiella tjänster åt dem och att bankerna blir, enligt nya regelverk, tvungna till att ge åtkomst som berör kundernas finansiella uppgifter till tredjepartsleverantörer (Rutberg, 2017). Detta ses som direkta konkurrenter till Swish som jag har nämnt i ett tidigare avsnitt i uppsatsen och därmed som ett möjligt hot mot betaltjänsten (Wretman, 2017). PSD2-direktivet gör att marknaden kommer släppa in nya aktörer i form av Fintech-bolag som kommer att skapa en situation där bankerna inte längre konkurrerar endast mot varandra utan hänsyn måste tas till alla som erbjuder finansiella tjänster (Evry). Nyligen har Google slagit ihop sina betaltjänster Google Wallet och Android Pay till ett enda som nu kallas Google Pay och som ger en större likhet mot konkurrenternas mobilbetalningslösningar. Detta kan ses som ett fortsatt steg mot vidareutveckling av mobila betalningstjänster inför framtiden. Av anledning till att denna uppsats är begränsad till tjänsten Swish som betalningsapplikation samt att de andra inte är lika omfattande i form av användningen i Sverige kommer jag inte att utveckla diskussionen vidare kring dem.

## 2.4 SMS-betalningar

SMS-betalningar (engelskans Short Message Service dvs. korta textmeddelanden) används också flitigt när det kommer till mobila betalningslösningar. Konsumenterna med telefoner där korta textmeddelanden är möjliga kan skicka betalningar till mottagare genom att de anger vissa detaljer i textmeddelandet. Betalningar av denna typen är vanliga i länder där det finns en stor population utan någon koppling till banker eller där användningen av kontanter är fortfarande riskabel (Lowry, 2016). I Sverige finns en mycket vanlig och förekommande lösning av betalningar via sms som avser betalning av fordonsparkeringar. Genom att skicka ett kort sms sätter användaren på och stänger av parkeringsbetalningen när den vill dvs. när den börjar använda parkeringen fram till att den slutar använda den och på det sättet betalas endast den tiden som fordonet har stått parkerad (SMSPark, 2017).

## 2.5 QR-kod

En annan lösning som är tillgänglig för användning är QR-koder som är till för att utföra mobila betalningar. QR är en förkortning för engelskans "quick response" vilket i direkt översättning står för "snabbt svar". En QR-kod är likt en streckkod på det sättet att den har en möjlighet för optisk avläsning (Liébana-Cabanillas et al., 2015). Att betala genom QR-koder innebär att användaren genom sin mobila applikation tar fram kameran på telefonen och fotar QR-koden som sedan läser av all information som är kopplad till fakturan som BG-nummer, OCR-nummer, betaldatum etc. (UsingQR, 2014). Swish erbjuder också denna lösning genom att företag kan skapa QR-koder och sedan kan Swish-användare läsa av dessa koder och betala fakturor genom Swish på samma sätt som beskrivet ovan (GetSwish).

### 3. Teori

*I teoriavsnittet granskas forskningsläget kring kunders acceptans av mobila betalningslösningar. Dessutom utvecklas en teoretisk utgångspunkt och analysmodell.*

#### 3.1 Tidigare forskning

Davis (1989) grundlade den så kallade TAM-modellen (Technology Acceptance Model) vilken analyserar konsumenters acceptans av nya tekniska informationssystem utifrån **upplevd användarvänlighet** och **användbarhet**. Närmare bestämt indikerar TAM hur lätthanterligt och användbart konsumenten upplever att det nya systemet är i arbete eller vardag (ibid.). Denna modell har fått stort inflytande på forskningen kring konsumenters acceptans för nya mobila betalningslösningar och beskrivs därför mer utförligt nedan.

Med utgångspunkt från TAM-modellen genomfördes en kvalitativ studie i Storbritannien, en i Sydkorea och en på internationell nivå för att granska vilka variabler som mest påverkar konsumenters acceptans för nya mobila betalningslösningar (Chen, 2007). Utifrån en strukturell ekvationsanalys (SEM) sammanfattades resultaten från de tre studierna och visar hur variablerna **uppfattad användarvänlighet**, **nytta**, **prestanda**, **kompatibilitet** och **förväntad ansträngning** för att använda applikationen på ett tydligt sätt inverkar på konsumenternas acceptans, medan **tillit** för betalningslösningen och **social påverkan** i någon mån inverkar på konsumentens grad av acceptans för nya mobila betalningslösningar.

Även en finsk studie (Dahlberg & Öörni, 2007), också den baserad på grundläggande teknologiska acceptansmodeller (sannolikt TAM-modeller), granskar vilka variabler som avgör om konsumenter accepterar nya mobila betalningssystem och elektroniska fakturor. Till skillnad från Chens (2007) studie föreslår denna finska studie att användarvänligheten bara i viss mån påverkar graden av acceptans. I likhet med Chen visar även denna studie att applikationernas **pålitlighet** och **kompatibilitet** är avgörande för konsumenternas acceptans.

Även Mallat et al. (2009) genomförde en granskning som baseras på den så kallade TAM-modellen, även den utförd i Finland, men denna gång utifrån beteendeteori och användaruppfattningar. Till skillnad från föregående två undersökningar granskar denna studie hur tidsvinster, geografiska vinster, samt mentala kostnader för att lära sig det nya

mobiltbetalningssystemet påverkar acceptansen av nya mobila betalningslösningar. I likhet med föregående två studier föreslår denna undersökning att framförallt **kompatibilitet**, men även **användarvänlighet**, starkt korrelerar med konsumenternas acceptans av en ny mobil betalningslösning. (Kompatibiliteten var avgörande bland testpersonerna i och med att användarna sällan vill byta funktioner när de väl blivit inlärd.)

Inte enbart TAM-modellen tycks användas i detta forskningsfält, men även en relaterad analysmodell kallad UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology). Denna modell är en vidareutvecklad variant av TAM-modellen (Shin, 2009). Utifrån denna analysmodell genomförde Hongxia et al. (2011) hypotetiska tester kring kinesiska konsumenters acceptans för mobila betalningar, som baserades på variablerna förväntad funktionskvalitet, social påverkan, kostnad och risk. Undersökningen visar att **förväntad funktionskvalitet** och **social påverkan** ökade acceptansen medan **kostnad** och **risk** minskade acceptansen. Med andra ord utgår denna undersökning från en annan analysmodell än föregående studier, men kommer fram till likartade resultat.

Ett alternativt resultat ges av Shin (2009) som även han tillämpar UTAUT-modellen, men till skillnad från föregående studie granskar Shin konsumenters acceptans av nya mobila betalningslösningar utifrån variablerna säkerhet, tillit, social påverkan och personlig teknisk förmåga. Utifrån konsumentens svar på frågor om deras attityder och avsikter att börja använda en mobil plånbok visar studiens strukturella ekvationsmodeller (SEM) att uppfattad **användbarhet**, **användarvänlighet**, **säkerhet** och **tilltro** avgjorde graden av acceptans. Studien visar även att svarspersonernas **ålder** hade stor inverkan på svarsresultaten. Shins resultat går alltså i linje med resultaten från de studier som tillämpade TAM-modellen.

Till skillnad från Shin (2009) baserar sig Yang et al. (2012) på mer socialpsykologiska perspektiv. Även Yang et al. (2012) utgår från empiriska testanalyser utifrån en strukturell ekvationsmodell (SEM), som vid just denna undersökning utfördes på cirka 500 testpersoner i Kina, för att granska de variabler som avgör ifall en konsument accepterar en ny mobilbetalningslösning. Utifrån sitt mer socialpsykologiska perspektiv visar forskarteamet att **socialt vardagsbeteende**, **social påverkan** och **personliga preferenser** starkt avgör graden av acceptans för den nya mobillösningen. Shins forskningsresultat skiljer sig därför från övriga studiers forskningsresultat, utan att för den skull bestrida deras forskningsresultat.

Det tycks även som att andra analysmodeller än TAM och UTAUT kan ge likartade analysresultat. Ett exempel på det är en empirisk studie som testar en ”tillitsbaserad modell för konsumentadoption av mobila betalningssystem” på ett urval i Singapore (Srivastava et al., 2010), vilken visar att variabler som berör konsumenternas **tillit** i högst grad ökar acceptansen av nya mobila betalningslösningar, medan andra variabler, som exempelvis produktens rykte, hade enbart en viss signifikans.

Även Sverige har berört detta forskningsfält, men utifrån andra teoretiska utgångspunkter. Utifrån en kvantitativ enkätundersökning (Arvidsson, 2014) som riktades till 1000 konsumenter för att granska deras preferenser för diverse betaltjänster visade det sig att över 80 procent av de svenska svarspersonerna i åldern 16–75 år föredrog att i vardagliga köp använda kortbetalning, samt att över 70 procent av svarspersonerna ansåg att konsumenter inte använder nya betaltjänster på grund av bristande **säkerhet** och **förtroende**, och över 50 procent ansåg att **förståelsen** för hur betaltjänsten fungerar är avgörande. Undersökningen visar även att flertalet Sverige-baserade konsumenter hade låg kunskap om de digitala betalningstjänster som fanns tillgängliga, men att tilltron till mobilbetalappar signifikant ökat mellan 2013 och 2014. Den svenska undersökningens resultat går därför i linje i med föregående Singapore-baserade undersökning, som visar att **tillit** eller **förtroende** är avgörande för konsumenternas acceptans.

En tysk empirisk studie som granskar variabler vilka avgör konsumenters acceptans för mobila betalningssystem (Schierz et al., 2010) visar att framförallt mobilapplikationens **kompatibilitet**, men även konsumentens grad av **daglig mobilanvändning** och **personliga normer**, avgör om konsumenten accepterar den nya betalningslösningen. Med andra ord kommer den tyska undersökningen fram till ungefär samma resultat som Dahlberg & Öörni (2007) och Mallat et al. (2009), där samtliga tre undersökningar betonar vikten av mobilapplikationens **kompatibilitet**.

Värt att nämna i sammanhanget är en fallstudie (Staykova & Damsgaard, 2016) som tillämpar analysramverket ”Reach and Range Framework” för att granska de tre framgångsrika mobila betalningslösningarna Swish (Sverige), MobilePay (Danmark) och Pingit (Storbritannien). Studien utgår dock inte från ett konsumentperspektiv, däremot visar undersökningen hur avgörande det är att snabbt nå en kritisk massa av användare för att mobilbetalningslösningen ska överleva. Undersökningen visar att den första versionen av applikationen med fördel är

enkel och lättförståelig, samt att applikationen med tiden bör bli mer avancerad för att den vägen behålla de kunder som erövrats. Forskarna påpekar även att de allra flesta försök att implementera nya mobila betalningslösningar misslyckas, i och med att företaget inte förmår erövra den avgörande kritiska massan av användare. MobilePay, Pingit och Swish är unika genom att lyckats nå denna kritiska massa. I och med att forskarna specifikt granskade Swish är det värt att notera studien, trots att den inte kommer ha betydelse för denna uppsats analys och resultat. Fler relevanta vetenskapliga undersökningar som specifikt berör Swish tycks inte finnas tillgängliga.

### 3.1.1 Sammanfattning av tidigare forskning

**Användarvänlighet** eller **funktionskvalitet** tycks vara en avgörande variabel för de mobilapplikationer eller tekniska lösningar som accepteras av konsumenterna, vilket föreslås av framförallt Shen (2007), Shin (2009) och Mallat et al. (2009). Dahlberg och Öörni (2007) bestrider dock dessa förslag och påpekar snarare att användarvänlighet bara har en viss påverkan på acceptansen. Däremot tycks Shen (2007), Mallat et al. (2009) samt Dahlberg och Öörni (2007) vara överens om att **kompatibilitet** är en avgörande variabel för konsumentacceptansen, vilket även Schierz et al. (2010) påpekar.

**Pålitlighet, tillit** och **säkerhet** är också variabler som tycks ha stor betydelse för kundacceptansen av mobila tekniska lösningar, vilket föreslås av Chen (2007), Shin (2009), Dahlberg och Öörni (2007), Srivastava et al. (2010) och Sverige-baserade Arvidsson (2014). Hongxia et al. (2011) nämner även nämner att **risk** är en avgörande variabel som inverkar negativt på konsumenter acceptans.

**Social påverkan** och **personliga normer** tycks vara ytterligare avgörande variabler, enligt Schierz et al. (2010), Hongxia et al. (2011) och Yang et al. (2012), medan Chen (2007) föreslår att social påverkan har enbart viss signifikans på konsumentens grad av acceptans för nya mobila betalningslösningar.

Sammanfattningsvis kan uppsatsens forskningskällor delas in i tre teman, där tema ett berör hur enkelt och smidigt det är att lära sig eller använda den mobila applikationen (**användarvänlighet** eller **funktionskvalitet**), tema två berör hur trygg konsumenten kan

känna sig med den tekniska lösningen (**pålitlighet**, **tillit** och **säkerhet**) och tema tre berör psykosociala aspekter i användningen av applikationen (**social påverkan** och **personliga normer**).

### 3.2 Teoretisk utgångspunkt och analysmodell

Vi ser att studierna baseras på urval i Kina, Finland, Storbritannien, Sverige, Tyskland och Singapore. Samt att forskningskällorna primärt utgår från TAM-modeller (Yang et al., 2012; Chen, 2007; Mallat et al., 2009) eller UTAUT-modeller (Shin, 2009; Hongxia et al., 2011).

#### **TAM-modellen (Technology Acceptance Model)**

Vid en granskning av de TAM-modeller forskningskällorna baseras på tycks de främst bestå av två grundversioner, ursprungliga TAM respektive TAM2. Davis (1989) grundlade TAM-modellen, vilken analyserar konsumenters acceptans av tekniska informationssystem utifrån **upplevd användarvänlighet** och **upplevd användbarhet**, där upplevd användarvänlighet definieras som hur lätthanterligt konsumenten upplever att systemet är, medan upplevd användbarhet definieras som hur användbart systemet är i konsumentens arbete eller vardag (ibid.). Enligt TAM associeras en hög grad av upplevd användarvänlighet respektive upplevd användbarhet med en hög önskan respektive sannolikhet att använda systemet (ibid.).

#### **TAM2-modellen**

Runt millennieskiftet genomgick TAM-modellen en större uppgradering till TAM2, som utöver TAM-modellens variabler **upplevd användarvänlighet** och **upplevd användbarhet** även inkluderar **socialt inflytande**, **kognitivt avgörande** och **teknisk erfarenhet** (Venkatesh & Davis, 1999). Socialt inflytande innefattar här subjektiv norm (vad personen uppfattar är viktigt i sammanhanget), frivillighet (om konsumenten uppfattar att tekniken är frivillig att använda) och status/upplevelse (den upplevelsekänsla och sociala statuskänsla tekniken framkallar hos användaren). Kognitivt avgörande innefattar jobbrelevans, resultat kvalitet, bevisbarhet och upplevd användarvänlighet, vilka sammantaget berör konsumentens upplevda användbarhet på jobbet och utifrån vilka resultat tekniken ger (ibid.).

### **UTAUT-modellen (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)**

För att förena de spridda TAM-modellerna och andra modeller som mäter konsumenters acceptans av tekniska informationssystem skapades UTAUT-modellen (Venkatesh et al., 2003). Modellen kategoriserar användarens beteende vid användning av tekniska applikationer utifrån de fyra variablerna **förväntad prestanda** (hur starkt tekniken ökar konsumentens effektivitet), **förväntad ansträngning** (hur starkt tekniken förenklar konsumentens tillvaro), **socialt inflytande** (omgivningens sociala tryck på konsumenten att använda tekniken) och **förenklade förhållanden** (hur starkt tekniken underlättar den tekniska infrastrukturen). Dessutom tillämpar UTAUT variablerna **kön, ålder, erfarenhet** och **frivillighet**.

Dessa teoretiska utgångspunkter ligger till grund för uppsatsens analysmodell, vilken beskrivs i nedanstående metodavsnitt.



## **4. Metod**

*I detta kapitel kommer jag att gå igenom och beskriva tillvägagångssättet i uppsatsens uppbyggnad. Vidare kommer jag att förklara hur datainsamling av teori och empiri har gjorts samt kommer att gå igenom urvalet och dess genomförande för enkätundersökningen som ligger till grund för uppsatsens genomförande.*

### **4.1 Datainsamling**

Nedan presenteras insamlingen av primärdata och sekundärdata samt den teoretiska referensramen och hur urvalet för enkätensvaren har gått till.

#### **4.1.1 Primärdata**

Primärdata är data som har samlats in under undersökningen av utredaren själv och som sedan har använts i uppsatsen. Primärdata kan vara genomförda enkäter eller intervjuer som har gjorts av uppsatsskribenten (Hox & Boeije, 2005). En fördel med att samla in och använda sig av primärdata är att den avser att användas för den berörda undersökningen.

I denna uppsatsen har insamling av primärdata gjorts genom en enkätundersökning. Detta är fördelaktigt i denna studien eftersom undersökningen ger bidrag till studiens syfte genom att jag får information om respondenternas uppfattning när det gäller fördelar och nackdelar knutna till studiens forskningsfrågor. En enkätundersökning är också fördelaktig på det sättet att jag når ut till ett stort urval av respondenter, kostnaden är lägre jämfört med att genomföra kvalitativa personliga intervjuer (Ejlertsson, 2014), samt att respondenten får en möjlighet att besvara undersökningen när det passar hen vilket leder till en ökad svarsfrekvens (Bryman & Bell, 2013).

#### **4.1.2 Sekundärdata**

Sekundärdata är data som redan har samlats in tidigare dvs. data som redan existerar och som har samlats in av någon annan i ett annat syfte (Hox & Boeije, 2005). Sekundärdata kan vara av flera olika slag som t.ex. data för en viss bransch eller årsredovisning för en viss organisation, samt att det också kan vara enkäter som har gjorts tidigare men som kan bidra med relevant information till det berörda forskningsområdet. Sekundärdata är fördelaktiga vid vissa tidsbegränsade projekt som t.ex. denna uppsatsen när det gäller insamlingen av data.

Sekundärdata sparar mycket tid eftersom data redan är insamlad och är tillgänglig i form av artiklar, publikationer och internet och är i de flesta fall gratis.

#### **4.1.3 Teoretisk referensram**

Litteraturstudien som har genomförts har sin utgångspunkt i böcker och vetenskapliga artiklar som har samlats in genom elektroniska källor, detta för att få den mest uppdaterade informationen. Elektroniska källor är fördelaktiga på det sättet att de är mycket tillgängliga och i de flesta fall omfattande, samt att det inte medför någon kostnad för att använda dem. Dock är det viktigt att påpeka att forskaren bör ha ett kritiskt förhållningssätt vid insamling och granskning av litteratur av sådant slag (Skärvad & Lundahl, 2016).

#### **4.1.4 Urval**

Enkäten har genomförts genom att ett antal respondenter har fått svara på ett par frågor gällande deras förhållning till Swish som betalningslösning där enkäten har varit anpassad till UTAUT-modellen och dess variabler. För att få svar som är relevanta och användbara behöver respondenterna ha någon form av kunskap när det gäller Swish då det i motsatt fall inte finns en möjlighet att få relevant information som senare kan användas. Därför är samtliga frågor anpassade och utformade på det viset att de kan svaras på av respondenter som har erfarenhet av Swish men som ej kräver en utförlig kunskap om applikationen och tjänsten.

Enkäten begränsades inte genom ett särskilt urval av respondenter, detta för att få ett högre antal deltagare. Ju högre population enkäten når ut till är chansen större att svarsfrekvensen höjs vilket stärker validiteten (Bryman & Bell, 2013). När undersökningen var klar hade 63 respondenter svarat på enkäten och detta var en ca fjärdedel av alla respondenter som enkäten hade skickats ut till, vilket låg mellan 250 - 260 respondenter. En bortfallsanalys genomfördes inte eftersom utgångspunkten var att frågorna var ställda till individer som besitter en bakgrund inom användning av applikationen Swish. Samtidigt är en bortfallsanalys relevant om statistiska undersökningar som t.ex. regressionsanalyser görs i en studie. I det här fallet har studien inga statistiska undersökningar varför en bortfallsanalys är då av mindre vikt. Nackdelen med att inte göra en bortfallsanalys är att undersökaren ej kan med säkerhet säkerställa att de respondenter som har fallit bort inte har påverkat utfallet av studien. Bortfall kan antingen vara *externt* dvs. att de tillfrågade personerna inte kan eller vill delta i

undersökningen eller *internt* som uppstår när en respondent inte har svarat på alla frågor, dvs. missat att svara på enstaka frågor (Jansdotter & Svensson, 2002). Samtidigt kan ett bortfall vara antingen slumpmässigt där svaren inte skiljer sig från respondenterna på ett systematiskt sätt från hur de personer som inte deltog i undersökningen skulle ha svarat, eller systematiskt bortfall som kopplar ihop benägenheten att delta i undersökningen med hur man skulle ha svarat på de ställda påståendena (Nyman & Österman, 2016). En svarsfrekvens på 26% som motsvarar denna studiens svarsfrekvens kan anses vara låg men det bör påpekas att det är en tydlig trend som visar på att det är svårt att uppnå höga svarsfrekvenser i enkätundersökningar, speciellt om de är frivilliga att göra (Statskontoret, 2015).

## 4.2 Förberedelser

I början av undersökningen utförde jag en testenkät före den slutgiltiga enkäten. Denna skickades ut till ca 15st familjemedlemmar och vänner, dvs. genom ett icke-slumpmässigt bekvämlighetsurval som innebär att frågor ställs till individer som är lätta att få kontakt med (Denscombe, 2009). Samtliga respondenter i denna testenkät har tidigare använt sig av Swish. Syftet med testenkäten var att upptäcka möjliga stavfel, om svarsalternativen är tydliga och relevanta till ämnet samt om något behöver tas bort eller läggas till (Denscombe, 2009). Genom testenkäten kom jag fram till att två frågor behöver omformuleras och att det fanns fem stycken stavfel.

En testenkät är viktig att göra före den slutgiltiga enkäten i syfte att förbättra de slutgiltiga svaren (Eliasson, 2006). Denna är mycket lik en pilotstudie som innebär att forskaren testar enkäten på en mindre skala först, samt att respondenterna bör vara med i det urvalet som sedan används i enkäten för slutgiltiga studien (Arbnor & Bjerke, 1994).

Det är också viktigt att vid upprättningen av en enkät se till att ta hänsyn till frågeformulärets längd. Varje ämne som undersöks är annorlunda och därför finns det inte någon exakt regel på hur många frågor en enkät bör innehålla, dessutom kan frågorna vara olika komplexa (Eliasson, 2006). Det är upp till forskaren att bedöma hur pass bred studien är och därmed bestämma hur många frågor enkäten skall omfatta. Hänsyn skall också tas till mängd frågor eftersom för många frågor kan leda till tappad intresse eller tålmod hos respondent och att denne avbryter enkäten pga. att den är för tidskrävande. Stora enkäter tenderar att skrämna

bort potentiella respondenter och därför är det viktigt att enkäten som skapas inte är alltför stor och komplicerad (Denscombe, 2009).

Frågor som enkäten innehåller skall vara nödvändiga för studiens analys. Frågor som kan innehålla upprepande information skall ej vara med och tas bort från analysen om sådana finns, detta för att underlätta besvarandet och göra enkäten enkel. För att undvika upprepande frågor utfördes en testenkät för att se om dessa finns. Frågorna skall göras korta och relevanta till det ämnet som studien avser. Dessutom skall frågor som är omotiverade och inte relevanta till forskningsområdet undvikas (Eliasson, 2006). Frågorna som ställs i enkäten ska finna en möjlig mittpunkt som involverar både att frågorna och svaren skall vara tillräckliga för att forskningsfrågorna skall kunna besvaras men att de inte skall vara alldeles för många för att skrämja bort den potentielle respondenten från att svara. En obesvarad eller ej komplett enkät leder till att svaren måste sällas bort och därmed till en lägre svarsfrekvens vilket vidare medför att studien inte blir lika tillförlitlig (Bryman & Bell, 2013).

En enkät kan ha två typer av frågor, öppna, slutna och dessutom ha en blandning av dessa. Öppna frågor innebär öppna svar, dvs. inget förutbestämt svarsalternativ utan respondenten får själv skriva ett eget svar. Detta kan leda till en variation av många svar och på det sättet försvåra tolkningen av svaren, därför är detta alternativ mindre önskvärt. I slutna frågor ges respondenten ett antal svarsalternativ den kan välja emellan, i vissa frågor endast ett alternativ, i vissa flera svarsalternativ. Slutna frågor är fördelaktiga genom att de blir lättare för respondenten att svara på samt att de ger en bättre överblick på svaren och blir lättare att analysera (Trost, 2012). Denna studien vill få svar genom statistiska data, i det fallet är slutna frågor ett bättre alternativ att använda (Arbnor & Bjerke, 1994) vilka användes i studien.

### **4.3 Dataanalys**

Som framgår av uppsatsens teoriavsnitt skapades TAM så tidigt som under åttiotalet, innehåller få undersökningsvariabler och är dessutom skapad mer ur ett organisationsperspektiv än ur ett konsumentperspektiv (Venkatesh et al., 2003). Därför utesluts TAM-modellen ur denna uppsats. Variationer av TAM2 har visserligen använts av några forskningskällor som nämnts i uppsatsens teoridel, men baseras i grunden på TAM, som inte helt lämpar sig från ett individuellt konsumentperspektiv (Davis, 1989).

UTAUT, **uppsatsens analysmodell**, sammankopplar däremot en handfull modeller, däribland TAM, samt är unik genom att basera sig på konsumentens individuella acceptans av informationssystem. Därför tillämpas UTAUT i denna uppsats. Uppsatsens teorigenomgång pekar dessutom på tre teman som specifikt berör konsumentens individuella acceptans av informationssystem. Därför tillfogas även variabler från dessa tre teman till UTAUT-modellen.

I och med att denna uppsats granskar betalningsapplikationer som Swish kan det tänkas att risk är en avgörande variabel. I synnerhet som flertalet av uppsatsens teorikällor (Arvidsson, 2014; Hongxia et al., 2011; Dahlberg & Öörni, 2007) anger att risk och tillit är avgörande vid konsumentens acceptans av mobila betalningslösningar. Visserligen anses risken för bedrägerier via mobila betalningsenheter vara låg (Schierz et al., 2010), däremot är konsumenternas *uppfattade* risk stor (Yongqing et al., 2015). Därför tillfogas även variabeln **uppfattad risk** till denna uppsats, där uppfattad risk förslagsvis definieras som ”konsumentens uppfattade risk för monetära förluster till följd av tekniska missöden eller tredje parts manipulation”.

Uppsatsen tillämpar därför UTAUT-modellen i sin helhet, plus variabler från de tre teman som sammanfattades i uppsatsens teorigenomgång, samt variabeln uppfattad risk. Från UTAUT-modellen ges därför de fyra variablerna förväntad prestanda, förväntad ansträngning, socialt inflytande, och förenklade förhållanden. Från uppsatsens teorigenomgång ges variabler utifrån tema ett (användarvänlighet eller funktionskvalitet), tema två (pålitlighet, tillit och säkerhet), tema tre (personlig och social påverkan). Dessutom tillfogas uppfattad risk.

Genom att sammanfoga UTAUT-modellens variabler med teorigenomgångens teman och variabeln uppfattad risk framträder följande variabler:

- Förväntad prestanda
- Förväntad ansträngning
- Socialt inflytande
- Förenklade förhållanden
- Användarfrivillighet
- Tillit
- Uppfattad risk

Uppsatsens analys baseras därför på dessa variabler. Inledningsvis ges samtliga variabler samma betydelse och viktas inte.

#### **4.4 Forskningsetik**

Integritet, konfidentialitet samt anonymitet. Dessa tre begrepp handlar etik mycket om. Deltagare inom forskningen skall kunna upprätthålla sin integritet, de skall vara informerade om vad som komma skall och de ska veta vad syftet med undersökningen är (Eliasson, 2006). Den som bedriver forskningen skall också informera samtliga deltagare i forskningen att de inte på något sätt har plikt till att delta i undersökningen (Bryman & Bell, 2013). En annan mycket viktig aspekt är att respondenterna erbjuds anonymitet, detta kan leda till att fler kommer göra enkäten och öka delaktigheten samt svarsfrekvensen (Eliasson, 2006). Om brist på anonymitet upptäcks kan personer välja att inte genomföra enkäten då de anser att det finns risk att vissa svar kopplas till just dem. Att Swish är en tjänst som medför elektroniska överföringar av finansiella medel kan det bedömas som att informationen är känslig, av den anledningen är anonymitet mycket viktigt eftersom svaren kan ge en antydning i hur respondenter använder Swish (Jacobsen, 2002) men det bör vara i åtanke att digitalisering ständigt är på framfart med utveckling och innovativa lösningar vilket kan resultera i annorlunda svar vid en ny undersökning. I denna undersökningen har respondenterna blivit informerade om att deras svar behandlas anonymt och att risk till att känslig information som framkommer av deras svar blir offentlig icke existerar. Enkätundersökningen finns bifogad bland bilagor, längst bak i studien.

## 4.5 Validitet

Validitet innebär att data har en relevans till det givna problemet som försöker lösas, dvs. det som forskaren har till avsikt att mäta, att det mäts (Bryman & Bell, 2013). För att uppnå en hög grad av validitet i denna uppsats granskas syfte och frågeställningar vid ett flertal tillfällen. Detta för att säkerställa att studien och dess syfte stämmer överens med undersökningsresultatet.

Validiteten blir uppfylld när processen i studien undersöker det som den avser undersöka (Kvale & Brinkmann, 2009). Det är viktigt att validiteten är hög, i motsatt fall finns det risk att jag gör mätningar på något annat än det som studier avser och därmed får fel svar. Detta är särskilt viktigt vid kvantitativa studier då enkätfrågor kan vara missuppfattande (Wiss & Ödlund, 1999). I Sverige används Swish i dag av nästan 70% av befolkningen (Wretman, 2017), ungefär 15% av befolkningen är i åldrarna 0–10 (SCB, 2016), ungefär lika mycket mellan 10–20 år (SCB, 2016). Denna undersökning skickades endast till respondenter som var fyllda 18 år, därför kan det med en stor säkerhet sägas att de flesta av respondenterna använder Swish eftersom det föreligger ett bortfall på ca 27% av befolkningen som är mellan 0–18 år. Dock vill jag påpeka att Swish kan användas fr.o.m. att en kund fyller 13 år. I denna studien stärks validiteten genom välformulerade frågor samt att de är aktuella till ämnet. Dessutom finns enkätfrågorna som en bilaga vilket gör det möjligt att göra studien på nytt (Olsson & Sörensen, 2011).

## 4.6 Reliabilitet

Reliabilitet är mycket viktigt inom undersökningar, den säger att resultatet av en undersökning skall vara samma om studien skulle utföras på nytt (Bryman & Bell, 2013). dvs. att kvaliteten på undersökningen är hög. Vidare innebär reliabilitet att respondenterna kommer att ha möjlighet att ge samma svar dvs. att bli ställda samma frågor (Eliasson, 2006) vilket säkerställs i den här studien genom att en likadan enkätundersökning har utförts. Det innebär också att undersökningen kan utföras på nytt. Reliabiliteten anses vara på en tillfredsställande nivå eftersom frågorna som ställdes har en direkt koppling till frågeställningarna samt problemet i denna uppsats. Svarefrekvensen under tiden enkäten besvarades är ca. en fjärdedel hög i relation till antal respondenter som enkäten skickades ut till, detta anses dock tillfredsställande som också skapar en tillfredsställande validitet.

## **4.7 Källkritik**

Att vara kritisk är grunden till att samla in material. Detta har jag hållit mig till under hela studiens process, när det gäller både primär- och sekundärdata. Swish är en ganska ny lösning på marknaden och forskningen är inte omfattande, därför har hänsyn tagit till varje källa i form av sekundärdata. Författaren, utgivaren samt den som har publicerat informationen har undersökts och materialet har bekräftats som relevant för undersökningen innan användning i denna studien. Elektroniska källor som ej är vetenskapliga artiklar har kontrollerats mot andra källor, detta för att bekräfta validiteten (Olsson & Sörensen, 2011).

## **4.8 Metodkritik**

Att kunna förhålla sig kritiskt till metoden är också mycket viktigt vid undersökningar (Ejlertsson, 2014). Vid utföranden av enkäter finns det en risk att respondenterna missuppfattar en eller flera av frågorna eller svarsalternativen eftersom möjligheten till att ställa frågor till enkätskaparen inte finns vid osäkerhet kring någon fråga i undersökningen. För att undvika detta uppgav jag min e-mailadress till alla som fick enkätundersökningen så att de skulle ha möjligheten att ställa någon fråga i fall de hade en. Respondenterna fick tre veckor på sig att svara på enkäten, dock skickades ingen påminnelse ut till att svara på enkäten men under denna tiden fick de möjlighet att ställa frågor till mig angående enkäten och därför ansågs tre veckor en rimlig tid för att gå igenom enkätundersökningen, ställa frågor vid oklarheter samt ha tid att besvara den.

Eftersom undersökningen har endast besvarats av respondenter som använder Swish måste undersökningen och dess resultat ses över med ett kritiskt förhållningssätt. Eftersom varje respondent har tidigare använt sig av medlet som undersökningen avser finns det en risk att resultatet speglar en överskattad bild av värderingar som kan leda till en snedvridning av materialet (Ejlertsson, 2014).

I det här fallet är dock studien meningslös om svaren som fås inte är relevanta till ämnet och som i vårt fall endast kan fås från respondenter som redan är användare av Swish. Därför är det krävande för undersökningen och studiens tillförlitlighet att endast ha med dessa i studien. Resultaten kommer dock under analysen att beaktas med ett kritiskt förhållningssätt.



## 5. Empiri

Nedan följer en presentation samt sammanfattning av resultatet från enkätutskicket där jag har fått svar från totalt 63 respondenter. Resultatet sammanfattas i tabellformat för enklare översikt där jag har kategoriserat tabellerna efter sju variabler som UTAUT-metoden utgår från. För att underlätta tolkningen har jag rangordnat alla svaren till mellan 1-5 där 1 motsvarar "stämmer inte alls" och 5 som motsvarar "stämmer definitivt". Vidare har jag presenterat medelvärdet, medianen och typvärdet dvs. det genomsnittliga värdet, värdet som är i mitten av urvalet samt det talet som förekommer mest.

Tabell 1 – Empiriska data

Fråga	Förväntad prestanda	Medelvärde	Median	Typvärde
1	Jag anser att jag kan uträtta mina ärenden snabbare genom Swish.	4,65	5	5 (70%)
2	Jag anser att Swish underlättar min vardag.	4,25	5	5 (55,6%)

I påståenden som är kopplade till variabeln "Förväntad prestanda", dvs. hur starkt tekniken ökar konsumentens effektivitet, hade enkäten ett ganska högt medelvärde, median samt typvärde. Påståenden som ställdes i enkäten kan utläsas i tabellen ovan, och av 63 respondenter i enkäten svarade 70% på "Jag anser att jag kan uträtta mina ärenden snabbare genom Swish" med ett värde på fem som motsvarar "stämmer definitivt" och 25% svarade med värdet fyra som motsvarar "stämmer". I frågan "Jag anser att Swish underlättar min vardag" hade vi ett lite lägre värde på svaren "stämmer definitivt" samt "stämmer", på 55,6% respektive 22,2% men medianen och typvärdet var fortfarande fem, som visar på att förväntad prestanda är på en mycket hög nivå, kopplat till användningen av Swish.

Fråga	Förväntad ansträngning	Medelvärde	Median	Typvärde
3	Jag anser att Swish är enkelt att använda.	4,47	5	5 (73,4%)
4	Jag anser att Swish är enklare att använda än andra mobila betalningsapplikationer.	3,95	5	5 (50,8%)

Den förväntade ansträngningen, dvs. hur starkt tekniken förenklar konsumentens tillvaro, har resultat liknande den förväntade prestandan. Enkäten har en median och ett typvärde på fem, dock är antal värden som motsvarar typvärdet 5,2 procentenheter lägre för den förväntade ansträngningen jämfört med den förväntade prestandan. På påståendet "Jag anser att Swish är enkelt att använda" svarade 73,4% med "stämmer definitivt" och 12,7% med "stämmer". Däremot tyckte 6,3% av respondenterna att det inte alls stämmer, vi hade därmed fyra stycken respondenter som inte ansåg att Swish var enkelt att använda. På påståendet "Jag anser att Swish är enklare att använda än andra mobila betalningsapplikationer" ansåg 50,8% att det "stämmer definitivt" och 32% ansåg att det "stämmer". Här hade enkäten likt förra påståendet fyra stycken respondenter som svarade "stämmer inte", som inte ansåg att Swish var enklare än andra applikationer.

Fråga	Socialt inflytande	Medelvärde	Median	Typvärde
5	Chansen är större att jag använder Swish om jag ser andra använda det.	3,7	4	4 (41,3%)
6	Det är viktigt att jag använder det senaste inom digitaliseringen	3,63	4	4-5 (30,2%)

Svaren på enkätpåståenden som rörde variabeln "Socialt inflytande" som omfattar omgivningens sociala tryck på konsumenten att använda tekniken, var av en aning mer spridd räckvidd. På påståendet "Chansen är större att jag använder Swish om jag ser andra använda det" låg typvärdet på alternativ fyra, dvs. "stämmer". 27 % svarade med värdet fem, 12,7% med värdet tre och två samt 6,3% på värdet ett. På påståendet om "Det är viktigt att jag använder det senaste inom digitaliseringen" låg typvärdet på värdena fyra och fem, med 30,2% av respondenterna som valde ett av dessa två värden. 19% var neutrala, 14,3% svarade att det inte stämmer och 6,3% svarade att det inte stämmer alls.

Fråga	Förenklade förhållanden	Medelvärde	Median	Typvärde
7	Jag använder en telefon som har stöd för Swish	4,83	5	5 (85,7%)
8	Förutom traditionella banktjänster (konto, betalkort etc.) har jag avtal om internetjänster som gör att jag kan använda Swish	4,51	5	5 (71,4%)

När det gäller de förenklade förhållandena hade enkäten ett typvärde på fem när det gäller bägge påståenden, medianen var också fem på båda och 85,7% svarade med värdet fem på påståendet om de använder en telefon som har stöd för Swish samt 71,4% med att de har avtal om internetjänster i deras bank för att använda Swish. De förenklade förhållanden, dvs. hur starkt tekniken underlättar den tekniska infrastrukturen, var mycket enhetliga för nästan samtliga respondenter.

Fråga	Användarfrivillighet	Medelvärde	Median	Typvärde
9	Jag använder Swish dagligen	3,32	3	3 (44,4%)
10	Jag föredrar en vanlig banköverföring framför Swish	2,65	2	1 (30,2%)

Jag har också analyserat användarfrivilligheten i samband med Swish. Det kan utläsas att spridningen är lik den som avser det sociala inflytandet. Dock har enkäten ett lägre typvärde och en lägre median i båda frågorna jämfört med det sociala inflytandet. Vid påståendet om respondenten "använder Swish dagligen" svarade 44,4% med värdet tre dvs. att de är neutrala, 28,6% tyckte att det stämde och 11,1% tyckte att det stämde definitivt. På påståendet om respondenten föredrar en vanlig banköverföring framför Swish har svaren liknande värden i form av antal procent som valde det värdet av respondenterna. 30,2% svarade med "stämmer definitivt", 20,6% tyckte att det "stämmer", 17,5% svarade med "neutral" respektive "stämmer inte" och 14,3% med "stämmer inte alls".

Fråga	Tillit	Medelvärde	Median	Typvärde
11	Jag anser att jag har tillräckligt med kunskap för att använda Swish	4,57	5	5 (65,1%)
12	Jag har full tillit till Swish som applikation	4,24	4	5 (49,2%)

Variabeln "Tillit" visade genom enkäten att respondenterna har en mycket hög nivå av tillit till Swish. På påståendet "Jag anser att jag har tillräckligt med kunskap för att använda Swish" svarade 65,1% av respondenterna att det "stämmer definitivt", 26,9% att det "stämmer" och 8% var neutrala. Vid påståendet om respondenterna har "Full tillit till Swish som applikation" svarade 49,2% med att det "stämmer definitivt", 27% tyckte att det stämde, 21,8% var neutrala och 2% svarade med "stämmer inte".

Fråga	Uppfattad risk	Medelvärde	Median	Typvärde
13	Jag känner mig säker att lämna mina finansiella uppgifter (bankkonto) till Swish.	3,06	4	4 (34,9%)
14	Jag känner mig säker att lämna mina personliga uppgifter vid överföringar genom Swish.	3,92	4	4 (34,9%)
15	Jag känner mig säker att signera med BankID för Swish.	4,32	5	5 (55,6%)

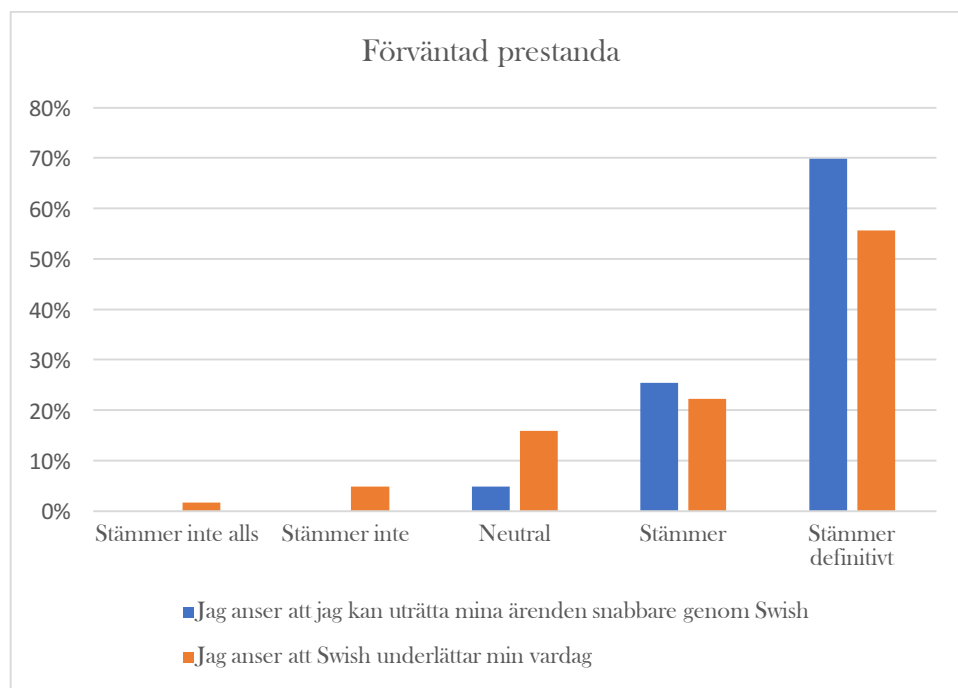
Sista variabeln som undersöktes, den uppfattade risken, som avser konsumentens uppfattade risk för monetära förluster till följd av tekniska missöden eller tredje parts manipulation undersöktes med hjälp av tre påståenden. Påstående ett, "Jag känner mig säker att lämna mina finansiella uppgifter som t.ex. bankkonto till Swish" svarade 34,9% med att de tyckte att det "stämmer". 33,3% tyckte att det "stämde definitivt" och 27% var neutrala till påståendet. Medianen var av värdet fyra. Till påståendet "Jag känner mig säker att lämna mina personliga uppgifter vid överföringar genom Swish" hade vi ett likadant typvärde dvs. att 34,9% svarade med att de tyckte att det "stämmer" och medianen var av värdet fyra. Samma värden gäller för alternativet "stämmer definitivt", men en lite lägre andel var neutrala, 23,8%. Vid

påståendet "Jag känner mig säker att signera med BankID för Swish" var både medianen och typvärdet högre, där 55,6% svarade med att de tyckte att det "stämmer definitivt" och medianen var av värdet fem. 25,4% tyckte att det "stämmer" och 15,9% var neutrala.

## 6. Analys

Digitaliseringen har blivit en del av vår vardag. Bankerna har i takt med detta utvecklats och blivit mer innovativa på området och lett till att kunden har kunnat erbjudas enklare och mer effektiva tjänster för både kunden och banken. Utveckling av internetbanker, mobilapplikationer, BankID och Swish är alla sätt att kunna förenkla användningen för kunden och samtidigt effektivisera bankens verksamhet. Jag har i denna studien undersökt Swish och ett antal variabler kopplade till användningen av densamma och kopplat dessa till vår undersökningsmodell som uppsatsen utgår från.

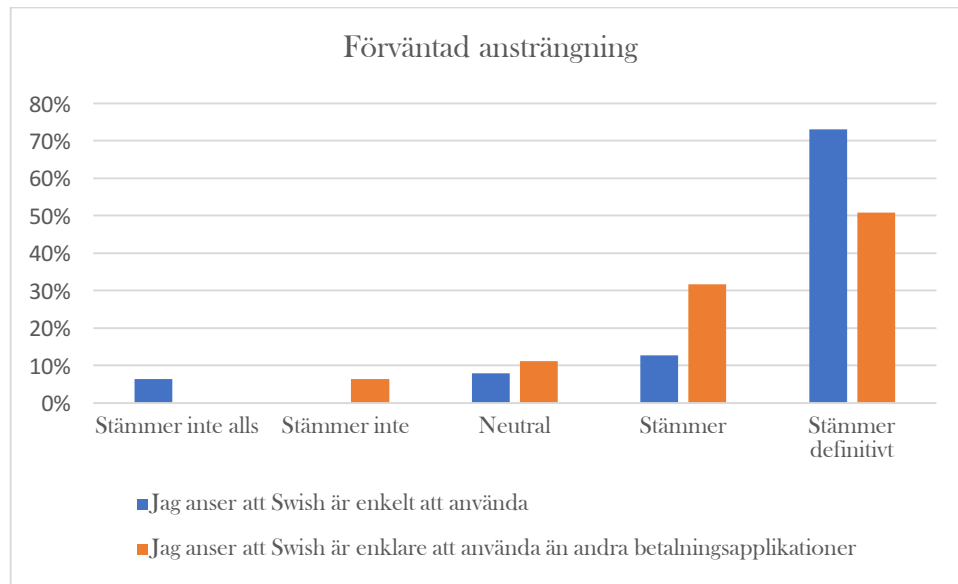
### 6.1 Förväntad prestanda



Bilaga 1 – Förväntad prestanda

Ovan i diagrammet kan det utläsas att förväntad prestanda har en mycket positiv påverkan på respondenterna med avseende till Swish. Ca. 55% av respondenterna anser att Swish underlättar deras vardag och nästan 70% anser att de kan uträtta sina ärenden snabbare med Swish samt att värdena har en median och typvärde på 5. Det säger oss att svenskar i stor grad anser att Swish ökar deras prestanda och produktivitet och i överlag ser vi att svenskar reagerar positivt på en mobil betalningslösning som Swish. Detta går också ihop med att den ökade spridningen samt utvecklingen av digitaliseringen inom mobila betalningslösningar ger en högre tillgänglighet för de som använder dessa (Mallat et al., 2009).

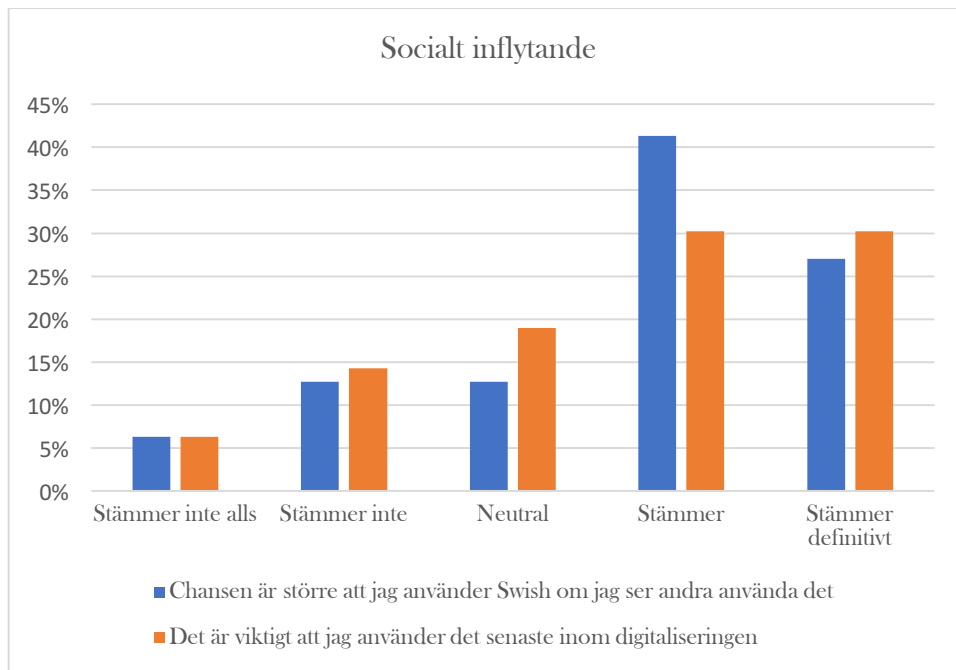
## 6.2 Förväntad ansträngning



Bilaga 2 – Förväntad ansträngning

Enligt min enkätundersökning anses det att Swish är enkelt att använda som applikation samt att det också anses att det är enklare att använda den än andra betalningsapplikationer. Ca. 80% tycker att Swish är enklare än andra betalningsapplikationer och 85% (ca 73% "stämmer definitivt" samt 12% "stämmer") tycker att Swish är enkelt att använda vilket är en klar motsats till Mallat et al. (2009) som kom fram i sin studie att nya betalningstjänster i den digitala sfären inte tas emot problemfritt av konsumenterna då de ansåg att lärandeprocessen var krånglig och komplex. Jag får dock påpeka att det har gått nio år sedan den studien utfördes och att digitaliseringen har kommit långt sedan dess, speciellt bland konsumenterna som i dag har ett överflöde av smartphones och allt som det medför. Samtidigt har jag i avsnittet om tidigare forskning visat på att bl.a. Chen (2007) samt Arvidsson (2014) skriver i sina studier att den förväntade ansträngningen har en påverkan på konsumentens inställning till att acceptera en användning av nya tekniker och tjänster.

### 6.3 Socialt inflytande

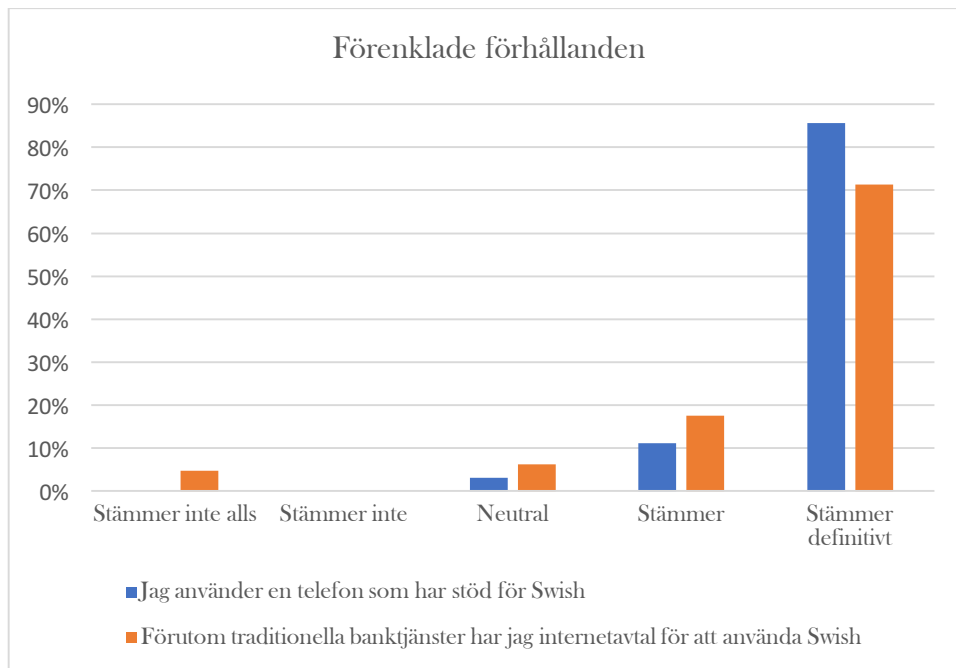


Bilaga 3 – Socialt inflytande

Hur socialt inflytande påverkar konsumenter och deras inställning till nya lösningar inom mobila betalningsapplikationer har Dahlberg & Öörni. (2007) visat på. Deras forskning visar att variabler som daglig mobilanvändning och personliga normer avgör till vilken grad konsumenters acceptans för mobila betalningssystem går upp till. Jag ser att bägge påståendena har en hög grad av svar som "stämmer eller "stämmer definitivt". I dagens samhälle är mobilen nästan en nödvändighet i alla dagens sysslor, från att leta upp tidtabellen för kollektivtrafiken till att svara på mail på jobbet, dvs. den dagliga mobilanvändningen är hög och det går ihop med resultaten som vår undersökning visar på. Dock får vi påpeka att detta inte är den centrala betydelsen och att det uppgår till nästan 40% av svaren att detta inte påverkar acceptansen så mycket. Det stöds också av tidigare forskning som visar på att omgivningen påverkar människorna både positivt och negativt (Schierz et al., 2010 ; Dahlberg & Öörni, 2007 ; Chen, 2007).



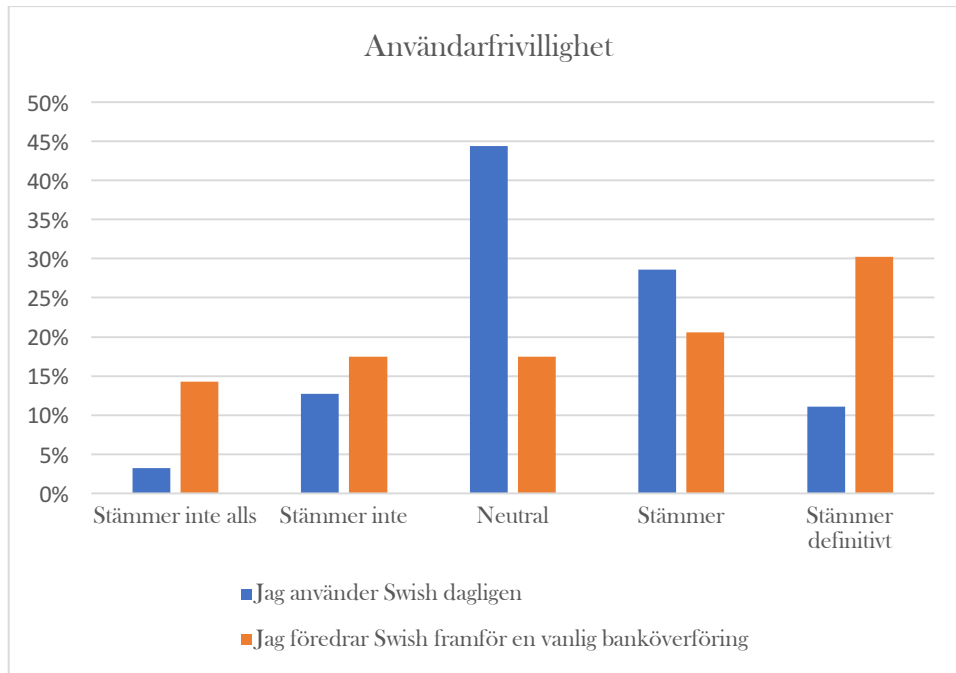
## 6.4 Förenklade förhållanden



Bilaga 4 – Förenklade förhållanden

Ovan kan tolkas att ca 90% av konsumenterna har tillgång till tekniska lösningar som möjliggör användning av mobila betalningslösningar som Swish. Dessa resultat är ganska logiska i dagens samhälle eftersom utbudet samt användningen av s.k. smartphones är mycket utbredd, dessutom följer banker och andra finansiella institut i denna utvecklingen och erbjuder sina kunder lösningar. Dahlberg & Öörni (2007) har också visat på i sin forskning att aktörerna för mobila betalningstjänster kan påverka acceptansen av nya betalningsapplikationer om de tar hänsyn till konsumenternas tidigare erfarenhet inom området.

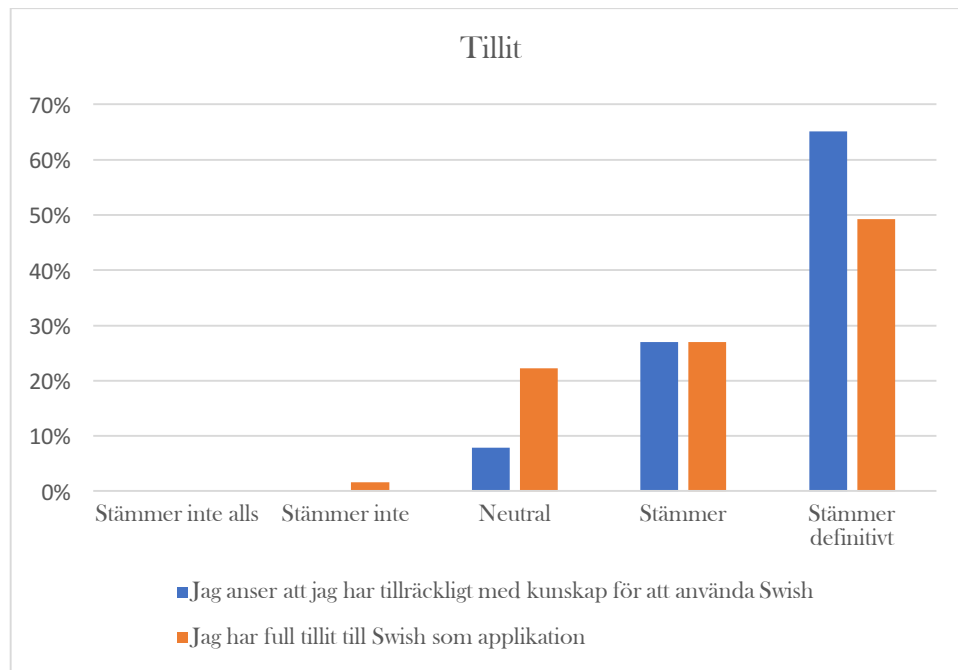
## 6.5 Användarfrivillighet



Bilaga 5 – Användarfrivillighet

Enligt Dahlberg & Öörni (2007) dras slutsatsen att användarvänlighet bara i en viss mån påverkar graden av acceptans när det kommer till mobila betalningslösningar. Jag ser i resultaten att konsumenterna är av en blandad åsikt när det gäller frivilligheten att använda just Swish som betalningslösning. Exempelvis väljer nästan 50% av respondenterna i vår enkät upp till alternativet neutral när det kommer till att välja en vanlig banköverföring framför Swish, och över 30% föredrar en vanlig överföring i stället för Swish. Detta kan möjligtvis kopplas till att Swish är ej ännu helt utbrett dvs. det är inte alla som har infört Swish som betalningsalternativ.

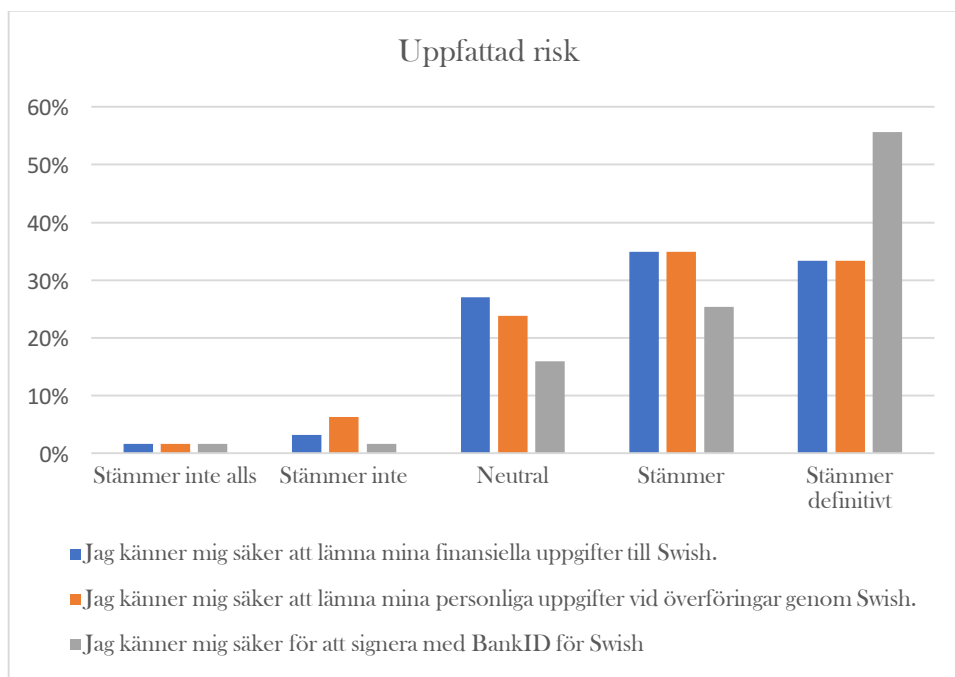
## 6.6 Tillit



Bilaga 6 – Tillit

För varje år ökar svenskarnas förtroende för mobila betalningslösningar. Arvidsson (2014) utförde en studie där han jämförde svenskarnas tendens och förtroende till att använda mobila betalningslösningar jämfört med kortbetalningar och kom då fram till att förtroendet var mycket högre för kortbetalningar jämfört med andra mobila lösningar. Men, jämfört med hans studie som genomfördes året innan hade förtroendet för mobila betalningslösningar ökat med nästan 10%, och sedan dess, tre år efter, upptäcks det i min studie att en klar majoritet har tillit till Swish som applikation och dess användning.

## 6.7 Uppfattad risk



Bilaga 7 – Uppfattad risk

Risk eller säkerhet är en mycket viktig aspekt och har en stor betydelse när det gäller acceptansen av lösningar inom mobila betalningar (Chen, 2007 ; Dahlberg & Öörni, 2007 ; Shin, 2009). Dessutom är risk en variabel som är högst påverkande vid koppling till negativ inverkan på acceptansen av mobila betalningslösningar. Något som sticker ut i vårt resultat är att den förväntade risken är lite högre när det gäller Swish jämfört med BankID. Jag har likvärdiga resultat när det gäller påståendena som avser de finansiella och personliga uppgifter som lämnas till Swish, men en nästan 20% högre pålitlighet när det gäller signeringar via BankID. Anledningen till varför detta är så kräver vidare forskning, men ett antagande kan vara att BankID används i mycket högre omfattning dvs. inom flera andra mobila tjänster vilket kan ha skapat ett högre förtroende för tjänsten. Varför BankID undersöktes i denna enkäten var för att den har en omfattande koppling till Swish genom att det är den som konsumenten använder sig av för att signera en överföring via Swish.

## 7. Slutsats

I dag är utveckling och framgångsrik drift till mestadels resultatet av ständiga förändringar och innovationer inom olika områden i vetenskapen, tekniken och kommunikationer.

Utvecklingen av nya teknologier har utan tvekan stor påverkan, både på människors liv samt på affärsutvecklingen. Framväxten av mobila betalningslösningar är bland de mest omtalade och aktuella teknikerna som skall användas till att genomföra betalningarna i framtiden.

I den här studien har jag genomfört en empirisk undersökning med fokus på betalningsapplikationen Swish för att undersöka vilka variabler som har bidragit till att konsumenterna accepterar Swish och hur risken påverkar denna acceptansen. Att risk har en kritisk roll i detta har påvisats i tidigare forskning där det har framkommit att förtroendet för den tekniska säkerheten i apparna samt skydd mot hacking är på en lägre nivå (Arvidsson, 2014; Srivastava et al., 2010) och att detta speglas i konstaterandet att de flesta transaktionerna inom de närmaste åren kommer att ske genom kortbetalningar (Riksbanken, 2013). Den empiriska undersökningen genomfördes med hjälp av en kvantitativ studie baserad på en undersökningsmodell som presenterades i teorigenomgången och som applicerades på denna studien. I studien använde jag mig av respondenter oberoende av om de hade erfarenhet av betalningsapplikationen i fråga eller ej vilket medförde en objektiv utgångspunkt, dock är användningen av smartphones som är grunden till att kunna använda applikationen Swish mycket hög bland svenskarna, därför har utgångspunkten varit att alla respondenter har tidigare erfarenhet av Swish som applikation och därmed är förståelsen och användningen av densamma på en relativt hög nivå som ger grunden till goda svar.

Till skillnad från Shin (2009) visade uppsatsens analys att **funktionskvalitet** och **användarfrivillighet** inte är den avgörande variabeln för konsumenternas acceptans till mobila betalningslösningar, snarare att det ligger på en 50/50 nivå. Däremot framkommer det av uppsatsens analys att **kompatibiliteten** är viktig vilket går i linje med (Mallat et al, 2009; Schierz et al., 2007; Dahlberg och Öörni, 2007.) samt att det går ihop med Chen (2007) och Arvidsson (2014) som skriver i sina studier att den **förväntade ansträngningen** har en påverkan på konsumentens inställning till att acceptera en användning av nya tekniker och tjänster.

Faktorer som **tillit** och **risk** visar i analysen de också att de har en stor roll i användningen av Swish bland konsumenterna. Enligt Arvidsson (2013) samt (2014) hade tilliten till mobila betalningslösningar varit lägre än för de till kortbetalningar men att tilliten till mobila betalningslösningar på ett år dvs. mellan dessa två undersökningar hade ökat med nästan 10%. I uppsatsens analys framkommer det att över 75% samt 65% anser att de har en hög tillit till Swish respektive att risken är låg vilket stämmer överens med (Chen, 2007 ; Dahlberg & Öörni, 2007 ; Shin, 2009). Sist vill jag också nämna att min studie går ihop med Chen (2007) som menar att **socialt inflytande** endast har en viss påverkan på konsumenternas acceptans av mobila betalningslösningar.

## 7.1 Förslag på vidare forskning

I den här studien kommer jag fram till att acceptansen av Swish är mycket hög bland befolkningen i Sverige. Dock får jag påpeka att urvalet är mycket litet i förhållande till hela populationen som använder sig av tekniken som studien undersöker, detta är mycket pga. det korta tidsspannet som jag hade tillgodo. Därför hade en större studie inom samma forskningsfråga varit intressant att bedriva och se om det leder till samma resultat. Samtidigt har jag nämnt att Arvidsson (2013) och (2014) bedriver forskning kring hur en vanlig kortbetalning föredras jämfört med en mobil betalning. Därför föreslår jag djupare studier inom detta området och huruvida Swish kan ge en positiv eller negativ påverkan på synsättet på traditionella kortbetalningar. Ett tredje alternativ är att undersöka hur implementeringen av EU:s direktiv, PSD2, har en påverkan på Swish som betalningstjänst genom att möjligheten ges till andra mobila betalningstjänster att träda in i marknaden.

## Källförteckning

- Arbnor, I., & Bjerke, B. (1994). *Företagsekonomisk metodlära*. Studentlitteratur AB, Lund
- Arvidsson, N. (2014). *Det kontantlösa samhället: Rapport från ett forskningsprojekt*. KTH. Stockholm.
- BankID. *Om BankID – Detta är BankID*. <https://www.bankid.com/om-bankid/detta-ar-bankid>. (Hämtad 2017-04-15)
- Binny, K., & Upasana, V. A. (2013). *Near Field Communication: A Technology for short range Communication*. Conference: National Conference on Advances in Computing, Networking and Security, At SGGs IE & T, Nanded, Maharashtra
- Bradford, T. (2007). *The Evolution of the ACH*. <https://www.kansascityfed.org/Publicat/PSR/Briefings/PSR-BriefingDec07.pdf> (Hämtad 2017-05-10)
- Bryman, A., & Bell, E. (2013). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*, Malmö; Liber Ekonomi.
- Chen, J. (2007). *Understanding consumers' acceptance of mobile payments: a theoretical model and empirical validation*. Doctoral dissertation: University of Portsmouth.
- Dahlberg, T., & Öörni, A. (2007). *Understanding changes in consumer payment habits-do mobile payments and electronic invoices attract consumers?* In *System Sciences, HICSS 2007*. 40th Annual Hawaii International Conference, pp.50–50.
- Davis, F. D. (1989). *Perceived usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology*. *MIS Quarterly*. Vol 13(3), pp. 319–340.
- Denscombe, M. (2009). *Forskningshandboken: för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. 2. uppl. Lund: Studentlitteratur
- Ejlertsson, G. (2014). *Enkäten i praktiken: en handbok i enkätmetodik*. 3. [rev.] uppl. Lund: Studentlitteratur
- Eliasson, K. (2006). *Måluppfyllelseanalys: hur måluppfyllelse, effekter och effektivitet kan undersökas och rapporteras*. Stockholm: Ekonomistyrningsverket
- Evry. *PSD2, direktivet som ritar om spelplanen i banksektorn*. <https://www.evry.com/sv/media/artiklar/psd2-the-directive-that-will-change-banking-as-we-know-it/>
- Fedwire. *About Federal Reserve Bank Services*. <https://www.frbervices.org/aboutus/index.html> (Hämtad 2017-04-28)
- GetSwish. *QR-koder på faktura*. <https://www.getswish.se/qr-kod-pa-faktura/> (Hämtad 2017-05-04)
- Hox, J.J., & Boeijs, H.R. (2005). *Data collection, primary versus secondary*. *Encyclopedia of social measurement*, pp. 593-599

- Henderson, A. (2017). *Apple Pay VS Google Wallet, a comparison of mobile payment systems*.  
<https://www.supermoney.com/2014/09/apple-pay-vs-google-wallet/> (Hämtad 2017-05-01)
- Hongxia, P., Xianhao, X., Weidan, L. (2011). *Drivers and barriers in the acceptance of mobile payment in China*. I 2011 International Conference on E-Business and E-Government (ICEE).
- Jacobsen, D. I. (2002). *Vad, hur och varför: om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen*. Studentlitteratur, Lund.
- Jansdotter, C., & Svensson, A. (2002). *Enkätundersökningar i teori och praktik – med inriktning på folkbibliotek*. Examensarbete i Biblioteks- och Informationsvetenskap. Lunds Universitet
- Jansson, J. S., & Friis, L-B, (2014). *Swish – En studie om en ny mobilbetalningstjänst och vägen från idé till färdig applikation* (Kandidatuppsats), Uppsala Univesitet Tillgänglig på: <http://diva-portal.org/smash/get/diva2:727045/FULLTEXT01.pdf> (Hämtad 2017-05-17)
- Kryptovalutor.se. (2017). *Kryptovalutor – Lär dig allt om digitala valutor*.kryptovalutor.se. (Hämtad 2017-05-03)
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Enskede: TPB
- Larsen, A-K. (2012). *Metod helt enkelt – en introduktion till samhällsvetenskaplig metod*. Prepress Punkt & Pixel, Malmö.
- Liébana-Cabanillas, F., Luna, I. R., & Montoro-Ríos, F. (2015). *User behaviour in QR mobile payment system: The QR Payment Acceptance Model*. Technology Analysis & Strategic Management, 27, 1031–1049.
- Lindström, K. (2017). *Swish blev bankernas killer app – så ska tjänsten utvecklas*.  
[computersweden.idg.se/2.2683/1.687684/swish-app-banker](http://computersweden.idg.se/2.2683/1.687684/swish-app-banker).
- Lowry, C. (2016). *What's in your mobile wallet? An analysis of trends in mobile payments and regulation*. The George Washington University Law School.
- Länsförsäkringar. (2013). [www.lansforsakringar.se/privat/bank/aktuellt/nyheter/arkiv-2013/Sidor/Swish-betala-enkelt.aspx](http://www.lansforsakringar.se/privat/bank/aktuellt/nyheter/arkiv-2013/Sidor/Swish-betala-enkelt.aspx). (Hämtad 2017-05-12)
- Mallat, N., Rossi, M., Tuunainen, V. K., & Öörni, A. (2009). *The impact of use context on mobile services acceptance: The case of mobile ticketing*. Information & Management. Vol 46(3), pp.190–195.
- Martins, C., Oliveira, T., Popovic, A. (2014). *Understanding the Internet banking adoption: A unified theory of acceptance and use of technology and perceived risk application*. International Journal of Information Management. Vol 34, Issue 1. pp.1-13.
- Ming-Chi, L. (2008). *Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit*. Electronic Commerce and Research Application. Vol 8. pp.130–141.
- Nyman, P., & Österman, M. (2016). *Att genomföra och bedöma statistiska undersökningar*. Uppsala Universitet



Olsson, H., & Sörensen, S. (2011). *Forskningsprocessen: kvalitativa och kvantitativa perspektiv*. 3. uppl. Stockholm: Liber

Peng, H., Xu, X., & Liu, W. (2011). *Drivers and barriers in the acceptance of mobile payment in China*. Communications in Information Science and Management Engineering.

Pikkarainen, T., Pikkarainen, K., Karjaluoto, H., Pahlila, S. (2004). *Consumer acceptance of online banking: An extension of the technology acceptance model*. Internet Research, 14 (3) (2004), pp.224–235.

Riksbanken. (2017). *Centralbanken i en innovativ och snabbväxande värld*. Referensnoteringar från ett anförande av vice riksbankschef Cecilia Skingsley.

Rutberg, L. (2017). Snabbkurs: EU:s direktiv PSD2. <https://www.finansliv.se/artikel/snabbkurs-eus-direktiv-psd2/>. (Hämtad 2017-05-02).

SCB. (2016). *Sveriges befolkningspyramid*. <http://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/manniskorna-i-sverige/befolkningspyramid/> (Hämtad 2017-05-07)

Schierz, P.G., Schilke, O., Wirtz, B.W. (2010). *Understanding consumer acceptance of mobile payment services: An empirical analysis*. Electronic Commerce, Research, and Applications. Vol 9(3), pp.209–216.

Segendorf, B. (2014). *Vad är Bitcoin?* Penning- och valutapolitik, 2. Anförande från Sveriges Riksbank, s.71–87.

Shin, D-H. (2009). *Towards an understanding of the consumer acceptance of mobile wallet*. Computers in Human Behavior. Vol 25(6), pp.1343–1354.

Skinner, C. (2013). *Digital Bank: Strategies for launching and becoming a Digital Bank*. MarshallCavendishInternational.

Skärvad, P-H. & Lundahl, Ulf. (2016). *Utredningsmetodik*. Johanneshov: MTM.

SMSPark – *Parkera med mobilen*. <https://smspark.se/om-smspark>. (Hämtad 2017-05-04)

Srivastava, S. C., Chandra, S., Theng, Y. L. (2010). *Evaluating the role of trust in consumer adoption of mobile payment systems: An empirical analysis*. Communications of the Association for Information Systems. Vol 27(1), pp.561–588.

Statskontoret. (2015). *Högre studiebidrag till arbetslösa ungdomar – bilaga 4 till rapport*.

Staykova, K., & Damsgaard, J. (2016). *Adoption of Mobile Payment Platforms: Managing Reach and Range*. Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research. Vol.11(3), pp.65–84.

Swish – *Om Swish*. <https://www.getswish.se/om-swish/>. Hämtad 2017-04-15)

Söderberg, C. (2014). *Sverige blir kontantlöst*. Compricer. [compricer.se/nyheter/artikel/sverige-blir-kontantlost](http://compricer.se/nyheter/artikel/sverige-blir-kontantlost). (Hämtad 2017-12-13).

Thors, A. (2017). *10 vanliga frågor om NFC*. m3.idg.se/2.1022/1.478745/10-fragor-om-nfc. (Hämtad 2017-04-24)

Trost, J. (2012). *Enkätboken (upplaga 4:1)*. Studentlitteratur AB, Lund

UsingQR – *Swedbank inför stöd för QR-koder i sin bankapp*.

<http://www.usingqr.se/banker/swedbank-infor-stod-for-qr-koder-i-sina-bank-appar>. (Hämtad 2017-05-03)

Venkatesh, V., & Davis, F. (1999). *A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies*. Management Science. 63(12), pp.186–204.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). *User acceptance of information technology: Toward a unified view*. MIS Quarterly. Vol 27(3), pp.425–478.

Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. ISBN:91-7307-008-4.

Yang, S., Lu, Y., Gupta, S., Cao, Y., Zhang, R. (2012). *Mobile payment services adoption across time: An empirical study of the effects of behavioral beliefs, social influences, and personal traits*. Computers in Human Behavior. Vol 28(1), pp.129–142.

Yongqing, Y., Liu, Y., Hongxiu, L., Benhai, Y. (2015). *Understanding perceived risks in mobile payment acceptance*. Industrial Management & Data Systems. Vol 115(2), pp.253–269.

Wiss, Å., & Ödlund, A. (1999). *Öppna Intervjuer - Att intervjua med en kvalitativ ansats*. Stockholm: Försvarets Forskningsanstalt.

Wretman, A-L. (2017). *Swish blev bankernas killer app – så skall tjänsten utvecklas*. <https://computersweden.idg.se/2.2683/1.687684/swish-app-banker>

Wretman, A-L. (2017). *Swish har nu sex miljoner användare – så ska tjänsten fortsätta växa*. <https://digital.di.se/artikel/swish-har-nu-sex-miljoner-anvandare-sa-ska-tjansten-fortsatta-vaxa>

Zhou, A. (2013). *Facilitating mobile device payments using mobile payment account, mobile barcode and universal digital mobile currency*. United States Patent Application Publication

## Bilagor

**Bilaga 1 – 7** (Stolpdiagram med enkätsvar för varje enskild variabel inom UTAUT-modellen)

**Bilaga 8** – Enkät som utfördes

<b>Påstående</b>	<b>Förväntad prestanda</b>
1	Jag anser att jag kan uträtta mina ärenden snabbare genom Swish
2	Jag anser att Swish underlättar min vardag
<b>Påstående</b>	<b>Förväntad ansträngning</b>
3	Jag anser att Swish är svårt att använda
4	Jag anser att Swish är enklare att använda än andra mobila betalningsapplikationer
<b>Påstående</b>	<b>Socialt inflytande</b>
5	Chansen är större att jag använder Swish om jag ser andra använda det
6	Det är viktigt att jag använder det senaste inom digitaliseringen
<b>Påstående</b>	<b>Förenklade förhållanden</b>
7	Jag använder en telefon som har stöd för Swish
8	Förutom traditionella banktjänster (konto, betalkort etc. har jag avtal om internetjänster som gör att jag kan använda Swish

<b>Påstående</b>	<b>Användarfrivillighet</b>
9	Jag använder Swish dagligen
10	Jag föredrar en vanlig banköverföring framför Swish
<b>Påstående</b>	<b>Tillit</b>
11	Jag anser att jag har tillräckligt med kunskap för att använda Swish
12	Jag har full tillit till Swish som applikation
<b>Påstående</b>	<b>Uppfattad risk</b>
13	Jag känner mig säker att lämna mina finansiella uppgifter (bankkonto) till Swish
14	Jag känner mig säker att lämna mina personliga uppgifter vid överföringar genom Swish
15	Jag känner mig säker att signera med BankID för Swish