



**LUNDS UNIVERSITET**

**Ekonomihögskolan**

Institutionen för Informatik

# WyWallet

*- Variabler som påverkar användarnas acceptans mot WyWallet*

*Uppsattstyp*

**Kandidatuppsats, 15 högskolepoäng, SYSK02 i informatik**

*Framlagd*

**Juni, 2013**

*Författare*

**Björn Hoggen**

**Michael Wallroth**

*Handledare*

**Bo Andersson**

*Examinatorer*

**Lars Fernebro**

**Paul Pierce**

**Titel:** WyWallet - Variabler som påverkar användarnas acceptans mot WyWallet  
**Författare:** Björn Hoggen, Michael Wallroth  
**Utgivare:** Institutionen för Informatik  
**Handledare:** Bo Andersson  
**Examinator:** Lars Fernebro, Paul Pierce  
**Publiceringsår:** 2013  
**Uppsattstyp:** Kandidatuppsats  
**Språk:** Svenska  
**Nyckelord:** WyWallet, SMS-betalningar, Användaracceptans, TAM2, Subjektiva normer, Uppfattad nytta, Uppfattad användarvänlighet, Image/Status, Avsikt att använda, Erfarenhet

**Abstrakt.** SMS-betalningar var fram till den första februari 2013 en mobil betalmetod på frammarsch i Sverige då det var den mest använda mobila betalningsmetoden. I augusti 2010 infördes krav på att företag som erbjuder betaltjänster måste ha tillstånd från Finansinspektionen. Mobiloperatörer som förmedlar SMS-betalningar omfattas av detta krav och som svar till detta introducerade man tjänsten WyWallet. För att utföra en SMS-betalning numera krävs det att användaren först registrerar sig hos WyWallet. Innan införandet av WyWallet sålde kollektivtrafikföretaget Skånetrafiken ungefär 8000 SMS-biljetter per dag. Första månaden med den nya betalningstjänsten halverades denna försäljning och hjälporganisationen SOS Barnbyr meddelar att man haft en ungefärlig minskning på 88 procent i SMS-donationer. Vi ställer oss därför frågande till vad användarnas låga acceptans mot WyWallet beror på? I studien presenteras TAM2 vilket är en väletablerad modell för att förutsäga och mäta användarens acceptans jämt mot nya system. Empirisk data samlades in genom en *kvantitativ* undersökning i form av webbaserade enkäter. Undersökning och dess påståenden utformades med hjälp av en modifierad version av TAM2 som teoretiskt ramverk. Enkäten publicerades på sociala medier samt flera nätforum för att komma i kontakt med så många potentiella respondenter som möjligt. Genom analys av den insamlade empirin kunde vi sedan tolka och diskutera datan för att nå vårt slutresultat. Vi kom fram till att negativa subjektiva normer från omgivningen har avskräckt potentiella användare från att testa WyWallet och istället antar att tjänsten är krånglig och dålig. Användare som testat WyWallet anser inte att tjänsten är användarvänlig vilket spår på den negativa ryktesbildningen kring WyWallet ytterligare. Detta påverkar i sin tur tjänstens uppfattade nytta negativt. Den uppfattade nyttan i sig är redan låg då användarna inte förstår poängen med WyWallet och varför operatörerna ändrat på SMS-betalningar från sin föregående form då dessa fungerade bra.

# Innehåll

<b>1. Inledning</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Bakgrund</b> .....	<b>1</b>
1.1.1 Tidigare forskning.....	2
<b>1.2 Problemformulering</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3 Syfte</b> .....	<b>3</b>
<b>1.4 Avgränsning</b> .....	<b>3</b>
<b>2.0 Casebeskrivning WyWallet</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1 Bakgrund till införandet av WyWallet</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2 Betalningsformer för WyWallet</b> .....	<b>5</b>
<b>2.3 Registrering av WyWallet-konto</b> .....	<b>6</b>
2.3.1 Registrering via SMS.....	6
2.3.2 Registrering via WyWallets mobilapplikation.....	7
2.3.3 Registrering via WyWallets hemsida.....	10
<b>2.4 Övriga funktioner</b> .....	<b>11</b>
<b>3 Teoretiskt perspektiv</b> .....	<b>12</b>
<b>3.1 Technology Acceptance Model</b> .....	<b>13</b>
3.1.1 TAM-modellens variabler .....	13
3.1.2 Begränsningar hos Technology Acceptance Model .....	14
<b>3.2 Revised Technology Acceptance Model (TAM2)</b> .....	<b>14</b>
<b>3.3 Vår modifierade TAM2-modell</b> .....	<b>16</b>
3.3.1 Uppfattad nytta .....	18
3.3.2 Subjektiva normer.....	19
3.3.3 Image och status .....	20
3.3.4 Erfarenhetens påverkan på användaren .....	21
3.3.5 Uppfattad användarvänlighet.....	22
3.3.6 Vår slutgiltiga modell.....	23
<b>3.4 Exempel på användning av TAM2</b> .....	<b>24</b>
<b>3.5 Kritik mot TAM2</b> .....	<b>24</b>
<b>4.0 Metod för insamling av empiriskt material</b> .....	<b>26</b>
<b>4.1 Val av teoretiskt perspektiv</b> .....	<b>26</b>
<b>4.2 Undersökningsmetod</b> .....	<b>27</b>
<b>4.3 Utformning av enkätpåståenden</b> .....	<b>27</b>
<b>4.4 Utformning av enkät</b> .....	<b>33</b>
<b>4.5 Publicering av enkät</b> .....	<b>34</b>
<b>4.6 Urval</b> .....	<b>34</b>
<b>4.7 Analysmetod</b> .....	<b>35</b>
<b>4.8 Validitet och reliabilitet</b> .....	<b>36</b>
4.8.1 Validitet .....	36

4.8.2 Reliabilitet.....	36
<b>4.9 Kritik av metoden.....</b>	<b>37</b>
<b>5 Empiri .....</b>	<b>38</b>
5.1 Respondenter och bortfall .....	38
5.2 Redovisning av empiri.....	40
5.2.1 Resultat med rangordnade svarsalternativ .....	41
5.2.2 Jämförelse på uppfattade användarvänlighet: <i>testat WyWallet</i> och <i>ej testat</i> .....	43
5.2.3 Subjektiva normer.....	43
<b>5.3 Användare av privat abonnemang jämfört med användare av kontantkort och företagsabonnemang.....</b>	<b>46</b>
<b>6 Analys och diskussion .....</b>	<b>47</b>
6.1 Erfarenhetens påverkan på användaren .....	47
6.2 Subjektiva normer.....	49
6.3 Image och Status.....	51
6.4 Uppfattad användarvänlighet .....	52
6.4.1 Jämförelse uppfattade användarvänlighet: <i>testat</i> och <i>ej testat WyWallet</i> .....	53
6.4.2 Jämförelse mellan kontant/företagsabonnemang och privatabonnemang.....	56
<b>6.5 Uppfattad nytta .....</b>	<b>58</b>
6.5.1 Jämförelse mellan kontant/företagsabonnemang och privatabonnemang.....	61
6.5.2 Förhållandet och påverkan mellan subjektiva normer, uppfattad användarvänlighet och uppfattad nytta .....	62
<b>6.6 Sammanställning hypoteser .....</b>	<b>65</b>
<b>7 Sammanfattning .....</b>	<b>66</b>
<b>8 Slutsats .....</b>	<b>69</b>
8.1 Begränsningar .....	69
<b>Bilaga 1 - Frågeformulär .....</b>	<b>70</b>
<b>Referenser .....</b>	<b>76</b>

## Figurförteckning

FIGUR 2.3.1.1. REGISTRERING AV WYWALLET VIA SMS.....	6
FIGUR 2.3.2.1 REGISTRERING AV WYWALLET VIA APPEN.....	7
FIGUR 2.3.2.2 REGISTRERING AV WYWALLET VIA APPEN.....	8
FIGUR 2.3.2.3 REGISTRERING AV WYWALLET VIA APPEN.....	8
FIGUR 2.3.2.4 REGISTRERING AV WYWALLET VIA APPEN.....	9
FIGUR 2.3.2.5 REGISTRERING AV WYWALLET VIA APPEN.....	9
FIGUR 2.3.3.1. WYWALLETS REGISTRERINGSSIDA.....	10
FIGUR 3.1.1 TAM-MODELLEN.....	13
FIGUR 3.2.1. TAM2-MODELLEN.....	16
FIGUR 3.3.1. VÅR MODIFIERADE TAM2-MODELL.....	18
FIGUR 3.3.6.1. VÅR SLUTGILTIGA MODELL.....	23
FIGUR 5.1.3. ÅLDER.....	39
FIGUR 5.2.3.1. PÅSTÅENDE 16.....	43
FIGUR 5.2.3.2. PÅSTÅENDE 17.....	44
FIGUR 5.2.3.3. PÅSTÅENDE 18.....	44
FIGUR 5.2.3.4. PÅSTÅENDE 19.....	45
FIGUR 5.2.3.5. PÅSTÅENDE 20.....	45
FIGUR 6.1.1. PÅSTÅENDE 25.....	48
FIGUR 6.2.1. PÅSTÅENDE 21.....	49
FIGUR 6.3.1. PÅSTÅENDE 22.....	51
FIGUR 6.4.1. PÅSTÅENDE 12.....	52
FIGUR 6.4.1.1. PÅSTÅENDE 14.....	54
FIGUR 6.4.1.2. PÅSTÅENDE 15.....	54
FIGUR 6.4.1.3. PÅSTÅENDE 13.....	55
FIGUR 6.4.1.4. PÅSTÅENDE 14.....	56
FIGUR 6.5.1. PÅSTÅENDE 5.....	58
FIGUR 6.5.2 PÅSTÅENDE 9.....	59
FIGUR 6.5.3. PÅSTÅENDE 10.....	59
FIGUR 6.5.4. PÅSTÅENDE 11.....	61

## Tabellförteckning

TABELL 2.2.1 BESKRIVER VILKA OLIKA BETALSÄTT WYWALLET STÖDJER VID SMS-KÖP.....	5
TABELL 4.3.1. ENKÄTPÅSTÅENDEN.....	32
TABELL 5.1.1. VISNINGAR.....	38
TABELL 5.1.2. GENOMFÖRINGSSTATISTIK.....	39
TABELL 5.2.1. TESTAT/INTE TESTAT WYWALLET.....	40
TABELL 5.2.1.1. RANGORDNADE SVARSALTERNATIV.....	42
TABELL 5.2.2.1. JÄMFÖRELSE: TESTAT WYWALLET OCH EJ TESTAT.....	43
TABELL 5.3.1. PRIVATABONNEMANG JÄMFÖRT MED ANVÄNDARE AV KONTANTKORT OCH FÖRETAGSABONNEMANG.....	46

TABELL 6.6.1. SAMMANSTÄLLNING HYPOTESER. .... 65

# 1. Inledning

Samtidigt som mobiltelefonen blivit alltmer populär och smart i form av avancerade funktioner, har mobila betalmedel vuxit fram som ett alternativ till traditionella kontant- och kortbetalningar, så kallade mobilbetalningar.

Mobila betalningsmetoder är bland annat betalning med hjälp av Near-Field Communication (NFC) kombinerat med en plånboksapplikation (Kent, 2012), Bart, SEQR, och SMS-betalningar. Applikationen Bart är utvecklad av Swedbank samt Sparbanken och kopplas till användarens Mastercard eller Visakort. Detta ger samma förmåner av skydd och försäkringar som vid vanliga kortbetalningar (Swedbank: *Bart*). SEQR låter användaren betala med mobiltelefonen i butiker samt överföra- och ta emot pengar (SEQR).

SMS-betalningar var fram till den första februari 2013 en tjänst på frammarsch i Sverige då det var den mest använda betalningsmetoden bland de metoder som erbjuds via mobiltelefonen. Framgångsfaktorerna för denna teknik antas vara sin enkla natur; all kunskap konsumenten behöver för att utföra ett köp är att kunna skicka ett SMS via sin mobiltelefon. Att man som företag kan erbjuda denna betalningsmetod till samtliga konsumenter som äger en mobiltelefon, oavsett enhet och tillverkare, framhävs också som en faktor. (Association Française du Multimédia Mobile, AFMM & Copilot, 2012)

## 1.1 Bakgrund

En studie publicerad år 2012 som genomfördes i nio europeiska länder visar att SMS-betalningar var den överlägset största mobila betalningsmetoden bland dessa länder. Sverige placerade sig högt i studien över SMS-betalningar per capita och slutade på en andraplats med intäkter på nio euro per invånare år 2011. Detta innebär 85 miljoner euro i intäkter genererade av SMS-betalningar, vilket var 53 procent av de totala intäkterna från mobilbetalningar i Sverige år 2011. Anledningen till SMS-betalningarnas framgång som nämns i rapporten är vardagliga köp såsom exempelvis biljettköp i kommunaltrafiken. (AFMM & Copilot, 2012)

I augusti 2010 infördes krav på att företag som erbjuder betaltjänster måste ha tillstånd från Finansinspektionen. Som en följd av *Lag (2010:751) om betaltjänster* samt *Lag (2011:755) om elektroniska pengar* har många mobiloperatörer som tidigare erbjöd SMS-betaltjänster nu valt att avveckla dess tidigare form. Mobiloperatörer som förmedlar SMS-betalningar omfattas nämligen av detta krav, och som resultat av detta har operatörerna nu valt att flytta över sina betaltjänster till ett nytt betaltjänstföretag (Finansinspektionen, 2013).

Den första februari 2013 introducerades tjänsten WyWallet i Sverige som krav vid SMS-betalningar då alla köp av SMS-biljetter måste registreras enligt lag. Teleoperatörerna står inte själva längre för denna registrering utan tillhandahåller istället tjänsten WyWallet för att

tillgodose kravet på registrering (Skånetrafiken, A). För att utföra en SMS-betalning numera, krävs det att konsumenten först registrerar sig hos WyWallet (WyWallet, A). Innan införandet av WyWallet sålde kollektivtrafikföretaget Skånetrafiken ungefär 8000 SMS-biljetter per dag. Första månaden med den nya tjänsten halverade Skånetrafiken sin försäljning av SMS-biljetter till 4000 biljetter per dag (Ulrika Mebius, presschef Skånetrafiken, enligt Sveriges Radio, 2013). Skånetrafiken är dessutom det enda kollektivtrafikbolaget i Sverige som valt att hålla fast vid SMS-betalningar sedan WyWallet infördes (WyWallet, A). Även SMS-donationer har minskat drastiskt sedan den första februari 2013. Hjälporganisationen SOS Barnbyar meddelar att man haft en ungefärlig minskning på 88 procent i SMS-donationer en månad efter att kravet på WyWallet infördes (Elisabet Stahlenius, kommunikationschef SOS Barnbyar, enligt Sveriges Radio, 2013).

### 1.1.1 Tidigare forskning

Som tidigare nämnt (kap. 1) var SMS-betalningar den mest använda metoden bland mobilbetalningar (AFMM & Copilot, 2012). Efter den första februari 2013 sjönk den populära betalningsmetoden kraftigt i användarantal. Då WyWallet numera är ett krav vid SMS-betalningar måste konsumenterna acceptera och omfamna denna nya tjänst innan betalmetoden kan återgå till sin forna popularitet.

Karnouskos och Fokus (2004) menar att det finns flera åsikter kring vad låg acceptans från användarna beror på i mobilbetalningsammanhang. Ett problem kan vara att det krävs förändring i det existerande konsumentbeteendet, en annan anledning kan vara att majoriteten av användarna har en relativt låg fackkunskap kring nya mobiltjänster (Kim, Mirusmonov & Lee, 2009).

Många inser fördelarna av att använda sig av en viss teknik för att utföra en uppgift, men endast när tekniken skapar enkelhet för människan samt förenklar utförandet av uppgiften (Obe & Balogu, 2007). Kaasinen (2005) menar att mobiltjänsten ska passa in i individens existerande användningsbeteende. För att skapa en framgångsrik mobiltjänst användarmässigt måste tjänsten vara enkel att lära sig samt enkel att använda (Kim et al, 2009). Användaren bör även ges en tydlig beskrivning om de möjligheter mobiltjänsten erbjuder för att skapa förståelse för hur tjänsten skulle underlätta användarens vardag (Kaasinen, 2005). Ha et al (2010) skriver ytterligare att hög frustration relaterat med teknikanvändande hindrar konsumenter från att använda mobiltjänster. Vidare har det visat sig att teknikintresse och teknisk erfarenhet hos användaren spelar stor roll vid användning av mobiltjänster såsom mobilbetalningar. Saknar användaren intresse och inte är särskilt tekniskt lagd som person, påverkar detta troligtvis användningsnivån negativt för sådana tjänster (Ha, Chung, Hamilton, Park, 2010; Kim et al, 2009). Ha et al (2010) menar att användarens tidigare användningsmönster av mobiltjänster har betydelse för användarens framtida intresse av att använda nya mobiltjänster. Vana användare av mobiltjänster är mer positiva inför framtida tjänster.



Ytterligare variabler som kan ha betydelse i mobilbetalningssammanhang är subjektiva normer som Schierz, Schilke och Wirtz (2010) beskriver som i vilken grad den sociala omgivningen uppfattar mobilbetalningar som önskvärda. Referensgrupper kan nämligen spela en viktig roll i spridningen av mobila betalningar. Om företag tidigt identifierar teknikintresserade användare och stimulerar deras användande av mobila betaltjänster, kan dessa tidiga användare fungera som positiva ryktesspridare vilket kan underlätta bred spridning av tjänsten i framtiden (Schierz et al, (2010).

Det finns alltså många potentiella variabler som kan påverka användarnas acceptans kring mobiltjänster.

## 1.2 Problemformulering

Som tidigare nämnt halverade Skånetrafiken sin biljettförsäljning via SMS efter införandet av mobiltjänsten WyWallet och SMS-donationer till SOS Barnbyar föll med 88 procent. En mobil betalningsmetod som tidigare var populär bland konsumenterna har minskat kraftigt. Som tidigare nämnt (kap. 1.1.1) finns det en mängd potentiella variabler som kan påverka användarnas acceptans kring mobiltjänster såsom WyWallet. I fallet WyWallet är användaracceptansen låg. Med hjälp av denna bakgrund och kunskap leds vi in på studiens forskningsfråga;

- *Vad beror användarnas låga acceptans mot WyWallet på?*

## 1.3 Syfte

Syftet är att förklara användarnas låga acceptans mot tjänsten WyWallet. Detta för att skapa en bättre förståelse och kunskap kring vad som påverkar användaracceptans i mobilbetalningssammanhang. Denna kunskap kan således tänkas användas vid framtida lanseringar av tjänster liknande WyWallet.

## 1.4 Avgränsning

Vi har valt att avgränsa oss till individnivå, dvs. konsumentens acceptans av tjänsten WyWallet. Vi kommer inte att utförligt diskutera vad teleoperatörerna har haft för fördelar med införandet av WyWallet.

WyWallet erbjuder fler tjänster utöver SMS-betalningar, men vi har valt att avgränsa oss till endast den registreringsprocess hos WyWallet som användaren måste genomgå för att därefter kunna utföra SMS-köp igen som vanligt. Vi kommer därför inte behandla WyWallets mobilapplikation eller hemsida förutom registreringsprocessen som kan ske via dessa plattformar. Övriga funktioner tillhörande hemsidan och mobilapplikationen utesluts alltså.

## 2.0 Casebeskrivning WyWallet

*För att ge läsaren ökad kunskap kring tjänsten WyWallet och därigenom ge läsaren bättre förståelse i sitt läsande av studien, kommer vi i detta kapitel förklara vad WyWallet används till och hur användaren registrerar sig för att kunna använda tjänsten.*

### 2.1 Bakgrund till införandet av WyWallet

I augusti 2010 infördes krav på att företag som erbjuder betaltjänster måste ha tillstånd från Finansinspektionen (Finansinspektionen, 2013). Alla köp som sker via SMS måste registreras enligt svensk lag, detta för att försöka hejda penningtvätt (Skånetrafiken, A). Som en följd av *Lag (2010:751) om betaltjänster* samt *Lag (2011:755) om elektroniska pengar* har många mobiloperatörer som tidigare erbjöd SMS-betaltjänster nu valt att avveckla dess tidigare form. Mobiloperatörer som förmedlar SMS-betalningar har istället valt att flytta över sina betaltjänster till ett nytt betaltjänstföretag (Finansinspektionen, 2013). Betaltjänstföretaget som Finansinspektionen syftar på är WyWallet.

WyWallet är alltså en tjänst vars syfte är att registrera alla SMS-betalningar som genomförs i Sverige. För att utföra en SMS-betalning krävs det numera att konsumenten registrerar sig hos WyWallet. Registrerar man sig inte hos WyWallet är SMS-köp av exempelvis bussbiljetter inte möjliga. Operatörerna motiverar valet av WyWallet på följande vis: *“Dessutom slipper operatörerna anpassa sig till Betaltjänstlagen för att kunna fortsätta med SMS-betalningar vilket skulle innebära att varje operatör tvingades att bygga helt nya verksamheter”* (WyWallet, A).

Kollektivtrafikföretaget Skånetrafiken har valt att stå fast vid SMS-biljetter såsom innan den första februari 2013 och kräver således att resenären har registrerat sig hos WyWallet innan köp av SMS-biljetter kan ske. Skånetrafiken motiverar sitt val av SMS-köp av biljetter med hjälp av WyWallet på följande vis: *“Skånetrafiken har valt WyWallets registrerings- och betaltjänst eftersom den gör att du kan fortsätta köpa SMS-biljett på samma sätt, genom att sms:a 72040”* (Skånetrafiken, A). Genom att skicka ett SMS till 72 040 får resenären tillbaka en biljett i form av ett SMS som resenären därefter visar för busschauffören vid påstigning. Det som är nytt är den registreringsprocess som resenären måste genomgå hos WyWallet innan denne kan genomföra en SMS-betalning för en bussbiljett.

Kollektivtrafikföretagen SL och Västtrafik har valt andra lösningar än WyWallet, men vilken lösning man än väljer krävs det registrering för köp av SMS-biljett (Skånetrafiken, A). *“Vår förhoppning var att under hösten få till lösningar med alla kollektivtrafikbolagen men WyWallet lyckades tyvärr inte med det – de flesta kollektivtrafikbolagen har valt andra alternativ”* (WyWallet, A). Skånetrafiken är idag det enda kollektivtrafikbolag som har avtal med WyWallet (WyWallet, A).

Genom införandet av WyWallet kan inte heller samtliga mobilanvändare i Sverige längre använda sig av SMS-betalningar.

WyWallet startades sista oktober 2011 som ett resultat av att fyra konkurrenter; Telia, Tele2, Telenor och 3, gick samman i ett bolag som tar ett gemensamt grepp om mobila betalningar. Genom våra ägare kan vi erbjuda mobila betalningar till 97 % av alla svenskar med mobiltelefon (WyWallet, B).

Några mindre operatörer som t.ex. Universal Telecom och Spring Mobil omfattas inte av WyWallet och har användaren någon av dessa operatörer kan denne inte skaffa WyWallet och kan därmed inte använda sig av SMS-betalningar (Skånetrafiken, A). Viktigt att poängtera är att det inte endast är vid köp och betalning av SMS-biljetter som kräver WyWallet. Alla köp som genomförs med hjälp av SMS kräver WyWallet. Exempel på övriga produkter/tjänster som kan införskaffas genom SMS-betalningar är parkeringsbiljetter, ringsignaler, välgörenhet och röstning i TV-program.

## 2.2 Betalningsformer för WyWallet

Beroende på vilken abonnemangsform konsumenten använder sig av till sin mobiltelefon har denne olika alternativ för hur man ska gå till väga för att betala sina SMS-köp. Använder sig konsumenten av ett privat mobilabonnemang kan konsumenten fortsätta att betala sina SMS-köp via mobiloperatörsfaktura såsom innan WyWallet infördes. Om konsumenten vill använda sig av någon av de övriga två betalningsformerna är detta också möjligt, *WyWallet-konto* samt *WyWallet-faktura*. Vid användningen av WyWallet för kontantkortsanvändare finns det en betalningsmöjlighet; *WyWallet-konto*. Vid användningen av WyWallet för företagsabonnemang finns det två betalningsmöjligheter; *WyWallet-konto* samt *WyWallet-faktura*. (WyWallet, C)

	Mobilfaktura	Konto	Kredit
Privatabonnemang	JA	JA	JA
Kontantkort		JA	
Företagsabonnemang		JA	JA

Tabell 2.2.1 beskriver vilka olika betalsätt WyWallet stödjer vid SMS-köp. (WyWallet, C)

Följande är betalningsalternativen som erbjuds för SMS-köp:

- Konto, genom betalkort eller banköverföring fyller du själv på ditt WyWallet-konto.
- Kredit, WyWallet fakturerar dig månadsvis, användaren erbjuds 1 000 kr i kredit direkt. En kostnad på 19 kr tillkommer genom fakturaavgift.

- Mobilfaktura, dina SMS-köp faktureras som vanligt på din operatörsfaktura.  
(WyWallet, C)

## 2.3 Registrering av WyWallet-konto

*För att kunna använda tjänsten måste användaren först registrera sig hos WyWallet. Detta sker på olika sätt beroende på om användaren använder sig av kontantkort/företagsabonnemang eller privataabonnemang, samt vilken betalform användaren föredrar. (WyWallet, C)*

### 2.3.1 Registrering via SMS

Användare av privataabonnemang som vill betala sina SMS-köp via operatörsfakturan såsom tidigare, kan välja att registrera sig med hjälp av sin mobiltelefon. Detta gör man genom att skicka ett SMS till nummer 71 798 med texten “WW” (WyWallet, D). Ett autogenerated meddelande skickas då tillbaka med texten “*Hej! Genom att svara JA på detta sms så godkänner du våra villkor och kan fortsätta att betala dina SMS-köp via din mobilfaktura. Hälsningar WyWallet*”. Genom att svara “JA” på meddelandet kan man alltså därefter använda sig av SMS-köp såsom tidigare.



Figur 2.3.1.1. Registrering av WyWallet via SMS.

### 2.3.2 Registrering via WyWallets mobilapplikation

Användare av företagsabonnemang eller kontantkort, samt de privatabonnemangsanvändare som önskar använda en annan betalform än tillägg på operatörsfakturan, måste registrera sig genom antingen WyWallets hemsida eller via tjänstens mobilapplikation. Mobilapplikationen finns i skrivande stund (25-04-13) tillgänglig till mobilplattformarna Android och iOS. Användare kan alltså ladda ner WyWallets mobilapplikation till sin Iphone eller Androidmobil och därefter registrera sig till tjänsten och välja betelsätt via applikationen. (WyWallet, E)

Följande skärmdumpar föreställer registreringsprocessen via mobilapplikationen WyWallet där användaren har ett privat mobilabonnemang:



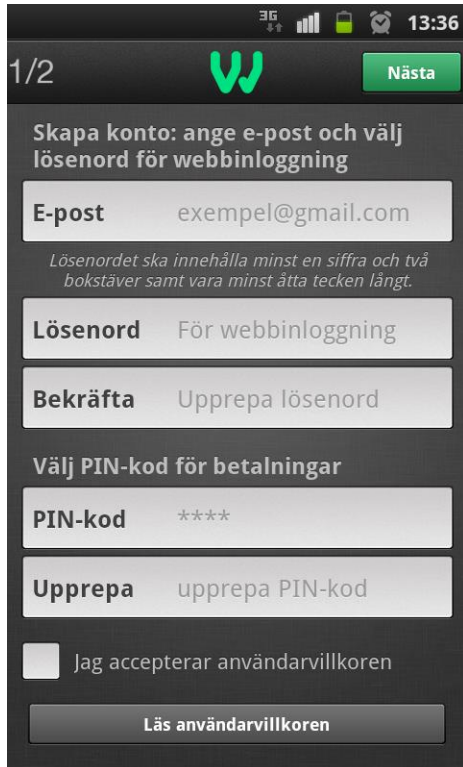
När användaren startar mobilapplikationen WyWallet för första gången fyller systemet automatiskt i användarens telefonnummer samt de sex första siffrorna i personnumret. De fyra sista siffrorna i personnumret fylls alltid i själv av användaren. När uppgifterna är ifyllda trycker användaren på "Nästa". Figur 2.3.2.2 föreställer den vy som då presenteras för användaren.

Figur 2.3.2.1 Registrering av WyWallet via mobilapplikationen.



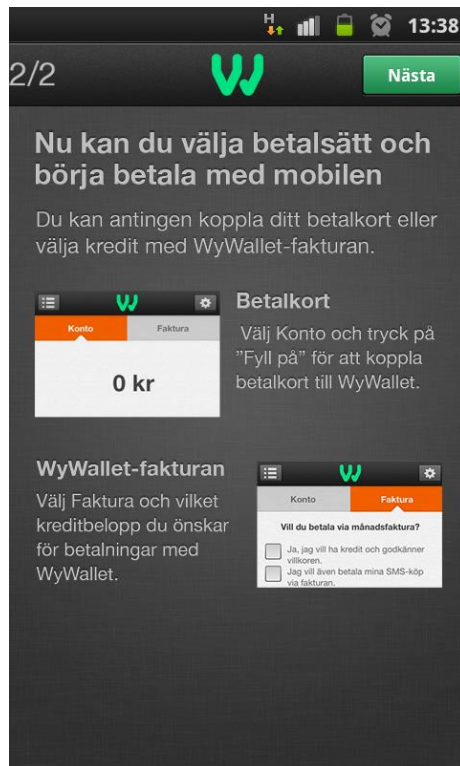
I figur 2.3.2.2 behöver användaren inte fylla i någon information utan blir enbart informerad. För att gå vidare till nästa steg figur 2.3.2.3 trycker användaren på ”Nästa”.

Figur 2.3.2.2 Registrering av WyWallet via mobilapplikationen.



Användaren ombeds först att fylla i sin Epost-adress och sedan välja lösenord samt bekräfta detta. Därefter väljer användaren pin-kod som kommer användas som komfirmation vid dennes SMS-betalningar. Även denna behöver upprepas som bekräftan. Användaren ombeds sedan bocka i rutan “Jag accepterar användarvillkoren” och trycka på ”Nästa” för att komma till den vy som presenteras på figur 2.3.2.4.

Figur 2.3.2.3 Registrering av WyWallet via mobilapplikationen.



I figur 2.3.2.4 blir användaren informerad om vilka betelsätt WyWallet erbjuder.

Figur 2.3.2.4 Registrering av WyWallet via mobilapplikationen.



I figur 2.3.2.5 väljer användaren betelsätt för WyWallet genom att bocka i någon av rutorna tillhörande de olika betalalternativen.

Figur 2.3.2.5 Registrering av WyWallet via mobilapplikationen.

### 2.3.3 Registrering via WyWallets hemsida

De personer som använder en traditionell mobiltelefon med ett kontantkort eller företagsabonnemang utan möjlighet att köra mobilapplikationer måste registrera sig genom WyWallets hemsida för att kunna använda tjänsten. Även de kontantkorts- eller företagsabonnemangsanvändare som kör en mobilplattform som inte stöds av WyWallet (exempelvis Windows Phone) måste registrera sig genom WyWallets hemsida. (WyWallet, E)

Väljer användaren att registrera sig genom WyWallets hemsida möts denne av figur 2.3.3.1 som presenteras nedan:



## 1. Mobilnummer

Ditt mobilnummer



Skicka kontroll-SMS

Obligatorisk

## 2. Bekräfta

Fyll i kod från SMS

Bekräfta

## 3. Personliga uppgifter

Jag har inget personnummer

Personnummer

ÅÅÅÅMMDD-XXXX

Betaltjänstlagen kräver att vi registrerar dina personuppgifter.

Är du under 18 år behöver du dina föräldrars underskrift för att ingå avtal. Ett brev har skickats till din adress som behöver signeras av dina föräldrar och skickas tillbaka.

E-postadress

Din säkerhetsfråga

Vilken stad är du född i?

Ditt svar på frågan

Ange lösenord

Figur 2.3.3.1. Registreringssida på WyWallets hemsida (WyWallet, F: Registrera).



Användaren ombeds först skriva in sitt mobilnummer och därefter klicka på knappen ”Skicka kontroll-SMS”. Användaren får då en registreringskod från WyWallet skickat till sin mobiltelefon via SMS. I *Bekräfta*-fältet på sidan matas den kod in som användaren fått skickad till sig. Är denne under 18 år behövs en förälders underskrift för att få ingå det avtal som lyder. Ett brev skickas då till användarens adress som ska signeras av dennes föräldrar och sedan skickas tillbaka. Därefter fyller användaren i sina personliga uppgifter och klickar på ”Klar”. (WyWallet, F)

Sista steget i registreringsprocessen är att användaren mottager ett e-mail till den e-postadressen som angivits under registreringen. I detta e-mail finns en klickbar verifieringslänk som ska säkerställa att angiven e-postadressen är korrekt. Användaren kan därefter logga in på sin WyWallet-plånbok. (WyWallet, G)

## 2.4 Övriga funktioner

Mobiloperatörerna har valt att starta WyWallet för att tillsammans satsa på den mobila plånboken. Genom ett gemensamt bolag kan man bättre utveckla alla typer av mobila betalningar (inte bara SMS) än att göra det var och en för sig. (WyWallet, A)

Övriga funktioner som WyWallet erbjuder är direktöverföring av pengar från person till person, handla online, samt påfyllning av kontantkort (WyWallet, C).

### 3 Teoretiskt perspektiv

*I vår studie kommer vi att använda oss av en modifierad modell av Revised Technology Acceptance Model (TAM2). I detta kapitel kommer vi förklara de variabler som vi valt att inkludera i vår undersökningsmodell som kommer användas i studien. Vi kommer även kort återge de variabler vi valt bort från TAM2 samt motivera varför. Därefter presenterar vi den modifierade modellen. För att ge läsaren ökad förståelse för hur TAM2 används kommer vi även ge exempel på hur denna modell använts i en tidigare studie.*

Informationsteknologi erbjuder möjligheten att avsevärt effektivisera uppgiftsutförande för individen (Curley, 1984; Edelman, 1981; Sharda, et al., 1988, enligt Davis 1989). De vinningar som möjliggörs av IT hindras dock ofta av användarens motstånd till att acceptera och använda tillgängliga system. På grund av dessa ihållande problem och betydelsen av dessa, har förståelse inom användaracceptans varit en seglivad fråga inom IT-världen (Swanson, 1974, Lucas, 1975, Schultz och Slevin, 1975, Robey, 1979, Ginzberg, 1981, Swanson, 1987, enligt Davis, 1989).

Även på 2000-talet existerar problemet med användarens motstånd till att acceptera och använda tillgängliga system. Att få användare att anta och använda IT-system är en central fråga, både inom forskningsvärlden och i praktiken. Trots stora framsteg inom mjuk- och hårdvara kvarstår problemet med underutnyttjade system. (Venkatesh & Davis, 2000)

När man implementerar ett nytt system är det viktigt att inse att användarna inte alltid är så mottagliga och positiva som man önskar till den förändring som ett nytt IT-system innebär. Alltför ofta stöter man på motstånd från användarna som ogillar det nya systemet av en eller flera anledningar. Många IT-projekt misslyckas då man i slutändan står med ett system som inte används av de förväntade användarna. Användarna känner att systemet är allt för komplext och oanvändarvänliga och/eller ineffektivt att använda och detta resulterar i sin tur i att systemet förblir oanvänt. (Aladwani, 2001)

Wu och Wang (2005) stödjer Aladwani (2001), som menar att otillräcklig användaracceptans länge varit ett hinder inom IT-branschen. Samtidigt som mobila tekniker och applikationer snabbt utvecklas är det viktigt att komma ihåg samt förstå användarens uppfattning och acceptansnivå.

Låg användaracceptans kan även appliceras i en mobilbetalningsmiljö; studier pekar på att användaracceptans visat sig vara den avgörande faktorn för mobilbetalningar. Många användare känner sig nämligen obekväma i mobilbetalningssammanhang (Dahlberg, Mallat, Ondrus, & Zmijewska, 2008, enligt Shin, 2010). Shin (2010) menar att konsumenterna är ängsliga inför mobilbetalningar då detta ännu är okänd mark och detta gör konsumenterna tveksamma till att omfamna fenomenet i stor skala.

### 3.1 Technology Acceptance Model

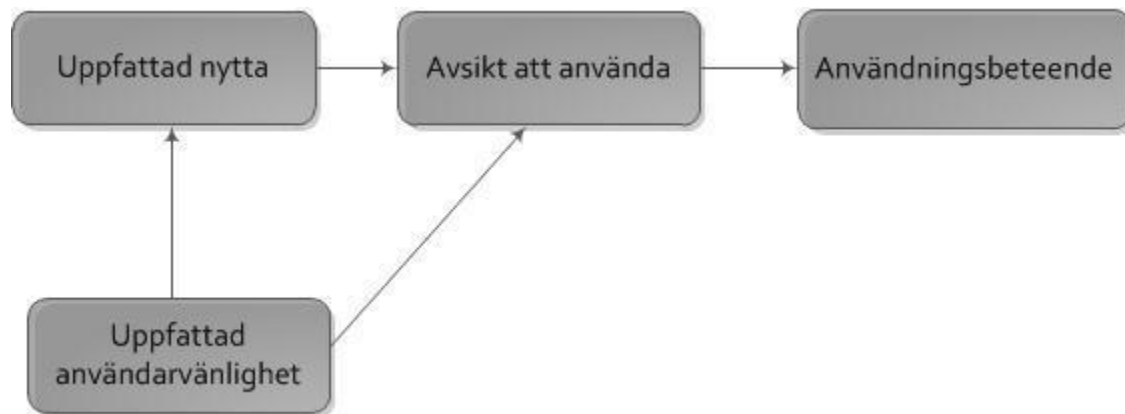
Technology Acceptance Model (TAM) uppstod på 80-talet som en följd av den bristen bland dåvarande kunskap kring nyckelfaktorer för användaracceptans. Detta var därför ett prioriterat forskningsområde inom informationssystemvärlden. (DeSanctis, 1983; Ginzberg, 1981; Schewe, 1976; Srinivasan, 1985, enligt Davis, 1989)

TAM är en väletablerad modell för att förutsäga och mäta användarens acceptans mot nya system och den anses vara den mest inflytelserika och mest allmänt använda teorin när det kommer till att beskriva den enskildes acceptans av informationssystem (Lee, Kozar & Larsen, 2003). En sökning på Google Scholar (gjord 21-05-13) visar att Davis (1989) artikel där han presenterar TAM-modellen har citerats 16 055 gånger.

#### 3.1.1 TAM-modellens variabler

TAM förutsätter att en individs acceptans mot ett nytt informationssystem avgörs av två variabler:

- Den *uppfattade nyttan* hos systemet.
- Den *uppfattade användarvänlighet* hos systemet.



Figur 3.1.1 TAM-modellen (Venkatesh & Davis, 2000).

Davis (1989) menar att människor tenderar att antingen använda eller inte använda ett system baserat på den utsträckning som användaren tror att systemet kommer att hjälpa denne att utföra sitt jobb bättre. Denna variabel kallas den *uppfattade nyttan* hos systemet.

Den andra variabeln, *uppfattade användarvänlighet*, innebär att även om användaren inser nyttan med att använda systemet, kan denne samtidigt göra antagandet att systemet är för svårt för att användas. Fördelarna som nås genom att använda systemet tyngs därmed ner av svårigheterna som förknippas med denna användning. Användaren upplever att prestandafördelarna inte uppnås på grund av låg användarvänlighet och avfärdar systemet som hjälpmedel. (Davis, 1989)

Enligt TAM måste alltså mobilbetalningar uppnå två krav för att accepteras av konsumenterna:

- Det måste finnas en god anledning till att införa WyWallet för att övertyga användarna om att registrera sig hos tjänsten och fortsätta med SMS-betalningar istället för att använda andra tillgängliga betalmedel, exempelvis kontant- eller kortbetalning.
- Registreringsprocessen måste vara tillräckligt enkel att utföra för alla användare, tekniskt *erfarna användare* såväl som otekniska *oerfarna användare*.

### 3.1.2 Begränsningar hos Technology Acceptance Model

Ji-Won och Young-Gul (2001) menar att beroende på vilket tekniskt sammanhang man rör sig i kan det behövas ytterligare variabler utöver de två som existerar i TAM, den *uppfattade nyttan* samt den *uppfattade användarvänlighet*. Legris, Ingham och Collette (2003) stödjer denna teori då man menar att TAM-modellen kan vara svår att använda om den inte utökas till en mer omfattande modell som även omfattar organisatoriska- och sociala faktorer.

Grundstenarna i TAM är av intresse och vi kommer att använda oss av modellen som utgångspunkt för studien. I vårt teoretiska ramverk kommer vi dock använda en modifierad version av *Revised Technology Acceptance Model*, härnäst refererad till som TAM2, vilken är en utbyggnad av den ursprungliga TAM-modellen. TAM2 kompletterar TAM-modellen genom att mer ingående förklara *uppfattad nytta* och hur olika sociala faktorer och kognitiva processer påverkar avsikten att använda ett system. (Venkatesh & Davis, 2000)

### 3.2 Revised Technology Acceptance Model (TAM2)

Runt tio år efter att TAM tagits fram kom den utökade TAM2 som är framtagen för att täcka fler aspekter av systemanvändning än ursprungsmodellen gör. TAM2 ger en ökad förståelse kring variabler som påverkar den *uppfattade nyttan* hos IT-system.

Eftersom *uppfattad nytta* är en fundamental drivkraft för användningsgraden hos ett system är det viktigt att förstå inflytelserika variabler kring denna determinant samt hur dess inflytande förändras över tiden i takt med att individens erfarenhet ökar genom användning av systemet.

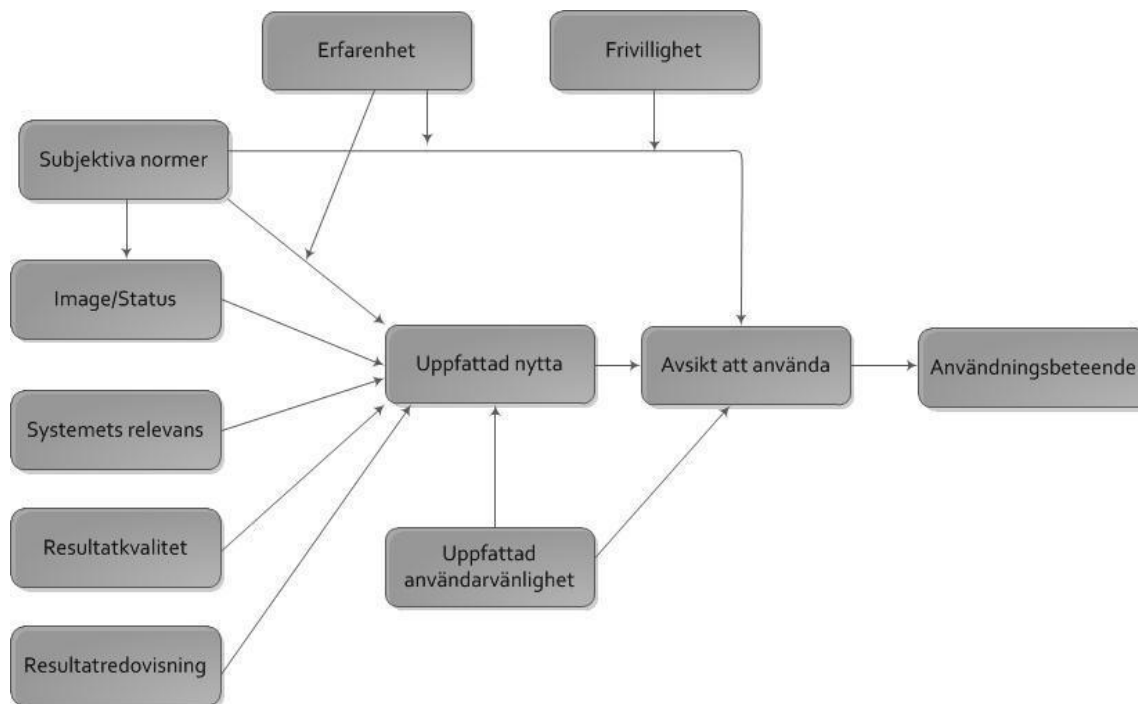
Medan viss forskning gjorts kring variabler som påverkar *uppfattad användarvänlighet*, har *uppfattad nytta* varit relativt förbisedd. Den ökade förståelsen tillåter organisationer att öka användaracceptans och användningsgrad av nya system. Målet med TAM2 är därför att inkludera ytterligare nyckelfaktorer av TAM:s *uppfattade nytta* och användarnas *avsikt att använda* ett nytt system, samt att förstå effekterna av hur dessa faktorer förändras i takt med att erfarenheten hos användarna av systemet ökar. (Venkatesh & Davis, 2000)

Valet av teoretiskt ramverk för vår studie föll på TAM2 då den och dess föregångare är de mest använda modellerna för att förutse och mäta användarnas avsikt att anta och använda IT-system (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989; Adams, Nelson & Todd, 1992; Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh & Morris, 2000, enligt Venkatesh & Bala, 2008). På grund av de begränsningar vi nämnt tidigare med den ursprungliga TAM-modellens få variabler, kommer vi att använda oss av TAM2 som grund för vår studie. TAM2 är av intresse delvis på grund av dess grundstenar som ärvt från ursprungliga TAM, men även för dess förmåga att integrera olika sociala krafter för att påvisa deras inverkan på användaracceptans mot ny teknik.

Även tidigare studier som fokuserat på acceptansfaktorer för mobilbetalningar har även de baserats huvudsakligen på någon av TAM-modellerna (Chen & Adams, 2005; Cheong, Park & Hwang, 2004; Zmijewska, Lawrence, & Steele, 2004; Dewan & Chen, 2005; Dahlberg, Mallat & Öörni, 2003; Kim et al, 2009; Ketikidis, Dimitrovski, Lazuras, Bath, (2012). Med detta som bakgrundskunskap anser vi att TAM2-modellen med modifikationer även kan appliceras på vår studie.

TAM2 använder sig av tre sammanhängande sociala variabler som påverkar användarens acceptans och avsikt att använda ett visst system. De tre sociala krafterna är *subjektiva normer*, *frivillighet* samt *image/status* (Venkatesh & Davis, 2000).

Utöver det sociala inflytandet som påverkar *uppfattad nytta* och individens avsikter att använda systemet, behandlar TAM2 fyra kognitiva bestämningsfaktorer; *systemets relevans*, *resultatkvalitet*, *resultatredovisning* samt *uppfattad användarvänlighet*. Individer bildar egna uppfattningar angående den *uppfattade nyttan* hos systemet, bland annat genom att kognitivt jämföra vad systemet är kapabelt till mot vad individen behöver för att kunna genomföra sin uppgift.



Figur 3.2.1. TAM2-modellen (Venkatesh & Davis, 2000).

### 3.3 Vår modifierade TAM2-modell

TAM och TAM2 är framtagna för att förutspå användarnas avsikt av att anta och använda stora, komplexa system (Davis, 1989; Venkatesh & Davis, 2000). Dessa system är alltså större och mer komplexa än WyWallets registreringsprocess som vår studie hanterar. Många tidigare studier som fokuserat på acceptansfaktorer för mobilbetalningar som har baserats på någon av TAM-modellerna har modifierat modellen för att passa studiens syfte (Chen & Adams, 2005; Cheong et al, 2004; Zmijewska et al, 2004; Dewan & Chen, 2005; Dahlberg et al, 2003; Kim et al, 2009). Med detta som bakgrundskunskap kommer vi att modifiera TAM2 för att kunna applicera modellen på vår studie.

Nedan följer de variabler vi valt att exkludera från den ursprungliga TAM2-modellen:

- *Frivillighet*. Venkatesh och Davis (2000) använder denna variabel för att skilja på användare som är tvingade till att använda ett system och de som är frivilliga användare av systemet. Om konsumenten vill göra en SMS-betalning *måste* denne använda sig av WyWallet.
- *Systemets relevans* definieras som individens uppfattning om i vilken grad det tänkta systemet kan appliceras på dennes arbetsuppgifter och stödja dessa. Med andra ord innebär *systemets relevans* om systemet är kapabelt att stödja en uppsättning viktiga uppgifter som ingår i individens jobb för att på så vis underlätta samt effektivisera

individens arbete (Venkatesh & Davis, 2000). Då vi vet att WyWallet *är* relevant vid SMS-betalningar (konsumenten måste ha WyWallet) anser vi det oväsentligt att undersöka tjänstens relevans.

- *Resultatkvälité*. Venkatesh och Davis (2000) menar att utöver att individen tar i beräkning på hur väl systemet stödjer dennes arbetsuppgifter, tar individen även hänsyn till hur väl systemet utför dessa uppgifter i sin bedömning av systemet. Studien hanterar SMS-betalningar där WyWallets enda uppgift är att registrera pengatransaktioner mellan företag och konsument. Resultatkvälité är därför inte av intresse då tjänsten endast fungerar som en mellanhand och det resultat som konsumenten får är den tjänst/produkt som denne köpt.
- *Resultatredovisning* definieras som systemets förmåga att redovisa påtagliga resultat för användaren vilket direkt påverkar användarens *uppfattade nytta* av systemet (Moore & Benbasat, 1991 enligt Venkatesh & Davis, 2000). Då WyWallet inte själv redovisar tjänstens resultat vid en SMS-betalning ser vi denna variabel som irrelevant för vår studie. Beställer konsumenten exempelvis en biljett via SMS får denne tillbaka en biljett. Detta sköts inte av WyWallet då tjänsten fungerar som mellanhand som endast registrerar köpet.
- *Användningsbeteende* definierar individens användningsbeteende i systemet, exempelvis genom att undersöka hur mycket tid användaren spenderar i systemet varje dag i genomsnitt (Davis, 1989). Vi är intresserade av varför konsumenter väljer att använda WyWallet eller inte, inte deras beteende i själva systemet. Tjänstens användningsområde är även såpass litet att användarens beteende i systemet blir ointressant för vår studie.

Nedan följer de variabler vi valt att inkludera från den ursprungliga TAM2-modellen, vilka vi kommer beskriva senare (kap. 3.3.1–3.3.5):

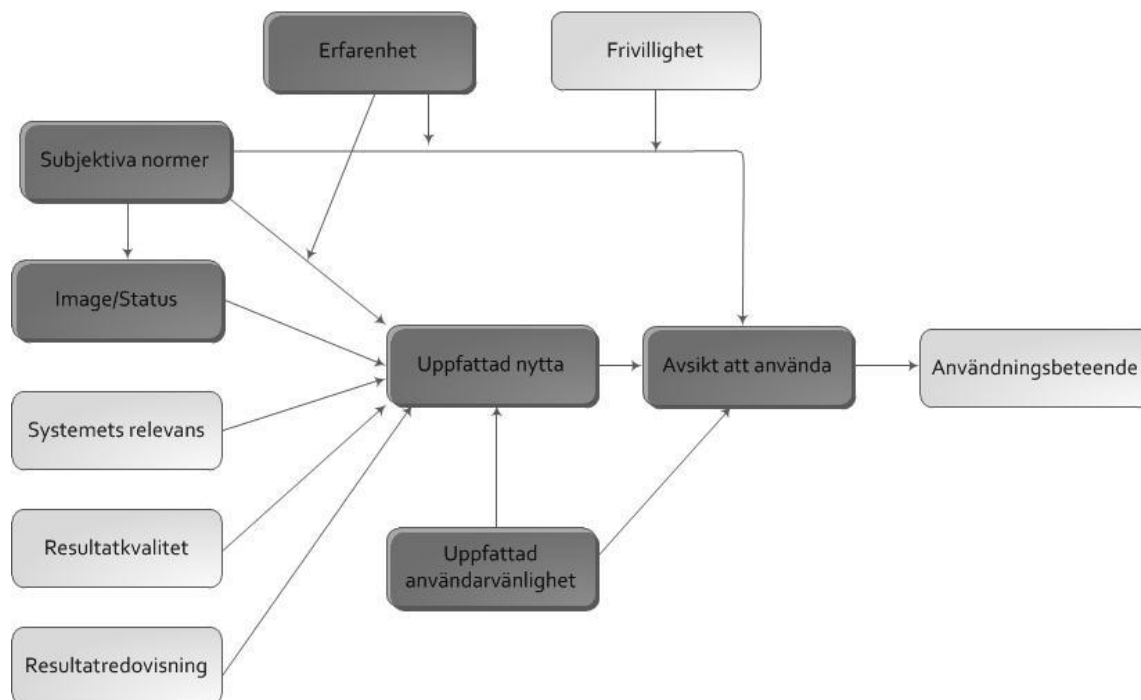
- *Subjektiva normer*
- *Image och status*
- *Erfarenhetens påverkan på användaren*
- *Uppfattad användarvänlighet*

Dessa variabler påverkar i sin tur:

- *Uppfattade nyttan*

Den *uppfattade nyttan* tillsammans med den *uppfattade användarvänlighet* påverkar i sin tur användarens *avsikt att använda* systemet.

Till varje variabel kommer vi ge våra hypoteser hur dessa påverkar användarens uppfattning om WyWallet. Dessa hypoteser kommer sedan att testas i vår undersökning.



Figur 3.3.1. Vår modifierade TAM2-modell.

### 3.3.1 Uppfattad nytta

Davis (1989) förklarar att människor tenderar att använda eller inte använda ett system baserat på den utsträckning användaren tror att systemet kommer att hjälpa denne att utföra sitt jobb bättre. Denna variabel kallas den *uppfattade nyttan* hos systemet. Förstår inte användaren själva poängen med att använda ett visst system, blir det svårt att övertyga denne om att omfamna och använda systemet.

Då detta är en fundamental drivkraft som bestämmer om individen antar ett system eller inte kommer vi mäta användarnas *uppfattade nytta* av WyWallet i vår undersökning. Som tidigare nämnt var SMS-betalningar en lyckad mobil betalningsmetod (AFMM & Copilot, 2012) fram till första februari 2013, och efter införandet av WyWallet har SMS-betalningar rasat lavinartat (Ulrika Mebius, presschef Skånetrafiken, enligt Sveriges Radio, 2013; Elisabet Stahlenius, kommunikationschef SOS Barnbyar, enligt Sveriges Radio, 2013). Med denna bakgrund i åtanke kan man ställa sig frågande till om användarna förstår bakgrunden till varför WyWallet infördes och varför de måste använda systemet för att utföra en SMS-betalning? Vad är den *uppfattade nyttan* hos WyWallet?

Hypotes 1a - *Individens uppfattade nytta hos mobilbetalningar jämfört med kontant- och kortbetalningar är hög.*

Hypotes 1b - *Individens uppfattade nytta hos SMS-betalningar var hög.*

Hypotes 1c - *Individens uppfattade nytta hos SMS-betalningar med hjälp av WyWallet är låg.*



Hypotes 1d - *Individen anser att det är otydligt vad WyWallet används till.*

Hypotes 1e - *Individen är omedveten om anledningarna till införandet av WyWallet.*

Hypotes 1f - *De individer som är kritiska mot WyWallet anser att det var onödigt att införa tjänsten WyWallet eftersom SMS-betalningar fungerade bra innan.*

Kan olika användargrupper ha olika uppfattning angående WyWallet? Användare av olika abonnemangsformer skulle kunna ha olika åsikter kring WyWallet på grund av de olika betalningsalternativen som erbjuds. Exempelvis kan användare av företagsabonnemang anse att WyWallet är en bra tjänst då de kan betala privata SMS-köp med hjälp av faktura eller kortbetalning. Företaget faktureras alltså inte för den anställdes SMS-köp. Likaså kan kontantkortsanvändare tycka att WyWallet medför fördelar då de kan betala sina SMS-köp med betalkort och slipper hamna i en position där de inte kan köpa exempelvis en bussbiljett för att pengarna på kontantkortet inte räcker till. Samtidigt innehåller registreringsprocessen för kontantkorts- och företagsabonnemangsanvändare fler steg än registreringsprocessen för privat abonnemangsanvändare, om senare nämnda användargrupp väljer att registrera sig via SMS. Detta kan medverka till att istället sänka den *uppfattade nyttan* bland kontantkorts- och företagsabonnemangsanvändare. Användare av privata abonnemang kunde redan dra sina privata SMS-köp på operatörsfakturan - de fördelar som kontantkorts- och företagsabonnemangsanvändare kan ges genom WyWallet kanske därför inte uppskattas av denna användargrupp.

Hypotes 1g - *WyWallets olika betalalternativ kan höja den uppfattade nyttan hos WyWallet.*

Hypotes 1h - *Individer med kontant/företagsabonnemang anser att WyWallet är en bättre tjänst än de individer med privata abonnemang.*

Hypotes 1j - *Användare av kontantkorts-/företagsabonnemang är mer belägna än användare av privata abonnemang att tycka att det var onödigt att införa WyWallet.*

### 3.3.2 Subjektiva normer

I TAM2 förklarar man sociala influenser genom *subjektiva normer* exemplifierat på följande sätt; människan kan välja att agera med ett visst beteende som denne egentligen inte är gynnsamma av om människan färgas av en eller flera viktiga personers åsikter. (Fishbein & Ajzen, 1975; enligt Venkatesh & Davis 2000)

Enligt TAM2 (Fishbein & Ajzen, 1975, enligt Venkatesh & Davis, 2000) kan *subjektiva normer* påverka oss människor i systemanvändningssammanhang genom att vi färgas av en eller flera viktiga personers åsikter. Detta kan få oss att anta ett visst beteende som vi egentligen inte är gynnsamma av. Exemplifierat kan man förklara *subjektiva normer* som att en viktig social aktörs åsikter färgas av på en annan person, vilket leder till att denne person antar samma åsikter även om denne egentligen inte gynnas av detta. I systemanvändningssammanhang skulle den viktiga sociala aktören kunna vara en teknisk person i en vänskapskrets som man ser upp till. Påstår

denna person att system A är dåligt kan man färgas till att tro detta, utan att egentligen veta någonting om systemet i fråga och således strunta i att ens testa det.

*Subjektiva normer* är en intressant variabel för vår studie. Kan WyWallets svala mottagande delvis bero på att människor färgats till att tro att tjänsten är svår och krånglig att använda, baserat på högljudda åsikter från andra individer? Dessa individer kan vara personer som testat tjänsten, samt individer som varit motståndare till WyWallet redan innan tjänsten introducerades och som uppskattade SMS-betalningar i sitt forna utförande. Stämmer detta kan den *uppfattade användarvänligheten* hos konsumenterna angående WyWallet påverkas negativt. Detta skulle kunna leda till att användare avfärdar tjänsten då de letts till att tro att WyWallet är svåränvänd innan de ens testat tjänsten. Det skulle dessutom kunna öka ryktesspridningen kring tjänsten och ytterligare sänka den *uppfattade användarvänligheten*.

Hypotes 2a - *Konsumenterna har tidigare talat väl om SMS-betalningar i WyWallet.*

Hypotes 2b - *WyWallet har kritiserats starkt.*

Hypotes 2c - *Individens uppfattade bild av WyWallet är att det är en dålig tjänst.*

### 3.3.3 Image och status

Individer reagerar ofta till sociala normgivande influenser för att skapa eller bibehålla en gynnsam *image/status* inom en grupp (Kelman 1958, enligt Venkatesh & Davis 2000).

Venkatesh och Davis (2000) menar att *subjektiva normer* positivt påverkar den andra sociala kraften i modellen; *image/status*. Om inflytelserika personer i en individs sociala nätverk anser att individen ska anta ett visst beteende (exempelvis använda ett visst system), kommer individens *status och image* inom gruppen att öka om denne antar det förväntade beteendet (Blau 1964; Kiesler & Kiesler 1969, Pfeffer 1982; enligt Venkatesh & Davis 2000). Genom att handla utefter ett visst beteende som är förenligt med gruppens normer, kan en person uppnå ett slags "medlemskap" inom gruppen. Det sociala stödet som medlemskapet erbjuder, möjliggör att uppnå vissa mål som endast kan nås genom samarbeten till en följd av gruppmedlemskapet (Pfeffer 1982, enligt Venkatesh & Davis 2000). Inflytandet som nås till följd av förhöjd status inom gruppen ger en allmän grund för ökad produktivitet. Bland annat till en följd av användning av IT-system. En individ kan alltså uppfatta att användning av ett system kommer att leda till förbättringar i dennes jobbresultat (vilket är definitionen av *uppfattad nytta*) indirekt på grund av en högre *status*. I TAM2 beskrivs *subjektiva normer* påverka *image/status*, denna kombination påverkar i sin tur ett systems *uppfattade nytta*. (Venkatesh & Davis, 2000)

Exemplifierat kan man tänka sig en grupp människor i en vänskapskrets som favoriserar exempelvis Iphone. Om en person i denna grupp använder en mobiltelefon från en annan tillverkare istället, kommer denna individs *image och status* öka om personen antar en Iphone istället. Denna ökade status kommer därefter ge ytterligare fördelar som en följd av personens telefonbyte.

Vi anser att detta är en intressant aspekt då *image/status* har en stark påverkan på människor gällande teknik (Venkatesh & Davis, 2000; Arruda-Filho & Lennon, 2011; Yang & Brown, 2013). I dagens samhälle används exempelvis teknikattiraljer såsom dyra mobiltelefoner, till exempel Iphone och Facebook, bland annat för att höja vår status inom bekantskapskretsen (Katz & Sugiyama 2006, enligt Arruda-Filho & Lennon, 2011; Joinson 2008; Sheldon 2008; Tosun 2012, enligt Yang & Brown, 2013). Apple var inte den första tillverkaren som släppte en så kallad smartphone, men det var till stor del tack vare Apple som folk tog till sig smartphonen och accepterade denna teknologi i en stor skala (Fling, 2009).

Vi tror att denna framgångssaga till stor del beror på yttre påverkan från de sociala krafterna som påverkar oss människor. Mobiltelefonen som är en förhållandevis dyr attiralj ger nämligen inte bara funktionella fördelar, utan ger också möjligheter till att signalera social status (Katz & Sugiyama, 2006; Belk & Tumbat, 2005, enligt Arruda-Filho & Lennon, 2011). På liknande sätt hade acceptansen och användandet av mobilbetalningar kunnat öka, om tjänsten uppfattas som statushöjande av potentiella användare.

Ett teknikfenomen som ytterligare påvisar de sociala krafternas styrka är Facebook. Facebook är ett fenomen som möjliggjorts tack vare teknik och litteraturen ger exempel på hur detta fenomen kan höja en persons *status/image* genom att påverka dennes rykte, exempelvis om att vara "cool" (Joinson 2008; Sheldon 2008; Tosun 2012, enligt Yang & Brown, 2013).

Hypotes 3a - *Användning av mobiltelefonen som betalmedel för köp av produkter och tjänster leder till höjd status i individens umgängeskrets.*

Hypotes 3b - *Om människor i individens omgivning använder WyWallet vill individen också göra det.*

### 3.3.4 Erfarenhetens påverkan på användaren

Venkatesh och Davis (2000) menar att effekten av *subjektiva normer* påverkar användarens avsikt att använda ett system starkt före implementation samt när systemet är ungt. Allteftersom systemet mognar och sjunkit in i individens medvetande och denne fått ökad erfarenhet av systemet kommer effekten av de *subjektiva normerna* att försvagas. Detta kommer även ge individen en större intention att använda systemet. Likaså förväntas effekten av *subjektiva normer* på *uppfattad nytta* att försvagas allteftersom användarens erfarenhet av systemet ökar.

Den sociala effekten avtar alltså med tiden, allteftersom individens erfarenhet i systemet ökar, dvs. när systemet är nytt för individen, är denne mottaglig för yttre påverkan i form av de *subjektiva normerna*. Exempelvis kan individen påverkas att tro att ett system är på ett visst sätt, antingen positivt eller negativt, om en viktig social aktör beskriver systemet som sådant. Denna effekt avtar således ju mer erfarenhet individen får inom systemet och bildar sig därefter en egen uppfattning om det.

Vi anser att denna aspekt är av intresse för vår studie då användares tekniska erfarenhet är viktig när det kommer till att acceptera en ny teknik. Användare med större *erfarenhet* av så kallade smartphones och dess applikationer är antagligen mer troliga att anta en mobil betalningstjänst såsom WyWallet. Detta baserat på att individens *erfarenhet* minskar teknikrädsla och de *subjektiva normernas* avskräckande effekt. För en teknikintresserad och tekniskt lagd person med erfarenhet av smartphones höra att mobilbetalningar är "krångliga och svår använda" är det alltså möjligt att dessa åsikter inte färgas av hos den *erfarne användaren* såsom det gör hos den oerfarne. En *oerfarne användare* kanske ger upp direkt när en social aktör ger negativ kritik riktat mot WyWallet.

Hypotes 4a - *Oerfarne användare av smartphones IT-tjänster är mindre troliga att använda WyWallet.*

Hypotes 4b - *Erfarne användare är mer troliga att använda WyWallet.*

### 3.3.5 Uppfattad användarvänlighet

TAM2 behåller *uppfattade användarvänlighet* från den ursprungliga TAM. *Uppfattad användarvänlighet* är en direkt avgörande variabel för *uppfattad nytta*. Desto mer lättanvänt ett system är, desto mer kommer arbetsprestationen att öka genom att använda systemet. Det finns även omfattande empiriska bevis som samlats in under ett decennium som påvisar att *uppfattad användarvänlighet* är starkt sammankopplat till användarens *avsikt att använda* systemet. Både direkt och indirekt via dess effekter på *uppfattad nytta*. Desto mer lättanvänt systemet är, desto mer benägen blir individen att använda systemet alltså. (Venkatesh & Davis, 2000)

Exempelvis kan man förklara den *uppfattade användarvänlighetens* påverkan på *uppfattad nytta* på följande sätt; En lastbilschaufför har fått en GPS-enhet som är tänkt att underlätta dennes jobb genom att guida honom från punkt A till B. Uppfattar chauffören att hans GPS-enhet är *användarvänlig* kommer han att bli mer benägen att använda systemet. Hur välanvänd GPS-enheten blir, beror således till stor del på hur lättanvänd chauffören anser enheten vara, exempelvis hur lätt denne navigerar i menysystemet för att knappa in sin destination. GPS-enheten har alltså möjlighet att förenkla samt effektivisera chaufförens jobb genom att snabbare och enklare ta honom från punkt A till B, men endast om chauffören uppfattar systemet som användarvänligt.

Den *uppfattade användarvänligheten* som troligtvis tidigare var hög hos SMS-betalningar, med tanke på dess popularitet och den kunskaps som behövdes, har nu fått fler förfaringssätt sedan WyWallet infördes. Tidigare kunskap som konsumenten behövde var att kunna skicka ett SMS via sin mobiltelefon. En process som i och med WyWallet blivit mer komplex på grund av den registreringsprocess som användaren måste genomgå innan denne kan genomföra sitt SMS-köp. Detta kan påverka den *uppfattade användarvänligheten* negativt. Kan SMS-betalningarnas låga

användarantal jämfört med tidigare alltså bero på att WyWallets registreringsprocess uppfattas som krånglig, vilket i sin tur sänker den *uppfattade nyttan hos systemet*?

Hypotes 5a - *Användarna anser att SMS-betalningar var enklare att utföra innan WyWallet infördes.*

Hypotes 5b - *Användarna anser att instruktioner för WyWallets registreringsprocess är röriga.*

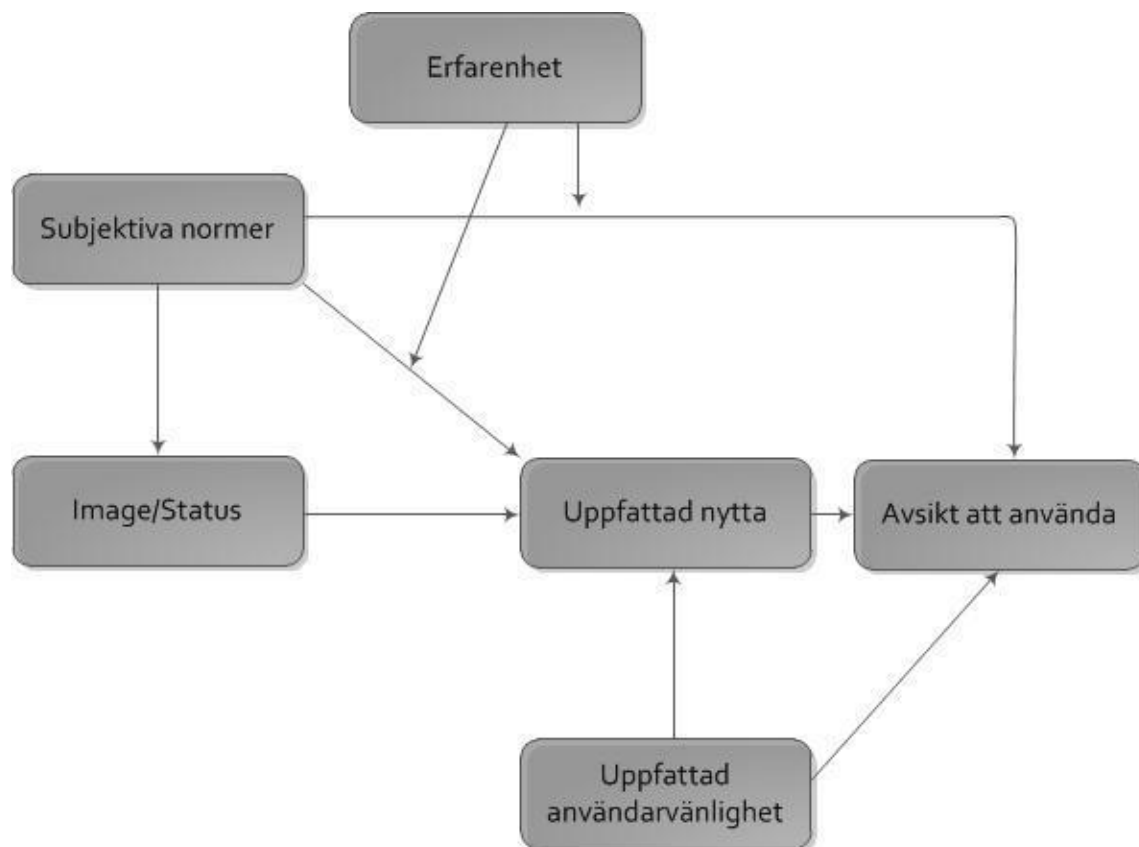
Hypotes 5c - *Användarna anser att WyWallets registreringsprocess är krånglig.*

Hypotes 5d - *Då instruktionerna för användare av privataabonnemang skiljer sig från instruktionerna för användare av kontantkort och företagsabonnemang, tycker kontantkorts- och företagsabonnemangs-användare att instruktionerna är mer röriga.*

Hypotes 5e - *Uppfattningen kring registreringsprocessen skiljer sig mellan användare av privataabonnemang samt användare av kontantkort/företagsabonnemang, där privata abonnemangs-användare anser processen vara enklare"*

### 3.3.6 Vår slutgiltiga modell

Följande är vår modifierade version av TAM2-modellen:



Figur 3.3.6.1. Vår slutgiltiga modell.

### 3.4 Exempel på användning av TAM2

*Det finns många studier där man använt sig av endera TAM eller TAM2 för att förutse användarnas avsikt av att använda sig av system inom olika områden. Som tidigare nämnt är ett vanligt förekommande fenomen hos dessa studier att man inte använder sig utav originalversionen av TAM- eller TAM2 utan istället använder sig av modifierade versioner (Holden & Karsh, 2010; Turner, et al., 2010, enligt Ketikidis, Dimitrovski & Lazuras 2012). Under denna rubrik kommer vi förklara hur man använder TAM2-modellen för att ge läsaren ökad förståelse samt ge exempel på hur man kan modifiera modellen för att anpassa den efter sin studie.*

I Ketikidis et al (2012) studie förklarar man hur man använt sig av en modifierad version av TAM2 för att bedöma tron och acceptansen av ett framtida HIT-system (Health Information Technology) hos ett urval av vårdpersonal på olika kliniker. Det huvudsakliga syftet med studien var att undersöka avsikten att använda systemet hos ovan nämnda grupp (Ketikidis et al, 2012).

I studien använde sig Ketikidis et al (2012) av de teoretiska grunderna från TAM2 såsom den *uppfattade nyttan*, den *uppfattade användarvänlighet*, *systemets relevans* och *subjektiva normer*. Forskningsmodellen modifierades och utökades dessutom med variablerna *teknikrädsla* samt *beskrivande normer*. *Teknikrädsla* har en teoretisk relevans till teknologiacceptans och har utvärderats i andra studier kring TAM2 (Venkatesh & Balla, 2008, enligt Ketikidis et al, 2012). *Beskrivande normer* återspeglar den upplevda förekomsten av ett visst beteende hos andra människor (Rivis & Sheeran, 2003, enligt, Ketikidis et al, 2012).

Studien (Ketikidis et al, 2012) genomfördes med hjälp av 200 frågeformulär som delades ut till sjuksköterskor och doktorer på tre olika kliniker. Högst upp på frågeformuläret fanns en kort definition av HIT-systemet och hur det skulle användas i organisationen. Studiens deltagare ombads att lämna sina svar genom att föreställa sig att de var tvungna att använda HIT-systemet i framtiden.

### 3.5 Kritik mot TAM2

Det finns delade meningar kring TAM2 och dess sociala krafters påverkan på individen. Davis och Venkatesh (2004, enligt Venkatesh & Bala, 2008) menar att även om inflytelserika personer i individens sociala nätverk beskriver hur lättanvänt ett system är, är det osannolikt att individen bildar en uppfattning om dess användarvänlighet endast baserat på den inflytelserika personens åsikter. Oavsett individens egna allmänna datorkunskap och praktisk erfarenhet med systemet.

I fallet WyWallet väljer vi att tro på Venkatesh och Davis (2000) som menar att *subjektiva normer* visst har inflytande på *oerfarna användare*. Som vi nämnt tidigare (kapitel 3.3.2) tror vi att de *subjektiva normerna* på *oerfarna användare* har betydelse och ryktesbildningen kring tjänsten kan ha lett till att potentiella användare gett upp och avfärdar tjänsten innan de ens har

testat den. Detta baserar vi på både TAM2 (Venkatesh & Davis, 2000) samt våra egna erfarenheter. Vi har exempelvis hört osanna rykten kring WyWallet när vi samtalat med bekanta om tjänsten. Ett sådant rykte är att man måste ha mobilapplikationen för att kunna använda tjänsten och då WyWallet-applikationen inte finns tillgänglig till mobilplattformen Windows Phone har personen valt att ignorera tjänsten.

Venkatesh och Bala (2008) menar att avgörande faktorer för *uppfattad användarvänlighet* representeras av flera egenskaper och känslor, såsom datorkunskap, teknikintresse och teknikrädsla. Enligt Venkatesh och Bala (2008) finns det inte några teoretiska- eller empiriska skäl till att tro att dessa datorrelaterade egenskaper påverkas av socialt inflytande eller kognitiva processers inflytande.

Vi anser att variabeln *erfarenhetens påverkan på användaren* från vår modifierade TAM2-modell inkluderar faktorerna datorkunskap, teknikintresse och teknikrädsla. För att fastställa vilken användargrupp respondenterna tillhör i vår studie kommer vi därför ställa påståenden där respondenterna själva får göra ställningstaganden till vilken användargrupp man tillhör. Vi kan därefter dela upp respondenterna i användargrupperna *erfarna användare* samt *oerfarna användare* baserat på hur de svarat.

## 4.0 Metod för insamling av empiriskt material

*I detta kapitel kommer vi att beskriva hur utgallringen av övriga ramverk gått till där vi slutligen valde TAM2 som teorimodell för studien. Därefter kommer val av undersökningsmetod presenteras. Vi kommer beskriva hur vi gått tillväga för att samla in vårt empiriska material samt redogöra hur utformandet av enkäten gått till. Vi kommer även beskriva de förväntade respondenterna för undersökningen.*

### 4.1 Val av teoretiskt perspektiv

Vid val av teoretiskt perspektiv för studien tittade vi initialt på fyra olika teorier; Task Technology Fit (TTF), Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), Technology Acceptance Model (TAM), samt Revised Technology Acceptance Model (TAM2).

TTF är en modell som belyser att informationsteknik leder till resultatförbättrande effekter för individen om teknologin i hög grad stödjer de uppgifter som personen utför (Goodhue & Thompson, 1995). Modellen är alltså tänkt att användas först efter det att systemet implementerats och det faktiskt används av användarna. Vår studie behandlar den låga acceptansen riktad mot WyWallet och varför potentiella användare *inte* använder tjänsten vilket gör att TTF inte passar forskningsfrågan. Vi vet dessutom att teknologin, i det här fallet WyWallet, stödjer individens uppgift, i det här fallet SMS-köp.

UTAUT är en sammanslagning av variabler från åtta olika teorimodeller som alla behandlar användaracceptans av nya informationssystem (Venkatesh, Morris, Davis, Davis, 2003). Vid första anblick hade modellen kunnat användas i vår studie, men vi valde bort den då vi ansåg att modellen var alltför komplex för WyWallet som studieobjekt.

Med hjälp av uteslutningsmetoden återstod de båda TAM-modellerna. TAM och TAM2 är framtagna för att avgöra individens acceptans mot ett system och dennes avsikt att använda systemet. Detta passar alltså väl in på studiens forskningsfråga. Då TAM endast innehåller variablerna *uppfattad användarvänlighet* samt *uppfattad nytta* ansåg vi dock att modellen var något enkel och vi riskerade därför att missa vitala variabler som påverkar användaracceptansen. Vi vände oss därför till TAM2-modellen som ett mellanting mellan den enkla TAM och den alltför komplexa UTAUT. Då vi även såg TAM2 som för stor och komplex för WyWallet valde vi att modifiera modellen genom att reducera bort ett antal variabler som inte passade in på studieobjektet.



## 4.2 Undersökningsmetod

I de tidigare studier som behandlat någon variant av TAM som vi beskrivit i vår litteraturgenomgången har man använt sig av en kvantitativ undersökningsmetod med hjälp av enkäter. Dessa enkäter har delats ut till de framtida användare som är tänkta att använda systemet (Davis 1989; Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh & Bala, 2008; Ketikidis et al, 2012). Vi har även i vår studie valt att använda oss utav en kvantitativ undersökningsmetod för att samla in empiriskt material.

Enligt Jacobsen (2002) är en kvantitativ undersökningsmetod den mest lämpliga metoden om man har någorlunda förhandskunskap om ämnet man undersöker. Vår population för undersökningen är personer som känner till WyWallet eller de som har testat tjänsten. Då vi valt att nå ut till denna population anser vi att dessa personer har en förhandskunskap om ämnet vi undersöker.

Genom den kvantitativa metoden kan man främst säga något om det sammanfattade resultatet av svar från alla enskilda individer, exempelvis om man vill veta om respondenterna är nöjda eller missnöjda med kvaliteten för en viss tjänst (Jacobsen, 2002). En sådan tjänst är WyWallet. Vi är alltså inte intresserade av vad den enskilda personen tycker specifikt om tjänsten utan av den sammanlagda bilden av de enskilda användarnas åsikter. Koncentrationen stärks mer på det generella (Jacobsen, 2002). Enligt Jacobsen (2002) är svar via enkäter den metod som dominerar insamling av kvantitativ data.

Vi är ute efter att hitta vilken/vilka variabler från vår teorimodell som påverkar användarens *avsikt att använda* WyWallet. Enligt Jacobsen (2002) kan man genom den kvantitativa metoden uttala sig om variationer och samband mellan flera förhållanden samtidigt. Det vill säga att vi kan se sambandet mellan olika användare. Exempelvis kan vi se om en viss användargrupp med en viss abonnemangsform uppfattar användarvänligheten som god. Vi kan därefter se om andra användare med en annan abonnemangsform uppfattar användarvänligheten som otillräcklig vilket kommer påverka *avsikten att använda* WyWallet enligt TAM2 (Venkatesh & Davis, 2000). Den kvantitativa metoden gör det kort sagt enklare att forma data vilket innebär att få fram det typiska, det vanliga, stommen och avvikelserna från normalfallen (Jacobsen, 2002).

## 4.3 Utformning av enkätpåståenden

Påståendena vi ställt i enkäten kommer användas för att besvara de hypoteser vi tidigare ställt (kap. 3).

Vid utformning av enkätpåståenden har vi använt oss av Venkatesh och Davis (2000) TAM2-studie som enkätguide. I tabellen nedan (tabell 4.3.1) syns våra påståenden och till vilken variabel de tillhör samt en motivering på hur vi resonerat kring varje påstående. Till vänster är de påståenden som Venkatesh och Davis (2000) ställt.

Nr:	TAM2 Venkatesh och Davis (2000)	Påstående	Motivering
<b>Demografiska frågor:</b>			
P1		Ange din ålder.	För att kunna påvisa om urvalsgruppen är jämnt fördelad över alla åldrar.
P2		Ange din telefonabonnemangsform.	Dessa tre har olika registreringsprocesser med olika förfaranden.
P3		Jag har innan den första februari 2013 (innan krav på WyWallet infördes) använt mig av SMS-betalning för köp av tjänster/produkter, exempelvis buss- och parkeringsbiljett, välgörenhetsdonationer etc.	Kontrollfråga. Ett krav för att ställa upp i undersökningen var att man innan WyWallet infördes som krav hade använt sig av SMS-betalningar. Svarar respondenten nej på denna fråga skickas denne direkt vidare till enkätens slut och tackas för sin medverkan.
<b>Avsikt att använda:</b>			
P4	Assuming I have access to the system, I intend to use it.	Min kännedom angående WyWallet.	Här delas respondenterna delas upp i två olika grupper; <i>Testat WyWallet</i> samt <i>ej testat WyWallet</i> . Denna indelning tillåter oss att se hur åsikterna skiljer mellan de som testat tjänsten samt de som inte gjort det. Vi har en kontrollfråga även här. Det tredje alternativet; <i>Jag känner inte till WyWallet</i> gör att de respondenter som väljer detta alternativ direkt skickas vidare till enkätens slut och tackas för sin medverkan. Ett krav för att ställa upp i undersökningen var att man skulle känna till WyWallet.
<b>Uppfattad nytta:</b>			
P5	I find the system to be useful in my job.	Mobilbetalningar ger mig fördelar jämfört med kontant- och kortbetalningar.	Syftet är att se om respondenterna ser några fördelar med mobilbetalningar jämfört med traditionella betalmedel såsom kontant- och kortbetalningar. Finns det <i>en uppfattad nytta</i>

			hos mobilbetalningar bland respondenterna men inte hos WyWallet?
P6	Using the system improves my performance in my job.	WyWallet kan ge/ger mig fördelar vid mobilbetalningar såsom olika betalningsalternativ, t ex. möjlighet till fakturabetalning eller tillägg på telefonräkningen.	Skiljer sig uppfattningen om mobilbetalningar i allmänhet mot uppfattningen om WyWallet. Kan några av WyWallets nya funktioner påverka höja den <i>uppfattade nyttan</i> hos användarna?
P7	Using the system in my job increases my productivity.	Jag anser att det är tydligt vad WyWallet används till.	Visar vad tjänstens <i>uppfattade nytta</i> är.
P8		Jag är fullt medveten om anledningen till införandet av WyWallet.	Förstår användarna vad WyWallet är och varför tjänsten infördes?
P9	Using the system enhances my effectiveness in my job.	Jag anser att SMS-betalningar som tjänst för köp och betalning fungerade bra innan WyWallet infördes.	Ställs för att kunna jämföra SMS-betalningars <i>uppfattade nytta</i> jämfört med WyWallets <i>uppfattade nytta</i> .
P10	Using the system enhances my effectiveness in my job.	Jag anser att WyWallet som tjänst vid SMS-betalningar för köp och betalning verkar/fungerar bra.	Ställs för att kunna jämföra SMS-betalningars <i>uppfattade nytta</i> jämfört med WyWallets <i>uppfattade nytta</i> . Har det skett någon förändring?
P11		Jag anser att det var onödigt att införa tjänsten WyWallet eftersom SMS-betalningar fungerade bra innan.	Detta påstående är endast synligt för respondenten om denne vid Påstående 4 - <i>Min kännedom angående WyWallet</i> , angett att denne testat tjänsten. För att undvika att frågan är ledande är påståendet dessutom endast synligt om respondenten på de två föregående påståendena svarat alternativ <i>Instämmer helt</i> eller <i>Instämmer delvis</i> på P9 och <i>Instämmer till liten del</i> eller <i>Instämmer inte alls</i> på P10. Förstår användarna bakgrunden till varför WyWallet infördes och varför de måste

			använda systemet för att utföra en SMS-betalning? Sammanfattar den <i>uppfattade nyttan</i> hos WyWallet. Det är möjligt att en majoritet av tidigare användare av SMS-betalningar tänker i samma banor som talesättet " <i>If it ain't broke, don't fix it</i> ".
<b>Uppfattad användarvänlighet:</b>			
P12	I find the system to be easy to use.	Jag anser att SMS-betalningar som tjänst för köp och betalning var lätt att använda innan WyWallet infördes.	Påståendet ställs för att fastställa om det finns någon skillnad mellan den <i>uppfattade användarvänligheten</i> innan och efter WyWallet infördes.
P13	I find the system to be easy to use.	Att registrera sig hos WyWallet verkar/var enkelt.	Påståendet ställs för att fastställa om det finns någon skillnad mellan den <i>uppfattade användarvänligheten</i> innan och efter WyWallet infördes. Beroende på vilken abonnemangsform användaren har, ser registreringsprocessen olik ut. Skiljer sig kontantkorts- och företagsabonnemangsanvändares uppfattning angående registreringsprocessen mot vad privat abonnemangsanvändare tycker? Detta kommer vi se då vi delar upp användarna i grupper baserat på användarens abonnemangsform. Det största användningsscenarioet för WyWallets användare är registreringsprocessen.
P14	Interacting with the system does not require a lot of my mental effort.	Information om hur man registrerar sig hos WyWallet verkar vara/var lätt att hitta.	Påverkar registreringsprocessen.
P15	My interaction with the system is clear and understandable	Information om hur man registrerar sig hos WyWallet var tydlig och bra.	Detta påstående är endast synligt för respondenten om denne vid <i>Påstående 4 - Min kännedom angående WyWallet</i> , angett att denne testat tjänsten. Vi personligen tycker att instruktionerna på hemsidan var rörig. Detta främst pga. de olika abonnemangsformerna samt

			betalningsalternativen.
<b>Subjektiva normer:</b>			
P16		Har du tidigare pratat om WyWallet med vänner/bekanta/familj eller hört rykten om WyWallet.	Kontrollfråga för de subjektiva normerna, svarar respondenterna "nej" här slussas denne vidare till nästa del i undersökningen.
P17	People who influence my behavior think that I should use the system.	Människor i min omgivning har talat väl om/rekommenderat SMS-betalningar, exempelvis för buss- och parkeringsbiljetter, donationer, osv.	Syftet med påståendet är att kunna påvisa om det finns någon skillnad mellan SMS-betalningars rykte och WyWallets rykte vilka påverkar de subjektiva normerna.
P18	People who influence my behavior think that I should use the system.	Människor i min omgivning har talat väl om/rekommenderat SMS-betalningar via WyWallet, exempelvis för buss- och parkeringsbiljetter, donationer, osv.	Syftet med påståendet är att kunna påvisa om det finns någon skillnad mellan SMS-betalningars rykte och WyWallets rykte vilka påverkar de subjektiva normerna.
P19	People who are important to me think that I should use the system.	Jag har någon gång hört en vän/bekant/kollega/familj negativt kritisera WyWallet.	Har WyWallet ett negativt rykte?
P20	People who are important to me think that I should use the system.	Jag har någon gång hört en vän/bekant/kollega/familj tala gott om WyWallet.	Har WyWallet ett positivt rykte? Ett nej på föregående påstående innebär nödvändigtvis inte att bekanta talat väl om tjänsten.
P21		Min uppfattade bild av vad jag hört om WyWallet är att det är en bra tjänst.	Detta påstående sammanfattar respondentens allmänna bild av WyWallet. Ett nej på föregående påstående kan innebära att bekanta varken kritiserat eller talat väl om tjänsten.

Image/status:			
P22	Having the system is a status symbol in my organization.	Folk i min omgivning skulle bli/blir imponerade när jag använder min mobiltelefon som betalningsform.	Påvisar om mobilbetalningar anses vara en statussymbol som exempelvis Iphone. Anser respondenten att denne påverkar andra genom att använda sin mobiltelefon som betalmedel?
P23	People in my organization who use the system have a high profile.	Jag skulle bli/blir imponerad om en person i min omgivning använder mobiltelefonen som betalningsform.	Påvisar om mobilbetalningar anses vara en statussymbol som exempelvis Iphone. Anser respondenten att denne påverkas när andra använder sin mobiltelefon som betalmedel?
P24	People in my organization who use the system have more prestige than those who do not.	Om människor i min omgivning använder WyWallet vill jag också göra det.	Påvisar om mobilbetalningar och WyWallet anses vara en statussymbol som exempelvis Iphone.
Erfarenhet:			
P25		Jag anser att jag är en erfaren användare av smartphones och dess funktioner som att exempelvis ladda ner appar och använda dessa samt surfa via telefonens webbläsare.	Venkatesh och Davis (2000) menar att effekten av <i>subjektiva normer</i> påverkar användarens avsikt att använda ett system starkt före implementation samt när systemet är ungt. Allteftersom systemet mognar och sjunkit in i individens medvetande och denne fått ökad erfarenhet av systemet kommer effekten av de <i>subjektiva normerna</i> att försvagas.
P26		Jag anser att jag är tekniskt lagd som person.	Påståendet ämnar till att ta reda på om respondenten anser sig vara en tekniskt erfaren person.
P27		Jag är teknikintresserad som person.	Även om respondenten är tekniskt lagd behöver denne inte nödvändigtvis vara teknikintresserad.

Tabell 4.3.1. Enkätpåståenden.

#### 4.4 Utformning av enkät

För vår undersökning har vi valt att använda verktyget Analyzer Survey Solution för utformning samt datainsamling för vår webbaserade enkät. Analyzer Survey Solution är ett webbaserat plattformsoberoende enkätverktyg som är klart för användning och det enda man behöver är en internetuppkoppling. Detta innebär att man som användare och respondent inte behöver installera någon programvara och att man kommer åt tjänsten oberoende av fysisk plats, något som är till stor fördel för att få så många deltagare i undersökningen som möjligt. Några av Analyzers kunder är IKEA, Carlsberg, KPGM och Microsoft med flera. Tjänsten kostar vanligtvis 11 995 kr för en användarlicens för ett år. Analyzer erbjuder dock studenter gratislicenser och vi skickade därför in en förfrågan och fick till svar att vi var välkomna att använda verktyget gratis. (Analyzer)

Med hjälp av Analyzer kan vi införa logik i webbenkäten för att minimera missvisande data. Missvisande data kan vara individer som ställer upp i undersökningen trots att de inte känner till WyWallet och missat den inledande texten som förklarar vilka som bör ställa upp i undersökningen. För dessa individer har vi lagt en kontrollfråga där man ombeds svara på vilken erfarenhet man har av WyWallet. Svarar respondenten att denne inte känner till WyWallet leds man direkt till slutet av enkäten och blir tackad för sin medverkan. Vi tillåts även låta vissa respondenter svara på påståenden som dolds från resten av respondenterna, baserat på vad de svarat på tidigare påståenden. Om en respondent svarar att han inte talat om WyWallet med bekanta slussas denne respondent förbi påståenden tillhörande *subjektiva normer*. Ytterligare fördelar Analyzer erbjuder är att verktyget tillåter oss att dela upp respondenterna i olika grupper baserat på deras svar.

I vår enkät har vi valt att använda oss utav påståenden som respondenten får gradera hur väl denne anser att påståendet stämmer in på hans/hennes egen åsikt. Vi har valt att inte använda några fritextbaserade svar på grund av svårigheterna förknippade med att analysera dessa svar och dess variation. Kvantitativa metoden har fördelen att standardisera information och gör den lättare att behandla i ett datorprogram (Jacobsen, 2002). Vi har därför valt att använda påståenden med givna svarsalternativ i vår undersökning. I de tidigare studier som använt sig av någon variant av TAM som vi behandlat i vår litteraturgenomgången har man även här valt att *inte* använda sig av fritextbaserade svar utan istället använt sig av påståenden som den tillfrågade ska gradera (Davis 1989; Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh & Bala, 2008; Ketikidis et al, 2012). Även detta styrker oss i vår utformning av enkäten. Jacobsen (2002) tillägger att frågeformulär med givna svarsalternativ är en metod som dominerar insamling av kvantitativ data.

## 4.5 Publicering av enkät

För insamling av empiri för vår studie har vi valt att använda oss av webbenkäter. En webbenkät gör det möjligt att nå ut till en stor publik på kort tid samt med låg ansträngning jämfört med en traditionell pappersenkät som måste delas ut manuellt till varje deltagare för att sedan samlas in igen. Att lägga ut undersökningen på internet tillåter oss att nå ut till tusentals potentiella deltagare vilket aldrig hade varit möjligt för vår studie om undersökningen skett i pappersform med våra tids- och resursbegränsningar.

Förutom möjligheten att nå ut till en stor publik med hjälp av webbenkäter, minimeras troligtvis även bortfall jämfört med pappersenkäter. Detta på grund av den enkla inlämningsprocess som sker via ett knapptyck av deltagaren när denne är färdig med enkäten. Att enkätverktyget inte tillåter inskickning av enkäten förrän alla frågor är besvarade är ytterligare en fördel då de svar vi får in är enkäter som är fullständigt besvarade. Vi slipper dessutom att manuellt sammanställa all data då detta sköts av enkätverktyget.

Vi har publicerat webbenkäten på fem olika sajter. Bland våra vänner och grupper på det sociala nätverket [www.Facebook.com](http://www.Facebook.com) samt på nätforumen [www.Swedroid.se](http://www.Swedroid.se), [www.Sweclockers.com](http://www.Sweclockers.com), [www.Familjeliv.se](http://www.Familjeliv.se), [www.Minhembio.com](http://www.Minhembio.com) och [www.eforum.idg.se](http://www.eforum.idg.se).

Vi gjorde dessa val baserat på främst två argument; (1) *Höga användarantal* och (2) *större möjlighet till kännedom angående WyWallet*. Sweclockers är ett teknikforum med över 270 000 unika besökare i veckan (Sweclockers). Swedroid är ett forum inriktat på androidentusiaster med cirka 44 000 registrerade användare (Swedroid). Eforum har cirka 90 000 registrerade användare och tillhör tidningen- och tekniksajten PC För Alla (PC För Alla Eforum). Minhembio är en sajt för de som gillar hemunderhållning i form av ljud och bild och dess forum har cirka 264 000 medlemmar (Minhembio). Familjeliv och dess forum är inriktat på familjeliv och har tillsammans med dess systemsajt över 600 000 unika besökare i veckan (Familjeliv).

## 4.6 Urval

Sweclockers, Swedroid, Eforum och Minhembio är forum riktade till teknikintresserade individer. Man kan även registrera sig på dessa sajter om man har någon teknikrelaterad fråga, även om man personligen inte har något större intresse av tekniken i fråga. Tidigare diskussioner om mobiltelefoni och applikationer på dessa sajter kan ha lett till ökad kännedom angående WyWallet. Kännedom om WyWallet, antingen genom att ha testat tjänsten eller hört talas om den, är ett krav för att få ställa upp i vår undersökning. Urvalsgruppen har vi valt för att minimera missvisande data som enklare förekommer om vem som helst får svara, exempelvis de som tidigare testat SMS-betalningar innan WyWallet infördes men inte känner till tjänsten och SMS-betalningar i dess nuvarande form. Att någon gång ha utfört en SMS-betalning innan den första februari 2013 är ytterligare ett krav för att få ställa upp i undersökningen.



Sweclockers, Swedroid, Eforum och Minhembio har även fördelen av höga användarantal vilket ger oss möjligheten till att nå ut till fler användare vilket ökar chansen till att fler deltagare ställer upp i vår undersökning. Facebook och Familjeliv erbjuder höga användarantal men kännedomen kring WyWallet kan vara något lägre. Vi gör antagandet att medlemmarna på Facebook och Familjeliv främst ej registrerat sig på respektive community på grund av deras gemensamma teknikintresse. Därför kan den tekniska erfarenheten bland dess medlemmar vara lägre än på Sweclockers, Eforum, Minhembio och Swedroid. Detta är positivt då vi får in data som speglar *oerfarna användare* och därför bör motsvara populationen på ett mer precist sätt.

## 4.7 Analysmetod

Vi har valt att använda oss utav likertskalan för att mäta olika attityder hos respondenterna. Måttenheten består utav sifferskalor, vilket innebär det att man ger varje enskilt svarsalternativ ett siffervärde för att kunna behandla statistiskt med hjälp utav ett datorprogram (Jacobsen, 2002). Nedan presenterar vi hur vi valt att utforma sifferskalan:

5 = Instämmer helt och hållet

4 = Instämmer till stor del

3 = Varken eller

2 = Instämmer till liten del

1 = Instämmer inte alls

Vi har valt att välja den högsta siffran (5) för det högsta laddade svarsalternativet (instämmer helt och hållet) i motsats till lägst laddade svarsalternativet (instämmer inte alls) som har den lägsta siffran (1). När man kodar rangordnade svar är det bra att ge siffran efter alternativets laddning, ju mer positivt laddat alternativet är, desto högre siffra bör svarsalternativet ha (Jacobsen, 2002).

Den insamlade enkätdata har vi analyserat med hjälp av det inbyggda analysverktyget i Enalyzer Survey Solution samt Microsoft Excel. Analysverktyget i Enalyzer Survey Solution tillåter oss att dela upp respondenterna i olika användargrupper samt filtrera bort respondenter som inte klarat de kontrollfrågor vi ställt.

De påståenden med endast ett Ja/Nej alternativ har vi valt att illustrera med diagram som tagits fram med hjälp utav Enalyzer Survey Solution. Kalkylprogrammet Microsoft Excel har vi använt oss utav för att räkna ut medelvärde, median och modalvärde.

## 4.8 Validitet och reliabilitet

Enligt Jacobsen (2002) bör den insamlade empirin i en undersökning uppfylla två grundläggande krav:

- Empirin måste vara giltig och relevant (*valid*).
- Empirin måste vara tillförlitlig och trovärdig (*reliabel*).

### 4.8.1 Validitet

Med *validitet* menas att man faktiskt mäter det som man önskar mäta, och att det man mätt uppfattas som relevant (Jacobsen, 2002).

Då våra enkätpåståenden grundas på de påståenden tillhörande TAM2 (Venkatesh & Davis, 2000) känner vi oss bekväma med att den data vi mäter i vår undersökning är relevant. Genom att använda sig av en webenkät kan vi inte vara helt säkra på att den population vi velat nå är den population vi har nått ut till. Den populationen vi velat nå är tidigare användare av SMS-betalningar, både tekniskt *erfarna användare* samt *oerfarna användare*. Att samla in data från teknikforum kan göra att vår undersökning inte speglar allmänhetens teknikkunnade. Detta faktum vägdes mot att få in färre svar. Enligt Jacobsen (2002) bör det man mätt hos några få individer också gälla för flera. I detta fall tyckte vi att fördelarna med att publicera undersökningen på Sweclockers, Eforum, Minhembio och Swedroid vägde tyngre än nackdelarna, då detta antagligen lett till att fler respondenter svarat vilket alltså gör att vi får högre sanningshalt i undersökningen. Som vi nämnt tidigare är troligen inte heller alla medlemmar på dessa sajter mer kunniga än normalbefolkningen. Då vi har kontrollfrågor där respondenten får avgöra dennes teknikkunnande kommer vi kunna avgöra vilken användargrupp respondenterna tillhör, *erfarna användare* eller *oerfarna användare*.

### 4.8.2 Reliabilitet

Med *reliabilitet* menas att undersökningen måste gå att lita på. Den bör vara genomförd på ett trovärdigt sätt. Ett bra exempel på en icke trovärdig undersökning är ifall undersökning innehåller uppenbara mätfel (Jacobsen, 2000). Jacobsen (2002) menar att ett bra exempel på en trovärdig undersökning är att dess resultat skulle bli ungefär samma ifall man genomförde undersökningen ytterligare en gång, med samma mätinstrument eller metod för datainsamling.

Då vår undersökning och insamling av data skett med hjälp av en välanvänd mjukvara, Enalyzer Survey Solution, är vi säkra på att vår undersökning är *reliabel*. Detta då inblandning av den mänskliga faktorn hållits minimal under insamlandet av data. Analysering av resultaten har skett med hjälp Enalyzer Survey Solution samt Microsoft Excel, vilket också minimerar felaktig påverkan från den mänskliga faktorn.

## 4.9 Kritik av metoden

Kvantitativa metoden kan ge undersökningen en ytlig prägel, i och med att metoden är inriktad på kvantitet kan den inte vara för komplicerad, man får nöja sig med enkla förhållanden då det är svårt att gå på djupet (Jacobsen, 2002). Enligt Halvorsen (1992) har den personliga närvaron stor betydelse för att man kan underlätta förståelsen av vissa frågor, svaren kan även göras djupare under intervjun samt att man kan reda ut respondentens missuppfattningar.

Den personliga närvaron har vi inte kunnat bistå med då undersökningen skett online och kan ses som en nackdel för sanningshalten i vårt resultat.

Vår undersökning består utav frågor som är standardiserade med givna svar. Frågorna är utformade av oss undersökare vilket gör att vi anser dessa frågor vara relevanta och korrekta. Det kan inte garanteras att respondenterna har samma uppfattning om ämnet som undersökarna har (Jacobsen, 2002).

## 5 Empiri

I detta kapitel kommer vi presentera vår insamlade data från webenkäten. Vi kommer redovisa resultat uträknade med hjälp av likertskalan i tabeller. Data från Ja/Nej-påståenden redovisas i stapeldiagram. Vi kommer även att redovisa antalet respondenter och vilket bortfall vi haft i undersökningen.

### 5.1 Respondenter och bortfall

Vi uppskattar att vår webenkät har nått ut till ungefär 3900 personer. Siffran 3900 har vi uppskattat genom att vi läsa av antal visningar på våra trådar/inlägg på webforumen samt genom att räknat ut antal vänner på Facebook och antal deltagare i de Facebook grupper vi publicerat enkäten i.

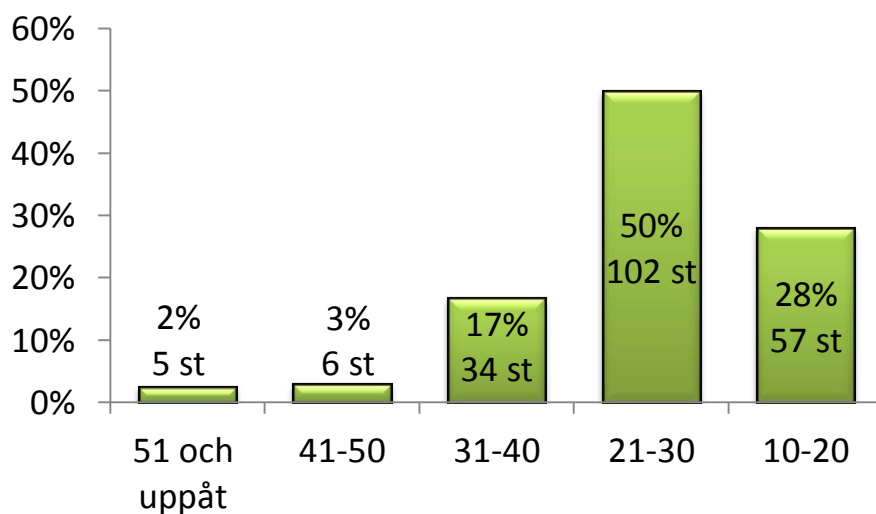
Webbsida	Visningar
Facebook	1427
Sweclockers	1136
Minhembio	601
Swedroid	320
Eforum IDG	309
Familjeliv	87
<b>Totalt</b>	<b>3880</b>

Tabell 5.1.1. Visningar.

Med Enalyzer Survey Solution kan vi få fram information om enkätens levnadsfas. Vi hade ute enkäten i 96 timmar. 342 respondenter klickade på länken till enkäten och av dessa var det 299 respondenter som påbörjat att svara på enkäten. Av dessa 299 respondenter var det 67 som avslutade enkäten i förtid, 232 respondenter genomförde enkäten fullständigt. I enkäten hade vi kontrollfrågor för att fastställa att respondenten har kännedom om WyWallet samt att respondenten genomfört en SMS-betalning innan WyWallet infördes som krav. Båda faktorer var krav för att få ställa upp i undersökningen. Detta medförde att av de 232 genomförda enkäterna blev det ett bortfall av 26 enkäter då dess respondenter inte klarade kontrollfrågorna. Detta innebär att vi landade på 204 användbara enkäter.

Genomföringsstatistik	Antal	Procent
Antal personer som enkäten har nått ut till:	3880 personer	-
Antal personer som klickat på länk men ej påbörjat enkät:	342 personer	-
Antal personer som klickat på länk och påbörjat enkät:	299 personer	100 %
Antal personer som klickat på länk och påbörjat enkät men ej slutfört:	67 personer	22 %
Fullständigt genomförda enkäter:	232 st	78 %
<b>Fullständigt genomförda enkäter:</b>	<b>232 st</b>	<b>100 %</b>
Oanvändbara enkäter (personer som inte klarat de två kontrollfrågorna, <i>ej genomfört SMS-köp innan den första februari 2013</i> samt <i>Känner ej till WyWallet</i> ).	26 st	11 %
<b>Användbara enkäter:</b>	<b>204 st</b>	<b>88 %</b> (avrundningsfel)

Tabell 5.1.2. Genomföringsstatistik.



Figur 5.1.3. Ålder.

Figur 5.1.3 visar till vilken åldersgrupp vi har nått ut till i undersökningen. Denna data är enbart utav demografisk art då vi är ute efter kunskap om vilken åldersgrupp vi kan uttala oss om. Majoriteten av respondenterna är mellan 21-30 år.

## 5.2 Redovisning av empiri

Nedan (tabell 5.2.1) visas statistik mellan de respondenter som testat WyWallet samt de som inte testat tjänsten. I samma tabell syns även uppdelningen mellan abonnemangsform bland respondenterna.

<b>Testat WyWallet:</b>		<b>Ej testat WyWallet:</b>	
43 % (88 st)		57 % (116 st)	
<b>Abonnemangsform bland de som testat WyWallet:</b>		<b>Abonnemangsform bland de som inte testat WyWallet:</b>	
<i>Kontantkort/Företags-abonnemang</i>	<i>Privatabonnemang</i>	<i>Kontantkort/Företags-abonnemang</i>	<i>Privatabonnemang</i>
25 st	63 st	27 st	89 st

Tabell 5.2.1. Testat/Inte testat WyWallet.

I tabellerna 5.2.1.1, 5.2.2.1 och 5.3.1 visas medelvärde, median och modalvärde. Medelvärdet är det genomsnittliga värdet för varje fråga ur populationen, medianvärdet är det tal som ligger i mitten av alla svaren och modalvärdet är det svarsalternativet som fick den högsta svarsfrekvensen och till vilken procent svarsalternativet fick.

5 = Instämmer helt och hållet

4 = Instämmer till stor del

3 = Varken eller

2 = Instämmer till liten del

1 = Instämmer inte alls

### 5.2.1 Resultat med rangordnade svarsalternativ

Den sammanlagda empirin från samtliga respondenter, de som har gjort en mobilbetalning innan den första februari 2013 och som på något sätt känner till WyWallet.

Nr:	Påstående:	Medel:	Median:	Modalvärde: (% till svaren)
<b>Uppfattad nytta:</b>				
P5	Mobilbetalningar ger mig fördelar jämfört med kontant- och kortbetalningar.	2,96	3	4 (28 %)
P6	WyWallet kan ge/ger mig fördelar vid mobilbetalningar såsom olika betalningsalternativ, t ex. möjlighet till fakturabetalning eller tillägg på telefonräkningen.	2,04	3	1 (44 %)
P7	Jag anser att det är tydligt vad WyWallet används till	2,75	3	1 (28 %)
P8	Jag är fullt medveten om anledningarna till införandet av WyWallet.	2,82	3	1 (32 %)
P9	Jag anser att SMS-betalningar som tjänst för köp och betalning fungerade bra innan WyWallet infördes.	4,68	5	5 (77 %)
P10	Jag anser att WyWallet som tjänst vid SMS-betalningar för köp och betalning verkar/fungerar bra.	1,84	1	1 (55 %)
P11	Jag anser att det var onödigt att införa tjänsten WyWallet eftersom SMS-betalningar fungerade bra innan.	4,03	5	5 (82 %)
<b>Uppfattad användarvänlighet:</b>				
P12	Jag anser att SMS-betalningar som tjänst för köp och betalning var lätt att använda innan WyWallet infördes.	4,75	5	5 (81 %)
P13	Att registrera sig hos WyWallet verkar/var enkelt.	2,55	3	1 (28 %)
P14	Information om hur man registrerar sig hos WyWallet verkar vara/var lätt att hitta.	2,64	3	3 (37 %)
<b>Subjektiva normer:</b>				
P21	Min uppfattade bild av vad jag hört om WyWallet är att det är en bra tjänst.	1,50	1	1 (72 %)

<b>Image/Status:</b>				
P22	Folk i min omgivning skulle bli/blir imponerade när jag använder min mobiltelefon som betalningsform.	1,90	1	1 (54 %)
P23	Jag skulle bli/blir imponerad om en person i min omgivning använder mobiltelefonen som betalningsform.	1,86	1	1 (58 %)
P24	Om människor i min omgivning använder mobilbetalningar vill jag också göra det.	2,14	2	1 (47 %)
<b>Erfarenhet:</b>				
P25	Jag anser att jag är en erfaren användare av smartphones och dess funktioner som att exempelvis ladda ner appar och använda dessa samt surfa via telefonens webbläsare.	4,80	5	5 (88 %)
P26	Jag anser att jag är tekniskt lagd som person.	4,85	5	5 (88 %)
P27	Jag är teknikintresserad som person.	4,79	5	5 (86 %)
P28	Jag är inte rädd för att testa nya tjänster.	4,53	5	5 (69 %)

Tabell 5.2.1.1. Rangordnade svarsalternativ.



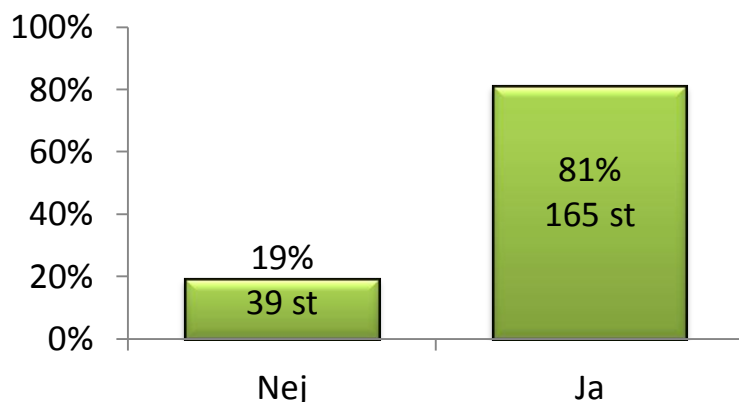
### 5.2.2 Jämförelse på uppfattade användarvänlighet: testat WyWallet och ej testat

Följande data är en jämförelse på den uppfattade användarvänligheten mellan de respondenter som testat WyWallet och de som inte testat tjänsten och därmed baserar sin uppfattning kring det man hört om tjänsten. Empirin kommer från samtliga respondenter, de som har gjort en mobilbetalning innan den första februari 2013 och som på något sätt känner till WyWallet.

Nr:	Påstående:	Medel:	Median:	Modalvärde: (% till svaren)	Medel:	Median:	Modalvärde: (% till svaren)
<b>Testat</b>				<b>Ej testat</b>			
<b>Uppfattad användarvänlighet:</b>							
P13	Att registrera sig hos WyWallet verkar/var enkelt.	2,62	2	1 (30 %)	2,51	3	3 (46 %)
P14	Information om hur man registrerar sig hos WyWallet verkar vara/var lätt att hitta.	2,58	2	2 (31 %)	2,65	3	3 (47 %)
P15	Information om hur man registrerar sig hos WyWallet var tydlig och bra.	2,54	2	3 (27 %)			
<b>Subjektiva normer:</b>							
P21	Min uppfattade bild av vad jag hört om WyWallet är att det är en bra tjänst.				1,46	1	1 (74 %)

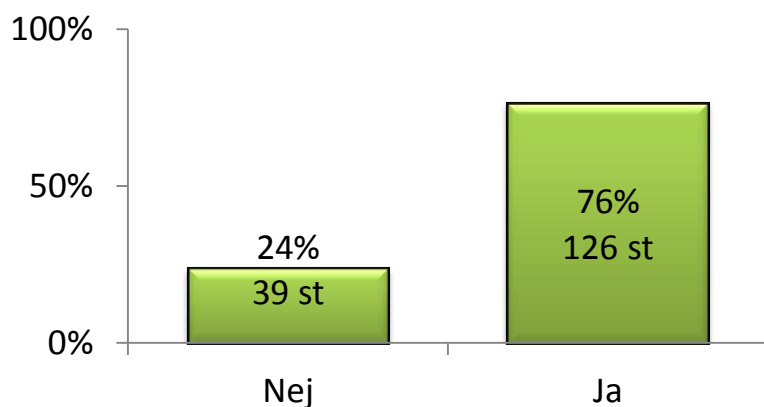
Tabell 5.2.2.1. Jämförelse: testat WyWallet och ej testat.

### 5.2.3 Subjektiva normer



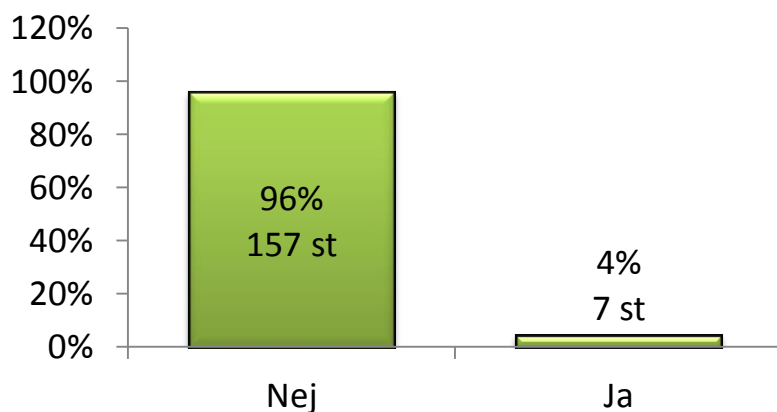
Figur 5.2.3.1. Påstående 16: Har du tidigare pratat om WyWallet med vänner/bekanta/familj eller hört rykten om WyWallet. OBS. Endast de respondenter som svarat JA på påståendet får svara på resterande påståenden tillhörande de subjektiva normerna. De som svarar NEJ skickas vidare till nästa del i enkäten.

Figur 5.2.3.1 visar att majoriteten av respondenterna, 81 %, har pratat eller hört rykten om WyWallet.



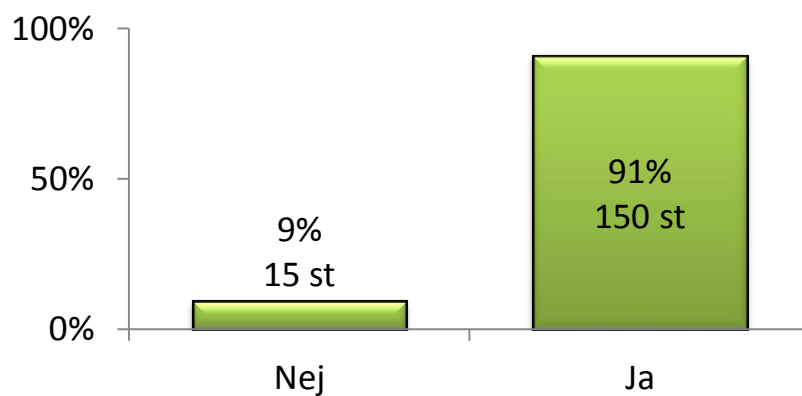
Figur 5.2.3.2. Påstående 17: Människor i min omgivning har talat väl om/rekommenderat SMS-betalningar, exempelvis för buss- och parkeringsbiljetter, donationer, osv.

Figur 5.2.3.2 visar att majoriteten av respondenterna, 76 %, har talat väl om SMS-betalningar.



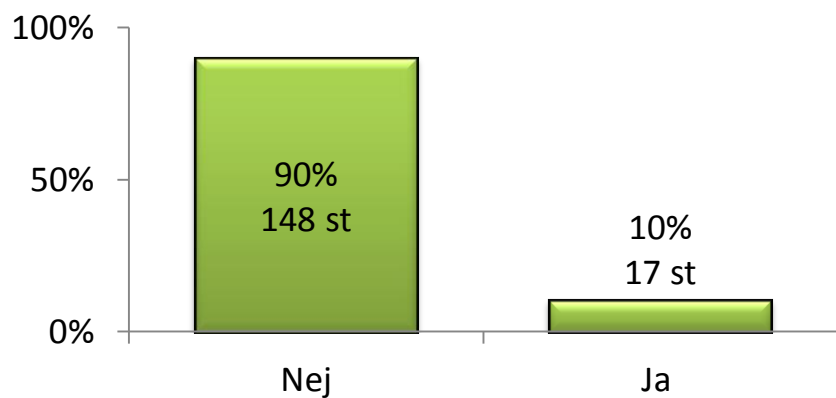
Figur 5.2.3.3. Påstående 18: Människor i min omgivning har talat väl om/rekommenderat SMS-betalningar via WyWallet, exempelvis för buss- och parkeringsbiljetter, donationer, osv.

Figur 5.2.3.3 visar att majoriteten av respondenterna, 96 %, angett att deras omgivning inte har rekommenderat WyWallet.



Figur 5.2.3.4. Påstående 19: Jag har någon gång hört en vän/bekant/kollega/familj negativt kritisera WyWallet.

Figur 5.2.3.4 visar att majoriteten av respondenterna, 91 %, någon gång har hört en vän/bekant/kollega/familj negativt kritisera WyWallet.



Figur 5.2.3.5. Påstående 20: Jag har någon gång hört en vän/bekant/kollega/familj tala gott om WyWallet.

Figur 5.2.3.5 visar att endast 10 % av respondenterna har svarat ”Ja” på att en vän/bekant/kollega/familj talat gott om WyWallet, vilket motsvarar 17 respondenter.

### 5.3 Användare av privat abonnemang jämfört med användare av kontantkort och företagsabonnemang

*Empirin i detta avsnitt representerar endast de respondenter som testat WyWallet. Denna data är en jämförelse mellan användare av privata abonnemang jämfört med användare av kontantkort och företagsabonnemang på variablerna uppfattad nytta samt uppfattad användarvänlighet.*

Nr:	Påstående:	Medel:	Median:	Modalvärde: (% till svaren)	Medel:	Median:	Modalvärde: (% till svaren)
<b>Kontant/Företagsabonnemang</b>				<b>Privatabonnemang</b>			
<b>Uppfattad nytta:</b>							
P10	Jag anser att WyWallet som tjänst vid SMS-betalningar för köp och betalning verkar/fungerar bra.	2,00	1	1 (52 %)	2,09	2	1 (46 %)
P11	Jag anser att det var onödigt att införa tjänsten WyWallet eftersom SMS-betalningar fungerade bra innan.	4,55	5	5 (80 %)	4,03	4,72	5 (82 %)
<b>Uppfattad användarvänlighet:</b>							
P13	Att registrera sig hos WyWallet verkar/var enkelt.	2,72	3	1 (32 %)	2,58	2	1 (29 %)
P14	Information om hur man registrerar sig hos WyWallet verkar vara/var lätt att hitta.	2,96	3	2 (28 %)	2,42	2	2 (32 %)
P15	Information om hur man registrerar sig hos WyWallet var tydlig och bra.	2,96	3	3 (32 %)	2,38	2	2 (30 %)

Tabell 5.3.1. Privat abonnemang jämfört med användare av kontantkort och företagsabonnemang

## 6 Analys och diskussion

I detta kapitel kommer vi analysera och diskutera den data vi samlat in från enkätundersökningen. Vi kommer dela upp kapitlet utefter de olika variablerna från vår modifierade TAM2-modell. I enkäten angav 43 %, eller 88 av respondenterna, att man testat WyWallet. 57 %, eller 116 av respondenterna angav att man inte testat WyWallet.

### 6.1 Erfarenhetens påverkan på användaren

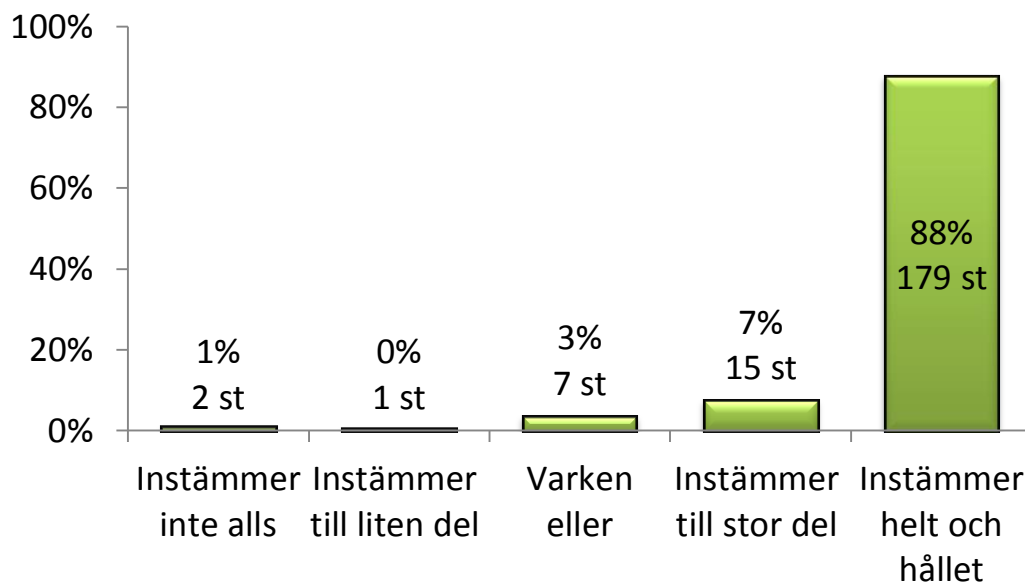
Följande hypoteser tillhör variabeln *erfarenhet*:

- Hypotes 4a - *Oerfarna användare av smartphones IT-tjänster är mindre troliga att använda WyWallet.*
- Hypotes 4b - *Erfarna användare är mer troliga att använda WyWallet.*

Venkatesh och Davis (2000) menar att effekten av *subjektiva normer* påverkar användarens avsikt att använda ett system starkt före implementation samt när systemet är ungt. Allteftersom systemet mognar och sjunkit in i individens medvetande och denne fått ökad erfarenhet av systemet kommer effekten av de subjektiva normerna att försvagas. Detta kommer även ge individen en större intention att använda systemet. Likaså förväntas effekten av subjektiva normer på uppfattad nytta att försvagas allteftersom användarens erfarenhet av systemet ökar.

Vi har valt att se kombinationen mellan smartphone/dator samt WyWallet-applikationen/hemsidan är de delar som utgör själva systemet. Detta då användaren måste ha kunskap inom båda områdena vid WyWallets registreringsprocess. Vi finner det alltså osannolikt att en användare som inte är en van användare av en smartphone eller dator skulle ladda ner WyWallets mobilapplikation eller gå in på dess hemsida och registrera sig.

Användare med större erfarenhet av smartphones och dess applikationer är mer troliga att anta en mobil betalningsmetod baserat på att individernas erfarenhet minskar tekniskrädsla och de *subjektiva normernas* avskräckande effekt. För att vara en *erfaren användare* i fallet WyWallet anser vi att användaren ska vara väl medveten om mobiltelefonens funktioner och hur man använder dessa, teknisk lagd som person samt orädd för att testa nya tjänster.



Figur 6.1.1. Påstående 25: Jag anser att jag är en erfaren användare av smartphones och dess funktioner som att exempelvis ladda ner "appar" och använda dessa samt surfa via telefonens webbläsare. OBS. Avrundningsfel.

Figur 6.1.1 och figur 5.2.1.1 visar att nära på samtliga respondenter ansåg sig vara en van användare av smartphones, tekniskt lagd, teknikintresserad samt orädd att testa nya tjänster. Dessa respondenter klassar vi som *erfarna användare*. Samtliga påståenden hade ett medianvärde på 5.

Vår tanke med dessa påståenden var att dela upp respondenterna i olika användargrupper, *erfarna användare* samt *oerfarna användare*. Detta för att kunna påvisa om det fanns någon skillnad i bland övriga variabler från vår teorimodell mellan dessa grupper, exempelvis att den *uppfattade användarvänligheten* var lägre bland *oerfarna användare*. Då resultaten visade att nära på samtliga respondenter var *erfarna användare* släppte vi denna tanke. Endast mellan 0-2 % av respondenterna utgav sig vara *oerfarna användare* av smartphones och icke tekniskt lagda. Vi kan därmed inte besvara hypotes 4a - "*Oerfarna användare av smartphones IT-tjänster är mindre troliga att använda WyWallet*". Då vi inte kan jämföra användningsgraden av WyWallet mellan erfarna- och oerfarna användare kan vi inte heller besvara hypotes 4b - "*Erfarna användare är mer troliga att använda WyWallet*". I enkäten angav dock 43 % av respondenterna att man testat WyWallet. 57 % av respondenterna angav att man inte testat WyWallet. Det var alltså en majoritet av respondenterna som inte testat WyWallet utan endast kände till tjänsten, respondenter som angett sig vara *erfarna användare*.

Detta resultat medför även att slutresultatet på undersökningen kommer bli skevt då undersökningen endast representerar *erfarna användares* åsikter.

## 6.2 Subjektiva normer

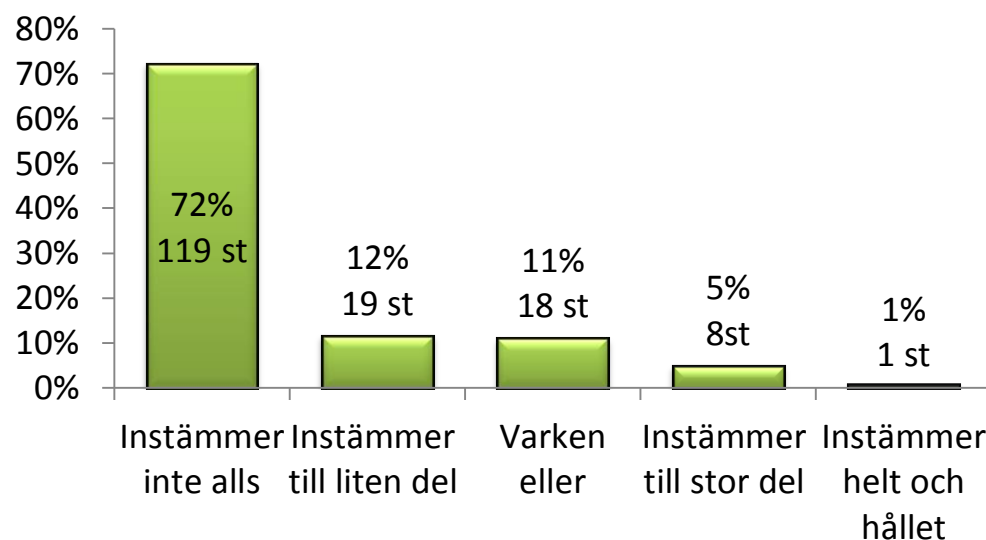
Följande hypoteser tillhör variabeln *subjektiva normer*:

- Hypotes 2a - *Konsumenter har tidigare talat väl om SMS-betalningar innan WyWallet.*
- Hypotes 2b - *WyWallet har kritiserats starkt.*
- Hypotes 2c - *Individens uppfattade bild av WyWallet är att det är en dålig tjänst.*

Som beskrivit tidigare (kap. 1) var SMS-betalningar en populär mobil betalningsmetod innan WyWallet infördes. Vår studie stödjer detta faktum enligt påstående 17 - *Människor i min omgivning har talat väl om/rekommenderat SMS-betalningar, exempelvis för buss- och parkeringsbiljetter, donationer, osv.* Majoriteten, 76 % av respondenterna, angav alternativ "Ja" på detta påstående. Vi fann därmed att hypotes 2a - *"Konsumenter har tidigare talat väl om SMS-betalningar innan WyWallet"* - stämmer.

På påstående 19 - *Jag har någon gång hört en vän/bekant/kollega/familj negativt kritisera WyWallet*, svarade 91 % av respondenterna "Ja". 90 % av respondenterna svarade dessutom "Nej" på påstående 20 - *Jag har någon gång hört en vän/bekant/kollega/familj tala gott om WyWallet.*

Med hjälp av dessa påståenden kan vi konstatera att WyWallet kritiserats starkt och att tjänstens rykte är negativt. Vi fann därmed att hypotes 2b - *"WyWallet har kritiserats starkt"* - stämmer.



Figur 6.2.1. Påstående 21: *Min uppfattade bild av vad jag hört om WyWallet är att det är en bra tjänst.* OBS. Avrundningsfel.

Den negativa kritiken som riktats mot WyWallet har påverkat den uppfattade bilden av tjänsten enligt påstående 21 - *Min uppfattade bild av vad jag hört om WyWallet är att det är en bra*

*tjänst*. Modalvärdet är 72 % tillhörande alternativet *instämmer inte alls* och ett medelvärde på 1,5. Vi fann därmed att hypotes 2c - "*Individens uppfattade bild av WyWallet är att det är en dålig tjänst.*" - stämmer.

Som beskrivit tidigare (kap. 3.3.2) menar Venkatesh och Davis (2000) att *subjektiva normer* påverkar oss människor i systemanvändningssammanhang genom att vi färgas av en eller flera viktiga personers åsikter, vilka kan få oss att anta ett visst beteende som vi egentligen är gynnsamma av. Detta har sannolikt skapat problem för tjänsten då både *uppfattad nytta* och *avsikten att använda* WyWallet kommer att påverkas negativt. Om den potentiella användaren har blivit påverkad negativt av de *subjektiva normerna* och skulle stötta problem vid exempelvis registreringen av tjänsten skulle denna person kunna vara mer sårbar än den som hört något positivt om tjänsten. De *subjektiva normerna* kan även påverka potentiella användare av WyWallet att ge upp och inte ens testa tjänsten på grund av den massiva negativa kritik som riktats mot tjänsten.

*Subjektiva normer* genom vänner och bekantas åsikter påverkar enligt Venkatesh och Davis (2000) främst *oerfarna användare*. Detta kan vara en stark anledning till WyWallets svala mottagande då det är sannolikt att majoriteten av Sveriges befolkning inte är *erfarna användare*. Det skulle kunna betyda att *subjektiva normer* är en av de viktigaste variablerna då den både påverkar den *uppfattade nyttan* samt *avsikten att använda*.

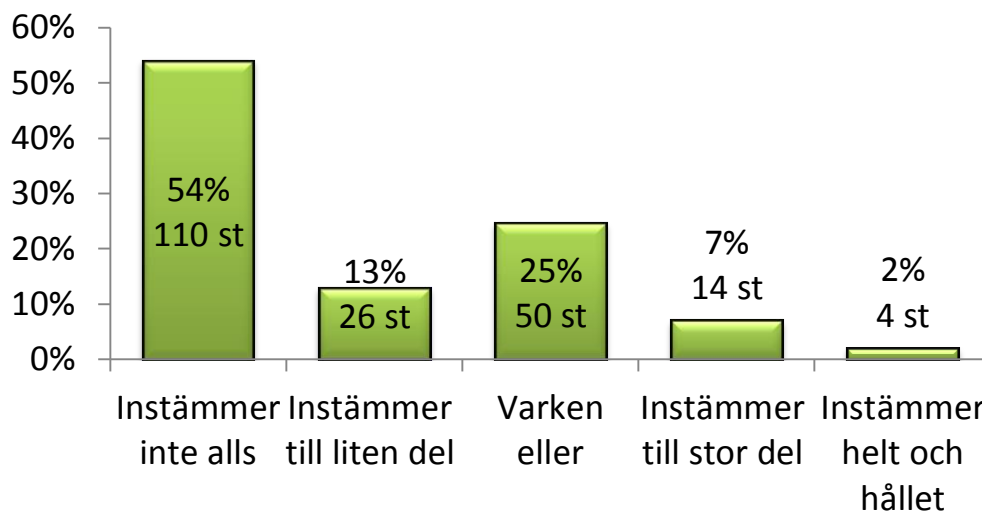
Då respondenterna i vår undersökning angett sig vara *erfarna användare* bör dessa enligt TAM2 inte ha påverkats lika starkt av de *subjektiva normerna* som *oerfarna användare*. Just de *erfarna användarna* bör därför ha påverkats av någon annan variabel, men de *oerfarna användarna* är troliga att påverkas av den kritik som riktats mot WyWallet. (Venkatesh & Davis, 2000)



### 6.3 Image och Status

Följande hypoteser tillhör variabeln *image och status*:

- Hypotes 3a - *Användning av mobiltelefonen som betalmedel för köp av produkter och tjänster leder till höjd status i individens umgängeskrets.*
- Hypotes 3b - *Om människor i individens omgivning använder WyWallet vill individen också göra det.*



Figur 6.3.1. Påstående 22: Folk i min omgivning skulle bli/blir imponerade när jag använder min mobiltelefon som betalningsform. OBS. Avrundningsfel.

Figur 6.3.1 visar att mobilbetalningar inte ger förhöjd *status* eller *image* bland respondenterna då 54 % svarade “instämmer inte alls” på påstående 22 med ett medianvärde på 1,90. Vi fann därmed att Hypotes 3a - “Användning av mobiltelefonen som betalmedel för köp av produkter och tjänster leder till höjd status i individens umgängeskrets” - inte stämmer.

På påstående 23 - Jag skulle bli/blir imponerad om en person i min omgivning använder mobiltelefonen som betalningsform, svarade enligt tabell 5.2.1.1 58 % av respondenterna alternativet “instämmer inte alls” med ett medianvärde på 1,86. Det verkar alltså som att användning av WyWallet inte medför någon förhöjd *status*. Påstående 24 - Om människor i min omgivning använder WyWallet vill jag också göra det, stärker denna slutsats. Enligt tabell 5.2.1.1 svarade 47 % att man “instämmer till liten del” med ett medianvärde på 2,14 på detta påstående. Vi fann därmed att hypotes 3b - “Om människor i individens omgivning använder WyWallet vill individen också göra det” - inte stämmer.

Venkatesh och Davis (2000) menar att *subjektiva normer* positivt påverkar den andra sociala kraften i modellen; *image/status*. Om inflytelserika personer i en individs sociala nätverk anser att individen ska anta ett visst beteende (exempelvis använda ett visst system), kommer

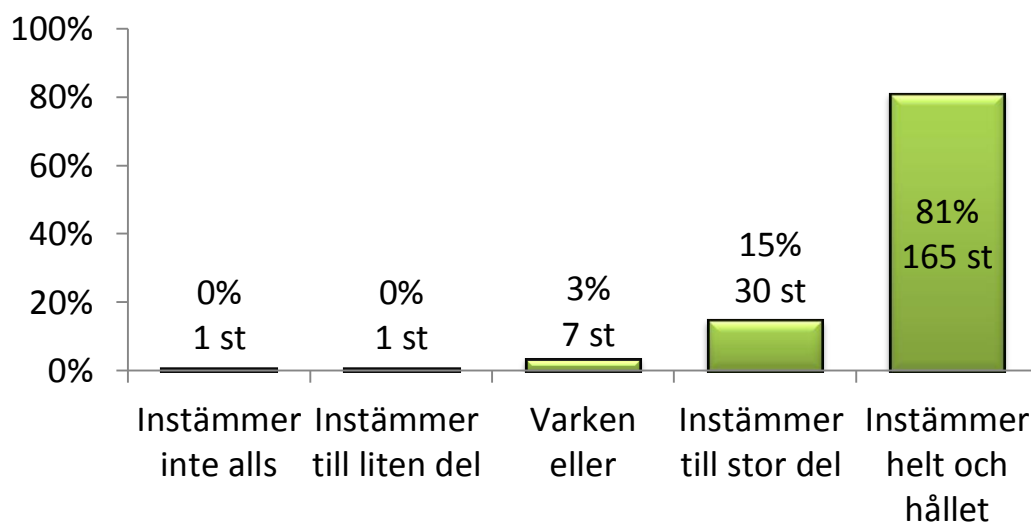
individens *status* och *image* inom gruppen att öka om denne antar det förväntade beteendet (Blau 1964; Kiesler & Kiesler 1969, Pfeffer 1982; enligt Venkatesh & Davis 2000).

Det är alltså positivt för användningsgraden hos ett system såsom WyWallet, om systemet kan hjälpa till att höja användarens status i dennes bekantskapskrets. Enligt vår undersökning är WyWallet inte ett stathöjande system. Detta finner vi föga förvånande då vi själva inte tror att ett litet registrerings- och betalningssystem såsom WyWallet kan höja en persons status såsom en dyr teknikattiralj som exempelvis en Iphone kan. Vi tror inte att avsaknaden av den stathöjande effekten har minskat acceptansen av WyWallet, men vi tror att användningsgraden hade varit högre om tjänsten faktiskt medförde en stathöjande effekt såsom Iphone.

## 6.4 Uppfattad användarvänlighet

Följande hypoteser tillhör variabeln *uppfattad användarvänlighet*:

- Hypotes 5a - Användarna anser att SMS-betalningar var enklare att utföra innan WyWallet infördes.
- Hypotes 5b - Användarna anser att instruktioner för WyWallets registreringsprocess är röriga.
- Hypotes 5c - Användarna anser att WyWallets registreringsprocess är krånglig.
- Hypotes 5d - Då instruktionerna för användare av privataabonnemang skiljer sig från instruktionerna för användare av kontantkort och företagsabonnemang tycker kontantkorts- och företagsabonnemangs-användare att instruktionerna är mer röriga.
- Hypotes 5e - Uppfattningen kring registreringsprocessen skiljer sig mellan användare av privataabonnemang samt användare av kontantkort/företagsabonnemang, där privata abonnemangs-användare anser processen vara enklare.



Figur 6.4.1. Påstående 12: Jag anser att SMS-betalningar som tjänst för köp och betalning var lätt att använda innan WyWallet infördes. OBS. Avrundningsfel.

Enligt figur 6.4.1 svarade 81 % av respondenterna “instämmer helt och hållet” till att SMS-betalningar lätta att använda innan WyWallet infördes. Vi fann därmed att hypotes 5a - “Användarna anser att SMS-betalningar var enklare att utföra innan WyWallet infördes.” - stämmer.

Att registrera sig hos WyWallet anser individerna vara en krånglig process enligt påstående 13 - *Att registrera sig hos WyWallet verkar/var enkelt*, där modalvärdet 1 har en procentsats på 28 % tillhörande alternativet “instämmer inte alls” och ett medelvärde på 2,55. Vi fann därmed att hypotes 5c - “Användarna anser att WyWallets registreringsprocess är krånglig.” - stämmer.

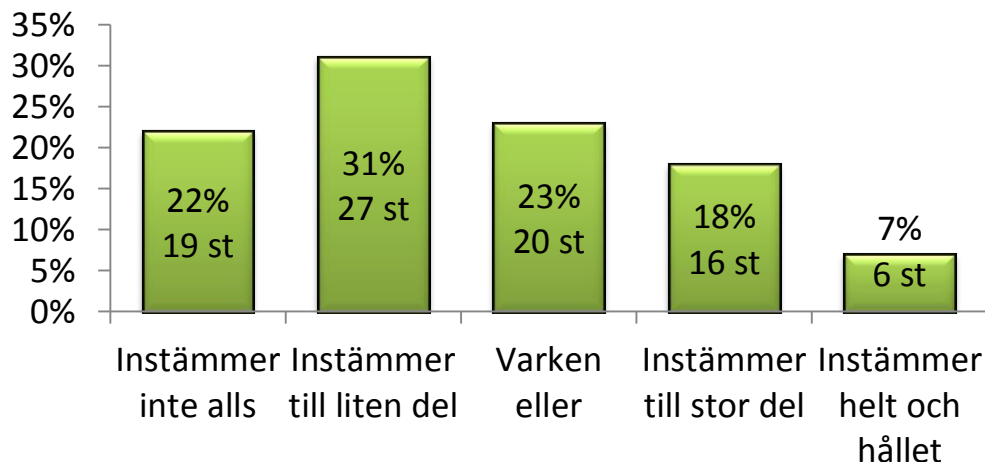
För att skapa en framgångsrik mobiltjänst användarmässigt måste tjänsten vara enkel att lära sig samt enkel att använda (Kim et al, 2009). Resultaten från vår studie visar alltså att WyWallet har misslyckats med användarvänligheten samtidigt som den *uppfattade användarvänligheten* kring traditionella SMS-betalningar innan WyWallet infördes var hög. Den låga användarvänligheten påverkar enligt Venkatesh och Davis (2000) den *uppfattade nyttan*.

#### **6.4.1 Jämförelse uppfattade användarvänlighet: testat och ej testat WyWallet**

*Under denna rubrik kommer vi jämföra den uppfattade användarvänligheten mellan de respondenter som testat WyWallet och de som inte testat tjänsten. Detta då vi vill se om de som testat WyWallet upplever tjänsten som mer positiv eller negativ än de som inte testat tjänsten och därmed baserar sin uppfattning på sekundärinformation.*

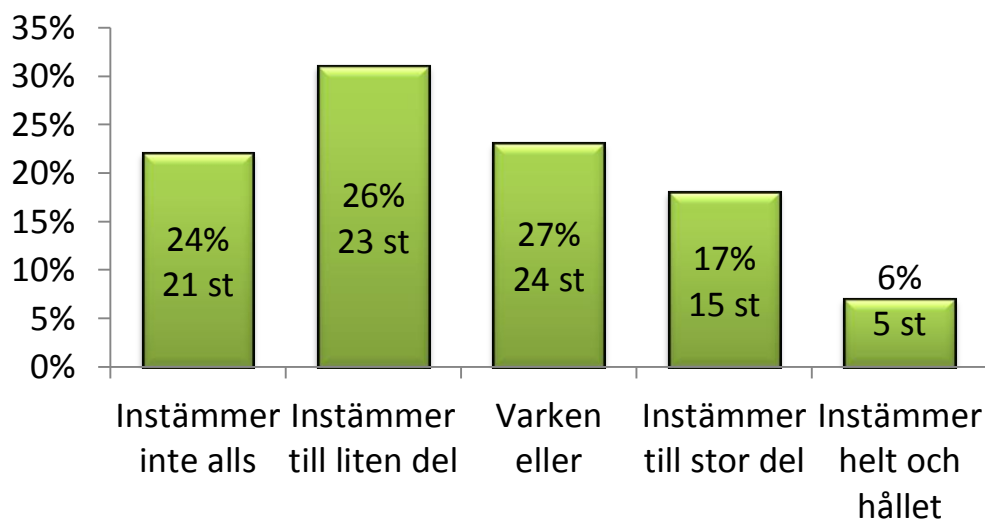
##### *Testat WyWallet:*

Enligt tabell 5.2.2.1 är den totala bilden av den *uppfattade användarvänligheten* bland de som testat WyWallet, oavsett om dessa är kontantkorts-/företagsabonnemangsanvändare eller privat abonnemangsanvändare, dålig. På påstående 13 - *Att registrera sig hos WyWallet verkar/var enkelt*, svarade hälften av respondenterna “instämmer inte alls” eller “instämmer till liten del” med ett medianvärde på 2,62. Dessa respondenter har även utgett sig för att vara *erfarna användare*. Detta resultat är inte förvånande med tanke på den kritik som riktats mot tjänstens registreringsinstruktioner i vår undersökning. Det är sannolikt att *erfarna användare* tycker att denna process är ännu svårare.



Figur 6.4.1.1. Påstående 14: Information om hur man registrerar sig hos WyWallet verkar vara/var lätt att hitta. OBS. avrundningsfel.

Majoriteten av respondenterna som testat WyWallet svarade på påstående 14 - *Information om hur man registrerar sig hos WyWallet verkar vara/var lätt att hitta*, “instämmer inte alls” eller “instämmer till liten del” med ett medianvärde på 2,58.



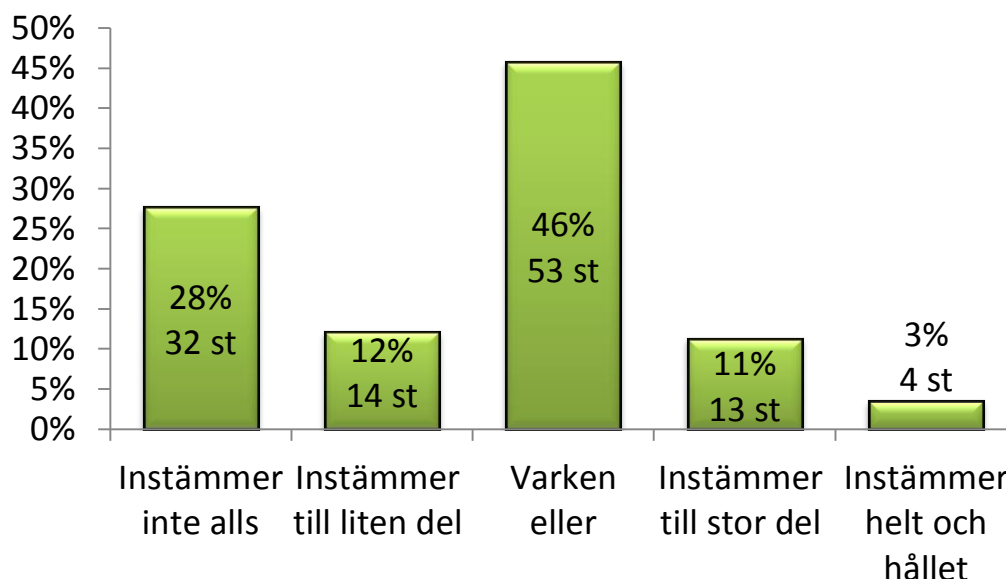
Figur 6.4.1.2. Påstående 15: Information om hur man registrerar sig hos WyWallet var tydlig och bra. OBS. antal respondenter är lägre än på övriga frågor då endast de som testat WyWallet får besvara frågan.

På påstående 15 - *information om hur man registrerar sig hos WyWallet var tydlig och bra* - angav 27 % av respondenterna som testat WyWallet “varken eller” vilket även är modalvärdet för påståendet. Som synes på figur 6.4.1.1 var känslorna blandade kring instruktionerna om hur

man kommer igång med WyWallet. Medelvärde var dock 2,54 vilket innebär att respondenterna till största del var negativa till WyWallets startinstruktioner. Vi fann därmed att hypotes 5b - "Användarna anser att instruktioner för WyWallets registreringsprocess är röriga" - stämmer.

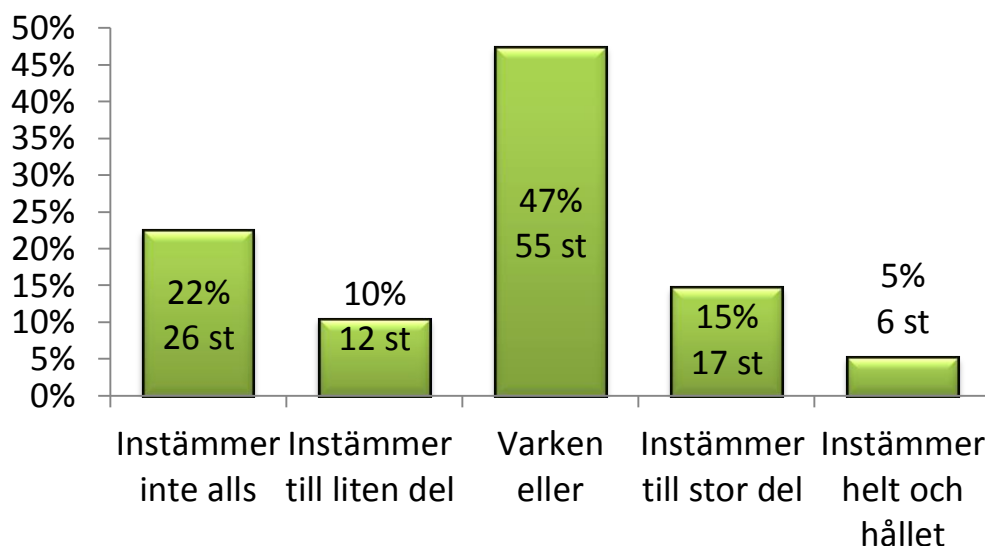
Vi tycker personligen att instruktioner för hur man kommer igång med WyWallet var röriga. Ena författaren av denna studie gick in på WyWallets hemsida och följde instruktionerna han hittade där. Detta ledde till att han laddade ner WyWallets mobilapplikation. Senare insåg han att allt han behövde göra var att skicka ett sms till 71 798 och svara "Ja" på det verifierings-SMS som skickats tillbaka. Vi får medhåll från de användare som testat WyWallet.

*Inte testat WyWallet:*



Figur 6.4.1.3. Påstående 13: Att registrera sig hos WyWallet verkar/var enkelt.

Enligt figur 6.4.1.3 är bilden av registreringsprocessen bland de som inte testat WyWallet, men känner till tjänsten, blandad. De allra flesta har ingen åsikt kring registrering. Det intressanta är dock att 40 % av respondenterna valt att svara "instämmer inte alls" eller "instämmer till liten del" enligt figur 6.4.1.3. Den *uppfattade användarvänligheten* är således låg. 85 % av dessa respondenter har svarat att deras uppfattade bild av WyWallet är att det är en dålig tjänst på påstående 21. De *subjektiva normerna* kan således ha ett visst inflytande. Notera att respondenterna i vår studie är *erfarna användare*. *Oerfarna användare* blir enligt TAM2 påverkade av subjektiva normer (Venkatesh & Davis, 2000). De som *inte* testat WyWallet är något mer positiva än de som testat tjänsten.



Figur 6.4.1.4. Påstående 14: Information om hur man registrerar sig hos WyWallet verkar vara/var lätt att hitta. OBS. Avrundningsfel.

På påstående 14 är medelvärdet 2,65 och medianvärdet 3, "varken eller" var alltså det alternativ flest valde. Detta resultat är inte överraskande då många av respondenterna antagligen inte sökt efter instruktioner eftersom de inte testat tjänsten. 32 % av respondenterna valde dock "instämmer inte alls" eller "instämmer till liten del", vilket kan betyda att de har påverkats av de *subjektiva normerna* eller ha försökt registrera sig men misslyckats. Detta kan jämföras med de som testat tjänsten, där 53 % svarat "instämmer inte alls" eller "instämmer till liten del" på samma påstående. Detta kan innebära att de *subjektiva normerna* från de som testat WyWallet och har en negativ uppfattning kring instruktionerna smittat av sig på de som inte testat tjänsten.

#### 6.4.2 Jämförelse mellan kontant/företagsabonnemang och privatabonnemang

*Beroende på vilken mobilabonnemangsform användaren har; kontantkort, privatabonnemang eller företagsabonnemang - ser registreringsprocessen olika ut och svårighetsgraden varierar mellan dessa. Vi ville därför undersöka om det fanns någon skillnad på den uppfattade användarvänligheten mellan dessa användargrupper. Dessa resultat representerar endast de respondenter som testat WyWallet.*

Påstående 13 - *att registrera sig hos WyWallet verkar/var enkelt*, visar att det inte var någon större skillnad mellan användargrupperna kontant/företagsabonnemang samt privatabonnemang. För kontant/företagsabonnemang var modalvärdet 1 på 32 % tillhörande alternativet "instämmer inte alls". Användare av privatabonnemang svarade ungefär samma med modalvärdet 1 på 29 % tillhörande alternativet "instämmer inte alls". Ingen större skillnad mellan användargrupperna kunde alltså påvisas. Vi fann därmed att hypotes 5e - *"Uppfattningen kring registreringsprocessen skiljer sig mellan användare av privatabonnemang samt användare av*

*kontantkort/företagsabonnemang, där privata abonnemangsanvändare anser processen vara enklare" - inte stämmer.*

Skillnaden var större mellan påstående 14 - *information om hur man registrerar sig hos WyWallet verkar vara/var lätt att hitta* och påstående 15 - *information om hur man registrerar sig hos WyWallet var tydlig och bra*. Hos kontant/företagsabonnemang var medianvärdet hos både P14 och P15 satt till 3, "varken eller". Hos privataabonnemangsanvändarna var medianvärdet på både P14 och P15 satt till 2, tillhörande alternativet "instämmer till liten del".

Detta påvisar att kontantkorts- och företagsabonnemangsanvändare varken tycker att informationen var bra eller dålig, däremot privataabonnemangs användare tycker att informationen var dålig. Vi fann därmed att hypotes 5d - *Då instruktionerna för användare av privataabonnemang skiljer sig från instruktionerna för användare av kontantkort och företagsabonnemang tycker kontantkorts- och företagsabonnemangsanvändare att instruktionerna är mer röriga* - inte stämmer.

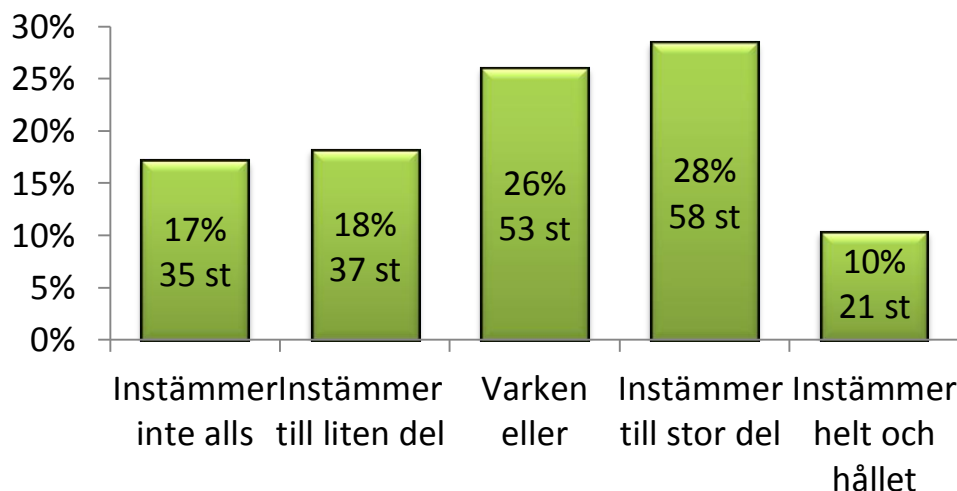
Jämför man hur de båda användargrupperna upplever WyWallets instruktioner kan man se att användare av privataabonnemang är något mer negativa till instruktionerna än kontantkorts- och företagsabonnemangs användare.

Vi fann detta överraskande då vår personliga åsikt är att registreringsprocessen som privat abonnemangs användare är simpel; allt man behöver göra som tidigare nämnt är att skicka ett SMS till WyWallet. Man kan dock även registrera sig genom mobilapplikationen eller via hemsidan om man vill använda ett annat betalningssätt än tillägg på telefonfakturan. En teori till det överraskande svaret kan vara att det finns flera registreringsmetoder som privat abonnemangs användare, medans kontantkorts- och företagsabonnemangs användare har mer begränsade valmöjligheter. En annan teori kan vara att många användare inte förstår att det räcker att skicka ett SMS till WyWallet för att registrera sig som privatperson med abonnemang. Vi har diskuterat WyWallet med bekanta och majoriteten har trott att man måste registrera sig genom att ladda ner WyWallet-applikationen även som användare av privataabonnemang.

## 6.5 Uppfattad nytta

Följande hypoteser tillhör variabeln *uppfattad nytta*:

- Hypotes 1a - *Individens uppfattade nytta hos mobilbetalningar jämfört med kontant- och kortbetalningar är hög.*
- Hypotes 1b - *Individens uppfattade nytta hos SMS-betalningar var hög.*
- Hypotes 1c - *Individens uppfattade nytta hos SMS-betalningar med hjälp av WyWallet är låg.*
- Hypotes 1d - *Individen anser att det är otydligt av WyWallet används till.*
- Hypotes 1e - *Individen är omedveten om anledningarna till införandet av WyWallet.*
- Hypotes 1f - *De individer som är kritiska mot WyWallet anser att det var onödigt att införa tjänsten WyWallet eftersom SMS-betalningar fungerade bra innan.*
- Hypotes 1g - *WyWallets olika betalalternativ kan höja den uppfattade nyttan hos WyWallet.*
- Hypotes 1h - *Individer med kontant/företagsabonnemang anser att WyWallet är en bättre tjänst än de individer med privataabonnemang.*
- Hypotes 1j - *Användare av kontantkorts-/företagsabonnemang är mer belägna än användare av privataabonnemang att tycka att det var onödigt att införa WyWallet.*

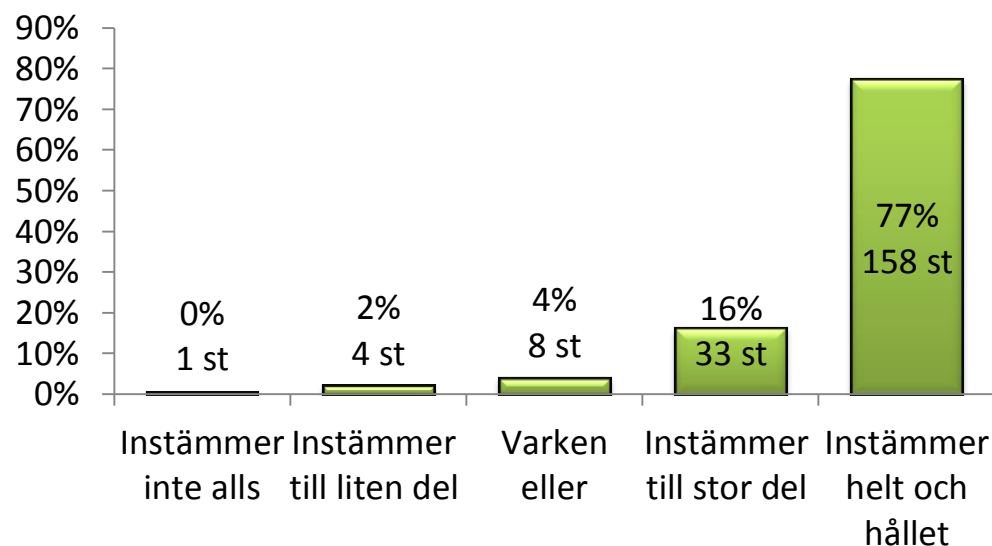


Figur 6.5.1. Påstående 5: *Mobilbetalningar ger mig fördelar jämfört med kontant- och kortbetalningar*. OBS. avrundningsfel.

Respondenterna i enkäten är av delad uppfattning kring fördelarna med mobilbetalningar överhuvudtaget. Vid påstående 5 - *Mobilbetalningar ger mig fördelar jämfört med kontant- och kortbetalningar*, svarade endast 10 % av respondenterna "instämmer helt och hållet" och 28 % svarade "instämmer delvis". 26 % svarade "varken eller". Samtidigt instämde 18 % av de tillfrågade till liten del och 17 % "instämde inte alls". En knapp majoritet tyckte alltså att mobilbetalningar för med sig fördelar mot kontant- och kortbetalningar. Som tidigare nämnt (kap. 1) har mobilbetalningar varit en teknik på uppgång men det går långsamt (Khan, 2012;

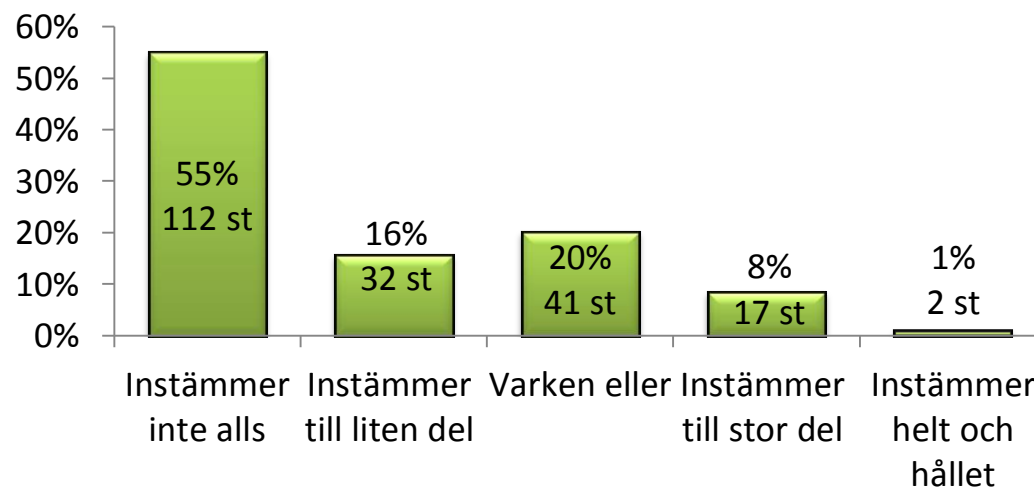


mobiThinking, 2012, enligt Wang, 2012). Vi fann därmed att hypotes 1a - "Individens uppfattade nytta hos mobilbetalningar jämfört med kontant- och kortbetalningar är hög" - inte stämmer, då den knappa majoriteten inte kan uppfattas som en hög uppfattad nytta.



Figur. 6.5.2 Påstående 9: Jag anser att SMS-betalningar som tjänst för köp och betalning fungerade bra innan WyWallet infördes. OBS. avrundningsfel.

Trots blandad uppfattning kring fördelarna angående mobilbetalningar visar figur 6.5.2 att majoriteten av respondenterna anser att SMS-betalningar fungerade bra innan WyWallet infördes. Detta stödjer AFMM och Copilot (2012) som menar att SMS-betalningar var en populär metod inom mobila betalmedel. Den uppfattade nyttan hos SMS-betalningar innan WyWallet infördes var således hög. Vi fann därmed att hypotes 1b - "Individens uppfattade nytta hos SMS-betalningar var hög" - stämmer.



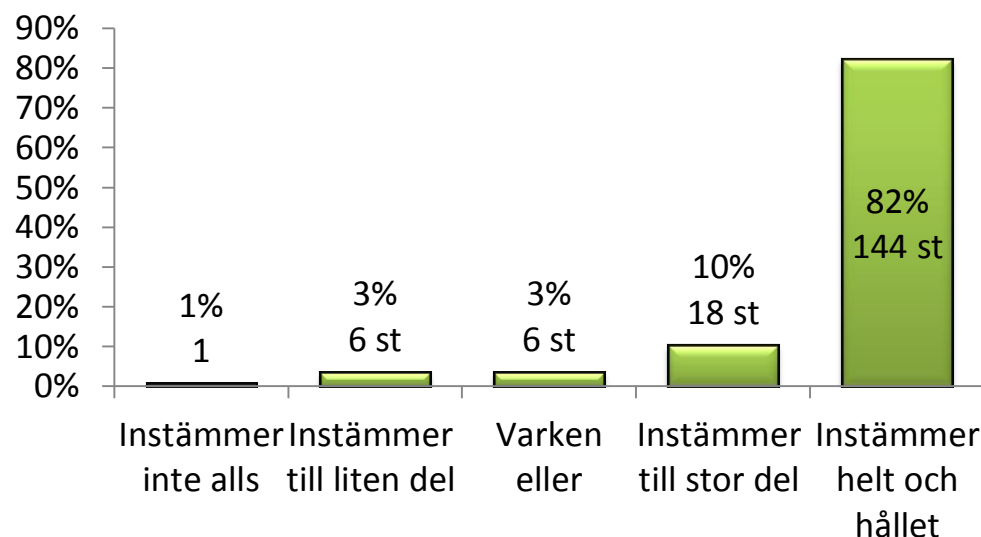
Figur 6.5.3. Påstående 10: Jag anser att WyWallet som tjänst vid SMS-betalningar för köp och betalning verkar fungera bra.

För att direkt kunna jämföra den *uppfattade nyttan* hos SMS-betalningar innan och efter WyWallet infördes som krav, ställde vi påstående 10 - *Jag anser att WyWallet som tjänst vid SMS-betalningar för köp och betalning verkar/fungerar bra*, som en rak motsats till påstående 9. Figur 6.5.3 visar att majoriteten av respondenterna tycker att WyWallet som tjänst vid SMS-betalningar fungerar dåligt, i motsats till traditionella SMS-betalningar som fungerade bra. Vi fann därmed att hypotes 1c - *“Individens uppfattade nytta hos SMS-betalningar med hjälp av WyWallet är låg”* - stämmer.

Påstående 7 - *Jag anser att det är tydligt vad WyWallet används till*, visar en jämn fördelning bland de olika alternativen med ett modalvärde på 26 % tillhörande alternativet “instämmer inte alls”. Likaså är fördelningen jämn på påstående 8 - *Jag är fullt medveten om anledningen till införandet av WyWallet*, med ett modalvärde på 32 % tillhörande alternativet “instämmer inte alls”.

Davis (1989) menar att människor tenderar att använda eller inte använda ett system baserat på den utsträckning användaren tror att systemet kommer att hjälpa denne att utföra sitt jobb bättre. Påstående 7 och 8 har ställts för att kunna fastställa den uppfattade nyttan hos WyWallet. Resultaten påvisar ytterligare att den *uppfattade nyttan* kring WyWallet är låg hos användarna. Vi fann därmed att hypotes 1d - *“Individen anser att det är otydligt vad WyWallet används till”* och hypotes 1e - *“Individen är omedveten om anledningarna till införandet av WyWallet”* - stämmer. Studien visar alltså att individen varken riktigt förstår vad WyWallet används till och varför tjänsten infördes vilket påverkar den *uppfattade nyttan* negativt.

Betalformen som erbjöds innan WyWallet infördes var tillägg på telefonfakturan för privatabonnemangsanvändare och avdrag från kontantsumman för kontantkorsanvändare. Efter att WyWallet infördes erbjöds fler betalalternativ än tidigare, såsom faktura- och kortbetalning där man betalar den samlade summan av sina SMS-köp. Användare av företagsabonnemang kan i och med WyWallet betala för sina privata SMS-köp. Påstående 6 - *WyWallet kan ge/ger mig fördelar vid mobilbetalningar såsom olika betalningsalternativ, t ex. möjlighet till fakturabetalning eller tillägg på telefonräkningen*, testar dessa betalalternativ som kan ses som fördelar av vissa. Detta för att undersöka om de nya betalalternativen kan höja den *uppfattade nyttan* hos WyWallet. Endast 5 % av respondenterna “instämmer helt och hållet” på detta påstående och 13 % “instämmer till stor del”. Majoriteten av respondenterna ansåg alltså inte att fler betalalternativ är någon fördel och dessa kunde därför inte stärka den *uppfattade nyttan*. Vi fann därmed att hypotes 1g - *“WyWallets olika betalalternativ kan höja den uppfattade nyttan hos WyWallet”* - inte stämmer.



Figur 6.5.4. Påstående 11: Jag anser att det var onödigt att införa tjänsten WyWallet eftersom SMS-betalningar fungerade bra innan. OBS. antalet respondenter på påståendet är lägre än antal deltagande i resterande påståenden då endast de som testat WyWallet får svara på frågan. OBS. avrundningsfel.

Påstående 11 - Jag anser att det var onödigt att införa tjänsten WyWallet eftersom SMS-betalningar fungerade bra innan, är endast synligt för respondenten om denne vid påstående 4 - Min kännedom angående WyWallet, angett att denne testat tjänsten. För att undvika att frågan är ledande är påståendet dessutom endast synligt om respondenten på de två föregående påståendena svarat att denne tyckte SMS-betalningar fungerade bra innan WyWallet infördes och att SMS-betalningar efter WyWallet infördes fungerar dåligt. Figur 6.5.4 visar att en klar majoritet av respondenterna på påstående 11, 82 %, anser att det vart onödigt att införa tjänsten WyWallet eftersom SMS-betalningar fungerade bra innan. Vi fann därmed att hypotes 1f - “De individer som är kritiska mot WyWallet anser att det var onödigt att införa tjänsten WyWallet eftersom SMS-betalningar fungerade bra innan” - stämmer. Användare och potentiella användare förstår antagligen inte varför teleoperatörerna valt att ändra på något som fungerade bra. Talesättet “If it ain't broke, don't fix it” kan appliceras, vilket ungefärligt översätts till “ändra inte på något som fungerar bra”.

### 6.5.1 Jämförelse mellan kontant/företagsabonnemang och privatabonnemang

På grund av de olika betalalternativen som erbjuds WyWallets användare beroende på vilken typ av abonnemangsform användaren har, ville vi undersöka om WyWallet var mer populär i olika grupper baserade på abonnemangsform.

P10 - Jag anser att WyWallet som tjänst vid SMS-betalningar för köp och betalning verkar/fungerar bra, har hos kontantkorts- och företagsabonnemangsanvändare ett medelvärde på 2,00 och hos användare av privatabonnemang ett medelvärde på 2,09. Åsikterna bland

kontantkorts-/företagsabonnemangsanvändare och privat abonnemangsanvändare är alltså snarlika. Vi fann därmed att hypotes 1h - "*Individer med kontant/företagsabonnemang anser att WyWallet är en bättre tjänst än de individer med privataabonnemang*" - inte stämmer.

P11 - *Jag anser att det var onödigt att införa tjänsten WyWallet eftersom SMS-betalningar fungerade bra innan*, har hos kontantkorts- och företagsabonnemangsanvändare ett medelvärde på 4,55 och hos användare av privataabonnemang ett medelvärde på 4,03. Median och modalvärde är snarlika. Vi fann därmed att hypotes 1j - "*Användare av kontantkorts-/företagsabonnemang är mer belägna än användare av privataabonnemang att tycka att det var onödigt att införa WyWallet*" - inte stämmer.

Värt att nämna i sammanhanget är att även en klar majoritet bland företagsabonnemangsanvändarna tycker att det var onödigt att införa WyWallet. Detta trots att dessa individer nu kan använda SMS-betalningar för privata köp - en klar fördel för dessa användare kan man tycka. Detta tyder på att människor inte tycks förstå vad WyWallet erbjuder som tjänst.

### **6.5.2 Förhållandet och påverkan mellan subjektiva normer, uppfattad användarvänlighet och uppfattad nytta**

Vår data pekar på att många av de som känner till WyWallet har en negativ uppfattningen av WyWallet som registreringstjänst för SMS-betalningar. Den låga *uppfattade nyttan* hos den potentiella användaren har en stor betydelse redan innan användaren testat tjänsten. Den låga *uppfattade nyttan* påverkar även vad användaren kommer att tycka om tjänsten när den potentiella användaren övergår till användare. Det har skapats en ond cirkel. SMS-betalningar var innan WyWallet infördes en populär tjänst då den fungerade väl och var lättanvänd. När teleoperatörerna sedan tvingade användarna att anta WyWallet ändrade man på en välfungerande betalningsmetod vilket skapade en låg *uppfattad nytta* kring WyWallet redan när tjänsten lanserades. Detta beroende på att användarna inte förstod varför tjänsten behövdes, varför den infördes och varför operatörerna valde att ändra på en tjänst som fungerade bra. Den låga uppfattade nyttan skapade en negativ ryktesbildning kring tjänsten, *subjektiva normer*, vilka i sin tur påverkade den *uppfattade nyttan* ännu mer.

Just anledningen till införandet av WyWallet har antagligen retat upp många av de användare som är insatta i situationen vilket man kan utläsa bland de kommentarer som postats på Androids applikationsbutik Google Play angående WyWallet-applikationen (Google Play). Operatörerna har enligt WyWallets hemsida infört tjänsten som en följd av en lagändring (WyWallet, A). Finansinspektionen har dock gått ut med att WyWallet inte hade behövts på grund av lagen utan hade kunnat fortsätta som vanligt:

Den som tillhandahåller en sms-betaltjänst omfattas av betaltjänstlagen. Mobiloperatörerna är därför tvingade att förhålla sig till betaltjänstlagen. Det kan göras på två sätt, antingen genom att anpassa verksamheten till de krav som ställs, eller genom att finna andra lösningar där mobiltelefonoperatören inte är betalningsförmedlare. (Finansinspektionen, 2013)

På WyWallets hemsida kan man läsa "*Dessutom slipper operatörerna anpassa sig till Betaltjänstlagen för att kunna fortsätta med SMS-betalningar vilket skulle innebära att varje operatör tvingades att bygga helt nya verksamheter*" (WyWallet, A). Det tycks alltså som att tjänsten WyWallet infördes som ett kostnadsbesparingsprojekt för operatörerna och genom detta projekt sänkte man den populära mobilbetalningsmetoden SMS-betalningar då användarna anser att denna förändring var onödig. Att operatörerna dessutom förändrade en tjänst som tidigare fungerade bra pga. kostnadsbesparingsskäl är antagligen inte en godtagbar ursäkt hos användarna.

Av de kommentarer som postats på Google Play angående WyWallet-applikationen är nära på samtliga av negativ art. Av de 1 244 användare som testat och betygsatt applikationen har 1 070 i skrivande stund (28-05-13) gett WyWallet sämsta möjliga betyg (Google Play). Även i Apples App Store är betyget lågt med 1,5 stjärna i betyg av fem möjliga (Apple App Store).

Av kommentarerna att döma anser många användare även att applikationen är långsam och fungerar dåligt rent tekniskt. Många visar även sitt missnöje över att WyWallet införts som krav då de var nöjda med SMS-betalningar såsom det fungerade tidigare. Kontantkortsanvändare är upprörda över att deras SMS-köp inte kan dras på den summan som kontantkortet är laddat med utan kontinuerligt måste sätta in pengar på sitt WyWallet-konto (Google Play). Vår hypotes om att användare tycker denna funktion var bra då man slipper att riskerar att inte kunna köpa exempelvis en bussbiljett om man inte har tillräckligt med pengar på kontantkortet visade sig alltså vara helt fel, vilket även vår undersökning visar. Antagligen beroende på att detta försvårar processen ytterligare innan man som kontantkortsanvändare kan komma igång med SMS-betalningar igen. När användare laddar ner och installerar applikationen och stöter på problem är det troligt att långa laddningstider och buggar irriterar en redan lättretad användare. Kanske till den grad att användaren överger tjänsten. Långa laddningstider och buggar påverkar användarvänligheten. Den *uppfattade användarvänligheten* påverkar i sin tur den *uppfattade nyttan* hos WyWallet negativt. Detta leder till att WyWallet får ett dåligt rykte vilket vår studie visar. Detta avskräcker användarna från att testa tjänsten, *subjektiva normer*. *Subjektiva normer* och *uppfattad användarvänlighet* i sig påverkar enligt TAM2 (Venkatesh & Davis, 2000) den redan låga *uppfattad nyttan* hos tjänsten ytterligare.

Ett annat vanligt klagomål bland kommentarerna är den höga kostnad förknippat med fakturabetalningar (Google Play). Väljer man att få en pappersfaktura på posten vid varje månadsslut kostar detta 19 kr i fakturaavgift (WyWallet, H). För ett års användning blir detta 228

kr, en hög summa kan tyckas då exempelvis en bussbiljett via SMS kostar 21 kr och man vill åka vid enstaka tillfällen (Skånetrafiken, B). E-faktura kostar 9 kr per faktura (WyWallet, H). Detta retar antagligen upp användare som redan är skeptiska till tjänsten och anser att SMS-betalningar innan WyWallet infördes fungerade bra, detta sänker antagligen den *uppfattade nyttan* ytterligare.

## 6.6 Sammanställning hypoteser

Nedan är alla hypoteser samlade för att förenkla för läsaren att se vilka hypoteser som stämmer eller inte stämmer.

Nr:	Hypotes	Resultat
<b>Erfarenhet:</b>		
4a	<i>Oerfarna användare av smartphones IT-tjänster är mindre troliga att använda WyWallet.</i>	Kunde ej besvaras
4b	<i>Erfarna användare är mer troliga att använda WyWallet.</i>	Kunde ej besvaras
<b>Subjektiva normer:</b>		
2a	<i>Konsumenter har tidigare talat väl om SMS-betalningar innan WyWallet.</i>	Stämmer
2b	<i>WyWallet har kritiserats starkt.</i>	Stämmer
2c	<i>Individens uppfattade bild av WyWallet är att det är en dålig tjänst.</i>	Stämmer
<b>Image och Status:</b>		
3a	<i>Användning av mobiltelefonen som betalmedel för köp av produkter och tjänster leder till höjd status i individens umgängeskrets.</i>	Stämmer inte
3b	<i>Om människor i individens omgivning använder WyWallet vill individen också göra det.</i>	Stämmer inte
<b>Uppfattad användarvänlighet:</b>		
5a	<i>Användarna anser att SMS-betalningar var enklare att utföra innan WyWallet infördes.</i>	Stämmer
5b	<i>Användarna anser att instruktioner för WyWallets registreringsprocess är röriga.</i>	Stämmer
5c	<i>Användarna anser att WyWallets registreringsprocess är krånglig.</i>	Stämmer
5d	<i>Då instruktionerna för användare av privatabonnemang skiljer sig från instruktionerna för användare av kontantkort och företagsabonnemang tycker kontantkorts- och företagsabonnemangs-användare att instruktionerna är mer röriga.</i>	Stämmer inte
5e	<i>Uppfattningen kring registreringsprocessen skiljer sig mellan användare av privatabonnemang samt användare av kontantkort/företagsabonnemang, där privata abonnemangs-användare anser processen vara enklare.</i>	Stämmer inte
<b>Uppfattad nytta:</b>		
1a	<i>Individens uppfattade nytta hos mobilbetalningar jämfört med kontant- och kortbetalningar är hög.</i>	Stämmer inte
1b	<i>Individens uppfattade nytta hos SMS-betalningar var hög.</i>	Stämmer
1c	<i>Individens uppfattade nytta hos SMS-betalningar med hjälp av WyWallet är låg.</i>	Stämmer
1d	<i>Individen anser att det är otydligt av WyWallet används till.</i>	Stämmer
1e	<i>Individen är omedveten om anledningarna till införandet av WyWallet.</i>	Stämmer
1f	<i>De individer som är kritiska mot WyWallet anser att det var onödigt att införa tjänsten WyWallet eftersom SMS-betalningar fungerade bra innan.</i>	Stämmer
1g	<i>WyWallets olika betalalternativ kan höja den uppfattade nyttan hos WyWallet.</i>	Stämmer inte
1h	<i>Individer med kontant/företagsabonnemang anser att WyWallet är en bättre tjänst än de individer med privatabonnemang.</i>	Stämmer inte
1j	<i>Användare av kontantkorts-/företagsabonnemang är mer belägna än användare av privatabonnemang att tycka att det var onödigt att införa WyWallet.</i>	Stämmer inte

Tabell 6.6.1. Sammanställning hypoteser.

## 7 Sammanfattning

Studiens syfte var att förklara användarnas låga acceptans mot tjänsten WyWallet. Detta för att skapa en bättre förståelse och kunskap kring vad som påverkar användaracceptans i mobilbetalningssammanhang. Denna kunskap kan således tänkas användas vid framtida lanseringar av tjänster liknande WyWallet.

I studien presenteras Revised Technology Acceptance Model, TAM2 vilket är en väletablerad modell för att förutsäga och mäta användarens acceptans jämfört mot nya system (Venkatesh & Davis, 2000). För vår studies empiriska undersökning används en modifierad version av TAM2 som teoretiskt ramverk, anpassad för att passa forskningsfrågan, *vad beror användarnas låga acceptans mot WyWallet på?*

Variablerna som ingår i det teoretiska ramverket är:

- *Subjektiva normer*
- *Image och status*
- *Erfarenhetens påverkan på användaren*
- *Uppfattad användarvänlighet*
- *Uppfattad nytta*

Dessa variabler påverkar användarens *avsikt att använda* ett system, i vårt fall WyWallet. Innan insamling av empiri skedde, ställde vi ett antal hypoteser om vad vi trodde den låga acceptansen beror på. Med hjälp av Venkateshs och Davis (2000) studie som enkätguide kunde vi ta fram ett antal påståenden tillhörande varje variabel där vi kunde testa våra hypoteser. Dessa påståenden sattes sedan ihop till en webbaserad enkätundersökning där vi samlade in empiri för att fastställa vilken/vilka variabler som låg till grund för WyWallets låga acceptans bland användarna.

Enkäten publicerades på Facebook samt flera nätforum för att komma i kontakt med så många potentiella respondenter som möjligt. I enkäten fick vem som helst ställa upp om denne uppfyllde två krav; (1) *respondenten måste innan WyWallet infördes någon gång utföra en SMS-betalning*, och (2), *respondenten måste antingen ha testat WyWallet eller känna till tjänsten*. Genom analys av den empiriska data vi samlat in kunde vi sedan tolka och diskutera svaren för att nå vårt slutresultat.

En överhängande majoritet av respondenterna har hört familj och/eller bekanta kritisera WyWallet. Respondenternas uppfattade bild av vad man hört om WyWallet är att det är en dålig tjänst. Enligt TAM2 (Venkatesh & Davis, 2000) påverkar vänners och bekantas åsikter oss människor att anta ett visst beteende då vi vill forma oss efter gruppens normer, exempelvis att inte använda WyWallet om gruppen anser det vara en dålig tjänst. Detta kallas *subjektiva normer*. Det är främst *oerfarna användare* som påverkas av dessa. I vår studie klassificerar vi en



*oerfaren användare* som en person som inte känner sig bekväm med att hantera en smartphone och dess vanliga funktioner (surfa, ladda ner "appar"), inte tekniskt lagd som person samt osäker inför att testa nya tjänster.

I studien fastställer vi att den *uppfattade nyttan* hos WyWallet är låg. Enligt TAM2 (Venkatesh & Davis, 2000) tenderar människor att använda eller inte använda ett system baserat på den utsträckning användaren tror att systemet kommer att hjälpa denne. Resultaten visar att respondenterna tycker att det är otydligt vad WyWallet används till. Potentiella användare förstår inte heller anledningarna till införandet av WyWallet och varför de ska använda tjänsten.

Respondenterna anser att det var onödigt att införa WyWallet då SMS-betalningar fungerade bra innan tjänsten infördes. Användare och potentiella användare upplever antagligen "*If it ain't broke, don't fix it*", vilket ungefärligt översätts till "*ändra inte på något som fungerar bra*". Detta påverkar den *uppfattade nyttan* negativt då användarna inte förstår poängen med systemet. Den låga *uppfattade nyttan* gör antagligen att potentiella användare tvekar inför att använda tjänsten.

De potentiella fördelar som WyWallet kan erbjuda sina användare som exempelvis flera betalningsalternativ såsom fakturabetalning, tillägg på telefonräkningen eller kortbetalning kunde inte höja den *uppfattade nyttan* hos tjänsten. Inte heller användare av företagsabonnemang, som i och med införandet av WyWallet, nu kan betala för sina privata SMS-köp, såg någon fördel med WyWallet. Detta trots att dessa individer erbjuds en tjänst som man inte tidigare kunde ta del av - en klar fördel för dessa användare kan man tycka. Detta tyder på att människor inte tycks förstå vad WyWallet erbjuder som tjänst vilket ytterligare påvisar att den *uppfattade nyttan* hos tjänsten är låg.

Respondenterna anser inte att WyWallet är ett statushöjande system. Vi tror inte att avsaknaden av den statushöjande effekten har minskat acceptansen mot WyWallet, men enligt TAM2 (Venkatesh & Davis, 2000) hade användningsgraden varit högre om tjänsten faktiskt medförde en statushöjande effekt såsom exempelvis en Iphone medför.

*Uppfattade användarvänlighet* är en direkt avgörande faktor för *uppfattad nytta*. Desto mer lättanvänt systemet är, desto mer benägen blir individen att använda systemet (Venkatesh & Davis, 2000). Resultaten visar att WyWallet har misslyckats med användarvänligheten samtidigt som den *uppfattade användarvänligheten* kring traditionella SMS-betalningar innan WyWallet infördes var hög. Detta sänker den *uppfattade användarvänligheten* ytterligare vilket i sin tur påverkar den *uppfattade nyttan* negativt då användare och potentiella användare inte förstår syftet med att ändra på en tjänst som fungerade bra. Till och med *erfarna användare* anser att registreringsprocessen är svår. Röriga instruktioner bidrar till detta. Det är sannolikt att *oerfarna användare* tycker att denna process är ännu svårare. Enligt vår undersökning är individer som

inte ens testat tjänsten av uppfattningen att registreringsprocessen är krånglig. Detta har sannolikt de *subjektiva normerna* bidragit med.

De *subjektiva normerna* kan vara en stark anledning till WyWallets svala mottagande bland konsumenterna då det är sannolikt att en stor del av Sveriges befolkning inte anser sig vara *erfarna användare*. De *subjektiva normerna* kan enligt TAM2 (Venkatesh & Davis, 2000) påverka potentiella användare av WyWallet att ge upp och inte ens testa tjänsten på grund av den massiva negativa kritik som riktats mot tjänsten. Då respondenterna i vår undersökning utgett sig för att vara *erfarna användare* bör dessa enligt TAM2 inte ha påverkats lika starkt av de *subjektiva normerna* som *oerfarna användare*. Allteftersom systemet mognar och sjunkit in i individens medvetande och denne fått ökad erfarenhet av systemet kommer effekten av de *subjektiva normerna* att försvagas (Venkatesh & Davis, 2000). Just de *erfarna användarna* bör därför ha påverkats av någon annan variabel, men de *oerfarna användarna* har troligtvis påverkas av den kritik som riktats mot WyWallet. Det skulle kunna betyda att *subjektiva normer* är en av de viktigaste variablerna då den påverkar den *uppfattade nyttan* som i sin tur påverkar *avsikten att använda* WyWallet. *Erfarna användare* accepterar antagligen inte WyWallet på grund av dess låga *uppfattade nytta* samt låga *uppfattade användarvänligheten*.

## 8 Slutsats

- Vad beror användarnas låga acceptans mot WyWallet på?

Vi har kommit fram till att den *uppfattade nyttan* hos tjänsten WyWallet är låg. Användarna förstår inte själva poängen med systemet och varför dem ska använda tjänsten. Likaså är den *uppfattade användarvänligheten* låg då registreringsprocessen anses vara svår, dess instruktioner otydliga samt svåra att hitta. Användarnas uppfattade bild av vad man hört om WyWallet är att det är en dålig tjänst. De *subjektiva normer* från den potentiella användarens omgivning är således negativa vilket påverkar *oerfarna användare* till att anta att tjänsten WyWallet är dålig och svåränvänd innan de ens har testat tjänsten. Det är sannolikt att tjänsten tappat många potentiella användare på grund av den negativa ryktesbildning som omger tjänsten.

*Subjektiva normer* och *uppfattad användarvänlighet* påverkar den redan låga *uppfattad nyttan* hos tjänsten ytterligare. Det har skapats en ond cirkel. SMS-betalningar var innan WyWallet infördes en populär tjänst då den fungerade väl och var lättanvänd. När teleoperatörerna sedan tvingade användarna att anta WyWallet ändrade man på en välfungerande betalningsmetod vilket skapade en låg *uppfattad nytta* kring WyWallet redan när tjänsten lanserades. Detta beroende på att användarna inte förstod varför tjänsten behövdes, varför den infördes och varför operatörerna valde att ändra på en tjänst som fungerade bra. Den låga *uppfattade nyttan* skapade en negativ ryktesbildning kring tjänsten vilket i sin tur påverkade den *uppfattade nyttan* ännu mer. Användarna anser även att registreringsprocessen är krånglig. Förmodligen skapar användarna en negativ ryktesbildningen kring den låga användarvänligheten till potentiella användare. Låg användarvänlighet sänker dessutom den *uppfattade nyttan* ännu mer.

Vi konstaterar därmed att *subjektiva normer*, *uppfattad användarvänlighet* och *uppfattad nytta* är de variabler som har påverkat den låga acceptansnivån mot WyWallet och därmed sänkt *avsikten att använda* tjänsten bland användarna.

### 8.1 Begränsningar

I studien var nära på samtliga respondenter *erfarna användare*. Vår tanke var att dela upp respondenterna i olika grupper, *erfarna användare* samt *oerfarna användare*. Detta för att kunna påvisa om det fanns någon skillnad i användargraden hos WyWallet mellan tekniskt *erfarna användare* samt tekniskt *oerfarna användare*. Detta var alltså inte möjligt. Det medför att slutresultatet på undersökningen är begränsad då undersökningen endast representerar *erfarna användares* åsikter.

Ytterligare en begränsning som kan ha påverkat resultatet är att studien endast varit inriktad kring det framtagna ramverket, en modifierad TAM2-modell. Detta kan ha fått följden att någon/några variabler som påverkat acceptansen mot WyWallet förbisetts.

## Bilaga 1 - Frågeformulär

### Frågeformulär WyWallet

För att ställa upp i undersökningen måste du någon gång ha genomfört en SMS-betalning, exempelvis för buss- eller parkeringsbiljett, donation mm. Du måste även känna till WyWallet eller ha använt tjänsten. Att ha använt tjänsten är dock inte ett måste.

Vi ber dig att läsa frågorna noggrant - vid första anblick kan vissa frågor verka identiska, det är dock skillnad på dem.

Resultatet av undersökningen kommer användas som underlag för vår kandidatuppsats som handlar om mobilbetalningar och konsumenternas syn på WyWallet.

Tack för din medverkan!

/Michael och Björn från Lunds Universitet

### 1. Ålder.

(Ange endast ett svar)

10-20

21-30

31-40

41-50

51 och uppåt

### 2. Ange din telefonsabonnemangsform.

(Ange endast ett svar)

Jag använder kontantkort/företagsabonnemang.

Jag använder privat abonnemang.

3. Jag har innan den första februari 2013 (innan krav på WyWallet infördes) använt mig av SMS-betalning för köp av tjänster/produkter, exempelvis buss- och parkeringsbiljett, välgörenhetsdonationer etc.

(Ange endast ett svar)

Ja

Nej

**4. Min kännedom angående WyWallet.****(Ange endast ett svar)**

Jag har testat WyWallet

Jag har inte testat WyWallet

Jag känner inte till WyWallet - Gå till 29

**5. Mobilbetalningar ger mig fördelar jämfört med kontant- och kortbetalningar.****(Ange endast ett svar)**

Instämmer helt och hållet

Instämmer till stor del

Varken eller

Instämmer till liten del

Instämmer inte alls

**6. WyWallet kan ge/ger mig fördelar vid mobilbetalningar såsom olika betalningsalternativ, t ex. möjlighet till fakturabetalning eller tillägg på telefonräkningen.****(Ange endast ett svar)**

Instämmer helt och hållet

Instämmer till stor del

Varken eller

Instämmer till liten del

Instämmer inte alls

**7. Jag anser att det är tydligt vad WyWallet används till.****(Ange endast ett svar)**

Instämmer helt och hållet

Instämmer till stor del

Varken eller

Instämmer till liten del

Instämmer inte alls

**8. Jag är fullt medveten om anledningarna till införandet av WyWallet.****(Ange endast ett svar)**

Instämmer helt och hållet

Instämmer till stor del

Varken eller

Instämmer till liten del

Instämmer inte alls

**9. Jag anser att SMS-betalningar som tjänst för köp och betalning fungerade bra innan WyWallet infördes.****(Ange endast ett svar)**

Instämmer helt och hållet	Instämmer till stor del	Varken eller	Instämmer till liten del	Instämmer inte alls
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**10. Jag anser att WyWallet som tjänst vid SMS-betalningar för köp och betalning verkar/fungerar bra.**

**(Ange endast ett svar)**

Instämmer helt och hållet	Instämmer till stor del	Varken eller	Instämmer till liten del	Instämmer inte alls
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**11. Jag anser att det var onödigt att införa tjänsten WyWallet eftersom SMS-betalningar fungerade bra innan.**

**(Ange endast ett svar)**

Instämmer helt och hållet	Instämmer till stor del	Varken eller	Instämmer till liten del	Instämmer inte alls
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**12. Jag anser att SMS-betalningar som tjänst för köp och betalning var lätt att använda innan WyWallet infördes.**

**(Ange endast ett svar)**

Instämmer helt och hållet	Instämmer till stor del	Varken eller	Instämmer till liten del	Instämmer inte alls
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**13. Att registrera sig hos WyWallet verkar/var enkelt.**

**(Ange endast ett svar)**

Instämmer helt och hållet	Instämmer till stor del	Varken eller	Instämmer till liten del	Instämmer inte alls
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**14. Information om hur man registrerar sig hos WyWallet verkar vara/var lätt att hitta.**

**(Ange endast ett svar)**

Instämmer helt och hållet	Instämmer till stor del	Varken eller	Instämmer till liten del	Instämmer inte alls
---------------------------	-------------------------	--------------	--------------------------	---------------------

**15. Information om hur man registrerar sig hos WyWallet var tydlig och bra.**

**(Ange endast ett svar)**

Instämmer helt och hållet	Instämmer till stor del	Varken eller	Instämmer till liten del	Instämmer inte alls
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**16. Har du tidigare pratat om WyWallet med vänner/bekanta/familj eller hört rykten om WyWallet.**

**(Ange endast ett svar)**

Ja - Gå till 17

Nej - Gå till 22

**17. Människor i min omgivning har talat väl om/rekommenderat SMS-betalningar, exempelvis för buss- och parkeringsbiljetter, donationer, osv.**

**(Ange endast ett svar)**

Ja

Nej

**18. Människor i min omgivning har talat väl om/rekommenderat SMS-betalningar via WyWallet, exempelvis för buss- och parkeringsbiljetter, donationer, osv.**

**(Ange endast ett svar)**

Ja

Nej

**19. Jag har någon gång hört en vän/bekant/kollega/familj negativt kritisera WyWallet.**

**(Ange endast ett svar)**

Ja

Nej

**20. Jag har någon gång hört en vän/bekant/kollega/familj tala gott om WyWallet.**

**(Ange endast ett svar)**

Ja

Nej



**21. Min uppfattade bild av vad jag hört om WyWallet är att det är en bra tjänst.**

**(Ange endast ett svar)**

Instämmer helt och hållet

Instämmer till stor del

Varken eller

Instämmer till liten del

Instämmer inte alls






**22. Folk i min omgivning skulle bli/blir imponerade när jag använder min mobiltelefon som betalningsform.**

**(Ange endast ett svar)**

Instämmer helt och hållet

Instämmer till stor del

Varken eller

Instämmer till liten del

Instämmer inte alls






**23. Jag skulle bli/blir imponerad om en person i min omgivning använder mobiltelefonen som betalningsform.**

**(Ange endast ett svar)**

Instämmer helt och hållet

Instämmer till stor del

Varken eller

Instämmer till liten del

Instämmer inte alls






**24. Om människor i min omgivning använder WyWallet vill jag också göra det.**

**(Ange endast ett svar)**

Instämmer helt och hållet

Instämmer till stor del

Varken eller

Instämmer till liten del

Instämmer inte alls






**25. Jag anser att jag är en erfaren användare av smartphones och dess funktioner som att exempelvis ladda ner appar och använda dessa samt surfa via telefonens webbläsare.**



**(Ange endast ett svar)**

Instämmer helt och hållet	Instämmer till stor del	Varken eller	Instämmer till liten del	Instämmer inte alls
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**26. Jag anser att jag är tekniskt lagd som person.**

**(Ange endast ett svar)**

Instämmer helt och hållet	Instämmer till stor del	Varken eller	Instämmer till liten del	Instämmer inte alls
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**27. Jag är teknikintresserad som person.**

**(Ange endast ett svar)**

Instämmer helt och hållet	Instämmer till stor del	Varken eller	Instämmer till liten del	Instämmer inte alls
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**28. Jag är inte rädd för att testa nya tjänster.**

**(Ange endast ett svar)**

Instämmer helt och hållet	Instämmer till stor del	Varken eller	Instämmer till liten del	Instämmer inte alls
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Tack för din medverkan!**

## Referenser

AFMM & Copilot (2012): *European benchmark on operator billing payment mechanisms*.

Hämtad 2013-04-03 från:

<http://www.afmm.fr/Telecharger-le-Panorama-Europeen-du-paiement-sur-facture-operateur>

Aladwani, A.M. (2001): Change management strategies for successful ERP implementation. *Business Process Management Journal*, Vol. 7 Iss: 3 pp. 266 - 275

Apple App Store: *WyWallet*. Hämtad 28-05-13 från:

<https://itunes.apple.com/se/app/wywallet/id526417169?mt=8>

Arruda-Filho, E.J., Lennon, M.M. (2011): How iPhone innovators changed their consumption in iDay2: Hedonic post or brand devotion. *International Journal of Information Management* 31. 524–532 s.

Chen, J. J., Adams, C. (2005): User Acceptance of Mobile Payments: A Theoretical Model for Mobile Payments. *Proceedings of the Fifth International Conference on Electronic Business*, Hong Kong, December 5-9, 2005, pp. 619 - 624

Cheong, J. H., Park, M. C., Hwang, J. H. (2004): Mobile payment adoption in Korea: Switching from credit card. *Paper presented at the ITS 15th Biennial Conference*, Berlin, Germany, September, 4–7.

Davis, F.D. (1989): Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly* 13(3): 319–340 s.

Dahlberg, T., Mallat, N., Öörni, A. (2003): Trust enhanced technology acceptance model-consumer acceptance of mobile payment solutions: *Tentative evidence*. *Stockholm Mobility Roundtable*, 22-23.

Dewan, S. G., & Chen, L. D. (2005): Mobile payment adoption in the US: a cross-industry cross-platform. *Journal of Information Privacy and Security*, 1(2), 4–28.

Eforum: *PC För Alla Eforum*. Hämtad 2013-05-13 från:

<http://www.swedroid.se/forum/>

Enalyzer, A: *Ta en guidad tur*. Hämtad 2013-04-25 från:

[http://www.enalyzer.se/tour\\_enkatverktyg.aspx](http://www.enalyzer.se/tour_enkatverktyg.aspx)

Enalyzer, B: *Priser*. Hämtad 2013-04-25 från:

<http://www.enalyzer.se/priser.aspx>

Enalyzer, C: Kunder. Hämtad 2013-04-25 från:

<http://www.enalyzer.se/kunder.aspx>

Familjeliv: Om Familjeliv. Hämtad 2013-05-03 från:

<http://www.familjeliv.se/Information/om.php>

Finansinspektionen (2013): Frågor och svar om SMS-biljetter. Hämtad 2013-04-02 från:

[http://www.fi.se/upload/43\\_Utredningar/40\\_Skrivelser/2013/sms-biljett\\_FragorSvar\\_130131.pdf](http://www.fi.se/upload/43_Utredningar/40_Skrivelser/2013/sms-biljett_FragorSvar_130131.pdf)

Fling, B. (2009): *Mobile Design and Development*. O'Reilly Media, Inc. Sebastopol, CA.

Schierz, P.G., Schilke, O., Wirtz, B.W. (2010): Understanding consumer acceptance of mobile payment services: An empirical analysis. In *Special Issue: Nomadic and Mobile Computing, Electronic Commerce Research and Applications* 9(3):209-216 s.

Goodhue, D.L., Thompson, R.L. (1995): Task-Technology Fit and Individual Performance. *MIS Quarterly/June 1995*. 213-236 s.

Google Play: *WyWallet*. Hämtad 28-05-13 från:

[https://play.google.com/store/apps/details?id=se.accumulate.me.core.androidclient.wywallet&feature=search\\_result#?t=W251bGwsMSwxLDEsInNILmFjY3VtdWxhdGUubWUuY29yZS5hbmRyb2lkY2xpZW50Lnd5d2FsbGV0Ii0](https://play.google.com/store/apps/details?id=se.accumulate.me.core.androidclient.wywallet&feature=search_result#?t=W251bGwsMSwxLDEsInNILmFjY3VtdWxhdGUubWUuY29yZS5hbmRyb2lkY2xpZW50Lnd5d2FsbGV0Ii0)

Ha, S., Chung, T., Hamilton, J. m fl (2010): Moving beyond acceptance: exploring determinants of consumer use of mobile services. *International Journal of Mobile Marketing*. Vol. 5. No. 2. Mobile Marketing Association. 30-42 s.

Halvorsen, K. (1992): *Samhällsvetenskaplig metod*. ISBN: 9144366213. 189 s.

Jacobsen, D. (2002): *Vad, hur och varför*. ISBN: 9144040962. 503 s.

Ji-Won, M., Young-Gul, K. (2001): Extending the TAM for a World-Wide-Web context. In *Information & Management* 38(4):217-230 s.

Khan, W. (2012): Mobile payments strategy. *Journal of Payments Strategy & Systems*. Volume 6. Number 3. 210-218 s.

Karnouskos, S., Fokus, F. (2004): Mobile payment: a journey through existing procedures and standardization initiative. *Ieee communications surveys and tutorials*. p44-p66, 23 s.

Kaasinen, E. (2005): User acceptance of mobile services ñ value, ease of use, trust and ease of adoption. *VTT Publications 566*. 151 p. + app. 64 s.

Kent, J. (2012): Dominant mobile payment approaches and leading mobile payment solution providers: A review. *Journal of Payments Strategy & Systems*. Volume 6. Number 4. 315-324 s.

Ketikidis, P., Dimitrovski, T., Lazuras, L., Bath, P.A. (2012): Acceptance of health information technology in health professionals: An application of the revised technology acceptance model. *Health informatics journal*, JUN, 2012, 18 2, 124-134 s. Special Issue: SI

Kim, C., Mirusmonov, M., Lee, I. (2009): An empirical examination of factors influencing the intention to use mobile payment. *Computers in Human Behavior Volume 26, Issue 3*. 310-322 s.

Lee, Y., Kozar, K.A., Larsen, K.R. (2003): The technology acceptance model: Past, Present, and Future. *Association for Information Systems*. Volume 12, Article 50. 752-780 s.

Legris, P., Ingham, J., Collerette, P. (2003): Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management Volume 40, Issue 3, January 2003, Pages 191–204 s*.

Meijer, C.R.W., Jonathan, B. (2011): The increasing adoption of mobile payments in Europe — and remaining challenges to growth. *Journal of Payments Strategy & Systems*. Volume 5 Number 3. Henry Stewart Publications. 273-288 s.

Minhembio. *Min hembio forum*. Hämtad 2013-05-03 från:

<http://www.minhembio.com/forum/>

Moore, G.C., Benbasat, I. (1991): Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*. SEPTEMBER 1991, Vol. 2, Issue 3, 192-222 s.

Obe, O.O, Balogun, V.F. (2007): Practice, trends and challenges of mobile commerce in Nigeria. *Information Technology Journal*. *Information Technology Journal*, 1 April 2007, 6(3):448-456 s.

Salmony, M. (2011): Why is use of cash persisting? Critical success factors for overcoming vested interests. *Journal of Payments Strategy & Systems*. Volume 5 Number 3. Henry Stewart Publications,. 246-272 s.

SEQR: *SEQR Sverige*. Hämtad: 2013-04-23 från:

<https://www.seqr.com/se/>

Shin, D.H. (2010): Modeling the Interaction of Users and Mobile Payment System: Conceptual Framework. *International Journal of Human-Computer Interaction*. Oct 2010, Vol. 26 Issue 10, 917-940 s.

Skånetrafiken, A: *WyWallet krävs för SMS-biljett*. Hämtad 2013-04-02 från:  
<http://www.skanetrafiken.se/templates/InformationPage.aspx?id=33763&epslanguage=SV>

Skånetrafiken, B: *Biljetter & Kort*. Hämtad 2013-04-05 från:  
<http://www.skanetrafiken.se/templates/InformationPage.aspx?id=26940&epslanguage=SV>

Sveriges Radio (2013): *Försäljning av sms-biljetter rasar*. Hämtad 2013-04-02 från:  
<http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=101&artikel=5464498>

Sveriges Radio (2013): *SMS-donationer stört dyker efter registreringskrav*. Hämtad 2013-04-02 från:  
<http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=3993&artikel=5460323>

Sweclockers: *Sweclockers forum*. Hämtad 2013-05-03 från:  
<http://www.sweclockers.com/forum/>

Swedbank: *Mobilbetalning i butik - Bart*. Hämtad 2013-04-23 från:  
<http://www.swedbank.se/privat/internet-och-telefonjanster/bart/index.htm>

Swedroid: *Swedroid forum*. Hämtad 2013-05-03 från:  
<http://www.swedroid.se/forum/>

Yang, C.C., Brown, B.B. (2013): Motives for Using Facebook, Patterns of Facebook Activities, and Late Adolescents' Social Adjustment to College. *JOURNAL OF YOUTH AND ADOLESCENCE*; MAR, 2013, 42 3, 403-416 s.

Venkatesh, V., Davis, F.D. (2000): A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model. Four Longitudinal Field Studies. *FManagement Science*. Feb., Vol. 46, Issue 2, 186-204 s.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., Davis, F. D. (2003): User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS QUARTERLY*; 2003, 27 (PART 3): Pub: United States, MIS RESEARCH CENTER - SCHOOL OF MANAGEMENT 425-478 s.

Venkatesh, V., Bala, H. (2008): Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*; May 2008, Vol. 39 Issue 2, 273-315 s.

Wang, A. (2012): A preliminary model for mobile payment acceptance. *International Journal of Mobile Marketing*. Mobile Marketing Association. Vol. 7 Issue 2:e uppl. 7-51 s.

Wu, J.H., Wang, S.C. (2005): What drives mobile commerce? An empirical evaluation of the revised technology acceptance model. *INFORMATION & MANAGEMENT*; JUL, 2005, 42 5, 719-729 s.

WyWallet, A: *Frågor & svar*. Hämtad 2013-04-02 från:  
<http://wywallet.se/fragor-svar/>

WyWallet, B: *Om WyWallet*. Hämtad 2013-04-04 från:  
<http://wywallet.se/om/>

WyWallet, C: *Tjänster & Priser*. Hämtad 2013-04-12 från:  
<http://wywallet.se/tjanster-priser/>

WyWallet, D: *Startsida*. Hämtad 2013-04-12 från:  
<http://wywallet.se/>

WyWallet, E: *Kom igång*. Hämtad 2013-04-12 från:  
<http://wywallet.se/kom-igang/>

WyWallet, F: *Registrera*. Hämtad 2013-04-25 från:  
<https://konto.wywallet.se/konto/registrera>

WyWallet, G: *Registrering komplett*. Hämtad. 2013-04-25 från:  
<https://konto.wywallet.se/konto/fullford>

WyWallet, H: *Frågor eller problem?* Hämtad 28-05-13 från:  
<https://konto.wywallet.se/konto/help>

Zmijewska, A., Lawrence, E., & Steele, R. (2004): Towards understanding of factors influencing user acceptance of mobile payment systems. Paper presented at the *IADIS International Conference*, Madrid, Spain, October, 6–9.