Påverkande faktorer på designprocessen

En övergripande studie om faktorers påverkan vid utvecklingen av nya tjänster inom mobila betaltjänster

Av: Emil Lindstedt & Emil Nynäs

Handledare: Kai-Mikael Jää-Aro
Södertörns högskola | Institutionen för Naturvetenskap, miljö och teknik
Kandidatuppsats 15 hp
Medieteknik | ht 2018
IT, medier och design

SÖDERTÖRNS HÖGSKOLA | STOCKHOLM
sh.se

Abstract

In the socio-technical society, the demands of the user create opportunities for new services based on mobile devices. Services such as Swish and Samsung Pay contribute to new ways for both individuals but also companies to carry out simple mobile-based payments. Through past studies in the field in focus, development of services for mobile payment services, and group and in-depth interviews a number of influencing factors on the design process have been noticed: factors such as the customer's major impact on a design process and the importance of a functioning communication between designers and customers. Working agile facilitates this and at the same time enables the involvement of users in the design process. This work focus on norms and trends in the design process and the most important influencing factors in a design process based on reality.

Keywords

Design process, Design Thinking, mobile payment services, design agency, agile methods

Sammanfattning

I det sociotekniska samhället skapar kraven från användare möjligheter till nya tjänster med utgångspunkt i mobila enheter. Tjänster som Swish och Samsung Pay bidrar till nya sätt för både privatpersoner men också företag att utföra enkla mobilbaserade betalningar. Genom teoretisk bakgrund till området i fokus, utveckling av tjänster hos mobila betaltjänster, samt utförandet av djupgående intervjuer och gruppintervjuer har flera olika påverkande faktorer på designprocessen kunnat urskiljas: faktorer som kundens stora inverkan på en designprocess och vikten av en fungerande kommunikation mellan alla designers och kunden. Agilt arbete underlättar för detta och samtidigt möjliggör involvering av användare i designprocessen. Detta arbete fokuserar på normer och trender inom designprocessen och de viktigaste påverkande faktorerna i en designprocess utifrån från ett verklighetsbaserat fokus.

Nyckelord

Designprocesser, Design Thinking, mobila betaltjänster, designbyråer, agila metoder

Förord

Vi vill tacka alla deltagare inom denna studie för att ni har ställt upp under en stressfull period för att besvara våra frågor och delta med ett stort engagemang.

Ett stort tack till Getswish AB & Bontouch
För att ni gav oss möjligheten att få träffa er snabbt och att ni gav oss en stor insikt inom branschen och er tjänst.

Ett stort tack till Samsung
För att ni gav oss inblicken i hur ni arbetar och i tekniken bakom er tjänst.

Ett stort tack till Osynlig
För er kunskap inom området och hur ni arbetar inom en designprocess.

Ett stort tack Bazooka
För att ni deltog i studien och gav oss en bättre insikt i hur verkligheten ser ut.

Självklart vill vi tacka vår handledare Kai-Mikael Jää-Aro som har hjälpt oss förstå och hitta våra brister inom studien.

Innehållsförteckning

1 Inledning **3**

1.1 Bakgrund *3*
1.1.1 Designprocesser 3
1.1.2 Mobila betaltjänster 3
1.1.3 Designbyråer 4

1.2 Problemdiskussion *4*

1.3 Syfte *5*

1.4 Avgränsningar *5*

1.5 Problemformulering *5*
1.5.1 Primär frågeställning 5
1.5.2 Sekundär frågeställning 5

1.6 Hypotes *6*

2 Teori **6**

2.1 Design *6*

2.2 Designprocess *6*

2.3 Design thinking *7*

2.4 User Experience-design *7*

2.5 Vattenfallsmetoden *8*

2.6 Agilt arbete *9*
2.6.1 Scrum 10

2.7 Mobila betaltjänster *12*
2.7.1 Mervärdestjänster 13

3 Metod **14**

3.1 Metodansats *14*
3.1.1 Primära och sekundärdata 14

3.2 Insamlingsmetod *14*
3.2.1 Intervjuer 14
3.2.2 A-Schema 15
3.2.3 Skriftliga källor 15

3.3 Urval *16*
3.3.1 Strategiskt urval 16

3.4 Analysmetod *16*
3.4.1 Tolkningsprocessen 16
3.4.2 Triangulering 17

3.5 Källkritik *17*
3.5.1 Reliabilitet 17
3.5.2 Validitet 17

3.6 Forskningsetik *18*

4 Resultat **19**

4.1 Resultat av intervju med Getswish och Bontouch *19*

4.2 Resultat av intervju med Samsung *23*

4.3 Resultat av intervju med Osynlig *26*

4.4 Resultat av intervju med Bazooka *30*

4.5 Metodkritik för intervjuer *33*

5 Analys **34**

5.1 Agilt arbete *34*

5.2 Design thinking *35*
5.2.1 Empathize 35
5.2.2 Define 36
5.2.3 Ideate 37
5.2.4 Prototype 38
5.2.5 Test 39
5.2.6 Iterate 40

5.3 Användarens involvering inom designprocessen *40*

5.4 Övriga insikter *41*

6 Diskussion **42**

6.1 Vilka faktorer påverkar designprocessen för utvecklingen av nya tjänster inom mobila betaltjänster? *42*
6.1.1 Designmetod 42
6.1.2 Tekniska förutsättningar och användarinvolvering 42
6.1.3 Kommunikation 43

6.2 På vilket sätt involveras användare i designprocessen? *44*

6.3 Slutsats *44*

6.4 Svårigheter *45*

6.5 Förslag till vidare forskning *46*

7 Referenser **47**

8 Bilagor **51**

Bilaga A *51*

Bilaga B *52*

1 Inledning

I följande avsnitt kommer en bakgrund och en introduktion till val av ämne presenteras. Detta följs i sin tur av en problemdiskussion. Därefter redogörs för uppsatsens syfte, problemformulering och avgränsningar.

1.1 Bakgrund

För att skapa förståelse för denna undersökning krävs det också att det skapas en förståelse för bakgrunden till det studerade området. Nedan kommer områdena designprocesser, mobila betaltjänster och designbyråer behandlas samt varför dessa är av intresse för studien.

1.1.1 Designprocesser

Under en designprocess finns det olika viktiga aspekter designers behöver förhålla sig till. Dessa aspekter kan vara allt från användarbehov till etiska aspekter (Wikberg-Nilsson, Ericson & Törlind 2016, s. 28–29). Oberoende av vilken typ av tjänst eller produkt som designas, utvecklas eller justeras, genomgås någon typ av designprocess. Designprocesser ser olika ut och tar olika riktningar beroende på hur processen påverkas av olika faktorer (Wikberg-Nilsson, Ericson & Törlind 2016, s. 29). Det gemensamma i processerna ligger i målet att uppnå någon form av resultat. Resultatet i sig behöver inte enbart innebära en typ av produkt eller lösning som direkt svarar på ett problem, utan kan också innebära en typ av uppmaning till användare om hur olika tjänster och produkter kan användas (Stolterman 1991, s. 61). Detta kan exempelvis illustreras med hur mobila betaltjänster, förutom att erbjuda olika betallösningar, också erbjuder användarna nya alternativ att konsumera.

För designprocesser finns det också olika typer av designmetoder som designers kan förhålla sig till (Wikberg-Nilsson, Ericson & Törlind 2016, s. 28). En sådan designmetod är *Design thinking.* Denna designmetod eftersträvar att designers har ett öppet förhållningssätt till design. Syftet med att använd *Design thinking* är att tillämpa ett verktyg som ger designers möjlighet att se till olika påverkande faktorer inom en designprocess (Brown 2009, s. 3–4). Baserat på denna designmetod kan designprocesser delas in i olika designfaser som hjälper designers att skapa förståelse för projektet (d.School 2010, 1–5). Denna designmetod används i denna undersökning som ett generaliserande ramverk samt som ett verktyg att samla in och analysera data.

1.1.2 Mobila betaltjänster

Mobila betaltjänster uppkom som en naturlig utveckling av betaltjänster inom den allt mer digitaliserade världen (Kim, Mirusmonoy & Lee 2009, s. 310). Den digitaliserade världen har tagit sig uttryck i form av exempelvis ökad försäljning av filmer, musik, kläder och digitala tjänster online. Från att fysisk valuta har fungerat som ett betalmedel vid byte av artefakter mellan människor, har mobila betaltjänster varit det naturliga utfallet av utvecklingen av

onlinehandel och produktionen av digitala artefakter (Hedman & Henningsson 2012, s. 178). Exempel på denna typ av betaltjänst är företaget Samsungs betalfunktion Samsung Pay som används via företagets egna smarttelefoner (Samsung 2018). Mobila betaltjänster har därtill också tagit ett steg längre under de senaste åren och i vissa sammanhang också ersatt utbytet av fysisk valuta på individnivå. Exempel på detta är hur privatpersoner idag kan genomföra transaktioner mellan varandra med hjälp av exempelvis betaltjänsten Swish. En applikation som Swish gör i detta sammanhang att den fysiska valutan inte längre är nödvändig för transaktioner mellan privatpersoner (Sherman 2014, s. 71; Getswish 2018b).

Enligt Augsburg & Hedman (2014) är en bidragande faktor till användares upptagande av mobila betaltjänster, utöver onlinehandel, också användningen av mervärdestjänster (eng. *Value Added Services*). Mervärdestjänster är tilläggstjänster som fungerar som komplement till den huvudsakliga tjänsten. Dessa tilläggstjänsters huvudsakliga funktion är att skapa ett större intresse och motivation hos användarna att börja använda den berörda tjänsten (Augsburg & Hedman 2014, s. 27). Exempelvis Samsung Pays funktion som tillåter användarna att ladda hem medlemskort till betaltjänsten (Samsung 2018) kan anses vara en typ av mervärdestjänst som kan motivera användarna att börja använda tjänsten. Eftersom utvecklingen av mervärdestjänster är en viktig faktor för användningen av mobila betaltjänster är denna aspekt också intressant för just denna undersökning.

1.1.3 Designbyråer

Designbyråer beskriver Stiftelsen Svensk Industridesign som: *”Fristående företag eller nätverk med gemensamt varumärke, som levererar designkompetenser till ett varu- eller tjänsteproducerande företag. I ett designföretag kan även ingå andra kompetenser än designer för att komplettera eller förstärka designerns insats.”* (SVID 2019b). Med detta menar SVID (2019a) att designers arbetar inom en byrå som konsulter för att driva en utvecklingsprocess eller bemöta kundens behov. En designbyrå kan därför genom beskrivningar av arbetsprocessen tydliggöra strukturen i arbets- och designprocessen för kunden. Designbyråer påvisar detta genom portfolios/cases eller en tydlig struktur som visar hur de arbetar (Nord DDB 2018; Stormfors 2019; Antrop 2018; Decerno 2018; Bazooka 2018; Bontouch 2018; Nobox 2018).

Hur designbyråer arbetar är relevant för denna studie då den ämnar undersöka designprocesser. Fokus kommer därför ligga på både designbyråer som arbetar med att ta fram mobila betallösningar, exempelvis designbyrån Bontouch (Getswish 2018a), samt designbyråer som jobbar tillsammans med andra typer av kunder. Detta för att skapa en jämförelse av hur designprocesser ser ut inom olika företag, bland annat genom att jämföra arbetsmetoder och designmetoder.

1.2 Problemdiskussion

Utveckling och framsteg inom teknik har lett till att nya sätt för samhället att konsumera har uppstått. Ett exempel på detta är den digitala marknaden i form av onlinehandel (Svensson, Bergh & Agnarsson 2016, s. 10–11). En naturlig följd av utvecklingen av den digitala marknaden och ökningen av användandet av mobila artefakter (smarttelefoner) är utvecklingen

och implementationen av mobila betallösningar (Svensson, Bergh & Agnarsson 2016, s. 10). Detta sker som ett komplement till andra digitala betallösningar (Kim, Mirusmonoy & Lee 2009, s. 310). Stolterman (1991) beskriver hur alla samhällsområden gör stora satsningar på utvecklandet av metoder för skapande. Vidare eftersträvas en ständig förbättring av dylika metoder och arbetssätt (Stolterman 1991, s. 7). Baserat på detta kan det antas att metoder och designprocesser för utvecklandet av mobila betaltjänster ständigt förnyas och förbättras i takt med att tekniken allt mer involveras inom handel. Med dessa insikter i åtanke är en undersökning av mobila betaltjänsters designprocesser intressant för denna studie.

1.3 Syfte

Undersökningen syftar till att lyfta relevanta faktorer av en designprocess och på så sätt också belysa hur olika utvecklare går till väga vid utvecklingen av nya tjänster. Genom att belysa dessa faktorer kan designprocessen av redan existerande tjänsters vidareutveckling synliggöras. Undersökningen ämnar också till att lyfta fram hur utvecklare bemöter användare och med vilka metoder olika typer av användarbehov kan tänkas mötas. Genom att undersöka både mobila betaltjänsters och designbyråers designprocesser, kan en jämförelse göras. Uppsatsen syftar på så sätt till att dels jämföra designprocesser mellan mobila betaltjänster samt till att jämföra designprocesser mellan mobila betaltjänster och designbyråer. Detta för att lyfta skillnader och likheter mellan de olika undersökta företagen. Genom att också anta ett *Design thinking*-perspektiv på undersökningen ges möjligheten att använda detta som ett ramverk för jämförelse av de berörda företagen.

1.4 Avgränsningar

Organisationer och företag arbetar konstant med utveckling och samarbeten med konsulter. För att avgränsa uppgiften utgår vi från ett organisatoriskt perspektiv och koncentrationen ligger på fem olika företag som valts ut för jämförelse.

1.5 Problemformulering

1.5.1 Primär frågeställning

Vilka faktorer påverkar designprocessen för utvecklingen av nya tjänster inom mobila betaltjänster?

1.5.2 Sekundär frågeställning

På vilket sätt involveras användaren i designprocessen?

1.6 Hypotes

Hypotesen som kan ställas utifrån från den *primära frågeställningen* är att *Design thinking* är en designmetod som kommer att användas av samtliga berörda företag. Vi tror också att de berörda företagen utgår från ett agilt arbetssätt i sin designprocess.

Hypotesen till den *sekundära frågeställningen* är att användarna är deltagande under alla moment under designprocessen, för att ge feedback och finnas tillgänglig för användarstudier.

2 Teori

I detta avsnitt kommer, för undersökningen, relevant teori att lyftas. Teori som är av intresse för denna undersökning är exempelvis olika designmodeller och arbetssätt för design. Denna del kan även ses som en fördjupning av ämnen som berörts i bakgrunden samt som en definition av relevanta begrepp som används i de följande avsnitten.

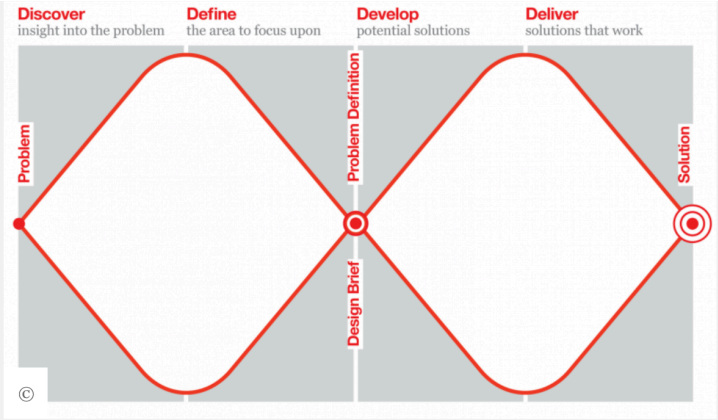
2.1 Design

Ordet design har många definitioner. Stiftelsen Svensk Industridesign beskriver design som *”Design är en arbetsprocess för att utveckla lösningar på ett medvetet och innovativt sätt där både funktionella och estetiska krav ingår med utgångspunkt från brukarens behov. Design tillämpas för utveckling av varor, tjänster, processer, budskap och miljöer”* (SVID 2019a). Design är den internationellt använda termen för formgivning, det vill säga gestaltning av hantverk eller framställda produkter och miljöer. I dagligt tal avser ordet vanligen en produkts form eller utseende. Design kan också handla om utvecklingen av produkter och tjänster samt användarnas interaktion med dessa typer av design (Wikberg-Nilsson, Ericson & Törlind 2016, s. 10). En design kräver att en person arbetar med att utforma designen men kan också utformas av en designbyrå. En designbyrå består av en samling designers, vars mål är att genom ett strukturellt arbetssätt skapa ett designobjekt (Ralph & Wand 2009, s. 108). Ralph & Wand (2009) definierar ett designobjekt som *”The design object is the entity (or class of entities) being designed. Note: this entity is not necessarily a physical object”* (Ralph & Wand 2009, s. 108). Ett designobjekt är därför inte klassificerat som ett fysiskt objekt, ordvalet till trots, utan kan även vara en känsla, en idé eller något digitalt.

2.2 Designprocess

En designprocess är alla de olika steg som ingår i arbetet med framtagandet av exempelvis en produkt, en tjänst eller en design. Alla aktiviteter som sker under arbetsgången innefattas i designprocessen. Dessa aktiviteter kan ta sig form av exempelvis vilka val designers gör under arbetet, vilka lösningar de kommer fram till och vilka typer av metoder de använder för att komma fram till lösningarna. Ett exempelupplägg för en designprocess kunde se ut på följande sätt: *projektplanering, ämnesutforskning, idéskapande* och *prototypande* (Wikberg-Nilsson, Ericson & Törlind 2016, s. 28–29). En annan typ av modell för designprocesser är den så

kallade *Double Diamond*-modellen (se Figur 1), framtagen av The Design Council (2018). *Double Diamond* fungerar som ett verktyg och en processmodell för att beskriva hur en designprocess ser ut. Modellen är komplett med två olika faser som vardera har ett specifikt mål. Den första fasens mål är att identifiera ett problem och den andra fasens mål är att leverera en lösning på problemet. De två olika faserna innefattar i sin tur två olika delar, varav den första fasen innefattar delarna *discover, define* och den andra *develop* och *deliver*. Modellen av två romber används för att illustrera hur fokus skiftar genom en designprocess, från fokuserat till brett till fokuserat igen (Design Council 2018).



Figur 1: Double Diamond-modell (Design Council 2018).

2.3 Design thinking

Design thinking är ett förhållningssätt till innovation och design som uppmuntrar till en ständig medvetenhet kring alla olika viktiga påverkande faktorer i en designprocess. Exempelvis vilka användarbehov som finns samt vilka tekniska och ekonomiska förutsättningar som finns. Genom att ta dessa olika faktorer i beaktande i en designprocess får designers ett kraftigt verktyg som kan användas i alla olika typer av design (Brown 2009, s. 3–4). Ett utförande av *Design thinking* som designprocess genomgår olika faser där olika aspekter av processen tas i beaktande. Dessa faser är *empathize, define, ideate, prototype* och *test* (d.School 2010, s. 1–5). *Empathize* syftar på hur, i en designprocess, förståelse skapas för användare och deras behov, *define* syftar på problemformuleringen, *ideate* syftar på idégenereringen som ska leda fram till idéerna som möter användarnas behov och det definierade problemet, *prototype* syftar på framtagandet av prototyper för det som designas, samt *test* syftar på hur de framtagna prototyperna testas på målgruppen (d.School 2010, s. 1–5). I denna undersökning har även fokus lagts på iterationer inom designprocesser, dessa har benämnts som en egen fas, *iterate.* Detta med motiveringen att kreativa processer gynnas av iterationer där designers omvärderar sin design och sina idéer under arbetsprocessen (Design Council 2018).

2.4 User Experience-design

User Experience-design, eller UX, är en samlingsterm för olika designformer som existerar inom människa-dator-interaktion (eng. Human-Computer Interaction). De områden som UX innefattar är bland annat *interface design,* användarutvärderingar, *information architecture*

design, visuell design, personas och prototypande (Preece, Rogers & Sharp 2015, s. 432). UX fokuserar på hur produkter och olika typer av design används och uppfattas av användare. Preece, Rogers & Sharp (2015) poängterar att en designer inte själva kan designa användarupplevelser utan de kan endast designa för användarupplevelser. Det vill säga, en designer kan inte designa den perfekta användarupplevelsen, men genom olika typer av användarundersökningar designa exempelvis en produkt så att den möter de krav och behov som blivit ställda av användarna. Med andra ord, beroende på hur en produkt designas så kommer det också att påverka hur den uppfattas av användare (Preece, Rogers & Sharp 2015, s. 12–13). Ett företag eller kund kan dock bestrida användningen av användarupplevelser och användartester. Detta förklarar Hyysalo & Johnson (2014) på följande vis *"Companies act against the results of user research or disregard them, and it is difficult to argue which understandings of the user are adequate and which are not."* (Hyysalo & Johnson 2014, s. 81). Eftersom den sekundära frågeställningen efterfrågar hur användare involveras i designprocesser är UX-design något som är intressant för just denna studie. Eftersom den sekundära frågeställningen därmed också berör frågor som användbarhet är också detta något som är av relevant för studien. Användbarhet (eng. *Usability)* beskrivs enligt ISO standard 9241-11, 3.1.1 som *"extent to which a system, product or service can be used by specified users to achieve specified goals with effectiveness, efficiency and satisfaction in a specified context of use"* (International Organization of Standardization 2018).

2.5 Vattenfallsmetoden

Vattenfallsmetoden är en av de äldsta projektledningsmetoderna. Metoden härstammar från byggindustrin och tillverkningsindustrin. Modellen utgår från en sekventiell projektmetod som utförs i olika faser. Dix, Finlay, Abowd & Beale (2004, s. 228) beskriver modellen som:

1. *Requirements specification*
2. *Architectural design*
3. *Detailed design*
4. *Coding and unit testing*
5. *Integration and testing*
6. *Operation and maintenance*

Det första momentet består av en förstudie i form av en kravspecifikation som skapar underlaget för projektet. Underlaget kan exempelvis vara en beskrivning av den berörda marknaden. Under kravspecifikationen tas det reda på vilka typer av krav ett projekt behöver uppnå, hur dessa krav bemöts samt vad den tänkta tjänsten/produkten ska tillföra. Dessa frågor ger insikter i begränsningar och möjligheter inom projektet (Projektledning 2018). Det andra momentet innefattar att skapa en design utifrån kravspecifikationen som tagits fram. Utifrån designen och kravspecifikationerna kan en implementering ske för att sedan testas (Projektledning 2018). Utifrån testerna kan kunden välja att fortsätta arbetsprocessen eller stoppa den då det är kunden som bestämmer över budgeten. Om projektet fortsätter så vidareutvecklas tjänsten för leverering för att sedan underhållas och uppdateras (Dix et al. 2004, s. 229–230). Nackdelar med denna arbetsmodell är att projektet kräver att fokus ska ligga på dokumentation av projektets olika faser.

Budget diskuteras mellan utförande av de olika faserna. Detta görs för att möjliggöra att projekt kan stoppas för att sedan återupptas efter genomgång av dokumentationen om vad som har skett. Vattenfallsmodellen är inte anpassad för att reagera på plats om problem uppstår inom arbetet. Detta då specifikationer och underlag har utförts tidigt i projektet och kräver en omfattande dokumentation av handling varför målet bör ändras (Dix et al. 2004, s. 233).

2.6 Agilt arbete

Traditionella och planstyrda projektmodeller gav inte önskat resultat för projekt som utfördes inom som mjukvaruutvecklarkretsen. Detta skapade en debatt kring metodik inom projektledning (Highsmith 2001). År 2001 träffades 17 framstående mjukvaruutvecklare i Snowbird i Utah för att diskutera fram en lösning. Vid detta tillfälle inträffade en milstolpe inom mjukvaruutveckling. Lösningen som togs fram var ett manifest, *The Agile Manifesto* (sv. det agila manifestet) (Agile Manifesto 2001a), detta manifest skapade fenomenet *agila metoder* (Highsmith 2001).

Begreppet agila metoder beskriver inte en specifik metod utan det beskriver flera projektledningsmetoder som skiljer sig från varandra men utgår från samma grundprinciper och tankesätt. Agila metoder är en reaktion på de traditionella metoderna, exempelvis vattenfallsmetoden. Det agila manifestet (Agile Manifesto 2001a) innefattar fyra grundprinciper som kan kopplas till hur agila arbetsmetoder ser ut.

- Individer och interaktioner framför processer och verktyg
- Fungerande mjukvara framför omfattande dokumentation
- Kundsamarbete framför kundförhandling
- Reaktion på förändring framför att följa en plan

Att anpassa projektet efter metod är viktigt menar Alqudah & Razali (2017, s. 526). Dock ska grundprinciperna vara densamma vid det agila arbetssättet. Alqudah & Razali (2017, s. 527) förklarar också hur det agila manifestet innefattar 12 andra principer som mer ingående beskriver de fyra ovannämnda principerna. De 12 principerna lyder utifrån det agila manifestet (Agile Manifesto 2001b):

1. *Vår högsta prioritet är att tillfredsställa kunden genom tidig och kontinuerlig leverans av värdefull programvara.*

2. *Välkomna förändrade krav, även sent under utvecklingen. Agila metoder utnyttjar förändring till kundens konkurrensfördel.*

3. *Leverera fungerande programvara ofta, med ett par veckors till ett par månaders mellanrum, ju oftare desto bättre.*

4. *Verksamhetskunniga och utvecklare måste arbeta tillsammans dagligen under hela projektet.*

5. *Byggprojekt kring motiverade individer. Ge dem den miljö och det stöd de behöver,*

och lita på att de får jobbet gjort.

6. *Kommunikation ansikte mot ansikte är det bästa och effektivaste sättet att förmedla information, både till och inom utvecklingsteamet.*

7. *Fungerande programvara är främsta måttet på framsteg.*

8. *Agila metoder verkar för uthållighet. Sponsorer, utvecklare och användare skall kunna hålla jämn utvecklingstakt under obegränsad tid.*

9. *Kontinuerlig uppmärksamhet på förstklassig teknik och bra design stärker anpassningsförmågan.*

10. *Enkelhet – konsten att maximera mängden arbete som inte görs – är grundläggande.*

11. *Bäst arkitektur, krav och design växer fram med självorganiserande team.*

12. *Med jämna mellanrum reflekterar teamet över hur det kan bli mer effektivt och justerar sitt beteende därefter.*

Det agila manifestet värderar användarnas involvering i arbetsprocessen och arbete med social interaktion, som tydliggörs under punkterna två, sex och åtta i det agila manifestet (Agile Manifesto 2001b). Detta för att öka en designs slutliga användarvärde genom att tidigt i en process involvera användarna i en nära relation till arbetet. Kommunikation med användarna tillåter att värdefulla idéer och åsikter tas in (Alqudah & Razali 2017, s. 531). Genom att involvera användarna upprätthålls en tydlig kommunikation mellan båda parterna och på så sätt bibehålls en iterativ process där företaget ständigt kan få feedback. Fler företag har nu anpassat sig till att arbeta agilt för att driva projekt från start till slut på ett sätt som är metodiskt och effektivt (Alqudah & Razali 2017, s. 526). Detta betyder dock inte att projektdeltagare väljer att arbeta efter samma modell.

2.6.1 Scrum

Scrum är en av de populäraste agila metoderna idag och används av drygt 12 miljoner människor runt om i världen. Scrum är anpassat för projekt vid mjukvaruutveckling men har applicerats på andra arbetsområden (Scrum 2018). Scrum som arbetsprocess började användas i början av 1990-talet för att arbeta med projekt som bland annat mjukvaruutveckling, interaktiva tjänster och produkter (Schwaber & Sutherland 2017, s. 4). Scrum-modellen utgår från arbete i mindre grupper, där fokus ligger på att deltagarna ska vara drivna och flexibla. Dessa grupper arbetar inom ett nätverk för att leverera en färdig tjänst eller produkt. Scrum är en iterativ arbetsprocess vars beslut utgår från den kunskap som finns tillgänglig. Nedan presenteras de kategoriserade arbetsuppgifterna:

1. Produktägare (eng. *Product owner*) - Representerar ägaren av tjänsten eller produkten vars uppgift är att bestämma *backloggens* innehåll och arbetsuppgifter för deltagarna. Produktägaren ska inte utföra arbetet men är ansvarig för själva produkten vid slutmomentet (Schwaber & Sutherland 2017, s. 6).

2. *Scrum master* - Är förman för utvecklingsteamet samt för att lära ut hur Scrum-teori men också se över att projektet utgår från strukturen som har utsetts. Scrum mastern är bron mellan de olika kategorierna (Schwaber & Sutherland 2017, s. 8).

3. Utvecklingsteam (eng. *Development team*) - Personerna som arbetar med att utföra uppgifter som produktägaren och Scrum mastern har hand om. Deltagare inom utvecklingsteamet ska arbeta självständigt men också tillsammans inom gruppen. Deltagare ska ha möjligheten att specialisera sig inom ett visst område men ska ha vetskapen om andra områden för att bidra med arbete vid behov (Schwaber & Sutherland 2017, s. 7).

Sprint

De ovannämnda tre grupperna arbetar tillsammans för att driva ett projekt framåt genom *sprintar*. Sprintar är perioder under arbetsprocessen som har en tidsbegränsning. Tidsbegränsningen innebär att sprinten måste avslutas när tiden har passerat. Schwaber & Sutherland (2017, s. 10) menar att resultatet färdigställs och effektiviseras under själva sprinten.

Sprint planning, review & retrospective

En sprints struktur bestäms under en *sprint planning*. En *sprint planning* är ett möte där alla deltagare deltar för att bestämma tid avsedd för sprinten, vad som ska färdigställas och hur det ska färdigställas (Schwaber & Sutherland 2017, s. 10). En *sprint retrospective* är en möjlighet för deltagarna att backa tillbaka för att reflektera och se över sitt arbete (Schwaber & Sutherland 2017, s. 14). Slutligen hålls en *sprint review*, detta är det slutliga mötet för sprinten där alla deltagare möts för att reflektera över vad som har utförts. Produktägaren går igenom uppnådda arbetsuppgifter och vilka som inte har uppnåtts och diskuterar sedan vilka uppgifter som ska utföras under kommande sprintar. Utvecklingsteamet reflekterar över arbetsprocessen inom sprinten, exempelvis över vad som har gått bra och vad som gått mindre bra och besvarar frågor om uppgifterna som utförts. Slutligen diskuteras resurser och framtida arbete och förväntningar (Schwaber & Sutherland 2017, s. 13).

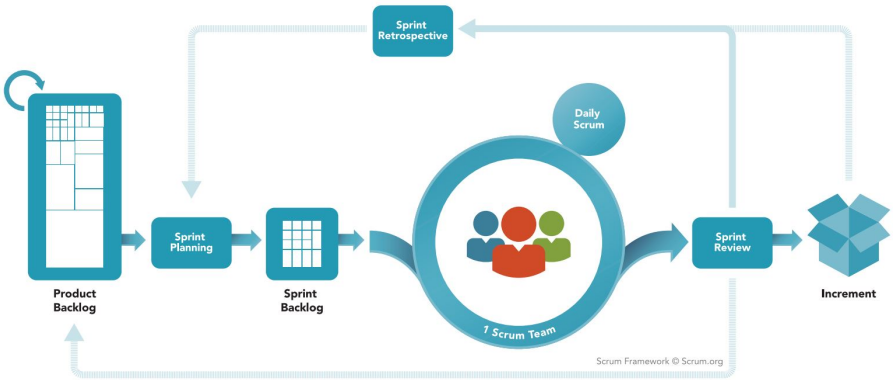
Daily Scrum

Kommunikation är något som skapar effektivisering inom projektet och därför hålls ett *daily scrum*-möte varje dag inom ett spann på 15 min för att planera in dygnets arbetsprocess. Med *daily scrum* kan frågor om upplägg och vad som ska utföras under dygnet besvaras (Schwaber & Sutherland 2017, s. 12).

Product & Sprint Backlog

Product backlog är till för vad som kommer behöva uträttas (Schwaber & Sutherland 2017, s. 11). *Product backlog* är produktägarens arbetsuppgift att upprätthålla genom att lägga till och ta bort uppgifter. Backloggen är en fysisk eller digital anslagstavla där uppgifter finns tillgängliga att utföras av utvecklingsteamet. Varje sprint har sin egen *sprint backlog* som är anpassad för den specifika sprinten. Schwaber & Sutherland (2017) beskriver *Sprint Backlog* som uppgifter valda utifrån den *product backlog* som skapades i början av arbetsplaneringen (Schwaber & Sutherland 2017, s. 15).

Figuren nedan visar arbetsprocessen för Scrum-metoden inom en sprint (se Figur 2). Något som är viktigt att poängtera, menar Schwaber & Sutherland (2017), är att arbete med Scrum kräver att reglerna som är utsatta för Scrum följs. Ifall de inte följs räknas arbetet inte som ett projekt baserat på Scrum-modellen och är därför inte korrekt genomfört, utan är istället något egen-komponerat.



Figur 2: Modell av Scrum (Scrum 2019).

2.7 Mobila betaltjänster

Augsburg & Hedman (2014) definierar mobila betaltjänster som *"Payment for foods and services authorized, initated, or realized with a mobile phone."* (Augsburg & Hedman 2014, s. 27). Mobila betaltjänster erbjuder sina användare olika typer av betallösningar för att utföra betalningar exempelvis online eller i fysisk butik. Dessa tjänster kan exempelvis användas genom applikationer för smarttelefoner. Tjänster som erbjuder denna typ av betallösning är företagen PayPal (Sherman 2014, s. 71), Samsung Pay (Samsung 2018), Apple Pay (Apple 2019) och Swish (Getswish 2018b). Mobila betaltjänster kan ses som en kompletterande betalmetod till fysisk valuta eller kortbetalningar (Augsburg & Hedman 2014, s. 27). Flera alternativ för betalning minskar uteslutningen av användare då fler valmöjligheter finns tillgängliga. Att implementera fler alternativ kan på så sätt ses som användarvänligt, dock är detta en subjektiv åsikt (Sayers, Jessops & Hills 2003, s. 152). Samsung Pay är en aktör inom detta område. Deras teknik fungerar på nästan alla terminaler runt om i världen. Detta då Samsung Pay använder sig av MST-teknik (*Magnetic Secure Transmission*) och NFC (*Near Field Communication*) vid betalning vid en kortterminal (Samsung 2019a). MST-tekniken fungerar genom magnetiska signaler som simulerar att ett kreditkorts magnetremsa dras i en kortterminal (Samsung 2019b). Detta skapar därför flera tillfällen som Samsung Pay kan användas då tjänsten i sig är anpassad efter tekniska begränsningar hos kortterminaler, något som möjligtvis inte tillåter NFC-tekniken. NFC-tekniken är liknande MST-tekniken men använder sig av korta radiofrekvenser för identifikation, så kallad *Radio-frequency identification* (RFID). Radiofrekvenserna kan bara läsas av andra enheter som använder sig av samma teknik och befinner sig närheten av varandra (Near Field Communication 2017). Detta är något som minskar möjligheterna för användandet av tjänster som Apple Pay, som enbart använder sig av NFC-tekniken, då alla kortterminaler inte är anpassade för just denna typ av teknisk lösning.

2.7.1 Mervärdestjänster

Mervärdestjänster (eng. *Value Added Services*) är en typ av tilläggstjänst vars funktion är att skapa ett större intresse hos potentiella användare av en tjänst att börja använda den huvudsakliga tjänsten (Augsburg & Hedman 2014, s. 27) Ett exempel på detta är, som nämndes tidigare, funktionen i Samsung Pay som tillåter användare att lägga till sina medlemskort i applikationen (Samsung 2018). Funktionen bidrar till minskade steg från köp till betalning för användaren och ett större intresse för upptagande av tjänsten skapas (Augsburg & Hedman 2014, s. 27).

3 Metod

Under detta avsnitt kommer de datainsamlingsmetoder som använts under undersökningen beskrivas. Metodernas relevans för undersökningen samt argumentation för varför just de valda metoderna lämpar sig för den här undersökningen kommer också diskuteras.

3.1 Metodansats

Inför arbetet genomfördes samtal med handledare, dels för att se vad som kan tänkas undersökas inom området men också för att få möjligheten att idégenerera kring vad som bör undersökas. Samtidigt gjordes informationssökningar i form av inläsning på forskningsartiklar inom det berörda ämnet. Detta för att skapa en djupare förståelse för bakgrund inom ämnet.

3.1.1 Primära och sekundärdata

Vid empiriska undersökningar tillkommer valet av metoder för datainsamlingen. Studiens syfte och teoretiska ramverk bestämmer valet av den insamlingsmetod som kommer behöva tillämpas. Denna studie kommer bestå av interna primära källor, som samlas in via intervjuer med berörda företag. Företagen kommer stå som grund för studien men kommer anknytas till både externa sekundärdata, dvs. material som är insamlade för andra studier och externa källor, men också från interna sekundärdata som är företagens egna publiceringar och material. (Skärvad & Lundahl 2016, s. 129–130).

3.2 Insamlingsmetod

3.2.1 Intervjuer

Intervju valdes som insamlingsmetod för de primära data som ska utgöra uppsatsens resultat. Denna metod valdes då den kan utvinna ett kvalitativt resultat samt då det kan ta in den empiriska data som ska analyseras för uppsatsen. Intervjun tillåter en samtalsrelation mellan deltagaren och forskaren (Aspers 2011, s. 139). Intervjuerna kommer bestå av semistrukturerade intervjuer, dvs. att utgångspunkten är kring ett frågeområde snarare än att den följer detaljerade frågor. Syftet med detta är att föra samtalet naturligt och låta respondenterna till viss grad styra strukturen och innehållet av intervjun (Hedin 2011, s. 6). Frågorna som ska ställas bör vara öppna men kan riktas med hjälp av uppmuntrande tekniker och följdfrågor som ska tydliggöra vad deltagaren menar. Exempelvis *”Hur menar du då?”* eller *”Kan du ge mig ett exempel på vad du menar med ...”* är bra frågor som intervjuaren kan ställa för att styra intervjun (Hedin 2011, s. 6).

Intervjufrågorna som struktureras upp för denna undersökning (se Bilaga A) utgår från en *Design thinking*-modell för designprocesser i form av sex olika steg eller faser. Dessa faser är *empathize, define, ideate, prototype, test* (d.School 2010, s. 1–5) och *iterate*. Dessa steg används

i underlaget för intervjuerna för att enklare skapa en röd tråd under utförandet samt som ett verktyg för jämförelse vid analys av resultaten från undersökningen.

Alla undersökningsmoment utfördes dock inte som renodlade semistrukturerade intervjuer, detta av olika orsaker, exempelvis deltagarantal eller tidsbrist från företagens sida. I dessa fall utfördes en variant av den traditionella intervjumetoden i form av gruppintervjuer. Eftersom intervjuerna också utfördes som semi-strukturerade intervjuer har inte alla intervjufrågor följts till punkt och pricka. Detta resulterade i följdfrågor som utformades utifrån vilka typer av svar respondenterna gav.

Varje intervju transkriberades efter genomförande. Transkriptionen hjälper sammanfatta innehållet av intervjuerna i form av text som sedan i sin tur kan hjälpa för analys (Gillham 2008, s. 165). Vidare kan transkriptionen bidra till insikter om återkommande teman samt hjälpa till vid jämförelse av likheter och olikheter mellan intervjuerna (Gillham 2008, s. 170).

3.2.2 A-Schema

A-schemat är en visuell kartläggning av teman inom intervjufrågorna som ska ställas för att senare förenkla tolkningsprocessen vid analys av resultatet. Genom att i ett tidigt skede utveckla hypoteser om vilka teman som kommer diskuteras i intervjun så skapas ett tydligare schema för analysen av transkriberingen senare under studien (Aspers 2011, s. 150–151). I A-schemat skapades fyra teman: Designprocess, Arbetsmetoder, Organisation och Designteori. Konkreta frågor som forskaren vill diskutera är tydligt markerade med pilar till underkategorierna som knyter an till ett av dessa teman. Exempelvis:

Designteori:

- *Double diamond?*
- *Design thinking?*
    - *Varför/Varför inte?*
    - *Öppet svar*

Under intervjuns gång ska det finna möjlighet att vidareutveckla A-schemat. A-schemat tillåter forskarens fokus gå från frågorna till vad respondenterna faktiskt säger. I kombination med frågeformuläret tillåter A-schemat forskaren att enklare navigera inom de olika teman och frågorna som ska besvaras (Aspers 2011, s. 152). A-schemat blir på så sätt ett verktyg som hjälper forskaren på plats under intervjun, men kan också användas för att bibehålla en struktur inom de teman som ska undersökas (se Bilaga B).

3.2.3 Skriftliga källor

Skriftliga källor ingår i kategorin sekundärkälla till uppsatsen. Med skriftliga källor menas redan existerande empiri som kan återges i uppsatsen för att dels höja trovärdigheten i argumentationen, men också ge möjlighet till uppkomsten av nya insikter. Skriftliga källor innebär artiklar, tidskrifter, böcker och avhandlingar (se 3 Teori). Skribenternas uppgift är att bedöma

trovärdigheten och autenticiteten hos de sekundära källorna. Det är en bestämd data som kan tydliggöras genom referat och källhänvisningar (Duffy 2014, s. 140–142). I uppsatsen har dessa källor använts framför allt i bakgrundsmaterial och teori, men även som komplement till analys och diskussion för att påvisa och styrka de slutsatser som presenteras i uppsatsen.

3.3 Urval

Detta avsnitt ämnar behandla urvalet av respondenter som definierar var den insamlade empirin härstammar ifrån. Då studien ämnar undersöka påverkande faktorer vid utvecklingen av nya tjänster inom mobila betaltjänster så är antalet deltagare begränsad. Urvalsmodellen som har tillämpats i detta utförande är ett strategiskt urval. Det strategiska urvalet valdes då den grupp individer som möjligtvis kan besvara intervjufrågorna är begränsade till ett få antal individer inom ett företag. Företagen som valts ut att undersökas i studien är:

- Getswish
- Bontouch
- Samsung
- Osynlig
- Bazooka

3.3.1 Strategiskt urval

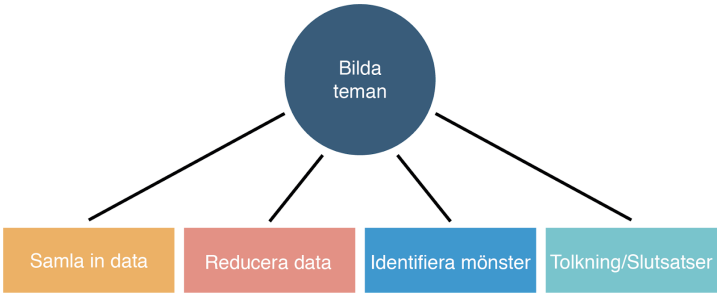
Det strategiska urvalet innebär att urvalet till en undersökning baseras på exempelvis de frågor som ämnas ställas under intervjun. Urvalet blir strategiskt i och med att de som intervjuar väljer ut specifika respondenter som kan svara på de frågor som ställs i undersökningen (Alvehus 2016, s. 67). Denna undersökning kan då sägas utgå från ett strategiskt urval i och med att målet är att undersöka en specifik målgrupp, det vill säga mobila betaltjänster och designbyråer. Genom att respondenter som antas kunna svara på undersökningen väljs ut från de berörda företagen, blir urvalet således strategiskt. Nackdelarna som dock kan ses med det strategiska urvalet är risken för ett allt för strategiskt tänk hos forskaren, som kan leda till att forskaren endast ser undersökningen ur respondenternas synvinkel. På så sätt riskerar undersökningen gå miste om andra viktiga synvinklar på studien (Alvehus 2016, s.67).

3.4 Analysmetod

3.4.1 Tolkningsprocessen

Tolkningsprocessen är ett beskrivande moment under den analytiska sammanställningen av empirin och hjälper till att identifiera mönster i insamlade data. Mängden av den kvalitativa data som tas in under studien kräver en reducering och avsmalning, något som är en stor utmaning inom en kvalitativ studie. Som tidigare nämnts hjälper A-schemat under intervjun att hitta mönstren inom empirin från intervjumomenten (se Bilaga B). Tolkningsprocessens mål är att

belysa empirin för läsaren då analysen av information kräver att läsaren förstår insikterna och empirin (Skärvad & Lundahl 2016, s. 242–243).



Figur 3: Egen figur utifrån Skärvad & Lundahl (2016, s. 243).

3.4.2 Triangulering

Triangulering är en analysmetod, som används vid kvalitativa studier, vars utgångspunkt är att tolka empiri med utgång i olika perspektiv (Jensen 1995, s. 94). Baserat på denna analysmetod kan tolkningsprocessen vid en kvalitativ studie ske genom identifikation av olika teman och fenomen utifrån från olika perspektiv. Syftet med användandet av denna analysmetod är att i denna studie genomföra en jämförelse av designprocesser och på så sätt identifiera eventuella likheter eller skillnader angående påverkande faktorer i designprocesser.

3.5 Källkritik

Detta avsnitt ämnar behandla hur, genom de använda metoderna, den utförda undersökningen uppnår reliabilitet och validitet.

3.5.1 Reliabilitet

Med reliabilitet menas huruvida en forskningsmetod är tillförlitligt eller inte. En metods reliabilitet kan mätas genom att undersöka om den valda metoden ger samma eller olika resultat vid olika användningstillfällen. Ett exempel på hur detta kan mätas är genom att vid ett utförande av exempelvis intervjumetod ställa samma fråga fast med andra formuleringar. Om frågan ger samma utfall som tidigare kan metoden anses vara reliabel (Bell 2016, s. 133).

3.5.2 Validitet

Validitet kan ses som ett sorts mätverktyg på huruvida exempelvis de frågor som ställs i en intervju är relevanta för undersökningen. Om frågorna som ställs leder fram till det som ämnas undersökas och om det till viss mån stödjer detta kan en metod uppnå hög validitet. Validiteten är dock också bunden till reliabiliteten av en undersökning. Om exempelvis reliabiliteten är låg är också validiteten låg. Reliabiliteten å sin sida är dock inte bunden till validiteten. Detta då en forskningsmetod kan anses vara reliabel och på så sätt ha hög tillförlitlighet, men samtidigt inte leda fram till det som ämnas undersökas (Bell 2016, s. 134).

3.6 Forskningsetik

Under en undersökning är det viktigt att förhålla sig till olika forskningsetiska principer och krav för att en forskningsundersökning ska uppnå god forskningssed. Dessa kan exempelvis nås genom att förhålla sig till principer som att skribenterna ska ha ett ärligt förhållningssätt till sitt arbete och att skribenterna aldrig ska plagiera annan forskning, för att nämna några. Andra krav som ställs på forskning är exempelvis forskningskravet, där vikten sätts på att forskningen ska utveckla existerande kunskaper och metoder, och individskyddskravet, som i sin tur kan delas in i fyra separata krav. Dessa krav är informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet. (Skärvad & Lundahl 2016, s. 64–65).

Dessa olika på krav på forskningssed och forskningskrav bemöts i denna undersökningen genom en strävan efter ärlighet. Individskyddskravet bemöts genom att alla deltagande respondenter informeras om undersökningen samt hur deras data kommer hanteras. Genom att använda samtyckesformulär samlas deltagarnas samtycke in genom underskrift. Via samtyckesformuläret informeras deltagarna ytterligare om hur deras data hanteras samt hur deras uppgifter kommer behandlas konfidentiellt under hela undersökningen. Hur deltagarnas data används i studien är också kopplat till GDPR-lagen (The General Data Protection Regulation), som infördes 25 maj 2018 och gäller i hela EU, vars syfte är att skydda personuppgifter genom att skapa en likvärdig nivå i sättet att hantera personuppgifter (Europeiska kommissionen 2019). Denna studie har följt GDPR-lagen genom att hantera personliga data genom att utesluta molnbaserade tjänster och endast lagra personliga data på lokala hårddiskar. Deltagarna har även genom samtyckesformuläret informerats om hur studien bemöter GDPR-lagen. All lagrade data kommer efter att studien godkänts raderas från de lokala hårddiskar där de lagrats.

4 Resultat

Detta avsnitt kommer behandla de resultat som samlats in från den utförda undersökningen. De insamlade resultaten kommer från utförda intervjuer med företagen Getswish och Samsung. Tillsammans med Getswish intervjuades också designbyrån Bontouch. Resultat hämtas också från två intervjuer utförda med designbyråerna Osynlig och Bazooka. Dessa intervjuer utfördes för att skapa en djupare förståelse för olika typer av designprocesser. På så sätt skapas också ett underlag för jämförelse mellan de olika betallösningarna och de designprocesser som lett fram till deras nuvarande tjänster.

I stort sätt utfördes alla delar av undersökningen genom samma upplägg, det vill säga genom djupgående semistrukturerade intervjuer. Detta med undantag av att den undersökning som utfördes med företagen Getswish och Bontouch. Intervjun med dessa företag hade ett modifierat upplägg och utfördes som en gruppintervju. Resultaten från undersökningen kommer presenteras utifrån några relevanta punkter som utgår från företagens bakgrund, hur de förhåller sig till agila arbetsmetoder, hur de involverar användare, samt ett *Design thinking*-perspektiv på hur respektive företags designprocess ter sig. *Design thinking*-perspektivet används för att skapa ett ramverk för att kategorisera upp resultatet.

Tabell 1: Egen tabell över intervjumoment, undersökningsmetod och metodbeskrivning.

Moment	*Företag*	*Undersökningsmetod*	*Metodbeskrivning*
1	Getswish AB	Semistrukturerad gruppintervju	Gruppintervju
1	Bontouch	Semistrukturerad gruppintervju	Gruppintervju
2	Samsung	Semistrukturerad intervju	Intervju
3	Osynlig	Semistrukturerad intervju	Intervju
4	Bazooka	Semistrukturerad intervju	Intervju

4.1 Resultat av intervju med Getswish och Bontouch

Respondenterna benämns här som Respondent A, Respondent B och Respondent C.

Bakgrund

Vid utveckling av de tjänster som Getswish erbjuder genom sin applikation arbetar företaget tätt tillsammans med designbyrån Bontouch (Getswish 2018a). Getswish AB är företaget bakom applikationen Swish. Applikationen är ett samarbete och ägs av Sveriges sex största banker: Swedbank, SEB, Nordea, Danske Bank, Länsförsäkringen Handelsbanken och Sparbankerna. Applikationen stödjer mobila betallösningar i form av person-till-person-betalningar via smarttelefoner. Getswish är ett litet företag med bara 12 anställda inom företaget. Utöver

de 12 anställda finns det även andra konsulter och uppdragsgivare som är involverade i arbetet (Getswish 2018a). Under intervjun deltog inte enbart en respondent från Getswish utan också respondenter från designbyrån Bontouch, detta eftersom de fungerar som utvecklare för Getswish. Respondent A representerade Getswish i undersökningen och Respondent B och Respondent C representerade designbyrån Bontouch. Under intervjun tydliggjordes att applikationen har en stor målgrupp, med ca 6,7 miljoner användare. Respondent A menar att målgruppen kan skilja sig allt från 10-åringar till 97-åringar. Ett utmanande arbete är att inkludera användarna i utvecklingen och designprocessen med en så stor målgrupp. Respondent B berättar: *"Jag har aldrig jobbat med en produkt som haft en så stor penetration över alla åldrar och samhällsklasser. Man kan nästan utgå från att alla har det."* Alla användare måste tas i åtanke vid designen, något som skapar problematik i inkluderingen av användare.

Agilt arbete

Under intervjun vid utfrågningen av agilt arbete inom företaget så visade Respondenterna att företaget jobbar med agila arbetsmetoder. Dock påpekar både Respondent A och B att det agila arbetet inte följer någon given modell utan utgår från en egen anpassning av agila metoder till arbetsplatsen. Respondent B förklarar att samarbetet mellan Getswish och Bontouch skedde då båda parterna arbetar agilt. *"Ni valde att jobba med oss just för vi jobbar agilt. Det är ju ett krav någonstans, men det är så vi jobbar med våra andra projekt."* Avdelningen som Respondent A arbetar med jobbar mer mot ett back-end-centrerat medan Respondent B och C arbetar mot ett front-end. Under intervjun framkommer det att tillämpningen av agila metoder ser olika för olika avdelningar. Respondent B och C menar att deras val av agil metod påminner om Scrum, där de arbetar med *Sprintar* och *Retroperspektiv*, dock anpassat efter medarbetarna och uppgiften. Att förstå grunderna för agilt arbete är mer än nog för att skapa en förståelse för arbetsprocessen menar Respondent B. Respondent A berättar vidare: *"Men sen måste vi anpassa. Sen nu har vi en leverantör som gör front-end och en leverantör som gör back-end och synkningen däremellan måste man hitta en lösning."* Respondent A menar att de olika avdelningarna behöver samarbeta och behålla en hög kommunikativ förmåga mellan båda delarna för att undvika moment som nyttjar mycket tid och pengar. Att ta in nya metoder för att arbeta agilt görs naturligt menar Respondent A. Med den ständiga utvecklingen av marknaden och olika utvecklingsprocesser tas nya metoder in och appliceras inom företaget. Detta för att ständigt vara i framkant med konkurrerande företag.

Urvalsgrupper

Vad gäller de testgrupper som under olika projekt undersöks menar Respondent B att målgruppen som undersöks dessvärre är mer eller mindre en homogen målgrupp. *"Tyvärr skulle jag säga, en ganska homogen grupp."* Detta, menar Respondent B, beror på hur deras rekryteringsprocess ser ut. Många av de som väljs ut till att testa prototyper är exempelvis designstudenter och teknikstudenter. *"Så som vår rekryteringsprocess ser ut. Det är mycket studenter, teknikstudenter, eller studenter som går på KTH eller någon designutbildning. Det är inget som man bygger ett statistiskt underlag på."* Respondent B redogör vidare för att de resultat som samlas in från tester med denna målgrupp inte kan användas till några former av statistiskt underlag. *"Dels är de för få, men så där skulle vi ju behöva bli bättre på att få en bättre blandning på folk och … Kanske göra en riktig rekrytering."* Respondent B är medveten om detta problem

och problematiserar deras val av representativ målgrupp. Respondent A menar också att det skulle vara önskvärt att inkludera slutanvändare mer i designprocessen än vad det görs för tillfället. Svårigheterna att inkludera slutanvändarna grundas i att applikationens faktiska antal användare är ca 6,7 miljoner och på så sätt är en fullständig inkludering svår att utföra. Vid frågan om deras rekryteringsprocess är ett taktiskt val för att få tillgång till en målgrupp som har erfarenhet inom design och utveckling så svarade Respondent B: *”Ja det kan ju vara farligt på ett sätt, för att de kanske förstår någonting snabbare och lättare än någon som, säg, inte är lika van. Viktigt att tänka på tycker jag är, man ska inte låta användarna designa sina funktioner, man ska bara lyssna på vad de har att säga.”* Respondent B menar att urvalsgruppen kan ha en förstärkt insikt om observationen och därför drabbas lätt av ”observatörseffekten”. En effekt som påverkar användarens tankesätt och handling under en observation. Något som inte representerar respondentens egentliga tankesätt och handlingar. Detta är något som gör resultatet mindre representativt (Alvehus 2016 s. 93).

Design thinking

Empathize

Användare involveras genom olika typer av användartester och intervjuer, och via dessa olika användarmöten görs också observationen av användarnas behov och uppfattningar om applikationen menar Respondent A. *”Nej men en idé kan komma från många olika håll (...) användarna själva, det kan vara förslag från sociala medier eller det kan komma från kund*er.*”* Vad Respondenterna dock tydliggör är att användarna av Swish inte egentligen är företagets egna användare utan de är användare av bankerna. *”Det är bankerna som har slutrelationen med både företagskunden som tar emot Swish-betalningar och de som betalar med Swish”,* berättar Respondent A. Detta eftersom slutkunden för Getswish är bankerna som är kopplade till tjänsten och inte användarna. På så sätt fungerar applikationen Swish som en förlängd funktion av bankernas existerande betalfunktioner.

Exempel på implementationer som tagits fram utifrån från upptäckta användarbehov är en QR-kodsläsare i applikationen. I och med att person-till-person-betalningar växte ökade också intresset för företagsbetalningar. Företaget försökte här hitta en lösning som skulle snabba på betalningar. *”Att vi nu ska betala i fysisk handel, hur gör man det snabbt då?”* Motiveringen till varför QR-koder valdes framför andra lösningar var att det fungerade som en slags *bridging technology*. Respondent A menar att det inte är den bästa lösningen men att den fungerar för exempelvis användare som inte har tillgång till annan teknik. *”Så det är lite mer av vad vi tycker är en, som vissa kallar den, en bridging technology (...) QR-koder är som ett sätt att när alla telefoner inte har möjligheten, eller kassorna är inte uppdaterade, kan man införa en QR-kod och det funkar för också alla dessa småföretag.”*

Define

Arbetet med problemdefinition görs genom en inledande förstudie där olika funktioner undersöks för att klargöra vad som behöver vidareutvecklas. Respondent B berättar: *”Beroende på om det är en liten funktion eller stor funktion så varierar den i storlek men man försöker bilda sig en bild av om detta är ett problem och i så fall försöka definiera det problemet.”*

Ideate
Idégenereringen på Bontouch ter sig på flera olika sätt. När det kommer till samarbetet med Getswish så sker idégenerering exempelvis genom möten med kunder, vilket i detta fall är banker, där idéer och lösningar gemensamt tas fram eller fås som förslag av kunden. Idégenereringen sker också via en existerande backlog med idéer. Respondent B menar dock *"Vi vill ju gärna, kanske involvera våra slutanvändare mer också, men det har vi varit lite dåliga på, kan jag tycka. Det är en ganska stor utmaning, för vi är ju en stor app."* Här syns också kopplingen hur företaget exempelvis arbetar agilt. Respondent B menar också att idégenereringen kan ske via användarundersökningar av olika slag. *"Sen så ingår det väl någonstans i mina arbetsuppgifter att kolla av det här med användare."*

För Getswish sker idégenereringen på liknande sätt som för Bontouch, exempelvis genom möten med bankerna, idéer från användare, men också från exempelvis sociala medier. Respondent A beskriver också en typ av innovationsforum som hålls ca en gång per halvår där representanter från Getswish, Bontouch, banker och leverantörer samlas och gemensamt idégenererar. *"Innovationsforum och idéer från leverantörer, det finns många olika sätt"* berättar Respondent A.

När det kommer till idégenereringsmetoder hos Bontouch används flera olika metoder. Några som nämns är *designstudio* och *design review*. Getswish å sin sida använder inga specifika idégenereringsmetoder i sina affärsutvecklingar utan där fås idéer ofta exempelvis från teknik-trender, menar Respondent A.

Prototype
Vad gäller användandet av prototyper i en designprocess under projekt mellan Getswish och Bontouch, används flera olika prototyper beroende på i vilket skede en designprocess befinner sig. *"Från en pappersprototyp eller några skisser eller en interaktiv prototyp, eller något som vi har byggt med skarp kod, som är nästan klart."* Exempelvis under tidiga skeden används ofta skisser och ibland även pappersprototyper. Respondent B påpekar dock att i och med att prototypverktyg blivit bättre och mer användbara så är det allt oftare mera interaktiva prototyper används istället för skisser och pappersprototyper. Nya prototyper skapas hela tiden, både för nya idéer men också efter användartester

Vad gäller prototypverktyg så används också några olika. Först finns de som nämndes ovan, i form av skiss- och pappersprototyper, medan de mer avancerade och interaktiva prototyperna tas fram med hjälp av olika programvara. Exempel på dessa är *Sketch*, *Figma* och *Invision*, varav Respondent C anger Sketch som det prototypverktyg som används aktivast.

Test
Under olika tester av prototyper av funktioner är användarna en viktig del av Getswishs och Bontouchs designprocess. Respondent B beskriver hur företaget i samarbetet med Getswish veckovis utför användartester på allt från pappersprototyper och skisser till interaktiva prototyper. Dessa tester kallar de för onsdagstester då dessa utförs under en utsatt tid veckovis varje onsdag. *"Om man testar med tre personer så brukar det räcka ganska bra till att man får*

känslan av om det här kommer flyga eller inte" berättar Respondent B. Det är också ofta nya prototyper som testas varje gång menar Respondent B.

Större tester görs också vid exempelvis lanseringen av större uppdateringar. Exempelvis beskriver Respondent A en utförd pilotstudie under sommaren 2018 då 120 testanvändare fick testa en helt ny uppdatering av Swish. Användarna fick där längre tid på sig än under vanliga så kallade onsdagstester. Användarna deltog också i intervjuer på sidan av användartesten. Respondent B berättar *"Det kom in bra respons. En hel del förslag till utveckling.*"

Iterate
Designprocessen genomgår ofta flera iterationer, detta kan ske genom exempelvis användartester och utifrån de svar som fås från dessa görs olika stadier av en designprocess igen för att senare testas av användare. Respondent B beskriver det som att antalet iterationer beror hur bra själva processen går. Om önskat resultat uppnås tidigt utförs inga ytterligare iterationer. Respondent A berättar om hur placeringen av QR-tjänsten i applikationen har placerats om vid iterationer, *"Men det var ju en av utmaningarna i att ta fram med designen vart ska man lägga den? ... Folk tänker lite annorlunda, alla användare tänker lite annorlunda".*

4.2 Resultat av intervju med Samsung

Respondenten benämns här som Respondent D.

Bakgrund
Samsung Pay är en mobil betaltjänst utvecklad av det Sydkoreanska mobilföretaget Samsung. Likt Getswish och deras betaltjänst, arbetar Samsung tillsammans med andra banker och samarbetspartners. Exempelvis fungerar tjänsten Samsung Pay i Sverige tillsammans med Samsung-användare som har banker som Swedbank, SEB, Nordea och ICA Banken, för att nämna några. Likt Swish så fungerar Samsung Pay även för onlinehandel, tjänsten stödjer dock inte person-till-person-betalningar. Användare tillåts även ladda in sina medlemskort i tjänsten, detta är något som utökar svenska Samsungs samarbetspartners ännu mer. Samsung Pay erbjuder också andra mervärdestjänster i form av att ha lanserat Samsung Pay som ett betalningsalternativ vid onlinehandel (Samsung 2018).

Deltagande i denna intervju var en respondent från Samsung i Sverige som jobbar inom affärsutveckling. Samsung Pay lanserades först i Sydkorea och USA. I Sverige lanserades tjänsten under april 2017, då var Sverige det andra landet i Europa att implementera tjänsten. Respondent D menar att bakgrunden till implementationen av Samsung Pay främst beror på att Samsung tidigare köpt upp ett företag som heter LoopPay som redan hade tekniken samt att detta vara det naturliga steget att ta från fysiska betalningar med kontant eller kort i butik till digitala och mobila betalningar.

Under intervjun framkom att målgruppen och användare som Samsung vänder sig till är först och främst andra Samsung-användare. På detta sätt blir de som använder tjänsten också

Samsungs egna användare, i motsats till Swish där användarna är användare av Swish som en förlängd tjänst av bankerna.

Respondent D klargjorde också hur utveckling och design fungerade inom hela Samsung-nätverket. Själva designen och utvecklingen av Samsungs alla produkter och tjänster, även Samsung Pay, sker via huvudkontoret i Sydkorea, medan kontor i andra länder, som exempelvis i Sverige har ett fokus på affärsutveckling. På så sätt tas nya tjänster fram för exempelvis Samsung Pay genom att kontoret i Sverige utför undersökningar och användartester och ser efter behov och trender och sedan vänder sig till huvudkontoret i Sydkorea som tar fram prototyper och den färdiga tjänsten eller lösningen.

Vad gäller vilka tidsramar som måste tas i beaktande under en utvecklingsprocess så menar Respondent D att en process börjar med att ett lanseringsdatum sätts och med avstamp i detta datum arbetar de sedan framåt och försöker ta fram lösningar som, för tidsramen, är rimliga och genomförbara. Om lösningarna är för komplexa skalas de av tills de möter tidskravet.

Agilt arbete

Inom Samsung Sverige så är Respondent D osäker om agilt arbete är en arbetsmetod som de arbetar med *”Hur definierar ni att jobba agilt?”.* Arbetsprocessen utgår inte från någon teoretisk metod, som agilt arbete, utan arbetar med feedback från kunder och användarnöjdhetstester för att sedan utveckla och underhålla tjänsterna och produkterna. *”...vi även då i nästa steg där vi kallar det MRD (Market Research Dokument) att förstå hur marknaden...”* berättar Respondent D för att beskriva hur de arbetar för att förstå marknaden för att kommunicera till huvudkontoret i Sydkorea.

Urvalsgrupper

Respondent D berättar trots att urvalet är baserat på en urvalsgrupp som är baserad i Sydkorea så *”... finns ganska mycket utrymme för lokalanpassning och då blir det ju olika lösningar. Man kan säga så här, man får en verktygslåda från Korea med olika standardlösningar som finns och som är förhållandevis enkla att implementera på marknaden. Och sen kan man då begära en specialimplementation av något, om vi känner att det är något som är specifikt för oss. Då får man bygga ett Business Case mot Korea”.* Därför är det lokala urvalet ett viktigt moment för Samsung. Det är vid dessa moment som anpassningen kan ske beroende på användaren i det lokala området.

Design Thinking

Empathize

Användare involveras på olika sätt i utvecklingsprocesserna av tjänster på Samsung. Exempelvis genom olika användartester där målet är att ta reda på användarnas åsikter och känslor om vissa tjänster eller produkter samt vilka behov användarna har. Baserat på dessa resultat kan processen gå vidare med att försök görs av att definiera de problem som behöver lösas. Behov som i detta skede uppfattats är användares behov av att känna att tjänsten är pålitlig och effektiv. Exempelvis under användarundersökningar framkom det, menar respondent D, att *”vi fick också feedback från våra användare att man ändå var tvungen att ta fram plånboken för att*

kanske hade ett medlemskort eller någonting som ändå skulle dra eller visa på något sätt". Användare uppskattade betalfunktionen men de upplevde fortfarande frustration över att fortfarande behöva ta upp sin plånbok för användande av eventuella medlemskort. Baserat på denna feedback kunde sedan en lösning för just detta problem tas fram.

Inom arbetet med Samsung Pay ingår dock flera andra intressenter än bara användarna i *empathize*-fasen. Exempelvis ingår också möten med bankerna och andra samarbetspartner, där ett utbyte av information sker genom att deltagare från Samsung förklarar om vilka anpassningar som krävs för en implementation av Samsung Pay hos berörd kund. Respondent D berättar *"...så blir det återigen till butik och verifiera att det fungerar och identifiera några ställen där personnummer som används. Kolla vilka format som stöds och att de kan läsa t.ex streckkod och olika streckkods standarder mera tekniskt och sen lansera."* På detta sätt involveras kunderna i en typ av *empathize*-fas där även deras behov tas i beaktande.

Define

Arbetet med problemdefinition och avgränsningar sker, som nämndes ovan, genom olika typer av användarundersökningar där problemen sedan identifieras med utgångspunkt i användarnas behov och svar. Respondent D förklarar detta med, *"...vi har kontakt med rätt så många handlare för att se och försöka förstå marknaden, om vi säger så här, sakerna som vi gör då vi har identifierat problemet har vi identifierat hur vi skulle kunna lösa det"*. Dessa användarunderökningar utförs dock som tester av redan lanserade produkter. Respondent D förklarar också att när det kommer till att identifiera problem samt lösningar så vänder de sig även till andra medlemmar inom hela Samsung-nätverket samt huvudkontoret för att höra sig för om användare i andra länder gett liknande feedback eller om liknande problem uppstått.

Ideate

Respondent D menar att idégenereringen främst sker genom att, som ovannämnt, representanter från kontoret i Sverige vänder sig till andra inom Samsung-nätverket samt till huvudkontoret i Sydkorea för att ta reda på hur liknande lösningar implementerats. I många fall kan specialanpassningar göras för olika länder och detta sker då genom att exempelvis någon på det svenska kontoret tar fram en idé och får sedan vända sig till huvudkontoret för godkännande. I vissa fall, för att stödja kommunikationen som ibland kan vara bristande på grund av det geografiska avståndet, tas olika typer av *mock-ups* fram redan i detta skede av det svenska teamet. Respondent D berättar *"Vi förklarar vad vi behöver, hur vi vill att det ska fungera, kanske med någon mock-up på design för att förklara, det är ju liksom ganska svårt om man sitter så pass långt bort som Korea att förstå exakt."* Dessa mock-ups presenteras sedan för huvudkontoret. Godkänns idéerna utvecklas lösningen i Sydkorea.

I vissa fall kan lösningar redan finnas tillgängliga och då fås dessa genom en sorts verktygslåda som skickas från huvudkontoret, där det svenska teamet kan välja ut den mest lämpade lösningen. *"Och då fick lite olika förslag på lösningar som har tagits fram i olika länder. Och sen baserat på det valde vi en lösning för Sverige"*. Verktygslådan kan också innehålla allt från idéer, syfte och förslag på lösningar till färdiga produkter och tjänster. Respondent D beskriver

också hur i vissa fall det kan komma förfrågan från huvudkontoret om det svenska teamet kan implementera någon lösning i verktygslådan på den svenska marknaden.

Prototype
Arbete med prototyper sker via utvecklarna på huvudkontoret i Sydkorea, bortsett från exempelvis mock-ups och eventuella processkartor som i vissa fall också görs av det svenska teamet. Dessa mock-ups fungerar dock mera som ett sorts kommunikationsstöd.

Test
När det kommer till testfasen och test av prototyper sker dessa på olika håll inom Samsungnätverket. Exempelvis testas alla prototyper i Sydkorea, men också av en testgrupp i Polen. Många prototyper av lösningar skickas sedan över till det svenska teamet för utvärdering och test innan det skickas tillbaka för ytterligare utveckling och design. Test av lösningar görs dock endast av personer involverade i nätverket. De slutliga testen innan lösningen eller tjänsten implementeras på marknaden görs av det lokala teamet. Respondent D förklarar: *”det var en ganska så intern process”.*

I testfasen kommer inte användarna in förrän efter att en lösning eller tjänst implementerats. Respondent D menar att dessa tester sker via en typ av användarnöjdhetstester istället för användartester. Dessa tester görs exempelvis som enkätstudier eller djupintervjuer beroende på lösningens omfattning.

Iterate
Processen genomgår iterationer, men i motsats till hur Getswish användartestar och utvärderar under designprocessen för att sedan gå tillbaka och göra ändringar i designen, görs ändringar efteråt genom användartester på den redan lanserade lösningen. På detta sätt är inte Samsungs iterativa process lik de andra undersökta företagen utan efterliknar mer en vattenfallsmodell (se 2.5 Vattenfallsmetod).

4.3 Resultat av intervju med Osynlig

Respondenten benämns här som Respondent E.

Bakgrund
Osynlig är en designbyrå med fokus digital design. Byrån är huvudsakligen placerad i Sundsvall och Stockholm, men har även ett systerbolag i Auckland på Nya Zealand (Osynlig 2018). Respondenten som deltog i intervju hade en roll som UX-designer på Osynlig.

Agilt arbete
Vid frågan om hur Osynlig arbetar med agila arbetsmetoder svarade Respondenten *”Scrum brukar vi jobba i, det är många kunder som också jobbar i Scrum”*. Detta menar Respondent E är något som krävs i arbeten med stora projektteam. Att arbeta utifrån agila arbetsmetoder gör arbetet mer strukturerat och det är lättare att arbeta i framkant menar Respondenten. *”Då behöver man ju som designer eller UX:are ligga steget framför dem”*. Detta möjliggörs genom

metoder som Scrum eller Jira (ett projekthanteringsverkyg). Respondenten menar att inom ett projektarbete som arbetar utifrån ett Scrum-verktyg klargörs moment inom arbetet genom sprintar. På så sätt finns inga frågetecken från tidigare utan allt klargörs. Trello är också ett verktyg som respondenten menar att byrån använder. *"... kanske kör Trello, som en enklare variant av Jira, bara för att hålla koll på saker eller förmedla med kunden hur vi ligger till."* Som tidigare nämnda Respondenterna (ABC) så menar också Respondent E att ett eget anpassat Scrum-verktyg används. *"Jag skulle säga att det är en anpassad version, vi är inte superfascistiska när det kommer till att använda Scrum. Vi är nog inne på spåret att sunt förnuft får lösa problemet. ...sen så kan vi stödja oss på metoder, men processer är sällan den enda lösningen. Verkligheten är alltid lite mer komplex och lite jävligare. Man måste vara anpassningsbar."* Respondent E fortsätter berätta *"Att man inte tror att nu kör vi scrum och då är vi safe from fail, för det är man inte, den bättre processen kan inte rädda dig från något"*.

Urvalsgrupper

Vid fråga om hur de arbetar med urvalsgrupper och målgrupper så svarade Respondent E *"Det kan vara att företagen hjälper en komma i kontakt med dem [användarna]. Det beror på vilken typ av användare det är"*. Respondenten menar också att det är svårt att verkligen definiera en målgrupp eller urvalsgrupp. *"... en målgrupp som är väldigt svårdefinierad eftersom man pratar demografi eller beteende ... jag kan inte åka landet runt ett år och prata med folk. Det går inte."* Dock menar Respondent E att med hjälp av kunden kan en målgrupp fastställas, där en persona för att utforma en generalisering av användaren designern designar för, kan tas fram. Vidare förklarar respondenten hur kontext, som kön eller ålder, inte är relevant för ett projekt. *"Det är beteende som är det viktiga"* berättar Respondent E. Detta gäller även hur arbete med stora projekt och tjänster ser ut. Dock finns tillfällen, menar Respondent E, där ett projekt kan innefatta mindre urvalsgrupper, något som förenklar processen.

Design thinking

Empathize

Användare involveras tidigt i en designprocess hos Osynlig. Detta kan ske genom en tidigt ställd hypotes som sedan testas med användarna. *"Det första man behöver göra är att etablera vad vi vet idag."* Genom den ställda hypotesen kan arbetet tillsammans med användarna börja. Respondent E menar också att ett mål som sätts upp inför varje projekt är att försöka ha en så nära relation till användarna som möjligt. *"Vår ambition är att komma så nära användarna som det går i alla sammanhang."*

Respondent E förtydligar även vikten av att göra en typ av förstudie där den mest väsentliga data samlas in av själva kunden. Detta exempelvis i form av information som kunderna har om användarna. Vidare förklarar respondenten att förstudien inte endast kan baseras på vad kunden vet då *"de [kunderna] har lite av en intern syn och det då kan finnas en viss nivå av bias…"*. Detta problem bemöts sedan, enligt respondenten, med djupare användarstudier i form av exempelvis enkätundersökningar eller intervjuer där mer kompletterande information om användarna samlas in. Respondent E menar att målet för *empathize*-fasen är att skapa ett underlag som både designteamet och kunden kan dra nytta av. Detta underlag kan exempelvis uppnås genom att analysera användarbeteenden och hur kontext påverkar beteendet. *"Det är inte en*

typ av persona som är en arketyp, utan det är snarare ett beteende som en person ska växla mellan beroende på vad du gör. Så det finns sådana olika typer av artefakter som man kan generera ut, syftet med detta är att göra dem sebara och förståbara så alla kan agera utifrån samma underlag."

Define

Vid frågan hur problem definieras utifrån de olika perspektiv som tagits fram utifrån *empathize*-fasen svarade respondent E *"Det finns alltid de som vill ha jobbet gjort. Beställaren eller kunden, som vill lära sig om användaren. De har ju alltid, eller ja förhoppningsvis, alltid en uppfattning om vad de vill med en produkt och hur den ska utvecklas framåt ... Från vårt perspektiv vill vi ju göra kunden nöjd och glad för att det betyder ju att vi kan fortsätta jobba med dem"*. Respondent E menar därför att kunden har en stor inverkan i vilken riktning projektet kommer utspela sig, men vad användaren vill få ut av tjänsten kan även tas i beaktande. Det är dock slutligen ett arbete åt en kund och därför prioriteras kunden i sammanhanget. Att kunden är nöjd innebär framtida arbete, något som gynnar designbyrån ekonomiskt. Respondent E menar dock att kunden eller beställaren kan bli påverkad av presenterade data utifrån studier med användare om behovet hos användarna. *"...antingen kan man använda data som hjälper att påverka den [kunden] i den här riktningen"*. Respondent E fortsätter berätta om hur kommunikationen med kunden eller beställaren är viktigt *"... börja med att konkretisera behoven på så sätt att de blir tydliga för alla som är involverade, stakeholders och andra intressanta i en grupp ... Att kunna kommunicera på ett koncist sätt är ett bra sätt att säga vad vi har kommit fram till och vad vi inte har kommit fram till. Vad som är otydligt och vad som är tydligt..."*. Den empiri som framtagits från förstudier inom projektet behövs presenteras på ett tydligt och begripligt sätt, detta för att definiera de behov som arbetet bör prioritera, något som blir tydligare med svaret *"vad hypotesen är och vad vi har sett för någonting...Då kan man säga att det här behovet är väldigt hett kopplat till det som är kärnan i era affärer exempelvis "*. Kommunikationen med kunden eller beställaren är ett viktigt moment under *define*-fasen av processen för att tydliggöra prioriteringar och presentera data på ett tydligt och koncist sätt.

Ideate

När det kommer till idégenerering i en designprocess betonar Respondent E återigen vikten av att ha förståelse för användare och deras behov. *"för att göra största möjliga nytta så behöver man verkligen förstå behovet och användarna på ett bra sätt."* Detta genom att göra en utförlig *empathize*-fas. *"Verkligen empatisera med dem för det är väldigt viktigt i designen att uppfattningen blir så att kan du förstå och praktisera med användaren och sen också göra det på ett empiriskt sätt."* Vad gäller själva idégenereringen menar Respondent E att det finns många olika metoder som används. Vilken metod som används är anknutet till vem kunden är. *"Det finns ju hur många metoder som helst som går att använda, alla har sin plats ... Olika tillfällen, det beror ju, tycker jag, ofta på vem kunden är, i vilket läge är de? Vilka behov har de? Vad vet vi om användarna? Så får man välja lite verktyg."* Vidare menar respondenten också att det är viktigt att involvera kunden i denna fas av en design eftersom de har en tydligare bild av vem deras användare är.

Idégenerering går sedan till på följande sätt att en typ av metod används för idégenerering, ofta exempelvis *designsprintar.* Inom denna del av idégenerering involveras också ofta användarna. Olika typer av hypoteser ställs och dessa hypoteser testas sedan tillsammans med användare för att skapa en tydligare bild av om idéerna möter behoven som finns. *"Vi har ju vår hypotes hur vi tror och så, men vi involverar de [användarna] inom idégenereringen för att vi kan testa hypoteser och idéer med dem. Annars så brukar vi jobba med designsprintar där för att tillsammans med kunden kunna aligna 'men springer vi samma lopp här?' och sen idégenera utifrån det."* Respondenten menar att det slutliga målet med idégeneringen är att komma fram till någon typ av verktygslåda med möjliga genomförbara idéer. Detta framöver att ta fram helt färdiga modeller. *"Jag skulle vilja påstå att vi kommer ut med en verktygslåda ... Vi kommer inte ut med en sån här färdigmonterad modul. För inga kunder är den andra lik, inga behov är den andra lik."*

Prototype

Att skapa en prototyp innebär att grundpelarna är satta för projektet och utvecklingen kan börja ske. Respondent E menar också att tidigare moment kan hoppas över om kunden begär detta, för att istället börja arbeta direkt på deras redan befintliga idé och ta fram exempelvis en applikation utifrån kundens eller beställarens befintliga underlag. *"Vi kan hoppa över all research för att köra direkt och för att bara testa, finns det underlag för detta? Finns det en poäng med att göra detta? De prototyperna byggs med samma verktyg men är kanske inte grundade med samma data."* Respondent E menar att om kunden vet vad de själva vill kan en snabb prototyp tas fram för att bespara tid och börja användartester för att kartlägga möjliga förbättringar av implementeringen. *"Lean UX"* kallas detta enligt respondent E. Med detta menas att *"få en uppfattning om det är en värt att eftersträva och eftersöka"*. Prototypverktygen som används är bland aannat Sketch (primära ritverktyget), Framer och Flinto. *"Vi har provat de flesta verktygen"* menar respondent E. Prototypverktygen som har presenterats är digitala verktyg och kan genom program som Invision och Sketch egna inbyggda funktion testas på användare. Dock är budget, tid och omständigheterna något som begränsar ett arbete, menar respondent E. *"Allt där emellan liksom det beror helt och hållet på budget, omfattning och tid. I en perfekt värld så vill man att allt ska ske löpande"*. Att därför använda sig av pappersprototyper är ett alternativ istället för digitala prototyper. Detta är något som respondent E menar bidrar med kvalitativa data, men också ger möjligtvis ett budgetalternativ till *prototype* och *test*-faserna. *"Triggermaterial är ju mer till för att locka fram ur användaren olika typer av information som man tror är relevant."*

Test

Respondent E menar att när det kommer till användartester av prototyper och lösningar strävas de efter att testa så ofta som möjligt. *"Helst vill man göra det [användartester] så ofta man kan."* Vidare menar respondenten att mängden användartester som utförs främst är kopplade till mängden ny design som tagits fram. *"Antalet sådana tester, tycker jag, är kopplade till när man byggt mycket nytt och designat mycket nya grejer. Tagit fram nya saker som inte är verifierade ännu."* Det finns även en strävan efter att ha minst fem användartester per prototyp eller lösning. Respondenten betonar dock vikten av att användartesta och menar därtill att om det finns svårigheter, i form av exempelvis tidsbrist, åtminstone sträva efter att göra något enstaka

användartest. *”Hellre ta datorn, lämna kontoret och gå utanför porten och testa en person än att inte göra det alls.”* Respondenten menar dock att denna typ av användartest är inget som kan användas för motivering till specifika beslut inom ett projekt, utan kan ses som ett sätt att skapa en generell bild av användarnas åsikter. Detta då många test av prototyper är bundna till målgruppen och lösningens kontext. *”Man behöver ju testa med faktiska, riktiga användare som är tänkta som användare eller vars problem det går att lösa. Då hittar man ju om löser vi behovet?”*

Iterate
Enligt Respondent E är en iterativ designprocess viktig för designers för att det ger möjligheten för vidareutveckling, både för designern men också för själva projektet. *”Poängen med att jobba iterativt är att man hela tiden är öppen för förändring och förändring är ständig.”*

4.4 Resultat av intervju med Bazooka

Respondenten benämns här som Respondent F.

Bakgrund
Bazooka är en designbyrå som fokuserar på att leverera digitala lösningar i form av webb, applikationer, affärsutveckling, branding och IOT (Internet of Things). Företagets fokus ligger på att leverera ett sammansvetsat agilt och transparent arbete (Bazooka 2018). Respondenten som deltog i undersökningen hade en roll som Art Director och interaktionsdesigner.

Agilt arbete
Vid frågorna ifall designteorier eller designmetoder appliceras på arbetet så skapades ett missförstånd eller en missuppfattning. Respondent F berättar: *”... vi läser och uppdaterar oss om saker och ting men vi har inte bok vi utgår från. Jag tror vi har våran egna metod kan man nog påstå. Den är någon slags Scrum-variant som vi har skruvat till.”* Respondent F började prata om agila arbetsmetoder och menade att detta var deras designmetod. Dock kan detta också vara en bristande kunskap i vad agila arbetsmetoder eller design metoder innebär, men också en missuppfattning. Agila arbetsmetoder är ett arbetssätt som ska hjälpa ett projekt att röra sig framåt. Vid frågan om hur Bazooka applicerar agila arbetsmetoder inom projekt svarade Respondent F att de använder Scrum. Dock menade Respondent F att det är krävande för ett litet projekt att arbeta med Scrum och därför prioriteras metoden bort beroende på storleken av projektet. Respondent F beskriver detta med *”det är ju också beroende på storlek, men i just de projekten där det faktiskt finns utrymme att göra det så har vi gjort minst en scrum-master”*. Det tydliggörs också att Scrum-metoden inte följs fullt ut utan är anpassat utifrån projektet och byrån. Respondent F berättar också *”... vi använder mycket trello ...”* som är en digital anslagstavla där uppgifter kan skrivas ut och färdigställas. Trello är ett verktyg som möjliggör en överblick över befintliga och färdiga uppgifter (Trello 2018).

Urvalsgrupper
Bazooka arbetar nära myndigheter och offentliga sektorer och därför är resurser ett avgörande moment inom designprocessen. Hur urvalsgruppen kommer implementeras inom utförandet av designprocessen är därför beroende av kunden i frågan. Dock menar Respondent F att *"... vissa organisationer kräver det [involvering av urvalsgruppen], vi vill alltid göra det, men det är inte alla som är villiga att betala det"*. Respondent F berättar också att *"ibland är det så att kunderna kan ge oss testpersoner för att det kan handla om marknader vi inte har tillgång till"*.

Design Thinking
Design thinking är ett begrepp som Respondent F har hört talas om men aldrig satt sig in i. Dock som nedanstående resultat påvisar så är *Design thinking* ett begrepp som möjligtvis inte kopplas till företagets arbetsmodell men designprocessen verkar i själva verket genomsyras av *Design thinkings* grundtankar och uppbyggnad.

Empathize
Vid frågan om hur ett projekt påbörjas och hur insikter tas in svarade Respondent F: *"Det kan vi göra på olika sätt, dels så har vi ju såklart en inläsning där vi försöker fråga ut och få så mycket som möjligt, från kundens håll. Men sen vi vissa fall så gör vi intervjuer."* Detta tydliggörs i citatet: *"Vi har jobbat med Tillväxtverket, en myndighet, där vi har intervjuat deras medarbetare. När vi har jobbat med Barnombudsmannen så har vi intervjuat barn som kommer använda tjänsterna, gärna då att man testar någonting på dem, lite hypoteser, eller visar dem någonting."* Användaren och urvalsgruppen är ett viktigt moment i att skapa en förståelse för projektstarten. Dock som tidigare nämnts så är detta bara ett exempel hur de arbetar när det väl sker. Respondent F berättar: *"Det händer absolut inte i alla projekt men det händer att vi gör det."* Dock används också detta moment för att under ett möte med kunden påvisa och argumentera varför de bör röra sig i dessa riktningar. *"Vi sammanställer det [resultatet] och gör en analys av det och vad de har sagt och har en redovisning utav det och dokumenterar det och lämnar över det … för att få någon slags bild och då kanske vi lyfter upp lite citat vad de har sagt för någonting"*.

Respondent F beskriver också varför det är viktigt med en god relation till kunden. Genom att hålla en god relation med kunden kan vid eventuella vidareutvecklingar eller andra nya projekt, Bazooka fortfarande stå som utvecklare.

Define
Vad gäller problemformulering menar Respondent F att det inte används någon särskild typ av metod för identifikation av problem, utan utgångspunkten är att försöka skapa förståelse för användarna genom det insamlade materialet och på så sätt också se vilka typer av problem som finns. *"Man sätter sig ner och försöker förstå det ... Det handlar mer om att försöka bilda sig en uppfattning."* Vidare menar Respondent F dock att vid exempelvis enkätstudier framkommer andra typer av data som kan visualiseras i form av grafer eller diagram. Dessa typer av data kräver andra typer av tillvägagångssätt för analys. *"Det har ju hänt att man har använt sig av enkäter som har blivit data och grafer."*

Ideate
Vid idégenerering beskriver Respondent F att flera olika metoder används, exempelvis i form av olika varianter av brainstorming. *”Någon form av brainstorming är en grund grej.”* Respondenten förklarar vidare att idégenereringsprocessen inte går ut på att genom endast en metod hitta den perfekta lösningen, utan målet är att testa olika metoder och på så sätt möta problemet. *”Sen har vi också gjort något som heter ’Bad Ideas’ ... Där kommer man på väldigt dåliga idéer men kommer man på väldigt annorlunda idéer.”*

Respondenten uppger också att idégenereringen uppstår genom att titta på existerande trender, exempelvis genom att se vad konkurrenter utveckla eller genom att ladda ner relevanta applikationer eller använda sig av portfolio-webbplatser som Adobe Behance.

Prototype
Respondenten menar att fokus för utvecklingen av prototyper ligger på att ta fram webbaserade prototyper genom programvara som exempelvis Invision eller Sketch. Respondent F beskriver vidare att vid ett första möte med kunder visas ofta prototyper i form av pappersprototyper eller skisser på tavla, varpå resultatet från test med kunden tas vidare till utvecklingen av wireframes och designprototyper. Vilka typer av prototyper som används är också kopplade till vad kunden kan hantera. *”Ibland är det wireframes och ibland är det design, det beror väldigt mycket på vad kunden kan hantera och förstå. Oftast är det wireframes, klickbara prototyper, som vi testar med mobil och desktop. Det går väldigt snabbt och smidigt.”*

Test
Respondent F menar att användartester är något som designbyrån alltid strävar efter att utföra men att det är en ekonomisk fråga om de verkligen utförs. *”Det är inte alla som är villiga att betala för det.”* När det kommer till svårigheter att hitta testpersoner beskriver respondenten att målet är att försöka testa på den berörda målgruppen, men att en nödlösning är tester på kollegor utanför designteamet. Dessa fall kännetecknas av projekt tillsammans med olika typer av myndigheter där målgruppen ibland inte är tillgänglig för test.

Respondenten lyfter också andra svårigheter med användartester i form av att ha ett objektivt förhållningssätt till resultaten. *”Det kan bli att man tolkar de här användartesterna ganska välvilligt och ’men han är bara så gnällig’ och ’den där behöver vi inte bry oss om, han klagar ändå på allt’.”* Respondenten menar vidare med det här att risken finns att användartesterna bara görs för uppvisning.

Iterate
En designprocess hos Bazooka har som utgångsläge att alltid vara iterativ menar respondent F. Vad gäller iterationer beskriver respondenten att arbetet sällan skiftar riktning i form av direkta idébyten, snarare sker justeringar för projektet i form av iterationer. *”Ja vi jobbar ju iterativt hela tiden, men skulle inte säga att vi ofta byter idé, utan det handlar snarare om justeringar inom system. För när vi gör användartester så har vi oftast kommit en bit på vägen och tror att vi är på rätt väg, men det händer ju att man tar in annat.”*

4.5 Metodkritik för intervjuer

Utifrån intervjuerna har ett resultat sammanställts för vidare analys och diskussion. Kritik som kan riktas mot utförandet av insamlingsmetoden är risken för riktat resultat. I och med att intervjufrågorna är utformade efter *Design thinking*-modellen riskerar studien att gå miste om andra relevanta synvinklar på området. Detta kan dock motverkas med att intervjufrågorna inleddes med en mer generell syn på designprocesser och avslutades med ett avsnitt om agila metoder som inte berörde området *Design thinking*. Eftersom fyra djupintervjuer utförts baserat på samma intervjuunderlag och de resultat som uppmätts varit i stora drag överensstämmande, kan den utförda metoden anses ha hög reliabilitet. Då det insamlade resultatet också bemöter de ställda hypoteserna så kan metoden också anses uppnå hög validitet.

5 Analys

Under detta analytiska moment kommer resultatet att analyseras utifrån ett trianguleringsperspektiv. Detta för att skapa jämförelse och en övergripande bild av de deltagande företagen.

5.1 Agilt arbete

Resultatet presenterar företagens arbetsmodeller, där fyra utav fem intervjuade företag säger sig arbeta agilt. Samtliga utav de respondenter som menar att de arbetar agilt menar också att de arbetar utifrån egna anpassningar av Scrum-modellen. Dock kan andra agila metoder förekomma menar respondenterna från designbyråerna (se 4 Resultat). Företagen som använder sig av en egenformad Scrum-modell använder därför inte Scrum som agil arbetsmetod, då den egna modellen inte utgår från det ramverk som krävs för att korrekt utföra praktiken av Scrum (se 2.6.1 Scrum). Dock innebär detta inte att företagen inte arbetar agilt. Det agila arbetet inom designbyråerna sker anpassningvis beroende på företagens värderingar. Ett renodlat användande av Scrum innefattar att arbeta med den fullständiga Scrum-modellen (se 2.6.1 Scrum). Företagens egna arbetsmodell kan utgå från utvalda moment från Scrum, exempelvis sprintar (se 4 Resultat). Att förstå agilt arbete är det viktigaste, då värderingar och principer går före struktur och utförande. Alqudah & Razali (2017, s. 526) uppger att agila metoder som arbetsmetod är anpassningsbara, och uppmuntrar själva till anpassning efter arbetsplats.

Agilt arbete är också något som företagen kan sätta som ett arbetskrav vid ett samarbete. Detta för att tydliggöra hur företaget arbetar och på så sätt möjliggöra en tydligare kommunikation och förståelse mellan parterna (se 1.1.3 Designbyråer). Exempelvis förklarade respondenter från Bontouch under intervjun att Getswish sätter agilt arbete som krav vid ett samarbete, något som designbyrån Bontouch också svarade positivt på (se 4.1 Resultat av intervju med Getswish och Bontouch). Bazooka uppger också i sin intervju att det är viktigt att låta kunden veta hur byrån arbetar så att kunden blir medveten om arbetsprocessen och hur det kommer påverka deras interaktion och samarbete med byrån. Samsung, som arbetar på en global skala, uppger också att kommunikation är en viktig beståndsdel. Detta för att kommunicera insikter och uppgifter inom företaget och mellan utomstående aktörer (se 4.2 Resultat av intervju med Samsung). Kommunikation är något som också respondenten från Osynlig menade är en viktig beståndsdel vid ett samarbete mellan olika företag (se 4.3 Resultat av intervju med Osynlig). Agilt arbete kan här ses som ett sätt att skapa ett gemensamt arbetssätt mellan parterna. Detta för att enklare öppna upp möjligheterna för designers och kunder att arbeta tillsammans.

Samsung var den enda utav respondenterna som ej arbetar agilt (se 4.2 Resultat av intervju med Samsung). Detta kan vara en konsekvens av att arbeta på en global skala, då agila metoder kräver ett gemensamt intresse för att arbeta agilt. Agilt arbete kräver också en genomgående struktur, något som är möjligtvis mer komplicerat på en global skala. Att utgå från traditionella metoder som exempelvis vattenfallsmetoden är betydligt lättare men öppnar upp risker för fler misslyckanden. Dock finns möjligheten att arbete inom andra delar av Samsung-nätverket görs agilt, men detta är inget som fåtts fram ur denna undersökning. Utifrån det agila manifestet som

presenterades i ett tidigare skede (se 2.6 Agilt arbete) har en mall utformats utifrån de fyra agila grundprinciperna (se Tabell 2).

Tabell 2: Tabellen beskriver de grundprinciper som det agila manifestet (2001a) har upprättat. Tabellen visar också om företagen har uppnått grundprinciperna eller inte: Uppnår ej: ○, Uppnår: ●.

Det agila manifestet	Getswish & Bontouch	Samsung	Osynlig	Bazooka
Individer och interaktioner framför processer och verktyg	●	○	●	●
Fungerande mjukvara framför omfattande dokumentation	●	○	●	●
Kundsamarbete framför kundförhandling	●	○	●	●
Reaktion på förändring framför att följa en plan	●	○	●	●

Tabellen (se Tabell 2) visar att respondenter som säger sig arbeta agilt uppnår grundprinciperna för att arbeta agilt. Grundprinciperna beskriver hur respondenterna arbetar agilt exempelvis genom kommunikation under fysiska möten, kundsamarbete, användarinvolvering under processen samt hur problem besvaras snabbt genom iterativt arbete. Resultatet visar också hur Samsung som inte har sagt att de arbetar agilt inte uppnår de grundprinciper som agilt arbete faller inom. Arbetsmetoder är mer applicerbart på mindre företag och projektgrupper än stora globala företag. Detta påvisar att teori och praktik går ihop.

5.2 Design thinking

När det kommer till användandet av designmetoder svarade de undersökta företagen väldigt olika. Utifrån från resultatet kan det utläsas att inget av de berörda företagen tillämpar *Design thinking* som designmetod. Några av respondenterna uppgav till och med att de inte ens använder några etablerade designmetoder i sina designprocesser. Istället var egenutformade metoder något som var förekommande bland respondenterna. Vad som dock är gemensamt för samtliga företag är att *Design thinkings* principer är något som återkommer mer eller mindre i alla de berörda företagens designprocesser. Detta syns exempelvis på hur förstudier är en viktig del av designprocesserna hos de berörda företagen, vilket i sin tur kan kopplas till *empathize*-fasen och *define*-fasen i metoden. *Design thinking* kan därför här stå som ett underlag och ramverk för diskussion kring påverkande faktorer i en designprocess. Med utgång i dessa insikter kommer därför denna del av analysen delas upp, likt intervjuerna och resultatet, utifrån designmetodens olika designfaser (se 4 Resultat).

5.2.1 Empathize

I stort sett är de undersökta företagens *empathize*-fas lika varandra. Genomgående kan det uttydas att detta är en viktig fas eftersom det hjälper företagen att från redan existerande idéer hos kunder och användare samt användarbehov, göra prioriteringar som är kritiska för olika projekts

utveckling. Under intervjuerna svarade alla respondenter att de försöker hålla en nära relation till kunderna samt till deras användare (se 4 Resultat). Olikheterna mellan företagen syns på vilken typ av företag det handlar om. För att förenkla, alla företagen har likheter när det kommer till just denna fas i designprocessen, men exempelvis de två undersökta designbyråerna är mer lik varandra gällande tillvägagångssätt samtidigt som de undersökta betaltjänsterna liknar varandra. Dock beskriver designbyråerna att det är kunderna som avgör hur och om användare involveras i detta stadie. Likheter som omfattar alla berörda företag är användandet datainsamlingsmetoder för empiribildning. Exempelvis används intervjuer och enkätstudier, samt andra typer av användartester, av alla de undersökta företagen. En påverkande faktor till olikheterna mellan designbyråerna och de mobila betaltjänsterna är vilken typ av relation företaget har till projektet. Exempelvis Samsung och Getswish, som båda är leverantörerna av sina egna betallösningar, har ständigt pågående och iterativa designprocesser med nya användartester och åsiktsmätningar. Designbyråerna har å andra sidan ett annat förhållningssätt till projekten, detta eftersom de står som leverantörer av lösningar för andra företag och inte av egna lösningar (se 4 Resultat). Kundrelationen för designbyråerna är därför i denna fas extra viktig, då denna avgör framtida arbetsförhållanden.

Användarna involveras på olika sätt inom de olika företagen. Som ovan nämndes finns det en strävan hos alla företag att ha en användarcentrerad designprocess. Inom betaltjänsterna involveras användarna främst via olika typer av användarstudier och användartester där användarna observeras och där via samlas också behov in. Eftersom Getswish och Samsung har bankerna som kunder och samarbetspartners är relationen mellan dessa parter också viktiga. Detta då exempelvis för Getswish bankerna står för slutrelationen med användarna. Hur användarbehov sedan bemöts kan exemplifieras med hur Getswish implementerat QR-koder i sin applikation. Detta för att se till att alla användare ska, genom den teknik de har tillgång till, utföra betalningar lika effektivt som andra användare med mer anpassad teknisk utrustning (se 4.1 Resultat av intervju med Getswish och Bontouch). Designbyråerna å sin sida involverar användarna genom olika typer av förstudier där redan befintlig empiriska data samlas in från kunderna. Baserat på denna data tas hypoteser fram, vilka sedan testas tillsammans med användarna. Resultaten av dessa hypoteser bildas om till nya hypoteser som sedan redovisas för kunden. Fokus under *empathize*-fasen ligger därför, för exempelvis byrån Osynlig, på att ta fram ett grundläggande och beskrivande underlag av användare och användarbehoven (se 4.3 Resultat av intervju med Osynlig). Underlaget ska sedan fungera som stöd för både designteam och kund.

5.2.2 Define

Företagens process att definiera och formulera problem är väldigt olik varandra. Processen under *empathize*-fasen ger en bra inblick i vad problemet kan vara för något, menar respondenter från Getswish och Bontouch. Detta kräver inte användningen av verktyg för att själv skapa en förståelse vad som behövs åtgärdas. Användare som är delaktiga under processen ger en inblick i användarnas tankesätt, menar både Getswish och Bontouch men också Osynlig och Bazooka. Dock menar designbyråerna att möjligheten att analysera data, både kvalitativ och kvantitativ är viktigt för arbetsprocessen. Detta ger en större överblick av problemet där kvalitativa data kan jämföras med kvantitativa data. Utifrån denna insikt så arbetar Osynlig mer med kvalitativa

data, dock med en tidsbegränsning då kvalitativa data är tidskrävande att formulera. Bazooka menar därför att en enkätundersökning kan räcka för att ge ett bra svar men kvalitativa data krävs för att skapa förståelse och större inblick i arbetet. På samma sätt menar Osynlig att kvantitativ data bara kan läsas med hjälp av kvalitativa data och därför har de liknande åsikter kring detta fenomen (se 4 Resultat).

Företaget som skiljer sig från de övriga företagen under denna fas är Samsung. Att arbeta nära med användare ger ett resultat och en inblick i problem inom applikationen. Istället för att skapa en egen förståelse för det problemet, som kan vara ett lokalt problem, väljer det svenska teamet att här kontakta andra inom Samsung-nätverket. Ett nätverk som består av olika aktörer inom företaget Samsung. Inom nätverket frågar de olika teamen varandra om liknande fenomen har uppstått i exempelvis andra länder. Detta för att ta reda på hur andra löst liknande problem och om det finns en färdig lösning redan när problemet upptäckts. Användaren är delaktig i processen för att bevittna problemen men inte i att definiera problemet. Ett globalt företag som Samsung har möjligheten till att göra detta för att spara tid och resurser då dessa problem kan lösas snabbt och enkelt om det har uppstått i andra delar av företaget. Resurser kan skickas enkelt för att sedan lanseras och testas om det har hjälpt användare. Företag som arbetar på mindre skala har därför inte möjligheten till att använda sig av liknande verktyg för att definiera problem. Att använda designers för att analysera kvalitativa data mot kvantitativa data ger därför en större möjlighet att hitta de viktigaste områden att utforska. Att arbeta nära användaren ger större möjlighet för designers att ta del av kvalitativa data. Att arbeta agilt gör det möjligt för designers att involvera användare i designprocessen. Därför kan en bättre bild av problem formuleras och ge en tydligare bild av vad som bör prioriteras.

5.2.3 Ideate

För de olika företagen ser idégenerering ut på lite olika sätt. Exempelvis Getswish och Bontouch har en väldigt användarcentrerad och kundcentrerad idégenerering, i motsats till exempelvis Samsung. Getswish och Bontouch arbetar via ett internt kommunikationsnät, där idéer och förslag på design lagras i form av en backlog. Användandet av denna typ av backlog kan återigen kopplas till hur företagen använder sig av en egenformad arbetsmodell med utgångsläge i Scrum-modellen. Respondenten från Getswish beskrev också en typ av innovationsforum som utförs två gånger årligen, där deltagare idégenererar tillsammans (se 4.1 Resultat av intervju med Getswish och Bontouch). Designbyråerna Osynlig och Bazooka i sin tur har likt Getswish och Bontouch både en användarcentrerad och kundcentrerad idégenerering, men med fokus på en sammankopplad idégenerering mellan kunden, byrån och användare. Detta då designbyråerna jobbar i mindre designteam inom projekt och har möjligheten att ta in utomstående.

För Samsung sker idégenereringen främst internt, genom exempelvis direkta förslag på lösningar från huvudkontoret i Sydkorea, idéförslag lokalt från det svenska teamet eller från andra inom Samsung-nätverket. Den yttre påverkande faktorn blir i det här fallet trendanalyser som kan användas för framtagandet av idéer. De idéer som tas fram hos Samsung tas fram lokalt av det svenska teamet och om de sedan godkänns av huvudkontoret tas idéerna sedan vidare för

utveckling i Sydkorea. Efter utvecklingen blir lösningen därefter tillgänglig för implementation inom hela Samsung-nätverket. Ett exempel på detta är implementationen av funktionen att inkludera medlemskort i betaltjänsten. Detta i sin tur var något som det svenska teamet fick i respons av användare under användarnöjdhetstesterna. Användarna upplevde betallösningen som överflödig när plånbok fortfarande behövdes för att ta fram eventuella medlemskort. Detta i sin tur tyckte användarna ledde till att bank- och kreditkort likväl kunde användas istället för den mobila betallösningen. Eftersom lösningen utvecklas i Sydkorea och inte lokalt krävs även en god kommunikation mellan de olika parterna. Detta kan uppnås genom hjälpmedel som exempelvis modeller och mock-ups, som förmedlar lösningens tänkta effekt, utvecklade av det svenska teamet (se 4.2 Resultat av intervju mer Samsung). Eftersom alla Samsungs lösningar och specialanpassningar utvecklas i Sydkorea, samt att inga användare involveras i själva idégenereringesprocessen, kan kritik här riktas mot att användare exkluderas. Detta kan i sin tur leda till att slutresultatet inte har den betydelse för användarna som det kunde ha haft med en mer användarcentrerad idégenerering. Svårigheten med att lösningar inte utvecklas lokalt samt att de lokalt berörda användarna inte involveras utgör en risk för att specialanpassningar inte passar in alla kulturella kontexter. Detta då, som nämnts tidigare, alla lösningar blir tillgängliga via en typ av verktygslåda.

Utöver de ovannämnda idégenereringsprocesser kan också andra likheter urskiljas ur de olika företagens idégenereringar. Ett genomgående sätt att idégenerera som kan urskiljas är analys av tekniktrender. Exempelvis beskriver respondenten från Getswish hur mycket av de idéer som tas fram för vidareutveckling ursprungligen fås från rådande tekniktrender och redan existerande teknik som konkurrenter använder (se 4.1 Resultat av intervju med Getswish och Bontouch).

5.2.4 Prototype

Prototype-fasen ser lika ut för alla av undersökningen berörda företag, förutom Samsung. Bontouch, Osynlig och Bazooka utvecklar och använder prototyper på liknande sätt. Likheter som kan synliggöras är exempelvis användandet av enklare, low-fi och pappersprototyper i tidiga skeden av en designprocess. Dessa prototyper används vid första möten med kunderna för att kommunicera idéer och framtida utseende. Prototyperna som tillverkas i ett tidigt stadie kan också skapas för att visa ett triggermaterial åt användare. Detta för att skapa värdefulla empiriska data kring tjänsten som ska utvecklas. När idéerna har tagits fram och fokus skapats för olika projekt blir prototyperna också mer avancerade. I dessa skeden rör det sig om olika typer av webbaserade, interaktiva high-fi prototyper. Likheter kan även synliggöras i vilka typer av prototypverktyg de olika företagen använder. Programvara som är främst förekommande är Invision och Sketch. (se 4 Resultat).

Till skillnad från företagen som nämnts ovan, har det svenska teamet på Samsung ingen egentlig *prototype*-fas. Istället sköts utvecklingen av prototyper och testmaterial via huvudkontoret i Sydkorea. Dock utvecklar det svenska teamet i särskilda fall mock-ups och processkartor som sedan skickas till det sydkoreanska teamet. Dessa används för att förmedla idéer och som triggermaterial (se 4.2 Resultat av intervju med Samsung). *Prototype*-fasen i sig har inte den stora

innebörden inom själva designprocessen då designbyårernas uppgift är att skapa prototyper för *test*-fasen som har i sin tur den större påverkan på designprocessen.

5.2.5 Test

Samsung står ut i studien då de arbetar med att utföra tester efter att tjänsten släppts på marknaden, testerna består av användarnöjdhetstester (se 4.2 Resultat av intervju med Samsung). Att leverera en tjänst eller produkt innan användartester utförts är något som möjligtvis kan kopplas till Samsung som ett hård/mjukvaruutvecklingsföretag. Detta kan vara en faktor varför utvecklingsprocessen sker internt istället för att appliceras på en utomstående marknad. En annan faktor till varför utvecklingen inom det lokala teamet sker internt kan bero på att all mjukvaruutveckling görs i Sydkorea.

Samsung Pay ses också som en mervärdestjänst i och med att det är en tjänst inom en kommersiell produkt som ska säljas och på så sätt också främja upptagandet av exempelvis Samsungs mobiltelefoner bland användare. Designen av tjänsten Samsung Pay, så som den är utformad idag, har justerats i jämförelse med dess utformning innan lansering. De senare justeringarna är gjorda baserat på den feedback som getts av kunder under intervjuer i samband med användarnöjdhetstester (se 4.2 Resultat av intervju med Samsung). Detta är något som efterliknar en vattenfallsmetod. Tyvärr kan det inte bekräftas huruvida vattenfallsmetoden de facto används av Samsung eller ej, men utifrån från resultatet kan likheter med denna metod utläsas (se 2.5 Vattenfallsmetod). Resultatet från de övriga respondenterna påvisar att detta inte är normen för hur tester utförs. Tester är en viktig del av designprocessen, dock är resurserna ett viktigt moment som behövs tas i åtanke inom detta segment. Att hitta deltagare inom sin urvalsgrupp är både tidskrävande och ekonomiskt krävande, menar de övriga respondenterna. Därför utförs mindre användartester för att få ta del av feedback och för att ha möjligheten att presentera ett resultat som hänvisar till användartesterna. Detta menar respondenterna är något som är viktigt för att utforma en form av kvalitativa data för att referera till vid valet av design (se 4 Resultat). Oftast blir målgruppen ett homogent urval menar respondenter från Getswish och Bontouch. Detta då de mindre användartesterna sker inom en specifik målgrupp av exempelvis design- och teknikstudenter. Dock menar de att detta är till för att få en inblick i om de tänker korrekt gällande designval. Att ha möjligheten att utföra några tester möjliggör mycket för processen i sig. Det är bättre att ha lite information än ingen alls, menar respondenterna. Dock är det kunden som har det slutgiltiga ordet inom detta moment. Kunden bestämmer hur resurser bör fördelas på test eller om resurserna ska prioriteras för tiden som läggs ner på själva tjänsten. Något som kan kopplas till vad Hyysalo & Johnson (2014, s. 81) skrev som citeras i tidigare avsnitt (se 2.4 User Experience-design).

Storleken på projektet har en inverkan på hur testerna utförs. Vid mindre uppdateringar utförs användartester i en mindre omfattande skala, menar Getswish och Bontouch, men vid deras större projekt har testerna varit mer genomgående med flera deltagare och ett mindre homogent urval (se 4.1 Resultat av intervju med Getswish och Bontouch). *Test*-fasen har därför en stor påverkan av projektets storlek och resurser. Leverantörerna har kunskapen och tillgångarna att göra ett genomgående arbete men är drivna av vad för resurser de arbetar utifrån.

5.2.6 Iterate

Som tidigare påpekats under detta avsnitt kan ett tydligt mönster ses där Samsung står ut bland respondenterna inom denna studie. Att arbeta med agila metoder görs genom en iterativ arbetsprocess, något som Samsung i Sverige inte gör då deras arbetsprocess är utformad mer likt en vattenfallsmetod (se 4.2 Resultat av intervju med Samsung). En metod som utgår från att arbeta med att upprätthålla en produkt/tjänst istället för att gå tillbaka och tänka om och göra på nytt (se 2.5 Vattenfallsmetod). Bontouch och Getswish menar att deras arbetsprocess är en konstant iterativ arbetsprocess och därför utförs också mindre iterationer under hela projektet. Dessa iterationer kan ske när som helst då ett nytt perspektiv, ny feedback eller insikten att något behöver göras dyker upp. Att arbeta iterativt ser designbyråerna och Getswish och Bontouch alla som något positivt och givande. Respondenten från Osynlig menar att designers aldrig ska låta sig bli nöjda utan alltid sträva efter att hitta nya sätt att implementera lösningar (se 4.2 Resultat av intervju med Osynlig). Getswish hittade nya sätt att omplacera deras redan befintliga implementeringar genom iterativa moment som blir tydligare för användaren att hitta dessa funktioner och ta del av dem (se 4.1 Resultat av intervju med Getswish och Bontouch). Att därför arbeta iterativt går hand i hand med att arbeta med agila metoder. Ett tydligt mönster kan ses då fyra utav fem företag som arbetar agilt också arbetar iterativt.

5.3 Användarens involvering inom designprocessen

Användarens involvering inom utvecklingen av nya tjänster och lösningar skiftar beroende på inom vilken marknad som utvecklingen sker. Inom den tekniska globala marknaden ses användarna som en enhetlig användare, en persona. Samsung ger en klar bild av hur marknaden för mobila enheter utformas utifrån en persona. Eftersom utvecklingen och studierna sker i Sydkorea ska detta appliceras på en ny marknad med en annan kultur och andra normer. Lösningarna fås genom en så kallad ”verktygslåda”. Till skillnad från designbyråerna Osynlig och Bazooka och tjänsteföretaget Getswish så har Samsung ett fokus på utveckling internt och väljer att utföra användarnöjdhetstester efter lanseringen för att upprätthålla utvecklingen. Samsungs huvudkontor har som uppgift är att utveckla och testa användare lokalt. Andra parter inom Samsung-nätverket har uppgiften att göra trendanalyser och hitta lokala behov. Genom nätverket kommuniceras sedan alternativ för lösningar och huvudkontoret skickar sedan färdiga lösningar i form av verktygslådor. Ett exempel på detta är hur Samsung Sverige såg hur kortbetalningsalternativ blev allt vanligare i Sverige och därför togs sedan denna idé vidare för utveckling i Sydkorea (se 4.2 Resultat av intervju med Samsung). Med dessa insikter kan det uttydas att Samsung har en intern utvecklingsprocess med intern feedback av tjänsten medans användarinvolvering sker först efter lansering. Detta är något som skiljer sig från företag som Getswish och designbyråers åsikt om användarens involvering inom designprocessen. Dock är resurser och tid det största problemet när det kommer till att inkludera användarna inom designprocessen. Som designbyrån Osynlig beskriver i sin intervju finns viljan att prata med alla användare men tid och resurser räcker inte till för att göra detta möjligt. Allas åsikter kan inte inkluderas och därför krävs det en tydlig urvalsgrupp för att förenkla denna process (se 4.3 Resultat av intervju med Osynlig). Resurser är något som styr ett projekt och små uppdateringar inom applikationer kräver inte mer än cirka tre testanvändare menar Getswish. Dock kräver en större

uppdatering av en tjänst en stor resurstillgång för att möjliggöra större användartester. Då kan företag samarbeta med rekryteringsföretag för att få en större representativ urvalsgrupp av deras tjänst. Exempelvis berättade Getswish om deras stora uppdatering under sommaren 2018 när de utförde en stor användarstudie med ett bättre representativt urval av användare. Detta var enligt Getswish ett givande moment (se 4.1 Resultat av intervju med Getswish och Bontouch). Vid intervjuerna med designbyråerna Osynlig och Bazooka så menade båda att användarens involvering är viktig för att skapa ett empiriskt underlag i form av kvantitativa och kvalitativa data för olika projekt. Resursfrågan är en stor faktor för användarens involvering då det tar tid att rekrytera användarna inom den specifika urvalsgruppen. Kunderna har sista ordet i hur användaren kommer involveras i processen men användarinvolvering är alltid något som designbyråerna ser som givande under designprocessen (se 4 Resultat).

5.4 Övriga insikter

Slutligen är en viktig beståndsdel av designprocessen vid utvecklingen av nya mobila betalningstjänster kunden. Alla respondenter nämner kunden inom sin designprocess och hur kunden har det slutgiltiga ordet då kunden har antingen anlitat företagen eller företagen kräver resurser utifrån kunderna. Kunderna är drivna med att göra vinst och därför prioriterar företagets vinst framför användares behov, något som är krävande för budgeten vid utvecklingen av nya tjänster. Eftersom företagen är drivna av kommersiell vinst är kundens roll viktig i designprocessen, detta då det är kunden som anlitat företaget. Designern får därför anpassa sig utifrån kundens krav då kunden förväntar sig en kommersiell vinst med tjänsten och designern ett framtida samarbete (Se 4 Resultat).

6 Diskussion

I detta avsnitt kommer analysen och resultatet diskuteras för att slutsatser kring den primära och den sekundära frågeställningen ska kunna göras. Utöver detta kommer avsnittet *framtida forskning* hänvisa till hur ämnet kan vidareutvecklas och fortsätta undersökas.

6.1 Vilka faktorer påverkar designprocessen för utvecklingen av nya tjänster inom mobila betaltjänster?

Baserat på den data som insamlats under denna studie och det analyserade resultatet kan flera påverkande faktorer urskiljas. Eftersom undersökningen i sig haft ett brett fokus för att på bästa möjliga sätt samla in relevanta data, kommer här ett skifte av fokus göras och på så sätt görs en avsmalning där de mest relevanta påverkande faktorerna lyfts fram. Dessa i form av påverkande faktorer som faller inom områden som designmetod, tekniska förutsättningar, användarinvolvering och kommunikation. Inom dessa områden kan de mest väsentliga faktorerna, för valt fokus, urskiljas.

6.1.1 Designmetod

Som tidigare nämnts är etablerade designmetoder inget som respondenterna uppger sig använda. Dock är olika egenutformade metoder och tillvägagångssätt något som majoriteten av respondenterna säger sig använda. Vad gäller metoden *Design thinking*, som fungerat som ett underlag för denna undersökning, var det ingen av respondenterna som uppgav sig använda designmetoden. Vad som dock kan sägas om *Design thinking* är att dess principer går att urskilja i samtliga av de berörda företagens designprocesser. Designmetoden blir på så sätt ett typ av ramverk för diskussion kring påverkande faktorer i en designprocess och blir därför för studien relevant som ett sätt att analysera och diskutera designprocesser. Likheterna mellan hur företagen arbetar och designmetoden kan exempelvis urskiljas i hur designbyråerna sätter stort fokus på insamlande av data genom förstudier innan uppstart för ett projekt. Detta kan liknas med *empahtize*-fasen i designmetoden.

6.1.2 Tekniska förutsättningar och användarinvolvering

En faktor som påverkar hur nya tjänster utvecklas för mobila betaltjänster är användarnas vilja att börja använda den berörda tjänsten. Detta kan exemplifieras med funktionen att samla medlemskort i Samsung Pay. Uppkomsten av denna funktion grundar sig i att användare av Samsung Pay upplevde tjänsten som överflödig vid betalningssituationer där användare också skulle använda medlemskort för att samla poäng vid en betalning. Användare ansåg då att använda Samsung Pay var ett onödigt moment då de ändå skulle ta fram plånboken för att ta fram medlemskortet. Användare ansåg att de då kunde ta fram fysiskt bankkort samtidig som medlemskortet. Samsungs svar på detta var att möta användarbehovet med en mervärdestjänst i form av en funktion att ladda hem medlemskort i applikationen (se 4.2 Resultat av intervju med Samsung). Genom denna mervärdestjänst skapade Samsung därmed ett konsumentvärde med sin

applikation som i sin tur kan leda till ett större upptagande av tjänsten bland användare. Utöver detta exempel kan också liknande typer av tjänster urskiljas i Getswishs betalfunktion. Detta exempelvis i form av en betallösning för onlinehandel och implementationen av QR-kodsläsare i applikationen (Getswish 2018b). Dessa kan ses som mervärdestjänster som ska motivera nya användare att börja använda tjänsten. Detta då applikationen genom exempelvis betallösningen för onlinehandel ger användarna ett komplement till andra betallösningar, som kreditkort och kontanter. På så vis, likt Samsung Pays medlemskortsfunktion, tillåter Getswish användarna att utföra flera tjänster i samma applikation.

Användningen av QR-koder som betalfunktion i applikationen var något som Getswish motiverar som *bridging technology*. Bakgrunden till varför just QR-koder lanserades som ett steg i att förenkla betalningar mellan olika parter kom fram under intervjun som ett sätt att inkludera alla användare. På så sätt uppstår här också en till påverkande faktor, användarnas tillgång till teknik. Respondenterna från Getswish menade att den framtida lösningen för betalningar inom deras applikation skulle ligga i Bluetooth-betalningar. Men eftersom alla deras användare inte har tillgång till teknik som klarar av sådana lösningar fanns behovet av en annan typ av lösning som fungerar för majoriteten av användarna (se 4.1 Resultat av intervju med Getswish och Bontouch). På så sätt lyckades Getswish skapa en tillfällig lösning som är tänkt att fungera tills det att alla användare har tillgång till den rätta tekniken. Att tillämpa någon form av tjänst som är mer tillgänglig för användare kan subjektivt ses som användarvänligt (se 2.7 Mobila betaltjänster).

6.1.3 Kommunikation

Kommunikation är en viktig faktor vid utvecklingen av nya tjänster inom mobila betaltjänster. Kunder och designers behöver tydligt kommunicera med varandra för att dels ta in kundens krav för designen som ska implementeras men också att designern presenterar hur arbetsprocessen kommer se ut. Att därför arbeta agilt som designer ger kunden möjligheten att vara involverad i arbetsprocessen och problematisera designen för att skapa en förändring, något som agila metoder tillåter en designer att göra genom att reagera på problem. För designern så är detta viktigt då kunden behöver skaffa sig en förståelse för hur företaget arbetar för att klargöra hur resurser kommer fördelas och vad som behöver prioriteras. Som tidigare nämnts så vill Bazooka klargöra deras arbetsprocess så kunden är medveten om hur de arbetar. Samtidigt som Osynlig alltid vill ha ett möte med kunden innan för att förklara arbetsprocessen och hur de arbetar tillsammans med kunden och användaren (se 4 Resultat). Detta är något som byråer gör via hemsidor och presentationer (se 1.1.3 Designbyråer). Dock skiljer sig det svenska arbetsteamet inom Samsung från de andra undersökta företagen då själva mjukvaruutvecklingen och designen av Samsungs tjänster sker i Sydkorea (se 4.2 Resultat av intervju med Samsung). Utifrån denna insikt kan det inte kartläggas hur Samsung i Sydkorea arbetar, om de själv arbetar utifrån agila metoder.

6.2 På vilket sätt involveras användare i designprocessen?

Användares involvering inom designprocessen skiljer sig från standarden inom det teoretiska ramverket till verkligheten. Användaren ses som en börda men också som empirisk data. En börda då resurser krävs för att ha tid till att hitta representativa användare utifrån urvalsgruppen, något som möjligtvis är svåråtkommet och inte alltid tillgängligt. Kunder kan välja att bortse från involveringen av användare för att möta budgetkrav. Designbyråer och kunder som värderar användarens insikter ser användarinvolvering som en nödvändighet. De insikter och empiriska data som användaren kan ge är värdefull för att utveckla nya tjänster och produkter. Empiriska data låter designers och kunder se behoven hos användare, exempelvis vad som behöver prioriteras och varför, något som är viktigt inom *Design thinkings* första faser *empathize* och *define*. Vid mjukvaruutveckling och utveckling av tjänster inom mobila betaltjänster arbetar företag med agila metoder och därför behöver de feedback från användartester av prototyper. Dock är inte alltid de användare som rekryteras för användartester alltid den korrekta urvalsgruppen för testet. Detta är något som behövs ta i åtanke vid planering av en designprocess. Eftersom det är svårt att hitta representativt urval inom en tidsram prioriteras ofta ett bekvämlighetsurval som resulterar i en homogen empirisk data. En empirisk data som ej är representativ utifrån urvalsgruppen. Detta problematiserar hur företagen designar för sitt urval. Genom att bortse från användare som kanske inte har samma kunskaper som de användare som valdes ut genom bekvämlighetsurvalet. Detta kan exemplifieras med hur Bontouch och Getswish använder sig av KTH- och designstudenter vid *test*-faserna inom sin designprocess (se 4.1 Resultat av intervju med Getswish och Bontouch), något som ej representerar helheten av målgruppen. Vidare menade också respondenten från Osynlig att kontext som könsidentitet, ålder och geografisk plats inte har påverkan på den empiriska data som används inom olika projekt (se 4.3 Resultat av intervju med Osynlig), något som motsäger ISO standarden, ISO 9241-11, 3.1.1 (International Organization of Standardization 2018). Detta är något som respondenterna från Getswish och Bontouch medger sig vara medveten om men verkar välja att bortse från (se 4.1 Resultat av intervju med Getswish och Bontouch). Detta påvisar hur teori och verkligheten skiljer sig från varandra. Verkligheten är att användaren generaliseras och urvalsgruppen smalnas av till en mindre, inte lika representativ grupp (se 4 Resultat).

6.3 Slutsats

Design thinking är baserat på resultatet inte en designmetod som någon av respondenterna kan anses använda. Utifrån från analysen av resultatet kan det dock utläsas att metodens principer och kännetecken är något som förekommer hos alla företagens designprocesser. På så sätt fungerar designmetoden som ett diskussionsunderlag som kan användas för att jämföra olika företags designprocesser. Baserat på dessa insikter behöver därmed den första för undersökningen ställda hypotesen inte förkastas. Detta då fastän *Design thinking* inte kan anses vara normen för val av designmetod, så återfinns dess principer i samtliga företags designprocesser.

Med *Design thinking* som diskussionsunderlag går det vidare att utläsa att de viktigaste faserna inom en designprocess är *empathize*, *define* och *test*. Detta eftersom designers inom *empathize*

och *define*-fasen använder sig av kvantitativa och kvalitativa data för att jämföra användare och deras behov. Detta kan liknas vid hur företagen i inledningen av ett projekt utför förstudier för insamling av empiri för att sedan använda den insamlade informationen för vidare problemformulering. Empirin leder på så sätt designprocessen framåt. Användartester görs för att reflektera över designval och mäta krav hos användare för att på så sätt skapa en iterativ process. Användaren involveras i designprocessen för att skapa denna kvalitativa och kvantitativa data för att poängtera designers designval och hjälpa designers hitta behov genom exempelvis djupgående intervjuer och enkätundersökningar. Denna insikt visar att *test*-fasens betydelse för designprocessen. I många fall generaliseras användaren för att enklare skapa en urvalsgrupp som i sin tur riskerar bli ett homogent urval. Detta är något som kan rubba designprocessen. Vad gäller hypotesen om att användarinvolvering sker i alla stadier av en designprocess, syns det i resultatet att så inte är fallet. Teoretiskt är användaren en viktig del av designprocessen, men i verkligheten involveras användare inte i lika hög grad. Användare involveras främst under tidiga stadier av en designprocess, men bortprioriteras ofta. Användarinvolveringen ser självklart olika ut beroende på vilket företag det gäller, med de involveras inte i den utsträckning som först antogs vid hypotesbildningen.

Eftersom kunder och designers samarbetar i att framta nya tjänster krävs en grundlig faktor för att ett samarbete ska fungera, denna faktor är kommunikation och val av arbetsmodell. Genom att kommunicera med kunder kan designers och kunder skapa en bättre förståelse för varandras åsikter och arbetsprocess. En norm inom designprocessen som i sin tur kunde utläsas som en påverkande faktor blev agila metoder. Att arbeta utifrån en egen modell av agilt arbete var något som majoriteten av de respondenter som menade att de arbetade agilt gjorde. Detta är något som låter kunder och användare vara mer delaktiga och ger möjligheten till att designprocessen hålls iterativ. Här bekräftas också hypotesen om agila metoder delvis. Detta eftersom fyra av fem intervjuade företag använde sig av agila metoder.

Den största påverkande faktorn för designprocessen är kundens involvering inom designprocessen vid utveckling av nya tjänster inom mobila betaltjänster. Eftersom kunden är det företag som anställer byråerna är det kunden som bestämmer över själva designprocessen. Designbyråerna kan använda argumentation genom empiriska data för att vägleda kunden på rätt spår men kunden i sig bestämmer om empiriska data är nödvändig. Resurserna som kunden förmedlar till byrån styr hur designprocessen planeras. Budgeten avgör vad designbyrån kan förmedla för tjänst till kunden. Det är designerns uppgift att värdera vad som bör prioriteras.

6.4 Svårigheter

Under studien har respondenter från två olika mobila betaltjänster intervjuats om deras designprocesser och detta har gett en inblick i hur nya idéer tas fram och hur de arbetar mot användare. Fokus för intervjuerna med designbyråerna å sin sida låg på hur de utför sina designprocesser och inget fokus lades på specifika projekt. Detta kan innebära att en generaliserad bild av designprocesser fås från designbyråerna. En sorts beskrivning av den perfekta processen. Detta kan innebära en skevhet i beskrivningen av hur designbyråerna arbetar, men deras svar är

fortfarande relevant för att skapa en teoretisk förståelse för designprocesser och på så sätt stå som underlag för jämförelse.

6.5 Förslag till vidare forskning

Observation som en kvalitativ metod valdes bort då intervju är mer tillgängligt för tiden avsatt för uppsatsen. En observation hade krävt att följa företagens designprocesser när de väl genomförs vid framtagningen av mobila betaltjänster. Detta är något som möjligtvis inte är genomförbart, då designprocesserna är tidskrävande och händelsevis inte är aktiva. Då arbetet har haft en bred ingångsvinkel och därför haft svårigheter att smalna av kan arbetet dragit nytta av ett avsmalnat fokus som vidare forskning. Studien kan därför fördjupas med att mer ingående fokusera kring ett specifikt område inom designprocessen, exempelvis testfasen. En annan ingångsvinkel kunde vara att vid framtida forskning inkludera användare eller kunden i själva undersökningen. Detta för att samla in empiri från flera parter.

7 Referenser

Agile Manifesto. 2001a. *Manifest för agil systemutveckling*. [online] Tillgänglig via: <https://agilemanifesto.org/iso/sv/manifesto.html> [2019-01-08].

Agile Manifesto. 2001b. *Principer bakom det agila manifestet*. [online] Tillgänglig via: <https://agilemanifesto.org/iso/sv/principles.html> [2019-01-14].

Alqudah, M.K. & Razali, R. 2017. Key Factors for Selecting an Agile Method: A systematic Literature Review. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology,* [e-journal] 7(2), pp. 526–537. doi:10.18517/ijaseit.7.2.1830 [2018-12-15].

Alvehus, J. 2016. *Skriva uppsats med kvalitativ metod: En handbok*. Liber: Stockholm.

Antrop. 2018. *Så jobbar vi*. [Online] Tillgänglig via: <https://antrop.se/sa-jobbar-vi> [2018-12-21].

Apple. 2019. *Human Interface Guidelines: Near Field Communication*. [online] Tillgänglig via: <https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/ios/user-interaction/near-field-communication/> [2019-01-05].

Aspers, P. 2011. *Etnografiska metoder*. Uppl. 2. Liber: Malmö.

Augsburg, C. & Hedman, J. 2014. Value Added Services and Adoption of Mobile Payments. I: *ICEC '14, Proceedings of the Sixteenth International Conference on Electronic Commerce,* pp. 22–32. doi: 10.1145/2617848.2617851 [2018-10-22].

Bazooka. 2018. *Om Bazooka*. [Online] Tillgänglig via: <https://www.bazooka.se/om-bazooka/> [2018-12-05].

Bell, J. 2016. *Introduktion till forskningsmetodik*. Uppl. 5.2. Lund: Studentlitteratur.

Bontouch. 2018. *Our work*. [Online] Tillgänglig via: <https://www.bontouch.com/#our-work> [2018-12-21].

Brown, T. 2009. *Change By Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*.1st Edition. New York: HarperCollins Publishers.

Decerno. 2018. *Om Decerno*. [Online] Tillgänglig via: <https://www.decerno.se/om-decerno/> [2018-12-21].

Design Council. 2018. *The design process: What is the double diamond?* [Online] Tillgänglig via: <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/design-process-what-double-diamond> [2018-12-29].

Dix, A., Finlay, J., Abowd, G. D., Beale, R. 2004. *Human-Computer Interaction*. Uppl. 3. Harlow: Pearson Education Limited.

d.School. 2010. *Bootcamp - Bootleg*. Stanford: Hasso Plattner Institute of Design at Stanford University. [2018-11-21].

Duffy, B. 2016. Analys av Dokument. I: Bell, J, (red.) *Introduktion till forskningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur. pp. 139–152.

Europeiska kommissionen. 2019. *2018 års reform av EU:s regler för dataskydd*. [online] Tillgänglig via: <https://ec.europa.eu/commission/priorities/justice-and-fundamental-rights/data-protection/2018-reform-eu-data-protection-rules_sv> [2019-02-18].

Getswish. 2018a. *Alla pressreleaser*. [Online]
Tillgänglig via: <https://www.getswish.se/releases/> [2018-12-05].

Getswish. 2018b. *Om Swish*. [Online] Tillgänglig via: <https://www.getswish.se/om-swish/> [2018-12-05].

Gillham, B. 2008. *Forskningsintervjun – Tekniker och genomförande*. Uppl. 1.1. Malmö: Studentlitteratur.

Hedin, A. 2011. *En liten lathund om kvalitativ metod med tonvitkt på intervju*. (Reviderad 2011). Tillgänglig via: <https://studentportalen.uu.se/uusp-filearea-tool/download.action?nodeId=459535&toolAttachmentId=108197> [2018-11-15].

Hedman, J. & Henningsson, S. 2012. Competition and Collaboration Shaping the Digital Payment Infrastructure. I: *International Conference on Electronic Commerce '12*, ss. 178–185. doi: 10.1145/2346536.2346571 [2018-11-15].

Highsmith, J. 2001. History: The Agile Manifesto. [online] Tillgänglig via: <https://agilemanifesto.org/history.html> [2019-02-28]

Hyysalo, S. & Johnson, M. 2015. The user as relational entity. I: *Information Technology & People*, vol. 28, no. 1, pp. 72-89. doi: 10.1108/ITP-01-2014-0011 [2019-01-18].

International Organization for Standardization. 2018. *ISO 9241-11 – Ergonomics of human-system interaction – Part 11: Usability: Definitions and concepts*. [online] Tillgänglig via: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en> [2019-01-04].

Jensen, M.K. 1995. *Kvalitiva metoder för samhälls- och beteendevetare*. Uppl. 2. Lund: Studentlitteratur.

Kim, C., Mirusmonoy, M., Lee, I. 2009. An Empirical Examination of Factors Influencing the Intention to Use Mobile Payment. I: *Computers in Human Behavior, 2010,* pp. 310–322. doi: 10.1016/j.chb.2009.10.013 [2018-11-15].

Near Field Communication. 2017. *About Near Field Communication*. [online] Tillgänglig via: <http://nearfieldcommunication.org/about-nfc.html> [2019-01-06].

Nobox. 2018. *Portfolio*. [online] Tillgänglig via: <https://nobox.se/portfolio/> [2018-12-21].

Nord DDB. 2018. *Work*. [online] Tillgänglig via: <https://nordddb.com/work#> [2018-12-21].

Osynlig. 2018. *Om oss*. [online] Tillgänglig via: <https://osynlig.se/om-oss/> [2018-12-05].

Preece, J., Rogers, Y., Sharp, H. 2015. *Interaction Design – Beyond Human-Computer Interaction*. 4th Edition. United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.

Projektledning. 2018. *Vattenfallsmodellen*. [online] Tillgänglig via: <https://projektledning.com/vattenfallsmodellen/> [2019-01-10].

Ralph, P. & Wand, Y. 2009. *A Proposal for a Formal Definition of the Design Concept*. I: Lyytinen K., Loucopoulos P., Mylopoulos J., Robinson B. (eds) Design Requirements Engineering: *A Ten-Year Perspective*. *Lecture Notes in Business Information Processing, vol 14*. Springer, Berlin, Heidelberg. doi: 10.1007/978-3-540-92966-6_6 [2018-12-27].

Samsung. 2018. *Samsung Pay | Mobilbetalning som funkar där du handlar*. [online] Tillgänglig via: <https://www.samsung.com/se/pay/> [2018-12-05].

Samsung. 2019a. *Vanliga frågor och svar*. [online] Tillgäng via: <https://help.content.samsung.com/csweb/faq/searchFaq.do> [2019-01-05].

Samsung. 2019b. *What is MST (Magnetic Secure Transmission)?* [online] Tillgänglig via: <https://www.samsung.com/us/support/answer/ANS00043865/> [2019-01-05].

Sayers, T.M., Jessop, A.T., Hills, P. J. 2003. Multi-criteria evaluation of transport options—flexible, transparent and user-friendly? I: *Transport Policy*, 10(2), pp. 95-105. doi: 10.1016/S0967-070X(02)00049-5 [2019-01-18].

Schwaber, K. & Sutherland, J. 2017. *Scrum Guide* [Online] Tillgänglig via: <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-US.pdf#zoom=100> [2019-01-03].

Scrum. 2018. *The Truth About Job Titles In Scrum*. [video online] Tillgänglig via: <https://youtu.be/0fW8aoxyVHs?t=246> [2019-01-04].

Scrum. 2019. *The Scrum Framework Poster*. [elektronisk utskrift] Tillgänglig via: <https://www.scrum.org/resources/scrum-framework-poster> [2019-01-06].

Sherman, M. 2014. An Introduction to Mobile Payments: Market Drivers, Applications, and Inhibitors. I: *MOBILESoft 2014*, *Proceedings of the 1st International Conference on Mobile Software Engineering and Systems*, pp. 71–74. doi: 10.1145/2593902.2593921 [2018-11-15].

Skärvad, P. & Lundahl, U. 2016. *Utredning Metodik*. Uppl. 4. Lund: Studentlitteratur

Stolterman, E. 1991. *Designarbetets dolda rationalitet: en studie av metodik och praktik inom systemutveckling*. Umeå: Institutionen för Informationsbehandling, Administrativ databehandling. Doktorsavhandling. Umeå universitet. [2018-11-13].

Stormfors. 2019. *Vad vi gör*. [online] Tillgänglig via: <https://www.stormfors.se/tjanster> [2019-01-10].

Svensson, A., Bergh, E., Agnarsson, J. 2016. Det stora detaljhandelsskiftet. *Svensk Handel*. HUI Research. Tillgänglig via: <http://www.svenskhandel.se/globalassets/dokument/aktuellt-och-opinion/rapporter-och-foldrar/e-handelsrapporter/det_stora_detaljhandelsskiftet_svensk-handel_20170120.pdf?fbclid=IwAR0GB7c6C3olPCdMod1KxLpUnRg-WBDVLg-hRBdud_u5gv1cYybv1HfjeJis>
[2018-12-13].

SVID. 2019a. *Definition av design*. [online] Tillgänglig via: <http://www.svid.se/sv/Vad-ar-design/Definitionen-av-design/> [2019-01-10].

SVID. 2019b. *Designordlista - vi reder ut begreppen*. [online] Tillgänglig via: <http://www.svid.se/sv/Vad-ar-design/Designordlista---vi-reder-ut-begreppen/> [2019-01-10].

Trello. 2018. *Om Trello*. [online] Tillgänglig via: <https://trello.com/about> [2018-12-19].

Wikberg-Nilsson, Å., Ericson, Å., Törlind, P. 2016. *Design – Process och metod*. Lund: Studentlitteratur.

8 Bilagor

Bilaga A

Företagsbakgrund
1. Kan ni berätta kort om uppkomsten av företaget

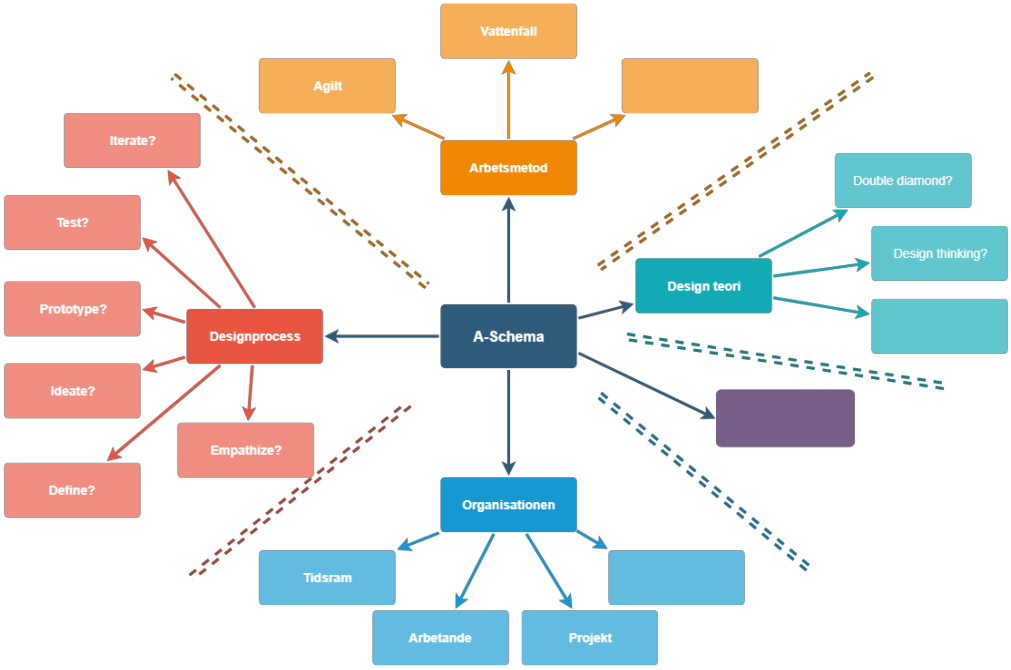
Designprocessen
2. När ni arbetar inom ett projekt, vilken tidsram jobbar ni inom?
    Vem bestämmer tidsram? Hur bestäms det?
3. Hur många arbetar med en process i sig?
    Vilka roller har de som deltar? Vilka roller finns?
4. Hur hittas problemet som ska åtgärdas?
5. Hur utvecklas nya tjänster inom den redan befintliga tjänsten? Exempelvis hur kommer man till insikten att en tjänst behöver utvecklas vidare?
    Får ni det som uppgift av kunder/företag?

Nu antar vi ett double-diamond-perspektiv på designprocessen:
6. Empathize: Hur skapas förståelse för användarna och deras behov?
    Hur involveras användarna i designprocessen?
    Hur tar man reda på användarnas behov?
    Exempelvis vilka metoder används för detta?
7. Define: Hur definieras problemet?
    Hur avsmalnar och definieras problemet?
8. Ideate: Hur genereras idéer som möter problemformuleringen?
    Hur ser idégenereringen ut?
    Hur tas idéerna fram?
    Vilka slags metoder används för idégenerering?
    Hur många deltar i idégenereringen?
        Om få deltar – Är det svårt att komma fram till nya idéer med få deltagare?
        Om många deltar – Är det svårt att smalna av de idéer som idégenererats fram?
    Fås idéer eller inspiration från tidigare och redan existerande teknik?
9. Prototype: Hur skapas prototyper? Vilka typer av prototyper används?
    Vilka typer av prototypverktyg används?
    Low-fi, high-fi, pappersprototyper, fysiska prototyper, digitala prototyper
    Vilka typer av program används för prototyping?
10. Test: Hur testas de framtagna prototyperna?
    Vilken tidsram finns vanligtvis för utförande av test?
    Hur testar ni prototyperna/eller den färdiga tjänsten/funktionen?
    Hur involveras användarna i testfasen?
11. Iterate: På vilket sätt jobbar ni iterativt med en designprocess?
    Har ni ett iterativt förhållningssätt till designprocessen?
        Varför/varför inte?
    I vilka skeden av processen gör ni iterationer?
    När anser man att arbetet är klart?

Designmetoder
12. Har ni några designmetoder ni utgår från under designprocessen?
    Tillämpas någon teori?

Agilt arbete
13. Arbetar ni med agila arbetsmetoder?
    På vilket sätt arbetar ni agilt?
    Vilka agila metoder används?

Bilaga B



Figur 4: Egen figur av A-schemat som använts vid intervjumoment.